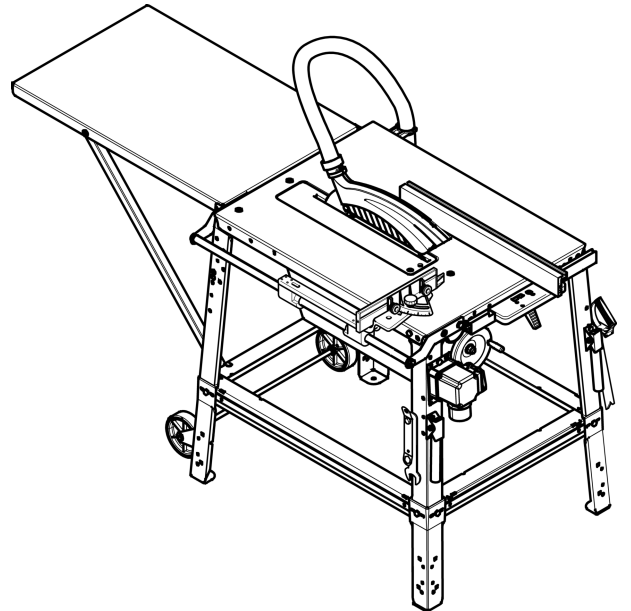


TKHS 315 M



(PT) Manual de serviços original	3
(EL) Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας	22
(DA) Original brugsvejledning	42

de Deutsch KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Tischkreissäge, identifiziert durch Type und Seriennummer *1), entspricht allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3). Prüfbericht *4), Ausstellende Prüfstelle *5), Technische Unterlagen bei *6) - siehe unten.
en English DECLARATION OF CONFORMITY
We declare under our sole responsibility: This table saw, identified by type and serial number *1), complies with all relevant requirements of the directives *2) and standards *3). Test report *4), Issuing test body *5), Technical file at *6) - see below.
fr Français DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
Nous déclarons sous notre seule responsabilité : Cette scie circulaire de table, identifiée par le type et le numéro de série *1), est conforme à toutes les prescriptions applicables des directives *2) et normes *3). Compte-rendu d'essai *4), Organisme de contrôle *5), Documents techniques pour *6) - voir ci-dessous.
nl Nederlands CONFORMITEITSVERKLARING
Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording: Deze tafelcirkelzaag, geïdentificeerd door type en serienummer *1), voldoet aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen *2) en normen *3). Testrapport *4), Uitvoerende keuringsinstantie *5), Technische documentatie bij *6) - zie onder.
it Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità: La presente sega circolare da banco, identificata dal modello e dal numero di serie *1), è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive *2) e delle norme *3). Relazione di prova *4), Centro prove sottoscritto *5), Documentazione tecnica presso *6) - vedi sotto.
es Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
Declaramos con responsabilidad propia: Esta sierra circular de mesa, identificada por tipo y número de serie *1), corresponde a las disposiciones correspondientes de las directivas *2) y de las normas *3). Informe de la prueba *4), Oficina que expide el certificado *5), Documentación técnica con *6) - ver abajo.
pt Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
Declaramos, sob nossa responsabilidade: Esta serra circular de bancada, identificada pelo tipo e número de série *1), está em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Directivas *2) e Normas *3). Relatório de inspeção *4), Órgão de inspeção competente *5), Documentações técnicas junto ao *6) - vide abaixo.
sv Svenska CE-ÖVERENSSTÄMMELSEINTYG
Vi intygar att vi tar ansvar för att: bordssågen med följande typ- och serienummer *1) uppfyller kraven i alla gällande direktiv *2) och standarder *3). Provningsutlåtande *4), Utfärdande provningsanstalt *5), Medföljande teknisk dokumentation *6) - se nedan.
fi Suomi VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme: Tämä rakennussirkkeli, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla *1), vastaa direktiivien *2) ja normien *3) kaikkia asiaankuuluvia määräyksiä. Tarkastuskertomus *4), Valtuutettu tarkastuslaitos *5), Teknisten asiakirjojen säilytyspaikka *6) - katso alhaalla.
no Norsk SAMSVARSERKLÆRING
Vi erklærer under eget ansvar: Denne bordsirkelsagen, identifisert gjennom type og serienummer *1), tilsvare alle gjeldende bestemmelser i direktivene *2) og standardene *3). Prøverapport*4), Ansvarlig kontrollinstans*5), Tekniske dokumenter ved *6) - se nedenfor.
da Dansk OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
Vi erklærer under almindeligt ansvar: Denne bordrundsav, identificeret ved angivelse af type og serienummer *1), opfylder alle relevante bestemmelser i direktiverne *2) og standarderne *3). Kontrolrapport *4), Udstedende kontrolorgan *5), Teknisk dossier ved *6) - se nedenfor.
pl Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI
Oświadczamy na własną odpowiedzialność: Ta pilarka stołowa, oznaczona typem i numerem seryjnym *1), spełnia wszystkie obowiązujące wymogi dyrektyw *2) i norm *3). Sprawozdanie z testu *4), Urząd wystawiający sprawozdanie z testu *5), Dokumentacja techniczna *6) - patrz poniżej.
el Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ
Δηλώνουμε με ίδια ευθύνη: Αυτό το επιτραπέζιο δισκοπρίονο, που αναγνωρίζεται μέσω τύπου και αριθμού σειράς *1), ανταποκρίνεται σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών *2) και των προτύπων *3). Έκθεση ελέγχου *4), Εκδίδουσα υπηρεσία ελέγχου *5), Τεχνικά έγγραφα στο *6) - βλέπε κατωτέρω.
hu Magyar MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ez az asztali körfűrész – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással *1) – megfelel az irányelvek *2) és szabványok *3) összes vonatkozó rendelkezésének. A jegyzőkönyvet *4), a kiállítást végző vizsgálohelyet *5), a műszaki dokumentációt *6) - lásd lent.
sl Slovensko IZJAVA O SKLADNOSTI
Z izključno odgovornostjo izjavljamo: Ta mizna krožna žaga, označena s tipom in serijsko številko *1), ustreza vsem zadevnim določbam smernic *2) in predpisov *3). Tehnična dokumentacija pri *4) - glejte spodaj.

*1) **TKHS 315 M - 2,5 WNB / 3,1 WNB / 4,2 DNB - 01031530... / 01031531... / 01031533...**

*2) 2011/65/EU; 2006/42/EC; 2014/30/EU

*3) EN 50581:2012, EN 1870-19:2013, EN 60204-1:2018, EN ISO 12100 :2010, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015

*4) BM 50450945 0001 (2,0 WNB); BM 50450972 0001 (2,8 DNB)

*5) TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, D-90431 Nuernberg; Reg.-No. 0197

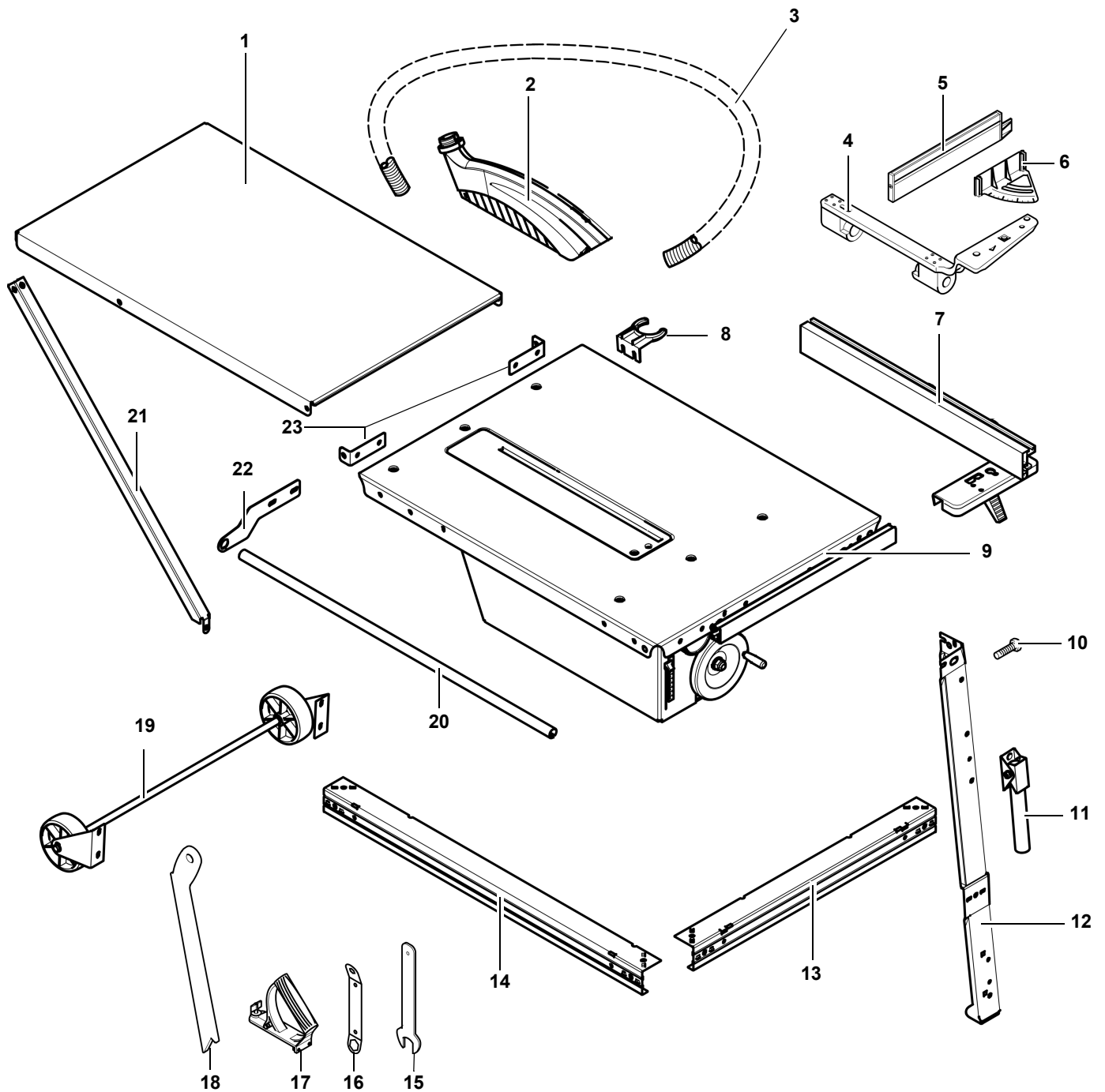
*6) Metabowerke GmbH, Metabo-Allee 1, 72622 Nuertingen, Germany

2019-11-15

Bernd Fleischmann
Direktor Produktentstehung & Qualität
(Director Product Engineering & Quality)

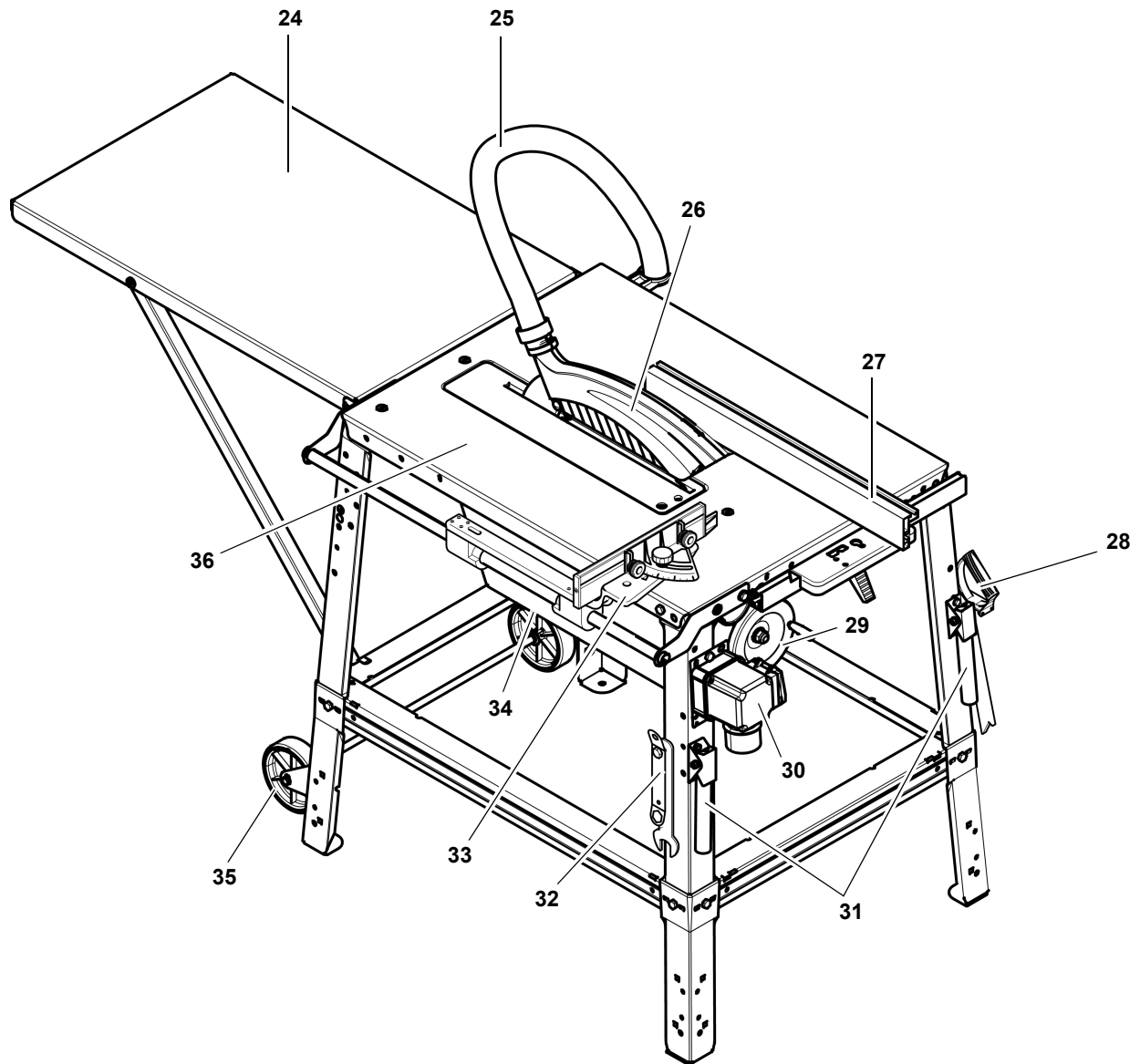
ppa. 

1. Volume de fornecimento



- | | | |
|--|---|--|
| 1 Bancada de prolongação | 9 Placa da mesa com unidade de suporte do motor, motor, interruptor, folha de serra, cunha de separação, bocal de aspiração | 17 Pega para madeira |
| 2 Protector | 10 Depósito de acessórios (2x) | 18 Espátula / Ajuda de alimentação |
| 3 Tubo flexível de sucção | 11 Punho de transporte (2x) | 19 Dispositivo de transporte |
| 4 Parte inferior do suporte de encosto | 12 Perna (4x) | 20 Barra de guia para encosto transversal |
| 5 Perfil de encosto curto | 13 Travessão, curto (2x) | 21 Apoio (2x) |
| 6 Parte superior do suporte de encosto | 14 Travessão, longo (2x) | 22 Chapa de fixação (2x) |
| 7 Esquadria paralela | 15 Chave para mudança da lâmina de serra | 23 Ângulo de fixação para placa de extensão (2x) |
| 8 Suporte da mangueira | 16 Chave para mudança da lâmina de serra | |
| | | – Manual de instruções e Lista de peças sobresselentes |
| | | – Saco com peças pequenas |

2. Serra completa



24 Prolongador da mesa

25 Tubo flexível de sucção

26 Protector

27 Esquadria paralela

28 Compartimento para acessórios para dispositivo de arrasto / auxiliar de alimentação e cabo para empurrar a madeira

29 Manivela para regulação da altura de corte, progressivo de 0 – 85 mm

30 Interruptor On/Off

31 Punhos de transporte

32 Compartimento para acessórios para chave para mudança da folha de serra

33 Esquadria transversal

34 Ângulo de inclinação da unidade de suporte do motor, progressivo, regulável de 0° até 47°

35 Dispositivo de transporte

36 Bancada da mesa de trabalho

Índice do conteúdo

1.	Volume de fornecimento	3
2.	Serra completa	4
3.	Primeiro leia!	5
4.	Recomendações de Segurança	5
4.1	Utilização correcta	5
4.2	Indicações gerais de segurança.....	6
4.3	Símbolos no aparelho	7
4.4	Dispositivos de segurança	8
5.	Características especiais do produto	8
6.	Comandos de operação	8
7.	Montagem	9
7.1	Conexão à rede eléctrica	14
7.2	Montagem	14
8.	Manuseio	15
8.1	Sistema de sucção de aparas ..	15
8.2	Regulação da profundidade do corte	16
8.3	Regulação da inclinação do corte	16
8.4	Serras com esquadria paralela.....	16
8.5	Serrar com esquadria transversal.....	17
9.	Dicas e truques	17
10.	Manutenção e reparação	17
10.1	Substituição da lâmina de serra	17
10.2	Alinhamento da cunha de separação.....	18
10.3	Limpar o ajuste de altura da lâmina de serra.....	19
10.4	Guardar a máquina	19
10.5	Manutenção.....	19
11.	Reparações	19
12.	Transporte	19
13.	Acessórios disponíveis	20
14.	Protecção do meio ambiente	20
15.	Problemas e Avarias	20
16.	Características técnicas	21

3. Primeiro leia!

Este manual de serviço foi elaborado para que o usuário possa começar a trabalhar com o seu aparelho de um modo rápido e seguro. Desta forma, recomendamos seguir algumas recomendações sobre o modo como se deve ler este manual de serviço:

- 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 a documentação fornecida com o conjunto num lugar seguro para, deste modo, poder consultá-la sempre que for preciso. Guarde o comprovante de compra a fim que possa utilizar os direitos de garantia do produto caso.
- Caso empreste ou venda a máquina, junte-lhe toda a documentação incluída.
- O fabricante não é responsável pelos danos provocados devido à inobservância deste manual de serviço.

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



Perigo de danos pessoais ou de danos ao meio ambiente.



Perigo de choque eléctrico!

Advertência relativa a danos pessoais através da electricidade.



Perigo de arrasto!

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



Atenção!

Perigo de danos materiais.



Nota:

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 manuseamento, que se devem ter sempre em consideração, estão numeradas.
- As instruções de utilização, ordenadas arbitrariamente, estão indicadas por meio de um ponto.
- As listagens estão indicadas por meio de um traço.

4. Recomendações de Segurança

4.1 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.

O aparelho não pode ser utilizado para fazer ranhuras. O resguardo contra aparas deve estar sempre montado durante o funcionamento.

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.

4.2 Indicações gerais 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.
- O corte de cunhas só pode ser realizado com um dispositivo de corte de cunhas adaptado à espessura, comprimento e ângulo de cunha pretendido:
 - A máquina está equipada com cunha de separação e cobertura de protecção.

O mão direita guia o dispositivo de corte de cunhas no batente paralelo e simultaneamente realiza o avanço. A mão esquerda segura a peça.

- Não utilize o aparelho perto de gases ou líquidos inflamáveis.
- Este aparelho só deve ser colocado em funcionamento e utilizado por pessoas que estejam familiarizadas com serras circulares e estejam conscientes dos perigos que advêm do seu manuseamento.

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 sujeite o aparelho a 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, radiadores, canalizações, fogões eléctricos, frigoríficos, etc.).
- Nunca utilize o cabo de alimentação do aparelho para outros fins.
- Não utilize cabos de rede danificados.
- Um cabo de rede danificado apenas pode ser substituído pelo fabricante, pela sua assistência técnica ou por um parceiro de assistência técnica.



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.
- A cunha abridora e a lâmina de serra utilizada devem ser compatíveis: a cunha abridora não pode ser mais grossa que a largura da junta de corte e não pode ser mais fina que a lâmina base.
- 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.
- No caso de dúvidas, examine as peças em trabalho em relação a corpos estranhos (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 ser puxado!

- 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!

- Monte este aparelho seguindo estritamente este manual.
- Utilize apenas peças autorizadas pelo fabricante, Especialmente no caso de:
 - Lâminas de serra (números de encomenda, veja "Acessórios fornecíveis");
 - Mecanismos de segurança (consulte o número de referência na lista de peças de substituição).
- Não efectue modificação alguma nas peças.

Atenção: perigo de ocasionar danos no aparelho!

- 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 as-

sistência técnica autorizada. Não utilize este aparelho se não for possível ligá-lo ou desligá-lo por meio do interruptor.

- Conserve todos os pernos secos e isentos de óleo ou graxa.

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.

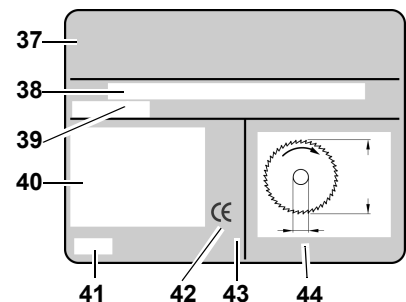
Perigo devido a peças em trabalho bloqueadoras ou peças em trabalho!

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.

4.3 Símbolos no aparelho

Informações na placa indicadora do tipo:



- 37 Fabricante
- 38 Número de série
- 39 Designação do aparelho
- 40 Características do motor (consultar também o capítulo "Características Técnicas")
- 41 Ano de fabrico
- 42 Marca CE– Esta máquina é de conformidade com as directrizes da UE segundo a declaração prevista
- 43 Símbolo de eliminação – o aparelho pode ser devolvido ao fabricante para ser reciclado
- 44 Dimensões admissíveis da serra vertical

Símbolos no aparelho



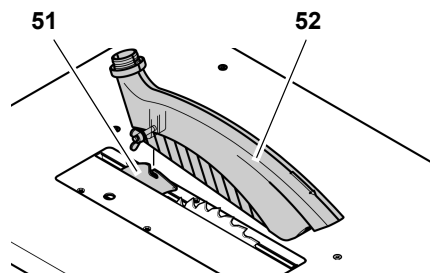
- 45 Utilize protecção acústica
- 46 Utilize óculos protectores
- 47 Não trabalhe com o aparelho em ambientes húmidos ou molhados.
- 48 Leia o manual de serviço.
- 49 Não toque na lâmina de serra
- 50 Advertência quanto a ponto de perigo

4.4 Dispositivos de segurança

Cunha de separação

A cunha de separação (51) evita que uma peça de trabalho seja capturada pelos dentes da lâmina em movimento ascendente e projectada contra o operador.

A protecção tem de estar sempre instalada durante a operação.



Tampa de aparas

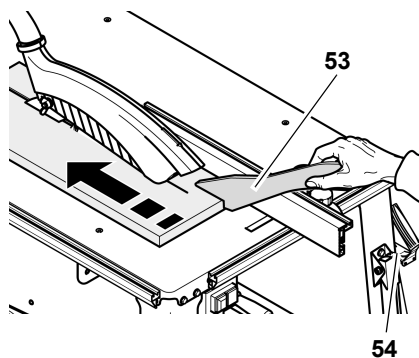
A tampa de aparas (52) protege contra um toque accidental na lâmina de serra e das aparas projectadas.

O protector tem de estar sempre instalado durante a operação.

Espátula de aproximação

A espátula de aproximação (53) prolonga a sua mão, evitando qualquer toque no disco de serra.

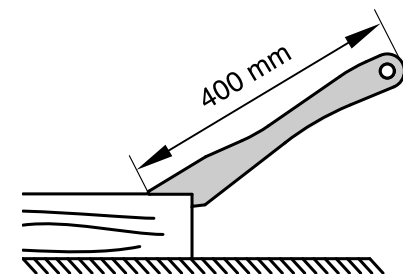
Se a distância entre a esquadria paralela e a lâmina de serra for inferior a 120 mm, tem de se usar a espátula de aproximação.



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

Quando a espátula de aproximação não é utilizada, pode ser pendurada no suporte (54).

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

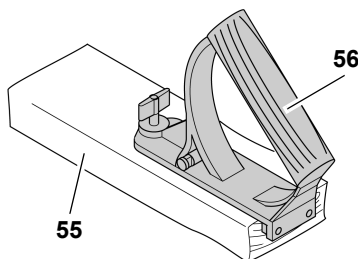


O cabo para pegar madeira

Cabo para empurrar a madeira (56) é aparafusado numa tábuia adequada. (55) Ele serve para conduzir as peças de trabalho pequenas com maior segurança.

A tábuia deve ter 400 mm de comprimento, no mínimo 200 mm de largura e 15 – 20 mm de altura.

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



5. Características especiais do produto

- Ângulo de inclinação pode ser ajustado de forma progressiva de 0 até 47.
- Altura de corte ajustável até 85 mm.

- Um relé de subtensão impede que o aparelho arranque por si próprio, quando voltar a estar sob corrente após uma interrupção.
- Encosto transversal com perfil de encosto de ângulo ajustável.
- Todas as funções de comando importantes na parte da frente.
- Extensão de mesa faz parte do fornecimento e pode ser aplicada de diversas formas :
 - firmemente aparafusada à armação inferior ou
 - apenas engatada à armação inferior para recolher comodamente sem ferramenta.
- Construção robusta em chapa de aço – altamente resistente e duradoura protegida contra corrosão.
- Encosto paralelo ajustável de forma progressiva.

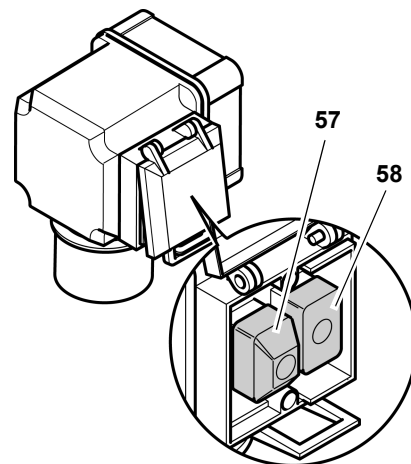
6. Comandos de operação

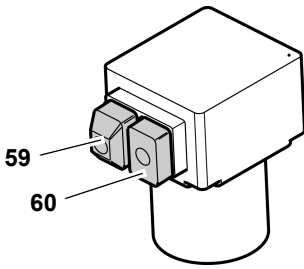
Interruptor Ligar/Desligar

i Nota:

Alguns aparelhos são fornecidos com outro interruptor em função da produção. Ambas as variantes de interruptor estão ilustradas em baixo.

- Ligar = premir interruptor verde (58), (60)
- Desligar = premir interruptor vermelho (57), (59).



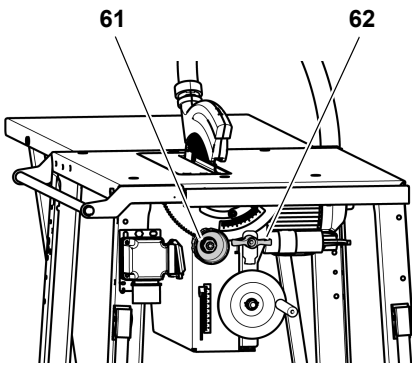


i Nota:

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.

Dispositivo de ajuste para o ângulo de inclinação

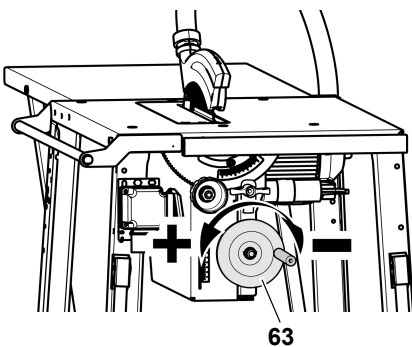
A lâmina de serra pode ser ajustada com o volante (61) de forma progressiva entre 0° e 47°.



Para que o ângulo de inclinação ajustado não se altere ao serrar, ele é retido com uma porca de orelhas (62) na parte da frente da caixa de aparas.

Manivela para regulação da altura de corte

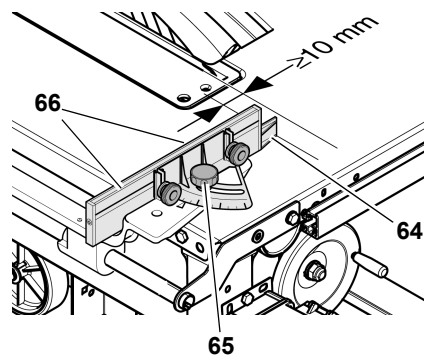
A altura de corte pode ser regulada, rodando a manivela (63).



Encostos para a peça a trabalhar

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

- Encosto transversal (para cortes transversais):



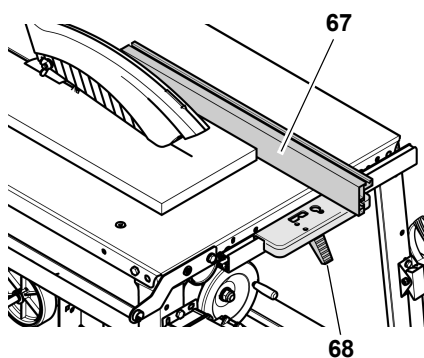
É utilizado o breve perfil de encosto para o encosto transversal.

O encosto transversal é fixado a uma barra de guia montada do lado esquerdo da serra.

- Parafuso de punho estrelado (65) para o ajuste da chanfradura. A área de regulação é de 45°. O parafuso de punho estrelado (65) tem de ser apertado ao serrar com o encosto transversal.

- Porcas serrilhadas (66) para regular o perfil do encosto. A ponta em plástico (64) no perfil do encosto deve indicar para a lâmina de serra e ter uma distância mínima de 10 mm para a lâmina de serra.

- Topo paralelo (para cortes longitudinais):

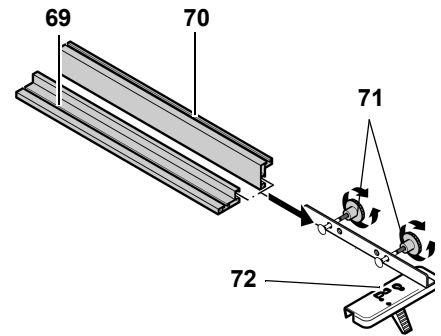


É utilizado o perfil de encosto longo (67) para o encosto paralelo. A montagem é efectuada no perfil de guia na parte da frente da serra.

- Durante o corte com a esquadria paralela, o perfil do batente (67) tem de estar em paralelo com o disco de serra e ser fixado com a alavanca de retenção (68).

- Porcas serrilhadas (71) para fixar o perfil do encosto. Depois de

desapertar as duas porcas serrilhadas (71), o perfil de encosto pode ser extraído e mudado:



Corte por baixo (69):

- para serrar peças a trabalhar planas.
- e quando o disco estiver inclinado.

Corte por cima (70):

- para serrar peças a trabalhar altas.

No encosto paralelo há uma abertura com a aresta de leitura (72) para a escala.

i Nota:

O ponto zero da escala é ajustado de forma que se refira ao corte por cima (ver "Ajustar encosto paralelo no capítulo "Montagem").

Se a aresta de acostagem baixa do perfil de encosto estiver montada, resulta na leitura um deslocamento de 47 mm.

7. Montagem

! Perigo!

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

- Monte o equipamento de acordo com estas instruções.
- Utilize apenas as peças fornecidas pelo fabricante.
- Não realize qualquer modificação nas peças.

Apenas se cumprir rigorosamente as instruções de montagem é que a serra

corresponde às prescrições de segurança e pode ser correctamente operada.

Ao seguir os passos adiante, a montagem não lhe representará nenhum problema:

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

Ferramentas necessárias

- Chave para parafusos sextavados internos tam. 4
- Chave para parafusos sextavados internos tam. 6
- Parafuso de fendas em cruz
- Chave de porcas SW 10
- Chave de porcas SW 13
- Chave de porcas SW 19 (faz parte do volume de fornecimento)
- Chave anular 46 mm (faz parte do volume de fornecimento)

Montagem do apoio

Pos.	Descrição	Quantidade
73	Perna	4
74	Porca de flange, M8	20
75	Parafuso hexagonal M8 x 16 M8 x 20	18 2
76	Travessão, curto	2
77	Travessão, longo	2
78	Mesa com unidade de serra	1

1. Colocar a placa da mesa (78) com o motor para cima sobre uma base estável.



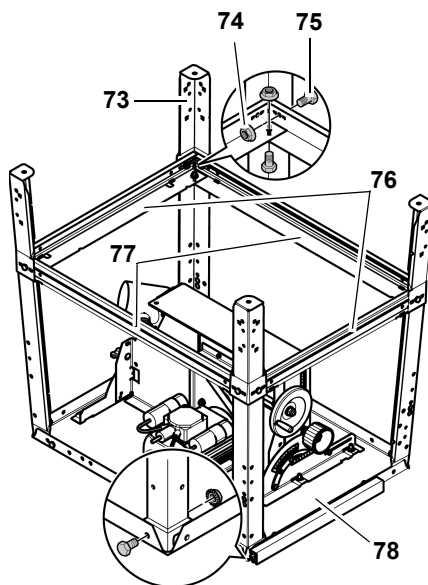
Atenção!

A folha de serra e a cunha de separação não devem estar pousadas sobre a base! Para evitar danos na serra ou na base coloque a placa da mesa sobre dois suportes de montagem.

2. Aplicação das quatro pernas (73) pelo lado de dentro nos cantos do painel da mesa:
 - Passar por fora os parafusos de cabeça sextavada (75); colocar ambos os parafusos M8 x 20 no canto traseiro da mesa

(para o prolongamento da mesa);

- apertar por dentro as porcas de flange (74) – não apertar completamente, apenas após montagem da extensão de mesa.



3. Aparafusar os travessões longos de apoio (77) entre as pernas laterais e os travessões curtos (76) entre as pernas dianteiras e traseiras:
 - o lado mais longo dos travessões de apoio estão voltados para o painel da mesa;
 - a saliência e a reentrância devem ajustar-se uma à outra;
 - Encaixar os parafusos de cabeça sextavada de fora;
 - Aparafusar as porcas de flange por dentro – não apertar ainda completamente.

- Introduzir parafusos de cabeça sextavada pela lateral da bancada da mesa de trabalho;
- Desaparafusar as porcas de flange do lado traseiro;
- Deitar a serra com ajuda de outra pessoa e colocá-la na vertical sobre uma base plana.

4. Aparafusar os travessões uns aos outros:

- Introduzir parafusos de cabeça sextavada pela lateral da bancada da mesa de trabalho;
- Desaparafusar as porcas de flange do lado traseiro;
- Deitar a serra com ajuda de outra pessoa e colocá-la na vertical sobre uma base plana.

Montar interruptor para ligar/desligar

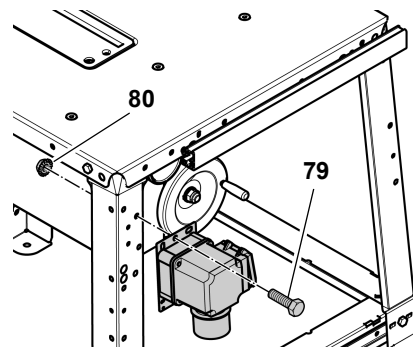


Nota:

Alguns aparelhos são fornecidos com outro interruptor em função da produção (ver "Alternativas para montar interruptor Ligar/Desligar").

Pos.	Descrição	Quantidade
79	Parafuso de cabeça sextavada M8 x 16	2
80	Porca de bloqueio M8	2

1. Desapertar fixação de transporte do interruptor Ligar/Desligar.
2. Aparafusar a chapa de interruptores com dois parafusos de cabeça sextavada cada (79) e as porcas flangeadas (80) na perna dianteira esquerda.



Os interruptores devem indicar para a direita.



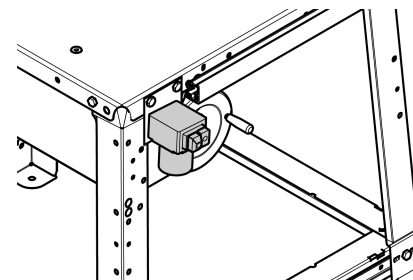
Atenção!

Prestar atenção para que o cabo não passe nos cantos afiados nem seja dobrado.

Alternativas para montar interruptor Ligar/Desligar

Pos.	Descrição	Quantidade
79	Parafuso hexagonal M6 x 16	2
80	Porca de flange M6	2

- A montagem é efectuada como vem descrito acima.

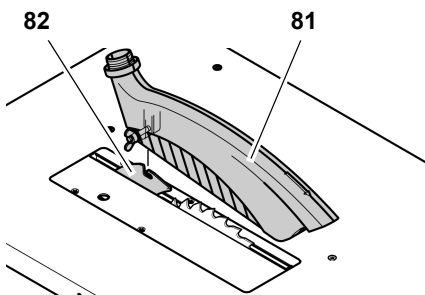


Agora os interruptores devem indicar para a frente.

Colocação do sistema de aspiração

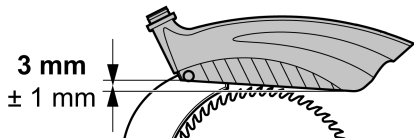
Pos.	Descrição	Quantidade
81	Protector	1
84	Tubo flexível de sucção	1
86	Porca com flange M6	2
87	Suporte da mangueira	1
88	Parafuso sextavado M6 x 16	2

1. Rode a manivela para colocar a lâmina de serra na sua posição mais alta.
2. Montar o protector (81) sobre a protecção(82).

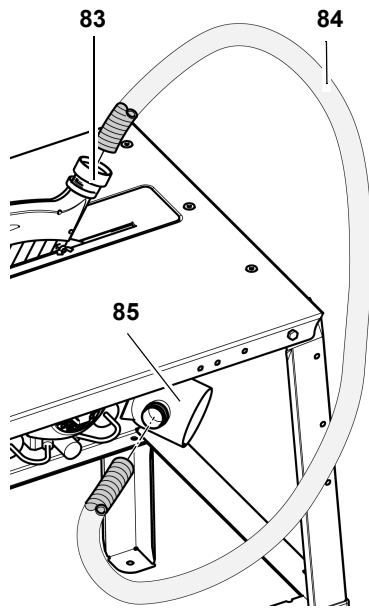


i Nota:

O protector está, após a montagem, na protecção no lado de operação ligeiramente para baixo.

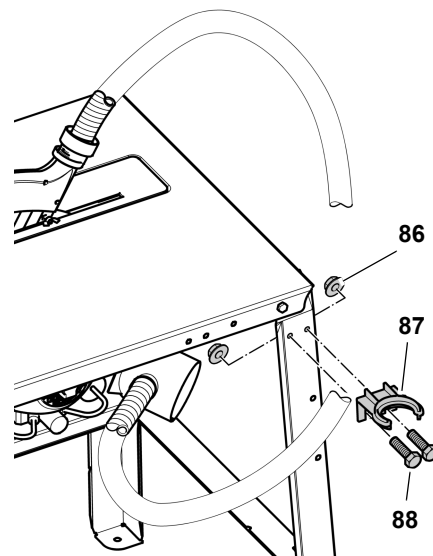


3. Encaixar a mangueira de sucção/extracção (84) com uma ponta no bocal de aspiração (83) do protector.
4. Encaixar a mangueira de sucção/extracção com a outra ponta no bocal de aspiração (85) na caixa protectora da lâmina de serra.



5. Montar suporte de tubos flexíveis (87):

- Encaixar dois parafusos de cabeça sextavada (88) de fora pelo suporte de tubos flexíveis e pela perna;
- Aparafusar as porcas de flange (86) por dentro – porém ainda não apertar firmemente.

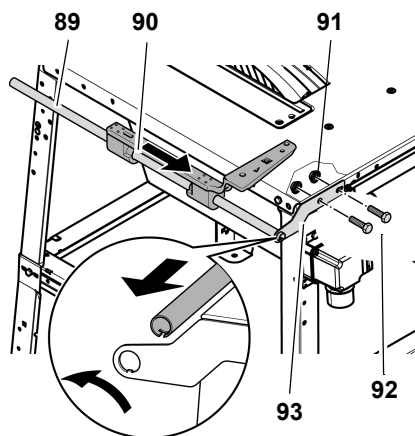


6. Alinhar suporte de tubos flexíveis, apertar parafusos de cabeça sextavada e porcas de flange. Fixe a mangueira de sucção/extracção no respectivo bocal (87).
7. Conectar o bocal de aspiração na caixa de protecção da lâmina de serra a um sistema de sucção adequado (ver "Sistema de sucção de aparas" no capítulo "Comando").

Montar o topo transversal

Pos.	Descrição	Quantidade
89	Haste de guiamento	1
90	Parte inferior do suporte do topo	1
91	Porca de flange M8 () = já montada	3 (3)
92	Parafuso de cabeça sextavada M8 x 20 () = já montado	3 (3)
93	Chapa de suporte	2
94		
95	Bujão final	2
96	Ângulo para extensão de mesa	2
98	Parafuso de punho estrelado M8	1
99	Arruela plana 8,4	1
100	Parte superior do suporte do encosto	1
101	Perfil de topo curto	1

1. Montar chapa de fixação dianteira (93) no lado esquerdo da serra:
 - Desapertar parafusos de cabeça sextavada (92) à esquerda, à frente e atrás na placa da mesa.
 - Introduzir os parafusos de cabeça sextavada dois a dois (92) de fora através da chapa de retenção (93) e o tampo da mesa;
 - Aparafusar as porcas de flange (91) por dentro – porém ainda não apertar firmemente.
2. Colocar barra de guia (89). Adaptar a ranhura da barra de guia na saliência da chapa de fixação (93). A barra de guia é bloqueada por uma pequena rotação para não escorregar para fora.
3. Deslocar a parte inferior do suporte de encosto (90) com o ângulo para a parte da frente da serra sobre a barra de guia e virar para baixo.

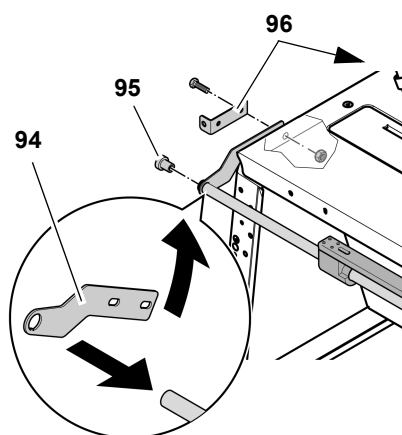


4. Colocar chapa de fixação traseira (94) sobre a barra de guia e proteger com uma pequena rotação.
5. Montar chapa de fixação traseira com o ângulo (96) para a montagem da extensão de mesa na serra.

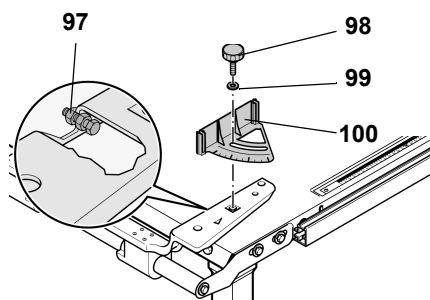
i Nota:

O segundo ângulo (96) para a montagem da extensão da mesa é montado na placa da mesa traseira, no lado direito (sem figura).

6. Alinhar a barra de guia de modo a ser exactamente deslocada na paralela em relação à lâmina de serra.
7. Apertar as uniões roscadas da chapa de fixação.
8. Colocar em ambos os lados da barra de guia os bujões finais (95).

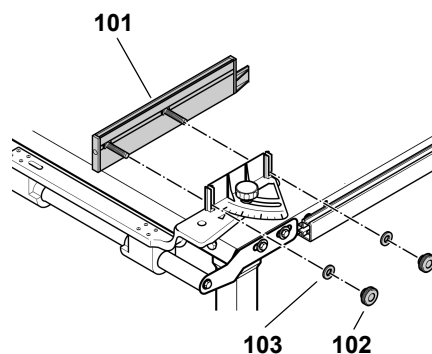


9. Dobrar a parte inferior do suporte do topo.
10. Montar a parte superior do suporte do topo (100) com a anilha (99) e o parafuso Allen (98).



11. Colocar perfil do encosto curto (101) e apertar com as porcas serrilhadas (102):

- A ponta em plástico do perfil do encosto deve apontar para a lâmina de serra;
- as arruelas planas (103) devem situar-se entre a parte superior do suporte do encosto e as porcas serrilhadas.



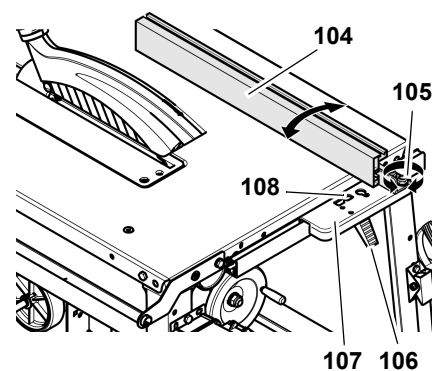
12. Com o parafuso de ajuste (97) pode alinhar de forma exacta e perpendicular o perfil do encosto relativamente à lâmina de serra. O parafuso de ajuste (97) fica acessível quando o encosto transversal é virado para baixo.

i Nota:

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

Ajustar encosto paralelo

1. Deslocar o encosto paralelo (107) sobre a barra de guia e fixar com a alavanca de aperto (106).
2. Montar o perfil de encosto (104), como de seguida ilustrado, e apertar com os dois parafusos serrilhados.
3. Desapertar ligeiramente ambos os parafusos de ajuste (105) do encosto paralelo e alinhar o perfil de encosto paralelamente à lâmina de serra. De seguida volte a apertar ambos os parafusos de ajuste.



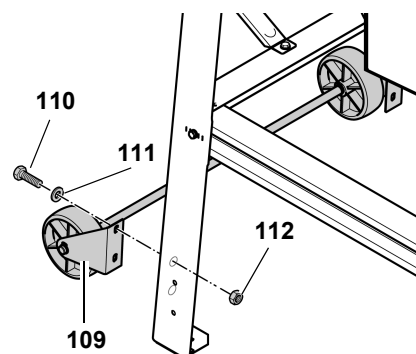
4. Colocar o encosto paralelo no lado direito da lâmina de serra em todo o seu diâmetro. Se necessário: levantar lâmina de serra.
5. Deslocar a escala, de forma que o ponto zero coincida exactamente com a aresta de leitura (108) do encosto paralelo.
6. Apertar o parafuso de fixação da escala e verificar o ajuste com corte experimental.

Montar dispositivo de transporte

Pos.	Descrição	Quantidade
109	Dispositivo de transporte	1
110	Parafuso hexagonal M6 x 16	4
111	Arruela plana 6,4	4
112	Porca de flange, M6	4

O dispositivo de transporte é aparafusado nos pés traseiros da serra.

1. Introduzir pelo lado de trás no dispositivo de fixação do dispositivo de transporte (109) dois parafusos de cabeça sextavada (110) com arruelas planas (111).
2. Aparafusar as porcas de flange por dentro (112).
3. Alinhar dispositivos de fixação de modo a que os rolos fiquem suspensos aprox. 1 mm acima do chão, se a serra estiver sobre os quatro pés.



4. Apertar porcas de flange.

Montagem da extensão da mesa

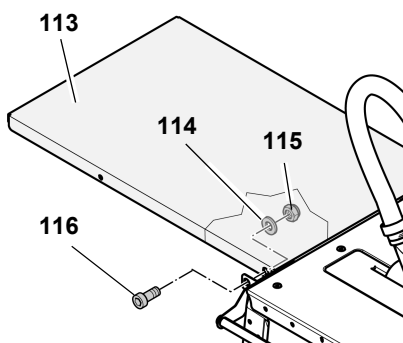
Pos.	Descrição	Quantidade
113	Bancada de prolongação	1
114	Arruela plana 8,4	4
117		
115	Porca de bloqueio	4
118	M8	
116	Parafuso do mancal	4
120	M8 x 35	
119	Apoio	2
121	Porca sextavada, auto-protectora M6	2
123		
122	Parafuso sextavado	2
124	M6 x 16	

**Atenção!**

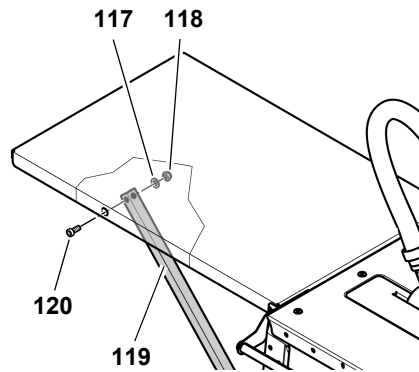
Na montagem da extensão de mesa, estas e os apoios têm de ser fixados enquanto estas estão somente aparafusadas a uma extremidade.

1. Apertar placa de extensão (113) com dois parafusos de apoio (116), duas arruelas planas (114) e duas porcas de flange (115) como ilustrado em ambos os ângulos de fixação.

Se necessário, adaptar a posição dos ângulos de fixação à largura da extensão de mesa – voltar a apertar união roscada.



2. Aparafusar cada um dos apoios (119) com um parafuso de apoio (120), uma arruela plana (117) e uma porca de flange (118) à extensão de mesa (ver imagem).



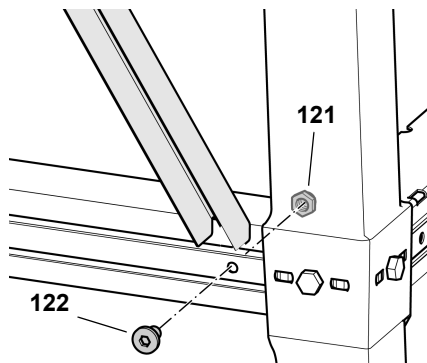
3. Apertar manualmente as uniões roscadas da extensão de mesa com uma ferramenta adequada.

**Nota:**

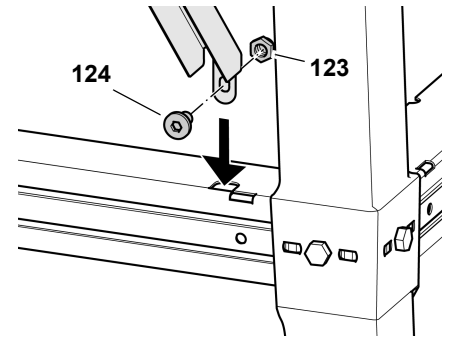
Os apoios da extensão de mesa podem ser firmemente apertados. Como alternativa os apoios podem ser montados, de forma a que a extensão de mesa possa ser recolhida.

Apertar firmemente os apoios

1. Encaixar as extremidades desenroladas dos apoios nas ranhuras dos tirantes curtos na parte de trás da serra e empurrar para fora.
2. Apertar cada um dos apoios com um parafuso de cabeça escareada (122) e uma porca sextavada auto-protectora (121) como ilustrado no tirante.

**Montar apoios para recolher a extensão de mesa**

1. Aparafusar sempre um parafuso de cabeça escareada (124) e uma porca sextavada auto-protectora (123) na extremidade inferior dos apoios.
2. Encaixar as extremidades inferiores dos apoios da ranhura do tirante curto na parte de trás da serra e empurrar para fora (ver imagem).

**Apertar as uniões roscadas**

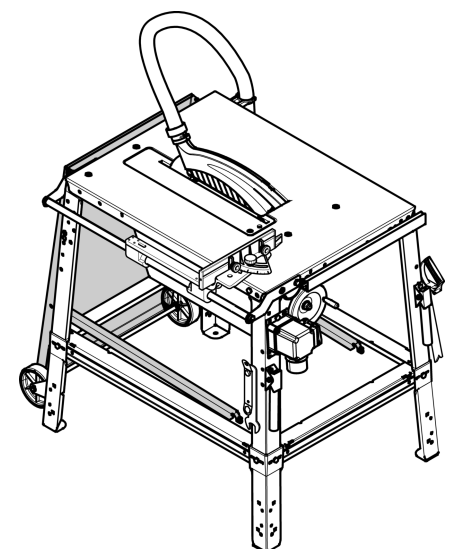
- Controle as uniões roscadas no aparelho. Aperte manualmente bem as uniões roscadas com ferramenta apropriada.

Ao apertar os parafusos, respeite os seguintes pontos:

- O aparelho tem de estar seguro e direito após o aperto dos parafusos;
- Orientar a extensão de mesa: A superfície da extensão de mesa tem de em paralelo e à mesma altura da superfície da placa de mesa.

Recolher extensão de mesa

1. Empurrar as extremidades inferiores dos apoios para dentro.
2. Desengatar os apoios para cima e recolher a extensão de mesa como vem ilustrado.

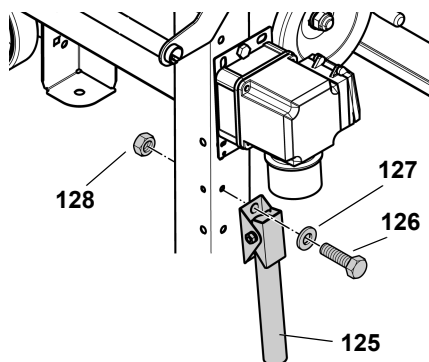


Montar punhos de transporte

Pos.	Descrição	Quantidade
125	Punho de transporte	2
126	Parafuso hexagonal M6 x 16	4
127	Arruela plana 6,4	4
128	Porca de flange, M6	4

Os punhos de transporte são aparafusados nos pés dianteiros da serra.

1. Em cada punho de transporte (125), encaixar de frente um parafuso de cabeça sextavada (126) com arruela plana (127).



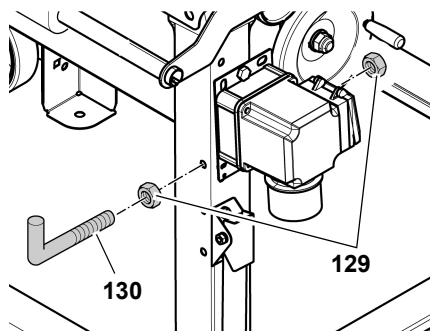
2. Montar punhos de transporte de modo a que os tubos possam ser virados para **baixo**.
3. De dentro, aparafusar uma porca de flange (128) cada.

Montar os compartimentos para acessórios

Pos.	Descrição	Quantidade
129	Porca de flange M6	4
130	Parafuso de cabeça sextavada M6 x 50	2

Como última operação de montagem são ainda aparafusados dois parafusos de cabeça sextavada como compartimentos para a espátula, cabo para espátula e chave de montagem nas pernas da frente:

1. Enroscar sempre uma porca de flange (129) aprox. 10 mm sobre os dois parafusos de cabeça sextavada (130).
2. Encaixar o parafuso de cabeça sextavada pelo lado de fora através do furo lateral da perna dianteira esquerda e aparafusar com outra porca de flange.
3. Apertar também o outro parafuso de cabeça sextavada na perna dianteira direita.



7.1 Conexão à rede eléctrica



Perigo! Corrente 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"):

- Instalação de tomadas de ligação à terra devidamente testadas.
- ter instaladas tomadas de ligação à terra de 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 fusível da rede (resistência a curto-circuitos) como máximo 16 A.
- Impedância do sistema Z_{max} . no ponto de passagem (ligação domiciliária): ver adenda especial.



Nota:

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

- Estenda o cabo de alimentação de modo que não impeça o trabalho e não seja facilmente danificado durante o funcionamento.
- Proteja o cabo contra 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.



Mudança de sentido de giro! (só é possível apenas em modelo com motor de corrente trifásica)

Dependendo de como a fase está ocupada, é possível que a lâmina de serra gire no sentido errado. Isto poderia fazer com que a peça em trabalho fora arremessada ao se tentar serrar. Por isso controlar o sentido de rotação antes de cada nova instalação. Caso o sentido de giro seja erróneo, um electricista deverá ajustar a ligação:

1. Após a serra ter sido montada com todos dispositivos de segurança, ligar a serra na rede eléctrica.
2. Rode a manivela para colocar a lâmina de serra na sua posição mais alta.
3. Ligar a serra brevemente e desligar novamente de forma imediata.
4. Controlar o sentido da lâmina de serra desde o lado esquerdo. A lâmina de serra deve girar em sentido horário.
5. Caso a lâmina de serra gire no sentido anti-horário, desligar o cabo de alimentação da serra.
6. Pedir substituição da instalação eléctrica a um electricista!

7.2 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.
- 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.

8. 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;
- Tapa 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 aparas.

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.

8.1 Sistema de sucção de aparas



Perigo!

Alguns tipos de pó de madeira (por exemplo, de faia, carvalho ou freixo) podem causar cancro ao serem inspirados. em compartimentos fechados, trabalhar somente com uma instalação para aspiração de aparas adequada.

A unidade de aspiração deverá cumprir as seguintes condições:

- Ser adequado ao diâmetro exterior dos bocais de aspiração (tapa de aparas 38 mm; caixa de protecção 100 mm);
- Volume de ar $\geq 460 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Baixa pressão no bocal de aspiração da serra $\geq 530 \text{ Pa}$;
- Velocidade do ar no bocal de aspiração da serra $\geq 20 \text{ m/s}$.

O bocal de aspiração para a aspiração de aparas encontra-se na caixa protectora da lâmina de serra e na tampa de aparas.

A chapa deslizante (132) na parte inferior da caixa protectora da lâmina de serra deve estar fechada.

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

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.

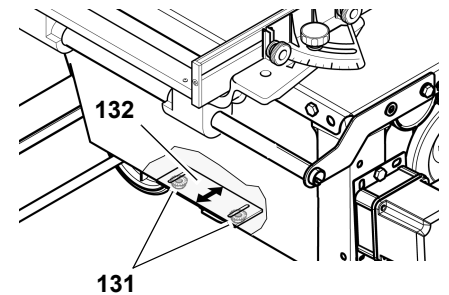


Atenção!

Se não estiver a operar com um sistema de aspiração a tampa superior do depósito de aparas tem de estar aberta.

Para abrir a chapa deslizante:

1. Desapertar um pouco ambos os parafusos (131) na parte inferior da caixa protectora da lâmina de serra.



2. Deslocar a chapa deslizante (132) para o lado.
3. Apertar parafusos (131).

Se, mesmo assim, houver acumulações de aparas na caixa protectora da lâmina de serra, a caixa protectora tem de ser limpa:

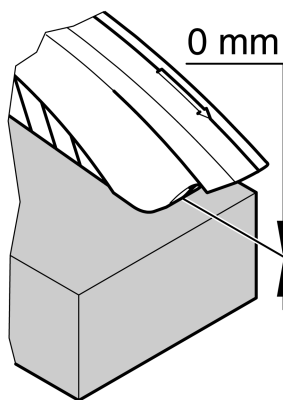
1. Retirar tampa de aparas e reforço de mesa.
2. Desmontar lâmina de serra (ver "Mudar lâmina de serra" no capítulo "Manutenção e Conservação").
3. Limpe a caixa de protecção da folha de serra.
4. Voltar a instalar a lâmina de serra, montar o reforço de mesa e tampa de aparas.

8.2 Regulação da profundidade do corte

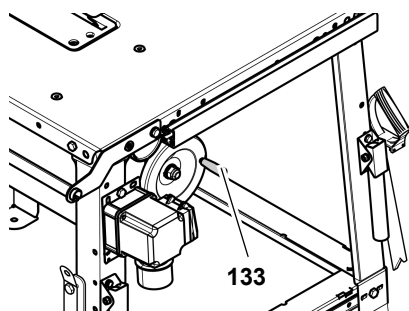


Membros ou objectos que se encontram na área de ajuste, podem ser capturados pela lâmina de serra em funcionamento! Apenas proceda à regulação da profundidade do corte com o motor desligado e a lâmina completamente imóvel!

A altura de corte da lâmina de serra tem de ser adequada à altura da peça a trabalhar: a tampa de aparas tem de estar pousada com o seu bordo dianteiro inferior na peça a trabalhar.



- Ajustar a altura de corte rodando a manivela (133) na caixa protectora da lâmina de serra.



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.

8.3 Regulação da inclinação do corte



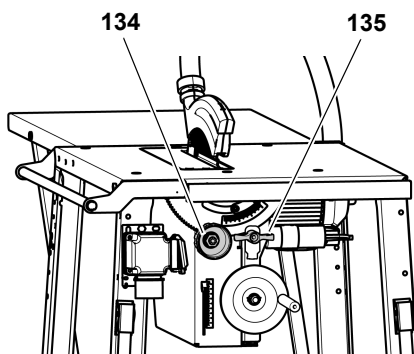
Membros ou objectos que se encontram na área de ajuste, podem ser capturados pela lâmina de serra em funcionamento! Apenas proceda à regulação da profundidade do corte com o motor desligado e a lâmina completamente imóvel!

A inclinação da lâmina de corte pode ser ajustada continuamente entre 0° e 47°.

- Desapertar as porcas de orelhas na parte da frente (135) da caixa de aparas em aprox. uma rotação.

Uma porca arrastadora do lado oposto da caixa de aparas impede uma alteração indesejada do ajuste da inclinação enquanto a porca de orelhas estiver desapertada.

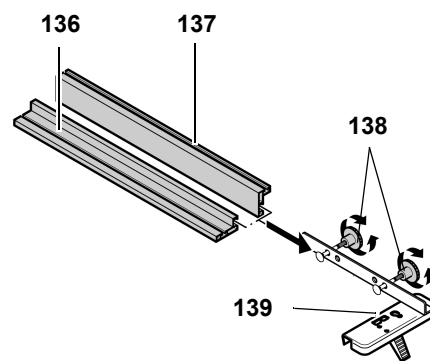
- Ajustar inclinação da lâmina de serra pretendida com o volante (134).



- Fixar ângulo de inclinação ajustado, apertando as porcas de orelhas (135).

8.4 Serras com esquadria paralela

- Adaptar, através de remodelação, o perfil do encosto à altura da peça a trabalhar. Para isso desaperte as porcas serrilhadas (138).



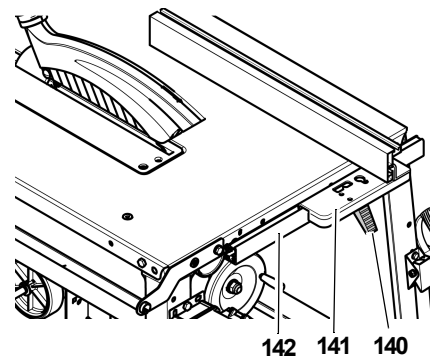
- Aresta de acostagem baixa = (136) para serrar peças de trabalho planas
 - Aresta de acostagem alta (137) = para serrar peças de trabalho altas
- O encosto paralelo (141) é colocado por cima sobre o perfil de guia (142) na parte da frente da serra.
 - Ajustar largura de corte com o encosto paralelo. A largura de corte é medida na aresta de leitura (139).



Nota:

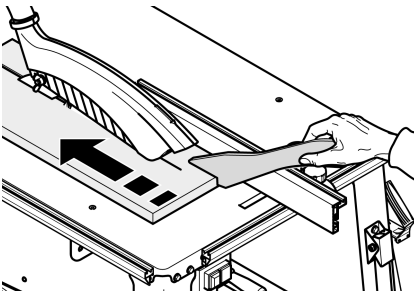
O ponto zero da escala está ajustado de forma a referir-se à aresta de acostagem alta do perfil de encosto. Se a aresta de acostagem baixa do perfil de encosto estiver montada, resulta na leitura um deslocamento de 47 mm.

- Fixar esquadria paralela com a alavanca de aperto (140).

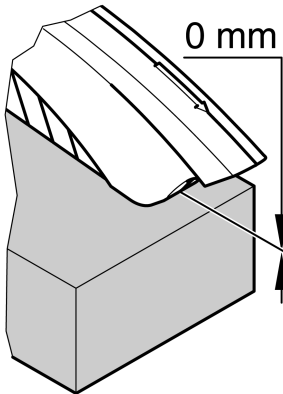


Perigo!

Se a distância entre o encosto paralelo e o disco de serra for inferior a 120 mm, tem de se usar a espátula.



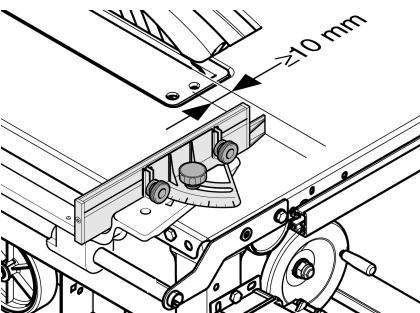
5. Ajustar a altura de corte da lâmina de serra. A tampa de aparas deverá apoiar a sua parte dianteira inferior na peça a trabalhar.



6. Ajustar o ângulo de inclinação da lâmina de serra e reter.
7. Ligar o motor.
8. Efectuar o corte numa só passagem.
9. Desligue a serra, caso não queira continuar a cortar imediatamente.

8.5 Serrar com esquadria transversal

1. Dobrar a esquadria transversal sobre a mesa.
2. Ajustar o ângulo do encosto desejado e bloquear. O perfil de encosto pode ser ajustado no máximo a 45° para cortes em meia-esquadria.



Atenção!

A saliência de plástico deve manter uma distância mínima de 10 mm da linha de corte.

3. Ajustar a altura de corte da lâmina de serra.
4. Ajustar o ângulo de inclinação da lâmina de serra e reter.
5. Ligar o motor.
6. Efectuar o corte numa só passagem.
7. Desligue a serra, caso não queira continuar a cortar imediatamente.

9. Dicas e truques

- Antes de cortar: Efectuar um corte de teste em restos de madeira apropriados.
- Sempre colocar a peça em trabalho de tal maneira na bancada que a peça em trabalho não venha a cair ou trepidar (p.ex. com tábuas empenadas, o lado empenado para cima).
- No caso de 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).

10. Manutenção e reparação



Perigo!

Antes de realizar qualquer trabalho de manutenção e limpeza deverá desconectar a ficha de conexão à rede eléctrica.

- 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 da manutenção ou limpeza accione e verifique os dispositivos de segurança.

10.1 Substituição da lâmina de serra



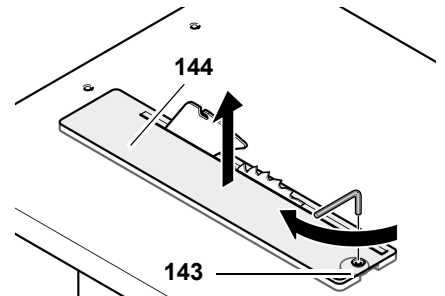
Perigo!

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.

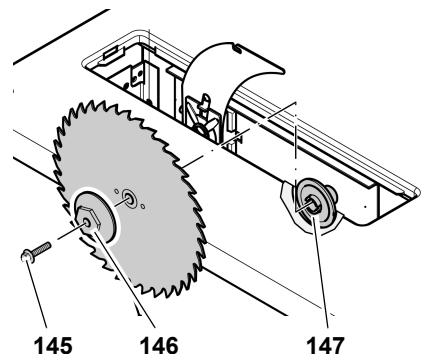
Há risco de cortes mesmo com a lâmina de serra parada. Use sempre luvas ao substituir as lâminas de serra.

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

1. Rode a manivela para colocar a lâmina de serra na sua posição mais alta.
2. Retire o protector anti- aparas.
3. Girar o parafuso de embutir (143) no perfil da bancada (144) em 1/4 de volta no sentido horário e retirar o perfil da bancada.



4. Afrouxar o parafuso de aperto (145) com uma chave de boca (rosca esquerda!). Para encostar aplicar chave inglesa no flange exterior da lâmina de serra (146).

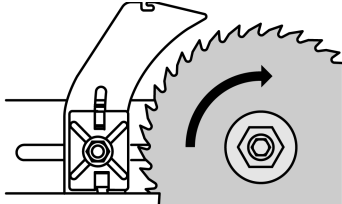


5. Retirar o flange externo da lâmina de serra (146) e a lâmina do eixo.
6. Limpar as superfícies tensoras no eixo da lâmina de serra e a lâmina de serra.



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

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



Utilize apenas lâminas de serra apropriadas, em conformidade com a EN 847-1 (ver "Dados técnicos") – se utilizar lâminas de serra inapropriadas, danificadas ou deformadas podem soltar-se fragmentos devido à força centrífuga e ser projectados.

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 de serra com danos visíveis ou deformações;
- Separadores.



- Instale as lâminas apenas com peças originais.
- Não desaperte os casquilhos; a lâmina pode ficar solta.
- A lâmina de serra tem de ser instalada de modo a não ficar desequilibrada, ou colocada excentricamente, pois pode desapertar-se durante a rotação.

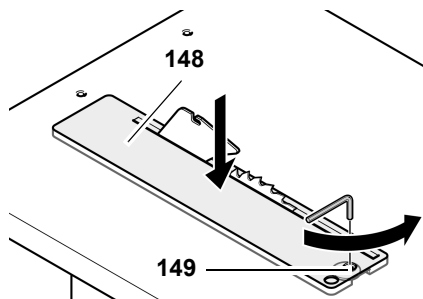
8. Colocar o flange externo da lâmina (146) (o engate de arraste no interior do flange da lâmina de serra (147) tem de engrenar na ranhura do flange externo da lâmina).

9. Rodar parafuso tensor (145) no eixo da folha da serra (rosca esquerda!) e apertar bem. Manter a chave poligonal no flange do disco exterior (146) para fazer contraporca.



- **Nunca prolongue a ferramenta para aparafusar a lâmina de serra.**
- **Nunca proceda a um aperto por pancada.**
- **Uma vez extraído o parafuso tensor, retirar todas as ferramentas de montagem utilizadas!**

10. Colocar o perfil da bancada (148) rente na bancada da serra.

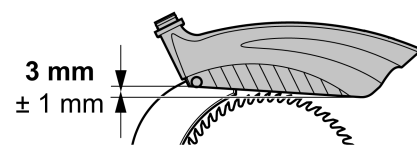


11. Girar o parafuso de embutir (149) até ao topo no sentido anti-horário.

12. Voltar a montar a tampa de aparas na cunha de separação.



O protector está, após a montagem, na protecção no lado de operação ligeiramente para baixo.



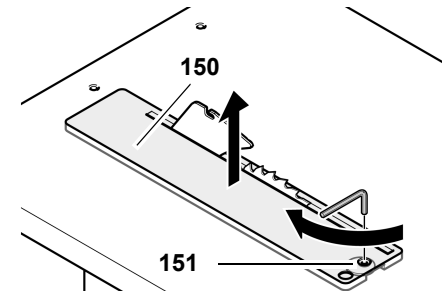
10.2 Alinhamento da cunha de separação



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:

1. Rode a manivela para colocar a lâmina de serra na sua posição mais alta.
2. Retire o protector anti- aparas.
3. Girar o parafuso de embutir (151) no perfil da bancada (150) em 1/4 de volta no sentido horário e retirar o perfil da bancada.

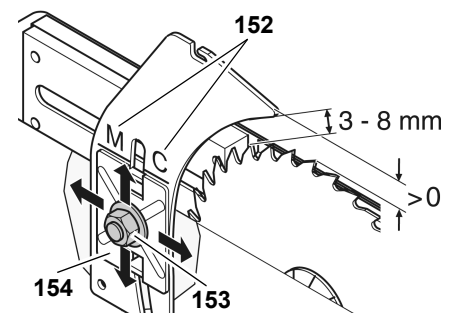


Para adaptar exactamente a cunha de separação à lâmina de serra, a cunha de separação pode ser ajustada para dois níveis:

- à distância para a lâmina de serra;
- ao alinhamento lateral.

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.



M → TKHS 315 M
C → TKHS 315 C

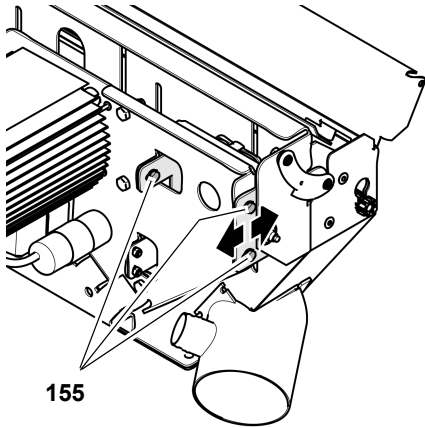
1. Desaperte a porca Keps (153) uma rotação na cunha de separação.
2. Ajuste a distância entre a cunha de separação e a lâmina.
3. Spaltkeil in der Höhe zum Sägeblatt ausrichten. Dafür die Spaltkeilmarkierung (152) an der oberen Kante der Spaltkeilhalterung (154) ausrichten.
4. Apertar a porca Keps.

Alinhamento lateral:

A cunha de separação e a lâmina têm de ficar perfeitamente alinhadas. O alinhamento lateral da cunha de separação já está pré-configurado pelo fabricante.

Caso seja necessário uma ajustamento:

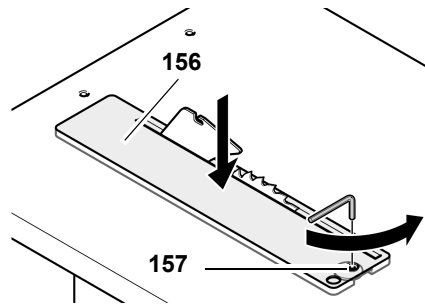
1. Soltar todos os três parafusos (155) do suporte da cunha de separação.



2. Alinhar a cunha de separação
3. Voltar a apertar com força todos os três parafusos (155) do suporte da cunha de separação.

Após o alinhamento:

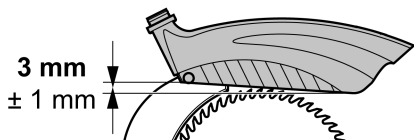
1. Colocar o perfil da bancada (156) rente na bancada da serra.



2. Girar o parafuso de embutir (157) até ao topo no sentido anti-horário.
3. Voltar a montar a tampa de aparas na cunha de separação.

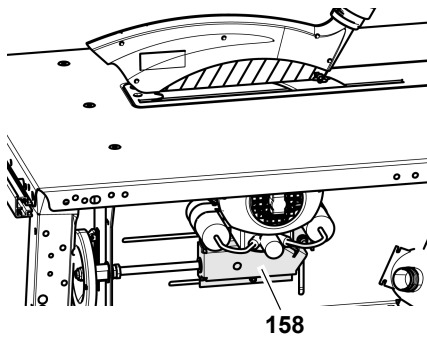
i Nota:

O protector está, após a montagem, na protecção no lado de operação ligeiramente para baixo.



10.3 Limpar o ajuste de altura da lâmina de serra

1. Rode a manivela para colocar a lâmina de serra na sua posição mais alta.
2. Limpar o fuso com escova, aspirador ou ar comprimido.
3. Lubrificar levemente o veio com spray de manutenção e conservação.
4. Lubrificar as superfícies de trabalho da regulação em altura (158) e rodar várias vezes a lâmina de serra para baixo e para cima para distribuir a massa de modo uniforme sobre as superfícies de trabalho.



10.4 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 guarde o aparelho sem protecção ao ar livre ou em ambientes húmidos.

10.5 Manutenção

Sempre antes de utilizar

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

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

Em cada caso de desconexão

Verificar se a rotação da folha de serra dura mais de 10 segundos; no caso de rotação superior mandar substituir o motor por um electricista.

Mensalmente (se usado diariamente)

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

- Barra com rosca para regulação da altura;
- Componentes do sistema de inclinação.

Todas as 300 horas de operação

Controlar todas as uniões aparafusadas, se necessário, apertar.

11. Reparações

! Perigo!

A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e com peças sobressalentes originais. Desta forma é assegurada a segurança da ferramenta eléctrica.

Caso as ferramentas eléctricas Metabo necessitem de reparações, dirija-se ao seu representante Metabo. Poderá consultar os endereços em www.metabo.com

Poderá descarregar as listas de peças sobressalentes em www.metabo.com

12. Transporte

- Baixar a lâmina de serra completamente.
- Desmonte as peças externas (battente, carros de deslocamento, prolongamento da mesa).
- Para transportar utilize, sempre que possível, a embalagem de origem.

13. 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** Mesa adicional, direita dimensões da mesa 1000 mm x 600 mm; com pés de apoio dobráveis.
- C** Adaptador de aspirador para conectar o dispositivo de sucção de aparas num aspirador seco/húmido.
- D** Spray de manutenção e tratamento para remover resíduos de resina e conservar as superfícies metálicas.
- E** Lâmina da serra CV 315 x 1,8 x 30 56 de dentado múltiplo combinado para madeira maciça e placas de apoio.
- F** Lâmina da serra CV 315 x 1,8 x 30 80 de dentado múltiplo neutro para cortes especialmente delicados em madeira maciça e placas de apoio.
- G** Lâmina da serra HM 315 x 2,8 x 30 48 de dentado alternado universal para todo tipo de madeira e produtos derivados da madeira.
- H** Lâmina de serra HW 315 x 2,8/1,8 x 30 20 dentado plano com o alojamento de furos combinado; para madeira maciça, cortes longitudinais e transversais.
- I** Lâmina de serra HW 315 x 3,0/2,0 x 30 24 dente alternado aplicável universalmente para cortes longitudinais e transversais, também em placas de apoio.
- J** Disco de serra HW 315 x 2,8 x 30 48 dente alternado para madeira maciça e compensado, contraplacados, MDF, materiais compotos

K Lâmina da HW 315 x 2,8 x 30 84 dente alternado para madeira maciça e compensados, contraplacados, MDF, materiais compotos

L Suporte de cilindros RS 420

14. 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.

15. Problemas e Avarias



Perigo!

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 ($\geq 1,5 \text{ mm}^2$).
- 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 no lado):

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

Acumulação de aparas

Nenhuma ou uma instalação de aspiração pouco potente ligada (ver "Instalação de aspiração de resíduos" no capítulo "Instruções de manejo"):

- Ligar sistema de sucção ou
- Abrir chapa deslizante ou
- aumentar a potência de aspiração.

A regulação de altura da lâmina de serra está dura

Veio de regulação da altura está sujo:

- Limpar o fuso do ajuste em altura e lubrificar com um spray de limpeza e manutenção (ver capítulo "Manutenção e conservação").

Ajuste da inclinação está difícil

A porca de orelhas ou a porca arrastadora do lado oposto da caixa de aparas está demasiado apertada:

- Desapertar um pouco a porca de orelhas ou a porca arrastadora.

A unidade de suporte do motor vira sozinha

Se no ajuste do ângulo da inclinação a unidade de suporte do motor vira sozinha, é porque a porca arrastadora no lado oposto da caixa de aparas não está bem apertada:

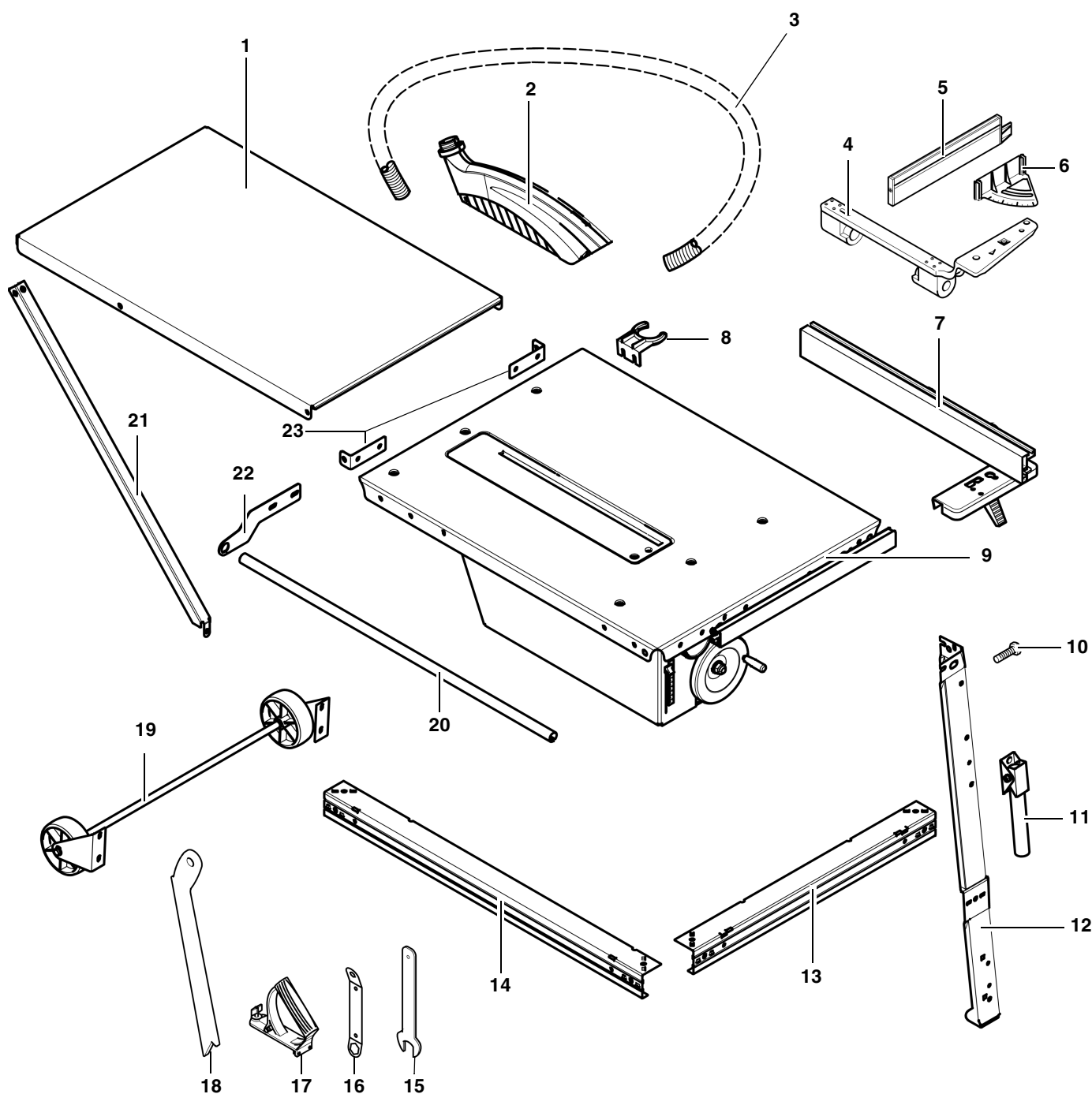
- Ajustar porca arrastadora.

16. Características técnicas

		TKHS 315 M 2,5 WNB	TKHS 315 M 3.1 WNB	TKHS 315 M 3,4 DNB	TKHS 315 M 4,2 DNB
Voltagem		230 V / 1~50 Hz	230 V / 1~50 Hz	400 V / 3~50 Hz	400 V / 3~50 Hz
Corrente nominal	A	10,9	13,4	5,8	7,5
Protecção fusível min.	A	1 x 16 (inerte)	1 x 16 (inerte)	3 x 10 (inerte)	3 x 16 (inerte)
Classe de protecção		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Rotações do motor	rpm	2750	2800	2700	2800
Potência do motor Aufnahmeleistung P ₁ Potência efectiva P ₂	kW kW	2,5 kW S6, 40% 1,72 kW S6, 40%	3.1 kW S6, 40% 2.2 kW S6, 40%	3,4 kW S6, 40% 2,5 kW S6, 40%	4,2 kW S6, 40% 3,0 kW S6, 40%
Velocidade de corte da lâmina de serra aprox.	m/s	47	47	47	47
Espessura da cunha abridora	mm	2,5	2,5	2,5	2,5
Lâmina de serra Diâmetro da lâmina de serra (exterior) Furo da lâmina de serra (interior) Largura de corte Espessura máx. do corpo básico da lâmina de serra	mm mm mm mm	315 30 > 2,6 ≤ 2,3	315 30 > 2,6 ≤ 2,3	315 30 > 2,6 ≤ 2,3	315 30 > 2,6 ≤ 2,3
Altura de corte Com a lâmina da serra em posição vertical com 45 °x inclinação lâmina de serra	mm mm	0 ... 85 0 ... 53	0 ... 85 0 ... 53	0 ... 85 0 ... 53	0 ... 85 0 ... 53
Dimensões Comprimento da mesa da serra Larg. da mesa da serra Compr. Prolongador de bancada Larg. Prolongador de bancada Alt. (mesa da serra) Alt. (sobre tudo)	mm mm mm mm mm mm	800 600 794 510 850 1000	800 600 794 510 850 1000	800 600 794 510 850 1000	800 600 794 510 850 1000
Peso total aproximado	kg	75	75	75	75
Nível de potência sonora garantido seg. DIN EN 1870-1 (2007)* em vazio trabalho Nível de pressão sonora seg. DIN EN ISO 3746 (1995) e ISO 7960:1995 (E)* em vazio trabalho Insegurança K	dB (A) dB (A) dB (A) dB (A) dB (A)	91,3 105,5 80,3 96,7 4,0	91,3 105,5 80,3 96,7 4,0	91,3 105,5 80,3 96,7 4,0	91,3 105,5 80,3 96,7 4,0
Margem de temperatura ambiente	° C	-10 ... +40	-10 ... +40	-10 ... +40	-10 ... +40
Cabo de extensão – secção mínima Comprimento do cabo 10 m Comprimento do cabo 25 m Comprimento do cabo 50 m	mm ² mm ² mm ²	3 x 1,5 3 x 2,5 –	3 x 2,5 3 x 2,5 –	5 x 1,0 5 x 1,5 5 x 2,5	5 x 1,5 5 x 2,5 5 x 2,5

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

1. Συσκευασία παράδοσης

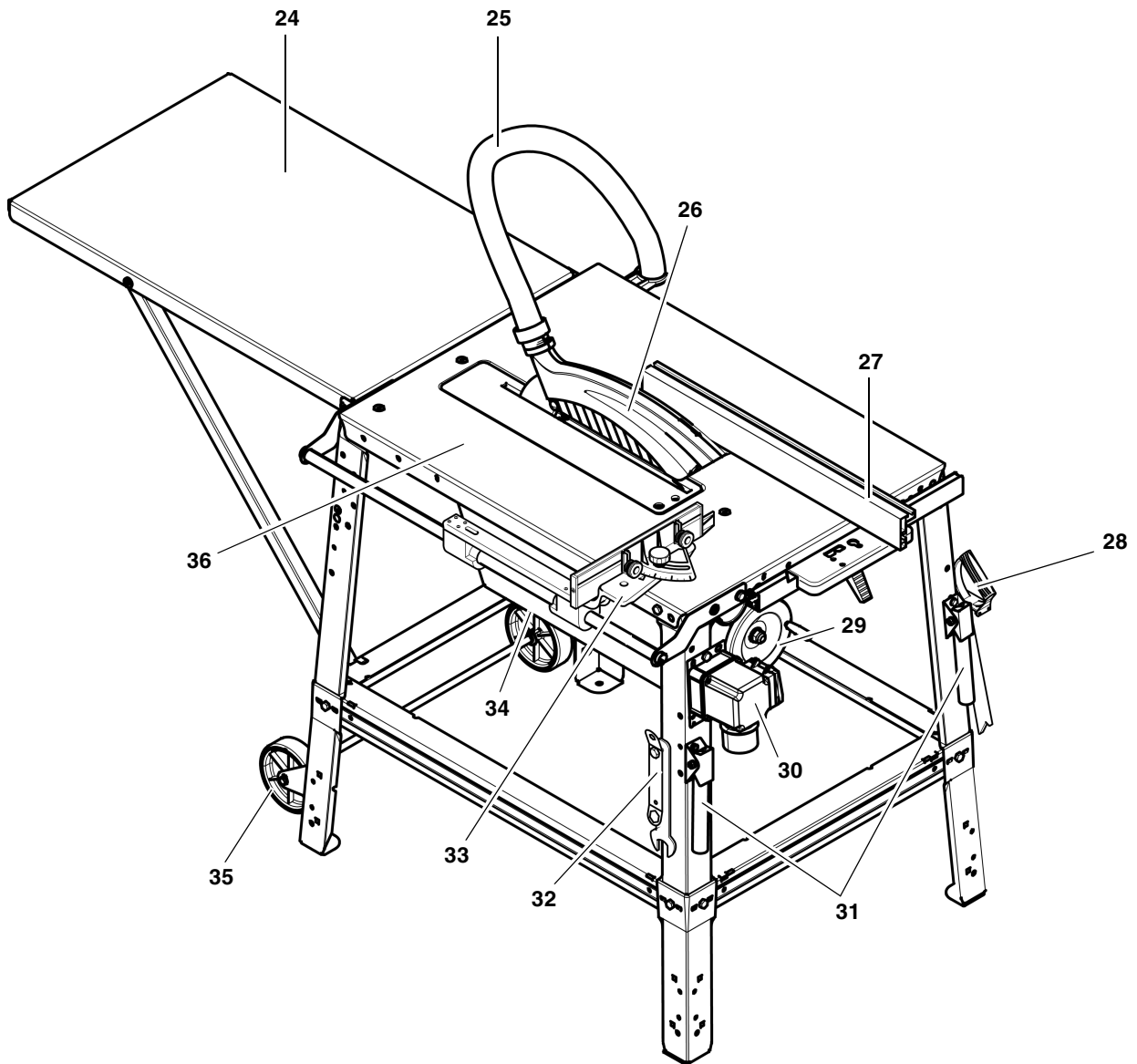


- | | | |
|--|--|---|
| 1 Πλάκα επιμήκυνσης | 10 Αποθέσεις εξαρτημάτων(2x) | 19 Εγκατάσταση προώθησης |
| 2 Προφυλακτήρας | 11 Λαβή μεταφοράς (2x) | 20 Ράβδος οδήγησης για εγκάρσιο οριοθέτη |
| 3 Σωλήνας αναρρόφησης | 12 Σκέλος (4x) | 21 Στήριγμα (2x) |
| 4 Κάτω μέρος φορέα οριοθέτη | 13 Αντηρίδα, βραχεία (2x) | 22 Λαμαρίνα συγκράτησης (2x) |
| 5 Βραχύ προφίλ οριοθέτη | 14 Αντηρίδα, μακρά (2x) | 23 Αγκιστρο συγκράτησης για πλάκα προέκτασης (2x) |
| 6 Επάνω μέρος φορέα οριοθέτη | 15 Κλειδιά για την αλλαγή του προιονόδισκου | |
| 7 Οδηγός παραλλήλων | 16 Κλειδιά για την αλλαγή του προιονόδισκου | |
| 8 Φορέας του σωλήνα | 17 Λαβή για την ξύλινη ράβδο προώθησης ασφαλείας | |
| 9 Πλάκα πάγκου με φορέα κινητήρα, κινητήρα, διακόπτη, προιονόδισκο, εκτονωτική σφήνα, στόμιο αναρρόφησης | 18 Ξύλο προώθησης/βοήθεια προσαγωγής | |

– Οδηγίες λειτουργίας και λίστα ανταλλακτικών

– Σακίδιο με μικροαντικείμενα

2. Εποπτεία ολόκληρου του πριονιού



- | | | |
|---|---|--|
| 24 Προέκταση πάγκου | 29 Στρόφαλο για τη μετάθεση του ύψους τομής, αβαθμίδωτα από 0 – 85 mm | 34 Αβαθμίδωτη μετάθεση φορέα κινητήρα / γωνίας κλίσης από 0° ως 47° |
| 25 Σωλήνας αναρρόφησης | 30 Διακόπτης On/Off | 35 Εγκατάσταση προώθησης |
| 26 Προφυλακτήρας | 31 Λαβές μεταφοράς | 36 Πλάκα του πάγκου |
| 27 Οδηγός παραλλήλων | 32 Απόθεση εξαρτημάτων για κλειδιά που χρησιμοποιούνται για την αλλαγή δισκοπριονιού | |
| 28 Απόθεση εξαρτημάτων για ξύλο συγκράτησης / βοήθεια προσαγωγής και λαβή για ξύλο συγκράτησης | 33 Εγκάρσιος οδηγός | |

Περιεχόμενα

1.	Συσκευασία παράδοσης	22
2.	Εποπτεία ολόκληρου του πριονιού	23
3.	Διαβάστε κατ' αρχήν τις οδηγίες λειτουργίας!	24
4.	Υποδείξεις ασφαλείας	24
4.1	Κατάλληλη χρήση	24
4.2	Γενικές υποδείξεις ασφαλείας	25
4.3	Σύμβολα επάνω στη συσκευή	27
4.4	Εγκαταστάσεις ασφαλείας	27
5.	Ιδιαίτερες ιδιότητες του προϊόντος	27
6.	Στοιχεία χειρισμού	28
7.	Μοντάρισμα	29
7.1	Σύνδεση με το δίκτυο παροχής ρεύματος	33
7.2	Εγκατάσταση	34
8.	Χειρισμός	34
8.1	Εγκατάσταση αναρρόφησης ρινισμάτων	35
8.2	Ρύθμιση του ύψους τομής	35
8.3	Ρύθμιση του πριονόδισκου	35
8.4	Κοπή με οδηγό παραλλήλων... ..	36
8.5	Πριόνισμα με εγκάρσιο οδηγό. ..	36
9.	Συμβουλές και υποδείξεις... ..	36
10.	Συντήρηση και περιποίηση . ..	37
10.1	Αντικατάσταση του πριονόδισκου	37
10.2	Ευθυγράμμιση σφήνας διακένου.	38
10.3	Καθαρίστε τη διάταξη μετάθεσης του ύψους του πριονόδισκου	39
10.4	Αποθήκευση του μηχανήματος	39
10.5	Συντήρηση	39
11.	Επισκευή	39
12.	Μεταφορά	39
13.	Διαθέσιμα εξαρτήματα	39
14.	Περιβαλλοντολογική προστασία	40
15.	Προβλήματα και βλάβες	40
16.	Τεχνικά στοιχεία	41

3. Διαβάστε κατ' αρχήν 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 προκειμένες οδηγίες λειτουργίας. Παρακαλείσθε να δώσετε ιδιαίτερη προσοχή στις επισήμανσεις ασφαλείας.
- Οι προκειμένες οδηγίες λειτουργίας απευθύνονται σε άτομα με βασικές τεχνικές γνώσεις στη χρήση των ακολούθως περιγραφόμενων συσκευών. Εάν έχετε πλήρη έλλειψη πείρας στη χρήση αυτών των συσκευών, θα έπρεπε να ζητήσετε κατ' αρχήν τη βοήθεια έμπειρων χρηστών.
- Να φυλάσσετε όλα τα έγγραφα που σχετίζονται με αυτήν τη συσκευή, ώστε να μπορείτε ανά πάσα στιγμή να ενημερώνεστε. Φυλάξτε την απόδειξη αγοράς για την περίπτωση που θα προκύψουν αξιώσεις από την εγγύηση.
- Σε περίπτωση εκμίσθωσης ή πώλησης της συσκευής μεταβιβάστε και τις προκειμένες οδηγίες λειτουργίας.
- Για βλάβες που προκλήθηκαν λόγω μη-τήρησης των προκειμένων 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 μηχάνημα.



Προσοχή!

Προειδοποίηση κινδύνου πρόκλησης υλικών ζημιών.



Επισήμανση:

Συμπληρωματικές πληροφορίες.

- Οι αριθμοί στις εικόνες (1, 2, 3, ...)
 - χαρακτηρίζουν μεμονωμένα μέλη,
 - έχουν αύξουσα αρίθμηση,
 - 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 ενεργειών που εκτελούνται με τυχαία σειρά σημειώνονται με μία τελεία.
- Οι καταστάσεις σημαδεύονται με μία γραμμή.

4. Υποδείξεις ασφαλείας

4.1 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 επίστρωση ή είναι εφοδιασμένα με πλαστικές ταινίες στο περιθώριο ή με καπλαμά.

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

Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται για την εκτέλεση εγκοπών. Το κάλυμμα για τα πριονίδια πρέπει να είναι πάντα τοποθετημένο κατά τη λειτουργία.

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 μπο-

ρεί να έχουν σαν συνέπεια την πρόκληση απρόβλεπτων ζημιών και κινδύνων.

4.2 Γενικές υποδείξεις 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 δισκοπρίονων.



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.
- Η κοπή σφηνών επιτρέπεται να γίνεται μόνο με το επιθυμητό πάχος σφήνας, με το μήκος και τη γωνία προσαρμοσμένο στο εξάρτημα κοπής σφήνας:
 - Πρέπει να εξοπλίζετε τη μηχανή με σφήνα διάνοιξης και προφυλακτήρα.

Το δεξί χέρι καθοδηγεί το εξάρτημα κοπής σφήνας στον παράλληλο οδηγό και ταυτόχρονα την προώθηση. Το αριστερό χέρι ασφαλίσει το κατεργαζόμενο τεμάχιο.

- 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. σώματα καλοριφέρ, μεταλλικούς σωλήνες, ηλεκτρικές κουζίνες, ψυγεία).
- Χρησιμοποιείτε το καλώδιο του δικτύου μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό χρήσης του.
- Μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικό καλώδιο ρεύματος.
- Ένα ελαττωματικό καλώδιο επιτρέπεται να αντικατασταθεί μόνον από τον κατασκευαστή, το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών ή τον τοπικό αντιπρόσωπο Service.



Υφίσταται κίνδυνος τραυματισμού και σύνθλιψης σε κινητά μέρη!

- Μην θέτετε τη συσκευή σε λειτουργία χωρίς πρωτύερο μοντάρισμα της διάταξης προστασίας.
- Να τηρείτε πάντοτε επαρκή απόσταση από τον πριονόδισκο. Χρησιμοποιήστε ενδεχομένως μία βοηθία 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 (τοκατεργαζόμενο τεμάχιο αρπάζεται από τον πριονόδισκο και εξακοντίζεται προς τη μεριά του χειριστή)!

- Να εργάζεστε μόνον, έχοντας ρυθμίσει σωστά τη σφήνα διακένου.
- Η σφήνα διακένου και ο χρησιμοποιούμενος πριονόδισκος πρέπει να προσαρμόζονται μεταξύ τους: Η σφήνα διακένου δεν πρέπει να έχει μεγαλύτερο πάχος από το πλάτος του αρμού κοπής ενώ δεν πρέπει να είναι λεπτότερη από τον βασικό δίσκο.
- 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.

- Σε περίπτωση αμφιβολίας 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 πολλά κατεργαζόμενα τεμάχια ταυτόχρονα – ούτε δέσμες που αποτελούνται από αρκετά μεμονωμένα τεμάχια. Υφίσταται κίνδυνος τραυματισμού, εάν ο πριονόδισκος πιάσει ανεξέλεγκτα μεμονωμένα τεμάχια.
- Απομακρύνετε μικρά κομμάτια κατεργαζόμενου τεμαχίου, υπολείμματα ξύλου κ.α. από το χώρο εργασίας – ο πριονόδισκος πρέπει να έχει πρωύτερα 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, οξιάς 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!

- Μοντάρετε αυτή τη συσκευή σύμφωνα με τις προκειμένες οδηγίες.
- Να χρησιμοποιείτε μόνο μέρη που έχουν εγκριθεί από τον κατασκευαστή. Αυτό ισχύει ιδίως για τα ακόλουθα:
 - Πριονόδισκοι (Αριθμούς παραγωγείας βλέπε "Παραδοτέα εξαρτήματα").
 - εγκατάσταση ασφαλείας (αριθμ. παραγωγείας, βλέπε "Λίστα ανταλλακτικών").
- Μην πραγματοποιείτε τροποποιήσεις στα εξαρτήματα.



Κίνδυνος λόγω ελαττωμάτων της συσκευής!

- Να περιποισίστε 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 προσε-

κτικά οι διατάξεις ασφαλείας, οι διατάξεις προστασίας ή τα ελαφρώς φθαρμένα μέρη ως προς την απόσκοπη 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 άψογη 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 τεθεί εντός ή εκτός λειτουργίας.
- Οι χειρολαβές πρέπει να είναι στεγνές και να μη φέρουν λάδι ή γράσο



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.



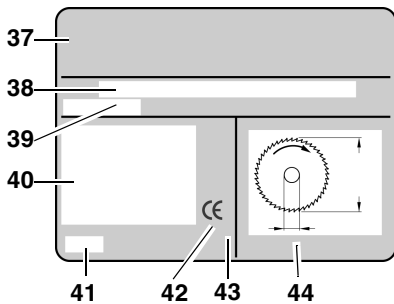
Κίνδυνος από μπλοκαρισμένα κατεργαζόμενα τεμάχια ή τμήματα αυτών!

Αν εμφανιστεί μπλοκάρισμα:

1. Θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας.
2. Αποσυνδέστε το φινι τροφοδοσίας.
3. Φορέστε γάντια.
4. Εξαλείψτε το μπλοκάρισμα με το κατάλληλο εργαλείο.

4.3 Σύμβολα επάνω στη συσκευή

Στοιχεία στην πινακίδα τύπου



- 37 Κατασκευαστής
- 38 Αριθμός σειράς
- 39 Ονομασία συσκευής
- 40 Στοιχεία κινητήρα (βλέπε επίσης "Τεχνικά χαρακτηριστικά")
- 41 Έτος κατασκευής
- 42 Σήμα CE – Η συσκευή αυτή ανταποκρίνεται στις οδηγίες της ΕΕ σύμφωνα με τη σχετική δήλωση συμμόρφωσης
- 43 Σύμβολο διάθεσης στα απορρίμματα – Η συσκευή μπορεί να διατεθεί στα απορρίμματα μέσω του κατασκευαστή
- 44 Διαστάσεις εγκεκριμένων δίσκων

Σύμβολα επάνω στη συσκευή



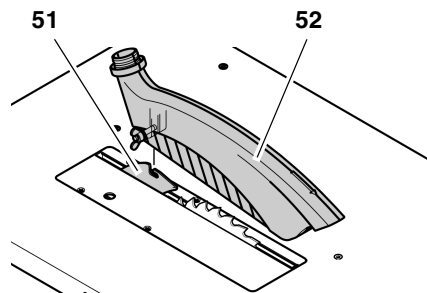
- 45 Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες
- 46 Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά
- 47 Μην κάνετε χρήση της συσκευής σε υγρό ή βρεγμένο περιβάλλον
- 48 Διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας
- 49 Μην πιάνετε τον πριονόδισκο
- 50 Προειδοποίηση για επικίνδυνο σημείο

4.4 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 (51).

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



Προφυλακτήρας

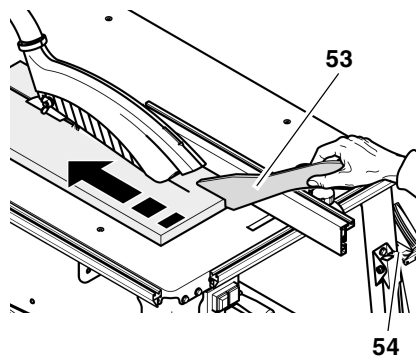
Ο προφυλακτήρας (52) προστατεύει κατά της ακούσιας επαφής με το δίσκο και κατά στροβιλιζόμενων ροκανιδιών.

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

Ράβδος προώθησης ασφαλείας

Η ράβδος προώθησης ασφαλείας (53) χρησιμοποιείται σαν προέκταση του χεριού και προστατεύει κατά της ακούσιας επαφής με τον πριονόδισκο.

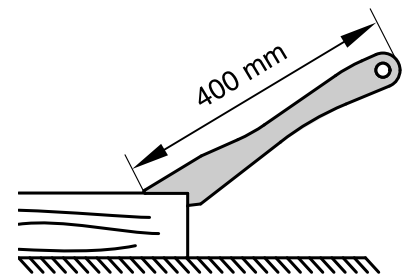
Το ξύλο προώθησης πρέπει να χρησιμοποιείται πάντοτε όταν η απόσταση μεταξύ πριονόδισκου και οριοθέτη παράλληλης κοπής να είναι μικρότερη από 120 mm.



Το ξύλο προώθησης πρέπει να οδηγείται σε γωνία 20x ... 30x προς την εξωτερική επιφάνεια του πάγκου εργασίας.

Εάν δεν απαιτείται το ξύλο προώθησης, μπορείτε να το κρεμάσετε στο συγκρατητή (54).

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

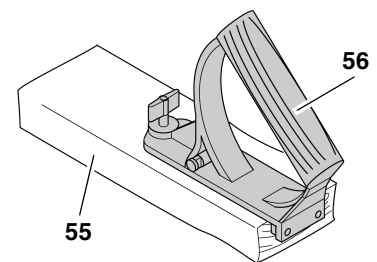


Λαβή για το ξύλο συγκράτησης

Η λαβή για την ξύλινη ράβδο προώθησης ασφαλείας (56) βιδώνεται σε κατάλληλο φύλλο (55). Χρησιμεύει στην ασφαλή οδήγηση μικρότερων κατεργαζόμενων τεμαχίων.

Η σανίδα θα πρέπει να έχει μήκος 400 mm, πλάτος τουλάχιστον 200 mm και ύψος 15 – 20 mm.

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



5. Ιδιαίτερες ιδιότητες του προϊόντος

- Αβαθμιδωτή ρύθμιση της γωνίας κλίσης από 0* ως 47*.
- Αβαθμιδωτή ρύθμιση του ύψους τομής μέχρι 85 mm.
- Ένας ηλεκτρονόμος υπότασης αποτρέπει την αυτόνομη έναρξη της λειτουργίας της συσκευής, όταν επανέρθει το ρεύμα μετά από προηγούμενη διακοπή.
- Εγκάρσιος οριοθέτης με κατά γωνία ρυθμιζόμενο προφίλ οριοθέτη.
- Όλες οι σημαντικές λειτουργίες χειρισμού στην πρόσοψη.
- Επιμήκυνση πάγκου πολλαπλής χρήσης, ανήκουσα στο περιεχόμενο παράδοσης:
 - γερά βιδωμένη με τη βάση ή
 - απλώς κρεμασμένη στη βάση για το ανέτο ξεδίπλωμα χωρίς την ανάγκη χρήσης εργαλείων.

- Συμπαγής λαμαρίνα χάλυβα – με μεγάλη αντοχή και με διαρκή προστασία κατά της διάβρωσης.
- Οριοθέτης παράλληλης κοπής με δυνατότητα αβαθμίδωτης ρύθμισης.

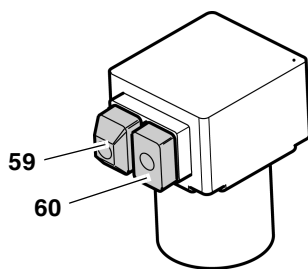
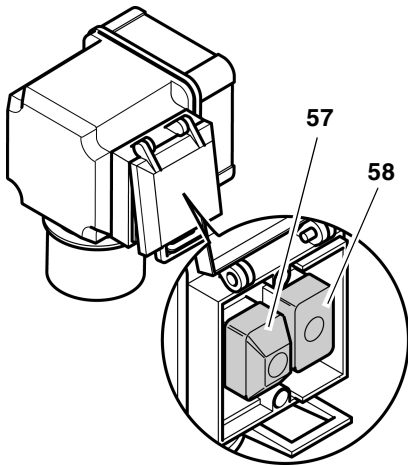
6. Στοιχεία χειρισμού

Διακόπτης On/Off

i Επισήμανση:

Ορισμένες συσκευές παραδίδονται με άλλο διακόπτη για λόγους παραγωγής. Και οι δύο παραλλαγές διακοπών απεικονίζονται παρακάτω.

- Έναρξη της λειτουργίας = πατήστε τον πράσινο διακόπτη (58), (60).
- Διακοπή της λειτουργίας = πατήστε τον κόκκινο διακόπτη (57), (59).

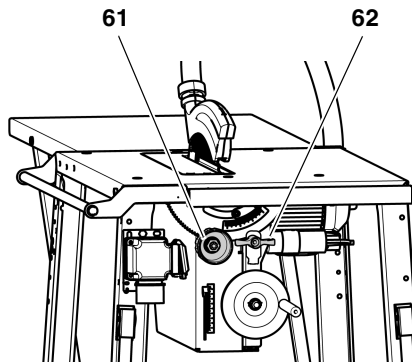


i Επισήμανση:

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.

Εγκατάσταση μεταρρύθμισης για γωνίες κλίσης

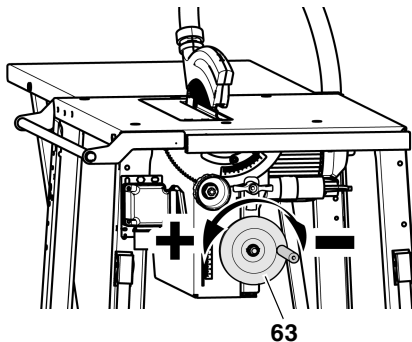
Ο πριονόδισκος μπορεί να μετατεθεί αβαθμίδωτα με τη βοήθεια του χειροτροχού (61) μεταξύ 0° και 47°.



Για να μην υπάρχει ο κίνδυνος αλλαγής της γωνίας κλίσης κατά τη διάρκεια του πριονίσματος, μπορεί να ασφαλιστεί με τη βοήθεια μίας φτερωτής (62) στην πρόσοψη του κιβωτίου ρινισμάτων.

Στρόφαλο για τη μεταρρύθμιση του ύψους τομής

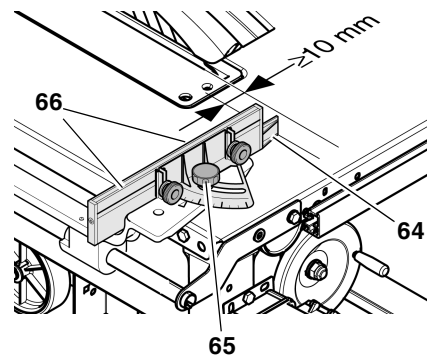
Το ύψος τομής μπορεί να μεταρρυθμιστεί στρέφοντας το στρόφαλο (63).



Οδηγοί κατεργαζόμενου τεμαχίου

Το πριόνι διαθέτει δύο οδηγούς κατεργαζόμενου τεμαχίου:

- Εγκάρσιος οδηγός (για εγκάρσιες τομές):

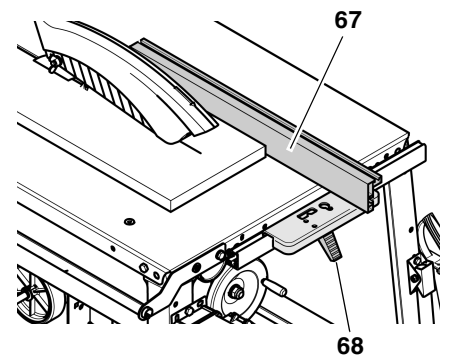


Για τον εγκάρσιο οριοθέτη χρησιμοποιείται το βραχύ προφίλ οριοθέτη.

Ο εγκάρσιος οριοθέτης στερεώνεται σε μία ράβδο οδήγησης, η οποία

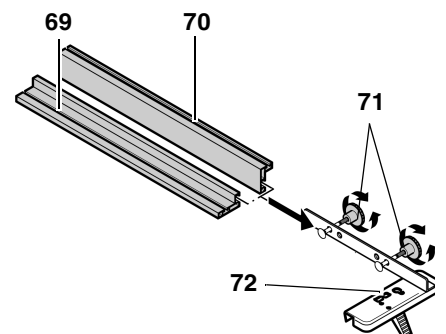
είναι μονταρισμένη στην αριστερή πλευρά του πριονιού.

- Αστεροειδής βίδα (65) για τη ρύθμιση της γωνίας γωνιάσματος. Το εύρος ρύθμισης καλύπτει 45°. Η αστεροειδής βίδα (65) πρέπει να έχει σφιχτεί κατά το πριονόδισκο και να βρίσκεται σε απόσταση τουλάχιστον 10 mm από τον ίδιο.
- Αυλακωτά παξιμάδια (66) για τη ρύθμιση του προφίλ οριοθέτη. Η πλαστική μύτη (64) στο προφίλ οριοθέτη πρέπει να δείχνει προς τον πριονόδισκο και να βρίσκεται σε απόσταση τουλάχιστον 10 mm από τον ίδιο.
- Οδηγός παραλλήλων (για επιμήκεις τομές):



Για τον οριοθέτη παράλληλης κοπής χρησιμοποιείται το επιμήκες προφίλ οριοθέτη (67). Το μοντάρισμα γίνεται στο προφίλ οδήγησης στην πρόσοψη του πριονιού.

- Το προφίλ οριοθέτη (67) πρέπει να βρίσκεται σε παραλληλία με τον πριονόδισκο κατά το κόψιμο με οριοθέτη παράλληλης κοπής και να έχει ασφαλιστεί με το μοχλό σύσφιξης (68) arretiert sein.
- Αυλακωτά παξιμάδια (71) για τη στερέωση του προφίλ οριοθέτη. Μετά το λασκάρισμα των δύο αυλακωτών παξιμαδιών μπορείτε να αφαιρέσετε και να μεταθέσετε το προφίλ οριοθέτη (71):



Χαμηλή ακμή απόθεσης (69):

- για το πριόνισμα επίπεδων κατεργαζόμενων τεμαχίων
- όταν ο πριονόδισκος βρίσκεται σε κλίση

Υψηλή ακμή απόθεσης (70):

- για το πριόνισμα υψηλών κατεργαζόμενων τεμαχίων.

Στον οριοθέτη παράλληλης κοπής βρίσκεται ένα άνοιγμα με το σημάδι ανάγνωσης (72) για την κλίμακα.

i **Επισήμανση:**

Η μηδενική θέση της κλίμακας ρυθμίζεται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε η ακμή απόθεσης να αποτελεί σημείο αναφοράς (βλέπε "Ρύθμιση οριοθέτη παράλληλης κοπής" στο κεφάλαιο "Μοντάρισμα").

Μετά το μοντάρισμα της χαμηλής ακμής απόθεσης του προφίλ οριοθέτη προκύπτει κατά την ανάγνωση μετάθεση 47 mm.

7. Μοντάρισμα

! **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!

- Μοντάρετε το πριόνι ακριβώς σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες λειτουργίας.
- Χρησιμοποιήστε μόνον εξαρτήματα, τα οποία περιλαμβάνονται στη συσκευασία παράδοσης.
- Μην πραγματοποιείτε τροποποιήσεις στα εξαρτήματα.

Το πριόνι ανταποκρίνεται στις οδηγίες ασφαλείας, μόνον εάν τηρήσετε επακριβώς τις οδηγίες μονταρίσματος. Εάν λάβετε υπ' όψιν σας και τις ακόλουθες επισημάνσεις, δεν πρόκειται να εμφανιστούν προβλήματα στο μοντάρισμα:

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

Απαραίτητα εργαλεία

- Κλειδί εξαγωνικής υποδοχής μεγέθους 4
- Κλειδί εξαγωνικής υποδοχής μεγέθους 6
- Κατσαβίδι σταυρωτής εγκοπής
- Κλειδί σύσφιξης SW 10
- Κλειδί σύσφιξης SW 13
- Κλειδί σύσφιξης SW 19 (συμπεριλαμβάνεται στη συσκευασία παράδοσης)
- Δακτυλοειδές κλειδί SW 46 (συμπεριλαμβάνεται στη συσκευασία παράδοσης)

Μοντάρετε τη βάση

Θέση	Όνομασία	Αριθμός
73	Σκέλος	4
74	Παξιμάδι φλάντζας, M8	20
75	Βίδα με εξάεδρη κεφαλή M8 x 16 M8 x 20	18 2
76	Αντηρίδα, βραχεία	2
77	Αντηρίδα, μακρά	2
78	Πάγκκος με συγκρότημα πριονιού	1

1. Τοποθετήστε την πλάκα του πάγκου (78) σε σταθερή βάση με τον κινητήρα να δείχνει προς τα επάνω.

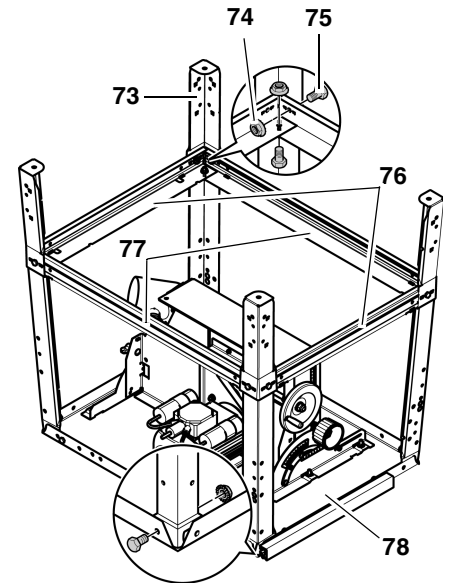
**Προσοχή!**

Ο πριονόδισκος και η εκτονωτική σφήνα δεν επιτρέπεται να εφαρμόζονται στη βάση! Για να αποφύγετε τη δημιουργία ζημιών στο πριόνι ή στην υποδομή πρέπει να τοποθετήσετε την πλάκα του πάγκου σε δύο βάσεις μονταρίσματος.

2. Βιδώστε στο εσωτερικό των γωνιών του πάγκου τέσσερα σκέλη (73):

- Εισάγετε από έξω τις βίδες με εξάεδρη κεφαλή (75). Εφαρμόστε τις δύο βίδες M8 x 20 στην πίσω ακμή του πάγκου (για την επιμήκυνση του πάγκου).
- Βιδώστε από την αντίθετη πλευρά τα παξιμάδια φλάντζας (74), χωρίς, όμως, να τα σφίξετε τελείως, μια και κάτι τέτοιο συμ-

βαίνει μετά το μοντάρισμα της επιμήκυνσης του πάγκου.



3. Βιδώστε τις επιμήκεις αντηρίδες (77) πλάγια μεταξύ των πλευρικών σκελών και τις βραχείες αντηρίδες (76) μεταξύ των εμπροσθίων και οπισθίων σκελών:
 - Με την πλατιά πλευρά των αντηρήδων προς την πλάκα του πάγκου
 - Οι προεξοχές και εσοχές των αντηρήδων πρέπει να πιάνουν μεταξύ τους
 - Περάστε από έξω προς τα μέσα τις βίδες με εξάεδρη κεφαλή.
 - Βιδώστε τα παξιμάδια φλάντζας από μέσα, χωρίς, όμως, να τα σφίξετε τελείως.
4. Βιδώστε τις αντηρίδες μεταξύ τους:
 - Περάστε τις βίδες με εξάεδρη κεφαλή μέσα από την πλευρά του τραπεζιού.
 - Βιδώστε τα παξιμάδια φλάντζας από την αντίθετη μεριά.
 - Γυρίστε το πριόνι με τη βοήθεια ενός δεύτερου ατόμου και τοποθετήστε το ορθοστεκούμενο σε επίπεδη βάση.

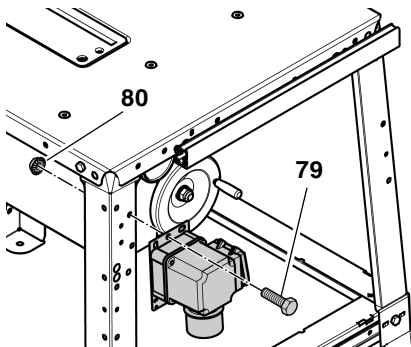
Μοντάρετε το διακόπτη έναρξης/παύσης της λειτουργίας

i **Επισήμανση:**

Ορισμένες συσκευές παραδίδονται με άλλο διακόπτη για λόγους παραγωγής (βλέπε "Μοντάρισμα εναλλακτικού διακόπτη έναρξης/παύσης της λειτουργίας").

Θέση	Ονομασία	Αριθμός
79	Βίδα με εξάεδρη κεφαλή M8 x 16	2
80	Παξιμάδι φλάντζας M8	2

- Ξεσφίγξτε την μεταφορική ασφάλεια του διακόπτη έναρξης/παύσης της λειτουργίας.
- Βιδώστε σφιχτά τη μονάδα διακοπών με δύο βίδες εξάεδρης κεφαλής (79) και δύο παξιμάδια φλάντζας (80) στο μπροστινό αριστερό σκέλος.



Οι διακόπτες πρέπει να δείχνουν προς τα δεξιά.



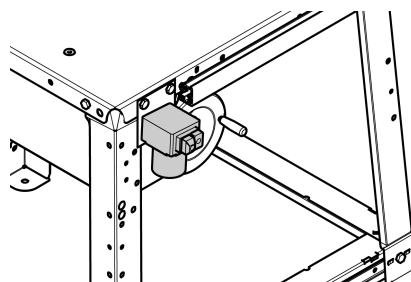
Προσοχή!

Προσέξτε ώστε το καλώδιο να μην περνάει από αιχμηρές ακμές και να μη λυγίζεται.

Μοντάρετε τον εναλλακτικό διακόπτη έναρξης/παύσης της λειτουργίας

Θέση	Ονομασία	Αριθμός
79	Βίδα με εξάεδρη κεφαλή M6 x 16	2
80	Παξιμάδι φλάντζας M6	2

- Το μοντάρισμα πραγματοποιείται όπως περιγράφεται παραπάνω.

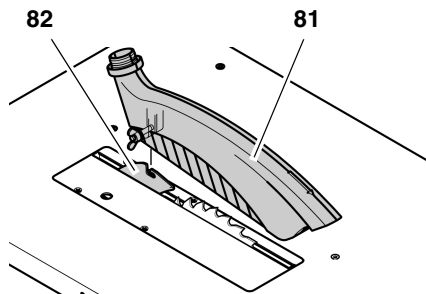


Ο διακόπτες πρέπει να δείχνουν τώρα προς τα εμπρός.

Μοντάρισμα της εγκατάστασης αναρρόφησης ριτισμάτων

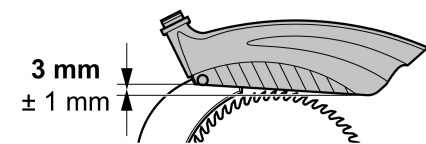
Θέση	Ονομασία	Αριθμός
81	Προφυλακτήρας	1
84	Σωλήνας αναρρόφησης	1
86	Παξιμάδι φλάντζας M6	2
87	Φορέας του σωλήνα	1
88	Εξαγωνική βίδα M6 x 16	2

- Γυρίστε τον πριονόδισκο προς τα πάνω.
- Μοντάρετε τον προφυλακτήρα (81) στην εκτονωτική σφήνα (82).

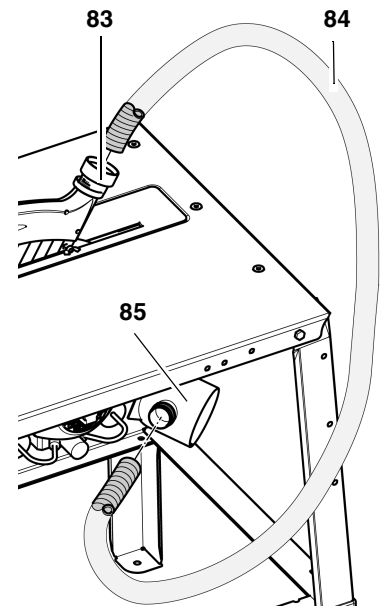


i **Επισήμανση:**

Ο προφυλακτήρας μετά τη συναρμολόγηση στη σφήνα διακένου ελαφρά κλίση προς τα κάτω ως προς την πλευρά χειρισμού.

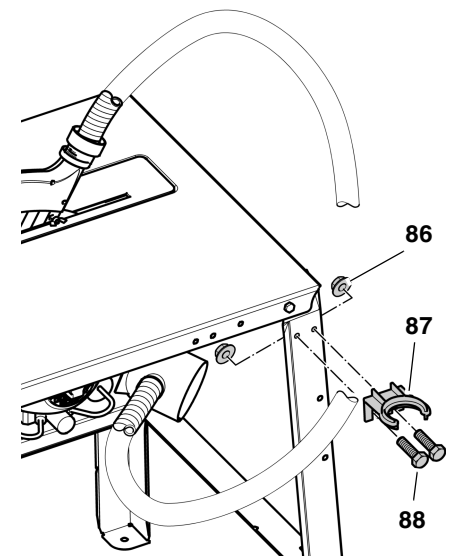


- Εισάγετε το ένα άκρο του σωλήνα αναρρόφησης (84) στο στόμιο αναρρόφησης (83) του προφυλακτήρα.
- Εισάγετε το σωλήνα αναρρόφησης με το άλλο άκρο στο στόμιο αναρρόφησης (85) στο προστατευτικό πλαίσιο του πριονόδισκου.



- Μοντάρισμα του φορέα του σωλήνα (87):

- Εισάγετε δύο βίδες με εξάεδρη κεφαλή (88) από έξω δια μέσω του φορέα του σωλήνα και του σκέλους.
- Βιδώστε τα παξιμάδια φλάντζας από μέσα (86), χωρίς, όμως, να τα σφίξετε τελείως.

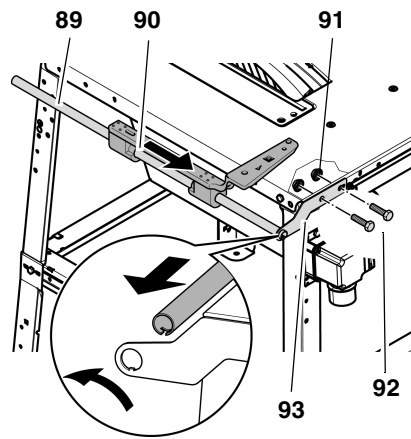


- Προσαρμόστε το φορέα του σωλήνα και σφίξτε τις βίδες με εξάεδρη κεφαλή και τα παξιμάδια φλάντζας. Κρεμάστε και πάλι το σωλήνα αναρρόφησης στο φορέα του σωλήνα (87).
- Συνδέστε το στόμιο αναρρόφησης του προστατευτικού πλαισίου του πριονόδισκου σε μία κατάλληλη εγκατάσταση αναρρόφησης (βλέπε "Εγκατάσταση αναρρόφησης ριτισμάτων" στο κεφάλαιο "Χειρισμός").

Μοντάρισμα του εγκάρσιου οριοθέτη

Θέση	Όνομασία	Αριθμός
89	Ράβδος οδήγησης	1
90	Κάτω μέρος του φορέα οριοθέτη	1
91	Παξιμάδι φλάντζας M8 () = ήδη μονταρισμένο	3 (3)
92	Βίδα με εξάεδρη κεφαλή M8 x 20 () = ήδη μονταρισμένη	3 (3)
93	Λαμαρίνα συγκράτησης	2
94	Τελικό πώμα	2
95	Γνώμονας για την επιμήκυνση του πάγκου	2
98	Αστεροειδής βίδα M8	1
99	Δισκοειδής δακτύλιος 8,4	1
100	Επάνω μέρος του φορέα οριοθέτη	1
101	Βραχύ προφίλ οριοθέτη	1

- Μοντάρετε την εμπρόσθια λαμαρίνα (93) στην αριστερή πλευρά του πριονιού:
 - Ξεβιδώστε τις βίδες με εξάεδρη κεφαλή (92) αριστερά εμπρός και πίσω στην πλάκα του πάγκου.
 - Εισάγετε ανά δύο βίδες με εξάεδρη κεφαλή (92) με τους δισκοειδείς δακτυλίους από έξω δια μέσου της λαμαρίνας συγκράτησης (93) και της πλάκας του πάγκου.
 - Βιδώστε τα παξιμάδια φλάντζας από μέσα (91), χωρίς, όμως, να τα σφίξετε τελείως.
- Εισάγετε τη ράβδο οδήγησης (89). Προσαρμόστε την εγκοπή της ράβδου οδήγησης στη μύτη της λαμαρίνας συγκράτησης (93). Η εξαγωγή της ράβδου οδήγησης αποτρέπεται με μία μικρή περιστροφή.
- Εφαρμόστε το κάτω μέρος του φορέα οριοθέτη (90) στη ράβδο οδήγησης, με τη γωνία στραμμένη προς την πρόσοψη του πριονιού, και διπλώστε τον προς τα κάτω.

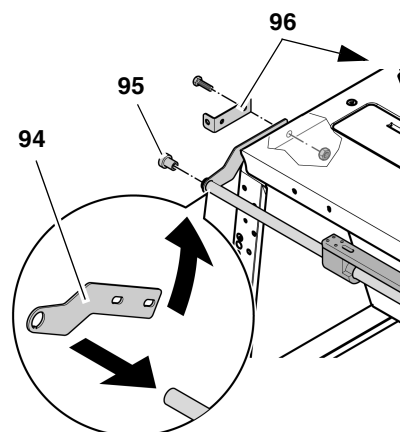


- Εφαρμόστε την πίσω λαμαρίνα συγκράτησης (94) στη ράβδο οδήγησης και ασφαλίστε την με μία μικρή περιστροφή.
- Μοντάρετε την πίσω λαμαρίνα συγκράτησης με τη γωνία (96) για το μοντάρισμα της επιμήκυνσης του πάγκου στο πριόνι.

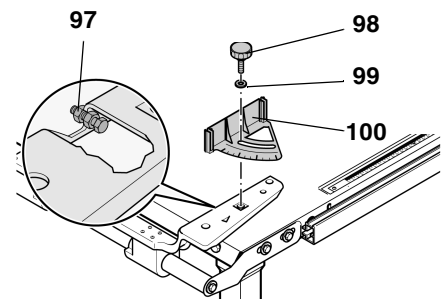
i **Επισήμανση:**

Η δεύτερη γωνία (96) για το μοντάρισμα της προέκτασης του πάγκου τοποθετείται στην πίσω, δεξιά πλευρά της πλάκας του πάγκου (χωρίς απεικόνιση).

- Φέρτε τη ράβδο οδήγησης σε τέτοια θέση, ώστε να διέρχεται ακριβώς παράλληλα με τον πριονόδισκο.
- Σφίξτε τις βιδωτές συνδέσεις των λαμαρινών συγκράτησης.
- Τοποθετήστε και στις δύο μεριές της ράβδου οδήγησης τα τελικά πώματα (95).

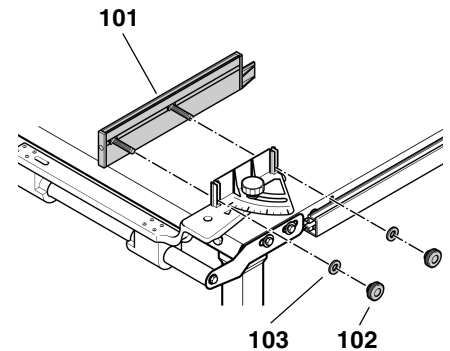


- Ταλαντεύστε το κάτω μέρος του φορέα οριοθέτη προς τα επάνω.
- Μοντάρετε το φορέα οριοθέτη (100) μαζί με το δακτύλιο (99) και την αστεροειδή βίδα (98).



- Εφαρμόστε το βραχύ αυλακωτό παξιμάδι (101) και σφίξτε το με τη βοήθεια των αυλακωτών παξιμαδιών (102):

- Η πλαστική μύτη στο προφίλ οριοθέτη πρέπει να δείχνει προς τον πριονόδισκο.
- Οι δισκοειδείς δακτύλιοι (103) πρέπει να βρίσκονται μεταξύ επάνω μέρους του φορέα οριοθέτη και των αυλακωτών παξιμαδιών.



- Με τη βοήθεια της ρυθμιστικής βίδας (97) μπορεί να γίνει ακριβής προσαρμογή του προφίλ οριοθέτη σε κάθετη γωνία προς τον πριονόδισκο. Μπορεί να γίνει χρήση της ρυθμιστικής βίδας (97), εφόσον έχει διπλωθεί πρωτίτερα προς τα κάτω ο εγκάρσιος οριοθέτης.

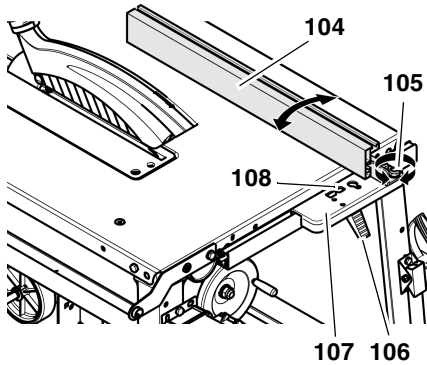
i **Επισήμανση:**

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

Ρύθμιση του οριοθέτη παράλληλης κοπής

- Σπρώξτε τον οριοθέτη παράλληλης κοπής (107) στη ράγια οδήγησης και σφίξτε την με τη βοήθεια του μοχλού σύσφιξης (106).
- Μοντάρετε το προφίλ οριοθέτη (104) όπως απεικονίζεται στη συνέχεια και βιδώστε το σφιχτά με τη βοήθεια των δύο αυλακωτών παξιμαδιών.
- Λασκάρτε ελαφρά τις δύο ρυθμιστικές βίδες (105) του οριοθέτη πα-

ράλληλης κοπής και διατάξτε το προφίλ οριοθέτη παράλληλα προς τον πριονόδισκο. Σφίξτε πάλι στη συνέχεια και τις δύο ρυθμιστικές βίδες.



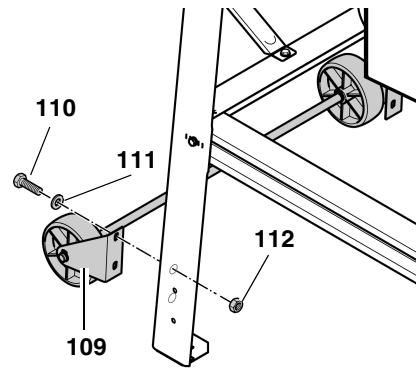
4. Εφαρμόστε τον οριοθέτη παράλληλης κοπής στην δεξιά πλευρά του πριονόδισκου κατά μήκος ολόκληρης της διαμέτρου. Εάν είναι απαραίτητο: Ανυψώστε τον πριονόδισκο με τη βοήθεια στροφάλλου.
5. Μεταθέστε την κλίμακα κατά τέτοιον τρόπο, ώστε η μηδενική θέση να ταυτίζεται ακριβώς με το σημείο ανάγνωσης (108) του οριοθέτη παράλληλης κοπής.
6. Σφίξτε τη βίδα σύσφιγξης της κλίμακας και επανελέγξτε τη ρύθμιση της κλίμακας με δοκιμαστικό κόψιμο.

Μοντάρισμα της εγκατάστασης προώθησης

Θέση	Ονομασία	Αριθμός
109	Εγκατάσταση προώθησης	1
110	Βίδα με εξάεδρη κεφαλή M6 x 16	4
111	Δισκοειδής δακτύλιος 6,4	4
112	Παξιμάδι φλάντζας, M6	4

Η εγκατάσταση προώθησης βιδώνεται στα οπίσθια σκέλη του πριονιού.

1. Διαπεράστε από κάθε συγκρατητή της εγκατάστασης προώθησης (109) στην οπίσθια πλευρά δύο βίδες με εξάεδρη κεφαλή (110) με δισκοειδείς δακτυλίους (111).
2. Βιδώστε από μέσα τα παξιμάδια φλάντζας (112).
3. Διατάξτε τους συγκρατητές κατά τέτοιον τρόπο, ώστε οι ροδέλες να αιωρούνται περίπου 1 mm πάνω από το δάπεδο, όταν το πριόνι στέκεται και στα τέσσερα σκέλη της.



4. Σφίξτε τα παξιμάδια φλάντζας.

Τοποθέτηση προέκτασης πάγκου

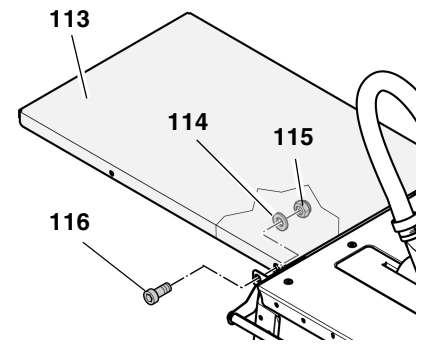
Θέση	Ονομασία	Αριθμός
113	Πλάκα επιμήκυνσης	1
114	Δισκοειδής δακτύλιος 8,4	4
115	Παξιμάδι φλάντζας M8	4
116	Βίδα εδράνου M8 x 35	4
119	Στήριγμα	2
121	Εξαγωνικό παξιμάδι, αυτασφαλιζόμενο M6	2
122	Εξαγωνική βίδα M6 x 16	2

* Προσοχή!

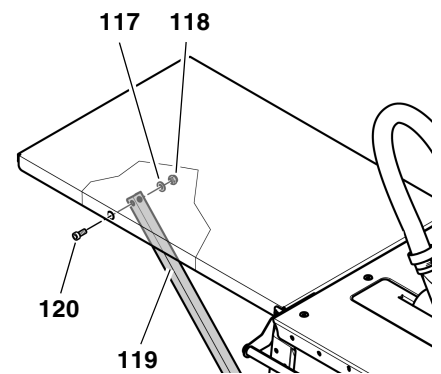
Κατά το μοντάρισμα της επιμήκυνσης του πάγκου πρέπει να συγκρατείτε την ίδια και το στήριγμα, όσο τα εξαρτήματα αυτά είναι βιδωμένα μόνο στο ένα τους άκρο.

1. Βιδώστε σφιχτά την πλάκα επιμήκυνσης (113) με τις δύο βίδες έδρασης (116), τους δύο δισκοειδείς δακτυλίους (114) και τα δύο παξιμάδια φλάντζας (115), όπως απεικονίζεται στα δύο άγκιστρα συγκράτησης.

Εάν είναι απαραίτητο πρέπει να προσαρμόσετε τη θέση των άγκιστρων συγκράτησης στο πλάτος της επιμήκυνσης πάγκου. Σφίξτε και πάλι τη βιδωτή σύνδεση.



2. Βιδώστε τα στηρίγματα (119) με μία βίδα έδρασης έκαστο (120), ένα δισκοειδή δακτύλιο (117) και ένα παξιμάδι φλάντζας (118) στην επιμήκυνση του πάγκου (βλέπε απεικόνιση).



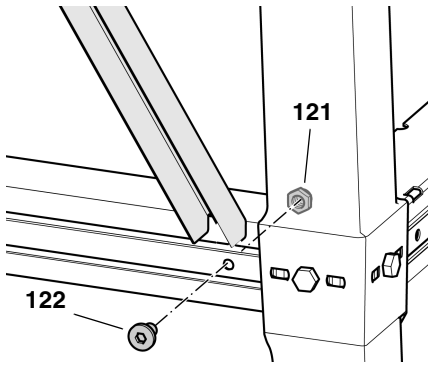
3. Σφίξτε όλες τις βιδωτές συνδέσεις της επιμήκυνσης του πάγκου με τη βοήθεια ενός κατάλληλου εργαλείου.

i Επισήμανση:

Τα στηρίγματα της επιμήκυνσης του πάγκου μπορούν να βιδωθούν σφιχτά. Τα στηρίγματα μπορούν να μονταριστούν έτσι, ώστε να μπορεί η επιμήκυνση του πάγκου να ξεδιπλωθεί.

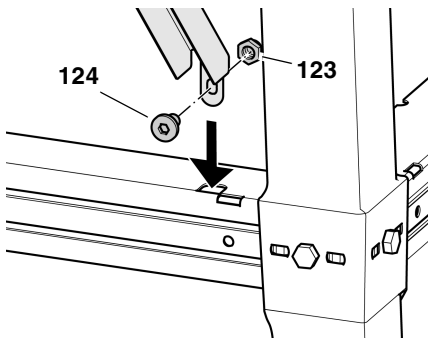
Σφιχτό βίδωμα των στηριγμάτων

1. Εισάγετε τα γωνιασμένα άκρα των στηριγμάτων στις εγκοπές των βραχέων αντηρίδων στην οπίσθια πλευρά του πριονιού και ωθήστε τα προς τα έξω.
2. Βιδώστε καλά τα υποστηρίγματα με μία εξαγωνική βίδα το καθένα (122) και ένα αυτοσφαλιζόμενο εξαγωνικό παξιμάδι (121) όπως απεικονίζεται, στη δοκό της αντηρίδας.



Μοντάρισμα των στηριγμάτων για το ξεδίπλωμα της επιμήκυνσης πάγκου

1. Βιδώστε από μία εξαγωνική βίδα (124) και ένα αυτοσφραλιζόμενο εξαγωνικό παξιμάδι (123) στο κάτω τέρμα των υποστηριγμάτων.
2. Εισάγετε τα κάτω άκρα των στηριγμάτων στις εγκοπές των βραχέων αντηρίδων στην οπίσθια πλευρά του πριονιού και ωθήστε τα προς τα έξω (βλέπε απεικόνιση).



Σφίξτε τις βιδωτές συνδέσεις

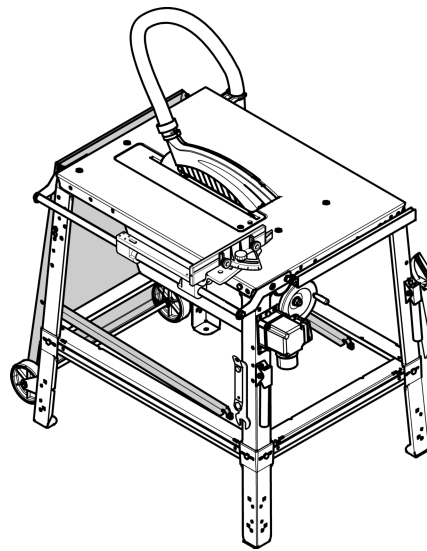
- Ελέγξτε τις βιδωτές συνδέσεις στη συσκευή. Σφίξτε τις βιδωτές συνδέσεις κάνοντας χρήση του κατάλληλου εργαλείου.

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 προέκτασης πάγκου: Η επιφάνεια της προέκτασης του πάγκου πρέπει να βρίσκεται παράλληλα και στο ίδιο ύψος με την επιφάνεια της πλάκας του πάγκου.

Ξεδίπλωμα της επέκτασης πάγκου

1. Ωθήστε τα κάτω άκρα των στηριγμάτων προς τα μέσα.
2. Απαγκιστρώστε τα στηρίγματα προς τα επάνω και ξεδιπλώστε την επιμήκυνση του πάγκου σύμφωνα με την απεικόνιση.

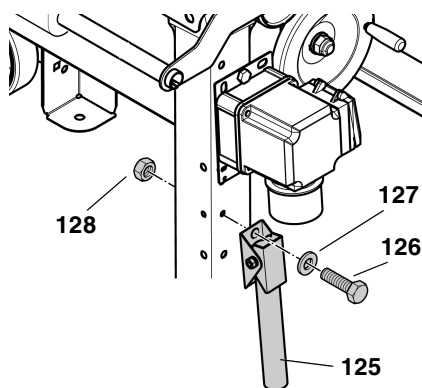


Μοντάρισμα των λαβών μεταφοράς

Θέση	Ονομασία	Αριθμός
125	Λαβή μεταφοράς	2
126	Βίδα με εξάεδρη κεφαλή M6 x 16	4
127	Δισκοειδής δακτύλιος 6,4	4
128	Παξιμάδι φλάντζας, M6	4

Οι λαβές μεταφοράς βιδώνονται στα εμπρόσθια σκέλη του πριονιού.

1. Περάστε από κάθε λαβή μεταφοράς (125) από μπροστά μία βίδα με εξάεδρη κεφαλή (126) με ροδέλα (127).



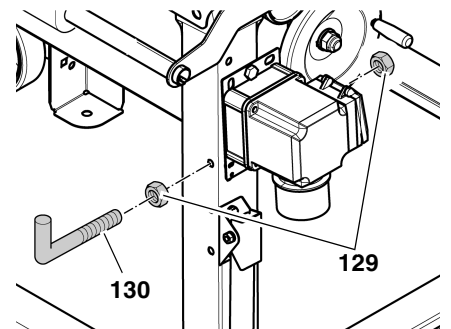
2. Μοντάρετε τις λαβές μεταφοράς κατά τέτοιον τρόπο, ώστε οι άκαμπτοι σωλήνες να μπορούν να διπλωθούν προς τα κάτω.
3. Βιδώστε από μέσα από ένα παξιμάδι φλάντζας (128).

Μοντάρισμα των ραφιών εξαρτημάτων

Θέση	Ονομασία	Αριθμός
129	Παξιμάδι φλάντζας M6	4
130	Βιδωτός γάντζος M6 x 50	2

Η συναρμολόγηση ολοκληρώνεται με βίδωμα δύο ακόμα βιδωτών γάντζων για την απόθεση του ξύλου προώθησης, μίας λαβής για το ξύλο προώθησης και του κλειδιού συναρμολόγησης στα μπροστινά πόδια:

1. Βιδώστε από ένα παξιμάδι φλάντζας (129) περίπου κατά 10 mm επάνω στους δύο βιδωτούς γάντζους (130).
2. Τοποθετήστε ένα βιδωτό γάντζο από έξω διαμέσου της πλευρικής διάτρησης του αριστερού μπροστινού ποδιού και σφίξτε τον καλά με ένα παξιμάδι φλάντζας.
3. Βιδώστε και τον άλλο βιδωτό γάντζο στο δεξιό μπροστινό πόδι.



7.1 Σύνδεση με το δίκτυο παροχής ρεύματος



Κίνδυνος! 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 τριφασικού ρεύματος με ουδέτερο αγωγό.
- Η τάση και η συχνότητα του δικτύου πρέπει να ανταποκρίνονται στα στοιχεία που αναφέρο-

νται στην πλακέτα τύπου του μηχανήματος.

- Ασφάλιση κατά ηλεκτροπληξίας μέσω ενός διακόπτη FI με ρεύμα διαφορικό 30 mA.
- Ασφάλεια κατά βραχυκυκλώματος με μέγιστη ασφάλεια δικτύου 16 A.
- Μέγιστη εμπέδηση συστήματος Z_{max} στο σημείο μετάδοσης (κατ' οίκον σύνδεση): Βλέπε συνημμένο φύλλο.



Επισήμανση:

Απευθυνθείτε στην εταιρεία παροχής ηλεκτρισμού ή τον ηλεκτρολόγο σας εφόσον έχετε ερωτήσεις σχετικά με το αν η οικιακή σας παροχή πληρεί αυτές τις προϋποθέσεις.

- Το καλώδιο του ρεύματος πρέπει να έχει τοποθετηθεί έτσι ώστε να μην ενοχλεί κατά την εργασία και να μην 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 χαρακτηριστικά").
- Μην βγάζετε το φισ από την πρίζα, τραβώντας το από το καλώδιο.



Αλλαγή της φοράς περιστροφής!
(εφικτό μόνο στην έκδοση με κινητήρα τριφασικού ρεύματος)

Αναλόγως της κατάληψης των φάσεων της ηλεκτρικής σύνδεσης είναι πιθανό να γυρίζει λάθος ο πριονόδισκος. Αυτό μπορεί να έχει σα συνέπεια τον εξακοντισμό του κατεργαζόμενου τεμαχίου κατά την προσπάθεια πριονίσματος. Γι' αυτόν το λόγο να ελέγχετε τη φορά περιστροφής πριν από κάθε καινούργια σύνδεση. Σε περίπτωση λάθους φοράς περιστροφής θα πρέπει ένας ηλεκτροτεχνίτης να αλλάξει τη σύνδεση.

1. Μετά την τοποθέτηση του πριονιού με όλες του τις εγκαταστάσεις ασφαλείας πρέπει να συνδέσετε το πριόνι στο δίκτυο παροχής ρεύματος.

2. Γυρίστε τον πριονόδισκο προς τα πάνω.
3. Θέστε το πριόνι για λίγο εντός και αμέσως πάλι εκτός λειτουργίας.
4. Παρατηρήστε τη φορά περιστροφής του πριονόδισκου από την αριστερή πλευρά. Ο πριονόδισκος πρέπει να περιστρέφεται δεξιόστροφα.
5. Εάν ο πριονόδισκος στρέφεται αριστερόστροφα, αποχωρίστε το καλώδιο του δικτύου από το πριόνι.
6. Η αλλαγή της σύνδεσης πρέπει να γίνει **από έναν ηλεκτροτεχνίτη!**

7.2 Εγκατάσταση

- Τοποθετήστε το μηχανήμα 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.
- 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 μηχανήμα σε κατάλληλο μέρος και σημαδέψτε τις οπές διάτρησης.
2. Αποθέστε το μηχανήμα στο πλάι και διανοίξτε τις οπές στη βάση.
3. Ευθυγραμμίστε το μηχανήμα με τις οπές και βιδώστε το στη βάση.

8. Χειρισμός



Κίνδυνος πρόκλησης ατυχήματος!

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

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

- στο καλώδιο του δικτύου ή στο αντίστοιχο φισ,

- στον διακόπτη On/Off,
- τη σφήνα διακένου,
- τον προφυλακτήρα,
- στις βοήθειες προσαγωγής (ξύλο προώθησης, ξύλο συγκράτησης και λαβή).

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.
- μία εγκατάσταση αναρρόφησης ρινισμάτων.

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 κα-

τερραζόμενα τεμάχια, τα οποία περιλαμβάνουν τέτοιου είδους υλικά.

8.1 Εγκατάσταση αναρρόφησης ρινισμάτων



Κίνδυνος!

Ορισμένα είδη ξυλοκονίας (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 ρινισμάτων.

Η εγκατάσταση αναρρόφησης πρέπει να πληρεί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Αντιστοιχία με την εξωτερική διάμετρο του στομίου αναρρόφησης (προφυλακτήρας 38 mm, προστατευτικό πλαίσιο 100 mm)
- Όγκος αέρα $\geq 460 \text{ m}^3/\text{h}$.
- Υποπίεση στο στόμιο αναρρόφησης του πριονιού $\geq 530 \text{ Pa}$.
- Ταχύτητα του αέρα στο στόμιο αναρρόφησης του πριονιού $\geq 20 \text{ m/s}$.

Τα στόμια σύνδεσης για την αναρρόφηση ρινισμάτων βρίσκονται στο προστατευτικό πλαίσιο του πριονόδισκου και στον προφυλακτήρα.

Η λαμαρίνα ολίσθησης (132) στην κάτω πλευρά του προστατευτικού πλαισίου του πριονόδισκου πρέπει να είναι κλειστή.

Παρακαλείσθε να τηρήσετε όσα αναγράφονται στις οδηγίες χρήσεως της εγκατάστασης αναρρόφησης ρινισμάτων!

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.



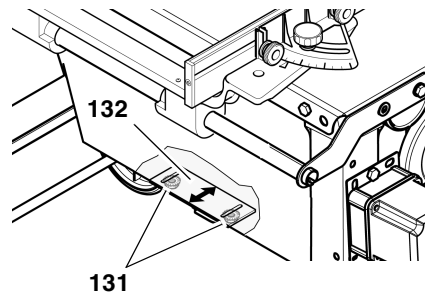
Προσοχή!

Εάν δε γίνεται χρήση μίας εγκατάστασης αναρρόφησης ρινισμάτων, πρέπει να ανοίξετε τη λαμαρίνα ολίσθησης στο προστατευτικό πλαίσιο

του πριονόδισκου, διότι σε άλλη περίπτωση πρόκειται να μαζευτούν πριονίδια στο εσωτερικό του προστατευτικού πλαισίου.

Για το άνοιγμα της λαμαρίνας ολίσθησης:

1. Ξεσφίξτε ελαφρά τις δύο βίδες (131) στην κάτω πλευρά του προστατευτικού πλαισίου του πριονόδισκου.



2. Μετακινήστε τη λαμαρίνα ολίσθησης (132) τελείως προς τα πλάγια.
3. Σφίξτε γερά τις βίδες (131).

Το προστατευτικό πλαίσιο του πριονόδισκου πρέπει να καθαριστεί σε περίπτωση συλλογής ρινισμάτων:

1. Απομακρύνετε τον προφυλακτήρα και το ένθεμα πάγκου.
2. Ξεμοντάρετε τον πριονόδισκο (βλέπε "Αλλαγή πριονόδισκου" στο κεφάλαιο "Συντήρηση και περιποίηση").
3. Καθαρίστε το προστατευτικό πλαίσιο του πριονόδισκου.
4. Εγκαταστήστε εκ νέου τον πριονόδισκο. Μοντάρετε το ένθεμα πάγκου και τον προφυλακτήρα.

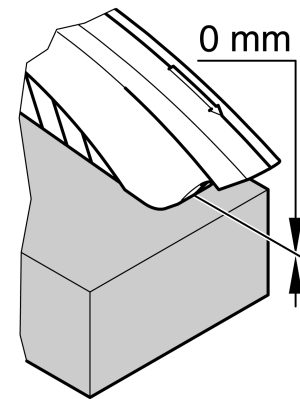
8.2 Ρύθμιση του ύψους τομής



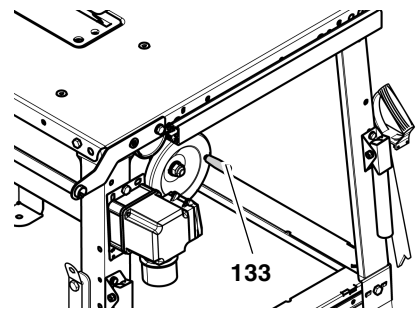
Κίνδυνος!

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 προσαρμόζεται στο ύψος του κατεργαζόμενου τεμαχίου: Ο προφυλακτήρας πρέπει να εφαρμόζει τελείως με την κάτω εμπρόσθια ακμή του στο κατεργαζόμενο τεμάχιο.



- Ρυθμίστε το ύψος τομής, στρέφοντας το στρόφαλο (133) που βρίσκεται στο προστατευτικό πλαίσιο του πριονόδισκου.



Επισήμανση:

Για την αντιστάθμιση ενδεχόμενης ανοχής κατά τη μετατόπιση ύψους τομής να κινείτε τον πριονόδισκο πάντοτε από κάτω προς την επιθυμητή θέση.

8.3 Ρύθμιση του πριονόδισκου



Κίνδυνος!

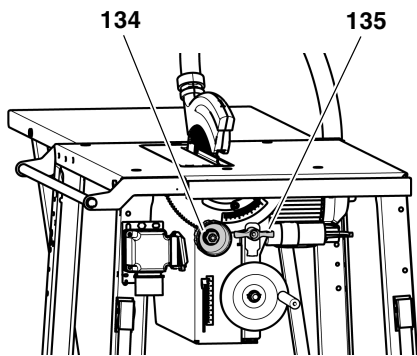
Μέρη του σώματος ή αντικείμενα που βρίσκονται στην περιοχή μετατόπισης μπορεί να μαγκωθούν στον περιστρεφόμενο πριονόδισκο! Μεταρρυθμίστε την κλίση του πριονόδισκου μόνον όταν ο πριονόδισκος έχει ακινητοποιηθεί!

Η κλίση του πριονόδισκου μπορεί να ρυθμιστεί αβαθμίδωτα μεταξύ 0* και 47*.

1. Λασκάρετε την πεταλούδα στην πρόσοψη (135) και οπίσθια πλευρά του κιβωτίου ρινισμάτων κατά μία περίπου περιστροφή.

Ένα συμπεριστρεφόμενο παξιμάδι στην αντίθετη πλευρά του κιβωτίου ρινισμάτων αποτρέπει την ακούσια αλλαγή της γωνίας κλίσης, όσο η πεταλούδα είναι λάσκα.

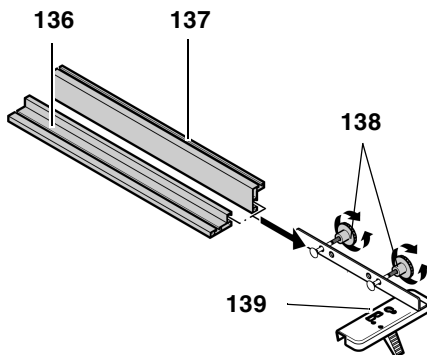
2. Ρυθμίστε την επιθυμητή κλίση του πριονόδισκου με τη βοήθεια του χειροροτροχού (134).



3. Ασφαλίστε τη ρυθμισμένη γωνία κλίσης σφίγγοντας την πεταλούδα (135).

8.4 Κοπή με οδηγό παράλληλων

1. Προσαρμόστε το προφίλ οριοθέτη αλλάζοντας το ύψος του κατεργαζόμενου τεμαχίου. Λασκάρετε για αυτόν το σκοπό τα αυλακωτά παξιμάδια (138).



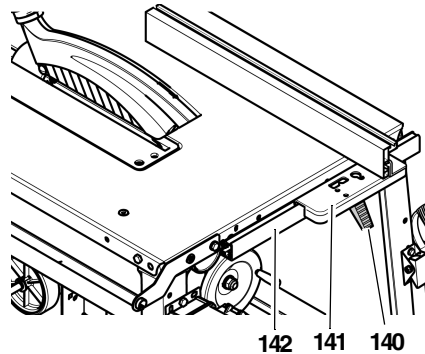
- Χαμηλή ακμή απόθεση (136) = για το πριόνισμα κατεργαζόμενων τεμαχίων με μικρό ύψος
 - Υψηλή ακμή απόθεση (137) = για το πριόνισμα κατεργαζόμενων τεμαχίων με μεγάλο ύψος
2. Ο οριοθέτης παράλληλης κοπής (141) εφαρμόζεται από επάνω στο προφίλ οδήγησης (142) στην πρόσοψη του πριονιού.
 3. Ρυθμίστε το πλάτος κοπής με τη βοήθεια του οριοθέτη παράλληλης κοπής. Η μέτρηση του πλάτους κοπής γίνεται στο σημείο ανάγνωσης (139).

i Επισήμανση:

Η μηδενική θέση της κλίμακας είναι έτσι ρυθμισμένη, ώστε η ακμή απόθεσης να αποτελεί σημείο αναφοράς. Μετά το μοντάρισμα της χαμηλής ακ-

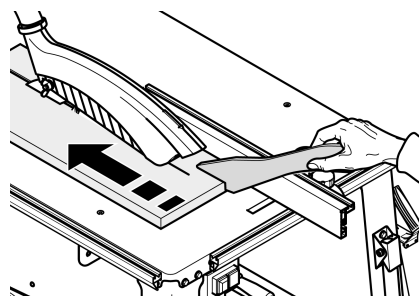
μής απόθεσης του προφίλ οριοθέτη προκύπτει κατά την ανάγνωση μετάθεση 47 mm.

4. Στερεώστε τον οδηγό παράλληλων με βοήθεια του μοχλού σύσφιξης (140).

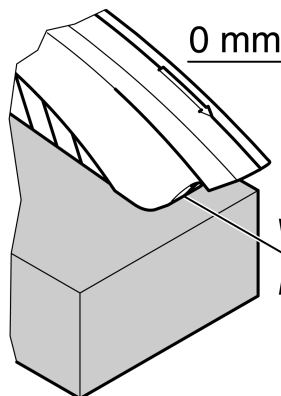


! Κίνδυνος!

Το ξύλο προώθησης πρέπει να χρησιμοποιείται πάντοτε όταν η απόσταση μεταξύ πριονόδισκου και οριοθέτη παράλληλης κοπής να είναι μικρότερη από 120 mm.



5. Ρυθμίστε το ύψος τομής του πριονόδισκου. Ο προφυλακτήρας πρέπει να εφαρμόζει τελείως με την κάτω εμπρόσθια ακμή του στο κατεργαζόμενο τεμάχιο.

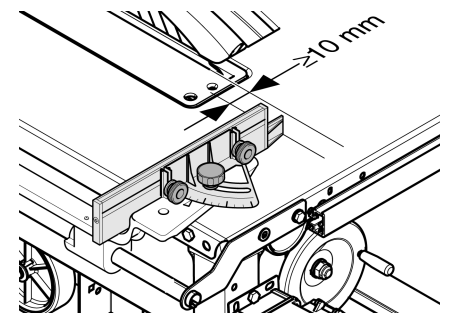


6. Ρυθμίστε τη γωνία κλίσης του πριονόδισκου και ασφαλίστε την.
7. Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία.

8. Κόψτε το κατεργαζόμενο τεμάχιο σε ένα εργασιακό βήμα.
9. Διακόψτε τη λειτουργία της συσκευής εάν δε συνεχιστεί άμεσα η εργασία.

8.5 Πριόνισμα με εγκάρσιο οδηγό

1. Διπλώστε τον εγκάρσιο οδηγό στον πάγκο.
2. Ρυθμίστε την κατάλληλη γωνία οριοθέτη και ασφαλίστε την. Το προφίλ οριοθέτη μπορεί να στραφεί το μέγιστο κατά 45° για την πραγματοποίηση τομών γωνιάσματος.



***** Προσοχή!

Η πλαστική μύτη πρέπει να έχει ελάχιστη απόσταση 10 mm από την τέμνουσα γραμμή.

3. Ρυθμίστε το ύψος τομής του πριονόδισκου.
4. Ρυθμίστε τη γωνία κλίσης του πριονόδισκου και ασφαλίστε την.
5. Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία.
6. Κόψτε το κατεργαζόμενο τεμάχιο σε ένα εργασιακό βήμα.
7. Διακόψτε τη λειτουργία της συσκευής εάν δε συνεχιστεί άμεσα η εργασία.

9. Συμβουλές και υποδείξεις

- 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).

10. Συντήρηση και περιποίηση

Κίνδυνος!

Τραβήξτε το φινι του δικτύου πριν τη διενέργεια οιαδήποτε 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.

10.1 Αντικατάσταση του πριονόδισκου

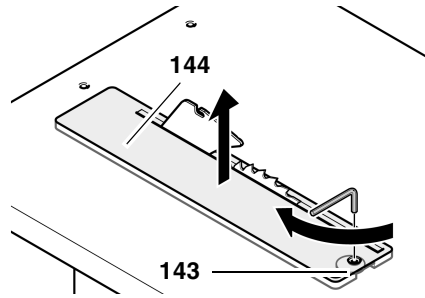
Κίνδυνος!

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.

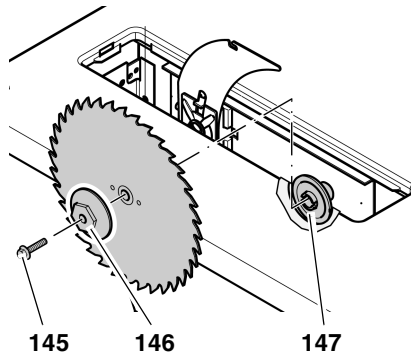
Ο κίνδυνος κοψίματος υφίσταται και στον ακινητοποιημένο πριονόδισκο. Φορέστε γάντια κατά την αντικατάσταση του δίσκου.

Κατά τη συναρμολόγηση προσέξτε οπωσδήποτε τη φορά περιστροφής του πριονόδισκου!

1. Γυρίστε τον πριονόδισκο προς τα πάνω.
2. Απομακρύνετε τον προφυλακτήρα.
3. Γυρίστε τη χωνευτή βίδα (143) στο προφίλ πάγκου (144) κατά 1/4 μιας περιστροφής και αφαιρέστε το προφίλ πάγκου.



4. Ξεσφίξτε τη βίδα σύσφιξης (145) με το κλειδί σύσφιξης (αριστερό-στροφο σπειρώμα!). Για να κρατήσετε κόντρα εφαρμόστε το γερμανικό κλειδί στην εξωτερική φλάντζα του δίσκου (146).

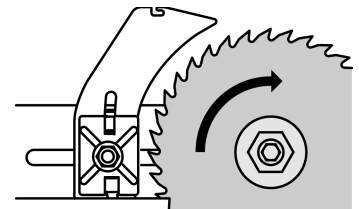


5. Απομακρύνετε την εξωτερική φλάντζα του δίσκου (146) και τον πριονόδισκο από τον άξονα του πριονόδισκου.
6. Καθαρίστε τις επιφάνειες σύσφιξης του πριονόδισκου και του άξονά του.

Κίνδυνος!

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

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



Κίνδυνος!

Χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλους πριονόδισκους, σύμφωνα με το EN 847-1 (βλέπε "Τεχνικά στοιχεία") – σε περίπτωση ακατάλληλων, χαλασμένων ή παραμορφωμένων πριονόδισκων ενδέχεται να εκσφενδονιστούν βίαια τεμάχια μέσω της φυγόκεντρου δύναμης.

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“)
- δίσκοι από ισχυρά κραματοποιημένο χάλυβα ταχείας επεξεργασίας (HSS ή HS),
- Πριονόδισκοι με εμφανή σημάδια φθοράς ή παραμόρφωσης.
- δίσκοι διαχωρισμού.

Κίνδυνος!

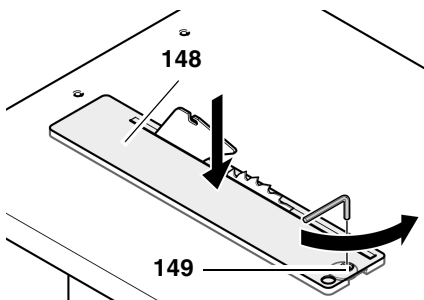
- Συναρμολογήστε το δίσκο μόνο με γνήσια εξαρτήματα.
- Μη χρησιμοποιείτε ακατάλληλες ροδέλλες. Σε άλλη περίπτωση μπορεί να λασκάρει ο δίσκος.
- Οι δίσκοι πρέπει να έχουν συναρμολογηθεί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να κινούνται χωρίς πρόσθετη ορμή και δύναμη και να μη μπορούν να λασκάρουν κατά τη διάρκεια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

8. Εφαρμόστε την εξωτερική φλάντζα του δίσκου (146) ((147)η μύτη στην εσωτερική φλάντζα του δίσκου πρέπει να πιάσει στην αυλάκωση της εξωτερικής φλάντζας).
9. Βιδώστε και σφίξτε τη βίδα σύσφιξης (145) στον άξονα του πριονόδισκου (αριστερόστροφο σπειρώμα!). Για να κρατήσετε κόντρα εφαρμόστε το πολύγωνο κλειδί στην εξωτερική φλάντζα του δίσκου (146).

⚠ Κίνδυνος!

- Μην επιμηκύνετε το εργαλείο για το σφίξιμο του δίσκου.
- Μη σφίγγετε τη βίδα σύσφιξης, χτυπώντας το εργαλείο.
- Μετά το σφίξιμο της βίδας σύσφιξης πρέπει να απομακρυνθούν όλα τα σχετικά εργαλεία μονταρίσματος!

10. Τοποθετήστε το προφίλ πάγκου (148) στον πάγκο εργασίας.

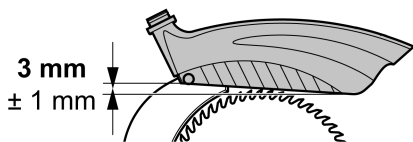


11. Στρέψτε τη χωνευτή βίδα (149) προς τα αριστερά, μέχρι να φτάσει στην πρόσκρουση.

12. Μοντάρετε τον προφυλακτήρα εκ νέου στην εκτονωτική σφήνα.

i **Επισήμανση:**

Ο προφυλακτήρας μετά τη συναρμολόγηση στη σφήνα διακένου έχει ελαφρά κλίση προς τα κάτω ως προς την πλευρά χειρισμού.



10.2 Ευθυγράμμιση σφήνας διακένου.

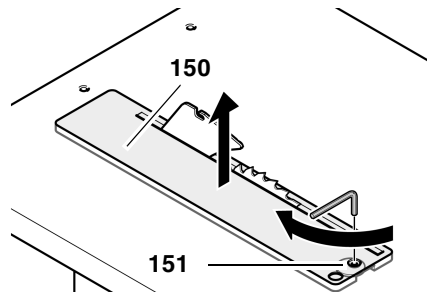
i **Επισήμανση:**

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. Γυρίστε τον πριονόδισκο προς τα πάνω.
2. Απομακρύνετε τον προφυλακτήρα.

3. Γυρίστε τη χωνευτή βίδα (151) στο προφίλ πάγκου (150) κατά 1/4 μιας περιστροφής και αφαιρέστε το προφίλ πάγκου.

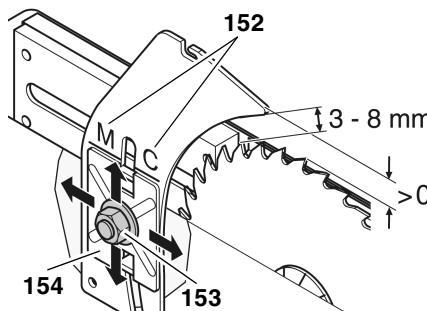


Για την ακριβή προσαρμογή της εκτονωτικής σφήνας στον πριονόδισκο μπορεί να γίνει μετάθεση της εκτονωτικής σφήνας σε δύο επίπεδα:

- ως προς την απόσταση από τον πριονόδισκο,
- ως προς την πλευρική διάταξη.

Ρύθμιση της απόστασης προς τον πριονόδισκο:

- Η απόσταση μεταξύ του εξωτερικού άκρου του δίσκου και 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.



M → TKHS 315 M
C → TKHS 315 C

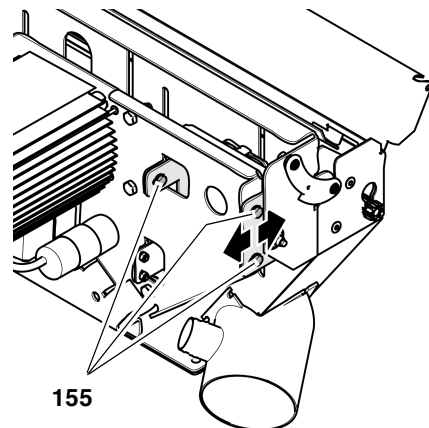
1. Ξεσφίγξτε κατά μία περιστροφή το παξιμάδι στην εκτονωτική σφήνα (153).
2. Ευθυγραμμίστε τη σφήνα διακένου στην σωστή απόσταση προς τον πριονόδισκο.
3. Ευθυγραμμίστε τη σφήνα διακένου καθ' ύψος ως προς τον πριονόδισκο. Προς το σκοπό αυτό ευθυγραμμίστε την ένδειξη της σφήνας διακένου (152) στην υψηλότερη ακμή του συγκρατητή σχίστη (154).
4. Σφίξτε το παξιμάδι.

Πλευρική μετάθεση:

Η εκτονωτική σφήνα και ο πριονόδισκος πρέπει να είναι απόλυτα ευθυγραμμισμένοι. Η πλευρική διάταξη της εκτονωτικής σφήνας έχει ήδη προρυθμιστεί από τον κατασκευαστή.

Σε περίπτωση που απαιτείται παρά ταύτα λεπτομερής ρύθμιση ενεργήστε ως εξής:

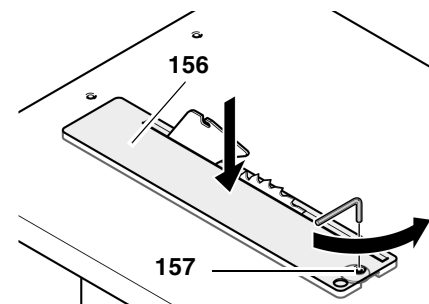
1. Λασκάρετε και τις τρεις βίδες (155) της βάσης της εκτονωτικής σφήνας.



2. Ρυθμίστε την εκτονωτική σφήνα.
3. Σφίξτε ξανά και τις τρεις βίδες (155) της βάσης της εκτονωτικής σφήνας.

Μετά τη διάταξη ενεργήστε ως εξής:

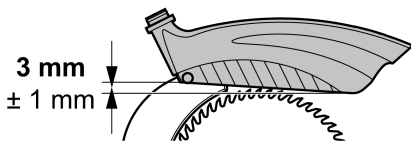
1. Τοποθετήστε το προφίλ πάγκου (156) στον πάγκο εργασίας.



2. Στρέψτε τη χωνευτή βίδα (157) προς τα αριστερά, μέχρι να φτάσει στην πρόσκρουση.
3. Μοντάρετε τον προφυλακτήρα εκ νέου στην εκτονωτική σφήνα.

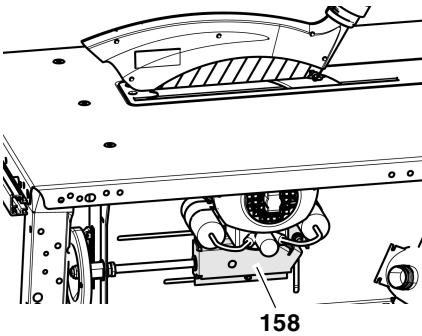
i **Επισήμανση:**

Ο προφυλακτήρας μετά τη συναρμολόγηση στη σφήνα διακένου ελαφρά κλίση προς τα κάτω ως προς την πλευρά χειρισμού.



10.3 Καθαρίστε τη διάταξη μετάθεσης του ύψους του πριονόδισκου

1. Ανυψώστε τον πριονόδισκο μέσω στροφάλου στο υψηλότερο σημείο.
2. Καθαρίστε τον άξονα με μία βούρτσα, με ηλεκτρική σκούπα ή μέσω πεπιεσμένου αέρα.
3. Ψεκάστε ελαφρά τον άξονα με σπρέι συντήρησης και περιποίησης.
4. Λιπάνετε τις επιφάνειες ολίσθησης της διάταξης ρύθμισης ύψους (158) και ανεβοκατεβάστε περισσότερες φορές τον πριονόδισκο, για να κατανεμηθεί ομοιόμορφα το γράσο στις επιφάνειες ολίσθησης.



10.4 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 στη στεκούμενη συσκευή.



Προσοχή!

Μην αποθηκεύετε τη συσκευή στην ύπαιθρο ή σε υγρό περιβάλλον.

10.5 Συντήρηση

Πριν από κάθε έναρξη της λειτουργίας

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

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

Κάθε φορά στη διακοπή της λειτουργίας

Ελέγξτε εάν ο πριονόδισκος συνεχίζει να στρέφεται για διάστημα μεγαλύτερο των 10 δευτερολέπτων. Σε περίπτωση που συμβαίνει κάτι τέτοιο πρέπει ένας ηλεκτροτεχνίτης να αντικαταστήσει τον κινητήρα.

1x το μήνα (σε καθημερινή χρήση)

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

- Βέργα με σπείρωμα για μετάθεση του ύψους.
- Τομείς κίνησης.

Ανά 300 ώρες λειτουργίας

Ελέγξτε όλες τις βιδωτές συνδέσεις και εάν χρειαστεί σφίξτε τις.

11. Επισκευή



Κίνδυνος!

Αναθέτετε την επισκευή του ηλεκτρικού σας εργαλείου μόνο σε άριστα ειδικευμένο προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

Για ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής απευθυνθείτε στην αντίστοιχη αντιπροσωπεία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε www.metabo.com.

Τους καταλόγους ανταλλακτικών μπορείτε να τους κατεβάσετε στη διεύθυνση www.metabo.com.

12. Μεταφορά

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

13. 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, δεξιά μέγεθος πάγκου 1000 mm x 600 mm με πτυσσόμενα πόδια.
- C** Προσαρμογέας (adapter) αναρρόφησης για τη σύνδεση της εγκατάστασης αναρρόφησης ρινισμάτων σε έναν απορροφητήρα υγρών-στερεών.
- D** Σπρέι συντήρησης και περιποίησης για την απομάκρυνση υπολειμμάτων ρητίνης και για την αντιδιαβρωτική προστασία μεταλλικών επιφανειών.
- E** Πριονόδισκος CV 315 x 1,8 x 30 56 πολύδοντο για ξύλο μασίφ και μοριοσανίδες.
- F** Πριονόδισκος CV 315 x 1,8 x 30 80 πολύδοντο για ιδιαίτερα λεπτές τομές σε ξύλο μασίφ και μοριοσανίδες.
- G** Πριονόδισκος HM 315 x 2,8 x 30 48 τσαπραδωτά δόντια για όλα τα είδη ξύλων και υποκαταστάτων.
- H** Πριονόδισκος HW 315 x 2,8/1,8 x 30 20 επίπεδο δόντι με υποδοχή επιμέρους οπής πολλαπλών χρήσεων, για συμπαγές ξύλο, επιμήκεις και εγκάρσιες κοπές.
- I** Πριονόδισκος HW 315 x 3,0/2,0 x 30 24 τσαπραδωτό δόντι, για κάθε είδους επιμήκων και εγκάρσιων κοπών, και για μοριοσανίδες.

- J** Πριονόδισκος HW 315 x 2,8 x 30 48 εναλλάξ τσαπραζωτά δόντια για μασίφ ξύλο και ξύλο λαμινέιτ, μοριοσανίδες, MDF, σύνθετα υλικά
- K** Πριονόδισκος HW 315 x 2,8 x 30 84 εναλλάξ τσαπραζωτά δόντια για μασίφ ξύλο και ξύλο λαμινέιτ, μοριοσανίδες, MDF, σύνθετα υλικά
- L** Κυλιόμενος ορθοστάτης RS 420

14. Περιβαλλοντολογική προστασία

Τα υλικά συσκευασίας της συσκευής είναι ανακυλώσιμο 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.

15. 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 ($\geq 1,5 \text{ mm}^2$).
- Αναθέστε σε ηλεκτροτεχνίτη τον επανέλεγχο της παροχής ρεύματος.

Η ισχύς πριονίσματος μειώνεται

Ο δίσκος έχει φθαρεί (ο δίσκος ή το κατεργαζόμενο τεμάχιο ενδέχεται να παρουσιάζουν πλευρικά καψίματα):

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

Συμφόρηση ροκανιδιών

Δεν έχει γίνει σύνδεση ή έχει γίνει σύνδεση μιας αδύναμης εγκατάστασης αναρρόφησης ρινισμάτων (βλέπε "Εγκατάσταση αναρρόφησης ρινισμάτων" στο κεφάλαιο "Χειρισμός"):

- Συνδέστε μία εγκατάσταση αναρρόφησης ή
- ανοίξτε τη λαμαρίνα ολίσθησης ομοίως
- αυξήστε την ισχύ αναρρόφησης.

Η διάταξη μετάθεσης του ύψους του πριονόδισκου είναι δυσκίνητη

Ο σχετικός άξονας έχει κολλήσει:

- Καθαρίστε τον άξονα της διάταξης μετάθεσης του ύψους και λαδώστε με σπρέι καθαρισμού και περιποίησης (βλέπε κεφάλαιο "Συντήρηση και περιποίηση").

Δυσκίνησια στη μεταρρύθμιση της κλίσης

Η πεταλούδα ή το συμπεριστρεφόμενο παξιμάδι στην αντίθετη πλευρά του κιβωτίου ρινισμάτων έχουν σφίχτει υπερβολικά γερά:

- Ξεσφίξτε ελαφρά την πεταλούδα ή το συμπεριστρεφόμενο παξιμάδι.

Ο φορέας κινητήρα παίρνει αυτόνομα κλίση

Εάν ο φορέας κινητήρα παίρνει αυτόνομα κλίση κατά τη ρύθμιση της γωνίας κλίσης, σημαίνει ότι το συμπεριστρεφόμενο παξιμάδι στην αντίθετη πλευρά του κιβωτίου ρινισμάτων δεν έχει σφίχτει επαρκώς:

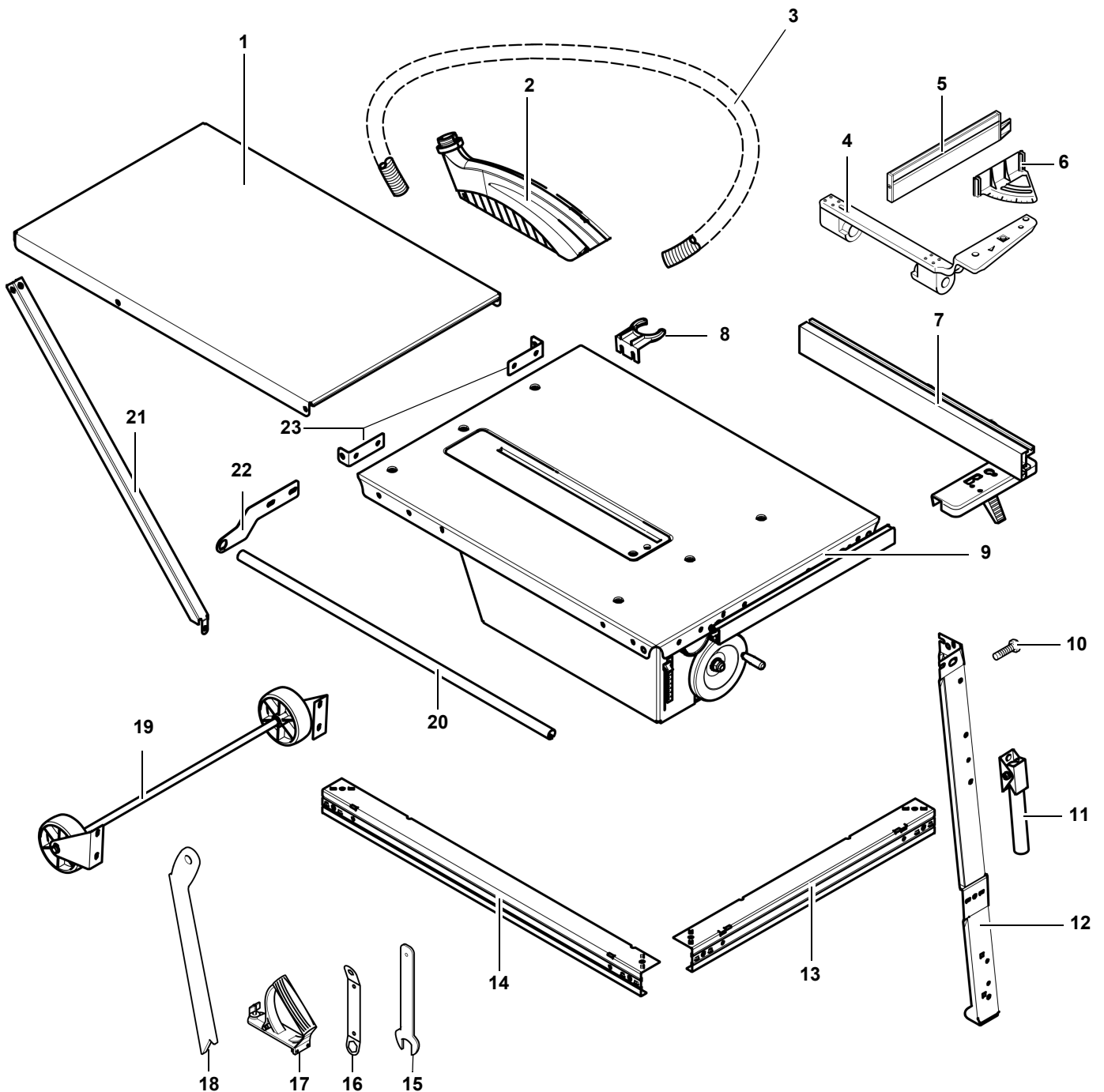
- Ρυθμίστε το συμπεριστρεφόμενο παξιμάδι.

16. Τεχνικά στοιχεία

		TKHS 315 M 2,5 WNB	TKHS 315 M 3.1 WNB	TKHS 315 M 3,4 DNB	TKHS 315 M 4,2 DNB
Τάση		230 V / 1~50 Hz	230 V / 1~50 Hz	400 V / 3~50 Hz	400 V / 3~50 Hz
Ονομαστική ένταση	A	10,9	13,4	5,8	7,5
Ελάχιστη ασφάλεια	A	1x - 16 (αδρανής)	1 x 16 (αδρανής)	3 x 10 (αδρανής)	3 x 16 (αδρανής)
Είδος προφύλαξης		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Αριθμός στροφών του κινητήρα	min ⁻¹	2750	2800	2700	2800
Ισχύς κινητήρα Ισχύς εισόδου P ₁ Αποδιδόμενη ισχύς P ₂	kW kW	2,5 kW S6, 40% 1,72 kW S6, 40%	3.1 kW S6, 40% 2.2 kW S6, 40%	3,4 kW S6, 40% 2,5 kW S6, 40%	4,2 kW S6, 40% 3,0 kW S6, 40%
Ταχύτητα κοπής περίπου	m/s	47	47	47	47
Πάχος της σφήνας διακένου	mm	2,5	2,5	2,5	2,5
Πριονόδισκος Διάμετρος πριονόδισκου (εξωτερικά) Οπή πριονόδισκου (εσωτερικά) Πλάτος κοπής Μέγιστο πάχος βασικού σώματος του πριονόδισκου	mm mm mm mm	315 30 > 2,6 ≤ 2,3	315 30 > 2,6 ≤ 2,3	315 30 > 2,6 ≤ 2,3	315 30 > 2,6 ≤ 2,3
Ύψος τομής με κάθετο πριονόδισκο με κλίση του πριονόδισκου στις 45	mm mm	0 ... 85 0 ... 53	0 ... 85 0 ... 53	0 ... 85 0 ... 53	0 ... 85 0 ... 53
Διαστάσεις Μήκος πάγκου εργασίας Πλάτος πάγκου εργασίας Μήκος επέκτασης πάγκου Πλάτος επέκτασης πάγκου Ύψος (πάγκου εργασίας) Ύψος (πάνω από όλα)	mm mm mm mm mm mm	800 600 794 510 850 1000	800 600 794 510 850 1000	800 600 794 510 850 1000	800 600 794 510 850 1000
Βάρος περίπου	kg	75	75	75	75
Εγγυημένη στάθμη ηχητικής πίεσης σύμφωνα με DIN EN 1870-1 (2007)* Διαδρομή δίχως φορτίο Κατεργασία Στάθμη ηχητικής πίεσης σύμφωνα με DIN EN ISO 3746 (1995) και ISO 7960:1995 (E)* Διαδρομή δίχως φορτίο Κατεργασία Αβεβαιότητα K	dB (A) dB (A) dB (A) dB (A) dB (A)	91,3 105,5 80,3 96,7 4,0	91,3 105,5 80,3 96,7 4,0	91,3 105,5 80,3 96,7 4,0	91,3 105,5 80,3 96,7 4,0
Θερμοκρασιακή διακύμανση περιβάλλοντος	° C	-10 ... +40	-10 ... +40	-10 ... +40	-10 ... +40
Καλωδιακή προέκταση – ελάχιστη διατομή Μήκος καλωδίου 10 m Μήκος καλωδίου 25 m Μήκος καλωδίου 50 m	mm ² mm ² mm ²	3 x 1,5 3 x 2,5 –	3 x 2,5 3 x 2,5 –	5 x 1,0 5 x 1,5 5 x 2,5	5 x 1,5 5 x 2,5 5 x 2,5

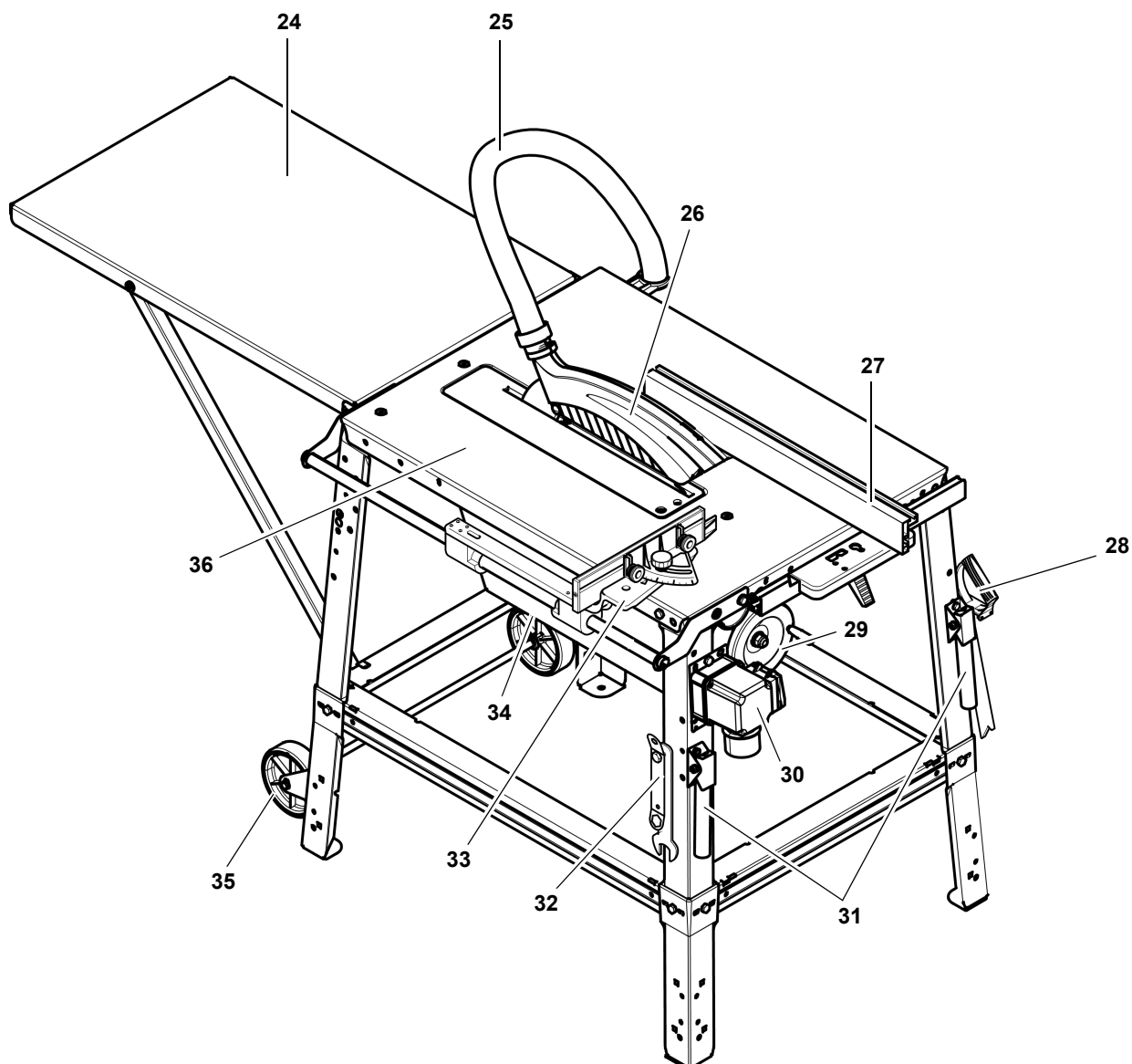
* Οι αναφερόμενες τιμές είναι τιμές εκπομπής και δεν είναι απαραίτητο να αποτελούν και ασφαλείς τιμές στον χώρο εργασίας ταυτόχρονα. Παρά το ότι υπάρχει συνάφεια μεταξύ σταθμών εκπομπής και λήψης, δεν μπορεί να βγει από αυτή με ασφάλεια συμπέρασμα για το εάν είναι αναγκαία πρόσθετα μέτρα προφύλαξης. 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.

1. Leveringsomfang



- | | | |
|---|----------------------------------|--|
| 1 Forlængelsesplade | 10 Tilbehørs-holdere (2x) | 20 Styrestang til tværanslag |
| 2 Spånhætte | 11 Transporthåndtag (2x) | 21 Stiver (2x) |
| 3 Udsugningsslange | 12 Ben (4x) | 22 Holdeplade (2x) |
| 4 Anslagsholder-underdel | 13 Stiver, kort (2x) | 23 Holdevinkel til forlængerplade (2x) |
| 5 Kort anslagsprofil | 14 Stiver, lang (2x) | |
| 6 Anslagsholder-overdel | 15 Nøgle til savklingskift | – Betjeningsvejledning og reservedelsliste |
| 7 Parallelanslag | 16 Nøgle til savklingskift | – Pose med smådele |
| 8 Slangeholder | 17 Greb til skubbeplade | |
| 9 Savplan med motorbæremodul, motor, afbryder, savklinge, spaltekniv, udsugningsstudser | 18 Skubbestok / fremføringshjælp | |
| | 19 Transportanordning | |

2. Saven i overblik



24 Bordforlængelse
25 Udsugningsslange

26 Spånhætte
27 Parallelanslag

28 Tilbehørs-hylde til skubbestok /
fremføringshjælp og håndtag til
skubbeplade

29 Håndsving til justering af skære-
højden trinløst over
0 – 85 mm

30 Start-/Stop-kontakt
31 Transporthåndtag

32 Tilbehørs-hylde til nøgle til sav-
klingskift

33 Tværanslag

34 Motorbæremodul – hældnings-
vinkel kan indstilles trinløs fra 0°
til 47°

35 Transportanordning
36 Savbord

Indholdsfortegnelse

1.	Leveringsomfang	42
2.	Saven i overblik	43
3.	Læs først!	44
4.	Sikkerhedsoplysninger	44
4.1	Tilsigtet brug	44
4.2	Generelle sikkerhedsanvisninger	44
4.3	Symboler på maskinen	46
4.4	Sikkerhedsudstyr	46
5.	Særlige produkt egenskaber	47
6.	Betjenings elementer	47
7.	Montering	48
7.1	Strømtilslutning	52
7.2	Opstilling	52
8.	Betjening	53
8.1	Spånudsugningsanlæg	53
8.2	Indstilling af skærehøjden	53
8.3	Indstilling af savklingens hældning	54
8.4	Savning med parallelanslag	54
8.5	Skæring med tværanslag	54
9.	Tips og tricks	55
10.	Vedligeholdelse og pleje	55
10.1	Udskiftning af savklinge	55
10.2	Justering af spaltekniven	56
10.3	Savklingens højdejustering rens	56
10.4	Opbevaring af maskinen	57
10.5	Vedligeholdelse	57
11.	Reparation	57
12.	Transport	57
13.	Leverbart tilbehør	57
14.	Miljøbeskyttelse	57
15.	Problemer og forstyrrelser	57
16.	Tekniske Data	59

3. Læs først!

Denne betjeningsvejledning er blevet udført således, at du hurtigt og sikkert kan arbejde med maskinen. Nedenstående en lille vejviser til hvordan denne betjeningsvejledning bør læses:

- Læs denne betjeningsvejledning helt igennem før apparatet tages i brug. Vær særlig opmærksom på sikkerhedsanvisningerne.
- Denne betjeningsvejledning henvender sig til personer med tekniske kendskaber til omgangen med apparater af den type som er beskrevet her.

Hvis du ikke har erfaringer med disse maskiner, bør du hente hjælp fra en mere erfaren person.

- Opbevar alle dokumenter, der følger med apparatet, for at du kan se efter hvis der skulle opstå tvivl. Gem også kvitteringen til garantien.
- Hvis du lejer apparatet ud eller sælger det, skal alle medleverede dokumenter også afleveres.
- Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der opstår, fordi denne betjeningsvejledning ikke er blevet overholdt.

Informationerne i denne betjeningsvejledning er markeret som følger:



Fare!

Advarer mod personskader eller miljøskader.



Fare for strømstød!

Advarer mod personskader pga. elektricitet.



Risiko for indgreb!

Advarer mod personskader som følge af at legemsdele eller klædningsstykker trækkes ind i maskinen.



NB!

Advarer mod tingskader.



OBS:

Supplerende oplysninger.

- Tallene i billederne (1, 2, 3, ...)
 - markerer enkeltdele;
 - er nummeret fortløbende;
 - henviser til tilsvarende tal i parenteser (1), (2), (3) ... i den tilhørende tekst.
- Handlingsanvisninger, ved hvilke rækkefølgen skal overholdes, er gennemnummereret.
- Handlingsanvisninger med en vilkårlig rækkefølge er markeret med et punkt.

- Opstillinger er markeret med en streg.

4. Sikkerhedsoplysninger

4.1 Tilsigtet brug

Denne maskine er bestemt til skæring på langs og på tværs samt formatskæring af massivt træ, spånplader, fiberplader samt disse materialer, når de er belagt med plast eller udstyret med plastkanter eller finer.

Runde emner må ikke saves, da de ellers kan fordrejes af den roterende savklinge.

Maskinen må ikke anvendes til notning. Spånhætten skal altid være monteret under driften.

Enhver anden anvendelse er i strid med formålet og er ikke tilladt. Producenten påtager sig intet ansvar for skader som opstår i forbindelse med en ukorrekt anvendelse.

Ved ukorrekt anvendelse, ved ændringer på maskinen eller ved brug af dele, som ikke er testet eller godkendt af producenten, kan der opstå alvorlige skader og farer.

4.2 Generelle sikkerhedsanvisninger

- Overhold de følgende sikkerhedsoplysninger ved brugen af denne maskine for at undgå fare for personer eller tingskader.
- Overhold denne betjeningsvejledning, især de specielle sikkerhedsoplysninger i de respektive kapitler.
- Overhold de lovpligtige direktiver eller forskrifter vedrørende ulykkesforebyggelse for omgangen med rundsave.



Generelle farer!

- Hold orden på arbejdsområdet – uorden i arbejdsområdet kan medføre alvorlige ulykker.
- Vær opmærksom. Vær opmærksom på, hvordan du arbejder. Arbejd altid fornuftigt. Maskinen må ikke anvendes, hvis du er ukoncentreret.
- Tag hensyn til omgivelsesbetingelserne. Sørg altid for ordentlig belysning.

- Undgå usikre arbejdsstillinger. Sørg for sikkert fodfæste og hold ligevægten til enhver tid.
- Anvend egnede emneunderlag til lange emner.
- Tilskæringen af kiler må kun udføres med en tilpasset kileskærekasse til den ønskede kiletykkelse, længde og vinkel:
 - Maskinen er udstyret med spalte-kile og skærm.

Den højre hånd fører kileskærekassen ved parallelanslaget og udfører samtidigt fremføringen. Den venstre hånd sikrer emnet.

- Maskinen må ikke anvendes i nærheden af brændbare væsker eller gasser.
- Dette apparat må kun betjenes af personer, som har kendskab til rundsav og som til enhver tid er sig faren bevidst ved omgangen med sådanne save.

Personer under 18 år må kun betjene maskinen i forbindelse med en uddannelse og under opsyn af en uddannelsesleder.

- Hold uvedkommende, især børn, borte fra fareområdet. Lad aldrig andre personer røre ved maskinen eller strømkablet under anvendelsen.
- Maskinen må ikke overbelastes – maskinen må kun anvendes inden for det effektområde, der er angivet i de tekniske data.



Der er fare på grund af elektricitet!

- Udsæt aldrig apparatet for regn. Apparatet må ikke anvendes i fugtige eller våde omgivelser. Undgå al kontakt med jordede dele under arbejdet med denne maskine (f.eks. radiatorer, rør, komfurer, køleskabe).
- Anvend aldrig strømkablet til formål, som det ikke er beregnet til.
- Anvend ikke et beskadiget netkabel.
- Et beskadiget kabel må udelukkes udskiftes af producenten, dennes kundeservice eller servicepartner.



Der er risiko for at komme til skade på de bevægelige dele!

- Maskinen må ikke tages i brug uden monterede beskyttelsesanordninger.
- Hold altid tilstrækkelig afstand til savklingen. Anvend eventuelt en egnet fremføringshjælp. Hold under arbejdet altid tilstrækkelig afstand til de drevne komponenter.
- Vent indtil savklingen ikke drejer længere, før du fjerner små emnestykker, trærester m.v. fra arbejdsområdet.
- Den stoppende savklinge må ikke stoppes ved at trykke den på siden.
- Før vedligeholdelsesarbejder skal det kontrolleres om maskinen er taget fra strømmettet.
- Når maskinen slås til (for eksempel efter vedligeholdelsesarbejder), skal det kontrolleres at der ikke er monteringsværktøj eller løse dele i maskinen.
- Maskinen skal altid slås fra, når den ikke skal bruges.



Der er også risiko for at skære sig på slukket el-værktøj!

- Ved udskiftning af det skærende værktøj bør der anvendes handsker.
- Savklinger skal opbevares således, at der ikke er fare for kvæstelser.



Der er risiko for at emner kastes tilbage (emnet gribes af savklingen og slynges mod brugeren):

- Arbejd kun med korrekt indstillet spaltekniv.
- Spalteknive og den anvendte savklinge skal passe sammen: Spaltekniven må ikke være tykkere end snitfugens bredde og ikke tyndere end stamklingen.
- Hold emnerne lige, så de ikke klemmer fast.
- Kontroller om savklingen er egnet til at save det materiale, som emnet består af.
- Sav kun tynde eller tyndvæggede emner med fintandede savklinger.
- Anvend altid skarpe savklinger.

- Undersøg emnerne for fremmedlegemer (for eksempel søm eller skruer) i tilfælde af tvivl.
- Der må kun bearbejdes emner med dimensioner, som giver et sikkert hold under skæringen.
- Sav aldrig flere emner ad gangen – heller ikke bundter, der består af flere emner. Der er risiko for ulykker, hvis et enkelt emne ukontrolleret fanges af savklingen.
- Fjern små stykker emner, trærester osv. fra arbejdsområdet – savklingen skal stå stille forinden.



Fare for indgreb!

- Sørg for at legemsdele eller klædningsstykker ikke kan gribes fast af de roterende dele og trækkes ind af maskinen under driften (bær **ikke** slips, **ingen** handsker og **ingen** klædningsstykker med bredde ærmer; anvend altid hårnætet ved langt hår).
- Sav aldrig emner, på hvilke der sidder
 - tove,
 - snore,
 - bånd,
 - kabler eller
 - metaltråde eller som indeholder sådanne materialer.



Utilstrækkelig brug af personlige værnemidler indebærer en risiko!

- Anvend altid høreværn.
- Anvend altid beskyttelsesbriller.
- Bær altid en støvbeskyttelsesmaske.
- Brug egnet arbejdsbeklædning.
- Ved arbejder i det fri anbefales skridsikkert fodtøj.



Træstøv udgør en sundhedsrisiko!

- Forskellige træstøvarter (f. eks. af ege-, bøgetræ og ask) kan forårsage kræft hvis de inhaleres. Når der arbejdes i lukkede rum skal der altid være installeret et egnet udsugningsanlæg.
- Ved arbejdet skal det sikres at der kommer mindst muligt træstøv ud i omgivelserne:

- installer udsugningsanlæg;
- utætheder i udsugningsanlægget skal afhjælpes;
- sørg for god udluftning.

Anvendelse af maskinen uden spånudsugning bør kun ske:

- udendørs;
- under kortvarig drift (op til maks. 30 driftsminutter);
- ved brug af ansigtsmaske.

⚠ Tekniske ændringer på maskinen eller ved brug af dele, som producenten ikke har kontrolleret eller godkendt, indebærer en risiko:

- Dette apparat skal monteres nøjagtigt som beskrevet i denne vejledning.
- Anvend derfor kun dele, der er godkendt af producenten. Dette gælder især for:
 - Savklinger (bestillingsnummer se "Leverbart tilbehør");
 - sikkerhedsudstyr (bestillingsnumre, se reservedelslisten).
- Foretag ingen ændringer på delene.

⚠ Mangler ved apparatet indebærer en risiko!

- Maskinen samt tilbehør skal altid behandles ordentligt. Følg altid vedligeholdelsesforskrifterne.
- Før hver idriftsættelse skal maskinen kontrolleres for beskadigelser: før maskinen tages i brug skal sikkerhedsudstyret, beskyttelsesanordningerne eller reservedele, som er lettere beskadiget, nøje undersøges om de er i orden og om de fungerer korrekt. Kontroller, om de bevægelige dele fungerer fejlfrit og ikke er klemt fast. Samtlige dele skal være korrekt monteret og opfylde alle betingelser for at sikre at maskinen fungerer fejlfrit.
- Beskadigede beskyttelsesanordninger eller dele skal repareres eller udskiftes af en elektriker. Beskadigede kontakter skal udskiftes i en serviceafdeling. Apparatet må ikke anvendes, når en kontakt ikke kan slå korrekt til eller fra.
- Hold håndgrebene tørre og fri for olie og fedtstoffer.

⚠ Fare som følge af larm!

- Anvend altid høreværn.
- Kontroller at spaltekniven ikke er bøjet. Er spaltekniven bøjet, trykker denne på siden af emnet mod savklingen. Dette medfører larm.

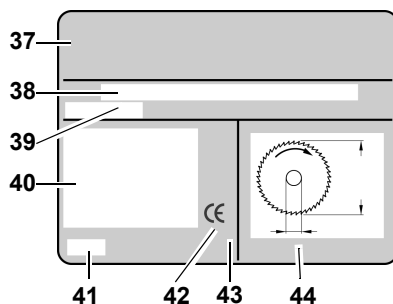
⚠ Fare pga. blokerende emner eller dele af emner!

I tilfælde af blokering:

1. Sluk for maskinen.
2. Træk strømkablet fra.
3. Brug handsker.
4. Fjern blokeringen vha. værktøj.

4.3 Symboler på maskinen

Angivelser på typeskiltet



- 37 Fabrikant
- 38 Serienummer
- 39 Maskinbetegnelse
- 40 Motordata (se også "Tekniske data")
- 41 Byggear
- 42 CE-mærke – denne maskine overholder EU-direktiverne i henhold til overensstemmelseserklæringen
- 43 Bortskaffelsessymbol – maskinen kan bortskaffes hos producenten
- 44 Dimensioner for godkendte savklinger

Symboler på maskinen



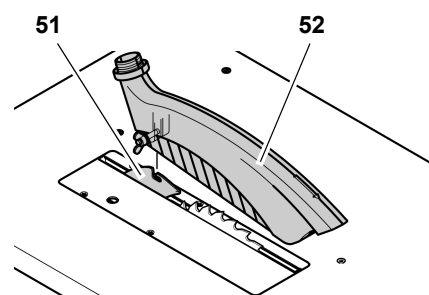
- 45 Brug høreværn
- 46 Brug øjenbeskyttelse
- 47 Apparatet må ikke anvendes i fugtige eller våde omgivelser.
- 48 Læs betjeningsvejledningen
- 49 Grib ikke ind i savklingen
- 50 Advarsel mod et farligt sted

4.4 Sikkerhedsudstyr

Spaltekniv

Spaltekniven (51) forhindrer, at arbejdsemnet gribes af opkommende savtænder og slynges mod brugeren.

Spaltekniven skal altid være monteret under drift.



Spånhætte

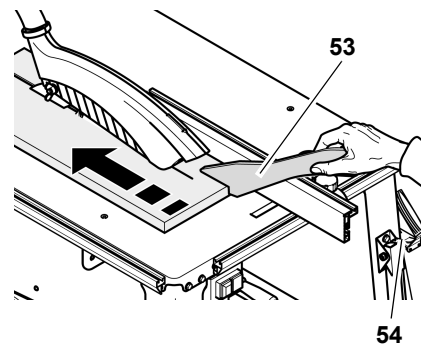
Spånhætten (52) beskytter mod utilsigtet berøring af savklingen og mod omkringflyvende spåner.

Spånhætten skal altid være påmonteret under driften.

Skubbestok

Skubbestokken (53) anvendes som forlængelse af hånden og sikrer mod utilsigtet berøring af savklingen.

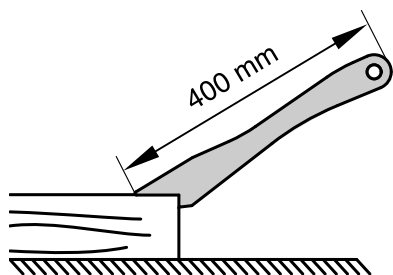
Skubbestokken skal altid bruges, når afstanden mellem savklingen og parallelslaget er mindre end 120 mm.



Skubbestokken skal føres med en vinkel på 20° ... 30° i forhold til savbordets overflade.

Hvis skubbestokken ikke bruges, kan den sættes ind i holderen (54).

Udskift skubbestokken når den er ødelagt.

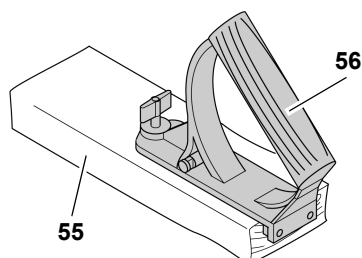


Greb til skubbeplade

Håndtaget til skubbepladen (56) skrues på et passende stykke træ (55). Sikrer fremføringen af mindre emner.

Brættet skal være 400 mm langt, mindst 200 mm bredt og 15 – 20 mm højt.

Udskift grebet til skubbepladen, når det er ødelagt.



5. Særlige produktegenskaber

- Trinløs, justerbar hældningsvinkel fra 0° bis 47°.
- Trinløs indstillelig skærehøjde indtil 85mm.
- Et underspændingsrelæ forhindrer, at maskinen automatisk går i gang igen, så snart der igen er strøm efter et strømsvigt.
- Tværanslag med vinkeljusterbart anslagsprofil.
- Alle vigtige betjeningsfunktioner på fronten.
- En variabel anvendelig savplanforlænger er med i leveringsomfanget:
 - Skruet fast sammen med understellet eller
 - kun sat ind i understellet så den kan klappes ned uden værktøj.
- Robust konstruktion af stålplade - modstandsdygtig og med varig rustbeskyttelse.
- Trinløst indstilleligt parallelanslag.

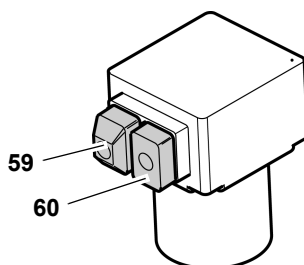
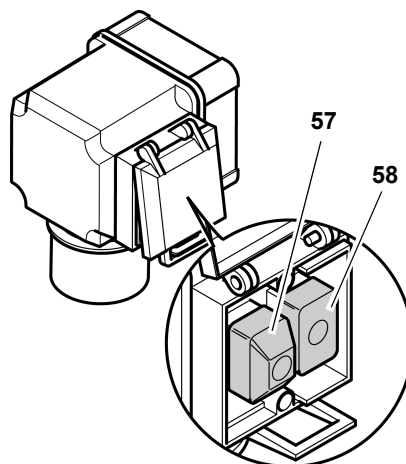
6. Betjeningslementer

Start-/stop-kontakt

i OBS:

Nogle apparater leveres med en anden type afbryder afhængigt af produktionen. Begge afbrydere er vist på billedet nedenunder.

- Tænd = tryk på den grønne kontakt (58), (60).
- Sluk = tryk på den røde kontakt (57), (59).

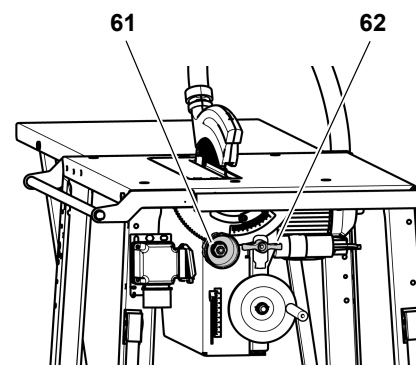


i OBS:

Underspændingsrelæet bliver udløst ved spændingssvigt. Dermed forhindres, at maskinen starter af sig selv så snart spændingen igen er vendt tilbage. For at starte på ny, skal den grønne kontakt trykkes igen.

Indstillingsmekanisme til hældningsvinkel

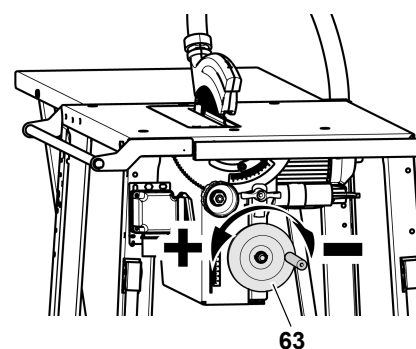
Savklingen kan justeres trinløst mellem 0° og 47° med håndhjulet (61).



For at den indstillede hældningsvinkel ikke ændrer sig under skæringen, fastlåses den på spånkassens forside med to vingemøtrikker (62).

Håndsving til justering af skærehøjden

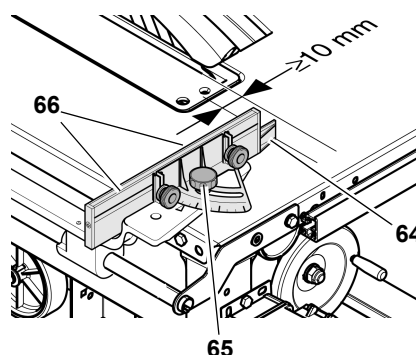
Skærehøjden kan indstilles ved at dreje på håndsvinget (63).



Emneanslag

Saven er udstyret med to arbejds emneanslag:

- Tværanslag (til tværsnit):

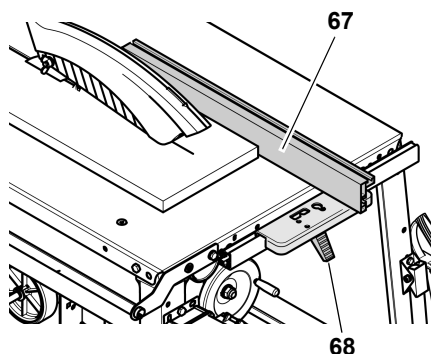


Til tværanslaget bruges det korte anslagsprofil.

Tværanslaget fastgøres på en styrestang, som er monteret på savens venstre side.

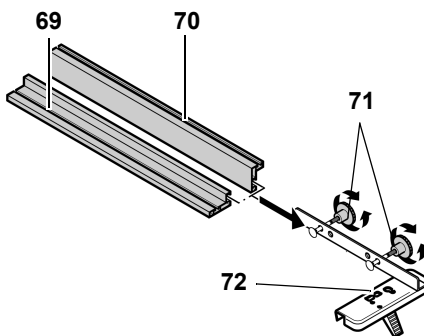
- Stjernegrebsskrue (65) til indstilling af geringssnit. Indstillingsområdet er 45°. Stjernegrebsskruen (65) skal være fastspændt under skæringen med tværanslaget.

- Fingermøtrikker (66) til indstilling af anslagsprofil. Plasttappen (64) på anslagsprofil skal pege mod savklingen og have mindst 10 mm til savklingen.
- Parallelanslag (til længdesnit):



Til parallelanslaget bruges det lange anslagsprofil (67). Montering foretages på ledeskinnen foran på saven.

- Anslagsprofil (67) skal under savningen med parallelanslaget stå parallelt med savklingen og fastspændes med klemmehåndtaget (68).
- Fingermøtrikker (71) til fastgørelse af anslagsprofil. Anslagsprofil kan tages af og monteres et andet sted efter at begge fingermøtrikker (71) er blevet løsnet:



Lav anlægskant (69):

- til skæring af flade emner;
- og hvis savklingen er drejet.

Høj anlægskant (70):

- til skæring af høje emner.

Der er en åbning på parallelanslaget med en aflæsningskant (72) til skalaen.

i OBS:

Skalaens nulpunkt justeres således at det er baseret på den høje anlægskant (se "Juster parallelanslaget" i kapitlet "Montering").

Når anslagsprofilens lave anlægskant er monteret, er der en forskydning på 47 mm under aflæsningen.

7. Montering



Fare!

Ændringer på saven eller montering af dele, som ikke er kontrolleret og godkendt af producenten, kan medføre alvorlige skader under driften!

- Monter saven præcist som beskrevet i denne vejledning.
- Brug kun de dele der er indeholdt i leveringsomfanget.
- Foretag ingen ændringer på delene.

Der er kun garanti for at saven svarer til sikkerhedsforskrifterne, hvis den monteres nøjagtigt i henhold til denne monteringsvejledning. Dette er igen garanti for en sikker betjening. Hvis du også tager hensyn til de følgende henvisninger, vil monteringen ikke volde problemer:

- Læs først hvert punkt, før du udfører anvisningerne.
- Før hver arbejdsstrin klargøres de pågældende dele.

Påkrævet værktøj

- Sekskantnøgle str. 4
- Sekskantnøgle str. 6
- Krydskærnskruetrækker
- Skruenøgle SW 10
- Skruenøgle SW 13
- Skruenøgle SW 19 (er med i leveringen)
- Stjernnøgle 46 mm (er med i leveringen)

Montering af understel

Pos.	Betegnelse	Antal
73	Ben	4
74	Flangemøtrik, M8	20
75	Sekskantskrue M8 x 16	18
	M8 x 20	2
76	Stiver, kort	2
77	Stiver, lang	2

Pos.	Betegnelse	Antal
78	Plan med saveaggregat	1

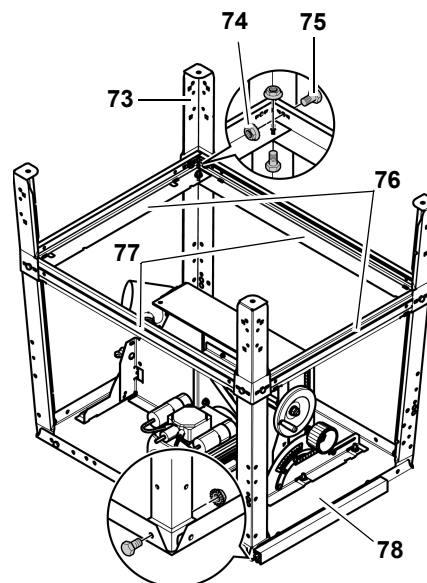
1. Læg savplanet (78) med motoren opad på et stabilt underlag.



NB!

Savklinge og spaltekniiv må ikke ligge på underlaget! For at undgå skader på saven eller på underlaget skal savplanet stilles på to monteringsbukke.

2. Skru de fire ben (73) fast i planets hjørner:
 - Sekskantskruerne (75) stikkes igennem udefra; begge skruer M8 x 20 sættes ind i den bagerste plankant (til savplanforlængeren);
 - flangemøtrikkerne (74) skrues på indefra – de skal ikke spændes helt til endnu, dette sker først efter monteringen af savplanforlængeren.



3. De lange stivere (77) i siden skrues på mellem benene, de korte stivere (76) skrues på mellem de forreste og bageste ben:
 - Stivernes brede side skal vende mod planet;
 - Stivernes tapper og udsparinger skal gribe ind i hinanden;
 - sekskantskruerne stikkes igennem udefra;

- flangemøtrikkerne skrues på indefra – de skal ikke spændes helt til endnu.
4. Sammenskruing af stiverne:
- Sekskantskrueerne stikkes igennem på siden af planet;
 - skru flangemøtrikkerne på fra den modsatte side;
 - saven drejes og opstilles på et plant underlag.

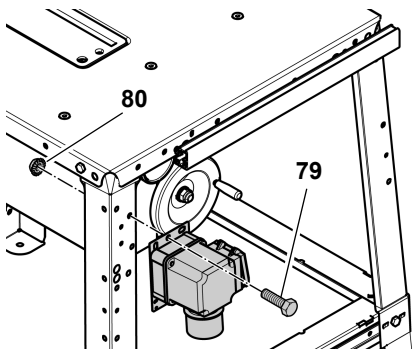
Monter start-/stop-kontakten

i OBS:

Nogle apparater leveres med en anden type afbryder afhængigt af produktionen (se "Monter alternativ start-/stop-kontakt").

Pos.	Betegnelse	Antal
79	Sekskantskrue M8 x 16	2
80	Flangemøtrik M8	2

1. Løsn start-/stop-kontaktens transportsikring.
2. Kontaktpladen skrues fast med to sekskantskrue (79) og to flangemøtrikker (80) til det venstre forreste ben.



Kontakterne skal vende mod højre.

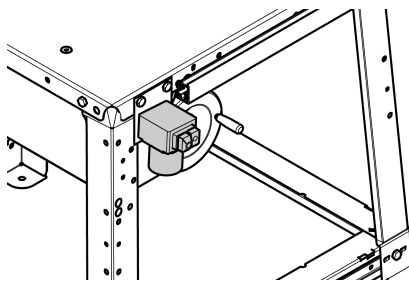
⚡ NB!

Vær opmærksom på, at kablet ikke ligger over skarpe kanter og ikke knækkes.

Monter alternativ start-/stop-kontakt

Pos.	Betegnelse	Antal
79	Sekskantskrue M6 x 16	2
80	Flangemøtrik M6	2

- Monteringen udføres som beskrevet ovenover.

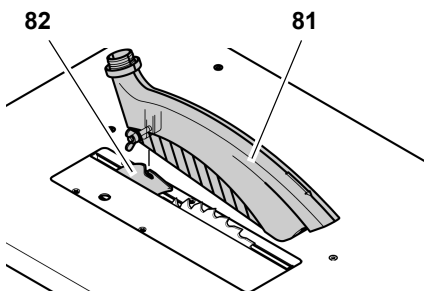


Kontakterne skal dog vende fremefter.

Montering af spånudsugning

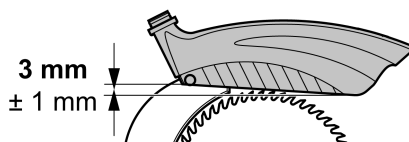
Pos.	Betegnelse	Antal
81	Spånhætte	1
84	Udsugningsslange	1
86	Flangemøtrik M6	2
87	Slangeholder	1
88	Sekskantskrue M6 x 16	2

1. Drej savklingen helt op.
2. Spånhætten (81) monteres på spaltekniiven (82).

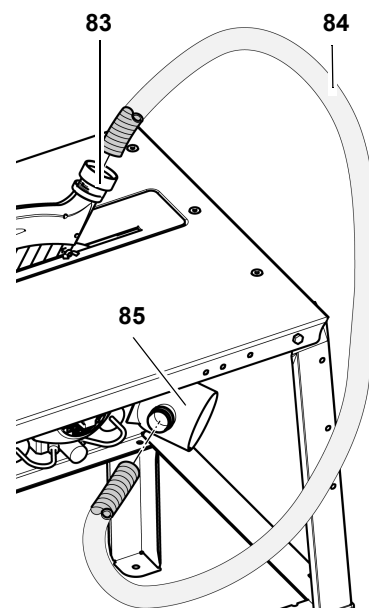


i OBS:

Spånhætten hælder efter montering på spaltekniiven lidt ned på betjeningsiden.

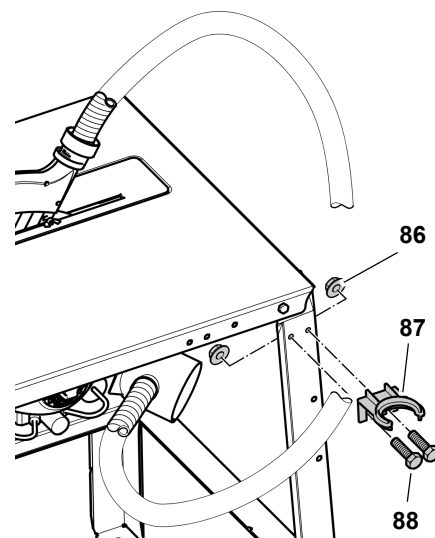


3. Udsugningsslængens (84) ene ende sættes på spånhættens udsugningsstuds (83).
4. Udsugningsslængens ene ende sættes på udsugningsstuds (85) på savklingens beskyttelsesdæksel.



5. Monter slangeholderen (87):

- Sæt to sekskantskrue (88) udefra gennem slangeholderen og benet;
- Flangemøtrikkerne (86) skal skrues på indefra – skal ikke spændes helt til endnu.

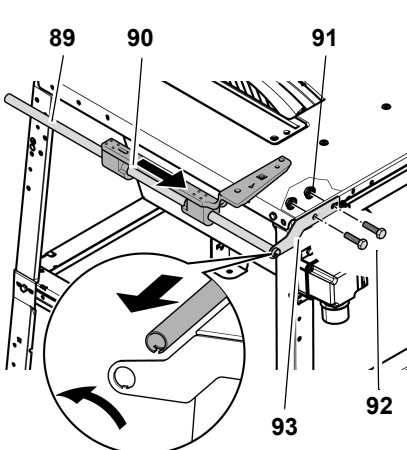


6. Juster slangeholderen, spænd sekskantskrueerne og flangemøtrikkerne til. Udsugningsslængens hænges i slangeholderen (87).
7. Afsugningsstuds ved beskyttelsesdækslet tilsluttes til en egnet afsugningsanlæg (se "Spånafsugningsanlæg" i kapitel "Betjening").

Monter tværanslag

Pos.	Betegnelse	Antal
89	Styrestang	1
90	Anslagsholder - nederste del	1

Pos.	Betegnelse	Antal
91	Flangemøtrik M8 () = allerede monteret	3 (3)
92	Sekskantskrue M8 x 20 () = allerede monteret	3 (3)
93	Holdeplade	2
94		
95	Endepropper	2
96	Vinkel til savplanforlænger	2
98	Stjernegrebsskrue M8	1
99	Underlagsskive 8,4	1
100	Anslagsholder - øverste del	1
101	Kort anslagsprofil	1

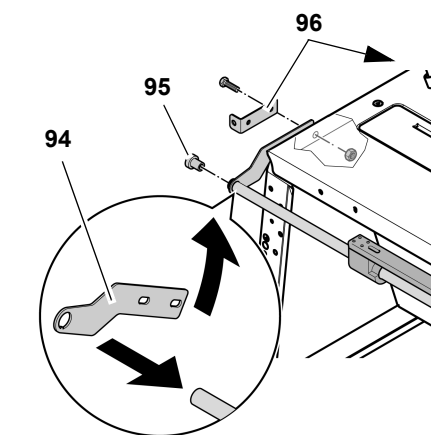
1. Monter forreste holdeplade (93) på savens venstre side:
 - Skru sekskantskrue (92) ud foran og bagtil til venstre på planet.
 - Stik to sekskantskrue (92) udefra gennem holdepladen (93) og savplanet;
 - Flangemøtrikkerne (91) skal skrues på indefra – skal ikke spændes helt til endnu.
2. Sæt styrestangen (89) i. Styrestangens slids sættes ind i holdepladens (93) tap. Styrestangen sikres mod at glide ud med en kort omdrejning.
3. Skub anslagsholder-undersiden (90) med vinklen mod savens forside på styrestangen og klap den nedefter.
 
4. Sæt den bagerste holdeplade (94) på styrestangen og spænd den til med en omdrejning.

5. Monter den bagerste holdeplade med vinklen (96) på saven til montering af savplanforlænger.

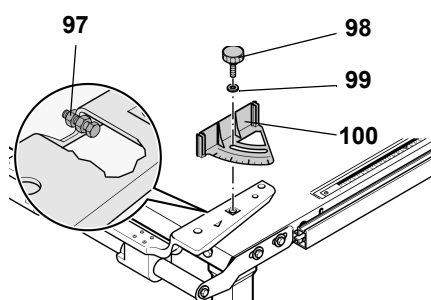
i OBS:

Den anden vinkel (96) til savplanforlængerens montering monteres på den bagerste, højre side af savplanet (uden billede).

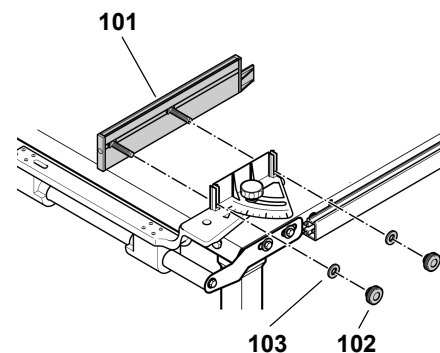
6. Styrestangen centrerer således, at styrestangen er placeret parallelt med savklingen.
7. Spænd holdepladernes skruesamlinger fast.
8. Sæt endepropperne (95) i begge ender på styrestangen.



9. Anslagsholderens nederste del svinges opad.
10. Anslagsholderens øverste del (100) monteres med skiven (99) og stjernegrebsskrue (98).



11. Sæt det korte anslagsprofil (101) på og spænd til med fingermøtrikkerne (102):
 - Plasttappen på anslagsprofilen skal vende mod savklingen;
 - Underlagsskiverne (103) skal ligge mellem anslagsholderens overdel og fingermøtrikkerne.



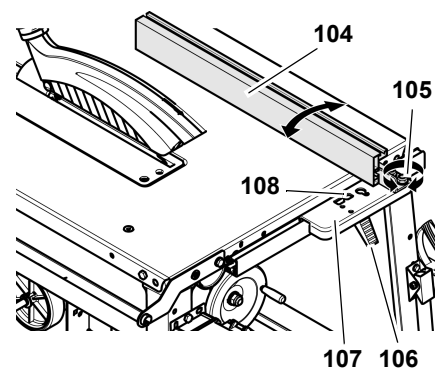
12. Indstillingsskruen (97) justerer anslagsprofilen nøjagtigt lodret i forhold til savklingen. Indstillingsskruen (97) er tilgængelig, når tværanslaget klappes ned.

i OBS:

Hvis der ikke er brug for tværanslaget kan det vippes ned.

Juster parallelanslaget

1. Skub parallelanslaget (107) på styreskinnen og spænd det fast med klemmeåndtaget (106).
2. Monter anslagsprofilen (104) som vist og spænd den til med de to fingerskrue.
3. Løsn de to indstillingsskrue (105) på parallelanslaget let og juster anslagsprofilen parallelt med savklingen. Spænd derefter begge indstillingsskrue til igen.



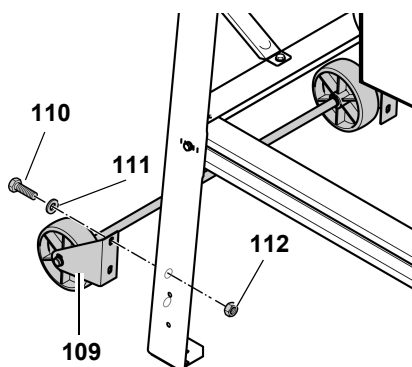
4. Læg parallelanslaget på savklingens højre side over hele diameteren. Drej evt. savklingen op.
5. Forskyd skalaen således, at nul-punktet svarer nøjagtigt til aflæsningskanten (108) på parallelanslaget.
6. Spænd skalaens fastgørelsesskrue til og kontroller indstillingen med et prøvesnit.

Monter transportanordning

Pos.	Betegnelse	Antal
109	Transportanordning	1
110	Sekskantskrue M6 x 16	4
111	Underlagsskive 6,4	4
112	Flangemøtrik, M6	4

Transportanordningen skrues fast på savens bagerste ben.

- På transportanordningens holdere (109) stikkes to sekskantskruer (110) med underlagsskiver (111) igennem fra bagsiden.
- Skrue flangemøtrikkerne (112) på indefra.
- Juster holderne således at rullerne er ca. 1 mm over gulvet, når saven står på alle fire ben.



- Spænd flangemøtrikkerne til.

Monter savplanforlænger

Pos.	Betegnelse	Antal
113	Forlængelsesplade	1
114	Underlagsskive 8,4	4
117		
115	Flangemøtrik M8	4
118		
116	Lejebolt	4
120	M8 x 35	
119	Støtte	2
121	Sekskantmøtrik, selvlåsende M6	2
122	Sekskantskrue	2
124	M6 x 16	

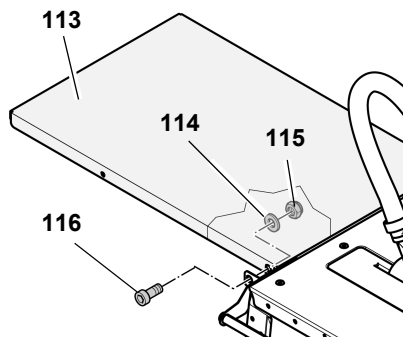


NB!

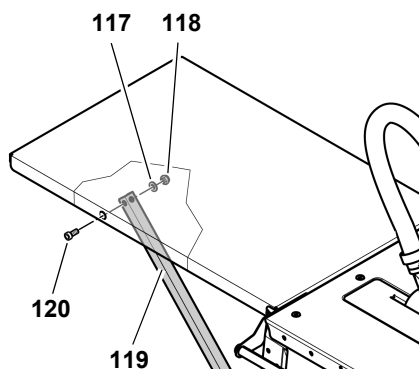
Når savplanforlængerens er monteret, holdes der fast på forlængerens og stiverne, så længe disse kun er skruet fast i den ene ende.

- Skrue forlængerpladen (113) fast som vist på billedet til de to holde-vinkler med to specialbolte (116), to underlagsskiver (114) og to flangemøtrikker (115).

Tilpas eventuelt holde-vinklernes position til savplanforlængerens bredde – spænd skrueerne til igen.



- Skrue støtterne (119) med en specialbolt (120), en underlagsskive (117) og en flangemøtrik (118) på savplanforlængerens (se billedet).



- Spænd alle savplanforlængerens skrue håndfast til med et egnet værktøj.

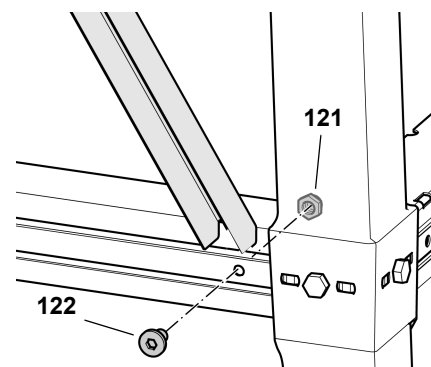


OBS:

Savplanforlængerens stivere kan være skruet fast. Alternativt kan stiverne monteres således at savplanforlængerens kan klappes ned.

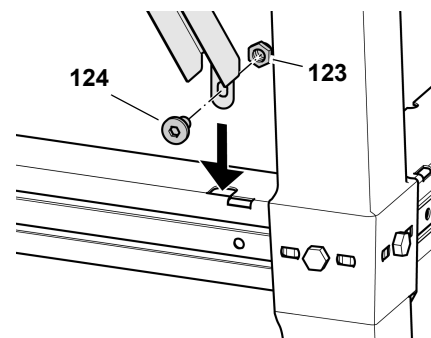
Spænd stiverne til

- Stiverens bøjede ender sættes ind i slidsen på den korte stiver bag på savens og skubbes udefter.
- Skrue støtterne fast med hver en sekskantskrue (122) og en selvlåsende sekskantmøtrik (121) på afstivningen som vist på billedet.



Monter stiverne til nedklapning af savplanforlængerens

- Sæt henholdsvis en sekskantskrue (124) og en selvlåsende sekskantmøtrik (123) ind i den nederste ende af støtterne.
- Stiverens nederste ender sættes ind i slidsen på den korte stiver bag på savens og skubbes udefter (se billedet).



Stram skruesamlingerne

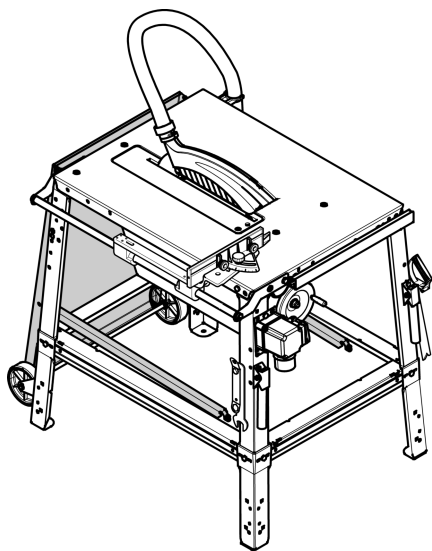
- Kontroller skruesamlingerne på maskinen. Spænd skruesamlingerne håndfast på med et egnet værktøj.

Når skrueerne skal spændes til, skal følgende punkter overholdes:

- Apparatet skal stå sikkert og lige når skrueerne er spændt til;
- Juster savplanforlængerens: Savplanforlængerens overflade skal ligge parallelt med og på højde med savplanets overflade.

Klappe borforlængelsen ned

- Skub stiverens nederste ender ind efter.
- Løft stiverne af opefter og klap savplanforlængerens ned som vist på billedet.

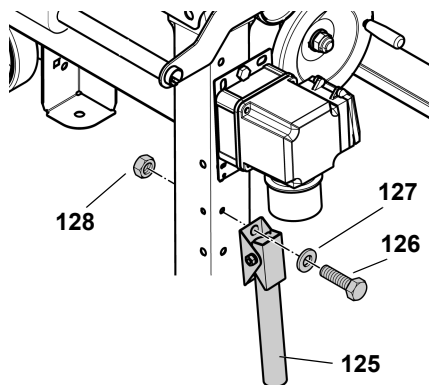


Monter transporthåndtag

Pos.	Betegnelse	Antal
125	Transporthåndtag	2
126	Sekskantskrue M6 x 16	4
127	Underlagsskive 6,4	4
128	Flangemøtrik, M6	4

Transporthåndtagene skrues fast på savens forreste ben.

- På hvert transporthåndtag (125) sættes en sekskantskrue (126) med underlagsskive (127) igennem forfra.



- Monter transporthåndtagene således, at rørene kan klappes nedefter.
- Skrue en flangemøtrik (128) på indefra.

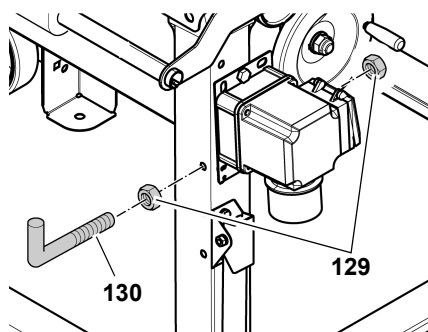
Monter hylder (tilbehør)

Pos.	Betegnelse	Antal
129	Flangemøtrik M6	4
130	Skruer M6 x 50	2

Som sidste trin i monteringen påskrues endnu to skruer som holdere til

skubbestav, greb til skydetræ og monteringsnøgler på de forreste ben:

- Drej en flangemøtrik (129) omkring 10 mm ind på begge skruer (130).
- Indsæt skruer udefra gennem hullet i siden på det forreste venstre ben og skru den fast med yderligere en flangemøtrik.
- Skrue den anden skruer på lige sådan på det forreste højre ben.



7.1 Strømtilslutning

Fare! Elektrisk spænding

Saven må kun anvendes i tørre omgivelser.

Tilslut kun saven til strømkilder som opfylder nedenstående betingelser (se også "Tekniske data"):

- Stikkontakter skal være jordet forskriftsmæssig.
- Stikdåser med tre-fase-vekselstrøm med nulleder.
- Netspænding og -frekvens skal overholde de data, der står på maskinens typeskilt.
- Sikring mod stød med en HFI-afbryder med en fejlstrøm på 30 mA.
- Sikring mod kortslutning med en netafsikring (til beskyttelse mod kortslutning) med maks. 16 A.
- Systemimpedans Z_{max} ved transitpunktet (bygningen): se særskilt dokumentation.

i OBS:

Kontakt din lokale energiforsyningsvirksomhed eller el-installatør, hvis du være i tvivl om dit stik opfylder kravene.

- Læg strømkablet sådan at det hverken forstyrrer eller bliver beskadiget under arbejdet.

- Beskyt strømkablet mod varme, aggressive væsker og skarpe kanter.
- Brug kun et gummikabel med et tilstrækkelig tværsnit som forlængerledning (se "Tekniske data").
- Træk ikke stikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet.

⚡ Skift omdrejningsretning!
(kun muligt på modeller med drejestrømsmotor)

Afhængigt af el-tilslutningens fasefølge kan savklingen dreje den forkerte vej. Dette kan føre til at emnet bliver slynget væk, når skæringen startes. Derfor skal drejeretningen kontrolleres før enhver installation. Ved forkert drejeretning skal tilslutningen ændres af en elektriker:

- Når saven er monteret med alle sikkerhedsanordninger, skal saven tilsluttes strømmen.
- Drej savklingen helt op.
- Saven tændes og slukkes med det samme igen.
- Savklingens drejeretning kontrolleres fra venstre side. Savklingen skal dreje med uret.
- Hvis savklingen drejer mod uret afbrydes savens strøm.
- Tilslutningen skal ændres af en elektriker!

7.2 Opstilling

- Maskinen opstilles på et stabilt og jævnt underlag.
- For at justere bordfladen vandret skal ujævnheder eller glatte steder i bunden udlignes med dertil egnet materiale. Kontroller efterfølgende at maskinen står sikkert.
- Kontroller om der er tilstrækkelig plads til håndtering af større emner.

Maskinen står mere stabilt, når den skrues fast til underlaget:

- Den færdig monterede maskine stilles et egnet sted og borehullerne markeres.
- Maskinen fjernes og hullerne bores.
- Maskinen rettes ud efter boringerne og skrues fast til underlaget.

8. Betjening



Risiko for ulykker!

Saven må kun betjenes af en person ad gangen. Yderligere personer må kun opholde sig i nærheden af maskinen for at hjælpe med at tilføre eller fjerne emner.

Kontroller at følgende er i orden før arbejdet påbegyndes:

- Strømkabel og netstik;
- Start-/Stop-kontakt;
- Spaltekniv;
- Spånhætte;
- Fremføringshjælp (skubbestok, skubbeplade og greb).

Brug personlige værnemidler:

- Støvbeskyttelsesmaske;
- Høreværn;
- Beskyttelsesbriller.

Indtag den korrekte arbejdsposition under arbejdet med saven:

- Foran på brugersiden;
- med fronten mod saven;
- til venstre for savklingens flugtelinje;
- Arbejder to personer med maskinen, skal den ene person have tilstrækkelig afstand til saven.

Brug til arbejdet alt efter behov:

- Egnede emneunderlag – hvis emnerne ellers ville falde ned fra bordet efter at de er savet over.
- Spånudsugningsanordning;

Undgå typiske betjeningsfejl:

- Stop aldrig en savklinge ved at trykke den på siden. Der er risiko for tilbagekastning.
- Tryk altid emnet ned mod bordet under savningen. Pas på at det ikke klemmes fast. Der er risiko for tilbagekastning.
- Sav aldrig flere emner ad gangen – heller ikke bundter, der består af flere emner. Der er risiko for ulykker, hvis et enkelt emne ukontrolleret fanges af savklingen.



Risiko for indgreb!

Skær aldrig emner, på hvilke der sidder wire, snore, bånd, kabler eller tråde eller som indeholder disse materialer.

8.1 Spånudsugningsanlæg



Fare!

Nogle træsorter (f.eks. bøge-, ege- og asketræ) kan forårsage kræft ved indånding. Når du arbejder i lukkede rum skal du altid anvende et egnet spånudsugningsapparat.

Udsugningsapparatet skal opfylde følgende betingelser:

- svarende til den udvendige diameter på udsugningsstudserne (spånhætte 38 mm; beskyttelsesdæksel 100 mm);
- Luftmængde $\geq 460 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Undertryk på savens udsugningsstuds $\geq 530 \text{ Pa}$;
- Luftstrømningshastighed ved savens udsugningsstuds $\geq 20 \text{ m/s}$.

Udsugningsstudserne til spånudsugningen sidder på savklingens beskyttelsesdæksel og på spånhætten.

Den forskydelige plade (132) under savklingens beskyttelsesdæksel skal være lukket.

Følg også spånudsugningsanlæggets betjeningsvejledning!

Anvendelse af maskinen uden spånudsugning bør kun ske:

- udendørs;
- under kortvarig drift (op til maks. 30 driftsminutter);
- ved brug af ansigtsmaske.

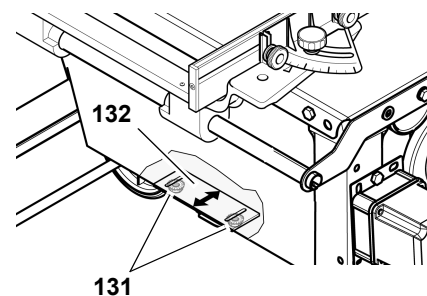


NB!

Hvis der arbejdes uden spånudsugningsanlæg, skal den forskydelige plade på savklingens beskyttelsesdæksel være åben, ellers samler spånerne sig inde i beskyttelsesdækslet.

Åbning af den forskydelige plade:

1. Løsn de to skruer (131) under savklingens beskyttelsesdæksel.



2. Den forskydelige plade (132) skubbes til siden.
3. Spænd skruerne (131) til.

Opstår der alligevel spånsamlinger i savklingens beskyttelsesdæksel, skal beskyttelsesdækslet gøres ren:

1. Fjern spånhætte og planindlæg.
2. Demonter savklingen (se "Udskift savklinge" i kapitlet "Vedligeholdelse og pleje").
3. Rengør savklingens beskyttelseskasse.
4. Monter savklingen igen, monter planindlæg og spånhætte.

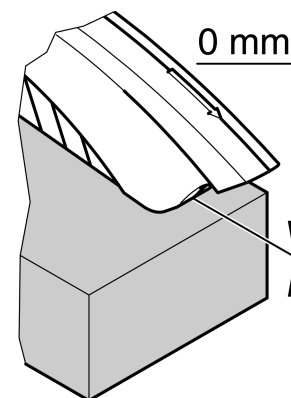
8.2 Indstilling af skærehøjden



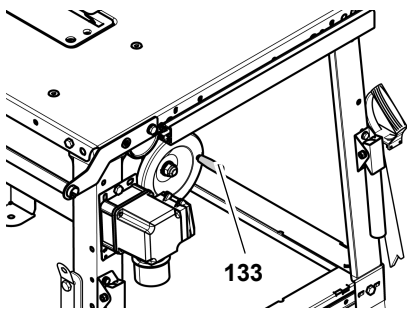
Fare!

Legemsdele eller genstande, som befinder sig i indstillingsområdet, kan gribes af den roterende savklinge! Skærehøjden må kun indstilles når savklingen står helt stille!

Savklingens skærehøjde skal tilpasses til emnet: spånhætten skal hvile på emnet med den nederste forreste kant.



- Indstil skærehøjde ved at dreje håndvinget (133) på savklingens beskyttelsesdæksel.



i OBS:

For at udligne et eventuelt spillerum ved skærehøjdejusteringen køres savklingen altid nedfra til den ønskede position.

8.3 Indstilling af savklingens hældning



Fare!

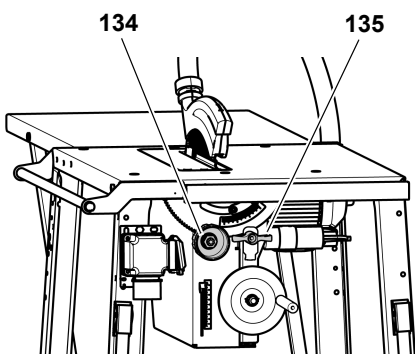
Legemsdele eller genstande, som befinder sig i indstillingsområdet, kan gribes af den roterende savklinge! Savklingens hældning må kun indstilles, når savklingen står helt stille!

Savklingens hældning kan justeres trinløst mellem 0° og 47°.

1. Løsn vingemøtrikken foran (135) på spånkassen med ca. en omdrejning.

En meddrejende møtrik på den overfor liggende side på spånkassen forhindrer at hældningsvinklen ændres utilsigtet, mens vingemøtrikken er løsnet.

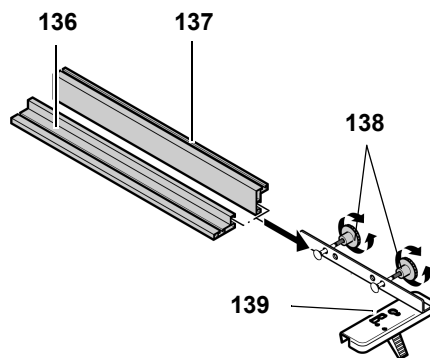
2. Indstil den ønskede savklinge­hældning med håndhjulet (134).



3. Den indstillede hældningsvinkel fastlåses ved at dreje vingemøtrikken (135) til.

8.4 Savning med parallelanslag

1. Anslagsprofilen tilpasses til emnets højde ved en ombygning: Løsn fingermøtrikkerne (138).



- Lav anlægningskant (136) = hvis der saves i flade emner
- Høj anlægningskant (137) = hvis der saves i høje emner

2. Parallelanslaget (141) sættes oppefra på ledeskin­nen (142) foran på sav­en.

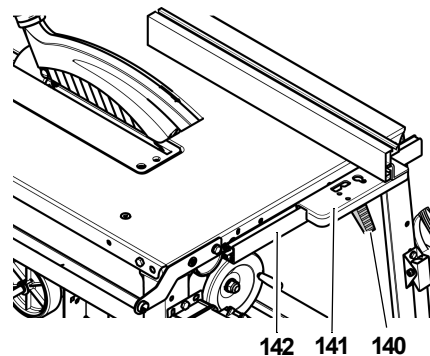
3. Indstil skærebredden med parallelanslaget. Skærebredden måles med aflæsningskanten (139).

i OBS:

Skalaens nulpunkt er justeret således, at det er baseret på den høje anlægskant på anslagsprofilen.

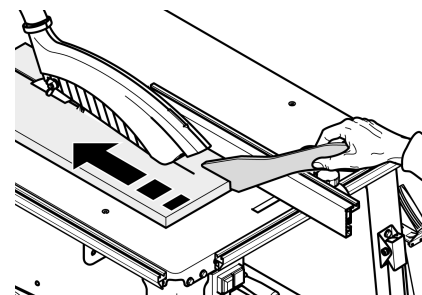
Når anslagsprofilens lave anlægskant er monteret, er der en forskydning på 47 mm under aflæsningen.

4. Fastgør parallelanslaget med klem­mehåndtaget (140).

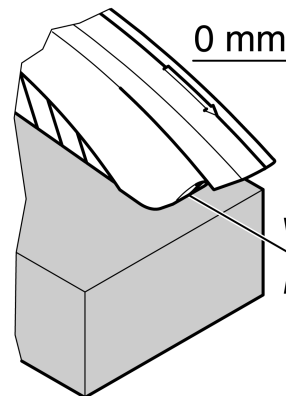


Fare!

Hvis afstanden mellem parallelanslaget og savklingen er mindre end 120 mm skal der anvendes en skubbestok.



5. Indstil savklingens skærehøjde. Spån­hætten skal hvile på emnet med den nederste forreste kant.



6. Savklingens hældningsvinkel indstilles og låses.

7. Tænd for motoren.

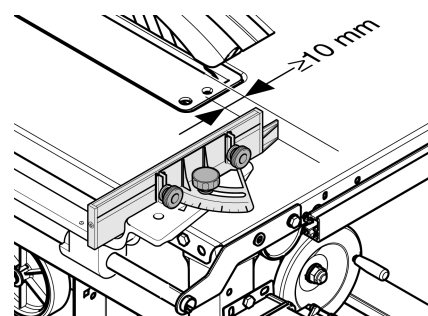
8. Gennemsav emnet i et træk.

9. Maskinen skal slukkes hvis arbejdet ikke fortsættes med det samme.

8.5 Skæring med tværanslag

1. Tværanslaget lægges ned på bordet.

2. Den ønskede anslagsvinkel indstilles og låses. Anslagsprofilen kan justeres maks. 45° til geringssnit.



NB!

Plastiktappen skal være mindst 10 mm fra skæringsslinien.

3. Indstil savklingens skærehøjde.

4. Savklingens hældningsvinkel indstilles og låses.

5. Tænd for motoren.
6. Gennemsav emnet i et træk.
7. Maskinen skal slukkes hvis arbejdet ikke fortsættes med det samme.

9. Tips og tricks

- Før der gennemføres en skæring, bør der gennemføres et prøvesnit på et egnet emne.
- Læg altid emnet således på savbordet, at det ikke kan tippe eller vippe (f.eks. ved skæring af et hvælvet bræt, skal den udad hvælvede side vendes opad).
- Anvend altid et egnet underlag til lange emner, f.eks. en rullestander eller et ekstra sidebord (se "Tilbehør som kan leveres").
- Hold bordenes overflader rene – fjern især harpiksrester med en egnet rengørings- og vedligeholdelsespray (tilbehør).

10. Vedligeholdelse og pleje



Fare!

Træk stikket ud før samtlige vedligeholdelses- og rengøringsarbejder.

- Vedligeholdelsesarbejder eller reparationer, som går ud over det, der er beskrevet under dette kapitel, må kun foretages af et faguddannet personale.
- Beskadigede dele, især sikkerhedsanordninger, må kun udskiftes med originale dele. Dele, som ikke er kontrolleret og godkendte af producenten, kan føre til udforsigelige skader.
- Efter at vedligeholdelses- og rengøringsarbejderne er afsluttede, skal alt sikkerhedsudstyr igen monteres og kontrolleres.

10.1 Udskiftning af savklinge



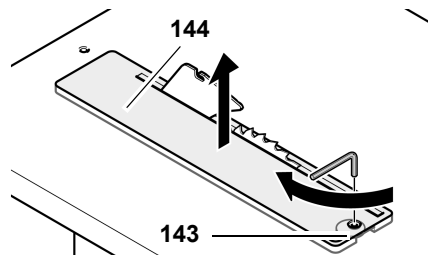
Fare!

Savklingen kan stadig være meget varm et stykke tid efter gennemskæringen – Der er risiko for forbrænding! Lad en varm savklinge køle af. Rens ikke savklingen med brændbare væsker.

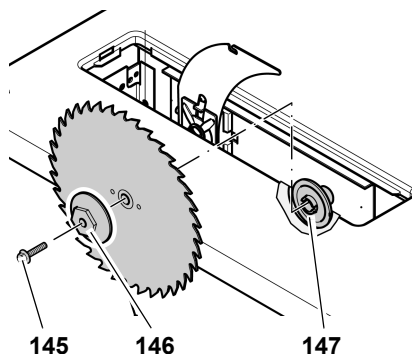
Selvom savklingen står stille er der fare for at skære sig. Brug derfor altid handsker under udskiftningen af savklingen.

Ved monteringen skal der tages hensyn til savklingsens omdrejningsretning!

1. Drej savklingen helt op.
2. Spånhætten tages af.
3. Undersænskruen (143) i bordprofilen drejes (144) 1/4 omdrejning med uret og bordprofilen fjernes.



4. Spændeskruen (145) løsnes med skruenøglen (venstregevind!). For at holde imod, placeres gaffelnøglen på den yderste savklingeeflange (146).



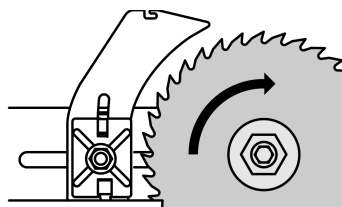
5. Den ydre savklingeeflange (146) og savklingen fjernes fra savklingeakslen.
6. Kontaktfladerne på savklingeakslen og savklingen renses.



Fare!

Brug ikke rengøringsmidler (f.eks. til at fjerne harpiks), som kan angribe letmetalkomponenterne; savens robusthed kan i modsat fald forringes.

7. Den nye savklinge monteres (vær opmærksom på omdrejningsretningen!).



Fare!

Brug kun egnede savklinger, der er i overensstemmelse med EN 847-1 (se "Tekniske data") – ved savklinger, som ikke er egnede, eller er beskadigede eller deformerede, kan dele slynges eksplosionsagtigt ud pga. centrifugalkraften.

Der må ikke anvendes:

- Savklinger, hvis angivne højeste omdrejningstal er mindre end savakslens omdrejningstal (se "Tekniske data");
- Savklinger af højtlegeret stål (HSS eller HS);
- Savklinger med synlige skader eller deformationer;
- skæreskiver.



Fare!

- Savklingen må kun monteres med originale dele.
- Anvend ikke løse reduktionsringe, ellers kan savklingen løsne sig.
- Savklinger skal monteres således, at de løber jævnt og ikke kan løsne sig under drift.

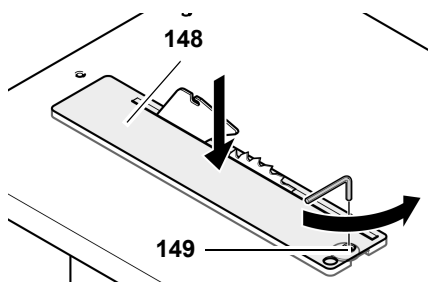
8. Den ydre savklingeeflange (146) lægges på (medbringernæsen i den indre savklingeeflange (147) skal gribe ind i den ydre savklingeeflanges not).
9. Drej spændeskruen (145) ind i savklingeakslen (venstregevind!) og spænd til. For at holde imod, placeres ringnøglen på den yderste savklingeeflange (146).



Fare!

- Værktøjet til fastspænding af savklingen må ikke forlænges.
- Spændeskruen må ikke fastspændes ved at slå på værktøjet.
- Efter tilspændingen af spændebolten fjernes alt værktøj!

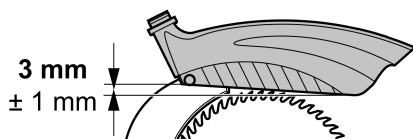
10. Bordprofilen (148) sættes vandret ind i savplanet.



11. Undersænskruen (149) skrues helt mod uret.
12. Monter igen spånhætten på spaltekniven.

i OBS:

Spånhætten hælder efter montering på spaltekniven lidt ned på betjeningssiden.



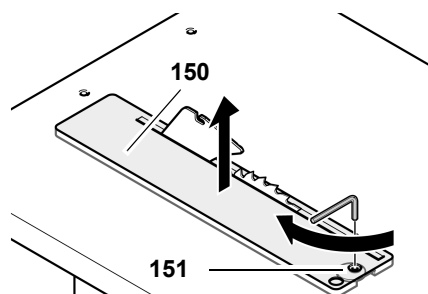
10.2 Justering af spaltekniven

i OBS:

Spaltekniven er allerede på fabrikken justeret i forhold til savklingen. Alligevel er det nødvendigt at kontrollere og evt. justere afstanden mellem spaltekniv og savklinge regelmæssigt.

Før spaltekniven justeres:

1. Drej savklingen helt op.
2. Spånhætten tages af.
3. Undersænskruen (151) i bordprofilen drejes (150) 1/4 omdrejning med uret og bordprofilen fjernes.

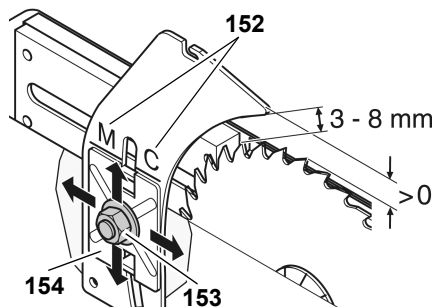


For at kunne tilpasse spaltekniven nøjagtigt til savklingen, kan spaltekniven justeres i to niveauer:

- I afstand til savklingen;
- justering til siden.

Afstanden til savklingen:

- Afstanden mellem savklingens ydre kant og spaltekniven skal være mellem 3 og 8 mm
- Spaltekniven skal mindst rage lige så langt ud af bordet som savklingen.



M → TKHS 315 M
C → TKHS 315 C

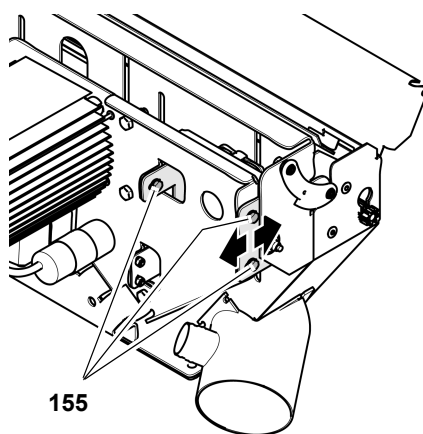
1. Sekskantmøtrikken (153) løsnes en omdrejning ved spaltekniven.
2. Spalteknivens afstand til savklingen justeres.
3. Juster spaltekniven så den har samme højde som savklingen. Det gøres ved at justere markeringen (152) i forhold til holderens øverste kant (154).
4. Sekskantmøtrikken spændes fast igen.

Sideforskydning:

Spaltekniven og savklingen skal flugte nøjagtigt. Spalteknivens justering på siden er forindstillet af producenten.

Skulle en finjustering alligevel være nødvendig:

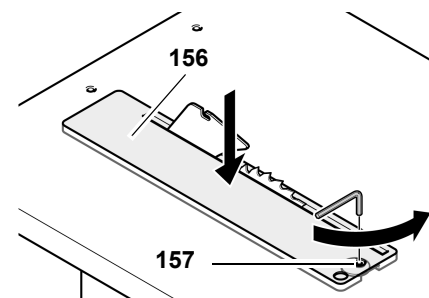
1. Løsn de tre skruer (155) på spalteknivholderen.



2. Afretning af spaltekniven
3. Spænd de tre skruer (155) til igen på spalteknivholderen.

Efter justeringen:

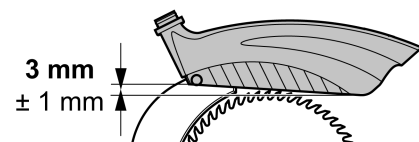
1. Bordprofilen (156) sættes vandret ind i savplanet.



2. Undersænskruen (157) skrues helt mod uret.
3. Monter igen spånhætten på spaltekniven.

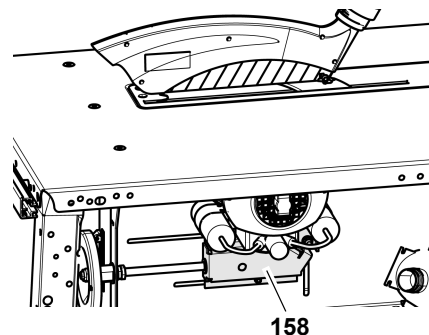
i OBS:

Spånhætten hælder efter montering på spaltekniven lidt ned på betjeningssiden.



10.3 Savklingens højdejustering renses

1. Drej savklingen i den øverste position.
2. Spindlen renses med en børste, en støvsuger eller med trykluft.
3. Spindlen smøres med vedligeholdelses- og plejespray.
4. Højdejusteringens (158) glideflader smøres ind og savklingen drejes flere gange op og ned, så fedtet fordeles jævnt på glidefladerne.



10.4 Opbevaring af maskinen



Fare!

Opbevar maskinen således,

- at den ikke kan sættes i gang af uvedkommende og
- at ingen kommer til skade på den stillestående maskine.



NB!

Opbevar ikke maskinen ubeskyttet i det fri eller i fugtige omgivelser.

10.5 Vedligeholdelse

Før der tændes for maskinen

Kontroller visuelt, om afstanden mellem savklinge - spaltekniv er 3 til 8 mm.

Kontroller visuelt, om strømkabel og stik er ubeskadigede; defekte dele skal om nødvendigt udskiftes af en elektriker.

Hver gang maskinen lukkes ned

Kontroller om savklingens efterløb varer mere end 10 sekunder; ved længere efterløb skal motoren erstattes af en elektriker.

1 gang om måneden (ved daglig drift)

Savspån fjernes med en støvsuger eller en pensel; smør føringselementerne let:

- Gevindestykke til højdejustering;
- Svingsegmenter.

Efter 300 driftstimer

Kontroller alle skrueforbindelser, stram eventuelt efter.

11. Reparation



Fare!

Sørg for, at el-værktøjet kun reparerer af kvalificerede fagfolk, og at der kun benyttes originale reservedele. Dermed sikres den størst mulige opretholdelse af el-værktøjets sikkerhed.

Henvend dig til din Metabo-forhandler, når du skal have repareret dit Metabo el-værktøj. Adresser findes på www.metabo.com.

Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

12. Transport

- Savklingen drejes helt ned.
- Påmonteringsdele (anslag, skydeslæde, savplanforlænger) afmonteres.
- Anvend om muligt den originale emballage til indsendelsen.

13. Leverbart tilbehør

Forhandlerne fører følgende tilbehør til særlige arbejdsopgaver – illustrationerne ses på den bagerste side:

- A** Skydeslæde til en bekvem fremføring af lange emner.
- B** Ekstra plan, til højre planets størrelse 1000 mm x 600 mm; med støttefodder som kan klappes ind.
- C** Udsugningsadapter til tilslutning af spånudsugningsanlægget til en tør-våd-suger.
- D** Vedligeholdelses- og rensespray til at fjerne harpiksrester og til at behandle metaloverflader.
- E** Savklinge CV 315 x 1,8 x 30 56 kombi-multitand til massivt træ og spånplade.
- F** Savklinge CV 315 x 1,8 x 30 80 neutral-multitand til meget fine snit i massivt træ og spånplader.
- G** Savklinge HM 315 x 2,8 x 30 48 universal-vekseltand til alle træarter og træliggende materialer.
- H** Savklinge HW 315 x 2,8/1,8 x 30 20 fladtand med kombi-bolteholder; til massivt træ, længdesnit og tværsnit.
- I** Savklinge HW 315 x 3,0/2,0 x 30 24 vekseltand kan anvendes universelt til længdesnit og tværsnit, også til spånplader.

- J** Savklinge HW 315 x 2,8 x 30 48 vekseltand til massivt træ og limtræ, spånplader, MDF, kompositmaterialer
- K** Savklinge HW 315 x 2,8 x 30 84 vekseltand til massivt træ og limtræ, spånplader, MDF, kompositmaterialer
- L** Rullestander RS 420

14. Miljøbeskyttelse

Apparatets emballage består af 100 % genbrugsmateriale.

Udtjente el-værktøjer og tilbehør indeholder store mængder af værdifulde råstoffer og plast, som skal genbruges.

Denne vejledning er trykt på klorfrit bleget papir.

15. Problemer og forstyrrelser



Fare!

Før driftsforstyrrelser afhjælpes:

1. Sluk for maskinen.
2. Træk strømkablet fra.
3. Vent til savklingen står stille.

Efter hver afhjælpning af driftsforstyrrelser skal al sikkerhedsudstyr igen tages i brug og kontrolleres.

Motoren kører ikke

Underspændingsrelæet har udløst pga. midlertidigt spændingssvigt.

- Tænd for maskinen på ny.

Ingen strøm.

- Kontroller kabel, stik, stikdåse og sikring.

Motor overophedet, f.eks. pga. stump savklinge eller spånophobning i huset:

- Årsagen til overophedningen skal fjernes og maskinen bør afkøle i nogle minutter før den startes igen.

Motoren får for lidt strøm.

- Anvend en kortere tilledning eller en tilledning med større tværsnit ($\geq 1,5 \text{ mm}^2$).
- Lad en elektriker kontrollere strømforstyrrelsen.

Saveffekten bliver ringere

Savklingen er stump (klingen eller emnet er evt. anløben på siden):

- Savklingen skiftes ud (se kapitel "Vedligeholdelse og pleje").

Spånophobning

Intet eller for svagt udsugningsanlæg er tilsluttet (se "Spånudsugningsanlæg" i kapitel "Betjening"):

- Luk for udsugningsanlægget eller
- åben den forskydelige plade eller
- øg udsugningen.

Savklingsens højdejustering træg

Harpiks fjernes fra højdejusteringens spindel:

- Højdejusteringens spindel renses og smøres med rense- og plejespray (se kapitel "Vedligeholdelse og pleje").

Hældningsindstillingen går trægt

Vingemøtrik eller medløbende møtrik på den anden side af spånkassen er spændt for fast til:

- Løsn vingemøtrikken eller den medløbende møtrik en smule.

Motorbæremodul vipper

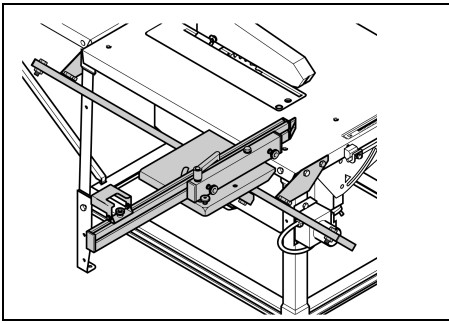
Vipper motorbæremodulet når hældningsvinklen indstilles, er den medløbende møtrik på den anden side af spånkassen ikke spændt nok til:

- Indstil den medløbende møtrik.

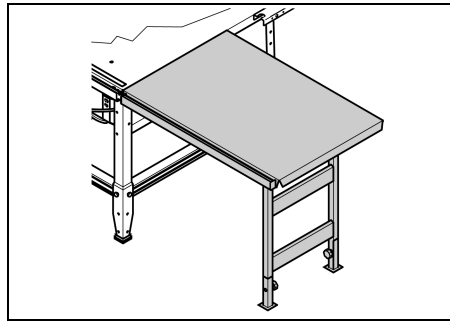
16. Tekniske Data

		TKHS 315 M 2,5 WNB	TKHS 315 M 3.1 WNB	TKHS 315 M 3,4 DNB	TKHS 315 M 4,2 DNB
Spænding		230V / 1~50Hz	230V / 1~50Hz	400 V / 3~50 Hz	400 V / 3~50 Hz
Mærkestrøm	A	10,9	13,4	5,8	7,5
Afsikring min.	A	1 x 16 (træg)	1 x 16 (træg)	3 x 10 (træg)	3 x 16 (træg)
Beskyttelsesklasse		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Hastighed motor	min ⁻¹	2750	2800	2700	2800
Effekt motor optagen effekt P ₁	kW	2,5 kW S6 40%	3.1 kW S6 40%	3,4 kW S6 40%	4,2 kW S6 40%
afgivet effekt P ₂	kW	1,72 kW S6 40%	2.2 kW S6 40%	2,5 kW S6 40%	3,0 kW S6 40%
Skærehastighed savklinge ca.	m/s	47	47	47	47
Spalteknivens tykkelse	mm	2,5	2,5	2,5	2,5
Savklinge Savklingens diameter (udvendig)	mm	315	315	315	315
savklingens hul (indvendig)	mm	30	30	30	30
skærebredde	mm	> 2,6	> 2,6	> 2,6	> 2,6
Maks. legemstykkelse på savklingen	mm	≤ 2,3	≤ 2,3	≤ 2,3	≤ 2,3
Skærehøjde ved lodret savklinge	mm	0 ... 85	0 ... 85	0 ... 85	0 ... 85
ved 45° savklingeældning	mm	0 ... 53	0 ... 53	0 ... 53	0 ... 53
Dimensioner Mål længde savbord	mm	800	800	800	800
bredde savbord	mm	600	600	600	600
længde bordforlængelse	mm	794	794	794	794
bredde bordforlængelse	mm	510	510	510	510
højde (savbord)	mm	850	850	850	850
højde (over alt)	mm	1000	1000	1000	1000
Vægt komplet ca.	kg	75	75	75	75
Garanteret lydeffektniveau iht. DIN EN 1870-1 (2007)* Tomgang	dB (A)	91,3	91,3	91,3	91,3
Bearbejdning	dB (A)	105,5	105,5	105,5	105,5
Lydtryksniveau iht. DIN EN ISO 3746 (1995) og ISO 7960:1995 (E)* Tomgang	dB (A)	80,3	80,3	80,3	80,3
Bearbejdning	dB (A)	96,7	96,7	96,7	96,7
usikkerhed K	dB (A)	4,0	4,0	4,0	4,0
Omgivelsestemperaturområde	° C	-10 ... +40	-10 ... +40	-10 ... +40	-10 ... +40
Forlængelseskabel – mindste tværsnit kabel længde 10 m	mm ²	3 x 1,5	3 x 2,5	5 x 1,0	5 x 1,5
kabel længde 25 m	mm ²	3 x 2,5	3 x 2,5	5 x 1,5	5 x 2,5
kabel længde 50 m	mm ²	–	–	5 x 2,5	5 x 2,5

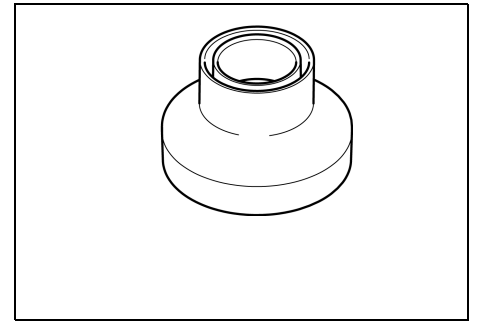
* De anførte værdier er emissionsværdier og er ikke nødvendigvis pålidelige arbejdspladsværdier. Selv om der er en sammenhæng mellem emissions- og immisionsniveauerne, afgør det ikke om der skal træffes ekstra sikkerhedsforanstaltninger på arbejdspladsen. Faktorer, som påvirker det faktiske immisionsniveau på arbejdspladsen, kan være arbejdsrummets udformning og andre støjklæder, f.eks. antallet af maskiner og andre, ved siden af liggende, arbejdsforløb. De tilladte arbejdspladsværdier kan også variere fra land til land. Denne information gør dog brugeren i stand til bedre at kunne vurdere faremomenter og risici.



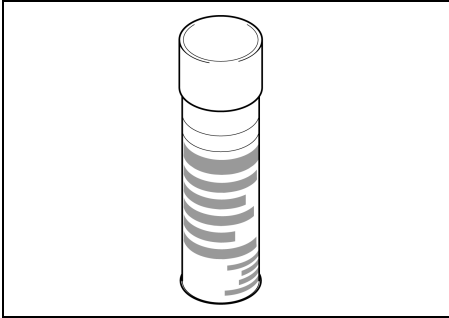
A 091 005 8967



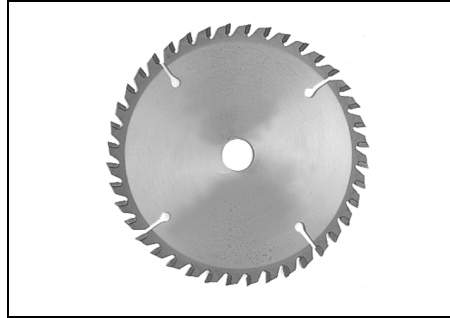
B 091 001 4030



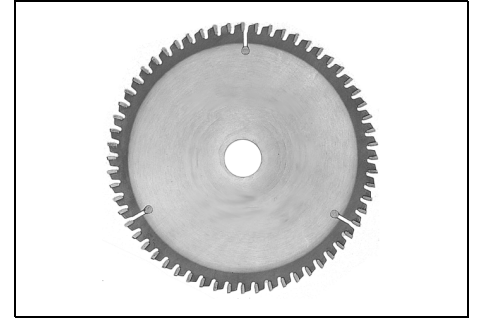
C 091 003 1260



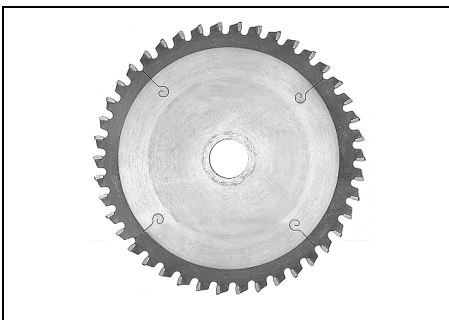
D 091 101 8691



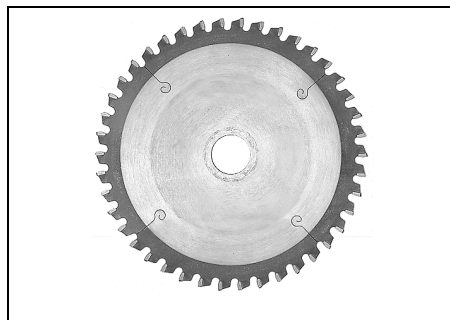
E 628 100



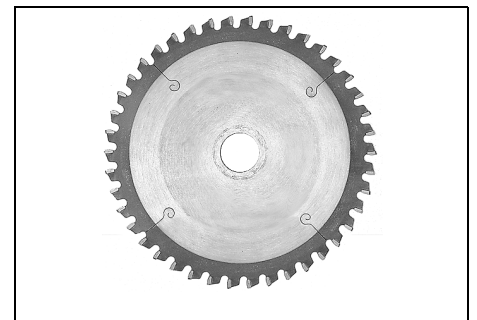
F 628 101



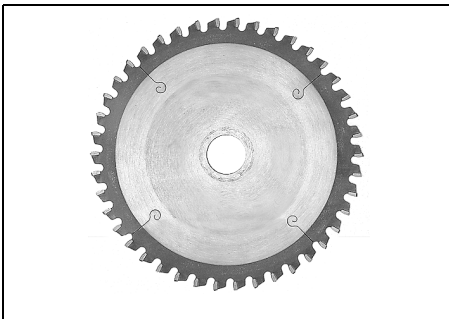
G 628 056



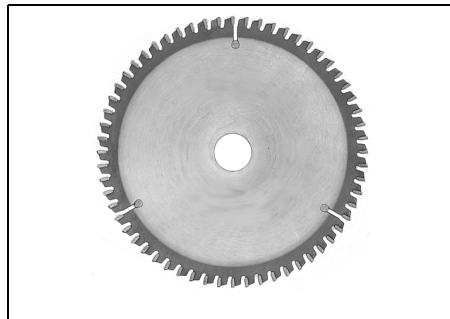
H 628 015



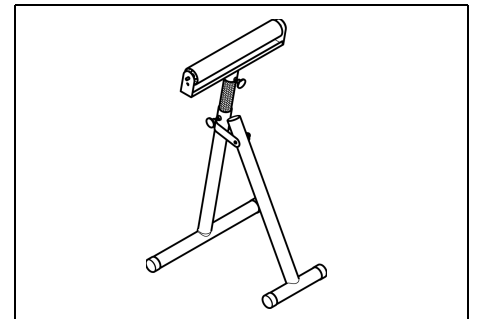
I 628 016



J 628 057



K 628 058



L 091 005 3353

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS