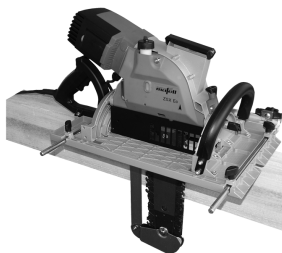


170163.0517/g

| | | | |
|-----------|-----------------------------------|--|-----|
| de | Zimmerei-Kettensäge | Originalbetriebsanleitung | 5 |
| en | Carpenter's chain saw | Translation of the original operating instructions | 18 |
| fr | Scie à chaîne de charpente | Traduction de la notice d'emploi originale | 30 |
| it | Sega a catena per carpenteria | Traduzione delle istruzioni d'uso originali | 43 |
| nl | Timmermanskettingzaag | Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing | 56 |
| es | Sierra de cadena para carpinteros | Traducción del manual de instrucciones original | 69 |
| fi | Kirvesmies-keijusaha | Käännös alkuperäiskäyttöohjeesta | 82 |
| sv | Snickeri-kedjesåg | Översättning av originalbruksanvisningen | 94 |
| da | Tømrer-kædesav | Oversættelse af den originale betjeningsvejledning | 106 |



MAF01482/a

WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

WARNING

Please read all safety instructions and directions. Failure to comply with the safety instructions and directions can cause electric shock, fire and/or serious injuries. **Please retain all safety instructions and directions for future reference.**

AVERTISSEMENT

Veillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions. Tout non-respect des consignes de sécurité et instructions risque d'être à l'origine de décharges électriques, d'incendies et/ou de blessures graves. **Conservez toutes les consignes et instructions pour pouvoir les relire à tout moment.**

AVVERTENZA

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. La mancanza del rispetto delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni possono causare scossa elettrica, incendio e/o gravi lesioni. **Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per il futuro.**

WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsaanwijzingen en instructies. Nalatigheid bij het naleven van de veiligheidsinstructies en aanwijzingen kan elektrische schok, brand en/of ernstige letsels veroorzaken. **Bewaar alle veiligheidsaanwijzingen en instructies voor later gebruik.**

ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones de seguridad e instrucciones. Si no se cumplen las indicaciones de seguridad e instrucciones, se pueden producir descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves. **Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para el futuro.**

VAROITUS

Lue kaikki turvaohjeet ja käyttöohjeet. Laiminlyönti turvaohjeiden ja käyttöohjeiden noudattamisessa voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja. **Säilytä kaikki turvaohjeet ja käyttöohjeet tulevaisuuden varalle.**

VARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar och anvisningar. Underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningar och anvisningar kan orsaka elstötar, brand och/eller allvariga personskador. **Behåll alla säkerhetsanvisningar och anvisning för framtida användning.**

ADVARSEL

Læs alle sikkerhedshenvisninger og instruktioner. En manglende overholdelse af sikkerhedshenvisningerne og instruktionerne kan føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser. **Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og instruktioner til fremtidig brug.**

D - EG Konformitätserklärung

Wir bescheinigen hiermit, dass die Maschine ZSX Ec den angeführten EU-Richtlinien entspricht. Bei Konstruktion und Bau wurden die gelisteten Normen angewendet.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Mafell AG

GB - EC Declaration of Conformity

We herewith confirm that the machine ZSX Ec complies with the EU directives quoted. The standards listed were used for design and construction.

Empowered person for the configuration of the technical documents: Mafell AG

F - Déclaration CE de conformité

Nous déclarons par la présente que la machine ZSX Ec est conforme aux directives CE applicables comme suit. Lors de la construction, les règlements suivants ont été utilisés.

Plénipotentiaires pour l'assemblage des documentations techniques: Mafell AG

I - Dichiarazione di conformità CE

Con la presente certifichiamo che la macchina ZSX Ec è conforme alle seguenti direttive CE applicabili. Nella progettazione e la costruzione sono state applicate le seguenti norme.

Responsabile per la composizione della documentazione tecnica: Mafell AG

NL - EG conformiteitsverklaring

Wij bevestigen hiermede dat de machine ZSX Ec aan de vermelde EU-richtlijnen beantwoord. Bij constructie en bouw werden de vermelde normen toegepast.

Gemachtigde voor de samenstelling van de technische documenten: Mafell AG

E - Declaración de conformidad CE

Con la presente se certifica que la máquina ZSX Ec cumple las directivas europeas mencionadas, las cuales forman la base tanto del diseño constructivo como de los procesos de fabricación.

Apoderado legal para la compilación de la documentación técnica: Mafell AG

FIN - EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme täten, että kone ZSX Ec vastaa mainittujen EU-direktiivien vaatimuksia. Sen suunnittelussa ja valmistuksessa on sovellettu luettelossa ilmoitettuja standardeja.

Teknisten asiakirjojen laatimiseen valtuutettu henkilö: Mafell AG

S - EG Konformitetsförklaring

Vi intygar härmed att maskinen ZSX Ec uppfyller angivna EU direktiv. De angivna normerna användes vid konstruktion och tillverkning.

Befullmäktigad för sammanställningen av den tekniska dokumentationen: Mafell AG

DK - EU overensstemmelseserklæring

Vi attesterer hermed, at maskinen ZSX Ec opfylder de angivene EU-direktiver. Konstruktion og bygning er udført iht. de angivene standarder.

Person, der er befuldmetiget til at sammenstille det tekniske materiale: Mafell AG



2006/42/EG

2014/30/EU

2011/65/EU

ZSX Ec

Mafell AG

D - 78727 Oberndorf, den 28.07.2016

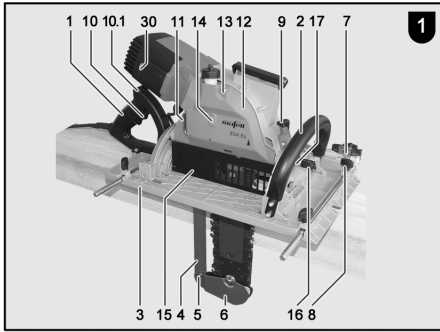
EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3, EN 12100 T1, EN 12100 T2, EN 1037

Art.-Nr. 925501, 925502, 925503, 925520, 925521, 925522, 925528, 925527, 925526

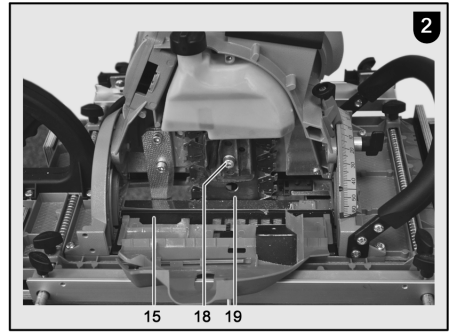

Krauss



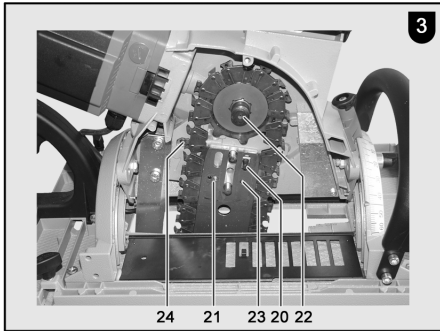
i. V. Dr. Lauckner



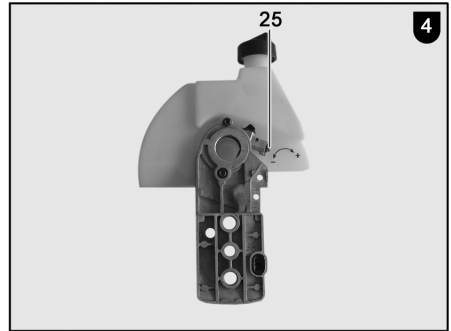
MAF01483/a



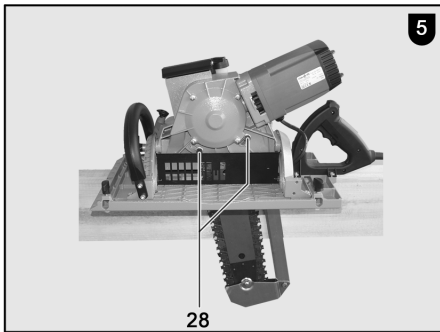
MAF01977/a



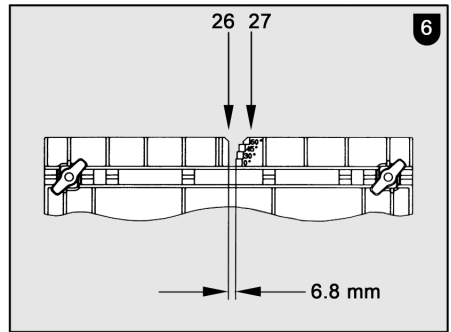
MAF01485/a



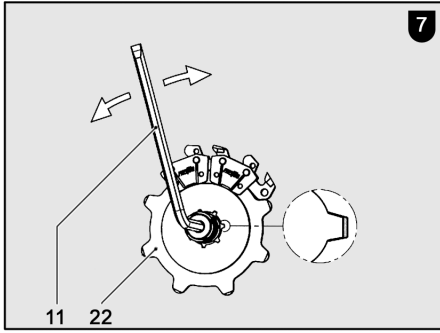
MAF01486/a



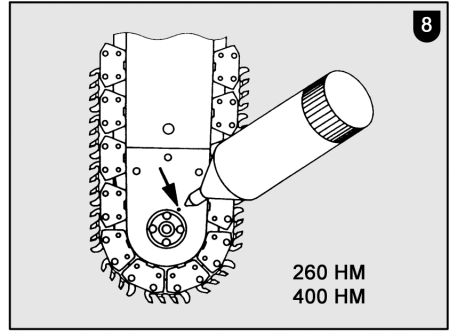
MAF01487/a



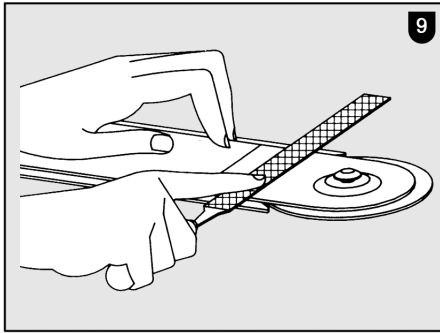
MAF01963/b



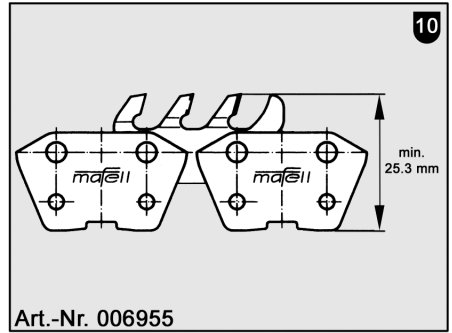
MAF01540/a



MAF01964/a

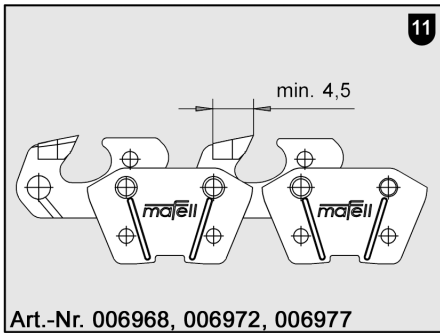


MAF01965/a



Art.-Nr. 006955

MAF01966/a



Art.-Nr. 006968, 006972, 006977

MAF01496/b

Inhoudsopgave

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Verklaring van de symbolen | 57 |
| 2 | Gegevens met betrekking tot het product | 57 |
| 2.1 | Gegevens met betrekking tot de fabrikant | 57 |
| 2.2 | Karakterisering van de machine | 57 |
| 2.3 | Technische gegevens | 58 |
| 2.4 | Gegevens met betrekking tot de geluidsemisatie | 58 |
| 2.5 | Gegevens m.b.t. de trilling | 59 |
| 2.6 | Leveromvang | 59 |
| 2.7 | Veiligheidsvoorzieningen | 59 |
| 2.8 | Reglementaire toepassing | 59 |
| 2.9 | Restricties | 59 |
| 3 | Veiligheidsinstructies | 60 |
| 4 | Vorbereiden / Instellen | 61 |
| 4.1 | Netaansluiting | 61 |
| 4.2 | Wissel van de zaagkettling | 61 |
| 4.3 | Kettlingsspanning | 62 |
| 4.4 | Kettlingssmering | 63 |
| 4.5 | Instellen van de paralleelaanslag | 63 |
| 4.6 | Instelling voor hoeksnedes (buig- en karbeelsnedes) | 64 |
| 5 | Werking | 64 |
| 5.1 | Ingebruikname | 64 |
| 5.2 | In- en uitschakelen | 64 |
| 5.3 | Werkinstructies | 64 |
| 5.4 | Grote snijlengtes | 65 |
| 6 | Onderhoud en reparatie | 65 |
| 6.1 | Machine | 65 |
| 6.2 | Geleidingsrail van de kettlinggarrituur | 65 |
| 6.3 | Kettlingwiel | 65 |
| 6.4 | Slijpopmerkingen algemeen | 65 |
| 6.5 | Opslag | 66 |
| 7 | Verhelpen van storingen | 66 |
| 8 | Extra toebehoren | 67 |
| 9 | Explosietekening en onderdelenlijst | 68 |

1 Verklaring van de symbolen



Dit symbool staat op alle plekken, waar u instructies met betrekking tot uw veiligheid vindt.

Bij veronachtzaming kunnen zware verwondingen het gevolg zijn.



Dit symbool kenmerkt een mogelijkerwijze schadelijke situatie.

Wordt deze niet vermeden, kunnen het product of voorwerpen en de omgeving worden beschadigd.



Dit symbool kenmerkt gebruikerstips en andere nuttige informatie.

2 Gegevens met betrekking tot het product

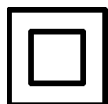
bij machines met art.-nr. 925501, 925502, 925503, 925520, 925521, 925522, 925523, 925524, 925525, 925526, 925527 of 925528

2.1 Gegevens met betrekking tot de fabrikant

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, telefoon +49 (0)7423/812-0, fax +49 (0)7423/812-218

2.2 Karakterisering van de machine

Alle ter identificatie van de machine vereiste gegevens zijn op het aangebracht typeplaatje voorhanden.



Beschermsoort II



CE-teken ter documentatie van de overeenstemming met de principiële veiligheids- en gezondheidseisen volgens aanhangsel I van de machinerichtlijn



Alleen voor EU landen

Gooi electrowerktuigen niet in het huishoudelijk afval !

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG over oude elektro- en elektronische toestellen en de omzetting in nationaal recht moeten versleten electrowerktuigen gescheiden worden verzameld en aan een milieuvriendelijk recycling worden toegevoerd.



Lees voor de vermindering van een verwondingsrisico de gebruiksaanwijzing.

2.3 Technische gegevens

| | 260 HM | 400 HM | 400 Q |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Gereedschap (zaagkettingmodel) | 32 | 40 | 78 |
| Aantal aandrijfakels | 18 mm | 18 mm | 3/8" |
| Deling van de ketting | 6,8 mm | 6,8 mm | 6,8 mm |
| Snijbreedte | 13,5 - 16,4 m/s | 13,5 - 16,4 m/s | 14,0 - 17,0 m/s |
| Snijnsnelheid normale belasting | 60° | 60° | 60° |
| Zwenkbereik aan weerszijden | | | |

Snijdiepte

| | | | |
|---------|--------|--------|--------|
| bij 0° | 260 mm | 400 mm | 400 mm |
| bij 15° | 251 mm | 386 mm | 386 mm |
| bij 30° | 225 mm | 346 mm | 346 mm |
| bij 45° | 184 mm | 282 mm | 282 mm |
| bij 60° | 130 mm | 199 mm | 199 mm |

Kettinggarnituur kan naar achteren met 10 worden gezwenkt°

Afmetingen van de machine

| | | | |
|--|------------|------------|------------|
| Breedte x Lengte x Hoogte | 450x632x | 450x632x | 450x632x |
| (incl. aanslag naargelang het gereedschap) | 662 mm | 800 mm | 800 mm |
| Basisplaat | 300x506 mm | 300x506 mm | 300x506 mm |
| Breedte zonder aanslag | 300 mm | 300 mm | 300 mm |
| Hoogte zonder werktuig en spouwmes | 312 mm | 312 mm | 312 mm |
| Gewicht zonder netkabel | 13,3 kg | 14,1 kg | 11 kg |

Universele motor radio- en televisieontstoord

230 V~, 50 Hz

Opgenomen vermogen (normale belasting)

3000 W

Stroom bij normale belasting

15,9 A

Stationair-toerental

18000 – 21500 min⁻¹

Toerental van het kettingrondsel

Leegloop
Normale belasting

3000 – 3600 min⁻¹
2800 – 3400 min⁻¹

2.4 Gegevens met betrekking tot de geluidsemisatie

De waarden voor het geluidsniveau werden volgens EN 60745-1 met volgende afwijking berekend: als werkstuk werd een zaagruwe balk uit sparrenhout met een dikte van 100 mm toegepast. De emissiewaarden bedragen:

| | Geluidsvermogensniveau | werkplaatsbetrokken emissiewaarde |
|-----------|-------------------------------|--|
| Leegloop | 111 dB (A) | 100 dB (A) |
| Bewerking | 108 dB (A) | 97 dB (A) |

De vermelde waarden zijn emissieniveaus. Alhoewel er een samenhang tussen emissie- en immissieniveaus bestaat, kan hieruit niet betrouwbaar worden afgeleid, of extra veiligheidsmaatregelen noodzakelijk zijn. De factoren die het actueel, op de werkplaats voorhanden immissieniveau beïnvloeden, omvatten de duur van de expositie, het ruimtekarakteristiek, andere geluidsbronnen enz., zoals bv het aantal machines en andere bewerkingen in de buurt. Bovendien kan het betrouwbaar immissiepeil van land tot land verschillend zijn. Desondanks is deze informatie hulpzaam, de gebruiker van de machine een betere beoordeling van de bedreiging en de risico's mogelijk te maken.

2.5 Gegevens m.b.t. de trilling

De typische beoordeelde versnelling is 3,2 m/s².

2.6 Leveromvang

Timmermanskettingzaag ZSX Ec compleet met:

Geleidingsrail

Spouwmes

Zaagkettingen

| 260 HM | 400 HM | 400 Q |
|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| Speciaal 260 | Speciaal 400 | Speciaal 3/8" 400 |
| 260 | 400 | 400 |
| 2 st. speciaal 18 mm HM | 2 st. speciaal 18 mm HM | 2 st. 3/8" dwars- en langssnede |

1 parallelaanslag

1 bedieningsgereedschap in houder aan de machine

1 gebruiksaanwijzing

1 folder "Veiligheidsinstructies"

2.7 Veiligheidsvoorzieningen



Gevaar

Deze voorzieningen zijn voor het veilig bedrijf van de machine noodzakelijk en mogen niet worden verwijderd of ongeldig worden gemaakt.

De machine is van de volgende veiligheidsvoorzieningen voorzien:

- Veiligheidsvoorzieningen boven de grondplaat
- onderste kering met beschermplaat
- speciale uitvoering van de zaagketting
- Spouwmes
- Grote grondplaat en parallelaanslag
- Handgrepen
- Schakelvoorziening met blokkering en rem

2.8 Reglementaire toepassing

De MAFELL timmermanskettingzaag ZSX Ec is uitsluitend voor het langs- en dwarssnijden van massief hout met een maximale dikte van 400 mm onder uitsluitend gebruik van de door MAFELL

gedachte speciaal-zaagketting geschikt, waarbij de machine met haar grondplaat 3 (afb. 1) op het werkstuk moet liggen. De bediening mag uitsluitend door één persoon worden uitgevoerd. Daarbij moet de machine aan de hiervoor gedachte handgrepen 1 en 2 worden vastgehouden en gevoerd.

Een ander gebruik dan boven beschreven, is niet toegestaan. Voor een schade die uit een zulk ander gebruik voortvloeit, is de fabrikant niet aansprakelijk.

Om de machine reglementair te gebruiken, volg de door Mafell voorgeschreven bedrijfs-, onderhouds- en reparatievoorwaarden op.

2.9 Restricties



Gevaar

Bij reglementair gebruik en ondanks het opvolgen van de veiligheidsinstructies blijven restricties bestaan die in verband met de aanwending staan.

- Aanraken van de draaiende zaagketting onder de grondplaat.
- Aanraken van de staande zaagketting onder de grondplaat.
- Terugslag van de machine bij vastklemmen in het werkstuk.
- Breken van de zaagketting.
- Aanraken van spanningsvoerende onderdelen bij geopende kast en niet getrokken netstekker.
- Vermindering van het gehoor bij langer durende werkzaamheden zonder gehoorbeveiliging.
- Emissie van de gezondheid bedreigende houtstoffen bij langer durend bedrijf zonder afzuiging.
- Controleert u vóór ieder werk, of de veiligheids- en werkvoorzieningen veilig zijn bevestigd en niet beschadigd zijn. Beschadigde veiligheidsvoorzieningen en onderdelen moeten deskundig worden gerepareerd of vervangen.
- Houdt u rekening met invloeden uit de omgeving. Zet u de machine niet aan regen bloot en voorkomt u werkzaamheden in vochte of natte omgeving alsook in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.
- Bewaart u de machine op droge, afgesloten plekken buiten de reikwijdte van kinderen op.

Instructies met betrekking tot het gebruik van persoonlijke veiligheidsuitrustingen:

- Draag bij het werk altijd een gehoorbescherming.
- Draag bij het werk altijd een stofmasker.
- Draag steeds nauw aansluitende werkkleding (geen korte broeken) en verwijder ringen, armbanden en horloges.

3 Veiligheidsinstructies



Gevaar

Houdt alstublieft steeds rekening met de volgende veiligheidsbepalingen en met de in het desbetreffende gebruikersland geldige veiligheidsinstructies!

Algemene instructies:

- Kinderen en jongeren mogen deze machine niet bedienen. Daarvan uitgesloten zijn jongeren onder toezicht van een deskundige in het kader van hun opleiding.
- Werk nooit zonder de voor de desbetreffende handeling voorgeschreven veiligheidsvoorzieningen en verander aan de machine niets dat de veiligheid zou kunnen belemmeren.
- Bij het gebruik van de machine buiten wordt de toepassing van een veiligheidsschakelaar geadviseerd.
- Draagt u de machine niet aan de kabel en trekt u de stekker niet aan de kabel uit het stopcontact.
- Let u erop, dat de kabel tegen olie en hitte is beveiligd en niet over scherpe kanten wordt getrokken.
- Beschadigde kabels of stekkers moeten onmiddellijk worden vervangen.
- Scherpe knikken aan de kabel voorkomen. Vooral bij het transport en het opslaan van de machine de kabel niet om de machine wikkelen.
- Vóór het vervangen van gereedschap, bij instelwerkzaamheden en vóór het verhelpen van storingen (hiertoe behoort ook het verwijderen van vastgeklemde splinters) moet de netstekker uit het stopcontact worden genomen.
- Bewerkt u geen werkstukken die voor het prestatievermogen van de machine te klein of te groot zijn.
- Borg indien mogelijk het werkstuk tegen wegglijden, bijv. door lijmklemmen.
- Maak alleen gebruik van originele MAFELL-zaagkettingen. In de handel gebruikelijke zaagkettingen zijn voor deze machine niet geschikt. Controleer na iedere kettingwissel de correcte kettingspanning.
- Het spouwmes 4 (afb. 1) en de beschermplaat voor de onderste kettinghefboom 6 mag niet worden verwijderd.

Aanwijzingen met betrekking tot het bedrijf:

- Zorg voor een vrije en slipvaste standplaats met voldoende verlichting en verluchting.

- De machine is een éénmantoestel en mag slechts voor werkzaamheden worden benut, waarbij de grondplaat 3 als steun dient.
 - Controleer vóór het werken of olie voor de kettingsmering in de tank voorhanden is en de kettingsmering werkt (zie hoofdstuk 4.4).
 - De machine reeds vóór het inschakelen goed vasthouden en steunen. Hierbij moeten rail en ketting vrij staan. Begin met het snijden van het werkstuk eerst, wanneer de zaagketting haar vol toerental heeft bereikt. Let hierbij op een veilige stand.
 - De schakelaar mag in ingeschakelde toestand niet worden vastgeklemd.
 - Grijp gedurende het zagen nooit onder grondplaat of in de spanuitgooi.
 - Transporteer de machine nooit met lopende zaagketting en let erop dat de lopende ketting behalve met het werkstuk niet in contact met andere naburige voorwerpen komt.
 - Deksel 12 (afb. 1) die het kettingronsel afdekt, nooit bij draaiende machine en alleen voor de werktuigwissel verwijderen en vervolgens meteen weer aanbrengen.
 - Omdat de machine niet aan een afzuiging kan worden aangesloten, mag uitsluitend buiten of in voldoende geventileerde ruimtes worden gewerkt.
 - Een eenmaal gekozen snijrichting mag niet met geweld worden gewijzigd. De zaag moet zo worden gevoerd dat de druk de ketting niet tot staan brengt.
 - Controleer het werkstuk op vreemde voorwerpen. Niet in metalen onderdelen, bv nagels zagen.
 - Leid bij het zagen de aansluitkabel steeds naar achteren van de machine weg.
 - Trek bij beschadigde of doorgesneden aansluitkabels meteen de stekker uit het stopcontact.
 - Past u de aanvoer bij het zagen van de materiaaldikte aan. Een te vlug voorschuiwen leidt tot overbelasting van de motor, tot onzuivere zaagsneden en tot een snel afstompen van de zaagketting.
 - Verwijder de machine pas dan van het werkstuk, wanneer de zaagketting tot stilstand is gekomen. Op grond van de ingebouwde rem geschiedt dit vrij vlug.
- Opmerkingen met betrekking tot onderhoud en reparatie:**
- De regelmatige reiniging van de machine, vooral de verstelvoorzieningen voor het zwenken van de geleidingen voor de parallelaanslag en de behuizing van de bovenste en onderste kettinghefboom is een belangrijke veiligheidsfactor. Trek vóór het begin van deze werkzaamheden de netstekker uit.
 - Er mogen enkel originele MAFELL-reserve delen en toebehoren worden toegepast. Anders bestaat er geen garantieclaim en geen aansprakelijkheid door de fabrikant.

4 Voorbereiden / Instellen

4.1 Netaansluiting

Let voor de ingebruikname erop dat de netspanning met de op het vermogensplaatje van de machine vermelde bedrijfsspanning overeenstemt.

4.2 Wissel van de zaagketting



Gevaar

Vóór de wissel van de zaagketting in ieder geval de stekker uit het stopcontact nemen!

Gevaar van verwondingen ook bij stilstaande zaagketting.

Gaat u bij de wissel van de zaagketting op de volgende manier te werk:

- Draai met de meegeleverde aan het deksel 12 (afb. 1) bevestigde combi-schroevendraaier 11 de cilinderbout 13 los en klap het deksel omhoog.
- Open de veerbelaste onderste beschermklep 15 (afb. 10) naar beneden toe en fixeer hem met het deksel in de geopende positie.
- Draai de binnenzeskantschroef 18 (afb. 2) uit en neem het tussendeksel 19 samen met het oliereservoir af.

- Draai de bevestigingsschroef 5 (afb. 1) voor de beveiliging van de onderste kettinghefboom los en klap de beschermplaat 6 naar beneden toe open.
- Maak de kettingspanning los door de spanbout 20 (afb. 3) met de combi-schroevendraaier 11 linksom te draaien.
- Trek de geleidingsrail 21 samen met de zaagketting en het kettingwiel 22 naar voren toe weg en neem de ketting af.
- Leg een nieuwe, resp. gescherpte zaagketting op de geleidingsrail en het kettingwiel. Let er hierbij op dat de tandlemmeten van de ketting in richting markering 24 voor de looprichting wijzen en de kettingspanbout 23 in de hiervoor gedachte boring van de geleidingsrail grijpt. Verdraai met behulp van de combi-schroevendraaier 11 (afb. 7) de aansdrijfjas zodanig dat het kettingwiel 22 met de geplaatste zaagketting soepel in de meeneemtanden grijpt.



Neem na de montage van de zaagkettinggarnituur de schroevendraaier 11 meteen weer weg.

1. Schuif het tussendecksel 19 op en draai de binnenzeskantschroef 18 iets aan. Draai met de combi-schroevendraaier 11 de door de boring in het tussendecksel bereikbare spanbout 20 (afb. 3) zo lang rechtsom tot de juiste kettingspanning is bereikt (zie paragraaf 4.3).
2. Draai de binnenzeskantschroef 18 stevig vast. Klap de bescherming voor de onderste kettinghefboom omhoog en zet hem met schroef 5 (afb. 1) vast.
3. Ontgrendel de onderste beschermingskap 15 (afb. 2). Klap het deksel 12 omhoog en draai de cilinderbout 13 aan. Bevestig de combi-schroevendraaier 11 in de houder in het deksel.

Werd een nieuwe zaagketting aangebracht, moet deze ca. 2 tot 3 minuten in vrijloop op gang worden gebracht. Let er hierbij op dat een voldoende kettingsmering aanwezig is. Na het op gang brengen is het eventueel noodzakelijk de kettingspanning te corrigeren.

4.3 Kettingspanning

Voor het veilige bedienen van de machine en voor de levensduur van de gehele kettinggarnituur is het belangrijk dat de juiste kettingspanning is ingesteld. Deze moet vandaar vóór begin en ook vaker gedurende het bedrijf worden gecontroleerd. De kettingspanning is correct ingesteld, wanneer in koude bedrijfstoestand de zaagketting aan de geleidingsrail aansluit en van hand nog 3 tot 4 mm kan worden opgetild.

Bij verwarming op bedrijfstemperatuur rekt zich de zaagketting uit en hangt door. Is de rekking zo groot dat de verbindingdelen aan de rail uit de geleiding te voorschijn komen, moet de zaagketting worden nagespannen.



Gevaar

Neem bij alle onderhoudswerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

Gaat u bij het naspanssen van de zaagketting als volgt te werk:

- Open de veerbelaste onderste beschermingskap 15 (afb. 2) naar beneden toe. Met de aan het deksel 12 (afb. 1) bevestigde combi-schroevendraaier 11 zet u de binnenzeskantschroef 18 (afb. 2) iets los door de onderste opening in het deksel 12 en de schroef 5 (afb. 1).
- Verstel de kettingspanbout 20 door de bovenste opening in het deksel (z. afb. 1) met de combi-schroevendraaier 11. Hierbij betekent een draaiing in richting van de wijzers een verhoging en een draaiing tegen de wijzers van de klok een vermindering van de kettingspanning.
- Draai de binnenzeskantschroef 18 stevig vast. Klap de bescherming voor de onderste kettinghefboom omhoog en zet deze met schroef 5 (afb. 1) vast.

Wordt de zaagketting na de verwarming nagespannen, moet ze na beëindiging van de zaagwerkzaamheden in ieder geval worden ontspannen. Bij afkoeling op omgevingstemperatuur, vooral bij zeer lage buitentemperaturen, zouden anders door samentrekken van de zaagketting zeer hoge krimpspanningen ontstaan.

Een nieuwe zaagketting moet, tot ze zich heeft uitgerekt, vaker worden nagespannen dan een al een geruime tijd gebruikte zaagketting.

4.4 Kettingsmering

De correcte smering van de zaagketting is van groot belang voor haar levensduur. Bij droog lopende ketting wordt de gehele kettinggarnituur binnen korte tijd onherstelbaar beschadigd. Een voldoende smering is voorhanden, wanneer tussen zaagketting en geleidingsrail een oliespoor zichtbaar is.

Het is vandaar belangrijk vóór ieder werkbegin de werking van de kettingsmering en het oliepeil in de smerolietank te controleren. Het oliepeil mag niet onder de naast het kijkvenster 14 in deksel 12 (afb. 1) aangebrachte markering dalen. Maak voor het bijvullen uitsluitend gebruik van biologisch afbreekbare olie. De vulhoeveelheid van de olietank bedraagt ca. 0,3 liter.



Gevaar

Indien bij het bijvullen olie in de ogen geraakt, was deze meteen met veel water uit. Gemorste olie moet met in de handel gebruikelijke oliebinders worden opgezogen. Vóór het instellen van de kettingsmering de netstekker uit het stopcontact nemen!

De transporthoeveelheid van de ingebouwde oliepomp is regelbaar. Door de fabriek werd een normale dosering ingesteld, die daardoor kan worden gecontroleerd dat tussen zaagketting en geleidingsrail een oliespoor zichtbaar wordt. Bij behoefte kan de dosering echter worden veranderd. Hiervoor gaat u op de volgende manier te werk:

- Draai met de meegeleverde aan het deksel 12 (afb. 2) bevestigde combi-schroevendraaier 11 de cilinderbout 13 los en klap het deksel omlaag.
- Open de veerbelaste onderste beschermklep 15 (afb. 10) naar beneden toe en fixeer hem met het deksel in de geopende positie.
- Draai de binnenzeskantschroef 18 (afb. 2) uit en neem het tussendecksel 19 samen met het oliereservoir af.

- Met de nu aan de achterkant van de tussendecksel toegankelijke doseerschroef 25 (afb. 4) kan de transporthoeveelheid van de oliepomp worden afgesteld. Een draaien van de schroef in richting van de klok verhoogt de hoeveelheid, terwijl een draaien tegen de klok in deze reduceert.
- Plaats het tussendecksel 19 (afb. 2) weer en zet hem met de binnenzeskantschroef 18 vast.
- Ontgrendel de onderste beschermingskap 15 (afb. 2). Klap het deksel 12 (afb. 1) omhoog en draai de cilinderbout 13 aan. Bevestig de combi-schroevendraaier 11 in de houder in het deksel.
- Door kort inschakelen kan worden gecontroleerd, of de hoeveelheid aan de gewenste condities beantwoordt.

4.5 Instellen van de parallelaanslag

De parallele aanslag 7 (afb. 1) wordt voor de uitvoering van evenwijdige sneden langs de werkstukrand vanaf een snijbreedte van 175 mm toegepast. Hiervoor moet de smalle rand van de aanslag omlaag wijzen.

De aanslag kan aan beide kanten van de machine worden toegepast.

Voor het instellen van de zaagbreedte resp. voor de toepassing aan de andere kant van de machine worden de twee vleugelmoeren 8 (afb. 1) losgedraaid, de parallelaanslag navenant verschoven en vervolgens de vleugelmoeren weer stevig aangedraaid.

De gronsplaat bezit aan alle vier invoerplaatsen afleeskanten, waaraan de markeringen die op de geleidingsstangen van de parallelaanslag zijn aangebracht, kunnen worden afgelezen. Zo kan de parallelaanslag exact parallel ten opzichte van de kettinggarnituur worden ingesteld.

De plaatsing van de parallelaanslag op de linker machinekant is de snijbreedte de directe afmeting tussen de geleidingsvlakte van de aanslag en de aantekenkant 26 (afb. 6). Deze afmeting is bij alle snijhoeken identiek! Wordt de parallelaanslag op de rechter machinekant ingezet, moet van deze afmeting nog de kettingbreedte worden afgetrokken (6,8 mm bij verticale snede). Het is echter aan te bevelen om in dit geval de correcte instelling door een testsnede te berekenen. Wordt met de rechter kettingzijde aan

de tekening gezaagd, gelden de volgens snijhoek trapsgewijs aangelegde tekenkanten 27 (afb. 6).

4.6 Instelling voor hoeksnedes (buig- en karbeelsnedes)

De ketting-geleidingsrail kan ter uitvoering van zwaai- en aanlopersnedes in beide richtingen tot 60° worden gezwenkt. Hiervoor wordt de machine zo op een passende ondergrond neergezet dat de ketting-geleidingsrail vrij beweeglijk is. Na het loszetten van de handgreep 16 (afb. 1) en deactiveren van de blokkering door trekken en verdraaien van de grendel 9 kan de machine worden gezwenkt. De snijhoek kan op hoekschaal 17 worden afgelezen.

Is de blokkering geactiveerd, maakt deze het instellen van de 0° en 45°-standen eenvoudiger.

al naar ingestelde snijhoek bedragen de maximale snijdieptes:

| | 260 HM | 400 HM | 400 Q |
|-----------|--------|--------|--------|
| - bij 60° | 130 mm | 199 mm | 199 mm |
| - bij 45° | 184 mm | 282 mm | 282 mm |
| - bij 30° | 225 mm | 346 mm | 346 mm |
| - bij 15° | 251 mm | 386 mm | 386 mm |

Na instelling van de snijhoek grendel 16 weer vasttrekken.

5 Werking

5.1 Ingebruikname

Deze gebruiksaanwijzing moet iedere persoon die met de bediening van de machine is belast, ter kennisname worden doorgegeven, waarbij vooral attent dient te worden gemaakt op het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies".

5.2 In- en uitschakelen



Gevaar

Vóór het inschakelen erop letten dat de geleidingsrail en de zaagketting vrij zijn. Het werkbereik onder het werkstuk moet vrij van obstakels zijn. Aansluitleiding naar achteren wegvoeren. Machine met beide handen aan de hiervoor gedachte handgrepen vasthouden.

- **Inschakelen:** Ontgrendel eerst de inschakelblokkering door de blokkeergrendel 10.1 (afb. 1) naar voren te drukken. Bedien vervolgens schakelhendel 10. Omdat het zich om een schakelaar zonder vergrendeling handelt, draait de machine enkel zo lang als deze schakelaar wordt gedrukt.

De timmermanskettingzaag ZSX Ec is voorzien van een elektronische toerentalregeling. Het toerental kan traploos tussen Het toerental kan traploos tussen 3000 en 3600 min⁻¹ worden ingesteld. Het noodzakelijke toerental wordt met behulp van het instelwiel 30 (afb. 1) ingesteld.

Er wordt aanbevolen om bij het gebruik van een hardmetalen of fijnzaagketting het toerental op de laagste waarde in te stellen. Bij gebruik van een dwarsketting op de hoogste waarde.

De ingebouwde elektronica zorgt bij het inschakelen voor een schokvrije versnelling en regelt bij belasting het toerental op de vast ingestelde waarde.

- **Uitschakelen:** voor het uitschakelen laat u de schakelhendel 10 los. De inschakelblokkering wordt hiermee automatisch weer actief en zekert de timmermanskettingzaag tegen een onopzettelijk inschakelen.

Met het uitschakelen wordt gelijktijdig de automatische rem actief. Hiermee verkort zich de uitlooptijd op ca. 1 seconde.

5.3 Werkinstructies

De timmermanskettingzaag ZSX Ec stemt qua handhaving en opbouw met een handcirkelzaag overeen. Het spouwmes 4 verhindert een klemmen van de zaagketting en de bescherming van de onderste kettinghefboom een omhoogslaan van de machine. Ze is bijzonder voor dwarsdoorsneden geschikt, die een grote snijdiepte vereisen, vooral voor het afbinden ook van lijmbinders.

De machine vóór het inschakelen met de grondplaat 3 zo op het werkstuk zetten, dat nog geen contact tussen zaagketting en werkstuk bestaat. Machine aan beide handgrepen 1 en 2 houden en na het inschakelen gelijkmatig zonder kantelen voorschuiwen. Leid daarom indien mogelijk de machine altijd met de parallelle aanslag ofwel langs de werkstukrand danwel langs een als speciaal

accessoire verkrijgbare geleiderail (zie paragraaf 4.5). Door de toepassing van een geleiderail wordt er een aanzienlijk hogere snijkwaliteit bereikt.

5.4 Grote snijlengtes

Voor grote snijlengten (bv meerdere balken achter elkaar) kan de geleidingsrail met 10° achteruit worden gezwenkt (zie afb. 5). Daardoor laat zich de machine, vooral bij de overgang van een werkstuk naar het volgende, eenvoudiger rechtuit voeren.



Gevaar

Neem bij alle onderhoudswerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

Om te zwenken worden eerst de twee borgbouten 28 (afb. 5) losgedraaid en de ketting-geleidingsrail tot de aanslag naar de achterste handgreep toe gezwenkt. Draai vervolgens de borgbouten weer aan.

6 Onderhoud en reparatie



Gevaar

Neem bij alle onderhoudswerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

MAFELL-machines werden onderhoudsvriendelijk geconstrueerd.

De toegepaste kogellagers werden op levensijd gesmeerd. Na een langere bedrijfstijd adviseren wij, de machine aan een geautoriseerde klantenservice van MAFELL ter inspectie te geven.

6.1 Machine

De machine moet regelmatig van afgezet stof worden bevrijd. Hierbij dienen de ventilatiegleuven aan de motor met een stofzuiger te worden gereinigd.

Voor alle smeerplaatsen slechts onze speciale vet, bestel-nr. 049040 (1 kg - blik), gebruiken.

De op de machine gebruikte kettinggarnituren dienen regelmatig te worden ontharst, omdat schoon gereedschap de snijkwaliteit verbetert. Het ontharsen geschiedt door een 24 uren lang inleggen van de kettinggarnituur in petroleum of een in de handel gebruikelijk ontharsingsmiddel.

6.2 Geleidingsrail van de kettinggarnituur

Deze geleidingsrail moet regelmatig worden onderhouden. Hiertoe behoort ook het smeren van het kettingomloopwiel en het ontbramen van de rail.

Smeren van het HM-geleidingsrail - zie afb. 8

- Kettinggarnituur uitbouwen (zie gedeelte 4.2).
- Smeerpunt reinigen.
- Geleidingsrail op vlakke onderlaag leggen.
- Mondstuk van de vetpers vast in het smeerpunt drukken en zo lang drukken tot vet aan de hefboom vrijkomt. Maak hiervoor gebruik van goed, zuurvrij lagervet.
- Kettinggarnituur weer monteren (zie gedeelte 4.2).

Ontbramen- zie afb.9

- Kettinggarnituur uitbouwen (zie gedeelte 4.2).
- Ketting uit geleidingsrail nemen.
- Met een vlakke vijl de braam als getoond op afb. 9 verwijderen.
- Ketting opleggen en kettinggarnituur weer monteren (zie gedeelte 4.2).

6.3 Kettingwiel

De belasting van het kettingwiel 22 (afb. 3) is bijzonder groot. Vertoont het aan de afzonderlijke tanden sterk zichtbare inloopsporen (ca. 0,5 mm), moet het in ieder geval worden vervangen. MAFELL adviseert, dit werk door een geautoriseerde klantenservice te laten uitvoeren.

6.4 Slijpmerkingen algemeen

Net zo belangrijk als kwaliteit en verzorging van de **machine** zijn de kwaliteit en de verzorging van de **zaagketting, geleidingsrail** en het **kettinggrondsel**.

Wordt één van deze "partners" die bij het zagen samenwerken, bij de verzorging verwaarloost, zijn de gevolgen vaak:

- slijtage of vernieling van andere partners
- gebrekkig snijvermogen
- slechte oppervlakte
- een mogelijk veiligheidsrisico



Spijkers of aankoekend zand beschadigen de zaagketting. Dit moet aan de snijpunten worden verwijderd.



Deze kettingen kunnen alleen bij uw MAFELL-partner worden nageslepen.

Zaagkettingen:

ZSX Ec (art.-nr. 006955, 006968, 006971, 006972, 006974)

6.5 Opslag

Wordt de machine langere tijd niet benut, moet ze zorgvuldig worden gereinigd. Blanke metalen delen met een roestmiddel insproeien.

7 Verhelpen van storingen



Gevaar

De opsporing van de oorzaken van voorhanden storingen en het verhelpen hiervan vereist steeds vermeerde oplettendheid en voorzichtigheid. Van tevoren netsteker trekken!

Onderstaand worden sommig vaak optredende storingen en hun oorzaken opgelijst. Bij verdere storingen richt u zich alstublieft aan uw handelaar of direct aan de MAFELL-klantenservice.

| Storing | Oorzaak | Remedie |
|---|------------------------------|---|
| Machine laat zich niet inschakelen | Geen netspanning voorhanden | Spanningsvoeding controleren |
| | Netzekering defect | Zekering vervangen |
| | Koolborstels versleten | Machine naar de MAFELL-klantenservice brengen |
| Machine schakelt gedurende de leegloop zelfstandig uit of blijft gedurende het snijden staan. | Stroomuitval | Voorzekering controleren |
| | Overbelasting van de machine | Aanvoersnelheid verlagen |
| Zaagketting klemt bij het voorschuiwen van de machine | Te grote aanvoer | Aanvoersnelheid verlagen |
| | Stompe zaagketting | Meteen schakelaar loslaten. Machine uit het werkstuk verwijderen en zaagketting vervangen of in de MAFELL-klantenservice laten bijscherpen Slechts geldig voor art.- Nr. 006955 Vóór het bijscherpen de minimumhoogte van de zaagketting in de gaten houden - zie afb. 10. Slechts geldig voor art.- nr. 006968 en 006972 Vóór het naslijpen op de minimale lengte van de hardmetalen tanden letten, zie afb.11 |

| | | |
|--|--------------------------------|---|
| Zaagketting verloopt of verhoogde krachtsinspanning bij het voorschuiven | Stompe zaagketting | Zaagketting vervangen of in de MAFELL-klantenservice laten bij scherpen |
| Spanen uitgooi verstopt | Hout te vochtig | |
| Zaagketting loopt na het uitschakelen te lang na | Automatische kettingrem defect | Machine naar de MAFELL-klantenservice brengen |

8 Extra toebehoren

- Geleidingsrail 260 Best.-nr. 204581
 - Fijzaagketting - HM 260 Best.-nr. 006968
 - Fijzaagketting 260 Best.-nr. 006955
 - Aandrijfster Best.-nr. 204584
 - spouwmes260 Best.-nr. 204586

- Geleidingsrail 400 Best.-nr. 204582
 - Fijzaagketting - HM 400 Best.-nr. 006972
 - Aandrijfster Best.-nr. 204584
 - spouwmes400 Best.-nr. 204587

- Geleidingsrail 400 voor 3/8" Best.-nr. 204583
 - Zaagketting - 3/8 400 " dwars- en langssnede Best.-nr. 006974
 - Aandrijfster 3/8" Best.-nr. 204585
 - spouwmes400 Best.-nr. 204587

| | |
|--|------------------|
| - Geleidingsrail eendeling, cpl, 3 m lang | Best.-nr. 200672 |
| - Geleidingsrail tweedeling, cpl, 3 m lang | Best.-nr. 037037 |
| - Geleidingsrailverlenging , 1,5 m lang | Best.-nr. 036553 |
| - Adapterpaar voor parallelaanslg voor het inhangen aan het geleidingsrail | Best.-nr. 037195 |
| - Vlakke vijl | Best.-nr. 076058 |
| - Stootpers | Best.-nr. 076158 |
| - Universele geleiding | Best.-nr. 202069 |
| - Transportwagen ZSX Ec | Best.-nr. 202113 |
| - Glijder | Best.-nr. 206047 |
| - Transportwagen ZSX Ec voor F-Rail | Best.-nr. 202795 |
| - Geleidingsrail F 80 | Best.-nr. 204380 |
| - Geleidingsrail F 110 | Best.-nr. 204381 |
| - Geleidingsrail F 160 | Best.-nr. 204365 |
| - Geleidingsrail F 210 | Best.-nr. 204382 |
| - Geleidingsrail F 310 | Best.-nr. 204383 |
| - Hoekaanslag F-WA | Best.-nr. 205357 |
| - Verbindingsstuk F-VS | Best.-nr. 204363 |
| - Railtas F 160 | Best.-nr. 204626 |
| - Railtassen set F 80 / 160 met WA | Best.-nr. 204749 |
| - Railtassen set F 160 / 160 | Best.-nr. 204805 |
| - Eindkappen F-EK | Best.-nr. 205400 |
| - Hechtprofiel F-HP 6,8 m | Best.-nr. 204376 |
| - Spaanderbescherming F-SS 3,4 m | Best.-nr. 204375 |

9 Explosietekening en onderdelenlijst

De overeenkomstige informatie van de reserveonderdelen vindt u op onze homepage: www.mafell.com

GARANTIE

Gegen Vorlage der Garantieunterlage (Original-Kaufbeleg) werden innerhalb der jeweils gültigen Gewährleistungsregelungen kostenlos alle Reparaturen ausgeführt, die nach unseren Feststellungen wegen Material-, Bearbeitungs- und Montagefehlern erforderlich sind. Verbrauchs- und Verschleißteile sind hiervon ausgeschlossen. Hierzu muss die Maschine bzw. das Gerät frachtfrei an das Werk oder an eine MAFELL-Kundendienststelle geschickt werden. Vermeiden Sie, die Reparatur selbst zu versuchen, da dadurch der Garantieanspruch erlischt. Für Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder durch normalen Verschleiß entstanden sind, wird keine Haftung übernommen.

WARRANTY

Upon presentation of the warranty document (original invoice), we will carry out all repairs free of charge in accordance with the applicable warranty provisions, processing and mounting faults free of charge on presentation of this properly filled-in Guarantee Certificate and your original receipt. This is not valid for consumables and wearing parts. For this purpose, the machine or the appliance is to be forwarded freight paid to our plant or to an authorized MAFELL repair service. Refrain from trying to carry out the repairs yourself as otherwise your warranty claim will become extinct. We do not accept any liability for any damage resulting from improper handling or normal wear.

GARANTIE

Sur présentation de cette carte de garantie, dûment remplie par votre fournisseur et accompagnée de l'original de la pièce justifiant l'achat, nous effectuerons gratuitement toutes les réparations faisant l'objet d'un recours en garantie pendant la période indiquée, de la construction ou de la fabrication, à l'exclusion des pièces de consommation et d'usure. La machine ou l'appareil doit être pour cela expédié franco de port à notre usine ou à un atelier de service après-vente MAFELL. Évitez de procéder vous-mêmes à toute réparation, ceci périmant tout recours en garantie par la suite. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages découlant d'une manipulation non conforme ou d'une usure normale.

GARANZIA

Dietro presentazione del presente certificato di garanzia, regolarmente compilato, insieme alla ricevuta originale, vengono eseguite gratuitamente tutte le riparazioni necessarie riscontrate dai nostri accertamenti, entro il periodo di garanzia vigente, dovuti a difetti di materiale, di lavorazione o di montaggio. Da ciò sono esclusi pezzi di consumo e pezzi soggetti ad usura. A questo scopo la macchina ovvero l'apparecchio (elettrico) va spedito franco di porto allo stabilimento oppure a un punto di assistenza clienti della MAFELL. Evitate di tentare Voi stessi di effettuare la riparazione, altrimenti il diritto di garanzia viene revocato. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni derivanti da trattamento non conforme o da normale usura.

GARANTIE

Tegen vertoon van dit reglementair ingevuld garantie-bewijs, samen met het originele koopbewijs worden binnen de telkens geldige garantieregelingen gratis alle reparaties uitgevoerd, die volgens onze constateringen op grond van materiaal-, bewerkings- en montagefouten vereist zijn. Verbruik- en slijtagedelen zijn hiervan uitgesloten. Hiervoor moet de machine resp. het apparaat vrachtfrij naar de fabriek of naar een MAFELL-klantenservice worden gestuurd. Vermijdt u het de reparatie zelf uit te voeren, omdat daardoor de garantieclaim vervalt. Voor schade die door ondeskundige behandeling of door normale slijtage is ontstaan, wordt geen aansprakelijkheid aanvaard.

GARANTÍA

Presentando este documento de garantía (recibo original de compra), todas las reparaciones necesarias por defectos de material, errores de mecanizado o faltas de montaje en el marco de las reglamentaciones de la garantía concedida por parte del fabricante se efectuarán libre de gastos. Se excluyen sin embargo piezas fungibles o de desgaste. Para ello, entregue a porte pagado la máquina o el equipo a las fábricas del fabricante o a uno de los puntos de asistencia técnica de MAFELL. No realice nunca las tareas de reparación a cuenta propia. De lo contrario, caducará el derecho a garantía. No se asumirá responsabilidad alguna por los daños que se desprendan del uso inapropiado ni por el desgaste en el uso diario.

TAKUU

Tätä takuukuitia (alkuperäinen ostokuiti) vastaan suoritetaan voimassa olevan takuajan sisällä maksutta kaikki korjaukset, jotka olemme todenneet tarpeellisiksi materiaali-, valmistus- ja asennusvirheistä johtuen. Käyttö- ja kuluvat osat ei kuulu takuupiiriin. Korjausta varten kone tai laite on lähetettävä asianmukaisesti postitettuna joko tehtaalte tai johonkin MAFELL-asiakaspalveluun. Älä yritä korjata konetta itse, koska siinä tapauksessa takuu sammuu. Takuu ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat asiaankuulumattomasta käytöstä tai normaalista kulumisesta.

GARANTI

Mot uppvisande av kvitto utförs kostnadsfritt, under giltiga garantiåtgärdanden, alla reparationer som efter fastställande från vår sida kan härledas till material-, bearbetnings- eller monteringsfel. Förbruknings- och försättningsdelar undantagna. Maskinen eller verktyget måste skickas fraktfritt till fabrik eller till MAFELLkundservice. Undvik att själv försöka utföra reparationen då detta leder till att garantianspråk förfaller. För skador som uppkommer på grund av felaktig behandling eller normalt slitage övertas inget ansvar.

GARANTI

Mod fremlæggelse af garantibeviset (original kvittering) ydes der gratis reparation af materiale-, fremstillings- og monteringsfejl, i henhold til de gældende garanti betingelser. Forbrugs- og sliddele udelukkes fra denne garanti. Hertil sendes maskinen/apparatet fragtfrit til producenten eller et Mafell-kundeserviceværksted. Hvis kunden selv forsøger at reparere maskinen, bortfalder garantien. Der overtages intet ansvar for beskadigelser, der opstår pga. u hensigtsmæssig brug eller normal slitage.



MAFELL AG

Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0

Fax +49 (0)7423/812-218 Internet: www.mafell.de E-Mail: mafell@mafell.de