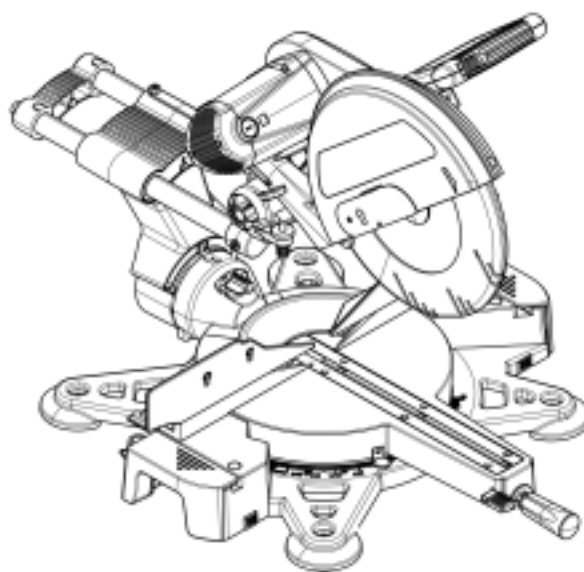


metabo®



KGS 305



| | |
|--|----|
| (NL) Origineel gebruiksaanwijzing | 3 |
| (ES) Manual de instrucciones original | 17 |
| (PT) Manual de serviço original | 32 |

D DEUTSCH**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen übereinstimmt* gemäß den Bestimmungen der Richtlinien**

F FRANÇAIS**CE-DECLARATION DE CONFORMITE**

Nous déclarons, sous notre seule responsabilité, que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants* en vertu des dispositions des directives **

IT ITALIANO**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE**

Noi dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle seguenti norme* in conformità con le disposizioni delle normative **

PT PORTUGUÊS**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE**

Declaramos sob nossa responsabilidade que este produto está de acordo com as seguintes normas* de acordo com as directrizes dos regulamentos **

FIN SUOMI**EY-VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS**

Vakuutamme, että tämä tuote vastaa seuraavia normeja* on direktiivien määräysten mukainen**

DA DANSK**EF-OVERENSSTEMMELSE ATTEST**

Hermed erklærer vi på eget ansvar, at dette produkt stemmer overens med følgende standarder* iht bestemmelserne i direktiverne**

EL Ελληνικές**ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙΑΣ**

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη ότι το προϊόν αυτό αντιστοιχεί στις ακόλουθες προδιαγραφές* σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών**

BG БЪЛГАРСКИ**ЕС-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ**

С ПЪЛНА ОТГОВОРНОСТ ДЕКЛАРИРАМЕ, ЧЕ ТОЗИ ПРОДУКТ СЪОТВЕТСТВА НА СЛЕДНИТЕ НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ* СЪГЛАСНО ИЗИСКВАНИЯТА НА ДИРЕКТИВИТЕ**

CZ Čeština**IZJAVA O SKLADNOSTI EU**

S polno odgovornostjo izjavljamo, da so stroji izdelani z upoštevanju standardov* in z upoštevanjem regulativov navedenih v Direktivih**

ET Eesti**EL-VASTAVUSDEKLARATSIOON**

Käesolevaga deklareerime täielikult enda vastutusel, et see toode on vastavuses järgmiste standarditega* vastavalt allnimetatud direktiivides**

SL Slovenski**IZJAVA O SKLADNOSTI**

S polno odgovornostjo izjavljamo, da so stroji izdelani z upoštevanju standardov* in z upoštevanjem regulativov navedenih v Direktivih**

ENG ENGLISH**EG-DECLARATION OF CONFORMITY**

We herewith declare in our sole responsibility that this product complies with the following standards* in accordance with the regulations of the undermentioned directives**

NL NEDERLANDS**EG-CONFORMITEITSVERKLARING**

Wij verklaren als enige verantwoordelijke, dat dit product in overeenstemming is met de volgende normen* conform de bepalingen van de richtlijnen**

ES ESPAÑOL**DECLARACION DE CONFORMIDAD CE**

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el presente producto cumple con las siguientes normas* de acuerdo a lo dispuesto en las directrices**

SV SVENSKA**EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE**

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande standarder* enligt bestämmelserna i direktiven**

NO NORGE**SAMSVARERKLÆRING**

Vi erklærer under eget ansvar at dette produkt samsvarer med følgende normer* henhold til bestemmelsene i direktiv**

POL POLSKI**OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI CE**

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt odpowiada wymogom następujących norm* według ustaleń wytycznych **

HU MAGYAR**CE- MEGEGYZŐSÉGI NYILATKOZAT**

Kizárólagos felelősségünk tudatában ezennel igazoljuk, hogy ez a termék kielégíti az alábbi szabványokban lefektetett követelményeket* megfelel az alábbi irányelvek előírásainak**

SK slovenčina**Konformné prehlásenie EU**

Prehlasujeme s plnou zodpovednosťou, že tento výrobok je v zhode s nasledovnými normami* podľa ustanovení smerníc **

RO Română**ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ**

Ние декларираме на собствена отговорност, че този продукт е в съответствие със следните норми* съгласно предписанията на директиви**

LT Latviešu**ES-Suderinamumo aktaš**

Mes vienpusiškai garantuojame, kad šis produktas atitinka sekančius standartus* pagal žemiau minimas Nuostatas**

RO Română**Declaratie de conformitate EG**

Declaram pe proprie raspundere ca acest produs corespunde urmatoarelor norme*, conform dispozitiilor directivelor**

Kapp- und Gehrungssäge/ Crosscut & Mitre Saw**KGS 305**

Art.-Nr.: 0103050000

* DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9, DIN EN 61000-2-3, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-3

** 98/37/EG (--> 28.12.2009), 2006/42/EG (29.12.2009 -->), 2004/108/EG



Volker Siegle

Director Innovation, Research and Development

Dokumentationsbevollmächtigter/ responsible person for documentation/ Chargé de la documentation

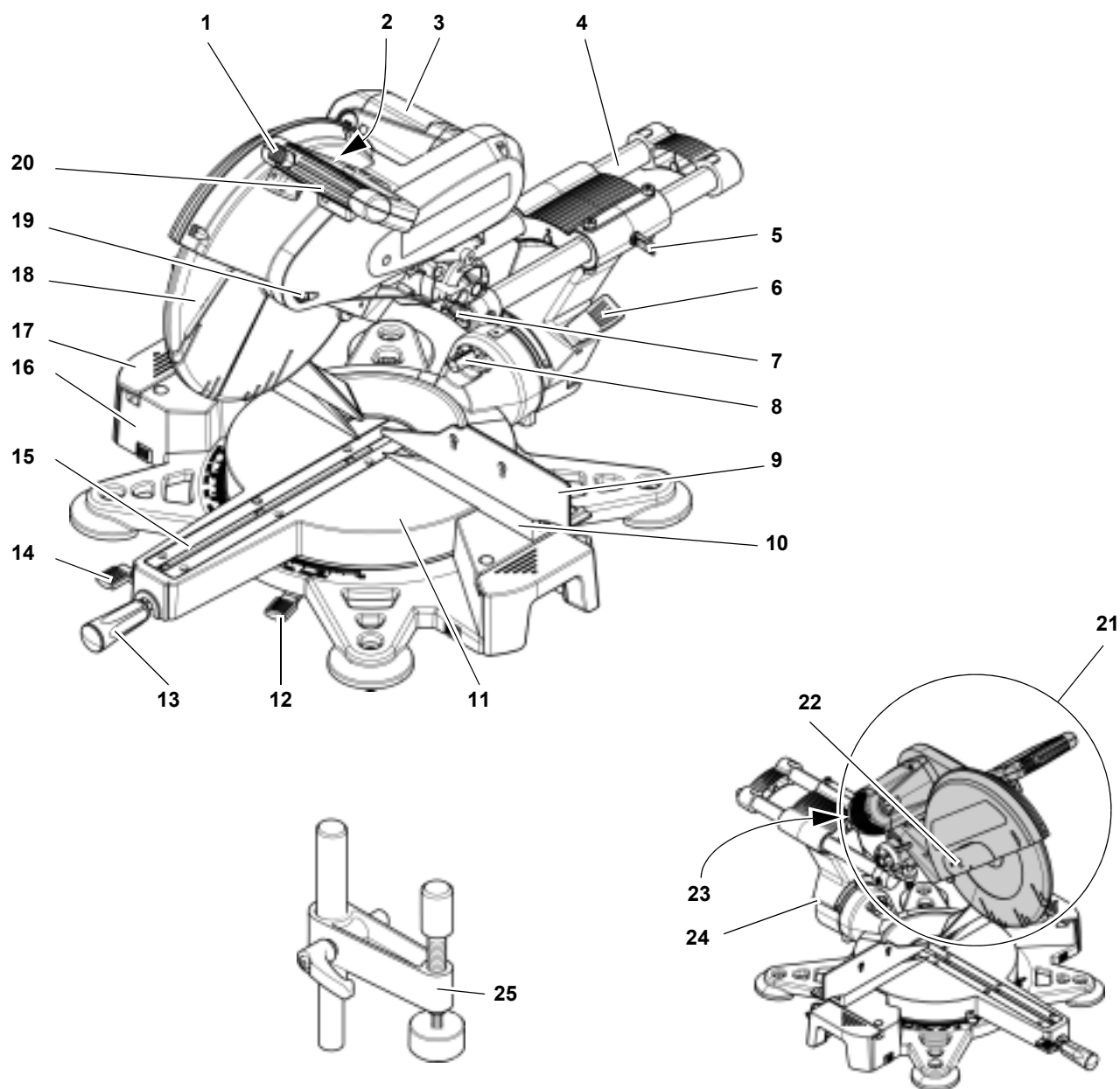
Metabowerke GmbH

Metabo-Allee 1

D - 72622 Nürtingen



1. Overzicht van de zaag (levering)



- | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|
| 1 | Veiligheidsvergrendeling | 11 | Draaitafel | 23 | Afzuigstuk 43 mm met werktuig-depot voor inbussleutel |
| 2 | Hoofdschakelaar | 12 | Vastzethendel voor instelbare blokkeerpositie | 24 | Afzuigstuk 58 mm |
| 3 | Motor | 13 | Stelschroef voor draaitafel | 25 | Werkstukspanvoorziening |
| 4 | Geleidestangen voor trek-inrichting | 14 | Blokkeerhendel voor draaitafel | | |
| 5 | Stelschroef voor trek-inrichting | 15 | Tafelinlegprofiel | | |
| 6 | Grendelhefboom voor inclinatie-instelling | 16 | Tafel | | |
| 7 | Transport-vergrendeling | 17 | Tafelverbreiding | | |
| 8 | Blokkeerpen voor hellingsinstelling | 18 | draaibare beschermkap | | |
| 9 | verschuifbare opzetstukken van de werktuigaanslag | 19 | Zaagbladblokkering | | |
| 10 | vaste werkstukaanslag | 20 | Handgreep | | |
| | | 21 | Zaagkop | | |
| | | 22 | Flensafdekking | | |
- Gereedschap**
- Inbussleutel
- Toesteldocumenten**
- Gebruiksaanwijzing
 - Lijst van reserveonderdelen

Inhoudstafel

1. **Overzicht van de zaag (levering).....3**

2. **Lees deze tekst voor u begint!..4**

3. **Veiligheid4**

3.1 Voorgescreven gebruik van het systeem.....4

3.2 Algemene veiligheidsvoorschriften.....4

3.3 Symbolen op het apparaat6

3.4 Veiligheidsvoorzieningen6

4. **Montage en transport7**

5. **Bijzondere producteigenschappen.....7**

6. **Het apparaat in detail.....7**

7. **Ingebruikneming8**

7.1 Het schaaftelafzuigstelsel aansluiten.....8

7.2 Netaansluiting8

8. **Bediening.....9**

8.1 Rechte sneden9

8.2 Zagen van kleine sneden.....9

8.3 Versteksmeden10

8.4 Schuine sneden10

8.5 Dubbele versteksmeden11

8.6 Gleuven zagen.....11

9. **Service en onderhoud12**

9.1 Zaagblad vervangen12

9.2 Aandrijfriem spannen13

9.3 Inlegprofiel vervangen.....13

9.4 Bijregelen13

9.5 Het apparaat reinigen14

9.6 Het apparaat opbergen14

9.7 Onderhoud14

10. **Tips en trucs.....14**

11. **Beschikbare accessoires ...14/47**

12. **Reparatie.....15**

13. **Milieubescherming15**

14. **Problemen en storingen.....15**

15. **Technische gegevens.....15**

15.1 Beschikbare zaagbladen.....16

2. Lees deze tekst voor u begint!

Deze gebruikershandleiding werd zo opgesteld dat u snel en veilig met uw machine kunt werken. Hieronder vindt u een korte uitleg over hoe u de gebruikershandleiding moet lezen:

- Lees de handleiding volledig door, voordat u het apparaat in gebruik neemt, en besteed daarbij vooral aandacht aan het hoofdstuk „veiligheidsvoorschriften”.
- Deze handleiding richt zich tot personen met fundamentele technische kennis in de omgang met apparaten

zoals dat hier beschreven. Wanneer u geen ervaring zou hebben met dergelijke apparatuur, doe dan eerst een beroep op de hulp van ervaren personen.

- Bewaar alle met dit apparaat geleverde documentatie, zodat u zich indien nodig kan informeren. Bewaar het aankoopbewijs voor eventuele garantieclaims.
- Als u het apparaat uitleent of doorverkoopt, moet u alle meegeleverde documentatie van het apparaat meegeven.
- Voor schade als gevolg van niet-naleving van deze handleiding, kan de fabrikant niet verantwoordelijk worden gesteld.

De informatie in deze handleiding wordt als volgt gekenmerkt:



Gevaar!
Waarschuwing voor lichamelijke schade of milieuschade.



Gevaar voor elektrische schok!
Waarschuwing voor lichamelijke letsels door elektrische schok.



Klemgevaar!
Waarschuwing voor lichamelijke letsels door meetekken van lichaamsdelen of kledij.



Opgelet!
Waarschuwing voor materiële schade.



Tip:
 Aanvullende informatie.

- Nummers in figuren (1, 2, 3, ...)
- kenmerken de afzonderlijke delen;
- zijn doorlopend genummerd;
- stemmen overeen met de nummers tussen haakjes (1), (2), (3) ... in de tekst ernaast.
- Instructies voor handelingen, waarbij op de volgorde moet worden gelet, zijn doorgenummerd.
- Instructies voor handelingen met willekeurige volgorde zijn met een punt gekenmerkt.
- Opsommingen zijn met een streep gekenmerkt.

3. Veiligheid

3.1 Voorgescreven gebruik van het systeem

Het toestel is geschikt voor het maken van dwarsneden, schuine sneden, versteksmeden evenals dubbele versteksmeden in lijsten, profielen etc. Bovendien kunnen gleuven worden gezaagd. Er mogen enkel materialen worden bewerkt, waarvoor het betreffende zaagblad is geschikt (toegelaten zaagbladen zie Technische gegevens).

De toegelaten afmetingen van de werkstukken mogen niet overschreden worden (zie hoofdstuk „Bediening”).

Werkstukken met ronde of onregelmatige doorsnede zoals brandhout mogen niet worden gezaagd, omdat ze tijdens het zagen niet veilig kunnen worden vastgezet. Bij het smalkantzagen van vlakke werkstukken moet een geschikte aanslaghulp gebruikt worden om een veilige geleiding te garanderen.

Elk ander gebruik is verboden. Niet toegelaten gebruik, wijzigingen aan het apparaat of het gebruik van onderdelen die niet goedgekeurd zijn door de fabrikant kunnen onvoorspelbaar persoonlijk letsel veroorzaken!

3.2 Algemene veiligheidsvoorschriften

- Houdt u zich bij gebruik van dit toestel aan de volgende veiligheidsvoorschriften om gevaar voor personen of materiële schade te voorkomen.
- Houdt u zich aan de bijzondere veiligheidsvoorschriften in de betreffende hoofdstukken.
- Houdt u zich eventueel aan de wettelijke richtlijnen of ongevalpreventievoorschriften inzake de omgang met afkortzagen.

⚠ Algemeen gevaar!

- Houd uw werkplek in orde – een wanordelijke werkplek kan ongevallen tot gevolg hebben.
- Wees aandachtig. Let op wat u doet. Ga verstandig te werk. Gebruik het toestel niet wanneer u niet geconcentreerd bent.
- Houd rekening met omgevingsinvloeden. Zorg voor goede verlichting.
- Zorg voor een goede lichaamshouding. Zorg ervoor dat u op een stevige ondergrond staat en let er vooral op dat u altijd goed in evenwicht bent.
- Gebruik het toestel niet in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen of gassen.

- Het apparaat mag alleen ingeschakeld en gebruikt worden door personen die vertrouwd zijn met afkortzagen en de gevaren bij de omgang ermee.
Personen beneden de 18 jaar mogen dit toestel slechts bedienen in het kader van een beroepsopleiding en onder het voortdurend toezicht van een ervaren leraar.
- Let erop dat er zich geen onbevoegde personen, voornamelijk kinderen, in de gevarezone begeven. Zorg ervoor dat geen andere personen het toestel of het snoer kunnen aanraken.
- Zorg dat u het toestel niet overbelast – gebruik dit toestel uitsluitend binnen het vermogensbereik dat in de technische gegevens vermeld wordt.

Gevaar door elektrische stroom!

- Stel het toestel niet bloot aan regen. Gebruik dit toestel niet in een vochtige of natte omgeving. Vermijd dat u tijdens werkzaamheden met dit toestel in contact komt met geaarde elementen zoals radiatoren, buizen, ovens, koelkasten.
- Gebruik het snoer niet voor doeleinden waarvoor het niet bedoeld is.

Gevaar voor verwondingen aan bewegende onderdelen!

- Neem dit toestel nooit in gebruik zonder gemonteerde veiligheidsvoorzieningen.
- Houd steeds voldoende afstand van het zaagblad. Gebruik desnoods geschikte invoerhulpmiddelen. Houd tijdens het gebruik voldoende afstand van aangedreven onderdelen.
- Wacht tot het zaagblad stilstaat vooraleer u kleine werkstukdelen, houtresten enz. verwijdert uit het werkbereik.
- Zaag alleen werkstukken die groot genoeg zijn, zodat ze bij het zagen veilig vastgeklemd kunnen worden.
- Rem het uitlopende zaagblad niet af door er aan de zijkant tegenaan te drukken.
- Controleer of het apparaat gescheiden is van het stroomnet alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.
- Zorg dat er zich bij het inschakelen (bijvoorbeeld na onderhoudswerkzaamheden) geen montagegereedschap of losse onderdelen meer in het toestel bevinden.
- Trek de netstekker uit, wanneer u het apparaat niet gebruikt.

Gevaar voor snijwonden ook bij rechtopstaand snijwerktuig!

- Trek veiligheidshandschoenen aan als u snijwerktuigen moet vervangen.
- Bewaar de zaagbladen zo dat niemand zich eraan kan verwonden.

Gevaar door terugslaan van de zaagkop (zaagblad blijft in het werkstuk hangen en de zaagkop schiet plots omhoog)!

- Let erop dat het gebruikte zaagblad geschikt is voor het materiaal van het werkstuk.
- Houd de handgreep stevig vast. Op het moment dat het zaagblad in het werkstuk dringt, is het terugslaggevaar bijzonder groot.
- Gebruik voor het zagen van dunne werkstukken of werkstukken met dunne wanden uitsluitend zaagbladen met fijne tanding.
- Zorg ervoor dat de zaagbladen steeds scherp zijn. Zorg dat stompe zaagbladen onmiddellijk worden vervangen. Er bestaat verhoogd terugslaggevaar, wanneer een stompe zaagtand in het oppervlak van het werkstuk blijft hangen.
- Zet het werkstuk nooit "op z'n smalle kant" (tijdens het schaven).
- Tijdens het zagen van gleuven, moet u zijdelingse druk op het zaagblad vermijden – gebruik een klemrichting.
- Controleer in geval van twijfel de werkstukken op vreemde voorwerpen (bijvoorbeeld nagels of schroeven).
- Zaag nooit verschillende stukken – ook geen bundels met verschillende aparte stukken – tegelijk. Er is gevaar voor lichamelijk letsel als aparte stukken zonder steun door het zaagblad worden gegrepen.

Klemgevaar!

- Zorg ervoor dat tijdens het gebruik geen lichaamsdelen of kledij door roterende onderdelen gegrepen en meegetrokken kunnen worden (**geen** dassen, **geen** handschoenen, **geen** kledij met brede mouwen; personen met lang haar moeten een haarnetje dragen).
- Zaag nooit werkstukken waaraan zich
 - touwen
 - snoeren
 - riemen
 - kabels of
 - draden bevinden of die dergelijke materialen bevatten.

Gevaar door onvoldoende persoonlijke veiligheidsuitrusting!

- Draag oordoppen.
- Draag een veiligheidsbril.
- Draag een stofmasker.
- Draag aangepaste werkkledij.
- Draag antislipschoenen.

Gevaar door zaagsel!

- Sommige soorten zaagsel (bijvoorbeeld van eiken-, beuken- en essenhout) kunnen bij inademing kankerverwekkend zijn. Werk uitsluitend met aangesloten afzuiginstallatie. De afzuiginstallatie moet de waarden vermeld in de Technische Gegevens realiseren.
- Zorg ervoor dat tijdens het werken zo weinig mogelijk houtstof vrijkomt:
 - Verwijder afgezet houtstof in het werkbereik (niet wegblazen!);
 - Herstel ondichte plaatsen in de afzuiginstallatie;
 - Zorg voor een goede verluchting.

Gevaar door technische wijzigingen aan de machine of het gebruik van onderdelen die niet door de fabrikant goedgekeurd zijn; die kunnen onvoorspelbaar persoonlijk letsel veroorzaken!

- Monteer dit toestel zoals in de handleiding wordt aangegeven.
- Gebruik hiervoor uitsluitend onderdelen die door de fabrikant vrijgegeven werden. Dit heeft vooral betrekking op:
 - zaagbladen (bestelnummers zie Technische gegevens);
 - veiligheidsinrichtingen (bestelnummers zie onderdelenlijst).
- Breng aan deze onderdelen geen wijzigingen aan.

Gevaar door gebreken aan het toestel!

- Zorg dat het toestel evenals het toebehoren goed onderhouden worden. Neem hierbij de onderhoudsvoorschriften in acht.
- Controleer de machine voor het inschakelen telkens op eventuele beschadigingen: voor elk gebruik moet de goede werking van de veiligheidsinrichtingen en van licht beschadigde onderdelen zorgvuldig gecontroleerd worden. Controleer of de scharnierende onderdelen correct functioneren en niet klemmen. Alle onderdelen moeten correct gemonteerd zijn en aan alle voorwaarden voldoen om een feilloze bediening van het toestel te garanderen.

NL NEDERLANDS

- Gebruik geen beschadigde of vervormde zaagbladen.
- Laat beschadigde beveiligingen of onderdelen deskundig en door een gekwalificeerde vakman herstellen of vervangen. Laat beschadigde schakelaars in een reparatiedienst vervangen. Gebruik dit toestel niet, wanneer u de schakelaar niet kan in- en uitschakelen.
- Zorg ervoor dat er zich geen oliën of vetten op de handgrepen bevinden en dat ze droog blijven.

Gevaar door lawaai!

- Draag oordoppen.
- Let er om geluidsreducerende redenen op dat het zaagblad niet is kromgetrokken. Een kromgetrokken zaagblad zorgt voor aanzienlijk meer trillingen. Dit betekent lawaai.

Gevaar door blokkerende werkstukken of werkstukdelen!

Als er een blokkering optreedt:

1. Apparaat uitschakelen.
2. Stekker uit het stopcontact trekken.
3. Handschoenen dragen.
4. Blokkering met geschikt gereedschap verwijderen.

3.3 Symbolen op het apparaat



Gevaar!
Het negeren van de volgende waarschuwingen kan zware verwondingen en materiële schade tot gevolg hebben.



Lees de gebruiksaanwijzing.



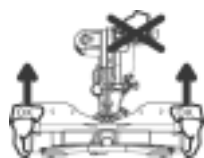
Raak een draaiend zaagblad niet aan.



Draag veiligheidsbril en oordoppen.

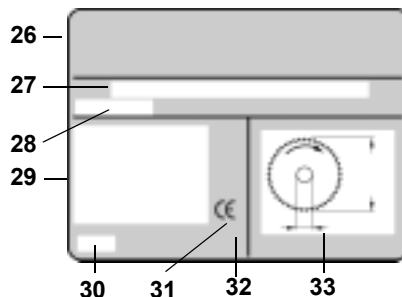


Gebruik het apparaat niet in een vochtige of natte omgeving.



Til het apparaat niet op aan de handgreep daar deze niet voorzien is voor de trekbelasting door het gewicht van het apparaat.

Gegevens op het typeplaatje:

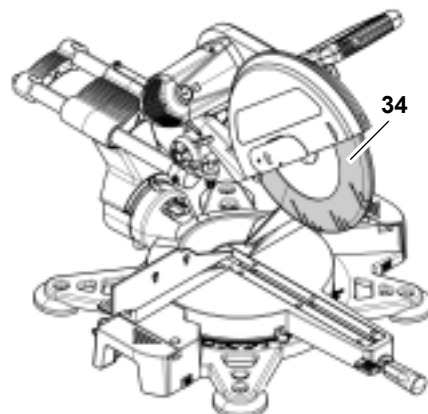


- 26 Fabrikant
- 27 Serienummer
- 28 Apparaatbenaming
- 29 Motorgegevens (zie ook „Technische gegevens“)
- 30 Bouwjaar
- 31 CE-kenmerk – Dit apparaat beantwoordt aan de EU-richtlijnen overeenkomstig de conformiteitsverklaring
- 32 Afvalsymbool – Het toestel kan via de fabrikant worden afgevoerd
- 33 Afmetingen van toegelaten zaagbladen

3.4 Veiligheidsvoorzieningen

Draaibare beschermkap

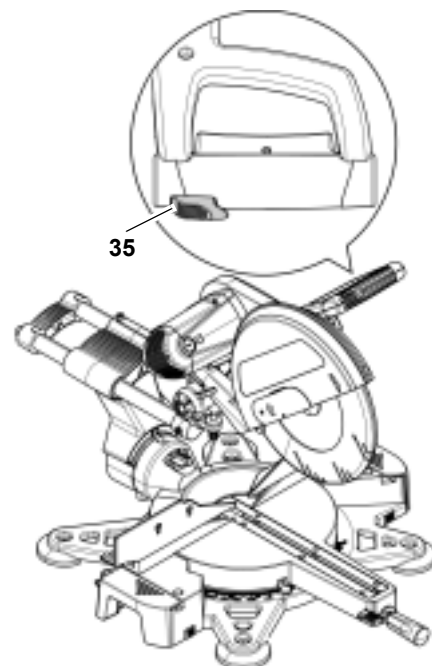
De draaibare beschermkap (34) beschermt tegen onbedoeld contact met de zaagtanden en tegen rondvliegende spaanders.



De draaibare beschermkap moet steeds automatisch terugkeren naar zijn uitgangspositie: wanneer de zaagkop naar boven is gezwenkt, moet het zaagblad rondom zijn afgedekt.

Veiligheidsvergrendeling

De veiligheidsvergrendeling (35) voorkomt dat de draaibare beschermkap het zaagblad onbedoeld kan vrijgeven.

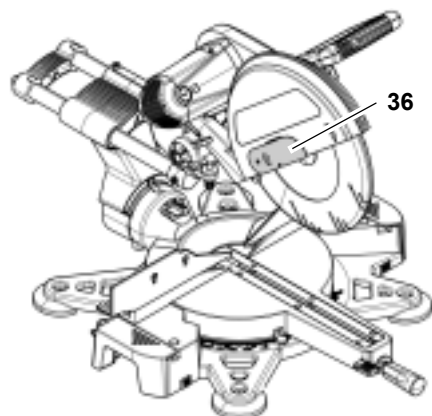


Voor het zagen wordt de veiligheidsvergrendeling gedrukt. Nu kan de zaagkop worden neergelaten; hierbij geeft de draaibare beschermkap het zaagblad vrij.

Na de snede - wanneer de zaagkop zich in de bovenste stand bevindt - wordt de draaibare beschermkap door de veiligheidsvergrendeling opnieuw vergrendeld.

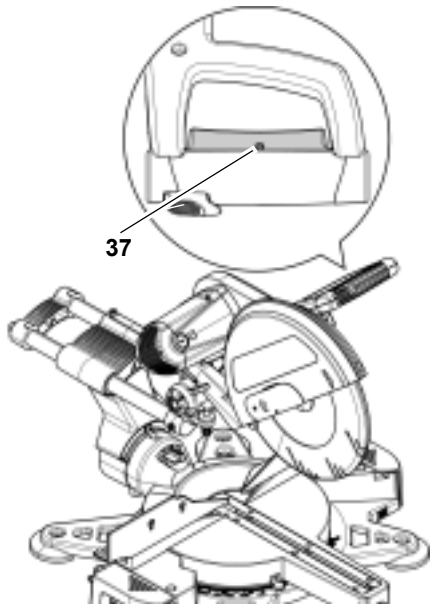
Flensafdekking

De flensafdekking (36) beschermt tegen een onopzettelijk aanraken van de buitenflens.



Boring voor hangslot

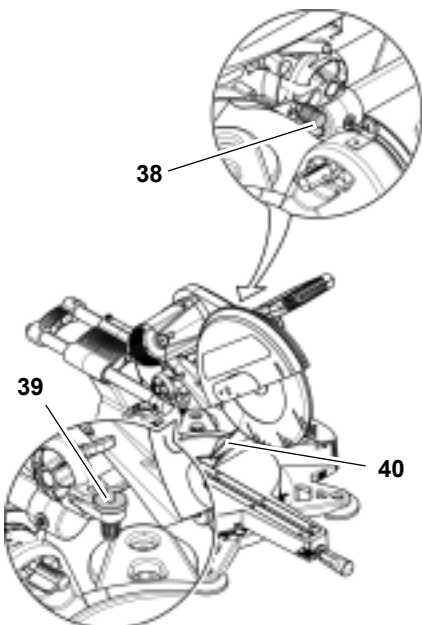
De boring (37) in de in-/uitschakelaar maakt het blokkeren van de schakelaar met een hangslot mogelijk.



4. Montage en transport

Opstelling

- Hef het apparaat met de hulp van een tweede persoon omhoog uit de verpakking.
- Plaats het apparaat op een geschikte ondergrond:
 - Alle vier voeten van het apparaat moeten vast op de ondergrond staan.
 - De ideale hoogte van de ondergrond bedraagt 800 mm.
 - De stabiliteit van het apparaat moet ook tijdens het bewerken van grotere werkstukken gegarandeerd zijn.
- Zaagkop iets naar beneden drukken, vasthouden en transportvergrendeling (38) eruit trekken. Zaagkop langzaam omhoog zwenken.
- Verpakking voor latere doeleinden bewaren of milieuvriendelijk afvoeren.



Transport

- Snijdieptebeperking (39) in buitenpositie vastklikken.
- Zaagkop naar beneden zwenken en transportvergrendeling (38) binnenschuiven.
- Opzetstukken (40) van de werkstukaanslag naar binnen schuiven en vergrendelen.
- Tafelverbreiding naar binnen schuiven.
- Toestel zijdelings aan de tafel optillen.

5. Bijzondere producteigenschappen

- 94° Snijhoekbereik voor schuine sneden (47° links tot 47° rechts) met zeven blokkeerposities.
- 110° snijhoekbereik voor versteksneden (50° links tot 60° rechts) met tien inklikpunten.
- Vrij instelbare rastpositie voor versteksneden.
- Voorzichtige zachte aanloop.
- Motor rem.
- Geïntegreerde wegklapbare snijdieptebeperking voor het vervaardigen van groeven.
- Precieze en robuuste gietaluminiumconstructie.
- Hardmetaalzaagblad.
- probleemloze vervanging van het zaagblad door zaagbladblokkering en zonder demontage van de draaibare beschermkap.
- Maximale snijhoogte 106 mm.
- Trekinrichting maakt zagen van werkstukken tot 320 mm snijbreedte mogelijk.
- Ergonomische bediening voor links- en rechtshandigen.
- Werkstukaanslag met verschuifbare opzetstukken.
- Mogelijkheid tot montage van een bijkomende aanslag.
- Geïntegreerde tafelverbreiding.

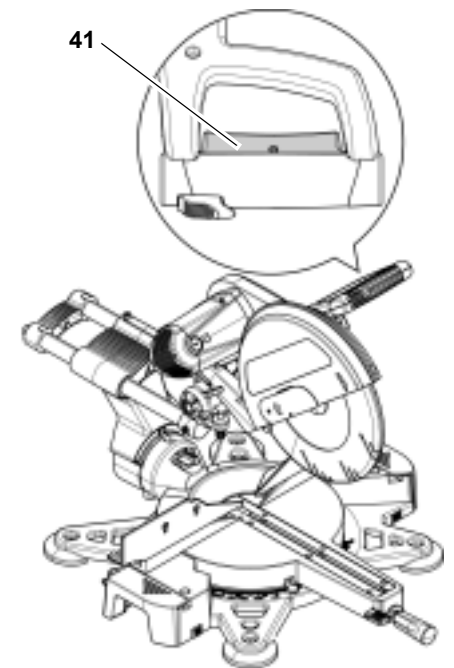
6. Het apparaat in detail

i Tip:

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste bedieningselementen van uw apparaat kort voorgesteld. Het correcte gebruik van het apparaat wordt beschreven in het hoofdstuk „Bediening“. Lees het hoofdstuk „Bediening“, alvorens u het apparaat voor de eerste keer in gebruik neemt.

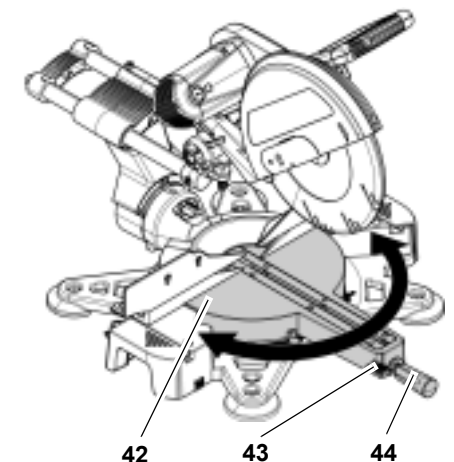
Hoofdschakelaar

- Motor inschakelen:
Druk op de Aan/Uit-schakelaar (41) en houd de schakelaar ingedrukt.
- Motor uitschakelen:
Laat de Aan/Uit-schakelaar los.



Draaitafel

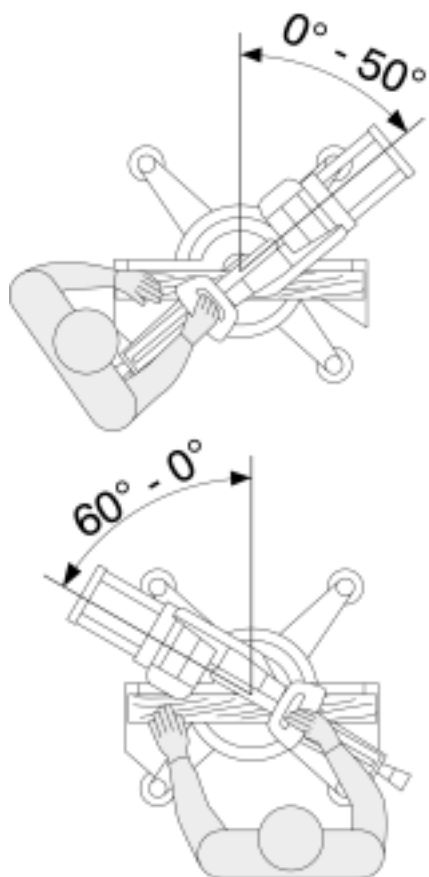
De draaitafel (42) kan om 50° naar links en 60° naar rechts worden gedraaid en klikt in de hoekniveaus 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° en 60° vast. De wijzer maakt het instellen van hele en halve graadgetallen mogelijk.



Voor het draaien van de draaitafel moet de vergrendelschroef (44) worden losgemaakt en evt. de blokkeerhendel (43) naar beneden worden gedrukt.

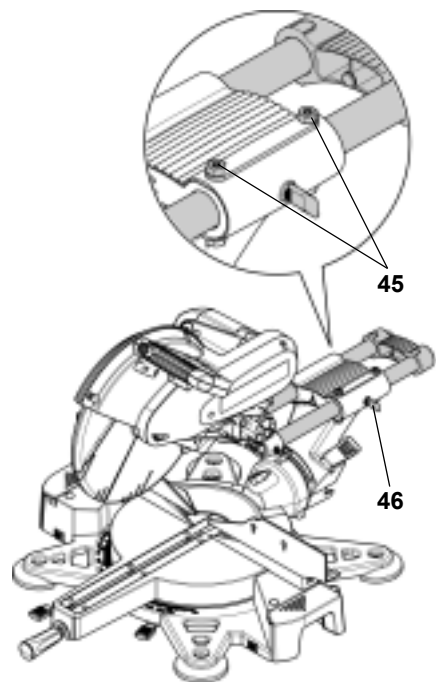
⚠ Opgelet!

Om ervoor te zorgen dat de verstekhoek tijdens het zagen niet verandert, moet de stelschroef van de draaitafel (ook in de inklikpunten!) worden vastgedraaid.



Trekinrichting.

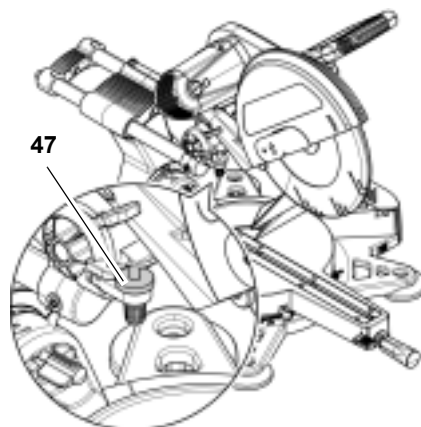
Met de trekinrichting kunnen werkstukken met een grotere doorsnede worden gezaagd. De trekinrichting kan gebruikt worden voor alle soorten sneden (rechte zaagsneden, versteksneden, schuine zaagsneden en dubbelverstekzaagsneden).



Wanneer de trekinrichting niet wordt gebruikt, blokkeert u ze met de stelschroef (46). De geleiding van de trekvoorziening kan via de verstelschroeven (45) worden ingesteld.

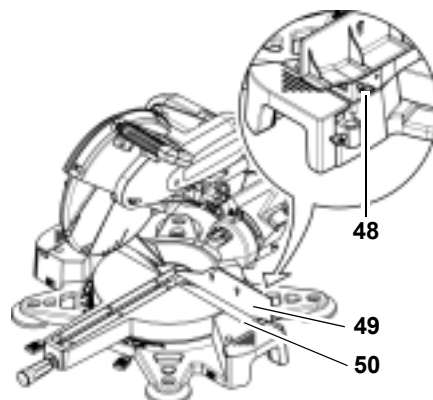
Snijdieptebeperking

De combinatie van de snijdieptebeperking (47) en de trekinrichting maakt het zagen van gleuven mogelijk.



Verstelbare werkstuigaanslag

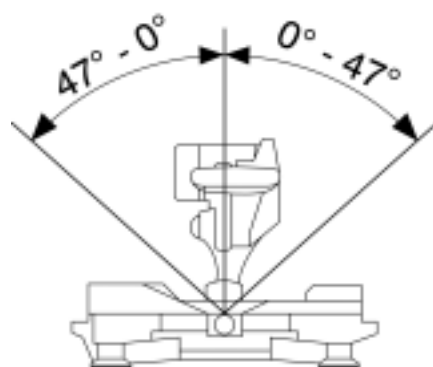
De werkstuigaanslag (50) beschikt over verschillende opzetstukken (49), die via een vergrendelschroef (48) worden geblokkeerd.



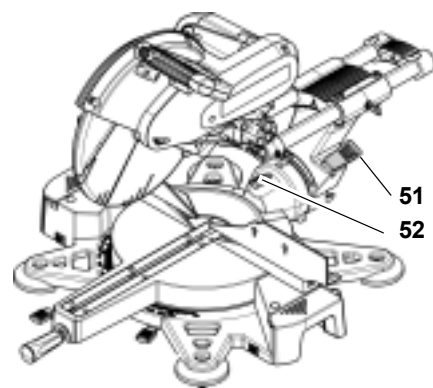
Voor het uitvoeren van geschikte sneden moeten de opzetstukken van de werkstuigaanslag naar buiten verschoven en geblokkeerd worden.

Inclinatie-instelling

De tuimelhefboom kan om 47° naar het verticaal vlak naar links of rechts worden gezet en klikt in de hoekniveau's 0°, 22,5°, 33,9° en 45° vast.



Voor het schuinzetten van de tuimelhefboom moet de vastzethendel (51) worden losgemaakt en evt. de blokkeerpen (52) eruit worden getrokken.



Om ervoor te zorgen dat de inclinatie bij het zagen niet kan veranderen, moet de grendelhefboom van de kantelarm (ook op de inklikpunten!) worden vastgezet.

7. Ingebruikneming

7.1 Het schaafselafzuigstroom aansluiten



Gevaar!

Sommige soorten zaagsel (bijvoorbeeld van eiken-, beuken- en essenhout) kunnen bij inademing kankerwekkend zijn: Zorg vooral dat u met een zaagselafzuiginstallatie werkt

- bij gebruik in gesloten ruimten;
- bij langdurig gebruik (in totaal meer dan 1/2 uur);
- bij het zagen van eiken-, beuken- of essenhout.

De afzuiginstallatie moet volgende eisen vervullen:

- Passend bij de doorsnede van het afzuigstuk (43 mm aan de zaagkop; 58 mm achter de hellinginstelling);
- Luchthoeveelheid $\geq 460 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Onderdruk aan het afzuigstuk van de zaag $\geq 530 \text{ Pa}$;
- Luchtsnelheid aan het afzuigstuk van de zaag $\geq 20 \text{ m/s}$.

Houdt ook rekening met de gebruiksaanwijzing van de spananafzuiginstallatie!

7.2 Netaansluiting



Gevaar! Elektrische spanning

- Gebruik het apparaat uitsluitend in een droge omgeving.
- Het apparaat mag uitsluitend worden aangesloten op een stopcontact dat aan de hierna volgende voorwaarden voldoet (zie ook „Technische gegevens“):
 - netspanning en -frequentie moeten overeenstemmen met de waarden op het typeplaatje van het apparaat;
 - de stroomkring dient vakkundig beveiligd te worden met een differentieelschakelaar die

aanslaat bij een lekstroom van 30 mA;

- de stopcontacten moeten reglementair geïnstalleerd zijn en een goedgekeurde aarding hebben.
- Het snoer moet zo gelegd worden dat de zaagwerkzaamheden niet bemoeilijkt worden, en dat het snoer niet beschadigd kan worden.
- Het snoer moet beschermd worden tegen hitte en bijtende scheikundige vloeistoffen. Zorg dat het snoer niet beschadigd kan worden door scherpe voorwerpen.
- Als verlengsnoer mag uitsluitend gebruik gemaakt worden van een rubberen snoer met voldoende doorsnede (3 x 1,5 mm²).
- Trek de stekker niet aan het snoer uit het stopcontact.

8. Bediening



Gevaar!

- Controleer de veiligheidsinrichtingen, alvorens met de zaagwerkzaamheden te beginnen:
- Zorg ervoor dat u zichzelf ook beschermt.
- Let steeds op een juiste houding en plaats tijdens het zagen:
 - neem plaats aan de voorkant van de afkortzaag;
 - tegenover het zaagblad;
 - parallel t.o.v. het zaagblad.
- Klemgevaar! Grijp bij het schuinzetten of zwenken van de zaagkop niet in het scharnierbereik of onder het toestel! Houd de zaagkop bij het kantelen vast. Grijp bij het binnenschuiven van de tafelerbreiding niet tussen tafelerbreiding en de tafel.
- Naargelang het soort werk dat u verricht, gebruikt u:
 - een werkstuksteun - voor lange werkstukken, wanneer ze na het doorzagen van de tafel zouden vallen;
 - Spanenafzuiginstallatie.
- Zaag alleen werkstukken die groot genoeg zijn, zodat ze bij het zagen veilig vastgeklemd kunnen worden.
- Gebruik bij het zagen van kleine werkstukken een bijkomende aanslag.
- Zaag houtstukken, die aan de volgende afmetingen beantwoorden, zoals bij "Zagen van kleine sneden" beschreven:
 - Snede < 20 mm,
 - Hoogte > 80 mm,

- Breedte > 125 mm.

- Druk het werkstuk tijdens het zagen steeds op de tafel en plaats het nooit op zijn smalle kant. Probeer het zaagblad ook nooit af te remmen door er van opzij (met een voorwerp) tegenaan te drukken. Er bestaat gevaar voor ongevallen, wanneer het zaagblad wordt geblokkeerd.

8.1 Rechte sneden

Maximale doorsnede van het werkstuk (afmetingen in mm):

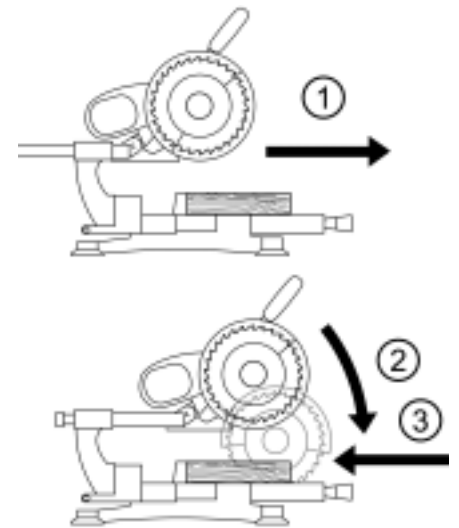
| | |
|-------------|-----|
| Breedte ca. | 320 |
| Hoogte ca. | 106 |

Uitgangspositie:

- Transportvergrendeling uitgetrokken.
- De zaagkop is naar boven gezwenkt.
- Opzetstukken van de werkstukaanslag naar binnen geschoven en vergrendeld.
- Snijdieptebeperking in buitenpositie vastgeklit.
- De draaitafel staat in 0°-stand, de stelschroef voor de draaitafel is vastgedraaid.
- De inclinatie van de kantelarm ten opzichte van de loodlijn bedraagt 0°, de grendelhefboom voor de instelling van de inclinatie is vastgezet.
- Trekinrichting helemaal achteraan.
- De stelschroef van de trekinrichting is losgedraaid (indien de werkstukbreedte dit vereist).

Een werkstuk zagen:

1. Druk het werkstuk tegen de werkstukaanslag.
2. Bij bredere werkstukken zaagkop zo ver als noodzakelijk naar voren (in richting operator) trekken.
3. Bedien de veiligheidsvergrendeling en houd de Aan/Uit-schakelaar ingedrukt.
4. Zaagkop aan de handgrendel langzaam geheel naar beneden dalen en evt. naar achteren (van de gebruiker weg) schuiven. Druk de zaagkop tijdens het zagen niet te hard op het werkstuk, het motortoeental mag niet te sterk dalen.



5. Zaag het werkstuk in één beweging door.
6. Laat de Aan/Uit-schakelaar los en laat de zaagkop langzaam in de bovenste uitgangspositie terugzwenken.

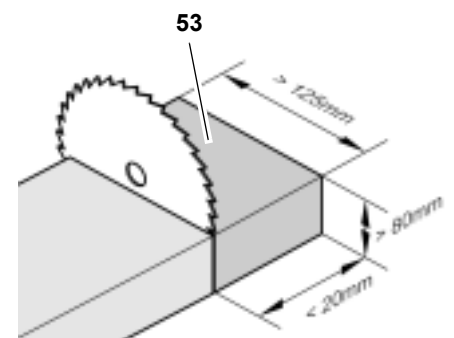
8.2 Zagen van kleine sneden

Bij het zagen van kleine sneden met de trekvoorziening kan het gebeuren, dat de pendelbeschermkap zich bij het terugschuiven aan het werkstuk kantelt.

- Laat dan de in-/uitschakelaar los en zwenk de zaagkop langzaam in de bovenste uitgangspositie terug.

Het kantelen in de pendelbeschermkap met het werkstuk komt slechts in weinige gevallen voor, bijvoorbeeld:

- bij het zagen van kleine sneden (53) (snede < 20 mm, hoogte > 80 mm), die wegens hun breedte (> 125 mm) met de trekfunctie moeten worden doorgezaagd;
- bij dubbele versteksneden naar de linker kant.



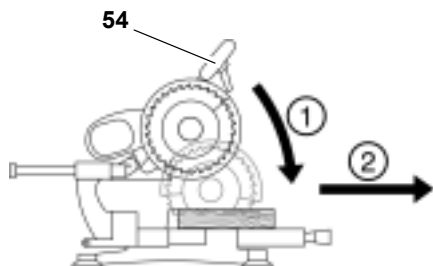
Ga in deze gevallen op de volgende manier te werk:

Alle instellingen van de zaag (positie van de draaitafel en helling van de zaagkop) blijven voor de gewenste snede bewaard.

Verandert wordt de zaagricting bij het zagen van het werkstuk.

1. Druk het werkstuk tegen de aanslag en beveilig het bv met een werkstukspanvoorziening.

2. Schuif de zaagkop geheel naar achteren (van de gebruiker weg).
3. In-/uit-schakelaar drukken en gedrukt houden.
4. Zaagkop(54) langzaam geheel naar beneden laten dalen, daarbij de handgreep met beide handen vast houden. Bij het zagen slechts licht drukken, dit voorkomt een dalen van het motortoerental.
5. Trek de zaagkop naar voren (in richting gebruiker).



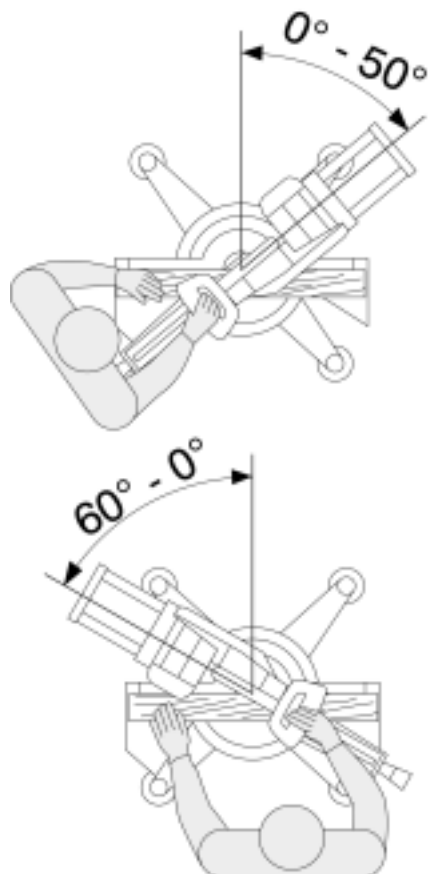
6. Werkstuk in één handeling doorzagen.
7. In-/uit-schakelaar loslaten en zaagkop langzaam in de bovenste uitgangspositie terug laten zwenken.

8.3 Versteksmeden



Aanwijzing:

Bij het verstekzagen wordt het werkstuk gezaagd in een hoek ten opzichte van de achterste aanlegrand.



Maximale doorsnede van het werkstuk (afmetingen in mm):

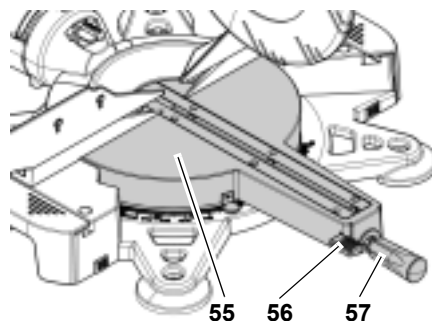
| Stand draaitafel | | Breedte ca. | Hoogte ca. |
|------------------|------------|-------------|------------|
| | 15° | 309 | 106 |
| | 22,5° | 295 | 106 |
| | 31,6° | 272 | 106 |
| | 45° | 226 | 106 |
| | 50° | 205 | 106 |
| | 60° rechts | 160 | 106 |

Uitgangspositie:

- De zaagkop is naar boven gezwenkt.
- Opzetstukken van de werkstukaanslag naar binnen geschoven en vergrendeld.
- Snijdtepebeperking in buitenpositie vastgeklikt.
- De inclinatie van de kantelarm ten opzichte van de loodlijn bedraagt 0°, de grendelhefboom voor de instelling van de inclinatie is vastgezet.
- Trekinrichting helemaal achteraan.
- De stelschroef van de trekinrichting is losgedraaid.
- Blokkeerhendel (56) van de draaitafel in bovenste positie.

Een werkstuk zagen:

1. Draai de stelschroef (57) van de draaitafel (55) los.



2. Blokkeerhendel (56) naar beneden drukken.
3. Stel de gewenste hoek in.



Aanwijzing:

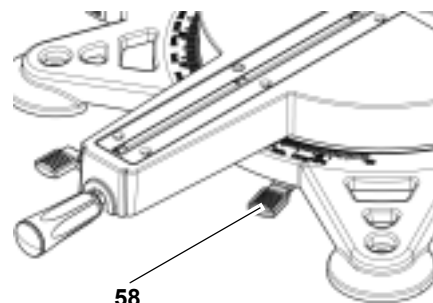
De draaitafel klikt vast in de volgende hoekstanden: 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° en 60°.

4. Draai de stelschroef van de draaitafel vast.
5. Zaag het werkstuk zoals beschreven onder „Rechte sneden“.

Instelbare blokkeerpositie:

Aanvullend tot de voorhanden blokkeerpositie kan een vrij te kiezen blokkeerpositie worden ingesteld:

1. Blokkerhendel (56) zo ver naar beneden drukken dat hij in de onderste positie blijft staan.
2. Draaitafel tot aan het vastklikken draaien.
3. Vastzethendel (58) losmaken.



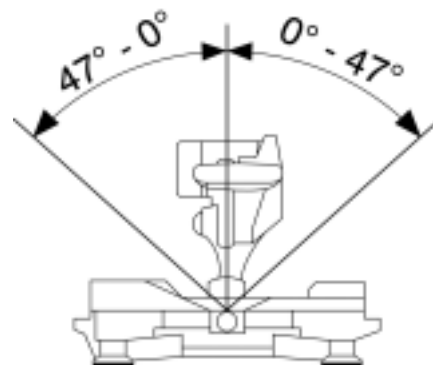
4. Draaitafel in de verstekhoek draaien, die als blokkerpositie dient te worden vastgelegd.
 5. Vastzethendel vasttrekken
- Om op de vaste vergrendelpunten te kunnen teruggrijpen, moet de rasthendel weer in de bovenste positie worden. In de onderste positie van de rasthendel kan de draaitafel alleen in de instelbare blokkeerpositie vastklikken.

8.4 Schuine sneden



Aanwijzing:

Bij het schuin zagen wordt het werkstuk gezaagd in een hoek ten opzichte van de loodlijn. Afhankelijk van de hellingshoek kan het noodzakelijk zijn, voor het zagen de opzetstukken van de werkstukaanslag te verwijderen.



Maximale doorsnede van het werkstuk (afmetingen in mm):

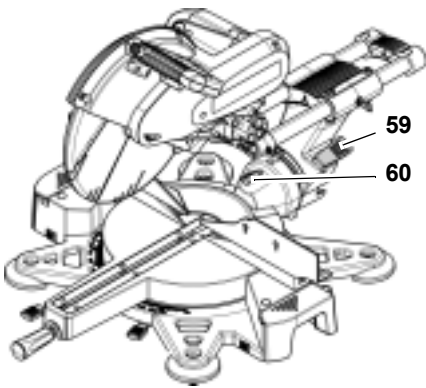
| Inclinatie kantelarm | | Breedte ca. | Hoogte ca. |
|----------------------|--------------|-------------|------------|
| | 22,5° links | 320 | 97 |
| | 22,5° rechts | 320 | 78 |
| | 45° links | 320 | 60 |
| | 45° rechts | 320 | 38 |
| | 47° links | 320 | 57 |
| | 47° rechts | 320 | 30 |

Uitgangspositie:

- De zaagkop is naar boven gezwenkt.
- Opzetstukken van de werkstukaanslag weer naar buiten verschoven en vergrendeld.
- Snijdteptebeperking in buitenpositie vastgeklikt.
- De draaitafel staat in 0° -stand, de stelschroef voor de draaitafel is vastgedraaid.
- Trekinrichting helemaal achteraan.
- De stelschroef van de trekinrichting is losgedraaid.

Een werkstuk zagen:

1. Maak de grendelhefboom (59) voor inclinatie aan de achterkant van de zaag los.
2. Blokkeerpen (60) eruit trekken.



3. Kantel de kantelarm langzaam in de gewenste stand.

i Aanwijzing:

De kantelarm klikt vast in de volgende hoekstanden: 0°, 22,5° 33,9° en 45°.

4. Zet de hefboom voor instelling van de inclinatie vast.
5. Zaag het werkstuk zoals beschreven onder „Rechte sneden“.

8.5 Dubbele versteksnedes

i Aanwijzing:

De dubbele versteksneede is een combinatie van versteksneede en schuine snede. Dat wil zeggen dat het werkstuk schuin t.o.v. de achterste aanlegrand en schuin t.o.v. van de bovenkant gezaagd wordt. Afhankelijk van de verstek- en hellingshoek kan het noodzakelijk zijn, voor het zagen de opzetstukken van de werkstukaanslag te verwijderen.

⚠ Gevaar!

Bij de dubbele versteksneede is het zaagblad door de sterke inclinatie makkelijker toegankelijk - hierdoor neemt het gevaar voor verwondingen toe. Houd voldoende afstand van het zaagblad!

Maximale doorsnede van het werkstuk (afmetingen in mm):

| Breedte bij inclinatie kantelarm ca. | | | | | |
|--------------------------------------|------------|-------------|--------------|-----------|------------|
| | | 22,5° links | 22,5° rechts | 47° links | 47° rechts |
| Stand draaitafel | 15° | 309 | 309 | 309 | 309 |
| | 22,5° | 295 | 295 | 295 | 295 |
| | 31,6° | 272 | 272 | 272 | 272 |
| | 45° | 226 | 226 | 226 | 226 |
| | 50° | 205 | 205 | 205 | 205 |
| | 60° rechts | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Hoogte bij inclinatie kantelarm ca. | | | | | |
| | | 22,5° links | 22,5° rechts | 47° links | 47° rechts |
| Stand draaitafel | 15° | 97 | 78 | 57 | 30 |
| | 22,5° | 97 | 78 | 57 | 30 |
| | 31,6° | 97 | 78 | 57 | 30 |
| | 45° | 97 | 78 | 57 | 30 |
| | 50° | 97 | 78 | 57 | 30 |
| | 60° rechts | 97 | 78 | 57 | 30 |

Uitgangspositie:

- De zaagkop is naar boven gezwenkt.
- Opzetstukken van de werkstukaanslag naar buiten verschoven en geblokkeerd.
- Snijdteptebeperking in buitenpositie vastgeklikt.
- De draaitafel is geblokkeerd in de gewenste positie.
- De kantelarm is geblokkeerd in de gewenste hellingshoek t.o.v. het werkstukoppervlak.
- De stelschroef van de trekinrichting is losgedraaid.
- Trekinrichting helemaal achteraan.

Een werkstuk zagen:

- Zaag het werkstuk zoals beschreven onder „Rechte sneden“.

i Opmerking:

Kransprofiellijsten kunnen met de achterkant op de tafelloppervlakte en de bovenkant aan de werkstukaanslag worden gezaagd.

Voor het zagen van een kransprofiellijst gelden de volgende instellingen:

| | | Hellingshoek | Verstekhoek |
|------------|--------------|--------------|--------------|
| Binnenhoek | Linker kant | 33,9° links | 31,6° rechts |
| | Rechter kant | 33,9° rechts | 31,6° links |
| Buitenhoek | Linker kant | 33,9° rechts | 31,6° links |
| | Rechter kant | 33,9° links | 31,6° rechts |

8.6 Gleuven zagen

i Aanwijzing:

De combinatie van de snijdieptebeperking en de trekinrichting maakt het zagen van gleuven mogelijk. Hierbij wordt niet volledig doorgezaagd, maar wordt in het werkstuk slechts tot een bepaalde diepte gezaagd.

⚠ Terugslaggevaar!

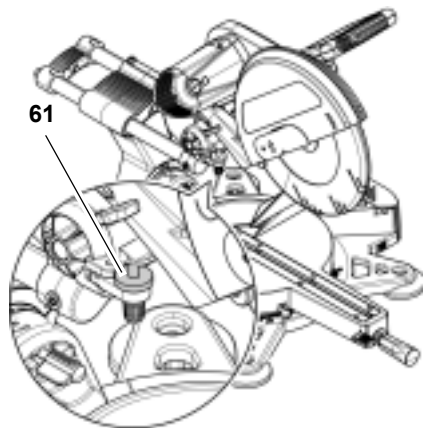
Bij het zagen van gleuven is het bijzonder belangrijk dat er geen zijdelingse druk op het zaagblad wordt uitgeoefend. Anders kan de zaagkop plots omhoogslaan! Maak gebruik van een kleminrichting bij het zagen van gleuven. Vermijd zijdelingse druk op de zaagkop.

Uitgangspositie:

- De zaagkop is naar boven gezwenkt.
- De kantelarm is geblokkeerd in de gewenste hellingshoek t.o.v. het werkstukoppervlak.
- Opzetstukken van de werkstukaanslag naar buiten verschoven en vergrendeld (bij schuine tuimelhefboom).
- De draaitafel is geblokkeerd in de gewenste positie.
- De stelschroef van de trekinrichting is losgedraaid.
- Trekinrichting helemaal achteraan.

Een werkstuk zagen:

1. Snijdteptebeperking (61) op binnenpositie vastklikken.
2. Stel de snijdieptebeperking in op de gewenste snijdiepte en zet vast met de contraoer.

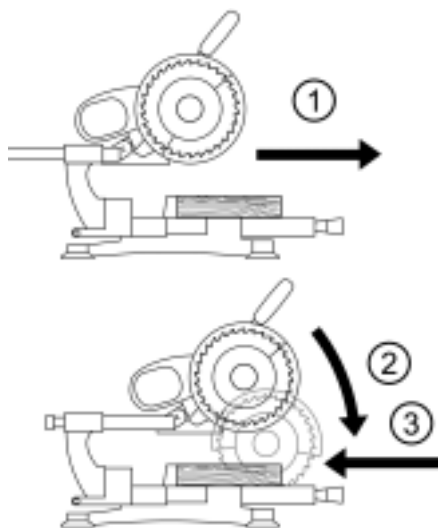


3. Druk het werkstuk tegen de werkstukaanslag.
4. Zaagkop zo ver als noodzakelijk naar voren (in richting gebruiker) trekken.

i Aanwijzing:

Om de gleuf over de volledige lengte met de gewenste snijdiepte te zagen, moet een voorzetaanslag tussen werkstuk en werkstukaanslag worden geplaatst.

5. Bedien de veiligheidsvergrendeling en houd de Aan/Uit-schakelaar ingedrukt.
6. Laat de zaagkop aan de handgreep langzaam neer. Druk de zaagkop tijdens het zagen niet te hard op het werkstuk, het motortoerental mag niet te sterk dalen.
7. Zaagkop naar achteren (van de gebruiker weg) schuiven.



8. Bewerk het werkstuk in één beweging.
9. Laat de Aan/Uit-schakelaar los en laat de zaagkop langzaam in de bovenste uitgangspositie terugzwenken.

9. Service en onderhoud

⚠ Gevaar!

Voor alle onderhouds- en reinigingswerkzaamheden moet u het netsnoer uittrekken.

- Service en/of onderhoudswerkzaamheden die niet in dit hoofdstuk beschreven staan mogen uitsluitend door vaklui uitgevoerd worden.
- Beschadigde onderdelen, vooral beschadigde onderdelen van de veiligheidsvoorzieningen, mogen alleen door originele fabrieks onderdelen of door de fabrikant goedgekeurde onderdelen vervangen worden. Indien u dit nalaat, kan dit tot onvoorziene schade leiden.
- Nadat u klaar bent met de service en/of onderhoudsbeurt, moet eerst de goede werking van alle veiligheidsvoorzieningen gecontroleerd worden.

9.1 Zaagblad vervangen

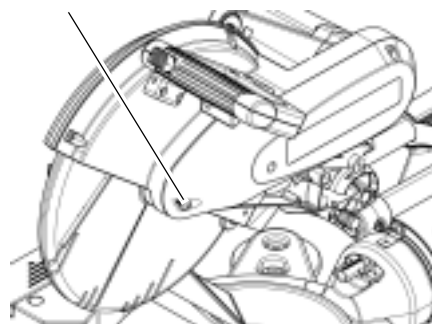
⚠ Gevaar!

Onmiddellijk na het zagen kan het zaagblad erg heet zijn – Pas op voor brandwonden! Laat een heet zaagblad eerst voldoende afkoelen. Reinig een warm zaagblad nooit met ontvlambare producten.

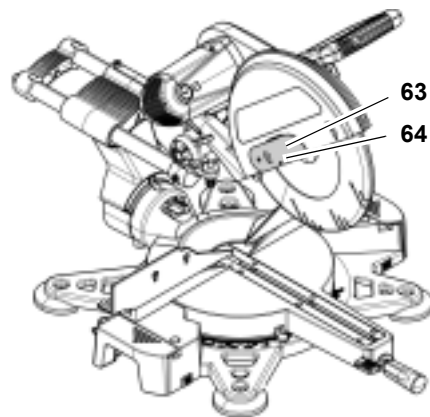
Ook bij een stilstaand zaagblad bestaat er nog gevaar voor snijwonden. Bij het los- en vastdraaien van de klem Schroef moet de draibare beschermkap over het zaagblad zijn gezwenkt. Trek veiligheidshandschoenen aan als u een zaagblad moet vervangen.

1. Om het zaagblad te vergrendelen, zaagblad-vergrendeling (62) drukken. Draai het zaagblad hierbij langzaam met de hand rond tot de zaagbladvergrendeling vastklikt.

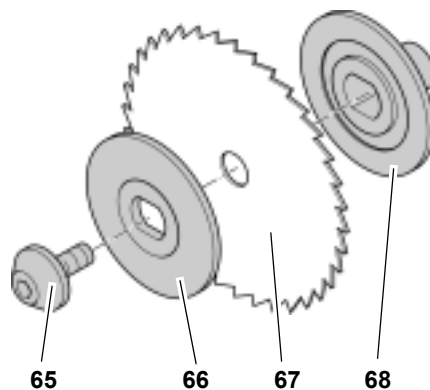
62



2. Schroef (64) losmaken en flensafdekking (63) naar boven klappen.



3. Draai de klem Schroef (65) van de zaagbladas los (linkse schroefdraad!). Hierbij zaagblad-vergrendeling gedrukt houden.



4. Ontgrendel de draibare beschermkap en klap ze omhoog.
5. Neem de volgende onderdelen van de zaagbladas af:
 - klem Schroef (65),
 - buitenste flens (66),
 - zaagblad (67) en
 - binnenste flens (68)
6. Reinig de klemvlakken:
 - zaagbladas,
 - binnenste flens,
 - zaagblad,
 - buitenste flens,
 - klem Schroef.

⚠ Gevaar!

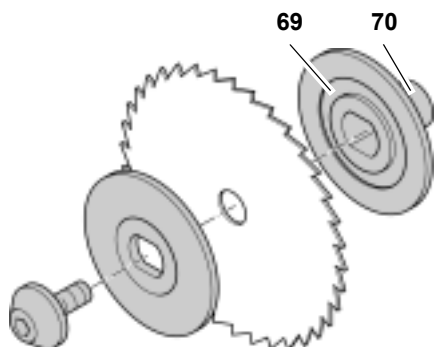
Gebruik geen schoonmaakmiddelen (bijvoorbeeld om harsresten te verwijderen) die de lichtmetalen delen van het chassis zouden kunnen beschadigen. De stabiliteit van de afkortaag zou erdoor kunnen worden aangetast.

7. Binnenflens (68) opsteken
De beide meenemerflanken moeten in de vervlakkingen van de zaagbladas grijpen !

⚠ Gevaar!

Breng de binnenste flens correct aan! Anders kan de zaag blokkeren of het zaagblad kan loskomen! De binnenste flens is correct aangebracht, wanneer de afgeschuinde

kraag (70) naar rechts wijst en de ringkleuf (69) naar links.



- Breng het nieuwe zaagblad (67) aan – Let op de draairichting (pijl op het zaagblad en zaagbladkap moeten in dezelfde draairichting wijzen)!

⚠ Gevaar!

Maak uitsluitend gebruik van geschikte zaagbladen, die voor het maximaal toerental zijn berekend (zie Technische gegevens) bij onpassende of beschadigde zaagbladen kunnen door de centrifugaalkracht onderdelen explosieachtig worden weggeslingerd.

Het is verboden om:

- zaagbladen uit HSS-staal te monteren,
- beschadigde zaagbladen;
- slijpschijven te monteren.

⚠ Gevaar!

- Het zaagblad moet gemonteerd worden met originele fabrieksklemflensen.
- Gebruik nooit losse klemringen. Het zaagblad zou vanzelf los kunnen komen.
- De zaagbladen moeten uitgebalanceerd zijn. Ze mogen niet trillen, anders kunnen ze tijdens het werken vanzelf loskomen.

- Breng de buitenste flens (66) aan – de beide meeneemflanken moeten in de uitsparingen op de zaagbladas grijpen! De brede steunvlakke moet op de kant van het zaagblad liggen.
- Breng de klemschroef (65) aan (linkse schroefdraad!) en draai met de inbusleutel met de hand aan. Om het zaagblad te blokkeren, gebruikt u de zaagbladvergrendeling (62).

⚠ Gevaar!

- U mag de steel van de sleutel niet verlengen om het zaagblad steviger vast te kunnen zetten.
- Trek de klemschroef niet aan met slagen op de montagesleutel.

- Flensafdekking (63) naar beneden klappen.

- Controleer de goede werking. Zwenk hiervoor de zaagkop naar beneden:

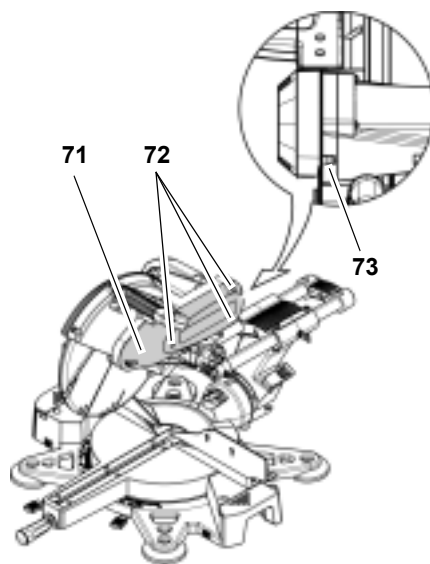
- De draaibare beschermkap moet het zaagblad bij het omlaagzwenken vrijgeven, zonder andere onderdelen te raken.
- Bij het omhoogzwenken van de zaagkop in de uitgangspositie moet de draaibare beschermkap het zaagblad automatisch afdekken.
- In de bovenste uitgangspositie van de zaagkop moet de veiligheidsvergrendeling de draaibare beschermkap vergrendelen, zodat ze niet per ongeluk zou worden opengemaakt.
- Controleer de zaagbladvergrendeling – het zaagblad moet vrij kunnen draaien.

9.2 Aandrijfriem spannen

De aandrijfriem die op de rechterzijde van de zaagkop achter de kunststofkap loopt, moet worden aangespannen, wanneer er in het midden tussen de beide riemschijven meer dan 5 mm speling is.

Aandrijfriem controleren, spannen en vervangen

- Schroeven (72) losmaken en kunststofafdekking (71) verwijderen.



- Controleer de spanning van de riem door er met de duim op te drukken. Ga als volgt te werk om de aandrijfriem aan te spannen of te vervangen:

- Alle inbusbouten van de motorbevestiging ongeveer een omdraaiing losmaken.
- Aandrijfriem aanspannen of vervangen. Voor het naspannen spanschroef (73) in richting van de wijzers van de klok draaien.
- Trek de bevestigingsschroeven van de motor kruiselings aan.

- Plaats de kunststofkap (71) terug en schroef vast.

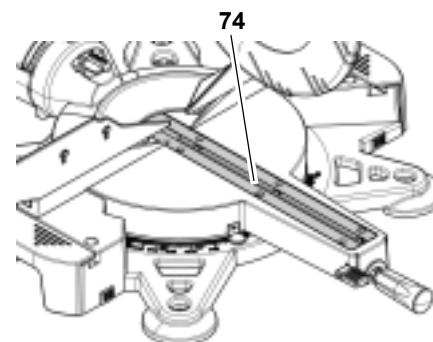
9.3 Inlegprofiel vervangen



Gevaar!

Als het inlegprofiel beschadigd is, bestaat het risico dat kleine voorwerpen tussen het inlegprofiel en het zaagblad geklemd raken en het zaagblad blokkeren. Beschadigde inlegprofielen moeten onmiddellijk vervangen worden!

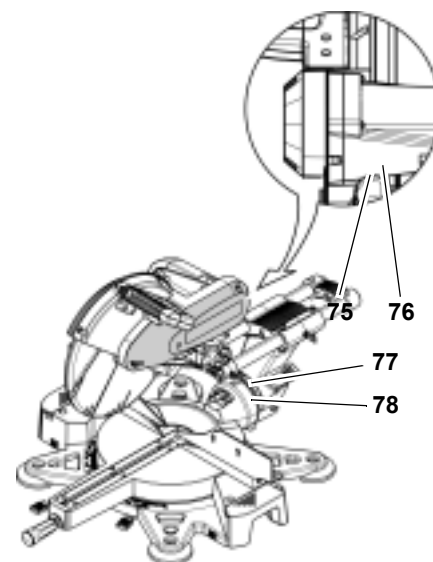
- Tafelinzetstuk (74) losschroeven.
- Nieuw tafelinzetstuk monteren.



9.4 Bijregelen

Regel de werkstukaanslag bij

- Vastzetschroeven (75) losmaken (ten minste zes omdraaiingen tegen de wijzers van de klok in).
- Borgschroeven (76) losmaken.
- Opzetstukken van de werktuigaanslag (77) naar binnen verschuiven en verwijderen, daaronder liggende inbusbouten ca. een omdraaiing losmaken.

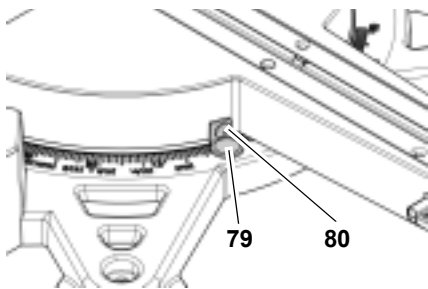


- Werkstukaanslag (78) zo uitrichten dat hij exact rechthoek t.o.v. het zaagblad staat, wanneer de draaitafel in de 0°-positie vastklikt.
- Inbusbouten vasttrekken.
- Opzetstukken van de werktuigaanslag (77) inzetten.

7. Borgschroeven (76) zo ver aantrekken dat ze niet meer uit de werkstukkaanslag uitsteken.
8. Vastzetschroeven (75) vasttrekken.

De indicator voor verstekhoek bijregelen

1. Schroef (80) ca. een omdraaiing losmaken.
2. Wijzer (79) zo verstellen dat de weergegeven waarde met de ingestelde blokkeerpositie van de draaitafel overeenstemt.
3. Schroef (80) vasttrekken.

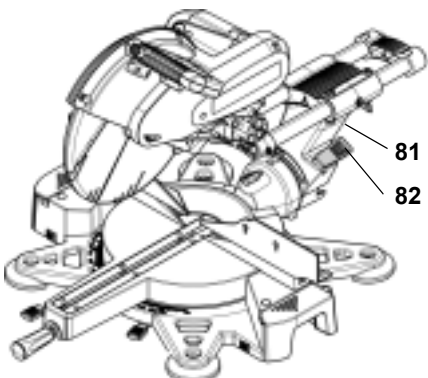


i Aanwijzing:

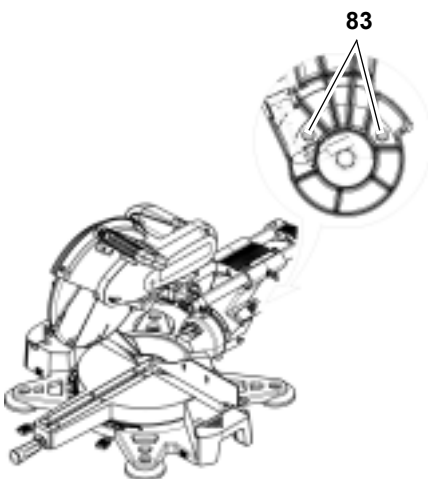
De draaitafel klikt vast in de volgende hoekstanden: 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° en 60°.

De inklikpunten voor de inclinatiehoeken bijregelen

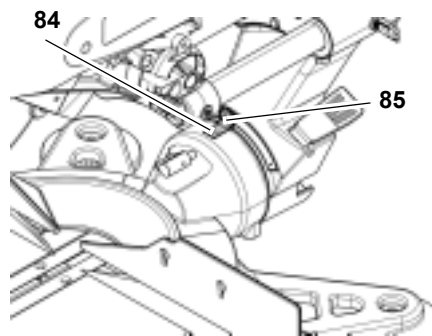
1. Tuimelhefboom (81) in 0°-positie vastklikken, vastzethendel (82) niet vasttrekken.



2. Draai twee inbusschroeven (83) aan de achterzijde van het apparaat ca. één omwenteling los.



3. Plaats de kantelarm zo dat het zaagblad precies loodrecht op de draaitafel staat.
4. Draai twee inbusschroeven (83) aan de achterzijde van het apparaat vast.
5. Vastzethendel (82) vasttrekken.
6. Schroef (84) ca. een omdraaiing losmaken.
7. Wijzer (85) zo verstellen, dat de weergegeven waarde met de ingestelde blokkeerpositie van de tuimelhefboom overeenstemt.



8. Schroef (84) vasttrekken.

i Aanwijzing:

De kantelarm klikt vast in de volgende hoekstanden: 0°, 22,5°, 33,9° en 45°.

9.5 Het apparaat reinigen

Verwijder zaagsel en stof met borstel of stofzuiger:

- Verstelinrichtingen;
- Bedieningsfuncties;
- Ventilatieopening van de motor;
- Ruimte onder het inlegprofiel.

9.6 Het apparaat opbergen

⚠ Gevaar!

- Berg het apparaat zo op dat het niet door onbevoegden in werking kan worden gezet.
- Zeker het toestel met een hangslot.
- Zorg dat niemand zich aan het stilstaande apparaat kan kwetsen.

*** Opgelet!**

- De machine mag niet in openlucht of in een vochtige ruimte opgeborgen worden.
- Houd rekening met de toegelaten omgevingsomstandigheden (zie Technische gegevens).

9.7 Onderhoud

Voor elk gebruik

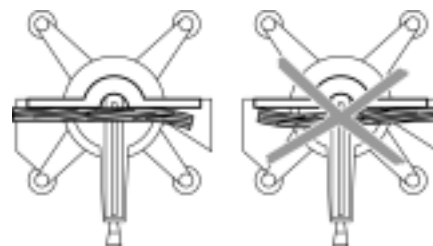
- Verwijder zaagselresten met stofzuiger of penseel.
- Controleer de stroomkabel en de stekker op beschadigingen en laat ze eventueel vervangen door een elektromonteur.
- Controleer of alle bewegende delen over het volledige bewegingsbereik vrij zijn.

Regelmatig afhankelijk van de gebruiksomstandigheden

- Controleer de spanning en de toestand van de aandrijfriem, eventueel corrigeren.
- Controleer alle schroefverbindingen en schroef ze eventueel vast.
- Controleer de terugstelfunctie van de zaagkop (de zaagkop moet onder invloed van de veerkracht terugkeren naar zijn bovenste uitgangspositie), eventueel vervangen.

10. Tips en trucs

- Bij lange werkstukken, gebruikt u links en rechts van de zaag een geschikte steun.
- Gebruik een extra aanslag bij het zagen van kleine stukken (als extra aanslag kan b.v. een passende plank dienen die met vier schroeven op de aanslag van het apparaat wordt vastgeschroefd).
- Bij het zagen van een gebogen (kromgetrokken) plank, legt u de naar buiten gebogen zijde tegen de werkstukaan slag.



- Zaag werkstukken niet langs de smalle kant, maar leg ze vlak op de draaitafel.
- Houd het tafelloppervlak schoon – verwijder vooral de harsrestanten met behulp van een hiervoor geschikte reinigings- en onderhoudsspray.

11. Beschikbare accessoires

Voor bijzondere werkzaamheden zijn volgende accessoires verkrijgbaar in de vakhandel – de tekeningen vindt u terug op de omslagzijde achteraan:

- A** Zaagselafzuigsysteem beschermt de gezondheid en houdt de werkplaats schoon.
- B** Afzuigadapter voor de aansluiting aan een spaanafzuiginstallatie.
- C** Tafelverlengstukken, links noodzakelijk voor het zagen van lange werkstukken; uittrekbaar tot 3000 mm; plaatsbesparend, kan in elkaar worden geklapt.
- D** Tafelverlengstukken, rechts noodzakelijk voor het zagen van lange werkstukken; uittrekbaar tot 3000 mm; plaatsbesparend, kan in elkaar worden geklapt.
- E** Tafelverlenging, links voor het snijden van lange werkstukken vereiste; 1600 mm ruimtebesparend opklapbaar.
- F** Tafelverlenging, rechts voor het snijden van lange werkstukken vereiste; 1600 mm ruimtebesparend opklapbaar.
- G** Machinestandaard voor een veilige stand van de machine en een optimale werkhoogte; ideaal voor het mobiele gebruik, omdat het in elkaar geklapt kan worden en plaatsbesparend is.
- H** Zaagblad-hardmetaal 305 x 2,4 / 1,8 x 30 60 W voor langs- en dwarssneden in massief hout en spaanderplaat.
- I** Zaagblad-hardmetaal 305 x 2,4 / 1,8 x 30 80 W voor langs- en dwarssneden in massief hout en panelen.
- J** Zaagblad-hardmetaal 315 x 2,8 / 1,8 x 30 84 W voor langs- en dwarssneden in massief hout, panelen en kunststof.

- K** Zaagblad-hardmetaal 305 x 2,8 / 1,8 x 30 96 TF universeel zaagblad voor kunststoffen en metaal.

12. Reparatie



Gevaar!
Reparaties van elektrische machines mogen uitsluitend door een elektromonteur uitgevoerd worden!

De elektrische machines kunnen voor reparatie verzonden worden naar de Service-vestiging in uw land. Het adres vindt u bij de lijst met onderdelen.

Geef bij inzending voor reparatie een omschrijving van het vastgestelde defect.

13. Milieubescherming

Het verpakkingsmateriaal van het apparaat is 100% recycleerbaar.

Afgedankte elektronische machines en accessoires bevatten grote hoeveelheden waardevolle grond- en kunststoffen die eveneens gerecycleerd kunnen worden.

De gebruiksaanwijzing werd op chloorvrij gebleekt papier gedrukt.

14. Problemen en storingen

Hieronder worden problemen en storingen beschreven die u zelf mag verhelpen. Indien de beschreven remedies niet helpen, ga dan naar „Reparatie“.



Gevaar!
Bij het verhelpen van problemen en storingen gebeuren bijzonder veel ongevallen. Let daarom op de volgende punten:

- **Trek het netsnoer uit het stopcontact, telkens u een storing wenst te verhelpen.**

- **Nadat de storing verholpen is, moet u eerst de goede werking van alle veiligheidsvoorzieningen controleren.**

De motor draait niet

Er is geen spanning:

- Controleer het snoer, de stekker, en de zekeringen.

Afkortzagen niet mogelijk

Transportvergrendeling ingeschakeld:

- Maak de transportvergrendeling los.

Veiligheidsvergrendeling ingeschakeld:

- Ontgrendel de veiligheidsvergrendeling.

Zaagvermogen te gering

Het zaagblad is bot (het zaagblad vertoont eventueel brandvlekken opzij);

Het zaagblad niet geschikt voor het materiaal (zie hoofdstuk „Technische gegevens“);

Het zaagblad is verbogen:

- Vervang het zaagblad (zie hoofdstuk Kapitel „Onderhoud“).

De zaag trilt hevig

Het zaagblad is verbogen:

- Vervang het zaagblad (zie hoofdstuk Kapitel „Onderhoud“).

Het zaagblad is niet correct gemonteerd:

- Monteer het zaagblad correct (zie hoofdstuk „Onderhoud“).

De zaag piept bij het inschakelen

De aandrijfriem is onvoldoende aangespannen:

- Span de aandrijfriem aan (zie hoofdstuk „Onderhoud“ / „De aandrijfriem aanspannen“).

De draaitafel beweegt stroef

Zaagsel onder de draaitafel:

- Verwijder het zaagsel.

15. Technische gegevens

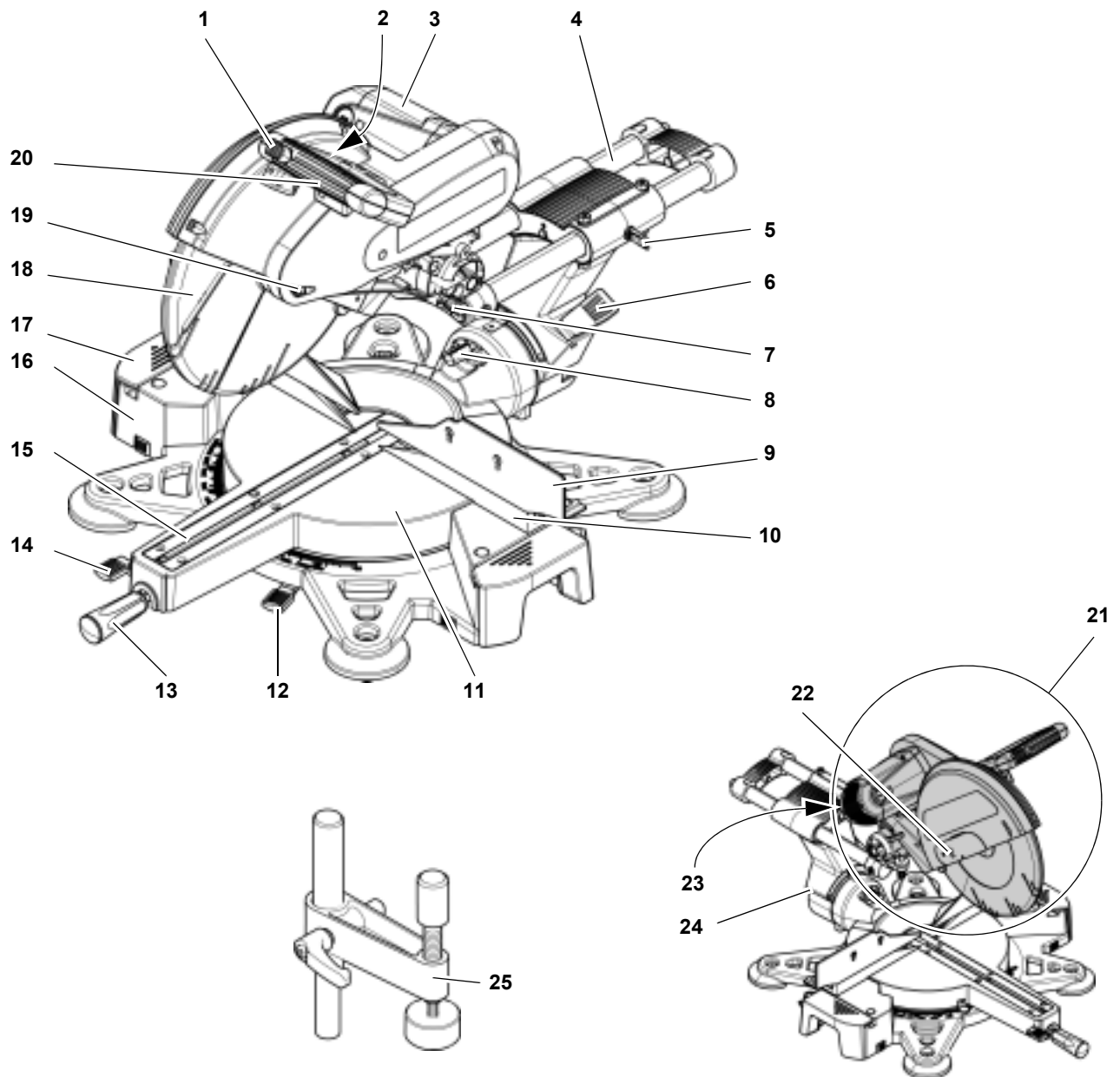
| | | |
|---|-------------------|----------------|
| Spanning | V | 230 (1~ 50 Hz) |
| Stroomverbruik | A | 9,4 |
| Zekering | A | 10 (langzaam) |
| Motorvermogen* (nominaal vermogen P1- S6 - 20% - 5 min) | kW | 2,0 |
| Beveiligingsklasse | IP | 20 |
| Beveiligingsklasse | | II |
| Zaagbladtoerental | min ⁻¹ | 3800 |
| Snijnsnelheid | m/s | 61 |
| Diameter zaagblad (buiten) | mm | 305 |
| Opnameboring zaagblad (binnen) | mm | 30 |

| | | |
|---|--|--|
| Afmetingen Apparaat compleet met verpakking – Lengte / Breedte / Hoogte Apparaat gebruiksklaar, draaitafel in stand 90°, met afzuigmof – Lengte / Breedte / Hoogte | mm mm | 905 / 592 / 563 1180 / 1040 / 690 |
| Maximale doorsnede van het werkstuk Rechte sneden – Breedte / Hoogte Versteksneden (draaitafel 45°) – Breedte / Hoogte Schuine sneden (kantelarm 45° links) – Breedte / Hoogte Schuine sneden (kantelarm 45° rechts) – Breedte / Hoogte Dubbele versteksneden (draaitafel 45° / kantelarm 47° links) – Breedte / Hoogte | mm mm mm mm mm | 320 / 106 226 / 106 320 / 60 320 / 40 226 / 60 |
| Gewicht – Apparaat compleet met verpakking – Apparaat gebruiksklaar | kg kg | 37 31 |
| Toegelaten bedrijfsomgevingstemperatuur Toegelaten transport- en opslagtemperatuur | °C °C | 0 tot +40 0 tot +40 |
| Geluidsemissie volgens EN 61029-1** – Geluidsdrukniveau L_{WA} – Geluidsdrukniveau bij het oor van de gebruiker L_{PA} – Onzekerheid K | dB(A) dB (A) dB (A) | 110 102 4 |
| Effectieve waarde van de gewogen versnelling (Trillingen aan de handgreep) Onzekerheid K | m/s^2 m/s^2 | < 2,5 1,5 |
| Afzuiginstallatie (niet meegeleverd) – Aansluitdoorsnede afzuigstuk aan zaagkop – Aansluitdoorsnede afzuigstuk op de achterkant – Minimaal luchtdebiet – Minimale onderdruk aan afzuigmof – Minimale luchtsnelheid aan afzuigmof | mm mm m^3/h Pa m/s | 43 58 460 530 20 |
| <p>* Dit apparaat werd speciaal ontworpen voor de kortstondige hoge belasting bij het afkortzagen. Het hier vermelde vermogen van 2000 Watt realiseert de motor onder S6 20% 5 min (intermitterend bedrijf). Dit betekent dat dit apparaat tijdens een bedrijfstijd van 5 minuten 1 minuut onder nominale belasting (2000 Watt) kan worden gebruikt. De motor moet deze 2000 Watt echter enkel bij extreme belasting van het apparaat leveren - het normale afkortzagen vergt beduidend minder kracht van de motor. Hierdoor neemt de duur duidelijk toe tijdens welke de motor kan worden belast. Zodoende is bij reglementair gebruik een oververhitting of overbelasting van de motor door de hoge vermogensreserves niet mogelijk.</p> <p>** De vermelde waarden zijn emissiewaarden en zijn zodoende niet tevens ook veilige werkplaatswaarden. Ofschoon er een correlatie tussen emissie- en immissiewaarden bestaat, kan hieruit niet betrouwbaar worden afgeleid of bijkomende voorzorgsmaatregelen noodzakelijk zijn of niet. Factoren die het actuele immissiepeil op de werkplek beïnvloeden, omvatten de aard van de werkruimte en andere geluidsbronnen, bijv. het aantal machines en andere naburige werkprocessen. De betrouwbare werkplaatswaarden kunnen eveneens van land tot land verschillen. Deze informatie dient echter de gebruiker in staat te stellen, een betere inschatting van bedreiging en risico uit te voeren.</p> | | |

15.1 Beschikbare zaagbladen

| Diameter | Boring | Spaanhoek | Aantal tanden | Gebruik | Bestelnr. |
|----------|--------|-----------|------------------------------|--|-------------|
| 305 mm | 30 mm | +1,5° | 60 wisseltand | Hout, niet-gecoate spaanderplaten | 628 054 000 |
| 305 mm | 30 mm | +5° | 80 wisseltand | Hout, panelen | 628 055 000 |
| 315 mm | 30 mm | +10° | 84 wisseltand | Hout, panelen, kunststofprofielen met dikke wand | 628 058 000 |
| 305 mm | 30 mm | -5° | 96 trapezium- vlaktand | Hout, panelen, kabelgoten, non-ferro- profielen, hoogwaardige fineer- platen, laminaat | 628 091 000 |

1. Vista general del aparato (volumen de suministro)



- | | | | | | |
|----|--|----|--|----|---|
| 1 | Bloqueo de seguridad | 11 | Mesa giratoria | 22 | Cubierta de la brida |
| 2 | Interruptor de conexión/desconexión | 12 | Palanca para posición de enclavamiento ajustable | 23 | Boca de aspiración de 43 mm con departamento de herramientas para llave Allen |
| 3 | Motor | 13 | Tornillo de retención para mesa giratoria | 24 | Boca de aspiración de 58 mm |
| 4 | Guía para dispositivo de tracción | 14 | Palanca de trinquete para mesa giratoria | 25 | Dispositivo de sujeción para la pieza de trabajo |
| 5 | Tornillo de retención para dispositivo de tracción | 15 | Pieza suplementaria de la mesa | | |
| 6 | Palanca de enclavamiento para ajuste de la inclinación | 16 | Mesa | | |
| 7 | Enclavamiento de transporte | 17 | Extensión de la mesa | | |
| 8 | Clavija de retención para el ajuste de la inclinación | 18 | Protección pendular | | |
| 9 | Piezas desplazables del tope de pieza de trabajo | 19 | Enclavamiento de la hoja de la sierra | | |
| 10 | Tope fijo de pieza de trabajo | 20 | Empuñadura | | |
| | | 21 | Cabezal de sierra | | |

Herramienta

- Llave Allen

Documentación de la máquina

- Manual de uso
- Lista de piezas de recambio

Índice del contenido

- 1. Vista general del aparato (volumen de suministro)17**
- 2. ¡Lea esto en primer lugar!18**
- 3. Seguridad.....18**
 - 3.1 Uso según su finalidad.....18
 - 3.2 Recomendaciones generales de seguridad18
 - 3.3 Símbolos en la máquina.....20
 - 3.4 Dispositivos de seguridad20
- 4. Instalación y transporte.....21**
- 5. Características específicas del producto21**
- 6. El aparato en detalle21**
- 7. Puesta en funcionamiento22**
 - 7.1 Conexión de un sistema de aspiración del serrín.....22
 - 7.2 Conexión a la red.....23
- 8. Manejo.....23**
 - 8.1 Cortes rectos.....23
 - 8.2 Serrar cortes pequeños.....23
 - 8.3 Cortes de inglete.....24
 - 8.4 Cortes inclinados.....25
 - 8.5 Cortes de inglete dobles25
 - 8.6 Serrar ranuras.....26
- 9. Conservación y mantenimiento.....26**
 - 9.1 Cambio de la hoja de sierra26
 - 9.2 Tensar la correa de accionamiento.....27
 - 9.3 Cambiar la pieza suplementaria de la mesa.....28
 - 9.4 Ajustes28
 - 9.5 Limpiar el aparato28
 - 9.6 Almacenamiento de la máquina..29
 - 9.7 Mantenimiento.....29
- 10. Consejos y trucos29**
- 11. Accesorios suministrables .. 29/47**
- 12. Reparación.....29**
- 13. Protección del medio ambiente29**
- 14. Problemas y averías29**
- 15. Especificaciones técnicas.....30**
 - 15.1 Hojas de sierra disponibles31

2. ¡Lea esto en primer lugar!

Este manual de uso se ha realizado de forma que usted pueda empezar a trabajar rápidamente y con total seguridad con su equipo. A continuación le indicamos algunas pautas sobre la utilización del manual de uso:

- Antes de poner en servicio el equipo, lea todo el manual de uso. Observe especialmente las instrucciones de seguridad.

- Este manual de uso se dirige a personas con conocimientos técnicos sobre la utilización de equipos como el que aquí se describe. En caso de no tener experiencia con este tipo de aparatos, deberá solicitar, antes que nada, la ayuda de una persona experimentada.
- Guarde la documentación suministrada con el equipo en un lugar seguro para poder consultarla en caso de necesidad. Guarde el comprobante de compra para un posible caso de solicitud de garantía.
- En caso de que preste o venda la máquina, adjunte toda la documentación suministrada.
- El fabricante no se hace responsable de los daños producidos en caso de no haber leído este manual de uso.

La información de este manual de uso se indica según sigue:



¡Peligro!
Advertencia sobre posibles daños en las personas o en el medio ambiente.



¡Peligro de descarga eléctrica!
Advertencia sobre posibles daños personales causados por la electricidad.



¡Peligro de arrastre!
Advertencia sobre posibles daños personales al engancharse partes del cuerpo o ropa.



¡Atención!
Advertencia de daños materiales.



Indicación:
Información adicional.

- Los números de las figuras (1, 2, 3, ...)
 - corresponden a piezas individuales;
 - están numerados correlativamente;
 - se refieren a los respectivos números entre paréntesis (1), (2), (3) ... que aparecen en el texto adyacente.
- Las instrucciones de uso en las que se debe tener en cuenta la secuencia están numeradas.

- Las instrucciones de uso con una secuencia arbitral se indican con un punto.
- Los listados se indican con una raya.

3. Seguridad

3.1 Uso según su finalidad

Este aparato es apto para cortes transversales, cortes inclinados, cortes de inglete y cortes de inglete doble en listones, perfiles, etc. Además, también pueden realizarse ranuras. Sólo deben trabajarse aquellos materiales para los que es apta la hoja de sierra (para hojas de sierra homologadas, véanse las especificaciones técnicas).

Tenga en cuenta las dimensiones admisibles de las piezas de trabajo (véase el capítulo "Manejo").

No deben serrarse las piezas de trabajo con corte transversal o irregular (como por ejemplo, leña), ya que no pueden sujetarse durante el aserrado. Al cortar de canto piezas de trabajo planas, para mayor seguridad, deberá utilizarse un tope auxiliar adecuado.

Cualquier otra aplicación está en desacuerdo con su finalidad. Si la máquina se utiliza en desacuerdo con su finalidad, si se llevan a cabo modificaciones en la máquina o si se utiliza aplicando piezas que no han sido comprobadas ni autorizadas por el fabricante, podrían producirse daños imprevisibles.

3.2 Recomendaciones generales de seguridad

- Al utilizar esta máquina deberá observar las siguientes instrucciones de seguridad para evitar el riesgo de daños personales o materiales.
- Observe las instrucciones especiales de seguridad en cada uno de los capítulos.
- En caso necesario, consulte las normas legales o bien las prescripciones para la prevención de accidentes en el trabajo estipuladas para el manejo de sierras con eje de articulación.




¡Riesgos generales!

- Mantenga limpio el puesto de trabajo. El desorden en esta zona podría causar accidentes.
- Sea prudente. Preste atención a lo que hace. Lleve a cabo el trabajo con sentido común. No utilice la máquina si no puede concentrarse en el trabajo.
- Tenga en cuenta las influencias ambientales. Asegúrese de que exista una buena iluminación.

- Evite posturas incómodas. Procure estar siempre en una posición segura y mantenga en todo momento el equilibrio.
- No manipule esta máquina cerca de gases o líquidos inflamables.
- Esta máquina sólo debe ser puesta en marcha y utilizada por personas familiarizadas con sierras con eje de articulación y conocedoras de los peligros que representa su uso. Los menores de 18 años sólo podrán usar esta máquina bajo la supervisión de un instructor durante el curso de su formación profesional.
- Mantenga a terceras personas, especialmente a los niños, fuera de la zona de peligro. Durante el funcionamiento, evite que otras personas toquen la máquina o el cable de alimentación de corriente eléctrica.
- No sobrecargue la máquina. Utilice este equipo solamente dentro de los márgenes de potencia indicados en las especificaciones técnicas.


 **¡Peligro debido a la electricidad!**

- No permita que la máquina se moje con la lluvia.
No utilice nunca la máquina en un ambiente húmedo o mojado. Al realizar trabajos con esta máquina, evite que su cuerpo entre en contacto con piezas con toma de tierra (por ejemplo: radiadores, tuberías, cocinas eléctricas o neveras).
- No utilice el cable de alimentación de corriente eléctrica para usos ajenos a su finalidad.


 **¡Peligro de lesiones debido a piezas móviles!**

- No ponga en funcionamiento la máquina sin haber montado los dispositivos de protección.
- Mantenga siempre una distancia suficiente respecto a la hoja de la sierra. En caso necesario, utilice dispositivos adecuados de alimentación. Durante el funcionamiento, deberá mantenerse una distancia considerable con los componentes en movimiento.
- Antes de retirar del puesto de trabajo pequeños trozos de la pieza trabajada, restos de madera, etc., espere hasta que la hoja de la sierra se haya parado completamente.
- Sierre sólo piezas cuyas dimensiones permitan una sujeción segura durante el trabajo.
- Nunca frene la marcha por inercia de la hoja de la sierra ejerciendo una presión lateral.

- Antes de iniciar los trabajos de mantenimiento, asegúrese de que se haya desconectado la máquina de la red de corriente eléctrica.
- Asegúrese de que al conectar la máquina (por ejemplo, después de llevar a cabo trabajos de mantenimiento) no existan herramientas de montaje o piezas sueltas en el equipo.
- Desconecte la máquina si no se va a utilizar.

 **¡Peligro de sufrir lesiones por cortes, incluso cuando la herramienta de corte está parada!**

- Utilice guantes para cambiar las herramientas de corte.
- Guarde las hojas de sierra de manera que nadie pueda lastimarse con ellas.

 **¡Peligro por rebote del cabezal de sierra (la hoja de la sierra se enclava en la pieza de trabajo y el cabezal de la sierra salta bruscamente hacia arriba)!**


- Asegúrese de que la hoja de la sierra sea apropiada para el material de la pieza de trabajo.
- Sujete bien la empuñadura. El peligro de rebote es especialmente alto en el momento en que la hoja de la sierra se introduce en la pieza de trabajo.
- Corte las piezas de trabajo delgadas o de paredes delgadas solamente mediante hojas de sierra con dentado fino.
- Utilice siempre hojas de sierra afiladas. Cambie inmediatamente las hojas de sierra desafiladas. En caso de que un diente de sierra desafilada se enclave en la superficie de la pieza de trabajo, el peligro de rebote es más elevado.
- No ladee las piezas de trabajo.
- Al cortar ranuras, evite la presión lateral sobre la hoja de sierra – utilice un dispositivo de sujeción.
- En caso de duda, examine las piezas de trabajo por si tienen cuerpos extraños (por ejemplo, clavos o tornillos).
- Nunca corte varias piezas a la vez, ni tampoco paquetes que contengan varias piezas individuales. Existe peligro de accidentes en caso de que la hoja de sierra enganche piezas individuales sin estar sujetas.

 **¡Peligro de arrastre!**

- Tenga cuidado durante el funcionamiento para impedir que partes del cuerpo o piezas de ropa se engan-

chen o se introduzcan en los componentes giratorios (**no lleve** corbatas, **ni** guantes o ropa con mangas holgadas; en caso de llevar el pelo largo, es imprescindible utilizar una red de protección).


- No corte nunca piezas de trabajo que contengan
 - cuerdas,
 - cordones,
 - cintas,
 - cables,
 - alambres o materiales similares.

 **¡Peligro si el equipo de protección personal es insuficiente!**

- Utilice cascos de protección auditiva.
- Utilice gafas protectoras.
- Utilice máscara de protección contra el polvo.
- Utilice ropa de trabajo adecuada.
- Utilice calzado antideslizante.

 **¡Peligro debido al polvo de la madera!**

- La inhalación del serrín de algunas maderas (p. ej., de roble, haya y fresno) puede producir cáncer. Trabaje siempre con una instalación de aspiración. La instalación de aspiración deberá cumplir los valores indicados en las especificaciones técnicas.
- Procure que durante el trabajo se produzca el menor polvo de serrín posible:
 - Elimine los depósitos de serrín del puesto de trabajo (¡sin soplar!);
 - Elimine posibles fugas en la instalación de aspiración;
 - Procure que haya buena ventilación.

 **¡Peligro debido a modificaciones técnicas o bien a la utilización de piezas no comprobadas ni aprobadas por el fabricante de la máquina!**

- Monte esta máquina siguiendo estrictamente estas instrucciones.
- Utilice exclusivamente piezas autorizadas por el fabricante. Con esto nos referimos especialmente a:
 - hojas de sierra (para los números de pedido, véanse las "Especificaciones técnicas");
 - dispositivos de seguridad (para los números de pedido, véase la lista de piezas de recambio).
- No lleve a cabo cambio alguno en las piezas.

⚠ ¡Peligro por defectos en el aparato!

- Limpie cuidadosamente la máquina y los accesorios. Cumpla las prescripciones para el mantenimiento.
- Antes de cada puesta en marcha, compruebe que no se haya producido ningún daño: para proseguir con la utilización de la máquina, se deberá comprobar que el funcionamiento de los dispositivos de seguridad y protección, así como el de las piezas ligeramente dañadas, sea correcto y de acuerdo con su finalidad. Compruebe si las piezas móviles funcionan correctamente y asegúrese de que no estén atascadas. Todas las piezas deben estar montadas correctamente y cumplir con todas las condiciones para poder garantizar el perfecto funcionamiento de la máquina.
- No utilice hojas de sierra dañadas o deformadas.
- Los dispositivos de protección o las piezas dañadas deben ser reparados o sustituidos por un taller especializado autorizado. Encargue el cambio de interruptores dañados a un taller de servicio postventa. No utilice la máquina si no es posible conectarla o desconectarla mediante el interruptor.
- Mantenga las empuñaduras secas y limpias de aceite y grasa.

⚠ ¡Peligro por ruido!

- Utilice cascos de protección auditiva.
- Por razones de protección acústica, asegúrese también de que la hoja de la sierra no esté deformada. Las hojas de sierra deformadas producen un alto nivel de vibraciones. Esto implica ruido.

⚠ ¡Peligro por piezas de trabajo bloqueadas!

Si se produce un bloqueo:

1. Desconecte la máquina.
2. Desenchufe el cable de alimentación.
3. Póngase guantes.
4. Desbloquee la pieza con la herramienta adecuada.

3.3 Símbolos en la máquina



¡Peligro!
La no observación de las siguientes advertencias puede provocar graves lesiones o daños materiales.

Lea el manual de uso.



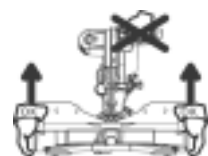
No toque la hoja de sierra en marcha.



Utilice gafas protectoras y cascos de protección auditiva.

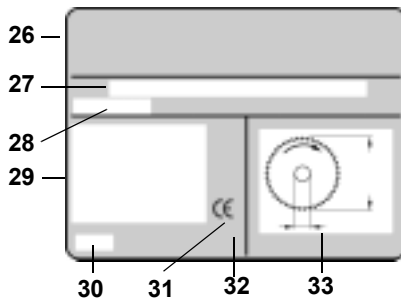


No utilice el aparato en ambientes mojados o húmedos.



No transporte el aparato sujetándolo con la empuñadura, puesto que no está diseñada para soportar el peso del aparato.

Información sobre la placa indicadora de tipo:

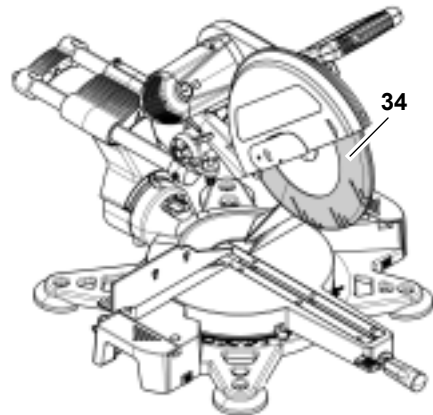


- 26 Fabricante
- 27 Número de serie
- 28 Denominación de la máquina
- 29 Datos del motor (véanse también las "Especificaciones técnicas")
- 30 Año de fabricación
- 31 Marca CE – Esta máquina cumple las directrices de la UE según la declaración de conformidad
- 32 Símbolo de eliminación – el aparato puede eliminarse a través del fabricante
- 33 Dimensiones de las hojas de sierra permitidas

3.4 Dispositivos de seguridad

Protección pendular

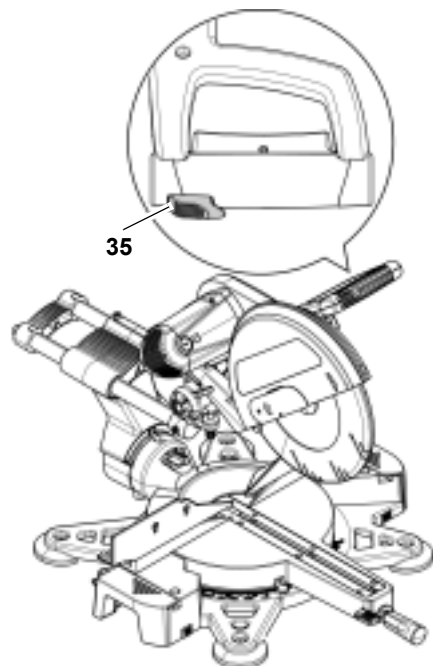
La protección pendular (34) protege de contactos accidentales con los dientes de sierra y las virutas esparcidas por el aire.



La protección pendular deberá regresar siempre por sí misma a la posición de inicio: cuando el cabezal de sierra gira hacia arriba, el contorno de la hoja de sierra debe estar totalmente cubierto.

Bloqueo de seguridad

El bloqueo de seguridad (35) impide que la protección pendular pueda dejar libre la hoja de sierra de forma indeseada.

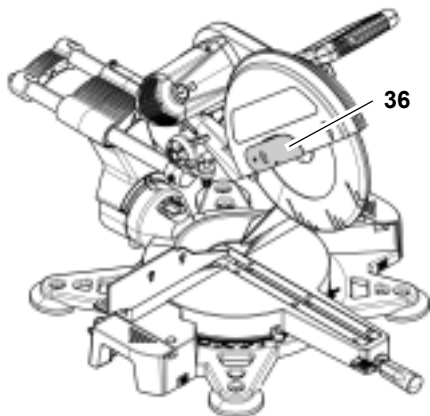


Para serrar, debe pulsarse el bloqueo de seguridad. Ahora es posible bajar el cabezal de sierra; la protección pendular deja la hoja de sierra libre.

Después del corte, cuando el cabezal de sierra se encuentra en su posición inicial superior, el bloqueo de seguridad vuelve a bloquear la protección pendular.

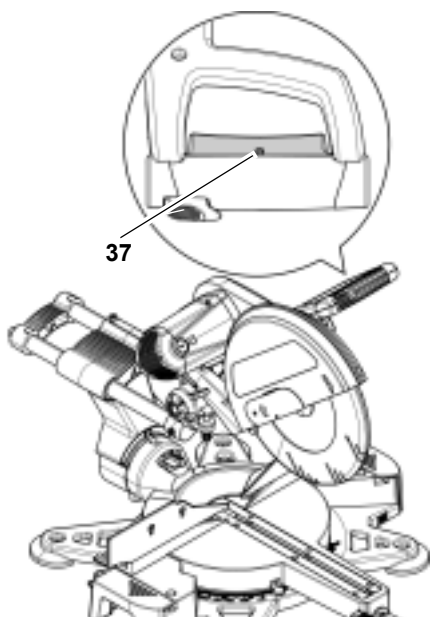
Cubierta de la brida

La cubierta de la brida (36) protege la brida exterior ante los contactos involuntarios.



Taladro para candado

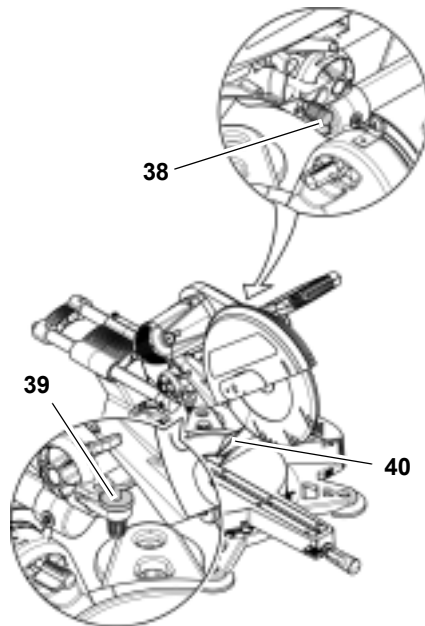
El taladro (37) en el interruptor de conexión/desconexión permite bloquear el interruptor con un candado.



4. Instalación y transporte

Montaje

1. Saque el aparato del embalaje con la ayuda de otra persona estirando hacia arriba.
2. Coloque el aparato en una base adecuada:
 - Los cuatro pies deben tocar firmemente la base.
 - La altura óptima de la base es de 800 mm.
 - Al manejar piezas de trabajo grandes, el aparato también debe estar colocado de forma segura.
3. Pulse el cabezal de la sierra un poco hacia abajo, manténgalo pulsado y retire el enclavamiento (38) de transporte. Gire el cabezal de la sierra lentamente hacia arriba.
4. Guarde el embalaje por si lo necesita más adelante, o bien deséchelo respetando la normativa de protección medioambiental.



Transporte

1. Enclave el límite de profundidad de corte (39) en la posición exterior.
2. Gire el cabezal de la sierra hacia abajo e inserte el enclavamiento (38) de transporte.
3. Desplace hacia dentro (40) las piezas del tope de pieza de trabajo y enclávelas.
4. Desplace la extensión de la mesa hacia dentro.
5. Eleve lateralmente el aparato en la mesa.

5. Características específicas del producto

- 94° de margen de ángulo de corte (de 47° a la izquierda a 47° a la derecha) con cinco posiciones de enclavamiento.
- Margen de ángulo de corte de 110° para cortes de inglete (de 50° a la izquierda a 60° a la derecha) con diez posiciones de enclavamiento.
- Posición de enclavamiento ajustable para cortes en inglete.
- Arranque suave y cuidadoso.
- Freno del motor.
- Límite de profundidad de corte integrado retirable, para elaborar ranuras.
- Construcción resistente y precisa en aluminio fundido.
- Hoja de sierra equipada con plaquita de metal duro.
- Fácil cambio de la hoja de sierra mediante el bloqueo de la hoja de la sierra y sin desmontar la protección pendular.
- Altura de corte máxima 106 mm.

- El dispositivo de tracción posibilita el aserrado de piezas de trabajo hasta un ancho de corte de 320 mm.
- Mando ergonómico para personas zurdas y diestras.
- Tope de pieza de trabajo con piezas desplazables.
- Posibilidad de montar un tope adicional.
- Extensión de la mesa integrada.

6. El aparato en detalle

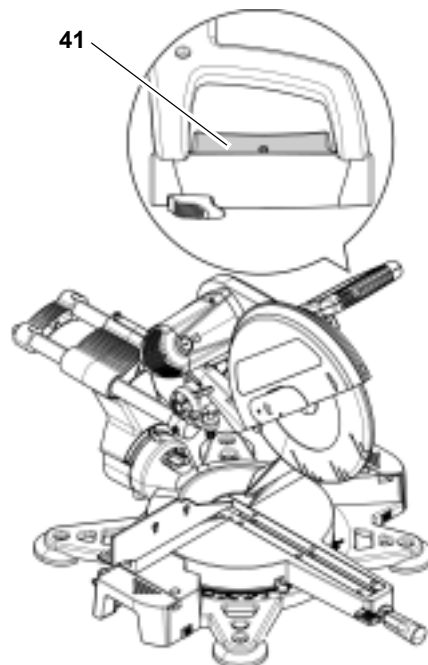


Nota:

En este capítulo encontrará una breve descripción de los elementos de mando más importantes de su aparato. El uso correcto del aparato se describe en el capítulo "Manejo". Lea el capítulo "Manejo", antes de trabajar la primera vez con el aparato.

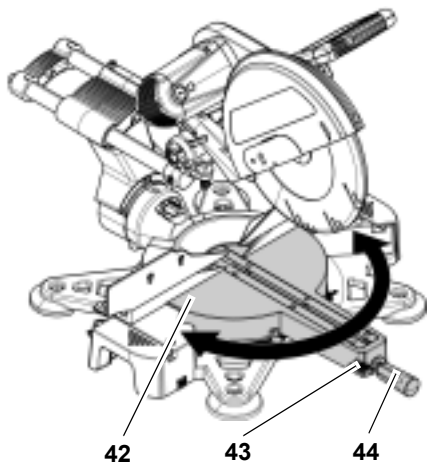
Interruptor de conexión/desconexión

- Conectar el motor:
Pulsar y mantener pulsado el interruptor de conexión/desconexión (41).
- Desconectar el motor:
Soltar el interruptor de conexión/desconexión



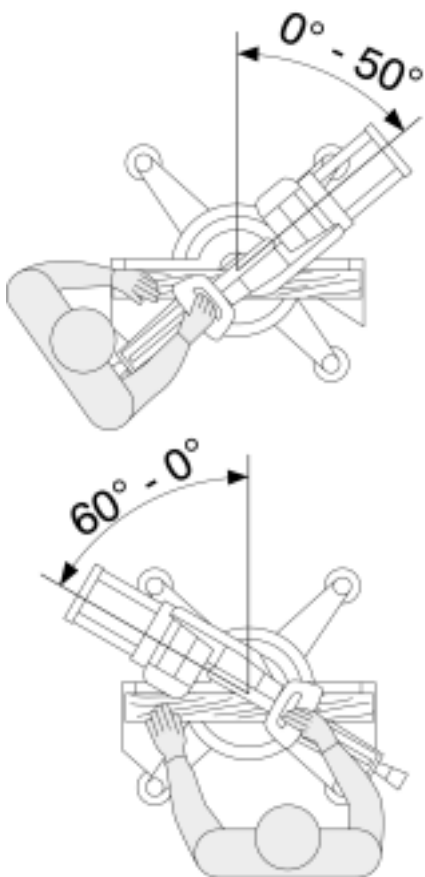
Mesa giratoria

La mesa giratoria (42) puede girarse 50° hacia la izquierda y 60° hacia la derecha, y se enclava en los ángulos 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° y 60°. El indicador permite ajustar cifras de medio grado o de grados enteros.



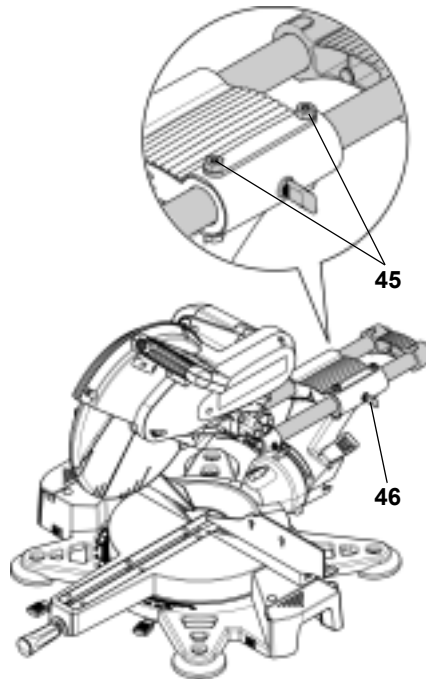
Para girar la mesa giratoria, es preciso aflojar el tornillo de retención (44) y, en caso necesario, pulsar hacia abajo la palanca de trinquete (43).

⚠ ¡Atención!
Para impedir que el ángulo de inglete se modifique durante el aserrado, debe fijarse el tornillo de retención de la mesa de giro (¡también en las posiciones de enclavamiento!).



Dispositivo de tracción

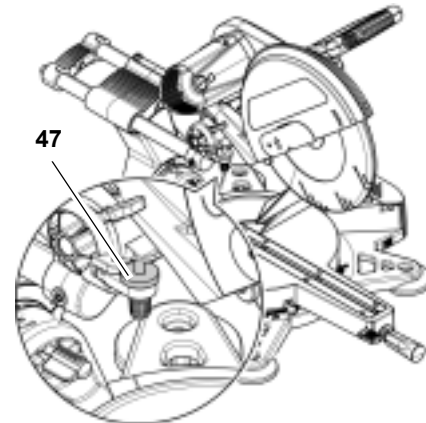
Mediante el dispositivo de tracción, es posible serrar piezas de trabajo con un corte transversal más grande. El dispositivo de tracción puede ser utilizado para todos los tipos de corte (cortes rectos, cortes de inglete, cortes oblicuos y cortes de inglete doble).



Si no se precisa el dispositivo de tracción, bloquéelo mediante el tornillo de retención (46). La guía del dispositivo de tracción puede ajustarse mediante los tornillos de ajuste (45).

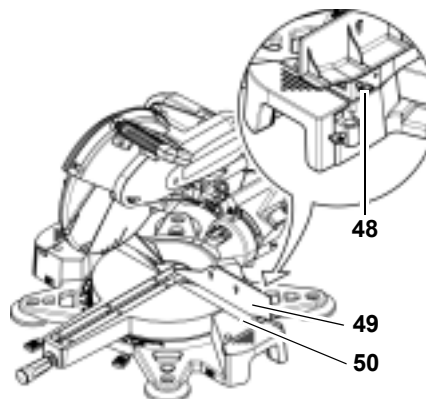
Límite de profundidad de corte

El límite de profundidad de corte (47), junto con el dispositivo de tracción, posibilita el corte de ranuras.



Tope ajustable de la pieza de trabajo

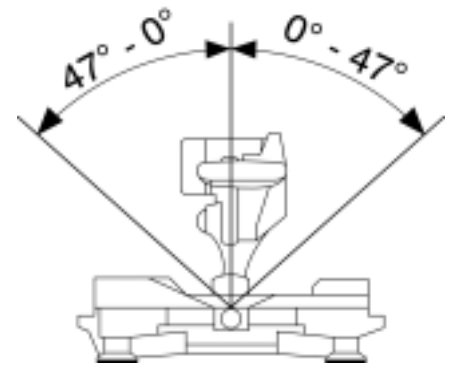
El tope de la pieza de trabajo (50) dispone de piezas desplazables (49), que se enclavan mediante un tornillo de retención (48).



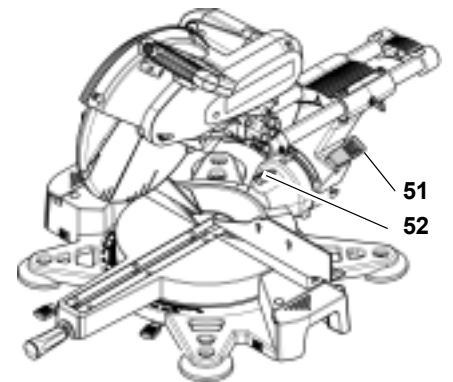
Para efectuar cortes inclinados, es preciso desplazar hacia fuera las piezas del tope de la pieza de trabajo y enclavarlas.

Ajuste de la inclinación

El brazo basculante puede inclinarse verticalmente 47° hacia la izquierda o la derecha y se enclava en los ángulos 0°, 22,5°, 33,9° y 45°.



Para inclinar el brazo basculante, es preciso aflojar la palanca de enclavamiento (51) y, si es preciso, retirar la clavija de retención (52).



Para impedir que el ángulo de inclinación se modifique durante el aserrado, debe fijarse la palanca de enclavamiento del brazo basculante (¡también en las posiciones de enclavamiento!).

7. Puesta en funcionamiento

7.1 Conexión de un sistema de aspiración del serrín

⚠ ¡Peligro!
La inhalación de algunos tipos de serrín (p. ej. de madera de roble, haya y fresno) puede provocar cáncer: por este motivo, le recomendamos sobre todo que trabaje con una instalación de aspiración.

- si trabaja en recintos cerrados;
- si trabaja durante mucho tiempo (en total más de 1/2 hora);
- si corta maderas como roble, haya y fresno.

La instalación de aspiración debe cumplir los siguientes requisitos:

- encajar con el diámetro de la boca de aspiración (43 mm en el cabezal de sierra; 58 mm detrás del ajuste de la inclinación);
- volumen de aire $\geq 460 \text{ m}^3/\text{h}$;
- depresión en la boca de aspiración de la sierra $\geq 530 \text{ Pa}$;
- velocidad del aire en la boca de aspiración de la sierra $\geq 20 \text{ m/s}$.

Tenga también en cuenta las instrucciones de empleo del sistema de aspiración del serrín.

7.2 Conexión a la red



¡Peligro! Corriente eléctrica

- Instale la máquina únicamente en ambientes secos.
- Utilice la máquina sólo con una fuente de energía que cumpla los siguientes requisitos (véanse también las "Especificaciones técnicas"):
 - La tensión y la frecuencia de red deben coincidir con los datos indicados en la placa indicadora de tipo de la máquina;
 - Protección por fusible mediante un interruptor de corriente FI con una corriente residual de 30 mA;
 - Las cajas de enchufe deben estar instaladas, conectadas a tierra y controladas de acuerdo a las prescripciones.
- Coloque el cable de la red de forma que no impida el trabajo y no pueda resultar dañado.
- Proteja el cable de la red contra el calor, los líquidos agresivos y los bordes afilados.
- Utilice solamente como cables de extensión cables de goma con una sección transversal suficiente ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$).
- Nunca desenchufe el enchufe de la caja de toma tirando del cable de la red.

8. Manejo



¡Peligro!

- Antes de iniciar el trabajo, compruebe si los elementos de seguridad están en buen estado;
- Utilice un equipo de protección personal;
- Adopte una posición de trabajo correcta durante la operación:
 - delante, en el lado de manejo de la máquina;
 - frente a la sierra;
 - al lado de la línea de corte de la hoja de la sierra.

- **¡Peligro de magulladuras! Al inclinar o girar el cabezal de la sierra, no toque la zona de la bisagra ni el aparato. Sujete el cabezal de sierra cuando lo incline. Al insertar la extensión de la mesa, no toque el espacio entre la mesa y la extensión.**
- Si es necesario, durante el manejo del aparato, utilice los siguientes dispositivos:
 - Soporte para piezas de trabajo, si debido a la longitud de las mismas pudieran caer de la mesa al cortarlas;
 - Sistema de aspiración del serrín.
- Sierre sólo piezas cuyas dimensiones permitan una sujeción segura durante el trabajo.
- Utilice los topes adicionales para cortar piezas pequeñas.
- Sierre las piezas de madera que se correspondan con las siguientes dimensiones según se describe en "Serrar cortes pequeños":
 - Corte $< 20 \text{ mm}$,
 - Altura $> 80 \text{ mm}$,
 - Anchura $> 125 \text{ mm}$.
- Presione constantemente la pieza contra la mesa durante el trabajo y evite que se incline. Tampoco frene la hoja de la sierra ejerciendo una presión lateral. Si la hoja de la sierra se bloquea, existe peligro de accidentes.

8.1 Cortes rectos

Corte transversal máximo de la pieza de trabajo (en mm):

| | |
|----------------|-----|
| Anchura aprox. | 320 |
| Altura aprox. | 106 |

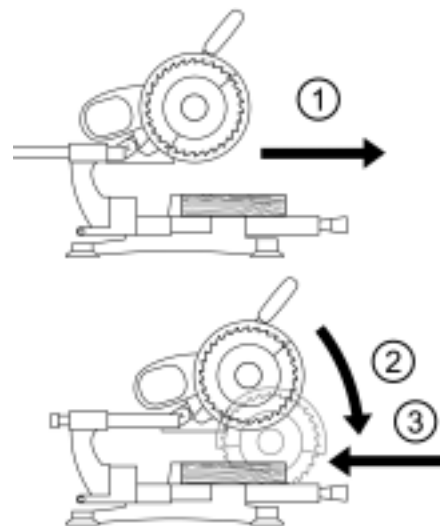
Posición de inicio:

- Enclavamiento de transporte retirado.
- Cabezal de sierra girado hacia arriba.
- Piezas del tope de pieza de trabajo desplazados hacia dentro y enclavados.
- Límite de profundidad de corte enclavado en la posición exterior.
- Mesa giratoria en posición 0° , el tornillo de retención de la mesa giratoria está fijado.
- La inclinación del brazo basculante comparado con la vertical es 0° , el tornillo de retención para el ajuste de la inclinación está atornillado.
- Dispositivo de tracción en posición posterior.

- Tornillo de retención del dispositivo de tracción suelto (si se precisa debido a la anchura de la pieza de trabajo).

Serrar la pieza de trabajo:

1. Presionar la pieza de trabajo contra el tope.
2. En caso de piezas de trabajo anchas, arrastre el cabezal de la sierra tan adelante como sea posible (hacia el operador).
3. Accione el bloqueo de seguridad, pulse el interruptor de conexión y desconexión y manténgalo pulsado.
4. Coloque totalmente hacia abajo el cabezal de la sierra por la empuñadura y, en caso necesario, desplácelo hacia detrás (alejándolo del operador). Durante el corte, presione el cabezal de sierra moderadamente contra la pieza de trabajo de manera que el número de revoluciones del motor no se reduzca demasiado.



5. Corte la pieza de trabajo en una sola operación.
6. Suelte el interruptor de conexión/desconexión y deje que el cabezal de sierra vuelva lentamente a su posición inicial superior.

8.2 Serrar cortes pequeños

Al serrar con el dispositivo de tracción es posible que la cubierta del dispositivo de bloqueo de sobreoscilaciones se quede atascada en la pieza de trabajo al tirar hacia atrás.

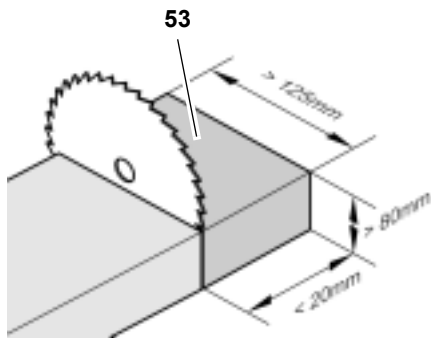
- En dicho caso, suelte el interruptor de conexión/desconexión y gire lentamente el cabezal de sierra hacia la posición inicial superior.

El bloqueo de la cubierta del dispositivo de bloqueo de sobreoscilaciones con la pieza de trabajo se produce en casos aislados, por ejemplo:

- al realizar cortes pequeños (53) (corte $< 20 \text{ mm}$, altura $> 80 \text{ mm}$),

que debido a su anchura (> 125 mm) deben aserrarse con la función de arrastre;

- en cortes en inglete dobles hacia el lado izquierdo.

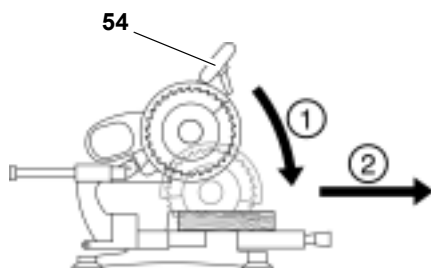


En estos casos, proceda según sigue:

Todos los ajustes de la sierra (posición de la mesa giratoria e inclinación del cabezal de sierra) se mantienen para el corte deseado.

La dirección de serrado se modifica al serrar la pieza de trabajo.

1. Presione la pieza de trabajo contra el tope y sujétela p. ej. con un dispositivo de sujeción para la pieza de trabajo.
2. Desplace completamente hacia atrás el cabezal de sierra (alejándolo del operador).
3. Pulsar y mantener pulsado el interruptor de conexión/desconexión.
4. Desplazar el cabezal de sierra (54) completamente hacia abajo muy despacio al tiempo que sujeta con ambas manos la empuñadura. Al serrar sólo deberá presionarse ligeramente; de este modo, evitará un descenso del número de revoluciones del motor.
5. Arrastre el cabezal de sierra hacia delante (hacia el operador).

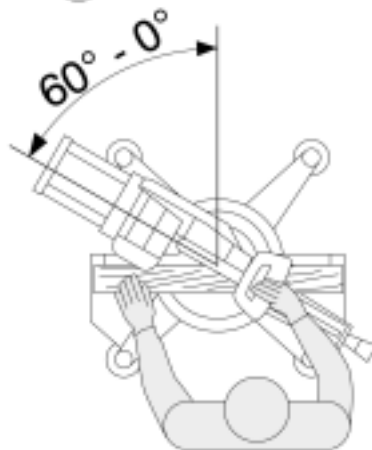
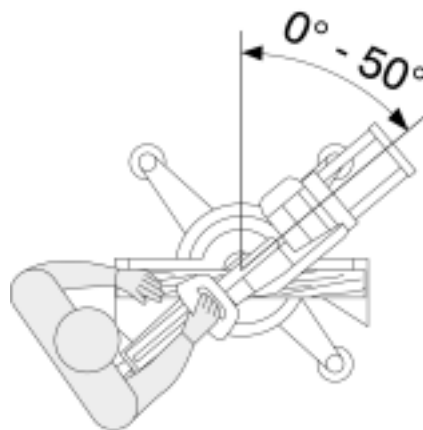


6. Corte la pieza de trabajo en una sola operación.
7. Suelte el interruptor de conexión/desconexión y deje que el cabezal de sierra vuelva lentamente a su posición inicial superior.

8.3 Cortes de inglete



Nota: Durante el corte de inglete, la pieza de trabajo se corta en un ángulo con respecto al canto de contacto trasero.



Corte transversal máximo de la pieza de trabajo (en mm):

| | Anchura aprox. | Altura aprox. | |
|-------------------------|----------------|---------------|-----|
| Posición mesa giratoria | 15° | 309 | 106 |
| | 22,5° | 295 | 106 |
| | 31,6° | 272 | 106 |
| | 45° | 226 | 106 |
| | 50° | 205 | 106 |
| | 60° derecha | 160 | 106 |

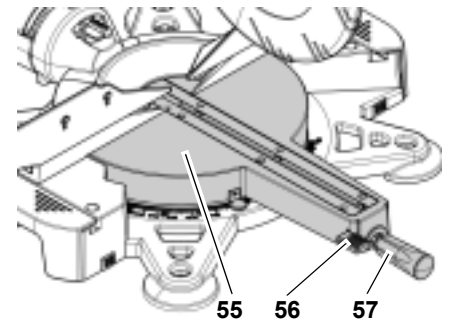
Posición de inicio:

- Cabezal de sierra girado hacia arriba.
- Piezas del tope de pieza de trabajo desplazados hacia dentro y enclavados.
- Límite de profundidad de corte enclavado en la posición exterior.
- La inclinación del brazo basculante comparado con la vertical es 0°, el tornillo de retención para el ajuste de la inclinación está atomillado.

- Dispositivo de tracción en posición posterior.
- Tornillo de retención del dispositivo de tracción suelto.
- Palanca de trinquete (56) de la mesa giratoria en la posición superior.

Serrar la pieza de trabajo:

1. Suelte el tornillo de retención (57) de la mesa giratoria (55).



2. Pulse la palanca de trinquete (56) hacia abajo.
3. Ajuste el ángulo deseado.

Nota:

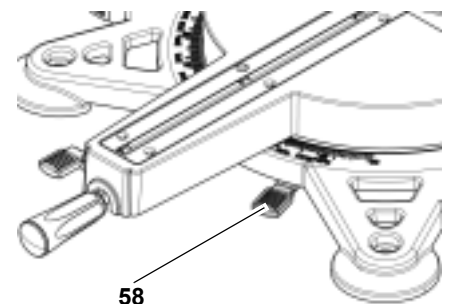
La mesa giratoria se enclava en los niveles de ángulo 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° y 60°.

4. Apriete el tornillo de retención de la mesa giratoria.
5. Corte la pieza de trabajo tal y como se describe en "Cortes rectos".

Posición de enclavamiento ajustable:

Además de las posiciones de enclavamiento existentes, se puede ajustar otra a elegir:

1. Pulse la palanca de trinquete (56) hacia abajo hasta que se quede fija en la posición inferior.
2. Gire la mesa giratoria hasta que se enclave.
3. Afloje la palanca de enclavamiento (58).



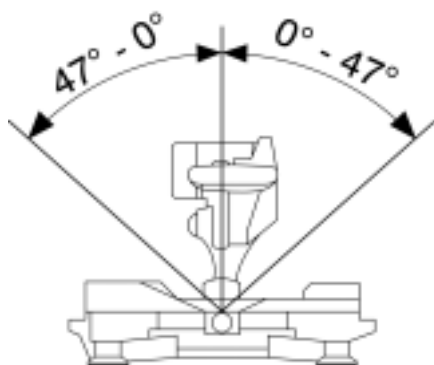
4. Gire la mesa giratoria en el ángulo de inglete que debe establecerse como posición de enclavamiento.
5. Apriete la palanca de enclavamiento.

Para poder volver a los puntos de encastre fijos, es preciso volver a poner la palanca de trinquete en la posición superior. En la posición inferior de la palanca de trinquete, la mesa giratoria sólo puede enclavarse en las posiciones de enclavamiento ajustables.

8.4 Cortes inclinados

i Nota:

Durante el corte inclinado, la pieza de trabajo se corta en un ángulo con respecto a la vertical. Dependiendo del ángulo de inclinación, puede ser preciso retirar las piezas del tope de pieza de trabajo antes de serrar.



Corte transversal máximo de la pieza de trabajo (en mm):

| Inclinación brazo basculante | | Anchura aprox. | Altura aprox. |
|------------------------------|-----------------|----------------|---------------|
| | 22,5° izquierda | 320 | 97 |
| | 22,5° derecha | 320 | 78 |
| | 45° izquierda | 320 | 60 |
| | 45° derecha | 320 | 38 |
| | 47° izquierda | 320 | 57 |
| | 47° derecha | 320 | 30 |

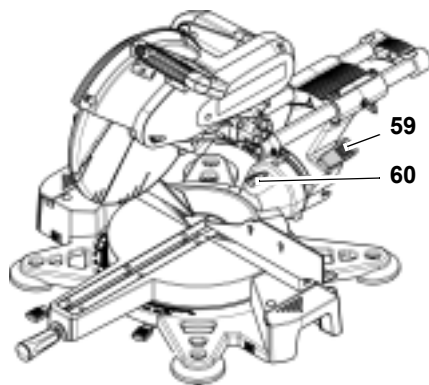
Posición de inicio:

- Cabezal de sierra girado hacia arriba.
- Piezas del tope de pieza de trabajo desplazadas hacia fuera y enclavadas.
- Límite de profundidad de corte enclavado en la posición exterior.
- Mesa giratoria en posición 0°, el tornillo de retención de la mesa giratoria está fijado.

- Dispositivo de tracción en posición posterior.
- Tornillo de retención del dispositivo de tracción suelto.

Serrar la pieza de trabajo:

1. Suelte la palanca de enclavamiento (59) para el ajuste de la inclinación en la parte posterior de la sierra.
2. Retire la clavija (60) de retención.



3. Incline el brazo basculante lentamente hasta la posición deseada.

i Nota:

El brazo basculante se enclava en los niveles de ángulo 0°, 22,5°, 33,9° y 45°.

4. Fije la palanca de enclavamiento para el ajuste de la inclinación.
5. Corte la pieza de trabajo tal y como se describe en "Cortes rectos".

8.5 Cortes de inglete dobles

i Nota:

El corte de inglete doble es una combinación del corte de inglete y del corte inclinado. Es decir, la pieza de trabajo se corta de forma oblicua con respecto al canto de contacto posterior y a la superficie superior. Dependiendo de los ángulos de inglete y de inclinación, puede ser preciso retirar las piezas del tope de pieza de trabajo antes de serrar.

⚠ ¡Peligro!

Debido a la fuerte inclinación durante el corte de inglete doble, la hoja de sierra es más accesible, lo cual aumenta el peligro de lesiones. ¡Mantenga una distancia suficiente con la hoja de la sierra!

Corte transversal máximo de la pieza de trabajo (en mm):

| | | Anchura con inclinación de brazo basculante aprox. | | | |
|-------------------------|-------------|--|---------------|---------------|-------------|
| | | 22,5° izquierda | 22,5° derecha | 47° izquierda | 47° derecha |
| Posición mesa giratoria | 15° | 309 | 309 | 309 | 309 |
| | 22,5° | 295 | 295 | 295 | 295 |
| | 31,6° | 272 | 272 | 272 | 272 |
| | 45° | 226 | 226 | 226 | 226 |
| | 50° | 205 | 205 | 205 | 205 |
| | 60° derecha | 160 | 160 | 160 | 160 |
| | | Altura con inclinación de brazo basculante aprox. | | | |
| | | 22,5° izquierda | 22,5° derecha | 47° izquierda | 47° derecha |
| Posición mesa giratoria | 15° | 97 | 78 | 57 | 30 |
| | 22,5° | 97 | 78 | 57 | 30 |
| | 31,6° | 97 | 78 | 57 | 30 |
| | 45° | 97 | 78 | 57 | 30 |
| | 50° | 97 | 78 | 57 | 30 |
| | 60° derecha | 97 | 78 | 57 | 30 |

Posición de inicio:

- Cabezal de sierra girado hacia arriba.
- Piezas del tope de pieza de trabajo desplazadas hacia fuera y enclavadas.
- Límite de profundidad de corte enclavado en la posición exterior.
- Mesa giratoria enclavada en la posición deseada.
- Brazo basculante inclinado y bloqueado en el ángulo deseado con respecto a la superficie de trabajo.
- Tornillo de retención del dispositivo de tracción suelto.
- Dispositivo de tracción en posición posterior.

Serrar la pieza de trabajo:

- Corte la pieza de trabajo tal y como se describe en "Cortes rectos".

i Nota:

las regletas de perfil de corona pueden serrarse con el dorso sobre la superficie de la mesa y el borde superior en el tope de pieza de trabajo.

Los ajustes para serrar una regleta de perfil de corona son los siguientes:

| | | Ángulo de inclinación | Ángulo de inglete |
|------------------|----------------|-----------------------|-------------------|
| Esquina interior | Lado izquierdo | 33,9° izquierda | 31,6° derecha |
| | Lado derecho | 33,9° derecha | 31,6° izquierda |
| Esquina exterior | Lado izquierdo | 33,9° derecha | 31,6° izquierda |
| | Lado derecho | 33,9° izquierda | 31,6° derecha |

8.6 Serrar ranuras



Nota:

El límite de profundidad de corte, junto con el dispositivo de tracción, posibilita el corte de ranuras. Con ello no se produce un corte separador, sino que sólo se corta la pieza de trabajo hasta una profundidad concreta.



¡Peligro de rebote!

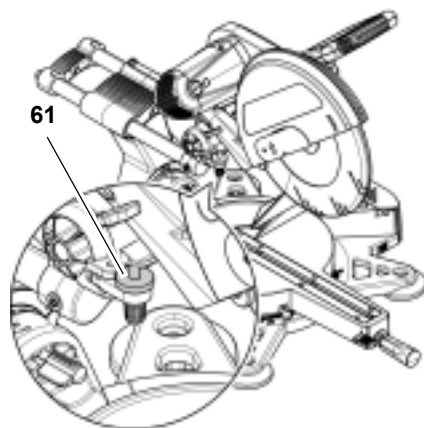
Durante el corte de ranuras es especialmente importante que no se aplique ninguna presión lateral sobre la hoja de sierra. ¡En caso contrario, el cabezal de sierra puede rebotar bruscamente hacia arriba! Utilice un dispositivo de sujeción para cortar ranuras. Evite la presión lateral sobre el cabezal de sierra.

Posición de inicio:

- Cabezal de sierra girado hacia arriba.
- Brazo basculante inclinado y bloqueado en el ángulo deseado con respecto a la superficie de trabajo.
- Desplace hacia el exterior las piezas del tope de pieza de trabajo (con el brazo basculante inclinado) y enclávelos.
- Mesa giratoria enclavada en la posición deseada.
- Tornillo de retención del dispositivo de tracción suelto.
- Dispositivo de tracción en posición posterior.

Serrar la pieza de trabajo:

1. Enclave el límite de profundidad de corte (61) en la posición interior.
2. Ajustar el límite de profundidad de corte en la profundidad de corte deseada y fijar mediante una contratuercas.



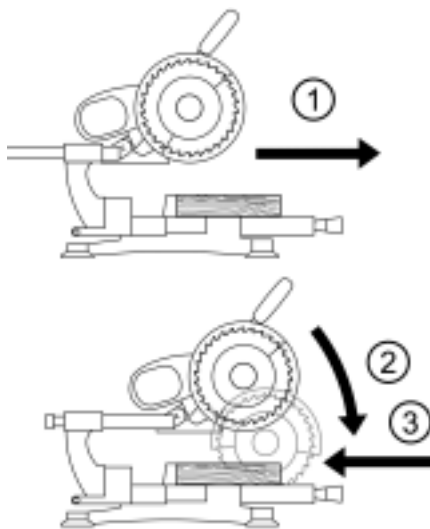
3. Presionar la pieza de trabajo contra el tope de la pieza de trabajo.
4. Arrastre el cabezal de la sierra tan adelante como sea posible (hacia el operador).



Nota:

Para cortar toda la ranura con la misma profundidad de corte deseada, se debe colocar un tope antepuesto entre la pieza de trabajo y el tope de la pieza de trabajo.

5. Accione el bloqueo de seguridad, pulse el interruptor de conexión y desconexión y manténgalo pulsado.
6. Baje lentamente el cabezal de sierra. Durante el corte, presione el cabezal de sierra moderadamente contra la pieza de trabajo de manera que el número de revoluciones del motor no se reduzca demasiado.
7. Desplace el cabezal de sierra hacia atrás (alejándolo del operador).



8. Trabaje la pieza de trabajo en una sola operación.
9. Suelte el interruptor de conexión/desconexión y deje que el cabezal de sierra vuelva lentamente a su posición inicial superior.

9. Conservación y mantenimiento



¡Peligro!

Antes de realizar los trabajos de mantenimiento y limpieza, extraiga el interruptor de red.

- Cualquier trabajo de mantenimiento o reparación distinto a los descritos en este capítulo debe ser efectuado exclusivamente por expertos.
- Reemplace las piezas dañadas, en particular los dispositivos de seguridad, exclusivamente mediante piezas de repuesto originales, ya que las piezas que no hayan sido comprobadas ni autorizadas por el fabricante pueden causar daños imprevisibles.
- Después de los trabajos de mantenimiento y de limpieza, active de nuevo el aparato y compruebe todos los dispositivos de seguridad.

9.1 Cambio de la hoja de sierra



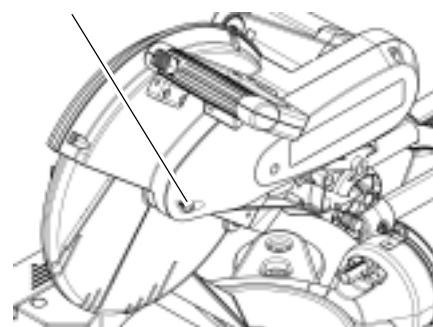
¡Peligro!

¡Inmediatamente después del corte, la hoja de la sierra puede estar muy caliente y existe el riesgo de sufrir quemaduras! Deje que la hoja de la sierra caliente se enfríe. No limpie la hoja de la sierra caliente con líquidos combustibles.

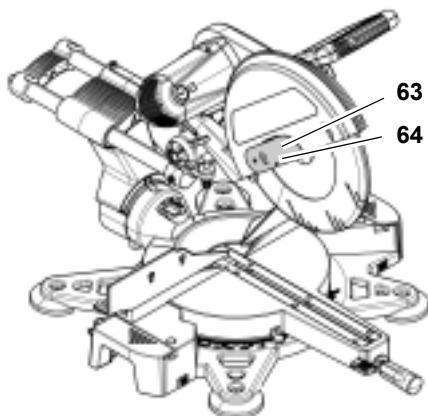
Existe el riesgo de sufrir algún corte, incluso con la hoja de sierra detenida. Al soltar o apretar el tornillo de apriete, la protección pendular debe estar situada encima de la hoja de sierra. Utilice guantes para cambiar la hoja.

1. Para bloquear la hoja de la sierra, pulse el enclavamiento (62). Gire a su vez la hoja de la sierra lentamente con la mano hasta que el enclavamiento se bloquee.

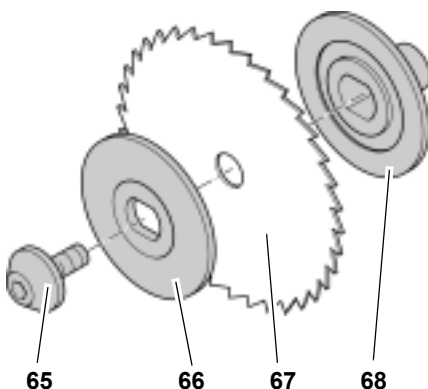
62



2. Afloje el tornillo (64) y levante la cubierta (63) de la brida.



- Soltar el tornillo de apriete (65) del árbol de hoja de sierra (¡rosca izquierda!). Mantenga pulsado el enclavamiento de la hoja de la sierra.



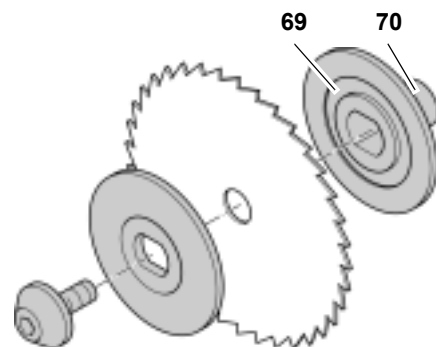
- Desbloquee la protección pendular y gire hacia arriba.
- Desmonte las siguientes piezas del árbol de hoja de sierra:
 - el tornillo de apriete (65),
 - la brida exterior (66),
 - la hoja de la sierra (67) y
 - la brida interior (68)
- Limpie las superficies de apriete:
 - el árbol de la hoja de la sierra,
 - la brida interior,
 - la hoja de la sierra,
 - la brida exterior,
 - el tornillo de apriete.

¡Peligro!
No utilice detergentes (por ejemplo, para eliminar restos de resinas) que pudieran corroer los componentes de aleación ligera de la sierra, ya que podría disminuir la resistencia de la misma.

- Coloque la brida (68) interior – Ambos flancos de arrastre deberán encajar en las ranuras del árbol de la hoja de la sierra.

¡Peligro!
¡Coloque la brida interior de forma correcta! En caso contrario, la sierra puede bloquearse o la hoja de sierra puede soltarse! La brida interior está correctamente colocada cuando el cuello biselado (70) señala

a la derecha y la ranura anular (69) a la izquierda.



- Coloque una nueva hoja de sierra (67) – ¡Compruebe el sentido de giro (las flechas en la hoja de sierra y la tapa protectora de la hoja de sierra deben mostrar la misma dirección de avance)!

¡Peligro!
Utilice sólo hojas de sierra adecuadas y que hayan sido diseñadas para el máximo de revoluciones por minuto (véase "Especificaciones técnicas") – En caso de utilizar hojas de sierra dañadas o inadecuadas, es posible que, debido a la fuerza centrífuga, algunas piezas salgan disparadas del aparato.

No se deben utilizar:

- hojas de sierra de acero rápido de aleaciones altas (HSS);
- hojas de sierra dañadas;
- muelas de tronzar.

¡Peligro!
Instale la hoja usando solamente piezas originales.
No use casquillos de reducción, ya que la hoja podría aflojarse.
La hoja de sierra debe instalarse de forma que gire sin oscilaciones y esté centrada para que no pueda aflojarse durante el funcionamiento.

- Coloque la brida exterior (66) – Ambos flancos de arrastre exteriores deberán encajar en las ranuras del árbol de la hoja de la sierra. La superficie de apoyo ancha debe encontrarse en el lado de hoja de la sierra.

- Atornille el tornillo de apriete (65) (¡rosca izquierda!) y apriételo de modo que resulte manipulable manualmente mediante una llave Allen. Para enclavar la hoja de sierra, utilice el enclavamiento de la hoja de sierra (62).

¡Peligro!
No alargue la herramienta para atornillar la hoja de sierra.

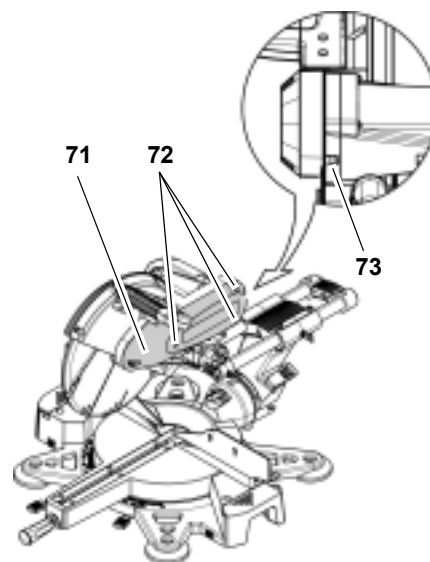
- No apriete el tornillo de apriete golpeando sobre la llave de montaje.
- Haga bajar la cubierta de la brida (63).
 - Compruebe el funcionamiento. Para ello, gire el cabezal de sierra hacia abajo:
 - La protección pendular debe dejar abierta la hoja de la sierra al girar hacia abajo sin tocar ninguna otra pieza.
 - Al girar el cabezal de sierra hacia su posición inicial superior, la protección pendular debe cubrir la hoja de sierra de forma automática.
 - En la posición inicial superior del cabezal de sierra, el bloqueo de seguridad debe asegurar la protección pendular contra aperturas no deseadas.
 - Controlar el enclavamiento de la hoja de sierra: la hoja de sierra debe poder girarse libremente.

9.2 Tensar la correa de accionamiento

Es preciso volver a tensar la correa de accionamiento que pasa por detrás de la tapa de plástico en el lado derecho del cabezal de sierra cuando ésta ceda más de 5 mm en el centro entre las dos poleas de transmisión.

Para comprobar, tensar y cambiar

- Desenrosque los tornillos (72) y retire la cubierta de plástico (71).



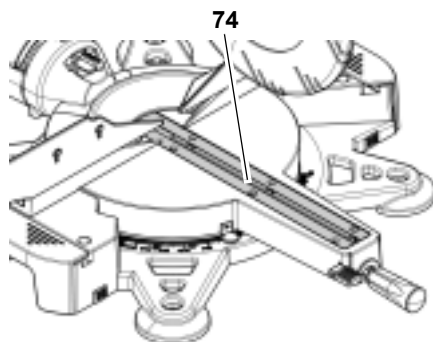
- Controle la tensión de correa presionando con el pulgar. En caso de que la correa de accionamiento se deba volver a tensar o cambiar:
 - Afloje los tornillos de hexágono interior de la sujeción del motor girándolos aproximadamente una vuelta.

- Vuelva a tensar o cambiar la correa de accionamiento. Para volver a apretar el tornillo tensor (73) debe girarse en el sentido de las agujas del reloj.
 - Tense los tornillos de sujeción del motor apretando en diagonal.
3. Vuelva a colocar la tapa de plástico (71) y atorníllela.

9.3 Cambiar la pieza suplementaria de la mesa

⚠ ¡Peligro!
En caso de una pieza suplementaria de la mesa dañada, se corre el riesgo de que se adhieran pequeños objetos entre la pieza suplementaria de la mesa y la hoja de sierra y se bloquee la hoja. **¡Cambie inmediatamente las piezas suplementarias de la mesa dañadas!**

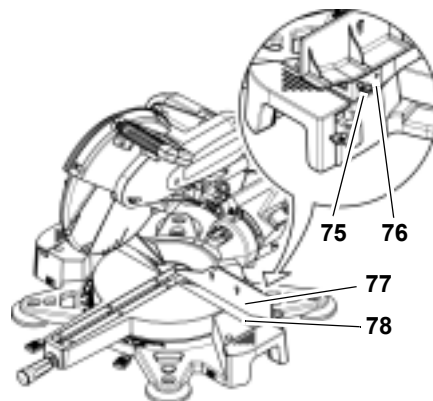
1. Desatornille la pieza suplementaria (74) de la mesa.
2. Monte la nueva pieza suplementaria de la mesa.



9.4 Ajustes

Ajustar el tope de pieza de trabajo

1. Afloje los tornillos de retención (75) (como mínimo seis vueltas en el sentido opuesto a las agujas del reloj).
2. Afloje los tornillos de fijación (76).
3. Desplace hacia dentro las piezas del (77) tope de pieza de trabajo y retírelas, afloje los tornillos de hexágono interior aprox. una vuelta.



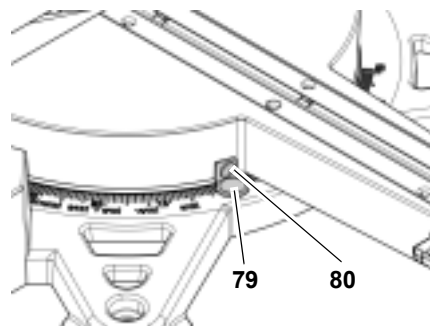
4. Coloque el tope de pieza de trabajo (78) de modo que forme exactamente un ángulo recto con la hoja

de la sierra cuando la mesa giratoria se enclave en la posición 0°.

5. Apriete los tornillos de hexágono interior.
6. Coloque las piezas del tope (77) de pieza de trabajo.
7. Apriete los tornillos de fijación (76) hasta que no sobresalgan del tope de pieza de trabajo.
8. Apriete los (75) tornillos de retención.

Ajustar el indicador para ángulos de inglete

1. Afloje el tornillo (80) aprox. una vuelta.
2. Coloque el indicador (79) de modo que el valor que indique coincida con la posición de enclavamiento ajustada de la mesa giratoria.
3. Apriete el (80) tornillo.

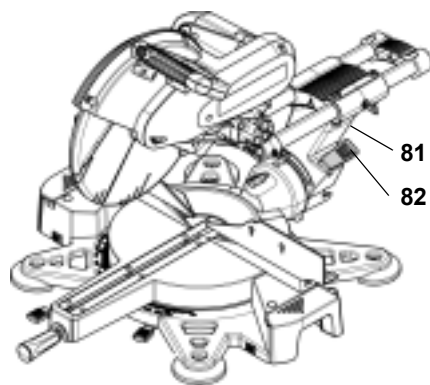


i Nota:

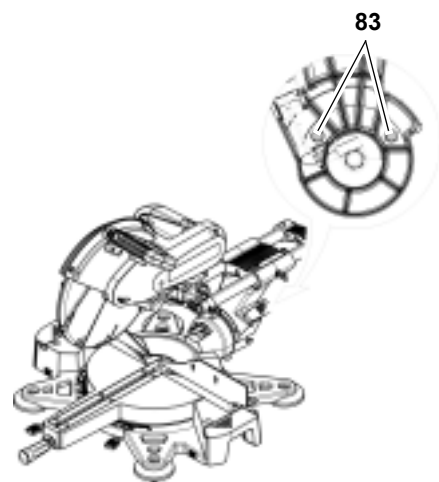
La mesa giratoria se enclava en los niveles de ángulo 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° y 60°.

Ajustar las posiciones de enclavamiento para el ángulo de inclinación

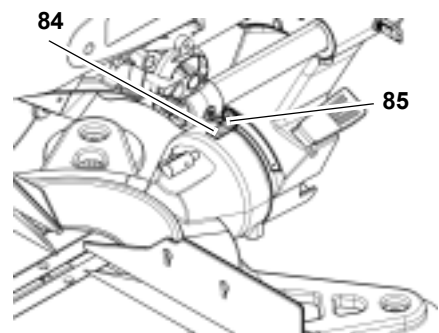
1. Enclave el brazo basculante (81) en la posición 0° (82) **no** apriete la palanca de enclavamiento.



2. Afloje en aproximadamente un giro los dos tornillos de hexágono interior (83) en la parte trasera del aparato.



3. Alinee el brazo basculante de forma que la hoja de sierra se encuentre exactamente en ángulo recto respecto a la mesa giratoria.
4. Apriete los dos tornillos de hexágono interior (83) en la parte posterior del aparato.
5. Apriete la palanca de enclavamiento (82).
6. Afloje el tornillo (84) aprox. una vuelta.
7. Coloque el indicador (85) de modo que el valor que indique coincida con la posición de enclavamiento ajustada del brazo basculante.



8. Apriete el (84) tornillo.

i Nota:

El brazo basculante se enclava en los niveles de ángulo 0°, 22,5°, 33,9° y 45°.

9.5 Limpiar el aparato

Quite las virutas y el polvo usando un aspirador o una brocha:

- dispositivos de ajuste;
- elementos de mando;
- apertura de refrigeración del motor;
- espacio por debajo de la pieza suplementaria de la mesa.

9.6 Almacenamiento de la máquina



¡Peligro!

- Guarde la máquina de tal manera que no exista la posibilidad de que personas no autorizadas puedan ponerla en marcha.
- Asegure el aparato con un candado.
- Asegúrese de que nadie resulte herido al acercarse a la máquina.



¡Atención!

- Nunca guarde la máquina a la intemperie sin protección, ni en un ambiente húmedo.
- Tenga en cuenta las condiciones ambientales necesarias (véanse las "Especificaciones técnicas").

9.7 Mantenimiento

Antes de cada uso:

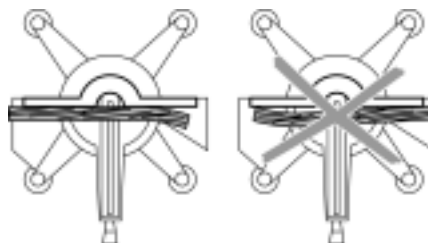
- Elimine las virutas con el aspirador o con un pincel.
- Controle si el cable y el enchufe de la red presentan deterioros y, si es preciso, haga que los cambie un electricista especializado.
- Controle si todas las piezas móviles se mueven con suavidad en toda el área de movimiento.

Periódicamente, según las condiciones de trabajo concretas:

- Controle el estado y la tensión de la correa de accionamiento y arréguela si es necesario.
- Compruebe todas las uniones roscadas y apriételas si es necesario.
- Compruebe la función de recuperación del cabezal de sierra (en el modo de funcionamiento de sierra con eje de articulación, el cabezal deberá retornar a su posición de inicio superior por fuerza de resorte) y sustitúyalo si es necesario.

10. Consejos y trucos

- Para piezas de trabajo largas, utilice un apoyo adecuado a la izquierda y a la derecha de la sierra.
- Para serrar piezas pequeñas, utilice un tope adicional (por ejemplo, una tabla de madera adecuada fijada al tope del aparato mediante cuatro tornillos puede servir de tope adicional).
- Para serrar una tabla de madera curvada (deformada), apoye el lado abovedado hacia fuera contra el tope de la pieza de trabajo.



- No sierre las piezas de trabajo de canto; colóquelas de forma plana en la mesa giratoria.
- Mantenga limpias las superficies de las mesas de apoyo; especialmente, elimine restos de resina mediante un spray de limpieza y mantenimiento adecuado.

11. Accesorios suministrables

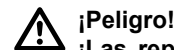
En un comercio especializado encontrará los siguientes accesorios para tareas especiales; las ilustraciones correspondientes se encuentran en la página de la cubierta trasera:

- A** El dispositivo de aspiración de virutas protege la salud y mantiene limpio el taller.
- B** Adaptador de aspiración para conectar a un sistema de aspiración del serrín.
- C** Prolongación de mesa a la izquierda, necesaria para cortar piezas largas de trabajo; extensible hasta 3000 mm; plegable para ahorrar espacio.
- D** Prolongación de mesa a la derecha; necesaria para cortar piezas largas de trabajo; extensible hasta 3000 mm; plegable para ahorrar espacio.
- E** Prolongación de mesa a la izquierda necesaria para cortar piezas largas de trabajo; 1600 mm; plegable para ahorrar espacio.
- F** Prolongación de mesa a la derecha necesaria para cortar piezas largas de trabajo; 1600 mm; plegable para ahorrar espacio.
- G** Base de la máquina para una posición segura de la máquina y una altura de trabajo óptima; ideal para aplicaciones móviles por ser plegable y ahorrar espacio.
- H** Hoja de sierra de metal duro 305 x 2,4 / 1,8 x 30 60 W para cortes longitudinales y transversales en madera maciza y plancha de conglomerado.
- I** Hoja de sierra de metal duro 305 x 2,4 / 1,8 x 30 80 W para cortes longitudinales y trans-

versales en madera maciza y paneles.

- J** Hoja de sierra de metal duro 315 x 2,8 / 1,8 x 30 84 W para cortes longitudinales y transversales en madera maciza, paneles y plástico.
- K** Hoja de sierra de metal duro 305 x 2,8 / 1,8 x 30 96 TF universal para plásticos y metales.

12. Reparación



¡Peligro!

¡Las reparaciones en herramientas eléctricas deben ser llevadas a cabo exclusivamente por un electricista especializado!

Las herramientas eléctricas que precisen ser reparadas se pueden enviar al servicio de atención al cliente de la filial de su país. La dirección está indicada en la lista de piezas de repuesto.

Le rogamos que al enviar la herramienta a reparar, nos indique la anomalía que se ha detectado.

13. Protección del medio ambiente

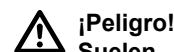
El material de embalaje utilizado para la máquina es 100% reciclable.

Las herramientas eléctricas y sus accesorios fuera de uso contienen grandes cantidades de materia prima y plástico que también pueden ser reciclados.

Este manual de instrucciones está impreso en papel blanqueado exento de cloro.

14. Problemas y averías

A continuación se describen los problemas y averías que usted mismo puede solucionar. En caso de que las medidas de ayuda que aquí se detallan no le sean útiles, véase "Reparación".



¡Peligro!

Suelen producirse muchos accidente relacionados con los problemas y las averías. Por este motivo, tenga en cuenta:

- **Antes de solucionar la avería, extraiga el interruptor de red.**
- **Después de solucionar la avería, ponga todos los dispositivos de seguridad en funcionamiento y compruebe la máquina.**

El motor no funciona

No hay tensión de alimentación:

- Compruebe el cable, el enchufe, la caja de enchufe y el fusible.

Ninguna función de corte

Enclavamiento de transporte bloqueado:

- Quite el enclavamiento de transporte.

Bloqueo de seguridad bloqueado:

- Accione el bloqueo de seguridad.

Rendimiento de corte insuficiente

Hoja de sierra desafilada (la hoja de sierra presenta quemaduras en el costado);

Hoja de sierra inadecuada para el material (véase capítulo "Especificaciones técnicas");

Hoja de sierra deformada:

- Cambie la hoja de sierra (véase capítulo "Mantenimiento").

La sierra produce fuertes vibraciones

Hoja de sierra deformada:

- Cambie la hoja de sierra (véase capítulo "Mantenimiento").

Hoja de sierra montada incorrectamente:

- Monte la hoja de sierra correctamente (véase capítulo "Mantenimiento").

La sierra chirría durante el arranque

La correa de accionamiento no está suficientemente tensada:

- Tense la correa de accionamiento (véase capítulo "Mantenimiento"/ "Tensar la correa de accionamiento").

Mesa giratoria dura

Serrín por debajo de la mesa giratoria:

- Elimine el serrín.

15. Especificaciones técnicas

| | | |
|---|-------------------|-------------------|
| Tensión | V | 230 (1~ 50 Hz) |
| Potencia absorbida | A | 9,4 |
| Protección por fusible | A | 10 (lento) |
| Potencia del motor* (potencia asignada P1, S6 20% - 5 mín.) | kW | 2,0 |
| Modo de protección | IP | 20 |
| Grado de protección | | II |
| Velocidad de giro de la hoja de sierra | min ⁻¹ | 3800 |
| Velocidad de corte | m/s | 61 |
| Diámetro de la hoja de sierra (exterior) | mm | 305 |
| Perforación de montaje de la hoja de sierra (interior) | mm | 30 |
| Dimensiones Máquina con embalaje completo – Longitud / Anchura / Altura | mm | 905 / 592 / 563 |
| Máquina preparada para el funcionamiento, mesa giratoria en la posición de 90°, con boca de aspiración – Longitud / Anchura / Altura | mm | 1180 / 1040 / 690 |
| Corte transversal máximo de la pieza de trabajo Cortes rectos – Anchura / Altura | mm | 320 / 106 |
| Cortes de inglete (mesa giratoria 45°) – Anchura / Altura | mm | 226 / 106 |
| Cortes inclinados (brazo basculante 45° izquierda) – Anchura / Altura | mm | 320 / 60 |
| Cortes inclinados (brazo basculante 45° derecha) – Anchura / Altura | mm | 320 / 40 |
| Cortes de inglete doble (mesa giratoria 45° / brazo basculante 47° izquierda) – Anchura / Altura | mm | 226 / 60 |
| Peso – Máquina con embalaje completo | kg | 37 |
| – Máquina preparada para el funcionamiento | kg | 31 |
| Temperatura ambiente de servicio admisible | °C | 0 hasta +40 |
| Transporte y temperatura de almacenamiento admisibles | °C | 0 hasta +40 |
| Emisión acústica según EN 61029-1** – Nivel de potencia acústica L _{WA} | dB (A) | 110 |
| – Nivel de presión acústica en el oído del usuario L _{PA} | dB (A) | 102 |
| – Inseguridad K | dB (A) | 4 |
| Valor real de la aceleración ponderada (Vibración de la empuñadura) | m/s ² | < 2,5 |
| Inseguridad K | m/s ² | 1,5 |

| | | |
|--|-------------------|-----|
| Instalación de aspiración (no se adjunta con el material de suministro) | | |
| – Diámetro de conexión de la boca de aspiración en el cabezal de la sierra | mm | 43 |
| – Diámetro de conexión de la boca de aspiración en el dorso | mm | 58 |
| – Rendimiento mínimo de la cantidad de aire | m ³ /h | 460 |
| – Depresión mínima en la boca de aspiración | Pa | 530 |
| – Velocidad mínima del aire en la boca de aspiración | M/s | 20 |

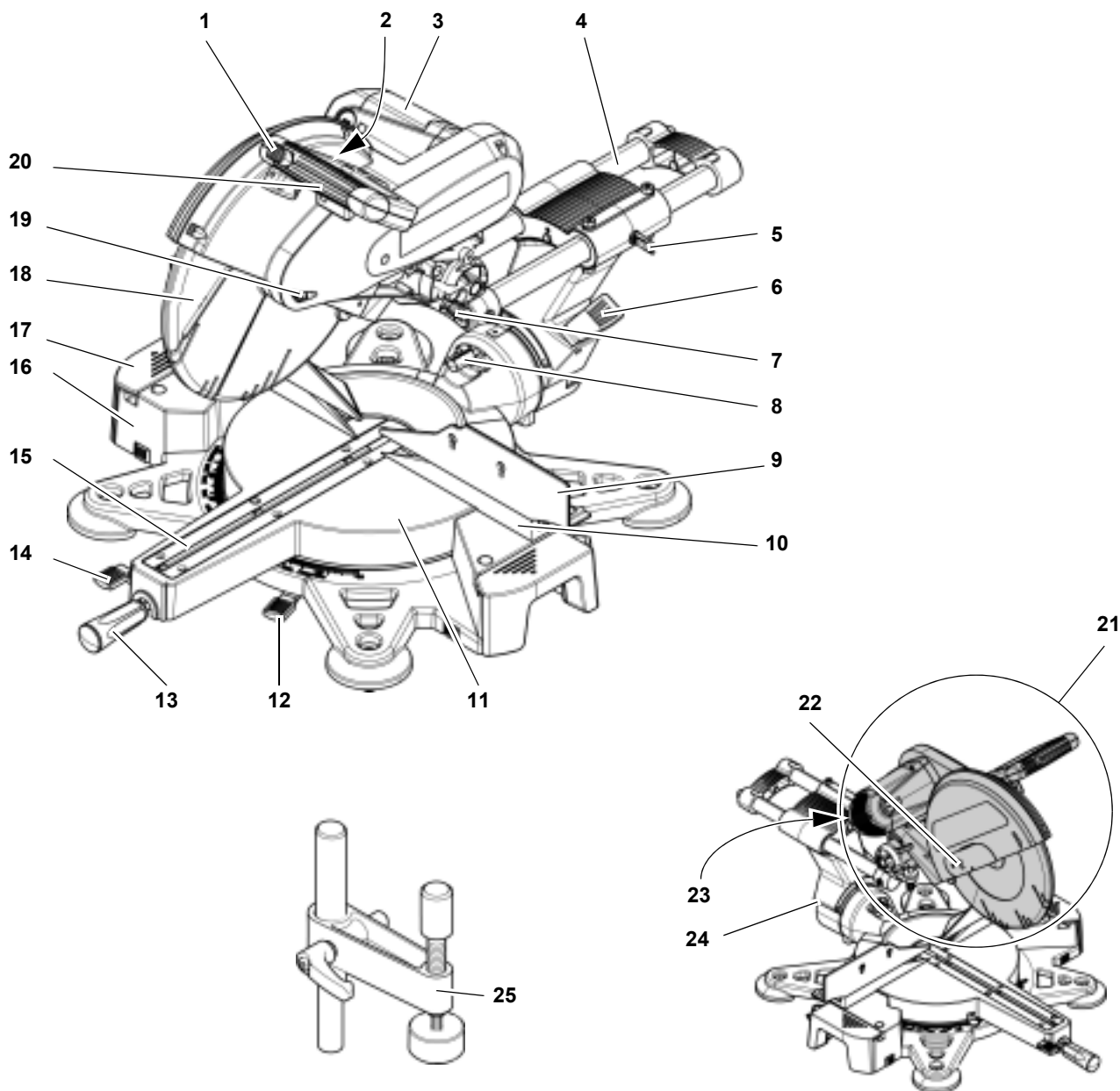
* Este aparato está especialmente indicado para altas cargas a corto plazo en el aserrado con articulación. El motor alcanza la potencia de 2000 vatios indicada aquí en menos de S6 20% 5 min (servicio intermitente). Esto significa que se puede utilizar el aparato, en una aplicación de 5 minutos de duración, durante un minuto con la carga nominal (2000 vatios). Pero estos 2000 vatios sólo se exigen del motor en caso de extrema carga para el aparato; en caso de trabajos normales con sierra con eje de articulación, se requiere una potencia del motor mucho menor. Con ello, aumenta considerablemente el tiempo que se puede cargar el motor. Por lo tanto, en caso de un uso correcto, no es posible que se produzca un sobrecalentamiento o una sobrecarga del motor gracias a las altas reservas de potencia.

** Los valores indicados son valores de emisión, por lo que no pueden representar al mismo tiempo valores del lugar de trabajo seguros. Aunque hay una correlación entre los valores de emisión y los de inmisión, no se puede decir con certeza si es necesario tomar medidas de precaución adicionales o no. Los factores que influyen en el nivel de inmisión realmente existente en el puesto de trabajo incluyen el tipo de local y de otras fuentes de ruido como, por ejemplo, el número de máquinas y de otras operaciones de trabajo. Asimismo, es posible que los valores admisibles del lugar de trabajo difieran de un país a otro. Así pues, esta información debe capacitar al usuario para poder llevar a cabo una mejor estimación de los peligros y riesgos.

15.1 Hojas de sierra disponibles

| Diámetro | Taladro | Ángulo de ten-sado | Número de dientes | Utilización | N° de pedido |
|----------|---------|--------------------|------------------------------------|--|--------------|
| 305 mm | 30 mm | +1,5° | 60 dientes intercambiables | Madera, planchas de conglomerado sin revestimiento | 628 054 000 |
| 305 mm | 30 mm | +5° | 80 dientes intercambiables | Madera, paneles | 628 055 000 |
| 315 mm | 30 mm | +10° | 84 dientes intercambiables | Madera, paneles perfiles de plástico de pared gruesa | 628 058 000 |
| 305 mm | 30 mm | -5° | 96 dientes planos trapezoidales | Madera, paneles Canalizaciones eléctricas, perfiles no férricos, placas chapeadas de alta calidad, laminado | 628 091 000 |

1. Vista geral do aparelho (fornecimento)



- | | | | | | |
|----|---|----|--|----|---|
| 1 | Bloqueamento de segurança | 11 | Mesa giratória | 22 | Cobertura da flange |
| 2 | Interruptor Ligar/Desligar | 12 | Alavanca de fixação para posição de engate regulável | 23 | Bocal de aspiração 43 mm com depósito de ferramentas para chave hexagonal Allen |
| 3 | Motor | 13 | Parafuso de fixação para mesa giratória | 24 | Bocal de aspiração 58 mm |
| 4 | Barras de guia para dispositivo de tracção | 14 | Alavanca de engate para mesa giratória | 25 | Dispositivo tensor da peça a trabalhar |
| 5 | Parafuso de fixação para dispositivo de tracção | 15 | Inserção da mesa | | |
| 6 | Alavanca de fixação para ajuste da inclinação | 16 | Mesa | | |
| 7 | Retenção para transporte | 17 | Acessório de alargamento da mesa | | |
| 8 | Perno de engate para ajuste da inclinação | 18 | Tampa protectora pendular | | |
| 9 | Dispositivos deslocáveis para batente da peça a trabalhar | 19 | Retenção da folha de serra | | |
| 10 | Batente da peça a trabalhar fixo | 20 | Punho | | |
| | | 21 | Cabeça de serra | | |

Ferramenta

- Chave hexagonal Allen

Documentação do conjunto

- Manual de operação
- Lista de peças de substituição

Índice

| | |
|---|--------------|
| 1. Vista geral do aparelho (fornecimento) | 32 |
| 2. Primeiro leia! | 33 |
| 3. Segurança | 33 |
| 3.1 Utilização consoante a finalidade | 33 |
| 3.2 Informação geral de segurança .. | 33 |
| 3.3 Símbolos da máquina | 35 |
| 3.4 Dispositivos de segurança | 35 |
| 4. Instalação e transporte | 36 |
| 5. Características particulares do produto | 36 |
| 6. O aparelho em si | 36 |
| 7. Início do funcionamento | 38 |
| 7.1 Ligação de uma unidade para aspiração de aparas | 38 |
| 7.2 Conexão à rede eléctrica..... | 38 |
| 8. Operação | 38 |
| 8.1 Cortes rectos | 38 |
| 8.2 Cortar peças pequenas | 39 |
| 8.3 Cortes de meia esquadria..... | 39 |
| 8.4 Cortes inclinados | 40 |
| 8.5 Cortes de meia esquadria dupla | 40 |
| 8.6 Cortes de ranhuras | 41 |
| 9. Manutenção e reparação | 41 |
| 9.1 Substituição da folha de serra | 41 |
| 9.2 Esticar correia de accionamento | 42 |
| 9.3 Mudar a peça intercalada da mesa | 43 |
| 9.4 Ajustes | 43 |
| 9.5 Limpar o aparelho..... | 43 |
| 9.6 Armazenamento da máquina..... | 43 |
| 9.7 Manutenção | 44 |
| 10. Dicas e truques | 44 |
| 11. Acessórios disponíveis | 44/47 |
| 12. Reparções | 44 |
| 13. Protecção do meio ambiente ... | 44 |
| 14. Problemas e Avarias | 44 |
| 15. Características Técnicas | 45 |
| 15.1 Folhas de serra disponíveis..... | 46 |

2. Primeiro leia!

Este manual de operação foi pensado para que possa começar a trabalhar de um modo rápido e com total segurança com o seu aparelho. A seguir, iremos indicar algumas pautas sobre a utilização do manual de operação:

- Antes de iniciar qualquer trabalho com a máquina, leia todo o manual de operação. Em especial cumpra as recomendações de segurança.

- Este manual de operação dirige-se às pessoas que têm conhecimentos técnicos sobre a utilização de ferramentas semelhantes às do manual. Caso não tenha experiência com este tipo de aparelhos, deverá pedir ajuda a uma pessoa com experiência.
- Guarde a documentação fornecida com o conjunto num lugar seguro para, deste modo, poder consultá-la sempre que for preciso. Guarde o comprovante de compra para qualquer caso hipotético de solicitação de garantia.
- Caso que empreste ou venda a máquina adjunte toda a documentação que está incluída.
- O fabricante não é responsável pelos danos produzidos por causa da não leitura do manual de operação.

A informação de este manual de operação indica-se a seguir:



Perigo!
Advertência sobre danos possíveis nas pessoas ou no meio ambiente.



Risco de descargas eléctricas!
Advertência de danos pessoais por electricidade.



Perigo de ser puxado!
Advertência: danos pessoais produzidos se partes do corpo ou roupa são puxadas.



Cuidado!
Aviso de danos materiais.



Indicação:
Informação complementar.

- Os números dos desenhos (1, 2, 3, ...)
 - correspondem-se com as peças individuais;
 - estão numerados correlativamente;
 - referem-se aos números correspondentes entre parêntese (1), (2), (3) ... no texto a seguir.
- As instruções de utilização, que têm de se considerar para a sequência, estão numeradas.
- As instruções de utilização com sequência arbitral estão indicadas com um ponto.

- As listas estão indicadas com uma linha.

3. Segurança

3.1 Utilização consoante a finalidade

O aparelho é apropriado para cortes transversais, cortes inclinados, cortes em meia esquadria, tal como cortes em meia esquadria dupla de calhas, perfis, etc. Para além disso podem ser feitas ranhuras. Somente devem ser trabalhados materiais, os quais são apropriados para a respectiva folha de serra (folhas de serra permitidas, ver Dados Técnicos).

As dimensões permitidas das peças a trabalhar devem ser respeitadas (ver capítulo "Operação").

Peças a trabalhar com um corte transversal redondo ou irregular (como p. ex. lenha) não devem ser cortadas, visto que, estas não são seguradas de forma segura durante o corte. Ao serrar em diagonal as peças em trabalho planas, deve utilizar-se para uma maior segurança, um topo auxiliar apropriado para um guiamento seguro da peça.

Não está especificado qualquer outro tipo de uso. Se utilizar inapropriadamente a máquina, podem produzir-se alterações no aparelho ou na utilização das peças que não foram testadas e autorizadas pelo fabricante que poderiam causar danos imprevistos!

3.2 Informação geral de segurança

- Durante a utilização deste aparelho deverá cumprir as instruções de segurança para evitar qualquer dano material ou pessoal.
- Cumpra as instruções especiais de segurança pormenorizadas em cada um dos capítulos.
- Respeite eventualmente as directivas legais ou as prescrições para prevenção de acidentes no manuseio de serras de remate.



Perigos gerais!

- Mantenha o local de trabalho sempre limpo, dado que a desordem nesta zona poderia ser causa de acidentes.
- Seja prudente. Prestar atenção no que se está a fazer. Realize o trabalho seguindo o senso comum. Não utilize o aparelho se não é capaz de se concentrar no trabalho.
- Levar em conta as condições ambientais: assegurar a boa iluminação do sítio de trabalho.

- Evitar as posturas incómodas. Garanta uma postura firme dos pés e assegure sempre o seu equilíbrio.
- Não utilizar o aparelho perto de gases ou líquidos inflamáveis.
- O aparelho somente deve ser colocado em funcionamento e utilizado por pessoas, as quais estejam conscientes sobre os perigos no manuseio com serras de remate. Os menores de 18 anos somente poderão utilizar o aparelho estando supervisionados por um instrutor durante o curso de formação profissional.
- É preciso que sobretudo os menores e as terceiras pessoas se mantenham afastadas da zona de perigo. Durante a execução do trabalho deverá impedir que outras pessoas toquem no aparelho ou no cabo de alimentação ligado à corrente eléctrica.
- Jamais sobrecarregue este aparelho. O equipamento só deverá ser empregue dentro das margens de potência indicada nas respectivas características técnicas.

⚠ Perigo de descarga eléctrica!

- Não deixe o aparelho apanhar chuva. Não utilize o aparelho em ambientes húmidos ou molhados. Durante o trabalho com este aparelho, jamais permita o contacto entre o seu corpo e peças ligadas mediante ligação à terra, como por exemplo, radiadores, canalizações, placas eléctricas, frigoríficos, etc.
- Jamais utilize o cabo de alimentação do aparelho para outros fins.

⚠ Perigo de ferimento nas peças móveis!

- Não colocar o aparelho em funcionamento sem ter antes instalado os respectivos dispositivos de protecção.
- Manter sempre uma distância suficiente da folha de serra. Se for necessário, utilizar os dispositivos de alimentação previstos para o efeito. Durante o funcionamento deverá manter a distância suficiente entre os componentes em movimento.
- Antes de retirar qualquer pedaço pequeno do interior da peça em trabalho, de restos de madeira etc. do local de trabalho, esperar até que a serra circular se encontre totalmente parada.
- Apenas deverá serrar peças cujas dimensões permitem fixação segura durante a execução do trabalho.

- Nunca trave a folha de serra em movimento por inércia exercendo pressão lateral.
- Antes de efectuar qualquer trabalho de manutenção deverá verificar se o aparelho está desligado.
- Antes de ligar o aparelho (por exemplo, depois de efectuar trabalhos de manutenção) deverá verificar a não existência de ferramentas de montagem ou peças soltas no aparelho.
- Quando o aparelho não for utilizado, retire a ficha de alimentação.

⚠ Atenção: perigos de cortes mesmo quando a ferramenta encontra-se parada!

- Utilizar luvas de protecção para efectuar a substituição de ferramentas de corte.
- Guardar cuidadosamente a folha de serra para com que ninguém se possa magoar.

⚠ Perigo devido a contragolpe da cabeça de serra (a folha de serra engata na peça a trabalhar e a cabeça de serra levanta repentinamente)!

- Observar qual é a folha de serra que melhor se adapta ao material da peça em trabalho.
- Segure bem o punho. No momento, no qual a folha de serra entrar na peça a trabalhar, o perigo de contragolpe é particularmente elevado.
- Serrar apenas peças em trabalho delgadas ou de paredes delgadas com lâminas de dentes de precisão.
- Utilizar sempre folhas de serra amoladas. Substitua imediatamente as folhas de serra que não estejam afiadas. Existe um perigo aumentado de contragolpe, quando um dente de serra, o qual não está afiado, engatar na superfície da peça a trabalhar.
- Nunca incline as peças.
- Ao fazer ranhuras, evite uma pressão lateral sobre a folha de serra – utilize um dispositivo tensor.
- Em caso de dúvidas, examinar as peças em trabalho em relação a corpos estranhos (por exemplo, pregos ou parafusos).
- Nunca corte múltiplas peças simultaneamente – nem qualquer feixe composto por diversas peças individuais. Existe o risco de acidentes quando diversas peças individuais são agarradas sem controlo pela folha de serra.

⚠ Perigo de arrasto !

- Fazer atenção para que durante o seu uso, as peças rotatórias não se agarrem e puxem de qualquer parte do corpo ou de qualquer roupa (**não usar** gravata, **não usar** luvas, **nem usar** roupas que tenham as mangas largas; vestir sempre uma rede quando se tenham os cabelos compridos).
- Não cortar nunca peças em trabalho que contenham
 - cordas
 - cordões
 - faixas
 - cabos ou
 - materiais semelhantes.

⚠ Atenção: perigo se o equipamento de protecção pessoal é insuficiente.

- Use protectores auditivos.
- Use óculos de protecção.
- Use máscara de protecção contra o pó.
- Use roupa de trabalho adequada.
- Use calçado não escorregadio.

⚠ Atenção: perigo ocasionado pelo pó de madeira!

- Alguns tipos de pó de madeira (por exemplo, de faia, carvalho ou freixo) podem causar cancro ao ser aspirado: trabalhe sempre com uma unidade de aspiração. A unidade de aspiração deve ser de conformidade com os valores estabelecidos nas características técnicas.
- Ao trabalhar, tente espalhar a menor quantidade possível de pó de madeira:
 - Eliminar os depósitos de pó de madeira da zona de trabalho (não soprar!);
 - Reparar as fugas que se tenham produzido na instalação de aspiração;
 - Tentar manter sempre a melhor ventilação possível.

⚠ Atenção: perigo por modificações técnicas ou utilização de peças não comprovadas nem aprovadas pelo fabricante da máquina!

- Monte o aparelho seguindo estritamente as instruções do fabricante.
- Utilizar exclusivamente as peças autorizadas pelo fabricante. Especialmente no caso de:
 - folhas de serra (ver núm. de referência em características técnicas);

– mecanismos de segurança (consulte o número de referência na lista de peças de substituição).

- Não efectue modificação alguma nas peças.

⚠ Atenção: perigo de ocasionar danos no aparelho!

- Limpar cuidadosamente o aparelho e os respectivos acessórios. Cumprir as prescrições do fabricante para efectuar tarefas de manutenção.
- Antes de iniciar o funcionamento, certifique que não há nenhum estrago: para poder continuar a utilizar a máquina, verifique que o funcionamento dos dispositivos de segurança e protecção, além das peças estragadas está correcto e conforme para com a sua finalidade. Controlar se todas as peças móveis funcionam correctamente e não estão emperradas. Todas as peças deverão ser correctamente montadas e cumprir todas as condições para, assim, garantir o perfeito funcionamento do aparelho.
- Não utilize folhas de serra danificadas ou deformadas.
- Os dispositivos de protecção ou as peças danificadas devem ser reparadas ou trocadas numa oficina especializada autorizada. Para a substituição de interruptores danificados dirija-se para uma oficina de serviço pós-venda autorizada. Não utilizar o aparelho se não for possível ligá-lo ou desligá-lo mediante o interruptor.
- Conserve todos os pomos secos e isentos de óleo ou graxa.

⚠ Perigo devido a ruído!

- Use protectores auditivos.
- Devido a motivos de protecção sonora, preste atenção para que a folha de serra não esteja empenada. Uma folha de serra empenada, origina oscilações em escala particularmente elevada. Isto significa ruído.

⚠ Perigo devido peças em trabalho bloqueadoras ou peças em trabalho!

Se surgir um bloqueio:

1. Desligue o aparelho.
2. Retire a ficha da tomada.
3. Portar luvas.
4. Remover o bloqueio com uma ferramenta adequada.

3.3 Símbolos da máquina



Perigo!
Se não respeitar as seguintes advertências pode ocasionar lesões graves ou danos materiais.

Leia o manual de operação.



Não coloque as mãos na folha de serra em movimento.



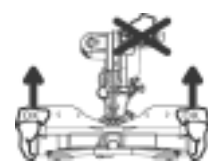
Use óculos de protecção e protecção auricular.



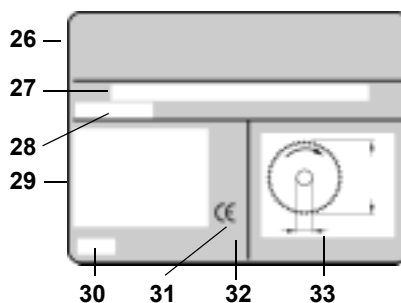
Não opere o aparelho em ambientes húmidos ou molhados.



Não transporte o aparelho com o punho, visto que, o punho não está concebido para a carga do peso do aparelho.



Informação sobre a placa de características:

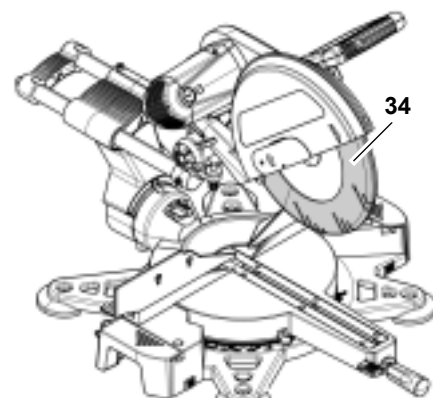


- 26 Fabricante
- 27 Número de série
- 28 Denominação da máquina
- 29 Dados do motor (ver também as características técnicas)
- 30 Ano de fabricação
- 31 Marca CE– Esta máquina é de conformidade com as directrizes da UE segundo a declaração prevista
- 32 Símbolo da eliminação – o aparelho pode ser eliminado através do fabricante
- 33 Dimensões autorizadas da folha de serra

3.4 Dispositivos de segurança

Tampa protectora pendular

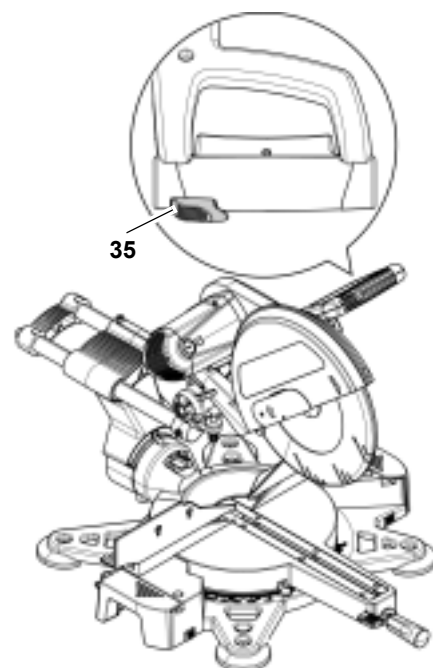
A tampa protectora pendular (34) protege contra os toques acidentais nos dentes de serra e contra a projecção de aparas.



A tampa protectora pendular deve regressar sempre, por ela própria, para a sua posição inicial: quando a cabeça de serra se encontrar virada para cima, a folha de serra deve estar coberta em toda a sua volta.

Bloqueamento de segurança

O bloqueamento de segurança (35) evita que a tampa protectora pendular possa libertar involuntariamente a folha de serra.

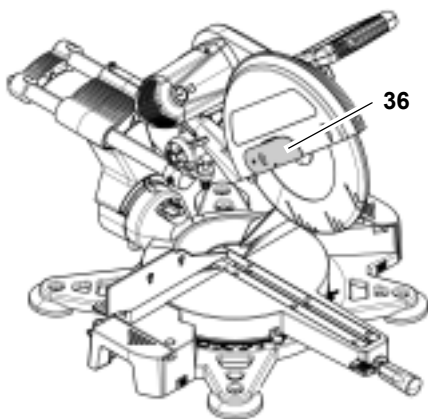


Para serrar, o bloqueamento de segurança é pressionado. Agora, a cabeça de serra pode ser baixada, enquanto isso, a tampa protectora pendular liberta a folha de serra.

Após o corte - quando a cabeça de serra se encontrar na posição inicial superior - a tampa protectora pendular é novamente bloqueada através do bloqueamento de segurança.

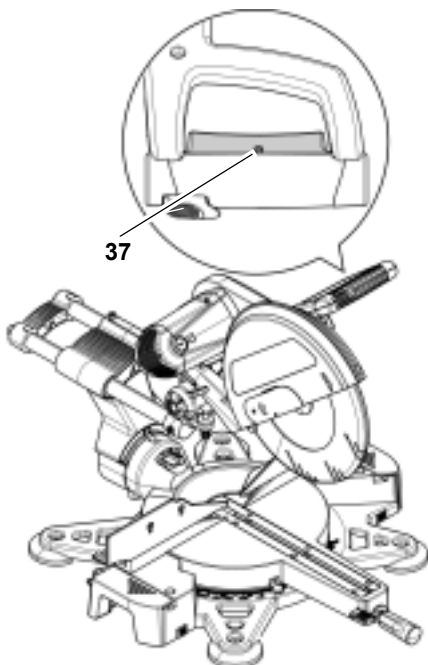
Cobertura da flange

A cobertura da flange (36) protege contra um eventual contacto com a flange exterior.



Orifício para cadeado

O orifício (37) que existe no interruptor de ligar/desligar possibilita a colocação de um cadeado no interruptor.



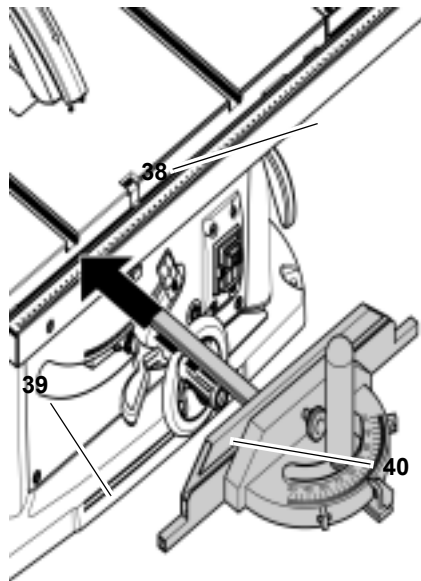
4. Instalação e transporte

Instalação

1. Levante o aparelho para cima, para fora da embalagem, com a ajuda de uma segunda pessoa.
2. Coloque o aparelho sobre uma base apropriada:
 - Todos os quatro pés do aparelho devem encontrar-se firmemente na base.
 - A altura ideal da base é de 800 mm.
 - O aparelho também deve encontrar-se seguro ao trabalhar com peças maiores.
3. Pressione a cabeça de serra um pouco para baixo, segure e puxe a retenção para transporte (38) para

fora. Bascule a cabeça de serra lentamente para cima.

4. Guarde a embalagem para fins posteriores ou elimine de forma a não influenciar o meio ambiente.



Transporte

1. Engate a limitação para profundidade de corte (39) na posição exterior.
2. Bascule a cabeça de serra para baixo e insira a retenção para transporte (38).
3. Desloque os dispositivos (40) do batente da peça a trabalhar para dentro e fixe-os.
4. Desloque o acessório de alargamento da mesa para dentro.
5. Eleve o aparelho lateralmente pela mesa.

5. Características particulares do produto

- Área de ângulos de corte de 94° para cortes inclinados (47° esquerda até 47° direita) com sete posição de engate.
- Área de ângulos de corte de 110° para cortes em meia esquadria (50° esquerda até 60° direita) com dez posições de engate.
- Posição de engate regulável livremente para os cortes em meia esquadria.
- Arranque suave.
- Travão do motor.
- Limitação para profundidade de corte integrada e basculável para produzir ranhuras.
- Construção precisa e robusta em alumínio fundido.
- Folha de serra em metal endurecido.

- Mudança fácil da folha de serra, através da retenção da folha de serra e sem desmontagem da tampa protectora pendular.
- Altura máxima de corte 106 mm.
- Dispositivo de tracção possibilita o corte de peças a trabalhar com uma largura de corte até 320 mm.
- Operação ergonómica para canhotos e dextrínimos.
- Batente da peça a trabalhar com dispositivos deslocáveis.
- Possibilidade para montagem de um batente adicional.
- Acessório de alargamento da mesa integrado.

6. O aparelho em si

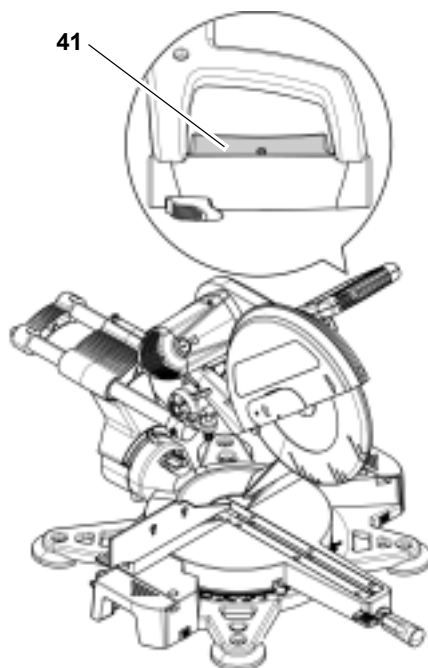
i Indicação:

Neste capítulo são apresentados os elementos de operação mais importantes do seu aparelho.

O manuseio correcto do seu aparelho, encontra-se descrito no capítulo "Operação". Leia o capítulo "Operação", antes de trabalhar pela primeira vez com o seu aparelho.

Interruptor Ligar/Desligar

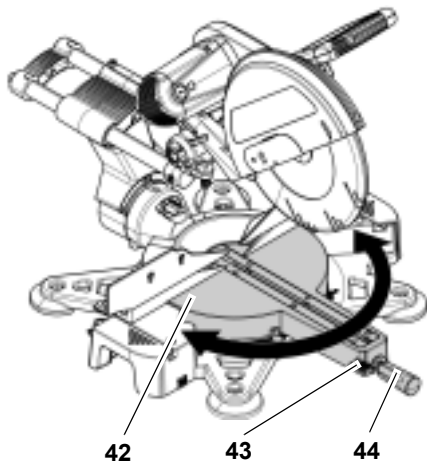
- Ligar o motor:
Premir o interruptor Ligar/Desligar (41) e manter premido.
- Desligar o motor:
Largar o interruptor Ligar/Desligar.



Mesa giratória

A mesa giratória (42) pode ser rodada em 50° para a esquerda e 60° para a direita e engata nos ângulos 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° e 60°. O indicador pos-

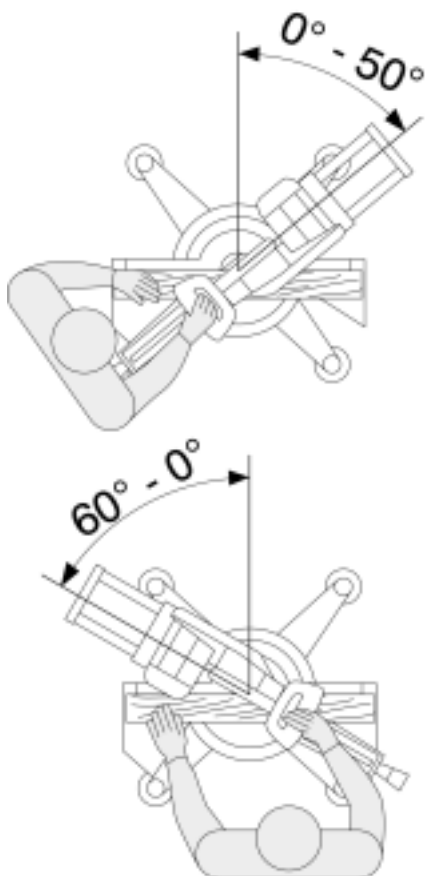
possibilita a regulação de graus inteiros e meios graus.



Para rodar a mesa giratória é necessário soltar o parafuso de fixação (44) e, eventualmente, pressionar a alavanca de engate (43) para baixo.

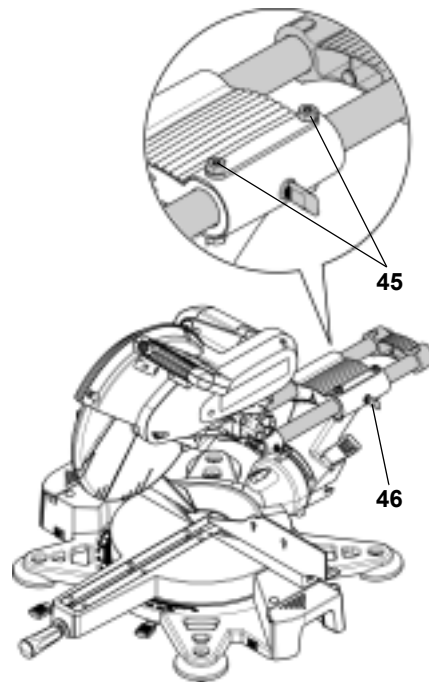
⚠ Cuidado!

Para que o ângulo de meia esquadria não se altere durante o corte, o parafuso de fixação da mesa giratória (também nas posições de engate!) deve ser apertado.



Dispositivo de tracção

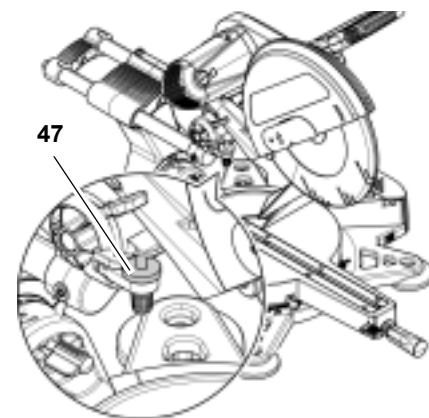
Com o dispositivo de tracção podem ser cortadas peças de trabalho com corte transversal maior. O dispositivo de tracção pode ser utilizado para todos os tipos de corte (cortes rectos, cortes em meia esquadria, cortes inclinados e cortes em meia esquadria dupla).



Quando o dispositivo de tracção não for necessário, retenha o dispositivo de tracção com o parafuso de fixação (46). O guia do dispositivo de tracção pode ser regulado através dos parafusos de ajuste (45).

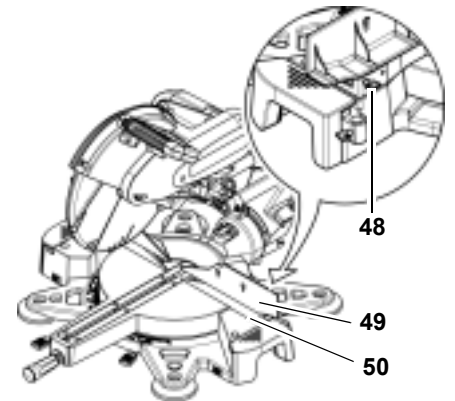
Limitação para profundidade de corte

A limitação para profundidade de corte (47) possibilita, em conjunto com o dispositivo de tracção, a elaboração de ranhuras.



Batente da peça a trabalhar regulável

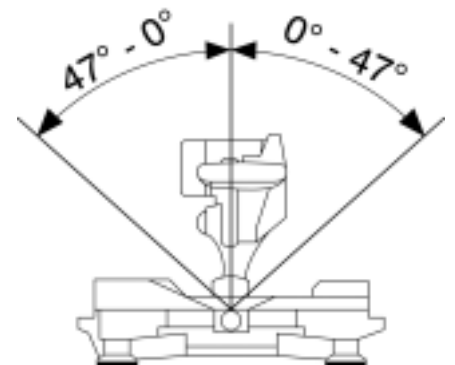
O batente da peça a trabalhar (50) possui vários dispositivos deslocáveis (49) que podem ser fixados através de uma parafuso de fixação (48).



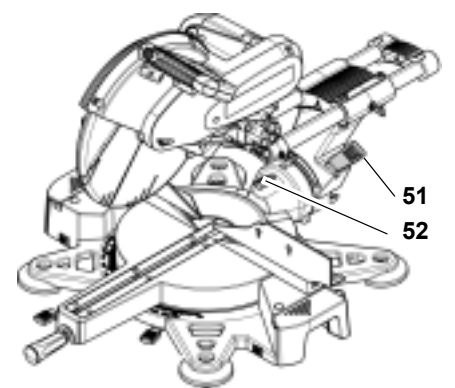
Para realizar cortes inclinados, os dispositivos do batente da peça a trabalhar têm de ser deslocados para fora e fixados.

Ajuste da inclinação

O braço basculante pode ser inclinado em 47° para a esquerda ou direita a partir da posição vertical e engata nos ângulos 0°, 22,5°, 33,9° e 45°.



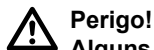
Para inclinar o braço basculante é necessário soltar a alavanca de fixação (51) e, eventualmente, retirar o perno de engate (52).



Para que o ângulo de inclinação não se possa alterar durante o corte, a alavanca de fixação do braço basculante (também nas posições de engate!) deve ser apertada.

7. Início do funcionamento

7.1 Ligação de uma unidade para aspiração de aparas



Alguns tipos de pó de madeira (p. ex. de carvalho, faia ou freixo) podem provocar cancro ao serem respirados: portanto, trabalhe com uma instalação para aspiração de aparas

- sempre que trabalhe em compartimentos fechados;
- no caso de períodos de trabalho longos (superiores a meia hora no total);
- ao serrar carvalho, freixo ou faia.

A unidade de aspiração tem de cumprir as seguintes exigências:

- Adequada para o diâmetro dos bocais de aspiração (43 mm na cabeça de serra; 58 mm atrás do ajuste da inclinação);
- Volume de ar $\geq 460 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Baixa pressão no bocal de aspiração da serra $\geq 530 \text{ Pa}$;
- Velocidade do ar no bocal de aspiração da serra $\geq 20 \text{ m/s}$.

Respeite também o manual de instruções da unidade para aspiração de aparas!

7.2 Conexão à rede eléctrica



- Coloque a máquina só em lugares secos.
- Utilize a máquina só ligada a uma fonte energética de conformidade com os seguintes requisitos (ver, também, as características técnicas):
 - A tensão e a frequência da rede devem ser de conformidade com os dados indicados na placa de características da máquina;
 - Protecção com fusível equipada com um interruptor FI com um disjuntor residual de 30 mA.;
 - Instalação de tomadas de ligação à terra devidamente testadas.
- Estenda o cabo de alimentação de modo que não impeça o trabalho e não seja facilmente danificado.
- Proteja o cabo de alimentação contra o calor, líquidos agressivos e superfícies cortantes.

- Utilize apenas cabos de extensão de borracha com secção média suficiente ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$).
- Nunca desligue a puxar pelo cabo de alimentação.

8. Operação



- Antes do trabalho, controle os dispositivos de segurança quanto ao seu estado impecável.
- Use o equipamento pessoal de protecção.
- Adopte uma posição de trabalho correcta:
 - de frente, no lado operativo da máquina;
 - em frente da serra;
 - ao lado da linha de corte da folha de serra;
- Perigo de esmagamento! Ao inclinar ou bascular a cabeça de serra não coloque as mãos na área das dobradiças ou por baixo do aparelho! Ao inclinar segure a cabeça de serra. Ao inserir o acessório de alargamento da mesa não coloque as mãos entre o acessório de alargamento da mesa e a mesa.
- Se for necessário, utilizar durante a operação os seguintes dispositivos:
 - um suporte para peças em trabalho, caso possam cair da mesa por causa da sua longitude depois de cortá-las;
 - unidade para aspiração de aparas.
- Apenas deverá serrar peças cujas dimensões permitem fixação segura durante a execução do trabalho.
- Durante o corte de pequenos recortes, utilize um batente adicional.
- Corte peças de madeira que correspondem às seguintes dimensões como descrito em „Cortar peças pequenas“:
 - peça $< 20 \text{ mm}$,
 - altura $> 80 \text{ mm}$,
 - largura $> 125 \text{ mm}$.
- Ao serrar, pressione sempre a peça contra a bancada e não a incline. Também não trave a folha de serra através de uma pressão lateral. Existe perigo de acidente quando a folha de serra é bloqueada.

8.1 Cortes rectos

Corte transversal máximo da peça a trabalhar (indicações em mm):

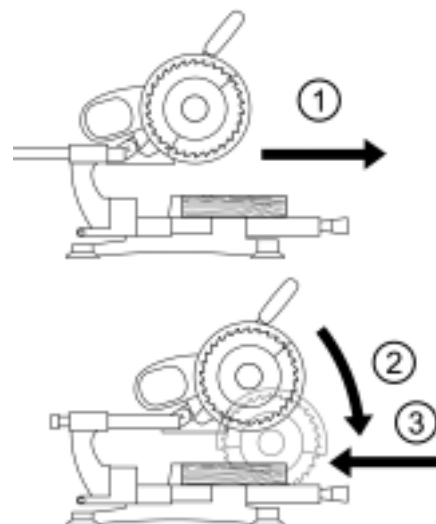
| | |
|----------------|-----|
| Largura aprox. | 320 |
| Altura aprox. | 106 |

Posição inicial:

- Retenção para transporte retirada.
- Dobrar a serra para cima;
- Dispositivos do batente da peça a trabalhar deslocados para dentro e fixados.
- A limitação para profundidade de corte engata na posição exterior.
- Mesa giratória encontra-se na posição 0° , o parafuso de fixação para a mesa giratória encontra-se apertado.
- Inclinação do braço basculante na vertical é de 0° , alavanca de fixação para o ajuste da inclinação está apertada.
- Dispositivo de tracção encontra-se atrás.
- Parafuso de fixação do dispositivo de tracção está solto (caso a largura da peça a trabalhar o exija).

Cortar a peça a trabalhar:

1. Apertar a peça contra o topo das peças em trabalho.
2. Em caso de peças de trabalho largas, puxar a cabeça de serra o mais que puder para a frente (aproximar do operador).
3. Accionar o bloqueamento de segurança e premir o interruptor Ligar/Desligar, mantendo-o premido.
4. Através do punho, baixar lentamente a cabeça de serra para baixo e, eventualmente, deslocar para trás (afastar do operador). Durante o corte, apertar o cabeçote de serrado suavemente contra a peça em trabalho para que o número de revoluções do motor não diminua demais.



5. Efectuar o corte numa só passagem.
6. Largar o interruptor Ligar/Desligar e deixar a cabeça de serra virar lentamente para a posição inicial superior.

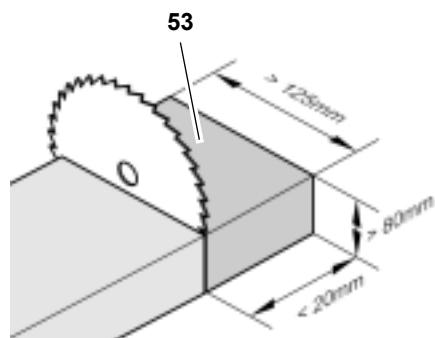
8.2 Cortar peças pequenas

Ao cortar com o dispositivo de tracção pode acontecer que a tampa protectora pendular fique presa na peça de trabalho durante a deslocação para trás.

- Se isso acontecer, liberte o interruptor de ligar/desligar e bascule lentamente a cabeça de serra para a posição inicial superior.

Só em casos excepcionais é que a tampa protectora pendular fica presa na peça de trabalho, por exemplo:

- durante o corte de peças pequenas (53) (peça < 20 mm, altura > 80 mm) que devido à sua largura (> 125 mm) têm de ser cortadas com a função de tracção;
- durante o corte de meia esquadria duplo para o lado esquerdo.

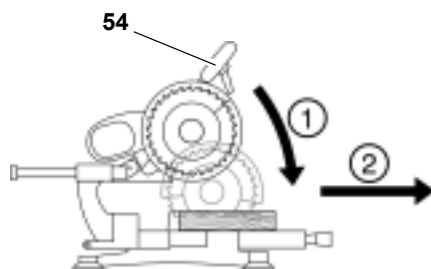


Nestes casos, proceda do seguinte modo:

Todas as regulações da serra (posição da mesa giratória e inclinação da cabeça de serra) não são alteradas para o corte pretendido.

Apenas é alterado o sentido de corte enquanto corta a peça de trabalho.

1. Pressione a peça de trabalho contra o encosto e fixe-a, p.ex. com um dispositivo tensor da peça a trabalhar.
2. Desloque a cabeça de serra totalmente para trás (afastar do utilizador).
3. Pressione o interruptor de ligar/desligar e mantenha premido.
4. Baixe a cabeça de serra (54) lentamente para baixo enquanto segura o punho com ambas as mãos. Durante o corte, pressione ligeiramente; este facto evita a redução das rotações do motor.
5. Puxe a cabeça de serra para a frente (em direcção ao utilizador).



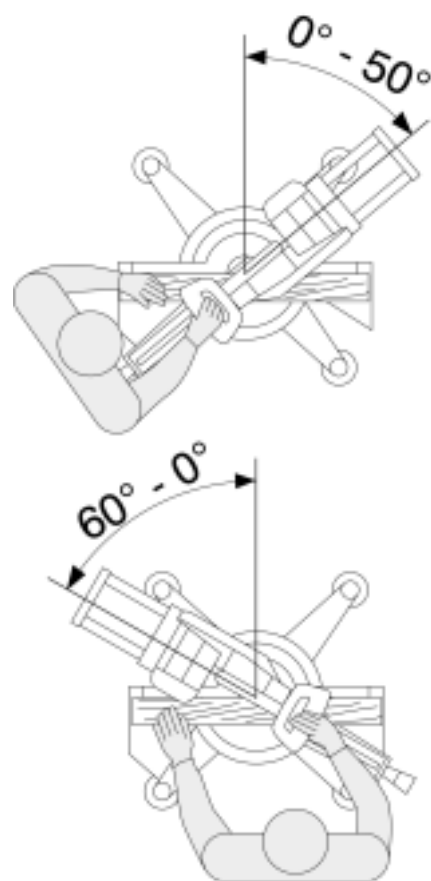
6. Corte a peça numa só passagem.
7. Liberte o interruptor de ligar/desligar e deixe a cabeça de serra bascular lentamente para a posição inicial superior.

8.3 Cortes de meia esquadria



Nota:

Durante o corte de meia esquadria, a peça a trabalhar é cortada num ângulo do canto de encosto traseiro.



Corte transversal máximo da peça a trabalhar (indicações em mm):

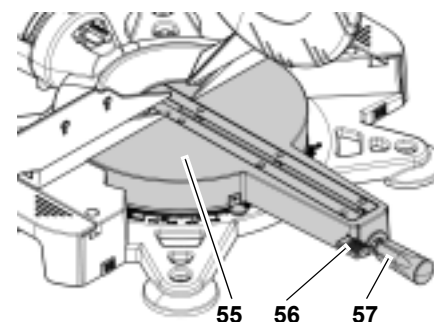
| Posição mesa giratória | | Largura aprox. | Altura aprox. |
|------------------------|-----|----------------|---------------|
| | 15° | 309 | 106 |
| 22,5° | 295 | 106 | |
| 31,6° | 272 | 106 | |
| 45° | 226 | 106 | |
| 50° | 205 | 106 | |
| 60° direita | 160 | 106 | |

Posição inicial:

- Dobrar a serra para cima;
- Dispositivos do batente da peça a trabalhar deslocados para dentro e fixados.
- A limitação para profundidade de corte engata na posição exterior.
- Inclinação do braço basculante na vertical é de 0°, alavanca de fixação para o ajuste da inclinação está apertada.
- Dispositivo de tracção encontra-se atrás.
- Parafuso de fixação do dispositivo de tracção está solto.
- Alavanca de engate (56) da mesa giratória na posição superior.

Cortar a peça a trabalhar:

1. Soltar o parafuso de fixação (57) da mesa giratória (55).



2. Pressionar a alavanca de engate (56) para baixo.
3. Ajustar o ângulo desejado.



Nota:

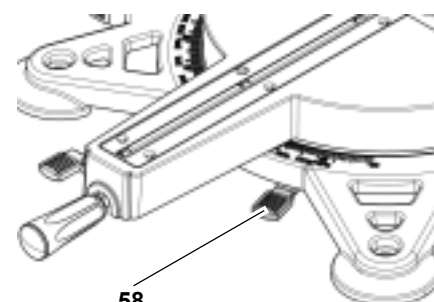
A mesa giratória engata nos ângulos 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° e 60°.

4. Apertar o parafuso de fixação da mesa giratória.
5. Serrar a peça em trabalho como descrito em "Cortes rectos".

Posição de engate regulável:

Para além das posições de engate existentes pode-se ajustar uma posição de engate de livre escolha:

1. Pressionar a alavanca de engate (56) para baixo até permanecer imobilizada na posição inferior.
2. Rodar a mesa giratória até engatar.
3. Soltar a alavanca de fixação (58).

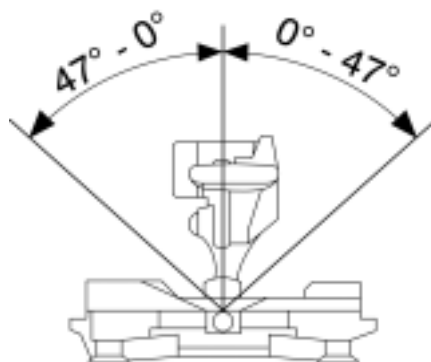


- Rodar a mesa giratória para o ângulo de meia esquadria que deve ser considerado como posição de engate.
- Apertar a alavanca de fixação.

Para poder utilizar os locais de engate fixos, a alavanca de engate tem de ser novamente colocada na posição superior. Na posição inferior da alavanca de engate, a mesa giratória só pode engatar na posição de engate regulável.

8.4 Cortes inclinados

i Nota: Durante o corte inclinado, a peça a trabalhar é cortada num ângulo na vertical. Dependendo do ângulo de inclinação poderá ser necessário remover os dispositivos do batente da peça a trabalhar antes de começar a serrar.



Corte transversal máximo da peça a trabalhar (indicações em mm):

| | | Largura aprox. | Altura aprox. |
|-----------------------------|----------------|----------------|---------------|
| Inclinação braço basculante | 22,5° esquerda | 320 | 97 |
| | 22,5° direita | 320 | 78 |
| | 45° esquerda | 320 | 60 |
| | 45° direita | 320 | 38 |
| | 47° esquerda | 320 | 57 |
| | 47° direita | 320 | 30 |

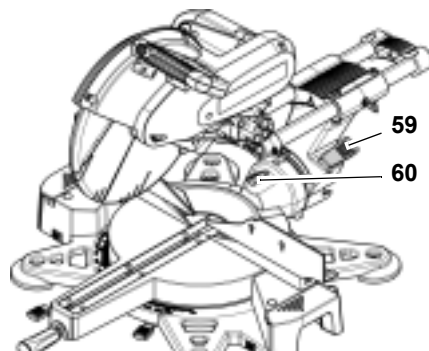
Posição inicial:

- Cabeça de serra basculada para cima.
- Dispositivos do batente da peça a trabalhar deslocados para fora e fixados.
- A limitação para profundidade de corte engata na posição exterior.
- Mesa giratória encontra-se na posição 0°, o parafuso de fixação para a mesa giratória encontra-se apertado.

- Dispositivo de tracção encontra-se atrás.
- Parafuso de fixação do dispositivo de tracção está solto.

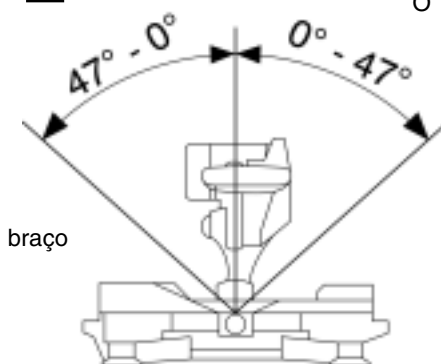
Cortar a peça a trabalhar:

- Soltar a alavanca de fixação (59) para o ajuste da inclinação no lado traseiro da serra.
- Puxar o perno de engate (60) para fora.



- Inclinar lentamente o braço basculante para a posição desejada.

i Nota:



basculante engata nos ângulos 0°, 22,5°, 33,9° e 45°.

- Apertar a alavanca de fixação para o ajuste da inclinação.
- Serrar a peça em trabalho como descrito em "Cortes rectos".

8.5 Cortes de meia esquadria dupla

i Nota: O corte de meia esquadria dupla é uma combinação de corte em meia esquadria e um corte inclinado. Quer dizer, a peça em trabalho é serrada de forma oblíqua em relação com o canto guia posterior e para a superfície. Dependendo do ângulo de inclinação e de meia esquadria poderá ser necessário remover os dispositivos do batente da peça a trabalhar antes de começar a serrar.

! Perigo!
Durante o corte de meia esquadria

dria dupla, a folha de serra é acessível mais facilmente devido à forte inclinação - desta forma, existe um perigo aumentado de ferimento. Mantenha uma distância suficiente da folha de serra!

Corte transversal máximo da peça a trabalhar (indicações em mm):

| | | Largura na inclinação do braço basculante aprox. | | | |
|------------------------|-------------|--|---------------|--------------|-------------|
| | | 22,5° esquerda | 22,5° direita | 47° esquerda | 47° direita |
| Posição mesa giratória | 15° | 309 | 309 | 309 | 309 |
| | 22,5° | 295 | 295 | 295 | 295 |
| | 31,6° | 272 | 272 | 272 | 272 |
| | 45° | 226 | 226 | 226 | 226 |
| | 50° | 205 | 205 | 205 | 205 |
| | 60° direita | 160 | 160 | 160 | 160 |

Posição inicial:

- Cabeça de serra basculada para cima.
- Dispositivos do batente da peça a trabalhar deslocados para fora e fixados.
- A limitação para profundidade de corte engata na posição exterior.
- a mesa giratória está ajustada na posição angular desejada.
- Braço basculante inclinado no ângulo pretendido em relação à superfície da peça a trabalhar e retido.
- Parafuso de fixação do dispositivo de tracção está solto.
- Dispositivo de tracção encontra-se atrás.

Cortar a peça a trabalhar:

- Serrar a peça em trabalho como descrito em "Cortes rectos".

i Nota: As régua de perfil em coroa podem ser cortadas com a parte traseira sobre a superfície da mesa e a margem superior encostada ao batente da peça a trabalhar.

Para serrar uma régua de perfil em coroa aplicam-se as seguintes regulações:

| | | Ângulo de inclinação do corte | Ângulo de meia esquadria |
|----------------|---------------|-------------------------------|--------------------------|
| Canto interior | Lado esquerdo | 33,9° esquerda | 31,6° direita |
| | Lado direito | 33,9° direita | 31,6° esquerda |

| | | | |
|----------------|---------------|-----------------|-----------------|
| Canto exterior | Lado esquerdo | 33,9 ° direita | 31,6 ° esquerda |
| | Lado direito | 33,9 ° esquerda | 31,6 ° direita |

| | | Altura na inclinação do braço basculante aprox. | | | |
|------------------------|-------------|---|---------------|--------------|-------------|
| | | 22,5° esquerda | 22,5° direita | 47° esquerda | 47° direita |
| Posição mesa giratória | 15° | 97 | 78 | 57 | 30 |
| | 22,5° | 97 | 78 | 57 | 30 |
| | 31,6° | 97 | 78 | 57 | 30 |
| | 45° | 97 | 78 | 57 | 30 |
| | 50° | 97 | 78 | 57 | 30 |
| | 60° direita | 97 | 78 | 57 | 30 |

8.6 Cortes de ranhuras

i Nota:

A limitação para profundidade de corte possibilita fazer ranhuras, em conjunto com o dispositivo de tracção. Aqui não é efectuado um corte separador, a peça a trabalhar somente é cortada até uma determinada profundidade.

! Perigo de contragolpe!

Ao fazer ranhuras, é muito importante que a folha de serra não seja exposta a uma pressão lateral. Caso contrário, a cabeça de serra pode levantar de repente! Ao fazer ranhuras, utilize um dispositivo tensor. Evite uma pressão lateral sobre a cabeça de serra.

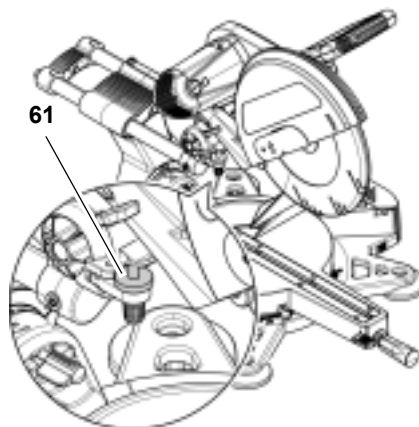
Posição inicial:

- Cabeça de serra basculada para cima.
- Braço basculante inclinado no ângulo pretendido em relação à superfície da peça a trabalhar e retido.
- Dispositivos do batente da peça a trabalhar deslocados para fora e fixados (com o braço basculante inclinado).
- A mesa giratória está ajustada na posição angular desejada.
- Parafuso de fixação do dispositivo de tracção está solto.
- Dispositivo de tracção encontra-se atrás.

Cortar a peça a trabalhar:

1. Engatar a limitação para profundidade de corte (61) na posição interior.

2. Ajustar a limitação para profundidade de corte para a profundidade de corte desejada e fixar com uma contraporca.

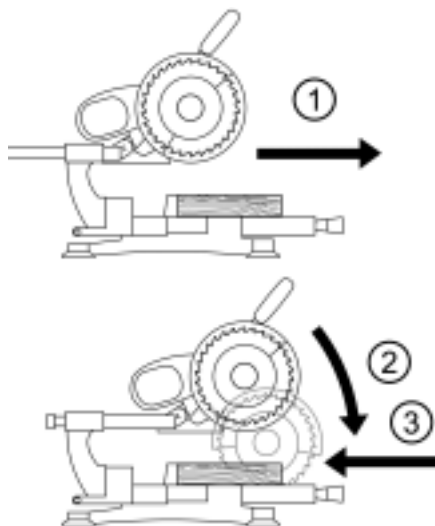


3. Apertar a peça contra o topo das peças em trabalho.
4. Puxar a cabeça de serra o mais que puder para a frente (aproximar do operador).

i Nota:

Para que a ranhura seja cortada em todo o seu comprimento com a profundidade de corte desejada, deve ser colocado um batente adaptador entre a peça a trabalhar e o batente da peça a trabalhar.

5. Accionar o bloqueamento de segurança e premir o interruptor Ligar/Desligar, mantendo-o premido.
6. Baixar lentamente a cabeça de serra completamente para baixo com o punho. Durante o corte, apertar o cabeçote de serrado suavemente contra a peça em trabalho para que o número de revoluções do motor não diminua demais.
7. Deslocar a cabeça de serra para trás (afastar do operador).



8. Trabalhar a peça numa só passagem.

9. Largar o interruptor Ligar/Desligar e deixar a cabeça de serra virar lentamente para a posição inicial superior.

9. Manutenção e reparação

! Perigo!

Antes de realizar qualquer trabalho de manutenção e limpeza extrair o interruptor da rede.

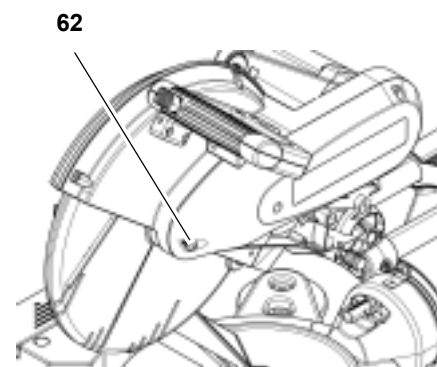
- Toda as reparações ou operações de manutenção, para além das descritas nesta secção, apenas podem ser levadas a cabo por pessoal especializado.
- Substitua as peças danificadas, com especial atenção para os dispositivos de segurança, apenas por peças originais. Qualquer peça não fornecida pelo fabricante pode causar danos não previsíveis.
- Depois da manutenção ou limpeza accione e verifique os dispositivos de segurança.

9.1 Substituição da folha de serra

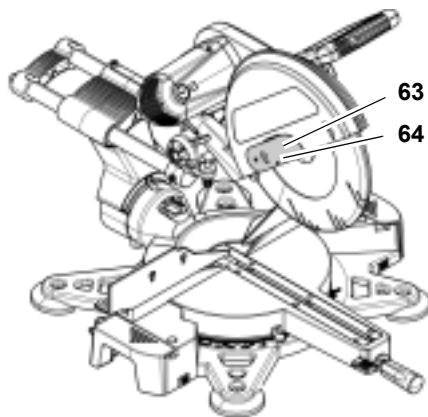
! Perigo!

Logo depois de cortes, a folha de serra poderá estar bastante quente – Risco de queimaduras! Deixe a folha de serra arrefecer bem. Não limpe uma folha de serra quente com líquidos combustíveis. Há risco de cortes mesmo com a lâmina parada. Ao soltar e apertar o parafuso tensor, a tampa protectora pendular deve encontrar-se virada sobre a folha de serra. Use sempre luvas para substituí-las.

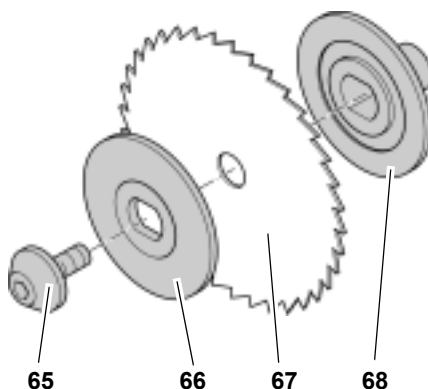
1. Para fixar a folha de serra, pressionar a retenção da folha de serra (62). Enquanto isso, rode lentamente a folha de serra com a mão, até a retenção da folha de serra engatar.



2. Soltar o parafuso (64) e bascular a cobertura da flange (63) para cima.



3. Soltar o parafuso tensor (65) do veio da folha de serra (rosca esquerda!). Manter a retenção da folha de serra premida.

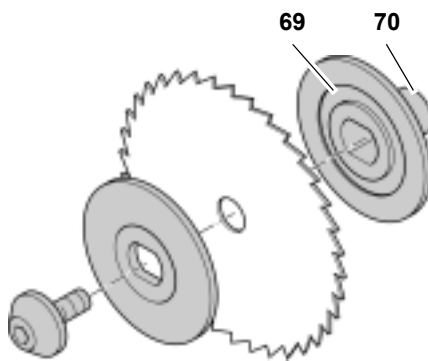


4. Desbloquear a tampa protectora pendular e virar para cima.
 5. Retirar as seguintes peças do veio da folha de serra:
 – parafuso tensor (65),
 – flange exterior (66),
 – folha de serra (67) e
 – flange interior (68)
 6. Limpar a superfície de sujeição:
 – o eixo da folha de serra;
 – flange interior,
 – folha de serra,
 – flange exterior,
 – parafuso tensor,

⚠ Perigo!
 Não utilizar detergentes (por exemplo, para eliminar resíduos de resina), que possam atacar componentes de metal leve; caso contrário a fixação da serra pode ficar prejudicada.

7. Encaixar a flange interior (68) – os dois flancos de arrastamento têm de encaixar nas partes planas do eixo da folha de serra!

⚠ Perigo!
 Colocar correctamente a flange interior! Caso contrário, a serra pode bloquear ou a folha de serra pode soltar! A flange interior encontra-se correctamente colocado quando o colar chanfrado (70) apontar para a direita e a ranhura circular (69) para a esquerda.



8. Colocar uma nova folha de serra (67)
 – respeitar o sentido de rotação (a seta na folha de serra e na cobertura da folha de serra devem apontar para o mesmo sentido de movimentação)!

⚠ Perigo!
 Utilize apenas folhas de serra adequadas que estão concebidas para as rotações máximas (ver "Características Técnicas") – em caso de folhas de serra danificadas ou inadequadas as peças podem ser arremessadas com muita força devido à força centrífuga.

Nunca utilize:

- Folhas de serra de alumínio duro (HSS);
- Folhas de serra danificadas;
- Separadores.

⚠ Perigo!
 – Instale as folhas de serra apenas com peças originais.
 – Não desaperte os casquilhos; a lâmina pode ficar solta.
 – A folha de serra tem de ser instalada de modo a não ficar desequilibrada, ou colocada excentricamente, pois pode desapestar-se durante a rotação.

9. Colocar a flange exterior (66) – ambos os flancos de arraste devem alcançar as partes planas da árvore da folha de serra! A superfície de apoio larga tem de se encontrar no lado da folha de serra.

10. Aparafusar o parafuso tensor (65) (rosca esquerda!) e apertar **manualmente** com uma chave de sextavado interior.
 Para reter a folha de serra, utilize uma retenção da folha de serra (62).

⚠ Perigo!
 – Nunca prolongue a ferramenta para aparafusar a folha de serra.
 – Nunca proceda a um aperto do parafuso com pancadas na chave de montagem.

11. Bascular a cobertura da flange (63) para baixo.

12. Verificar as funções. Para isso, vire a cabeça de serra para baixo:

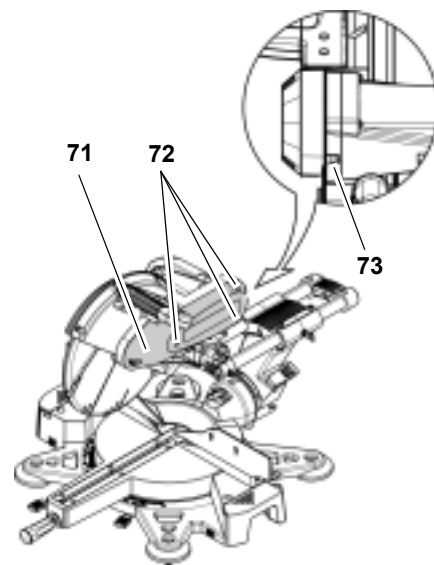
- A tampa protectora pendular deve libertar a folha de serra ao virar para baixo, sem tocar noutras peças.
- Ao virar a cabeça de serra para cima na posição inicial, a tampa protectora pendular deve cobrir automaticamente a folha de serra.
- Na posição inicial superior da cabeça de serra, o bloqueamento de segurança deve bloquear a tampa protectora pendular contra uma abertura involuntária.
- Controlar a retenção da folha de serra – a folha de serra deve poder rodar livremente.

9.2 Esticar correia de accionamento

A correia de accionamento, a qual decorre no lado direito da cabeça de serra, por trás da cobertura de plástico, deve ser esticada, caso exista uma folga superior a 5 mm entre as duas polias.

Para comprovações, retensado posterior e substituição

1. Soltar o parafuso (72) e remover a cobertura de plástico (71).



2. Verificar a tensão da fita de transmissão pressionando com o polegar.

Caso requeira um retensado posterior ou uma substituição da fita de transmissão:

- Soltar todos os parafusos hexagonais Allen da fixação motor em aprox. uma volta.
- Retensar ou substituir a fita de transmissão. Para retensar, rodar o parafuso tensor (73) no sentido dos ponteiros do relógio.
- Apertar os parafusos de fixação diagonalmente para fixar o motor.

3. Voltar a colocar a cobertura de plástico (71) e aparafusar.

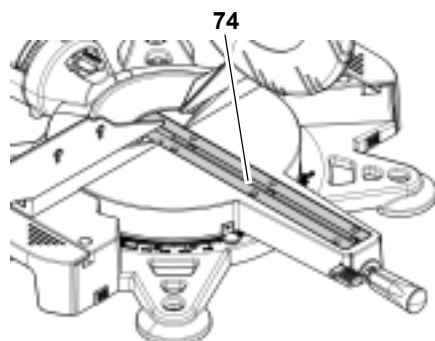
9.3 Mudar a peça intercalada da mesa



Perigo!

Caso haja uma peça intercalada em cima da mesa existe o perigo de que alguns objetos pequenos fiquem obstruídos entre a peça intercalada na mesa e a folha de serra podendo bloquear o sistema. Substituir imediatamente as peças intercaladas danificadas da mesa!

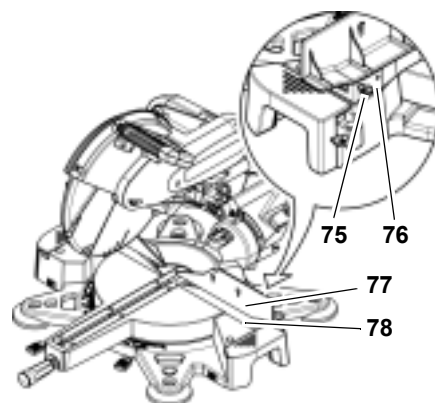
1. Desaparafusar a inserção da mesa (74).
2. Montar a inserção da mesa nova.



9.4 Ajustes

Ajustar o batente da peça a trabalhar

1. Soltar os parafusos de fixação (75) (pelo menos seis voltas no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio).
2. Soltar os parafusos de segurança (76).
3. Deslocar os dispositivos do batente da peça a trabalhar (77) para dentro e remover, soltar os parafusos hexagonais Allen que se encontram por baixo em aprox. uma volta.

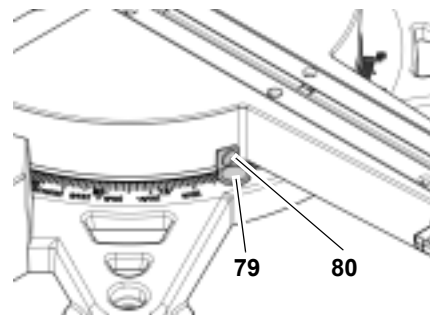


4. Alinhar o batente da peça a trabalhar (78) de modo a estar exactamente num ângulo recto em relação à folha de serra quando a mesa giratória engrena na posição 0°.
5. Apertar os parafusos hexagonais Allen.
6. Inserir os dispositivos no batente da peça a trabalhar (77).

7. Apertar os parafusos de segurança (76) até não estarem salientes do batente da peça a trabalhar.
8. Apertar os parafusos de fixação (75).

Ajustar o indicador para o ângulo de meia esquadria

1. Soltar o parafuso (80) em aprox. uma volta.
2. Ajustar o indicador (79) de modo a que o valor indicado corresponda à posição de engate regulada na mesa giratória.
3. Apertar o parafuso (80).

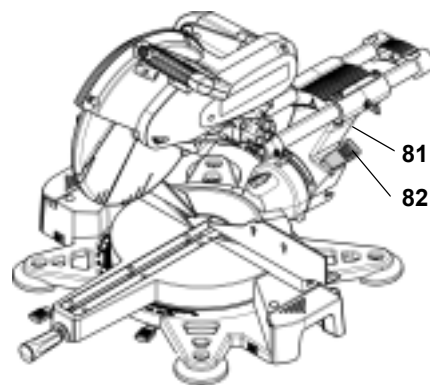


i Nota:

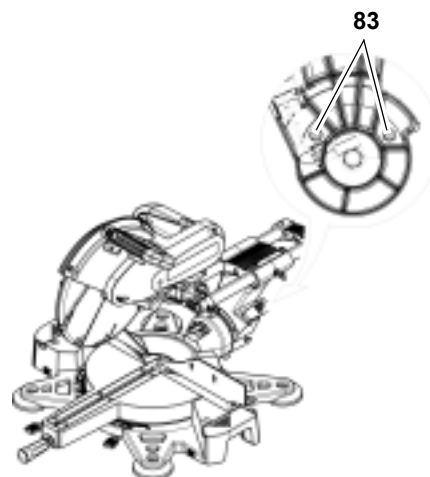
A mesa giratória engata nos ângulos 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° e 60°.

Ajustar posições de engate para ângulo de inclinação

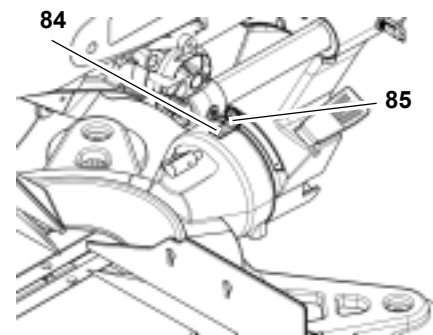
1. Engrenar o braço basculante (81) na posição 0°, (82) não apertar a alavanca de fixação.



2. Soltar dois parafusos hexagonais Allen (83), no lado traseiro do aparelho, aproximadamente uma rotação.



3. Alinhar o braço basculante, de forma a que a folha de serra se encontre exactamente num ângulo recto para a mesa giratória.
4. Apertar dois parafusos hexagonais Allen (83) no lado traseiro do aparelho.
5. Apertar a alavanca de fixação (82).
6. Soltar o parafuso (84) em aprox. uma volta.
7. Ajustar o indicador (85) de modo a que o valor indicado corresponda à posição de engate regulada no braço basculante.



8. Apertar o parafuso (84).

i Nota:

O braço basculante engata nos ângulos 0°, 22,5°, 33,9° e 45°.

9.5 Limpar o aparelho

Retirar as aparas e o pó com uma escova ou um aspirador:

- Dispositivos de ajuste;
- Elementos de operação;
- Abertura de arrefecimento do motor;
- Espaço por baixo da inserção da mesa.

9.6 Armazenamento da máquina



Perigo!

- Armazenar a máquina para que nunca ninguém sem autorização a possa utilizar.
- Bloquear o aparelho com um cadeado.
- Verifique que ninguém se feriu por se aproximar à máquina.



Cuidado!

- Não guardar o aparelho desprotegido e ao ar livre ou em ambientes húmidos.
- Tenha em consideração as condições ambientais necessárias (ver características técnicas).

9.7 Manutenção

Antes de cada aplicação

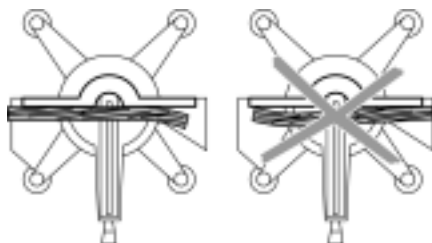
- Remover as aparas com um aspirador de pó ou pincel.
- Comprovar se os cabos e a tomada da rede estão deteriorados e, se for preciso, pedir ajuda a um técnico electricista qualificado.
- Comprovar se todas as peças podem mover-se de forma livre por toda a zona de deslocamento.

Regularmente, dependendo das condições de aplicação

- Comprovar o estado e a tensão da correia de transmissão e corrigir se necessário.
- Controlar todas as uniões aparafusadas, se necessário, apertar.
- Verificar a função de reposição da cabeça de serra (a cabeça de serra deve regressar à posição inicial superior, através de efeito de mola), eventualmente substituir.

10. Dicas e truques

- Nas peças a trabalhar compridas, utilize à esquerda e à direita da serra, uma base apropriada.
- No corte de recortes mais pequenos, utilizar um batente adicional (como batente adicional pode servir, p.ex. uma tábua de madeira adequada, a qual é aparafusada com quatro parafusos no batente do aparelho).
- Ao cortar uma tábua ondulada (empenada), colocar o lado, o qual apresenta a ondulação para o exterior, no batente da peça a trabalhar.



- Não corte as peças a trabalhar ao alto, mas sim, colocá-los deitados na mesa giratória.
- Manter as superfícies das mesas de apoio limpas – remover principalmente resíduos de resina com um spray de limpeza e de conservação adequado.

11. Acessórios disponíveis

Para serviços especiais podem ser adquiridos no comércio especializado os seguintes acessórios – as ilustrações podem ser vistas na contracapa final:

- A** O dispositivo de aspiração de aparas conserva a saúde e mantém a oficina limpa.
- B** Adaptador de aspirador para a conexão a uma unidade para aspiração de aparas.
- C** Prolongamento da mesa, esquerdo necessário para cortar peças a trabalhar mais compridas; extraível para 3000 mm; espaço dobrável de forma económica.
- D** Prolongamento da mesa, direito necessário para cortar peças a trabalhar mais compridas; extraível para 3000 mm; espaço dobrável de forma económica.
- E** Prolongamento da mesa, esquerda necessário para cortar peças compridas; 1600 mm; basculável para poupar espaço.
- F** Prolongamento da mesa, direita necessário para cortar peças compridas; 1600 mm; basculável para poupar espaço.
- G** Apoio da máquina para um firmamento seguro da máquina e uma altura ideal de trabalho; ideal para uma aplicação móvel, visto que, pode ser dobrado economizando espaço.
- H** Folha de serra em metal endurecido 305 x 2,4 / 1,8 x 30 60 W para cortes longitudinais e transversais em madeira maciça e contraplacado.
- I** Folha de serra em metal endurecido 305 x 2,4 / 1,8 x 30 80 W para cortes longitudinais e transversais em madeira maciça e painéis.
- J** Folha de serra em metal endurecido 315 x 2,8 / 1,8 x 30 84 W para cortes longitudinais e transversais em madeira maciça, painéis e plástico.
- K** Folha de serra em metal endurecido 305 x 2,8 / 1,8 x 30 96 TF folha de serra universal para plásticos e metais.

12. Reparações



Perigo!

As reparações em ferramentas eléctricas devem ser executadas apenas por electricistas especializados!

As ferramentas eléctricas que necessitam reparação podem ser remetidas para a filial de serviço pós-venda do seu país. O respectivo endereço encontra-se na lista de peças de reposição.

Por favor, descreva o defeito constatado antes de enviar a peça para reparação.

13. Protecção do meio ambiente

O material de embalagem utilizado é totalmente reciclável.

As ferramentas eléctricas sem possibilidade de reparação e os acessórios contêm uma apreciável quantidade de matéria-prima e plásticos que também podem ser incluídos num processo de reciclagem.

Estas instruções foram impressas em papel fabricado sem adição de cloro.

14. Problemas e Avarias

A seguir, descrevem-se os problemas e as avarias que podem ser solucionados por si próprio. Caso as medidas de ajuda descritas não sejam suficientes ver "Reparações".



Perigo!

Quando houver problemas e avarias costumam suceder muitos acidentes. Por isso deve considerar:

- Antes de solucionar a avaria, extrair o interruptor de rede.
- Depois de cada reparação active todos os dispositivos de segurança e comprove o seu funcionamento.

O motor não trabalha

Não há corrente eléctrica de alimentação:

- Verificar o cabo, a ficha, a tomada, e o fusível.

Nenhuma função de remate

Retenção para transporte bloqueada:

- Puxar a retenção para transporte para fora.

Bloqueamento de segurança bloqueada:

- Accionar o bloqueamento de segurança.

Potência de corte demasiado baixa

Folha de serra cega (folha de serra tem eventualmente marcas de sobreaquecimento no lado);

Folha de serra imprópria para o material (ver capítulo "Características Técnicas");

Folha de serra empenada:

- Substituir a folha de serra (ver "Manutenção").

Serra com fortes vibrações

Folha de serra empenada:

- Substituir a folha de serra (ver "Manutenção").

Folha de serra não está montada correctamente:

- Montar correctamente a folha de serra (ver capítulo "Manutenção").

A serra chia ao arrancar

Correia de accionamento com pouca tensão:

- Esticar a correia de accionamento (ver capítulo "Manutenção" / "Esticar correia de accionamento").

Mesa giratória emperrada

Aparas por baixo da mesa giratória:

- Remover as aparas.

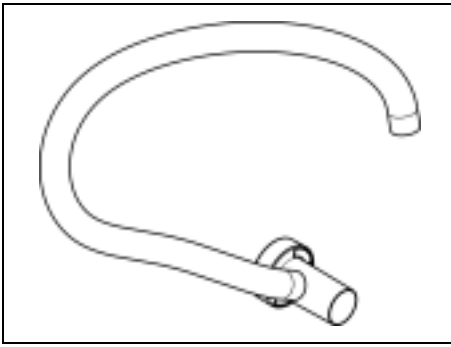
15. Características Técnicas

| | | |
|---|-------------------|---------------------|
| Tensão | V | 230 (1~ 50 Hz) |
| Absorção de corrente | A | 9,4 |
| Protecção fusível | A | 10 (de acção lenta) |
| Potência do motor* (potência nominal P1- S6 - 20% - 5 min) | kW | 2,0 |
| Classe de protecção | IP | 20 |
| Grau de protecção | | II |
| Número de rotações da folha de serra | min ⁻¹ | 3800 |
| Velocidade de corte | m/s | 61 |
| Diâmetro da folha de serra (exterior) | mm | 305 |
| Perfuração de alojamento da folha de serra (interior) | mm | 30 |
| Dimensões | | |
| Máquina com embalagem completa | | |
| – Comprimento / Largura / Altura | mm | 905 / 592 / 563 |
| Aparelho operacional, mesa giratória na posição de 90°, com bocal de aspiração | | |
| – Comprimento / Largura / Altura | mm | 1180 / 1040 / 690 |
| Corte transversal máximo da peça a trabalhar | | |
| Cortes rectos | | |
| – Largura / Altura | mm | 320 / 106 |
| Cortes em meia esquadria (mesa giratória 45°) | | |
| – Largura / Altura | mm | 226 / 106 |
| Cortes inclinados (braço basculante 45° esquerda) | | |
| – Largura / Altura | mm | 320 / 60 |
| Cortes inclinados (braço basculante 45° direita) | | |
| – Largura / Altura | mm | 320 / 40 |
| Cortes em meia esquadria dupla (mesa giratória 45° / braço basculante 47 ° esquerda) | | |
| – Largura / Altura | mm | 226 / 60 |
| Peso | | |
| – Máquina com embalagem completa | kg | 37 |
| – Máquina pronta a funcionar | kg | 31 |
| Temperatura ambiente de serviço admissível | °C | 0 a +40 |
| Transporte e temperatura de armazenamento admissíveis | °C | 0 a +40 |
| Emissão de ruídos seg. a EN 61029-1** | | |
| – Nível de potência sonora L _{WA} | dB (A) | 110 |
| – Nível de pressão sonora no ouvido do usuário L _{PA} | dB (A) | 102 |
| – Insegurança K | dB (A) | 4 |
| Valor real da aceleração média (Vibração do punho) | m/s ² | < 2,5 |
| Insegurança K | m/s ² | 1,5 |

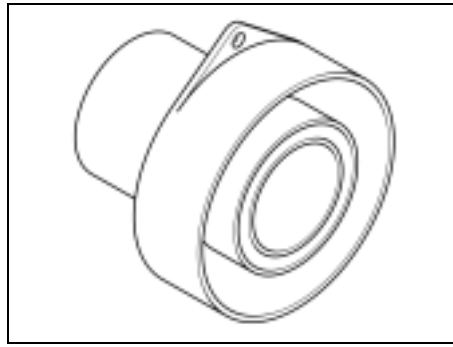
| | | |
|--|--|------------------------------|
| Instalação de aspiração (não faz parte do material de abastecimento) <ul style="list-style-type: none"> - Diâmetro de conexão do bocal de aspiração na cabeça de serra - Diâmetro de conexão do bocal de aspiração no lado traseiro - Rendimento mínimo da quantidade de ar - Depressão mínima na boca de aspiração - Velocidade mínima do ar na boca de aspiração | mm mm m ³ /h Pa M/s | 43 58 460 530 20 |
| <p>* Este aparelho foi especialmente construído para uma alta carga, a curto prazo, durante o corte de remate. A potência aqui indicada de 2000 Watt, é alcançada pelo motor, abaixo de S6 20% 5 min (operação de interrupção). Isto significa, que este aparelho, durante um tempo de operação de 5 minutos, pode ser operado durante 1 minuto sobre a carga nominal (2000 Watt). Estes 2000 Watt somente serão requeridos do motor, quando este for submetido a uma carga extrema do aparelho - durante o corte normal de remate, é requerida menos potência do motor. Desta forma, aumenta respectivamente a duração, durante a qual o motor pode ser submetido a carga. Assim, e sendo utilizado devidamente, não é possível um aquecimento excessivo ou uma sobrecarga do motor, devido às suas elevadas reservas de potência.</p> <p>** Os valores indicados são valores de emissão, e com isto não representam ao mesmo tempo também valores seguros de lugar de trabalho. Embora não exista uma correlação entre níveis de emissão e de imissão, não é possível deduzir-se com fiabilidade, se é necessário ou não tomar medidas preventivas suplementares. Factores, que influenciem o nível de imissão atual existente de facto no lugar de trabalho, possuem a particularidade do recinto de trabalho e outras fontes de ruído, i.é., o número de máquinas e outros processos de trabalho vizinhos. Os valores permitidos para locais de trabalho também podem variar de país para país. Esta informação deve, no entanto, permitir ao usuário avaliar melhor perigos e riscos.</p> | | |

15.1 Folhas de serra disponíveis

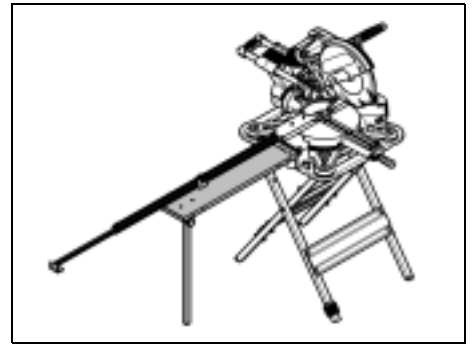
| Diâmetro | Furo | Ângulo de corte | Quantidade de dentes | Utilização | N° de encomenda. |
|----------|-------|-----------------|------------------------------|--|------------------|
| 305 mm | 30 mm | +1,5° | 60 dentes alternados | Madeira, contraplacados não revestidos | 628 054 000 |
| 305 mm | 30 mm | +5° | 80 dentes alternados | Madeira, painéis | 628 055 000 |
| 315 mm | 30 mm | +10° | 84 dentes alternados | Madeira, painéis, perfis de plástico alta espessura | 628 058 000 |
| 305 mm | 30 mm | -5° | 96 dentes chatos em trapézio | Madeira, painéis, cablagens, perfis NE, placas folheadas de alta qualidade, laminado | 628 091 000 |



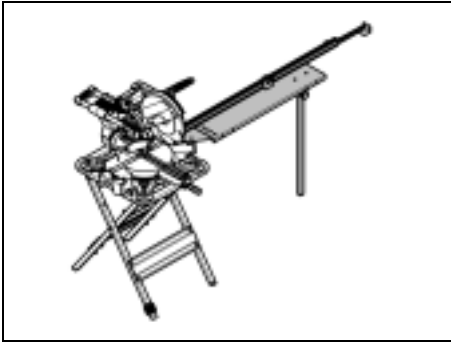
A 091 006 1127



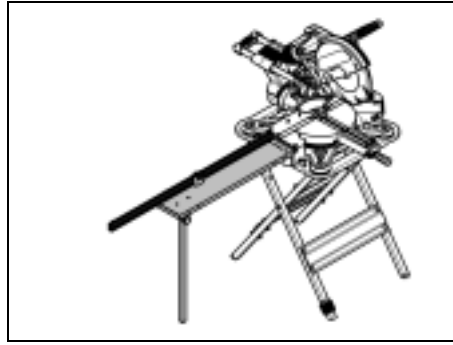
B 091 005 8010



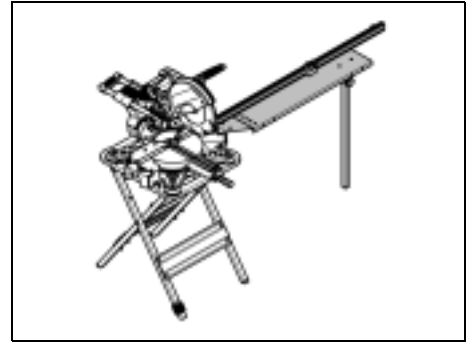
C 091 005 7537



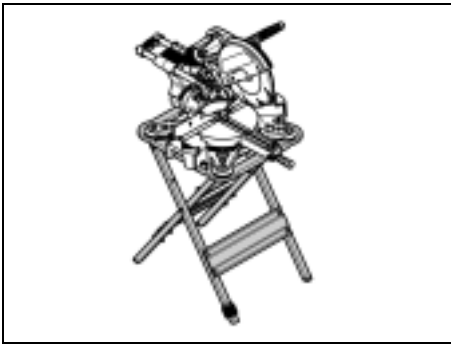
D 091 005 7545



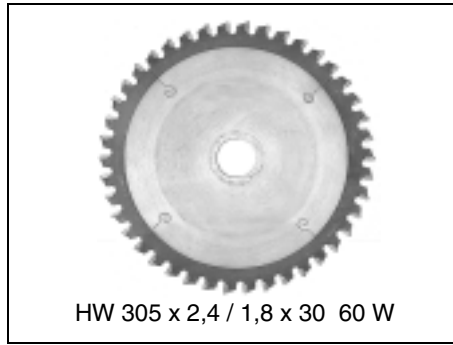
E 091 006 1887



F 091 006 1895

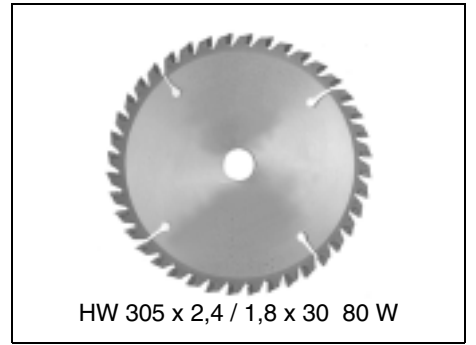


G 091 005 7529



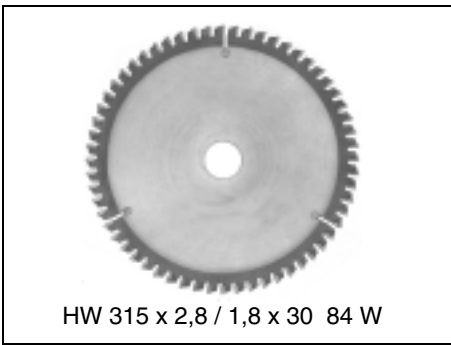
HW 305 x 2,4 / 1,8 x 30 60 W

H 628 054 000



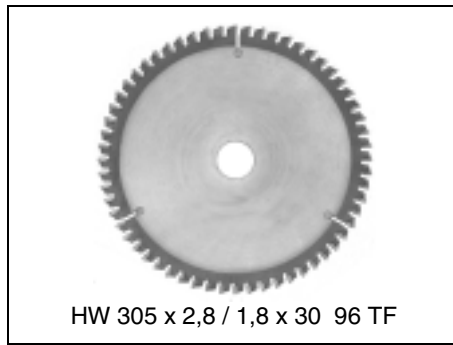
HW 305 x 2,4 / 1,8 x 30 80 W

I 628 055 000



HW 315 x 2,8 / 1,8 x 30 84 W

J 628 058 000



HW 305 x 2,8 / 1,8 x 30 96 TF

K 628 091 000