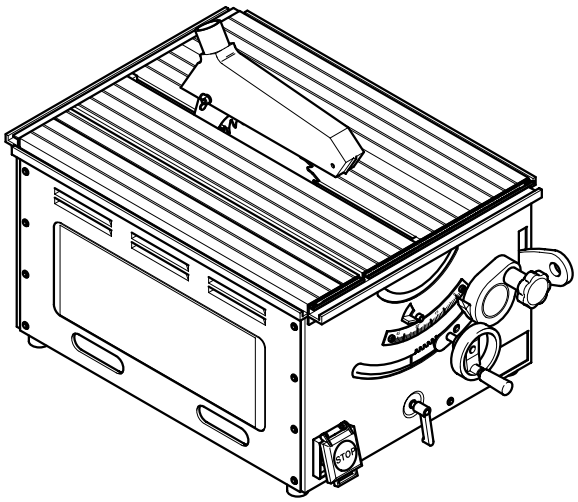
ELEKTRA BECKUM

Ein Unternehmen der Metabo-Gruppe



PK 200

NL Handleiding 3
PT Manual de operação 12
POL Instrukcja obsługi. 21
EL Οδηγίες Χρήσης 30

115 161 5046 / 4200 - 1.1

D DEUTSCH

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen übereinstimmt* gemäß den Bestimmungen der Richtlinien**
EG-Baumusterprüfung *** durchgeführt von ****

F FRANÇAIS

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 **
Contrôle européen du modèle type *** effectué par ****

IT ITALIANO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

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

PT PORTUGUÊS

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos sob nossa responsabilidade que este produto está de acordo com as seguintes normas* de acordo com as directrizes dos regulamentos ** controle de amostra de Construção da CE *** efectuado por ****

FIN SUOMI

VAATIMUKSENMUKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutamme, että tämä tuote vastaa seuraavia normeja* on direktiivien määräysten mukainen**
EY-tyyppitarkastustesti *** testin suorittaja: ****

DA DANSK

OVERENSSTEMMELSESATTEST

Hermed erklærer vi på eget ansvar, at dette produkt stemmer overens ed følgende standarder* iht bestemmelserne i direktiverne** EF-typekontrol *** gennemført af ****

EL ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙΑΣ

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη ότι το προϊόν αυτό αντιστοιχεί στις ακόλουθες προδιαγραφές*
σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών**
Έλεγχος-ΕΟΚ δομικού πρωτοτύπου*** πραγματοποιούμενος από το****

ENG ENGLISH

DECLARATION OF CONFORMITY

We herewith declare in our sole repsonsibility that this product complies with the following standards*
in accordance with the regulations of the undermentioned Directives**
EC type examination *** conducted by ****

NL NEDERLANDS

CONFORMITEITSVERKLARING

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

ES ESPAÑOL

DECLARACION DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el presente producto cumple con las siguientes normas* de acuerdo a lo dispuesto en las directrices** Homologación de tipo CE *** llevada a cabo por ****

SV SVENSKA

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande standarder* enligt bestämmelserna i direktiven**
EG-materialprovning *** genomfört av ****

NO NORGE

SAMSVARSERKLÆRING

Vi erklærer under eget ansvar at dette produkt samsvarer med følgende normer* henhold til bestemmelsene i direktiv**
EU-typegodkjennelse *** utstilt av ****

POL POLSKI

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt odpowiada wymogom następujących norm* według ustaleń wytycznych **Kontrola wzorców UE *** przeprowadzone przez ****

HU MAGYAR

MEGEGYEZŐSÉGI NYILATKOZAT

Kizárólagos felelősségünk tudatában ezennel igazoljuk, hogy ez a termék kielégíti az alábbi szabványokban lefektetett követelményeket* megfelel az alábbi irányelvek előírásainak**
által végzett vizsgálat szerint megegyezik az alábbi építési mintapéldánnyal *** a ****

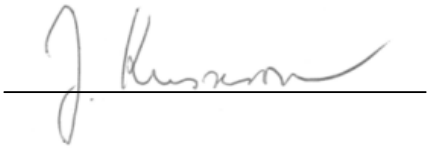
PK 200

* EN 61029-1, DIN EN 294

** 98/37/EG, 73/23 EWG, 89/336/EWG

*** BG 9511244-01

**** TÜV Rheinland, Am Grauen Stein
D-51105 Köln



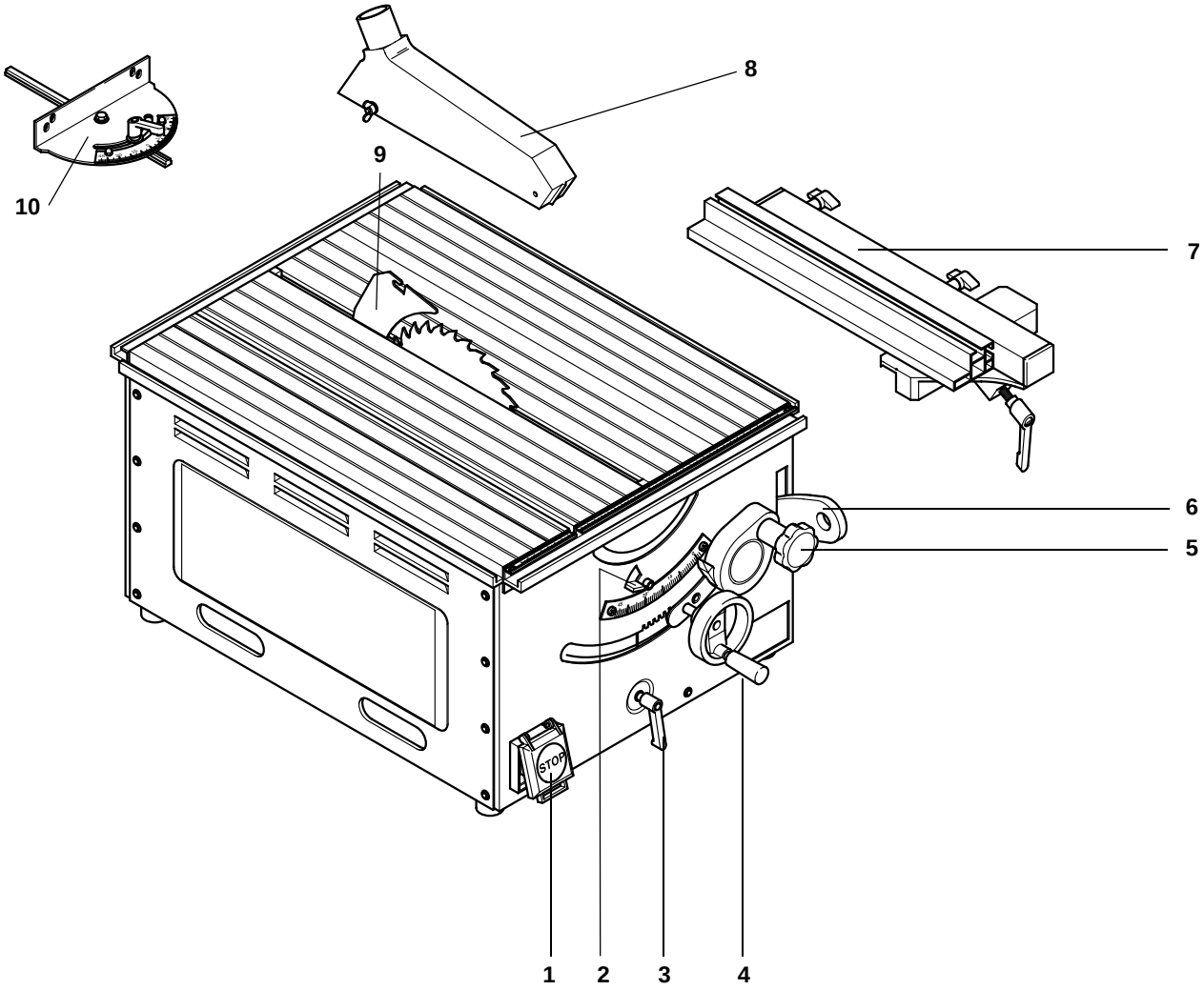
Jürgen Kusserow
Vorstand

CE

ELEKTRA BECKUM AG – Daimlerstraße 1 – 49716 Meppen

1000924/00

1. Overzicht van de cirkelzaagonderdelen



1 Hoofdschakelaar met noodstopschakelaar

2 Hendel ter voorkoming van te schuine zaagstanden

3 Grendel voor het vastzetten van de hellingshoek

4 Handkruk voor het instellen van de zaaghoogte

5 Wieltje voor het instellen van de hellingshoek

6 Duwhout / Hulpstuk

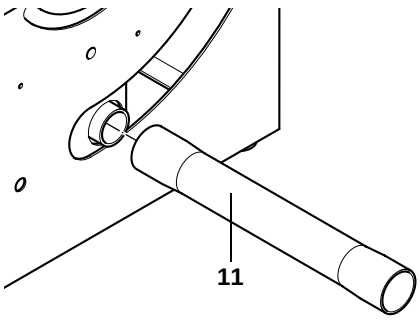
7 De parallelle aanslag

8 Beschermingskap

9 Spouwmes

10 Hoekaanslag

11 Afvoeropening voor zaagsel



Inhoudstafel

1. Overzicht van de cirkelzaagonderdelen 3
2. Lees deze tekst voor u begint! 4
3. Veiligheid 4
3.1 Voorgeschreven gebruik van het systeem.....4
3.2 Algemene veiligheidsvoorschriften.....4
3.3 Symbolen op de machine 5
3.4 Symbolen in de handleiding.....5
3.5 Veiligheidsvoorzieningen 5
4. Bijzondere productkenmerken.....6
5. transport 6
6. Bedieningsfuncties.....6
7. Ingebruikneming 7
7.1 Plaatsing 7
7.2 Het spouwmes richten en de afdekkap monteren 7
7.3 Het zaagselafzuigsysteem aansluiten.....7
7.4 Netaansluiting 8
8. Bediening.....8
8.1 Zagen.....8
9. Service en onderhoud 8
9.1 Zaagblad vervangen 8
9.2 Schaalverdeling instellen 9
9.3 De hoekaanslag instellen.....9
9.4 De aanslagen instellen.....9
9.5 Zaag schoonmaken 10
9.6 Zaag opbergen.....10
9.7 Onderhoud 10
10. Handige tips 10
11. Beschikbare accessoires 10
12. Reparatie.....10
13. Milieubescherming 10
14. Problemen en storingen.....10
15. Technische gegevens.....11
16. Beschikbare accessoires 42

2. Lees deze tekst voor u begint!

- Voordat u het apparaat in gebruik neemt moet u eerst de handleiding lezen en daarbij vooral aandacht besteden aan het hoofdstuk „veiligheidsvoorschriften”.
- Als u bij het uitpakken van de zaag transportschade vaststelt, dan moet u dit onmiddellijk bij uw leverancier melden. In dat geval mag u het apparaat **niet** in gebruik nemen!
- De verpakking moet, conform de lokale wetgeving inzake de bescherming van het milieu, met een bevoegde ophaaldienst meegegeven worden.
- Berg de handleiding goed op zodat u deze later, als er nog vragen zijn, opnieuw kunt nalezen.
- Als u het apparaat uitleent of doorverkoopt, dan moet u deze handleiding erbij voegen.

3. Veiligheid

3.1 Voorgeschreven gebruik van het systeem

Het apparaat is bedoeld om massief hout, fineerhout, spaanderplaten, meubelplaten en gelijksoortige materialen in de lengte of dwars door te zagen.

Metaal zagen is toegestaan, mits er op het volgende gelet wordt:

– Enkel met een toegelaten zaagblad (zie "Beschikbare accessoires")
– Enkel non-ferrometalen (geen hardmetaal of gehard metaal)

Het zagen van ronde werkstukken is uitsluitend toegestaan als het werkstuk stevig vastgezet wordt. Ronde werkstukken hebben de neiging tegen de draairichting van het zaagblad los te komen.

Bij het smalkantzagen van vlakke werkstukken moet een geschikt aanslag gebruikt worden om een veilige geleiding te garanderen.

Het apparaat is niet geschikt voor slingerzaagwerkzaamheden.

Gevaar!
Elk ander gebruik is verboden!

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

3.2 Algemene veiligheidsvoorschriften

Houdt u zich bij gebruik van dit elektrische 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.
Houd de meegeleverde documenten zorgvuldig bij.
Houdt u zich eventueel aan de richtlijnen of ongevalpreventievoorschriften van de beroepsvereniging inzake de omgang met cirkelzagen.

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 elektrische toestel niet, wanneer u niet geconcentreerd bent.
Houd rekening met de omgevingsfactoren.
Zorg dat er goede verlichting is.
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 geschikte oppervlakken voor het zagen van lange werkstukken.
Gebruik het elektrische toestel niet in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen of gassen.
De cirkelzaag mag uitsluitend aangezet en bediend worden door personen die met cirkelzagen vertrouwd zijn en die zich te allen tijde bewust zijn van de gevaren die het bedienen van cirkelzagen inhoudt.
Personen beneden de 18 jaar mogen dit elektrische toestel slechts bedienen in het kader van een beroepsopleiding en onder het voortdurend toezicht van een ervaren leraar.
Verbied de aanwezigheid van onbevoegden, met name (jonge) kinderen, in de buurt van de cirkelzaagmachine. Zorg ervoor dat geen andere personen het elektrische toestel of het snoer kunnen aanraken.
Zorg dat u het elektrische toestel niet overbelast – gebruik dit elektrische toestel uitsluitend binnen het vermogensbereik dat in de technische gegevens vermeld wordt.

Gevaar door elektrische stroom!

Stel het elektrische toestel niet bloot aan regen.
Gebruik dit elektrische 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 en kneuzingen aan bewegende onderdelen!

Neem dit elektrische toestel nooit in gebruik zonder gemonteerde veiligheidsvoorzieningen.
Houd steeds voldoende afstand van het snijwerktuig. Gebruik desnoods geschikte invoerhulpmiddelen.
Houd tijdens het gebruik voldoende afstand van de motor en aangedreven onderdelen. Controleer of het elektrische toestel van het stroomnet gekoppeld is, alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.
Zorg dat er zich bij het inschakelen (bijvoorbeeld na onderhoudswerkzaamheden) geen montagegereedschap of losse onderdelen meer in het elektrische

toestel bevinden.
Schakel het elektrische toestel uit, wanneer u het niet gebruikt.

Gevaar voor snijwonden ook bij rechtopstaand snijwerktuig!

Trek veiligheidshandschoenen aan als u snijwerktuigen moet vervangen.

Gevaar voor terugslag van het werkstuk (een werkstuk kan door het zaagblad meegesleurd en weggeslingerd worden, waardoor diegene die de zaag bedient, zich kan verwonden)!

Werk uitsluitend met een juist ingesteld spouwmes.
Plaats het werkstuk nooit op zijn smalle kant.
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.
Controleer in geval van twijfel de werkstukken op vreemde voorwerpen (bijvoorbeeld nagels of schroeven).

Gevaar meegetrokken te worden!

Zorg ervoor dat tijdens het gebruik geen lichaamsdelen of kledij door roterende onderdelen gegrepen en meegetrokken kunnen worden (**geen** dassen, **geen** kledij met brede mouwen; personen met lang haar zijn verplicht een haarnetje te dragen).

Gevaar door onvoldoende persoonlijke veiligheidsuitrusting!

Draag oordoppen.
Draag een veiligheidsbril.
Draag een stofmasker bij werkzaamheden waarbij stof gevormd wordt.
Draag aangepaste werkkledij. Bij werkzaamheden buiten is schoeisel met antislipzool aanbevolen.

Gevaar door zaagsel!

Sommige soorten zaagsel (bijvoorbeeld van beuken-, eiken- en essenhout) kunnen bij inademing kankerverwekkend zijn: Gebruik een toegelaten zaagselafzuiginstallatie (zie "Technische gegevens").

Gevaar door gebreken aan het elektrische toestel!

Zorg dat het elektrische toestel evenals het toebehoren goed onderhouden worden. Neem hierbij de onderhoudsvoorschriften in acht.
Controleer het elektrische toestel op eventuele beschadigingen, alvorens het in gebruik te nemen: Controleer of de veiligheidsvoorzieningen, beveiligingen of licht beschadigde onderdelen nog correct en volgens de voorschriften functioneren, alvorens het elektrische toestel verder te gebruiken. 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 elektrische toestel te garanderen.
Laat beschadigde beveiligingen of onderdelen deskundig en door een gekwalificeerde vakman herstellen of vervangen. Laat beschadigde schakelaars in een reparatiedienst vervangen.
Gebruik dit elektrische 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.

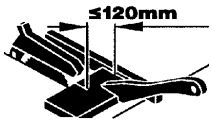
3.3 Symbolen op de machine

Gevaar!
Het niet of onjuist opvolgen van de volgende waarschuwingen kan tot ernstige persoonlijke letsels of tot schade aan het apparaat leiden.

Lees de handleiding.

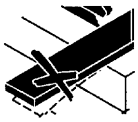
Blijf met de handen uit de buurt van een draaiend zaagblad.

Draag oordoppen.



Gebruik een houtduwer als de afstand tussen het zaagblad en de parallelle geleiding ≤ 120 mm is.

Ronde werkstukken moeten steeds zeer stevig vastgezet worden.



Installeer een tafelverlenging als de werkstukken na het afzagen steeds van de zaagtafel vallen.

3.4 Symbolen in de handleiding

Gevaar!
Waarschuwing voor lichamelijke letsels of zware materiële schade.

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

Gevaar! Gevaar meegetrokken te worden.
Waarschuwing voor lichamelijke letsels door meetrekken van lichaamsdelen of kledij.

Oppassen!
Waarschuwing voor materiële schade.

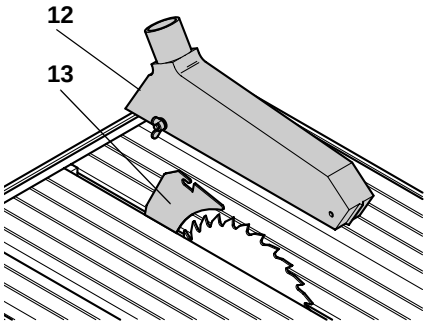
Tip:
Aanvullende informatie.

3.5 Veiligheidsvoorzieningen

Beschermingskap

De afdekkap **(12)** verhindert ongewild contact met het zaagblad en biedt bescherming tegen rondvliegende houtspaanders en zaagsel.

Het is niet toegelaten om zonder beschermingskap te werken.



Spouwmes

Het spouwmes **(13)** moet verhinderen dat een werkstuk door de achterkant van het zaagblad omhoog geduwd kan worden en eventueel tegen de gebruiker aangeslingerd wordt.

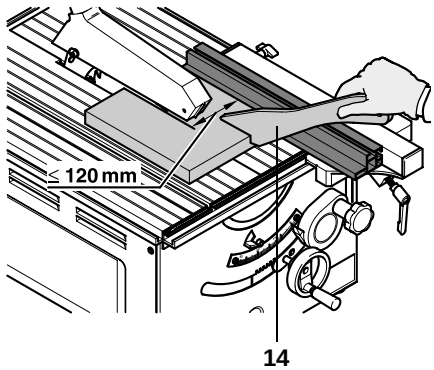
Het is niet toegelaten om zonder spouwmes te werken.

Duwhout

De duwhout **(14)** voor de aanvoer is in feite een verlengstuk van de hand zodat de handen niet per ongeluk in het draaiend zaagblad terecht kunnen komen.

Maak steeds gebruik van het duwhout, wanneer de afstand
parallelaanslag – zaagblad ≤ 120 mm.

Om de houtduwer steeds bij de hand te hebben is er in het apparaat zelf een opbergvak voorzien.



4. Bijzondere productkenmerken

- Hellingshoek traploos instelbaar tussen –1,5° en 46,5°.
- Instelbare snijhoogte tot 65 mm.
- Alle belangrijke bedieningsfuncties aan de voorkant.
- Elektronische toerentalregeling:
  - zachte aanloop van de motor;
  - geringe belasting van het stroomnet;
  - constant toerental van het zaagblad, onafhankelijk van de belasting, zorgt voor een gelijkmatige snijkwaliteit;
  - duurzame koolborstels;
  - laag onbelast toerental voor geringe lawaaioverlast.
- Een elektronische motorbeveiliging met overstroomdetectie zorgt ervoor dat de motor bij blokkering uitgeschakeld wordt, bijvoorbeeld door een vastgeklemd zaagblad.
- Een minimumspanningsrelais moet verhinderen dat het apparaat automatisch weer inschakelt bij terugkeer van de stroom na een stroomonderbreking.
- Compacte uitvoering voor snel en comfortabel transport.
- Hoekaanslag en parallelle aanslag zijn in de levering inbegrepen.

5. Transport

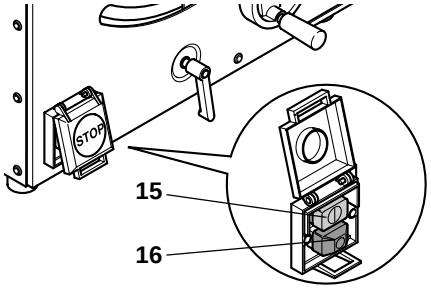
- Het zaagblad helemaal in de onderste positie brengen.
- Verwijder de montagedelen (aanslag, schuifslede, tafelverlengstukken).
- Gebruik bij verzending de originele verpakking indien mogelijk.

Oppassen!
Gebruik de grijpopeningen aan de zijkant om het apparaat te dragen. Neem het apparaat niet vast aan de veiligheidsvoorzieningen of aan de bedieningselementen!

6. Bedieningsfuncties

Hoofdschakelaar met noodstop–schakelaar

- Aanzetten = bovenste schakelaar **(15)** indrukken.
- Uitzetten = onderste schakelaar **(16)** of de bescherming van de hoofdschakelaar indrukken.

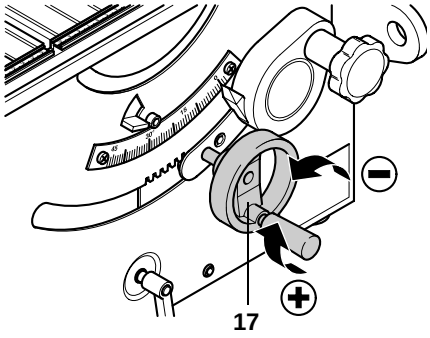


Tip:
Als de spanning uitvalt, dan schakelt een minimumspanningsrelais het apparaat definitief uit. Zo wordt verhinderd dat de zaag vanzelf gaat draaien als er weer spanning is. Om in dit laatste geval de machine opnieuw te starten, moet de hoofdschakelaar **(15)** doelbewust in de AAN-stand gezet worden.

De hoofdschakelaar kan desnoods vergrendeld worden met een hangslot.

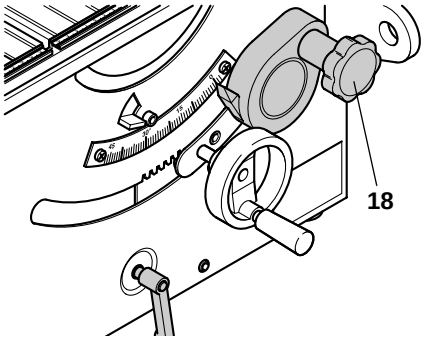
Handkruk voor het instellen van de zaaghoogte

De hoogte van de zaagsnede kan ingesteld worden door aan het handwiel **(17)** te draaien.



Instelwieltje voor de hellingshoek

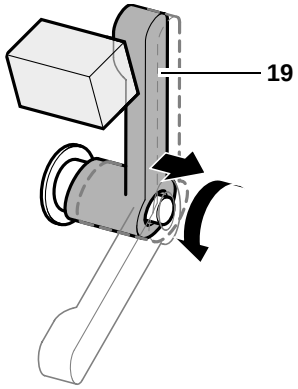
Met het handwiel **(18)** kunt u het zaagblad traploos instellen tussen 0° en 45°. De scharnierlijn van de hellingshoek ligt in het vlak van het tafelblad, zodat de zaagdiepte voor iedere hoek gelijk blijft.



Vergrendeling

Om tijdens het zagen een constante hellingshoek te garanderen kan deze stand geblokkeerd worden met de klemhendel **(19)**.

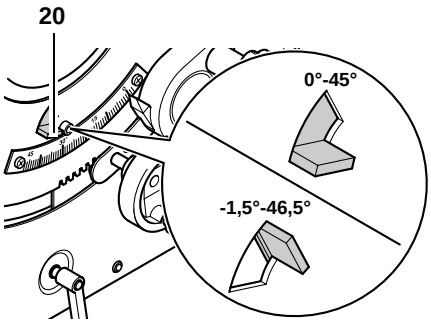
Tip:
Het apparaat kan op veel plaatsen vergrendeld worden. Als de hellingshoek onvoldoende blijkt, dan kan de grendel andersom geplaatst worden:
de hendel verwijderen, omdraaien, opnieuw plaatsen en laten vastklinken.



Hendel ter voorkoming van te schuine zaagstanden

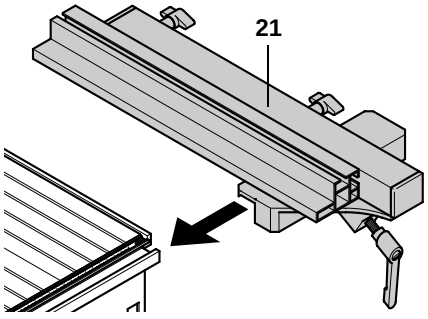
Om binnen de maximum helling van 0° respectievelijk 45° te blijven is er op elke plaats een aanslag gemonteerd. Voor speciale sneden (met verstek zagen) kan de hoek aan beide kanten nog 1,5° vergroot worden.

- Aanslag hoekinstelling **(20)** naar links plaatsen = de hellingshoek van het zaagblad is instelbaar tussen de 0° en 45°.
- Aanslag hoekinstelling **(20)** naar rechts plaatsen = de hellingshoek van het zaagblad is instelbaar tussen de –1,5° en 46,5°.



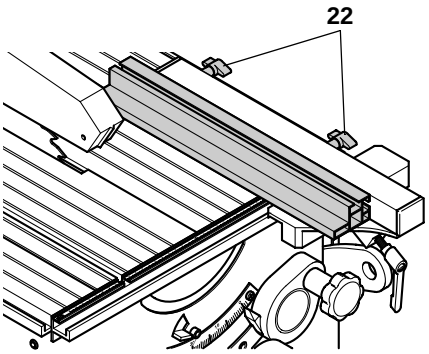
De parallelle aanslag

De parallelle aanslag **(21)** wordt op het profiel van het tafelblad gelegd.



Het geleidingsprofiel van de parallelle aanslag kan na losdraaien van beide

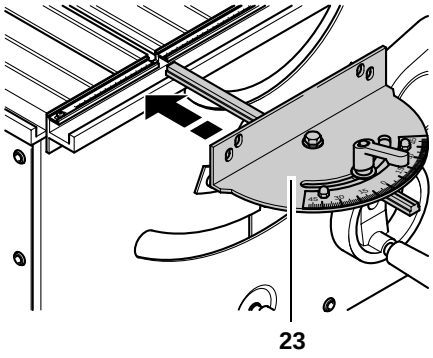
schroeven **(22)** weggenomen en omgedraaid worden:



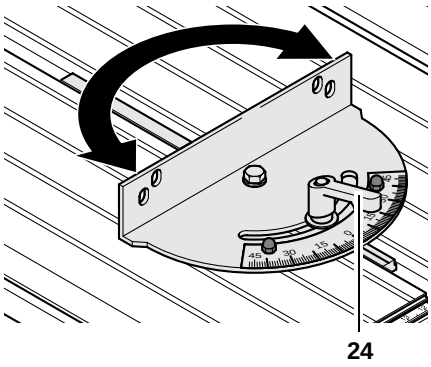
- Het hoge geleidingsprofiel = wordt gebruikt voor hoge werkstukken (tot max. 65 mm).
- Het lage geleidingsprofiel =
  - om vlakke werkstukken te zagen;
  - bij een hellend zaagblad.

Hoekaanslag

De hoekaanslag **(23)** moet vanaf de voorkant van het tafelblad in de sleuf geschoven worden.



Nadat de klemhendel **(24)** losgemaakt is, kan de aanslag verplaatst worden om met verstek te kunnen zagen (±47°).

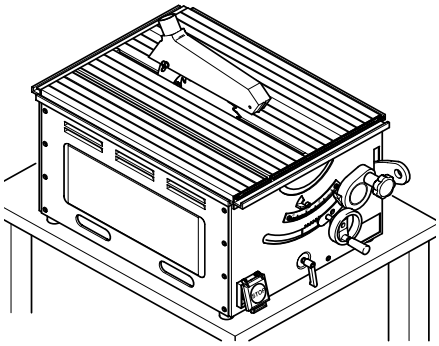


7. Ingebruikneming

7.1 Plaatsing

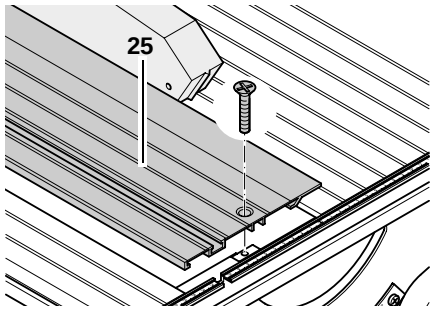
Om veilig te werken kan het apparaat op twee manieren opgesteld worden:

- Plaatsing op een zaagtafel (beschikbaar als accessoire);
- Plaatsing op een stevige en stabiele tafel of op een werkbank met **gesloten** blad.

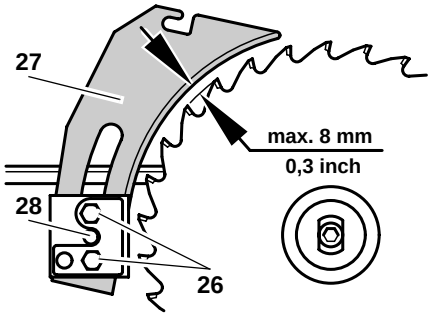


7.2 Het spouwmes richten en de afdekkap monteren

1. Het zaagblad helemaal in de bovenste positie draaien.
2. Maak de inlegplaat los **(25)** en verwijder hem.



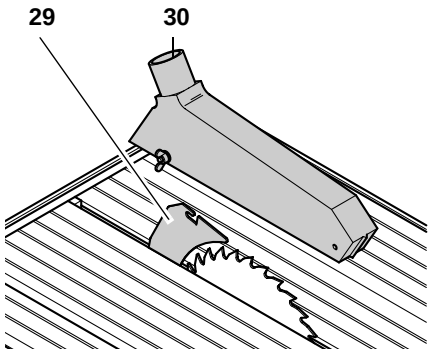
3. Draai de schroeven **(26)** van de spouwmeshouder los.



4. Trek het spouwmes **(27)** tot aan de aanslag omhoog.
5. Draai de schroeven **(26)** van de spouwmeshouder vast.
6. Draai de inbusschroef **(28)** los (draai de inbusschroef hiervoor **naar links**!) en richt het spouwmes. Tussen de zaagtandomtrek en de punt van het spouwmes moet een afstand van 3 tot 8 mm blijven.

Gevaar!
Het spouwmes is een van de onderdelen die tot de veiligheidsvoorzieningen van het apparaat behoren. Het spouwmes moet juist gemonteerd zijn om een veilige werking te garanderen.

7. Draai de inbusschroef **(28)** vast (draai de inbusschroef hiervoor **naar rechts**!).
8. Bevestig het tafelinlegprofiel.
9. Monteer de beschermingskap **(30)** samen met het spouwmes **(29)**.



7.3 Het zaagselafzuigsysteem aansluiten

Gevaar!
Het inademen van sommige soorten zaagselstof is kankerverwekkend (dit is bv. het geval bij eiken- en essenhout): Als er in gesloten ruimtes gezaagd wordt, dan moet er met een afzuigsysteem gewerkt worden (de afzuigsnelheid bij de aansluittuiten van het apparaat moet minstens 20 m/s bedragen).

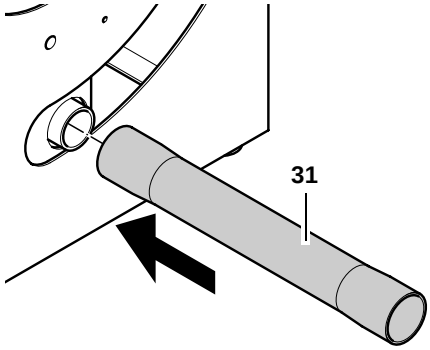
Oppassen!
Het werken zonder afzuigsysteem is alleen toegestaan:

- **in openlucht;**
- **bij kortstondig werken (gedurende maximaal 30 minuten);**
- **met stofmasker.**

Als er zonder afzuigsysteem gewerkt wordt, dan hoopt er zich binnenin de cirkelzaag zaagsel op. Deze ophopingen moeten minstens om het half uur verwijderd worden.

De aanzuigtuiten voor de afvoer van het zaagsel bevinden zich op het frame van de cirkelzaag en op de beschermingskap.

- Steek de zaagseluitlaatpijp **(31)** op het verbindingsstuk van de zaagbladbehuizing zoals weergegeven op de tekening.



Gevaar!
De draaiende beweging van het zaagblad bepaalt de richting waarin het zaagsel geslingerd wordt. Houd rekening met deze natuurlijke uitwerprichting.

Oppassen!
Ook tijdens het zagen zonder

afzuigsysteem moet de afzuigbuis gemonteerd zijn. Dit is nodig om het zaagsel uit het apparaat te verwijderen.
Het is dus verplicht om de afzuigbuis altijd open te houden.

7.4 Netaansluiting

Gevaar! Elektrocutiegevaar
De zaagmachine mag uitsluitend in een droge omgeving gebruikt worden.

De zaagmachine mag uitsluitend aangesloten worden 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 de machine;**
- **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 het zaagwerkzaamheden niet bemoeilijkt worden, en dat het snoer niet beschadigd kan worden.

Het snoer moet beschermd worden tegen hitte en bijtende scheikundige vloeistoffen, en 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 mm^2).

Trek de stekker niet aan het snoer uit het stopcontact.

8. Bediening

Gevaar voor ongevallen!
De zaagmachine mag slechts door één persoon tegelijk bediend worden. Andere personen mogen uitsluitend werkstukken aanreiken of afnemen, en moeten op een afstand van de zaagmachine blijven staan.

Controleer of alles goed functioneert, alvorens met de zaagwerkzaamheden te beginnen:

- **netsnoer en netstekker;**
- **hoofdschakelaar;**
- **spouwmes;**
- **afdekkap;**
- **duwhout.**

Zorg ervoor dat u zichzelf ook beschermt:

- **draag een stofmasker;**
- **draag oordoppen;**
- **draag een veiligheidsbril.**

Let steeds op een juiste houding en plaats tijdens het zagen:

- **neem plaats aan de voorkant van de afkortzaag;**
- **tegenover het zaagblad;**
- **links van het opstuivende zaagsel (van het draaivlak van het zaagblad);**
- **Bij bediening met twee personen moet de tweede persoon aan het tafelverlengstuk staan.**

Naargelang het soort werk dat u verricht, gebruikt u:

- **tafelverlengstukken (accessoire) – bij bediening met twee personen en wanneer werkstukken na het doorzagen van de zaagtafel zouden vallen;**
- **schuifslede (accessoire);**
- **schaafselafzuigsysteem.**

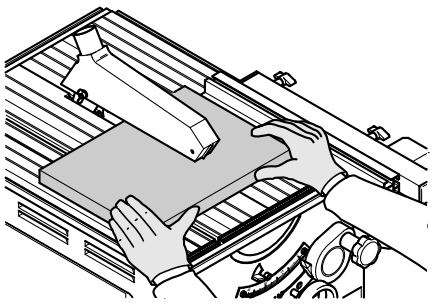
Vermijd frequente bedieningsfouten:

- **Probeer het zaagblad nooit af te remmen door er van opzij (met een voorwerp) tegenaan te drukken. Ook hier bestaat gevaar voor terugslag.**
- **Druk het werkstuk tijdens het zagen steeds op de tafel en plaats het nooit op zijn smalle kant. Ook hier bestaat gevaar voor terugslag.**
- **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.**

Gevaar meegetrokken te worden!
Zaag nooit werkstukken waaraan touwen, snoeren, riemen of draden hangen of dergelijke materialen bevatten.

8.1 Zagen

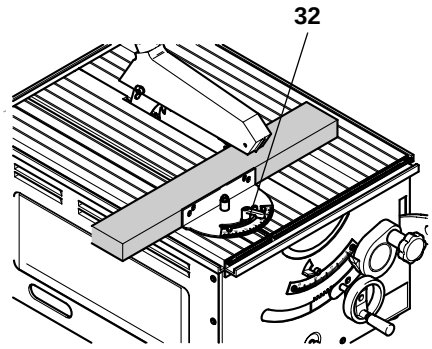
Bij het zagen moet het werkstuk gelijkmatig naar achteren geduwd worden:



1. Stel de zaaghoogte in. Aan de voorkant moet de afdekkap volledig op het werkstuk liggen.
2. Stel de hellingshoek in en blokkeer.
3. Monteer eventueel de parallelregel.
4. Zet de zaag aan.
5. Het werkstuk in één keer doorzagen.
6. Als er niet onmiddellijk doorgewerkt wordt, dan moet u het apparaat uitzetten.

Met verstek zagen.

1. Schuif de hoekaanslag vanaf de voorkant van het tafelblad in de sleuf.
2. Stel de gewenste hellingshoek in, nadat de klemhendel **(32)** losgemaakt is. Zet na de instelling opnieuw vast.
3. Druk het werkstuk goed tegen de hoekaanslag aan.
4. Duw het werkstuk samen met de hoekgeleidingsplaat naar voren.



9. Service en onderhoud

Gevaar!
Voordat u met de service of met het onderhoud begint,

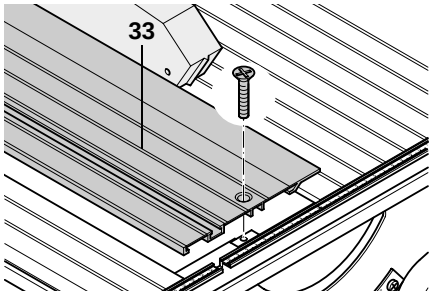
- **zet u het apparaat uit.**
- **trekt u de stekker uit het stopcontact.**
- **wacht u tot de zaag helemaal stilstaat.**

- Nadat u klaar bent met de service en/of onderhoudsbeurt, moet de goede werking van alle veiligheidsvoorzieningen als eerste gecontroleerd worden.
- Service en/of onderhoudswerkzaamheden die niet in dit hoofdstuk beschreven staan mogen uitsluitend door vaklui uitgevoerd worden.

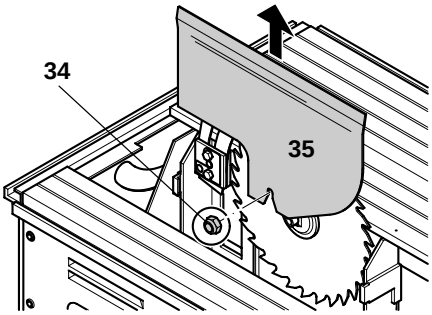
9.1 Zaagblad vervangen

Gevaar!
Ook bij een stilstaand zaagblad bestaat er nog gevaar voor snijwonden. Trek veiligheidshandschoenen aan als u een zaagblad moet vervangen.

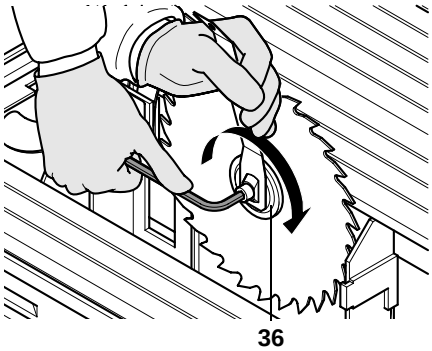
1. De afdekkap weghalen.
2. Maak de inlegplaat los **(33)** en verwijder hem.



3. Draai de schroef **(34)** onderaan de zaagselkast los en verwijder de afdekplaat **(35)** (naar boven trekken).



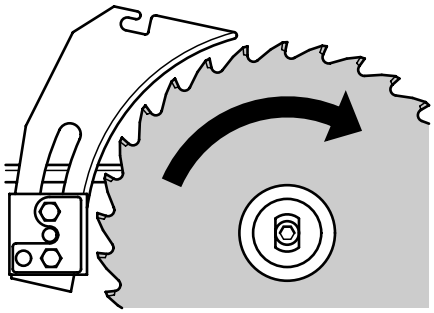
4. Zet de zaagbladas vast met steeksleutel 13 mm en draai de klemschroef **(36)** met de inbussleutel los (linkse schroefdraad!).



5. Haal nu het zaagblad van de zaagas.
6. De klemmende oppervlakken op de zaagbladas en op het zaagblad schoonmaken.

⚠ Gevaar!
Gebruik geen schoonmaakmiddelen (bv. om harsrestanten te verwijderen) die de lichtmetalen delen van het chassis zouden kunnen beschadigen. De stabiliteit van de cirkelzaag zou erdoor aangetast kunnen worden.

7. Een nieuw zaagblad op de zaagbladas plaatsen (op de juiste draairichting letten!).



⚠ Gevaar!
Gebruik uitsluitend toegelaten zaagbladen die in overeenstemming zijn met EN 847-1 (zie „Technische gegevens“) – het gebruik van ongeschikte of beschadigde zaagbladen kan ertoe leiden dat delen van het zaagblad door de centrifugaalkracht loskomen en met grote snelheid weggeslingerd worden.
Het is verboden om:

- **zaagbladen waarvan het maximale toerental onder het nominale onbelaste toerental van de zaagbladen ligt (zie „Technische gegevens“);**
- **zaagbladen uit HSS-staal te monteren,**
- **zaagbladen met zichtbare beschadigingen (scheurtjes) te monteren en om**
- **slijpschijven te monteren.**

⚠ Gevaar!

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

8. Schuif de tegenflens over de as (let op het centreren op de as).
9. Schroef er nu de spanflens op (linkse schroefdraad!) terwijl de as met de speciaal meegeleverde sleutel **geblokkeerd** wordt.

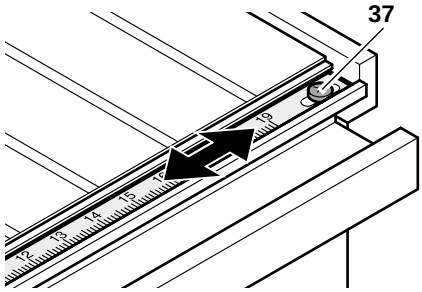
⚠ Gevaar!

- **U mag de steel van de sleutel niet verlengen om het zaagblad steviger vast te kunnen zetten.**
- **Sla ook niet op de steel van de sleutel om de klemschroef beter vast te zetten.**

10. Zet de afdekplaat terug op de zaagselkast.
11. Bevestig het tafelinlegprofiel.
12. Zet de afdekking opnieuw vast.

9.2 Schaalverdeling instellen

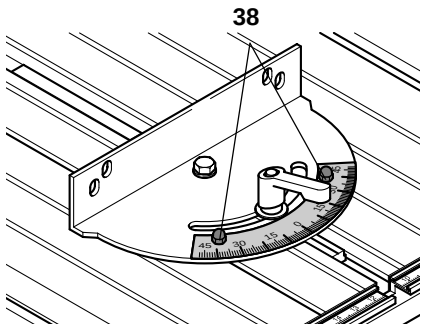
De schaalverdelingen kunnen in functie van de dikte van het zaagblad ingesteld worden:



1. Maak de betreffende schroeven **(37)** los en de stel schaalverdelingen bij en
2. zet de betreffende schroeven opnieuw vast en voer een test uit.

9.3 De hoekaanslag instellen

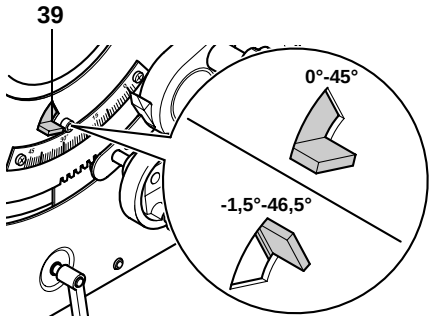
1. Controleer met een winkelhaak de haaksheid ten opzichte van het zaagblad.
2. Draai de bevestigingsschroeven **(38)** eventueel los en stel de meetboog in.



3. Draai de bevestigingsschroeven vast.

9.4 De aanslagen instellen

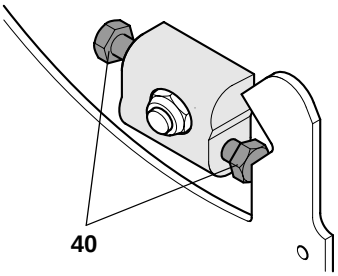
1. Verplaats de hendel voor instelling van de aanslag **(39)** naar links (0° tot 45°).



2. Controleer de hellingshoek, d.w.z:
   - 0° = loodrecht op het zaagblad
   - 45° met de speciale hoekmaat.

   Als deze hoeken niet heel nauwkeurig ingesteld zijn dan moet u:
3. het tafelinlegprofiel losschroeven.
4. de hellingshoek van het zaagblad bijstellen door aan de schroeven **(40)** van de aanslagen te draaien tot dat de hellingshoek ten opzichte van

het tafelblad bij de ene aanslag precies 0° (= rechte hoek), en bij de andere aanslag precies 45° bedraagt.



5. Nadat dit ingesteld is moeten de schaalverdelingen aan de voorkant opnieuw bijgesteld worden.
6. Bevestig het tafelinlegprofiel.

9.5 Zaag schoonmaken

1. Het apparaat op z'n kant zetten.
2. Zaagselresten en stof met de stofzuiger of een penseel verwijderen:
   – uit alle geleidingen voor het instellen van het zaagblad;
   – Koelsleuven voor de motor.

9.6 Zaag opbergen

Gevaar!
Berg het apparaat steeds op,

- **waar onbevoegden het niet kunnen aanzetten en**
- **waar niemand zich eraan kan bezeren ook al staat het uit.**

Opletten!
Het apparaat mag niet in de open lucht of in een vochtige ruimte opgeborgen worden.

Tip:
De hoofdschakelaar kan met een hangslot vergrendeld worden.

9.7 Onderhoud

Voordat u het apparaat aanzet

Visuele controle van de afstand tussen zaagblad – spouwmes: 3 tot 8 mm.

Visuele controle van netsnoer en netstekker op beschadigingen; indien nodig, laat u de defecte onderdelen door een elektromonteur vervangen.

1x per maand (bij dagelijks gebruik)

Verwijder zaagselresten met stofzuiger of penseel; wrijf de geleidingselementen lichtjes in met olie:

- spindel en geleidingsstangen voor hoogte-instelling;
- zwenksegment.

Na elke periode van 300 werkuren

Controleer alle schroefverbindingen en schroef ze eventueel vast.

10. Handige tips

- Voer enkele proefsneden uit op geschikte houtrestanten, alvorens met de zaagwerkzaamheden te beginnen.
- Plaats het werkstuk steeds zo op het tafelblad, dat het niet kan omvallen of waggelen (bijvoorbeeld bij een gebogen plank, de naar buiten gebogen zijde naar boven).
- Gebruik geschikte werkstuksteunen zoals tafelverlengstukken of tafelverbreding (accessoires) om lange werkstukken te zagen.
- Gebruik de lengteaanslag (accessoire) om efficiënt even lange stukken te zagen.
- Houd het tafeloppervlak schoon – verwijder vooral de harsrestanten met behulp van een hiervoor geschikte reinigings- en onderhoudsspray (accessoire).

11. Beschikbare accessoires

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

A 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.

B Basisdraagsysteem
nodig voor de montage van schuifslede, tafelverbreding of tafelverlengstukken.

C Verlenging basisdraagsysteem
voor verlenging van het basisdraagsysteem tot 1350 mm. Een steunvoet voor de stabiliteit wordt meegeleverd.

D Steunvoet voor verlenging van basisdraagsysteem
om de verlenging van het basisdraagsysteem bijkomend te steunen.

E Schuifslede met dwarsaanslag
voor montage op het basisdraagsysteem. Snijlengte tot 600 mm.

F Tafelverbreding
voor montage op het basisdraagsysteem. Hiermee kan u het tafelblad links of rechts verbreden.

G Tafelverlengstukken met steunvoet
voor montage op het basisdraagsysteem. Hiermee kan het tafelblad vooraan of achteraan met 1000 mm verlengd worden.

H Zaagselafzuigsysteem
beschermt de gezondheid en houdt de werkplaats schoon.

I Afzuigadapter
voor de aansluiting van het zaagselafzuigsysteem op een allesreiniger.

J Rolsteunen
om lange werkstukken correct aan en uit te voeren.

K Onderhouds- en conserveringsspray
om harsrestanten te verwijderen en metalen oppervlakken te conserveren.

L Zaagblad hardmetaal
210x2,2/1,4x30 30WZ
om massief hout en spaanderplaten in de lengte en dwars door te zagen.

M Zaagblad hardmetaal
210x2,2/1,4x30 42WZ
om panelen in de lengte en dwars door te zagen; kunststof-, aluminium-, koperprofielen en hoogwaardige fineerplaten.

N Zaagblad hardmetaal
210x2,2/1,4x30 64WZ
universeel zaagblad voor kunststoffen en metalen.

12. Reparatie

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

De elektrische machines kunnen voor reparatie verzonden worden naar de serviceafdeling van 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 de machine 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

Gevaar!
Alvorens een storing te verhelpen,

1. **zet u het apparaat uit.**
2. **trekt u de stekker uit het stopcontact.**
3. **wachten tot het zaagblad helemaal stilstaat.**

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

De motor draait niet

Het minimumspanningsrelais staat op, “uit” vanwege een tijdelijke stroomonderbreking.

– Activeer het minimumspanningsrelais.

Er is geen spanning.

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

Motor oververhit, bijvoorbeeld door stomp zaagblad of spaanophoping in de behuizing:

– Verwijder de oorzaak van de oververhitting. Laat het apparaat enige minuten afkoelen en zet het dan opnieuw aan.

Het gespecificeerde maximum toerental wordt niet bereikt

De netspanning is te laag:

– Gebruik een kortere kabel of gebruik een kabel met een grotere doorsnede ($\geq 1{,}5\ mm^2$).

– Laat uw installatie door een elektromonteur controleren.

Het zagen gaat moeizaam

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

– Vervang het zaagblad (zie hoofdstuk “Onderhoud”).

De afvoer voor het zaagsel is verstopt

Het afzuigsysteem is niet aangesloten of de afzuigkracht is te gering:

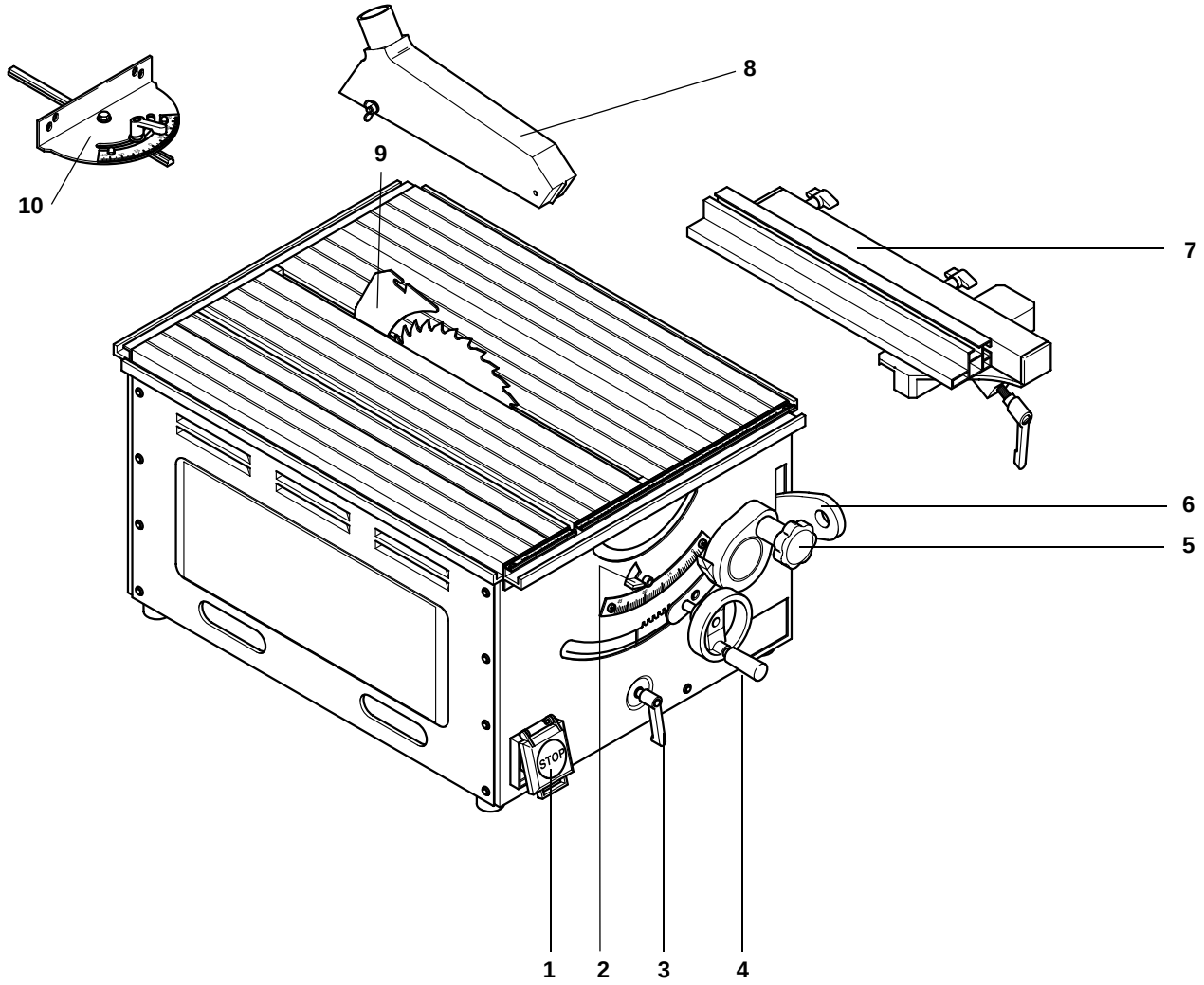
– Sluit de afzuiginstallatie aan of

– verhoog het afzuigvermogen (luchtsnelheid in de zaagseluitlaatpijp moet minstens $\geq$ 20 m/sec bedragen).

15. Technische gegevens

Spanning		V	230 (1~ 50 Hz)
Vermogen	Opgenomen vermogen P_1 Afgegeven vermogen P_2	kW	1,8 kW S6 40% 1,1 kW S6 40%
Opgenomen stroomsterkte		A	8,8
Zekering min.		A	10 (met vertraging of met K-automaat)
Beschermingsklasse			IP 20
Nominaal toerental onbelast (bij 230V)		min^{-1}	4500 ± 10%
Snijsnelheid (bij 230V)		m/s	49,5 ± 10%
Zaagbladbuitendiameter		mm	210
Diameter van de boring		mm	30
Snijbreedte		mm	2,5
Snijhoogte	bij loodrecht zaagblad bij een zaagbladhoek van 45°	mm mm	0 ... 65 0 ... 45
Afmetingen	Lengte tafelblad Breedte tafelblad Hoogte (met afdekkap)	mm mm mm	540 430 505
Gewicht van de machine		kg	23,5
Geluidsemissiewaarden onbelast, afzuigsysteem uitgeschakeld			
	Geluidsdrukniveau (A) L_{pA} Geluidsvermogenniveau (A) L_{WA}	dB (A) dB (A)	85,5 97,0
Geluidsemissiewaarden bij zaagwerkzaamheden, afzuigsysteem ingeschakeld			
	Geluidsdrukniveau (A) L_{pA} Geluidsvermogenniveau (A) L_{WA}	dB (A) dB (A)	88,3 100,0

1. Visão geral do disco de corte



1 Interruptor de emergência ON/ OFF

2 Manípulo limitador de inclinação

3 Manípulo de ajuste ângulo de inclinação

4 Volante regulação profundidade do corte

5 Manípulo para ajuste de ângulo de inclinação

6 Espátula de aproximação

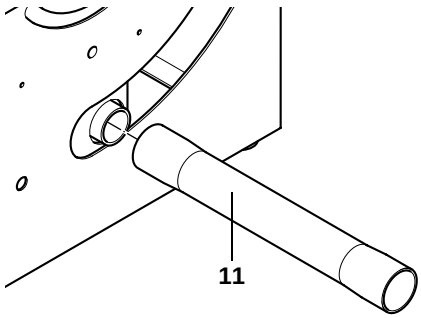
7 Esquadria paralela

8 Resguardo

9 Disco de escarear

10 Esquadria angular

11 Tubo de descarga de aparas



Índice

1. Visão geral do disco de corte .. 12
2. Primeiro leia! 13
3. Segurança 13
3.1 Utilização autorizada 13
3.2 Informação Geral de Segurança 13
3.3 Símbolos usados na unidade 14
3.4 Símbolos no manual 14
3.5 Dispositivos de Segurança 14
4. Características especiais do produto 14
5. Transporte 15
6. Elementos operativos 15
7. Início da operação 16
7.1 Instalação 16
7.2 Alinhar a cunha de sepração e montar a tampa de aparas..... 16
7.3 Ligação do aspirador de sucção 16
7.4 Alimentação eléctrica..... 17
8. Operação 17
8.1 Serrar 17
9. Manutenção e reparação..... 17
9.1 Substituição do disco 17
9.2 Regulando a escala de ajustamento 18
9.3 Ajustamento da esquadria angular 18
9.4 Regule o limitador da esquadria de topo 18
9.5 Limpeza da unidade 18
9.6 Guardar a unidade 18
9.7 Manutenção 19
10. Conselhos úteis 19
11. Acessórios disponíveis..... 19
12. Reparações 19
13. Protecção ao meio-ambiente 19
14. Detecção de avarias 19
15. Especificações Técnicas 20
16. Acessórios disponíveis..... 42

2. Primeiro leia!

- Antes de operar com a máquina leia este manual de operações. Em especial cumpra as recomendações de segurança.
- Se, ao desempacotar, verificar algum dano de transporte, contacte de imediato o seu fornecedor. Nesses casos **não** comece a utilizar a máquina!
- Elimine as embalagens de modo adequado, cumprindo as normas ambientais. Deite-as apenas em sistemas de recolha de lixo apropriados.
- Guarde este manual de operações num local seguro e acessível, permitindo a sua fácil consulta sempre que necessário.
- Caso empreste, alugue, ou venda esta unidade, faça-a sempre acompanhar deste manual.

3. Segurança

3.1 Utilização autorizada

O aparelho é apropriado para serrar madeira maciça, compensado, placas de aglomerado e materiais similares, no sentido longitudinal e transversal.

Os metais só podem ser cortados cumprindo as seguintes limitações:

– Apenas com lâmina de serra apropriada
(ver "acessórios")
– Apenas metais não-ferrosos
(nenhum metal duro ou temperado)

Peças em trabalho circulares só podem ser serradas com um dispositivo de suporte apropriado, pois as mesmas podem rodar em consequência do disco de serra giratório.

Ao serrar peças em trabalho planas na posição vertical, deve ser utilizado um batente apropriado para um guia seguro.

O aparelho não pode ser utilizado para efectuar serramento oscilante.

⚠ Perigo!
Não está especificado qualquer outro tipo de uso.

Através de utilização inapropriada, alterações no aparelho ou utilização de peças que não foram testadas e autorizadas pelo fabricante, podem ser causados danos imprevistos!

3.2 Informação Geral de Segurança

Observar as seguintes instruções de segurança ao operar este aparelho eléctrico para eliminar riscos para pessoas e danos materiais.
Observar as instruções de segurança especiais nos respectivos capítulos.
Guardar com cuidado todos os documentos anexos ao aparelho.
Observar, se necessário, as directrizes do sindicato de classe ou normas de prevenção de acidentes para manuseio de serras circulares.

⚠ Perigo geral!
Manter a área de trabalho arrumada – Falta de ordem na área de trabalho pode causar acidentes.
Permanecer atento. Prestar atenção no que se está a fazer. Trabalhar de forma concentrada. Não utilizar o aparelho eléctrico quando não estiver concentrado.
Levar em consideração as influências ambientais.
Manter a área bem iluminada.
Evite posições do corpo não adequadas. Garanta um apoio de pés firme e estável que lhe garanta sempre um equilíbrio adequado. Utilizar sempre um apoio de peças em trabalho adequado no caso de peças longas.
Nunca operar esta máquina na vizinhança de gases ou líquidos inflamáveis.
A serra circular só deverá ser operada por pessoas devidamente preparadas para a operar, e que estejam devidamente informadas de todos os perigos que a operação deste tipo de serra pode representar.
Pessoas com menos de 18 anos só podem operar este aparelho no âmbito de um treinamento profissional e sob vigilância de um treinador.
mantenha sempre terceiras pessoa, especialmente crianças, fora da zona de perigo. Não deixar outras pessoas tocar no aparelho eléctrico ou no cabo eléctrico durante a respectiva operação.
Não sobrecarregar o aparelho eléctrico – utilizar este aparelho eléctrico apenas no âmbito de rendimento que está indicado nos dados técnicos.

⚠ Perigo através de electricidade!

Não expor este aparelho eléctrico a chuva.
Nunca operar esta máquina em ambientes molhados ou húmidos.
Evitar contacto do corpo com peças ligadas a terra (p.ex. radiadores de aquecimento, canos, fogões, frigoríficos) ao operar com este aparelho eléctrico.
Não utilizar o cabo eléctrico para outros fins além dos que sejam apropriados.

⚠ Risco de ferimentos esmagamentos nas partes móveis!

Não operar este aparelho eléctrico sem os dispositivos protectores montados.
Manter sempre uma suficiente distância para com a ferramenta de corte. Use sempre que necessário dispositivos auxiliares de introdução.
Manter sempre distância suficiente para o motor e componentes accionados durante a operação. Assegurar-se antes dos trabalhos de manutenção que o aparelho está desconectado da rede eléctrica.
Assegurar-se sempre que ao ligar o aparelho não se encontrem ferramentas de montagem ou peças soltas dentro do aparelho eléctrico (por exemplo, após trabalhos de manutenção).
Desligar o aparelho eléctrico quando não utilizar o mesmo.

Perigo de cortes mesmo com a ferramenta de corte imobilizada!

Utilizar luvas ao trocar as ferramentas de corte.

Perigo de bloqueamento e retorno (peça agarrada pelo disco e projectada contra o operador)!

trabalhe sempre com um conjunto de facas escareadoras adequado.
Não colocar as peças em trabalho em posição oblíqua.
Serrar apenas peças delgadas ou de paredes delgadas com discos de serra de dentes de precisão. Utilizar sempre discos de serra amolados.
No caso de dúvidas, examinar as peças em trabalho em relação a corpos estranhos (por exemplo, pregos ou parafusos).

Perigo de ser pego!

Prestar atenção durante o serviço para que nenhuma parte do corpo ou peças do vestuário seja apanhado e puxado pela máquina (**nenhuma** gravata, **nenhuma** peça de vestuário com mangas compridas; utilizar obrigatoriamente uma rede de cabelos no caso de cabelos longos).

Perigo causado por equipamento de protecção pessoal insuficiente!

Utilizar protector auditivo.
Utilizar óculos de protecção.
Utilizar uma máscara ao trabalhar em ambientes que geram pó.
Utilizar vestes de trabalho apropriadas. Recomenda-se utilizar sapatos apropriados ao trabalhar ao ar livre.

Perigo causado por pó de madeira:

Alguns tipos de pó de madeira (por exemplo, de carvalho, faia ou freixo) podem causar cancro ao ser aspirado: Trabalhar com um sistema aspirador de pó adequado (ver "Dados técnicos").

Perigo causado por defeitos no aparelho eléctrico!

Prestar acuidados apropriados ao aparelho eléctrico e seus acessórios. Cumprir as prescrições de manutenção.
Controlar o aparelho eléctrico em relação a eventuais danos antes de operar com o mesmo: Antes da utilização do aparelho eléctrico, devem ser examinados os dispositivos de segurança, dispositivos protectores ou peças levemente danificadas, cuidadosamente em relação ao seu funcionamento perfeito e apropriado. Controlar se todas as peças móveis funcionam correctamente e não estão emperradas. Todas as peças devem estar correctamente montadas e cumprir todas as condições prévias para que seja garantido o perfeito funcionamento do aparelho eléctrico.
Dispositivos protectores ou peças defeituosos devem ser reparados ou substituídos por uma oficina especializada autorizada de forma apropriada. Mandar uma oficina autorizada substituir interruptores defeituosos. Não utilizar este aparelho eléctrico se o interruptor não puder ser ligado/desligado.
Mantenha as pegas e os manípulos sem gorduras nem óleo.

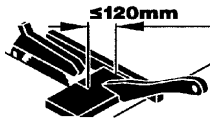
3.3 Símbolos usados na unidade

Perigo!
Se não se cumprirem os aviso e cuidados que se seguem, podem ocorrer ferimentos ou danos no material.

Leia o manual de operações.

Nunca toque no disco em rotação.

Use protecções auriculares.



Use a espátula de aproximação sempre que a distância entre o disco e a esquadria de topo paralela for inferior a ≤ 120 mm.

Só proceda ao corte de peças redondas usando um suporte apropriado.

Use a extensão de bancada caso as peças a cortar possam cair da bancada depois de separadas pelo corte.

3.4 Símbolos no manual

Perigo!
Advertência de riscos pessoais ou graves danos materiais.

Risco de choques eléctricos!
Advertência de danos pessoais através de electricidade.

Perigo! Perigo de ser colhido.
Advertência de danos pessoais através de partes do corpo ou peças de vestuário serem puxadas.

Cuidado!
Advertência de danos materiais.

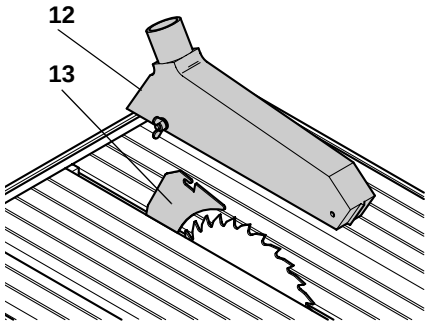
Nota:
Informações complementares.

3.5 Dispositivos de Segurança

Resguardo

A tampa anti-aparas **(12)** protege contra toque acidental do disco de serra e aparas atiradas.

O resguardo tem de estar sempre instalada durante a operação.



Disco de escarear

A cunha divisora **(13)** impede as peças em corte de serem apanhadas pelos dentes do disco e projectadas para o operador.

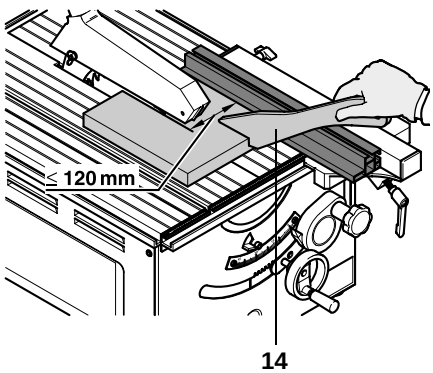
A protecção tem de estar sempre instalada durante a operação.

Espátula de aproximação

A espátula de aproximação **(14)** prolonga a sua mão, evitando qualquer toque no disco.

A espátula de aproximação deverá sempre ser utilizada quando a distância esquadria paralela – disco de serra ≤ 120 mm.

Para assegurar que a espátula de aproximação está sempre à mão, coloque-a sempre na respectiva localização na unidade.



4. Características especiais do produto

- Ângulo de inclinação ajustável com precisão de –1,5° até 46,5°.
- Altura de corte ajustável até 65 mm.
- Todas as funções de comando importantes no lado frontal.
- Comando de rotações electrónico:
  - Arranque suave do motor;
  - Baixa carga na rede eléctrica;
  - Rotação do disco de serra constante independente da carga possibilita uma qualidade de corte constante;
  - Longa vida útil dos carvões do motor eléctrico;
  - Baixa rotação de ralenti para baixa carga acústica.
- Um disjuntor eléctrico do motor desliga o mesmo no caso de detecção de corrente excessiva, quando o motor (p.ex. através de emperramento do disco de serra) for bloqueado.
- Um relê de sub-tensão impede que o aparelho arranque por si próprio, quando estiver presente corrente novamente após uma interrupção.
- Construção compacta para transporte rápido e facilitado.
- Esquadria angular e esquadria paralela são fornecidos.

5. Transporte

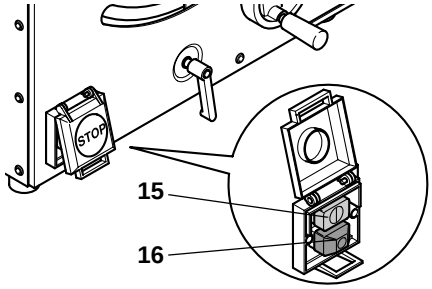
- Desça o disco completamente.
- Desmontar as peças externas (batente, carros deslocamento, prolongador de bancada).
- Para transportar utilize sempre que possível a embalagem de origem.

Cuidado!
Para transportar o aparelho devem ser utilizadas as aberturas laterais de pega. Não transportar o aparelho por meio dos protectores ou pelos elementos de comando!

6. Elementos operativos

Botão de ligação on/off com dispositivo de emergência–

- Ligar = prima botão em cima **(15)**
- Desligar = prima o botão em baixo **(16)** ou cobertura do botão liga/desliga.

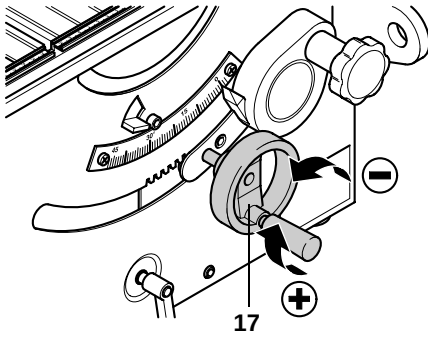


Nota:
No caso de haver uma quebra de tensão há um relê que actua para impedir que com o regresso da tensão a unidade comece automaticamente a trabalhar. Nestes casos tem de se actuar novamente o interruptor para reiniciar a operação **(15)**.

O botão de ligação pode ser bloqueado através de um encravador.

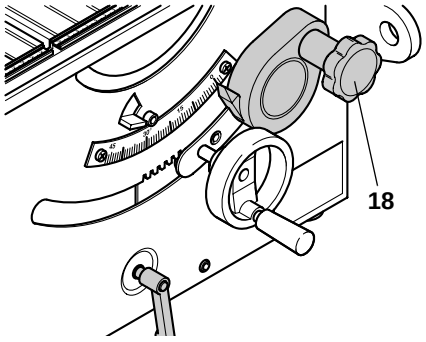
Volante regulação profundidade do corte

A altura do corte pode ser ajustada rodando a roda manual **(17)**.



Manivela para o ângulo de inclinação

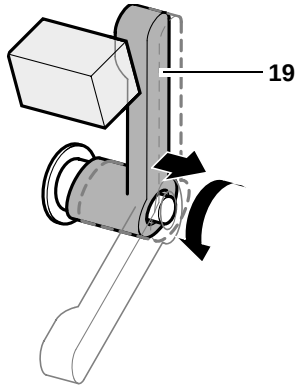
Com a roda manual **(18)** pode-se inclinar o disco de serra entre 0° e 45° sem intervalos.
O centro da inclinação está na superfície superior da bancada, de modo que para qualquer inclinação usada exista uma mesma profundidade de corte.



Manípulo para fixação do ângulo de inclinação

Para evitar que o ângulo de inclinação se altere durante o corte, o mesmo pode ser bloqueado com a alavanca de bloqueio **(19)**.

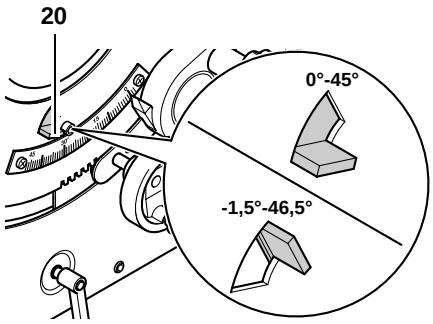
Nota:
Nesta serra de bancada existem diversos manípulos de regulação. Para aumentar o intervalo de inclinações, estes manípulos podem ter de ser mudados de uma posição para outra:
Puxe o manípulo para fora, rode-o e torne a fixá-lo.



Manípulo limitador de inclinação

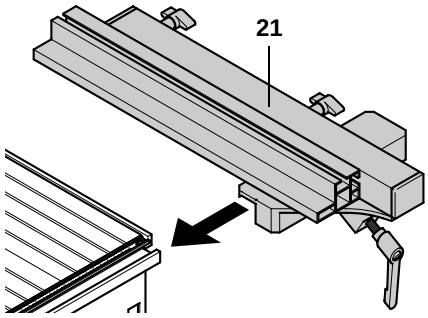
O ajustamento do ângulo de corte está normalmente balizado entre 0° e 45°. Mas o ângulo de corte pode ser aumentado em 1,5° em qualquer dos sentidos, para cortes especiais.

- Alavanca de limitação de inclinação **(20)** esquerda = ângulo de inclinação do disco de serra pode ser ajustado entre 0° e 45°.
- Alavanca de limitação de inclinação **(20)** direita = ângulo de inclinação do disco de serra pode ser ajustado entre –1,5° e 46,5°.

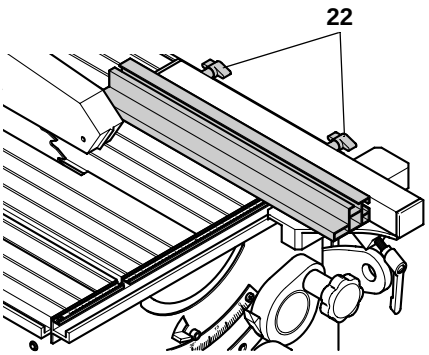


Esquadria paralela

A esquadria paralela **(21)** é colocada no perfil da bancada.



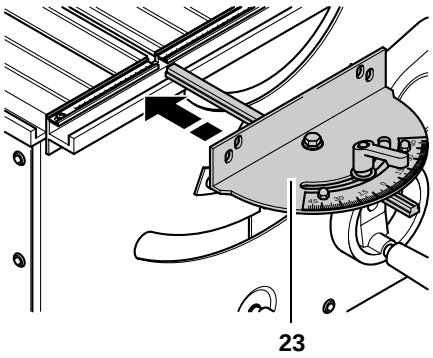
A esquadria de topo da esquadria paralela pode ser retirada e mudada para diferentes posições depois de desapertar ambos parafusos **(22)**:



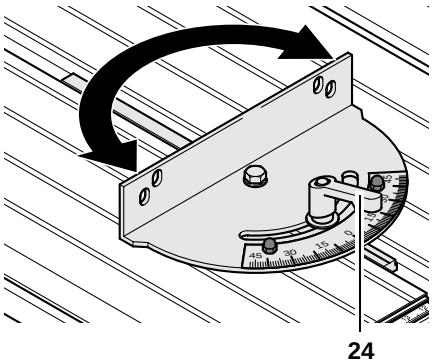
- Posição alta = para cortar peças mais espessas (máx 65 mm).
- Posição baixa =
  - para cortar peças pouco espessas;
  - Quando o disco é inclinado para cortes em bisel.

Esquadria angular

A esquadria de topo angular **(23)** é empurrada sobre a ranhura da bancada.



Para cortes angulares, a esquadria pode ser ajustada após afrouxar a alavanca de retenção **(24)** (±47°).

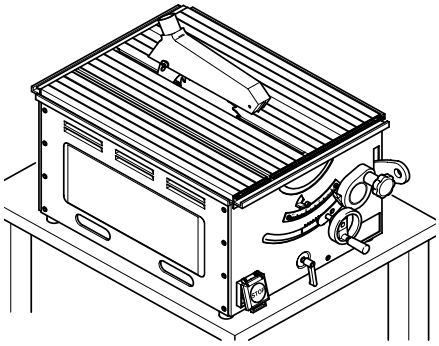


7. Início da operação

7.1 Instalação

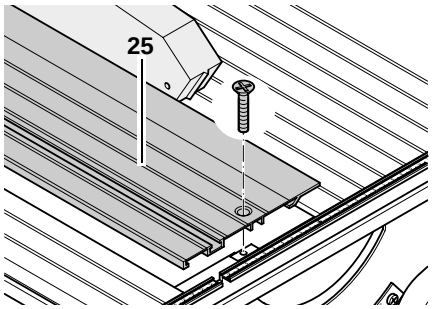
Para assegurar a estabilidade da unidade:

- Instalar a mesma com os suportes adequados (acessórios especiais);
- ou numa bancada estável ou bancada coberta **totalmente** com uma placa.

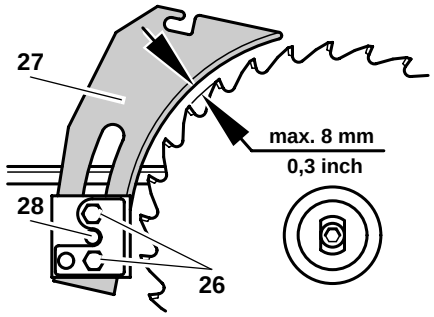


7.2 Alinhar a cunha de separação e montar a tampa de aparas.

1. Levante completamente o disco.
2. Desaperte o perfil **(25)** inserido na bancada, na zona do disco, e retire-o.



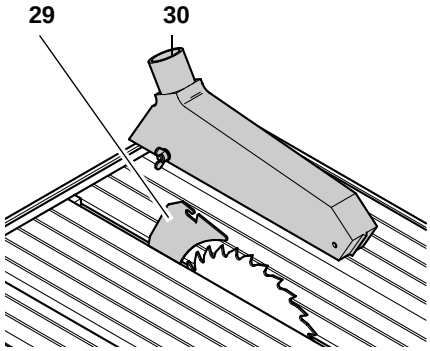
3. Afrouxar os parafusos **(26)** no suporte da cunha de separação.



4. Puxar a cunha de separação **(27)** para cima até o batente.
5. Apertar os parafusos **(26)** no suporte da cunha de separação.
6. Afrouxar o parafuso de sextavado interno **(28)** (para isso, girar o parafuso de sextavado interno **no sentido anti-horário**!) e alinhar cunha divisora. A distância entre o perímetro exterior do disco e a protecção deve ser entre 3 e 8 mm.

Perigo!
A cunha divisora é um dos dispositivos de Segurança e deverá estar correctamente montada para que seja garantido uma operação isenta de perigos.

7. Apertar o parafuso de sextavado interno **(28)** para isso, girar o parafuso de sextavado interno **no sentido horário**!).
8. Aperte esquadria de topo da tampa.
9. Montar a tampa aparas **(30)** na cunha divisora **(29)**.



7.3 Ligação do aspirador de sucção

Perigo!
Alguns tipos de poeira de madeira (p.ex. carvalho, freixo) podem causar cancro se respirados: Em espaços fechados usar sempre o aspirador de aparas (velocidade do ar à saída do disco de corte ≥ 20 m/s).

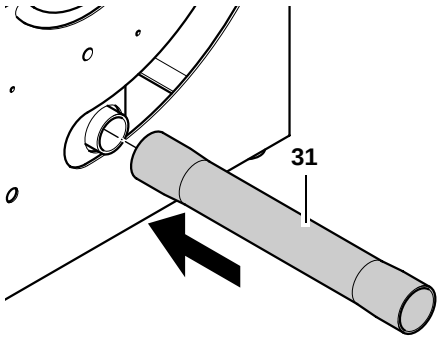
Cuidado!
A operação sem o aspirador de sucção só é permitida em:

- **espaços ao ar livre;**
- **operações de curta duração (máx. 30 minutos);**
- **com máscara.**

Se as aparas não forem retiradas pela sucção ficam dentro do corpo da máquina. Aconselha-se que se proceda à sua remoção todos os 30 minutos de operação no mínimo.

As ligações para o aspirador de sucção estão localizadas na caixa do disco e no resguardo.

- Encaixar o tubo ejector de aparas **(31)** no bocal de conexão da caixa do disco como ilustrado.



Perigo!
A rotação do disco atira aparas pelo tubo de eliminação das aparas. Verifique para que lado é que as aparas estão a ser atiradas.

Cuidado!
Para assegurar uma remoção efectiva das aparas, o tubo de eliminação das aparas deve ser instalado, mesmo na operação sem aspirador. Não deve haver nenhum objecto a impedir esta descarga das aparas.

7.4 Alimentação eléctrica

Perigo! Voltagem eléctrica
Utilize a unidade apenas em ambientes secos.

Não utilize a unidade a não ser ligada a uma fonte de alimentação que cumpra os requisitos que se seguem (ver também "Dados Técnicos"):

- **A tensão e frequência da rede devem coincidir com os dados da máquina indicados na plaqueta de tipo;**
- **estar equipada com um disjuntor residual de 30 mA;**
- **ter tomadas com terra.**

Estenda o cabo de alimentação de modo que não impeça o trabalho e não seja facilmente danificado no normal funcionamento.

Proteja o cabo contra o calor, líquidos agressivos e superfícies cortantes.

Utilizar apenas cabos de extensão de borracha com secção média suficiente (3 x 1,5 mm^2).

Nunca desligue puxando pelo cabo de alimentação.

8. Operação

Perigo de acidente!
A serra só pode ser operada por uma pessoa/vez. Outras pessoas podem permanecer longe da serra para introduzir ou retirar as peças em trabalho da serra.

Antes de iniciar a operação certifique-se de que os seguintes aspectos estão funcionais:

- **Cabo de rede e ficha da tomada;**
- **Interruptor liga/desliga;**
- **espátula de aproximação;**
- **resguardo;**
- **disco de corte.**

Use sempre roupas e acessórios de protecção, tais como:

- **máscara de protecção;**
- **protecção auricular;**
- **óculos de protecção.**

Adopte uma posição de trabalho correcta:

- **de frente, no lado do operador;**
- **de frente para o disco;**
- **à esquerda, atrás da linha do disco.**
- **Não aperte os parafusos de fixação martelando na chave de aperto.**

E se necessário, utilizar:

- **Prolongador de bancada (acessório) – no caso de operação com duas pessoas e quando as peças em trabalho possam cair da mesa após o corte;**
- **Trenós de deslize (acessório);**
- **Dispositivo de aspiração de aparas.**

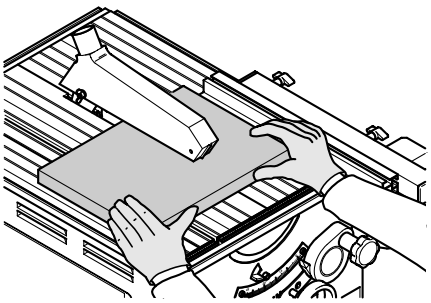
Evitar erros de comando típicos:

- **Não bloquear o disco de serra ao pressionar lateralmente. Há também o perigo de bloqueamento e retorno.**
- **Pressionar a peça em trabalho ao serrar sempre contra a bancada e não inclinar a mesma. Há também o perigo de bloqueamento e retorno.**
- **Nunca cortar múltiplas peças simultaneamente – nem nenhum feixe, composto de diversas peças individuais. Tenha cuidado com ligações as eléctricas.**

Perigo! Perigo de ser colhido.
Nunca cortar peças em trabalho nas quais se encontre cabos, cordões, tiras, cordas ou arames ou que contenham tais materiais.

8.1 Serrar

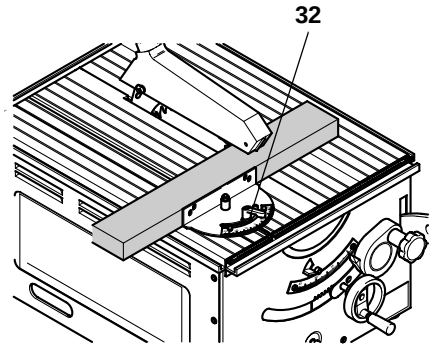
Para serrar, a peça em trabalho é empurrada para trás de maneira uniforme:



1. Ajuste a altura do corte. A tampa aparas deverá apoiar-se toda na parte dianteira na peça em trabalho.
2. Ajuste o ângulo de inclinação e aperte.
3. Se necessário, monte esquadria paralela.
4. Inicie o corte.
5. Proceda ao corte numa só operação.
6. Desligue o disco, se não for prosseguir o trabalho imediatamente.

Corte em ângulo

1. Empurre a esquadria de topo sobre a ranhura da bancada.
2. Ajustar o ângulo pretendido, depois de ter desapertado a alavanca de retenção **(32)** no batente angular e depois reapertar novamente a alavanca de retenção.
3. Empurre a peça a cortar contra a esquadria angular.
4. Corte a peça, deslocando a esquadria angular.



9. Manutenção e reparação

Perigo!
Antes de qualquer reparação ou operação de manutenção:

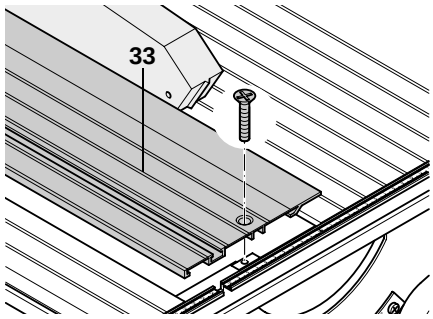
- **Desligar o aparelho.**
- **Retirar a ficha da tomada.**
- **Aguardar até que a serra esteja parada.**

- Depois da manutenção ou limpeza accione e verifique os dispositivos de segurança.
- Toda as reparações ou operações de manutenção, para além das descritas nesta secção, apenas podem ser levadas a cabo por pessoal especializado.

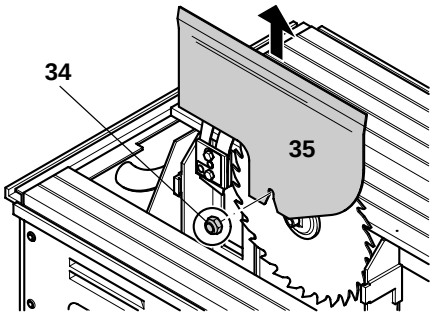
9.1 Substituição do disco

Perigo!
Há perigo de ferimentos por corte, mesmo quando o disco não está em rotação. Use sempre luvas para trocar os discos.

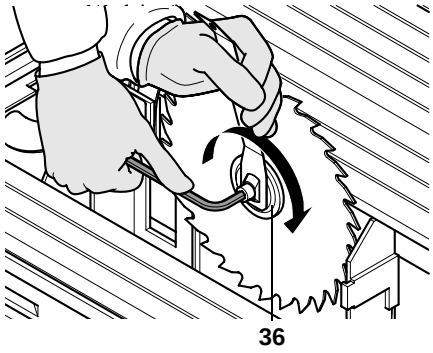
1. Retire o resguardo.
2. Desaperte o perfil **(33)** inserido na bancada, na zona do disco, e retire-o.



3. Desapertar as juntas de aperto **(34)** no fundo da caixa de aparas e puxe a tampa de chapa **(35)** para cima.



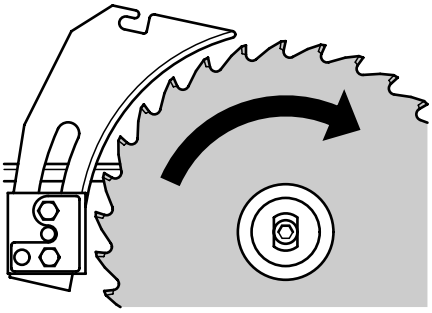
4. Segurar o eixo do disco de serra com uma chave de boca de 13 mm e afrouxar o parafuso tensor **(36)** com uma chave de sextavado interno (rosca a esquerda!).



5. Retire o disco do eixo de transmissão.
6. Limpe o disco, o seu interior e o eixo de transmissão.

Perigo!
Nunca use aditivos (p.ex. para eliminar resíduos de resinas), pois podem destemperar o disco.

7. Coloque novo disco (cumpra o sentido de rotação!).



Perigo!
Utilizar apenas discos de serra apropriados, que correspondam a EN 847-1 (ver „Dados técnicos“) – com discos de serra danificados ou não-apropriados podem ser arremessados pedaços através da força centrífuga.
Nunca utilizar:

- **discos de serra, cuja rotação máxima esteja abaixo da rotação nominal do eixo do disco de serra (ver „Dados técnicos“);**
- **discos de duro alumínio HSS;**
- **discos visivelmente deteriorados;**
- **separadores.**

Perigo!
- **Instale os discos apenas com peças originais.**
- **Não desaperte os casquilhos; o disco pode ficar desapertado.**
- **O disco tem de ser instalado de modo a não ficar desbalanceado, ou colocado excentricamente, pois pode desapertar-se durante a rotação.**

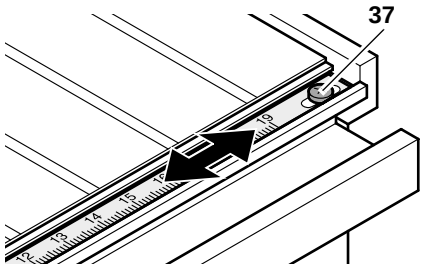
8. Empurre-o e encaixe-o bem na flange (centre-o bem na flange).
9. Introduzir o parafuso tensor (rosca a esquerda!) Aperte apenas com a **força da mão,** usando a chave para o efeito fornecida.

Perigo!
- **Nunca utilize uma alavanca para apertar o disco.**
- **Nunca proceda a um aperto por pancada.**

10. Coloque e aperte a tampa de chapa na caixa de aparas.
11. Aperte esquadria de topo da tampa.
12. Aperte o resguardo.

9.2 Regulando a escala de ajustamento

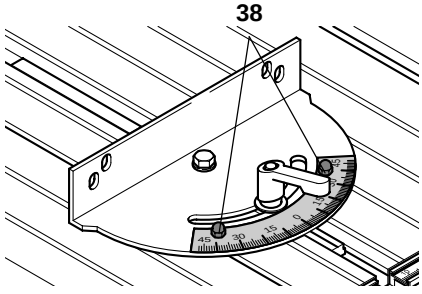
A escala de ajustamento deve ser regulada para se adaptar à espessura do disco:



1. Desaperte parafusos de aperto **(37)** e regule a escala de ajustamento.
2. Aperte parafusos de aperto e verifique o ajustamento através de um corte de teste.

9.3 Ajustamento da esquadria angular

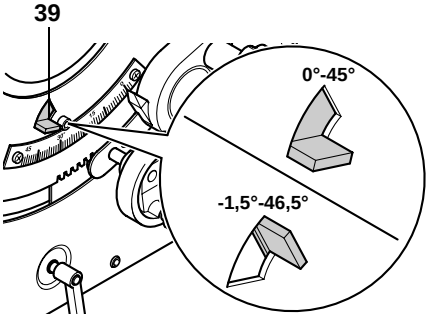
1. Verifique os ângulos rectos das esquadrias com o disco, usando transferidores.
2. Desapertar as fixações **(38)** e, se necessário, ajustar a escala.



3. Aperte as fixações.

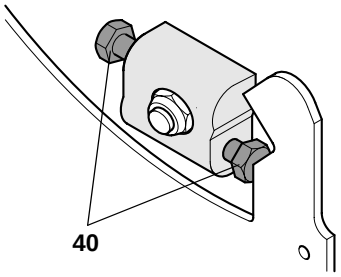
9.4 Regule o limitador da esquadria de topo

1. Ajustar o manípulo de limitação **(39)** para a esquerda (0° até 45°).



2. Verifique ângulo:
   - 0° = deve estar em ângulo recto com a bancada
   - 45° verifique usando um transferidor.

   Se os valores não estiverem correctos:
3. Afrouxar a esquadria de topo da tampa.
4. Ajustar os parafusos **(40)** do limitador da esquadria de topo até que ângulo de inclinação com a bancada, na posição limite, fique exactamente em 0° (= ângulo recto), ou 45°.



5. Depois de ajustar o limitador da esquadria de topo, reajuste a escala de ângulos frontal, se necessário.
6. Aperte esquadria de topo da tampa.

9.5 Limpeza da unidade

1. Coloque a máquina lateralmente.
2. Retire as aparas, lascas e pó, utilizando um aspirador ou uma escova nas:
   - esquadrias e elementos de ajustamento do disco;
   - ranhuras de ventilação do motor.

9.6 Guardar a unidade

Perigo!
Guarde a máquina de modo que:

- **não possa ser ligada por pessoas não autorizadas**
- **não possa ferir ninguém que passe junto dela.**

Cuidado!
Não guardar o aparelho des-

protegido ao ar livre ou em ambientes húmidos.

Nota:
O botão de ligação On/Off deve estar bloqueado com o encravador.

9.7 Manutenção

Antes de qualquer operação

Verificação visual para garantir que a distância entre a faca de escarear e a lâmina está entre 3 e 8 mm.

Controle visual se o cabo eléctrico e ficha da tomada não estão danificados, se necessário, andar um electricista especializado substituir as peças defeituosas.

Mensalmente (se utilizada no dia a dia)

Remover aparas com um aspirador de pó ou pincel, lubrificar um pouco os elementos de guia:

- Barras roscadas e barras de guia para ajuste de altura;
- componentes do sistema de inclinação.

Todas as 300 horas de operação

Controlar todas uniões aparafusadas, se necessário, apertar.

10. Conselhos úteis

- Antes de cortar, efectuar um corte de teste em restos de madeira apropriados.
- Sempre colocar a peça em trabalho de tal maneira na bancada que a peça em trabalho não venha a cair ou trepidar (p.ex. com tábuas empenadas, o lado empenado para cima).
- No caso de longas peças em trabalho, utilizar um calço apropriado, por exemplo, extensão de bancada ou prolongador de bancada (acessórios).
- Para cortes racionais de recortes do mesmo comprimento, utilizar batente longitudinal (acessório):
- Manter a superfície da bancada limpa – especialmente resíduos de resina devem ser removidos com um spray de limpeza apropriado (acessório).

11. Acessórios disponíveis

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

A Suporte de máquina
para assento seguro da máquina e óptima altura de trabalho;
ideal para uso móvel, pois pode ser basculado para economizar espaço.

B Sistema de suporte básico
necessário para a montagem de carros de deslize, alargador de bancada ou prolongador de bancada.

C Prolongamento do sistema de suporte básico
para prolongamento do sistema de suporte básico para 1350 mm. Um pé de apoio anexo cuida de uma base firme.

D Pé de apoio para prolongamento do sistema de suporte básico
para escoramento adicional do prolongador do suporte básico.

E Carros de deslize com batente transversal
para montagem no sistema de suporte básico. Comprimento do carro até 600 mm.

F Alargador da bancada
para montagem no sistema de suporte básico. Com a mesma, a bancada da serra pode ser alargada para a direita ou para esquerda.

G Prolongamento de mesa com pé de apoio
para montagem no sistema de suporte básico. Com o mesmo a bancada da serra pode ser prolongada na frente ou atrás em 1000 mm.

H Dispositivo aspirador de aparas
protege sua saúde e mantém a oficina limpa.

I Adaptador de aspirador
para conectar o dispositivo de sucção de aparas em um aspirador seco/húmido.

J Carrinho de rolos
para alimentação precisa de longas peças em trabalho.

K Spray de manutenção e tratamento
para remover resíduos de resina e conservar as superfícies metálicas.

L Disco de serra de metal extra-temperado
210x2,2/1,4x30 30WZ
para cortes longitudinais ou transversais em madeira maciça e contraplacados.

M Disco de serra temperado
210x2,2/1,4x30 42WZ
para cortes longitudinais ou transversais em painéis; perfis de plástico, alumínio e cobre, placas revestidas de alta qualidade.

N Disco de serra metal temperado
210x2,2/1,4x30 64WZ
Disco de serra universal para plásticos e metais.

12. Reparações

Perigo!
Reparações em ferramentas eléctricas devem ser executadas apenas por meio de electricistas especializados!

Ferramentas eléctricas que necessitem reparações podem ser enviadas aos representantes autorizados de seu país. Os endereços encontram-se na lista de peças sobressalentes.

Favor descrever o defeito constatado antes de enviar a peça para reparação.

13. Protecção ao meio-ambiente

O material de embalagem da máquina pode ser reciclado em grau de 100%.

Ferramentas eléctricas sem possibilidade de reparação e acessórios contém uma apreciável quantidade de matéria-prima e plásticos que também podem ser incluídos em um processo de reciclagem.

Estas instruções foram imprimidas em papel produzido sem adição de cloro.

14. Detecção de avarias

Perigo!
Antes de qualquer reparação:

1. **Desligar o aparelho.**
2. **Retirar a ficha da tomada.**
3. **Espere que o disco esteja inerte.**

Depois de cada reparação active todos os dispositivos de segurança e verifique-os.

O moor não trabalha

Subvoltagem, relê activado por falha na alimentação eléctrica.

- volte a ligar.

não há corrente de alimentação

- Verifique os cabos, a ficha, e os fusíveis.

Motor sobreaquecido, p.ex. através de disco de serra cego ou acúmulo de aparas na caixa:

- Corrija a a causa de aquecimento, deixe arrefecer durante alguns minutos, depois volte a ligar.

Velocidade máxima regulada não é atingida.

A tensão de alimentação do motor é demasiado baixa.

- Usar um cabo de ligação mais curto, ou com maior diâmetro ($\geq 1{,}5\ mm^2$).
- mande um electricista especializado verificar a fonte de alimentação.

Desempenho do disco reduzido

Disco de serra cego (disco de serra tem eventualmente marcas de sobreaquecimento no lado):

– Troque o disco (ver secção „Manutenção“).

Tubo de descarga de aparas entupido

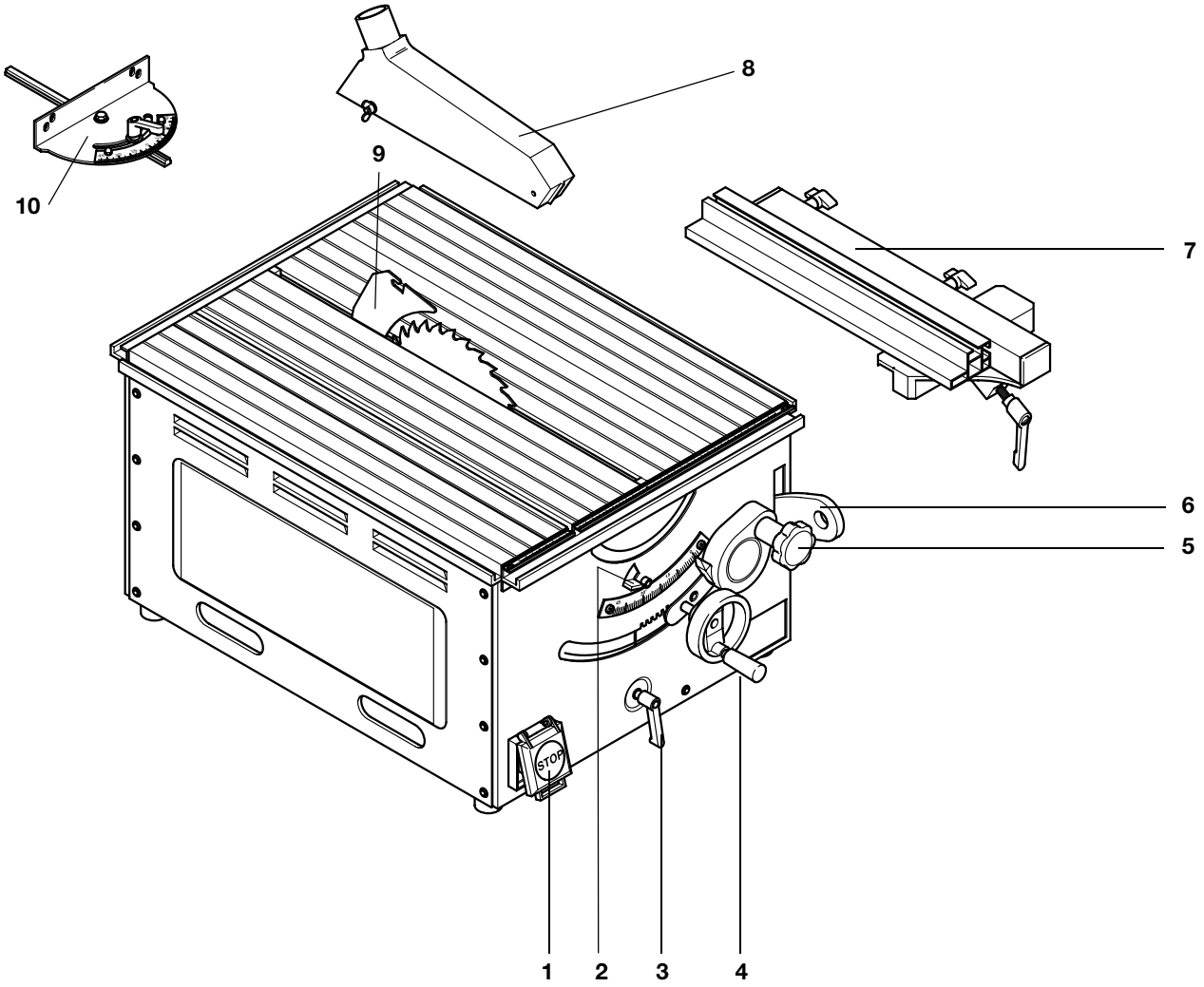
O aspirador não está ligado, ou o seu desempenho é mau.

– Conectar aspirador ou
– aumente a sucção (velocidade do ar ≥ 20 m/segundo no tubo ejector de aparas).

15. Especificações Técnicas

Voltagem		V	230 (1~ 50 Hz)
Potência	Consumo de potência P_1 saída P_2	kW kW	1,8 kW S6 40% 1,1 kW S6 40%
Corrente		A	8,8
Fusível de protecção		A	10 (retardados ou automáticos „K“)
Norma de protecção			IP 20
Velocidade em vazio (com 230V)		min^{-1}	4500 ± 10%
Velocidade em corte (com 230V)		m/s	49,5 ± 10%
Disco, diâmetro (perimétrico)		mm	210
Abertura do disco (interior)		mm	30
Larguras de corte		mm	2,5
Altura de corte	com disco de serra em posição vertical com 45° inclinação disco de serra	mm mm	0 ... 65 0 ... 45
Dimensões	comprimento bancada largura bancada altura com tampa aparas)	mm mm mm	540 430 505
Peso da máquina		kg	23,5
Nível acústico, valores durante a operação em vazio, aspiração desligada			
	Nível de pressão sonora A L_{pA} Nível de potência sonora A L_{WA}	dB (A) dB (A)	85,5 97,0
Nível acústico, valores durante a operação, aspiração ligada			
	Nível de pressão sonora A L_{pA} Nível de potência sonora A L_{WA}	dB (A) dB (A)	88,3 100,0

1. Wygląd pilarki



1 Przycisk włącznika/wyłącznika z wyłącznikiem awaryjnym

2 Dźwigienka ograniczająca pochylenie

3 Dźwignia zaciskowa do unieruchamianiakąta nachylenia

4 Ręczne pokrętło do ustawiania wysokości cięcia

5 Ręczne pokrętło do zmiany kąta nachylenia

6 Drążek popychowy/pomoc w podawaniu

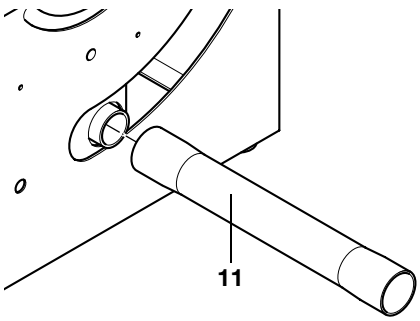
7 Ogranicznik do cięcia wzdłużnego

8 Kołpak mocujący

9 Klin rozdzielnika

10 Ogranicznik kąta

11 Rura odprowadzająca wióry



Spis treści

1. Wygląd pilarki 21
2. Uważnie przeczytać!.....22
3. Bezpieczeństwo 22
3.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 22
3.2 Ogólne.....22
3.3 Symbole na urządzeniu.....23
3.4 Symbole stosowane w instrukcji.....23
3.5 Urządzenia zabezpieczające.....23
4. Szczególne właściwości produktu.....24
5. Transport 24
6. Elementy obsługi.....24
7. Uruchomienie 25
7.1 Ustawienie.....25
7.2 Ustawianie klina rozdzielnika i montaż kaptura 25
7.3 Przyłączenie odsysacza wiórów.....25
7.4 Przyłączenie do sieci.....26
8. Obsługa 26
8.1 Przycinanie.....26
9. Konserwacja.....26
9.1 Wymiana tarczy piły 27
9.2 Regulacja taśmy skali 27
9.3 Wyregulować ogranicznik kąta ...27
9.4 Ustawić ogranicznik zderzaka 27
9.5 Czyszczenie piły.....28
9.6 Przechowywanie piły.....28
9.7 Konserwacja.....28
10. Rady i zalecenia 28
11. Dostępny osprzęt.....28
12. Naprawy.....28
13. Ochrona środowiska.....28
14. Problemy i usterki 28
15. Dane techniczne.....29
16. Dostępny osprzęt.....42

2. Uważnie przeczytać!

- Przed przystąpieniem do użytkowania należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. W szczególności należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa pracy.
- Jeśli przy rozpakowywaniu stwierdziliście Państwo uszkodzenia powstałe w trakcie transportu, proszę natychmiast powiadomić o tym sklep, w którym zakupione zostało urządzenie. W takim wypadku urządzenia**nie** wolno uruchamiać!
- Proszę pozbyć się opakowania przestrzegając zasad ochrony środowiska. Proszę oddać opakowanie do odpowiednich miejsc zbiórki opakowań.
- Proszę chronić tę instrukcję obsługi, tak by można było z niej zawsze skorzystać w przypadku wątpliwości.
- Jeśli będziecie Państwo urządzenie niniejsze pożyczali bądź sprzedawali, proszę zawsze załączyć całą dokumentację.

3. Bezpieczeństwo

3.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do przycinania wzdłużnego i skośnego drewna litego, płyt klejonych, płyt wiórowych, płyt stolarskich i podobnych tworzyw.

Metale mogą być przycinane wyłącznie po spełnieniu następujących wymogów:

– wyłącznie przy pomocy odpowiedniego wału piły
(patrz "Dostępne akcesoria")
– wyłącznie metale nieżelazne
(nie stopy twarde czy metal hartowany)

Okrągłe materiały mogą był przycinane wyłącznie przy pomocy odpowiedniego urządzenia do przytrzymywania, ponieważ mogą zostać przekręcone przez poruszającą się tarczę piły.

Przy przycinaniu płaskich materiałów po stronie wysokiego obrzeża należy zastosować odpowiedni ogranicznik w celu bezpiecznego prowadzenia materiału.

Urządzenia nie można stosować do frezowania.

⚠ Niebezpieczeństwo!
Każde inne zastosowanie urządzenia jest niezgodne z jego przeznaczeniem.

Poprzez niezgodne z przeznaczeniem stosowanie urządzenia, wprowadzanie w nim zmian lub stosowanie części, które nie zostały skontrolowane i dopuszczone przez producenta, można doprowadzić do powstania nieprzewidzianych szkód!

3.2 Ogólne

Podczas używania tego elektronarzędzia należy przestrzegać poniższych wskazówek bhp aby wykluczyć szkody osobowe lub rzeczowe
Proszę stosować się do specjalnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa pracy w poszczególnych rozdziałach.
Proszę starannie przechowywać wszystkie dokumenty.
Proszę przestrzegać ewentualnych wytycznych związków zawodowych lub przepisów bhp dotyczących pracy z pilarką tarczową.

⚠ Ogólne zagrożenie!
Proszę utzymywać porządek w miejscu pracy – nieporządek w miejscu pracy może być przyczyną wypadków.
Proszę być uważnym. Proszę uważać na to, co Państwo robicie. Proszę z rozsądkiem przystępować do pracy. Proszę nie stosować elektronarzędzia w momencie dekoncentracji.
Proszę zwracać uwagę na oddziaływanie środowiska.
Proszę zapewnić dobre oświetlenie.
Proszę unikać niewygodnych pozycji. Proszę pamiętać o odpowiedniej odległości i zawsze trzymać równowagę. Przy długich materiałach przecinanych należy stosować odpowiednie ograniczniki.
Proszę nie używać elektronarzędzia w pobliżu płynów łatwopalnych lub gazów
Pilarka tarczowa może być uruchamiana i używana wyłącznie przez osoby obeznane z piłami tarczowymi i świadome niebezpieczeństw pracy.
Osoby poniżej 18 roku życia mogą używać elektronarzędzia tylko w ramach kształcenia zawodowego pod nadzorem majstra.
Trzymać z dala osoby nie uczestniczące w procesie pracy, w szczególności dzieci. Podczas pracy urządzenia nie można dopuścić, by inne osoby dotykały elektronarzędzia lub kabla napięcia.
Nie należy przeciążać elektronarzędzia – proszę stosować to elektronarzędzie tylko w obszarze mocy podanym w Danych Technicznych

⚠ Zagrożenie prądem!
Proszę nie narażać elektronarzędzia na działanie deszczu.
Nie należy używać elektronarzędzia w wilgotnym lub mokrym otoczeniu.
Podczas pracy z tym elektronarzędziem należy unikać kontaktu części ciała z częściami uziemionymi (np. grzejniki, rury, piece, lodówki).
Kabla napięcia nie wolno używać do celów, dla jakich nie jest przeznaczony.

⚠ Niebezpieczeństwo zranień i zgnieceń przy częściach ruchomych!
Proszę nie uruchamiać elektronarzędzia bez zamontowanych urządzeń zabezpieczających.
Należy zawsze zachować odpowiednią odległość od części tnących. Proszę w razie potrzeby stosować odpowiednie pomocnicze przystawki podające.
Proszę podczas pracy zachować wystarczającą odległość od silnika i poruszanych części konstrukcyjnych.
Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy się upewnić, że elektronarzędzie jest odłączone od sieci.
Proszę się upewnić, że przed włącze-

niem (na przykład po zakończeniu prac konserwacyjnych) w lub na elektronarzędziu nie znajdują się żadne luźne części lub narzędzia pomocnicze.
Proszę wyłączać elektronarzędzie, gdy praca nie będzie kontynuowana.

⚠ Zagrożenie przecięciem również przy nieruchomych częściach tnących!

Przy wymianie narzędzi tnących należy używać rękawic.

⚠ Niebezpieczeństwo spowodowane odbiciem materiałów przecinanych (przedmiot przycinany złapany zostaje przez tarczę tnącą i wyrzucony w kierunku osoby obsługującej!

Pracować zawsze tylko z poprawnie ustawionym klinem rozdzielnika.
Nie przechylać przedmiotów przycinanych.
Przecinać cienkie lub cienkościenne materiały wyłącznie drobnozębnymi tarczami piły. Zawsze stosować ostre tarcze pił.
W przypadku wątpliwości przeszukać materiały przecinane pod kątem obecności ciał obcych (na przykład gwoździe czy śruby).

Niebezpieczeństwo wciągnięcia!

Porszę uważać, by podczas pracy poruszające się części konstrukcyjne nie chwyciły części ciała bądź ubioru (pracować **bez** krawatów, **bez** ubrań z luźnymi rękawami; na długie włosy nakładać koniecznie siatkę)

⚠ Zagrożenie spowodowane niewystarczającym osobistym wyposażeniem ochronnym!

Proszę nosić nauszniki ochronne.
Proszę nosić okulary ochronne.
Należy nosić podczas prac wzniecających kurz lub gdy powstają szkodliwe dla zdrowia mgły maskę przeciwpyłową.
Należy nosić odpowiednie ubranie robocze. Podczas pracy na świeżym powietrzu należy nosić obuwie antypoślizgowe.

⚠ Zagrożenie pyłem drzewnym!

Pył niektórych drzew (np. z dębu, buku, jesionu) może poprzez wdychanie spowodować raka. Należy pracować przy użyciu odpowiedniej instalacji odsysającej wióry (patrz "Dane techniczne").

⚠ Zagrożenie spowodowane usterkami elektronarzędzia!

Proszę starannie dbać o elektronarzędzie i akcesoria. Proszę przestrzegać przepisów dotyczących zasad konserwacji.
Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić elektronarzędzie pod kątem ewentualnych uszkodzeń: Przed dalszym używaniem elektronarzędzia należy starannie skontrolować urządzenia zabezpieczające lub lekko uszkodzone części, czy są w stanie pracować bezbłędnie i zgodnie z przeznaczeniem. Proszę sprawdzić, czy części ruchome funkcjonują bezbłędnie i czy się nie blokują.Wszystkie części muszą być poprawnie zamontowane i spełniać wszystkie wymogi , tak by można było zagwarantować bezbłędną pracę elektronarzędzia.
Uszkodzone urządzenia ochronne muszą zostać oddane do wymiany lub naprawy do uznanego punktu specjalistycznego. Uszkodzone włączniki należy wymienić w warsztacie obsługi klienta. Nie należy używać tego elektronarzędzia, gdy przycisk nie daje się włączyć lub wyłączyć.
Chronić uchwyty przed naoliwieniem i natłuszczeniem.

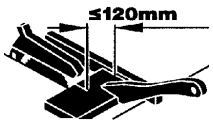
3.3 Symbole na urządzeniu

⚠ Niebezpieczeństwo!
Nieprzestrzeganie poniższych ostrzeżeń może doprowadzić do ciężkich obrażeń lub szkód rzeczowych.

Przeczytać instrukcję obsługi.

Nie dotykać ruchomej tarczy tnącej.

Nosić nauszniki ochronne.



Używać drążek popychowy, gdy odległość tarcza tnąca – ogranicznik do cięcia wzdłużnego ≤ 120 mm.

Okrągłe przedmioty przycinać tylko przy użyciu odpowiedniego trzymadła.

Używać przedłużenia stołu, gdy przedmioty przycinane mogą spaść ze stołu po ich przycięciu.

3.4 Symbole stosowane w instrukcji

⚠ Niebezpieczeństwo!
Ostrzeżenie przez szkodami na zdrowiu i życiu lub poważnymi stratami materialnymi.

⚠ Niebezpieczeńswo porażenia prądem!
Ostrzeżenie przed szkodami na zdrowiu i życiu w wyniku konktaktu z elektrycznością.

⚠ Groźba wciągnięcia!
Ostrzeżenie przed szkodami na życiu i zdrowiu w wyniku wciągnięcia części ciała lub ubioru.

Uwaga!
Ostrzeżenie przed stratami rzeczowymi.

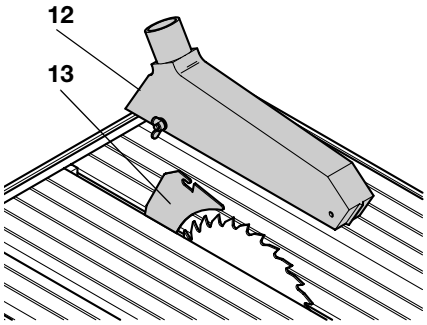
Wskazówka:
Informacje uzupełniające.

3.5 Urządzenia zabezpieczające

Kołpak mocujący

Kaptur **(12)** chroni przed nieuważnym dotknięciem do tarczy tnącej i przed latającymi wiórami.

Kołpak mocujący musi być zawsze zamontowany podczas pracy.



Klin rozdzielnika

Klin rozdzielnika **(13)** zapobiega uchwyceniu przez zęby przedmiotu przycinanego i wyrzucenia go w kierunku osoby obsługującej.

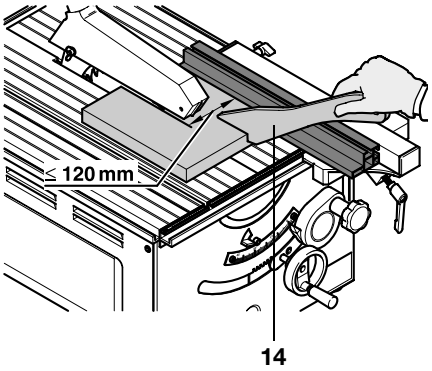
Klin rozdzielnika musi być zawsze zamontowany podczas pracy.

Drążek popychowy

Drążek popychowy **(14)** jest przedłużeniem ręki i chroni przed nieopatrznym dotknięciem do tarczy piły.

Drążek popychowy musi być stosowany zawsze, gdy odległość
ogranicznik poprzeczny – tarcza piły
≤ 120 mm.

Aby drążek popychowy zawsze był pod ręką, można go schować w schowku w urządzeniu.



4. Szczególne właściwości produktu

- Precyzyjnie ustawiany kąt pochylenia od –1,5° do 46,5°.
- Ustawiania wysokość cięcia do 65 mm.
- Wszystkie ważne elementy obsługi z przodu.
- Elektroniczne sterowanie ilością obrotów:
  - – łagodny rozruch silnika;
  - – małe obciążenie sieci napięcia;
  - – stała prędkość obrotowa tarczy piły niezależnie od obciążenia umożliwia stałą jakość cięcia;
  - – długa żywotność szczotek komutatora;
  - – niska prędkość obrotowa biegu jałowego dla małego obciążenia hałasem.
- Elektroniczna ochrona silnika dzięki rozpoznaniu prądu przeciążeniowego wyłącza silnik, gdy ten (np. w wyniku zatrzymania wału piły) zostaje zablokowany.
- Przekaźnik podnapięciowy powoduje, że urządzenie nie włącza się samoistnie po pojawieniu się prądu po przerwie w dostawie prądu.
- Kompaktowa budowa dla szybkiego i wygodnego transportowania.
- Ogranicznik kąta i ogranicznik poprzeczny zawarte w wyposażeniu.

5. Transport

- Odkręcić całkowicie wał piły przy pomocy korby.
- Rozmontować części nadbudowywane (ogranicznik, sanie przesuwu, przedłużenie stołu).
- Przy wysyłce stosować w miarę możliwości opakowanie oryginalne.

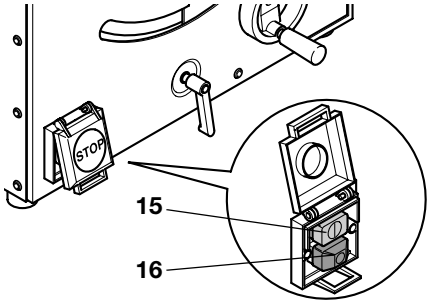
Uwaga!

Przy transportowaniu urządzenia należy używać otworów do trzymania umieszczonych na boku. Nie wolno przenosić urządzenia trzymając za urządzenia ochronne lub za elementy obsługi!

6. Elementy obsługi

Przycisk włącznika/wyłącznika z wyłącznikiem awaryjnym–

- Włączyć = przycisnąć górny przycisk **(15)**.
- Wyłączyć = przycisnąć dolny przycisk **(16)** lub pokrywkę włącznika/wyłącznika.



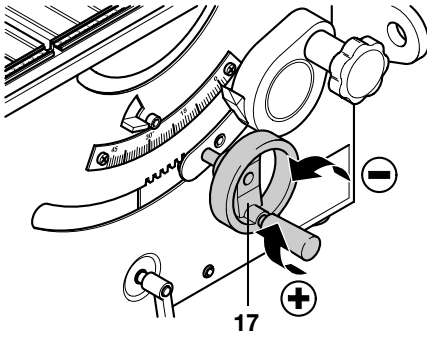
Wskazówka:

W przypadku przerwy w dostawie prądu uruchamia się przekaźnik podnapięciowy. Dzięki temu zapobiega się samodzielnemu uruchomieniu się urządzenia, gdy ponownie włączone zostanie napięcie. W celu ponownego włączenia urządzenia należy przycisnąć włącznik **(15)**.

Przycisk włącznika/wyłącznika może być dodatkowo zabezpieczony kłódką.

Ręczne pokrętło do ustawiania wysokości cięcia

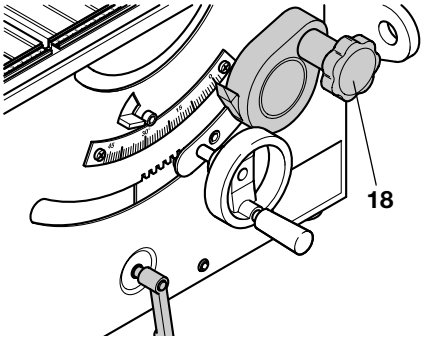
Wysokość cięcia można przestawić pokręcając pokrętłem ręcznym **(17)**.



Ręczne pokrętło do ustawiania kąta pochylenia

Dzięki pokrętłu ręcznemu **(18)** można bezstopniowo pochylać wał piły między 0° a 45°.

Punkt obrotowy znajduje się na wysokości stołu piły, tak że głębokość cięcia pozostaje przy każdym kącie pochylenia taka sama.

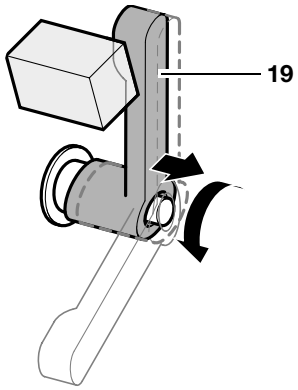


Dźwignia zaciskowa

Aby ustawiony kąt pochylenia nie zmieniał się podczas przycinania, może zostać zablokowany przy użyciu dźwigni zaciskowej **(19)**.

Wskazówka:

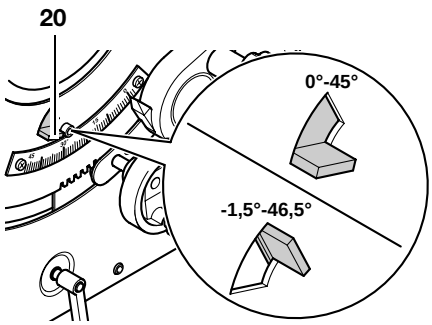
Jeśli do ustawienia nie wystarczy zasięg obrotu, można przełożyć dźwignię zaciskową:
Wyciągnąć dźwignię zaciskową, przekręcić i ponownie zaryglować.



Dźwigienka ograniczająca pochylenie

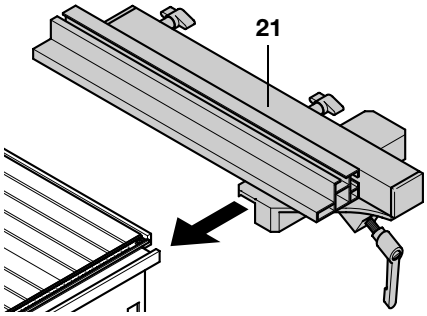
Przyrząd do ustawania pochylenia posiada przy 0° i przy 45° ogranicznik. Dla specjalnych cięć pod kątem (cięcie tylne) można podwyższyć kąt pochylenia w obu kierunkach o 1,5°.

- Dźwigienka ograniczająca pochylenie **(20)** w lewo = kąt pochylenia tarczy tnącej można przestawiać między 0° a 45°.
- Dźwigienka ograniczająca pochylenie **(20)** w prawo = kąt pochylenia tarczy tnącej można przestawiać między –1,5° a 46,5°.

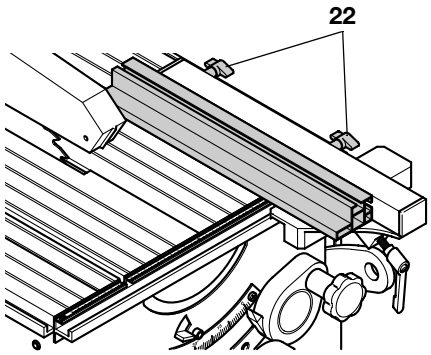


Ogranicznik do cięcia wzdłużnego

Ogranicznik poprzeczny **(21)** zostaje położony na profilu stołu pilarki.



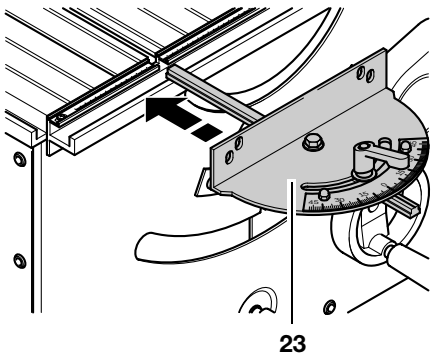
Profil przyłożenia ogranicznika poprzecznego może zostać zdjęty i przełożony po zwolnieniu obydwu śrub **(22)**:



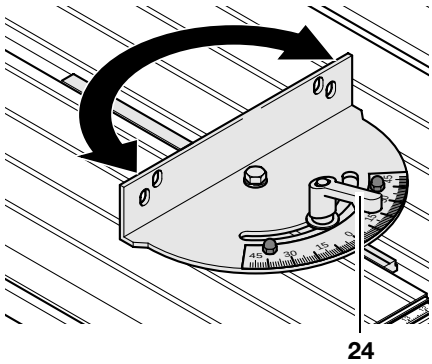
- wysoka krawędź przyłopżenia = do przycinania wysokich materiałów przecinanych (max. 65 mm).
- niska krawędź przyłożenia =
  – do przycinania płaskich materiałów,
  – gdy wał piły jest pochylony.

Ogranicznik kąta

Ogranicznik kąta **(23)** zostaje włożony z przodu do rowka w stole pilarki.



W celu dokonania cięć pod kątem można przestawić ogranicznik uniwersalny po zwolnieniu dźwigni blokującej **(24)** (±47°).

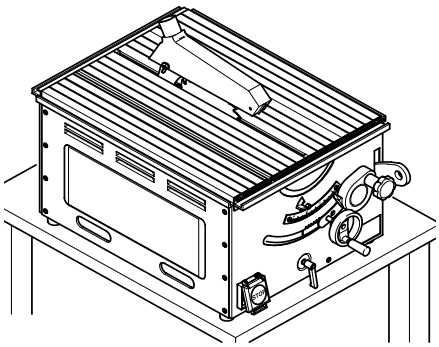


7. Uruchomienie

7.1 Ustawienie

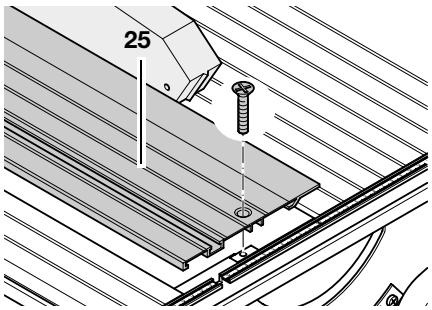
Istnieją dwie możliwości pewnego ustawienia urządzenia:

- Ustawienie na stojaku pod urządzenie
  (dodatkowy osprzęt);
- Ustawienie na stabilnym stole lub ławie do pracy z **zamkniętą** płytą.

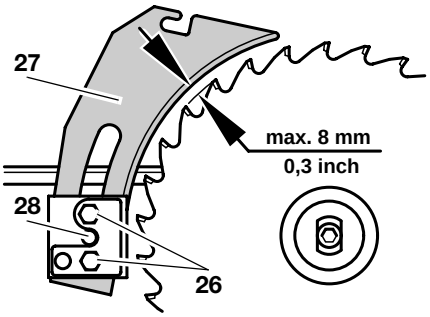


7.2 Ustawianie klina rozdzielnika i montaż kaptura

1. Pokręcić tarczę tnącą do samej góry.
2. Zwolnić i wyjąć prowadnicę stołową **(25)**.



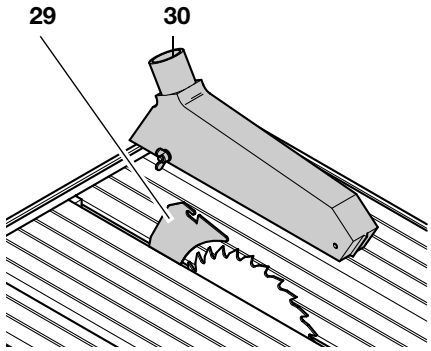
3. Zwolnić śruby **(26)** na trzymadle klina rozdzielnika.



4. Pociągnąc klin rozdzielnika **(27)** do góry aż do oporu.
5. Dokręcić śruby **(26)** na trzymadle klina rozdzielnika.
6. Zwolnić śrubę z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym **(28)** (pokręcić w tym celu śrubą z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym **w ruchu przeciwnym do wskazówek zegara**!) i ustawić klin rozdzielnika. Odległość pomiędzy zewnętrznym brzegiem tarczy piły a klinem rozdzielnika musi wynosić 3 do 8 mm.

⚠ Niebezpieczeństwo!
Klin rozdzielnika należy do urządzeń zabezpieczających i w celu bezpiecznej pracy musi być poprawnie zamocowany.

7. Dokręcić śrubę z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym **(28)** (pokręcić śrubę z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym **w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek**!).
8. Umocować wkładkę stołu.
9. Zamontować kaptur **(30)** na klinie rozdzielnika **(29)**.



7.3 Przyłączenie odsysacza wiórów

⚠ Niebezpieczeństwo!
Niektóre rodzaje pyłów drzewnych (np. dąb i jesion) mogą powodować w wyniku wdychania raka: w pomieszczeniach zamkniętych należy pracować tylko z urządzeniem do odsysania wiórów (prędkość powietrza przy króćcu przyłączeniowym piły ≥ 20 m/s).

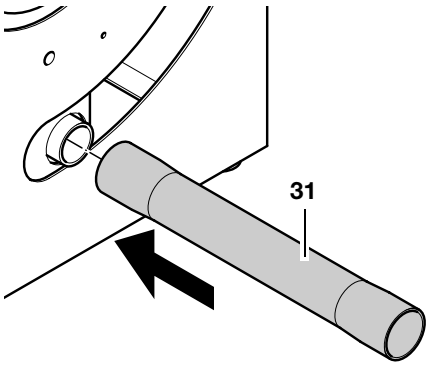
Uwaga!
Praca bez użycia instalacji odsysającej wióry możliwa jest tylko:

- **na powietrzu;**
- **przy krótkiej pracy (max. do 30 minut pracy);**
- **z założoną maską przeciwpyłową.**

Gdy nie używane jest urządzenie do odsysania wiórów wewnątrz obudowy zbierają się wióry. Resztki takie należy usuwać najpóźniej po 30 minutach pracy.

Króćce przyłączeniowe do odsysacza wiórów znajdują się w obudowie tarczy piły i na kołpaku mocującym.

- Włożyć rurę odprowadzającą wióry **(31)** zgodnie z rysunkiem na króciec przyłączeniowy w obudowie wału piły.



Niebezpieczeństwo!
W wyniku ruchu obrotowego tarczy tnącej wióry wyrzucane są z rury odprowadzającej wióry. Należy uważać, w którym kierunku wydmuchiwane są wióry.

Uwaga!
Aby możliwe było wydajne usuwanie wiórów należy zainstalować załączoną rurę odprowadzającą wióry również przy pracy bez odsysacza wiórów.
Rura odprowadzająca wióry nie może być zastawiona innymi przedmiotami.

7.4 Przyłączenie do sieci

Niebezpieczeństwo! Napięcie elektryczne

Pilarkę można uruchamiać wyłącznie w suchym otoczeniu.

Uruchamiać pilarkę tylko przy źródle napięcia, które spełnia następujące wymogi (patrz też "dane techniczne"):

- **napięcie i częstotliwość sieci muszą być zgodne z danymi podanymi na tabliczce znamionowej urządzenia;**
- **zabezpieczenie przełącznikiem przy prądzie uszkodzeniowym 30 mA;**
- **gniazda wtykowe zainstalowane zgodnie z przepisami, uziemione i sprawdzone.**

Należy tak ułożyć kabel napięcia sieciowego, by nie przeszkadzał w pracy i nie mógł być w jej trakcie uszkodzony.

Należy chronić kabel napięcia sieciowego przed gorącem, agresywnymi płynami i ostrymi brzegami.

Przedłużaczami mogą być wyłącznie kable gumowe o odpowiednim przekroju (3 x 1,5 mm^2).

Nie wyciągać wtyczki za kabel napięcia sieciowego z wtyczki.

8. Obsługa

Zagrożenie wypadkami!
Pilarką może być obsługiwana tylko przez jedną osobę. Inne osoby mogą przebywać w pewnej odległości od pilarki w celu podawania lub odbierania materiałów przycinanych.

Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić sprawność:

- **kabla napięcia i wtyczki;**
- **przycisku włącznika/wyłącznika;**
- **klina rozdzielnika;**
- **kaptura;**
- **drążka popychowego.**

Używać osobistych urządzeń ochronnych:

- **maski przeciwpyłowej;**
- **nauszników ochronnych;**
- **okularów ochronnych.**

Podczas przycinania przyjąć prawidłową pozycję pracy:

- **z przodu po stronie obsługującego;**
- **przodem do piły;**
- **po lewej stronie od miejsca spadania wiórów;**
- **przy pracy w dwie osoby druga osoba musi stać przy przedłużeniu stołu.**

W zależności od potrzeb używać:

- **przedłużenie stołu (akcesoria) – przy pracy w dwie osoby i gdy materiały przycinane spadły by ze stołu po przycięciu;**
- **sanie przesuwne (akcesoria);**
- **urządzenie do odsysania wiórów.**

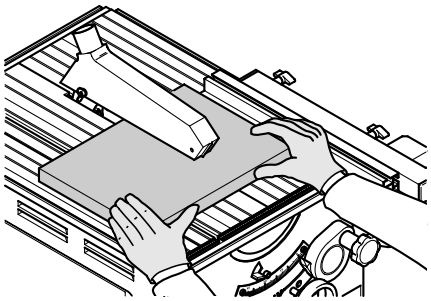
Należy wystrzegać się typowych błędów w obsłudze:

- **Nie hamować tarczy tnącej poprzez nacisk z boku. Istnieje groźba uderzenia zwrotnego.**
- **Zawsze podczas przycinania przyciskać materiał do przycinania do stołu i nie ustawiać go skośnie. Istnieje groźba uderzenia zwrotnego.**
- **Nigdy nie przycinać wielu sztuk jednocześnie – ani wiązek, które składają się z wielu pojedynczych sztuk. Istnieje zagrożenie wypadkiem, jeśli pojedyncze sztuki w sposób niekontrolowany zostaną złapane przez tarczaę tnącą.**

Groźba wciągnięcia!
Nigdy nie przycinać materiałów, w których znajdują się liny, sznury, taśmy, kable czy druty, lub które takie materiały zawierają.

8.1 Przycinanie

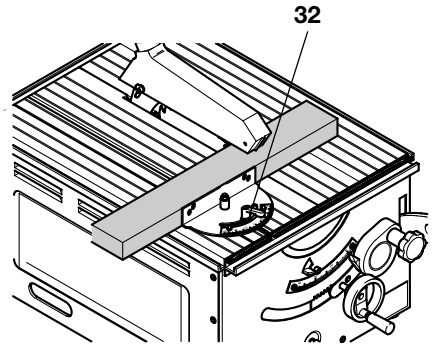
W celu przycinania należy materiał do przycinania gładko posuwać do tyłu:



1. ustawić wysokość cięcia. Kaptur musi leżeć na przedniej części całkowicie na przedmiocie przycinanym.
2. Ustawić kąt pochylenia i zablokować.
3. Ewentualnie zamontować ogranicznik do cięcia wzdłużnego.
4. Włączyć piłę.
5. Przeciąć materiał do przycinania w trakcie jednego procesu pracy.
6. Wyłączyć urządzenie, jeśli nie będziecie Państwo natychmiast kontynuować pracy.

Cięcie pod kątem

1. Wsunąć ogranicznik kąta do rowka w stole piły.
2. Ustawić pożądany kąt po zwolnieniu dźwigni blokującej **(32)** i ponownie docisnąć dźwignię blokującą.
3. Przycisnąć przedmiot przycinany do ogranicznika kąta.
4. Przeciąć przedmiot przycinany poprzez przesuwanie ogranicznika kąta.



9. Konserwacja

Niebezpieczeństwo!
Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy:

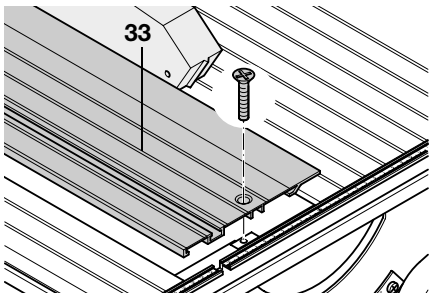
- **Wyłączyć urządzenie.**
- **Wyciągnąć wtyczkę.**
- **Odczekać, aż piła będzie nieruchoma.**

- Po zakończeniu prac konserwacyjnych ponownie uruchomić i skontrolować wszystkie urządzenia zabezpieczające.
- Inne prace konserwacyjne, nie opisane w tym rozdziale, mogą być przeprowadzane wyłącznie przez fachowców.

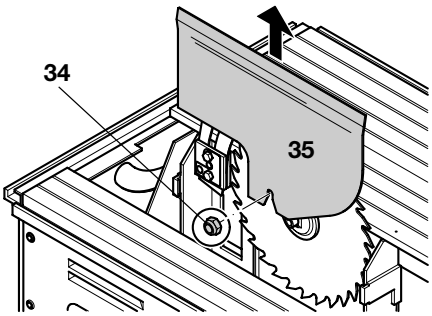
9.1 Wymiana tarczy piły

⚠ Niebezpieczeństwo!
Również nieruchoma piła może grozić przecięciem. Przy wymianie tarczy tnącej nosić rękawice ochronne.

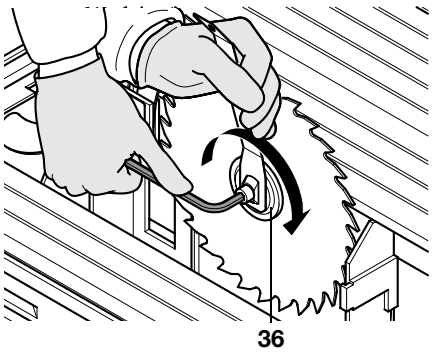
1. Zdjąć kaptur.
2. Zwolnić i wyjąć prowadnicę stołową **(33)**.



3. Zwolnić połączenie gwintowe **(34)** na dole pod pojemnikiem na wióry i wyciągnąć do góry blachę kryjącą **(35)**.



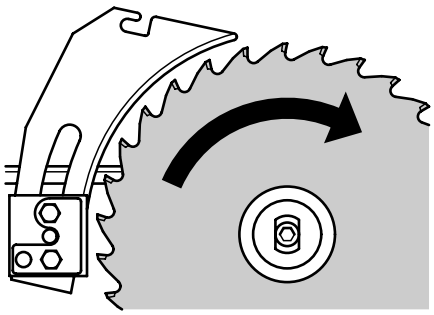
4. Przytrzymać wał piły kluczem szczękowym 13 mm i zwolnić przy pomocy kucza płaskiego sześciokątnego śrubę mocującą **(36)** (gwint lewoskrętny!).



5. Zdjąć tarczę tnącą z wału piły.
6. Oczyścić powierzchnię mocującą na wale piły i tarczy tnącej.

⚠ Niebezpieczeństwo!
Nie stosować środków czyszczących (np. w celu usunięcia resztek żywicy), które mogą uszkodzić części obudowy wykonane z metali lekkich; można w ten sposób naruszyć stabilność piły.

7. Nałożyć nową tarczę tnącą (uważać na kierunek obrotów!).



⚠ Niebezpieczeństwo!
Stosować wyłącznie odpowiednie tarcze pił odpowiadające normom EN 847-1 (patrz „Dane techniczne“) – przy nieodpowiednich lub uszkodzonych tarczach pił siła odśrodkowa może wyrzucić części.
Nie można używać:

- **tarcz pił, których dopuszczalna najwyższa prędkość obrotowa leży poniżej prędkości obrotowej jałowej wału piły (patrz „Dane techniczne“);**
- **tarcz pił z wysokostopowej stali szybkotnącej (HSS);**
- **tarcz pił z widocznymi uszkodzeniami;**
- **tarcz rozdzielających.**

⚠ Niebezpieczeństwo!

- **Tarczę tnącą należy montować wyłącznie z częściami oryginalnymi.**
- **Nie używać luźnych kół redukcyjnych; tarcza tnąca może spaść.**
- **Tarcze pił muszą być tak zamontowane, by pracowały w sposób wyważony i bez odbić i nie uwalniały się podczas pracy.**

8. Podnieść kołnierz zabezpieczający (uważać na centrowanie na kołnierzu).
9. Wkręcić śrubę mocującą (gwint lewoskrętny!) i naciągnąć przy pomocy załączonego urządzenia **mocno**.

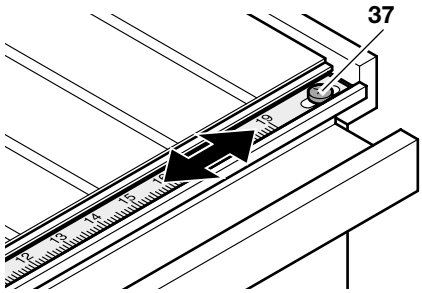
⚠ Niebezpieczeństwo!

- **Nie przedłużać urządzenia do przymocowania tarczy tnącej.**
- **Nie dokręcać śruby mocującej przez uderzenia w urządzenie.**

10. Umocować pokrywę z blachy do skrzyni na wióry.
11. Umocować wkładkę stołu.
12. Umocować kaptur.

9.2 Regulacja taśmy skali

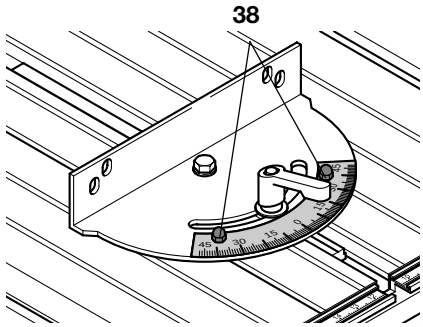
Taśmy skali można wyregulować odpowiednio do grubości tarczy tnącej:



1. Zwolnić śruby mocujące **(37)** i wyregulować taśmę skali.
2. Dokręcić śruby mocujące i sprawdzić ustawienie na cięciu próbnym.

9.3 Wyregulować ogranicznik kąta

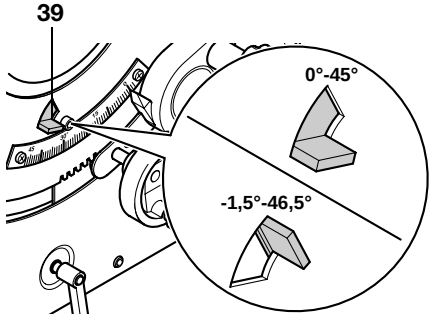
1. Sprawdzić położenie prostopadłe w stosunku do tarczy tnącej przy pomocy miary kątowej.
2. Ewentualnie zwolnić śruby mocujące **(38)** i wyregulować skalę łuku.



3. Dokręcić śruby mocujące.

9.4 Ustawić ogranicznik zderzaka

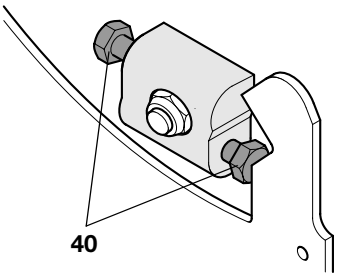
1. Proszę ustawić prowadnicę ogranicznika zderzaka **(39)** na lewo (0° do 45°).



2. Sprawdzić kąt pochylenia:
   – 0° = pod kątem prostym w stosunku do stołu piły
   – 45° oddzielną miarą kątową.

   Jeśli nie zostaną osiągnięte dokładnie te ustawienia:
3. Odkręcić wkładkę stołu.
4. Przestawić śruby **(40)** na ograniczeniu zderzaka, aż kąt pochylenia do stołu pilarki w pozycjach koń-

cowych wynosi dokładnie 0° (= prawokątny), lub 45°.



5. Po przestawieniu ogranicznika zderzaka, ewentualnie doregulować skalę pochylenia w części przedniej.
6. Umocować wkładkę stołu.

9.5 Czyszczenie piły

1. Położyć urządzenie na boku.
2. Usunąć wióry i kurz przy pomocy odkurzacza lub pędzelka:
   – Elementy prowadzące do przestawiania tarczy tnącej;
   – Otwór wentylacyjny silnika.

9.6 Przechowywanie piły

Niebezpieczeństwo!
Należy w taki sposób przechowywać urządzenie,

- **by nie mogło być uruchomione przez osoby nie powołane i**
- **by nikt nie mógł się zranić przy stojącym urządzeniu.**

Uwaga!
Nie przechowywać urządzenia bez podpórki lub w wilgotnym otoczeniu.

Wskazówka:
Przycisk włącznika może być zabezpieczony kłódką.

9.7 Konserwacja

Przed każdym uruchomieniem

Kontrola wzrokowa, czy odległość tarcza tnąca – klin rozdzielnika 3 do 8 mm.

Kontrola wzrokowa, czy kabel napięcia i wtyczka są nieuszkodzone; zlecić fachowcowi wymianę uszkodzonych części.

1x na miesiąc (przy użytku codziennym)

Usunąć wióry przy pomocy odkurzacza lub pędzelka; lekko naoliwić elementy prowadzące:

- drążek gwintowany i drążki prowadzące do przestawiania wysokości;
- segmenty przestawne.

Co 300 godzin pracy

Skontrolować wszystkie połączenia gwintowane, ewentualnie dokręcić.

10. Rady i zalecenia

- Przed przycinaniem przeprowadzić cięcia próbne na podobnych odpadach.
- Zawsze kłaść materiał strugany tak na stół pilarki, by materiał strugany nie przechylał się lub nie chwiał (np. przy pofalowanej desce położyć stronę pofalowaną na zewnątrz do góry).
- W przypadku długich materiałów stosować odpowiednie podpory materiału, na przykład przedłużenie stołu lub poszerzenie stołu (akcesoria).
- Do przycinania jednakowej długości odcinków stosować ogranicznik długości (osprzęt):
- Utrzymywać powierzchnię stołu w czystości – w szczególności usuwać przy pomocy odpowiednich środków czyszczących i sprayów resztki żywicy (akcesoria).

11. Dostępny osprzęt

Na potrzeby szczególnych robót otrzymają Państwo w sklepie osprzęt–rysunki znajdziecie Państwo na tylnej stronie okładki:

A Stojak pod urządzenie
umożliwia pewne ustawienie urządzenia i optymalną wysokość pracy;
idealny do pracy czasowej, oszczędność miejsca dzięki możliwości składania.

B Podstawowy system przenoszenia
konieczny do montażu sani przesuwnych, poszerzenia stołu lub przedłużenia stołu.

C Przedłużenie podstawowego systemu przenoszenia
do powiększenia podstawowego systemu przenoszenia do 1350 mm. Załączona nóżka podpierająca gwarantuje stabilną postawę.

D Nóżka podpierająca do przedłużeniapodstawowego systemu przenoszenia
dodatkowa podpórka przedłużenia systemu podstawowego.

E Sanie przesuwne z ogranicznikiem poprzecznym
do montażu przy podstawowym systemie przenoszenia. Długość cięcia do 600 mm.

F Poszerzenie stołu
do montażu przy podstawowym systemie przenoszenia. Dzięki niemu można poszerzać stół pilarki w prawo lub lewo.

G Przedłużenie stołu z nóżką podpierającą
do montażu przy podstawowym systemie przenoszenia. Dzięki niemu można przedłużać stół pilarki z przodu lub z tyłu o 1000 mm.

H Układ odsysania wiórów
chroni zdrowie i utrzymuje w czystości miejsce pracy.

I Adapter do odsysacza
do podłączenia układu odsysania wiórów do odsysacza sucho-mokrego.

J Stojaki rolkowe
do precyzyjnego prowadzenia długich materiałów.

K Spray do konserwacji
do usuwania resztek żywicy i konserwacji powierzchni metalowych.

L Tarcza piły ze stropu twardego 210x2,2/1,4x30 30WZ
do cięć podłużnych i poprzecznych w drewnie litym i sklejkach.

M Tarcza piły ze stropu twardego 210x2,2/1,4x30 42WZ
Tarcza piły ze stropu twardego panelach, profilach z tworzyw sztucznych, aluminium, miedzi oraz wysokogatunkowych sklejkach.

N Tarcza piły ze stropu twardego 210x2,2/1,4x30 64WZ
uniwersalna tarcza piły do tworzyw sztucznych i metali.

12. Naprawy

Niebezpieczeństwo!
Napraw elektronarzędzi dokonywać mogą wyłącznie fachowcy!

Elektronarzędzia wymagające naprawy można odesłać do filii serwisowej w Państwa kraju. Adres znajdziecie Państwo przy liście części zamiennych.

Proszę przy wysyłce do naprawy opisać pojawiające się usterki.

13. Ochrona środowiska

Opakowanie urządzenia jest w 100% przystosowane do recyclingu.

Wysłużone elektronarzędzia i osprzęt zawierają dużą ilość wartościowych surowców i tworzyw sztucznych, które również mogą zostać poddane procesowi recyclingu.

Instrukcja została wydrukowana na papierze bielonym bez chloru.

14. Problemy i usterki

Niebezpieczeństwo!
Przed każdym usuwaniem usterek:

1. **Wyłączyć urządzenie.**
2. **Wyciągnąć wtyczkę.**

3. **Odczekać, aż tarca tnąca będie nieruchoma.**

Po każdym usunięciu usterek należy ponownie uruchomić i skontrolować wszystkie urządzenia zabezpieczające.

Silnik nie działa

Uruchomiony został w wyniku chwilowego braku napięcia przekaźnik podnapięciowy.

– Ponownie włączyć.

Brak napięcia:

– Sprawdzić kabel, wtyczkę, kontakt i bezpieczniki.

Silnik przegrzany, np. z powodu stępionej tarczy piły lub nagromadzenia wiórów w obudowie:

– Usunąć przyczynę przegrzania, ochłodzić przez kilka minut, następnie ponownie włączyć.

Podana najwyższa ilość obrotów nie zostaje osiągnięta

Silnik otrzymuje zbyt niskie napięcie.

– Zastosować krótszy przewód lub przewód o większym przekroju ($\geq$ 1,5 mm^2).
– Fachowiec-elektryk powinien skontrolować zasilanie.

Zmniejsza się wydajność cięcia

Stępiona tarcza tnąca (tarcza tnąca ma ew. plamy spalenia na stronie):

– Wymienić tarczę tnącą (patrz rozdział „Konserwacja“).

Zablokowana rura odprowadzająca wióry

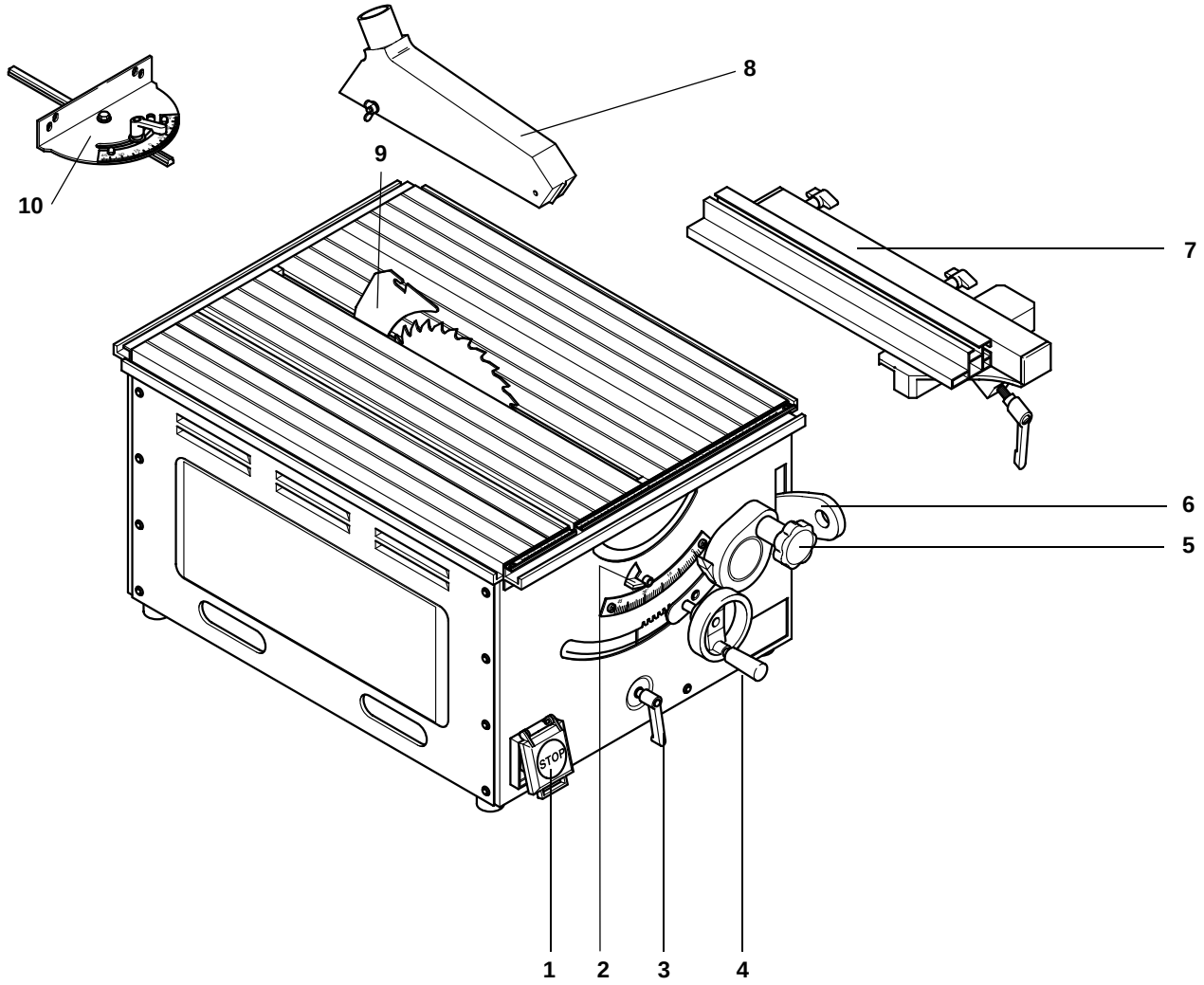
Nie przyłączone urządzenie do odsysania lub zbyt mała moc ssania.

– przyłączyć urządzenie odsysające lub
– zwiększyć moc odsysania (prędkość powietrza $\geq$ 20 m/sec w rurze odprowadzającej wióry).

15. Dane techniczne

Napięcie		V	230 (1~ 50 Hz)
Moc	moc poborowa P_1 moc użytkowa P_2	kW kW	1,8 kW S6 40% 1,1 kW S6 40%
Prąd pobierany		A	8,8
Bezpiecznik min.		A	10 (zwłoczny lub automat typu K)
Rodzaj ochrony			IP 20
Prędkość znamionowa w biegu jałowym (przy 230V)		min^{-1}	4500 $\pm$ 10%
Prędkość cięcia (przy 230V)		m/s	49,5 $\pm$ 10%
Średnica tarczy piły (zewnątrz)		mm	210
Otwór piły (wewnątrz)		mm	30
Szerokość cięcia		mm	2,5
Wysokość cięcia	przy ustawieniu pionowym tarczy tnącej przy 45° × pochylenia tarczy piły	mm mm	0 ... 65 0 ... 45
Wymiary	długość stołu piły szerokość stołu piły wysokość (z kapturem)	mm mm mm	540 430 505
Ciężar urządzenia		kg	23,5
Wartości emisji hałasu przy biegu jałowym, wyłączone odsysanie			
	ciśnienie hałasu A L_{pA} poziom hałasu A L_{WA}	dB (A) dB (A)	85,5 97,0
Wartości emisji hałasu przy obróbce, włączone odsysanie			
	ciśnienie hałasu A L_{pA} poziom hałasu A L_{WA}	dB (A) dB (A)	88,3 100,0

1. Εποπτεία του πριονιού



1 Διακόπτης έναρξης/παύσης της λειτουργίας μαζί με το διακόπτη έκτακτης διακοπής

2 Μοχλός οριοθέτησης της κλίσης

3 Μοχλός για την ασφάλιση της γωνίας κλίσης

4 Χειροτροχός για τη μεταρρύθμιση του ύψους τομής

5 Χειροτροχός για τη μεταρρύθμιση της γωνίας κλίσης

6 Ξύλο προώθησης/βοήθεια προσαγωγής

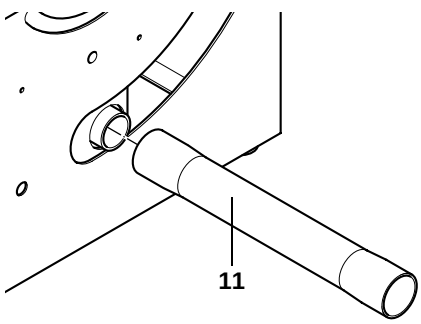
7 Οριοθέτης παράλληλης κοπής

8 Προφυλακτήρας

9 Εκτονωτική σφήνα

10 Οριοθέτης γωνίας

11 Σωλήνας απόρριψης ρινισμάτων



Περιεχόμενα

1. Εποπτεία του πριονιού.....30
2. Διαβάστε κατ' αρχήν τις οδηγίες λειτουργίας! 31
3. Ασφάλεια 31
3.1 Σκόπιμη χρήση 31
3.2 Γενικές επισημάνσεις ασφαλείας 31
3.3 Σύμβολα πάνω στο μηχάνημα.....32
3.4 Σύμβολα στις οδηγίες χρήσεως 32
3.5 Εγκαταστάσεις ασφαλείας 33
4. Ιδιαίτερες ιδιότητες του προϊόντος.....33
5. Μεταφορά 33
6. Στοιχεία χειρισμού 33
7. Έναρξη της λειτουργίας.....34
7.1 Στήσιμο 34
7.2 Τοποθετήστε σωστά τη σφήνα τομής και μοντάρετε τον προφυλακτήρα.....34
7.3 Σύνδεση της εγκατάστασης αναρρόφησης ρινισμάτων 35
7.4 Σύνδεση με το δίκτυο παροχής ρεύματος 35
8. Χειρισμός.....35
8.1 Πριόνισμα 36
9. Συντήρηση και περιποίηση 36
9.1 Αντικατάσταση του πριονόδισκου 36
9.2 Ρύθμιση των κλιμάκων.....37
9.3 Ρύθμιση του οριοθέτη γωνίας.....37
9.4 Ρύθμιση του οριοθέτη 37
9.5 Καθαρισμός του πριονιού.....37
9.6 Φύλαξη του πριονιού.....37
9.7 Συντήρηση.....37
10. Συμβουλές και υποδείξεις.....38
11. Διαθέσιμα εξαρτήματα.....38
12. Επισκευή.....38
13. Περιβαλλοντολογική προστασία.....38
14. Προβλήματα και λειτουργικές διαταραχές.....38
15. Τεχνικά στοιχεία 39
16. Διαθέσιμα εξαρτήματα.....42

2. Διαβάστε κατ' αρχήν τις οδηγίες λειτουργίας!

- Διαβάστε πριν την έναρξη της λειτουργίας τις προκείμενες οδηγίες λειτουργίας. Παρακαλείσθε να δώσετε ιδιαίτερη προσοχή στις επισημάνσεις ασφαλείας.
- Εάν διαπιστώσετε κατά την εξαγωγή από τη συσκευασία παράδοσης ζημιές που έχουν προκληθεί κατά τη μεταφορά, να έρθετε άμεσα σε επαφή με τον εμπορικό σας αντιπρόσωπο. **Μη** θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία!
- Η διάθεση της συσκευασίας να γίνει με περιβαλλοντολογικά πρόσφορο τρόπο. Παραδώστε την στη σχετική υπηρεσία συλλογής.
- Φυλάξτε καλά τις προκείμενες οδηγίες λειτουργίας, για να μπορείτε ανά πάσα στιγμή σε περίπτωση ασαφειών να ανατρέξετε σε αυτές.
- Σε περίπτωση εκμίσθωσης ή πώλησης της συσκευής μεταβιβάστε και τα συναφή έγγραφα.

3. Ασφάλεια

3.1 Σκόπιμη χρήση

Η συσκευή προβλέπεται για την επιμήκη και την εγκάρσια κοπή ξύλων μασίφ, επιχρισμένων ξύλων, μοριοσανίδων, πλακών μαραγγών και αντίστοιχων υλικών κατεργασίας.

Η κοπή μετάλλων επιτρέπεται μόνον υπό τους ακόλουθους περιορισμούς:

– Μόνο με κατάλληλο πριονόδισκο (βλέπε "Διαθέσιμα εξαρτήματα")
– Μόνο μέταλλα χωρίς σίδηρο (όχι σκληρομέταλλο)

Στρογγυλά κατεργαζόμενα τεμάχια επιτρέπεται να πριονιστούν μόνο με την κατάλληλη εγκατάσταση στερέωσης, μια και μπορεί να συστραφούν λόγω του περιστρεφόμενου πριονόδισκου.

Κατά το ορθογώνιο πριόνισμα επίπεδων κατεργαζόμενων τεμαχίων θα πρέπει να χρησιμοποιείται ένας κατάλληλος οριοθέτης για την ασφαλή οδήγηση.

Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί για την αυλάκωση.

⚠ Κίνδυνος!
Κάθε άλλου είδους χρήση αντίκειται στην προβλεπόμενη χρήση.

Κάνοντας μη σκόπιμη χρήση, τροποποποιώντας τη συσκευή ή κάνοντας χρήση εξαρτημάτων, τα οποία δεν έχουν ελεγχθεί από τον κατασκευαστή, μπορεί να προκληθούν απρόβλεπτες ζημιές!

3.2 Γενικές επισημάνσεις ασφαλείας

Προσέξτε κατά τη λειτουργία της ηλεκτρικής συσκευής τις ακόλουθες επισημάνσεις ασφαλείας, για να αποκλείσετε την πρόκληση τραυματισμών ή υλικών ζημιών.
Προσέξτε τις ειδικές επισημάνσεις ασφαλείας σε κάθε κεφάλαιο.
Φυλάξτε με σχολαστικότητα όλα τα συνημμένα έγγραφα.
Λάβετε ενδεχομένως υπ' όψιν σας τις οδηγίες της επαγγελματικής συντεχνίας ή τους κανόνες αποτροπής ατυχημάτων κατά το χειρισμό δισκοπρίονων.

⚠ Γενικός κίνδυνος!
Διατηρήστε το χώρο εργασίας σε τάξη – η αταξία στο χώρο εργασίας μπορεί να οδηγήσει στην πρόκληση ατυχημάτων.
Δείξτε την απαραίτητη προσοχή. Διατηρήστε τον έλεγχο των πράξεών σας. Εκτελέστε την εργασία σας με φρόνηση. Μην κάνετε χρήση της ηλεκτρικής συσκευής, όταν δεν είστε συγκεντρωμένοι.
Λάβετε υπ' όψιν σας τους κινδύνους των περιβαλλοντολογικών επιδράσεων.
Φροντίστε να υπάρχει επαρκής φωτισμός.
Αποφύγετε ασταθείς στάσεις τους σώματος. Φροντίστε για την ασφαλή στάση και διατηρείτε ανά πάσα στιγμή την ισορροπία. Χρησιμοποιήστε σε μακρά κατεργαζόμενα τεμαχία την εκάστοτε κατάλληλη απόθεση κατεργαζόμενου τεμαχίου.
Μην κάνετε χρήση αυτής της ηλεκτρικής συσκευής πλησίον εύφλεκτων υγρών ή αερίων.
Το δισκοπρίονο επιτρέπεται να τίθεται σε λειτουργία και να χρησιμοποιείται μόνον από άτομα, τα οποία έχουν εξοικειωθεί στη χρήση δισκοπρίονων και τα οποία έχουν ανά πάσα στιγμή επίγνωση των κινδύνων της χρήσης.
Άτομα, τα οποία δεν έχουν κλείσει ακόμη το 18. έτος της ηλικίας τους, επιτρέπεται να κάνουν χρήση αυτής της ηλεκτρικής συσκευής μόνο στα πλαίσια επαγγελματικής εκπαίδευσης υπό την εποπτεία ενός εκπαιδευτή.
Αμέτοχοι τρίτοι, ιδίως παιδιά, να μη βρίσκονται στο χώρο κινδύνου. Μην αφήνετε κατά τη λειτουργία τρίτους να έρθουν σε επαφή με την ηλεκτρική συσκευή ή το καλώδιο του δικτύου.
Μην υπερφορτώνετε αυτήν τη συσκευή – κάνετε χρήση αυτής της συσκευής μόνο στα πλαίσια απόδοσης που αναφέρονται στα Τεχνικά στοιχεία.

⚠ Κίνδυνος λόγω ηλεκτρισμού!
Μην εκθέτε αυτήν την ηλεκτρική συσκευή στη βροχή.

Μην κάνετε χρήση του δισκοπρίονου σε υγρό ή υδάτινο περιβάλλον.
Αποφύγετε κατά την εργασία με αυτήν την ηλεκτρική συσκευή την επαφή του σώματος με γειωμένα μέρη (π.χ. θερμαντικά σώματα, σωλήνες, ηλεκτρικές κουζίνες, ψυγεία).
Χρησιμοποιήστε το καλώδιο του δικτύου μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό χρήσης του.

⚠ Κίνδυνος τραυματισμού και σύνθλιψης σε κινητά μέρη!

Μην κάνετε χρήση της ηλεκτρικής συσκευής χωρίς μονταρισμένες εγκαταστάσεις προστασίας.
Να τηρείτε πάντοτε επαρκή απόσταση από το κοπτικό εργαλείο. Χρησιμοποιήστε, εάν είναι απαραίτητο, τις κατάλληλες βοήθειες προσαγωγής.
Να τηρείτε κατά τη διάρκεια της λειτουργίας επαρκή απόσταση από τη μηχανή και κινούμενα δομικά μέρη. Να βεβαιώνεστε πριν τη διενέργεια εργασιών συντήρησης ότι η ηλεκτρική συσκευή έχει αποχωριστεί από το δίκτυο παροχής ρεύματος.
Να βεβαιώνεστε ότι κατά την έναρξη της λειτουργίας (π.χ. μετά τη διενέργεια εργασιών συντήρησης) δεν παρευρίσκονται πλέον εργαλεία μονταρίσματος ή ασύνδετα μέρη στην ηλεκτρική συσκευή.
Θέστε την ηλεκτρική συσκευή εκτός λειτουργίας εάν δε χρησιμοποιείται πλέον.

⚠ Κίνδυνος κοψίματος σε ακινητοποιημένο κοπτικό εργαλείο!

Χρησιμοποιήστε γάντια κατά την αντικατάσταση ενός κοπτικού εργαλείου.

⚠ Κίνδυνος από την οπισθοδρόμηση (κλότσημα) κατεργαζόμενων τεμαχίων (το κατεργαζόμενο τεμάχιο αρπάζεται από τον πριονόδισκο και εξακοντίζεται προς τη μεριά του χειριστή):

Να εργάζεστε μόνον, έχοντας ρυθμίσει σωστά την εκτονωτική σφήνα
Αποφύγετε το σφήνωμα κατεργαζόμενων τεμαχίων.
Πριονίστε τα λεπτά κατεργαζόμενα τεμάχια ή αυτά που έχουν λεπτό τοίχωμα μόνο με δίσκους με λεπτά δόντια. Να χρησιμοποιείτε πάντοτε κοφτερούς δίσκους.
Σε περίπτωση αμφιβολίας ελέγξτε τα κατεργαζόμενα τεμάχια, αναζητώντας ενδεχόμενα ξένα σώματα (π.χ. καρφιά ή βίδες).

⚠ Κίνδυνος τραβήγματος!

Προσέξτε κατά τη λειτουργία, ώστε να μη συμβεί περιστρεφόμενα μέρη να πιάσουν και να τραβήξου μέλη του σώματός σας ή μέρη της ενδυμασίας σας (**μη** φοράτε γραβάτες ή ενδύματα με ευρύχωρα μανίκια και εάν έχετε μακριά μαλλιά να φοράτε ένα δίχτυ προστασίας των μαλλιών).

⚠ Κίνδυνος λόγω ανεπαρκούς προσωπικής προστατευτικής ενδυμασίας!

Φοράτε ωτασπίδες.
Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.
Φοράτε μία προσωπίδα κατά της σκόνης σε εργασίες που δημιουργούν σκόνη.
Φοράτε την κατάλληλη εργασιακή ενδυμασία. Για τις εργασίες που γίνονται στην ύπαιθρο συνιστώνται υποδήματα που δεν ολισθαίνουν.

⚠ Κίνδυνος λόγω ξυλοκονίας:

Ορισμένα είδη ξυλοκονίας (π.χ. από ξύλο βελανιδιάς, οξιάς και μελιάς) μπορεί να προκαλέσουν κατά την εισπνοή καρκίνο. Να εργάζεστε με μία κατάλληλη εγκατάσταση αναρρόφησης ρινισμάτων (βλέπε "Τεχνικά στοιχεία").

⚠ Κίνδυνος λόγω ελαττωμάτων της ηλεκτρικής συσκευής!

Να περιποιήστε σχολαστικά την ηλεκτρική συσκευή και τα παρελκόμενα. Να τηρείτε τις προδιαγραφές συντήρησης.
Πριν από κάθε χρήση επανελέγξτε την ηλεκτρική συσκευή, αναζητώντας ενδεχόμενες βλάβες. Πριν την περαιτέρω χρήση της ηλεκτρικής συσκευής πρέπει να γίνει σχολαστική εξέταση της λειτουργίας των εγκαταστάσεων ασφαλείας, των εγκατάστασεων προστασίας και των μερών εκείνων που έχουν υποστεί ελαφρές ζημιές. Επανελέγξτε εάν τα κινητά μέρη λειτουργούν απρόσκοπτα και δε μαγγώνουν. Όλα τα μέρη πρέπει να είναι σωστά μονταρισμένα και να πληρούν όλες τις προϋποθέσεις, για να επιτευχθεί η απρόσκοπτη λειτουργία της ηλεκτρικής συσκευής.
Οι εγκαταστάσεις προστασίας ή τα εξαρτήματα εκείνα που παρουσιάζουν βλάβη πρέπει να αντικαθίστανται ή να επισκευάζονται από ένα αναγνωρισμένο συνεργείο. Η αντικατάσταση των διακοπτών που παρουσιάζουν βλάβη πρέπει να γίνεται από το συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών. Μην κάνετε χρήση αυτής της συσκευής εάν δε μπορείτε να κάνετε χρήση του διακόπτη.

Οι χειρολαβές να μη φέρουν λάδι ή γράσσο.

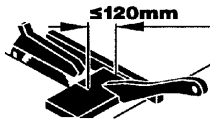
3.3 Σύμβολα πάνω στο μηχάνημα

⚠ Κίνδυνος
Η μη τήρηση των ακόλουθων προειδοποιήσεων μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς ή υλικές ζημιές.

Διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας.

Μην εισάγετε τα χέρια σας στον πριονόδισκο.

Να φοράτε ωτασπίδες.



Χρησιμοποιήστε το ξύλο προώθησης, όταν η απόσταση πριονόδισκου – οριοθέτη παράλληλης κοπής ≤ 120 mm.

Πριονίστε τα στρογγυλά κατεργαζόμενα τεμάχια μόνο με την κατάλληλη εγκατάσταση στερέωσης.

Χρησιμοποιήστε μία επιμήκυνση πάγκου, εάν τα κατεργαζόμενα τεμάχια πέφτουν από τον πάγκο μετά το διαχωρισμό τους.

3.4 Σύμβολα στις οδηγίες χρήσεως

⚠ Κίνδυνος!
Προειδοποίηση κινδύνου τραυματισμών ή πρόκλησης σοβαρών υλικών ζημιών.

⚠ Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!
Προειδοποίηση κινδύνου τραυματισμών λόγω ηλεκτρικού ρεύματος.

⚠ Κίνδυνος τραβήγματος!
Προειδοποίηση κινδύνου τραυματισμών λόγω του εμπλοκής μελών του σώματος ή μερών της ενδυμασίας στο μηχάνημα.

Προσοχή!
Προειδοποίηση κινδύνου πρόκλησης υλικών ζημιών.

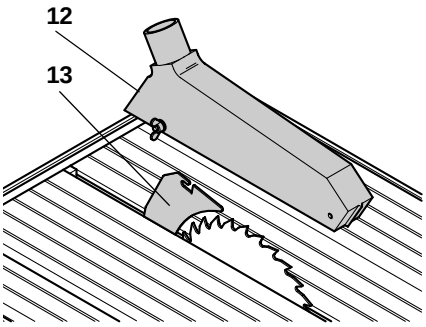
Επισήμανση:
Πρόσθετες πληροφορίες.

3.5 Εγκαταστάσεις ασφαλείας

Προφυλακτήρας

Ο προφυλακτήρας προστατεύει κατά της ακούσιας επαφής με το δίσκο και κατά στροβιλιζόμενων ρινισμάτων **(12)**.

Ο προφυλακτήρας πρέπει να είναι πάντοτε μονταρισμένος κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.



Εκτονωτική σφήνα

Η εκτονωτική σφήνα αποτρέπει τα ανυψούμενα δόντια να αρπάξουν το κατεργαζόμενο τεμάχιο και να το εξακοντίσουν προς τη μεριά του χειριστή **(13)**.

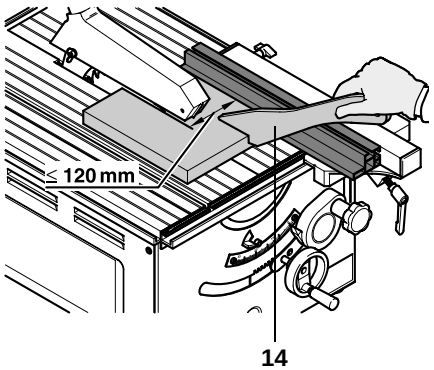
Η εκτονωτική σφήνα πρέπει να είναι πάντοτε μονταρισμένη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Ξύλο προώθησης

Το ξύλο προώθησης **(14)** χρησιμοποιείται σαν προέκταση του δεξιού χεριού και προστατεύει κατά της ακούσιας επαφής με τον πριονόδισκο.

Το ξύλο προώθησης πρέπει να χρησιμοποιείται πάντοτε όταν η απόσταση
οριοθέτη παράλληλης κοπής – πριονόδισκου ≤ 120 mm.

Για να μπορείτε ανά πάσα στιγμή να κάνετε χρήση του ξύλου προώθησης, μπορείτε να το εισάγετε στη θήκη της συσκευής.



4. Ιδιαίτερες ιδιότητες του προϊόντος

- Με ακρίβεια ρυθμιζόμενη γωνία κλίσης μεταξύ –1,5° και 46,5°.
- Ρυθμιζόμενο ύψος τομής μέχρι 65 mm.
- Όλες οι σημαντικές λειτουργίες χειρισμού στην πρόσοψη.
- Ηλεκτρονικός έλεγχος αριθμού στροφών:
  – ήπια εκκίνηση του κινητήρα,
  – μικρή επιβάρυνση του δικτύου παροχής ρεύματος,
  – ο σταθερός αριθμός στροφών του πριονόδισκου ανεξάρτητα από την επιβάρυνση επιτρέπει τη διατήρηση σταθερής ποιότητας κοπής,
  – μεγάλη διάρκεια ζωής των καρβουνακιών,
  – χαμηλός αριθμός στροφών χωρίς φορτίο για περιορισμένη ηχητική επιβάρυνση.
- Μία ηλεκτρονική διάταξη αναγνώρισης υπερρευμάτων διακόπτει τη λειτουργία του κινητήρα, όταν μπλοκάρει (π.χ. σε περίπτωση μαγγώματος του πριονόδισκου).
- Ένας ηλεκτρονόμος υπότασης αποτρέπει την αυτόνομη έναρξη της λειτουργίας της συσκευής, όταν επανέρθει το ρεύμα μετά από προηγούμενη διακοπή.
- Συμπαγής δομή για την ταχεία και άνετη μεταφορά.
- Ο οριοθέτης γωνίας και παράλληλη κοπής περιλαμβάνονται στη συσκευασία παράδοσης.

5. Μεταφορά

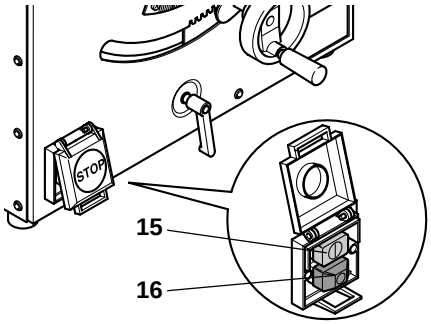
- Κατεβάστε τον πριονόδισκο τελείως προς τα κάτω.
- Ξεμοντάρετε τα μονταρισμένα εξαρτήματα (οριοθέτης, πέδιλο ολίσθησης, επιμήκυνση πάγκου).
- Εάν είναι δυνατό, χρησιμοποιήστε για την αποστολή τη γνήσια συσκευασία.

Προσοχή!
Χρησιμοποιήστε για τη μεταφορά της συσκευής τις πλευρικές οπές για τα χέρια. Μη μεταφέρετε τη συσκευή, κρατώντας την στις προφυλακτικές εγκαταστάσεις ή στα στοιχεία χειρισμού!

6. Στοιχεία χειρισμού

Διακόπτης έναρξης/παύσης της λειτουργίας μαζί με το διακόπτη έκτακτης διακοπής–

- Έναρξη της λειτουργίας = πατήστε τον πάνω διακόπτη **(15)**.
- Διακοπή της λειτουργίας = πατήστε τον κάτω διακόπτη ή το καπάκι του διακόπτη έναρξης/παύσης της λειτουργίας **(16)**.

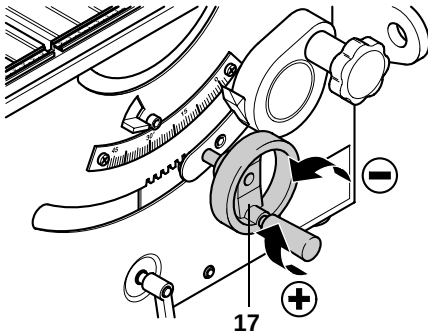


Επισήμανση:
Σε περίπτωση πτώσης της τάσης πρόκειται να ενεργοποιηθεί ένας ηλεκτρονόμος υπότασης. Έτσι αποτρέπεται η ιδία εκκίνηση της συσκευής με την επαναφορά της τάσης. Για την επανέναρξη της λειτουργίας πρέπει να γίνει εκ νέου χρήση του διακόπτη έναρξης της λειτουργίας **(15)**.

Ο διακόπτης έναρξης/παύσης της λειτουργίας μπορεί να ασφαλιστεί επιπλέον με μία κλειδωνιά.

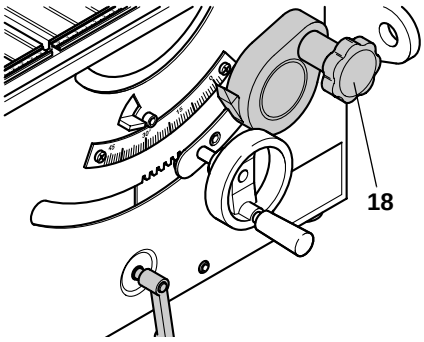
Χειροτροχός για τη μεταρρύθμιση του ύψους τομής

Το ύψος τομής μπορεί να μεταρρυθμιστεί στρέφοντας το χειροτροχό **(17)**.



χειροτροχό για τη γωνία κλίσης

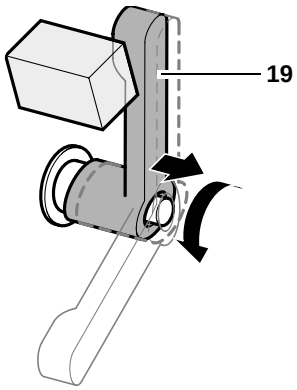
Με το χειροτροχό **(18)** μπορεί ο πριονόδισκος να μετατεθεί αβαθμίδωτα μεταξύ 0° και 45°.
Το υπομόχλιο βρίσκεται στο ύψος του πάγκου εργασίας, έτσι ώστε το βάθος τομής να παραμένει αμετάβλητο σε όλες τις γωνίες κλίσης.



Μοχλός σύσφιξης

Για να μη μεταβληθεί η ρυθμισμένη γωνία κλίσης κατά το πριόνισμα, μπορεί να ασφαλιστεί με το μοχλό σύσφιξης **(19)**.

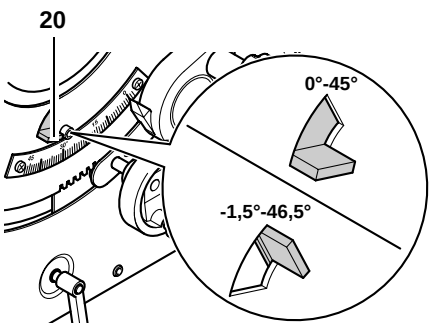
Επισήμανση:
Εάν δεν επαρκεί η διαδρομή κίνησης για τη μεταρρύθμιση, μπορείτε να μεταθέσετε το μοχλό σύσφιξης:
Τραβήξτε προς τα έξω το μοχλό σύσφιξης και στρέψτε τον μέχρι να κουμπώσει.



Μοχλός οριοθέτησης της κλίσης

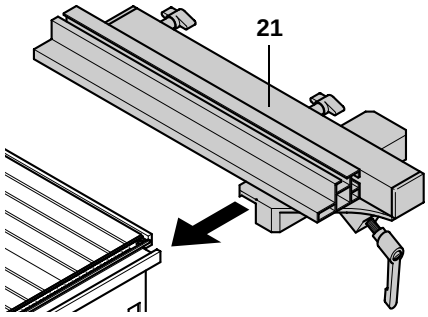
Προβλέπεται οριοθέτης κλίσης στους 0° και στους 45°. Για ειδικές τομές γωνιάσματος (οπίσθια τομή) μπορεί η γωνία να αυξηθεί και προς τις δύο διευθύνσεις κατά 1,5°.

- Αριστερός μοχλός οριοθέτησης της κλίσης **(20)** = δυνατότητα μεταρρύθμισης της γωνίας κλίσης του δίσκου μεταξύ 0° και 45°.
- Δεξιός μοχλός οριοθέτησης της κλίσης **(20)** = δυνατότητα μεταρρύθμισης της γωνίας κλίσης του δίσκου μεταξύ –1,5° και 46,5°.

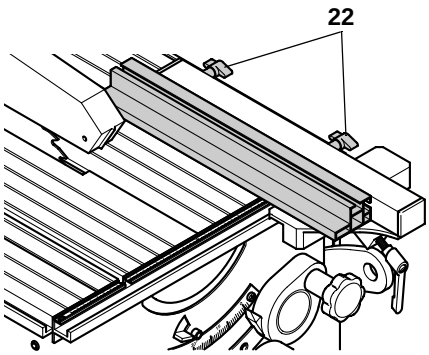


Οριοθέτης παράλληλης κοπής

Ο οριοθέτης παράλληλης κοπής **(21)** εισάγεται στο προφίλ του πάγκου εργασίας.



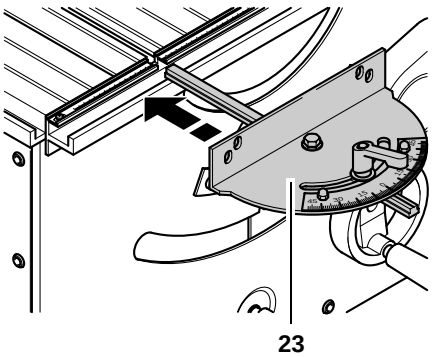
Το προφίλ απόθεσης του οριοθέτη παράλληλης κοπής μπορεί να αφαιρεθεί και να μετατεθεί, αφού λασκάρετε τις δύο βίδες **(22)**:



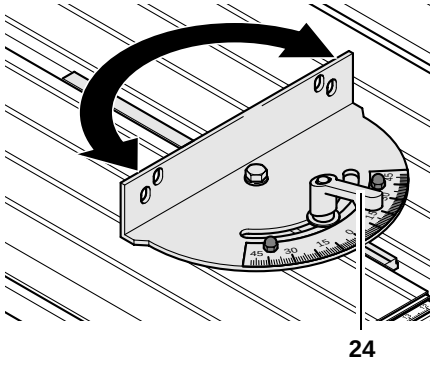
- Υψηλή ακμή απόθεσης = για το πριόνισμα κατεργαζόμενων τεμαχίων με μεγάλο ύψος (μέγιστο 65 mm).
- Χαμηλή ακμή απόθεσης =
  – για το πριόνισμα επίπεδων κατεργαζόμενων τεμαχίων
  – όταν ο πριονόδισκος βρίσκεται σε κλίση

Οριοθέτης γωνίας

Ο οριοθέτης γωνίας εισάγετε από μπροστά στην αύλακα του πάγκου εργασίας **(23)**.



Αφού λασκάρετε τη βίδα σύσφιξης, μπορείτε να μεταρρυθμίσετε τον οριοθέτη για τη διενέργεια γωνιωτών τομών **(24)** (±47°).

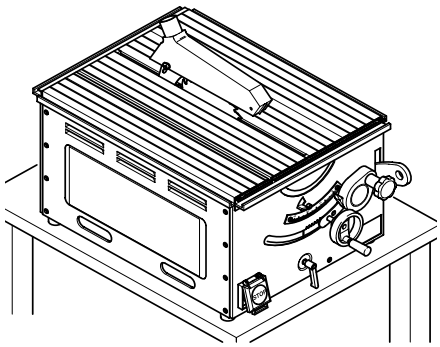


7. Έναρξη της λειτουργίας

7.1 Στήσιμο

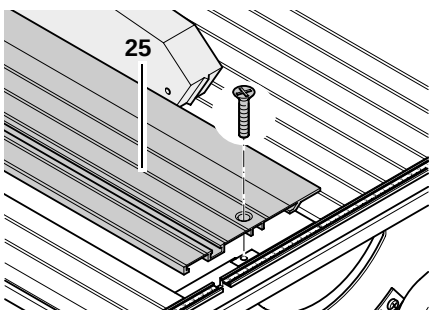
Υπάρχουν δύο δυνατότητες για την εξασφάλιση της ασφαλούς θέσης της συσκευής:

- Το στήσιμο σε έναν ορθοστάτη μηχανήματος
  (ειδικά εξαρτήματα).
- Το στήσιμο σε σταθερό πάγκο ή σε πάγκο εργασίας με **κλειστή** πλάκα.

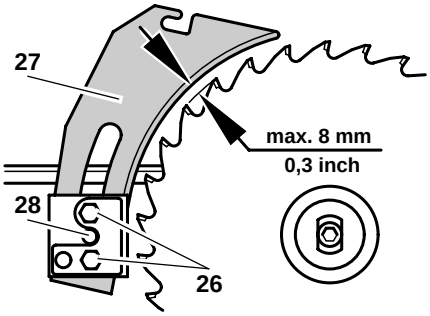


7.2 Τοποθετήστε σωστά τη σφήνα τομής και μοντάρετε τον προφυλακτήρα

1. Γυρίστε τον πριονόδισκο προς τα πάνω.
2. Ξεσφίξτε το προφίλ πάγκου και εξάγετέ το **(25)**.



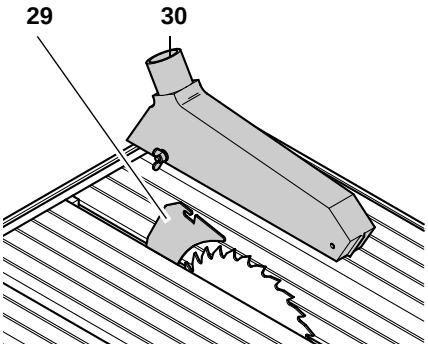
3. Λασκάρετε τις βίδες **(26)** του συγκρατητή της εκτονωτικής σφήνας.



4. Τραβήξτε την εκτονωτική σφήνα **(27)** προς τα πάνω, μέχρι να φτάσει στην πρόσκρουση.
5. Σφίξτε τις βίδες **(26)** στο συγκρατητή της εκτονωτικής σφήνας.
6. Ξεσφίξτε τη βίδα με εξαγωγική υποδοχή **(28)** (γυρίστε την **αριστερόστροφα**!) και προσαρμόστε την εκτονωτική σφήνα. Η απόσταση μεταξύ του εξωτερικού άκρου του δίσκου και της εκτονωτικής σφήνας πρέπει να ανέρχεται σε 3 μέχρι 8 mm.

Κίνδυνος
Η εκτονωτική σφήνα ανήκει στις εγκαταστάσεις ασφαλείας και πρέπει να έχει μονταριστεί σωστά για την ακίνδυνη λειτουργία.

7. Σφίξτε τη βίδα με εξαγωγική υποδοχή **(28)** (γυρίστε την **δεξιόστροφα**!).
8. Στερεώστε το προφίλ πάγκου.
9. Μοντάρετε τον προφυλακτήρα **(30)** στην εκτονωτική σφήνα **(29)**.



7.3 Σύνδεση της εγκατάστασης αναρρόφησης ρινισμάτων

Κίνδυνος
Ορισμένα είδη ξυλοκονίας (π.χ. από ξύλο βελανιδιάς και μελιάς) μπορεί να προκαλέσουν κατά την εισπνοή καρκίνο: Να εργάζεστε σε κλειστούς χώρους μόνο με μία εγκατάσταση αναρρόφησης ρινισμάτων (ταχύτητα του αέρα στο στόμιο σύνδεσης ≥ 20 m/s).

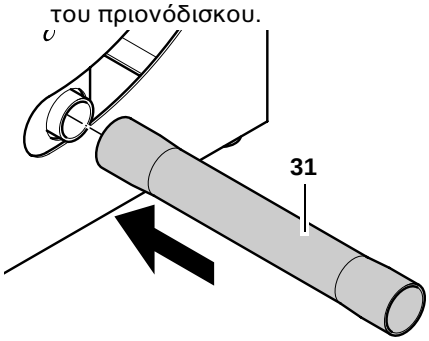
Προσοχή!
Η λειτουργία χωρίς εγκατάσταση αναρρόφησης ρινισμάτων είναι δυνατή μόνο:

- **στην ύπαιθρο,**
- **όταν η λειτουργία διαρκέσει μόνο μικρό χρονικό διάστημα (μέγιστο 30 λεπτά λειτουργίας),**
- **με προσωπίδα προστασίας κατά της σκόνης.**

Εάν δε γίνεται χρήση εγκατάστασης αναρρόφησης ρινισμάτων, συσσωρεύονται στο εσωτερικό του κελύφους πριονίδια. Τα υπολείμματα αυτά πρέπει να απομακρυνθούν το αργότερο μετά από 30 λεπτά λειτουργίας.

Στόμια σύνδεσης για την αναρρόφηση ρινισμάτων βρίσκονται στο κέλυφος του πριονόδισκου και στον προφυλακτήρα.

- Εφαρμόστε το σωλήνα απόρριψης ρινισμάτων **(31)** σύμφωνα με την απεικόνιση στο στόμιο σύνδεσης του κελύφους του πριονόδισκου.



Κίνδυνος!
Λόγω της περιστροφικής κίνησης του πριονόδισκου απωθούνται με φύσημα από το σωλήνα απόρριψης ρινισμάτων τα πριονίδια. Προσέξτε προς τα πού στοχεύει η δέσμη πριονιδίων.

Προσοχή!
Για την αποτελεσματική διαφυγή των ρινισμάτων πρέπει η εγκατάσταση αναρρόφησης ρινισμάτων να είναι μονταρισμένη, ακόμη και σε λειτουργία χωρίς αναρρόφηση ρινισμάτων.
Ο σωλήνας απόρριψης ρινισμάτων δεν επιτρέπεται να είναι φραγμένος με αντικείμενα.

7.4 Σύνδεση με το δίκτυο παροχής ρεύματος

Κίνδυνος! Ηλεκτρική τάση
Χρησιμοποιήστε το πριόνι μόνο σε ξηρό περιβάλλον.

Κάνετε χρήση του πριονιού μόνον, όταν είναι συνδεδεμένο σε μία πηγή ηλεκτρικού ρεύματος, η οποία να πληρεί τις ακόλουθες προϋποθέσεις (βλέπε επίσης "Τεχνικά στοιχεία"):

- **Η τάση και η συχνότητα του δικτύου πρέπει να ανταποκρίνονται στα στοιχεία που αναφέρονται στην πλακέτα τύπου του μηχανήματος.**
- **Ασφάλιση μέσω ενός διακόπτη FI με ρεύμα διαφορικό 30 mA.**
- **Οι πρίζες πρέπει να έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές, να είναι γειωμένες και να έχουν ελεγχθεί.**

Το καλώδιο του δικτύου πρέπει να έχει διαστρωθεί έτσι, ώστε να μην ενοχλεί κατά την εργασία και να μη μπορεί να υποστεί ζημιά.

Προστατέψτε το καλώδιο του δικτύου από την υψηλή θερμότητα, διαβρωτικά υγρά και αιχμηρές ακμές.

Χρησιμοποιήστε ως καλωδιακές προεκτάσεις μόνον ελαστικά καλώδια με επαρκές μέγεθος εγκάρσιας τομής (3 x 1,5 mm^2).

Μην βγάζετε το φις από την πρίζα, τραβώντας το από το καλώδιο του δικτύου.

8. Χειρισμός

Κίνδυνος πρόκλησης ατυχήματος!
Η χρήση του πριονιού επιτρέπεται να γίνεται κάθε φορά μόνον από ένα άτομο. Περαιτέρω άτομα επιτρέπεται να είναι παρόντα και σε απόσταση από το πριόνι μόνο για την προσαγωγή ή απομάκρυνση των κατεργαζόμενων τεμαχίων.

Ελέγξτε πριν την έναρξη της εργασίας, εάν έχει προκληθεί ζημιά:

- **στο καλώδιο του δικτύου ή στο αντίστοιχο φις**
- **στο διακόπτη έναρξης/παύσης της λειτουργίας**
- **στην εκτονωτική σφήνα,**
- **στον προφυλακτήρα,**
- **στο ξύλο προώθησης.**

Χρησιμοποιήστε τον ακόλουθο προσωπικό προφυλαχτικό εξοπλισμό:

- **προσωπίδα προστασίας κατά της σκόνης**
- **ωτασπίδες**
- **προστατευτικά ματογυάλια.**

Λάβετε την κατάλληλη εργασιακή θέση κατά το πριόνισμα:

- **μπροστά στην πλευρά χειρισμού**
- **μετωπικά προς το πριόνι**
- **αριστερά, δίπλα στον ευθυγραμμισμένο πριονόδισκο.**
- **Στη λειτουργία ατόμων πρέπει το δεύτερο άτομο να στέκεται στην επιμήκυνση του πάγκου.**

Χρησιμοποιήστε ανάλογα με τις απαιτήσεις της εργασίας:

- **μία επιμήκυνση πάγκου (εξαρτήματα) –, όταν εργάζονται δύο άτομα στον παγκο και όταν υφίσταται κίνδυνος πτώσης**

κατεργαζόμενων τεμαχίων από τον πάγκο μετά το διαχωρισμό

- **ένα πέδιλο ολίσθησης (εξάρτημα)**
- **μία εγκατάσταση αναρρόφησης ρινισμάτων.**

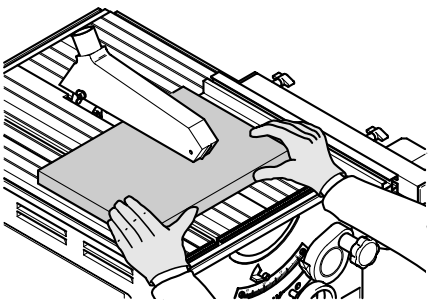
Αποφύγετε τυπικά λάθη χειρισμού:

- **Μη σταματήσετε την κίνηση του δίσκου, ασκώντας πλευρική πίεση Υφίσταται κίνδυνος οπισθοδρόμησης (κλότσημα).**
- **Να πιέζετε πάντοτε κατά το πριόνισμα το κατεργαζόμενο τεμάχιο στον πάγκο χωρίς να σφηνώσει. Υφίσταται κίνδυνος οπισθοδρόμησης (κλότσημα).**
- **Μην πριονίζετε ποτέ περισσότερα κατεργαζόμενα τεμάχια ταυτόχρονα, ούτε δέσμες που αποτελούνται από περισσότερα μεμονωμένα τεμάχια. Υφίσταται κίνδυνος τραυματισμού, όταν ο δίσκος πιάσει ανεξέλεγκτα μεμονωμένα τεμάχια.**

Κίνδυνος τραβήγματος!
Μην κόβετε ποτέ κατεργαζόμενα τεμάχια, στα οποία κρέμονται σχοινιά, κλωστές, κορδέλες ή σύρματα ή κατεργαζόμενα τεμάχια, τα οποία περιλαμβάνουν τέτοιου είδους υλικά.

8.1 Πριόνισμα

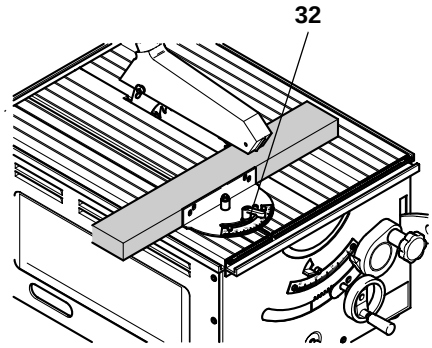
Για το πριόνισμα σύρεται το κατεργαζόμενο τεμάχιο ομοιόμορφα προς τα πίσω:



1. Ρύθμιση του ύψους τομής. Ο προφυλακτήρας πρέπει να εφαρμόζει τελείως στην εμπρόσθια πλευρά στο κατεργαζόμενο τεμάχιο.
2. Ρύθμιση και ασφάλιση της γωνίας κλίσης.
3. Ενδεχόμενο μοντάρισμα του οριοθέτη παράλληλης κοπής.
4. Έναρξη της λειτουργίας του πριονιού.
5. Διαχωρισμός του κατεργαζόμενου τεμαχίου σε ένα εργασιακό βήμα.
6. Διακοπή της λειτουργίας της συσκευής εάν δε συνεχιστεί άμεσα η εργασία.

Γωνιωτή τομή

1. Εισαγωγή του οριοθέτη γωνίας στην αύλακα του πάγκου εργασίας.
2. Ρύθμιση της επιθυμητής γωνίας στον οριοθέτη γωνίας μετά το λασκάρισμα του μοχλού σύσφιξης **(32)** και εκ νέου σφίξιμο του μοχλού σύσφιξης.
3. Άσκηση πίεσης του κατεργαζόμενου τεμαχίου στον οριοθέτη γωνίας.
4. Διαχωρισμός του κατεργαζόμενου τεμαχίου, προωθώντας τον οριοθέτη γωνίας.



9. Συντήρηση και περιποίηση

Κίνδυνος
Προπάντων σε εργασίες συντήρησης και καθαρισμού:

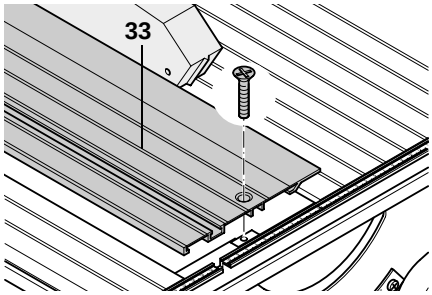
- **Θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας.**
- **Τραβήξτε το φις του δικτύου.**
- **Περιμένετε, μέχρι να ακινητοποιηθεί το πριόνι.**

- Αφού θα έχετε ολοκληρώσει τις εργασίες συντήρησης και καθαρισμού, θέστε όλες τις εγκαταστάσεις και πάλι σε λειτουργία και επανελέγξτε τις.
- Πιο εκτεταμένες εργασίες συντήρησης και επισκευής, απ' αυτές που αναφέρονται σε αυτό το κεφάλαιο, επιτρέπεται να διενεργούνται μόνον από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.

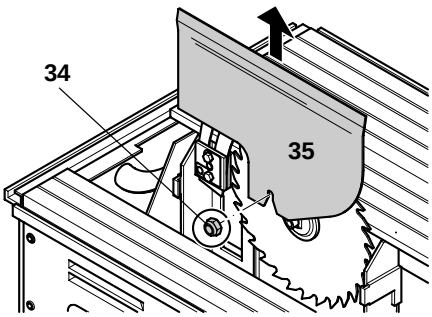
9.1 Αντικατάσταση του πριονόδισκου

Κίνδυνος
Ο κίνδυνος κοψίματος υφίσταται και στον ακινητοποιημένο πριονόδισκο. Φορέστε γάντια κατά την αντικατάσταση του δίσκου.

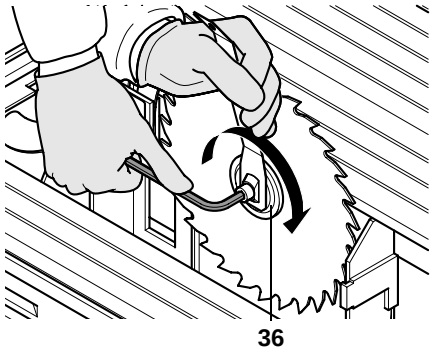
1. Απομακρύνετε τον προφυλακτήρα.
2. Ξεσφίξτε το προφίλ πάγκου και εξάγετέ το **(33)**.



3. Ξεσφίξτε το βιδωτό σπείρωμα **(34)** κάτω στο κιβώτιο ρινισμάτων και τραβήξτε προς τα πάνω τη λαμαρίνα κάλυψης **(35)**.



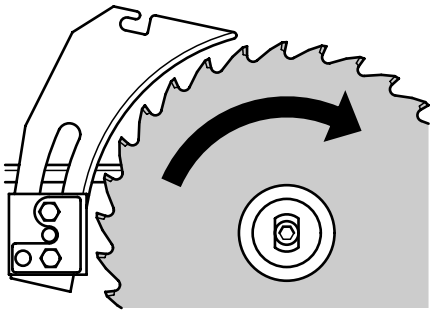
4. Συγκρατήστε τον άξονα του πριονόδισκου με το γερμανικό κλειδί 13 mm και ξεσφίξτε τη βίδα σύσφιξης **(36)** με το κλειδί εξαγωνικής υποδοχής (αριστερόστροφο σπείρωμα!).



5. Αφαιρέστε τον πριονόδισκο από τον άξονά του.
6. Καθαρίστε τις επιφάνειες σύσφιξης του πριονόδισκου και του άξονά του.

Κίνδυνος
Μη χρησιμοποιείτε μέσα καθαρισμού (π.χ. για να απομακρύνετε υπολείμματα ρητίνης), τα οποία θα μπορούσαν να προσβάλλουν δομικά στοιχεία από ελαφρύ μέταλλο. Σε άλλη περίπτωση μπορεί να επηρεαστεί η σταθερότητα του πριονιού.

7. Τοποθετήστε τον καινούργιο δίσκο (προσέξτε τη φορά περιστροφής!).



⚠ Κίνδυνος

Χρησιμοποιήστε μόνον κατάλληλους δίσκους, που να ανταποκρίνονται στην EN 847-1 (βλέπε "Τεχνικά στοιχεία"). Εάν χρησιμοποιήσετε ακατάλληλους δίσκους ή δίσκους που έχουν υποστεί ζημιά, μπορεί λόγω της φυγόκεντρης δύναμης να εξακοντιστούν με εκρηκτικό τρόπο κομμάτια.

Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν τα ακόλουθα:

- **δίσκοι, των οποίων ο μέγιστος αριθμός στροφών βρίσκεται κάτω από τον αριθμό στροφών σε ονομαστικό φορτίο του άξονα του πριονόδισκου (βλέπε „Τεχνικά στοιχεία“),**
- **δίσκοι από ισχυρά κραματοποιημένο χάλυβα ταχείας επεξεργασίας (HSS),**
- **δίσκοι με εμφανείς ζημιές,**
- **δίσκοι διαχωρισμού.**

⚠ Κίνδυνος!

- **Συναρμολογήστε το δίσκο μόνο με γνήσια εξαρτήματα.**
- **Μη χρησιμοποιείτε ακατάλληλες ροδέλλες. Σε άλλη περίπτωση μπορεί να λασκάρει ο δίσκος.**
- **Οι δίσκοι πρέπει να έχουν συναρμολογηθεί κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να κινούνται χωρίς πρόσθετη ορμή και δύναμη και να μη μπορούν να λασκάρουν κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.**

8. Εφαρμόστε την αντιθετική φλάντζα (προσέξτε το κεντράρισμα στη φλάντζα).
9. Βιδώστε τη βίδα σύσφιξης (αριστερόστροφο σπείρωμα!) και σφίξτε τη γερά **με το χέρι**.

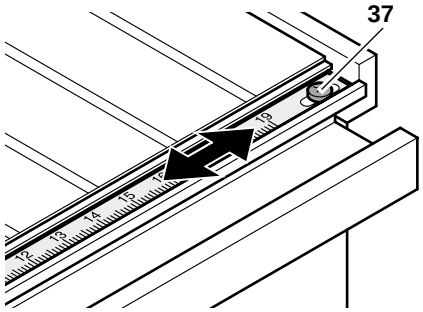
⚠ Κίνδυνος!

- **Μην επιμηκύνετε το εργαλείο για το σφίξιμο του δίσκου.**
- **Μη σφίγγετε τη βίδα σύσφιξης, χτυπώντας το εργαλείο.**

10. Στερεώστε τη λαμαρίνα κάλυψης στο κιβώτιο ρινισμάτων.
11. Στερεώστε το προφίλ πάγκου.
12. Σφίξτε τη βίδα σύσφιξης.

9.2 Ρύθμιση των κλιμάκων

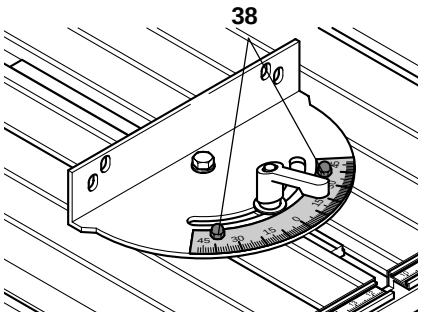
Η ρύθμιση των σκαλών μπορεί να γίνει βάσει του πάχους του πριονόδισκου:



1. Ξεσφίξτε τις βίδες σύσφιξης και ρυθμίστε τις κλίμακες **(37)**.
2. Σφίξτε τις βίδες σύσφιξης και επανελέγξτε τη ρύθμιση με δοκιμαστικό κόψιμο.

9.3 Ρύθμιση του οριοθέτη γωνίας

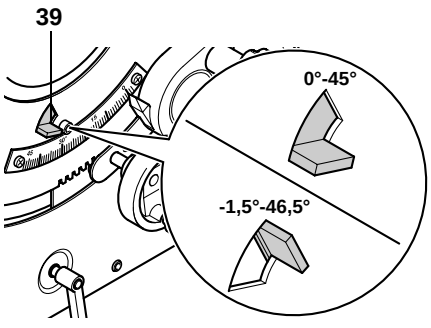
1. Επανελέγξτε την ορθή γωνία προς τον πριονόδισκο με το γνώμονα.
2. Ξεσφίξτε ενδεχομένως τις βίδες σύσφιξης **(38)** και ρυθμίστε την κλίμακα του τόξου.



3. Σφίξτε τις βίδες σύσφιξης.

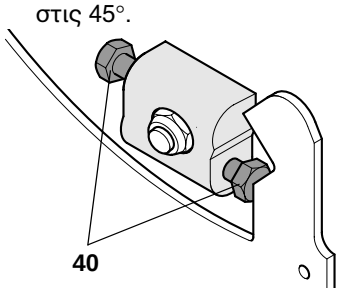
9.4 Ρύθμιση του οριοθέτη

1. Μετακινήστε το μοχλό οριοθέτησης **(39)** προς τα αριστερά (0° μέχρι 45°).



2. Έλεγχος της γωνίας κλίσης:
   - 0° = ορθογώνια προς τον πάγκο εργασίας
   - 45° με ξεχωριστό γνώμονα.

   Εάν δεν έχει γίνει ακριβής ρύθμιση:
3. Ξεβιδώστε το προφίλ του πάγκου.
4. Μεταρρυθμίστε τις βίδες στον οριοθέτη **(40)**, μέχρι που η γωνία κλίσης προς τον πάγκο εργασίας να ανέρχεται στην τελική θέση ακριβώς στις 0° (= ορθή γωνία) ή στις 45°.



5. Μετά τη μεταρρύθμιση του οριοθέτη, ενδεχομένως να χρειαστεί συμπληρωματική ρύθμιση και η κλίμακα γωνίας στην πρόσοψη.
6. Στερεώστε το προφίλ πάγκου.

9.5 Καθαρισμός του πριονιού

1. Αποθέστε τη συσκευή πλευρικά.
2. Απομακρύνετε τα πριονίδια ή τη σκόνη με μία βούρτσα ή με μία ηλεκτρική σκούπα:
   - από τα στοιχεία οδήγησης για τη μετάθεση του πριονόδισκου,
   - από τις σχισμές εξαερισμού του κινητήρα.

9.6 Φύλαξη του πριονιού

⚠ Κίνδυνος!

Φυλάξτε τη συσκευή κατά τέτοιον τρόπο,

- **ώστε να μη μπορεί να τεθεί σε λειτουργία από αναρμόδια άτομα και**
- **να μη μπορεί να τραυματιστεί κανείς στη στεκούμενη συσκευή.**

Προσοχή!

Μην αποθηκεύετε τη συσκευή στην ύπαιθρο ή σε υγρό περιβάλλον.

Επισήμανση:

Το πλήκτρο έναρξης/παύσης της λειτουργίας μπορεί να ασφαλιστεί με μία κλειδωνιά.

9.7 Συντήρηση

Πριν από κάθε έναρξη της λειτουργίας

Οπτικός έλεγχος εάν η απόσταση πριονόδισκου – εκτονωτικής σφήνας 3 μέχρι 8 mm.

Οπτικός έλεγχος σχετικά με την κατάσταση του καλωδίου του δικτύου και του φις. Μέρη που παρουσιάζουν βλάβη πρέπει ενδεχομένως να αντικαθίστανται από έναν ηλεκτροτεχνίτη.

1x το μήνα (σε καθημερινή χρήση)

Απομακρύνετε τα πριονίδια με μία ηλεκτρική σκούπα ή με ένα πινέλο. Λαδώστε ελαφρά τα ακόλουθα στοιχεία οδήγησης:

– τη βέργα με σπείρωμα και τις ράβδους οδήγησης για τη μετάθεση του ύψους
– Τομείς κίνησης.

Ανά 300 ώρες λειτουργίας

Ελέγξτε όλες τις βιδωτές συνδέσεις και εάν χρειαστεί σφίξτε τις.

10. Συμβουλές και υποδείξεις

- Πριν το κανονικό κόψιμο θα πρέπει να διενεργείτε δοκιμαστικές τομές σε κατάλληλα υπολοιπόμενα τεμάχια.
- Να τοποθετείτε πάντοτε το κατεργαζόμενο τεμάχιο στον πάγκο εργασίας, έτσι ώστε να μη μπορεί να αναποδογυρίσει και να μην κουνιέται (π.χ. σε μία κυρτωμένη σανίδα με εκείνη την πλευρά προς τα επάνω που έχει κυρτώσει προς τα έξω).
- Σε περίπτωση κατεργασίας επιμήκων τεμαχίων να χρησιμοποιείτε τις κατάλληλες αποθέσεις κατεργαζόμενων τεμαχίων, π.χ. μία επιμήκυνση ή μία πεπαλάτυνση πάγκου (βλέπε εξαρτήματα).
- Για το ορθολογικό πριόνισμα τμημάτων ιδίου μήκους θα πρέπει να χρησιμοποιείτε έναν οριοθέτη μήκους (εξαρτήματα):
- Κρατήστε καθαρές τις εξωτερικές επιφάνειες των πάγκων απόθεσης – απομακρύνετε προπάντων υπολείμματα ρητίνης με ένα κατάλληλο ψεκαστικό συντήρησης και περιποίησης (εξαρτήματα).

11. Διαθέσιμα εξαρτήματα

Για ειδικές εργασίες μπορείτε να προμηθευτείτε από τον εμπορικό σας αντιπρόσωπο τα ακόλουθα εξαρτήματα. Οι απεικονίσεις βρίσκονται στην οπίσθια σελίδα αναδίπλωσης:

A Ορθοστάτης μηχανήματος
για την ασφαλή στάση του μηχανήματος και για το ιδεώδες ύψος εργασίας
ιδανικός για την κινητή χρήση, με δυνατότητα αναδίπλωσης για την εξοικονόμηση χώρου.

B Σύστημα φορέα βάσης
για το μοντάρισμα ολισθητήρων, πεπλατύνσεων πάγκου ή επιμηκύνσεων πάγκου.

C Επιμήκυνση συστήματος φορέα βάσης
για την επιμήκυνση του συστήματος φορέα βάσης 1350 mm. Μία συνημμένη πέδη χρησιμοποιείται για τη σταθερότητα.

D Πέδη στήριξης για την επιμήκυνση του φορέα βάσης
για την πρόσθετη στήριξη του συστήματος φορέα βάσης.

E Ολισθητήρας με εγκάρσιο οριοθέτη
για το μοντάρισμα του συστήματος φορέα βάσης Μήκος τομής μέχρι 600 mm.

F Πεπλάτυνση πάγκου
για το μοντάρισμα του συστήματος φορέα βάσης. Κατ' αυτόν τον τρόπο μπορεί ο πάγκος εργασίας να προεκταθεί προς τα αριστερά ή δεξιά.

G Επιμήκυνση πάγκου με πέδη στήριξης
για μοντάρισμα στο σύστημα φορέα βάσης. Κατ' αυτόν τον τρόπο μπορεί να επιμηκυνθεί ο πάγκος εργασίας μπροστά και πίσω κατά 1000 mm.

H Εγκατάσταση αναρρόφησης ρινισμάτων
προστατεύει την υγεία και διατηρεί καθαρό το χώρο εργασίας.

I Προσαρμογέας (adapter) αναρρόφησης
για τη σύνδεση της εγκατάστασης αναρρόφησης ρινισμάτων σε έναν απορροφητήρα υγρών-στερεών.

J Ένσφαιρος ορθοστάτης
για την ακριβή οδήγηση επιμήκων κατεργαζόμενων τεμαχίων.

K Σπρέι συντήρησης και περιποίησης
για την απομάκρυνση υπολειμμάτων ρητίνης και για τη συντήρηση μεταλλικών εξωτερικών επιφανειών.

L Πριονόδισκος από σκληρό μέταλλο
210x2,2/1,4x30 30WZ
για επιμήκεις και εγκάρσιες τομές σε ξύλο μασίφ και μοριοσανίδες.

M Πριονόδισκος από σκληρό μέταλλο
210x2,2/1,4x30 42WZ
για επιμήκεις και εγκάρσιες τομές σε νταπλάδες, προφίλ συνθετικής ύλης, προφίλ αλουμινίου-χαλκού και κόντρα-πλακέ υψηλής ποιότητας.

N Πριονόδισκος από σκληρό μέταλλο
210x2,2/1,4x30 64WZ
πριονόδισκος γενικής χρήσης για συνθετική ύλη και μέταλλα.

12. Επισκευή

Κίνδυνος!
Επισκευές ηλεκτρικών εργαλείων επιτρέπεται να διενεργούνται μόνον από έναν ηλεκτροτεχνίτη!

Ηλεκτρικά εργαλεία που επιδέχονται επισκευής μπορούν να αποσταλούν στην αντιπροσωπεία του service της χώρας σας. Η διεύθυνση βρίσκεται στη λίστα ανταλλακτικών.

Παρακαλείσθε κατά την αποστολή προς επισκευή να περιγράψετε το διαπιστωμένο πρόβλημα.

13. Περιβαλλοντολογική προστασία

Το υλικό συσκευασίας του μηχανήματος είναι ανακυλώσιμο 100%.

Τα πεπαλαιωμένα ηλεκτρικά εργαλεία και εξαρτήματα περιέχουν μεγάλες ποσότητες πολύτιμων πρώτων υλών και συνθετικών υλών, οι οποίες μπορούν να υποβληθούν επίσης σε ανακύκλωση.

Οι προκείμενες οδηγίες χρήσεως είναι τυπωμένες σε χαρτί που δεν έχει επεξεργαστεί με χλώριο.

14. Προβλήματα και λειτουργικές διαταραχές

Κίνδυνος!
Πριν από κάθε άρση λειτουργικών διαταραχών:

1. **Θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας.**
2. **Τραβήξτε το φις του δικτύου.**
3. **Περιμένετε, μέχρι να ακινητοποιηθεί ο πριονόδισκος.**

Αφού θα έχετε άρει όλες τις λειτουργικής διαταραχές, θέστε όλες τις εγκαταστάσεις και πάλι σε λειτουργία και επανελέγξτε τις.

Ο κινητήρας δεν τίθεται σε λειτουργία

Ο ηλεκτρονόμος υπότασης ενεργοποιήθηκε λόγω βραχυπρόθεσμης πτώσης της τάσης.

– Εκ νέου έναρξη της λειτουργίας.

Δεν υφίσταται τάση δικτύου.

– Ελέγξτε το φις, την πρίζα και την ασφάλεια.

Ο κινητήρας έχει υπερθερμανθεί, π.χ. λόγω πριονόδισκων που έχουν χάσει την κοπτική τους ικανότητα ή λόγω συμφόρισης ρινισμάτων στο κέλυφος:

– Αίρετε το αίτιο της υπερθέρμανσης, αφήστε τον κινητήρα να ψυχθεί για μερικά λεπτά και θέστε τον εκ νέου σε λειτουργία.

Δεν επιτυγχάνεται ο μέγιστος αριθμός στροφών

Η τάση του κινητήρα δεν επαρκεί.

– Χρησιμοποιήστε προσαγωγούς μικρότερου μήκους ή προσαγωγούς με μεγαλύτερη εγκάρσια τομή ($\geq 1{,}5\ mm^2$).

– Αναθέστε σε ηλεκτροτεχνίτη τον επανέλεγχο της παροχής ρεύματος.

Η ισχύς πριονίσματος μειώνεται

Ο δίσκος έχει φθαρεί (ο δίσκος ενδέχεται να παρουσιάζει πλευρικά καψίματα).

– Αντικαταστήστε τον πριονόδισκο (βλέπε κεφάλαιο "Συντήρηση").

Φράξιμο του σωλήνα απόρριψης ρινισμάτων

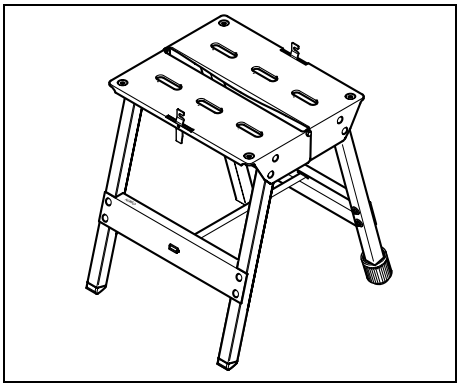
Δεν έχει συνδεθεί εγκατάσταση αναρρόφησης ή η ισχύς αναρρόφησης δεν επαρκεί.

– Συνδέστε μία εγκατάσταση αναρρόφησης ή

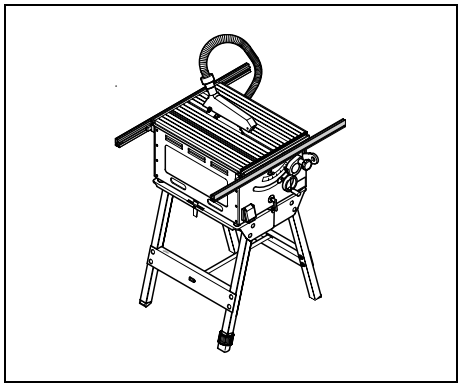
– αυξήστε την ισχύ αναρρόφησης (ταχύτητα του αέρα ≥ 20 m/sec στο σωλήνα απόρριψης ρινισμάτων).

15. Τεχνικά στοιχεία

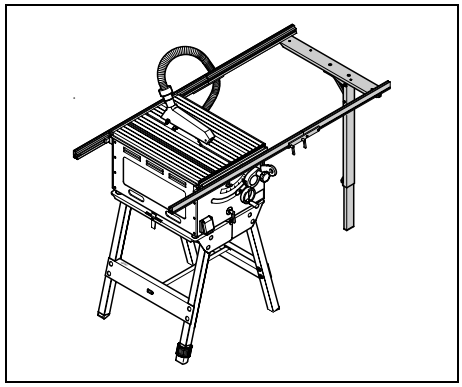
Τάση		V	230 (1~ 50 Hz)
Ισχύς	Ισχύς εισόδου P_1 Αποδιδόμενη ισχύς P_2	kW kW	1,8 kW S6 40% 1,1 kW S6 40%
Ρεύμα εισόδου		A	8,8
Ελάχιστη ασφάλεια		A	10 (αδρανή ή K-Automat)
Είδος προφύλαξης			IP 20
Στροφές σε ονομαστικό φορτίο (στα 230V)		min^{-1}	4500 ± 10%
Ταχύτητα κοπής (στα 230V)		m/s	49,5 ± 10%
Διάμετρος του πριονόδισκου (εξωτερική)		mm	210
Οπή του πριονόδισκου (εσωτερική)		mm	30
Πλάτος τομής		mm	2,5
Ύψος τομής	με κάθετο πριονόδισκο με κλίση του πριονόδισκου στις 45°	mm mm	0 ... 65 0 ... 45
Διαστάσεις	Μήκος πάγκου εργασίας Πλάτος πάγκου εργασίας Ύψος (με προφυλακτήρα)	mm mm mm	540 430 505
Βάρος μηχανήματος		kg	23,5
Τιμές εκπομπής θορύβου στη λειτουργία δίχως φορτίο με την αναρρόφηση εκτός λειτουργίας			
	A-στάθμη ηχητικής πίεσης L_{pA} A-στάθμη ακουστικής ισχύος L_{WA}	dB (A) dB (A)	85,5 97,0
Τιμές εκπομπής θορύβου κατά την κατεργασία με την αναρρόφηση σε λειτουργία			
	A-στάθμη ηχητικής πίεσης L_{pA} A-στάθμη ακουστικής ισχύος L_{WA}	dB (A) dB (A)	88,3 100,0



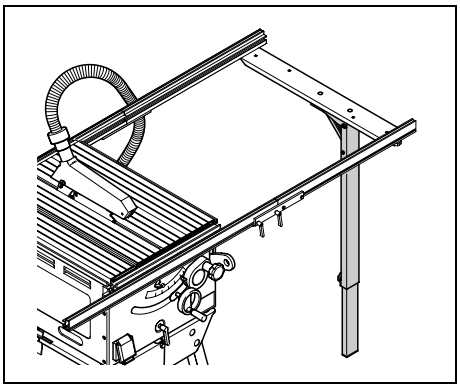
A 091 001 7047



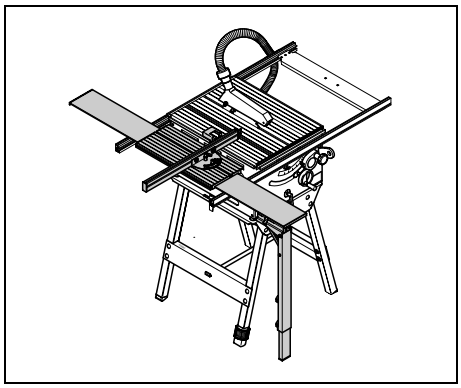
B 091 001 8450



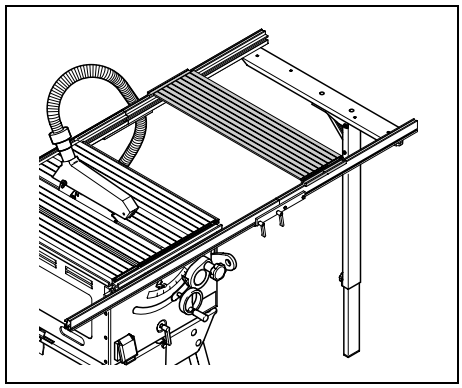
C 091 005 0028



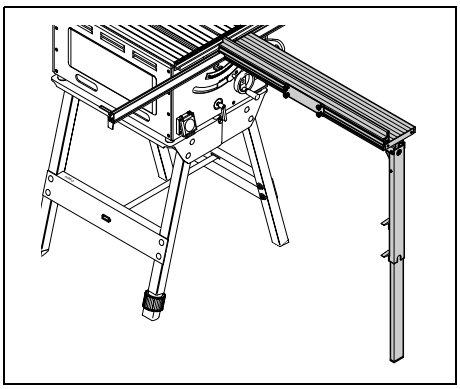
D 091 005 0036



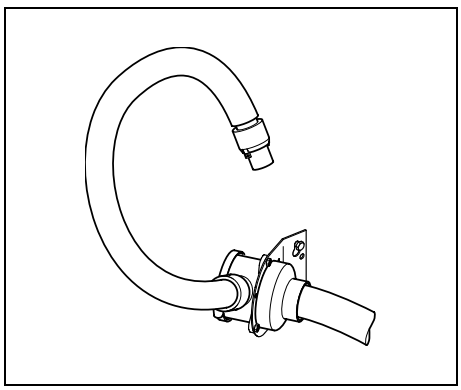
E 091 001 8434



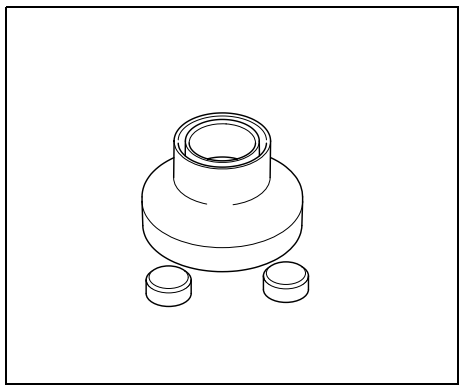
F 091 001 8442



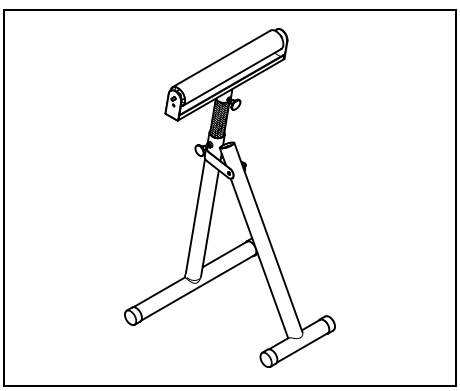
G 091 001 8469



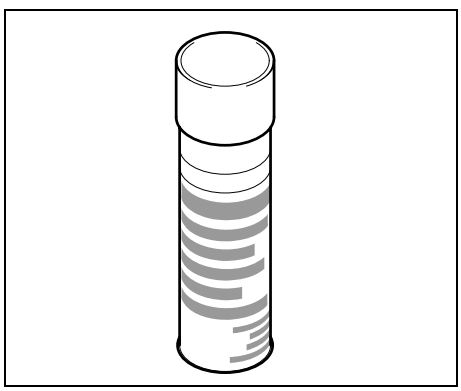
H 091 001 7608



I 091 003 1260



J 091 005 3353



K 091 101 8691

L 091 001 8965

210x2,2/1,4x30 42WZ

M 091 001 8973

210x2,2/1,4x30 64WZ

N 091 001 8981