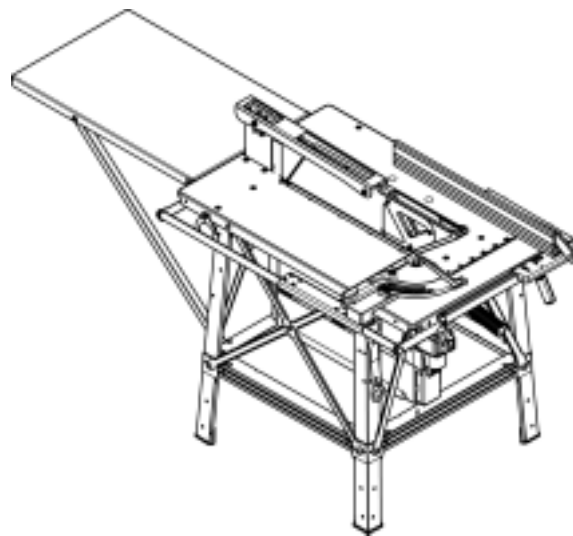


metabo®



BKH 450 Plus



(PT)	Manual de serviço original	3
(EL)	Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας	17
(HU)	Original használati utasítás	32
(POL)	Oryginalna instrukcja obsługi	46
(RUS)	Оригинальное руководство по эксплуатации	60

D DEUTSCH
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen übereinstimmt* gemäß den Bestimmungen der Richtlinien** Prüfbericht *** ausstellende Prüfstelle **** Gemessener/ Garantierter Schalleistungspegel*****
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 **Compte-rendu de revision *** effectué par **** Niveau de puissance acoustique mesuré/ garanti*****
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 ** verbale di prova *** eseguita da **** Livello di potenza sonora misurato/ garantito*****
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 ** Acta de revisão *** efectuado por ****Nível de potência acústica medido/ garantido*****
FIN SUOMI
VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS Vakuutamme, että tämä tuote vastaa seuraavia normeja* on direktiivien määräysten mukainen** tarkastusraportti*** testin suorittaja**** Mitattu/ Taattu äänen tehotaso*****
DA DANSK
OVERENSSTEMMELSEATTEST Hermed erklærer vi på eget ansvar, at dette produkt stemmer overens med følgende standarder* iht bestemmelserne i direktiverne** rapport *** gennemført af **** Målt/ Garanteret lydeffektniveau*****
EL Ελληνικές
ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙΑΣ Δηλώνουμε με ίδια ευθύνη ότι το προϊόν αυτό αντιστοιχεί στις ακόλουθες προδιαγραφές* σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών** Εκθεση ελεγχού*** πραγματοποιούμενος από το **** Μετρήσεις/ Εγγυημένη στάθμη απόδοσης ήχου*****
CZ Čeština
Souhlasné prohlášení Tímto na vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že tento výrobek splňuje níže uvedené normy* normativní nařízení** zprávu technické kontroly*** místo vystavení zprávy**** hladinu/ akustického tlaku*****
SL Slovenski
IZJAVA O SKLADNOSTI S polno odgovornostjo izjavljamo, da so stroji izdelani z upoštevanju standardov* in z upoštevanjem regulativov navedenih v Direktivih** ES tipski preizkus**Priglaseni organ, ki je opravil preizkus**** Izmerjen/zagotovljen nivo zvočnega tlaka*****
ET Eesti
VASTAVUSDEKLARATSIOON Käesolevaga deklareerime täielikul enda vastutusel, et see toode on vastavuses järgmiste standarditega* vastavalt allnimetatud direktiivides** esitatud regulatsioonidele ja vastab katsetustulemustele *** välja antud katsetaja **** poolt mõõdetud/ garanteeritud müratasemele *****
SK slovenčina
Konformné prehlásenie Prehlasujeme s plnou zodpovednosťou, že tento výrobok zodpovedá nasledovným normám* podľa ustanovení smerníc** EG-typových skúšok*** prevedených **** nameraný/zaručený akustický výkon*****

ENG ENGLISH
DECLARATION OF CONFORMITY We herewith declare in our sole responsibility that this product complies with the following standards* in accordance with the regulations of the undermentioned Directives** testreport *** issuing test office **** measured/ guaranteed noise sound power level*****
NL NEDERLANDS
CONFORMITEITSVERKLARING Wij verklaren als enige verantwoordelijke, dat dit product in overeenstemming is met de volgende normen* conform de bepalingen van de richtlijnen** keuringsinstantie *** uitgevoerd door**** Gemeten/ Gegarandeerd geluidsniveau*****
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** Acta de revisión *** llevada a cabo por **** Nivel de potencia acústica medido/ garantizado*****
SV SVENSKA
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE Vi försäkrar under eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande standarder* enligt bestämmelserna i direktiven** provningsrapport *** genomfört av **** Uppmätt/ Garanterad ljudnivå*****
NO NORGE
SAMSVARSKLÆRING Vi erklærer under eget ansvar at dette produkt samsvarer med følgende normer* henhold til bestemmelsene i direktiv** prøverapport *** utstilt av **** Målt/ Garantert lydeffektivnivå*****
POL POLSKI
ÓŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt odpowiada wymogom następujących norm* według ustaleń wytycznych **sprawozdanie z kontroli technicznej *** przeprowadzone przez **** Zmierzony/ Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego*****
HU MAGYAR
MEGEGYZŐSÉGI NYILATKOZAT Kizárólagos felelősségünk tudatában ezennel igazoljuk, hogy ez a termék kielégíti az alábbi szabványokban lefektetett követelményeket* megfelel az alábbi irányelvek előírásainak** Vizsgálati jegyzőkönyv **** Mért/ Garantált zajszint*****
LV lietuviu
Atbilstības deklarācija Mēs, apakšā parakstījušies, ar šo deklarējam ar pilnu atbildību, ka šis produkts atbilst šādiem standartiem* saskaņā ar zemāk minēto Direktīvu norādījumiem ** pārbaudes atkaite *** pārbaudi veikusi iestāde **** veikti mērījumi / garantēts skaņas stipruma līmenis *****
BG БЪЛГАРСКИ
ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ Ние декларираме на собствена отговорност, че този продукт е в съответствие със следните норми* съгласно предписанията на директиви** ЕС-изпитание на образци*** проведено от **** измерено/ гарантирано ниво на силата на звука*****
LT Latviešu
Suderinamumo aktais Mes vienpusiškai garantuojame, kad šis produktas atitinka sekančius standartus* pagal žemiau minimas Nuostatas** EC tipo patikra*** leista**** pamatuota/garantuota garso galios lygi*****
RO Română
Declaratie de conformitate Declaram pe proprie raspundere ca acest produs corespunde urmatoarelor norme*, conform dispozitiilor directivei** raportului de verificare*** emis de autoritatea**** presiune nivel de zgomot masurata/garantata*****

Baukreissäge/ circular site saw BKH 450 Plus - BKS 400 Plus - BKS 450 Plus

* DIN EN 1870-1, DIN EN 60204-1, DIN EN 55014-1:2003, DIN EN 61000-3-2:2006, DIN EN 61000-3-11:2001, ISO 7960:1995

** 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2000/14/ EG Annex V

*** 4811006.11003

**** DEKRA Testing and Certification GmbH; Enderstraße 92b, 01277 Dresden

***** LWAm = 105 dB/1pW - LWAd = 109 dB/1pW



Volker Siegle

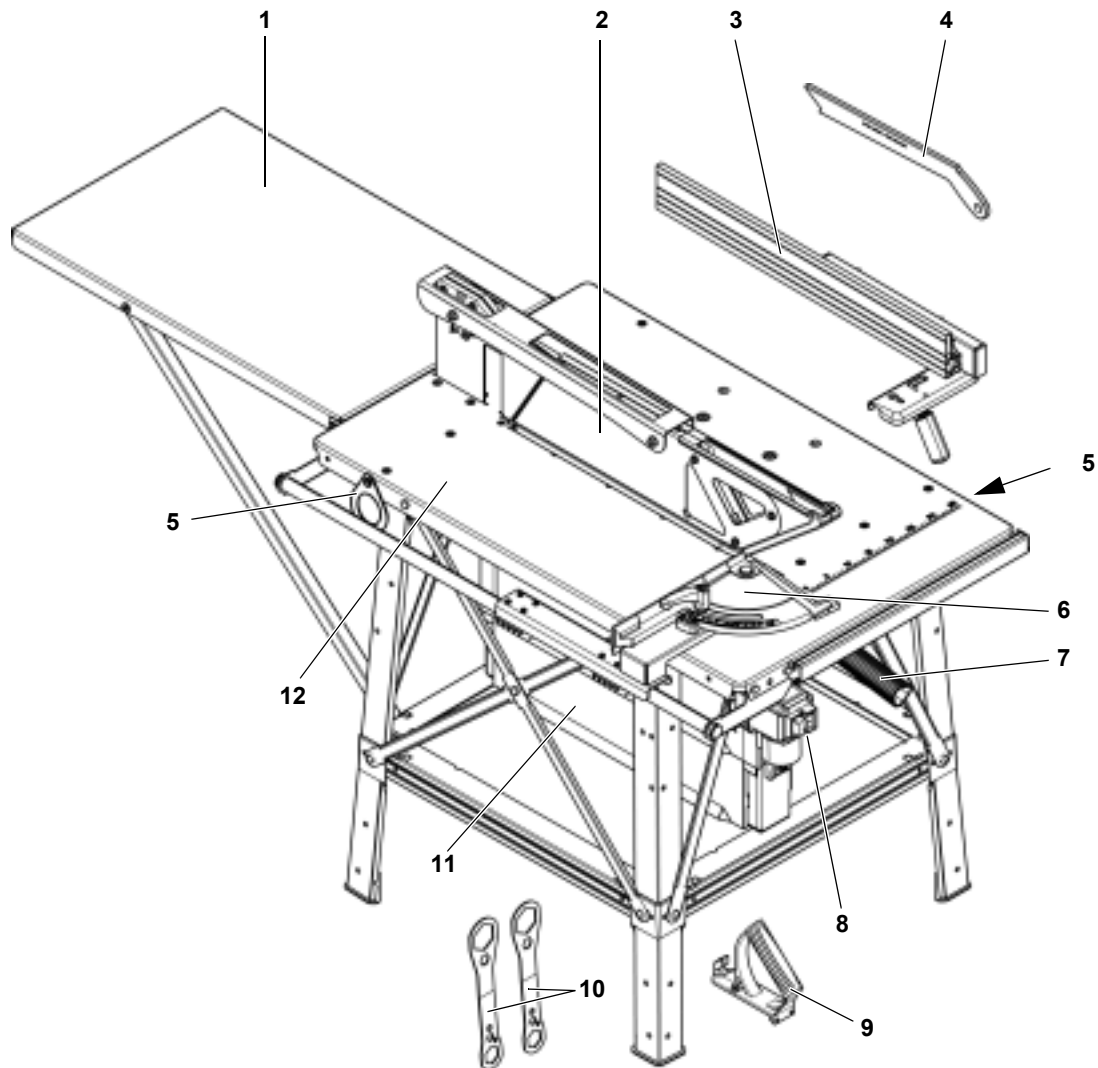
Director Innovation, Research and Development

Dokumentationsbevollmächtigter/ responsible person for documentation/ Chargé de la documentation

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
D - 72622 Nürtingen



1. Visão geral da serra



1 Prolongador da mesa

2 Protector

3 Esquadria paralela

4 Espátula de aproximação

5 Ilhoses para guindaste

6 Encosto transversal com batente de corte em cunha

7 Alavanca de giro para ajuste de altura da lâmina de serra

8 Interruptor On/Off

9 Pega para madeira

10 Chave para mudança da lâmina de serra

11 Unidade do motor / caixa de aparas

12 Bancada da mesa de trabalho

Índice do conteúdo

1.	Visão geral da serra	3
2.	Leitura do manual!	4
3.	Recomendações de Segurança	4
3.1	Utilização correcta	4
3.2	Informação geral de segurança .	4
3.3	Símbolos no aparelho.....	6
3.4	Dispositivos de segurança.....	7
4.	Características especiais do produto	7
5.	Comandos de operação	7
6.	Colocação	8
6.1	Montagem.....	8
6.2	Extensão da mesa	8
6.3	Conexão à rede eléctrica.....	9
7.	Manuseio	10
7.1	Regulação da profundidade do corte.....	10
7.2	Serras com esquadria paralela	10
7.3	Serrar com esquadria transversal	12
7.4	Cortar cunhas	12
8.	Dicas e truques	12
9.	Manutenção e reparação	13
9.1	Substituição da lâmina de serra ..	13
9.2	Alinhamento da cunha de separação	14
9.3	Lubrificar ajuste de altura da lâmina de serra	14
9.4	Guardar a máquina.....	14
9.5	Manutenção	15
10.	Transporte	15
11.	Acessórios disponíveis	15/75
12.	Reparações	15
13.	Protecção do meio ambiente	15
14.	Problemas e Avarias	15
15.	Características técnicas	16

2. Leitura do manual!

Este manual de serviço foi elaborado para que o usuário possa começar a trabalhar com o seu aparelho de um modo rápido e seguro. Para isso apresentam-se seguidamente algumas recomendações sobre o modo como deve ler este manual de operação:

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

- Este manual de serviço dirige-se às pessoas que têm conhecimentos técnicos sobre a utilização de ferramentas semelhantes às do manual. Caso não tenha experiência com este tipo de aparelhos, deverá pedir ajuda a uma pessoa com experiência.
- Guarde as documentações fornecidas junto com este aparelho, para que em caso de necessidade possa informar a qualquer momento a todos os outros usuários. Guarde o comprovante de compra a fim que possa utilizar os direitos de garantia do produto.
- Caso empreste ou venda a máquina, junte-lhe toda a documentação incluída.
- O fabricante não assume qualquer tipo de responsabilidade sempre que se produza algum dano devido à não observação das instruções indicadas neste manual de utilização.

As informações contidas neste manual de operação estão indicadas por meio dos seguintes símbolos:



Perigo de danos pessoais ou de danos ao meio ambiente.



Advertência relativa a danos pessoais através da electricidade.



Aviso de ferimentos corporais produzidos devido a partes do corpo que podem ser agarradas ou roupa que possa ser puxada.



Perigo de danos materiais.



Informações complementares.

- Os números das figuras (1, 2, 3, ...)
 - identificam as peças individuais;

- estão numerados correlativamente;
- referem-se aos números correspondentes entre parênteses (1), (2), (3)... no texto a seguir.
- As instruções de utilização, cuja sequência deve ser seguida, estão numeradas.
- As instruções de manuseamento com sequência aleatória estão indicadas com um ponto.
- As listas estão indicadas por meio de um traço.

3. Recomendações de Segurança

3.1 Utilização correcta

Este aparelho foi concebido para o cortar longitudinal, transversal e de formatos de madeira maciça, placas de aglomerado, placas de fibras, compensados, bem como se estes materiais estiverem revestidos de plástico ou com cantos de plástico ou folheado.

Peças a serem trabalhadas redondas não devem ser serradas, visto que elas poderão ser giradas pela lâmina da serra em rotação.

Qualquer outro tipo de utilização não está autorizada e além disso proibida. O fabricante não se responsabiliza por danos causados pela utilização não autorizada.

Modificações neste aparelho ou a utilização de peças não fornecidas pelo fabricante, podem causar danos imprevisíveis durante a operação.

3.2 Informação geral de segurança

- Durante a utilização deste aparelho deverá cumprir as instruções de segurança para evitar qualquer dano material ou pessoal.
- Respeite as recomendações especiais de segurança pormenorizadas em cada um dos capítulos.
- Eventualmente, respeite as directivas legais ou as prescrições relativas à prevenção de acidentes estipuladas para o uso de serras circulares.

**Perigos gerais!**

- Mantenha o local de trabalho sempre limpo, dado que a desordem nesta zona poderia ser a causa de acidentes.
- Seja prudente. Preste muita atenção à tarefa que realiza. Realize o trabalho seguindo o senso comum. Não utilize o aparelho se não é capaz de concentrar-se.
- Leve em conta as condições ambientais. Assegure a boa iluminação do sítio de trabalho.
- Evitar as posturas incómodas. Garanta um apoio de pés firme e estável que lhe garanta sempre um equilíbrio adequado.
- Para trabalhar peças compridas, utilize os suportes adequados para apoiar a peça de trabalho.
- Não utilize o aparelho perto de gases ou líquidos inflamáveis.
- Este aparelho deverá ser posto em funcionamento e utilizado somente por pessoas familiarizadas com o funcionamento de serras circulares e que estejam conscientes, em todo o momento, dos perigos inerentes à manipulação destas serras. Os menores de 18 anos somente poderão utilizar o aparelho estando supervisionados por um instrutor, durante o curso de formação profissional.
- É preciso que sobretudo os menores e as terceiras pessoas se mantenham afastadas da zona de perigo. Durante a execução do trabalho deverá impedir que outras pessoas toquem no aparelho ou no cabo de alimentação ligado à corrente eléctrica.
- Nunca sobrecarregue este aparelho. O equipamento só deverá ser utilizado dentro das margens de potência indicadas nas respectivas Características técnicas.

**Perigo de descarga eléctrica!**

- Não deixe o aparelho apanhar chuva. Não utilize o aparelho em ambientes húmidos ou molhados. Durante o trabalho com este aparelho jamais permita o contacto entre o seu corpo e as peças ligadas à terra (como por exemplo, radiado-

res, canalizações, fogões eléctricos, frigoríficos, etc.).

- Nunca utilize o cabo de alimentação do aparelho para outros fins.

**Perigo de ferimentos e esmagamento ocasionados por peças em movimento!**

- Não colocar o aparelho em funcionamento sem antes ter instalado os respectivos dispositivos de protecção.
- Manter sempre uma distância suficiente para o a lâmina de serra. Se for necessário, utilize os dispositivos de alimentação previstos para o efeito. Durante o funcionamento da máquina deverá manter uma distância suficiente dos componentes em movimento.
- Antes de retirar qualquer pedaço pequeno do interior da peça em trabalho, de restos de madeira etc. do local de trabalho, espere até que a serra circular se encontre totalmente parada.
- Nunca trave a lâmina de serra em movimento por inércia exercendo pressão lateral.
- Antes de efectuar qualquer trabalho de manutenção deverá verificar se o aparelho está desligado.
- Antes de ligar o aparelho (por exemplo, depois de efectuar trabalhos de manutenção) certifique-se de que não existem ferramentas de montagem ou peças soltas no aparelho.
- Desligue o aparelho quando não pretender utilizá-lo.

**Atenção: Perigos de cortes mesmo quando a ferramenta encontra-se parada!**

- Utilize luvas de protecção para efectuar a substituição de ferramentas de corte.
- Guarde cuidadosamente a lâmina de serra para que ninguém se possa ferir.

**Perigo através do retorno de peças de trabalho (peça de trabalho****é capturada pela lâmina de serra e projectada contra o operador)!**

- Trabalhe sempre com um conjunto adequado de facas escareadoras.
- Nunca incline as peças.
- Observe qual é a lâmina de serra que melhor se adapta ao material da peça em trabalho.
- Serre apenas peças em trabalho delgadas ou de paredes delgadas com lâmina de serra de dentes de precisão.
- Utilize sempre lâminas de serra afiadas.
- Examine as peças a serem trabalhadas e se há corpos estranhos na mesma (por exemplo, pregos ou parafusos).
- Apenas deverá serrar peças cujas dimensões permitem fixação segura durante a execução do trabalho.
- Nunca corte múltiplas peças em trabalho simultaneamente – nem qualquer feixe composto por diversas peças individuais. Existe o risco de acidentes, se diversas peças individuais forem capturadas descontroladamente pela lâmina de serra.
- Remova pequenas partes de peças, restos de madeira, etc. da área de trabalho – a lâmina de serra tem de estar imóvel.

**Perigo de arrasto!**

- Verifique se, durante o seu uso, as peças giratórias não agarrem nem puxem qualquer parte do corpo ou da roupa (**não use** gravata, luvas ou roupas que tenham as mangas largas; use sempre uma rede se tiver o cabelo comprido).
- Não corte nunca peças em trabalho que contenham
 - cordas
 - cordões,
 - faixas
 - cabos ou
 - arames ou que contenham materiais semelhantes.

**Perigo se o equipamento de protecção pessoal for insuficiente.**

- Use protecções auditivas.

- Use óculos de protecção.
- Use uma máscara de protecção contra pó.
- Use roupa de trabalho adequada.
- Para trabalhar ao ar livre sob a acção de certos agentes atmosféricos use sapatos com sola antiderrapante.

⚠ Perigo ocasionado pelo pó de madeira!

- Alguns tipos de pó de madeira (por exemplo, de faia, carvalho ou freixo) podem causar cancro ao ser aspirado: Só trabalhe em recintos fechados utilizando equipamento de aspiração.
- Ao trabalhar, tente espalhar a menor quantidade possível de pó de madeira:
 - Instalar equipamento de aspiração;
 - Elimine eventuais fugas que existam na instalação de aspiração;
 - Tentar manter sempre a melhor ventilação possível.

A operação sem a instalação para aspiração de aparas ligada só é possível:

- em espaço aberto;
- durante operações de curta duração (até um máx. de 30 minutos de funcionamento);
- com máscara de protecção contra pó.

⚠ Atenção: perigos devidos a modificações técnicas ou à utilização de peças não comprovadas nem aprovadas pelo fabricante da máquina!

- Utilize apenas peças autorizadas pelo fabricante, Especialmente no caso de:
 - lâminas de serra (consulte os números de encomenda, para tal, consultar Características técnicas);
 - Mecanismos de segurança (consulte o número de referência na lista de peças de substituição).

- Não efectue modificação alguma nas peças.

⚠ Atenção: Perigo de danos no aparelho!

- Limpe cuidadosamente o aparelho e os respectivos acessórios. Cumpra as prescrições do fabricante para efectuar tarefas de manutenção.
- Antes de iniciar o funcionamento, certifique que não há nenhum estrago: para poder continuar a utilizar a máquina, verifique se o funcionamento dos dispositivos de segurança e protecção, além das peças estragadas está correcto e de acordo com a sua finalidade. Verifique se todas as peças móveis funcionam correctamente e não estão emperadas. Todas as peças deverão ser correctamente montadas e cumprir todas as condições para, assim, garantir o perfeito funcionamento do aparelho.
- Os dispositivos de protecção ou as peças danificadas devem ser reparadas ou trocadas numa oficina especializada autorizada. Para a substituição de interruptores danificados dirija-se a uma oficina de assistência técnica autorizada. Não utilize este aparelho se não for possível ligá-lo ou desligá-lo por meio do interruptor.

⚠ Perigo devido a ruído!

- Use protecções auditivas.
- Preste atenção para que a cunha de separação não esteja dobrada. Uma protecção dobrada pressiona a peça em trabalho, lateralmente, contra o disco de serra. Isto provoca barulho.

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

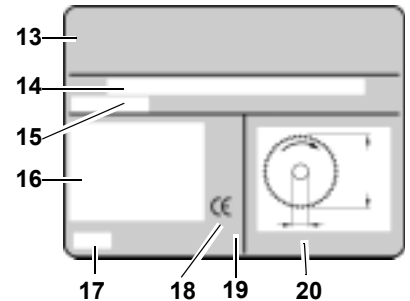
Se surgir um bloqueio:

1. Desligue o aparelho.
2. Retire a ficha da tomada.
3. Portar luvas.

4. Remover o bloqueio com uma ferramenta adequada.

3.3 Símbolos no aparelho

Informações na placa indicadora do tipo:



- 13 Fabricante
- 14 Número de série
- 15 Designação do aparelho
- 16 Características do motor (consultar também o capítulo "Características Técnicas")
- 17 Ano de fabrico
- 18 Marca CE – Esta máquina é de conformidade com as directrizes da UE segundo a declaração prevista
- 19 Símbolo de eliminação – o aparelho pode ser devolvido ao fabricante para ser reciclado
- 20 Dimensões admissíveis da serra vertical

Símbolos no aparelho



- 21 Utilize protecção acústica
- 22 Utilize óculos protectores
- 23 Leia o manual de serviço.
- 24 Não toque na lâmina de serra

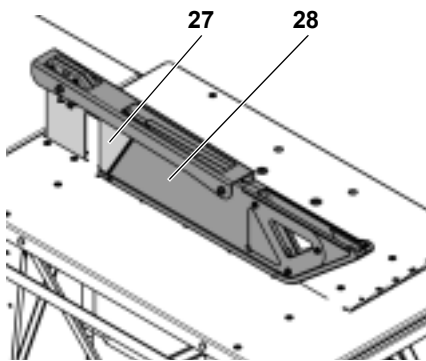
- 25 Advertência quanto a ponto de perigo
- 26 Nível de potência sonora garantido

3.4 Dispositivos de segurança

Cunha de separação

A cunha de separação (27) evita que uma peça de trabalho seja capturada pelos dentes da lâmina em movimento ascendente e projectada contra o operador.

A cunha de separação está de acordo com o diâmetro de lâmina de serra indicado nas características técnicas, e precisa estar sempre montada durante o funcionamento.



Tampa de aparas

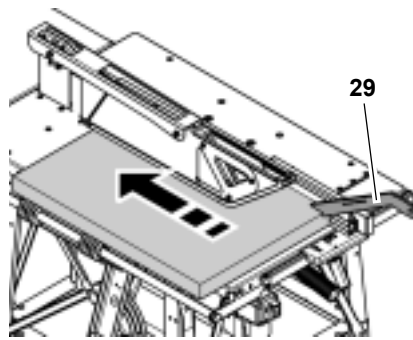
A tampa de aparas (28) protege contra um toque acidental na lâmina de serra e das aparas projectadas.

A tampa de aparas está de acordo com o diâmetro de lâmina de serra indicado nas características técnicas, e precisa estar sempre montada durante o funcionamento.

Espátula de aproximação

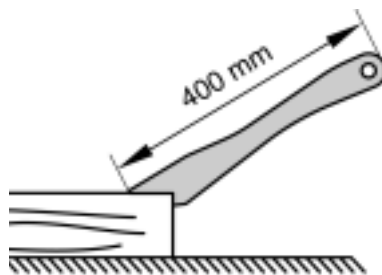
A espátula de aproximação (29) prolonga a sua mão, evitando qualquer toque no disco de serra.

Se a distância entre a esquadria paralela e o disco da serra for inferior a 120 mm, deve usar-se a espátula de aproximação.



A espátula de aproximação tem de ser introduzida formando um ângulo de 20° ... 30° para a superfície da mesa de serra.

Se a espátula de aproximação estiver danificada, deve ser substituída.

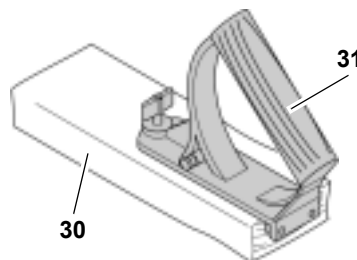


Cabo para a madeira de aproximação

Cabo para empurrar a madeira (31) é aparafusado numa tábuia adequada (30). Ele serve para conduzir as peças de trabalho pequenas com maior segurança.

A tábuia deve ter entre 300 e 400 mm de comprimento, 80 – 100 mm de largura e de 15 – 20 mm de altura.

Se o cabo para empurrar madeira estiver danificado, ele deve ser substituído.



4. Características especiais do produto

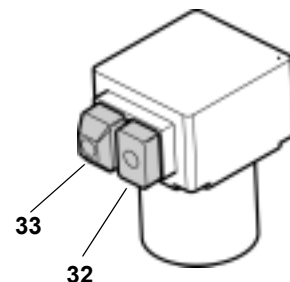
- Altura de corte ajustável de forma progressiva até 140 mm.
- Um relé de subtensão impede que o aparelho arranque por si próprio, quando voltar a estar sob corrente após uma interrupção.

- Esquadria transversal
 - ajustável no ângulo;
 - com dispositivo de cunha;
- Esquadria paralela
 - com duas áreas com perfil altas e diferentes para adaptação à peças a serem trabalhadas planas ou altas.
 - Perfil de encosto ajustável sem escala no sentido longitudinal para adequação ao comprimento da peça a ser trabalhada.
 - ajustável sem escala no sentido transversal para adaptação à largura da peça a ser trabalhada.
- Todas as funções de comando importantes na parte da frente.
- Prolongador de bancada incluído no volume de fornecimento
 - aparafusado firmemente com a base inferior.
- Construção robusta em chapa de aço – altamente resistente e duradoura protegida contra corrosão.
- Espátula de aproximação pronto para uso na esquadria paralela pode ser preso.

5. Comandos de operação

Interruptor Ligar/Desligar

- Ligar = pressione o interruptor verde (32).
- Desligar = pressione o interruptor vermelho (33).

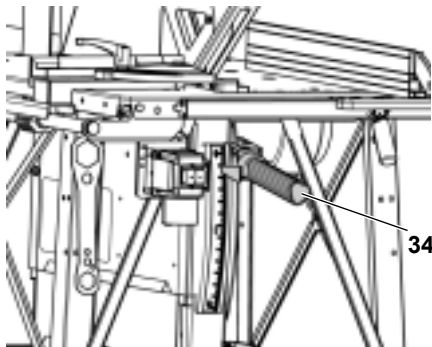


i Nota:

No caso de uma queda de tensão é acionado um relé de subtensão. Deste modo, evita-se que o aparelho comece automaticamente a trabalhar quando a tensão eléctrica voltar. Para arrancar com a máquina depois de uma queda de tensão deverá pressionar novamente o interruptor verde.

Alavanca giratória para ajuste de altura

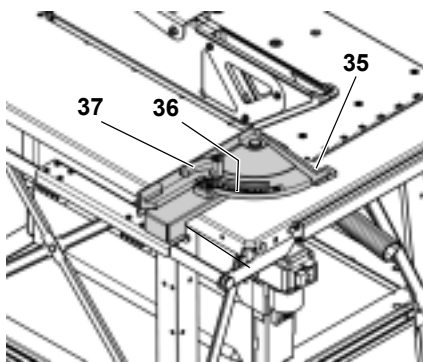
Por meio da alavanca giratória (34) é necessário adequar a altura do corte da lâmina de serra à altura da peça a serem trabalhada.



Encostos para a peça a trabalhar

A serra vem equipada com dois encostos para as peças a trabalhar:

- Encosto transversal (para cortes transversais):



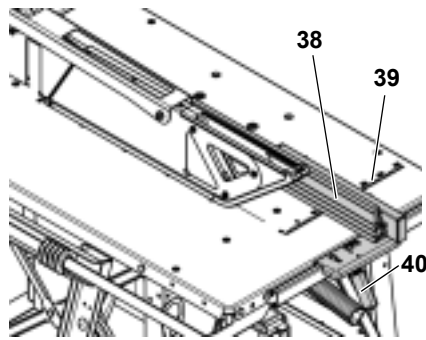
Suplementarmente está instalado na esquadria transversal um dispositivo de corte de chaveta (35).

O ângulo para cortes em meia-esquadria é ajustável na escala de ângulo (36) entre 0 a 45°. A alavanca de aperto (37) para retenção precisa estar sempre bem tensionada ao se serrar com encosto transversal.

i Nota:

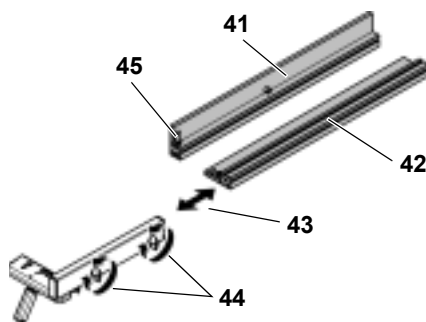
A distância entre o perfil de encosto da esquadria transversal e a lâmina de serra foi ajustada pela fábrica e não é ajustável.

- Topo paralelo (para cortes longitudinais):



O perfil de encosto (38) precisa estar, ao se serrar com encosto paralelo, paralelo à lâmina de serra. Ao se serrar com encosto paralelo este precisa estar retido com a alavanca de aperto (40).

- Porcas de orelha (44) para se fixar e soltar o perfil de encosto:



Superfície de ataque alta (41):

- para serrar peças a trabalhar altas.

Superfície de ataque baixa (42):

- para serrar peças a trabalhar planas.

Ajuste longitudinal (43):

- Adequação do encosto paralelo ao comprimento da peça a ser trabalhada;

Com ajuda da escala da bancada estampada (39), ajustar a distância do encosto paralelo em função da lâmina de serra.

Caso não esteja a precisar da espátula, pode fixá-lo de forma a que o seu acesso sempre seja fácil no lugar de fixação (45) no perfil do encosto paralelo.

6. Colocação



Perigo!

As modificações ou o uso de peças não verificadas e autorizadas pelo fabricante podem causar danos imprevisíveis durante o funcionamento!

- Utilize apenas as peças fornecidas pelo fabricante.
- Não realize qualquer modificação nas peças.

Observando-se as seguintes indicações, não se terá problema durante a colocação:

- Leia cada procedimento antes de realizar qualquer operação.
- Prepare as peças correspondentes para cada passo de trabalho.

6.1 Montagem

- Colocar a máquina sobre uma base estável e plana.
- A fim de alinhar a área da bancada horizontalmente, compense os desnivelamentos ou pontos lisos no chão utilizando um material adequado. Depois, controle se o aparelho está firmemente em pé e bem estável.
- Na área onde se encontra a serra circular não deve haver obstáculos e objetos onde se possa tropeçar.
- Prestar atenção para que haja espaço suficiente para manejar peças de trabalho grandes.

Para maior estabilidade, a máquina pode ser fixada a base:

1. Colocar a máquina completamente montada no lugar escolhido e marcar os pontos de perfuração.
2. Deitar a máquina de lado e fazer os furos no chassi.
3. Alinhar a máquina sobre os furos e aparafusar no chassi.



Perigo ocasionado pelo pó de madeira!

Conecte sempre um dispositivo de aspiração à serra, caso utilize a mesma em recintos fechados.

6.2 Extensão da mesa

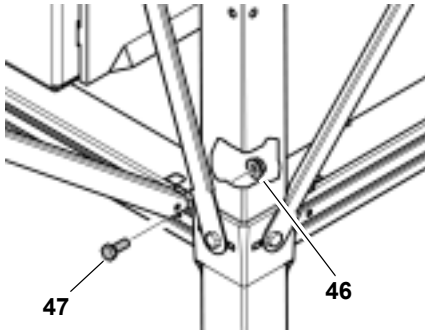


Nota:

As tubuladuras do prolongador da bancada precisam estar firmemente aparafusadas na mesa da serra.

Aparafusar prolongador de bancada

1. Encaixar as extremidades desenroladas dos apoios nas ranhuras da contrafixa diagonal na parte de trás da serra e empurrar para fora.
2. Apertar cada um dos apoios com um parafuso sextavado (47) e uma porca sextavada (46) (como ilustrado) no tirante.



Apertar as uniões roscadas

Controle as uniões roscadas no aparelho. Aperte as uniões roscadas com a ferramenta adequada não em demasia, mas sim com a força que poderia aplicar com as mãos.

Ao apertar os parafusos, observe o seguinte:

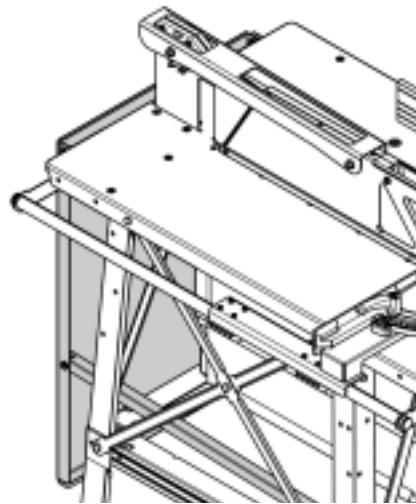
- O aparelho tem de estar seguro e na horizontal após o aperto dos parafusos;

Alinhar prolongador de bancada

- As superfícies do prolongador de bancada e a placa da mesa da serra precisam estar em só plano.

Recolher extensão de mesa

1. Soltar os parafusos sextavados (47) em ambas as extremidades das tubuladuras e sacar. Guarde os parafusos e as porcas.
2. Empurrar as extremidades inferiores dos apoios para dentro.
3. Desengatar os apoios para cima e recolher a extensão de mesa como ilustrado e cuidadosamente. Colocar os apoios do prolongador de bancada nas contrafixas diagonais de baixo da bancada de serra.



6.3 Conexão à rede eléctrica

Cabo da rede:

- Estenda o cabo de alimentação de modo que não impeça o trabalho e não seja facilmente danificado durante o funcionamento.
- Proteja o cabo contra o calor, líquidos agressivos e superfícies cortantes.
- Utilizar apenas cabos de extensão de borracha com secção média suficiente (ver "Características técnicas").
- Nunca desligue a ficha de alimentação da tomada puxando pelo cabo de alimentação.



Tensão eléctrica!

Instale a serra num ambiente seco.

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

- Tomadas instaladas correctamente e conforme as normas, aterradas e testadas.
- Tomadas para corrente trifásica com condutor neutro.
- A tensão e frequência da rede devem coincidir com os dados da máquina indicados na plaqueta de tipo.
- Protecção com fusível contra descarga eléctrica mediante um interruptor FI com corrente por defeito de 30 mA.
- Protecção com fusível contra curto-circuito mediante protecção com fu-

sível da rede (resistência a curto-circuitos) com no máximo 16 A.



Nota:

Se não tiver certeza absoluta quanto ao cumprimento destas condições por parte da sua ligação doméstica, contacte a empresa fornecedora de energia ou o seu electricista.



Nota:

Devido a alta corrente de arranque do motor ao se accionar, pode ocorrer oscilações de voltagem na rede eléctrica, reconhecível por. ex. através do breve piscar da iluminação. Neste caso, o ponto de ligação apresenta uma impedância de rede mais alta do que o valor superior recomendado (vide Características técnicas).

Neste caso, dirija-se a Vossa empresa de abastecimento de energia ou ao Vosso instalador eléctrico para que o seu ponto de ligação seja inspecionado.



Mudança de sentido de giro!

Dependendo da ocupação da fase é possível que o motor esteja girando no sentido errado. Isto poderia fazer com que a peça em trabalho seja arremessada ao se tentar serrar. Portanto, antes de cada nova ligação, verificar o sentido de rotação.

Verificar sentido de rotação:

1. Preparar o aparelho de forma que fique operacional, e ligar à rede eléctrica.
2. Ligar o aparelho brevemente e desligá-lo mais uma vez imediatamente.



Nota:

O zumbido que surge após o desligamento surge quando o freio do motor eléctrico é accionado. Isto porém não significa defeito no aparelho!

3. Controlar o sentido da lâmina de serra desde o lado esquerdo. **A lâmina de serra precisa girar no sentido do relógio.**

Caso a lâmina de serra gire contra o sentido do relógio:

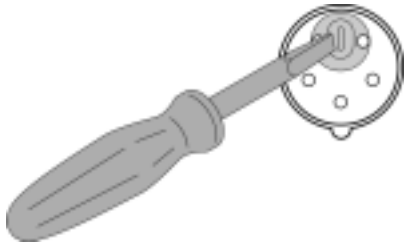
Mudar o sentido de rotação

4. Tirar o cabo da rede da ligação do aparelho.
5. Premir para dentro com uma chave de fenda o inversor de fase na tomada do aparelho e girar em 180°.



Atenção!

Não girar o inversor de fase diretamente nos pinos de contato!



7. Manuseio



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 do trabalho, certifique-se de que os seguintes dispositivos estão funcionais:

- Cabo de rede e ficha da tomada;
- Interruptor Ligar/Desligar;
- Cunha de separação;
- Tampa de aparas;
- Ajudas de alimentação (espátula, cabo para pegar madeira).

Use sempre roupas e acessórios de protecção, tais como:

- máscara de protecção contra pó;
- protecção auditiva;
- óculos de protecção.

Adopte uma posição de trabalho correcta:

- de frente, no lado operativo da máquina;
- em frente da serra;
- à esquerda, atrás da linha da lâmina;

- em caso de operar a máquina com duas pessoas, a segunda pessoa deverá manter uma distância suficiente da serra.

Se for necessário, utilize os seguintes dispositivos durante o trabalho:

- Depósitos apropriados para peças em trabalho – se as peças em trabalho caírem da mesa depois de cortadas;
- Dispositivo de aspiração de pó (acessório).

Evitar erros de comando típicos:

- Não bloqueie a lâmina da serra ao pressionar lateralmente. Existe o risco de contragolpe.
- Ao serrar, pressione sempre a peça contra a bancada e não a incline. Existe o risco de contragolpe.
- Nunca corte múltiplas peças em trabalho simultaneamente – nem qualquer feixe composto por diversas peças individuais. Existe o risco de acidentes, se diversas peças individuais forem capturadas descontroladamente pela lâmina de serra.



Perigo de arrasto!

Nunca corte peças nas quais existam cabos, cordões, tiras, cordas ou arames.



Perigo de acidente!

Jamais tente remover aparas da bancada da serra enquanto a lâmina de serra estiver girando. Para tais trabalhos, é imprescindível que a lâmina de serra esteja absolutamente parada.



Nota:

Durante qualquer processo de serra, esteja atento para que a tampa de aparas cubra a lâmina de serra e esteja pousada com a sua borda da frente inferior sobre a peça a ser trabalhada.

7.1 Regulação da profundidade do corte



Perigo!

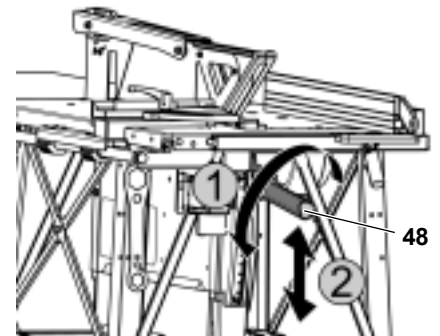
Membros ou objectos que se encontram na área de ajuste, podem ser capturados pela lâmina de serra em

funcionamento! Apenas proceda à regulação da profundidade do corte com o motor desligado e a lâmina completamente imóvel!

A altura de corte da lâmina de serra precisa ser adaptado à altura da peça a serem trabalhada: A lâmina de serra precisa estar saindo da mesa tanto quanto a altura da peça a ser serrada. A tampa de aparas deverá apoiar a sua parte dianteira inferior na peça a trabalhar.

Ajustar a altura de corte

1. Girar a alavanca giratória (48) contra o sentido do relógio até ao batente, e levantar ou rebaixar a lâmina de serra.

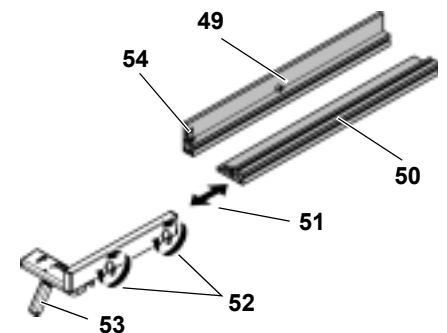


Nota:

A fim de compensar uma eventual folga no ajuste da altura de corte, movimente a lâmina de serra sempre por baixo indo para a posição pretendida.

7.2 Serras com esquadria paralela

O perfil do batente do batente paralelo precisa ser adaptado à peça a ser trabalhada que será serrada.



Adaptar batente paralelo à altura da peça a ser trabalhada

1. Soltar porcas de orelha (52) e remover o perfil do batente.

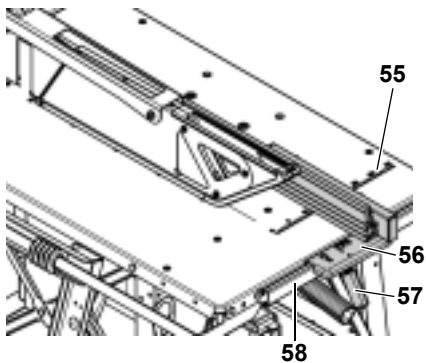
2. Dependendo da altura da peça a ser trabalhada, montar a peça de pouso alta (49) ou baixa (50).
3. Fixar o perfil do batente com porcas de orelha (52).
4. Fixar esquadria paralela com a alavanca de aperto (53).

Adaptar batente paralelo ao comprimento da peça a ser trabalhada

1. Soltar porcas de orelha (52) e remover o perfil do batente.
2. Adaptar perfil de encosto no sentido longitudinal (51) ao comprimento da peça a ser trabalhada.
3. Fixar o perfil do batente com porcas de orelha (52).
4. Fixar esquadria paralela com a alavanca de aperto (53).

Serras com esquadria paralela

1. Colocar a esquadria paralela (56) por cima sobre o perfil de guia (58) na parte dianteira da serra.
2. Com ajuda da escala da bancada estampada (55), ajustar a distância da esquadria paralela em função da lâmina de serra.
3. Fixar esquadria paralela com a alavanca de aperto (57).



Perigo!

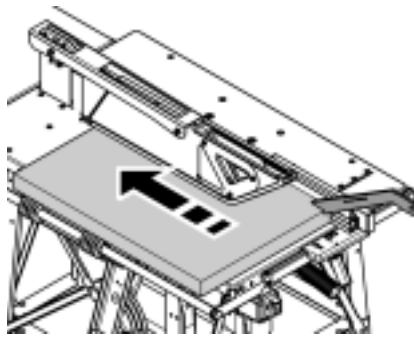
Se a distância entre a esquadria paralela e a lâmina de serra for inferior a 120 mm, tem de se usar a espátula.



Nota:

Se a espátula não estiver a ser utilizado, ele pode ser fixado na peça de fixação (54) no perfil do encosto.

4. Ajustar a altura de corte da lâmina de serra.
5. Ligar o motor.

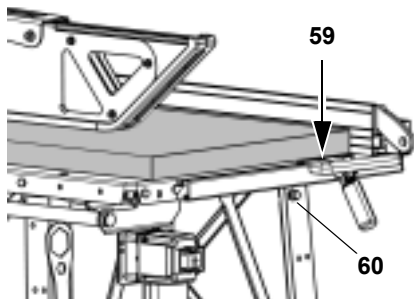


6. Movimentar vagarosamente a peça a ser trabalhada na esquadria ao longo da lâmina de serra, e serrar em uma só etapa de trabalho.
7. Desligue a serra, caso não queira continuar a cortar imediatamente.



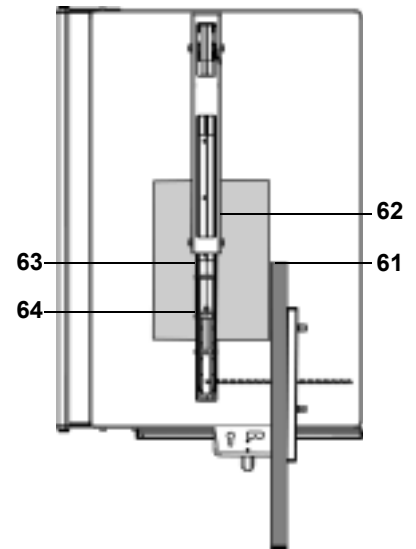
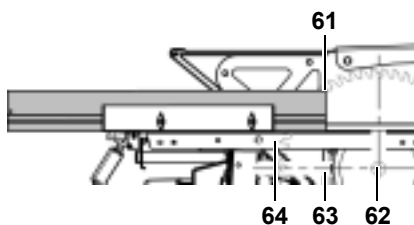
Nota:

Caso não esteja necessitando do encosto paralelo, pode enganá-lo com o orifício de forma (59) no respectivo parafuso (60) no pé da mesa direito dianteiro de forma que possa pegá-lo facilmente.



Encosto paralelo para cortar longitudinalmente madeira maciça

1. Ajustar a extremidade traseira do encosto paralelo (61) na altura do ponto central (63) entre o eixo da lâmina da serra (62) e o início da lâmina da serra (64).

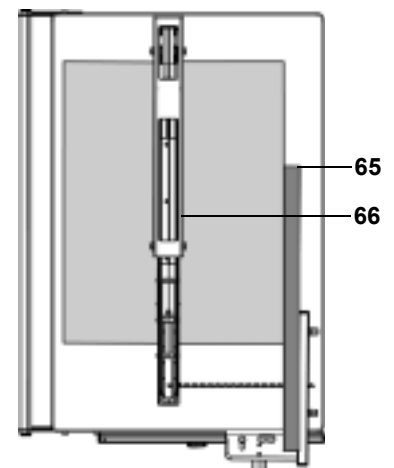
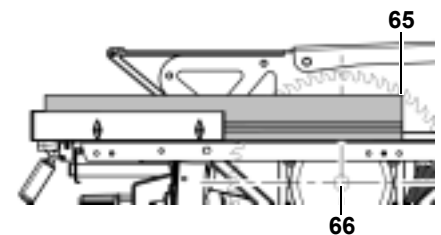


Atenção!

Movimente, após cada etapa de serra, a peça a ser trabalhada entre a lâmina de serra e o encosto paralelo cuidadosamente com a espátula até a área traseira da mesa da serra e tire-a lá da bancada.

Ajustar encosto paralelo para corte de placas

1. Ajustar extremidade traseira do encosto paralelo (65) ao comprimento máximo possível, contudo no mínimo à altura do eixo da lâmina da serra (66).





Atenção!

Movimente, após cada etapa de serra, a peça a ser trabalhada entre a lâmina de serra e o encosto paralelo cuidadosamente com a espátula até a área traseira da mesa da serra e tire-a lá da bancada.

Ajustar encosto paralelo como encosto longitudinal para cortes transversais

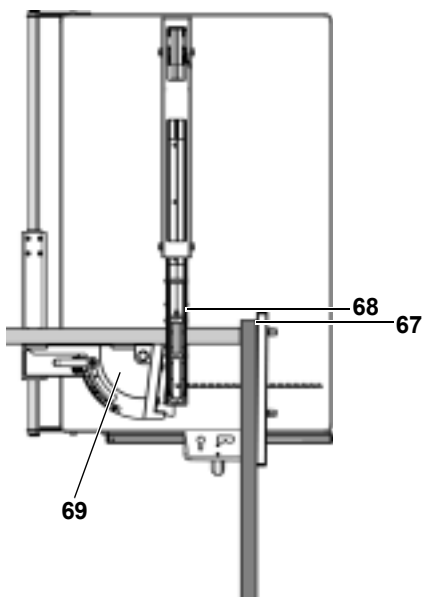
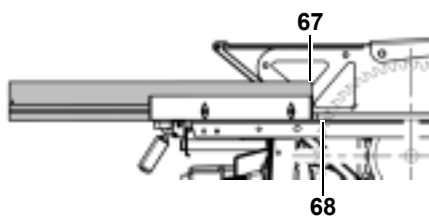
Para serrar peças a serem trabalhadas estreitas, pode-se utilizar o encosto paralelo como encosto longitudinal.

1. (69) Dobrar a esquadria transversal sobre a mesa.
2. Ajustar extremidade traseira do encosto paralelo (67) à altura do início da lâmina de serra (68).



Perigo!

Caso a peça a ser trabalhada emperre, ela pode ser projetada incontroladamente. Ajuste o encosto paralelo de forma que as extremidades da peça a ser trabalhada não tenha nenhum contacto simultâneo com a lâmina de serra e o encosto paralelo.

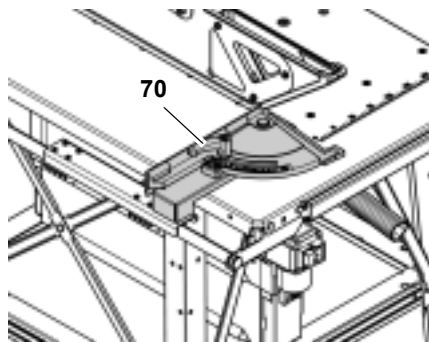


Atenção!

Movimente, após cada etapa de serra, a peça a ser trabalhada entre a lâmina de serra e o encosto paralelo cuidadosamente com a espátula até a área traseira da mesa da serra e tire-a lá da bancada.

7.3 Serrar com esquadria transversal

1. Dobrar a esquadria transversal sobre a mesa.
2. Regular ângulo de batente pretendido e fixar com a alavanca de aperto (70). A esquadria transversal pode ser ajustada em no máx. 45° para cortes em meia-esquadria.



3. Ajustar a altura de corte da lâmina de serra.
4. Ligar o motor.
5. Movimentar peça a ser trabalhada com a esquadria transversal vagarosamente pela lâmina de serra e serrar em uma etapa de trabalho.
6. Desligue a serra, caso não queira continuar a cortar imediatamente.

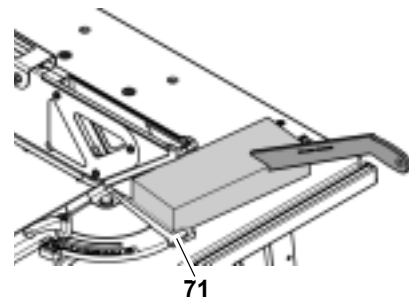


Nota:

Caso não esteja a usar a esquadria transversal, feche-o para baixo.

7.4 Cortar cunhas

1. Serrar cunhas quadradas ou retangulares no comprimento desejado (vide "Serrar com encosto transversal" e "Serrar com encosto paralelo").
2. Premir a peça a ser trabalhada firmemente no dispositivo de corte de chaveta (71).
3. Dar arranque à máquina.



Perigo!

Ao cortar chavetas o perigo de ferimentos é mais elevado, visto que trabalha-se próximo à lâmina de serra. Efectue a seguinte etapa apenas com ajuda da espátula.

4. Levar a esquadria transversal com a peça a ser trabalhada vagarosamente até à lâmina da serra e cortar com a serra em uma só etapa de trabalho.
5. Parar a máquina, e aguardar até a lâmina de serra pare de girar.
6. Retroceder com a esquadria transversal e retirar a chaveta.

8. Dicas e truques

- Antes de cortar: Efectuar um corte de teste em restos de madeira apropriados.
- Colocar peça em trabalho sempre sobre a mesa da serra, de forma que ela não possa virar ou balançar (p. ex. em uma peça abaulada, que tenha o lado abaulado para fora, voltada para cima).
- No caso de peças em trabalho, utilizar depósitos apropriados para peças em trabalho, por exemplo suporte de rolos ou mesa suplementar (veja "Acessórios fornecíveis").
- Manter a superfície da bancada limpa – especialmente resíduos de resina devem ser removidos com um spray de limpeza apropriado (acessório).

9. Manutenção e reparação



Perigo!

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

- Toda as reparações ou operações de manutenção, para além das descritas nesta secção, apenas podem ser levadas a cabo por pessoal especializado.
- Só substitua peças danificadas, sobretudo os dispositivos de segurança, por peças genuínas. Peças que não tenham sido testadas e liberadas pelo fabricante, podem causar danos imprevisíveis.
- Depois de quaisquer operações de manutenção ou limpeza accione e verifique os dispositivos de segurança.

9.1 Substituição da lâmina de serra



Perigo!

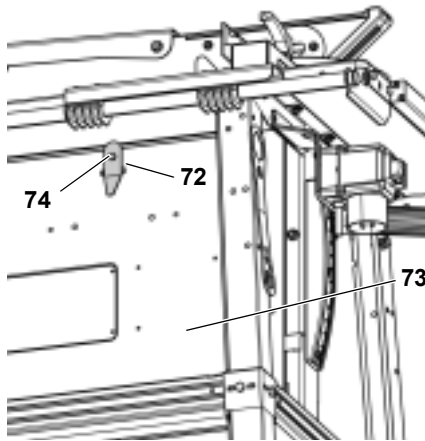
Logo após os cortes, o disco de serra poderá estar bastante quente – Risco de queimaduras! Deixe arrefecer a lâmina completamente.

Nunca limpe a lâmina de serra com líquidos inflamáveis.

Há risco de cortes mesmo com a lâmina de serra parada. Use sempre luvas ao substituir as lâminas de serra.

Durante a montagem levar em conta o sentido de rotação do disco de serra!

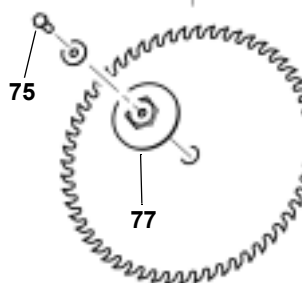
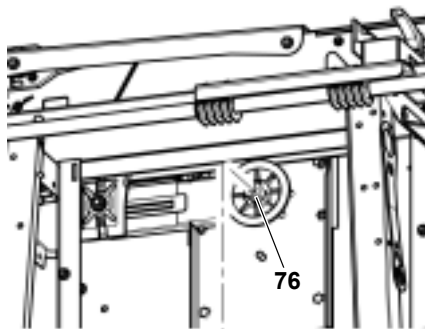
1. Rebaixe a lâmina de serra completamente para baixo.
2. Retire a tampa protectora (73) na caixa de aparas. Para tanto:
 - Soltar o parafuso (74) do suporte da tampa protectora(72),
 - Girar o suporte da tampa protectora fazendo um giro para esquerda e
 - Desenganxar tampa protectora para cima, levar para fora movimentando para baixo e guardá-la.



Perigo!

- Não utilizar uma extensão em ferramentas (de forma que a mesma fique mais longa) para soltar a lâmina de serra.
- Jamais dê pancadas na ferramenta a fim de soltar parafusos tensores.

3. Soltar parafuso tensor (75) da fixação da lâmina de serra com chave de boca (rosca à esquerda!). Para encostar aplicar chave inglesa no flange exterior da lâmina de serra (77).



4. Retirar o flange externo da lâmina de serra (77) cuidadosamente o eixo da lâmina de serra. Ao fazê-lo, segurar firmemente a lâmina de serra.
5. Tirar a lâmina de serra do eixo da lâmina de serra.

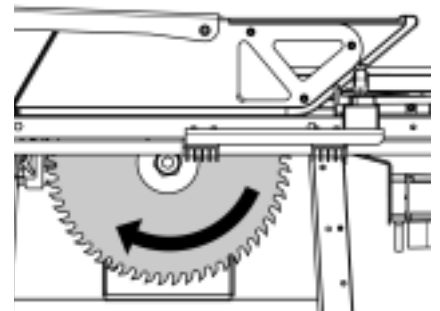
6. Limpar a lâmina de serra, o flange interno da lâmina de serra (76) e o flange externo da lâmina de serra (77).



Perigo!

Não utilize produtos de limpeza (por exemplo, para eliminar resíduos de resina), que possam atacar componentes de metal leve; caso contrário a fixação das peças pode ficar prejudicada.

7. Coloque a nova lâmina (atenção ao sentido de rotação!).



Perigo!

Utilizar apenas lâminas de serra apropriadas (ver "Acessórios fornecíveis") – no caso de lâminas de serra não-apropriadas ou danificadas, as peças podem ser projectadas com violência devido a força centrífuga.

Nunca utilizar:

- Lâminas de serra, cujo número máximo de rotação indicado seja menor do que o número de rotação do eixo da serra (vide „Características técnicas“);
- Lâminas de serra em liga de aço (HSS ou HS);
- Lâminas visivelmente deterioradas;
- Separadores.



Perigo!

- Instale as lâminas apenas com peças originais.
- Não utilize nenhum casquilho; a lâmina pode se soltar.
- A lâmina de serra tem de ser instalada de modo a não ficar desequilibrada, ou colocada excen-

camente, pois pode desapertar-se durante a rotação.

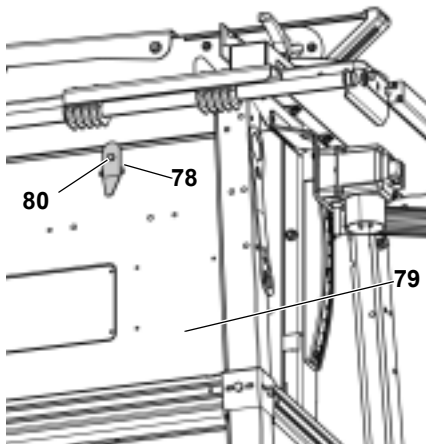
- Colocar flange exterior de lâmina de serra (77) (as duas pontas do dispositivo de arrastamento no flange exterior da lâmina da serra precisam pegar em ambas as cavidades do eixo da lâmina de serra).



Perigo!

- Nunca prolongue a ferramenta para aparafusar a lâmina de serra.
- Nunca proceda a um aperto por pancada.

- Girar o parafuso tensor (75) da fixação da lâmina de serra (rosca à esquerda!) e apertar. Manter a chave poligonal no flange do disco exterior (77) para fazer contraporca.
- Monte a tampa protectora (79) na caixa de aparas. Para tanto:
 - Colocar a tampa protectora.
 - Reter o suporte da tampa protectora (78) (A ponta do suporte da tampa protectora precisa estar apontando para baixo.).
 - Apertar o parafuso (80) do suporte da tampa protectora.



9.2 Alinhamento da cunha de separação

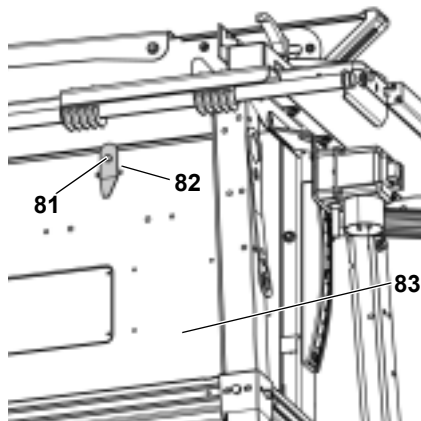


Nota:

A cunha de separação já foi alinhada pela fábrica em função da lâmina de serra. Apesar disso, é necessário controlar regularmente a distância da cunha de separação até a lâmina de serra e eventualmente alinhar.

Para alinhamento da cunha de separação efectuar o seguinte:

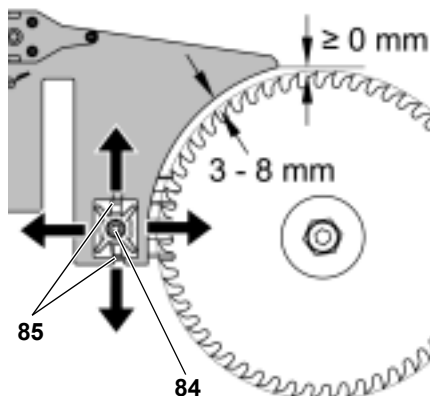
- Rebaixe a lâmina de serra completamente para baixo.
- Retire a tampa protectora (83) na caixa de aparas. Para tanto:
 - Soltar o parafuso (81) do suporte da tampa protectora (82),
 - Girar o suporte da tampa protectora fazendo um giro para esquerda e
 - (83)Desengaxar tampa protectora para cima, levar para fora movimentando para baixo e guardá-la.



Ajuste a distância da lâmina de serra:

a distância entre o perímetro exterior da lâmina de serra e a cunha de separação deve ser entre 3 e 8 mm

A cunha de separação deve sobressair da mesa da serra pelo menos até à mesma altura da lâmina de serra.



- Solte a porca Keps (84) no suporte da cunha de separação fazendo uma rotação.
- Ajuste a distância entre a cunha de separação e a lâmina.
- Adequar a altura da cunha de separação à lâmina de serra.



Nota:

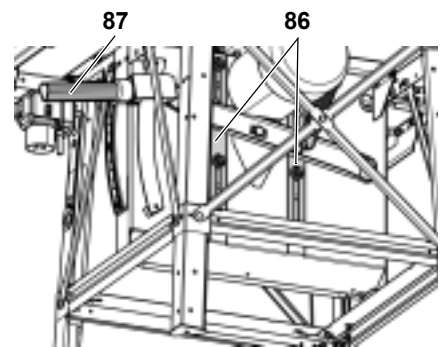
Esteja atento ao apertar a porca Keps para que ambas as pontas (85) passe na contra-peça do suporte da cunha de separação no trilho do suporte da cunha de separação.

- Apertar a porca Keps.

Após o alinhamento da lâmina de serra, levar para a altura desejada, e montar a tampa protectora na caixa de aparas.

9.3 Lubrificar ajuste de altura da lâmina de serra

- Girar a alavanca giratória (87) contra o sentido do relógio até ao batede, sustentar e levantar até a posição mais alta possível.
- Lubrificar as superfícies de trabalho da regulação em altura (86) e levantar e abaixar várias vezes a lâmina de serra para distribuir a graxa de uniformemente.



9.4 Guardar a máquina



Perigo!

Guardar o aparelho de tal maneira que,

- não possa ser ligado por pessoas não autorizadas
- não possa ferir ninguém que passe junto dele



Atenção!

Não guardar o aparelho desprotegido ao ar livre ou em ambientes húmidos.

9.5 Manutenção

Sempre antes de utilizar

- Fazer exame visual a fim de verificar se a distância entre a lâmina de serra e a cunha de separação encontra-se na margem de 3 a 8 mm.
- Exame visual se a lâmina de serra e a cunha de separação encontram-se em uma linha.
- Verifique se existem cabos ou fichas de rede danificados; as peças danificadas devem ser substituídas por um electricista.

Em cada caso de desconexão

Verifique se o tempo de inércia da lâmina de serra é mais longo do que 10 segundos. Caso o tempo de inércia seja mais longo, dirija-se à uma oficina autorizada!

1 x por mês (se o uso for diário)

- Remover as aparas de corte com um aspirador ou pincel.
- Lubrificar guia da esquadria transversal.
- Lubrificar dispositivo elevatório do ajuste de altura (vide 9.3).

Todas as 300 horas de operação

Controlar todas as uniões aparafusadas, se necessário, apertar.

10. Transporte

- Rebaixar a lâmina de serra completamente.
- Remover componentes ou peças montadas (encosto longitudinal e paralelo, carrinhos, Prolongador de bancada) ou assegurá-los.
- Para transportar utilize, sempre que possível, a embalagem de origem.

Transporte com guindaste

Para transporte com guindaste, utilize os ilhoses para guindaste que podem ser virados para cima na mesa da serra.



Durante o transporte com guindaste, pode ocorrer que peças que se movem, como por ex. encosto paralelo, chave de estria, ou afins, se soltem ou caiam.

Remova ou assegure peças e componentes, que se movem ou soltos, antes do transporte.

11. Acessórios disponíveis

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

- A** Carros de deslizamento para se guiar longas peças em trabalho de forma confortável.
- B** Suplementarmente montável lateralmente e na traseira dimensão da mesa 1030 mm x 660 mm; com pés de apoio fecháveis.
- C** Chassi para o transporte, montagem no corpo da máquina.
- D** Tubuladura de aspiração de aparas diâmetro 100 mm, para ligação da serra circular de construção em um equipamento de aspiração de aparas,
- E** Spray de manutenção e tratamento para remover resíduos de resina e conservar as superfícies metálicas.
- F** Lâmina de serra CV 450 x 2,5 x 30 36 dente de ponta para cortes longitudinais e transversais grosseiros e rápidos em maceira macia.
- G** Lâmina de serra HM 450 x 3,5 x 30 32 dente plano chanfrado para condições de aplicação desfavoráveis, madeira de construção, ripas de cofragens, restos de cimento, concreto poroso, placas de aglomerado.
- H** Lâmina de serra HM 450 x 3,8 x 30 66 dente alternativo para madeira maciça, cortes longitudinais e transversais.
- I** Suporte de cilindros RS 420
- J** Suporte de cilindros RS 420 G
- K** Suporte de cilindros RS 420 W

12. Reparações



Reparações em ferramentas eléctricas só devem ser efectuadas por electricistas!

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

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

13. Protecção do meio ambiente

O material de embalagem da máquina é 100% reciclável.

As ferramentas eléctricas sem possibilidade de reparação e os acessórios contêm uma apreciável quantidade de matéria-prima e plásticos que também precisam passar por um processo de reciclagem.

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

14. Problemas e Avarias



Antes de qualquer reparação:

1. Desligar o aparelho.
2. Retire a ficha da tomada.
3. Espere que a lâmina esteja inerte.

Depois de cada reparação active todos os dispositivos de segurança e verifique o seu funcionamento.

O motor não trabalha

Subvoltagem, relé activado por falha na alimentação eléctrica.

- Torne a ligar.

Não há corrente eléctrica de alimentação:

- Verifique o cabo, a ficha, a tomada, e os fusíveis.

Motor sobreaquecido, p.ex. através de lâmina de serra cega ou acúmulo de aparas na caixa:

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

A tensão de alimentação do motor é demasiado baixa:

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

Desempenho reduzido da lâmina

Lâmina de serra romba (a lâmina de serra ou a peça a trabalhar tem event. queimaduras na superfície):

- Substituir a lâmina de serra (ver capítulo "Conservação e manutenção").

Acumulação de aparas

Não há nenhum dispositivo de aspiração conectado ou o que está conectado é muito fraco:

- Conectar tubuladuras de aspiração de pó (veja "Acessórios fornecíveis") e equipamento de aspiração ou

- Aumentar a performance de aspiração do equipamento de aspiração.

Alavanca de giro para ajuste de altura da lâmina de serra não se move facilmente

Dispositivo elevatório para ajuste de altura resinificado:

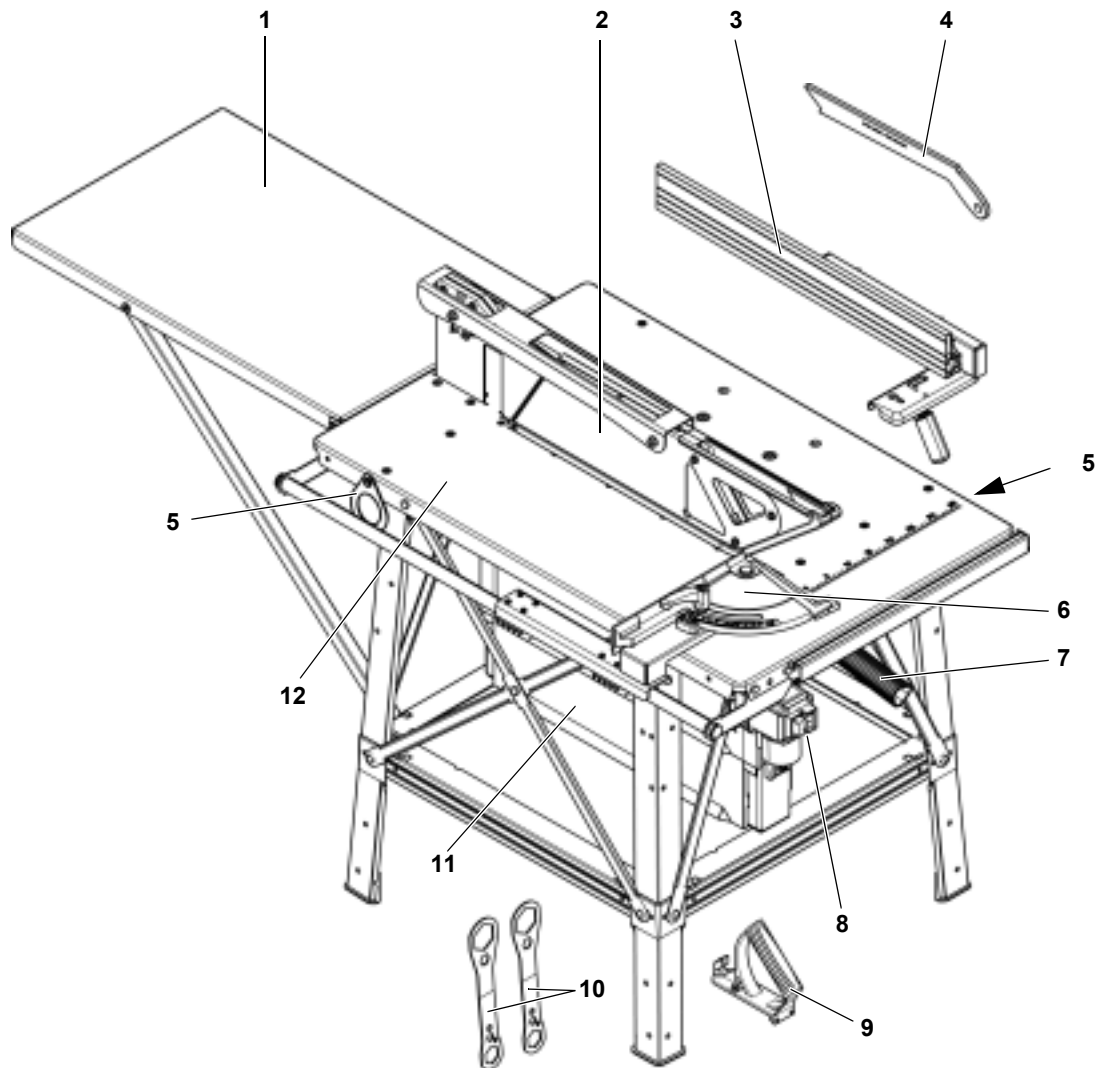
- Limpar dispositivo elevatório para ajuste de altura e lubrificar com spray de limpeza e de lubrificação (veja "Acessórios fornecíveis") (veja capítulo „Manutenção e cuidados“).

15. Características técnicas

Tensão	V	400 V / 3~50 Hz)
Corrente nominal	A	7,5
Fusível mín.	A	16
Classe de protecção		IP 54
Rotações do motor	rpm	2800
Potência do motor potência de entrada P ₁ Potência efectiva P2 Impedância máx. de rede	kW kW Ohm	5,5 kW S6 40% 3,2 kW S1 100% 0,25
Velocidade de corte da lâmina de serra aprox.	m/s	66
Diâmetro da lâmina de serra (exterior)	mm	450
Orifício da lâmina de serra (interno)	mm	30
Altura de corte	mm	140
Dimensões Compr. mesa da serra Larg. mesa da serra D Compr. prolongador de bancada Larg. prolongador de bancada Alt. (mesa da serra) Alt. (sobre tudo)	mm mm mm mm mm mm	1030 660 800 500 850 1020
Peso total aproximado	kg	102
Nível sonoro e de potência seg. DIN EN 1870-1 (2007)*	dB (A)	109,0
Nível de pressão sonora seg. DIN EN ISO 3744 (1995) e ISO 7960:1995 (E)* Método de medição: sob carga Nível de pressão no ouvido do operador Insegurança K	dB (A) dB (A)	91,0 3,8
Margem de temperatura ambiente	° C	-10 ... +40

* Os valores indicados são valores de emissão, e com isto não representam ao mesmo tempo também valores seguros de lugar de trabalho. Embora não exista uma correlação entre níveis de emissão e de imissão, não é possível deduzir-se com fiabilidade, se é necessário ou não tomar medidas preventivas suplementares. Factores, que influenciem o nível de imissão atual existente de facto no lugar de trabalho, possuem a particularidade do recinto de trabalho e outras fontes de ruído, i.e., o número de máquinas e outros processos de trabalho vizinhos. Os valores permitidos para locais de trabalho também variam de país para país. Esta informação deve, no entanto, permitir ao usuário avaliar melhor perigos e riscos.

1. Γενική επισκόπηση του πριονιού



- | | | |
|---|--|---|
| 1 Προέκταση πάγκου | 7 Περιστρεφόμενος μοχλός για μετατόπιση ύψους του πριονόδισκου | 11 Μονάδα κινητήρα / κιβώτιο ροκανιδιών |
| 2 Προφυλακτήρας | 8 Διακόπτης On/Off | 12 Πλάκα του πάγκου |
| 3 Οδηγός παραλλήλων | 9 Λαβή για ξύλινη ράβδο προώθησης ασφαλείας | |
| 4 Ράβδος προώθησης ασφαλείας | 10 Κλειδιά για την αλλαγή του πριονόδισκου | |
| 5 Κρίκος ανύψωσης | | |
| 6 Εγκάρσιος οδηγός με εξάρτημα κοπής σφηνών | | |

Περιεχόμενα

1.	Γενική επισκόπηση του πριονιού	17
2.	Διαβάστε κατ' αρχάς τις οδηγίες λειτουργίας!.....	18
3.	Υποδείξεις ασφαλείας	18
3.1	Κατάλληλη χρήση	18
3.2	Γενικές επισημάνσεις ασφαλείας	18
3.3	Σύμβολα επάνω στη συσκευή	20
3.4	Εγκαταστάσεις ασφαλείας	21
4.	Ιδιαίτερες ιδιότητες του προϊόντος.....	21
5.	Στοιχεία χειρισμού.....	21
6.	Εγκατάσταση	22
6.1	Εγκατάσταση	22
6.2	Επέκταση πάγκου.....	23
6.3	Σύνδεση με το δίκτυο παροχής ρεύματος.....	23
7.	Χειρισμός.....	24
7.1	Ρύθμιση του ύψους τομής.....	24
7.2	Κοπή με οδηγό παραλλήλων... ..	25
7.3	Πριόνισμα με εγκάρσιο οδηγό.. ..	26
7.4	Κοπή σφηνών	26
8.	Συμβουλές και τρικ	27
9.	Συντήρηση και περιποίηση	27
9.1	Αντικατάσταση του πριονόδισκου	27
9.2	Ευθυγράμμιση σφήνας διακένου.....	28
9.3	Γρασάρισμα μετατόπισης ύψους του πριονόδισκου	29
9.4	Αποθήκευση του μηχανήματος.....	29
9.5	Συντήρηση	29
10.	Μεταφορά	29
11.	Διαθέσιμα εξαρτήματα.....	29/75
12.	Επισκευή	30
13.	Προστασία του περιβάλλοντος.....	30
14.	Προβλήματα και βλάβες.....	30
15.	Τεχνικά στοιχεία	30

2. Διαβάστε κατ' αρχάς τις οδηγίες λειτουργίας!

Οι παρούσες οδηγίες λειτουργίας συντάχθηκαν έτσι ώστε να μπορέσετε να εργαστείτε το ταχύτερο και ασφαλέστερο δυνατό με τη συσκευή σας. Παρακάτω παρατίθεται ένας μικρός οδηγός αποτελεσματικότερης ανάγνωσης των οδηγιών λειτουργίας:

- Διαβάστε πριν την έναρξη της λειτουργίας τις προκείμενες οδηγίες λειτουργίας. Παρακαλείσθε να δώσετε ιδιαίτερη προσοχή στις επισημάνσεις ασφαλείας.
- Οι προκείμενες οδηγίες λειτουργίας απευθύνονται σε άτομα με βασικές τεχνικές γνώσεις στη χρήση της ακολούθως περιγραφόμενης συσκευής. Εάν έχετε πλήρη έλλειψη πείρας στη χρήση αυτών των συσκευών, θα έπρεπε να ζητήσετε κατ' αρχήν τη βοήθεια έμπειρων χρηστών.
- Φυλάξτε όλα τα έγγραφα που παραδίδονται με αυτή τη συσκευή, έτσι ώστε εσείς και όλοι οι άλλοι χρήστες να μπορείτε σε περίπτωση ανάγκης να ανατρέξετε σε αυτά. Φυλάξτε την απόδειξη αγοράς για την περίπτωση που θα προκύψουν αξιώσεις από την εγγύηση.
- Σε περίπτωση εκμίσθωσης ή πώλησης της συσκευής μεταβιβάστε και τις προκείμενες οδηγίες λειτουργίας.
- Για βλάβες που προκλήθηκαν λόγω μη τήρησης των προκείμενων οδηγιών λειτουργίας δεν αναλαμβάνει ο κατασκευαστής καμία ευθύνη.

Οι πληροφορίες στις παρούσες οδηγίες λειτουργίας διακρίνονται ως εξής:

Κίνδυνος!

Προειδοποίηση κινδύνου τραυματισμών ή περιβαλλοντολογικών ζημιών.

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

Προειδοποίηση κινδύνου τραυματισμών λόγω ηλεκτρικού ρεύματος.

Κίνδυνος μαγκώματος!

Προειδοποίηση κινδύνου τραυματισμών από εμπλοκή μελών του σώματος ή της ενδυμασίας στο μηχανήμα.

Προσοχή!

Προειδοποίηση κινδύνου πρόκλησης υλικών ζημιών.

Επισήμανση:

Συμπληρωματικές πληροφορίες.

- Οι αριθμοί στις εικόνες (1, 2, 3, ...)
 - χαρακτηρίζουν μεμονωμένα μέρη,
 - βρίσκονται σε ανοδική σειρά,
 - αναφέρονται στους αντίστοιχους αριθμούς εντός παρενθέσεων (1), (2), (3) ... στο συναφές κείμενο.
- Οι οδηγίες, των οποίων η πραγματοποίηση πρέπει να γίνεται με συγκεκριμένη σειρά, είναι αριθμημένες.
- Οι οδηγίες, των οποίων η πραγματοποίηση δεν απαιτεί συγκεκριμένη σειρά, σημαδεύονται με μία τελεία.
- Οι καταστάσεις σημαδεύονται με μία γραμμή.

3. Υποδείξεις ασφαλείας

3.1 Κατάλληλη χρήση

Αυτή η συσκευή προορίζεται για τη διαμήκη, εγκάρσια και ειδικής διαμόρφωσης κοπή μασίφ ξύλου, μοριοσανίδων, ινοπλακών, κόντρα πλακέ καθώς και αυτών των υλικών όταν έχουν συνθετική επιστρωση ή είναι εφοδιασμένα με πλαστικές ταινίες στο περιθώριο ή με καπλαμά.

Στρογγυλά τεμάχια δεν επιτρέπεται να πριονίζονται, επειδή μπορεί συστραφούν από τον περιστρεφόμενο πριονόδισκο.

Κάθε άλλου είδους χρήση αντίκειται στην προβλεπόμενη χρήση. Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει την ευθύνη για ζημιές που προκαλούνται από ακατάλληλη χρήση του μηχανήματος.

Αλλαγές στη δομή της συσκευής ή η χρήση εξαρτημάτων που δεν έχουν ελεγχθεί από τον κατασκευαστή μπορεί να έχουν σαν συνέπεια την πρόκληση απρόβλεπτων ζημιών και κινδύνων.

3.2 Γενικές επισημάνσεις ασφαλείας

- Τηρήστε κατά τη χρήση αυτής της συσκευής τις ακόλουθες επισημάνσεις ασφαλείας, για να αποκλείσετε την πρόκληση τραυματισμών και υλικών ζημιών .
- Προσέξτε τις ειδικές επισημάνσεις ασφαλείας στα εκάστοτε κεφάλαια.
- Τηρήστε ενδεχόμενες νομοθετικές διατάξεις ή κανόνες πρόληψης ατυχημάτων κατά το χειρισμό δισκοπρίωνων.

**Γενικοί κίνδυνοι!**

- Διατηρήστε το χώρο εργασίας σας σε καλή κατάσταση – η αταξία στο χώρο εργασίας μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα.
- Πρέπει να έχετε εφισταμένη την προσοχή σας. Πραγματοποιήστε τις σωστές ενέργειες. Να εργάζεστε με φρόνηση. Μην κάνετε χρήση της συσκευής εάν δεν είστε συγκεντρωμένοι.
- Λάβετε υπ' όψιν σας τις επιδράσεις του περιβάλλοντος χώρου: Φροντίστε να υπάρχει καλός φωτισμός.
- Αποφύγετε την αντικανονική στάση του σώματος. Φροντίστε για την ασφαλή στάση και διατηρείτε ανά πάσα στιγμή την ισορροπία.
- Χρησιμοποιήστε σε μακριά κατεργαζόμενα τεμάχια την εκάστοτε κατάλληλη επιφάνεια απόθεσης κατεργαζόμενου τεμαχίου.
- Μην κάνετε χρήση αυτής της συσκευής πλησίον εύφλεκτων υγρών ή αερίων.
- Η συσκευή αυτή 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 18ο έτος της ηλικίας τους, επιτρέπεται να κάνουν χρήση αυτής της συσκευής μόνο στα πλαίσια επαγγελματικής εκπαίδευσης υπό την εποπτεία ενός εκπαιδευτή.
- Αμέτοχοι τρίτοι, ιδίως παιδιά, να μη βρίσκονται στο χώρο κινδύνου. Μην επιτρέπετε σε τρίτους την επαφή με τη συσκευή ή το καλώδιο του ρεύματος κατά τη διάρκεια λειτουργίας της συσκευής.
- Να μη γίνεται υπερφόρτιση της συσκευής – η χρήση της επιτρέπεται μόνο στα πλαίσια των δυνατοτήτων ισχύος που αναφέρονται στα "Τεχνικά χαρακτηριστικά".

**Κίνδυνος λόγω ηλεκτρισμού!**

- Μην εκθέτετε τη συσκευή στη βροχή.
Μην κάνετε χρήση της συσκευής σε υγρό περιβάλλον
Αποφύγετε κατά την εργασία με αυτήν τη συσκευή την επαφή του σώματος με γειωμένα μέρη (π.χ. σώ-

ματα καλοριφέρ, μεταλλικούς σωλήνες, ηλεκτρικές κουζίνες, ψυγεία).

- Χρησιμοποιείτε το καλώδιο του δικτύου μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό χρήσης του.

**Υφίσταται κίνδυνος τραυματισμού και σύνθλιψης σε κινητά μέρη!**

- Μη θέτετε τη συσκευή σε λειτουργία χωρίς πρωτύερο μοντάρισμα της διάταξης προστασίας.
- Να τηρείτε πάντοτε επαρκή απόσταση από τον πριονόδισκο. Χρησιμοποιήστε ενδεχομένως μία βοήθεια προσαγωγής. Τηρήστε κατά τη διάρκεια της λειτουργίας επαρκή απόσταση από τα κινητά δομικά μέρη.
- Περιμένετε μέχρι που ο πριονόδισκος να έχει ακινητοποιηθεί, προτού να απομακρύνετε μικρά κομμάτια κατεργαζόμενου τεμαχίου, υπολείμματα ξύλου κ.α. από το χώρο εργασίας.
- Μη σταματήσετε την κίνηση του δίσκου, ασκώντας πλευρική πίεση.
- Βεβαιωθείτε πριν την έναρξη των εργασιών συντήρησης ότι η συσκευή έχει αποσυνδεθεί από το δίκτυο παροχής ρεύματος.
- Βεβαιωθείτε ότι κατά την έναρξη της λειτουργίας (π.χ. μετά τη διενέργεια εργασιών συντήρησης) δεν υπάρχουν πλέον εργαλεία μονταρίσματος ή ασύνδετα μέρη στο εσωτερικό της συσκευής.
- Θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας, εάν δε χρησιμοποιείται.

**Ο κίνδυνος κοψίματος υφίσταται και στο ακινητοποιημένο κοπτικό εργαλείο.**

- Χρησιμοποιήστε γάντια κατά την αντικατάσταση κοπτικών εργαλείων.
- Φυλάξτε τους πριονόδισκους κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μη μπορεί κανείς να τραυματιστεί.

**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 τη σφήνα διακένου.
- Αποφύγετε το σφήνωμα κατεργαζόμενων τεμαχίων.
- Ο πριονόδισκος πρέπει να είναι κατάλληλος για το υλικό του κατεργαζόμενου τεμαχίου.
- Πριονίστε τα λεπτά κατεργαζόμενα τεμάχια ή αυτά που έχουν λεπτό τοίχωμα μόνο με δίσκους με λεπτά δόντια.
- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε κοφτερούς δίσκους.
- Ελέγξτε τα κατεργαζόμενα τεμάχια, αναζητώντας ενδεχόμενα ξένα σώματα (π.χ. καρφιά ή βίδες).
- Πριονίστε μόνον κατεργαζόμενα τεμάχια με διαστάσεις τέτοιες, που να επιτρέπουν την ασφαλή στερέωση κατά το πριόνισμα.
- 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.
- Απομακρύνετε μικρά κομμάτια κατεργαζόμενου τεμαχίου, υπολείμματα ξύλου κ.α. από το χώρο εργασίας – ο πριονόδισκος πρέπει να έχει πρωτύτερα ακινητοποιηθεί.

**Κίνδυνος τραβήγματος!**

- Προσέξτε κατά τη λειτουργία, ώστε να μη μπορέσουν περιστρεφόμενα δομικά στοιχεία να πιάσουν και να τραβήξουν μέλη του σώματός σας ή μέρη της ενδυμασίας σας (μη φοράτε γραβάτες, μη φοράτε γάντια, μη φοράτε ενδύματα με ευρύχωρα μανίκια και εάν έχετε μακριά μαλλιά να φοράτε ένα δίχτυ προστασίας των μαλλιών).
- Να μην κόβετε ποτέ κατεργαζόμενα τεμάχια, στα οποία υπάρχουν
 - σχοινιά
 - κλωστές
 - ταινίες
 - καλώδια ή
 - σύρματα, ή τεμάχια που να περιέχουν τέτοια υλικά.

⚠ Κίνδυνος λόγω ανεπαρκούς προσωπικού εξοπλισμού προστασίας!

- Να φοράτε ωτασπίδες.
- Να φοράτε προστατευτικά ματογυάλια.
- Να φοράτε προσωπίδα προστασίας κατά της σκόνης.
- Να φοράτε την κατάλληλη εργασιακή ενδυμασία.
- Όταν εργάζεστε στο ύπαιθρο συνιστάται η χρήση αντιολισθητικών υποδημάτων .

⚠ Κίνδυνος λόγω ξυλόσκονης!

- Ορισμένα είδη ξυλόσκονης (π.χ. από ξύλο βελανιδιάς, οξιός και μελιάς) μπορεί να προκαλέσουν κατά την εισπνοή καρκίνο. Να εργάζεστε σε κλειστούς χώρους μόνο με την κατάλληλη εγκατάσταση αναρρόφησης.
- Προσέξτε ώστε κατά την εργασία να καταλήγει όσο το δυνατό λιγότερη ξυλόσκονη γίνεται στο περιβάλλον:
 - Εγκατάσταση εγκατάστασης αναρρόφησης
 - Στεγανοποιήστε τα σημεία διαρροής στην εγκατάσταση αναρρόφησης
 - Φροντίστε ώστε να υπάρχει ο κατάλληλος εξαερισμός

Η λειτουργία χωρίς εγκατάσταση αναρρόφησης ροκανιδιών είναι δυνατή μόνο:

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

⚠ Τροποποιώντας τεχνικά τη συσκευή ή κάνοντας χρήση εξαρτημάτων, τα οποία δεν έχουν ελεγχθεί από τον κατασκευαστή!

- Να χρησιμοποιείτε μόνο μέρη που έχουν εγκριθεί από τον κατασκευαστή. Αυτό ισχύει ιδίως για τα ακόλουθα:
 - πριονόδισκους (αριθμ. παραγωγής, βλέπε "Τεχνικά στοιχεία")

– εγκατάσταση ασφαλείας (αριθμ. παραγωγής, βλέπε "Λίστα ανταλλακτικών").

- Μην πραγματοποιείτε τροποποιήσεις στα εξαρτήματα.

⚠ Κίνδυνος λόγω ελαττωμάτων της συσκευής!

- Να περιποισίετε επαρκώς τη συσκευή και τα εξαρτήματα. Να τηρείτε τις οδηγίες συντήρησης.
- Ελέγξτε το μηχάνημα πριν από κάθε χρήση για τυχόν βλάβες: Πριν από την περαιτέρω χρήση του μηχανήματος πρέπει να ελεγχθούν προσεκτικά οι διατάξεις ασφαλείας, οι διατάξεις προστασίας ή τα ελαφρώς φθαρμένα μέρη ως προς την απρόσκοπτη και σύμφωνη με τις διατάξεις λειτουργία του μηχανήματος. Ελέγξτε εάν τα κινητά εξαρτήματα λειτουργούν κανονικά και δε μαγγώνουν. Όλα τα εξαρτήματα πρέπει να έχουν μονταριστεί σωστά και να πληρούν όλες τις προϋποθέσεις για την άσπογη λειτουργία της συσκευής.
- Οι διατάξεις προστασίας ή τα εξαρτήματα που παρουσιάζουν βλάβη πρέπει να επισκευάζονται ή να αντικαθίστανται από ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο. Οι διακόπτες που παρουσιάζουν βλάβη πρέπει να αντικαθίστανται από συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών. Μην κάνετε χρήση αυτής της συσκευής, εάν ο διακόπτης δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί.

⚠ Κίνδυνος λόγω θορύβου!

- Να φοράτε ωτασπίδες.
- Προσέξτε, ώστε η σφήνα διακένου να μην είναι στραβωμένη. Μία στραβωμένη σφήνα διακένου πιέζει το κατεργαζόμενο τεμάχιο πλευρικά στον πριονόδισκο. Κάτι τέτοιο προκαλεί θόρυβο.

⚠ Κίνδυνος από μπλοκαρισμένα κατεργαζόμενα τεμάχια ή τμήματα αυτών!

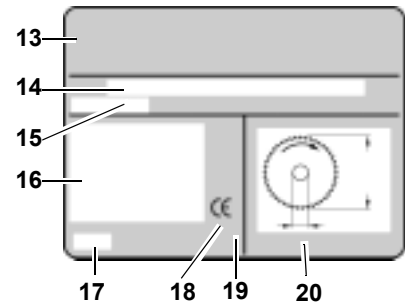
Αν εμφανιστεί μπλοκάρισμα:

1. Θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας.
2. Αποσυνδέστε το φως τροφοδοσίας.

3. Φορέστε γάντια.
4. Εξαλείψτε το μπλοκάρισμα με το κατάλληλο εργαλείο.

3.3 Σύμβολα επάνω στη συσκευή

Στοιχεία στην πινακίδα τύπου



- 13 Κατασκευαστής
- 14 Αριθμός σειράς
- 15 Ονομασία συσκευής
- 16 Στοιχεία κινητήρα (βλέπε επίσης "Τεχνικά χαρακτηριστικά")
- 17 Έτος κατασκευής
- 18 Σήμα CE – Η συσκευή αυτή ανταποκρίνεται στις οδηγίες της ΕΕ σύμφωνα με τη σχετική δήλωση συμμόρφωσης
- 19 Σύμβολο διάθεσης στα απορρίμματα – Η συσκευή μπορεί να διατεθεί στα απορρίμματα μέσω του κατασκευαστή
- 20 Διαστάσεις εγκεκριμένων δίσκων

Σύμβολα επάνω στη συσκευή



- 21 Χρησιμοποιήστε ωτασπίδες
- 22 Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά

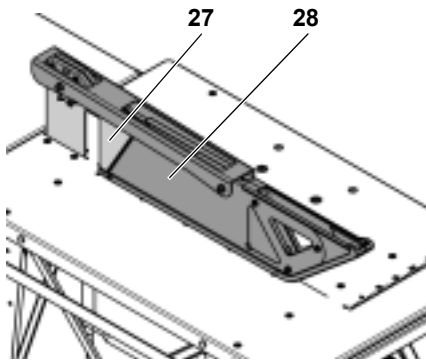
- 23 Διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας
- 24 Μην πιάνετε τον πριονόδισκο
- 25 Προειδοποίηση για επικίνδυνο σημείο
- 26 Εγγυημένη στάθμη ηχητικής πίεσης

3.4 Εγκαταστάσεις ασφαλείας

Σφήνα διακένου

Η σφήνα διακένου αποτρέπει τα ανυψούμενα δόντια να αρπάξουν το κατεργαζόμενο τεμάχιο και να το εξακοντίσουν προς τη μεριά του χειριστή (27).

Η σφήνα διακένου είναι ρυθμισμένος σύμφωνα με τη διάμετρο πριονόδισκου που αναφέρεται στα Τεχνικά Χαρακτηριστικά και πρέπει να είναι πάντα συναρμολογημένη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.



Προφυλακτήρας

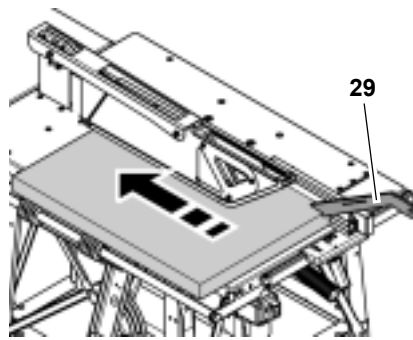
Ο προφυλακτήρας (28) προστατεύει κατά της ακούσιας επαφής με το δίσκο και κατά στροβιλιζόμενων ροκανιδιών.

Ο προφυλακτήρας είναι ρυθμισμένος σύμφωνα με τη διάμετρο πριονόδισκου που αναφέρεται στα Τεχνικά Χαρακτηριστικά και πρέπει να είναι πάντα συναρμολογημένος κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Ράβδος προώθησης ασφαλείας

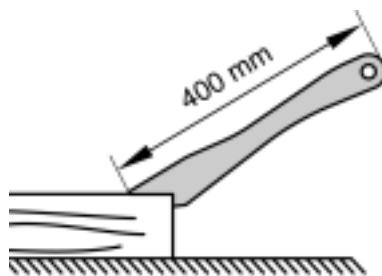
Η ράβδος προώθησης ασφαλείας(29) χρησιμοποιείται σαν προέκταση του χειριού και προστατεύει κατά της ακούσιας επαφής με τον πριονόδισκο.

Η ράβδος προώθησης πρέπει να χρησιμοποιείται πάντοτε όταν η απόσταση μεταξύ πριονόδισκου και οδηγού παραλλήλων πρέπει να είναι μικρότερη από 120 mm.



Η ράβδος προώθησης ασφαλείας πρέπει να οδηγείται σε γωνία 20° ... 30° προς την επιφάνεια του πάγκου πριονιού.

Εάν προκληθεί βλάβη στη ράβδο προώθησης ασφαλείας, πρέπει να αντικατασταθεί.

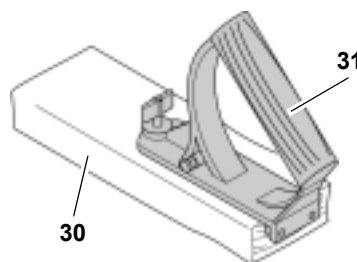


Λαβή για το ξύλο προώθησης

Η λαβή για την ξύλινη ράβδο προώθησης ασφαλείας(31) βιδώνεται σε κατάλληλο κομμάτι ξύλου (30). Χρησιμοποιείται στην ασφαλή οδήγηση μικρότερων κατεργαζόμενων τεμαχίων.

Το ξύλο θα πρέπει να είναι μήκους μεταξύ 300 και 400 mm, πλάτους 80 – 100 mm και ύψους 15 – 20 mm.

Εάν η λαβή για την ξύλινη ράβδο προώθησης ασφαλείας έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί.



4. Ιδιαίτερες ιδιότητες του προϊόντος

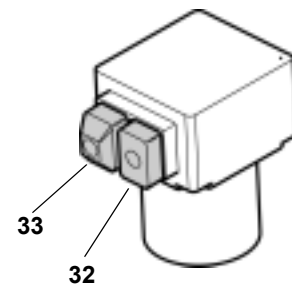
- Ελεύθερη ρύθμιση του ύψους τομής μέχρι 140 mm.
- Ένας ηλεκτρονόμος υπότασης αποτρέπει την αυτόνομη έναρξη της λειτουργίας της συσκευής, όταν επανέρθει το ρεύμα μετά από προηγούμενη διακοπή.

- Εγκάρσιος οδηγός
 - Με δυνατότητα ρύθμισης γωνίας
 - Με διάταξη πριονίσματος με σφήνες
- Οδηγός παραλλήλων
 - Με δύο διαφορετικού ύψους επιφάνειες προφίλ για την προσαρμογή σε επίπεδα ή ψηλά κατεργαζόμενα τεμάχια.
 - Προφίλ οδηγού ελεύθερα ρυθμιζόμενο στη διαμήκη κατεύθυνση για την προσαρμογή στο μήκος του κατεργαζόμενου τεμαχίου.
 - Ελεύθερη ρύθμιση στην εγκάρσια κατεύθυνση για την προσαρμογή στο πλάτος του κατεργαζόμενου τεμαχίου.
- Όλες οι σημαντικές λειτουργίες χειρισμού στην πρόσοψη.
- Επιμήκυνση πάγκου στη συσκευασία παράδοσης:
 - Σταθερά βιδωμένη στη βάση.
- Συμπαγής λαμαρίνα χάλυβα – με μεγάλη αντοχή και με διαρκή προστασία κατά της διάβρωσης.
- Ράβδος προώθησης ασφαλείας έτοιμη προς χρήση, με δυνατότητα σύνδεσης στον οδηγό παραλλήλων.

5. Στοιχεία χειρισμού

Διακόπτης On/Off

- Ενεργοποίηση = πιέστε τον πράσινο διακόπτη (32).
- Απενεργοποίηση = πιέστε τον κόκκινο διακόπτη (33).

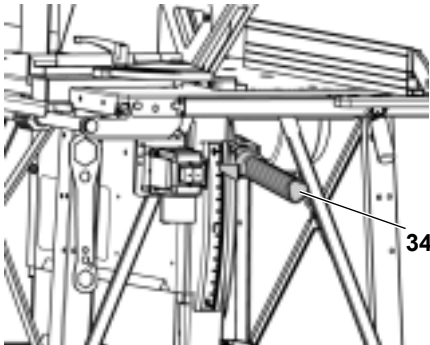


Επισήμανση:

Σε περίπτωση πτώσης της τάσης ενεργοποιείται το ρελέ χαμηλής τάσης. Κατά αυτό τον τρόπο αποτρέπεται η αυτόνομη εκκίνηση της συσκευής με την επαναφορά της τάσης. Για την επανέναρξη της λειτουργίας πρέπει να γίνει εκ νέου χρήση του διακόπτη έναρξης της λειτουργίας.

Περιστρεφόμενος μοχλός για μετατόπιση ύψους

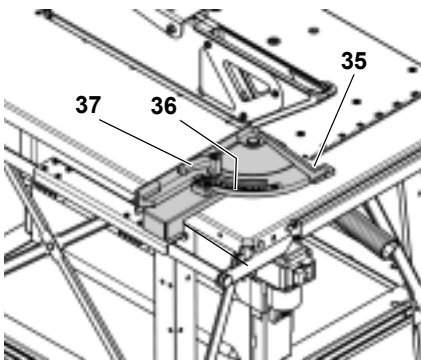
Μέσω του περιστρεφόμενου μοχλού (34) πρέπει να προσαρμόσετε το ύψος τομής του πριονόδισκου στο ύψος του κατεργαζόμενου τεμαχίου.



Οδηγοί κατεργαζόμενου τεμαχίου

Το πρίονι διαθέτει δύο οδηγούς κατεργαζόμενου τεμαχίου:

- Εγκάρσιος οδηγός (για εγκάρσιες τομές):



Επιπλέον στον εγκάρσιο οδηγό είναι ενσωματωμένη μία διάταξη κοπής σφηνών (35).

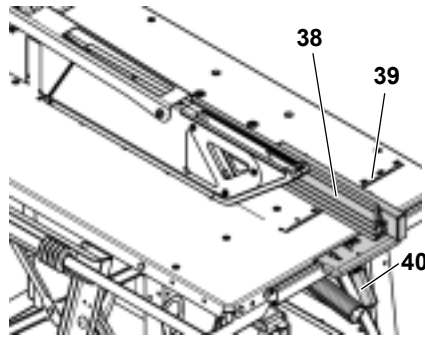
Η γωνία για κοπές λοξότομησης ρυθμίζεται στην κλίμακα γωνίας (36) μεταξύ 0 έως 45° ελεύθερα. Ο μοχλός σύσφιξης (37) για την ασφάλιση πρέπει να είναι πάντα σφιγμένος κατά το πριόνισμα με εγκάρσιο οδηγό.



Επισήμανση:

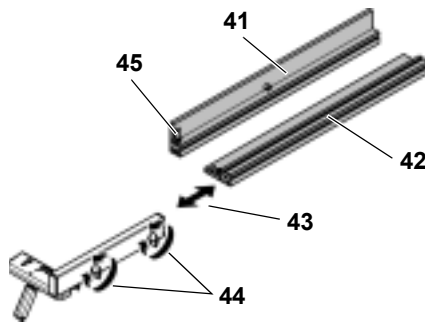
Η απόσταση μεταξύ προφίλ οδηγού του εγκάρσιου οδηγού και πριονόδισκου είναι εργοστασιακά προρυθμισμένη και δεν μπορεί να αλλάξει.

- Οδηγός παραλλήλων (για επιμήκεις τομές):



Το προφίλ οδηγού (38) πρέπει να βρίσκεται παράλληλα προς τον πριονόδισκο κατά το πριόνισμα με οδηγό παραλλήλων, αυτός πρέπει να είναι ασφαλισμένος με τον μοχλό σύσφιξης (40).

- Πεταλούδες (44) για τη στερέωση και το λύσιμο του προφίλ οδηγού:



Υψηλή επιφάνεια εφαρμογής (41):

- για το πριόνισμα υψηλών κατεργαζόμενων τεμαχίων.

Χαμηλή επιφάνεια εφαρμογής (42):

- για το πριόνισμα επίπεδων κατεργαζόμενων τεμαχίων

Διαμήκης μετατόπιση (43):

- Προσαρμογή του οδηγού παραλλήλων στο μήκος του κατεργαζόμενου τεμαχίου

Με τη βοήθεια της χαραγμένης κλίμακας στην κλίμακα πλάκας πάγκου (39) μπορείτε να ρυθμίζετε την απόσταση του οδηγού παραλλήλων προς τον πριονόδισκο.

Εάν δεν χρειάζεστε τη ράβδο προώθησης ασφαλείας, μπορείτε να τη στερεώσετε ανά πάσα στιγμή έτοιμη προς χρήση στον σφιγκτήρα (45) στο προφίλ του οδηγού παραλλήλων.

6. Εγκατάσταση



Κίνδυνος!

Αλλαγές στη δομή του πριονιού ή η χρήση εξαρτημάτων που δεν έχουν ελεγχθεί από τον κατασκευαστή μπορεί να έχουν σαν συνέπεια την πρόκληση απρόβλεπτων ζημιών!

- Χρησιμοποιήστε **μόνον** εξαρτήματα, τα οποία περιλαμβάνονται στη συσκευασία παράδοσης.
- **Μην πραγματοποιείτε τροποποιήσεις στα εξαρτήματα.**

Εάν λάβετε υπόψη τις επόμενες επισήμανσεις δεν θα συναντήσετε πρόβλημα με την εγκατάσταση:

- Διαβάστε κάθε βήμα πριν την εκτέλεσή του.
- Ταξινομήστε τα επιμέρους μέρη πριν την πραγματοποίηση του εκάστοτε εργασιακού βήματος.

6.1 Εγκατάσταση

- Τοποθετήστε το μηχάνημα σε σταθερή, επίπεδη επιφάνεια.
- Για να ευθυγραμμίσετε οριζόντια την επιφάνεια πάγκου, αντισταθμίστε τις ανωμαλίες ή ολισθηρά σημεία στο δάπεδο με κατάλληλα υλικά. Ελέγξτε στη συνέχεια την ασφαλή στάση της συσκευής.
- Η περιοχή γύρω από το δισκοπρίονο δεν πρέπει να έχει εμπόδια πάνω στα οποία μπορεί να σκοντάψετε.
- Προσέξτε, ώστε να έχετε αρκετό χώρο για το χειρισμό κατεργαζόμενων τεμαχίων μεγαλύτερων διαστάσεων.

Για ασφαλή στάση του μηχανήματος, μπορείτε να το βιδώσετε με τη βάση:

1. Εγκαταστήστε το πλήρως μονταρισμένο μηχάνημα σε κατάλληλο μέρος και σημαδέψτε τις σπές διάτρησης.
2. Αποθέστε το μηχάνημα στο πλάι και διανοίξτε τις σπές στη βάση.
3. Ευθυγραμμίστε το μηχάνημα με τις σπές και βιδώστε το στη βάση.



Κίνδυνος λόγω ξυλόσκονης!

Συνδέετε πάντα μία διάταξη αναρρόφησης στο πριόνι εάν το χρησιμοποιείτε σε κλειστούς χώρους.

6.2 Επέκταση πάγκου

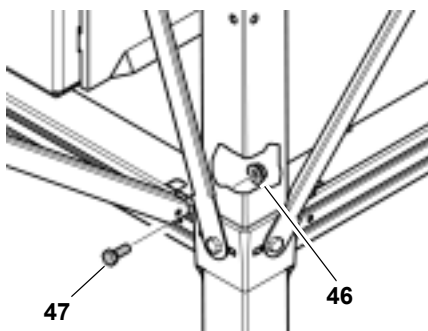


Επισήμανση:

Τα στηρίγματα της επέκτασης πάγκου πρέπει να βιδώνονται σταθερά στον πάγκο πριονίσματος.

Βίδωμα επέκτασης πάγκου

1. Εισάγετε τα γωνιασμένα άκρα των στηριγμάτων στις εγκοπές της τραβέρσας στην πίσω πλευρά του πριονιού και ωθήστε τα προς τα έξω.
2. Βιδώστε σφιχτά τα στηρίγματα με μία εξάγωνη βίδα (47) και ένα εξάγωνο παξιμάδι (46) όπως φαίνεται στη δοκό.



Σφίξτε τις βιδωτές συνδέσεις

Ελέγξτε τις βιδωτές συνδέσεις στη συσκευή. Σφίξτε τις βιδωτές συνδέσεις με κατάλληλο εργαλείο με το χέρι.

Κατά το σφίξιμο των βιδών πρέπει να προσέξετε τα ακόλουθα σημεία:

- Η συσκευή πρέπει να στέκεται καλά και οριζόντια μετά το σφίξιμο των βιδών.

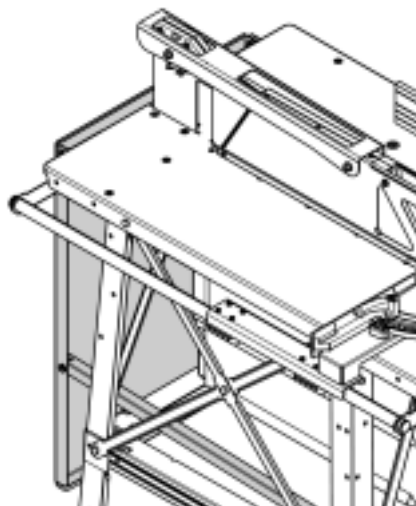
Ευθυγράμμιση επέκτασης πάγκου

- Οι επιφάνειες της επέκτασης πάγκου και της πλάκας πάγκου πριονιού πρέπει να έρχονται πρόσωπο.

Ξεδίπλωμα της επέκτασης πάγκου

1. Λύστε και αφαιρέστε τις εξάγωνες βίδες (47) στα δύο άκρα των στηριγμάτων. Φυλάξτε τις βίδες και τα παξιμάδια.
2. Ωθήστε τα κάτω άκρα των στηριγμάτων προς τα μέσα.

3. Απαγκιστρώστε τα στηρίγματα προς τα επάνω και ξεδιπλώστε την επέκταση του πάγκου προσεκτικά σύμφωνα με την απεικόνιση. Αποθέστε τα στηρίγματα της επέκτασης πάγκου στις κάτω τραβέρσες του πάγκου πριονιού.



6.3 Σύνδεση με το δίκτυο παροχής ρεύματος

Καλώδιο δικτύου ρεύματος:

- Το καλώδιο του ρεύματος πρέπει να έχει τοποθετηθεί έτσι, ώστε να μην ενοχλεί κατά την εργασία και να μη μπορεί να υποστεί ζημιά.
- Προστατέψτε το καλώδιο από υψηλή θερμοκρασία, διαβρωτικά υγρά και αιχμηρές ακμές.
- Χρησιμοποιήστε ως καλωδιακές προεκτάσεις μόνον ελαστικά καλώδια με επαρκές μέγεθος εγκάρσιας τομής (βλέπε "Τεχνικά στοιχεία").
- Μην βγάξετε το φως από την πρίζα, τραβώντας το από το καλώδιο.



Ηλεκτρική τάση!

Χρησιμοποιείτε 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"):

- Οι πρίζες πρέπει να έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές, να είναι γειωμένες και να έχουν ελεγχθεί.
- Πρίζες για τριφασικό ρεύμα με ουδέτερο αγωγό.
- Η τάση και η συχνότητα του δικτύου πρέπει να συμφωνούν με τα στοι-

χεία που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου του μηχανήματος.

- Ασφάλιση κατά ηλεκτροπληξίας μέσω ενός διακόπτη FI με ρεύμα διαρροής 30 mA.
- Ασφάλεια κατά βραχυκυκλώματος με ασφάλεια δικτύου (διάταξη προστασίας από βραχυκύκλωμα) το πολύ 16 A.



Επισήμανση:

Απευθυνθείτε στην εταιρεία παροχής ηλεκτρικής ενέργειας ή τον ηλεκτρολόγο σας, εάν υπάρχει αβεβαιότητα για το εάν η οικιακή σας παροχή πληροί αυτές τις προϋποθέσεις.



Επισήμανση:

Λόγω του υψηλού ρεύματος εκκίνησης λειτουργίας του κινητήρα κατά την ενεργοποίηση μπορεί να προκύπτουν αυξομειώσεις τάσης στο δίκτυο ρεύματος που αναγνωρίζονται π.χ. από το ότι τα φώτα τρεμοσβήνουν για λίγο. Σε αυτή την περίπτωση το αποληκτικό σημείο έχει υψηλότερη αντίσταση δικτύου από τη συνιστώμενη μέγιστη τιμή (βλ. τεχνικά χαρακτηριστικά). Απευθυνθείτε σε αυτή την περίπτωση στην εταιρεία παροχής ηλεκτρικής ενέργειας ή τον ηλεκτρολόγο σας, για να τους αναθέσετε τον έλεγχο του αποληκτικού σημείου.



Αλλαγή της φοράς περιστροφής!

Αναλόγως της κατάληψης φάσης είναι πιθανό να γυρίσει αντίστροφα ο κινητήρας. Αυτό μπορεί να έχει ως συνέπεια τον εκσφενδονισμό του τεμαχίου κατά την απόπειρα πριονίσματος. Για αυτό τον λόγο πριν από κάθε σύνδεση ελέγξτε τη φορά περιστροφής.

Έλεγχος φοράς περιστροφής:

1. Εγκαταστήστε τη συσκευή ώστε να είναι έτοιμη προς λειτουργία και συνδέστε τη στο δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος.
2. Ενεργοποιήστε τη συσκευή σύντομα και απενεργοποιήστε την πάλι αμέσως.

**Επισήμανση:**

Ο χαρακτηριστικός θόρυβος μετά την απενεργοποίηση δημιουργείται με την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού φρένου του κινητήρα. Αυτό δεν σημαίνει ότι η συσκευή έχει βλάβη!

3. Παρατηρήστε τη φορά περιστροφής του πριονόδισκου από την αριστερή πλευρά. **Ο πριονόδισκος πρέπει να περιστρέφεται δεξιόστροφα.**

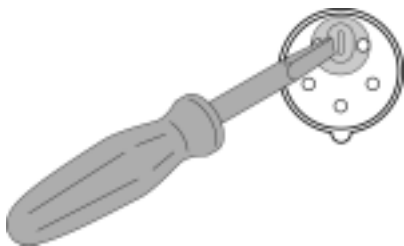
Εάν ο πριονόδισκος περιστρέφεται αριστερόστροφα:

Αλλαγή φοράς περιστροφής:

4. Αποσυνδέστε το καλώδιο ηλεκτρικού ρεύματος από τη σύνδεση στη συσκευή.
5. Με ένα κατσαβίδι πιέστε τον εναλλάκτη φάσης στο φινις της συσκευής και περιστρέψτε τον κατά 180 °.

**Προσοχή!**

Μην περιστρέφετε τον εναλλάκτη φάσης απευθείας από τους πείρους επαφής!

**7. 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 φινις,
- στον διακόπτη On/Off,
- τη σφήνα διακένου,

- τον προφυλακτήρα,
- στις βοήθειες προσαγωγής (ράβδος προώθησης ασφαλείας, λαβή για ξύλινη ράβδο προώθησης ασφαλείας).

Χρησιμοποιήστε τον ακόλουθο ατομικό εξοπλισμό προστασίας:

- μάσκα προστασίας κατά της σκόνης,
- ωτασπίδες,
- προστατευτικά γυαλιά.

Λάβετε κατάλληλη στάση του σώματος κατά το πριόνισμα:

- μπροστά στην πλευρά χειρισμού,
- μετωπικά προς το πριόνι,
- αριστερά, δίπλα στην ευθυγραμμισμένη κίνηση πριονόδισκου.
- Στη λειτουργία δύο χειριστών ο δεύτερος χειριστής πρέπει να διατηρεί επαρκή απόσταση προς το πριόνι.

Χρησιμοποιήστε ανάλογα με τις απαιτήσεις της εργασίας:

- Χρησιμοποιήστε μία κατάλληλη επιφάνεια απόθεσης κατεργαζόμενου τεμαχίου, εάν τα κατεργαζόμενα τεμάχια πέφτουν από τον πάγκο μετά το διαχωρισμό τους.
- Διάταξη αναρρόφησης πριονιδιών (αξεσουάρ).

Αποφύγετε τυπικά λάθη χειρισμού:

- Μη σταματήσετε την κίνηση του πριονόδισκου, 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 πολλά κατεργαζόμενα τεμάχια ταυτόχρονα – ούτε δέσμες που αποτελούνται από αρκετά μεμονωμένα τεμάχια. Υφίσταται κίνδυνος τραυματισμού, εάν ο πριονόδισκος πιάσει ανεξέλεγκτα μεμονωμένα τεμάχια.

**Κίνδυνος μαγκώματος!**

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



Κίνδυνος πρόκλησης ατυχήματος!

Μην προσπαθήσετε να απομακρύνετε τα ροκανίδια από τον πάγκο εργασίας ενώ ο πριονόδισκος περιστρέφεται. Ο πριονόδισκος πρέπει να βρίσκεται πάντα σε θέση ηρεμίας για τέτοιες εργασίες.

**Επισήμανση:**

Προσέξτε σε κάθε διαδικασία πριονίσματος ώστε ο προφυλακτήρας να καλύπτει τον πριονόδισκο και να εφαρμόζει με την κάτω εμπρόσθια ακμή του στο κατεργαζόμενο τεμάχιο.

7.1 Ρύθμιση του ύψους τομής

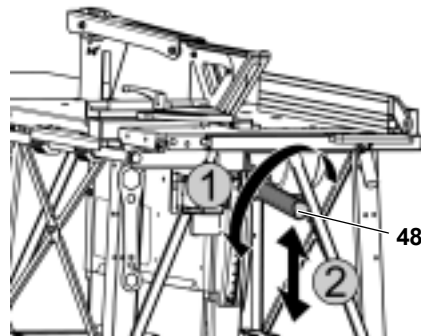
Κίνδυνος!

Μέρη του σώματος ή αντικείμενα που βρίσκονται στην περιοχή μετατόπισης μπορεί να μαγκωθούν στον περιστρεφόμενο πριονόδισκο! Μετατοπίστε το ύψος τομής μόνον όταν ο πριονόδισκος έχει ακινητοποιηθεί!

Το ύψος τομής του πριονόδισκου πρέπει να προσαρμοστεί στο ύψος του κατεργαζόμενου τεμαχίου: Ο πριονόδισκος πρέπει να προεξέχει από τον πάγκο τουλάχιστον όσο το προς κοπή κατεργαζόμενο τεμάχιο. Ο προφυλακτήρας πρέπει να εφαρμόζει τελείως με την κάτω εμπρόσθια ακμή του στο κατεργαζόμενο τεμάχιο.

Ρύθμιση του ύψους τομής

1. Γυρίστε τον περιστρεφόμενο μοχλό (48) αριστερόστροφα, κρατήστε τον και σηκώστε ή κατεβάστε τον πριονόδισκο.

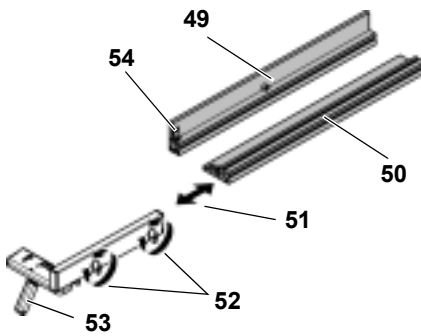
**Επισήμανση:**

Για την αντιστάθμιση ενδεχόμενης ανοχής κατά τη μετατόπιση ύψους τομής να

κινείτε τον πριονόδισκο πάντοτε από κάτω προς την επιθυμητή θέση.

7.2 Κοπή με οδηγό παραλλήλων

Το προφίλ οδηγού του οδηγού παραλλήλων πρέπει να προσαρμόζεται στο προς κοπή κατεργαζόμενο τεμάχιο.



Προσαρμογή οδηγού παραλλήλων στο ύψος του κατεργαζόμενου τεμαχίου

1. Λύστε τις πεταλούδες (52) και αφαιρέστε το προφίλ οδηγού.
2. Αναλόγως του ύψους του κατεργαζόμενου τεμαχίου, μοντάρτε την ψηλή επιφάνεια εφαρμογής (49) ή τη χαμηλή επιφάνεια εφαρμογής (50).
3. Ασφαλίστε το προφίλ οδηγού με πεταλούδες (52).
4. Στερεώστε τον οδηγό παραλλήλων με βοήθεια του μοχλού σύσφιξης (53).

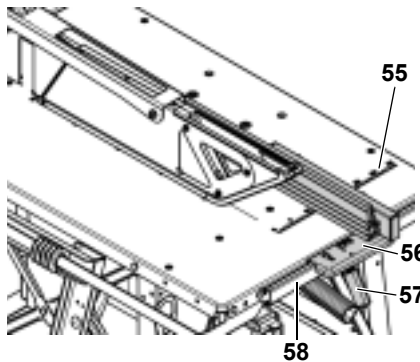
Προσαρμογή οδηγού παραλλήλων στο μήκος κατεργαζόμενου τεμαχίου

1. Λύστε τις πεταλούδες (52) και αφαιρέστε το προφίλ οδηγού.
2. Προσαρμόστε το προφίλ οδηγού στη διαμήκη κατεύθυνση (51) στο μήκος του κατεργαζόμενου τεμαχίου.
3. Ασφαλίστε το προφίλ οδηγού με πεταλούδες (52).
4. Στερεώστε τον οδηγό παραλλήλων με βοήθεια του μοχλού σύσφιξης (53).

Κοπή με οδηγό παραλλήλων

1. Εφαρμόστε τον οδηγό παραλλήλων (56) από πάνω στο προφίλ οδήγησης (58) στην μπροστινή πλευρά του πριονιού.
2. Με τη βοήθεια της χαραγμένης κλίμακας της πλάκας πάγκου (55) ρυθμίστε την απόσταση του οδηγού παραλλήλων προς τον πριονόδισκο.

3. Στερεώστε τον οδηγό παραλλήλων με βοήθεια του μοχλού σύσφιξης (57).



Κίνδυνος!

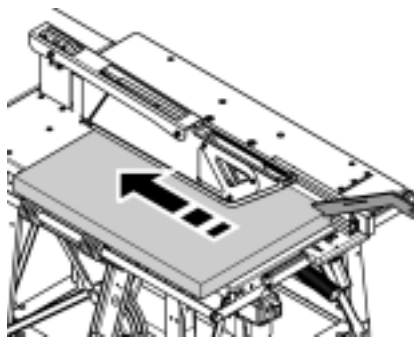
Η ράβδος προώθησης ασφαλείας πρέπει να χρησιμοποιείται πάντοτε όταν η απόσταση μεταξύ πριονόδισκου και οδηγού παραλλήλων είναι μικρότερη από 120 mm.



Επισήμανση:

Εάν δεν χρειάζεστε τη ράβδο προώθησης ασφαλείας, μπορείτε να τη στερεώσετε στον σφιγκτήρα (54) στο προφίλ οδηγού.

4. Ρυθμίστε το ύψος τομής του πριονόδισκου.
5. Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία.



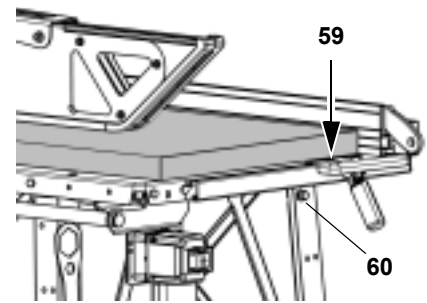
6. Οδηγήστε το κατεργαζόμενο τεμάχιο αργά κατά μήκος του οδηγού παραλλήλων πάνω στον πριονόδισκο και κόψτε το με μία κίνηση εργασίας.
7. Διακόψτε τη λειτουργία της συσκευής εάν δε συνεχιστεί άμεσα η εργασία.



Επισήμανση:

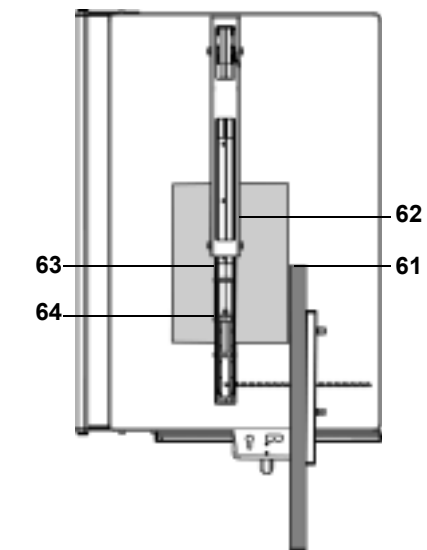
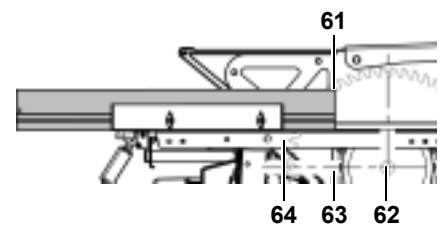
Εάν δεν χρειάζεστε τον οδηγό παραλλήλων, μπορείτε να τον αναρτήσετε έτοιμο για λειτουργία με την εσοχή (59)

μέσα στη βίδα ανάρτησης (60) στο μπροστινό δεξιό πόδι του πάγκου.



Ρύθμιση οδηγού παραλλήλων για διαμήκη κοπή ξύλου μασίφ

1. Ρυθμίστε το πίσω άκρο του οδηγού παραλλήλων (61) στο ύψος του κεντρικού σημείου (63) μεταξύ άξονα πριονόδισκου (62) και αρχής πριονόδισκου (64).

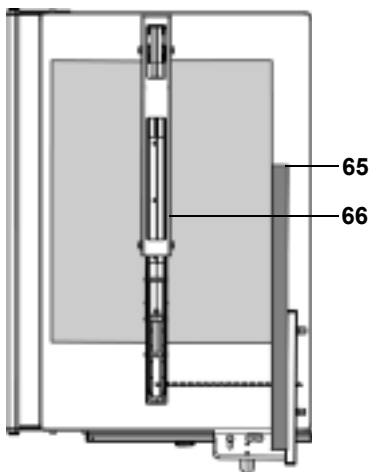
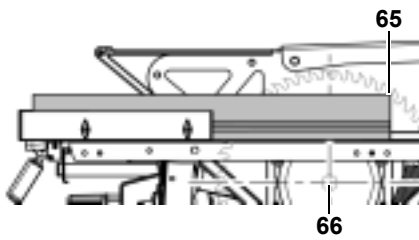


Προσοχή!

Οδηγήστε μετά από κάθε διαδικασία πριονίσματος το κατεργαζόμενο τεμάχιο ανάμεσα στον πριονόδισκο και τον οδηγό παραλλήλων προσεκτικά με τη ράβδο προώθησης ασφαλείας προς την πίσω περιοχή του πάγκου πριονίσματος και πάρτε το από εκεί από τον πάγκο.

Ρύθμιση οδηγού παραλλήλων για την κοπή φύλλων

1. Ρυθμίστε το πίσω άκρο του οδηγού παραλλήλων (65) στο μέγιστο εφικτό μήκος, τουλάχιστον ωστόσο στο ύψος του άξονα πριονόδισκου (66).



Προσοχή!

Οδηγήστε μετά από κάθε διαδικασία πριονίσματος το κατεργαζόμενο τεμάχιο ανάμεσα στον πριονόδισκο και τον οδηγό παραλλήλων προσεκτικά με τη ράβδο προώθησης ασφαλείας προς την πίσω περιοχή του πάγκου πριονίσματος και πάρτε το από εκεί από τον πάγκο.

Ρύθμιση οδηγού παραλλήλων ως διαμήκους οδηγού για εγκάρσιες κοπές

Για το πριόνισμα στενών κατεργαζόμενων τεμαχίων μπορείτε να χρησιμοποιείτε τον οδηγό παραλλήλων ως διαμήκη οδηγό.

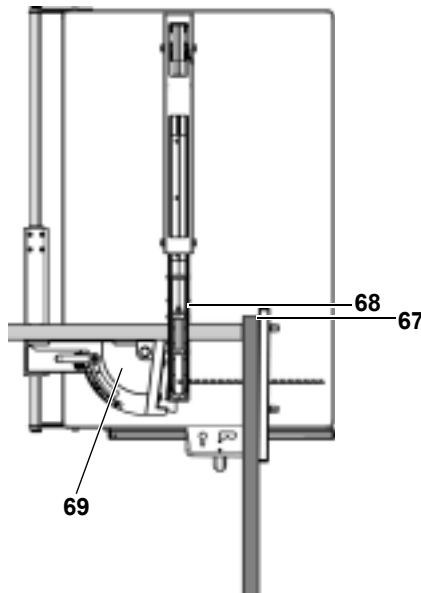
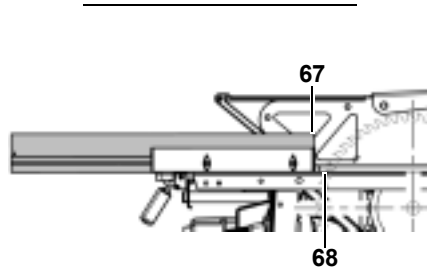
1. Διπλώστε τον εγκάρσιο οδηγό (69) πάνω στον πάγκο.
2. Ρυθμίστε το πίσω άκρο του οδηγού παραλλήλων (67) στο ύψος της αρχής του πριονόδισκου (68).



Κίνδυνος!

Εάν το κατεργαζόμενο τεμάχιο σφηνωθεί μπορεί να εκσφενδονιστεί ανεξέλεγκτα. Ρυθμίστε τον οδηγό

παραλλήλων έτσι ώστε τα άκρα κατεργαζόμενου τεμαχίου να μην έχουν ταυτόχρονη επαφή με τον πριονόδισκο και τον οδηγό παραλλήλων.

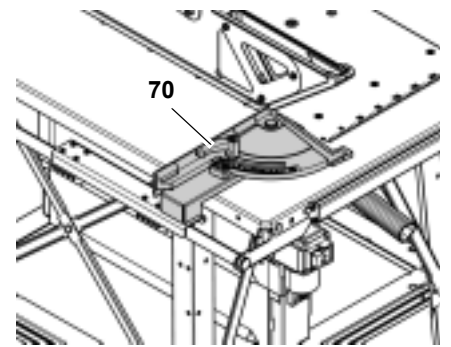


Προσοχή!

Οδηγήστε μετά από κάθε διαδικασία πριονίσματος το κατεργαζόμενο τεμάχιο ανάμεσα στον πριονόδισκο και τον οδηγό παραλλήλων προσεκτικά με τη ράβδο προώθησης ασφαλείας προς την πίσω περιοχή του πάγκου πριονίσματος και πάρτε το από εκεί από τον πάγκο.

7.3 Πριόνισμα με εγκάρσιο οδηγό

1. Διπλώστε τον εγκάρσιο οδηγό στον πάγκο.
2. Ρυθμίστε την επιθυμητή γωνία οδηγού και ασφαλίστε με τον μοχλό σύσφιγξης (70). Ο εγκάρσιος οδηγός μπορεί να μετατοπίζεται για κοπές λοξότμησης κατά το πολύ 45°.



3. Ρυθμίστε το ύψος τομής του πριονόδισκου.
4. Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία.
5. Οδηγήστε αργά το κατεργαζόμενο τεμάχιο με τον εγκάρσιο οδηγό πάνω στον πριονόδισκο και κόψτε το με μία κίνηση εργασίας.
6. Διακόψτε τη λειτουργία της συσκευής εάν δε συνεχιστεί άμεσα η εργασία.

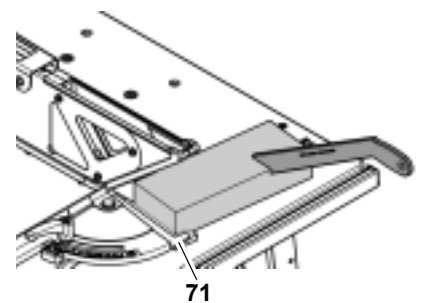


Επισήμανση:

Εάν δεν χρειάζεστε τον εγκάρσιο οδηγό, συμπτύξτε τον προς τα κάτω.

7.4 Κοπή σφηνών

1. Πριονίστε το τετράγωνο ή ορθογώνιο κομμάτι ξύλου στο επιθυμητό μήκος σφήνας (βλέπε "Πριόνισμα με εγκάρσιο οδηγό" και "Πριόνισμα με οδηγό παραλλήλων").
2. Πρεσάρτε το κατεργαζόμενο τεμάχιο σταθερά στη διάταξη κοπής σφηνών (71).
3. Ξεκινήστε το μηχάνημα.



Κίνδυνος!

Κατά το κόψιμο σφηνών υπάρχει αυξημένος κίνδυνος τραυματισμού, επειδή η εργασία γίνεται κοντά στον πριονόδισκο. Εκτελέστε το επόμενο βήμα μόνο με τη βοήθεια της ράβδου προώθησης ασφαλείας.

4. Οδηγήστε αργά τον εγκάρσιο οδηγό με το κατεργαζόμενο τεμάχιο πάνω στον πριονόδισκο και κόψτε με μία κίνηση εργασίας.
5. Σταματήστε το μηχάνημα και αφήστε τον πριονόδισκο να σταματήσει να περιστρέφεται.
6. Επαναφέρετε τον εγκάρσιο οδηγό και πάρτε τη σφήνα.

8. Συμβουλές και τρικ

- Πριν το κανονικό κόψιμο θα πρέπει να διενεργείτε δοκιμαστικές τομές σε κατάλληλα υπολειπόμενα τεμάχια.
- Να τοποθετείτε πάντοτε το κατεργαζόμενο τεμάχιο στον πάγκο εργασίας έτσι ώστε να μην 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 μακριών τεμαχίων: να χρησιμοποιείτε τις κατάλληλες επιφάνειες κατεργαζόμενων τεμαχίων, π.χ. έναν κυλιόμενο ορθοστάτη ή έναν πρόσθετο πάγκο (βλέπε "Διαθέσιμα εξαρτήματα").
- Κρατήστε καθαρές τις εξωτερικές επιφάνειες των πάγκων απόθεσης – απομακρύνετε προπάντων υπολείμματα ρητίνης με ένα κατάλληλο σπρέι συντήρησης και περιποίησης (εξαρτήματα).

9. Συντήρηση και περιποίηση

Κίνδυνος!

Τραβήξτε το φως του δικτύου πριν τη διενέργεια οιασδήποτε εργασιών συντήρησης και καθαρισμού.

- Πιο εκτεταμένες εργασίες συντήρησης και επισκευής, απ' αυτές που αναφέρονται σε αυτό το κεφάλαιο, επιτρέπεται να διενεργούνται μόνον από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.
- Χαλασμένα εξαρτήματα, ιδιαίτερα διατάξεις ασφαλείας, πρέπει να αντικαθίστανται μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Εξαρτήματα που δεν είναι ελεγμένα και εγκεκριμένα από τον κατασκευαστή μπορεί να οδηγήσουν σε απρόβλεπτες ζημιές.

- Αφού θα έχετε ολοκληρώσει τις εργασίες συντήρησης και καθαρισμού, θέστε όλες τις εγκαταστάσεις και πάλι σε λειτουργία και επανελέγξτε τις.

9.1 Αντικατάσταση του πριονόδισκου

Κίνδυνος!

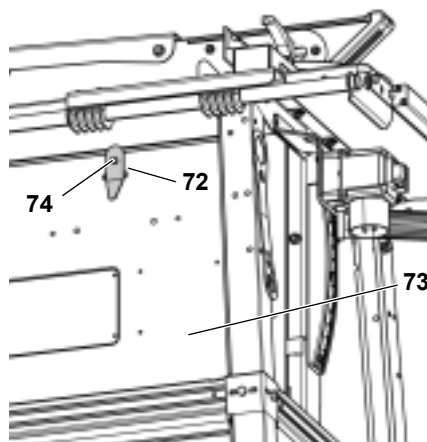
Ενδέχεται μετά το πριόνισμα ο δίσκος να είναι ιδιαίτερα καυτός – κίνδυνος πρόκλησης εγκαύματος! Αφήστε έναν καυτό δίσκο να κρυώσει.

Μην καθαρίζετε τον πριονόδισκο με εύφλεκτα υγρά.

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

Κατά τη συναρμολόγηση προσέξτε οπωσδήποτε τη φορά περιστροφής του πριονόδισκου!

1. Κατεβάστε εντελώς τον πριονόδισκο.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα προστασίας (73) στο κιβώτιο ροκανιδιών. Για αυτό τον σκοπό:
 - Λύστε τη βίδα (74) της ασφάλισης του προστατευτικού καλύμματος (72) ,
 - γυρίστε αριστερόστροφα τη βάση καλύμματος προστασίας και
 - απαγκιστρώστε προς τα πάνω το κάλυμμα προστασίας, οδηγήστε το προς τα κάτω και φυλάξτε το.

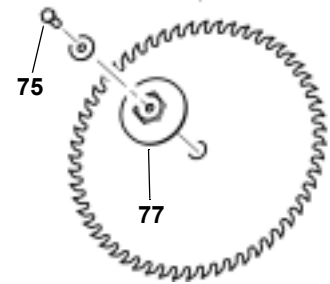
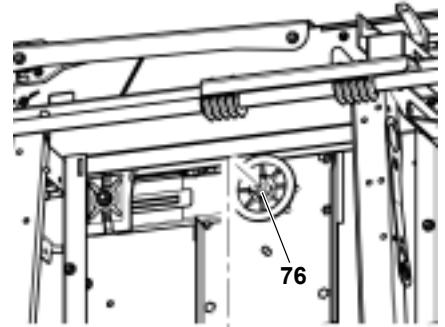


Κίνδυνος!

- Μην επιμηκύνετε το εργαλείο για το λύσιμο του δίσκου.

- Μην λύνετε τη βίδα σύσφιγξης χτυπώντας το εργαλείο.

3. Λύστε τη βίδα σύσφιγξης (75) της στερέωσης πριονόδισκου με γερμανικό κλειδί (αριστερόστροφο σπείρωμα!). Για να κρατήσετε κόντρα εφαρμόστε το γερμανικό κλειδί στην εξωτερική φλάντζα του δίσκου (77).

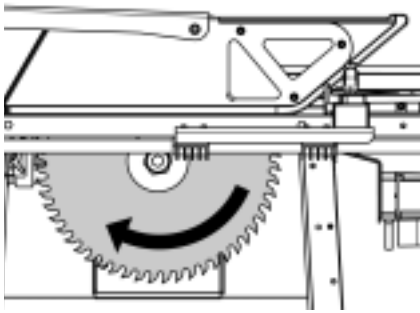


4. Απομακρύνετε την εξωτερική φλάντζα πριονόδισκου(77) προσεκτικά από τον άξονα πριονόδισκου. Ταυτόχρονα κρατήστε γερά τον πριονόδισκο.
5. Πάρτε τον πριονόδισκο από τον άξονα πριονόδισκου.
6. Καθαρίστε τον πριονόδισκο, την εσωτερική φλάντζα (76) και την εξωτερική φλάντζα (77).

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 αντοχή εξαρτημάτων.

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



⚠ Κίνδυνος!

Χρησιμοποιήστε **μόνον** κατάλληλους πριονόδισκους (βλέπε "Παραδοτέος εξοπλισμός") – 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:

- Πριονόδισκοι, ο αναφερόμενος μέγιστος αριθμός στροφών των οποίων είναι χαμηλότερος από τον αριθμό στροφών του άξονα πριονόδισκου (Βλέπε „Τεχνικά Χαρακτηριστικά“)
- Πριονόδισκοι από ισχυρά κραματοποιημένο χάλυβα ταχείας επεξεργασίας (HSS ή HS),
- Δίσκοι με εμφανείς ζημιές,
- Δίσκοι διαχωρισμού.

⚠ Κίνδυνος!

- Συναρμολογήστε το δίσκο μόνο με γνήσια εξαρτήματα.
- Μην χρησιμοποιείτε ακατάλληλες ροδέλες, διαφορετικά μπορεί να λυθεί ο πριονόδισκος.
- 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. Τοποθετήστε την εξωτερική φλάντζα πριονόδισκου (77) (οι δύο προεξοχές συμπεριστροφής στην εξωτερική φλάντζα πριονόδισκου πρέπει να πιάσουν μέσα στις δύο εγκοπές του άξονα πριονόδισκου).

⚠ Κίνδυνος!

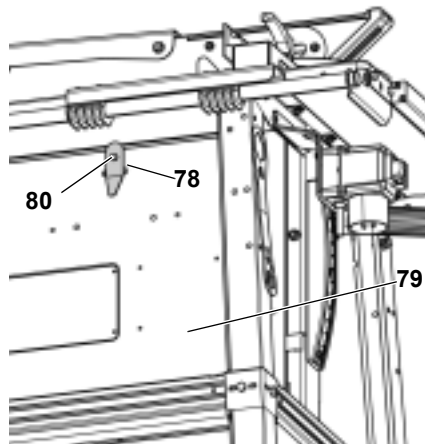
- Μην επιμηκύνετε το εργαλείο για το σφίξιμο του δίσκου.
- Μην σφίγγετε τη βίδα σύσφιξης, χτυπώντας το εργαλείο.

9. Βιδώστε τη βίδα σύσφιξης (75) της στερέωσης πριονόδισκου μέσα στον άξονα πριονόδισκου (αριστερόστροφο σπείρωμα!) και σφίξτε τη. Για να κρατήσετε κόντρα εφαρμόστε το πολύγωνο κλειδί στην εξωτερική φλάντζα του δίσκου (77).

10. Συναρμολογήστε το κάλυμμα προστασίας (79) στο κιβώτιο ροκανιδιών. Για αυτό τον σκοπό:

- Τοποθετήστε το κάλυμμα προστασίας.
- Ασφαλίστε τη βάση καλύμματος προστασίας (78) (Η μύτη της βάσης καλύμματος προστασίας πρέπει να δείχνει προς τα κάτω.).

Σφίξτε καλά τη βίδα (80) της ασφάλισης του προστατευτικού καλύμματος.



9.2 Ευθυγράμμιση σφήνας διακένου.

ⓘ Επισήμανση:

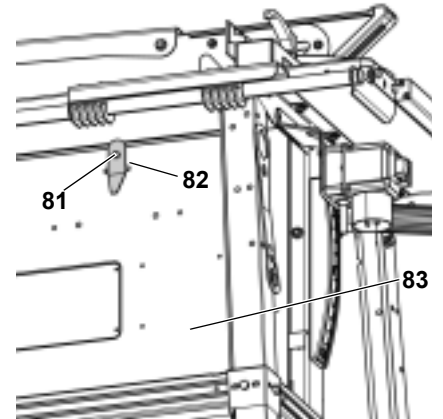
Η σφήνα διακένου είναι ήδη από το εργοστάσιο ευθυγραμμισμένη ως προς τον πριονόδισκο. Παρόλα αυτά είναι αναγκαίο να ελέγχετε τακτικά την απόσταση της σφήνας διακένου προς τον πριονόδισκο και ενδεχ. να την ευθυγραμμίζετε.

Για την ευθυγράμμιση της σφήνας διακένου πρέπει να ενεργήσετε ως εξής:

1. Κατεβάστε εντελώς τον πριονόδισκο.

2. Αφαιρέστε το κάλυμμα προστασίας (83) στο κιβώτιο ροκανιδιών. Για αυτό τον σκοπό:

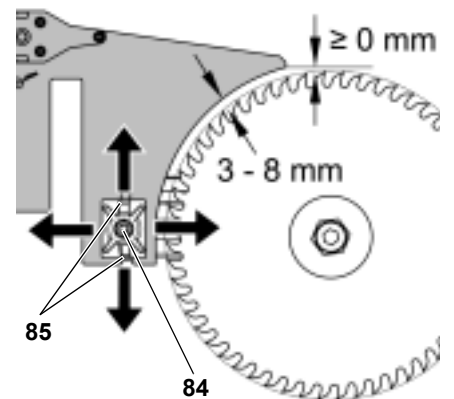
- Λύστε τη βίδα (81) της ασφάλισης του προστατευτικού καλύμματος (82),
- γυρίστε αριστερόστροφα τη βάση καλύμματος προστασίας και
- απαγκιστρώστε το κάλυμμα προστασίας (83) προς τα πάνω, οδηγήστε το προς τα κάτω και φυλάξτε το.



Ρύθμιση της απόστασης προς τον πριονόδισκο:

Η απόσταση μεταξύ του εξωτερικού άκρου του δίσκου της σφήνας διακένου πρέπει να ανέρχεται σε 3 και 8 mm.

Η σφήνα διακένου πρέπει να προεξέχει τουλάχιστον τόσο από τον πάγκο εργασίας όσο κι ο πριονόδισκος.



1. Λύστε το παξιμάδι (84) στη βάση σφήνας διακένου κατά μία περιστροφή.
2. Προσαρμόστε τη σφήνα διακένου στην σωστή απόσταση προς τον πριονόδισκο.
3. Προσαρμόστε το ύψος σφήνας διακένου στον πριονόδισκο.

**Επισήμανση:**

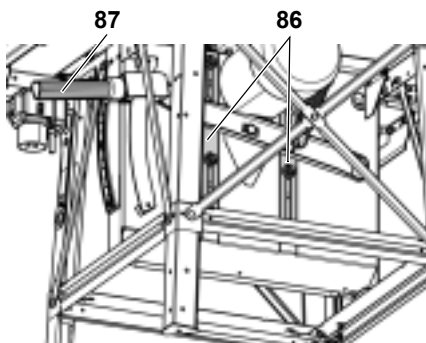
Προσέξτε κατά το σφίξιμο του παξιμαδιού ώστε οι δύο προεξοχές (85) να οδηγούνται στο αντίθετο τεμάχιο της βάσης σφήνας διακένου στη ράγα της βάσης σφήνας διακένου.

4. Σφίξτε το παξιμάδι.

Μετά την ευθυγράμμιση, σηκώστε πάλι τον πριονόδισκο στην επιθυμητή θέση και συναρμολογήστε το κάλυμμα προστασίας στο κιβώτιο ροκανιδιών.

9.3 Γρασάρισμα μετατόπισης ύψους του πριονόδισκου

1. Γυρίστε τον περιστρεφόμενο μοχλό (87) αριστερόστροφα μέχρι τέρμα, κρατήστε τον και σηκώστε στην πιο ψηλή θέση.
2. Λιπάνετε τις επιφάνειες ολίσθησης της μετατόπισης ύψους (86) και ανεβοκατεβάστε περισσότερες φορές τον πριονόδισκο, για να κατανεμηθεί ομοιόμορφα το γράσο στις επιφάνειες ολίσθησης.

**9.4 Αποθήκευση του μηχανήματος****Κίνδυνος!**

Φυλάξτε τη συσκευή κατά τέτοιο τρόπο,

- ώστε να μη μπορεί να τεθεί σε λειτουργία από αναρμόδια άτομα και
- να μη μπορεί να τραυματιστεί κανείς στην όρθια συσκευή.

**Προσοχή!**

Μην αποθηκεύετε τη συσκευή στην ύπαιθρο ή σε υγρό περιβάλλον.

9.5 Συντήρηση

Πριν από κάθε έναρξη της λειτουργίας

- Οπτικός έλεγχος, εάν η απόσταση μεταξύ πριονόδισκου και σφήνας διακένου είναι 3 έως 8 mm.
- Οπτικός έλεγχος, εάν ο πριονόδισκος και η σφήνα διακένου ευθυγραμμίζονται.
- Έλεγχος, αν παρουσιάζουν φθορά το καλώδιο και το φινιρίσμα δικτύου ρεύματος. Αναθέστε την αντικατάσταση χαλασμένων εξαρτημάτων σε ηλεκτρολόγο.

Κάθε φορά στη διακοπή της λειτουργίας

Έλεγχος εάν η μεταλειτουργία του πριονόδισκου διαρκεί περισσότερο από 10 δευτερόλεπτα. Απευθυνθείτε σε περίπτωση μεγαλύτερης διάρκειας μεταλειτουργίας σε αναγνωρισμένο συνεργείο!

1 x το μήνα (σε καθημερινή χρήση)

- Απομακρύνετε ροκανίδια με ηλεκτρική σκούπα ή πινέλο.
- Λιπάνετε τον οδηγό του εγκάρσιου οδηγού.
- Λιπάνετε τη διάταξη μοχλού μετατόπισης ύψους (βλέπε 9.3).

Ανά 300 ώρες λειτουργίας

Ελέγξτε όλες τις βιδωτές συνδέσεις και εάν χρειαστεί σφίξτε τις.

10. Μεταφορά

- Κατεβάστε τον πριονόδισκο τελείως προς τα κάτω.
- Αφαιρέστε ή ασφαλίστε τα προσαρτώμενα εξαρτήματα (κατά μήκος οδηγός και οδηγός παραλλήλων, πέδιλα ολίσθησης, επέκταση πάγκου).
- Εάν είναι δυνατό, χρησιμοποιήστε για την αποστολή τη γνήσια συσκευασία.

Μεταφορά με γερανό

Χρησιμοποιήστε για τη μεταφορά με γερανό τους πτυσσόμενους κρίκους ανύψωσης στον πάγκο εργασίας.

**Κίνδυνος!**

Κατά τη μεταφορά με γερανό μπορεί να λυθούν και να πέσουν τα κινούμενα

να μέρη όπως ο παράλληλος οδηγός, το πολύγωνο κλειδί.

Αφαιρέστε ή ασφαλίστε τα κινούμενα και τα χαλαρά προσαρτώμενα μέρη πριν από τη μεταφορά.

11. Διαθέσιμα εξαρτήματα

Για ειδικές εργασίες μπορείτε να προμηθευτείτε από τον εμπορικό σας αντιπρόσωπο τα ακόλουθα εξαρτήματα. Οι απεικονίσεις βρίσκονται στο οπισθόφυλλο:

- A** Πέδιλο ολίσθησης για την άνετη οδήγηση κατεργαζόμενων τεμαχίων μεγαλύτερου μήκους.
- B** Πρόσθετος πάγκος συναρμολογούμενος στο πλάι και πίσω, μέγεθος πάγκου 1030 mm × 660 mm, με πτυσσόμενα πόδια στήριξης.
- C** Πλαίσιο για εύκολη μεταφορά, μοντάρισμα στον ορθοστάτη μηχανήματος.
- D** Στόμιο αναρρόφησης ροκανιδιών, διάμετρος 100 mm, για τη σύνδεση του δισκοπριόνου σε διάταξη αναρρόφησης ροκανιδιών.
- E** Σπρέι συντήρησης και περιποίησης για την απομάκρυνση υπολειμμάτων ρητίνης και για την αντιδιαβρωτική προστασία μεταλλικών επιφανειών.
- F** Πριονόδισκος CV 450 × 2,5 × 30 36 Δόντι καρβιδίου - βολφραμίου για χονδρές διαμήκεις και εγκάρσιες κοπές σε μαλακό ξύλο.
- G** Πριονόδισκος HM 450 × 3,5 × 30 32 Επίπεδο δόντι με λείανση ακμών για σκληρές συνθήκες χρήσης, ξυλεία κατασκευών, σανίδες ξυλότυπου, κατάλοιπα σκυροδέματος, αεροσκυροδέμα, μοριοσανίδες.
- H** Πριονόδισκος HM 450 × 3,8 × 30 66 Εναλλάξ τσαπραζωτό δόντι για πλήρη ξυλεία, διαμήκεις και εγκάρσιες κοπές.
- I** Κυλιόμενος ορθοστάτης RS 420
- J** Κυλιόμενος ορθοστάτης RS 420 G
- K** Κυλιόμενος ορθοστάτης RS 420 W

12. Επισκευή



Κίνδυνος!

Επισκευές σε ηλεκτρικά εργαλεία επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ηλεκτρολόγους!

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. Προστασία του περιβάλλοντος

Τα υλικά συσκευασίας της συσκευής είναι ανακυκλώσιμο κατά 100%.

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

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

14. Προβλήματα και βλάβες



Κίνδυνος!

Πριν από κάθε αντιμετώπιση βλάβης:

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

Αφού θα έχετε αντιμετωπίσει όλες τις βλάβες, 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 φως, την πρίζα και την ασφάλεια.

Ο κινητήρας έχει υπερθερμανθεί, π.χ. λόγω πριονόδισκων που έχουν χάσει την κοπτική τους ικανότητα ή λόγω συμφόρησης ροκανιδιών στο περίβλημα:

- Αντιμετωπίστε την αιτία της υπερθέρμανσης, αφήστε το μοτέρ να κρυώσει για μερικά λεπτά και θέστε το εκ νέου σε λειτουργία.

Η τάση του κινητήρα δεν επαρκεί.

- Χρησιμοποιήστε ηλεκτρικά καλώδια μικρότερου μήκους ή ηλεκτρικά καλώδια με μεγαλύτερη διάμετρο ($\geq 2,5 \text{ mm}^2$).
- Αναθέστε σε ηλεκτροτεχνίτη τον επανέλεγχο της παροχής ρεύματος.

Η ισχύς πριονίσματος μειώνεται

Πριονόδισκος αμβλύς (ο πριονόδισκος ή το κατεργαζόμενο τεμάχιο έχουν καψίματα στην επιφάνεια):

- Αντικαταστήστε τον πριονόδισκο (βλέπε κεφάλαιο "Συντήρηση και περιποίηση").

Συμφόρηση ροκανιδιών

Καμία ή πολύ αδύναμη εγκατάσταση αναρρόφησης συνδεδεμένη:

- Συνδέστε στόμιο αναρρόφησης ροκανιδιών (βλέπε "Παραδοτέος εξοπλισμός") και εγκατάσταση αναρρόφησης ή
- Αυξήστε την απόδοση αναρρόφησης της εγκατάστασης αναρρόφησης.

Περιστρεφόμενος μοχλός για μετατόπιση ύψους του πριονόδισκου δυσκίνητος

Διάταξη μοχλού για ρύθμιση ύψους έχει κολλήσει:

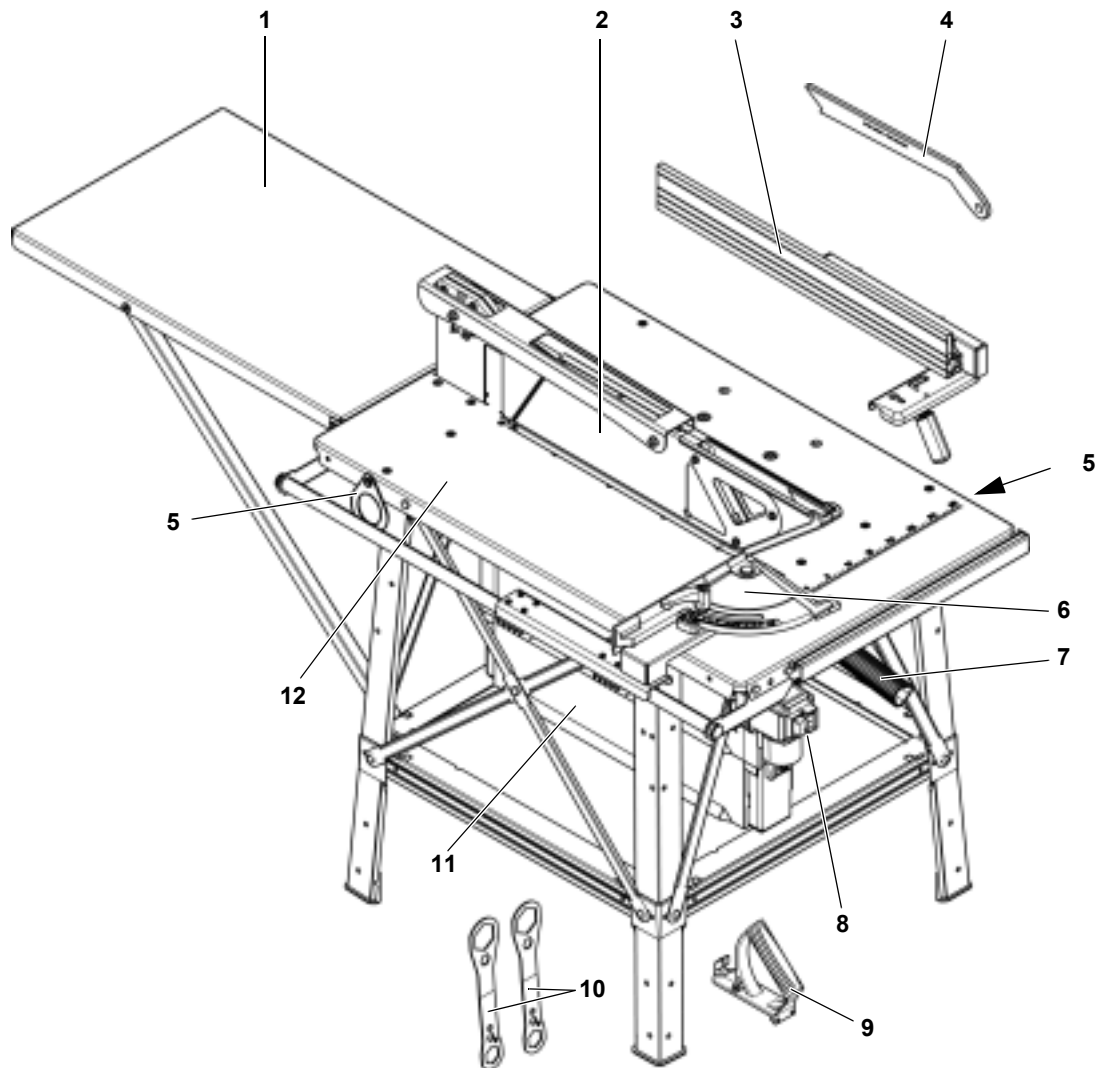
- Καθαρίστε τη διάταξη μοχλού για μετατόπιση ύψους και λιπάνετε με στρέι καθαρισμού και περιποίησης (βλέπε "Παραδοτέος εξοπλισμός") (βλέπε κεφάλαιο „Συντήρηση και περιποίηση“).

15. Τεχνικά στοιχεία

Τάση	V	400 / (3~ 50 Hz)
Ονομαστικό ρεύμα	A	7,5
Ελάχιστη ασφάλεια	A	16
Είδος προφύλαξης		IP 54
Αριθμός στροφών του κινητήρα	min ⁻¹	2800
Ισχύς του κινητήρα Ισχύς εισόδου P ₁ Αποδιδόμενη ισχύς P ₂ Μέγιστη αντίσταση δικτύου	kW kW Ohm	5,5 kW S6 40% 3,2 kW S1 100% 0,25
Ταχύτητα κοπής περίπου	m/s	66
Διάμετρος πριονόδισκου (εξωτερική)	mm	450

Οπή του πριονόδισκου (εσωτερική)	mm	30
Ύψος τομής	mm	140
Διαστάσεις		
Μήκος πάγκου εργασίας	mm	1030
Πλάτος πάγκου εργασίας	mm	660
Μήκος επέκτασης πάγκου	mm	800
Πλάτος επέκτασης πάγκου	mm	500
Ύψος (πάγκου εργασίας)	mm	850
Ύψος (πάνω από όλα)	mm	1020
Βάρος περίπου	kg	102
Εγγυημένη στάθμη ηχητικής πίεσης σύμφωνα με DIN EN 1870-1 (2007)*	dB (A)	109,0
Στάθμη ηχητικής πίεσης σύμφωνα με DIN EN ISO 3744 (1995) και ISO 7960:1995 (E)*		
Μέθοδος μέτρησης: υπό φορτίο		
Ηχητική πίεση στο αυτί του χειριστή	dB (A)	91,0
Αβεβαιότητα K	dB (A)	3,8
Θερμοκρασιακή διακύμανση περιβάλλοντος	° C	-10 ... +40
<p>* Οι αναφερόμενες τιμές είναι τιμές εκπομπής και δεν είναι απαραίτητο να αποτελούν και ασφαλείς τιμές στον χώρο εργασίας ταυτόχρονα. Παρά το ότι υπάρχει συνάφεια μεταξύ σταθμών εκπομπής και λήψης, δεν μπορεί να βγει από αυτή με ασφάλεια συμπέρασμα για το εάν είναι αναγκαία πρόσθετα μέτρα προφύλαξης. Συντελεστές που επηρεάζουν την στάθμη ηχητικής λήψης που υπάρχει πραγματικά στον χώρο εργασίας σχετίζονται με τις ειδικές συνθήκες κάθε χώρου εργασίας και άλλες πηγές θορύβου, π.χ. τον αριθμό των μηχανημάτων και άλλων κοντινών διαδικασιών εργασίας. Οι επιτρεπόμενες τιμές στον χώρο εργασίας μπορεί συνεπώς να διαφέρουν από χώρα σε χώρα. Αυτές οι πληροφορίες ωστόσο δεν αποσκοπούν στο να υποτιμήσει ο χρήστης τον κίνδυνο από την ηχητική πίεση.</p>		

1. A fűrészgép áttekintése



- 1 Asztal hosszabbító
- 2 Forgácsfogó burkolat
- 3 Párhuzamos ütköző
- 4 Toló tuskó
- 5 Emelő fül

- 6 Kereszt ütköző az ékvágó betöltővel
- 7 Forgatókar a fűrészlap magasság beállításához
- 8 Be-/kikapcsoló
- 9 Fogantyú a toló toló tuskó számára

- 10 Csavarkulcs a fűrészlap cseréhez
- 11 Motor egység / forgács szekrény
- 12 Asztallap

Tartalomjegyzék

1.	A fűrészgép áttekintése	32
2.	Kérjük, először olvassa el!	33
3.	Biztonsági előírások	33
3.1	Rendeltetésszerű használat	33
3.2	Általános biztonságtechnikai útmutató	33
3.3	A készüléken lévő jelképek	35
3.4	Biztonsági berendezések	35
4.	Különleges termékjellemzők	36
5.	Kezelőelemek.....	36
6.	Felállítás	37
6.1	Telepítés.....	37
6.2	Asztal hosszabbító	37
6.3	Hálózati csatlakozás.....	38
7.	A gép kezelése.....	38
7.1	Vágási magasság beállítása	39
7.2	Fűrészelés a párhuzamos ütközővel	39
7.3	Fűrészelés a kereszt ütköző használatával	40
7.4	Ékek kivágása	41
8.	Néhány jó tanács és gyakorlati fogás.....	41
9.	Karbantartás és ápolás	41
9.1	Fűrészlap csere.....	41
9.2	Réstartó ék be szabályozása	42
9.3	Fűrészlap magasság beállítójának becsírozása	43
9.4	A gép tárolása	43
9.5	Karbantartás	43
10.	Szállítás	43
11.	Megrendelhető tartozékok	43/75
12.	Javítás	44
13.	Környezetvédelem.....	44
14.	Problémák és zavarok.....	44
15.	Műszaki adatok.....	44

2. Kérjük, először olvassa el!

Ezt az üzemeltetési útmutatót úgy állítottuk össze, hogy minél előbb használatba vehesse és biztonságosan dolgozhasson a géppel. Az alábbiakban röviden bemutatjuk, hogyan olvassa ezt az üzemeltetési útmutatót:

- Mielőtt használatba venné a berendezést, olvassa végig ezt az üzemeltetési útmutatót. Feltétlenül tartsa be a biztonsági előírásokat.
- Ez az üzemeltetési útmutató olyan személyek számára készült, akik

már rendelkeznek a hasonló gépek kezeléséhez szükséges műszaki alapismeretekkel. Ha még nem dolgozott volna ilyen géppel, javasoljuk, hogy először kérjen meg egy tapasztalt szakembert, hogy mutassa meg Önnek a gép kezelését.

- Gondosan őrizze meg a géppel együtt szállított műszaki dokumentációt, hogy adott esetben az Ön vagy más felhasználók számára is rendelkezésre álljon a szükséges információ. Őrizze meg a számlát, mert csak ennek felmutatása mellett érvényesítheti garanciális igényét.
- Ha esetleg kölcsönadná vagy eladná a gépet, mindig mellékelje a géphez tartozó műszaki dokumentációt is.
- Az üzemeltetési útmutatóban tárgyalt előírások be nem tartásából eredő kárért a gyártó nem vállal semminemű felelősséget.

Az adott üzemeltetési útmutatóban az egyes előírásokat az alábbi jelöléssel láttuk el:



Figyelmeztetés személyi sérülés vagy környezeti kár veszélyére.



A villamosság veszélyezteteti a kezelő testi épségét.



Berántás veszély!

A gép könnyen elkaphatja a kezelő valamelyik testrészét vagy ruházatát.



Figyelem!

Anyagi kár veszélye.



Megjegyzés:

Kiegészítő információ.

- Az ábrákon szereplő számok (1, 2, 3, ...)
- az egyes alkatrészeket jelölik,
- növekvő sorrendben vannak számozva;

- a szomszédos szövegrészben szereplő megfelelő számjegyekre (1), (2), (3) ...vonatkoznak.
- Összetett művelet esetén az egyes lépéseket a végrehajtásuk sorrendjében beszámoltuk.
- Tetszőleges sorrend esetén az egyes lépéseket ponttal jelöltük.
- A felsorolásokhoz gondolatjelet használunk.

3. Biztonsági előírások

3.1 Rendeltetésszerű használat

Ez a készülék tömör fa, pozdorja lapok, farost lemezek, valamint ezen nyersanyagok műanyag bevonatú, műanyag szélű vagy furnírozott kivitelének hosszanti, keresztirányú és alakra történő vágására szolgál.

Kerek munkadarabokat nem szabad fűrészelni, mivel ezeket a forgó fűrészlap elforgathatja.

Minden más alkalmazás nem rendeltetésszerű használatnak minősül és tilos! A nem rendeltetésszerű használatból eredő bármilyen kárért a gyártót felelősség nem terheli.

A gépen eszközölt bármilyen módosítás vagy a gyártó által nem ellenőrzött és nem engedélyezett tartozékok használata üzem közben beláthatatlan károkat okozhat és veszélyforrásokat idézhet elő.

3.2 Általános biztonságtechnikai útmutató

- A személyi sérüléssel vagy anyagi kárral járó balesetek elkerülése érdekében ennek a gépnek a használata során tartsa be az alábbi biztonságtechnikai előírásokat.
- Tartsa be az egyes fejezetekben található sajátos biztonságtechnikai előírásokat.
- Adott esetben tartsa be a körfűrészek használatára vonatkozó törvényes irányelveket vagy balesetvédelmi előírásokat.



Általános veszélyek!

- Tartsa rendben a munkaterületet – a munkaterületen a rendetlenség balesetet okozhat.

- Figyelmét mindig a munkára összpontosítsa. Ügyeljen arra, amit csinál. Munka közben használja a józan esztét. Ne dolgozzon a készülékkel, ha nem tud odafigyelni.
- Vegye figyelembe a környezeti behatásokat. Gondoskodjon a jó megvilágításról.
- Kerülje a természetellenes testhelyzetet. Mindig biztonságosan álljon és mindig tartsa meg az egyensúlyát.
- Ha hosszú munkadarabot kell megmunkálnia, használjon megfelelő segédeszközt a munkadarab alátámasztásához.
- Ne használja ezt a gépet gyúlékony folyadékok vagy gázok közelében.
- A fűrész csak olyan személy helyezheti üzembe és használhatja, aki ismeri a körfűrészeket, és mindig tudatában van annak, hogy milyen veszélyekkel jár a gép használata.
18 éven aluliak csak a szakoktatás keretében és kizárólag a képzést irányító szakember felügyelete mellett használhatják ezt a készüléket.
- Ne engedjen idegent, főleg gyereket a veszélyeztetett területre. Ne engedje, hogy üzem közben más személy hozzáérjen a készülékhez vagy a hálózati tápvezetékhez.
- Ne terhelje túl a készüléket – a készüléket csak a Műszaki adatokban meghatározott teljesítmény tartományban használja.

Villamos áram okozta veszély!

- Óvja a készüléket az esőtől. Ne üzemeltesse a gépet nedves vagy vizes környezetben. Amikor a gépen dolgozik, ügyeljen arra, hogy ne érjen hozzá földelt berendezéshez (pl. fűtőtest, csővezeték, tűzhely, hűtőszekrény).
- A hálózati tápvezeték csak rendeltetésének megfelelően szabad használni.

Balesetveszély és becsípődés veszély a mozgó alkatrészek közelében!

- Ne helyezze üzembe ezt a készüléket felszerelt biztonsági berendezések nélkül.

- Tartson mindig elegendő távolságot fűrészlaptól. Adott esetben használjon megfelelő hozzávezető segédeszközt. Üzem közben tartson elegendő távolságot a meghajtott gépegységektől.
- Várja meg, amíg leáll a fűrészlap és csak ezután távolítsa el a munkaterületről a kisebb munkadarab szeleteket, famaradványokat, stb.
- A leálló fűrészlapot ne fékezze le oldalról gyakorolt nyomással.
- A karbantartási munkák megkezdése előtt gondoskodjék róla, hogy a készülék le legyen választva a villamos hálózatról.
- Gondoskodjék róla, hogy a bekapcsoláskor (például a karbantartási munkák befejeztével) ne maradjon a készülékben valamilyen szerelő szerszám vagy laza alkatrész.
- Kapcsolja ki a készüléket, ha nem használja.

Az álló vágószerszám is sérülést okozhat!

- Használjon védőkesztyűt, ha ki kell cserélnie a vágószerszámot.
- A fűrészlapokat úgy tárolja, hogy senki se sérthesse meg magát.

A munkadarab visszacsapódásából származó veszély (a fűrészlap elkapja a munkadarabot és a kezelő irányába kidobja)!

- Csak helyesen beállított réstartó ékkel dolgozzon.
- Vigyázzon, hogy ne szoruljon meg a munkadarab.
- Ügyeljen arra, hogy a fűrészlap megfeleljen a munkadarab anyagához.
- Vékony vagy kis falvastagságú munkadarabot csak finom fogazású fűrészlappal fűrészeljén.
- Mindig éles fűrészlapot használjon.
- Ellenőrizze a munkadarabokat, hogy nincs-e benne idegen anyag (például szögek vagy csavarok).
- Csak olyan méretű munkadarabot fűrészeljén, amelyet munka közben még biztonságosan meg lehet tartani.

- Soha ne fűrészeljén egyszerre több munkadarabot – több különálló darabból lévő nyálábót sem. Nagyon balesetveszélyes, ha egyes munkadarabokat a fűrészlap ellenőrizetlenül kezd megmunkálni.
- Távolítsa el a munkaterületről a kisebb munkadarab szeleteket, famaradványokat, stb. – a fűrészlapnak ehhez álló helyzetben kell lenni.

Berántás veszélye!

- Ügyeljen arra, hogy üzem közben a forgó alkatrészek valamelyik testrészt vagy ruhadarabját el ne kapja és be ne rántsa (**ne** viseljen nyakendőt vagy kesztyűt, és **ne** viseljen bő ujjú ruházatot; ha hosszú a haja, használjon feltétlenül hajhálót).
- Soha ne fűrészeljén olyan munkadarabot, amelyen
 - kötél,
 - zsinór,
 - szalag,
 - kábel vagy
 - huzal található, ill. ha az ilyen anyagot tartalmaz.

A hiányos személyi védőfelszerelés okozta balesetveszély!

- Viseljen hallásvédő eszközt.
- Viseljen védőszemüveget.
- Viseljen porvédő álarcot.
- Csak megfelelő munkaruhában dolgozzon.
- Ha a szabadban dolgozik, ajánlatos csúszásmentes munkacipőt viselni.

A fűrészpor okozta veszély!

- Bizonyos fafajták (pl. tölgy, bükk és kőris) pora a tüdőbe jutva rákot okozhat. Zárt helyiségekben csak elszívó berendezést használva dolgozzék.
- Ügyeljen arra, hogy munka közben minél kevesebb fűrészpor kerüljön a környezetbe:
 - szereljen fel elszívó berendezést;
 - szüntesse meg az elszívó berendezés tömítetlenségeit;

- gondoskodjon a jó szellőzésről.

Forgácselszívó berendezés nélkül a fűrészgépet csak az alábbi feltételek mellett szabad üzemeltetni:

- a szabadban;
- csak rövid ideig (legfeljebb 30 percig) dolgozik a géppel;
- porvédő maszkot használ.

Veszély a gépen eszközölt műszaki módosítások vagy a gyártó által nem ellenőrzött és engedélyezett tartozékok használata miatt!

- Csak a gyártó által engedélyezett alkatrészt használjon. Ez különösen vonatkozik az alábbiakra:
 - fűrészlapok (a rendelési számokat lásd a Műszaki adatok alatt);
 - biztonsági berendezések (a rendelési számokat lásd az Alkatrész jegyzék alatt).
- Ne eszközöljön semmiféle módosítást az alkatrészekben.

A készülék meghibásodásából eredő veszélyek!

- Mindig gondosan ápolja a szerszámot és annak tartozékait. Tartsa be a karbantartási előírásokat.
- Minden használat előtt ellenőrizze a készüléket nincs-e esetleges sérülés: A készülék további használata előtt a biztonsági berendezéseket vagy sérült alkatrészeket gondosan meg kell vizsgálni, hogy azok kifogástalanul és rendeltetésszerűen működnek-e. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e és nem szorulnak-e. A készülék valamennyi alkatrészének helyesen kell felszerelve lenni és minden feltételt teljesíteniük kell, hogy a készülék kifogástalan üzemeltetése biztosítva legyen.
- A megrongálódott védőberendezéseket vagy alkatrészeket szakszerűen meg kell javíttatni vagy ki kell cseréltetni az erre hivatott szakműhelyben. A meghibásodott kapcsolókat az ügyfélszolgálat műhelyében cseréltesse ki. Ne használja a készüléket, ha kapcsolót nem lehet be- vagy kikapcsolni.

Veszélyes zajterhelés!

- Viseljen hallásvédő eszközt.
- Ügyeljen arra, hogy a réstartó ék ne legyen elgörbülve. Az elgörbült réstartó ék a munkadarabot oldalról nekinyomja a fűrészlapnak. Ez zajt okoz.

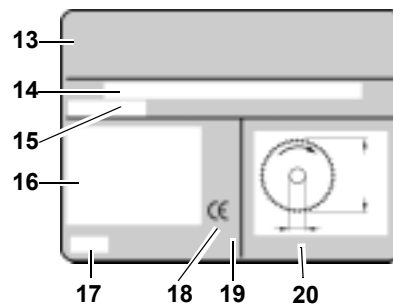
Útban lévő munkadarabok vagy munkadarab részek által előidézett veszély!

Ha valami útban van:

1. Kapcsolja ki a gépet.
2. Húzza ki a hálózati dugót.
3. Viseljen kesztyűt.
4. Szüntesse meg az akadályt megfelelő szerszám segítségével.

3.3 A készüléken lévő jelképek

Adatok a típustáblán



- 13 gyártó neve
- 14 sorozatszám
- 15 gép megnevezése
- 16 motor adatok (lásd még "Műszaki adatok")
- 17 gyártási év
- 18 CE jelzés – ez a készülék kielégíti az EU megfelelőségi nyilatkozat szerinti irányelveit.
- 19 Ártalmatlanítási jelkép – a készüléket a gyártón keresztül lehet ártalmatlanítani
- 20 Engedélyezett fűrészlapok méretei

A készüléken lévő jelképek



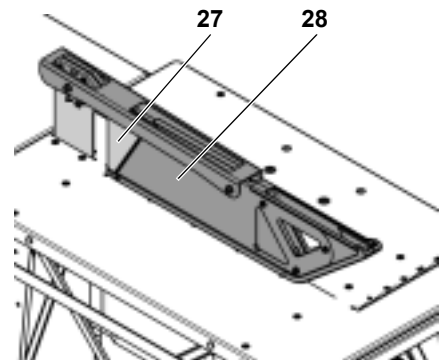
- 21 Használjon hallásvédő eszközt
- 22 Használjon védő szemüveget
- 23 Olvassa el az üzemeltetési útmutatót
- 24 Ne nyúljon a fűrészlaphoz
- 25 Figyelmeztetés veszélyforrásokra
- 26 Garantált zajteljesítmény szint

3.4 Biztonsági berendezések

Réstartó ék

A réstartó ék (27) megakadályozza, hogy a felfelé mozgó fogak elkapják a munkadarabot, amely ilyenkor neki-csapódhat a kezelőnek.

A réstartó ék a Műszaki adatokban szereplő fűrészlap átmérőhöz van meghatározva és üzem közben mindig felszerelt állapotban kell lennie.



Forgácsfogó burkolat

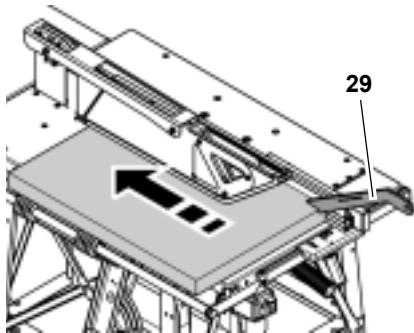
A forgácsfogó burkolat (28) véd a fűrészlaphoz történő véletlen hozzáérést és a keletkező forgácsok ellen.

A forgácsfogó burkolat a Műszaki adatokban szereplő fűrészlap átmérőhöz van meghatározva és üzem közben mindig felszerelt állapotban kell lennie.

Toló tuskó

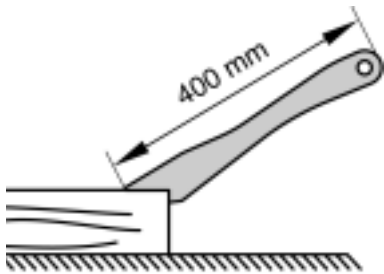
A toló tuskó (29) a kezelő kezének meghosszabbítására szolgál és véd a fűrészlaphoz történő véletlen hozzáérés ellen.

A toló tuskót minden olyan esetben használni kell, ha a fűrészlap és a párhuzamos ütköző közötti távolság 120 mm -nél kisebb.



A toló tuskót a fűrészasztal felületéhez képest mindig 20° ... 30°-os szögben kell vezetni.

Ha a toló tuskó megsérült, cserélje ki újra.

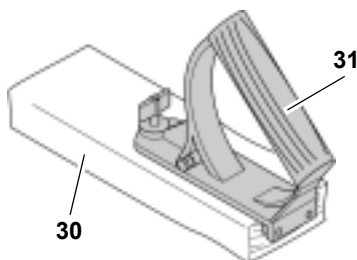


Fogantyú a tolótuskóhoz

A tolófa fogantyút (31) egy erre alkalmas deszkadarabra (30) kell felcsavarni. A tolófa kis munkadarabok biztonságos vezetését szolgálja.

A deszkadarabnak kb. 300 és 400 mm közötti hosszúságúnak, 80 – 100 mm szélesnek és 15 – 20 mm magasnak kell lenni.

Ha a tolófa fogantyúja megsérült, cserélje ki újra.



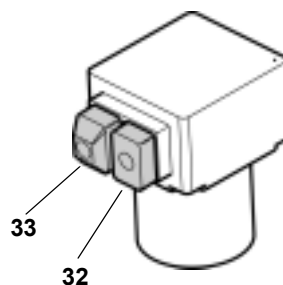
4. Különleges termékjellemzők

- Fokozatmentesen beállítható fogás max. 140 mm.
- A feszültség csökkenés relé megakadályozza, hogy a gép önműködően beinduljon, amikor áramszünet után ismét visszatér a feszültség.
- Kereszt ütköző
 - állásszöge beállítható;
 - ékvágó berendezéssel;
- Párhuzamos ütköző
 - két különböző magasságú profil-felülettel az alacsony vagy magas munkadarabokhoz történő illesztéshez.
 - Az ütköző profil hosszirányban fokozatmentesen állítható a munkadarab hosszához történő illesztéshez.
 - keresztirányban fokozatmentesen beállítható a munkadarab szélességéhez történő illesztéshez.
- Minden fontos kezelőelem a fűrész frontoldalán található.
- A szállítási terjedelemben tartozó asztal hosszabbító:
 - a gépállványhoz hozzá van csavarozva.
- Robusztus acéllemez-szerkezetből kialakítva – nagy terhelhetőségű és tartósan korrózióvédett.
- A toló tuskó rákapcsolható a párhuzamos ütközőre, hogy kéznél legyen.

5. Kezelőelemek

Be-/Kikapcsoló

- Bekapcsolás = nyomja meg a zöld (32) kapcsolót.
- Kikapcsolás = nyomja meg a piros (33) kapcsolót.

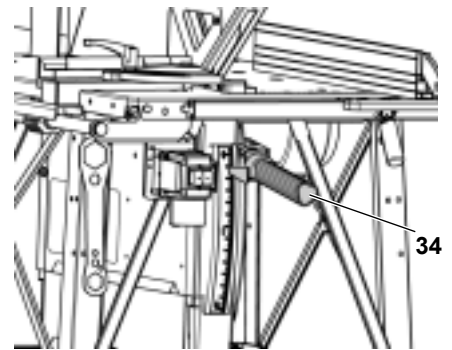


i Megjegyzés:

Átmeneti feszültségkimaradás kiold a feszültség csökkenés relé. Ez megakadályozza, hogy a gép önműködően beinduljon, amikor az áramszünet után ismét visszatér a feszültség. Ilyenkor a gépet a zöld gomb megnyomásával kell ismét bekapcsolni.

A magasság beállítására szolgáló forgatóókar

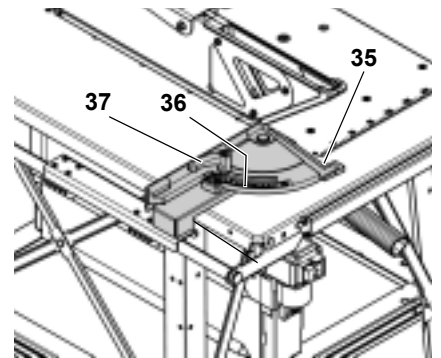
A forgatóókar (34) segítségével kell a fűrészlap vágási magasságát a munkadarab magasságához illeszteni.



Munkadarab-ütközők

A fűrész két ütközővel rendelkezik.

- Kereszt ütköző (keresztvágásokhoz):



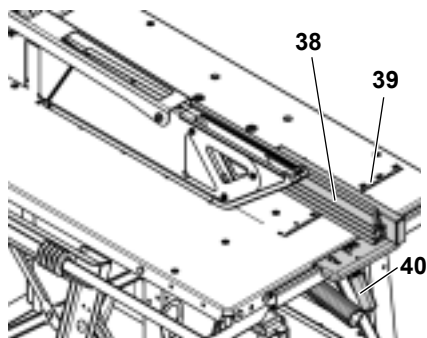
A kereszt ütközőn kiegészítés gyanánt egy ékvágó berendezés (35) is található.

A ferde vágások szögét a szög skálán (36) lehet 0 és 45° között fokozat nélkül beállítani. A rögzítésre szolgáló szorító karnak (37) a kereszt ütközővel történő fűrészelés közben mindig meghúzva kell lenni.

i Megjegyzés:

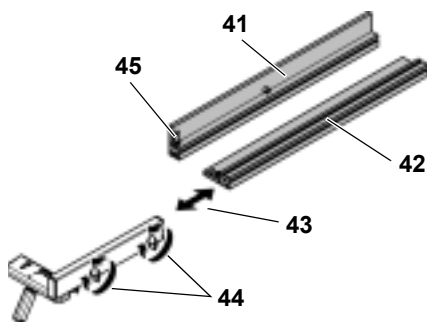
A kereszt ütköző profilja és a fűrészlap közötti távolság gyárilag előre be van állítva és nem lehet átállítani.

- Párhuzamos ütköző (hosszirányú vágások kivitelezéséhez):



Az ütköző profilnak (38) fűrészelés közben mindig párhuzamosnak kell lenni a fűrészlaphoz képest. A párhuzamos ütközéssel történő fűrészelés közben annak a szorító kar segítségével (40) rögzítve kell lenni.

- Szárnyas anyák (44) az ütköző profil rögzítéséhez és meglazításához:



Magas felfekvési felület (41):

- vastag munkadarabok megmunkálásához.

Alacsony felfekvési felület (42):

- lapos munkadarabok megmunkálásához;

Hosszanti beállítás (43):

- A párhuzamos ütköző beállítása a munkadarab hosszához;

Az anyagba belenyomott asztallap skála (39) segítségével állíthatja be a párhuzamos ütköző távolságát a fűrészlaphoz képest.

Ha a tolókarra nincs szüksége, akkor azt bármikor rögzítheti a párhuzamos ütköző profiljának szorítójához (45).

6. Felállítás



Veszély!

A fűrészgépen eszközölt bármilyen átalakítás vagy a gyártó által nem ellenőrzött és nem engedélyezett tartozékok használata beláthatatlan következményekkel járhat!

- Csak a szállítási terjedelemben tartozó alkatrészeket használja.
- Ne eszközölgjön semmilyen módosítást az alkatrészekben.

Ha a következő útmutatást betartja, a felállítás nem fog problémát okozni:

- Gondosan olvassa el az egyes lépéseket, mielőtt megkezdene azok végrehajtását.
- Minden művelethez készítse elő a szükséges elemeket.

6.1 Telepítés

- A gépet stabil és sík felületen állítsa fel.
- Az asztalfelület vízszintesre történő állításához megfelelő anyagokkal egyenlítse ki a padlót az egyenlítőket vagy szüntesse meg a síkos helyeket. Ezután ellenőrizze a készülő biztonságos állását.
- A körfűrész környékének akadályoktól és botlást okozó tárgyaktól mentesnek kell lenni.
- Gondoskodjon elegendő helyről nagyobb munkadarabok feldolgozásához.

A biztonságosabb állás céljából a gépet az alapfelületre lehet csavarozni:

1. Ehhez a teljesen összeszerelt fűrészgépet állítsa a megfelelő üzemeltetési helyre, majd jelölje meg a készítenő furatok helyét.
2. Ezután a gépet helyezze félre, és fúrja ki a lyukakat az alappan.
3. Állítsa rá a fűrészgépet a furatokra, és csavarozza össze az alappal.



A fűrészpor okozta veszély!

Mindig csatlakoztasson a géphez elszívó berendezést, ha a fűrészgépet zárt helyiségekben üzemelteti.

6.2 Asztal hosszabbító



Megjegyzés:

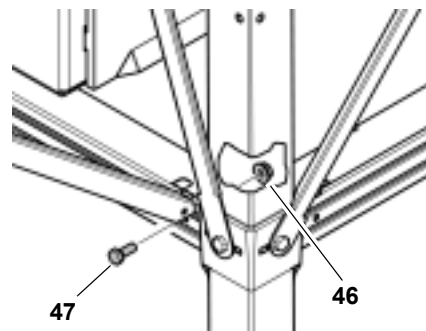
Az asztal hosszabbító támláit erősen a fűrész asztalhoz kell csavarozni.

Az asztal hosszabbító csavarozása

1. A támlák meghajlított végeit dugja bele a fűrészgép hátoldalán lévő

kereszttartó nyílásaiba, majd tolja őket kifelé.

2. Az ábra szerint csavarozza rá a támlákat egy-egy hatlapú csavarral (47) és egy hatlapú anyával (46) a kereszttartóhoz.



Csavarkötések meghúzása

Ellenőrizze a csavarkötéseket a készülő felületen. A csavarkötéseket alkalmas szerszámmal, kézi erővel húzza meg.

A csavarok meghúzásakor ügyeljen az alábbiakra:

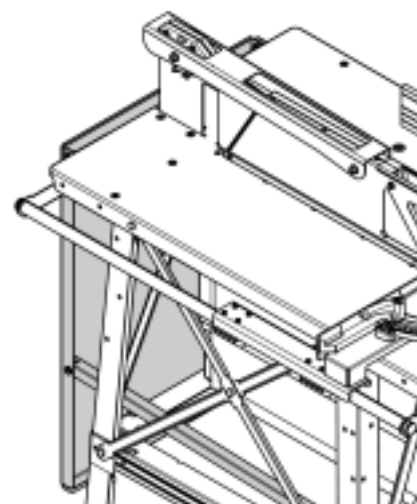
- A gépnek a csavarok meghúzása után biztosan és vízszintesen kell állnia.

Asztal hosszabbító beállítása

- Az asztal hosszabbító és a fűrészgép asztallap felületeinek egy síkot kell képezniük.

Asztalhosszabbító lehajtása

1. Oldja a hatlapú csavarokat (47) a támlák mindkét végén és húzza ki őket. Őrizze meg a csavarokat és az anyákat.
2. A támlák alsó végét tolja befelé.
3. Felfelé akassza ki támlákat, majd az asztal hosszabbítót az ábra szerint hajtsa le. Helyezze az asztal hosszabbító támláit a fűrész asztal alsó kereszttartóira.



6.3 Hálózati csatlakozás

Hálózati kábel:

- A hálózati tápvezetékét úgy kell elhelyezni, hogy az ne zavarja a munkát, és ne sérülhessen meg.
- Védje a hálózati tápvezetékét a magas hőmérséklet és az agresszív folyadékok behatása ellen és védje az éles szélektől.
- Hosszabbító kábelként kizárólag elegendő keresztmetszetű (lásd "Műszaki adatok") gumikábelt használjon.
- Soha ne a tápvezetékénél fogva húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból.



Villamos feszültség!

Csak száraz környezetben üzemeltesse a fűrészgépet.

A fűrészgépet csak olyan áramforrásról üzemeltesse, amely megfelel az alábbi követelményeknek (lásd a "Műszaki adatok"-at is):

- A dugaszoló aljzatok szakszerűen vannak felszerelve, leföldelve és ellenőrizve.
- Háromfázisú váltakozó áram esetén a dugaszoló aljzat rendelkezzen nullavezeték csatlakozóval.
- A hálózati feszültség és a frekvencia értékének meg kell egyeznie a gép típusátláján található adatokkal.
- Áramütés ellen 30 mA-es hibaáram védőkapcsolóval rendelkezzen.
- Legfeljebb 16 A-es hálózati biztosító rövidzárlat ellen (rövidzárlat védő berendezés).



Megjegyzés:

Forduljon az áramszolgáltató vállalat-hoz vagy villanszerelőhöz, ha nem biztos benne, hogy az Ön hálózati csatlakozása ezeket a feltételeket teljesíti.



Megjegyzés:

A motor nagy indítóárama miatt bekapcsoláskor a hálózaton feszültség ingadozás fordulhat elő, amit pl. a világítás fényerősség ingadozásán lehet érzékelni. Ebben az esetben a csatlakozási pont hálózati impedanciája nagyobb mit az ajánlott legnagyobb érték (l. Műszaki adatok).

Ebben az esetben forduljon az áramszolgáltató vállalat-hoz vagy villanszerelőhöz, hogy a csatlakozási pontot ellenőrizték.



Forgásirány megváltozása!

A fázisok sorrendjétől függően előfordulhat, hogy a motor ellenkező irányban forog. Ennek az lehet a következménye, hogy kirepül a munkadarab, amikor megkísérli a fűrészélést. Ezért a fűrész minden új csatlakoztatása után ellenőrizze a forgásirányt.

Forgásirány ellenőrzése:

1. Állítsa fel a készüléket üzemkész állapotban és csatlakoztassa a hálózathoz.
2. Rövid időre kapcsolja be készüléket majd utána azonnal kapcsolja ki.



Megjegyzés:

A kikapcsolás után megszólaló zúgó hang a villamos motorfék működésekor jön létre. Ez nem jelenti a készülék meghibásodását!

3. Figyelje meg a fűrészlap forgásirányát a bal oldalról. **A fűrészlapnak az óramutató járásával egyező irányban kell forogni.**

Ha a fűrészlap az óramutató járásával ellenkező irányban forog:

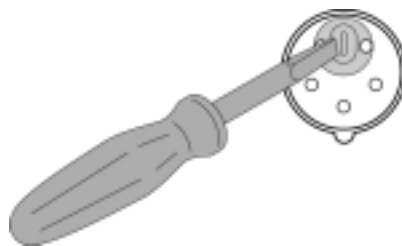
Forgásirány megváltoztatása:

4. Húzza ki a készüléken lévő csatlakozóból a hálózati kábelt.
5. Egy csavarhúzó segítségével nyomja be a készülék dugójában lévő fázis cserélőt és fordítsa el 180°-kal.



Figyelem!

A fázis cserélőt ne közvetlenül az érintkező csapoknál fogva forgassa!



7. A gép kezelése



Balesetveszély!

Egyszerre mindig csak egy személy kezelje a fűrészét. További személyek csak a fűrészről távol, a munkadarab bevezetéséhez vagy levételéhez tartózkodjanak.

A munka megkezdése előtt mindig ellenőrizze az alábbiak kifogástalan állapotát:

- hálózati tápvezeték és hálózati csatlakozó dugó;
- be/ki kapcsoló;
- réstartó ék;
- forgácsfogó burkolat;
- bevezetési segédeszközök (toló tuskó, toló tuskó fogantyú).

Használjon személyi védőfelszerelést:

- porvédő álarc;
- hallásvédő eszköz;
- védőszemüveg.

Fűrészelés közben csak az előírt munkahelyzetben szabad dolgozni:

- elől, a kezelő oldalán;
- a fűrészszel szemben;
- a fűrészlap síkjától balra;
- ha két személy dolgozik a gépen, a második személynek a fűrészről elegendő távolságban kell tartózkodnia.

Az adott feladattól függően szükség szerint használja a megfelelő tartozékot:

- megfelelő munkadarab alátámasztást – ha a munkadarabok a szétvágás után leesnének az asztalról;
- forgács elszívó berendezés (tartozék).

Kerülje el a tipikus kezelési hibákat:

- ne fékezze le a fűrészlapot oldalsó nyomással. A fűrész visszacsapódhat.
- Fűrészelés közben erősen nyomja rá a munkadarabot az asztalra és ügyeljen arra, hogy a munkadarab ne szoruljon meg. A fűrész visszacsapódhat.

- Soha ne fűrészeljen egyszerre több munkadarabot – több különálló darabból lévő nyalábot sem. Nagyon balesetveszélyes, ha egyes munkadarabokat a fűrészlap ellenőrzetlennül kezd megmunkálni.

Berántás veszélye!

Soha ne fűrészeljen olyan munkadarabokat, amelyeken kötél, zsinór, szalag, kábel vagy huzal található vagy amelyek ilyen anyagokat tartalmaznak.

Balesetveszély!

Ne kísérelje meg a forgács eltávolítását az asztalról, ameddig a fűrészlap még forog. Az ilyen tevékenység elvégzéséhez a fűrészlapnak mindig álló helyzetben kell lenni.

Megjegyzés:

Minden fűrészelésnél ügyeljen arra, hogy a forgácsfogó burkolat a fűrészlapot betakarja és elől az alsó szélé a munkadarabra ráfeküdjön.

7.1 Vágási magasság beállítása

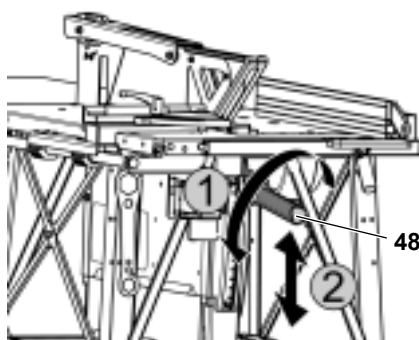
Veszély!

A forgó fűrészlap az állítási tartományon belül található testrészeket vagy tárgyakat könnyen bekaphatja! A vágási magasságot csak akkor állítsa be, amikor a fűrészlap nyugalomban van!

A fűrészlap vágási magasságát illeszteni kell a munkadarab magasságához: A fűrészlapnak legalább annyira ki kell emelkednie az asztalból, amilyen vastag a fűrészrendő munkadarab. Elöl a forgácsfogó burkolat alsó élének fel kell feküdnie a munkadarabra.

Vágási magasság beállítása

1. Az óramutató járásával ellentétes irányban ütközésig forgassa el a forgató kart (48) tartsa ott meg és a fűrészlapot emelje fel vagy süllyeszte le.

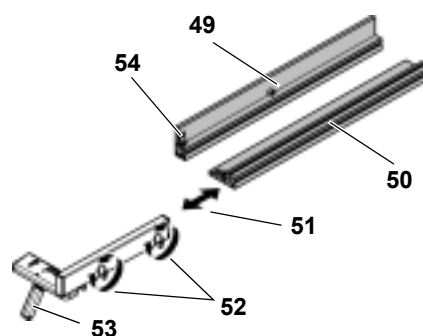


Megjegyzés:

A vágási magasság beállítása során az esetleges holtjáték kiegyenlítéséhez a fűrészlapot mindig alulról vigye a kívánt helyzetbe.

7.2 Fűrészelés a párhuzamos ütközővel

A párhuzamos ütköző profilját illeszteni kell a fűrészrendő munkadarabhoz.



Párhuzamos ütköző illesztése a munkadarab magasságához

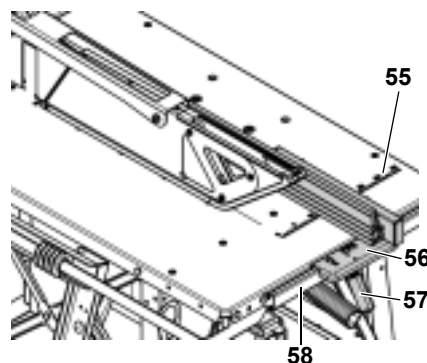
1. Lazítsa meg a (52) szárnyas anyákat és vegye le az ütköző profilt.
2. A munkadarab magasságától függően a magas (49) vagy az alacsony támasztó felületű elemet (50) kell felszerelni.
3. Rögzítse az ütköző profilt a szárnyas anyák (52) segítségével.
4. Rögzítse a párhuzamos ütközőt a szorító kar (53) segítségével.

Párhuzamos ütköző illesztése a munkadarab hosszához

1. Lazítsa meg a (52) szárnyas anyákat és vegye le az ütköző profilt.
2. Illessze az ütköző profil hosszát (51) a munkadarab hosszához.
3. Rögzítse az ütköző profilt a szárnyas anyák (52) segítségével.
4. Rögzítse a párhuzamos ütközőt a szorító kar (53) segítségével.

Fűrészelés a párhuzamos ütköző használatával

1. Helyezze a párhuzamos ütközőt (56) felülről a vezetőprofilra (58) a fűrész elülső oldalán.
2. Az anyagba belenyomott asztallap skála (55) segítségével állítsa be a párhuzamos ütköző távolságát a fűrészlaphoz képest.
3. Rögzítse a párhuzamos ütközőt a szorító kar (57) segítségével.



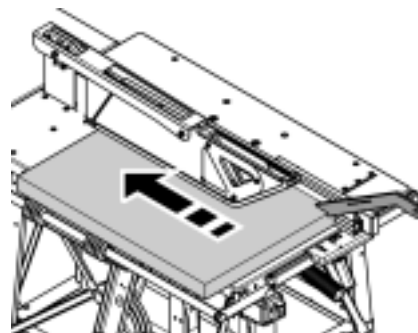
Veszély!

Amennyiben a párhuzamos ütköző és a fűrészlap közötti távolság kisebb, mint 120 mm, a toló tuskót kell használni.

Megjegyzés:

Ha a toló tuskóra nincs szükség, hozzá lehet rögzíteni az ütköző profilon lévő szorítóhoz (54).

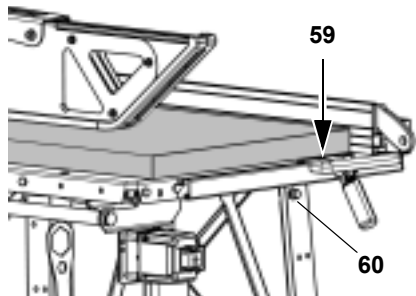
4. Állítsa be a fűrészlapon a vágási magasságot.
5. Kapcsolja be a motort.



6. A párhuzamos ütköző mentén lassan vezesse hozzá a munkadarabot a fűrészlaphoz és egy munkame-netben végezze el a fűrészelést.
7. Mindig kapcsolja ki a készüléket, ha nem folytatja azonnal a munkát.

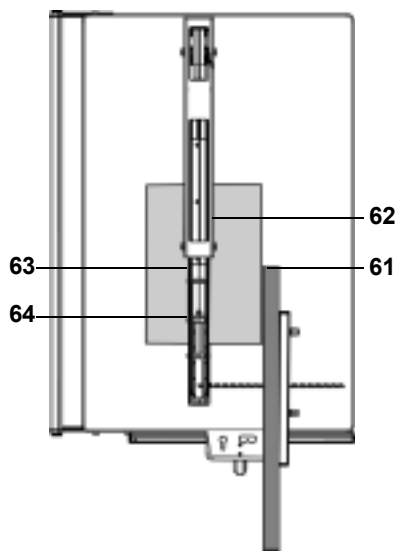
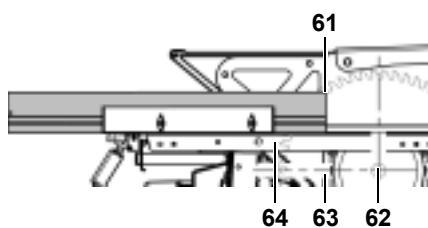
i **Megjegyzés:**

Ha nincs szüksége a párhuzamos ütközőre, rá lehet akasztani a mélyedés segítségével (59) az akasztó csavarra (60), ami a jobb elülső asztallábon található.



Párhuzamos ütköző beállítása tömör fa vágásához

1. Állítsa a párhuzamos ütközőt (61) hátsó végét a középpont magasságába (63) a fűrészlap tengely (62) és a fűrészlap kezdete (64) közé.

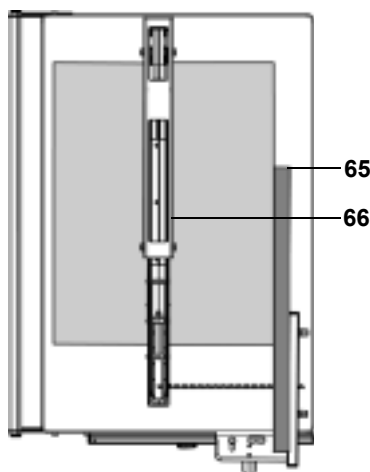
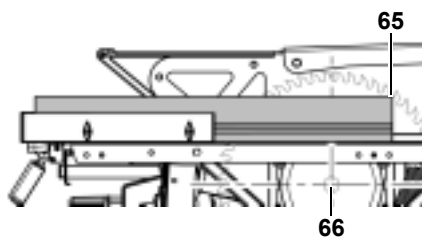


*** Figyelem!**

Minden fűrészelési művelet után a toló tuskó segítségével óvatosan vesse a munkadarabot a fűrészlap és a párhuzamos ütköző között a fűrészasztal hátsó részébe és ott vegye le az asztalról.

Párhuzamos ütköző beállítása lapok vágásához

1. Állítsa be a párhuzamos ütközőt (65) hátsó végét a maximálisan lehetséges hosszúságra, de legalább a fűrészlap tengely magasságába (66).



*** Figyelem!**

Minden fűrészelési művelet után a toló tuskó segítségével óvatosan vesse a munkadarabot a fűrészlap és a párhuzamos ütköző között a fűrészasztal hátsó részébe, és ott vegye le az asztalról.

Párhuzamos ütköző beállítása keresztirányú vágások hosszanti ütközőjeként

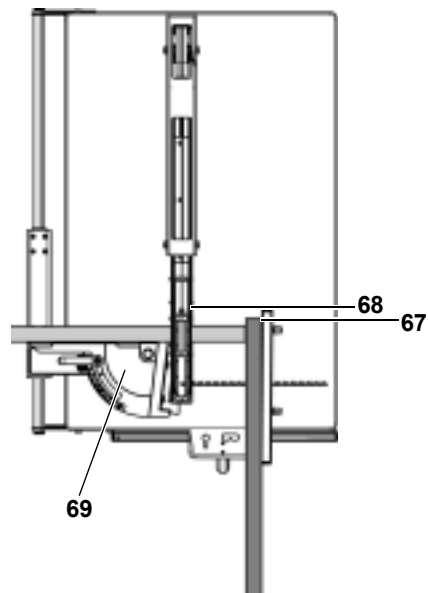
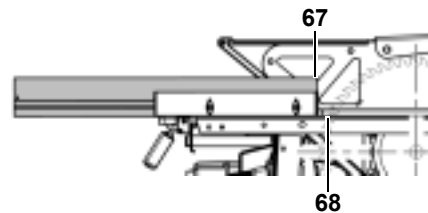
Keskeny munkadarabok fűrészeléséhez a párhuzamos ütközőt hosszanti ütközőként is használhatja.

1. Hajtsa rá az asztalra a kereszt ütközőt (69).
2. Állítsa be a párhuzamos ütközőt (67) hátsó végét a fűrészlap kezdet (68) magasságára.

! Veszély!

Ha munkadarab megszorul, ellenőrizhetetlenül kirepülhet. Úgy állítsa be a párhuzamos ütközőt, hogy a munkadarab végei ne érintkezhesse-

nek egyszerre a fűrészlappal és a párhuzamos ütközővel.

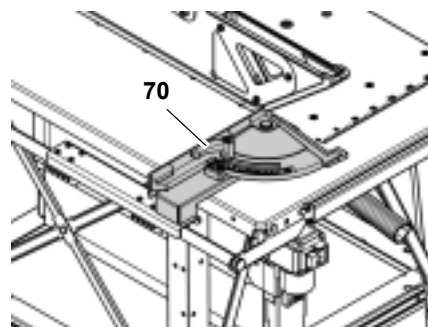


*** Figyelem!**

Minden fűrészelési művelet után a toló tuskó segítségével óvatosan vesse a munkadarabot a fűrészlap és a párhuzamos ütköző között a fűrészasztal hátsó részébe és ott vegye le az asztalról.

7.3 Fűrészelés a kereszt ütköző használatával

1. Hajtsa rá az asztalra a kereszt ütközőt.
2. Állítsa be a megfelelő szögbe és rögzítse az ütközőt a szorító kar (70) segítségével. A kereszt ütközőt ferde vágásokhoz maximálisan 45°-os szögbe lehet beállítani.



- Állítsa be a fűrészlapon a vágási magasságot.
- Kapcsolja be a motort.
- Lassan vezesse hozzá a munkadarabot a kereszt ütközővel együtt a fűrészlaphoz és egy munkamenetben végezze el a fűrészélést.
- Mindig kapcsolja ki a készüléket, ha nem folytatja azonnal a munkát.

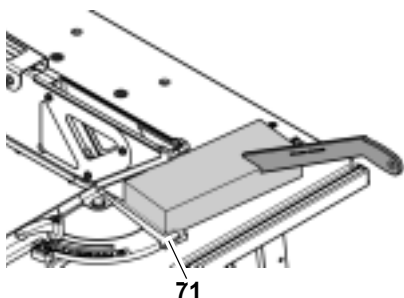


Megjegyzés:

Ha a kereszt ütközőre nincs szüksége, billentse le azt.

7.4 Ékek kivágása

- Vágjon le megfelelő hosszúságú darabot egy négyzet vagy téglalap keresztmetszetű faanyagból (lásd "Fűrészelés kereszt ütközővel" és "Fűrészelés párhuzamos ütközővel").
- Erősen nyomja be a munkadarabot az ékvágó berendezésbe (71).
- Indítsa be a gépet.



Veszély!

Ékek vágásakor fokozott a balesetveszély, mert a fűrészlap közelében történik a tevékenység. A következő lépést csak a toló tuskó segítségével hajtsa végre.

- Lassan vezesse hozzá a kereszt ütközőt a munkadarabbal együtt a fűrészlaphoz és egy munkamenetben végezze el a fűrészélést.
- Állítsa le a gépet és hagyja kifutni a fűrészlapot.
- Húzza vissza a kereszt ütközőt és vegye ki az éket.

8. Néhány jó tanács és gyakorlati fogás

- Méretre vágás előtt: végezzen próbavágásokat megfelelő maradék anyagon.
- A munkadarabot mindig úgy fektesse a fűrész asztalra, hogy az ne tudjon felborulni vagy billegni (pl. hajlított deszka esetében a kifelé lejtő oldalt helyezze felülre).
- Hosszú munkadaraboknál használjon megfelelő támasztékokat, például görgős támasztékot vagy kiegészítő asztalt (lásd "Szállítható tartozékok").
- Az asztalok munkafelületeit tartsa tisztán - különösen a gyanta maradványokat távolítsa el megfelelő karbantartási és ápolási spray-vel (tartozék).

9. Karbantartás és ápolás



Veszély!

A karbantartási munka, vagy a gép tisztításának megkezdése előtt húzza ki a hálózati csatlakozó dugót.

- A jelen fejezetben nem említett karbantartási vagy javítási munkákat csak szakember végezheti el.
- A sérült alkatrészeket, különösen a biztonsági berendezéseket csak eredeti alkatrészekkel szabad kicserélni. Az olyan alkatrészek, amelyeket a gyártó nem vizsgált be és nem engedélyezett beláthatatlan károkat okozhatnak.
- A karbantartási és tisztítási munkák befejeztével ismét be kell kapcsolni valamennyi biztonsági berendezést, és ellenőrizni kell azok helyes működését.

9.1 Fűrészlap csere



Veszély!

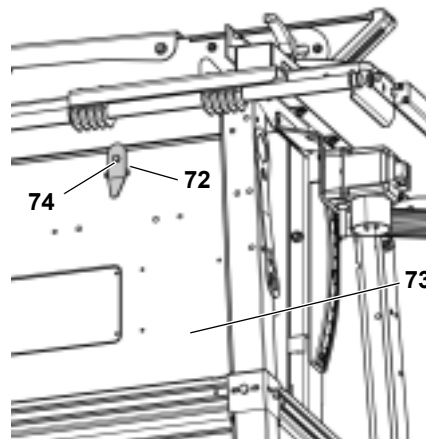
Röviddel a fűrészelés után a fűrészlap még nagyon forró lehet – könnyen megégetheti magát! Várja meg, amíg a forró fűrészlap kihűl.

Soha ne tisztítsa a fűrészlapot gyúlékony folyadékokkal.

A sérülés veszélye álló fűrészlap esetében is fennáll. Mindig viseljen kesztyűt, amikor fűrészlapot cserél.

Az összeszerelésnél feltétlenül ügyeljen a fűrészlap helyes forgásirányára!

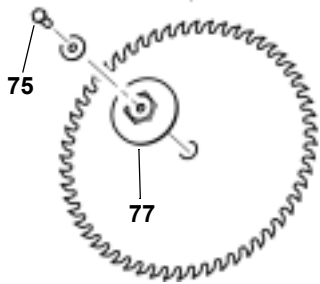
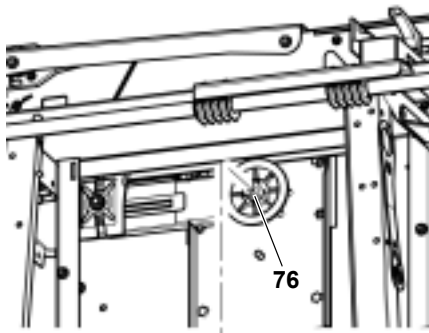
- Teljesen süllyessze le a fűrészlapot.
- Távolítsa el a forgács szekrényen lévő védő burkolatot (73). Ehhez:
 - A védőfedél tartó (74) csavarát (72) oldja ki,
 - Forgassa el a védő burkolat tartót L fordulattal és
 - felfelé akassza ki a védő burkolatot, lefelé vezesse ki és őrizze meg.



Veszély!

- Ne hosszabbítsa meg a fűrészlap kilazítására szolgáló szerszámot.
- A szorító csavart ne a szerszámra ütögetve lazítsa meg.

- Csavarkulccsal oldja (balmenet) a fűrészlap rögzítés szorító csavarját (75). Az ellentartáshoz a helyezzen villáskulcsot a fűrészlap külső karmájához (77).



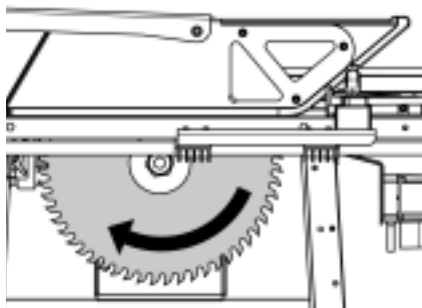
4. Óvatosan vegye le a tengelyről a fűrészlap külső karimáját (77). Eközben tartsa meg a fűrészlapot.
5. Vegye le a fűrészlapot a fűrészlap tengelyéről.
6. Tisztítsa meg a fűrészlapot, a belső fűrészlap karimát (76) és a fűrészlap külső karimáját (77).



Veszély!

Ne használjon olyan tisztítószer (pl. a gyantamaradványok eltávolítására), amely megtámadhatja a könnyűfémből készült alkatrészeket, mert ez hátrányosan befolyásolhatja az alkatrészek szerkezeti szilárdságát.

7. Helyezze be az új fűrészlapot (ügyeljen a forgásirányra!).



Veszély!

Kizárólag alkalmas fűrészlapot használjon (lásd "Rendelhető tartozékok" szakaszt) – nem megfelelő vagy sérült fűrészlap alkalmazása esetén a centrifugális erő hatására annak da-

rabjai robbanásszerűen kirepülhetnek.

Soha ne használjon:

- Olyan fűrészlapokat, amelyek megadott legnagyobb fordulatszáma kisebb a fűrész tengely fordulatszámánál (lásd „Műszaki adatok“);
- nagy ötvözőanyag tartalmú gyorsacélból gyártott fűrészlapot (HSS vagy HS);
- szabad szemmel látható sérüléssel rendelkező fűrészlapot;
- hasító korongot.



Veszély!

- A fűrészlapot csak eredeti alkatrészek használatával szabad beszerelni.
- Ne használjon átmérő változtató gyűrűket, mert ellenkező esetben a fűrészlap kilazulhat.
- A fűrészlapnak úgy kell beszerelve lenni, hogy az ki legyen egyensúlyozva, forgáskor ne legyen ütése és üzem közben ne tudjon kilazulni.

8. Helyezze fel a külső fűrészlap peremét (77) (a külső fűrészlap peremen lévő két menesztő bütyöknek bele kell akadni a fűrészlap tengelyen lévő résekbe).



Veszély!

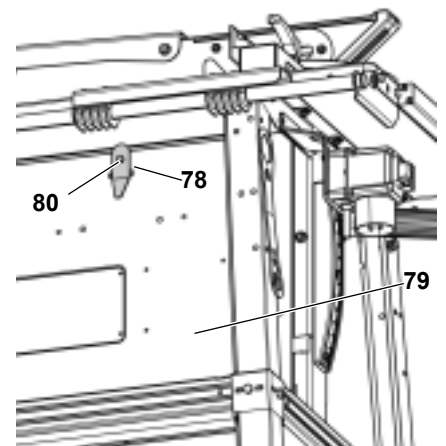
- Ne hosszabbítsa meg a szerszámot, amikor meghúzza a csavart.
- A szorító csavart ne a szerszámot ütögetve húzza meg.

9. Forgassa rá a fűrészlap tengelyre (balmenet!) a szorító csavart (75) és húzza meg. Az ellentartáshoz helyezzen csillagkulcsot a fűrészlap külső karimájára (77).

10. Szerelje vissza a forgács szekrényen lévő védő burkolatot (79). Ehhez:

- Helyezze be a védő burkolatot.
- Rögzítse a védő burkolat tartóját (78) (A védő burkolat tartó hegyének lefelé kell mutatni.).

- A védőfedél tartó csavarát (80) húzza meg.



9.2 Réstartó ék beszabályozása

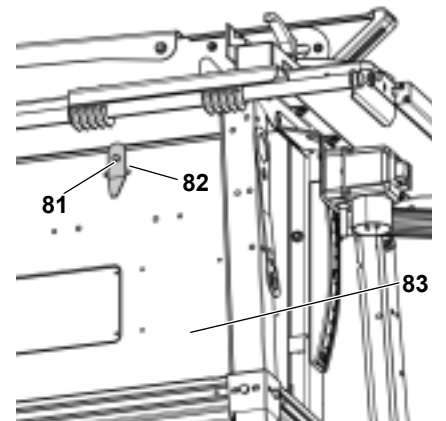


Megjegyzés:

A réstartó ék már gyárilag be van szabályozva a fűrészlaphoz. Ennek ellenére szükség van a réstartó ék és a fűrészlap közötti távolság ellenőrzésére és adott esetben beállítására.

A réstartó ék beszabályozásához először:

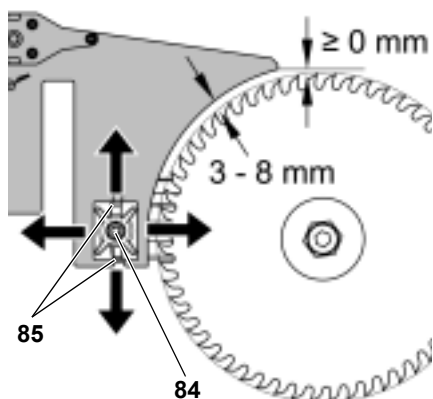
1. teljesen süllyessze le a fűrészlapot.
2. távolítsa el a forgács szekrényen lévő védő burkolatot (83). Ehhez:
 - A védőfedél tartó (81) csavarát (82) oldja ki,
 - forgassa el a védő burkolat tartót L fordulattal és
 - felfelé akassza ki a védő burkolatot (83), lefelé vezesse ki és őrizze meg.



A fűrészlaptól való távolság beállítása:

A fűrészlap külső szélé és a réstartó ék közötti távolság legalább kb. 3 és 8 mm között legyen.

A réstartó éknek legalább annyira ki kell állni a fűrész asztalból, mint magának a fűrészlapnak.



1. Egy fordulatnyit oldja a réstartó éknél lévő hatlapú (Keps) anyát (84).
2. Szabályozza be a réstartó ék és a fűrészlap közötti távolságot.
3. Igazítsa a réstartó ék magasságát a fűrészlaphoz.

i Megjegyzés:

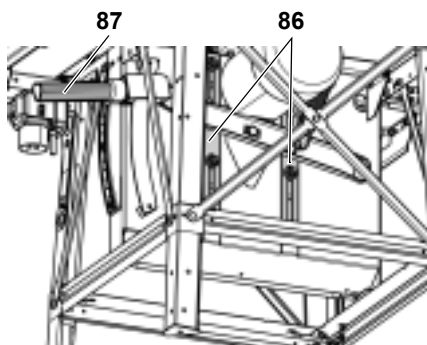
Ügyeljen a hatlapú (Keps) anya meghúzásakor, hogy a réstartó ék tartó ellen-darabján lévő két bütyök (85) a réstartó ék tartó sínjében haladjon.

4. Húzza meg ismét a hatlapú anyát (Keps).

A beállítás után a fűrészlapot ismét emelje meg a kívánt magasságra és szerelje vissza a forgács szekrényre a védő burkolatot.

9.3 Fűrészlap magasság beállítójának beszírozása

1. Az óramutató járásával ellentétes irányban ütközésig forgassa el a forgató kart (87) tartsa ott meg és emelje fel a legmagasabb helyzetbe.
2. Zsírozza be a magasság beállító (86) csúszó felületeit és többször emelje fel ill. süllyessze le a fűrészlapot, hogy a zsír a csúszó felületeken egyenletes elosztódjék.



9.4 A gép tárolása



Veszély!

A gépet úgy kell tárolni,

- hogy idegen ne tudja azt bekapcsolni és
- senki ne szenvedhessen sérülést az üzemem kívül lévő géptől.



Figyelem!

A szabad ég alatt vagy nedves levegőn csak megfelelő védelemmel el látva szabad tárolni a gépet.

9.5 Karbantartás

Minden bekapcsolás előtt

- szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a fűrészlap és a réstartó ék közötti távolság 3 és 8 mm között van-e.
- szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a fűrészlap és a réstartó ék egyvonalon helyezkedik-e el.
- ellenőrizze a hálózati kábel és dugó épségét; a hibás alkatrészeket adott esetben villamos szakemberrel cseréltesse ki.

Minden kikapcsoláskor

ellenőrizze, hogy a fűrészlap kifutása 10 másodpercnél hosszabb ideig tart-e. Hosszabb kifutási idő esetén forduljon elismert szakműhelyhez!

1 x havonta (ha a gépet naponta használja)

- A forgácsot porszívóval vagy ecsettel távolítsa el.
- Olajozza meg a kereszt ütköző megvezetését.

- Zsírozza meg a magasság állítás emelő szerkezetét (lásd 9.3).

Minden 300 üzemóra után

Ellenőrizze az összes csavarkötést, adott esetben húzza meg a csavarokat.

10. Szállítás

- Teljesen süllyessze le a fűrészlapot.
- Távolítsa el a rászertelt részeket (hosszanti és párhuzamos ütköző, tolószán, asztal hosszabbító) vagy biztosítsa azokat.
- Szállítás esetén lehetőleg az eredeti csomagolást használja.

Daruval történő mozgatás

A daruval történő mozgatáshoz a fűrész asztalon található felbillenthető daruzó füleket használja.



Veszély!

Daruval történő mozgatás során a mozgó alkatrészek mint pl. párhuzamos ütköző, csillagkulcs vagy hasonlók kilazulhatnak és leeshetnek.

Távolítsa el vagy biztosítsa a mozgó és laza rászertelt elemeket a szállítás előtt.

11. Megrendelhető tartozékok

Különleges feladatok megoldására a szaküzletekben az alábbi tartozékokat lehet beszerezni – a hozzájuk tartozó ábrákat a hátsó borítólapon lehet megtalálni:

- A** Vezetőpálya
hosszabb munkadarabok kényelmes vezetéséhez.
- B** Kiegészítő asztal
oldalt vagy hátul lehet felszerelni asztal méret 1030 mm × 660 mm; behajtható támlákkal.
- C** Alváz
a gépállványon történő szállítás, szerelés megkönnyítéséhez.
- D** Forgács elszívó csonk
átmérő 100 mm, a körfűrész elszívó rendszerhez történő csatlakoztatásához,
- E** Karbantartó és ápoló spray
a gyanta maradványok eltávolításá-

hoz és a fémfelületek konzerválásához.

- F** Fűrészlap CV 450 × 2,5 × 30
36 farkasfogazással, puhafában történő durva és gyors hossz- és keresztirányú vágásokhoz.
- G** Fűrészlap HM 450 × 3,5 × 30
32 lapos, leszélezett fogazással kíméletlen környezetben való használatához, építési faanyagok, zsaluanyag, betonmaradékok, gázbeton, faforgácslapok vágásához.
- H** Fűrészlap HM 450 × 3,8 × 30
66 váltott fogazással teljes faanyagokban történő hossz- és keresztirányú vágásokhoz.
- I** Görgős állvány RS 420
- J** Görgős állvány RS 420 G
- K** Görgős állvány RS 420 W

12. Javítás



Veszély!

Villamos szerszámokon csak villamos szakembereknek szabad javítást végezni!

Az elektromos szerszámot szükség esetén az adott országban illetékes szervizképviselőnkhez küldheti be javításra. A címet az alkatrész jegyzékben találja.

Kérjük, hogy beküldött csomagjához mellékelje az észlelt hiba leírását.

13. Környezetvédelem

A gép csomagolása 100%-ban újrahasznosítható.

A leselejtezett villamos szerszámok és azok tartozékai sok értékes nyersanyagot és műanyagot tartalmaznak, amelyeket újrahasznosításra át kell adni.

Ez az útmutató klórmentesen fehérített papírra készült.

14. Problémák és zavarok



Veszély!

Minden üzemzavar megszüntetési tevékenység előtt:

1. **Kapcsolja ki a gépet.**
2. **Húzza ki a hálózati csatlakozó dugót.**
3. **Várja meg, amíg a fűrészlap megáll.**

Minden üzemzavar megszüntetését követően ismét üzembe kell helyezni valamennyi biztonsági berendezést és ellenőrizni kell azok helyes működését.

A motor nem működik

Átmeneti feszültség kimaradás miatt a feszültség csökkenés relé kioldott.

- Kapcsolja be újra.

Nincs hálózati feszültség:

- Ellenőrizze az összes kábelt, csatlakozó dugót, dugaszoló aljzatot és biztosítót.

A motor túlmelegedett, pl. mert nem elég éles a fűrészlap vagy a forgács feltorlódott a burkolatban:

- Szüntesse meg a túlmelegedés okát, várjon néhány percet, amíg a motor lehűl, majd indítsa el újra a gépet.

A motor túl kevés feszültséget kap:

- Cserélje ki rövidebbre vagy nagyobb keresztmetszetűre a hálózati tápvezetékét ($\geq 2,5 \text{ mm}^2$).
- Vizsgáltassa meg villamos szakemberrel a villamos hálózatot.

A fűrészelés teljesítménye csökken

Fűrészlap életlen (a fűrészlap vagy a munkadarab felületén esetleg égésnyomok vannak):

- Cserélje ki a fűrészlapot (lásd "Karbantartás és ápolás" fejezet).

Forgács torlódás

A forgács elszívó berendezés teljesítménye kevés vagy nincs csatlakoztatva.

- Csatlakoztassa az elszívó csonkot (lásd "Megrendelhető tartozékok") és az elszívó berendezést vagy
- növelje meg az elszívó berendezés teljesítményét.

A fűrészlap magasság beállítására szolgáló forgatókar nehezen mozog

A magasság beállító berendezés elgyantásodott:

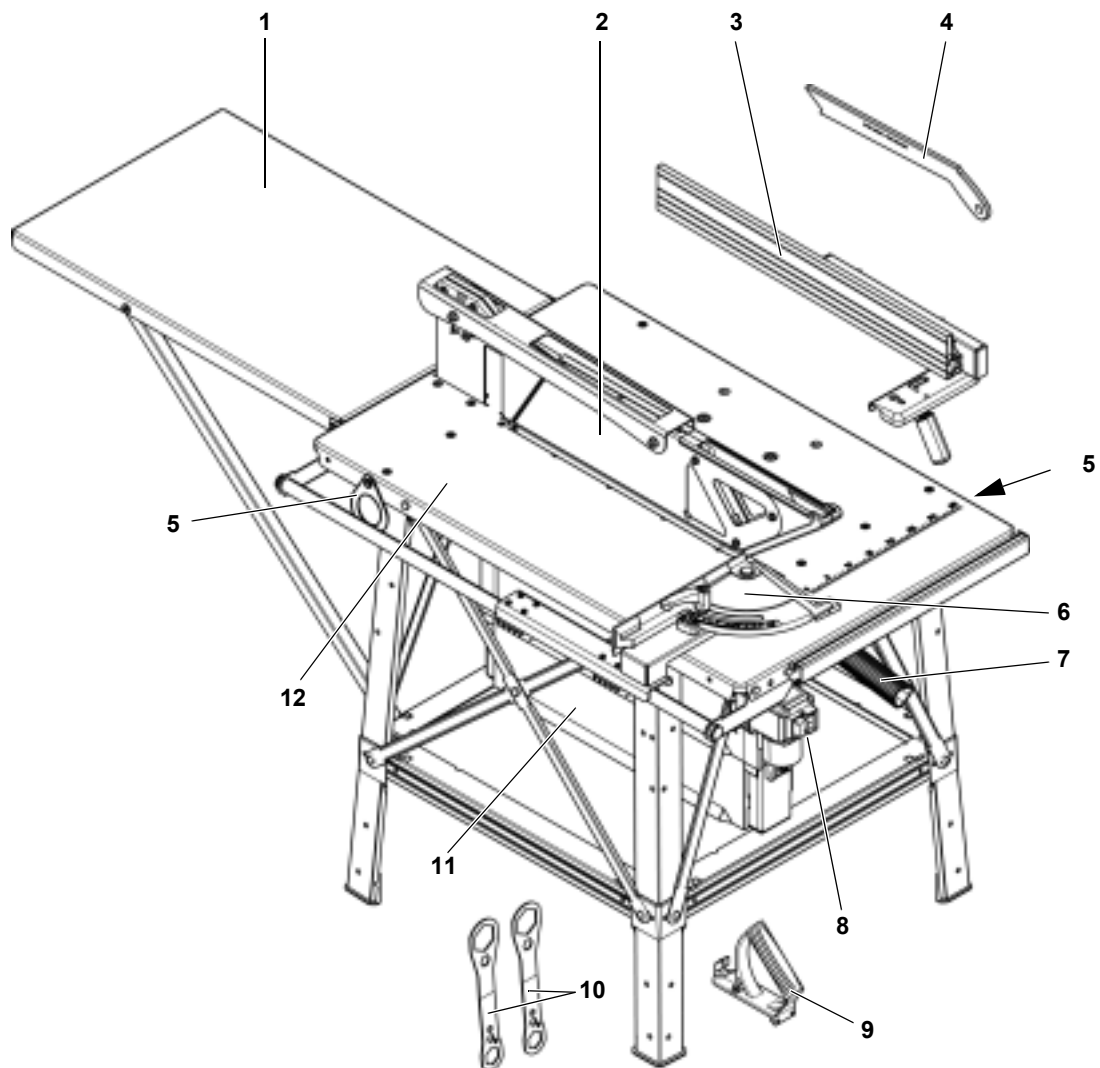
- Tisztítsa meg, majd karbantartó és ápoló spray-vel (lásd "Megrendelhető tartozékok") olajozza meg a magasság állító emelő szerkezetét (lásd „Karbantartás és ápolás” fejezet).

15. Műszaki adatok

Feszültség	V	400 / (3~ 50 Hz)
Névleges áram	A	7,5
Előtét biztosító, min.	A	16
Védettség		IP 54
Motor fordulatszám	perc ⁻¹	2800
Motor teljesítmény Felvett teljesítmény P ₁ Leadott teljesítmény P ₂ Maximális hálózati impedancia	kW kW Ohm	5,5 kW S6 40% 3,2 kW S1 100% 0,25
Fűrészlap vágási sebessége kb.	m/s	66
Fűrészlap átmérője (külső)	mm	450
Fűrészlap furata (belső)	mm	30
Vágási magasság	mm	140
Méreték Fűrész asztal hossza Fűrész asztal szélessége Asztal hosszabbító hossza Asztal hosszabbító szélessége Magasság (fűrész asztal) Magasság (teljes magasság)	mm mm mm mm mm mm	1030 660 800 500 850 1020
Teljes tömeg kb.	kg	102
Garantált zajteljesítmény szint a DIN EN 1870-1 (2007)* szerint Zajnyomás szint a DIN EN ISO 3744 (1995) és ISO 7960:1995 (E)* szerint Mérési módszer: terhelés alatt Zajnyomás szint a kezelő fülénél Bizonytalanság K	dB (A) dB (A) dB (A)	109,0 91,0 3,8
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	-10 ... +40

* A megadott értékek a kibocsátásra vonatkoznak és ezért nem jelentenek egyben biztonságos munkahelyi értékeket is. Ugyan az emisszióra és az immiszióra vonatkozó értékek között korreláció áll fenn, az emisszióból nem lehet biztonságosan arra következtetni, hogy szükség van-e helyi óvintézkedésekre vagy sem. Azok a tényezők, amelyek a munkahelyen előforduló tényleges immiszió szintet befolyásolják, tartalmazzák a műhely sajátosságait és más egyéb zajforrásokat, az az a gépek számát és más szomszédos munkafolyamatokat. A megengedett munkahelyi értékek országtól függően változhatnak. Ez az információ viszont segítséget kell adjon a felhasználónak, hogy a veszélyeztetés és a kockázat mértékét felbecsülhesse.

1. Części pilarki



1 Przedłużenie stołu

2 Osłona piły

3 Prowadnica wzdłużna

4 Popychacz

5 Ucho transportowe

6 Prowadnica poprzeczna z przyrządem do docinania klinów

7 Dźwignia obrotowa do regulacji wysokości piły tarczowej

8 Przycisk włącznika/wyłącznika

9 Uchwyt przesuwadła

10 Klucz do wymiany piły tarczowej

11 Zespół silnika / skrzynka na wióry

12 Płyta stołu

Spis treści

1.	Części pilarki	46
2.	Przeczytać przed użyciem!	47
3.	Wskazówki bezpieczeństwa pracy	47
3.1	Używanie zgodne z przeznaczeniem	47
3.2	Ogólne zasady bezpieczeństwa	47
3.3	Symbole na urządzeniu	49
3.4	Urządzenia zabezpieczające	50
4.	Specjalne właściwości produktu	50
5.	Elementy obsługi	50
6.	Ustawianie pilarki	51
6.1	Ustawienie	51
6.2	Przedłużenie stołu	51
6.3	Przyłączenie do sieci	52
7.	Obsługa	53
7.1	Ustawianie wysokości cięcia	53
7.2	Piłowanie przy użyciu prowadnicy wzdłużnej	53
7.3	Piłowanie przy użyciu prowadnicy poprzecznej	55
7.4	Docinanie klinów	55
8.	Rady i zalecenia	55
9.	Konserwacja i pielęgnacja	55
9.1	Wymiana piły tarczowej	55
9.2	Ustawianie klina rozszczepiającego	57
9.3	Smarowanie zespołu regulacji wysokości piły tarczowej	57
9.4	Przechowywanie urządzenia	57
9.5	Konserwacja	57
10.	Transport	58
11.	Wyposażenie dodatkowe	58/75
12.	Naprawy	58
13.	Ochrona środowiska	58
14.	Usterki i zakłócenia	58
15.	Dane techniczne	59

2. Przeczytać przed użyciem!

Niniejsza instrukcja obsługi została napisana tak, by mogli Państwo szybko i bezpiecznie obsługiwać urządzenie. Poniżej zamieszczono wskazówki na temat korzystania z niniejszej instrukcji obsługi:

- Przed uruchomieniem urządzenia proszę przeczytać całą instrukcję obsługi. W szczególności należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa pracy.

- Niniejsza instrukcja obsługi jest skierowana do osób posiadających podstawową wiedzę techniczną w zakresie pracy z urządzeniami tego typu. Jeśli nie posiadają Państwo żadnego doświadczenia w pracy z tego rodzaju urządzeniami, proszę skorzystać z pomocy osób doświadczonych w tym zakresie.
- Należy przechowywać wszelkie materiały dostarczone wraz z niniejszym urządzeniem, aby w razie potrzeby wszyscy użytkownicy mogli zawsze znaleźć odpowiednie informacje. Proszę zachować dowód zakupu na wypadek ewentualnych napraw gwarancyjnych.
- Jeżeli będą Państwo urządzenie pożyczać lub sprzedawać, proszę dołączyć do niego wszystkie dokumenty dostarczone wraz z nim.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania poniższej instrukcji obsługi.

Informacje zawarte w instrukcji są oznaczone w następujący sposób:



Niebezpieczeństwo!

Ostrzeżenie przed szkodami osobowymi i środowiskowymi.



Niebezpieczeństwo porażenia prądem!

Ostrzeżenie przed szkodami na zdrowiu i życiu spowodowanymi przez prąd elektryczny.



Niebezpieczeństwo wciągnięcia!

Ostrzeżenie przed uszkodzeniem ciała w wyniku wciągnięcia części ciała bądź ubrania.



Uwaga!

Ostrzeżenie przed szkodami rzeczowymi.



Wskazówka:

Informacje uzupełniające.

- Numery na rysunkach (1, 2, 3, ...)
 - służą oznakowaniu poszczególnych części;
 - służą numeracji porządkowej;
 - odnoszą się do odpowiednich liczb podanych w nawiasach (1), (2), (3) ... w sąsiednim tekście.
- Instrukcje dotyczące czynności, przy wykonywaniu których należy przestrzegać kolejności, są ponumerowane.
- Instrukcje działań o dowolnej kolejności są oznaczone kropką.
- Wyliczenia oznaczone są myślnikiem.

3. Wskazówki bezpieczeństwa pracy

3.1 Używanie zgodne z przeznaczeniem

Niniejsza pilarka jest przeznaczona do wzdłużnego, poprzecznego i formatowego piłowania drewna litego, płyt wiórowych, płyt pilśniowych, sklejki oraz tych materiałów, gdy są pokryte warstwą tworzywa sztucznego lub mają krawędzie z tworzywa sztucznego lub gdy są pokryte fornirem.

Nie można piłować okrągłych elementów, ponieważ mogą one zostać przekrecone przez poruszającą się piłę tarczową.

Każde inne zastosowanie uznane zostanie za niezgodne z przeznaczeniem i jest zabronione. Za szkody spowodowane zastosowaniem niezgodnym z przeznaczeniem producent nie ponosi odpowiedzialności.

Przebudowy urządzenia oraz stosowanie części niesprawdzonych i niedopuszczonych przez producenta mogą doprowadzić w trakcie eksploatacji do nieprzewidywalnych szkód i zagrożeń.

3.2 Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Przed zastosowaniem tego urządzenia należy zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa pracy, aby wykluczyć zagrożenie dla osób lub szkody rzeczowe.
- Należy przestrzegać specjalnych wskazówek bezpieczeństwa pracy podanych w każdym rozdziale.

- Proszę się również zapoznać z ewentualnymi wytycznymi prawnymi czy przepisami bhp dotyczącymi pracy z pilarką tarczową.



Niebezpieczeństwo ogólne!

- W miejscu pracy należy zawsze zachować porządek – nieporządek w miejscu pracy może być przyczyną wypadku.
- Proszę być uważnym. Proszę zwracać uwagę na to, co się robi. Proszę podejść do pracy z rozsądkiem. Proszę nie pracować z urządzeniem, gdy nie jesteście Państwo skoncentrowani.
- Należy uwzględnić oddziaływanie środowiska. Dbać o dobre oświetlenie.
- Proszę wystrzegać się nienaturalnych pozycji. Zachować stabilną postawę i utrzymywać równowagę.
- Przy długich przedmiotach należy używać odpowiednich podpór materiału.
- Nie używać urządzenia w pobliżu łatwopalnych płynów i gazów.
- Niniejsze urządzenie może być uruchamiane i używane wyłącznie przez osoby obeznane z piłami tarczowymi i świadome niebezpieczeństw pracy. Osoby poniżej 18 lat mogą pracować z tym urządzeniem wyłącznie w ramach kształcenia zawodowego i pod nadzorem nauczyciela.
- Osoby postronne, zwłaszcza dzieci, powinny znajdować się poza obszarem zagrożenia. Nie wolno zezwolić na to, by podczas pracy osoby postronne dotykały urządzenia lub kabla zasilającego.
- Nie należy przeciążać urządzenia – proszę używać niniejszego urządzenia wyłącznie z taką mocą, jaka podana jest w danych technicznych.



Zagrożenie prądem!

- Nie wystawiać urządzenia na deszcz. Proszę nie używać tego urządzenia w mokrym lub wilgotnym otoczeniu. Podczas obsługi pilarki uważać, aby nie dotykać uziemionych części (np. grzejniki, rury, piekarniki, lodówki).

- Nie używać kabla zasilającego niezgodnie z przeznaczeniem.



Zagrożenie zranienia lub zmiżdżenia przez ruchome części!

- Nie należy uruchamiać urządzenia bez zamontowanych urządzeń ochronnych.
- Zawsze zachować odpowiedni odstęp od piły tarczowej. Proszę stosować odpowiednie pomocnicze przystawki podające. Podczas pracy urządzenia należy zachować odpowiednią odległość od napędzanych części.
- Małe kawałki materiału, resztki drewna itp. można usuwać z obszaru pracy dopiero po zatrzymaniu się piły tarczowej.
- Nie hamować zatrzymującej się piły tarczowej poprzez nacisk z boku.
- Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy się upewnić, że urządzenie jest odłączone od sieci elektrycznej.
- Przed włączeniem pilarki (na przykład po wykonaniu prac konserwacyjnych) sprawdzić, czy w urządzeniu nie znajdują się żadne narzędzia montażowe lub luźne części.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane, należy je wyłączyć.



Zagrożenie przecięciem również przy nieruchomych częściach tnących!

- Przy wymianie narzędzi tnących należy używać rękawic.
- Piły tarczowe przechowywać w taki sposób, aby nikt nie mógł się nimi zranić.



Niebezpieczeństwo spowodowane odbiciem materiałów przecinanych (przedmiot przycinany złapany zostaje przez piłę tarczową i wyrzucony w kierunku osoby obsługującej)!

- Pracować zawsze tylko z poprawnie ustawionym klinem rozszczepiającym.

- Nie przechylać przedmiotów przycinanych.
- Należy uważać, aby piła tarczowa była dostosowana do rodzaju obrabianego materiału.
- Przecinać cienkie lub cienkościenne materiały wyłącznie drobnozębnyimi piłami tarczowymi.
- Zawsze stosować ostre piły tarczowe.
- Sprawdzić, czy przecinane materiały nie zawierają ciał obcych (na przykład gwoździ lub śrub).
- Należy przycinać wyłącznie przedmioty o takich wymiarach, które gwarantują stabilną postawę przy przycinaniu.
- Nie przycinać wielu elementów jednocześnie ani wiązek składających się z wielu elementów. Istnieje zagrożenie wypadkiem, gdy pojedyncze sztuki w sposób niekontrolowany zostaną pochwycone przez piłę tarczową.
- Usuwać z obszaru roboczego małe odcinki przycinanych materiałów, resztki drewna itp. – piła tarczowa musi być wówczas zatrzymana.



Niebezpieczeństwo wciągnięcia!

- Uważać, by podczas pracy do maszyny nie dostały się części ciała bądź ubrania (pracować **bez** krawatów, **bez** rękawic, **bez** ubrań z luźnymi rękawami; na długie włosy nakładać siatkę).
- W żadnym razie nie wolno przycinać materiałów, w których znajdują się
 - liny,
 - sznury,
 - taśmy,
 - kable lub
 - druty, lub które materiały takie zawierają.



Zagrożenie spowodowane niewystarczającym wyposażeniem w środki ochrony osobistej!

- Należy nosić nauszники ochronne.
- Należy nosić okulary ochronne.
- Należy nosić maskę przeciwpyłową.

- Należy nosić odpowiednie ubranie robocze.
- Podczas pracy na otwartej przestrzeni zaleca się noszenie obuwia antypoślizgowego.

Zagrożenie przez pył drzewny!

- Wdychanie niektórych rodzajów pyłu drzewnego (np. z drewna dębowego, bukowego i jesionowego) może mieć działanie rakotwórcze. W pomieszczeniach zamkniętych zawsze należy pracować z urządzeniem odsysającym.
- Proszę uważać na to, by podczas pracy do otoczenia przedostawało się możliwie mało pyłów z drewna:
 - zamontować instalację odciągową;
 - usuwać nieszczelności w instalacji odciągowej;
 - dbać o dobrą wentylację.

Używanie piły bez zastosowania instalacji odsysającej wióry możliwe jest tylko:

- na otwartej przestrzeni;
- przy krótkotrwałym użyciu (maks. do 30 minut pracy);
- z założoną maską przeciwpyłową.

Zagrożenie spowodowane zmianami technicznymi lub stosowaniem części, które nie zostały sprawdzone i dopuszczone przez producenta!

- Należy stosować wyłącznie części dopuszczone przez producenta. Dotyczy to zwłaszcza:
 - pił tarczowych (numery katalogowe, zob. Dane techniczne);
 - urządzeń zabezpieczających (numery katalogowe, zob. Lista części zamiennych).
- Nie należy dokonywać żadnych zmian w częściach.

Zagrożenie brakami w urządzeniu!

- Należy starannie czyścić urządzenie i osprzęt. Należy przestrzegać przepisów konserwacji.

- Sprawdzić sprzęt pod kątem występowania uszkodzeń przed każdym uruchomieniem. Przed każdym użyciem pilarki należy sprawdzić, czy urządzenia zabezpieczające oraz lekko uszkodzone części działają prawidłowo i zgodnie z przeznaczeniem. Proszę sprawdzić, czy części ruchome funkcjonują bezbłędnie i czy się nie blokują. Wszystkie części należy poprawnie zamontować i należy spełnić wszystkie warunki, by zapewnić bezusterkową pracę urządzenia.

- Uszkodzone urządzenia ochronne lub części muszą zostać fachowo wymienione lub naprawione w autoryzowanym warsztacie. Uszkodzone przełączniki należy wymieniać w warsztacie serwisowym. Nie wolno używać niniejszego urządzenia, jeśli włącznik nie jest sprawny.

Zagrożenie hałasem!

- Należy nosić nauszники ochronne.
- Uważać, aby klin rozszczepiający nie był wygięty. Wygięty klin rozdzielający dociska piłowany materiał do piły tarczowej. To wywołuje hałas.

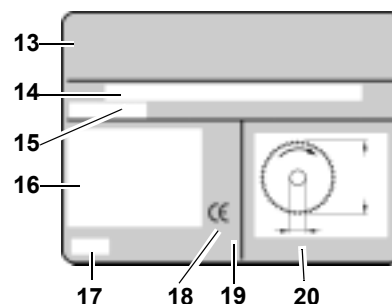
Zablokowanie się obrabianych elementów lub ich części stwarza zagrożenie!

Po zablokowaniu się elementu:

1. Wyłączyć urządzenie.
2. Wyciągnąć wtyczkę.
3. Pracować w rękawicach ochronnych.
4. Przyczynę zablokowania usunąć odpowiednim narzędziem.

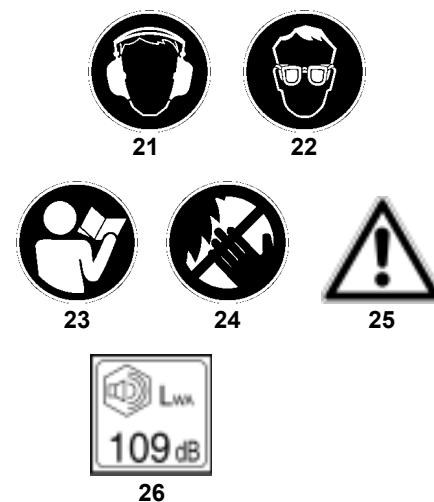
3.3 Symbole na urządzeniu

Dane na tabliczce znamionowej



- 13 Producent
- 14 Numer seryjny
- 15 Nazwa urządzenia
- 16 Dane silnika (zob. "Dane techniczne")
- 17 Rok produkcji
- 18 Znak CE – urządzenie to spełnia wymagania dyrektyw UE zgodnie z oświadczeniem o zgodności
- 19 Symbol utylizacji – utylizację urządzenia może przeprowadzić producent
- 20 Wymiary dopuszczalnych pił tarczowych

Symbole na urządzeniu



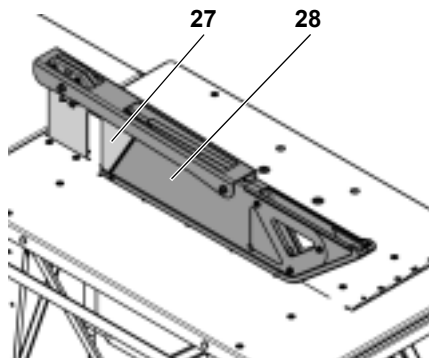
- 21 Używać środków ochrony słuchu
- 22 Używać środków ochrony oczu
- 23 Zapoznać się z instrukcją obsługi
- 24 Nie chwytać piły tarczowej
- 25 Ostrzeżenie przed niebezpiecznym miejscem
- 26 Gwarantowany poziom mocy akustycznej

3.4 Urządzenia zabezpieczające

Klin rozszczepiający

Klin rozszczepiający (27) zapobiega uchwyceniu piłowanego elementu przez zęby i wyrzucenia go w kierunku osoby obsługującej pilarkę.

Klin rozszczepiający jest dopasowany do średnicy piły tarczowej podanej w „Danych technicznych” i powinien być zawsze zamontowany podczas pracy.



Ośłona piły

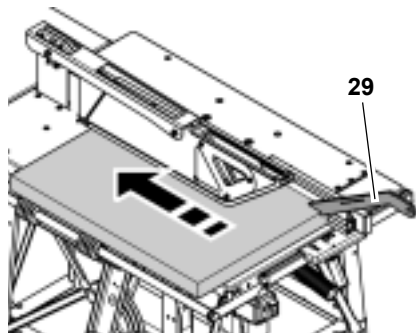
Ośłona piły (28) zabezpiecza przed przypadkowym dotknięciem piły tarczowej i przed unoszeniem się wiórów.

Ośłona piły jest dopasowana do średnicy piły tarczowej podanej w „Danych technicznych” i powinna być zawsze zamontowana podczas pracy.

Popychacz

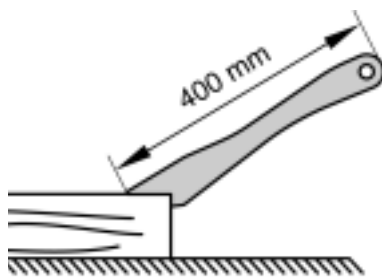
Popychacz (29) stanowi przedłużenie ręki i chroni przed nieopatrzny dotknięciem piły tarczowej.

Należy zawsze używać popychacza, gdy odległość pomiędzy piłą tarczową a prowadnicą wzdłużną jest mniejsza niż 120 mm.



Popychacz musi być prowadzony pod kątem 20–30° w stosunku do powierzchni stołu pilarki.

Należy wymienić popychacz, gdy jest uszkodzony.

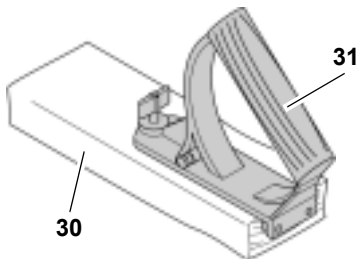


Uchwyt przesuwadła

Uchwyt przesuwadła (31) przykręca się śrubami do odpowiedniej deski (30). Służy do bezpiecznego prowadzenia małych elementów.

Deska powinna mieć długość 300–400 mm, szerokość 80–100 mm i grubość 15–20 mm.

Należy wymienić uchwyt przesuwadła w przypadku jego uszkodzenia.



4. Specjalne właściwości produktu

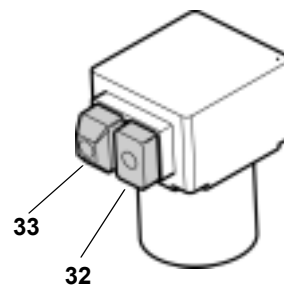
- Wysokość cięcia ustawiana bezstopniowo do 140 mm.
- Przekładnik podnapięciowy zapobiega samoistnemu włączeniu się urządzenia, gdy po przerwie w dostawie prądu prąd się pojawi.
- Prowadnica poprzeczna
 - możliwość regulacji kąta;
 - z przyrządem do docinania klinów;
- Prowadnica wzdłużna
 - z dwoma kształtownikami o różnej wysokości dostosowanymi do elementów o małej lub dużej grubości;
 - kształtownik regulowany bezstopniowo w kierunku wzdłużnym, umożliwiając dostosowanie do długości elementu;
 - bezstopniowa regulacja w kierunku poprzecznym, umożliwiającą dostosowanie do szerokości elementu.

- Wszystkie najważniejsze funkcje obsługi znajdują się z przodu.
- Przedłużenie stołu w wyposażeniu podstawowym:
 - połączone na stałe śrubami z dolną częścią korpusu.
- Konstrukcja z blachy stalowej wytrzymała na duże maksymalne obciążenia, trwale zabezpieczona przed korozją.
- Możliwość zamocowania popychacza na prowadnicy wzdłużnej.

5. Elementy obsługi

Przycisk włącznika/wyłącznika

- Włączanie — nacisnąć zielony przycisk (32).
- Wyłączanie — nacisnąć czerwony przycisk (33).

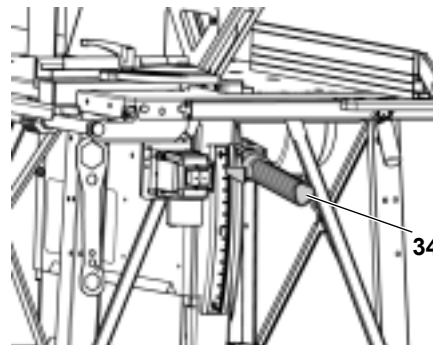


i Wskazówka

W przypadku przerwy w dostawie prądu uruchomiony zostanie przekładnik podnapięciowy. Zapobiega on samoistnemu włączeniu się urządzenia po pojawieniu się napięcia. W celu ponownego uruchomienia należy powtórnie nacisnąć zielony włącznik.

Dźwignia obrotowa do regulacji wysokości

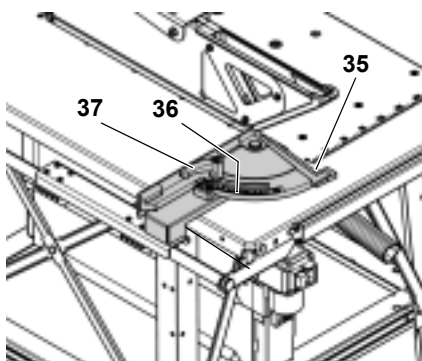
Za pomocą dźwigni obrotowej (34) należy dopasować wysokość cięcia piły tarczowej do grubości elementu.



Prowadnice materiału

Pilarka jest wyposażona w dwie prowadnice przycinanych elementów.

- Prowadnica poprzeczna (do cięć poprzecznych):



Dodatkowo na prowadnicy poprzecznej znajduje się przyrząd do docinania klinów (35).

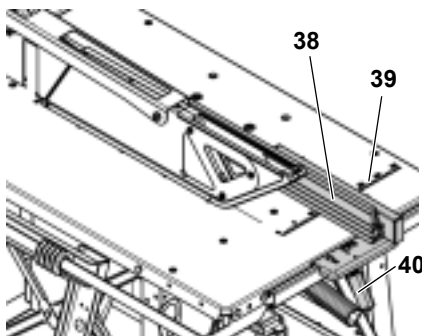
Kąt cięcia skośnego można nastawiać bezstopniowo na skali kątowej (36) w zakresie od 0 do 45°. Podczas cięcia przy użyciu prowadnicy poprzecznej dźwignia zaciskowa (37), służąca do blokowania, powinna być dociągnięta.



Wskazówka

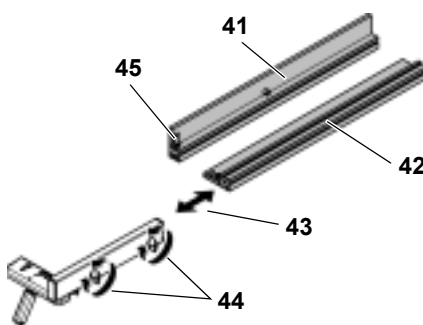
Odległość między kształtownikiem prowadnicy poprzecznej a piłą tarczową jest ustawiana fabrycznie i nie należy jej zmieniać.

- Prowadnica wzdłużna (do piłowania wzdłużnego):



Podczas cięcia przy użyciu prowadnicy wzdłużnej kształtownik (38) powinien być ustawiony równolegle do piły tarczowej. Podczas cięcia przy użyciu prowadnicy wzdłużnej należy zablokować ją za pomocą dźwigni zaciskowej (40).

- Nakrętki motylkowe (44) do mocowania i demontażu kształtownika:



Wysoka krawędź przyłożenia(41):

- do piłowania grubych elementów.

Niska krawędź przyłożenia(42):

- do piłowania elementów o małej grubości;

Regulacja wzdłużna (43):

- dopasowanie prowadnicy wzdłużnej do długości elementu;

Za pomocą wybitej na stole skali (39) można ustawić odległość prowadnicy wzdłużnej od piły tarczowej.

Jeżeli popychacz nie jest potrzebny, można go zamocować na zacisku (45) przy kształtowniku prowadnicy wzdłużnej.

6. Ustawianie pilarki



Niebezpieczeństwo!

Przebudowa pilarki oraz stosowanie części niesprawdzonych i niedopuszczonych przez producenta do użycia może spowodować nieprzewidziane uszkodzenia w trakcie eksploatacji.

- Należy stosować wyłącznie dostarczone części.
- Nie należy dokonywać żadnych zmian w częściach.

Jeśli będą Państwo przestrzegali poniższych wskazówek, ustawienie pilarki nie będzie trudne.

- Przed rozpoczęciem określonej czynności należy dokładnie przeczytać opis jej wykonania.
- Do każdego ciągu pracy proszę przygotować konieczne narzędzia.

6.1 Ustawienie

- Postawić maszynę na stabilnym, płaskim podłożu.
- W celu wypoziomowania powierzchni stołu należy wyrównać nierówności lub śliskie miejsca podłogi za pomocą odpowiednich materiałów. Następnie sprawdzić, czy pilarka stoi stabilnie.
- Wokół pilarki tarczowej nie powinno być przeszkód i przedmiotów, o które można się potknąć.
- Zwrócić uwagę na to, by było odpowiednio dużo miejsca do pracy z większymi sztukami materiałów przycinanych.

Aby urządzenie pewnie stało, można je przykręcić do podłoża.

1. Zmontowane urządzenie postawić na wybranym miejscu i zaznaczyć miejsca otworów.
2. Przesunąć urządzenie i wywiercić otwory w podłożu.
3. Ustawić urządzenie zgodnie z otworami i przykręcić do podłoża.



Zagrożenie przez pył drzewny!

Podłączać zawsze urządzenie odciążowe przy pilarsce, jeżeli jest ona eksploatowana w zamkniętych pomieszczeniach.

6.2 Przedłużenie stołu

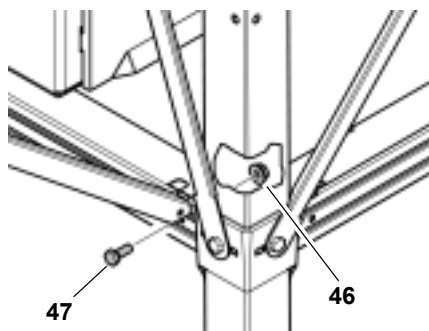


Wskazówka

Wsporniki przedłużenia stołu muszą być mocno zamocowane śrubami do stołu pilarki.

Mocowanie przedłużenia stołu

1. Końce wsporników z zaokrąglonymi krawędziami wsunąć w otwory podpory poprzecznej z tyłu pilarki i przesunąć na zewnątrz.
2. Przykręcić każdy wspornik do podpory za pomocą jednej śruby z łbem sześciokątnym (47) i nakrętki sześciokątnej (46) w sposób przedstawiony na rysunku.



Dokręcić połączenia śrubowe

Proszę skontrolować złącza śrubowe w urządzeniu. Za pomocą odpowiednich narzędzi dokładnie dokręcić złącza śrubowe.

Podczas dokręcania śrub należy zwrócić uwagę na następujące wskazówki:

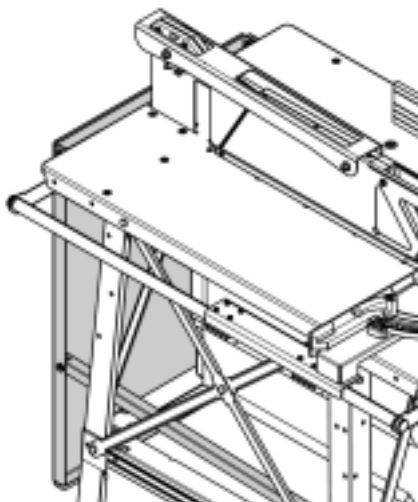
- Po dokręceniu śrub urządzenie musi stać stabilnie i być wypoziomowane.

Regulacja przedłużenia stołu

- Powierzchnie przedłużenia stołu i płyty stołu pilarki powinny znajdować się na jednym poziomie.

Opuszczanie przedłużenia stołu

1. Po obu końcach odkręcić i wyjąć śruby z łbem sześciokątnym (47). Przechowywać śruby i nakrętki.
2. Dolne końce wsporników przesunąć do wewnątrz.
3. Wsporniki odczepić do góry, a przedłużenie stołu opuścić ostrożnie w sposób przedstawiony na rysunku. Wsporniki przedłużenia stołu położyć na dolne podpory stołu pilarki.



6.3 Przyłączenie do sieci

Kabel zasilający

- Kabel zasilający należy ułożyć tak, aby nie przeszkadzał w pracy i nie został w jej trakcie uszkodzony.
- Należy chronić kabel zasilający przed gorącym, agresywnymi płynami i ostrymi krawędziami.
- Przedłużaczami mogą być wyłącznie kable gumowe o odpowiednim przekroju (zob. "Dane techniczne").
- Wyciągając wtyczkę z gniazda elektrycznego, nie ciągnąć za kabel zasilający.



Napięcie elektryczne!

Z urządzenia wolno korzystać tylko w suchym miejscu.

Uruchamiać pilarkę tylko przy źródle napięcia, które spełnia następujące wymogi (zob. "Dane techniczne"):

- gniazda elektryczne zainstalowane zgodnie z przepisami, uziemione i sprawdzone.
- przy prądzie trójfazowym gniazda elektryczne zaopatrzone w uziemienie.
- napięcie i częstotliwość zasilania muszą być zgodne z danymi podanymi na tabliczce znamionowej urządzenia.
- zabezpieczenie przed porażeniem prądem dzięki wyłącznikowi różnicowoprądowemu działającemu przy prądzie różnicowym 30 mA.
- zabezpieczenie przed zwarcieniem dzięki bezpiecznikowi sieciowemu (urządzenie zabezpieczające przed zwarcieniem) maksymalnie 16 A.



Wskazówka

Z wrażliwościami, dotyczącymi spełnienia tych warunków przez przyłącze w Państwa zakładzie, należy zwrócić się do zakładu energetycznego lub Waszego elektryka.



Wskazówka

Ze względu na duży prąd rozruchowy silnika podczas jego włączania mogą wystąpić wahania napięcia w instalacji elektrycznej, na co wskazuje np. krótkotrwałe miganie oświetlenia. W tym przypadku punkt przyłączenia ma wyższą impedancję sieciową od zalecanej

wartości maksymalnej (zob. Dane techniczne).

W tym przypadku należy zlecić sprawdzenie punktu przyłączeniowego zakładowi energetycznemu lub zakładowemu elektrykowi.



Zmiana kierunku obrotów!

Przy niewłaściwym podłączeniu faz kierunek obrotów silnika może być nieprawidłowy. Może to doprowadzić do odrzucenia kawałka drewna przy próbie jego przycięcia. Dlatego przed każdym ponownym podłączeniem pilarki należy sprawdzić kierunek obrotów.

Sprawdzanie kierunku obrotów

1. Ustawić pilarkę gotową do pracy i podłączyć zasilanie elektryczne.
2. Na krótko włączyć i wyłączyć pilarkę.



Wskazówka

Brzęczenie po wyłączeniu wynika z działania elektrycznego hamulca silnika. Nie oznacza to usterki pilarki!

3. Kierunek obrotów piły tarczowej należy obserwować z lewej strony. **Piła tarczowa powinna obracać się w kierunku ruchu wskazówek zegara.**

Jeżeli piła tarczowa obraca się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara,

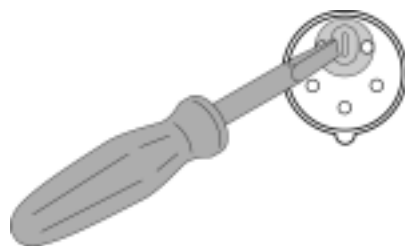
zmienić kierunek obrotów:

4. Odłączyć kabel zasilający od przyłącza pilarki.
5. Za pomocą wkrętaka wcisnąć przełącznik fazy we wtyczce pilarki i obrócić go o kąt 180°.



Uwaga!

Obracając przełącznik faz, zachować odpowiednią odległość od końców stykowych!



7. Obsługa



Zagrożenie wypadkami!

Pilarka może być obsługiwana tylko przez jedną osobę. Inne osoby mogą przebywać w pewnej odległości od pilarki w celu podawania lub odbierania elementów.

Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić sprawność:

- kabla zasilającego i wtyczki;
- przycisku włącznika/wyłącznika;
- klina rozszczepiającego;
- osłony piły;
- pomocniczych elementów podających (popychacza, uchwyty przesuwadła).

Używać środków ochrony osobistej:

- maski przeciwpyłowej;
- naszników ochronnych;
- okularów ochronnych.

Podczas piłowania przyjąć prawidłową pozycję pracy:

- z przodu po stronie obsługującego;
- przodem do pilarki;
- po lewej stronie obok miejsca spadania wiórów;
- w przypadku pracy dwóch osób druga osoba musi zachować odpowiedni odstęp od pilarki.

W zależności od potrzeb używać:

- odpowiednich nakładek na element przycinany – jeśli elementy po przecięciu miałyby spaść ze stołu;
- urządzenia do odsysania wiórów (wyposażenie dodatkowe).

Należy wystrzegać się typowych błędów w obsłudze:

- Nie hamować piły tarczowej poprzez nacisk z boku. Istnieje groźba odrzucenia materiału.
- Zawsze podczas przycinania przyciskać materiał przycinany do stołu i nie ustawiać go skośnie. Istnieje groźba odrzucenia materiału.
- Nie przycinać wielu elementów jednocześnie ani wiązek składających się z wielu elementów. Istnieje zagrożenie wypadkiem, gdy pojedyncze sztuki w sposób niekontrolowa-

ny zostaną pochwycone przez piłę tarczową.



Niebezpieczeństwo wciągnięcia!

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



Zagrożenie wypadkami!

Nie usuwać wiórów ze stołu pilarki, gdy piła tarczowa się obraca. Podczas wykonywania takich czynności piła tarczowa powinna znajdować się w położeniu spoczynkowym.



Wskazówka

Podczas każdego piłowania należy zwrócić uwagę na to, aby osłona piły przykrywała piłę tarczową i przylegała swoją dolną krawędzią do piłowanego elementu.

7.1 Ustawianie wysokości cięcia



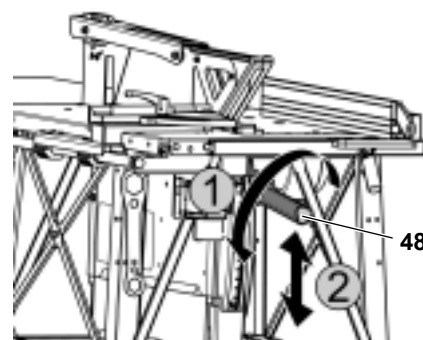
Niebezpieczeństwo!

Części ciała lub przedmioty, które znajdują się w obszarze regulacji, mogą zostać uszkodzone przez piłę tarczową! Wysokość cięcia można regulować tylko przy zatrzymanej piłę tarczowej!

Wysokość, na jakiej znajduje się piła tarczowa, należy dostosować do grubości piłowanego elementu. Piła tarczowa powinna wystawać ze stołu przynajmniej na grubość elementu przeznaczonego do piłowania. Osłona piły musi swoją dolną przednią krawędzią opierać się o przedmiot obrabiany.

Ustawianie wysokości cięcia

1. Dźwignię (48) obrócić do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, przytrzymać i podnieść lub opuścić piłę tarczową.

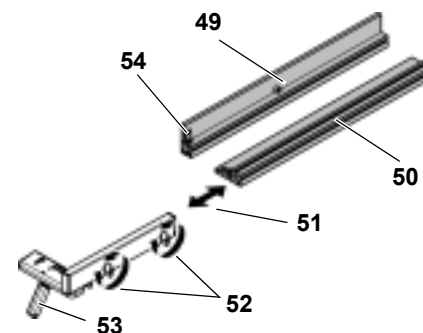


Wskazówka

Aby wyrównać ewentualny luz przy ustawianiu wysokości cięcia należy na jeździć piłą tarczową na wybranej pozycję zawsze od dołu.

7.2 Piłowanie przy użyciu prowadnicy wzdłużnej

Kształtownik prowadnicy wzdłużnej powinien być dopasowany do przecinanego elementu.



Dopasowanie prowadnicy wzdłużnej do grubości elementu

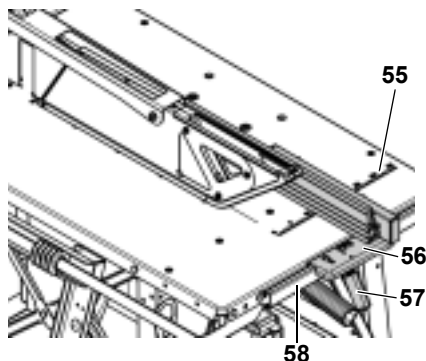
1. Odkręcić nakrętki motylkowe (52) i zdjąć kształtownik.
2. W zależności od grubości elementu zamontować kształtownik wysoki (49) lub niski (50).
3. Zamocować kształtownik za pomocą nakrętek motylkowych (52).
4. Prowadnicę wzdłużną zablokować dźwignią zaciskową (53).

Dopasowanie prowadnicy wzdłużnej do długości elementu

1. Odkręcić nakrętki motylkowe (52) i zdjąć kształtownik.
2. Dopasować kształtownik wzdłużnie (51) do długości elementu.
3. Zamocować kształtownik za pomocą nakrętek motylkowych (52).
4. Prowadnicę wzdłużną zablokować dźwignią zaciskową (53).

Piłowanie przy użyciu prowadnicy wzdluznej

1. Prowadnicę wzdluzną (56) założyć od góry na prowadnik (58), znajdujący się z przodu pilarki.
2. Za pomocą wybitej na stole skali (55) wyregulować odległość prowadnicy wzdluznej od piły tarczowej.
3. Prowadnicę wzdluzną zablokować dźwignią zaciskową (57).



Niebezpieczeństwo!

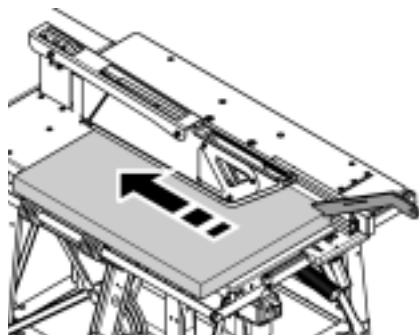
Gdy odległość pomiędzy piłą tarczową a prowadnicą wzdluzną jest mniejsza niż 120 mm, trzeba użyć popychacza.



Wskazówka

Jeżeli popychacz nie jest używany, można go zamocować za pomocą zacisku (54) na kształtowniku.

4. Ustawić wysokość cięcia piły tarczowej.
5. Włączyć silnik.

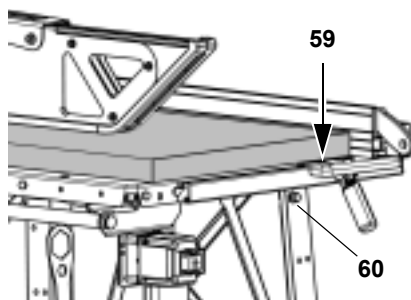


6. Element należy powoli doprowadzić wzdluz prowadnicy wzdluznej do piły tarczowej i przeciąć go w jednym przejściu.
7. Wyłączyć urządzenie, jeżeli praca nie będzie teraz kontynuowana.



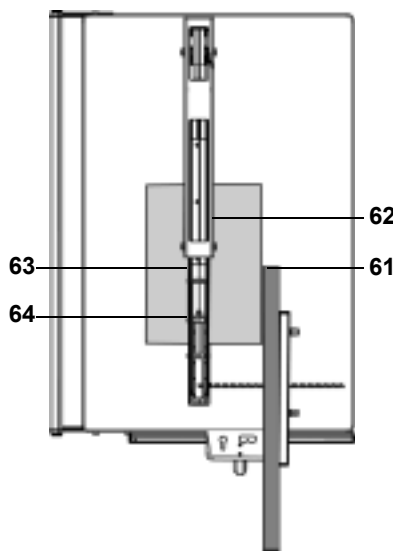
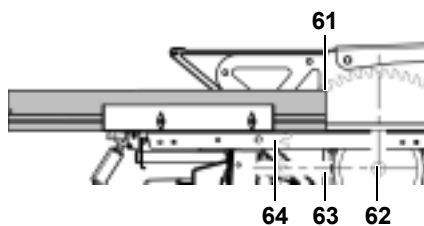
Wskazówka

Jeżeli prowadnica wzdluzna nie jest potrzebna, można ją zamocować, wykorzystując wybranie (59) i śrubę (60) na przedniej prawej nodze stołu.



Ustawianie prowadnicy wzdluznej do piłowania wzdluznego drewna litego

1. Tylną końcówkę prowadnicy wzdluznej (61) ustawić na wysokości środkowego punktu (63) między wałkiem piły tarczowej (62) i początkiem piły tarczowej (64).

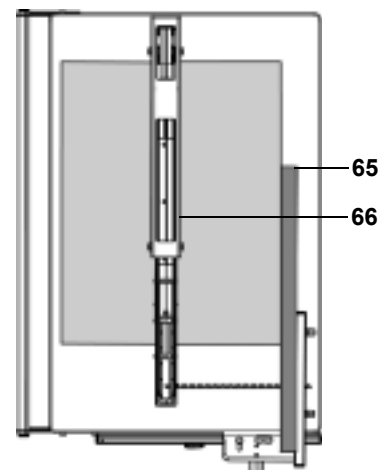
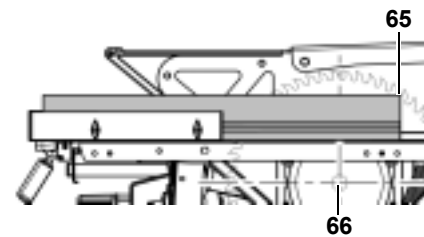


Uwaga!

Po każdym cięciu za pomocą popychacza ostrożnie przesunąć element między piłą tarczową a prowadnicą wzdluzną do tylnej części stołu pilarki i zdjąć ze stołu.

Ustawianie prowadnicy wzdluznej do piłowania płyt

1. Tylną końcówkę prowadnicy wzdluznej (65) ustawić na maksymalną długość, ale przynajmniej na wysokości wałka piły tarczowej (66).



Uwaga!

Po każdym cięciu za pomocą popychacza ostrożnie przesunąć element między piłą tarczową a prowadnicą wzdluzną do tylnej części stołu pilarki i zdjąć ze stołu.

Ustawianie prowadnicy wzdluznej jako ogranicznika długości do piłowania poprzecznego

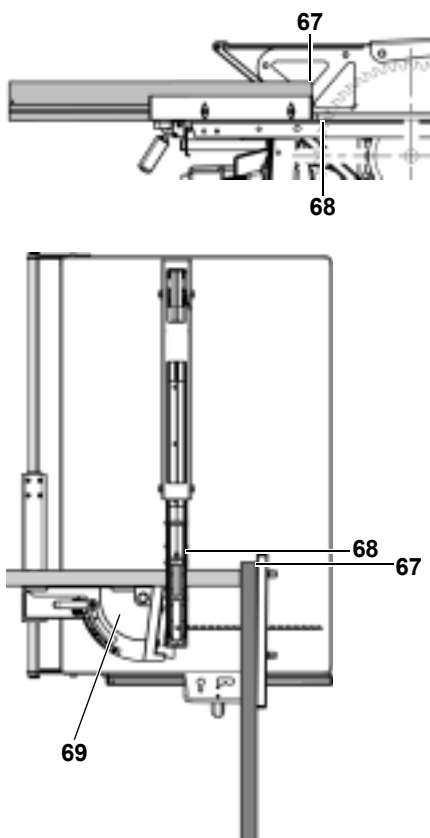
Do piłowania małych elementów można użyć prowadnicy wzdluznej jako ogranicznika długości.

1. Prowadnicę poprzeczną (69) położyć na stole.
2. Ustawić tylną końcówkę prowadnicy wzdluznej (67) na wysokości początku piły tarczowej (68).



Niebezpieczeństwo!

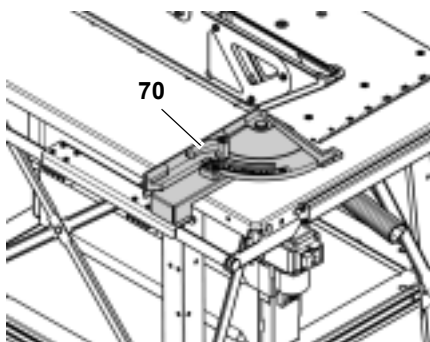
Jeżeli element się zakleszcza, może zostać odrzucony w niekontrolowany sposób. Ustawić prowadnicę wzdluzną tak, aby końce elementu nie stykały się jednocześnie z piłą tarczową i prowadnicą wzdluzną.

**Uwaga!**

Po każdym cięciu za pomocą popychacza ostrożnie przesunąć element między piłą tarczową a prowadnicą wzdłużną do tylnej części stołu pilarki i zdjąć ze stołu.

7.3 Piłowanie przy użyciu prowadnicy poprzecznej

1. Prowadnicę poprzeczną podnieść i położyć na stole.
2. Ustawić prowadnicę pod odpowiednim kątem i zablokować za pomocą dźwigni zaciskowej (70). W celu wykonania cięcia skośnego prowadnicę poprzeczną można ustawić maksymalnie pod kątem 45°.



3. Ustawić wysokość cięcia piły tarczowej.

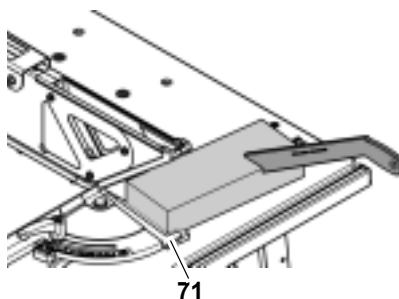
4. Włączyć silnik.
5. Element wraz z prowadnicą poprzeczną należy powoli doprowadzić do piły tarczowej i przeciąć w jednym przejściu.
6. Wyłączyć urządzenie, jeżeli praca nie będzie kontynuowana.

**Wskazówka**

Jeżeli prowadnica poprzeczna nie jest potrzebna, należy ją złożyć.

7.4 Docinanie klinów

1. Kwadratową lub prostokątną kantówkę przyciąć na odpowiednią długość klina (zob. "Piłowanie przy użyciu prowadnicy poprzecznej" i "Piłowanie przy użyciu prowadnicy wzdłużnej").
2. Mocno wcisnąć element w przyrząd do docinania klinów (71).
3. Uruchomić pilarkę.

**Niebezpieczeństwo!**

Podczas docinania klinów występuje większe niebezpieczeństwo obrażeń ciała, ponieważ praca jest wykonywana blisko piły tarczowej. Następującą czynność należy wykonać tylko przy użyciu popychacza.

4. Element wraz z prowadnicą poprzeczną należy powoli doprowadzić do piły tarczowej i przeciąć w jednym przejściu.
5. Zatrzymać maszynę i odczekać do zatrzymania się piły tarczowej.
6. Odciągnąć prowadnicę poprzeczną i wyjąć klin.

8. Rady i zalecenia

- Przed piłowaniem przeprowadzić piłowanie próbne, wykorzystując resztki materiału.
- Obrabiany przedmiot zawsze układać na stole pilarki w taki sposób, aby nie mógł upaść lub wahać się (np. wypaczoną deskę kłaść stroną wypukłą do góry).
- W przypadku długich przedmiotów stosować odpowiednie podparcia, na przykład stojaki na kółkach lub stół dodatkowy (zob. „Wyposażenie dodatkowe”).
- Utrzymywać powierzchnię stołu w czystości – w szczególności usuwać przy pomocy odpowiednich środków czyszczących i sprayów resztki żywicy (akcesoria)

9. Konserwacja i pielęgnacja**Niebezpieczeństwo!**

Przed wszystkimi pracami konserwacyjnymi i oczyszczaniem należy wyciągnąć wtyczkę.

- Inne prace konserwacyjne lub naprawcze, niż opisane poniżej, mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistów.
- Uszkodzone części, a zwłaszcza urządzenia zabezpieczające, należy wymieniać tylko na oryginalne części. Części niezbadane i niedopuszczone przez producenta mogą podczas obsługi spowodować trudne do przewidzenia szkody.
- Po zakończeniu prac konserwacyjnych uruchomić ponownie i skontrolować wszystkie urządzenia zabezpieczające.

9.1 Wymiana piły tarczowej**Niebezpieczeństwo!**

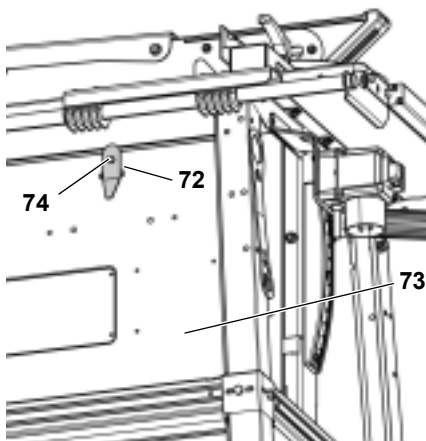
Bezpośrednio po piłowaniu piła tarczowa może być bardzo gorąca – niebezpieczeństwo oparzenia się! Należy poczekać aż piła tarczowa ostygnie.

Nie wolno czyścić piły tarczowej płynami łatwopalnymi.

Istnieje także niebezpieczeństwo skażenia się o nieruchomą piłę tarczową. Piłę tarczową należy wymieniać w rękawicach ochronnych.

Przy montażu należy koniecznie zwrócić uwagę na kierunek obrotu piły tarczowej!

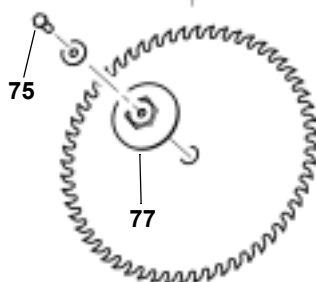
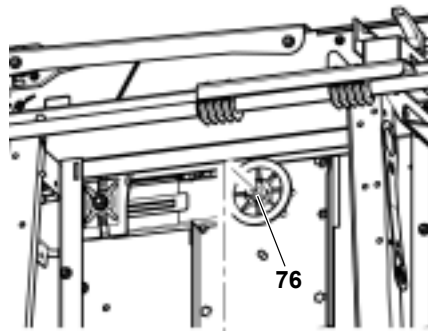
1. Opuścić całkowicie piłę tarczową.
2. Zdjąć osłonę zabezpieczającą (73) przy skrzynce na wióry. W tym celu:
 - Odkręcić śrubę (74) zamocowania pokrywy ochronnej (72),
 - uchwyt osłony zabezpieczającej obrócić o 180° obrotu i
 - odciągnąć osłonę zabezpieczającą u góry, poprowadzić ją w dół i przechować.



! Niebezpieczeństwo!

- Nie przedłużać narzędzia do odkręcania piły tarczowej.
- Podczas odkręcania śruby mocującej nie uderzać w narzędzie.

3. Kluczem płaskim odkręcić śrubę (75) mocującą piłę tarczową (gwint lewoskrętny!). Przytrzymać kluczem płaskim, zakładając go na zewnętrzny kołnierz piły tarczowej (77).

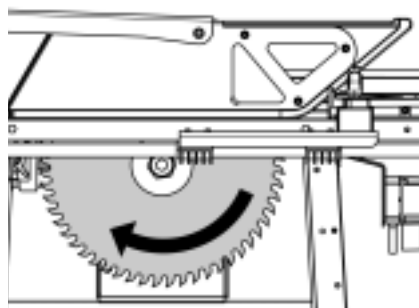


4. Zewnętrzny kołnierz piły tarczowej (77) zdjąć ostrożnie z wałka piły tarczowej. Przytrzymać przy tym piłę tarczową.
5. Zdjąć piłę tarczową z wałka.
6. Oczyszczyć piłę tarczową, wewnętrzny kołnierz piły (76) i zewnętrzny kołnierz piły (77).

! Niebezpieczeństwo!

Nie należy stosować środków czyszczących (np. w celu usunięcia resztek żywicy), które mogłyby uszkodzić elementy wykonane z metali lekkich; mogłoby to spowodować zmniejszenie wytrzymałości części.

7. Nałożyć nową piłę tarczową (uważać na kierunek obrotów!).



! Niebezpieczeństwo!

Należy stosować wyłącznie odpowiednie piły tarczowe (zob. "Wposażenie dodatkowe") – w przypadku zastosowania nieodpowiednich lub uszkodzonych pił tarczowych części

mogą zostać odrzucone z dużą siłą w wyniku działania siły odśrodkowej.

Nie można używać:

- pił tarczowych, których maksymalna prędkość obrotowa jest mniejsza od prędkości obrotowej wałka piły tarczowej (zob. „Dane techniczne“);
- pił tarczowych z wysokostopowej stali szybko tnącej (HSS lub HS);
- pił tarczowych z widocznymi uszkodzeniami;
- tarcz rozdzielających.

! Niebezpieczeństwo!

- Piłę tarczową należy montować, używając wyłącznie oryginalnych części.
 - Nie używać pierścieni redukcyjnych; w przeciwnym razie piła tarczowa może się poluzować.
 - Piły tarczowe muszą być zamontowane w taki sposób, aby nie występowało niewyważenie oraz bicie i aby piły nie luzowały się podczas pracy.
8. Nałożyć zewnętrzny kołnierz piły tarczowej (77) (dwa występy zabezpieczenia na zewnętrznym kołnierzu piły tarczowej muszą wejść w oba wybrania wałka piły tarczowej).

! Niebezpieczeństwo!

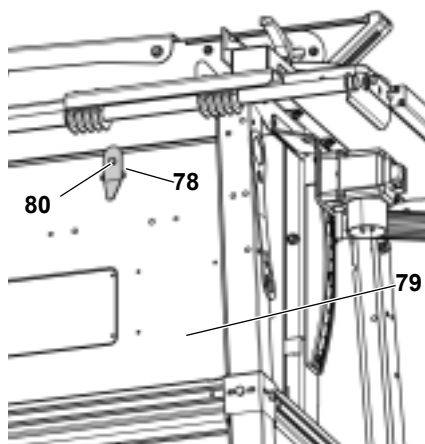
- Nie przedłużać narzędzia do dokręcania piły tarczowej.
- Nie dokręcać śruby mocującej przez uderzenie w narzędzie.

9. Śrubę (75) mocującą piłę tarczową (gwint lewoskrętny!) wkręcić w wałek piły tarczowej i dokręcić. Przytrzymać, zakładając klucz oczkowy na zewnętrzny kołnierz piły tarczowej (77).

10. Osłonę zabezpieczającą (79) zamontować na skrzynce na wióry. W tym celu:

- Założyć osłonę zabezpieczającą.
- Zablokować uchwyt osłony zabezpieczającej (78) (czubek uchwytu osłony zabezpieczającej powinien być skierowany w dół).

- Dokręcić śrubę (80) zamocowania pokrywy ochronnej.



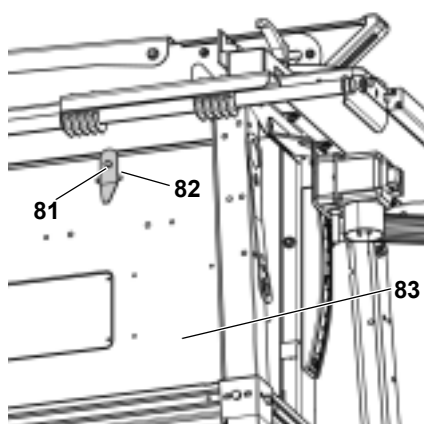
9.2 Ustawianie klina rozszczepiającego

i Wskazówka

Klin rozszczepiający jest fabrycznie ustawiany względem piły tarczowej. Mimo to niezbędne są kontrola i regulacja (w razie potrzeby) odległości klina rozszczepiającego od piły tarczowej.

W celu wyrównania klina rozszczepiającego należy najpierw:

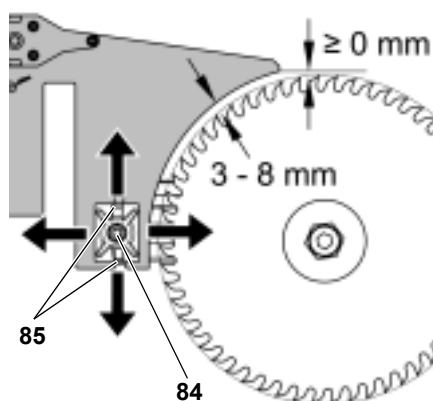
1. Opuścić całkowicie piłę tarczową.
2. Zdjąć osłonę zabezpieczającą (83) przy skrzynce na wióry. W tym celu:
 - Odkręcić śrubę (81) zamocowania pokrywy ochronnej (82),
 - uchwyt osłony zabezpieczającej obrócić o 180 stopni
 - odczepić osłonę zabezpieczającą (83) u góry, poprowadzić ją w dół i przechować.



Ustawianie odstępów od piły tarczowej:

Odstęp pomiędzy zewnętrzną krawędzią piły tarczowej a klinem rozszczepiającym powinien wynosić 3–8 mm.

Klin rozszczepiający musi wystawać przynajmniej na tyle ze stołu pilarki, co piła tarczowa.



1. Poluzować o jeden obrót nakrętkę z kołnierzem zębatym (Keps) (84) na uchwycie klina rozszczepiającego.
2. Ustawić odległość klina rozszczepiającego od piły tarczowej.
3. Wysokość klina rozszczepiającego dopasować do piły tarczowej.

i Wskazówka

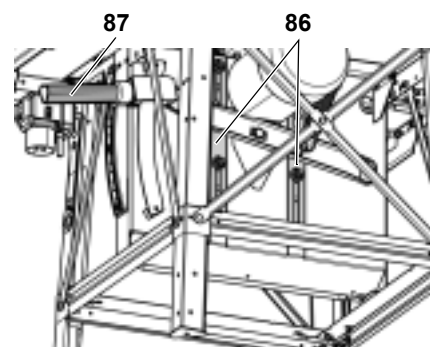
Podczas dokręcania nakrętki z kołnierzem zębatym (Keps) zwrócić uwagę, aby oba występy (85) na elemencie dociskowym uchwytu klina rozszczepiającego znajdowały się w prowadnicy uchwytu.

4. Dokręcić nakrętkę z kołnierzem zębatym.

Po ustawieniu ponownie podnieść piłę tarczową na odpowiednią wysokość i zamontować osłonę zabezpieczającą na skrzynce na wióry.

9.3 Smarowanie zespołu regulacji wysokości piły tarczowej

1. Dźwignię (87) obrócić do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, przytrzymać i podnieść do najwyższego położenia.
2. Posmarować powierzchnie ślizgowe zespołu regulacji wysokości (86) i kilkakrotnie podnieść i opuścić piłę tarczową, aby równomiernie rozprowadzić smar po powierzchniach ślizgowych.



9.4 Przechowywanie urządzenia



Niebezpieczeństwo!

Należy tak przechowywać urządzenie,

- aby nie mogło zostać uruchomione przez osoby niepowołane i
- by nikt nie mógł się zranić przy stojącym urządzeniu.



Uwaga!

Nie przechowywać urządzenia bez nadzoru na otwartej przestrzeni lub w wilgotnym miejscu.

9.5 Konserwacja

Przed każdym uruchomieniem

- Sprawdzić wzrokowo, czy odległość między piłą tarczową a klinem rozszczepiającym wynosi od 3 do 8 mm.
- Sprawdzić wzrokowo, czy piła tarczowa i klin rozszczepiający leżą w jednej linii.
- Sprawdzić, czy kabel zasilający i wtyczka nie są uszkodzone; ewentualnie zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi wymianę uszkodzonych części.

Przy każdym wyłączeniu

Sprawdzić, czy dobieg piły tarczowej nie trwa dłużej niż 10 sekund. W przypadku dłuższego dobiegu należy zwrócić się do autoryzowanego warsztatu!

1 x w miesiącu (przy codziennej eksploatacji)

- Usunąć wióry przy pomocy odkurzacza lub pędzelka.

- Prowadnik prowadnicy poprzecznej posmarować olejem.
- Posmarować zespół dźwigni regulacji wysokości (zob. punkt 9.3).

Co 300 godzin pracy

Skontrolować wszystkie połączenia gwintowane, ewentualnie dokręcić.

10. Transport

- Całkowicie opuścić piłę tarczową.
- Zdemontować lub zabezpieczyć demontowalne części (prowadnicę wzdluzną, prowadnicę poprzeczną, sanki przesuwne, przedłużenie stołu).
- Przy wysyłce stosować w miarę możliwości opakowanie oryginalne.

Transport dźwigiem

Transportując pilarkę dźwigiem, należy wykorzystać ucha transportowe zamocowane do stołu pilarki.



Niebezpieczeństwo!

Podczas transportu pilarki dźwigiem mogą się poluzować i spaść ruchome części, np. prowadnica wzdluzna, klucz oczkowy.

Przed transportem należy zdemontować lub zabezpieczyć ruchome i luźne demontowalne części.

11. Wyposażenie dodatkowe

Do wykonywania niektórych czynności służy wyposażenie dodatkowe, dostępne w specjalistycznych sklepach – rysunki znajdują Państwo na okładce z tyłu:

- A** Sanki przesuwne do wygodnego prowadzenia długich materiałów.
- B** Dodatkowy stół montowany z boku i z tyłu, wymiary: 1030 mm × 660 mm; składane nogi.
- C** Zespół jezdny do łatwego transportu i montażu, zamocowany do podstawy pilarki.
- D** Króciec do odciągania wiórów, o średnicy 100 mm, do podłączenia pilarki budowlanej do instalacji odciągania wiórów.

- E** Spray do konserwacji, usuwający resztki żywicy i konserwujący powierzchnie metalowe.
- F** Piła tarczowa CV 450 × 2,5 × 30, 36 zębów skośnych z wypukłym grzbietem, do zgrubnego, szybkiego wzdluznego i poprzecznego cięcia miękkiego drewna.
- G** Piła tarczowa HM 450 × 3,5 × 30, 32 zęby płaskie, do piłowania drewna budowlanego i desek szalunkowych, gazobetonu, płyt wiórowych, pozostałości betonu w trudnych warunkach.
- H** Piła tarczowa HM 450 × 3,8 × 30, 66 zębów naprzemiennych, do wzdluznego i poprzecznego piłowania drewna pełnego.
- I** Stojak rolkowy RS 420
- J** Stojak rolkowy RS 420 G
- K** Stojak rolkowy RS 420 W

12. Naprawy



Niebezpieczeństwo!

Narzędzia elektryczne mogą być naprawiane tylko przez wykwalifikowanych elektryków!

Elektronarzędzia wymagające naprawy mogą Państwo przesłać do punktu serwisowego w Państwa kraju. Adres jest podany na liście części zamiennych.

Proszę przy wysyłce do naprawy opisać pojawiające się usterki.

13. Ochrona środowiska

Opakowanie urządzenia jest w 100% przystosowane do utylizacji.

Zużyte elektronarzędzia i osprzęt zawierają dużą ilość wartościowych surowców i tworzyw sztucznych, które powinny zostać poddane procesowi recyklingu.

Instrukcja została wydrukowana na papierze bielonym bez chloru.

14. Usterki i zakłócenia



Niebezpieczeństwo!

Przed usunięciem usterki należy za każdym razem:

1. **wyłączyć urządzenie,**
2. **wyciągnąć wtyczkę,**
3. **odczekać do zatrzymania się piły tarczowej.**

Po każdym usunięciu usterki należy ponownie uruchomić wszystkie urządzenia zabezpieczające i sprawdzić je.

Silnik nie pracuje

W wyniku chwilowego zaniku napięcia uruchomiony został przełącznik podnapięciowy.

- Ponownie włączyć.

Brak napięcia:

- Sprawdzić kabel, wtyczkę, gniazdo elektryczne i bezpiecznik.

Silnik przegrzany, np. z powodu stępionej piły tarczowej lub nadmiaru trocin w obudowie:

- Usunąć przyczynę przegrzania silnika, pozwolić mu ostygnąć przez kilka minut, a następnie ponownie włączyć.

Silnik otrzymuje zbyt niskie napięcie sieciowe:

- Użyć przewodu zasilającego o mniejszej długości lub większym przekroju ($\geq 2,5 \text{ mm}^2$).
- Zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi sprawdzenie zasilania napięciem.

Wydajność piły spada

Stępiona piła tarczowa (ewentualnie piła tarczowa lub przedmiot obrabiany mają plamy na powierzchni):

- Wymienić piłę tarczową (zob. rozdz. "Konserwacja i pielęgnacja").

Spiętrzenie wiórów

Brak instalacji odciągowej lub zbyt mała wydajność:

- Podłączyć króciec do odwiórowywania (zob. "Wyposażenie dodatkowe") i instalację odciągową lub
- zwiększyć wydajność instalacji odciągowej.

Utrudniony ruch dźwigni regulacji wysokości piły tarczowej

Zespół dźwigni regulacji wysokości jest pokryty żywicą:

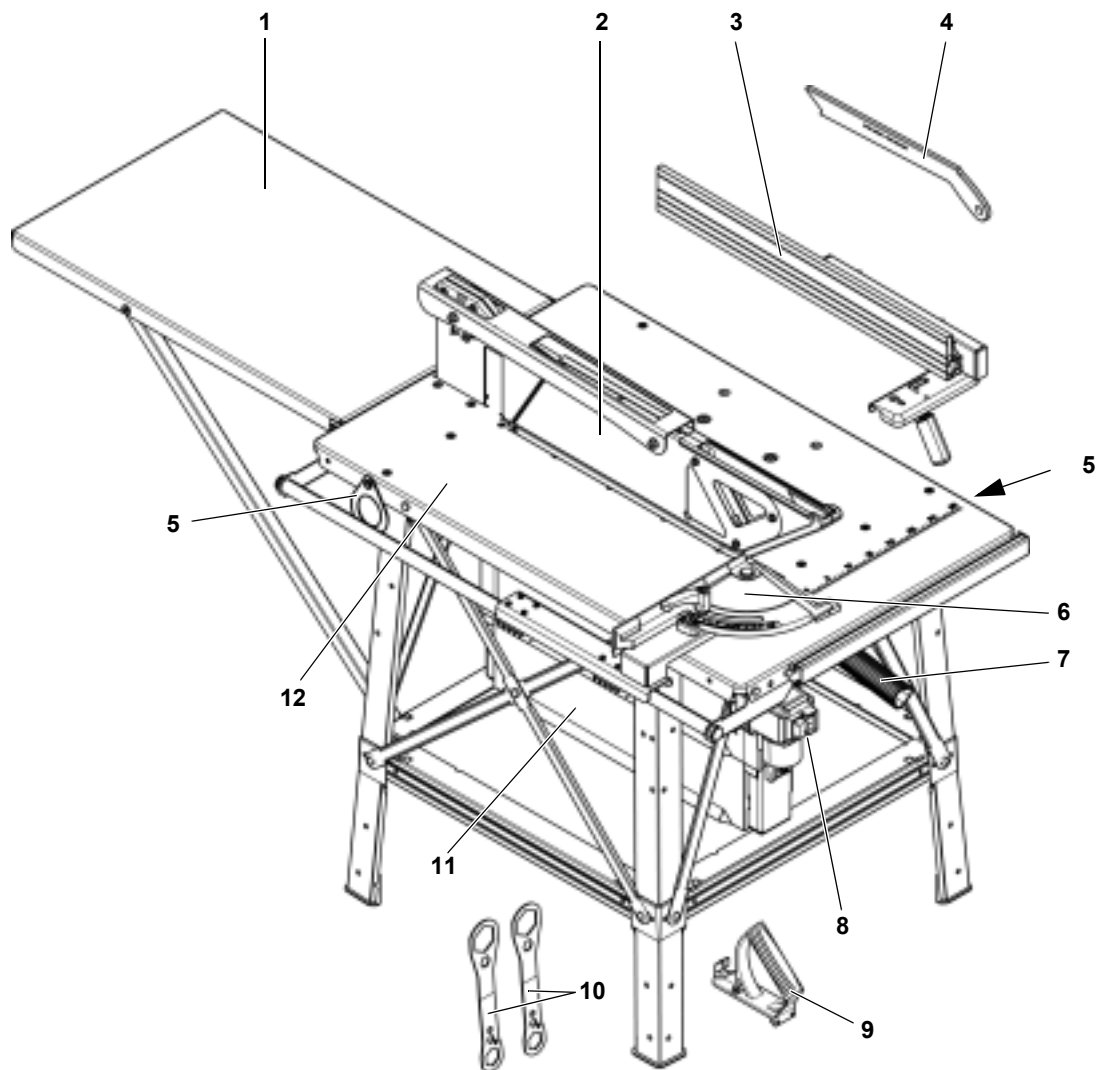
- Oczyszczyć zespół dźwigni regulacji wysokości i naoliwić sprayem do konserwacji (zob. rozdz. „Konserwacja i pielęgnacja”).

15. Dane techniczne

Napięcie	V	400 / (3~ 50 Hz)
Prąd znamionowy	A	7,5
Zabezpieczenie min.	A	16
Stopień ochrony		IP 54
Prędkość obrotowa silnika	obr/min	2800
Moc silnika		
Pobór mocy P ₁	kW	5,5 kW S6 40%
Moc oddawana P ₂	kW	3,2 kW S1 100%
Maksymalna impedancja sieci	Ohm	0,25
Prędkość skrawania piły tarczowej ok.	m/s	66
Średnica piły tarczowej (zewnętrzna)	mm	450
Otwór piły tarczowej (wewnętrzny)	mm	30
Wysokość cięcia	mm	140
Wymiary		
Długość stołu pilarki	mm	1030
Szerokość stołu pilarki	mm	660
Długość przedłużenia stołu	mm	800
Szerokość przedłużenia stołu	mm	500
Wysokość (stół pilarki)	mm	850
Wysokość (całkowita)	mm	1020
Masa całkowita ok.	kg	102
Gwarantowany poziom mocy akustycznej według DIN EN 1870-1 (2007)*	dB (A)	109,0
Poziom ciśnienia akustycznego według DIN EN ISO 3744 (1995) i ISO 7960:1995 (E)*		
Metoda pomiaru: przy obciążeniu		
Poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora	dB (A)	91,0
Niepewność K	dB (A)	3,8
Zakres temperatury otoczenia	°C	-10 ... +40

* Podane wartości są wartościami emisji i dlatego nie muszą stanowić bezpiecznych wartości na stanowisku pracy. Chociaż istnieje korelacja między poziomami emisji i imisji, nie można jednoznacznie stwierdzić, czy potrzebne są dodatkowe środki bezpieczeństwa. Współczynniki, wpływające na rzeczywistość występujący na stanowisku pracy poziom imisji, uwzględniają określoną przestrzeń roboczą i inne źródła hałasu, tzn. uwzględniają liczbę maszyn i innych operacji wykonywanych w pobliżu. Maksymalne dopuszczalne wartości parametrów na stanowisku pracy mogą być różne w różnych krajach. Informacja ta powinna umożliwić użytkownikowi przeprowadzenie lepszej oceny narażenia i ryzyka zawodowego.

1. Обзор пильного станка



1 Удлинение стола

2 Колпак для отсасывания стружки

3 Параллельный упор

4 Толкатель

5 Проушина для крана

6 Поперечный упор с цулагой

7 Вращающийся рычаг для регулировки высоты пильного полотна

8 Переключатели

9 Ручка для деревянного толкателя

10 Ключ для смены пильного полотна

11 Двигательная установка / ящик для стружки

12 Плита стола

Содержание

1.	Обзор пильного станка	60
2.	Прочитать в первую очередь!	61
3.	Указания по безопасности ..	61
3.1	Применение по назначению ..	61
3.2	Общие указания по безопасности	62
3.3	Символы на инструменте	63
3.4	Предохранительные устройства	64
4.	Особые качества продукта	64
5.	Органы управления	64
6.	Установка	65
6.1	Установка	65
6.2	Удлинение стола	66
6.3	Подключение к сети	66
7.	Обслуживание	67
7.1	Настройка высоты реза	67
7.2	Распиливание с помощью параллельного упора	68
7.3	Распиливание с помощью поперечного упора	69
7.4	Клиновидный рез	69
8.	Советы и рекомендации	70
9.	Техобслуживание и уход	70
9.1	Смена пильного полотна	70
9.2	Выравнивание расклинивающего ножа	71
9.3	Смазка устройства для регулировки высоты пильного полотна	72
9.4	Хранение станка	72
9.5	Техобслуживание	72
10.	Транспортировка	72
11.	Поставляемые принадлежности	72/75
12.	Ремонт	73
13.	Защита окружающей среды	73
14.	Проблемы и неполадки	73
15.	Технические характеристики	74

2. Прочитать в первую очередь!

Данное руководство по эксплуатации составлено для быстрой и безопасной работы с инструментом. Здесь Вы найдете небольшой путеводитель по данному руководству по эксплуатации:

- Перед вводом инструмента в эксплуатацию полностью прочитайте руководство по эксплуатации. В особой степени соблюдайте указания по технике безопасности.
- Данное руководство по эксплуатации рассчитано на людей с базовыми техническими знаниями, необходимыми для работы с инструментами, подобными тем, которые описываются в данном руководстве. Если у Вас отсутствует опыт работы с такими инструментами, Вы должны сначала воспользоваться помощью опытных специалистов.
- Сохраняйте все документы, прилагающиеся к инструменту, чтобы при необходимости можно было проинформировать всех остальных пользователей. Сохраняйте покупной чек для предоставления в гарантийных случаях.
- Если Вы когда-либо будете давать инструмент напрокат или продавать его, вместе с ним передайте и все документы, прилагающиеся к нему.
- Ответственность за повреждения, возникшие в результате несоблюдения данного руководства по эксплуатации, производитель не несет.

Информация обозначена в данном руководстве по эксплуатации следующим образом:



Опасность!

Предупреждение об опасности травмирования или вреда для окружающей среды.



Опасность удара электрическим током!

Предупреждение об опасности травмирования при работе с электрооборудованием.



Опасность затягивания!

Предупреждение об опасности травмирования в результате затягивания конечностей или предметов одежды.



Внимание!

Предупреждение о возможном материальном ущербе.



Указание:

Дополнительная информация.

- Цифры на рисунках (1, 2, 3, ...)
 - обозначают отдельные части;
 - пронумерованы по порядку;
 - относятся к соответствующим цифрам в скобках (1), (2), (3) ... в расположенном рядом тексте.
- Инструкции к действиям, которые должны выполняться в определенной последовательности, пронумерованы.
- Инструкции к действиям, для которых последовательность выполнения не важна, отмечены знаком "точка".
- Списки обозначены дефисом.

3. Указания по безопасности

3.1 Применение по назначению

Данный станок предназначен для продольного, поперечного и форматного распиливания массивной древесины, стружечных, волокнистых, фанерных плит, а также этих материалов, если они имеют пластмассовое покрытие или пластмассовые края или отделаны шпоном.

Запрещается распиливать круглые заготовки, поскольку они могут сместиться из-за вращающегося пильного полотна.

Любое другое использование запрещено и рассматривается как ненадлежащее. Производитель не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате ненадлежащего использования.

Переоборудование данного станка или использование деталей, не проверенных и не одобренных производителем, может во время работы привести к непредвиденным повреждениям и опасностям!

3.2 Общие указания по безопасности

- При использовании данного станка соблюдайте следующие указания по технике безопасности, чтобы исключить возникновение опасности для людей или материального ущерба.
- Соблюдайте специальные указания по безопасности в соответствующих разделах.
- При необходимости соблюдайте обязательные директивы или предписания по предотвращению несчастных случаев при работе с круглопильными станками.



Общие опасности!

- Содержите в чистоте Ваше рабочее место – беспорядок на рабочем месте может привести к несчастному случаю.
- Будьте внимательны. Следите за тем, что Вы делаете. Осознанно подходите к работе. Не пользуйтесь станком, если вы не можете сконцентрироваться.
- Учитывайте влияние окружающей среды. Обеспечьте достаточное освещение.
- Избегайте неестественных положений тела. Примите устойчивое положение и все время сохраняйте равновесие.
- При длинных заготовках используйте подходящие подставки для заготовок.
- Не пользуйтесь станком вблизи горючих жидкостей или газов.
- Данный станок должен эксплуатироваться только одним человеком, который имеет опыт работы на круглопильных станках и всегда во время работы осознает возможные опасности. Лицам, не достигшим 18 лет, разрешается работать на станке только в рамках обучения под присмотром мастера.
- Посторонние лица, особенно дети, не должны находиться в опасной зоне. Во время работы посторонние лица не должны касаться станка или сетевого кабеля.
- Не перегружайте станок – используйте этот станок только в том диапазоне мощности, который

указан в Технических характеристиках.



Опасность от электрооборудования!

- Не выставляйте данный станок под дождь. Не используйте данный станок во влажной или сырой среде. При работе на этом станке не прикасайтесь к заземленным предметам (например, радиаторам, трубам, печам, холодильникам).
- Не используйте сетевой кабель для целей, для которых он не предназначен.



Опасность получения травмы и защемления от вращающихся частей!

- Не эксплуатируйте станок без установленных защитных устройств.
- Всегда соблюдайте достаточную дистанцию до пильного полотна. При необходимости пользуйтесь подходящими подающими вспомогательными средствами. Во время работы соблюдайте достаточную дистанцию до приводных конструктивных элементов.
- Подождите, пока пильное полотно остановится, прежде чем удалять из рабочей зоны небольшие обрезки заготовок, остатки дерева и т. д.
- Не тормозите останавливающееся пильное полотно путем бокового сдавливания.
- Перед выполнением техобслуживания убедитесь, что станок отсоединен от электросети.
- Убедитесь, что при включении (например, после техобслуживания) в станке отсутствуют монтажные инструменты или незакрепленные детали.
- Выключайте станок, если он не используется.



Опасность порезаться даже о неработающий режущий инструмент!

- При смене режущего инструмента надевайте перчатки.
- Храните пильные полотна таким образом, чтобы никто не поранился.



Опасность удара заготовками (заготовка захватывается пильным полотном и выбрасывается в сторону оператора)!

- Работайте только с правильно настроенным расклинивающим ножом.
- Не смещайте заготовки.
- Следите за тем, чтобы пильное полотно подходило для материала заготовки.
- Распиливайте тонкие или тонкостенные заготовки только с помощью тонкозубчатых пильных полотен.
- Всегда используйте острые пильные полотна.
- Осмотрите заготовки на наличие посторонних тел (например, гвоздей или винтов).
- Распиливайте только заготовки с такими размерами, которые позволяют надежно удерживать их при распиливании.
- Никогда не распиливайте несколько заготовок одновременно – также в связке, состоящей из нескольких отдельных частей. Существует опасность несчастного случая, если отдельные части будут бесконтрольно захватываться пильным полотном.
- Не убирайте из рабочей зоны обрезки заготовок, остатки дерева и т. д. – пильное полотно должно остановиться.



Опасность затягивания!

- Следите за тем, чтобы при работе вращающимися деталями не затягивались части тела и предметы одежды (**не носить** галстуки, перчатки, предметы одежды с широкими рукавами; если волосы длинные, их необходимо убирать).

- Никогда не распиливать заготовки, на которых находятся
 - канаты,
 - шнуры,
 - ленты,
 - кабели или
 - провода или которые содержат такие материалы.

! Опасность ввиду недостаточного персонального защитного снаряжения!

- Носите защиту органов слуха.
- Носите защитные очки.
- Носите защитную маску от пыли.
- Носите подходящую защитную одежду.
- При работе на открытом воздухе рекомендуется носить устойчивую обувь.

! Опасность ввиду древесной пыли!

- Некоторые виды древесной пыли (например, дубовый, буковый и ясеневый материал) при вдыхании могут способствовать появлению раковых заболеваний. В закрытых помещениях работайте только с отсасывающей установкой.
- Следите за тем, чтобы при работе в окружающую среду попадало как можно меньше древесной пыли:
 - установить отсасывающую установку;
 - устранить негерметичности в отсасывающей установке;
 - обеспечить хорошее проветривание.

Работа без устройства для отсасывания стружки возможна только:

- на открытом воздухе;
- при кратковременной работе (максимум до 30 минут);
- с защитной маской от пыли.

! Опасность в результате технических изменений или в результате использования деталей, не проверенных и не одобренных производителем!

- Используйте только одобренные производителем детали. В особой степени это касается:
 - пыльных полотен (заказные номера, см. технические характеристики);
 - предохранительных устройств (заказные номера, см. список запчастей).
- Не изменяйте детали самостоятельно.

! Опасность из-за неполадок на станке!

- Тщательно ухаживайте за станком и принадлежностями. Следуйте предписаниям по техобслуживанию.
- Перед каждой эксплуатацией тщательно проверяйте станок на наличие возможных повреждений: перед дальнейшим использованием станка необходимо проверить предохранительные, защитные устройства и слегка поврежденные детали на безупречную и надлежащую работу. Проверьте, работают ли подвижные детали безупречно и не зажаты ли они. Все детали должны быть правильно установлены и отвечать всем условиям, чтобы обеспечить безупречную работу станка.
- Поврежденные защитные устройства или детали необходимо отремонтировать или заменить надлежащим образом в специализированной мастерской. Поврежденные переключатели замените в мастерской технического обслуживания. Не используйте станок, если переключатель не включается или не выключается.

! Опасность из-за шума!

- Носите защиту органов слуха.
- Следите за тем, чтобы расклинивающий нож не сгибался. Согнутый расклинивающий нож прижи-

мает заготовку сбоку к пыльному полотну. Это порождает шум.

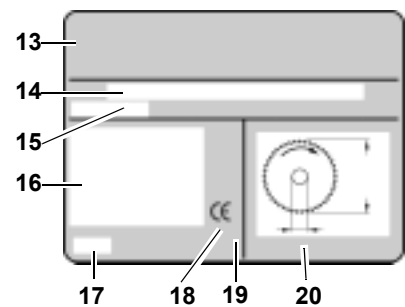
! Блокированные заготовки или их детали представляют опасность!

В случае блокировки:

1. Выключить станок.
2. Отключить сетевую вилку из розетки.
3. Надевать перчатки.
4. Устранить блокировку подходящим инструментом.

3.3 Символы на инструменте

Данные на маркировочной табличке



- 13 Производитель
- 14 Серийный номер
- 15 Обозначение станка
- 16 Параметры двигателя (см. также "Технические характеристики")
- 17 Год выпуска
- 18 Знак CE – Данный станок отвечает директивам ЕС согласно сертификату соответствия
- 19 Символ утилизации – Станок должен утилизировать производитель
- 20 Размеры допустимых пыльных полотен

Символы на инструменте



21



22



23



24



25



26

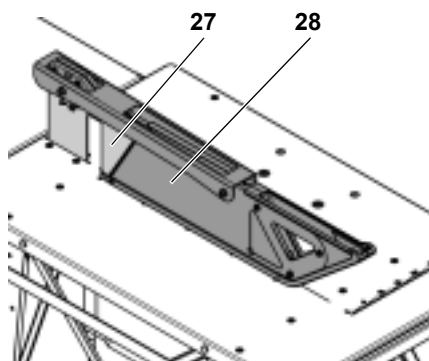
- 21 Использовать защиту органов слуха
- 22 Использовать защиту органов зрения
- 23 Прочитать руководство по эксплуатации
- 24 Не прикасаться к пыльному полотну
- 25 Предупреждение перед опасной зоной
- 26 Гарантированный уровень звуковой мощности

3.4 Предохранительные устройства

Расклинивающий нож

Расклинивающий нож (27) предотвращает зацепление заготовки поднимающимися зубьями и отбрасывание в сторону оператора.

Расклинивающий нож соответствует диаметру пыльного полотна, указанному в технических характеристиках, и во время работы должен быть всегда установлен.



Колпак для отсасывания стружки

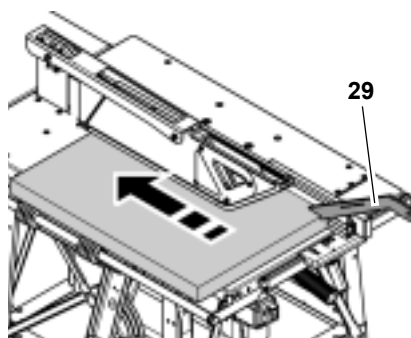
Колпак для отсасывания стружки (28) защищает от непреднамеренного касания пыльного полотна и от вылетающей стружки.

Колпак для отсасывания стружки соответствует диаметру пыльного полотна, указанному в технических характеристиках, и во время работы должен быть всегда установлен.

Толкатель

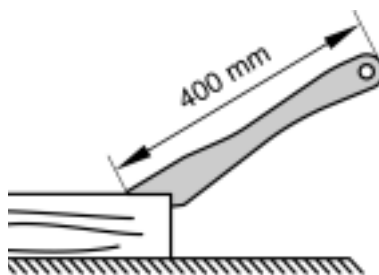
Толкатель (29) служит в качестве продолжения руки и защищает от непреднамеренного касания пыльного полотна.

Если расстояние между параллельным упором и пыльным полотном составляет меньше 120 мм, необходимо использовать толкатель.



Толкатель необходимо направлять под углом 20° ... 30° к поверхности стола пыльного станка.

Если толкатель поврежден, его необходимо заменить.

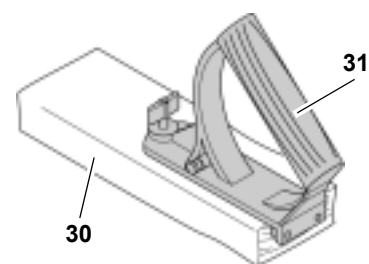


Ручка для деревянной толкающей плашки

Ручка для деревянной толкающей плашки (31) крепится винтами к подходящей доске (30). Она служит для надежного ведения небольших заготовок.

Длина доски должна составлять 300-400 мм, ширина 80-100 мм и высота 15-20 мм.

Если ручка для деревянной толкающей плашки повреждена, ее необходимо заменить.



4. Особые качества продукта

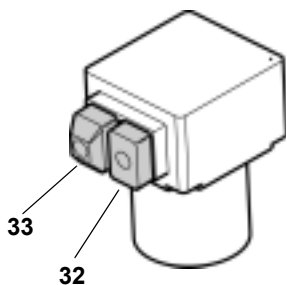
- Плавная регулировка высоты реза до 140 мм.
- Реле минимального напряжения предотвращает продолжение работы инструмента, если после прерывания подачи электропитания ток подается снова.
- Поперечный упор
 - с регулировкой угла;
 - с устройством для клиновидного реза;
- Параллельный упор
 - с двумя различными по высоте профильными поверхностями для плоских и высоких заготовок.
 - упорный профиль плавно регулируется в продольном направлении для настройки длины заготовки.
 - плавная регулировка в поперечном направлении для настройки ширины заготовки.
- Все важные функции обслуживания на передней стороне.
- Удлинение стола входит в объем поставки:
 - прочно привинчено к опорной раме.
- Прочная конструкция из стальных листов – выдерживает высокие нагрузки и хорошо защищена от коррозии.
- Удобный толкатель, прикрепляется к параллельному упору.

5. Органы управления

Переключатели

- Включение = нажать зеленый переключатель (32).

- Выключение = нажать красный переключатель (33).

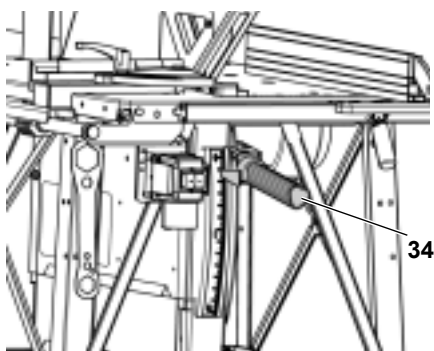


i Указание:

При сбое подачи напряжения срабатывает реле минимального напряжения. Таким образом предотвращается продолжение работы инструмента, после того как напряжение подается снова. Для включения необходимо снова нажать зеленый переключатель.

Вращающийся рычаг для регулировки высоты

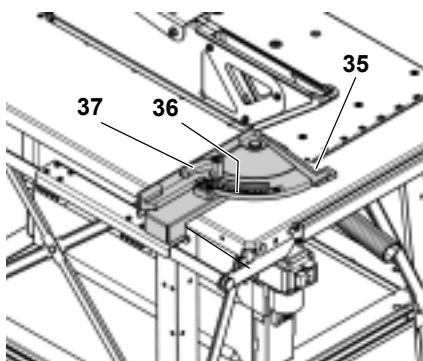
С помощью вращающегося рычага (34) Вы должны высоту реза пильного полотна привести в соответствие с высотой заготовки.



Упоры для заготовок

Пильный станок оснащен двумя упорами для заготовок:

- Поперечный упор (для поперечной распиловки):



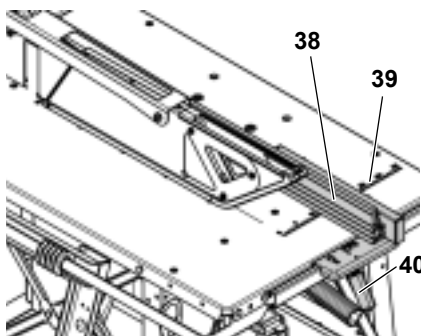
Дополнительно на поперечном упоре встроено устройство для клиновидного реза (35).

Угол для косой распиловки регулируется плавно на шкале (36) между 0 и 45°. Зажимной рычаг (37) для фиксации должен быть всегда затянут при распиливании с поперечным упором.

i Указание:

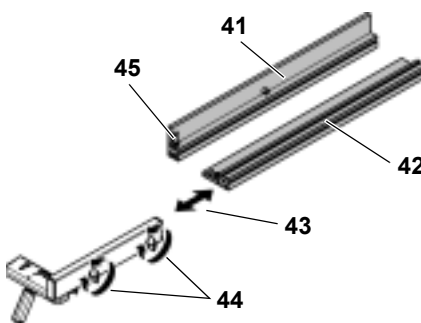
Расстояние между упорным профилем поперечного упора и пильным полотном настраивается производителем и не регулируется.

- Параллельный упор (для продольной распиловки):



Упорный профиль (38) при распиловке с параллельным упором должен стоять параллельно пильному полотну. При распиловке с параллельным упором он должен быть зафиксирован с помощью зажимного рычага (40).

- Крыльчатые гайки (44) для закрепления и ослабления упорного профиля:



Высокая опорная поверхность (41):

- для распиловки высоких заготовок.

Низкая опорная поверхность (42):

- для распиловки плоских заготовок;

Регулировка длины (43):

- Настройка параллельного упора в соответствии с длиной заготовки;

С помощью выдавленной шкалы на плите стола (39) можно настроить расстояние между параллельным упором и пильным полотном.

Если Вы не пользуетесь толкателем, его в любое время можно удобно закрепить на зажиме (45) на профиле параллельного упора.

6. Установка

⚠ Опасность!

Переоборудование пильного станка или использование деталей, не проверенных и не одобренных производителем, может во время работы привести к непредвиденным повреждениям!

- Используйте только те детали, которые входят в объем поставки.
- Не изменяйте детали самостоятельно.

Если Вы будете соблюдать следующие указания, установка станка не вызовет сложностей:

- Прочитайте до конца описание каждого шага, прежде чем начать его выполнять.
- Для каждого рабочего шага приготовьте соответствующие детали.

6.1 Установка

- Установить станок на стабильной ровной поверхности.
- Чтобы поверхность стола находилась в ровном горизонтальном положении, выровняйте неровности или скользкие места на полу с помощью подходящих материалов. Затем проверьте устойчивость станка.
- Зона вокруг круглопильного станка должна быть свободной от препятствий, чтобы избежать спотыканий.
- Следить за тем, чтобы было достаточно места для обработки заготовок больших размеров.

Для устойчивости станок можно прикрепить к полу винтовыми соединениями:

1. Полностью смонтированный станок установить в подходящем

месте и отметить сверленные отверстия.

- Отодвинуть станок в сторону и проделать отверстия в полу.
- Выровнять станок в соответствии с отверстиями и привинтить к полу.



Опасность ввиду древесной пыли!

Всегда подсоединяйте к пыльному станку устройство для отсасывания, если он эксплуатируется в закрытом помещении.

6.2 Удлинение стола

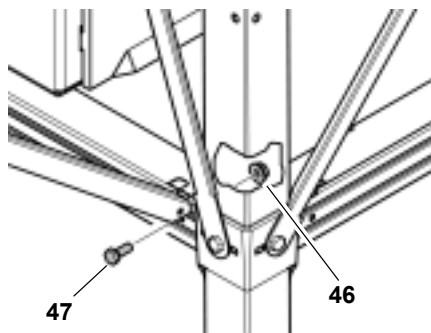


Указание:

Подпорки удлинения стола должны быть прочно привинчены к столу пыльного станка.

Привинчивание удлинения стола

- Вставить расположенные под углом концы подпорок в шлицы поперечины на задней стороне пыльного станка и выдвинуть наружу.
- Прочно привинтить подпорки с помощью болта с шестигранной головкой (47) и шестигранной гайки (46), как показано на поперечине.



Затягивание резьбовых соединений

Проверьте резьбовые соединения на станке. Крепко затяните резьбовые соединения с помощью подходящего инструмента.

При затягивании болтов обратите внимание на следующее:

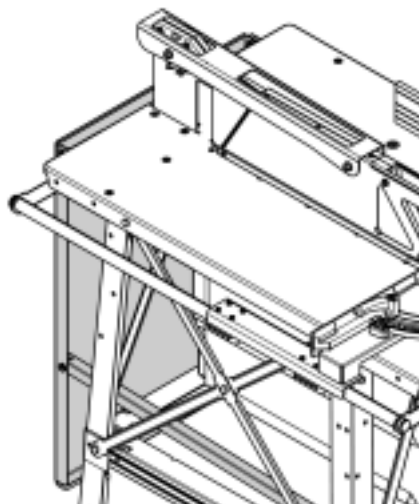
- После затягивания болтов станок должен стоять в надежном и горизонтальном положении.

Выравнивание удлинения стола

- Поверхности удлинения стола и плиты стола пыльного станка должны образовывать одну плоскость.

Опускание удлинения стола

- Ослабить и вынуть болты с шестигранной головкой (47) на обоих концах подпорок. Сохранять болты и гайки.
- Задвинуть внутрь нижние концы подпорок.
- Снять через верх подпорки и осторожно опустить удлинение стола, как показано на рисунке. Положить подпорки удлинения стола на нижнюю поперечину стола пыльного станка.



6.3 Подключение к сети

Сетевой кабель:

- Проложите кабель таким образом, чтобы он не мешал во время работы и не повредился.
- Предохраняйте кабель от тепла, агрессивных жидкостей и острых краев.
- В качестве удлинителя используйте только резиновый кабель с достаточным поперечным срезом (см. "Технические характеристики").
- Не вытаскивайте из розетки сетевой штекер, держась за сетевой кабель.



Электрическое напряжение!

Работайте на пыльном станке только в сухой среде.

Подключайте пыльный станок только к тому источнику питания, который отвечает следующим требованиям (см. также "Технические характеристики"):

- Розетки установлены, заземлены и проверены согласно предписанию.
- Розетки при трехфазном переменном токе с нулевым проводом.
- Сетевое напряжение и частота должны совпадать с данными, указанными на маркировочной табличке станка.
- Предохранение от удара электрическим током с помощью автоматического выключателя, действующего при появлении тока повреждения 30 мА.
- Предохранение от короткого замыкания с помощью сетевого предохранителя (защитное устройство при коротком замыкании) с максимум 16 А.



Указание:

Обратитесь к Вашему предприятию по энергоснабжению или электрику, если Вы не уверены, отвечает ли Ваше подключение этим условиям.



Указание:

Ввиду высокого пускового тока двигателя при включении в сети могут возникнуть колебания напряжения, это можно заметить, например, если кратковременно будет мигать свет в помещении. В этом случае точка подключения имеет более высокое полное сопротивление, чем рекомендуемое максимальное значение (см. Технические характеристики). В этом случае обратитесь к Вашему предприятию по энергоснабжению или электрику для проверки точки подключения.



Перемена направления вращения!

В зависимости от размещения фаз двигатель может вращаться в неправильную сторону. Это может привести к тому, что при попытке распиловки деревянная заготовка может быть выброшена. Поэтому перед каждым новым подключе-

нием следует проверять направление вращения.

Проверка направления вращения:

1. Установить станок в рабочее положение и подключить к электросети.
2. Включить станок и сразу его выключить.



Указание:

Тон гудения после выключения возникает при срабатывании электрического моторного тормоза. Это означает, что станок не имеет повреждений!

3. Наблюдать за направлением вращения пильного полотна с левой стороны. **Пильное полотно должно вращаться по часовой стрелке.**

Если пильное полотно вращается против часовой стрелки:

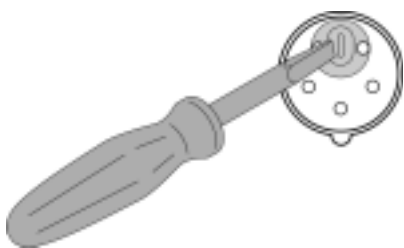
Изменение направления вращения:

4. Вытащить сетевой кабель из точки подключения на станке.
5. С помощью отвертки вдавить переключатель фаз в штекере станка и повернуть на 180°.



Внимание!

Не переворачивать переключатель фаз прямо на контактных стержнях!



7. Обслуживание



Опасность несчастного случая!

Пильный станок должен обслуживаться только одним человеком. В это же время другие люди должны только подавать или принимать

заготовки и находится на некотором расстоянии от пильного станка.

Перед началом работы проверьте, чтобы состояние было безупречным:

- сетевой кабель и сетевой штекер;
- переключатели;
- расклинивающий нож;
- колпак для отсасывания стружки;
- вспомогательные подающие устройства (толкатель, ручка для деревянного толкателя).

Носите персональное защитное снаряжение:

- защитную маску от пыли;
- защиту органов слуха;
- защитные очки.

При распиливании займите правильное рабочее положение:

- спереди со стороны оператора;
- перед пильным станком;
- слева от пильного полотна;
- если в работе задействованы два человека, второй человек должен находиться на достаточном расстоянии от пильного станка.

В зависимости от необходимости при работе используйте:

- подходящие подставки для заготовок – в случае, если заготовки могут упасть со стола после распиливания;
- устройство для отсасывания стружки (принадлежность).

Избегайте типичных ошибок в обслуживании:

- Не тормозите пильное полотно путем бокового сдавливания. Существует опасность обратного удара.
- При распиливании постоянно прижимайте заготовку к столу и старайтесь не перекосить ее. Существует опасность обратного удара.
- Никогда не распиливайте несколько заготовок одновременно – также в связке, состоящей из нескольких отдельных частей. Существует опасность несчастного случая, если отдельные части будут бесконтрольно захватываться пильным полотном.



Опасность затягивания!

Никогда не распиливать заготовки, на которых находятся канаты, шнуры, ленты, кабели или проволока.



Опасность несчастного случая!

Не пытайтесь удалить стружку со стола пильного станка, когда пильное полотно вращается. Для выполнения таких работ пильное полотно должно всегда останавливаться.



Указание:

При каждом процессе распиливания следите за тем, чтобы колпак для отсасывания стружки покрывал пильное полотно и его нижняя передняя кромка находилась на заготовке.

7.1 Настройка высоты реза



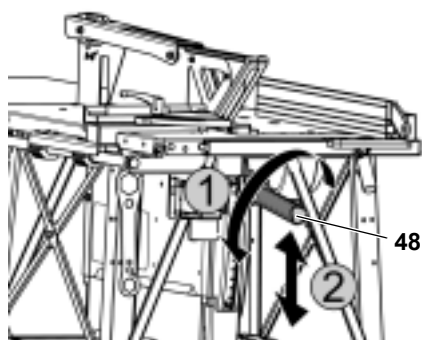
Опасность!

Части тела или предметы, находящиеся в зоне регулировки, могут попасть под работающее пильное полотно! Настраивайте высоту реза только тогда, когда пильное полотно не работает!

Высота реза пильного полотна должна соответствовать высоте заготовки: пильное полотно должно выступать за край стола на столько, чтобы соответствовать высоте распиливаемой заготовки. Нижняя передняя кромка колпака для отсасывания стружки должна лежать на заготовке.

Настройка высоты реза

1. Повернуть вращающийся рычаг (48) против часовой стрелки до упора, держать его и поднять или опустить пильное полотно.

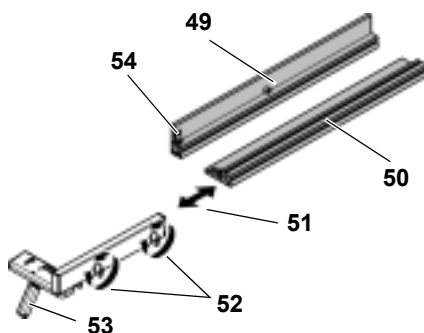


Указание:

Чтобы выровнять возможный зазор при настройке высоты реза, всегда направляйте пильное полотно сзади в нужное положение.

7.2 Распиливание с помощью параллельного упора

Упорный профиль необходимо настроить в соответствии с распиливаемой заготовкой.



Настройка параллельного упора по высоте заготовки

1. Ослабить крыльчатые гайки (52) и снять упорный профиль.
2. В зависимости от высоты заготовки установить высокую опорную поверхность (49) или низкую опорную поверхность (50).
3. Зафиксировать упорный профиль с помощью крыльчатых гаек (52).
4. Закрепить параллельный упор с помощью зажимного рычага (53).

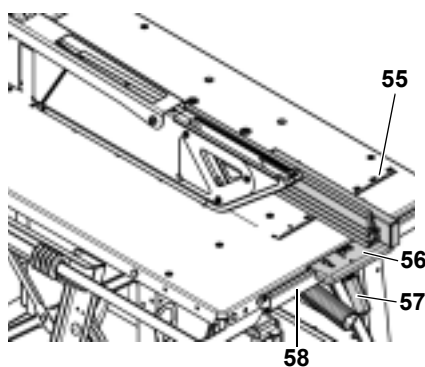
Настройка параллельного упора по длине заготовки

1. Ослабить крыльчатые гайки (52) и снять упорный профиль.
2. Настроить упорный профиль в продольном направлении (51) по длине заготовки.

3. Зафиксировать упорный профиль с помощью крыльчатых гаек (52).
4. Закрепить параллельный упор с помощью зажимного рычага (53).

Распиливание с помощью параллельного упора

1. Переместить параллельный упор (56) сверху на направляющий профиль (58) на передней стороне пильного станка.
2. С помощью выдавленной шкалы на плите стола (55) настроить расстояние между параллельным упором и пильным полотном.
3. Закрепить параллельный упор с помощью зажимного рычага (57).



Опасность!

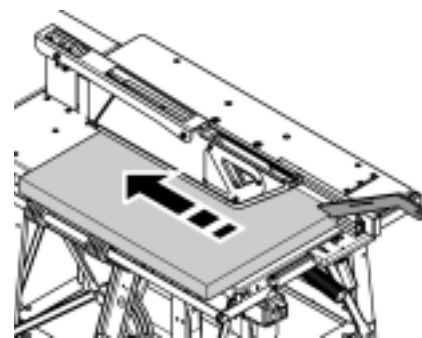
Если расстояние между параллельным упором и пильным полотном составляет меньше 120 мм, необходимо использовать толкатель.



Указание:

Если толкатель не используется, его можно прикрепить к зажиму (54) на упорном профиле.

4. Настроить высоту реза пильного полотна.
5. Включить двигатель.

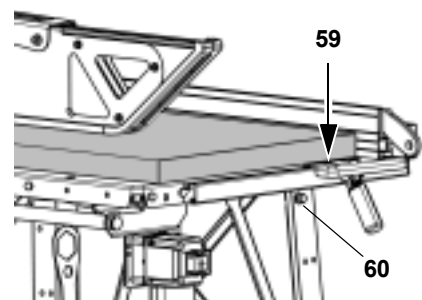


6. Медленно подводить заготовку вдоль параллельного упора к пильному полотну и распилить за один рабочий ход.
7. Выключить инструмент, если нет необходимости продолжать работу.



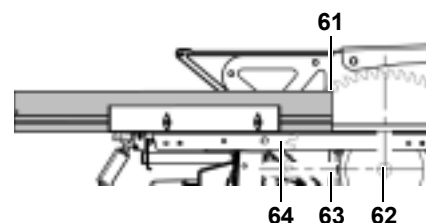
Указание:

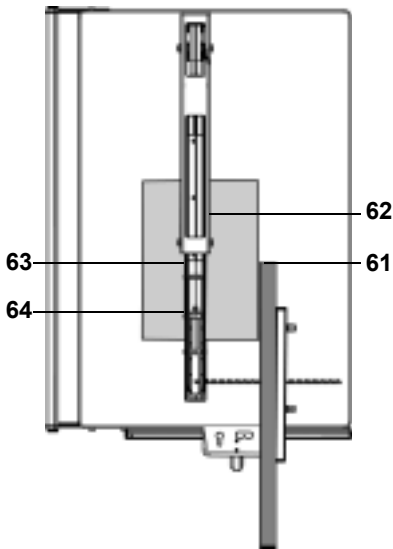
Если вам не нужен параллельный упор, вы можете навесить его, чтобы он всегда был под рукой, с помощью выемки (59) к винту (60) на передней правой ножке стола.



Настройка параллельного упора для продольной резки массивной древесины

1. Задний конец параллельного упора (61) настроить на высоту средней точки (63) между шпинделем пильного полотна (62) и началом пильного полотна (64).



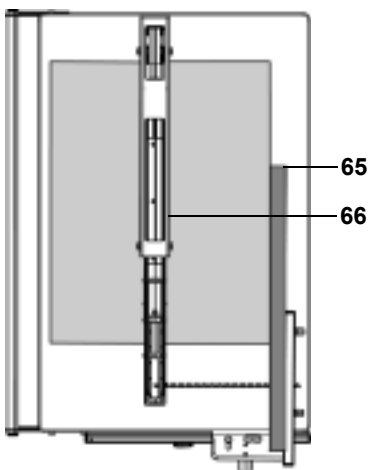
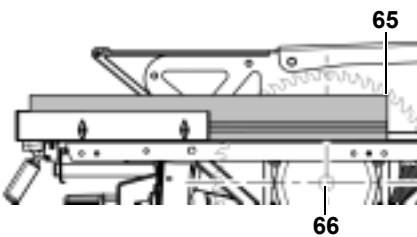


Внимание!

После каждого процесса распиливания осторожно продвиньте заготовку между пильным полотном и параллельным упором с помощью толкателя в заднюю область стола пильного станка и там снимите ее со стола.

Настройка параллельного упора для нарезания досок

1. Задний конец параллельного упора (65) настроить на максимально возможную длину, и минимум на высоту шпинделя пильного полотна (66).



Внимание!

После каждого процесса распиливания осторожно продвиньте заготовку между пильным полотном и параллельным упором с помощью толкателя в заднюю область стола пильного станка и там снимите ее со стола.

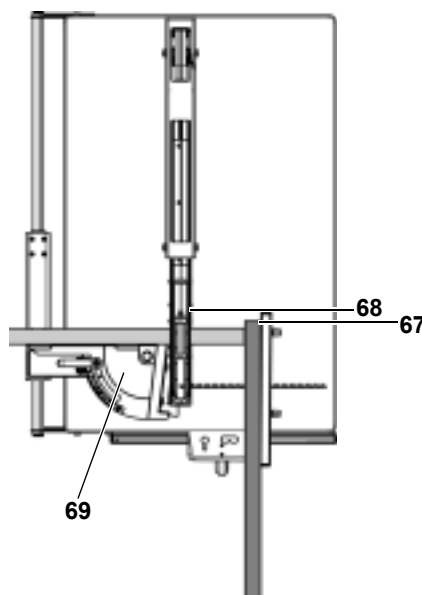
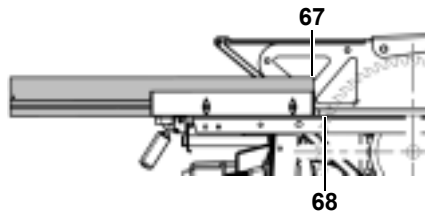
Настройка параллельного упора в качестве упора продольного хода для поперечной распиловки

Для распиливания тонких заготовок Вы можете использовать параллельный упор в качестве упора продольного хода.

1. Откинуть поперечный упор (69) на стол.
2. Задний конец параллельного упора (67) настроить на высоту начала пильного полотна (68).

Опасность!

Если заготовку заклинит, ее может отбросить в сторону. Настройте параллельный упор таким образом, чтобы концы заготовки не касались одновременно пильного полотна и параллельного упора.

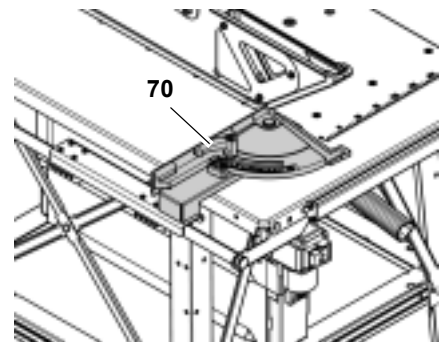


Внимание!

После каждого процесса распиливания осторожно продвиньте заготовку между пильным полотном и параллельным упором с помощью толкателя в заднюю область стола пильного станка и там снимите ее со стола.

7.3 Распиливание с помощью поперечного упора

1. Откинуть поперечный упор на стол.
2. Настроить необходимый угол упора и зафиксировать с помощью зажимного рычага (70). Поперечный упор для косой распиловки может переставляться максимум на 45°.



3. Настроить высоту реза пильного полотна.
4. Включить двигатель.
5. Медленно подводить заготовку с помощью поперечного упора к пильному полотну и распилить за один рабочий ход.
6. Выключить инструмент, если нет необходимости продолжать работу.

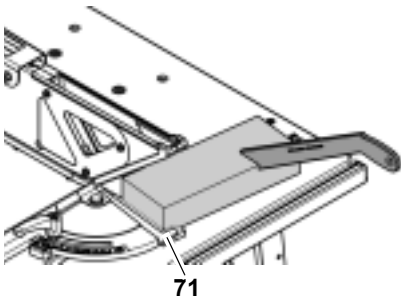
Указание:

Если поперечный упор Вам не требуется, откиньте его вниз.

7.4 Клиновидный рез

1. Квадратный или прямоугольный брус распилить для получения нужной длины клина (см. "распиливание с помощью поперечного упора" и "Распиливание с помощью параллельного упора").
2. Плотнo прижать заготовку к устройству для клиновидного реза (71).

3. Запустить станок.



Опасность!

При нарезании клиньев существует повышенная опасность получения травмы, поскольку работа осуществляется очень близко к пильному полотну. Выполняйте следующие шаги только с помощью толкателя.

4. Медленно подводить поперечный упор с заготовкой к пильному полотну и распилить за один рабочий ход.
5. Остановить станок и подождать, пока пильное полотно остановится.
6. Потянуть назад поперечный упор и вынуть клин.

8. Советы и рекомендации

- Перед резанием: провести пробную распиловку на подходящих остатках.
- Всегда укладывать заготовку на стол пильного станка таким образом, чтобы она не переворачивалась и не шаталась (напр., если доска выпуклая, то выпуклой стороной вверх).
- В случае длинных заготовок: использовать подходящие подставки для заготовок, например, роликовую стойку или дополнительный стол (см. "Поставляемые принадлежности").
- Содержать в чистоте поверхность столов – в особенности удалять остатки смолы с помощью подходящего спрея для техобслуживания и ухода (принадлежность).

9. Техобслуживание и уход



Опасность!

Перед выполнением любых работ по техобслуживанию и очистке отключить сетевую вилку из розетки.

- Описанные в настоящем разделе работы по техобслуживанию и ремонту должны выполняться только специалистами.
- Поврежденные детали, в особенности предохранительные устройства, заменять только оригинальными частями. Детали, не проверенные и не одобренные производителем, могут привести к непредсказуемому материальному ущербу.
- После выполнения всех работ по техобслуживанию и очистке снова установить и проверить все предохранительные устройства.

9.1 Смена пильного полотна



Опасность!

Сразу после распиливания пильное полотно может быть очень горячим – Опасность получения ожога! Подождите, пока горячее пильное полотно остынет.

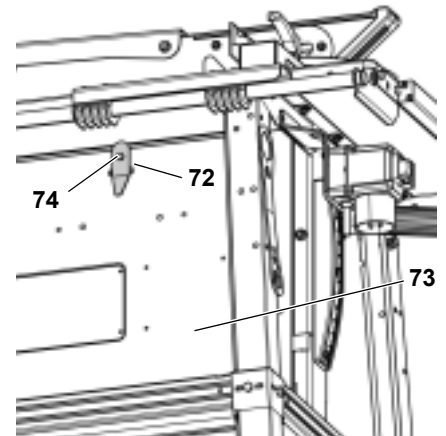
Не очищайте пильное полотно горячими жидкостями.

Опасность порезаться даже о неработающее пильное полотно. При смене пильного полотна носите перчатки.

При сборке обязательно учитывайте направление вращения пильного полотна!

1. Опустить пильное полотно полностью вниз.
2. Снять защитную крышку (73) на ящике для стружки. Для этого:
 - Открутить винт (74) крепления предохранительной крышки (72)
 - повернуть держатель защитной крышки на 1/4 оборота и

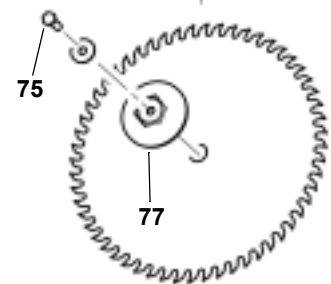
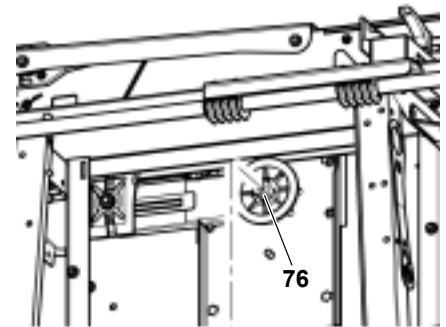
- приподнять вверх защитную крышку, вытащить через низ и сохранить.



Опасность!

- Не удлинять инструмент для ослабления пильного полотна.
- Не ослаблять стяжной болт, ударя по инструменту.

3. Ослабить стяжной болт (75) крепления пильного полотна с помощью гаечного ключа (левая резьба!). Для удерживания использовать гаечный ключ с открытым зевом на наружном фланце пильного полотна (77).



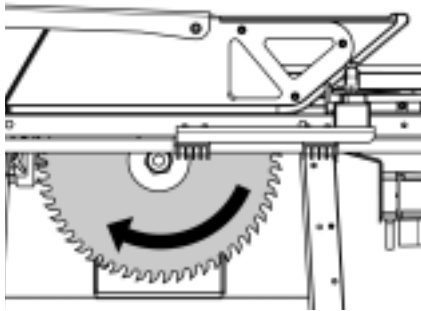
4. Осторожно снять наружный фланец пильного полотна (77) со шпинделя пильного полотна. При этом прочно держать пильное полотно.

5. Снять пыльное полотно со шпинделя пыльного полотна.
6. Очистить пыльное полотно, внутренний фланец пыльного полотна (76) и наружный фланец пыльного полотна (77).

Опасность!

Не используйте очистительные средства (например, для удаления остатков смолы), которые разрушают элементы из легких сплавов; в противном случае это может отрицательно повлиять на прочность деталей.

7. Вставить новое пыльное полотно (учитывать направление вращения!).



Опасность!

Используйте только подходящие пыльные полотна (см. "Поставляемые принадлежности") – при неподходящих или поврежденных пыльных полотнах детали ввиду центробежной силы могут выбрасываться подобно взрыву.

Запрещается использовать:

- пыльные полотна, указанная максимальная частота вращения которых меньше, чем частота вращения вала пыльного станка (см. „Технические характеристики“);
- пыльные полотна из высоколегированной быстрорежущей стали (HSS или HS);
- пыльные полотна с видимыми повреждениями;
- отрезные круги.

Опасность!

- Монтируйте пыльное полотно только с оригинальными частями.
- Не используйте промежуточные кольца; иначе пыльное полотно может расшататься.
- Пыльные полотна должны монтироваться таким образом, чтобы при работе не было дисбаланса и ударов и они не расшатывались.

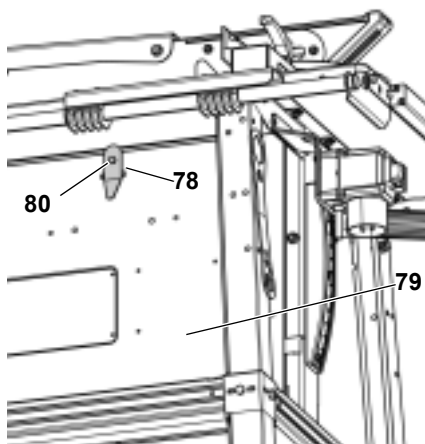
8. Установить наружный фланец пыльного полотна (77) (два ведущих выступа на наружном фланце пыльного полотна должны попасть в обе выемки шпинделя пыльного полотна).

Опасность!

- Не удлинять инструмент для привинчивания пыльного полотна.
- Не завинчивать стяжной болт, ударяя по инструменту.

9. Поворачивать стяжной болт (75) крепления пыльного полотна (левая резьба!) и затянуть. Для удерживания использовать кольцевой ключ на наружном фланце пыльного полотна (77).

10. Установить защитную крышку (79) на ящике для стружки. Для этого:
 - Надеть защитную крышку.
 - Зафиксировать держатель защитной крышки (78) (конец держателя защитной крышки должен показывать вниз.).
 - Затянуть винт (80) крепления предохранительной крышки.



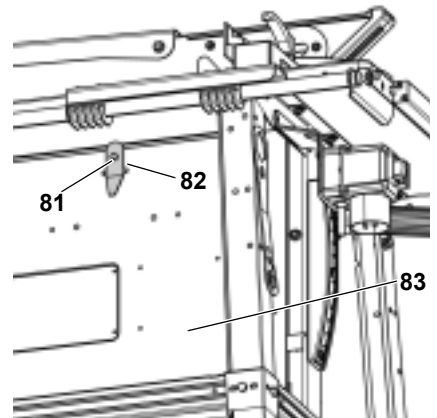
9.2 Выравнивание расклинивающего ножа

Указание:

Расклинивающий нож выровнен по отношению к пыльному полотну уже на заводе. Несмотря на это необходимо регулярно проверять расстояние между расклинивающим ножом и пыльным полотном и при необходимости выравнивать.

Для выравнивания расклинивающего ножа сначала:

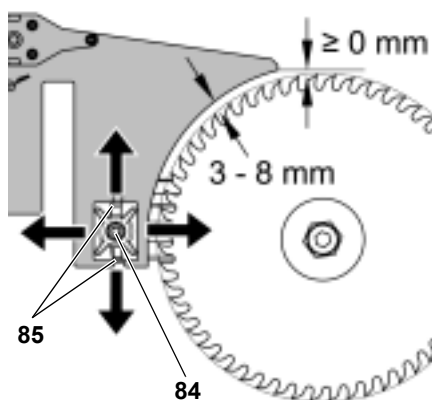
1. Опустить пыльное полотно полностью вниз.
2. Снять защитную крышку (83) на ящике для стружки. Для этого:
 - Открутить винт (81) крепления предохранительной крышки (82),
 - повернуть держатель защитной крышки на 1/4 оборота и
 - приподнять вверх защитную крышку (83) вытащить через низ и сохранить.



Настройка расстояния до пыльного полотна:

Расстояние между наружным краем пыльного полотна и расклинивающим ножом должно составлять 3 - 8 мм.

Расклинивающий нож должен выступать от стола пыльного станка минимум на такое же расстояние, как и пыльное полотно.



1. Ослабить кулачковую гайку (84) на держателе расклинивающего ножа на один поворот.
2. Выровнять расстояние между расклинивающим ножом и пильным полотном.
3. Настроить высоту расклинивающего ножа в соответствии с пильным полотном.



Указание:

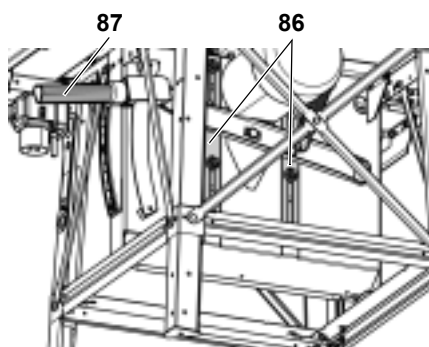
При затягивании кулачковой гайки следите за тем, чтобы оба выступа (85) на сопрягаемой детали держателя расклинивающего ножа находились в шине держателя расклинивающего ножа.

4. Затянуть кулачковую гайку.

После выравнивания снова поднять пильное полотно на нужную высоту и установить защитную крышку на ящичке для стружки.

9.3 Смазка устройства для регулировки высоты пильного полотна

1. Повернуть вращающийся рычаг (87) против часовой стрелки до упора, держать его и поднять в наивысшее положение.
2. Смазать поверхности скольжения устройства для регулировки высоты (86) и несколько раз поднять и опустить пильное полотно, чтобы смазка равномерно распределилась на поверхностях скольжения.



9.4 Хранение станка



Опасность!

Храните станок таким образом,

- чтобы на нем не могли работать неуполномоченные лица и
- никто не мог пораниться о стоящий станок.



Внимание!

Не хранить станок в незащищенном виде на открытом воздухе или во влажных условиях.

9.5 Техобслуживание

Перед каждым включением

- Визуальный контроль, составляет ли расстояние между пильным полотном и расклинивающим ножом 3 - 8 мм.
- Визуальный контроль, расположены ли пильное полотно и расклинивающий нож соосно.
- Проверить, не поврежден ли сетевой кабель и штекер; поврежденные части при необходимости должен заменить электрик.

При каждом выключении

Проверить, чтобы вращение пильного полотна по инерции длилось не больше 10 секунд. При более длительном вращении обратитесь в специализированную мастерскую!

1 х в месяц (при ежедневном использовании)

- Удалять стружку с помощью пылесоса или кисточки.
- Смазывать маслом направляющую поперечного упора.

- Смазывать консистентной смазкой рычажное устройство для регулировки высоты (см. 9.3).

Каждые 300 рабочих часов

Проверить все резьбовые соединения, при необходимости затянуть.

10. Транспортировка

- Полностью опустить пильное полотно.
- Снять или закрепить монтируемые детали (упор продольной подачи и параллельный упор, каретка, удлинение стола).
- При пересылке использовать по возможности оригинальную упаковку.

Транспортировка с помощью крана

При транспортировке с помощью крана используйте откидывающиеся сверху проушины для крана на столе пильного станка.



Опасность!

При транспортировке с помощью крана подвижные детали, такие как параллельный упор, кольцевой ключ и т. п., могут расшататься и выпасть.

Перед транспортировкой снимите или закрепите подвижные и незакрепленные монтируемые детали.

11. Поставляемые принадлежности

Для выполнения особых задач в специализированном магазине Вы получите следующие принадлежности – рисунки находятся на обратной стороне сзади:

- A** Каретка для удобной подачи длинных заготовок.
- B** Дополнительный стол монтируется сбоку и сзади размер 1030 мм × 660 мм; со складными опорными ножками.
- C** Ходовая тележка для удобной транспортировки, монтажа на станине.

- D** Патрубок для отсасывания стружки диаметр 100 мм, для подсоединения круглопильного станка к устройству для отсасывания стружки,
- E** Спрей для техобслуживания и ухода для удаления остатков смолы и защиты металлических поверхностей.
- F** Пильное полотно CV 450 × 2,5 × 30
36 волчий зуб для грубой, быстрой продольной и поперечной распиловки в мягкой древесине.
- G** Пильное полотно HM 450 × 3,5 × 30
32 плоский зуб подходит для сухих условий использования, строительная древесина, опалубочные доски, остатки бетона, газобетон, стружечные плиты.
- H** Пильное полотно HM 450 × 3,8 × 30
66 сменный зуб для цельной древесины, продольной и поперечной распиловки.
- I** Роликовая стойка RS 420
- J** Роликовая стойка RS 420 G
- K** Роликовая стойка RS 420 W

12. Ремонт



Опасность!

Ремонт электроинструментов должен производить только электрик!

Требующие ремонта электроинструменты можно отправить в сервисный центр Вашего региона. Адрес Вы найдете в списке запчастей.

При отправке на ремонт, пожалуйста, опишите найденный дефект.

13. Защита окружающей среды

Упаковочный материал инструмента на 100 % подходит для вторичной обработки.

Пришедшие в негодность электроприборы и принадлежности содержат большое количество ценного сырья и пластмассы, которые необходимо отправить на вторичную обработку.

Данное руководство также напечатано на белой бумаге, не содержащей хлор.

14. Проблемы и неполадки



Опасность!

Перед каждым устранением неполадок:

1. Выключить станок.
2. Вытащить сетевой штекер.
3. Подождать, пока остановится пильное полотно.

После каждого устранения неполадок снова установить и проверить все предохранительные устройства.

Двигатель не работает

Реле минимального напряжения сработало в результате временного отсутствия напряжения:

- снова включить.
- сетевое напряжение отсутствует:
- проверить кабель, штекер, розетку и предохранитель.

Двигатель перегрелся, например, в результате затупившегося пильного

полотна или застревания стружки в корпусе:

- устранить причину перегрева, оставить на несколько минут остывать, затем снова включить.

В двигатель поступает слишком низкое сетевое напряжение:

- использовать короткий провод или провод с более крупным поперечным сечением ($\geq 2,5 \text{ мм}^2$).
- вызвать электрика и проверить систему электроснабжения.

Снижается производительность пильного станка

Пильное полотно затупилось (на поверхности пильного полотна или заготовки возможно имеются прижоги):

- Заменить пильное полотно (см. раздел "Техобслуживание и уход").

Застревания стружки

Отсасывающее устройство не подключено либо не справляется:

- подсоединить патрубок для отсасывания стружки (см. "Поставляемые принадлежности") и отсасывающее устройство или
- повысить мощность отсасывающего устройства.

Вращающийся рычаг для регулировки высоты пильного полотна работает туго

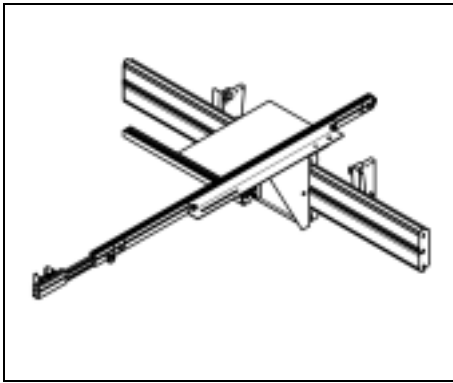
Рычажное устройство для регулировки высоты засмаливается:

- очистить рычажное устройство для регулировки высоты и смазать спреем для очистки и ухода (см. "Поставляемые принадлежности") (см. раздел "Техобслуживание и уход").

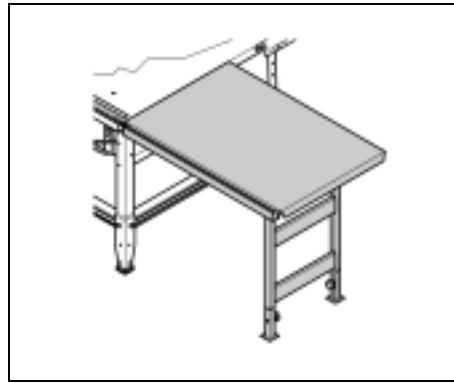
15. Технические характеристики

Напряжение	V	400 / (3~ 50 Гц)
Номинальный ток	A	7,5
Предохранитель, мин.	A	16
Степень защиты		IP 54
Число оборотов двигателя	мин ⁻¹	2800
Мощность двигателя Потребляемая мощность P ₁ Отдаваемая мощность P ₂ Максимальное полное сопротивление сети	кВт кВт ом	5,5 кВт S6 40% 3,2 кВт S1 100% 0,25
Скорость резания пильного полотна при бл.	м/с	66
Диаметр пильного полотна (наружный)	мм	450
Отверстие пильного полотна (внутреннее)	мм	30
Высота реза	мм	140
Размеры Длина стола Ширина стола Длина удлинения стола Ширина удлинения стола Высота (стол пильного станка) Высота (полностью)	мм мм мм мм мм мм	1030 660 800 500 850 1020
Вес полностью, при бл.	кг	102
Гарантированный уровень звуковой мощности согласно DIN EN 1870-1 (2007)* Уровень звукового давления согласно DIN EN ISO 3744 (1995) и ISO 7960:1995 (E)* Метод измерения: под нагрузкой Уровень давления возле уха оператора Погрешность K	дБ (A) дБ (A) дБ (A)	109,0 91,0 3,8
Диапазон температуры окружающей среды	°C	-10 ... +40

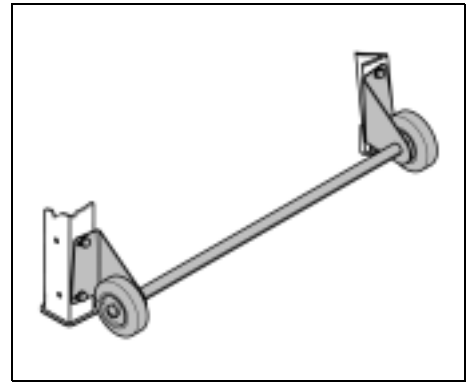
* Указанные значения являются эмиссионными показателями и представляют собой одновременно надежные значения для рабочего места. Хотя эмиссионный уровень и уровень воздействия могут соотноситься, это не позволяет сделать однозначные выводы, нужно ли предпринимать дополнительные предохранительные меры или нет. К факторам, которые обуславливают имеющийся на рабочем месте уровень воздействия, относятся характерные особенности рабочего помещения и другие шумовые источники, например, количество машин и других соседних рабочих процессов. Допустимые значения для рабочих мест могут варьироваться в зависимости от региона. Данная информация должна все же побудить пользователя произвести более тщательную оценку угрозы и риска.



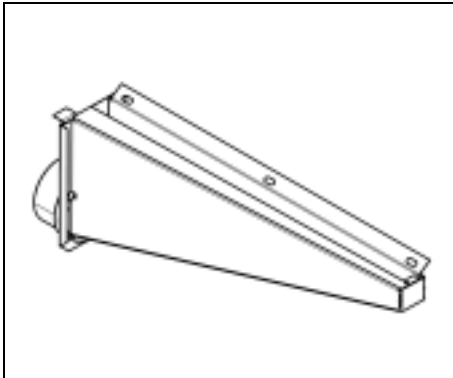
A 091 000 6665



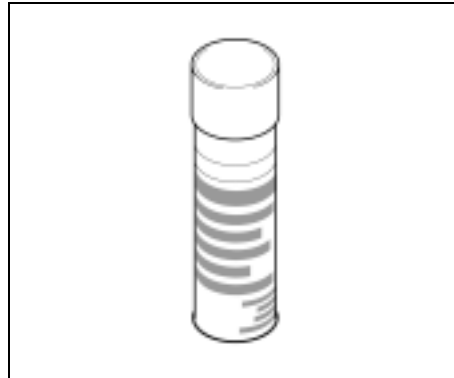
B 091 000 6673



C 091 000 3313



D 091 000 6690



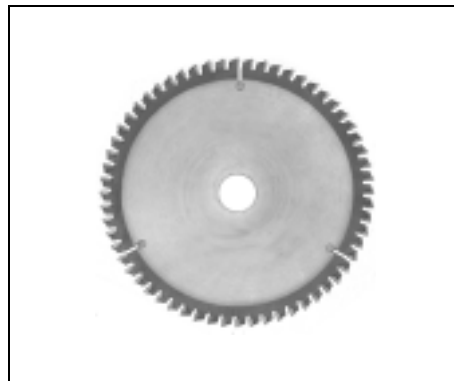
E 091 101 8691



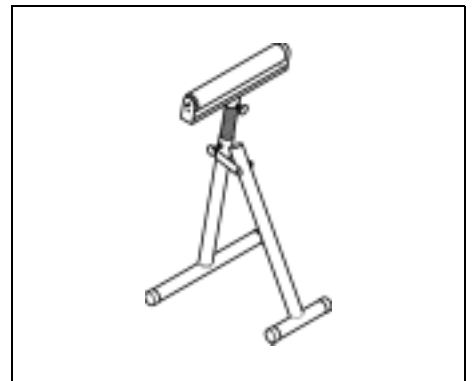
F 628 107 000



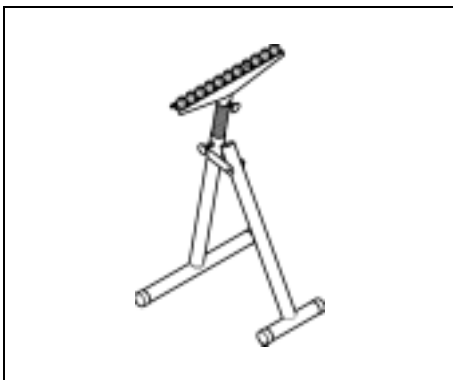
G 628 020 000



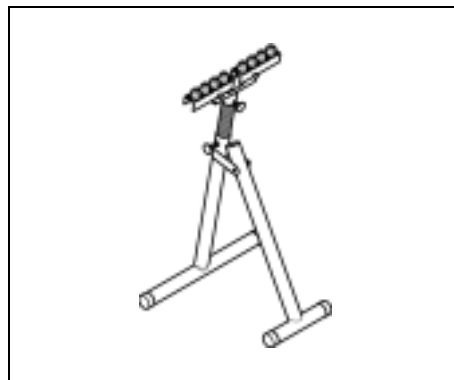
H 628 021 000



I 091 005 3353



J 091 005 3345



K 091 005 3361