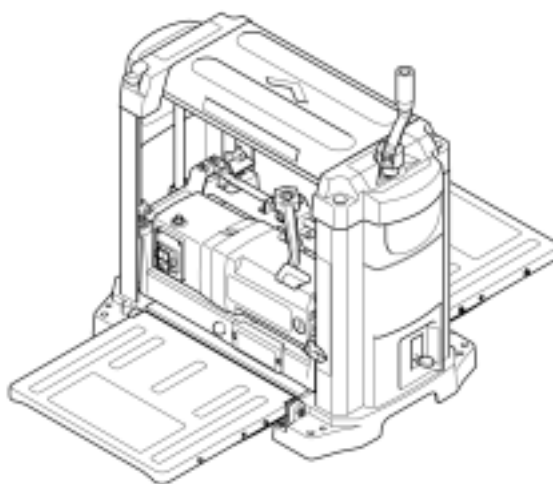


metabo®



DH 330



(HU)	Originál használati utasítás	3
(POL)	Oryginalna instrukcja obsługi	15
(EL)	Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας	28
(SLO)	Izvirna navodila za uporabo	42

D DEUTSCH
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen übereinstimmt* gemäß den Bestimmungen der Richtlinien** Prüfbericht *** ausstellende Prüfstelle ****
F FRANÇAIS
DECLARATION DE CONFORMITE Nous déclarons, sous notre seule responsabilité, que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants* en vertu des dispositions des directives **Compte-rendu de revision *** effectué par ****
IT ITALIANO
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ Noi dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle seguenti norme* in conformità con le disposizioni delle normative ** verbale di prova *** eseguita da ****
PT PORTUGUÊS
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE Declaramos sob nossa responsabilidade que este produto está de acordo com as seguintes normas* de acordo com as directrizes dos regulamentos ** Acta de revisão *** efectuado por ****Nível de potência
FIN SUOMI
VAAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS Vakuutamme, että tämä tuote vastaa seuraavia normeja* on direktiivien määräysten mukainen** tarkastusraportti*** testin suorittaja****
DA DANSK
OVERENSSTEMMELSESATTEST Hermed erklærer vi på eget ansvar, at dette produkt stemmer overens med følgende standarder* iht. bestemmelserne i direktiverne** rapport *** gennemført af ****
EL Ελληνικές
ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙΑΣ Δηλώνουμε με ίδια ευθύνη ότι το προϊόν αυτό αντιστοιχεί στις ακόλουθες προδιαγραφές* σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών** Έκθεση ελεγχου*** πραγματοποιούμενος από το****
CZ Čeština
Souhlasné prohlášení Tímto na vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že tento výrobek splňuje níže uvedené normy* normativní nařízení** zprávu technické kontroly*** místo vystavení zprávy****
SL Slovenski
IZJAVA O SKLADNOSTI S polno odgovornostjo izjavljamo, da so stroji izdelani z upoštevanju standardov* in z upoštevanjem regulativov navedenih v Direktivah** ES tipski preizkus***Priglasjeni organ, ki je opravil preizkus****
ET Eesti
VASTAVUSDEKLARATSIOON Käesolevaga deklareerime täielikult enda vastutusel, et see toode on vastavuses järgmist standarditega* vastavalt allnimetatud direktiivides** esitatud regulatsioonidele ja vastab katsetustulemustele *** välja antud katsetaja ****
SK slovenčina
Konformné prehlásenie Prehlasujeme s plnou zodpovednosťou, že tento výrobok zodpovedá nasledovným normám* podľa ustanovení smerníc** EG-typových skúšok*** prevedených ****

ENG ENGLISH
DECLARATION OF CONFORMITY We herewith declare in our sole responsibility that this product complies with the following standards* in accordance with the regulations of the undermentioned Directives** testreport *** issuing test office ****
NL NEDERLANDS
CONFORMITEITSERKLARING Wij verklaren als enige verantwoordelijke, dat dit product in overeenstemming is met de volgende normen* conform de bepalingen van de richtlijnen** keuringsinstantie *** uitgevoerd door
ES ESPAÑOL
DECLARACION DE CONFORMIDAD Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el presente producto cumple con las siguientes normas* de acuerdo a lo dispuesto en las directrices** Acta de revisión *** llevada a cabo por ****
SV SVENSKA
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande standarder* enligt bestämmelserna i direktiven** provningsrapport *** genomfört av ****
NO NORGE
SAMSVARSERKLÆRING Vi erklærer under eget ansvar at dette produkt samsvarer med følgende normer* henhold til bestemmelsene i direktiv** prøverapport *** utstilt av ****
POL POLSKI
OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt odpowiada wymogom następujących norm* według ustaleń wytycznych **sprawozdanie z kontroli technicznej *** przeprowadzone przez ****
HU MAGYAR
MEGEGYEZŐSÉGI NYILATKOZAT Kizárólagos felelősségünk tudatában ezennel igazoljuk, hogy ez a termék kielégíti az alábbi szabványokban lefektetett követelményeket* megfelel az alábbi irányelvek előírásainak** Vizsgálati jegyzőkönyv ***
LV lietuvių
Atbilstības deklarācija Mēs, apakšā parakstījušies, ar šo deklarējam ar pilnu atbildību, ka šis produkts atbilst šādiem standartiem* saskaņā ar zemāk minēto Direktīvu norādījumiem ** pārbaudes atskaite *** pārbaudi veikusi iestāde ****
BG БЪЛГАРСКИ
ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ Ние декларираме на собствена отговорност, че този продукт е в съответствие със следните норми* съгласно предписанията на директиви** ЕС-изпитание на образци*** проведено от ****
LT Latviešu
Suderinamumo aktaš Mes vienpusiškai garantuojame, kad šis produktas atitinka sekančius standartus* pagal žemiau minimas Nuostatas** EC tipo patikrą*** leistą****
RO Română
Declaratie de conformitate Declaram pe proprie raspundere ca acest produs corespunde urmatoarelor norme*, conform dispozitiilor directivelor**, raportului de verificare*** emis de autoritatea****

DICKENHOBEL/ THICKNESSER DH 330

* EN 61029-1; prEN 61029-2-3, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2

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

***M 6 04 07 13037 066

**** TÜV Product Service, Sylvesterallee 2, D - 22525 Hamburg

ppc: 

Volker Siegle

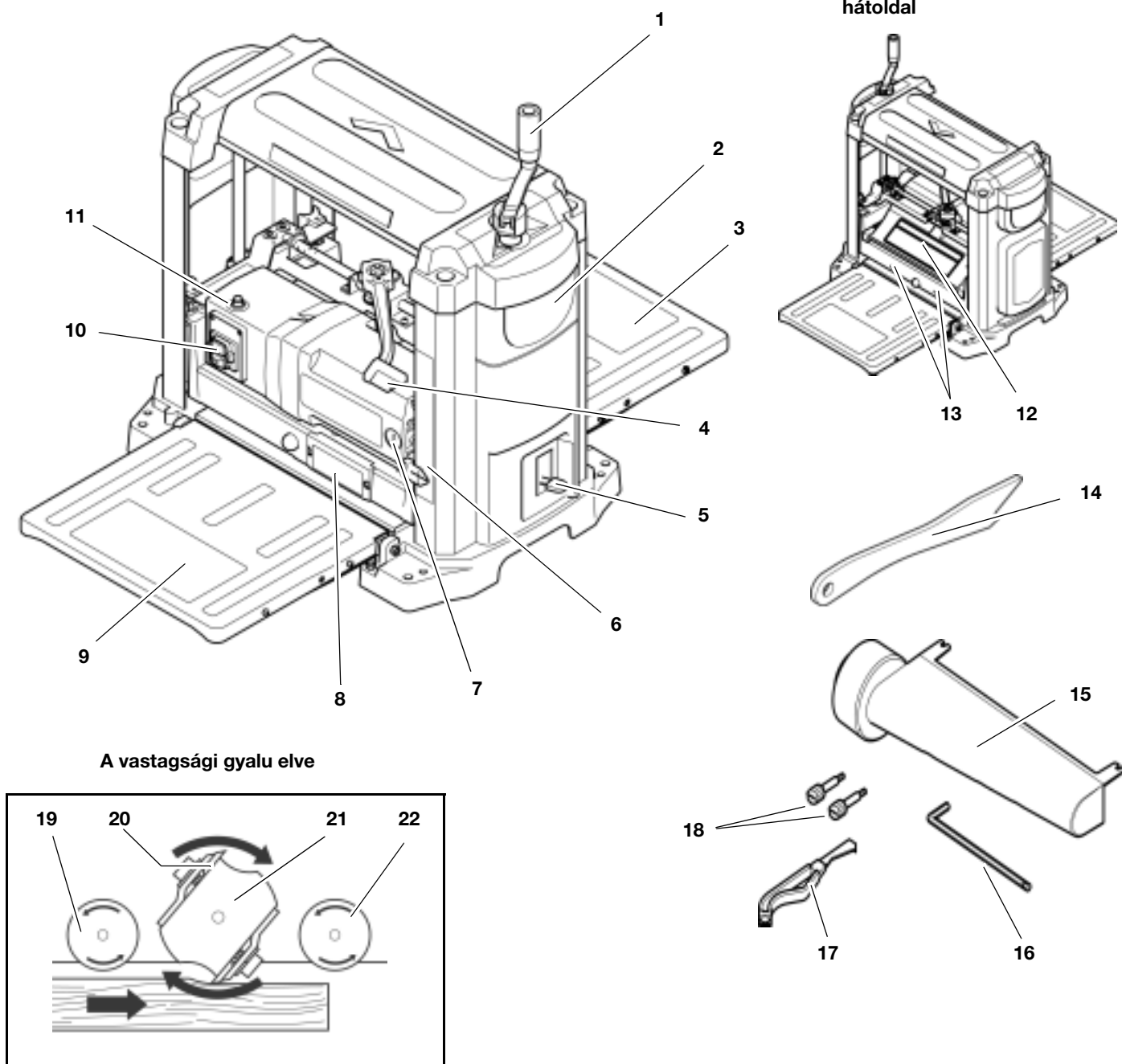
Director Innovation, Research and Development

Dokumentationsbevollmächtigter/ responsible person for documentation/ Chargé de la documentation

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
D - 72622 Nürtingen



1. A készülék áttekintése



- 1 magassági szabályozó kerék
 2 tartófogantyú
 3 kivezetőasztal alul elhelyezett zsebbel a hálózati tápvezeték és szerszám számára
 4 magassági szabályozó rögzítőkarja
 5 végvastagság-ütköző
 6 anyagréteg vastagságának kijelzése
 7 szénkefék zárócsavarja
 8 forgácsvastagság kijelzése
 9 felfogóasztal

- 10 be-/kikapcsoló
 11 újraindító gomb túlterhelés utáni ismételt bekapcsoláshoz
 12 késhenger-burkolat
 13 elszívó csőcsonk szerelőfuratai

A géppel szállított egyedi alkatrészek és szerszámok

- 14 tolófa
 15 elszívó csőcsonk
 16 imbuszkulcs (5 mm)
 17 speciális szerszám késcseréhez

- 18 két tartócsap (elszívó csőcsonk)
 – kezelési útmutató (ábra nélkül)
 – pótalkatrész-jegyzék (ábra nélkül)

Alkatrészek a gyalugép belsejében

- 19 behúzóhenger
 20 gyalukés
 21 késhenger
 22 kitolóhenger

Tartalomjegyzék

1. A készülék áttekintése.....	3
2. Először ezt olvassa el!	4
3. Biztonság	4
3.1 Rendeltetésszerű használat	4
3.2 Általános biztonsági szabályok	4
3.3 Szimbólumok a típustáblán.....	6
3.4 Biztonsági berendezések	6
4. Különleges termékjellemzők.....	6
5. Kezelőelemek	6
6. Üzembe helyezés	7
6.1 A gép felállítása	7
6.2 A felfogó- és a kivezetőasztal beállítása	7
6.3 Forgácselszívó berendezés.....	8
6.4 Csatlakoztatás a villamos hálózathoz	8
7. A gép kezelése	9
7.1 Munkadarabok gyalulása	9
8. Karbantartás és ápolás	10
8.1 A gép tisztítása és olajozása.....	10
8.2 A gyalukés cseréje	11
8.3 A végvastagság-űtköző beállítása	12
8.4 Szénkefék ellenőrzése és cseréje.....	12
8.5 A gép tárolása	13
8.6 A gép szállítása	13
9. Problémák és üzemzavarok.....	13
10. Megrendelhető tartozékok ..13/53	
11. Javítás	13
12. Műszaki adatok	14

2. Először ezt olvassa el!

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

- Mielőtt használatba venné a berendezést, olvassa végig ezt az üzemeltetési útmutatót. Feltétlenül tartsa be a biztonsági előírásokat.
- Ez az üzemeltetési útmutató olyan személyek számára készült, akik már rendelkeznek a hasonló gépek kezeléséhez szükséges műszaki alapismeretekkel. Amennyiben semmilyen gyakorlata nincs ilyen gépekkel kapcsolatban, akkor először kérjen segítséget tapasztalt személyektől.
- Gondosan őrizze meg a géppel együtt szállított műszaki dokumentációt, hogy adott esetben rendelkezésére álljon a szükséges információ. A vásárlásnál kapott

számlát tegye el az esetleges garanciaigény érvényesítéséhez.

- Ha esetleg kölcsönadná vagy eladná a gépet, mindig mellékelje a géphez tartozó műszaki dokumentációt is.
- Az üzemeltetési útmutatóban tárgyalt előírások be nem tartásából eredő kárért a gyártó nem vállal semminemű felelősséget.

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



Veszély!
Veszélyben forog a kezelő testi épsége, vagy környezeti kár keletkezhet.



Áramütés veszélye!
Az elektromosság veszélyezteti a kezelőszemélyzet testi épségét.



Veszélyes öltözet és hajviselet!
A gép könnyen elkaphatja a kezelő valamelyik testrészét vagy ruházatát.



Figyelem!
Anyagi kár keletkezhet.



Megjegyzés:
További információ.

- Számok az ábrákban (1, 2, 3, ...)
 - az egyes alkatrészeket jelölik;
 - folyamatosan vannak számozva;
 - a vonatkozó szövegrészben az adott szám zárójelben van (1), (2), (3), stb.
- Összetett művelet esetén az egyes lépéseket a végrehajtásuk sorrendjében beszámoltuk.
- Tetszőleges sorrend esetén az egyes lépéseket ponttal jelöljük.
- A felsoroláshoz vesszőt használunk.

3. Biztonság

3.1 Rendeltetésszerű használat

Ezt a gépet kizárólag tömörfa vastagsági gyalulására használja. Minden más alkalmazás nem rendeltetésszerű használatnak számít. A munkadarabok legnagyobb megengedett méreteire vonatkozó előírásokat feltétlenül be kell tartani (lásd a "Műszaki adatok" részben).

Minden más alkalmazás nem rendeltetésszerű használatnak számít. A nem rendeltetésszerű használatnak, a készüléken eszközölt bármilyen szerkezeti módosításnak vagy a gyártó által nem ellenőrzött és nem engedélyezett tartozékok használatának beláthatatlan következményei lehetnek!

3.2 Általános biztonsági szabályok

A gyalugép veszélyes szerszám, amely figyelmetlenség esetén súlyos sérülést okozhat:

- A személyi sérüléssel és/vagy anyagi kárral járó balesetek elkerülése érdekében a szerszám használata során tartsa be az alábbi biztonsági előírásokat.
- Tartsa be az egyes fejezetekben található különleges biztonsági előírásokat.
- Adott esetben tartsa be a vastagsági gyalu használatára vonatkozó, jogszabályokban lefektetett irányelveket vagy balesetvédelmi szabályokat.



Általános veszélyhelyzet!

- Tartsa rendben a munkaterületet – a rendtelenség balesetet okozhat.
- Figyelmét mindig a munkára összpontosítsa. Mindig gondolja át, hogy mit tesz. A munka megkezdése előtt gondolja át a feladatot. Ne dolgozzon a szerszámmal, ha nem tud koncentrálni.
- Ne használja a gépet, ha alkohol, kábítószer vagy gyógyszer hatása alatt áll.
- Vegye figyelembe a környezeti behatásokat. Gondoskodjon a megfelelő világításról.
- Kerülje a nem természetes testhelyzetet. Mindig biztosan álljon a talajon, hogy ne veszíthesse el az egyensúlyát.
- Ha hosszú munkadarabot kell megmunkálnia, használjon megfelelő szerkezetet a munkadarab alátámasztásához.
- Ne dolgozzon a szerszámmal gyúlékony folyadék vagy gáz közelében.
- A gépet csak olyan személy kapcsolhatja be és használhatja, aki ismeri a gyalugépeket, és mindig tudatában van annak, hogy milyen veszélyekkel jár a gép használata. 18 éven aluliak csak a szakoktatás keretében és kizárólag a képzést irányító szakember felügyelete mellett használhatják ezt a szerszámot.

- Ne engedjen idegent, főleg gyereket a veszélyes területre. Gondoskodjon arról, hogy idegen személy üzem közben ne érhesen hozzá a készülékhez vagy a hálózati tápvezetékhez.
- Ne terhelje túl a szerszámot – csak a "Műszaki adatok" részben megadott teljesítménytartományban üzemeltesse.
- Ne gyaluljon soha mélyebbre mint 1/8" (3 mm).
- Kapcsolja ki a készüléket, ha nincs rá szüksége.



Áramütés veszélye!

- Óvja a szerszámot az esőtől. Ne üzemeltesse ezt a szerszámot nedves vagy vizes környezetben.
- Amikor a szerszámmal dolgozik, ügyeljen arra, hogy ne érjen hozzá földelt berendezéshez (pl. fűtőtest, csővezeték, tűzhely, hűtőszekrény).
- A hálózati tápvezetékét csak rendeltetésének megfelelően szabad használni.
- A karbantartás megkezdése előtt kösse le a készüléket a villamos hálózatról.



Vágási sérülés veszélye a forgó késhenger megérintésekor!

- Soha ne menjen túl közel a késhengerhez.
 - Adott esetben használjon megfelelő adagoló segédeszközt.
 - Munka közben ne álljon túl közel a hajtott gépegyesekhez.
 - Üzem közben ne nyúljon bele a forgácselzívó berendezésbe vagy a késhenger burkolatába.
- A gép nem szándékolt beindulásának megakadályozására mindig kapcsolja ki a gépet:
 - áramszünet után,
 - a hálózati csatlakozódugasz kihúzása vagy dugaszolása előtt.
- Csak azután vegye üzembe ezt a készüléket, miután üzembe helyezte a biztonsági szerkezeteket.
- Várja meg, amíg a késhenger leáll, mielőtt a készülékbe szorult alkatrészeket vagy kis szerszámdarabokat, famaradékokat stb. eltávolítja a munkaterületről.



Vágási sérülés veszélye az álló késhenger közelében is!

- Ha gyalukést cserél, viseljen védőkesztyűt.
- A gyalukéseket úgy tárolja, hogy senki se sérthesse meg magát.



Veszélyes öltözet és hajviselet:

A munkadarabot a gép megmunkálás közben önműködően behúzza és átviszi a gyalugépen.

- Ügyeljen ezért arra, nehogy üzemeltetés közben testrészeket vagy tárgyakat húzzon be a gép a munkadarabbal együtt. **Ne** viseljen nyakkendőt, kesztyűt, bőszárú ruhadarabokat. Hosszú haj esetén feltétlenül viseljen hajhálót.
- Soha ne gyaluljon olyan munkadarabot, amelyre
 - kötél,
 - zsinór,
 - szalag,
 - kábel vagy
 - huzal van szerelve, ill. ha az ilyen anyagot tartalmaz.



A munkadarab visszarúghat (a késhenger bekapja a munkadarabot, amely a kezelőhöz csapódik)!

- Csak éles gyalukésekkel dolgozzon. A tompa gyalukés beleakadhat a munkadarab felületébe.
- Vigyázzon, hogy ne szoruljon meg a munkadarab.
- Ne dolgozzon olyan munkadarabbal, amelyik 14 inch (356 mm)-nél rövidebb.
- Kétes esetben ellenőrizze, hogy nincs-e idegen anyag (például, szög vagy csavar) a munkadarabban.
- Soha ne gyaluljon több munkadarabot egyidejűleg. Balesetveszélyes, ha több darabot ellenőrzés nélkül ér el a késhenger.
- Várja meg, amíg a késhenger leáll, és húzza ki a hálózati csatlakozódugaszt, mielőtt a készülékbe szorult alkatrészeket vagy kis szerszámdarabokat, famaradékokat stb. eltávolítja a munkaterületről.
- Mielőtt bekapcsolná a gépet (pl. a karbantartási munkák befejezése után), ellenőrizze, hogy nem maradt-e benne valamilyen szerszám vagy rögzítetlen alkatrész.



A hiányos személyi védőfelszerelés balesetveszélyes!

- Viseljen zajtompító fülvédőt.
- Viseljen védőszemüveget.
- Viseljen porvédő maszkot.
- Csak megfelelő munkaruhában dolgozzon.
- Ha a szabadban dolgozik, ajánlatos csúszásmentes munkacipőt viselni.



A fapor egészségkárosodást okozhat!

- Bizonyos fafajták (pl. tölgy, bükk és kőris) pora a tüdőbe jutva rákot okozhat. Lehetőség szerint használjon elszívórendszert. Az elszívóberendezésnek teljesítenie kell a műszaki adatok között megadott értékeket.
- Ügyeljen arra, hogy munka közben minél kevesebb fapor kerüljön a környezetbe:
 - A fapor-lerakódást távolítsa el (de ne fújással!) a munkaterületről.
 - Szüntesse meg a porelszívó berendezésen az esetleges tömítetlenséget.
 - Gondoskodjon a megfelelő szellőzésről.



A nem rendeltetésszerű használatnak, a gépen eszközölt bármilyen szerkezeti módosításnak vagy a gyártó által nem ellenőrzött és nem engedélyezett tartozékok használatának beláthatatlan következményei lehetnek!

- A fűrész pontosan a jelen útmutatóban leírtaknak megfelelően kell összeszerelni.
- Csak a gyártó által engedélyezett alkatrészt használjon. Ez különösen a biztonsági berendezésekre (rendelési számokat lásd a pótalkatrész-jegyzékben) vonatkozik.
- Ne eszközöljön semmilyen módosítást az alkatrészekben.



A szerszám meghibásodásából eredő veszélyek

- Mindig gondosan ápolja a szerszámot és annak tartozékait. Tartsa be a karbantartási előírásokat.
- Használat előtt mindig ellenőrizze, hogy nincs-e megsérülve a fűrész. A további használat előtt gondosan ellenőrizze a biztonsági berendezések, a védőberendezések, ill. a már előzetesen enyhén megrongálódott alkatrészek műszaki állapotát és előírás szerinti működését. Ellenőrizze, hogy megbízhatóan működnek-e és nem szorulnak-e a mozgó alkatrészek. A szerszám valamennyi alkatrészét előírás szerűen kell szerelni, hogy biztosítva legyen a szerszám zavarmentes működéséhez szükséges összes előfeltétel.
- Semmiképpen sem használja a gépet, ha a csatlakozókábel hibás. Ilyenkor áramütés veszélye áll fenn. A sérült hálózati tápvezetékét haladéktalanul cseréltesse ki villamos szakemberrel.

- A megrongálódott védőberendezéseket vagy alkatrészeket szakszerűen meg kell javíttatni, vagy ki kell cseréltetni az erre hivatott szakműhelyben. A meghibásodott kapcsolóegységet az ügyfélszolgálat műhelyében kell kicseréltetni. Ne használja a szerszámot, ha azt nem lehet bekapcsolni/kikapcsolni az erre rendszeresített kapcsolóval.

⚠ Útban lévő munkadarabok vagy munkadarab részek által előidézett veszély!

Ha valami útban van:

- Kapcsolja ki a gépet.
- Húzza ki a hálózati dugót.
- Viseljen kesztyűt.
- Szüntesse meg az akadályt megfelelő szerszám segítségével.

3.3 Szimbólumok a típustáblán



Veszély!
Az alábbi figyelmeztetések be nem tartásának súlyos személyi sérülés vagy anyagi kár lehet a következménye.



Olvassa el az üzemeltetési útmutatót.



Soha ne menjen túl közel a késhengerhez.
Munka közben ne álljon túl közel a hajtott gépegységekhez.

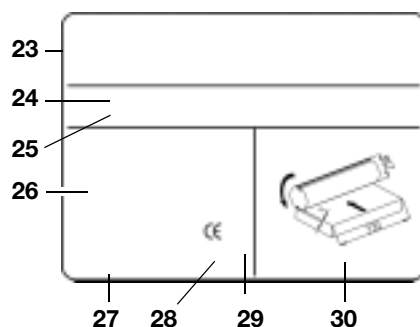


Viseljen védőszemüveget és zajtompító fülvédőt.



Ne üzemeltesse a gépet nedves vagy vizes környezetben.

Adatok a típustáblán:



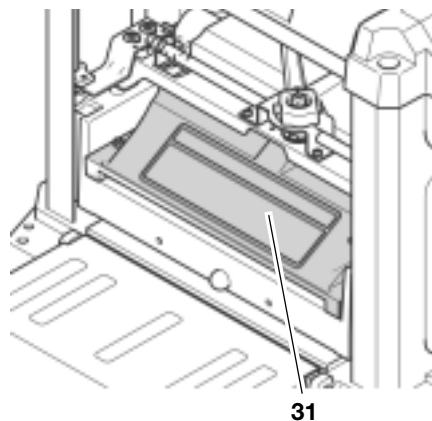
- 23 gyártó neve
- 24 gyári szám
- 25 gép megnevezése
- 26 motoradatok (lásd még Műszaki adatokrészben)
- 27 gyártási év
- 28 CE jel – Ez a berendezés kielégíti az EU-nak a megfelelőségi nyilatkozat szerinti irányelveit.
- 29 Ártalmatlanítási szimbólum – az elhasznált gépet a gyártó visszaveszi
- 30 engedélyezett gyalukések méretei

3.4 Biztonsági berendezések

Késhenger-burkolat

A késhenger-burkolat (31) megakadályozza a forgó késhenger felülről való megérintését.

Amíg a hálózati csatlakozódugasz nincs kihúzva és a késhenger nincs nyugalomban, a késhenger-burkolatnak fel kell lennie szerelve.



4. Különleges termékjellemzők

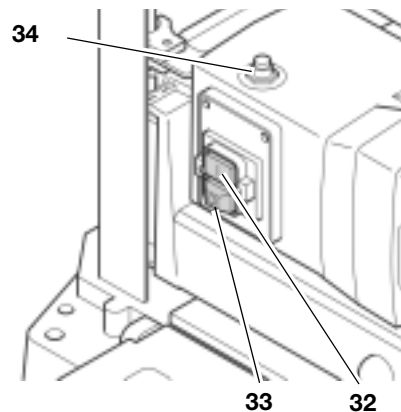
- Ez a korszerű gyalugép tartós üzemű használatra készült és nagyon pontos méretre gyalulást tesz lehetővé.
- Stabil konstrukció a token elhelyezett fogantyúkkal a mobil használathoz.

- Befogó és kivezetőasztal a hosszú munkadarabok egyszerű és biztonságos kezeléséhez.

5. Kezelőelemek

Be-/kikapcsoló

- Bekapcsolás = nyomja meg a (32) zöld gombot.
- kikapcsolás = nyomja meg a (33) felső kapcsolót.



Megjegyzés:

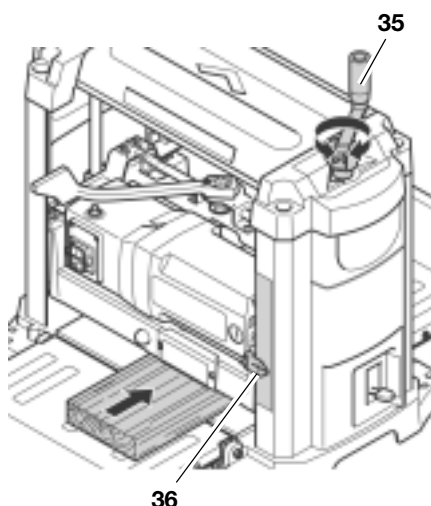
Túlterhelés esetén kiold a hővédelem. Néhány másodperc múlva a gép újra bekapcsolható. Az ismételt bekapcsoláshoz először a (34) reset-gombot, azután a (32) bekapcsolót kell megnyomni.

Feszültségkimaradáskor bekapcsol a feszültséghiány-kioldó. Ezáltal megakadályozható, hogy a gép magától elinduljon, amikor visszatér a feszültség. Az ismételt bekapcsoláshoz a bekapcsolót kell megnyomni.

Magassági szabályozó

A magassági szabályozóval az anyagréteg vastagsága (= munkadarab vastagsága a megmunkálás után) állítható be.

- Egy művelettel legfeljebb 3 mm anyagréteget lehet legyalulni.
- A megmunkálandó munkadarabok vastagsága legfeljebb 152 mm lehet.
- A magassági szabályozás szabályozókerékkel (35) történik. A szabályozókerék minden fordulatával a késhenger-fej 1/12" (2 mm)-rel felfelé vagy lefelé mozog.



A beállított anyagréteg-vastagságot a mutató (36) jelzi a skálán.

Magassági szabályozó rögzítőkarja

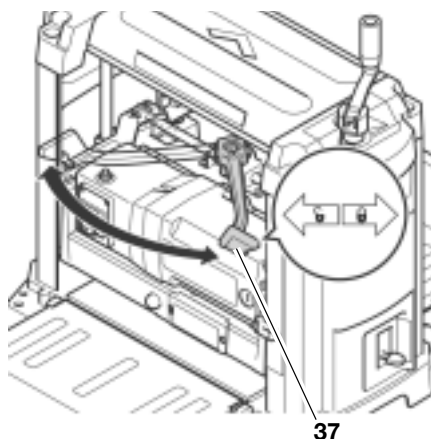
Magassági szabályozó reteszelése:

- A rögzítőkart (37) állítsa egészen jobbra a helyzetbe.

Magassági szabályozó oldása:

- A rögzítőkart (37) állítsa egészen balra az helyzetbe.

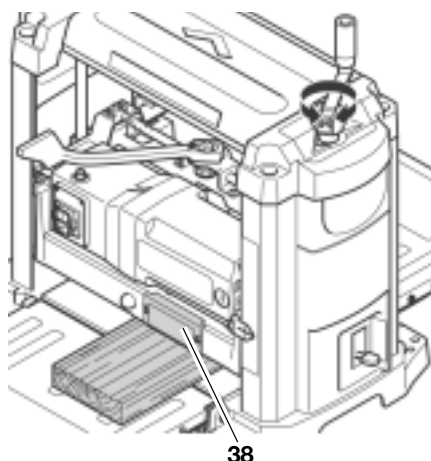
A magassági szabályozóval újra beállítható az anyagréteg vastagsága.



Forgácsvastagság kijelzése

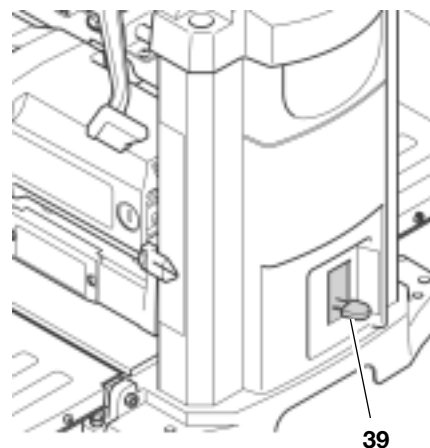
A kijelzőn (38) leolvasható azon forgácsvastagság, amelyet a munkadarabról le kell gyalulni.

A forgácsvastagság 1 mm és 3 mm között állítható be.



Végvastagság-ütköző

A végvastagság-ütközővel (39) 1/4" (6 mm) és 1 3/4" (44 mm) közötti standard forgácsvastagság állítható be. Így a munkadarabok állandó utómérés nélkül egységes végső méretre hozhatók.



6. Üzembe helyezés

6.1 A gép felállítása

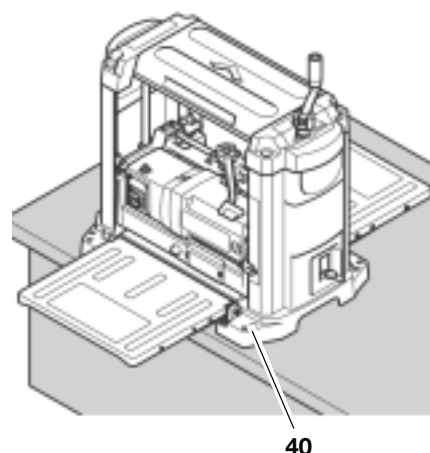
A gép rezgések miatti "vándorlásának" vagy felborulásának megakadályozására azt munkapadra, gépállványra vagy hasonló eszközre kell csavarral rögzíteni.



Megjegyzés:

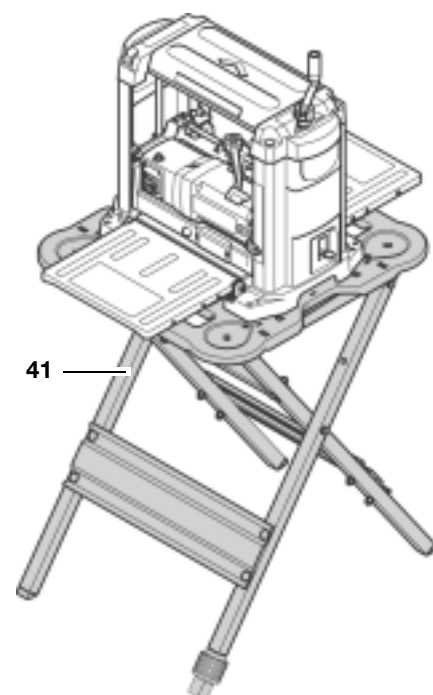
A gép rögzített helyű felállításakor ügyelni kell arra, hogy a hosszú munkadarabok megmunkálásához a gép előtt és mögött elegendő hely maradjon.

1. Az alapzatot szükség esetén négy furattal kell ellátni.
2. A csavarokat (40) felülről át kell dugni, majd alulról ellenanyával ellátni



Ha a gyalugépet mobil módon kívánja használni:

1. A gyalugépet csavarozza rá a gépállványra (41) (l. Szállítható tartozékok" részt).



Alternatív felállítás:

1. Csavarozza a gyalugépet egy 3/4" (19 mm) vastag rétegelt lemezre. A rétegelt lemez minden oldalon mintegy 4 inch (100 mm)-t nyúljon túl. Ügyeljen arra, hogy a csavarok a rétegelt lemez alsó részén ne nyúljanak túl.
2. Az alkalmazás helyén rögzítse a rétegelt lemezt csavarszorítóval munkapadhoz, gépállványhoz vagy hasonló eszközhöz.

6.2 A felfogó- és a kivezetőasztal beállítása

Optimális gyalulási eredménye eléréséhez minden felfekvő felületnek síkban kell lennie egymáshoz.



Megjegyzés:

A munka megkezdése előtt mindig ellenőrizze, hogy a középasztal, a felfogó- és a kivezetőasztal felfekvő felületei síkban vannak-e.

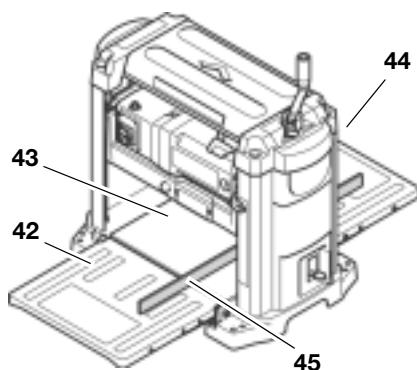


Vágási sérülés veszélye a forgó késhenger megérintésekor!

A gép nem szándékolt beindulása súlyos sérülésekkel járhat.

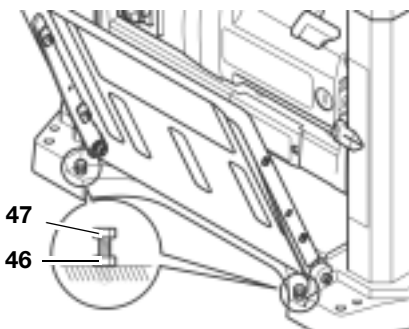
Húzza ki a hálózati dugaszcsatlakozót, mielőtt megkezdje a gép beállítását!

1. A befogó (42) - és kivezetőasztalt (44) hajtsa ki.
2. Tegyen egyenes deszkát (45), acél derékszöveget vagy hasonló eszközt a felfogó és kivezetőasztalra.



Amennyiben utánállítás szükséges:

3. A felfogó- és kivezetőasztalt hajtsa be.
4. Oldja az ellenanyát (46) a két ütközőcsavarra (47).
5. Mindkét ütközőcsavart (47) állítsa addig, amíg a felfogóasztal (vagy kivezetőasztal) egy síkba nem kerül a vastagsági gyalu középasztalával (43).



6. A felfogóasztalt (vagy kivezetőasztalt) hajtsa le, majd ellenőrizze ismét, hogy a felfekvő felületek síkban vannak-e egymáshoz.
7. Amint a felfogó- és kivezetőasztal megfelelően vannak beállítva, biztosítsa az összes ütközőcsavart (47) ellenanyával (46).

6.3 Forgácselszívó berendezés

⚠ Vesztély!
Bizonyos fafajták (pl., tölgy, bükk és kőris) pora a tüdőbe jutva rákot okozhat. A fapor általi terhelés minimalizálására zárt helyiségekben dolgozzon megfelelő forgácselszívó berendezéssel. Az elszívóberendezésnek ki kell elégítenie az alábbi követelményeket:

- az elszívó csőcsonk átmérőjének megfelelően:
 - 2 1/2" (64 mm) vagy
 - 4" (102 mm);
- levegőátáramlás $\geq 460 \text{ m}^3/\text{h}$;
- vákuum az elszívó csőcsonknál $\geq 530 \text{ Pa}$;
- légáram sebessége az elszívócsonknál $\geq 20 \text{ m/s}$.

A további adatokat a forgácselszívó berendezés kezelési útmutatójában találja!

A forgácselszívó berendezés nélküli üzemeltetés csak akkor ajánlott, ha:

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

Ha nem használ forgácselszívó berendezést, a burkolat belsejében, mindenekelőtt a gyalukéseken forgács gyűlik össze. Ezen maradványok következtében a gyalult felület durva lesz. Ezért a forgácsot rendszeresen el kell távolítani.

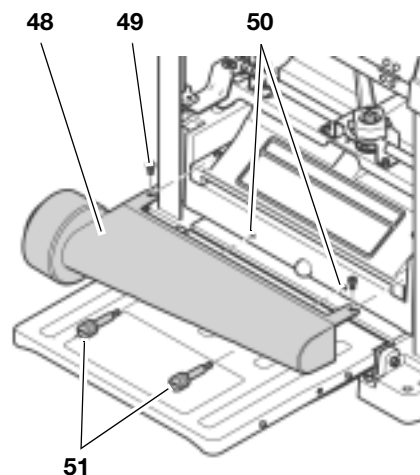
⚠ Vesztély!
A késhenger forgó mozgása kifújja a forgácsot a késhenger-burkolat résén.

⚠ Figyelem!
A késhenger-burkolat rését vagy a szerelt elszívó csőcsonkot nem szabad tárgyakkal eltorlaszolni.

Az elszívó csőcsonk felszerelése

⚠ Vágási sérülés veszélye a forgó késhenger megérintésekor!
A gép nem szándékolta beindulása súlyos sérülésekkel járhat. Húzza ki a hálózati dugaszcsatlakozót, mielőtt felszereli az elszívó csőcsonkot!

1. A rögzítőkart állítsa egészen balra az  helyzetbe.
2. A késhenger-fejet a szabályozókerékkel vigye annyira lefelé, amíg a késhenger-burkolat csavarjai (49) könnyen hozzáférhetővé válnak.
3. A csavarokat (49) oldja annyira, hogy az elszívó csőcsonk rádugható legyen.
4. Az elszívó csőcsonkot (48) úgy dugja rá a késhenger-burkolatra, hogy a felső kivágások a késhenger-burkolat csavarjai alá kerüljenek.
5. A tartócsapokat (51) csavarozza bele a szerelőfuratokba (50) és húzza meg kézi erővel. Az elszívó csőcsonknak biztonságosan kell felfeküdnie a tartócsapokra.



6. A késhenger-burkolat csavarjait (49) húzza meg újra.

6.4 Csatlakoztatás a villamos hálózathoz

⚠ Vesztély! Villamos feszültség!

- Csak száraz környezetben üzemeltesse a gépet.
- Csak olyan áramforrásról üzemeltesse a gépet, amely kielégíti az alábbi követelményeket (lásd még "Műszaki adatok" részt):
 - A dugaszolóaljzatokat szakszerűen kell szerelni, földelni és bevizsgálni.
 - A hálózati feszültség és a frekvencia feleljen meg a gép típustábláján feltüntetett adatoknak.
 - A berendezést 30 mA hibaáramra méretezett érintésvédelmi kapcsolóval kell biztosítani.
 - A rendszer legnagyobb impedanciája (Z_{max}) a (házi) csatlakozási ponton legfeljebb 0,35 Ohm lehet.

i Megjegyzés:
Ha kétségei lennének, hogy megfelel-e a házi csatlakozási pont ezeknek a követelményeknek, kérjen felvilágosítást az illetékes energiaellátótól vagy egy villamos szakembertől.

- A hálózati tápvezetékét úgy kell lefektetni, hogy az ne zavarja a munkát és ne sérülhessen meg.
- Védje a hálózati tápvezetékét a magas hőmérséklet és az agresszív folyadékok behatása ellen és ne fektesse le éles perem közelében.
- Hosszabbító kábelként kizárólag elegendő keresztmetszetű gumikábelt (lásd "Műszaki adatok" részt) használjon.

- Soha ne a tápvezetéknel fogva húzza ki a hálózati dugaszcsatlakozót a dugaszolóaljzatból.

7. A gép kezelése



Veszély!

- Egyidejűleg mindig csak egy személy kezelheti a gépet. További személy csak akkor tartózkodhat a közelben, amikor be kell vezetni a gépbe vagy levenni a gépről a munkadarabot.
- Vegye magára a személyi védőfelszerelést:
 - porvédő maszk;
 - zajtompító fülvédő;
 - védőszemüveg.
- A munka megkezdése előtt mindig ellenőrizze az alábbi alkatrészek műszaki állapotát:
 - hálózati tápvezeték és hálózati dugaszcsatlakozó;
 - be-/kikapcsoló;
 - késhenger-burkolat;
 - tolófa.
- A gyaluval csak az előírt munkahelyzetben szabad dolgozni:
 - elöl, a kezelő oldalán;
 - oldalt, a felfogóasztal mellett;
 - két személyes munkavégzésnél a második személynek elegendő távolságot kell tartania a vastagsági gyaluhoz és oldalt, a felfogó- vagy kivezetőasztal mellett kell állnia.
- Az adott feladattól függően használja a megfelelő tartozékot:
 - a munkadarab-alátámasztást (például görgősállványt) – nehogy a gép a hosszú munkadarab miatt felboruljon;
 - tolófát (adagoló segédeszközt) – rövid munkadarabnál;
 - forgácselszívó berendezést;
 - sikosítóviaszt – ahhoz, hogy a munkadarabok könnyen csússzanak át a gépen, kenje be vékonyan a felfogó- és kivezetőasztalt sikosítóviasszal.
- Ügyeljen arra, hogy ne kövesse el a tipikus kezelési hibákat:
 - Tartsa be a megadott munkadarab-méreteket.
 - Vigyázzon, hogy ne szoruljon meg a munkadarab. Vigyázzon, mert a fűrész visszarúghat.

A munkadarab gyalulása előtt

Tesztelje a gépet üresjáraton:

1. A felfogó- és kivezetőasztalt hajtja ki.
2. Győződjön meg arról, hogy a gyalukések szabadon foroghatnak.
3. A rögzítőkart állítsa egészen balra az helyzetbe.
4. A késhenger-fejet legalább 1 inch (25 mm)-re vigye fel a szabályozókerékkel.
5. A rögzítőkart állítsa egészen jobbra a helyzetbe.
6. A hálózati dugaszcsatlakozót dugaszolja a dugaszolóaljzatba, majd kapcsolja be a motort (nyomja meg a zöld gombot).
7. Ügyeljen az alábbi pontokra, amint a motor elérte a teljes fordulatszámot:
 - zajkibocsátás
 - vibrációk.



Veszély!

Ha a zajkibocsátás vagy a vibráció szokatlanul nagy: **azonnal kapcsolja ki a gépet és ezután húzza ki a hálózati csatlakozó dugaszt!**

8. Ellenőrizze a gépet meglazult alkatrészek szempontjából és rögzítse őket ismét.

7.1 Munkadarabok gyalulása

A gyalugép egy munkamenet max. 1/8" (3 mm)-t képes legyalulni. Ezt a mértéket azonban csak az alábbi esetekben szabad kihasználni:

- nagyon éles gyalukések;
- puhafák;
- ha nem használja ki a teljes munkadarab-szélességet.

Ellenkező esetben fennáll a gép túlterhelésének veszélye.

- A legjobb, ha a munkadarabot több munkamenetben gyalulja, amíg a kívánt vastagságot eléri.



Megjegyzés:

Az optimális forgácsvastagság, ami a munkadarabról legyalulható, sok tényezőtől függ, pl. a fa jellegétől, a munkadarab szélességétől vagy attól, mennyire száraz a fa.

Ha elsősorban olyan munkadarabokat gyalul, amelyek nagyon szélesek (legfeljebb 13 inch (330 mm)), akkor is nagy igénybevételnek teszi ki a motort.

- Gyaluljon ezért közben keskenyebb munkadarabokat is, vagy tartson szünetet a motor kímélésére.

A munkadarab méretei

- Csak olyan munkadarabbal dolgozzon, amelyik hosszabb mint 14 inch (356 mm). Rövidebb

munkadarabnál fennáll a visszarúgás veszélye!

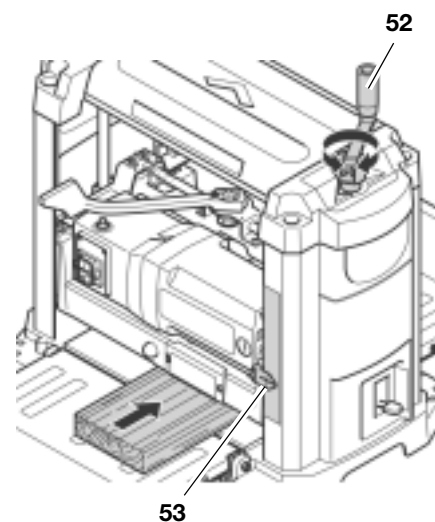
- Csak olyan munkadarabbal dolgozzon, amelyik 3/16" (5 mm)-nél vastagabb. A késhenger-fejnek nem szabad ennél tovább lemennie.
- Csak olyan munkadarabbal dolgozzon, amelyik szélesebb mint 3/4" (19 mm).
- Ha 5 feet (1500 mm)-nél hosszabb munkadarabot kell megmunkálnia, használjon kiegészítő munkadarab-alátámasztást.
- Soha ne gyaluljon több munkadarabot egyidejűleg. Balesetveszélyes, ha több darabot ellenőrzés nélkül ér el a késhenger.

1. A felfogó- és kivezetőasztalt hajtja ki.
2. Az anyagréteg vastagságát a szabályozókerékkel (52) állítsa be. Az anyagréteg vastagsága a skálán (53) olvasható le.



Visszarúgás veszélye!

Az anyagréteg vastagságát csak akkor állítsa, amikor a késhenger áll!



3. Kapcsolja be a motort (nyomja meg a zöld gombot).



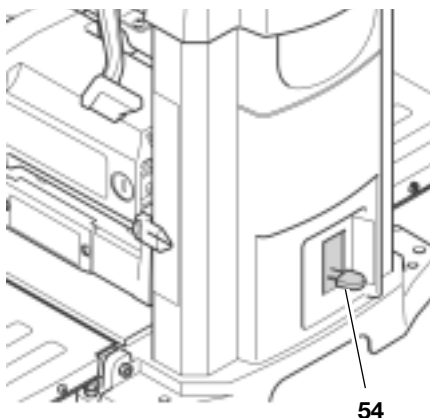
Sérülésveszély!

- A munkadarab vezetésekor sohasem nyúljon kézzel a gyalugépbe!
- A munkadarabot a kivezető oldalon vezesse ki, amikor a gép már annyira behúzta, hogy az adagoló oldalon már nem biztonságos a munkadarab vezetése.
- Sohasem nyomja vagy tolja be erőszakkal a munkadarabot a gépbe. A gép a munkadarabot a behúzóhenger segítségével automatikusan húzza be.

- A munkadarabot lassan tolja a felfogóasztalon. A gép automatikusan behúzza a munkadarabot.
- A munkadarabot egyenesen kell átvezetni a gyalugépen.
- Mindig kapcsolja ki a fűrészgépet, ha nem folytatja azonnal a munkát.

Gyalulás végvastagság-ütközővel

- A rögzítőkart állítsa egészen balra az **54** helyzetbe.
- A késhenger-fejet a szabályozókkal vigye felfelé, és állítson be 1 3/4" (44 mm)-nél nagyobb anyagréteg-vastagságot.
- A végvastagság-ütközőt (**54**) állítsa be a kívánt végvastagságra.



- Süllyessze le a késhenger-fejet addig, amíg az a végvastagság-ütközőnél megáll. Lehetséges, hogy a munkadarabot előbb többször kell gyalulni ahhoz, hogy az utolsó munkamenetben végső vastagságára legyen gyalulható.
- A rögzítőkart állítsa egészen jobbra a **5** helyzetbe.
- Kapcsolja be a motort (nyomja meg a zöld gombot) és gyalulja a munkadarabot.

8. Karbantartás és ápolás

A karbantartási és tisztítási munkák megkezdése előtt:

- Kapcsolja ki a gépet.
- Várja meg, amíg teljesen leáll a késhenger.
- Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.

⚠ Vágási sérülés veszélye a forgó késhenger megérintésekor!
A gép nem szándékolt beindulása súlyos sérülésekkel járhat.

⚠ Megégés veszélye!
A munkavégzés után egy ideig még forrók lehetnek a gyalukések – a karbantartás előtt hagyja lehűlni a gépet.

Az itt ismertetett vizsgálatok és munkák a biztonságot szolgálják! Ha az említett alkatrészek meghibásodtak, a gépet csak azután szabad ismét használni, miután szakember kijavította a hibát!

- A jelen fejezetben nem említett karbantartási vagy javítási munkákat csak szakember végezheti el.
- Ellenőrizze a csatlakozóvezetéseket esetleges sérülés szempontjából. Semmiképpen sem használja a gépet, ha a csatlakozókábel hibás. Ilyenkor áramütés veszélye áll fenn. A sérült hálózati tápvezetéseket haladéktalanul cseréltesse ki villamos szakemberrel.
- A megsérült alkatrész helyett csak eredeti alkatrészt építsen be - ez különösen fontos akkor, ha valamilyen biztonsági berendezésről van szó -, mert a gyártó által nem ellenőrzött és nem engedélyezett alkatrészek alkalmazásának beláthatatlan következményei lehetnek.

A karbantartási és tisztítási munkák befejeztével:

- Ismét be kell kapcsolni valamennyi biztonsági berendezést és ellenőrizni kell azok helyes működését.
- Gondoskodjon arról, hogy ne legyen szerszám vagy egyéb tárgy a gépben ill. a gépen.

8.1 A gép tisztítása és olajozása

⚠ Veszély!
Bizonyos fafajták (pl., tölgy, bükk és kőris) pora a tüdőbe jutva rákot okozhat.
A gép tisztításakor is használjon porvédő álarcot és védőszemüveget a fa pora vagy a szálkák elleni védekezésre.

✳ Figyelem!

- A tisztításhoz ne használjon oldószert vagy oldószertartalmú tisztítószeret. A gép műanyagrészeit az oldószer megtámadhatja és megrongálhatja.
- Sohasem engedje, hogy benzin, petróleum-alapú termékek vagy hasonló anyagok kerüljenek érintkezésbe a gép műanyag részeivel. Ezek az anyagok olyan vegyszert tartalmaznak, amelyek károsíthatják, gyengíthetik vagy roncsolhatják a műanyagokat.
- A szennyeződést és a faport tiszta ronggyal távolítsa el.

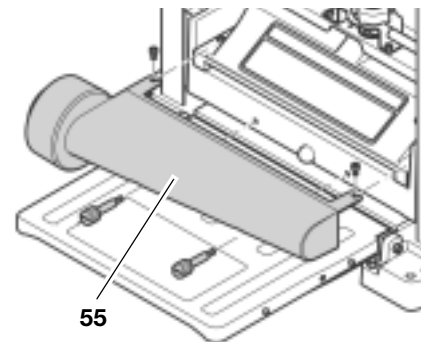
Minden használat után

- A gyaluforgácsot és a faport az összes hozzáférhető helyről távolítsa el, beleértve az elszívó-adaptert vagy a késhenger-burkolat rését is (pl. porszívóval).
- Tisztítsa meg a behúzó és kitoló hengert. Az esetleges lerakódásokat gumihengerek nem gyúlékony tisztítószerével távolítsa el.

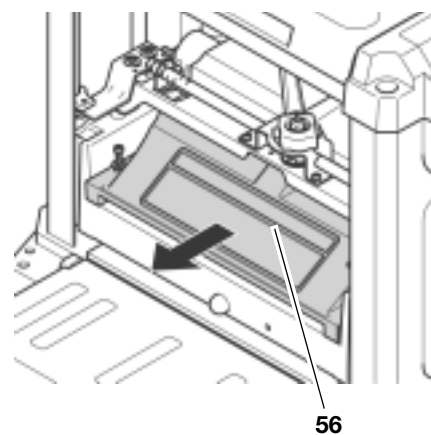
Rendszeres tisztítás

A gép fapor miatti szennyeződése lehet a rosszul gyalult munkadarabok oka. Az optimális gyalulási eredmény érdekében a gépet rendszeresen tisztítani kell és a felfekvő felületeit viasszal be kell kenni.

- Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
- A felfogó- és kivezetőasztalt hajtsa ki.
- Az elszívó-adaptert (**55**) csavarozza le és ronggyal tisztítsa meg.



- A késhenger-adaptert (**56**) csavarozza le és ronggyal tisztítsa meg.



- Távolítsa el a gyaluforgácsot (pl. porszívóval):
 - a magassági szabályozóról;
 - a késhengerről;
 - a motor szellőzőnyílásairól.
- A magassági szabályozó vezetőrudjait és orsóit kúszóalajjal tisztítsa meg, majd hordjon fel közepes viszkozitású motorolajból egy vékony réteget.
- A késhenger-burkolatot (**56**) szerelje fel újra és rögzítse csavarral.

8. Az elszívó-adaptert (55) szerelje fel újra és rögzítse csavarral.
9. A felfekvő felületeket a munkadarab könnyebb csúszásához lássa el vékony viaszréteggel:
 - felfogóasztal
 - középasztal
 - kivezetőasztal

i Megjegyzés:

A viaszréteget csak vékonyan hordja fel. A túlzott viaszt felveheti a fa és az elszíneződéshez vezethet.

Megjegyzés az olajozáshoz

- Ellenőrizze rendszeresen, hogy a magassági szabályozó vezetőrúdjai és orsói tiszták és kissé olajozottak-e. Használjon közepes viszkozitású gépolajat.
- A gyalukéseket is előnyös beolajozni, hogy rozsdamentesek maradjanak.
- A gép összes csapágya minőségi kenőanyaggal van kenve. Szokásos üzemi feltételek között ez a gép teljes élettartamára elegendő kenést nyújt. További kenés ezért nem szükséges.

A motor tisztítása

A motor nem igényel karbantartást, amíg tisztán van tartva.

- Gondoskodjon arról, hogy a motoron vagy a motorban víz, olaj vagy fapor ne rakódjon le.
- A motor csapágypai nem igényelnek kenést.

8.2 A gyalukés cseréje

i Megjegyzés:

A tompa gyalukés az alábbiakról ismerhető fel:

- csökkent a gyalulási teljesítmény;
- nagyobb lett a visszarúgás veszélye;
- túl van terhelve a motor.



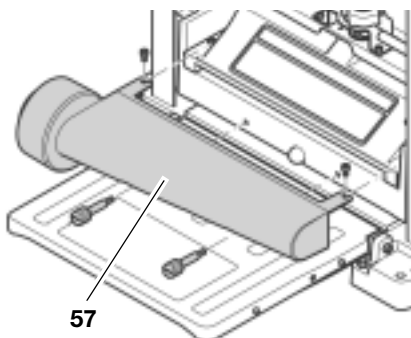
Veszély!
A gyalukéssel könnyen megvághatja magát!

- Ha gyalukést cserél, viseljen védőkesztyűt.
- A késhengert soha ne forgassa kézzel. A késhengert a gyalukés cseréje során csak a hajtószíjon (61) keresztül szabad forgatni.

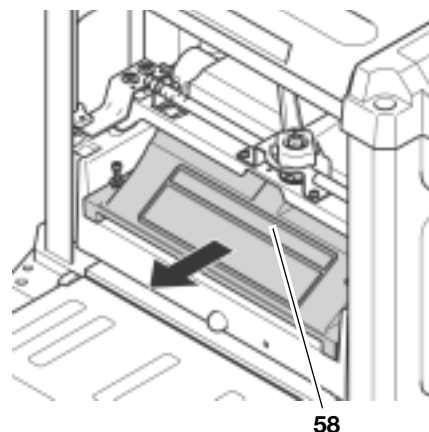
A gép előkészítése

1. Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
2. A felfogó- és kivezetőasztalt hajtsa ki.

3. Csavarozza le az elszívó-adaptert (57).

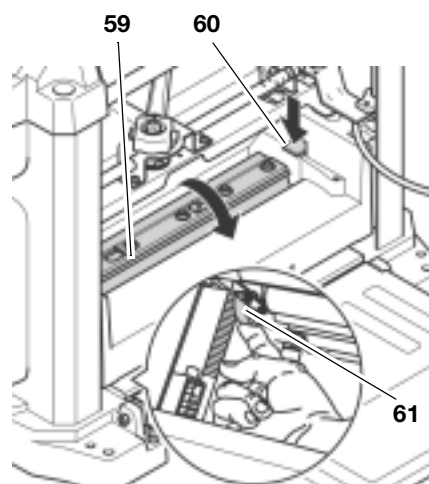


4. Csavarozza le a késhenger-burkolatot (58).



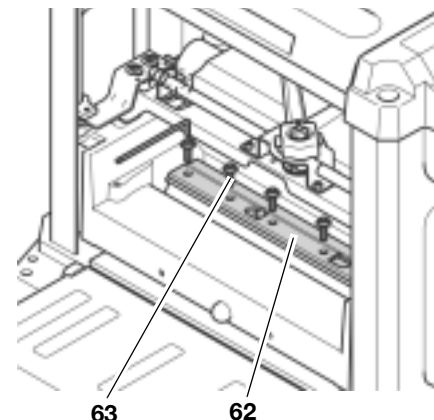
Forgassa a késhengert a megfelelő helyzetbe.

- A késhengert (59) a hajtószíjon (61) át forgassa addig, amíg a késhenger reteszeliődik. Ahhoz, hogy alulról hozzá lehessen férni a hajtószíjhoz, a késhenger-fejet annyira felfelé kell állítani, hogy a hajtószíj hozzáférhető legyen.
- A második gyalukés eléréséhez a késhengert 180°-kal tovább kell forgatni.
 - A reteszelőkart (60) tartsa nyomva és a késhengert a hajtószíjon (61) keresztül forgassa.
 - Engedje el a reteszelőkart (60) és forgassa tovább a késhengert, amíg az nem reteszeliődik az új helyzetben.

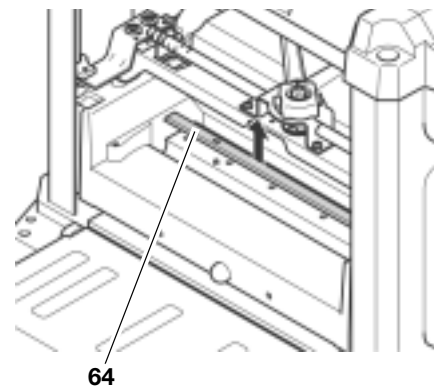


A gyalukés kiszerelése

1. A gyalukés leszorító lécz összes csavarját (63) oldja és teljesen hajtsa ki az imbuszkulccsal (viseljen kesztyűt!).



2. Vegye le a gyalukés leszorító léczet (62).
3. A speciális szerszám mágnesével vegye le a gyalukést (64) a késhengerről.



4. Vegye ki a két rugót a késhenger furataiból.
5. A késhenger és a gyalukés leszorító lécz felületét gyantaoldóval tisztítsa meg.



Veszély!
Ne használjon olyan tisztítószert (pl. a gyantamaradványok eltávolítására), amelyek megtámadhatják a könnyűfém-alkatrészeket, mert ez befolyásolhatja azok szerkezeti szilárdságát.

A gyalukés beszerelése



- **Veszély!**
Csak az EN 847-1 szabványt kielégítő gyalukést használjon, (lásd a „Szállítható tartozékok” részt is) – a nem megfelelő, helytelenül szerelt, tompa vagy sérült gyalukés kiugorhat a reteszelésből, ill. az ilyen kés esetében lényegesen nagyobb a visszarúgás veszélye.
- Ügyeljen arra, hogy mindig csak párosával cserélje ki ill. fordítsa meg a gyalukéseket.

- **A gyalukéseket csak eredeti alkatrészekkel szabad szerelni.**

1. Tegye vissza a két rugót a késhenger furataiba.
2. A gyalukést kissé olajozza be.
3. Az éles gyalukést a speciális szerszámmal pozicionálja a késhengeren. A késhenger két vezetőcsapja gondoskodik a gyalukés megfelelő rögzítéséről.

[i] Megjegyzés:

A gyalukés előtt és hátul is élezett. Ha a hátoldal elegendően éles, akkor elegendő megfordítani a gyalukést.

4. Húzza meg a gyalukés leszorító léccsavarjait.
A gyalukés leszorító léccsavarjait a feszültségének megakadályozására a középső csavarral kezdje, majd sorban húzza meg a csavarokat a széle felé;

[!] **Veszély!**

- **Ne hosszabbítsa meg a szerszámot, amikor megszorítja a csavart.**
 - **Tilos a szerszámot ütögetve meghúzni a szorítócsavart.**
5. A késhenger-burkolatot és az elszívó csőcsontot szerelje fel újra.
 6. Ellenőrizze, hogy nem maradt-e benne valamilyen szerszám vagy rögzítetlen alkatrész a gépben.

Tesztelje a gépet üresjáraton:

1. A felfogó- és kivezetőasztalt hajtsa ki.
2. Győződjön meg arról, hogy a gyalukések szabadon foroghatnak.
3. A rögzítőkart állítsa egészen balra az **0** helyzetbe.
4. A késhenger-fejet legalább 1 inch (25 mm) távolságra vigye fel a szabályozókerékkel.
5. A rögzítőkart állítsa egészen jobbra a **9** helyzetbe.
6. A hálózati dugaszcsatlakozót dugaszolja a dugaszolóaljzatba, majd kapcsolja be a motort (nyomja meg a zöld gombot).
7. Figyeljen az alábbiakra, amint a motor elérte a teljes fordulatszámot:
 - zajkibocsátás
 - vibrációk.

[!] **Veszély!**

Ha a zajkibocsátás vagy a vibráció szokatlanul nagy: **azonnal kapcsolja ki a gépet és ezután húzza ki a hálózati csatlakozó dugaszt!**

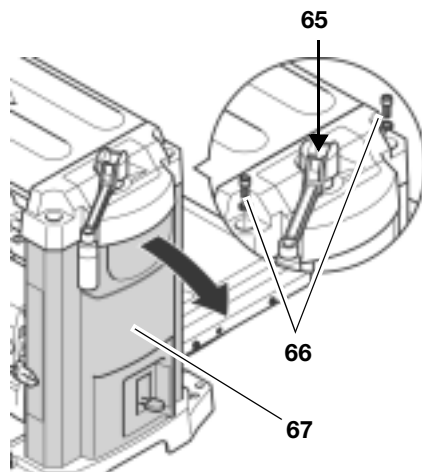
8. Ellenőrizze a gépet meglazult alkatrészek szempontjából és rögzítse őket ismét.

8.3 A végvastagság-ütköző beállítása

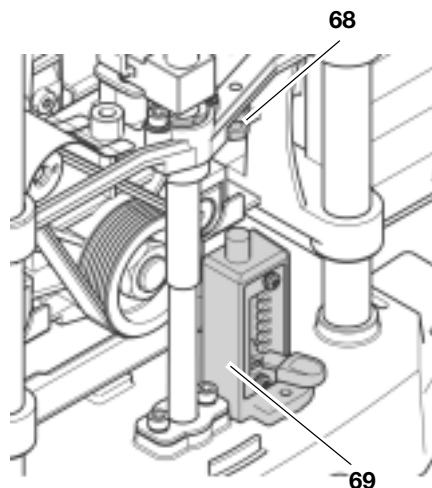
1. A munkadarabot a végvastagság-ütközővel gyalulja végméretre.
2. A kész munkadarabon mérje újra a végméretet (= a munkadarab vastagságát).

Amennyiben a végvastagság-ütköző utánállítása szükséges:

1. Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
2. A rögzítőkart állítsa egészen balra az **0** helyzetbe.
3. Oldja a csillagfejű csavart **(65)** a magassági szabályozó szabályozókerekén. A csavart ne vegye ki teljesen.
4. Vegye le az oldalburkolatot **(67)**:
 - Teljesen vegye ki a két imbuszcsavart **(66)** (metrikus, 6 mm).
 - A gép felső részét a tartófogantyúnál húzza felfelé, majd az oldalburkolatot **(67)** óvatosan vegye le.



5. A késhenger-fejet a szabályozókerékkel vigye lefelé, amíg a végvastagság-ütköző **(69)** nekiütközik az ütközőcsavarnak **(68)**. A végvastagság-ütközőnek ekkor a felül beállított végméretre kell állítva lennie.



6. Oldja az ütközőcsavart **(68)** ellenanyját a géppel szállított villáskulccsal (metrikus, 10 mm), és az ütközőcsavart a beállított végméret és a felül mért munkadarab-vastagság különbségével állítsa be.
7. Az ütközőcsavarra **(68)** ismét tegye rá az ellenanyát.
8. Szerelje fel újra az oldalburkolatot **(67)**, és a két imbuszcsavarral **(66)** rögzítse.
9. Húzza meg a csillagfejű csavart **(65)** a magassági szabályozó szabályozókerekén.

8.4 Szénkefék ellenőrzése és cseréje

Az elől és hátul elhelyezett szénkefét 10-15 üzemóránként ellenőrizni kell.

Az elkopott szénkefék az alábbiakból ismerhetők fel:

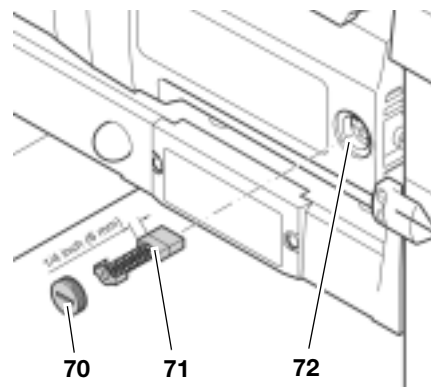
- a motor akadozó járása;
- zavar a rádió- és tv-vételben járó motor esetén;
- a motor leállása.

A szénkefék ellenőrzése vagy cseréje:

1. Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
2. A felfogó- és kivezetőasztalt hajtsa ki.
3. Vegye ki az elől lévő szénkefét: a szénkefe záródugóját **(70)** a motorházon megfelelő csavarhúzóval oldja.

[i] Megjegyzés:

Hátsó szénkefe kivétele: A hátsó szénkefe az ellenkező oldalon található. A hátsó szénkefe kivételéhez először le kell csavarozni az elszívó-adaptert és a késhenger-burkolatot.



4. A szénkefét **(71)** húzza ki és ellenőrizze. A csúszószénnek legalább 1/4" (6 mm) hosszúnak kell lennie.
5. A hibátlan vagy új szénkefét **(71)** dugja az üregbe **(72)**. A kis fémlap két oldalsó fülének illeszkednie kell az üreg oldalsó hornyaiba.
6. Tegye vissza a záródugót **(70)**.

i Megjegyzés:

A hátsó szénkefe cseréje után újra fel kell szerelni a késhenger-burkolatot és az elszívó-adaptert, meghúzva azok csavarjait.

7. Ellenőrizze a gép működését.

8.5 A gép tárolása

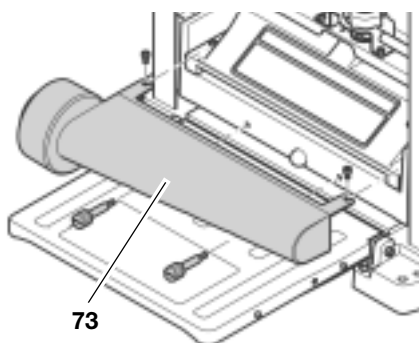
1. Húzza ki a hálózati dugaszcsatlakozót és a hálózati tápvezetékét a kivezetőasztal alján lévő zsebbe süllyessze el.
2. A felfogó- és kivezetőasztalt hajtsa fel.
3. A gépet úgy kell tárolni,
 - hogy idegen ne tudja azt bekapcsolni és
 - senki sem sérülhessen meg az álló gépen.

**Figyelem!**

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

8.6 A gép szállítása

1. Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
2. Csavarozza le az elszívó-adaptert (73).



3. A felfogó- és kivezetőasztalt hajtsa fel.
4. A hálózati tápvezetékét a kivezetőasztal alján lévő zsebbe süllyessze el.
5. A gépet az oldalsó tartófogantyúnál szállítsa.

**Figyelem!**

A szabad ég alatt fedetlenül, vagy nedves környezetben ne szállítsa a gépet.

9. Problémák és üzemzavarok**Veszély!**

Mielőtt megkezdene az üzemzavar megszüntetését:

1. Kapcsolja ki a gépet.
2. Várja meg, amíg teljesen leáll a késhenger.

3. Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.

Vágási sérülés veszélye a forgó késhenger megérintésekor! A gép nem szándékosan beindulása súlyos sérülésekkel járhat.



Megégés veszélye! A munkavégzés után egy ideig még forrók lehetnek a gyalukések – a hibaelhárítás előtt hagyja lehűlni a gépet.



Veszély! Az üzemzavar megszüntetését követően: Ismét be kell kapcsolni valamennyi biztonsági berendezést és ellenőrizni kell azok helyes működését.

A motor nem működik

Nem kap feszültséget a motor.

- Ellenőrizze az összes kábelt, dugaszcsatlakozót, dugaszolóaljzatot és biztosítót.

Átmeneti feszültségkimaradás miatt bekapcsolt a feszültséghiány-kioldó.

- Kapcsolja be újra.

A motor túlhevült, pl. a tompa gyalukés, a túl nagy terhelés vagy a a késhenger-burkolatban fellépett forgácsstóródás miatt.

- Szüntesse meg a túlhevülés okát, mintegy 10 percig hagyja lehűlni a gépet, majd nyomja meg a reset-gombot és kapcsolja be a gépet.

A szénkefék elkoptak

- Cserélje ki a szénkefeket.

Csökken a gép teljesítménye

Tompa a gyalukés.

- Szereljen be éles gyalukést.

A megmunkált felület túl durva:

Tompa a gyalukés.

- Szereljen be éles gyalukést.

A gyalukések tele vannak forgácscsal.

- Távolítsa el a forgácsot.

Még túl nedves a munkadarab.

- Szárítsa meg a munkadarabot.

A megmunkált felület berepedezett:

Tompa a gyalukés.

- Szereljen be éles gyalukést.

A gyalukések tele vannak forgácscsal.

- Távolítsa el a forgácsot.

A munkadarab a fa növekedési irányával szemben lett megmunkálva.

- Munkálja meg ellenkező irányból a munkadarabot.

Túl vastagra lett választva az egy műveletben legyalulandó anyagréteg.

- Több munkamenetben kell megmunkálni a munkadarabot.

A megmunkált felület nem sík:

A gyalukések nem egyformán vannak beszerelve.

- A gyalukéseket a beállító idomszerrel állítsa be.

Munkadarab-előtölés túl kicsi

A középasztal, a felfogó- vagy kivezetőasztal felfekvő felületei gyantások.

- Tisztítsa meg a felfekvő felületeket és hordjon fel vékonyan sikosítóviaszt.

A munkadarab beszorult

Túl vastagra lett választva az egy műveletben legyalulandó anyagréteg.

- Több munkamenetben kell megmunkálni a munkadarabot.

10. Megrendelhető tartozékok

A különleges feladatok megoldására szolgálnak a szaküzletekben kapható, alább felsorolt tartozékok – az ábrákat a hátsó borítólapon találja:

- A** gépállvány a gép biztonságos felállítására és az optimális munkamagasság beállítására szolgál, nagyon kényelmes váltakozó munkahely esetén, mivel helytakarékosan összecsatolható
- B** elszívó-adapter forgácselszívó berendezésre való csatlakoztatáshoz
- C** három görgős állvány a hosszú munkadarabok pontos vezetéséhez
- D** gyalukés a faanyagok gyalulásához;
- E** WAXILIT sikosítószert a fa jó csúszásához a felfogóasztalon
- F** karbantartó és ápolóspray gyantamaradványok eltávolítására és a fémfelületek konzerválására

11. Javítás**Veszély!**

Elektromos szerszámot csak villamos szakember javíthat!

Az elektromos szerszámot szükség esetén az adott országban illetékes szervizképviselőnkhez küldheti be javításra. A képviselőnek címét a pótalkatrész-jegyzékben találja.

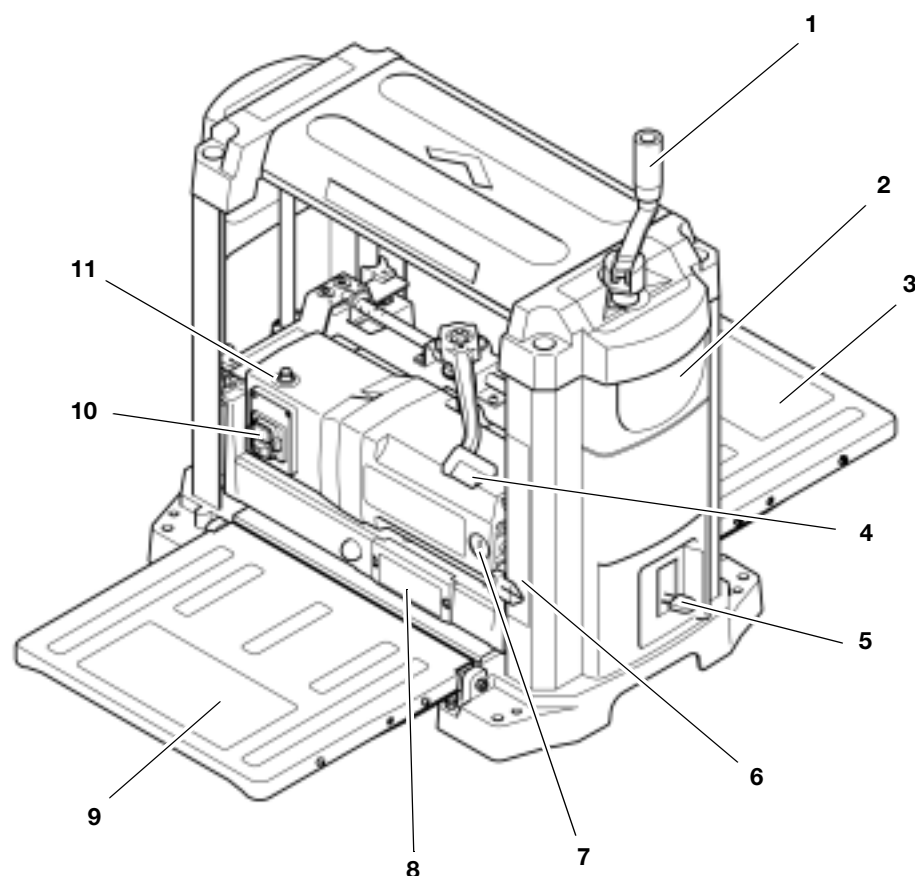
Kérjük, hogy levelében röviden írja le az észlelt hibát.

12. Műszaki adatok

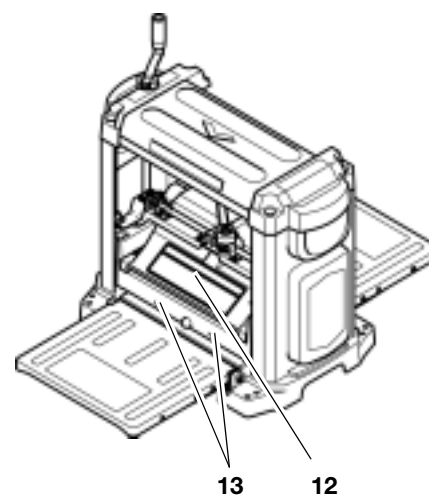
Feszültség	V	230 ~ 50 Hz	110 ~ 50 Hz
Védelem, min.	A	10	16
Motorteljesítmény	W	1800	1620
Védettség	IP	20	20
Védettségi osztály		I	I
Alapjárat fordulatszám (készhenger)	ford./perc	9800	9100
Előtolási sebesség	m/perc	7,5	7,5
Forgácsvastagság legfeljebb	mm	3	3
Munkadarab magassága legalább legfeljebb	mm mm	5 152	5 152
Munkadarab szélessége legalább legfeljebb	mm mm	19 330	19 330
Munkadarab hosszúsága legalább	mm	356	356
Méreték mélység (behajtva) szélesség magasság	mm mm mm	350 585 495	350 585 495
Méreték mélység (vastagsági asztal) szélesség (vastagsági asztal)	mm mm	600 370	600 370
Tömeg	kg	35	35
Megengedett üzemi környezeti hőmérséklet	°C	0 ... +40	0 ... +40
Megengedett szállítási és raktározási hőmérséklet	°C	0 ... +40	0 ... +40
Zajkibocsátás az EN 61029-1szerint *			
"A" hangnyomás-szint L_{pA}	dB (A)	94	94
"A" hangteljesítmény-szint L_{WA}	dB (A)	107	107
Bizonytalanság K	dB (A)	4	4
Forgácselszívó berendezés elszívó csőcsonk belső átmérője	mm	64	64
elszívó csőcsonk külső átmérője	mm	102	102
levegőátáramlás	m ³ /h	460	460
vákuum az elszívó csőcsonknál	Pa	530	530
légáram sebessége az elszívó csőcsonknál	m/s	20	20

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

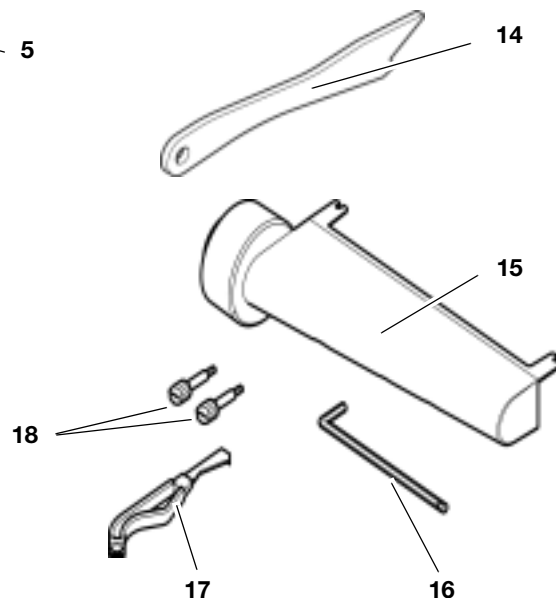
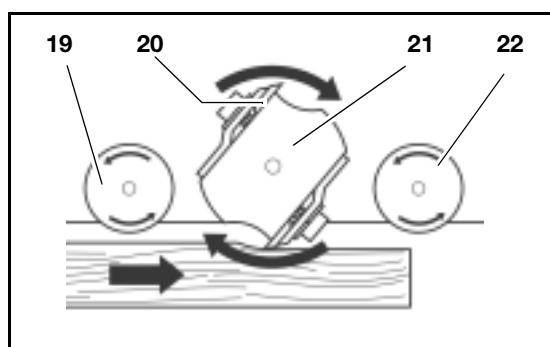
1. Grubiarka - widok ogólny



Część tylna



Zasada strugania grubościowego



- 1 Korba regulacji wysokości
- 2 Uchwyt do noszenia
- 3 Stół odbiorczy ze schowkiem na spodzie na kabel sieciowy i narzędzia
- 4 Dźwignia nastawcza regulacji wysokości
- 5 Ogranicznik grubości końcowej
- 6 Wskaźnik grubości strugania
- 7 Śruba zamykająca do szczotek węglowych
- 8 Wskaźnik grubości wiórów
- 9 Stół podawczy
- 10 Przycisk włącznika/wyłącznika

- 11 Przycisk Reset do ponownego włączania po przeciążeniu
- 12 Pokrywa wału nożowego
- 13 Otwory montażowe na króciec odsysający

Części i narzędzia dostarczone wraz z urządzeniem

- 14 Drażek popychowy
- 15 Króciec odsysający
- 16 Klucz imbusowy sześciokątny (5 mm)
- 17 Specjalne narzędzie do wymiany noża

- 18 Dwa trzpienie ustalające (króciec odsysający)
- Instrukcja obsługi (bez rys.)
- Lista części zamiennych (bez rys.)

Podzespoły wewnątrz grubiarki

- 19 Wałek podawczy
- 20 Nóż grubiarki
- 21 Wał nożowy
- 22 Wałek odbiorczy

Spis treści

1. Grubiarka - widok ogólny	15
2. Uważnie przeczytać!	16
3. Bezpieczeństwo	16
3.1 Używanie zgodne z przeznaczeniem	16
3.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy	16
3.3 Symbole na urządzeniu	18
3.4 Urządzenia zabezpieczające	18
4. Szczególne właściwości produktu	18
5. Elementy obsługi	18
6. Uruchomienie	19
6.1 Ustawianie maszyny	19
6.2 Wyrównanie stołu podawczego i odbiorczego	19
6.3 Instalacja odsysająca wióry	20
6.4 Przyłączenie do sieci	20
7. Obsługa	21
7.1 Struganie przedmiotów	21
8. Konserwacja	22
8.1 Czyszczenie i oliwienie urządzenia	22
8.2 Wymiana noży grubiarki	23
8.3 Ustawianie ogranicznika grubości końcowej	24
8.4 Kontrola i wymiana szczotek węglowych	25
8.5 Przechowywanie urządzenia	25
8.6 Transport maszyny	25
9. Problemy i usterki	25
10. Dostarczane oprzyrządowanie	26/53
11. Naprawa	26
12. Dane techniczne	27

2. Uważnie przeczytać!

Niniejsza instrukcja obsługi została napisana tak, by mogli Państwo szybko i pewnie obsługiwać urządzenie. Poniżej krótka wskazówka, jak powinni Państwo czytać niniejszą instrukcję obsługi:

- Przed uruchomieniem urządzenia proszę przeczytać całą instrukcję obsługi. Należy przestrzegać szczególnie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa pracy.
- Niniejsza instrukcja obsługi jest skierowana do osób posiadających podstawową wiedzę techniczną w zakresie pracy z urządzeniami, jak opisane poniżej. Jeśli nie posiadają Państwo żadnego doświadczenia w pracy z tego rodzaju urządzeniami, proszę zasięgnąć pomocy u osób doświadczonych w tym zakresie.

- Proszę przechowywać wszelkie materiały dostarczone wraz z urządzeniem, tak by mogli Państwo w razie potrzeby odszukać odpowiednie informacje. Na wypadek ewentualnych napraw gwarancyjnych proszę zachować dowód zakupu.
- Jeśli będą Państwo kiedyś wypożyczać lub sprzedawać urządzenie, proszę przekazać również wszelkie załączone materiały.
- Za wszelkie szkody powstałe z powodu nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi producent nie ponosi odpowiedzialności.

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są oznaczone w następujący sposób:



Niebezpieczeństwo!
Ostrzeżenie przed
szkodami osobowymi i
środowiskowymi.



Niebezpieczeństwo
porażenia prądem!
Ostrzeżenie przed
szkodami na zdrowiu i
życiu w wyniku kontaktu
z elektrycznością.



Niebezpieczeństwo
wciągnięcia!
Ostrzeżenie przed
szkodami osobowymi w
wyniku uchwycenia
części ciała bądź ubioru.



Uwaga!
Ostrzeżenie przed
szkodami materialnymi.



Wskazówka:
Informacje uzupełniające.

- Numery na rysunkach **(1, 2, 3, ...)**
 - oznaczają poszczególne części;
 - służą numeracji porządkowej;
 - odnoszą się do poszczególnych liczb w nawiasach **(1), (2), (3) ...** umieszczonych w sąsiednim tekście.
- Instrukcje działań, których kolejność należy zachować, są kolejno ponumerowane.
- Instrukcje działań o dowolnej kolejności są oznaczone kropką.
- Wyliczenia oznaczone są myślnikiem.

3. Bezpieczeństwo

3.1 Używanie zgodne z przeznaczeniem

Maszynę można stosować wyłącznie do strugania grubościowego drewna litego. Każde inne zastosowanie urządzenia jest niezgodne z jego przeznaczeniem.

Należy przestrzegać dopuszczalnych wymiarów przedmiotów struganych (patrz Dane techniczne).

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

3.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy

Grubiarka jest maszyną niebezpieczną, która w razie niezachowania wystarczającej ostrożności może spowodować ciężkie zranienia:

- Przed zastosowaniem tego urządzenia należy zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa pracy, aby wykluczyć zagrożenie dla osób lub szkody rzeczowe.
- Należy przestrzegać specjalnych wskazówek bezpieczeństwa pracy w każdym rozdziale.
- Należy przestrzegać prawnych wytycznych i przepisów odnośnie zapobiegania wypadkom podczas korzystania z grubiarki.



Zagrożenia ogólne!

- W miejscu pracy należy zawsze zachować porządek – Nieporządek w miejscu pracy może spowodować wypadek.
- Proszę być uważnym. Proszę zwracać uwagę na to, co się robi. Proszę podejść do pracy z rozsądkiem. Proszę nie używać urządzenia, gdy nie są Państwo skoncentrowani.
- Nie używać maszyny po spożyciu alkoholu, narkotyków lub leków.
- Należy uwzględnić oddziaływanie środowiska: dbać o dobre oświetlenie.
- Proszę wystrzegać się nienaturalnych pozycji. Proszę pamiętać o pewnej postawie i zawsze utrzymywać równowagę.
- Dla długich przedmiotów należy używać odpowiednich podpór materiału.

- Nie używać urządzenia w pobliżu łatwopalnych płynów i gazów.
- Maszyny mogą używać wyłącznie osoby zaznajomione z jej obsługą i świadome zagrożeń podczas jej eksploatacji. Osoby poniżej 18 lat mogą pracować z tym urządzeniem wyłącznie w ramach kształcenia zawodowego i pod nadzorem nauczyciela.
- Proszę trzymać z dala osoby nie uczestniczące w procesie pracy, szczególnie dzieci. Nie wolno zezwolić na to, by podczas pracy osoby postronne dotykały urządzenia lub kabla napięcia.
- Nie należy przeciążać urządzenia – proszę używać urządzenia wyłącznie z taką mocą, jaka podana jest w Danych technicznych.
- Nigdy nie strugać głębiej niż 1/8" (3 mm).
- Jeśli urządzenie nie będzie używane, należy je wyłączyć.

Zagrożenie prądem!

- Proszę nie wystawiać urządzenia na deszcz. Proszę nie używać tego urządzenia w mokrym lub wilgotnym otoczeniu.
- Korzystając z urządzenia, należy wystrzegać się kontaktu z uziemionymi częściami (np. grzejnikami, rurami, piekarnikami, lodówkami).
- Proszę nie używać kabla napięcia do celów, dla jakich nie jest przeznaczony.
- Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy się upewnić, że urządzenie odłączone jest od sieci elektrycznej.

Niebezpieczeństwo przecięcia w razie dotknięcia do obracającego się wału nożowego!

- Proszę zawsze stać w odpowiedniej odległości od wału nożowego.
 - Proszę stosować odpowiednie pomocnicze przystawki podające.
 - Podczas pracy urządzenia należy zachować odpowiednią odległość od ruszających się części.
 - Nigdy nie wkładać rąk podczas pracy do instalacji odsysania wiórów lub osłony wału nożowego
- Aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu maszyny należy zawsze wyłączać urządzenie:
 - po przerwaniu dopływu prądu,

– przed wetknięciem lub wyciągnięciem wtyczki sieciowej.

- Nie należy uruchamiać urządzenia bez zamontowanych urządzeń ochronnych.
- Odczekać do momentu całkowitego zatrzymania wału nożowego, zanim rozpoczną Państwo usuwanie zakleszczonych w urządzeniu części lub niewielkich odpadów przedmiotu obrabianego, resztek drewna z obszaru roboczego.

Niebezpieczeństwo przecięcia także o nieruchomy wał nożowy!

- Podczas wymiany noży strugarki należy używać rękawic.
- Noże grubiaraki przechowywać tak, aby nikt nie mógł się o nie zranić.

Niebezpieczeństwo wciągnięcia!

Przedmiot obrabiany jest podczas obróbki automatycznie wciągany i transportowany poprzez grubiarakę.

- Uważać, aby podczas pracy maszyna wraz z przedmiotem obrabianym nie wciągnęła części ciała lub przedmiotów. **Nie** nosić krawatów, **żadnych** rękawic, **żadnej** odzieży z długimi rękawami. Na długie włosy należy koniecznie nałożyć siatkę na włosy.
- Nie wolno nigdy strugać przedmiotów, na których znajdują się:
 - liny,
 - sznury,
 - taśmy,
 - kable lub
 - druty, lub które materiały takie zawierają.

Zagrożenie spowodowane zwrotnym uderzeniem materiału (materiał zostaje pochwcony przez wał nożowy i odrzucony w stronę osoby obsługującej):

- Proszę zawsze używać ostrych noży grubiaraki. Tępe noże grubiaraki mogą zakleszczyć się w powierzchni przedmiotu obrabianego.
- Nie przechylać przedmiotów przycinanych.
- Nie poddawać obróbce przedmiotów krótszych niż 14 inch (356 mm).
- W przypadku wątpliwości przeszukać materiały przycinane pod kątem ciał obcych (na przykład gwoździ lub śrub).
- Nigdy nie strugać kilku przedmiotów jednocześnie. Istnieje niebezpieczeństwo niekontrolowanego uchwycenia

poszczególnych przedmiotów przez wał nożowy.

- Usuwać niewielkie odpady przedmiotu obrabianego, resztki drewna z obszaru roboczego - wał nożowy musi być przy tym nieruchomy, a wtyczka sieciowa wyciągnięta.
- Proszę się upewnić, że przy włączaniu (na przykład po dokonaniu prac konserwacyjnych) w urządzeniu nie znajdują się żadne narzędzia montażowe lub luźne części.

Zagrożenie spowodowane niewystarczającym wyposażeniem w osobiste środki ochrony!

- Należy nosić naszniki ochronne.
- Należy nosić okulary ochronne.
- Należy nosić maskę przeciwpyłową.
- Należy nosić odpowiednie ubranie robocze.
- Podczas pracy na świeżym powietrzu zaleca się noszenie obuwia antypoślizgowego.

Zagrożenie pyłem drzewnym!

- Pył niektórych drzew (np. z buku, dębu, jesionu) może poprzez wdychanie powodować raka. W miarę możliwości należy pracować stosując instalację do odsysania wiórów. Instalacja odsysająca musi spełniać wartości określone w Danych technicznych.
- Proszę uważać na to, by podczas pracy do otoczenia przedostawało się możliwie mało pyłu drzewnego:
 - usuwać zgromadzony w polu pracy pył drzewny (nie dmuchiwać!);
 - usuwać nieszczelności w urządzeniu odsysającym;
 - dbać o dobrą wentylację.

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

- Proszę montować niniejsze urządzenie zgodnie z instrukcją.
- Należy stosować wyłącznie części dopuszczone przez producenta. Dotyczy to zwłaszcza urządzeń zabezpieczających (numery zamówienia patrz Lista części zamiennych).
- Nie wolno dokonywać zmian w częściach.

⚠ Zagrożenie brakami w urządzeniu!

- Należy starannie czyścić urządzenie i osprzęt. Należy przestrzegać przepisów konserwacji.
- Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić urządzenie pod kątem ewentualnych uszkodzeń: przed dalszym używaniem urządzenia należy starannie sprawdzić urządzenia zabezpieczające, urządzenia ochronne oraz lekko uszkodzone części pod kątem bezusterkowego i zgodnego z przeznaczeniem działania. Proszę sprawdzić, czy części ruchome funkcjonują bez zastrzeżeń i czy się nie zakleszczają. Wszystkie części należy poprawnie zamontować i należy spełnić wszystkie warunki, by zapewnić bezusterkową pracę urządzenia.
- Nie używać maszyny, jeżeli kabel sieciowy jest uszkodzony. Istnieje zagrożenie porażenia prądem. Naprawę uszkodzonego kabla należy zlecić niezwłocznie elektrykowi.
- Uszkodzone urządzenia ochronne lub części muszą zostać fachowo wymienione lub naprawione w uznanym warsztacie. Uszkodzone przełączniki należy wymieniać w serwisie klienta. Nie wolno używać niniejszego urządzenia, jeśli włącznik nie działa.

⚠ Zablokowanie się obrabianych elementów lub ich części stwarza zagrożenie!

Po zablokowaniu się elementu:

- Wyłączyć urządzenie.
- Wyciągnąć wtyczkę.
- Pracować w rękawicach ochronnych.
- Przyczynę zablokowania usunąć odpowiednim narzędziem.

3.3 Symbole na urządzeniu



Niebezpieczeństwo!
Nieprzestrzeganie
poniższych ostrzeżeń
może spowodować
ciężkie obrażenia lub
szkody rzeczowe.



Przeczytać instrukcję obsługi.



Proszę zawsze stać w odpowiedniej odległości od wału nożowego. Podczas pracy urządzenia należy zachować odpowiednią odległość od ruszających się części.

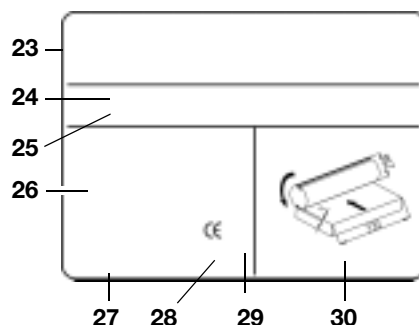


Nosić okulary ochronne i nauszniki ochronne.



Nie używać urządzenia w wilgotnym lub mokrym otoczeniu.

Dane na tabliczce znamionowej:



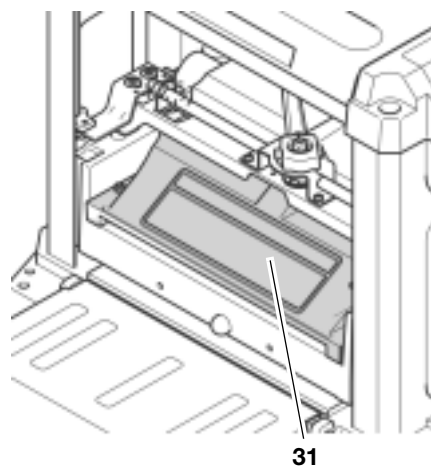
- 23 producent
- 24 numer seryjny
- 25 nazwa urządzenia
- 26 dane dot. silnika (patrz też "Dane techniczne")
- 27 rok produkcji
- 28 oznaczenie CE – urządzenie to spełnia wytyczne UE zgodnie z deklaracją zgodności
- 29 Unieszkodliwianie odpadów – urządzenie może zostać zutylozowane przez producenta
- 30 wymiary odpowiednich noży strugarki

3.4 Urządzenia zabezpieczające

Ośłona wału nożowego

Ośłona wału nożowego (31) uniemożliwia dotknięcie od góry do wirującego wału nożowego.

Ośłona musi być zamontowana do momentu, aż nie wyciągniemy wtyczki, a wał nożowy zatrzyma się.



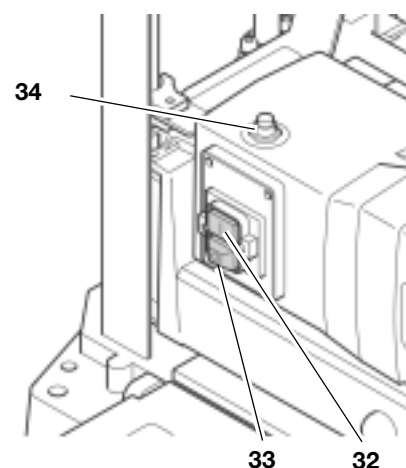
4. Szczególne właściwości produktu

- Najnowocześniejsza technika, opracowana dla obciążającego stałego użycia i precyzyjnych wyników strugania.
- Stabilna konstrukcja z uchwytami na obudowie do przenoszenia.
- Stół podawczy i odbiorczy do prostej i bezpiecznej obróbki dłuższych przedmiotów.

5. Elementy obsługi

Przycisk włącznika/wyłącznika

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



i Wskazówka:

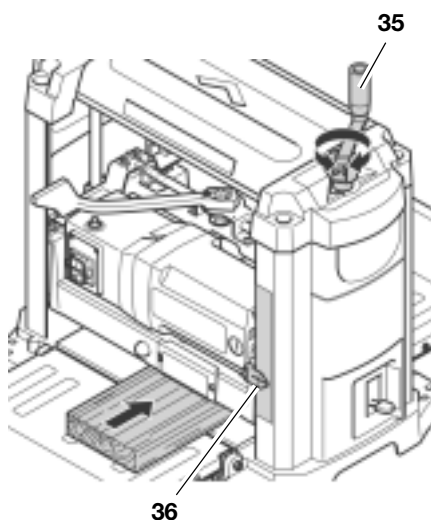
W przypadku przeciążenia wyzwała się zabezpieczenie przed przegrzaniem. Po kilku sekundach urządzenie można włączyć ponownie. Aby ponownie włączyć urządzenie należy nacisnąć przycisk Reset (34), a następnie włącznik (32). W przypadku braku napięcia uruchomiony zostaje przełącznik podnapięciowy. Zapobiega on samoczynnemu uruchomieniu się

urządzenia po ponownym włączeniu napięcia. W celu ponownego włączenia należy nacisnąć włącznik.

Regulacja wysokości

Za pomocą regulacji wysokości ustawia się grubość strugania (= grubość przedmiotu obrabianego **po** obróbce).

- W każdym ciągu można zdjąć maksymalnie 3 mm.
- Można obrabiać przedmioty o maksymalnej grubości do 152 mm.
- Regulacja wysokości następuje poprzez pokręcenie korbką (35). Każdy obrót korbką przesuwa głowicę wału nożowego o 1/12" (2 mm) w górę lub w dół.



Ustawioną grubość strugania wskazuje wskaźnik (36) na skali.

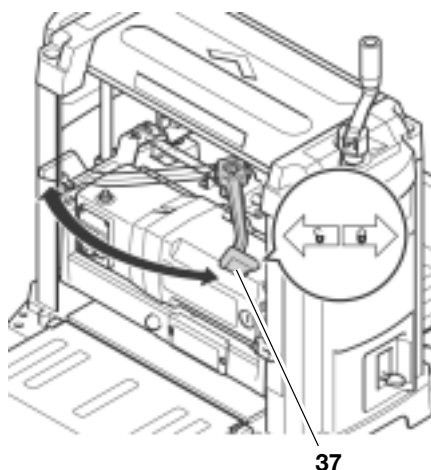
Dźwignia nastawcza regulacji wysokości

Blokowanie regulacji wysokości:

- Dźwignię nastawczą (37) przesunąć całkowicie w prawo w położenie 8.

Odblokowanie regulacji wysokości:

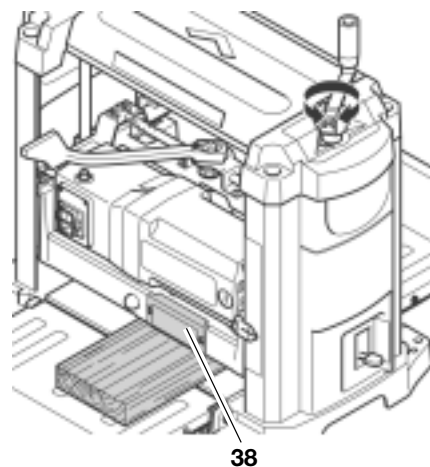
- Dźwignię nastawczą (37) przesunąć całkowicie w lewo w położenie 6. Poprzez regulację wysokości można ustawić grubość strugania na nowo.



Wskaźnik grubości wiórów

Ze wskaźnika (38) można odczytać grubość wiórów, które mają być zestrugane z przedmiotu obrabianego.

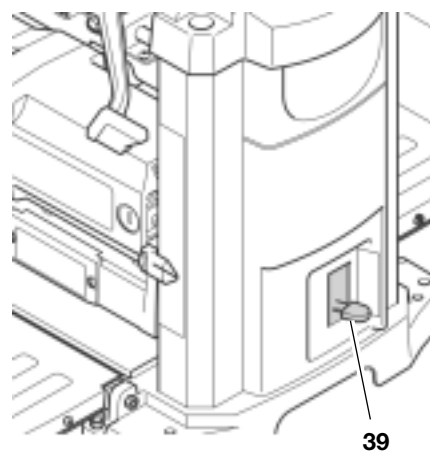
Grubość wiórów można ustawić od 1 mm do 3 mm.



Ogranicznik grubości końcowej

Przy pomocy ogranicznika grubości końcowej (39) można ustawić standardową grubość strugania od 1/4" (6 mm) do 1 3/4" (44 mm).

W ten sposób można ustalić końcowy wymiar przedmiotów obrabianych bez konieczności dokonywania dodatkowych pomiarów.



6. Uruchomienie

6.1 Ustawianie maszyny

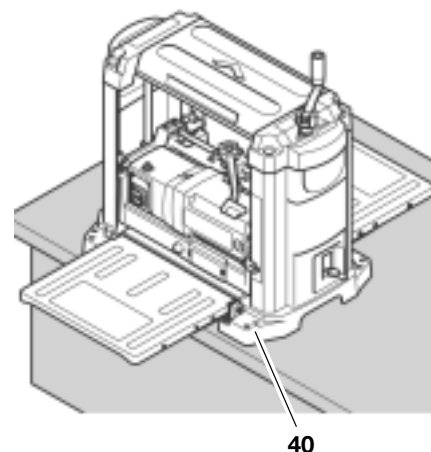
Aby zapobiec "wędrowaniu" maszyny wskutek wibracji lub jej przewróceniu się należy ją mocno przykręcić do stołu montażowego lub podstawy.

Wskazówka:

W przypadku ustawiania maszyny na stałe w jednym miejscu należy zwrócić uwagę, czy z przodu i z tyłu maszyny jest wystarczająco dużo miejsca na obróbkę dłuższych przedmiotów.

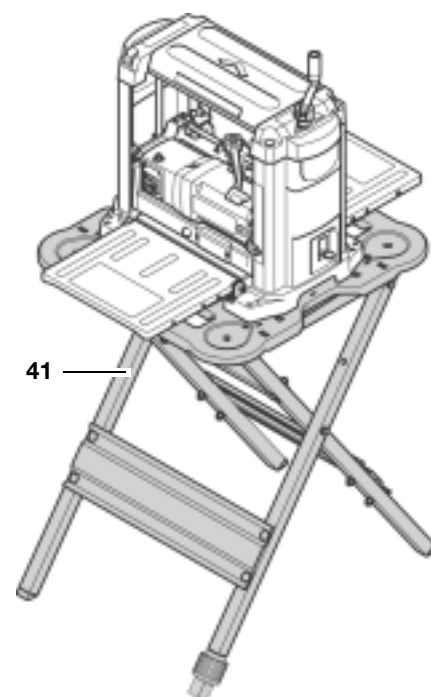
1. Wywiercić w podłożu cztery otwory.

2. Śruby (40) włożyć od góry i zablokować od dołu.



Jeżeli grubiarka ma być mobilna:

1. Przykręcić grubiarkę do stojaka (41) (patrz "Dostarczany osprzęt").



Ustawienie alternatywne:

1. Przykręcić grubiarkę do arkusza sklejk o grubości 3/4" (19 mm). Arkusz sklejk powinien wystawać z każdej strony około 4 inch (100 mm). Zwrócić uwagę na to, aby śruby nie wystawały na dolnej stronie sklejk.
2. W miejscu zastosowania arkusz sklejk przymocować śrubową zwornicą stolarską do stołu montażowego, podstawy itp.

6.2 Wyrównanie stołu podawczego i odbiorczego

Aby uzyskać optymalny efekt strugania, wszystkie powierzchnie stykowe muszą być równe względem siebie.

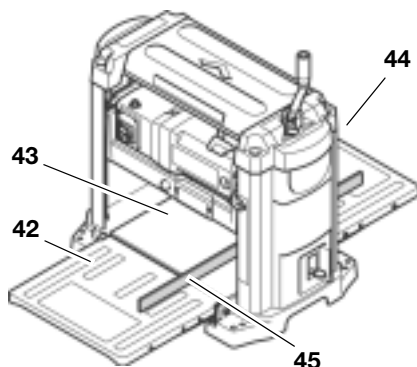
Wskazówka:

Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić, czy powierzchnie stykowe

stołu środkowego, stołu podawczego i odbiorczego są równe względem siebie.

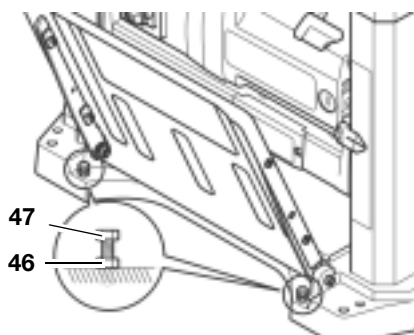
⚠ Niebezpieczeństwo przecięcia poprzez dotknięcie do obracającego się wału nożowego! Przypadkowe uruchomienie maszyny może spowodować ciężkie obrażenia. Przed rozpoczęciem regulowania urządzenia wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego!

1. Rozłożyć stół podawczy (42) - i stół odbiorczy (44).
2. Położyć prostą deskę (45), kątownik itp. na stół podawczy i odbiorczy.



Jeżeli konieczna jest regulacja:

3. Złożyć stół podawczy i odbiorczy.
4. Poluzować nakrętkę zabezpieczającą (46) na obydwu wkrętach zderzakowych (47).
5. Obydwa wkręty zderzakowe (47) wyregulować do momentu, aż stół podawczy (lub odbiorczy) będą znajdować się na równi ze stołem środkowym (43) grubiarzki.



6. Stół podawczy (lub odbiorczy) rozłożyć i sprawdzić ponownie, czy powierzchnie stykowe są względem siebie równe.
7. Po wyrównaniu stołu podawczego i odbiorczego zabezpieczyć wszystkie wkręty zderzakowe (47) nakrętkami zabezpieczającymi (46).

6.3 Instalacja odsysająca wióry

⚠ Niebezpieczeństwo!
Pył niektórych drzew (np. z buku, dębu, jesionu) może poprzez

wdychanie powodować raka. W pomieszczeniach zamkniętych proszę pracować tylko przy użyciu instalacji odsysającej. Urządzenie odsysające musi spełniać następujące wymogi:

- pasować do średnicy króćca odsysającego:
 - 2 1/2" (64 mm) lub
 - 4" (102 mm);
- ilość powietrza $\geq 460 \text{ m}^3/\text{h}$;
- podciśnienie na króćcu odsysającym $\geq 530 \text{ Pa}$;
- prędkość powietrza na króćcu odsysającym $\geq 20 \text{ m/s}$.

Przestrzegać należy również wskazówek zawartych w instrukcji obsługi instalacji odsysającej wióry!

Eksploatacja grubiarzki bez instalacji odsysania wiórów jest polecana tylko:

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

Jeżeli nie stosujemy żadnej instalacji odsysającej wióry, to we wnętrzu obudowy, przede wszystkim na nożach grubiarzki, zbierają się wióry.

Pozostałości te prowadzą do tego, że strugana powierzchnia staje się szorstka. Dlatego należy regularnie usuwać wióry.

⚠ Niebezpieczeństwo!
Poprzez ruch obrotowy wału nożowego wióry są wydmuchiwane ze szczeliny osłony wału nożowego.

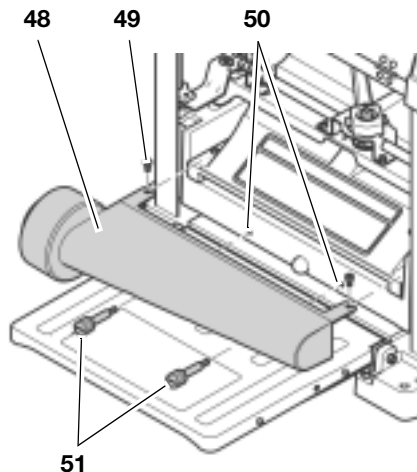
⚠ Uwaga!
Szczelina osłony wału nożowego lub zamontowany króciec odsysający nie mogą być przysłonięte żadnymi przedmiotami.

Montaż króćca odsysającego

⚠ Niebezpieczeństwo przecięcia poprzez dotknięcie do wirującego wału nożowego!
Przypadkowe uruchomienie maszyny może spowodować ciężkie zranienia. Przed rozpoczęciem montażu króćca odsysającego wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego!

1. Przesunąć dźwignię nastawczą całkowicie w lewo w położenie **G**.
2. Głowicę wału nożowego przesunąć w dół kręcąc korbą, do momentu, aż śruby (49) osłony wału nożowego będą łatwo dostępne.
3. Śruby (49) poluzować na tyle, aby można było nałożyć króciec.

4. Króciec odsysający (48) nasadzić na osłonę wału nożowego, tak aby górne wgłębienia sięgały pod śruby osłony wału nożowego.
5. Trzpienie ustalające (51) wkręcić w otwory montażowe (50) i mocno dociągnąć. Króciec odsysający powinien pewnie przylegać do trzpieni ustalających.



6. Ponownie dokręcić śruby (49) osłony wału nożowego.

6.4 Przyłączenie do sieci

⚠ Niebezpieczeństwo!
Napięcie elektryczne

- Proszę ustawiać urządzenie wyłącznie w suchym otoczeniu.
- Proszę uruchamiać urządzenie wyłącznie ze źródła prądu spełniającego następujące wymogi (patrz też "Dane techniczne"):
 - gniazda wtykowe zainstalowane zgodnie z przepisami, uziemione i sprawdzone.
 - napięcie i częstotliwość sieci muszą być zgodne z danymi umieszczonymi na tabliczce znamionowej;
 - zabezpieczenie przełącznikiem przy prądzie uszkodzeniowym 30 mA;
 - Impedancja systemu Z_{max} na punkcie przesyłowym (przyłącze domowe) najwyżej 0,35 Ohm.

i Wskazówka:
Jeśli mają Państwo wątpliwości, czy przyłącze domowe spełnia te wymogi, proszę się zwrócić do zakładu energetycznego lub instalatora sieci elektrycznych.

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

- Należy chronić kabel napięcia sieciowego przed gorącym, agresywnymi płynami i ostrymi brzegami.
- Przedłużaczami mogą być wyłącznie kable gumowe o odpowiednim przekroju (patrz "Dane techniczne").
- Nie wyciągać wtyczki z kontaktu, ciągnąc za kabel napięcia sieciowego.

7. Obsługa



Niebezpieczeństwo!

- Urządzenie to może obsługiwać na raz tylko jedna osoba. Pozostałe osoby mogą znajdować się tylko przy doprowadzaniu czy odbieraniu materiałów przycinanych z dala od urządzenia.
- Używać osobistych urządzeń ochronnych:
 - maski przeciwpylowej;
 - nauszników ochronnych;
 - okularów ochronnych.
- Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić sprawność:
 - kabla napięcia i wtyczki;
 - przycisku włącznika/wyłącznika;
 - osłony wału nożowego;
 - drążka popychowego.
- Podczas strugania należy przyjąć właściwą pozycję roboczą:
 - z przodu po stronie obsługującego;
 - z boku obok stołu podawczego;
 - jeżeli z urządzenia korzystają dwie osoby, druga osoba musi znajdować się w odpowiedniej odległości od grubiarki i stać z boku stołu podawczego i odbiorczego.
- W zależności od potrzeb używać:
 - podpory przedmiotu obrabianego (np. wspornika rolkowego) - tak aby grubiarka nie mogła się przewrócić po włożeniu do niej długich przedmiotów obrabianych;
 - drążka podawczego (pomoc przy dosuwaniu) – w przypadku krótkich przedmiotów obrabianych;
 - instalacji odsysania wiórów;
 - wosku poślizgowego – tak, aby przedmioty obrabiane łatwo przesuwaly się przez grubiarkę, wosk nałożyć cienką warstwą na stół podawczy i odbiorczy;

- Należy wystrzegać się typowych błędów w obsłudze:
 - Przestrzegać podanych wymiarów przedmiotów do obróbki.
 - Nie ustawiać materiału przycinanego skośnie. Istnieje groźba uderzenia zwrotnego.

Przed struganiem przedmiotów obrabianych

Wykonać test urządzenia na biegu jałowym:

1. Rozłożyć stół podawczy i stół odbiorczy.
2. Upewnić się, że noże grubiarki mogą się swobodnie obracać.
3. Przesunąć dźwignię nastawczą całkowicie w lewo w położenie .
4. Głowicę wału nożowego przesunąć w górę co najmniej o 1 inch (25 mm), kręcąc korbą.
5. Dźwignię nastawczą przesunąć całkowicie w prawo w położenie .
6. Włożyć wtyczkę do gniazdka i włączyć silnik (nacisnąć zielony przycisk).
7. Po osiągnięciu pełnej liczby obrotów zwrócić uwagę na poniższe punkty:
 - poziom hałasu
 - wibracje



Niebezpieczeństwo!

Jeżeli poziom hałasu lub wibracje są wyższe niż zazwyczaj:

Wyłączyć natychmiast urządzenie i wtyczkę z gniazdka!

8. Sprawdzić, czy żadne części nie są luźne i ewentualnie zamocować je.

7.1 Struganie przedmiotów

Grubiarka może za jednym razem zestrugać warstwę o maksymalnej grubości 1/8" (3 mm) z przedmiotu obrabianego. Grubość tę można jednakże stosować tylko w przypadku:

- bardzo ostrych noży;
- miękkiego drewna;
- jeżeli nie obrabiamy przedmiotów o maksymalnej szerokości;

W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo przeciążenia urządzenia.

- Przedmiot należy poddawać obróbce najlepiej w kilku procesach roboczych, do momentu uzyskania żądanej grubości.



Wskazówka:

Optymalna grubość wiórów, którą zestruguje się z przedmiotu obrabianego, zależy od wielu czynników takich jak: rodzaj drewna, szerokość

przedmiotu obrabianego oraz stopień wysuszenia drewna.

Jeżeli strugane są przeważnie przedmioty bardzo szerokie (maksymalnie 13 inch (330 mm)), powoduje to również duże obciążenie silnika.

- Należy w międzyczasie obrabiać przedmioty węższe lub robić przerwy w celu odciążenia silnika.

Wymiary przedmiotów obrabianych

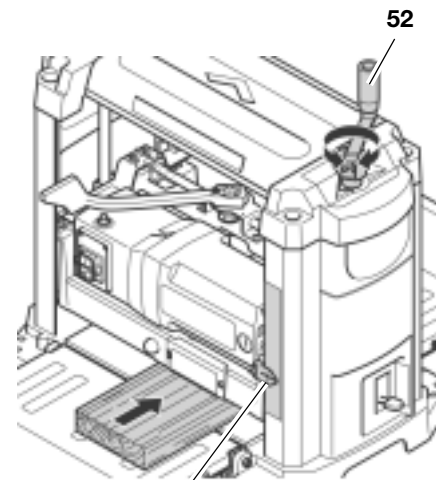
- Obrabiać można jedynie przedmioty dłuższe niż 14 inch (356 mm). W przypadku krótszych przedmiotów istnieje niebezpieczeństwo uderzenia zwrotnego!
- Obróbce poddawać wolno tylko przedmioty grubsze niż 3/16" (5 mm). Głowicy wału nożowego nie można przesuwac jeszcze bardziej w dół.
- Proszę obrabiać tylko przedmioty szersze niż 3/4" (19 mm).
- W przypadku przedmiotów dłuższych niż 5 feet (1500 mm) należy stosować dodatkową podporę.
- Nigdy nie należy strugać kilku przedmiotów jednocześnie. Istnieje niebezpieczeństwo wypadku, jeżeli poszczególne przedmioty zostaną w sposób niekontrolowany pochwycone przez wał nożowy.

1. Rozłożyć stół podawczy i stół odbiorczy.
2. Korbą (52) ustawić grubość strugania. Grubość strugania odczytać na skali (53).



Niebezpieczeństwo uderzenia zwrotnego!

Grubość strugania ustawiać tylko przy nieruchomym wale nożowym!



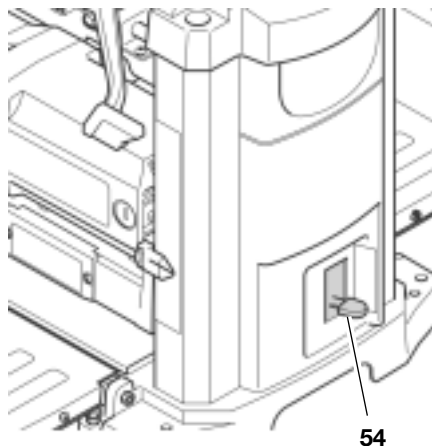
3. Włączyć silnik (nacisnąć zielony włącznik).

⚠ Niebezpieczeństwo zranienia!

- Podczas prowadzenia przedmiotu nigdy nie sięgać rękoma do wnętrza grubiarki!
 - Materiał strugany należy wyprowadzać od strony wydawania dopiero wtedy, gdy został na tyle głęboko wciągnięty, że nie można go pewnie prowadzić od strony podawania.
 - Nigdy nie wciskać i nie wsuwać przedmiotu do grubiarki na siłę. Urządzenie wciągnie przedmiot automatycznie poprzez wałek podawczy.
4. Wsunąć przedmiot powoli poprzez stół podawczy. Materiał strugany jest automatycznie wciągany.
 5. Poprowadzić materiał strugany prosto przez grubiarkę.
 6. Wyłączyć urządzenie, jeżeli praca nie będzie bezpośrednio kontynuowana.

Struganie za pomocą ogranicznika grubości końcowej

1. Przesunąć dźwignię nastawczą całkowicie w lewo w położenie **6**.
2. Głowicę wału nożowego przesunąć do góry kręcąc korbą i ustawić grubość strugania większą niż 1 3/4" (44 mm).
3. Ustawić ogranicznik grubości końcowej (**54**) na żądaną grubość końcową.



4. Opuścić głowicę wału nożowego do momentu, aż zatrzyma się na ograniczniku grubości końcowej. Przedmiot obrabiany trzeba ewentualnie wcześniej kilkakrotnie przestruć, zanim będzie go można w ostatnim procesie roboczym przestruć na grubość końcową.
5. Dźwignię nastawczą przesunąć całkowicie w prawo w położenie **8**.
6. Włączyć silnik (naciśnąć zielony włącznik) i strugać przedmiot.

8. Konserwacja

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy:

1. wyłączyć urządzenie,
2. odczekać, aż wał nożowy zatrzyma się.
3. wyciągnąć wtyczkę sieciową.

⚠ Niebezpieczeństwo przecięcia poprzez dotknięcie do obracającego się wału nożowego!
Przypadkowe uruchomienie maszyny może spowodować ciężkie zranienia.

⚠ Niebezpieczeństwo oparzenia! Zaraz po zakończeniu pracy noże grubiarki mogą być gorące - przed wykonaniem prac konserwacyjnych należy odczekać do schłodzenia się urządzenia.

Poniżej przedstawione kontrole i prace służą zachowaniu bezpieczeństwa! Jeśli dane części konstrukcyjne wykazują usterki, nie wolno używać urządzenia aż do czasu usunięcia tych usterek przez fachowca!

- Inne prace konserwacyjne lub naprawcze, niż opisane poniżej, mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistów.
- Sprawdzić, czy kabel przyłączeniowy nie jest uszkodzony. Nie używać maszyny, jeżeli kabel przyłączeniowy jest uszkodzony. Istnieje zagrożenie porażenia prądem. Naprawę uszkodzonego kabla należy zlecić niezwłocznie elektrykowi.
- Uszkodzone części, szczególnie urządzenia zabezpieczające, należy wymieniać tylko na części oryginalne, ponieważ części nie skontrolowane i nie zatwierdzone przez producenta mogą doprowadzić do powstania nieprzewidzianych szkód.

Po wszelkich pracach konserwacyjnych i czyszczeniu:

- Ponownie uruchomić i sprawdzić wszystkie urządzenia zabezpieczające.
- Upewnić się, czy w urządzeniu nie znajdują się narzędzia itp.

8.1 Czyszczenie i oliwienie urządzenia

⚠ Niebezpieczeństwo! Pył niektórych drzew (np. z buku, dębu, jesionu) może poprzez wdychanie spowodować raka. Podczas czyszczenia urządzenia stosować maskę ochronną oraz okulary ochronne celem zabezpieczenia się przed pyłem drzewnym oraz odłamkami drewna.

*** Uwaga!**

- Do czyszczenia nie stosować żadnych rozpuszczalników lub środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki. Części urządzenia wykonane z tworzywa sztucznego mogą zostać uszkodzone przez rozpuszczalniki.
- Nie dopuszczać nigdy do kontaktu części urządzenia wykonanych z tworzywa sztucznego z benzyną, produktami na bazie nafty itp. Substancje te zawierają chemikalia, które mogą uszkodzić, osłabić lub zniszczyć tworzywa sztuczne.
- Zanieczyszczenia i pył drzewny usuwać czystą szmatką.

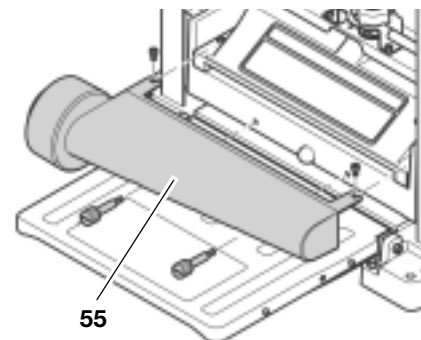
Po każdym użyciu

- Usunąć wióry i pył drzewny ze wszystkich dostępnych miejsc włącznie z przystawką do odsysania i szczeliną osłony wału nożowego (np. za pomocą odsysacza pyłu).
- Oczyszczyć wałek podawczy i odbiorczy. Jeżeli utworzyły się osady, można je usunąć niepalnymi środkami czyszczącymi do wałków gumowych.

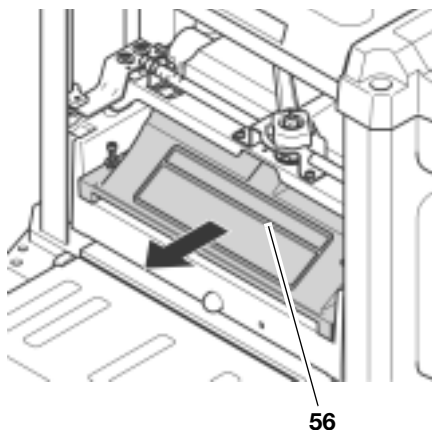
Regularne czyszczenie

Zanieczyszczenie urządzenia pyłem drzewnym lub zabrudzeniami może być przyczyną późniejszego niewłaściwego strugania przedmiotów. Dla uzyskania optymalnego efektu podczas strugania urządzenie należy regularnie czyścić, a powierzchnie stykowe stołów woskować.

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową.
2. Rozłożyć stół podawczy i stół odbiorczy.
3. Przystawkę do odsysania (**55**) odkręcić i oczyścić szmatką.



4. Osłonę wału nożowego (**56**) odkręcić i oczyścić szmatką.



5. Usunąć wióry (np. odsysaczem pyłu):
 - z regulacji wysokości;
 - z wału nożowego;
 - ze szczelin wentylacyjnych silnika.
6. Olejem petzającym oczyścić prowadnice oraz trzpienie regulacji wysokości, a następnie nałożyć ciekłą warstwę oleju maszynowego o średniej lepkości.
7. Zamontować ponownie i przykręcić osłonę wału nożowego (56).
8. Zamontować ponownie i przykręcić przystawkę do odsysania (55).
9. Na powierzchnie stykowe nanieść ciekłą warstwę wosku celem polepszenia ślizgu przedmiotów obrabianych:
 - stół podawczy
 - stół środkowy
 - stół odbiorczy



Wskazówka:

Warstwa wosku powinna być cienka. Zbyt dużo wosku może zostać wchłonięte przez drewno i doprowadzić do przebarwień.

Wskazówki odnośnie oliwienia

- Sprawdzać regularnie, czy prowadnice i trzpienie regulacji wysokości są czyste i lekko naoliwione. Stosować tylko olej maszynowy o średniej lepkości.
- Oliwić należy także lekko noże grubiarńki, aby uniknąć ich rdzewienia.
- Wszystkie łożyska w urządzeniu należy nasmarować wysokojakościowym smarem. W normalnych warunkach roboczych wystarczy to na cały okres użytkowania maszyny. Ponowne smarowanie nie jest konieczne.

Czyszczenie silnika

Silnik nie wymaga konserwacji, o ile utrzymuje się go w czystości.

- Zwrócić uwagę, aby w silniku nie znajdowała się woda, olej lub pył drzewny.
- Łożyska silnika nie wymagają smarowania.

8.2 Wymiana noży grubiarńki



Wskazówka:

Tępe noże grubiarńki można poznać po:

- zmniejszonej wydajności strugania;
- większym zagrożeniem uderzeniem zwrotnym;
- przeciążeniu silnika.



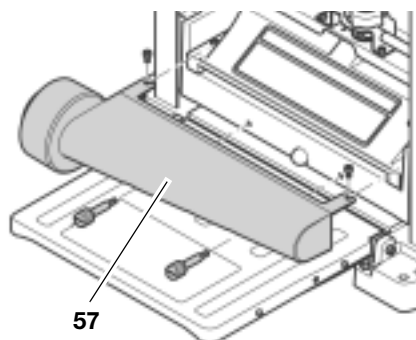
Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie zranieniem o noże grubiarńki!

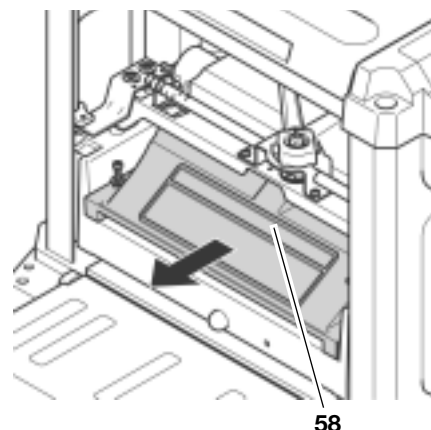
- Podczas wymiany noży grubiarńki należy nosić rękawice.
- Nie przekręcać nigdy ręką wału nożowego. Wał nożowy można przekręcać podczas wymiany noży grubiarńki tylko przy pomocy pasa napędowego (61).

Przygotowanie urządzenia

1. Wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego.
2. Rozłożyć stół podawczy i stół odbiorczy.
3. Odkręcić przystawkę do odsysania (57).

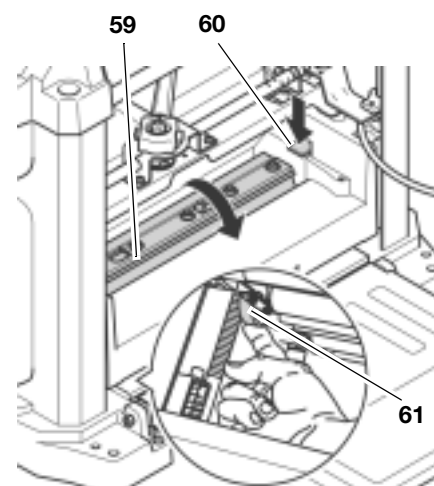


4. Odkręcić osłonę wału nożowego (58).



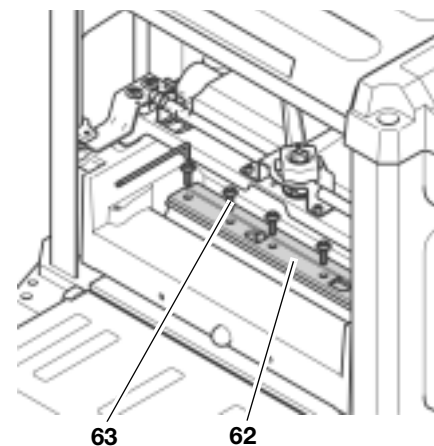
Przekręcanie wału nożowego we właściwe położenie

- Obracać wał nożowy (59) przy pomocy pasa napędowego (61) do momentu, aż wał nożowy zablokuje się.
Aby dostać się od dołu do pasa napędowego, należy ustawić głowicę wału nożowego do góry na tyle, aby pas napędowy stał się dostępny.
- Aby dostać się do drugiego noża grubiarńki, należy przekręcić wał nożowy dalej o 180°.
 - Nacisnąć trzpień blokujący (60) i przy pomocy pasa napędowego (61) przekręcić wał nożowy.
 - Puścić trzpień blokujący (60) i wał nożowy obracać dalej, aż zablokuje się on w nowej pozycji.

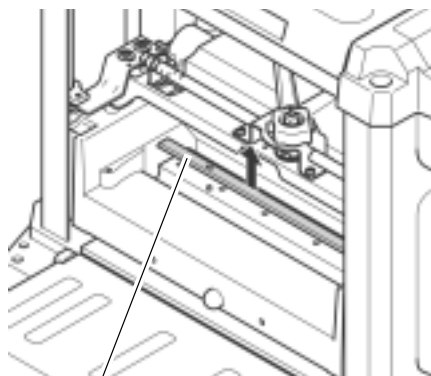


Demontaż noży grubiarńki

1. Wszystkie śruby (63) na listwie dociskowej noży strugarki poluzować przy pomocy klucza imbusowego sześciokątnego i całkowicie wykręcić (używać rękawic!)



2. Zdjąć listwę dociskową noży strugarki (62).
3. Nóż strugarki (64) zdjąć z wału nożowego przy pomocy magnesu narzędzia specjalistycznego.



64

4. Z otworów wału nożowego wyjąć dwa wpusty.
5. Przy pomocy rozpuszczalnika do żywicy oczyścić powierzchnię wału nożowego i listwy przyciskowej noża grubiarzki.



Niebezpieczeństwo!
Nie stosować środków czyszczących (np. aby usunąć resztki żywicy), które mogą naruszyć części obudowy wykonane z metali lekkich; istnieje możliwość naruszenia trwałości części z metali lekkich.

Montaż noży grubiarzki



- **Niebezpieczeństwo!**
Stosować wyłącznie odpowiednie noże grubiarzki, które spełniają wymogi normy EN 847-1 (patrz też "Dostępne akcesoria") – nieodpowiednie, źle zamontowane, stępione lub uszkodzone noże grubiarzki mogą się obluźniać lub znacznie zwiększyć niebezpieczeństwo uderzenia zwrotnego.
 - **Proszę uważać, aby wymieniane lub odwracane były zawsze obydwa noże grubiarzki.**
 - **Noże grubiarzki należy montować wyłącznie przy pomocy oryginalnych części.**
1. Oba wpusty włożyć z powrotem w otwory w wale nożowym.
 2. Nóż grubiarzki lekko naoliwić.
 3. Ostry nóż strugarki umieścić przy pomocy specjalnego narzędzia na wale nożowym. Oba kołki ustalające na wale nożowym służą zapewnieniu prawidłowego osadzenia noża strugarki.



Wskazówka:
Nóż grubiarzki jest zeszlifowany na przedniej i tylnej stronie. Jeżeli tylna strona jest dostatecznie ostra, wystarczy przekrócić nóż.

4. Przykręcanie listwy dociskowej noża grubiarzki.

Aby uniknąć zbyt silnego zamocowania listwy dociskowej noża grubiarzki, należy rozpocząć przykręcanie od śrub środkowych, a następnie stopniowo dokręcać śruby, które leżą bliżej krawędzi.



- Niebezpieczeństwo!**
- **Nie przedłużać narzędzia do przykręcania.**
- **Nie mocować śrub poprzez uderzanie w narzędzie.**

5. Zamontować ponownie osłonę wału nożowego i króciec odsysający.
6. Upewnić się, czy w urządzeniu nie ma żadnych narzędzi lub luźnych części.

Wykonać test urządzenia na biegu jałowym:

1. Rozłożyć stół podawczy i stół odbiorczy.
2. Upewnić się, że noże grubiarzki mogą się swobodnie obracać.
3. Przesunąć dźwignię nastawczą całkowicie w lewo w położenie **6**.
4. Kręcąc korbą przesunąć głowicę wału nożowego w górę co najmniej o 1 inch (25 mm).
5. Dźwignię nastawczą przesunąć całkowicie w prawo w położenie **8**.
6. Włożyć wtyczkę do gniazdka i włączyć silnik (naciśnąć zielony przycisk).
7. Po osiągnięciu pełnej liczby obrotów zwrócić uwagę na poniższe punkty:
 - poziom hałasu
 - wibracje



- Niebezpieczeństwo!**
Jeżeli poziom hałasu lub wibracje są zbyt wysokie: **Wyłączyć natychmiast urządzenie i wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego!**
- 8. Sprawdzić, czy żadne części nie są obluźnione i ewentualnie przymocować je.

8.3 Ustawianie ogranicznika grubości końcowej

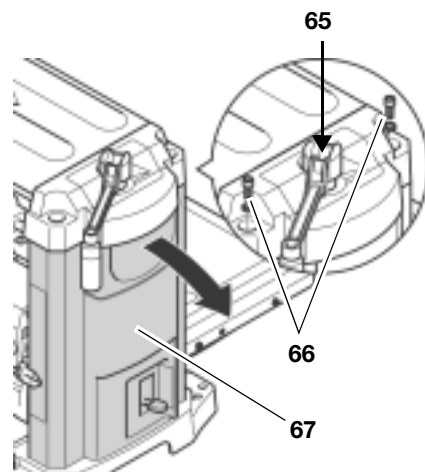
1. Przedmiot obrabiany zestrugać do wymiaru końcowego używając ogranicznika grubości końcowej.
2. Zmierzyć wymiar końcowy (= grubość przedmiotu) gotowego przedmiotu.

Jeżeli konieczna jest regulacja ogranicznika grubości końcowej:

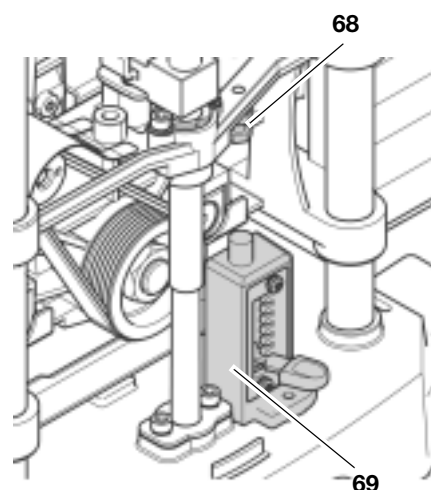
1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową.
2. Przesunąć dźwignię nastawczą całkowicie w lewo w położenie **6**.
3. Poluzować wkręt z rowkiem krzyżowym (**65**) w korbie regulacji

wysokości. Nie wykręcać wkrętu całkowicie.

4. Zdjąć osłonę boczną (**67**):
 - Wykręcić całkowicie obydwie śruby z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym (**66**) (metryczne, 6 mm).
 - Górną część urządzenia podnieść do góry za uchwyt i zdjąć ostrożnie osłonę boczną (**67**).



5. Kręcąc korbą, przesunąć głowicę wału nożowego w dół do momentu, aż ogranicznik grubości końcowej (**69**) dotknie wkrętu zderzakowego (**68**). Ogranicznik grubości końcowej musi być przy tym ustawiony na wyregulowany powyżej wymiar końcowy.



6. Poluzować nakrętkę zabezpieczającą wkrętu zderzakowego (**68**) załączonym kluczem szczękowym (metryczny, 10 mm) i przestawić wkręt zderzakowy o różnicę pomiędzy wyregulowanym wymiarem końcowym a zmierzonym powyżej grubością przedmiotu.
7. Zabezpieczyć wkręt zderzakowy (**68**) nakrętką zabezpieczającą.
8. Zamontować osłonę boczną (**67**) i przykręcić śrubami z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym (**66**).

9. Dokręcić wkręt z rowkiem krzyżowym (65) w korbie regulacji wysokości.

8.4 Kontrola i wymiana szczotek węglowych

Przednią i tylną szczotkę węglową należy sprawdzać co 10 do 15 roboczogodzin.

Starte szczotki węglowe można rozpoznać po:

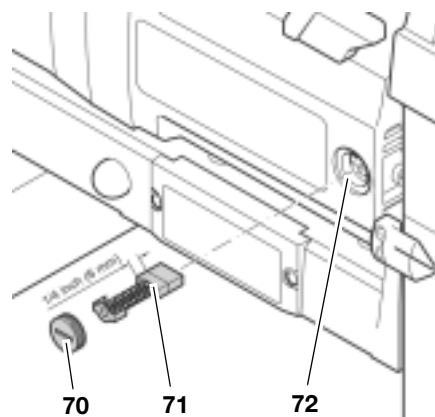
- przerywanej pracy silnika;
- zakłóceniach odbioru radia i telewizji podczas pracy silnika;
- zatrzymywaniu się silnika.

Aby sprawdzić lub wymienić szczotki węglowe:

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową.
2. Rozłożyć stół podawczy i stół odbiorczy.
3. Wyjmowanie przedniej szczotki węglowej: Odkręcić zatyczkę (70) szczotki węglowej na obudowie silnika odpowiednim śrubokrętem.

Wskazówka:

Wyjmowanie tylnej szczotki węglowej: Tylna szczotka węglowa znajduje się po przeciwległej stronie. Aby ją wyjąć, należy odkręcić wcześniej przystawkę do odsysania oraz osłonę wału nożowego.



4. Wyciągnąć i sprawdzić szczotkę węglową (71). Szczotka węglowa musi mieć długość przynajmniej 1/4" (6 mm).
5. Szczotki nowe lub w dobrym stanie (71) wetknąć z powrotem do otworu (72). Obydwie boczne nakładki małej płytki metalowej muszą sięgać do bocznych rowków w otworze.
6. Wkręcić ponownie zatyczkę zamykającą (70).

Wskazówka:

Po wymianie tylnej szczotki węglowej należy ponownie założyć i

przykręcić osłonę wału nożowego i przystawkę do odsysania.

7. Sprawdzić funkcjonowanie urządzenia.

8.5 Przechowywanie urządzenia

1. Wyciągnąć wtyczkę i umieścić w skrytce na spodzie stołu odbiorczego.
2. Złożyć stół podawczy i odbiorczy do góry.
3. Urządzenie przechowywać w ten sposób, aby:
 - osoby nieupoważnione nie mogły go uruchomić i
 - nikt nie mógł się zranić o stojące urządzenie.

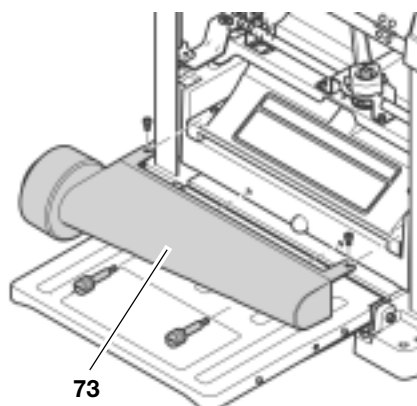


Uwaga!

Urządzenia nie należy przechowywać bez osłony na dworze lub w wilgotnym otoczeniu.

8.6 Transport maszyny

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową.
2. Odkręcić przystawkę do odsysania (73).



3. Złożyć stół podawczy i odbiorczy do góry.
4. Kabel sieciowy umieścić w skrytce na spodzie stołu odbiorczego.
5. Urządzenie przenosić za boczne uchwyty.



Uwaga!

Urządzenia nie należy transportować bez osłony na dworze lub w wilgotnym otoczeniu.

9. Problemy i usterki



Niebezpieczeństwo! Przed przystąpieniem do usuwania usterki należy zawsze:

1. wyłączyć urządzenie,
2. odczekać, aż wał nożowy zatrzyma się,
3. wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego.



Niebezpieczeństwo przecięcia poprzez dotknięcie do obracającego się wału nożowego!

Przypadkowe uruchomienie maszyny może spowodować ciężkie zranienia.



Niebezpieczeństwo oparzenia! Zaraz po zakończeniu pracy

noże grubiaraki mogą być gorące - przed rozpoczęciem usuwania usterki należy odczekać, aż urządzenie ostygnie.



Niebezpieczeństwo! Po każdym usunięciu usterki uruchomić i sprawdzić wszystkie urządzenia zabezpieczające.

Silnik nie działa:

Brak napięcia sieciowego.

- Sprawdzić kable, wtyczki i bezpieczniki.

Wskutek przejściowego braku napięcia wyzwoił się przełącznik podnapięciowy.

- Włączyć ponownie.

Silnik przegrzany, np. ze względu na tępe noże, zbyt duże obciążenie lub zbyt dużą ilość wiórów w osłonie wału nożowego.

- Usunąć przyczynę przegrzania, odczekać ok. 10 minut do momentu ochłodzenia, następnie nacisnąć przycisk Reset i włączyć urządzenie ponownie.

Szczotki węglowe zużyte

- Wymienić szczotki węglowe.

Wydajność spada:

Tępe noże grubiaraki.

- Wymienić noże na ostre.

Obrobiona powierzchnia jest zbyt szorstka:

Tępe noże grubiaraki.

- Wymienić noże na ostre.

Noże grubiaraki zapchane wiórami.

- Usunąć wióry.

Przedmiot obrabiany zawiera zbyt dużo wilgoci.

- Wysuszyć przedmiot obrabiany.

Obrobiona powierzchnia jest spękana:

Tępe noże grubiaraki.

- Wymienić noże na ostre.

Noże grubiaraki zapchane wiórami.

- Usunąć wióry.

Przedmiot poddano obróbce w kierunku przeciwnym do usłojenia drzewa.

- Przedmiot poddać obróbce z kierunku odwrotnego.

Zbyt wiele materiału jest strugane na raz.

- Poddać przedmiot obróbce w kilku ciągach roboczych.

Obrobiona powierzchnia jest nierówna:

Noże grubiaraki zamontowane nierówno.

- Noże wyregulować przy pomocy szablonu nastawczego.

Przesuw przedmiotu zbyt mały

Powierzchnie stykowe stołu środkowego, podawczego lub odbiorczego zażywiczone.

- Oczyszczyć powierzchnie stykowe i nanieść cienką warstwę wosku poślizgowego.

Przedmiot zakleszczony

Zbyt wiele materiału jest strugane na raz.

- Poddać przedmiot obróbce w kilku ciągach roboczych.

10. Dostarczane oprzyrządowanie

Do szczególnych zadań można w sklepach specjalistycznych otrzymać następujące oprzyrządowanie - zdjęcia znajdują się na tylnej stronie okładki.

- A** Stojak maszyny jako optymalna podstawa urządzenia zapewniająca optymalną wysokość roboczą; idealny do zastosowań przenośnych, ponieważ nie wymaga dużo miejsca ze względu na składaną konstrukcję
- B** Przystawka do odsysania do przyłączenia do instalacji odsysania wiórów
- C** Stojak trójrolkowy do precyzyjnego prowadzenia długich przedmiotów obrabianych
- D** Nóż grubiaraki do strugania drewna

- E** Środek ślizgowy WAXILIT do zapewnienia dobrych właściwości ślizgowych drewna na stołach nakładczych
- F** Spray konserwacyjny i pielęgnacyjny do usuwania resztek żywicy i do konserwacji powierzchni metalowych

11. Naprawa



Niebezpieczeństwo
Naprawy narzędzi elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wyspecjalizowany personel!

Narzędzia elektryczne wymagające naprawy mogą Państwo przesłać do oddziału serwisowego w Państwa kraju. Adresy znajdują się przy liście części zamiennych.

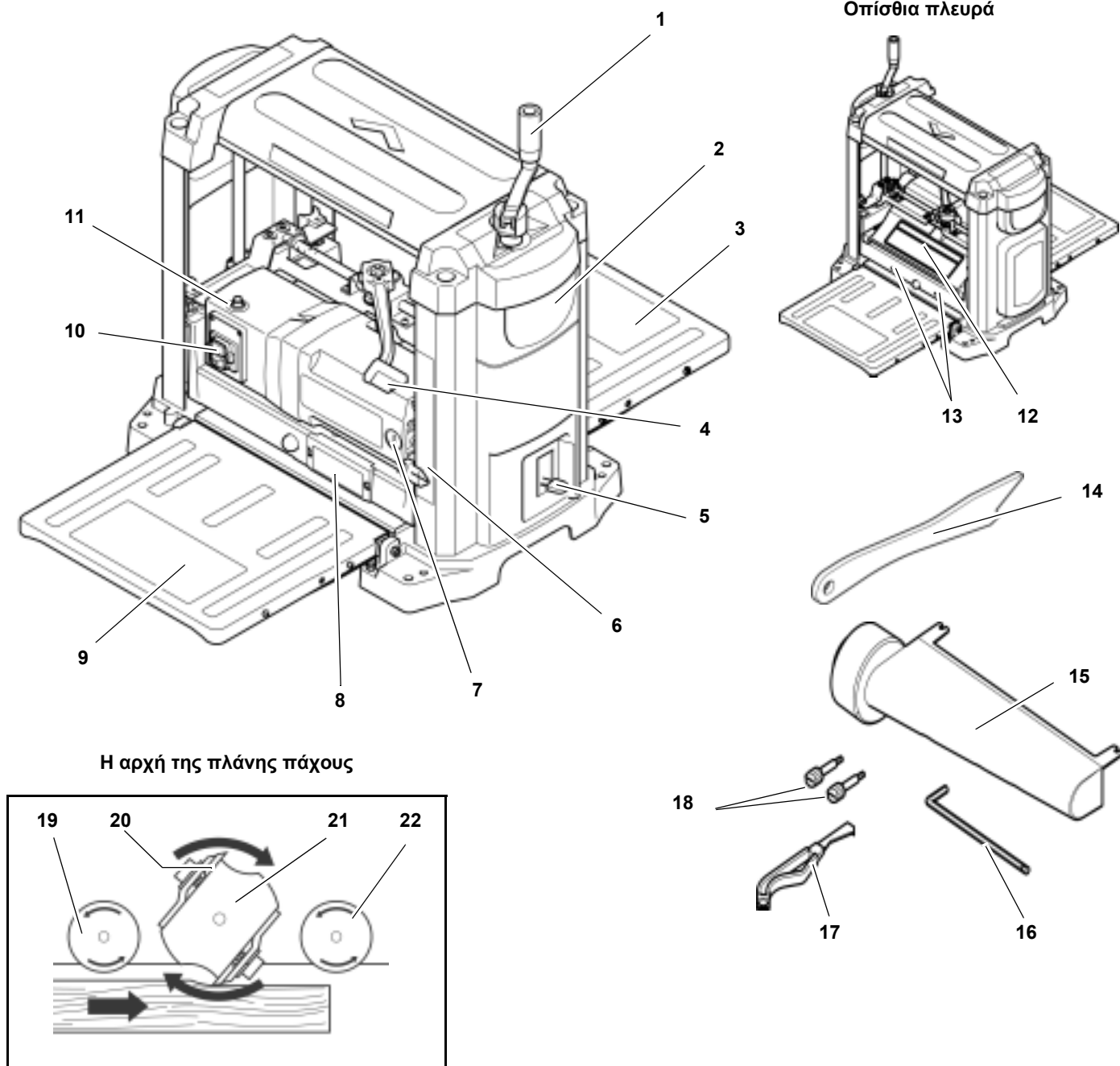
Proszę przy wysyłce do naprawy opisać pojawiające się usterki.

12. Dane techniczne

Napięcie	V	230 ~ 50 Hz	110 ~ 50 Hz
Zabezpieczenie min.	A	10	16
Moc silnika	W	1800	1620
Rodzaj ochrony	IP	20	20
Klasa ochrony		I	I
Prędkość obrotowa biegu jałowego (wał nożowy)	min ⁻¹	9800	9100
Prędkość posuwu	m/min	7,5	7,5
Odbiór wiórów maks.	mm	3	3
Wysokość przedmiotu obrabianego.. min. maks.	mm mm	5 152	5 152
Szerokość przedmiotu obrabianego.. min. maks.	mm mm	19 330	19 330
Długość przedmiotu obrabianego min.	mm	356	356
Wymiary Głębokość (złożona) Szerokość Wysokość	mm mm mm	350 585 495	350 585 495
Wymiary Głębokość (stół do strugania grubościowego) Szerokość (stół do strugania grubościowego)	mm mm	600 370	600 370
Ciężar	kg	35	35
Dopuszczalna temperatura robocza otoczenia Dopuszczalna temperatura transportu i przechowywania	°C °C	0 do +40 0 do +40	0 do +40 0 do +40
Wartości emisji hałasu według EN 61029-1 * Poziom ciśnienia akustycznego L _{pA} Poziom mocy ak. L _{WA} Niepewność K	dB (A) dB (A) dB (A)	94 107 4	94 107 4
Instalacja do odsysania wiórów.. średnica wewnętrzna króćca odsysającego średnica zewnętrzna króćca odsysającego Ilość powietrza Podciśnienie na króćcu odsysającym Prędkość powietrza na króćcu odsysającym	mm mm m ³ /h Pa m/s	64 102 460 530 20	64 102 460 530 20

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

1. Γενική εποπτεία της συσκευής



- 1 Στρόφαλος για τη μεταρρύθμιση του ύψους
- 2 Λαφή φορέα
- 3 Τραπέζι απόρριψης με τσάντα στην κάτω πλευρά για το καλώδιο δικτύου και τα εργαλεία
- 4 Μοχλός σύσφιξης για τη μεταρρύθμιση του ύψους
- 5 Οριοθέτης τελικού πάχους
- 6 Ένδειξη του πάχους πλανίσματος
- 7 Πώμα έμφραξης για καρβουνάκια
- 8 Ένδειξη πάχους ρινισμάτων
- 9 Τραπέζι υποδοχής
- 10 Διακόπτης έναρξης/παύσης της λειτουργίας

- 11 Κουμπί Reset για επανέναρξη της λειτουργίας μετά από υπερφόρτωση
- 12 Κάλυμμα του άξονα μαχαιριών
- 13 Οπές μονταρίσματος για στόμιο αναρρόφησης

Συμπαράδομα μεμονωμένα εξαρτήματα και εργαλεία

- 14 Ξύλο προώθησης
- 15 Στόμιο αναρρόφησης
- 16 Εξάγωνο κλειδί Allen (5 mm)
- 17 Ειδικό εργαλείο για την αλλαγή μαχαιριών

- 18 Δύο πείροι συγκράτησης (στόμιο αναρρόφησης)
- Οδηγίες χρήσης (χωρίς απεικ.)
- Λίστα ανταλλακτικών (χωρίς απεικ.)

Στοιχεία στο εσωτερικό της μηχανικής πλάνης

- 19 Κύλινδρος εισέλασης
- 20 Μαχαίρι πλάνης
- 21 Άξονας μαχαιριών
- 22 Κύλινδρος εξέλασης

Περιεχόμενα

1. Γενική εποπτεία της συσκευής.....	28
2. Διαβάστε κατ' αρχήν τις οδηγίες λειτουργίας!.....	29
3. Ασφάλεια.....	29
3.1 Σκόπιμη χρήση.....	29
3.2 Γενικές επισημάνσεις ασφαλείας.....	29
3.3 Σύμβολα επάνω στη συσκευή	31
3.4 Εγκαταστάσεις ασφαλείας.....	31
4. Ιδιαίτερες ιδιότητες του προϊόντος.....	31
5. Στοιχεία χειρισμού.....	31
6. Έναρξη της λειτουργίας.....	32
6.1 Στήσιμο συσκευής.....	32
6.2 Διάταξη του τραπεζιού υποδοχής και απόρριψης.....	33
6.3 Εγκατάσταση αναρρόφησης ρινισμάτων.....	33
6.4 Σύνδεση με το δίκτυο παροχής ρεύματος.....	34
7. Χειρισμός.....	34
7.1 Πλάνισμα κατεργαζόμενων τεμαχίων.....	34
8. Συντήρηση και περιποίηση.....	35
8.1 Καθαρισμός και λάδωμα της συσκευής.....	36
8.2 Αντικατάσταση του μαχαιριού πλάνης.....	37
8.3 Ρύθμιση του οριοθέτη τελικού πάχους.....	38
8.4 Έλεγχος και αντικατάσταση των καρβουνικών.....	38
8.5 Αποθήκευση του μηχανήματος.....	39
8.6 Μεταφορά του μηχανήματος.....	39
9. Προβλήματα και λειτουργικές διαταραχές.....	39
10. Διαθέσιμα εξαρτήματα.....	40/53
11. Επισκευή.....	40
12. Τεχνικά στοιχεία.....	41

2. 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 ένας οδηγός αποτελεσματικότερης ανάγνωσης των οδηγιών λειτουργίας:

- Διαβάστε πριν την έναρξη της λειτουργίας τις προκείμενες οδηγίες λειτουργίας. Παρακαλείσθε να δώσετε ιδιαίτερη προσοχή στις επισημάνσεις ασφαλείας.
- Οι προκείμενες οδηγίες λειτουργίας απευθύνονται σε άτομα με βασικές τεχνικές γνώσεις στη χρήση των

ακολουθώντας 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 προέκυπταν αξιώσεις από την εγγύηση.
- Σε περίπτωση εκμίσθωσης ή πώλησης της συσκευής μεταβιβάστε και τις προκείμενες οδηγίες λειτουργίας.
- Για βλάβες που προκλήθηκαν λόγω μη-τήρησης των προκείμενων οδηγιών λειτουργίας δεν αναλαμβάνει ο κατασκευαστής καμία ευθύνη.

Οι πληροφορίες στις παρούσες οδηγίες λειτουργίας διακρίνονται ως εξής:



Κίνδυνος
Προειδοποίηση κινδύνου
τραυματισμών ή
περιβαλλοντολογικών
ζημιών.



Κίνδυνος
ηλεκτροπληξίας!
Προειδοποίηση κινδύνου
τραυματισμών λόγω
ηλεκτρικού ρεύματος.



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



Προσοχή!
Προειδοποίηση κινδύνου
πρόκλησης υλικών
ζημιών.



Επισήμανση:
Πρόσθετες πληροφορίες.

- Οι αριθμοί στις εικόνες (1, 2, 3, ...)
 - χαρακτηρίζουν μεμονωμένα μέρη,
 - βρίσκονται σε ανοδική σειρά,
 - αναφέρονται σε σχετικούς αριθμούς εντός παρενθέσεων (1), (2), (3) ... στο παράπλευρο κείμενο.
- Οι οδηγίες, των οποίων η πραγματοποίηση πρέπει να γίνεται με συγκεκριμένη σειρά, είναι αριθμημένες.

- Οι οδηγίες, των οποίων η πραγματοποίηση δεν απαιτεί συγκεκριμένη σειρά, σημαδεύονται με μία τελεία.
- Οι καταστάσεις σημαδεύονται με μία γραμμή.

3. Ασφάλεια

3.1 Σκόπιμη χρήση

Χρησιμοποιείτε αυτήν τη συσκευή αποκλειστικά για το πλάνισμα πάχους ξύλου μασίφ. Κάθε άλλου είδους χρήση αντίκειται στην προβλεπόμενη χρήση.

Πρέπει να τηρούνται οι προβλεπόμενες διαστάσεις των κατεργαζόμενων τεμαχίων (βλέπε τεχνικά στοιχεία).

Κάθε άλλου είδους χρήση αντίκειται στην προβλεπόμενη χρήση. Κάνοντας μη σκόπιμη χρήση, τροποποιώντας τη συσκευή ή κάνοντας χρήση εξαρτημάτων, τα οποία δεν έχουν ελεγχθεί από τον κατασκευαστή, μπορεί να προκληθούν απρόβλεπτες ζημιές!

3.2 Γενικές επισημάνσεις ασφαλείας

Η μηχανική πλάνη είναι ένα επικίνδυνο εργαλείο, που μπορεί σε περίπτωση επιπολαιότητας να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.

- 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 αποτροπής ατυχημάτων κατά το χειρισμό πλάνες πάχους.



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. Η εργασία πρέπει να πραγματοποιείται με φρόνηση. Μην κάνετε χρήση της συσκευής εάν δεν είστε συγκεντρωμένοι.
- Μην κάνετε χρήση της συσκευής όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια οινόπνευματος, ναρκωτικών ουσιών ή φαρμάκων.
- Λάβετε υπ' όψιν σας τις περιβαλλοντολογικές επιδράσεις: Φροντίστε ώστε να υπάρχει ο κατάλληλος φωτισμός.
- Αποφύγετε την αντικανονική στάση του σώματος. Φροντίστε για την

ασφαλή στάση και διατηρείτε ανά πάσα στιγμή την ισορροπία.

- Χρησιμοποιήστε σε μακρά κατεργαζόμενα τεμαχία την εκάστοτε κατάλληλη απόθεση κατεργαζόμενου τεμαχίου.
- Μην κάνετε χρήση αυτής της 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 μηχανικών πλάνων και τα οποία έχουν ανά πάσα στιγμή επίγνωση των κινδύνων της χρήσης. Άτομα, τα οποία δεν έχουν κλείσει ακόμη το 18. έτος της ηλικίας τους, επιτρέπεται να κάνουν χρήση αυτής της συσκευής μόνο στα πλαίσια επαγγελματικής εκπαίδευσης υπό την εποπτεία ενός εκπαιδευτή.
- Αμέτοχοι τρίτοι, ιδίως παιδιά, να μη βρίσκονται στο χώρο κινδύνου. Μην επιτρέπεται σε τρίτους την επαφή με τη συσκευή ή το καλώδιο του δικτύου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
- Να μη γίνεται υπερφόρτιση της συσκευής – η χρήση της επιτρέπεται μόνο στα πλαίσια των δυνατοτήτων ισχύος που αναφέρονται στα "Τεχνικά στοιχεία".
- Μην πλανίζετε ποτέ σε μεγαλύτερο βάθος από 1/8" (3 mm).
- Θέστε το πριόνι εκτός λειτουργίας, εάν δε χρησιμοποιείται.

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).
- Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο του δικτύου άσκοπα.
- Βεβαιωθείτε πριν την έναρξη των εργασιών συντήρησης ότι η συσκευή έχει αποχωριστεί από το δίκτυο παροχής ρεύματος.

Κίνδυνος κοψίματος λόγω επαφής του περιστρεφόμενου άξονα μαχαιριών!

- Να τηρείτε πάντοτε επαρκή απόσταση από τον άξονα μαχαιριών
 - Χρησιμοποιήστε ενδεχομένως τις κατάλληλες βοήθειες προσαγωγής.

- Τηρήστε κατά τη διάρκεια της λειτουργίας επαρκή απόσταση προς τα κινητά δομικά μέρη.
- Μην εισάγετε τα χέρια σας κατά τη διάρκεια της λειτουργίας στη διάταξη αναρρόφησης ρινισμάτων ή στο κάλυμμα του άξονα μαχαιριών.
- Για να αποφύγετε την ακούσια εκκίνηση της συσκευής, πρέπει να σβήνετε πάντοτε τη συσκευή:
 - μετά από διακοπή ρεύματος,
 - πριν το τράβηγμα ή την εισαγωγή του φινις του καλωδίου.
- Μη θέτετε τη συσκευή σε λειτουργία χωρίς πρωτύερο μοντάρισμα της διάταξης προστασίας.
- Περιμένετε μέχρι που ο άξονας μαχαιριών να έχει ακινητοποιηθεί και προτού να απομακρύνετε μαγγωμένα κομμάτια ή μικρά κομμάτια κατεργαζόμενου τεμαχίου, υπολείμματα ξύλου κ.α. από το χώρο εργασίας.

Κίνδυνος κοψίματος και στον ακινητοποιημένο άξονα μαχαιριών!

- Να φοράτε γάντια όταν αλλάζετε το μαχαίρι της πλάνης.
- Φυλάξτε τα μαχαίρια πλάνης κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να μη μπορεί κανείς να τραυματιστεί.

Κίνδυνος τραβήγματος!

Το κατεργαζόμενο τεμάχιο εισέρχεται αυτόματα κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας και μεταφέρεται δια μέσου της μηχανικής πλάνης.

- Προσέξτε γι' αυτόν το λόγο κατά τη διάρκεια της λειτουργίας να μη μπορέσουν να τραβηχτούν προς τα μέσα μέλη του σώματος ή αντικείμενα μαζί με το κατεργαζόμενο τεμάχιο. Να **μη** φοράτε γραβάτες, **μη** φοράτε γάντια και **μη** φοράτε ενδύματα με ευρύχωρα μανίκια. Εάν έχετε μακρά μαλλιά, να χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε ένα δίχτυ προστασίας των μαλλιών.
- Μην πλανίζετε ποτέ τεμάχια κατεργασίας, στα οποία υπάρχουν
 - σχοινιά
 - κλωστές
 - ταινίες
 - καλώδια ή
 - σύρματα, ή τα οποία περιλαμβάνουν τέτοια.

Κίνδυνος από την οπισθοδρόμηση (κλότσημα) κατεργαζόμενων τεμαχίων (το κατεργαζόμενο τεμάχιο αρπάζεται από τον άξονα μαχαιριών και

εξακοντίζεται προς τη μεριά του χειριστή!)

- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε κοφτερά μαχαίρια πλάνης. Μαχαίρια πλάνων που έχουν χάσει την κοπτική τους ικανότητα μπορούν να πιαστούν στην εξωτερική επιφάνεια του κατεργαζόμενου τεμαχίου.
- Αποφύγετε το σφήνωμα κατεργαζόμενων τεμαχίων.
- Μην επεξεργάζεστε κατεργαζόμενα τεμάχια, με μήκος μικρότερο των 14 inch (356 mm) .
- Σε περίπτωση αμφιβολίας ελέγξτε τα κατεργαζόμενα τεμάχια, αναζητώντας ενδεχόμενα ξένα σώματα (π.χ. καρφιά ή βίδες).
- Μην πλανίζετε ποτέ περισσότερα κατεργαζόμενα τεμάχια ταυτόχρονα. Υφίσταται κίνδυνος τραυματισμού, όταν ο άξονας μαχαιριών πιάσει ανεξέλεγκτα μεμονωμένα τεμάχια.
- Απομακρύνετε μικρά κομμάτια κατεργαζόμενου τεμαχίου, υπολείμματα ξύλου κ.α. από το χώρο εργασίας – Ο άξονας μαχαιριών πρέπει να έχει ακινητοποιηθεί και το φινις του δικτύου να έχει εξαχθεί.
- 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.

Κίνδυνος λόγω ανεπακούς προσωπικού προφυλαχτικού εξοπλισμού!

- 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 υποδημάτων που δεν ολισθαίνουν.

Κίνδυνος λόγω ξυλοκονίας!

- Ορισμένα είδη ξυλοκονίας (π.χ. από ξύλο βελανιδιάς, οξιάς και μελιάς) μπορεί να προκαλέσουν κατά την εισπνοή καρκίνο. Να εργάζεστε κατά προτίμηση με μία εγκατάσταση αναρρόφησης. Η εγκατάσταση αναρρόφησης πρέπει να πληρεί τις τιμές που αναφέρονται στα τεχνικά στοιχεία.
- Προσέξτε ώστε κατά την εργασία να καταλλήγει όσο το δυνατό λιγότερη ξυλοκονία γίνεται στο περιβάλλον:

- Απομακρύνετε κατακάθια ξυλοκονίας από το χώρο εργασίας (μην τα σκουπίζετε!)
- Στεγανοποιήστε τα σημεία διαρροής στην εγκατάσταση αναρρόφησης
- Φροντίστε ώστε να υπάρχει ο κατάλληλος εξαερισμός

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

- Μοντάρετε αυτή τη συσκευή σύμφωνα με τις προκείμενες οδηγίες.
- Να χρησιμοποιείτε μόνον εξαρτήματα που έχουν εγκριθεί από τον κατασκευαστή. Αυτή η προτροπή αναφέρεται κυρίως στις εγκαταστάσεις ασφαλείας (βλέπε στη Λίστα Ανταλλακτικών τον εκάστοτε σχετικό αριθμό παραγγελίας).
- Μην πραγματοποιείτε τροποποιήσεις στα εξαρτήματα.

⚠ Κίνδυνος λόγω ελαττωμάτων της συσκευής!

- Να περιποιήστε επαρκώς της συσκευή και τα εξαρτήματα. Να τηρείτε τις οδηγίες συντήρησης.
- Πριν από κάθε χρήση να επανελέγχετε τη μηχανή, αναζητώντας ενδεχόμενες βλάβες: Πριν την περαιτέρω χρήση της συσκευής πρέπει να γίνει έλεγχος των εγκαταστάσεων ασφαλείας και των διατάξεων προστασίας καθώς και της άφωσης λειτουργικότητας μερών που έχουν υποστεί ελαφρά ζημιά. Επανελέγξτε εάν τα κινητά εξαρτήματα λειτουργούν κανονικά και δε μαγνώνουν. Όλα τα μέρη πρέπει να έχουν μονταριστεί σωστά και να πληρούν όλες τις προϋποθέσεις για την άφωση λειτουργία της συσκευής.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη συσκευή, εάν το καλώδιο σύνδεσης έχει υποστεί βλάβη. Υφίσταται κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Τα καλώδια δικτύου που έχουν υποστεί βλάβη πρέπει να αντικαθίστανται από έναν ηλεκτροτεχνίτη.
- Οι διατάξεις προστασίας ή τα εξαρτήματα που παρουσιάζουν βλάβη πρέπει να επισκευάζονται ή να αντικαθίστανται από ένα αναγνωρισμένο συνεργείο. Οι διακόπτες που παρουσιάζουν βλάβη πρέπει να αντικαθίστανται από συνεργείο μας. Μην κάνετε χρήση αυτής της συσκευής, εάν ο διακόπτης δε μπορεί να τεθεί εντός ή εκτός λειτουργίας.

⚠ Κίνδυνος από μπλοκαρισμένα κατεργαζόμενα τεμάχια ή τμήματα αυτών!

Αν εμφανιστεί μπλοκάρισμα:

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

3.3 Σύμβολα επάνω στη συσκευή



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



Διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας.



Να τηρείτε πάντοτε επαρκή απόσταση από τον άξονα μαχαιριών
Τηρήστε κατά τη διάρκεια της λειτουργίας επαρκή απόσταση προς τα κινητά δομικά μέρη.

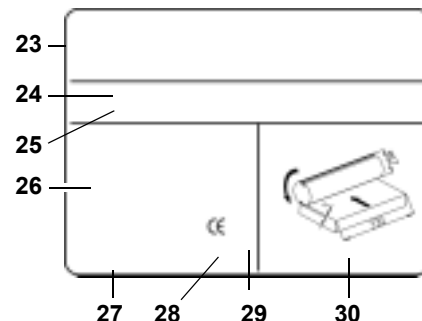


Να φοράτε προστατευτικά ματογυάλια και ωτασπίδες.



Μην κάνετε χρήση της συσκευής σε υγρό ή βρεγμένο περιβάλλον

Στοιχεία επάνω στην πλακέτα τύπου:



- 23 Κατασκευαστής
- 24 Αριθμός σειράς
- 25 Ονομασία συσκευής
- 26 Στοιχεία κινητήρα (βλέπε επίσης "Τεχνικά στοιχεία")
- 27 Έτος κατασκευής

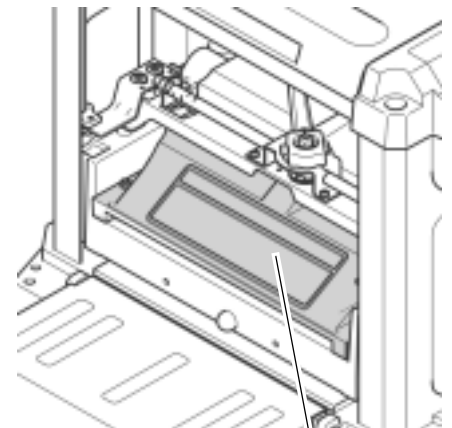
- 28 Σήμα CE – Η συσκευή αυτή ανταποκρίνεται στις οδηγίες της ΕΕ σύμφωνα με τη σχετική δήλωση συμμόρφωσης
- 29 Σύμβολο διάθεσης στα απορρίμματα – Η συσκευή μπορεί να διατεθεί στα απορρίμματα μέσω του κατασκευαστή
- 30 Διαστάσεις των εγκεκριμένων μαχαιριών πλάνης

3.4 Εγκαταστάσεις ασφαλείας

Κάλυμμα του άξονα μαχαιριών

(31) Το κάλυμμα του άξονα μαχαιριών αποτρέπει την επαφή από επάνω με τον περιστρεφόμενο άξονα μαχαιριών.

Για το διάστημα που το φις καλωδίου δεν έχει εξαχθεί και ο άξονας μαχαιριών δεν έχει ακινητοποιηθεί πρέπει το κάλυμμα του άξονα μαχαιριών να είναι μονταρισμένο.



31

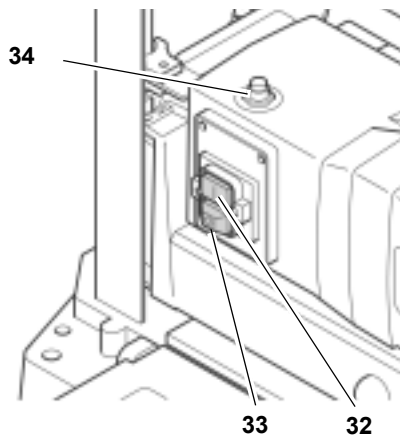
4. Ιδιαίτερες ιδιότητες του προϊόντος

- Σύγχρονη τεχνολογία υψηλού επιπέδου, κατάλληλη για συνεχή χρήση και με ακριβή αποτελέσματα πλάνισματος.
- Σταθερή κατασκευή με λαβές στο κέλυφος για δυνατότητες μετακίνησης.
- Τραπέζι υποδοχής και απόρριψης για τον απλό και ασφαλή χειρισμό επιμήκων κατεργαζόμενων τεμαχίων.

5. Στοιχεία χειρισμού

Διακόπτης έναρξης/παύσης της λειτουργίας

- Έναρξη της λειτουργίας = πατήστε τον πράσινο διακόπτη (32).
- Διακοπή της λειτουργίας = πατήστε τον κόκκινο διακόπτη (33).



Επισημάνση:

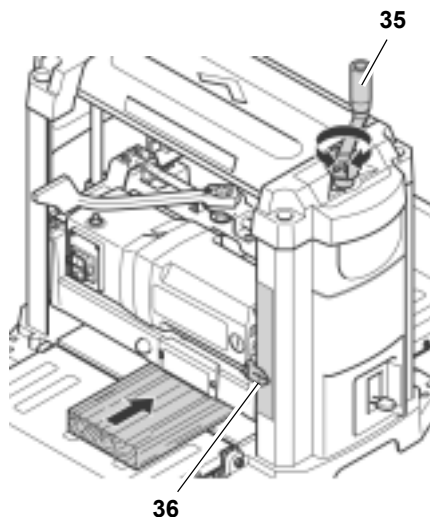
Σε περίπτωση υπερφόρτωσης ενεργοποιείται η θερμική προστασία. Η συσκευή μπορεί να τεθεί εκ νέου σε λειτουργία μετά την πάροδο λίγων δευτερολέπτων. Για την εκ νέου έναρξη της λειτουργίας πρέπει να πατηθεί αρχικά το κουμπί Reset (34) και στη συνέχεια ο διακόπτης έναρξης (32).

Σε περίπτωση πτώσης της τάσης πρόκειται να ενεργοποιηθεί ένας ηλεκτρονόμος (relais) υπότασης. Έτσι αποτρέπεται η ίδια εκκίνηση της συσκευής με την επαναφορά της τάσης. Για την εκ νέου έναρξη της λειτουργίας πρέπει να πατηθεί ο διακόπτης έναρξης.

Μετάθεση ύψους

Με τη διάταξη μετάθεσης ύψους γίνεται ρύθμιση του πάχους πλανίσματος (πάχος του κατεργαζόμενου τεμαχίου = μετά την επεξεργασία).

- Σε ένα πέρασμα μπορεί να αφαιρεθούν το πολύ 3 mm.
- Υπάρχει η δυνατότητα κατεργασίας τεμαχίων το πολύ πάχους 152 mm.
- Η μετάθεση του ύψους γίνεται μέσω ενός στροφάλου (35). Με κάθε περιστροφή του στροφάλου μετακινείται η κεφαλή αξόνων μαχαιριών κατά 1/12" (2 mm) προς τα επάνω ή κάτω.



Το ρυθμισμένο πάχος πλανίσματος επιδεικνύεται με το δείκτη (36) στην κλίμακα.

Μοχλός σύσφιγξης για τη μεταρρύθμιση του ύψους

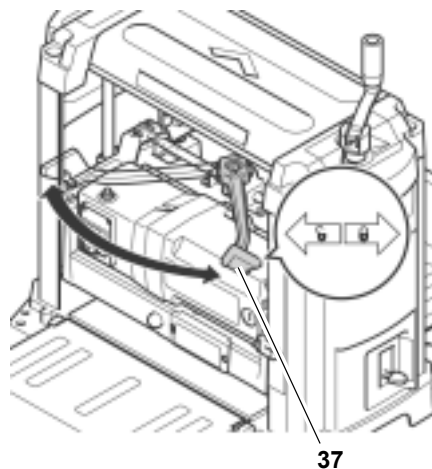
Ασφάλιση της διάταξης μετάθεσης ύψους:

- Θέστε το μοχλό σύσφιγξης (37) τελείως προς τα δεξιά στη θέση **Θ**.

Απασφάλιση της διάταξης μετάθεσης ύψους:

- Θέστε το μοχλό σύσφιγξης (37) τελείως προς τα αριστερά στη θέση **Φ**.

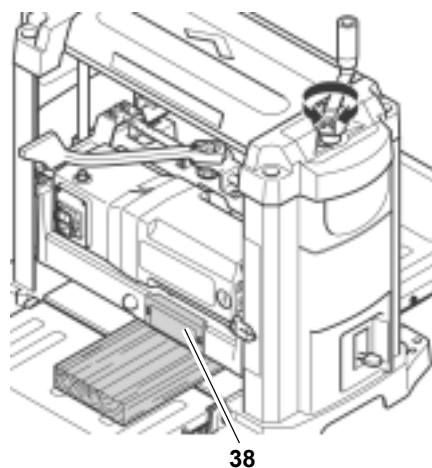
Το πάχος πλανίσματος μπορεί να ρυθμιστεί με τη βοήθεια της διάταξης μετάθεσης ύψους.



Ένδειξη πάχους ρινισμάτων

Μέσω της ένδειξης (38) μπορεί να διακριβωθεί το πάχος ρινισμάτων, το οποίο προβλέπεται να πλανιστεί από το κατεργαζόμενο τεμάχιο.

Το πάχος ρινισμάτων μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 1 mm και 3 mm.

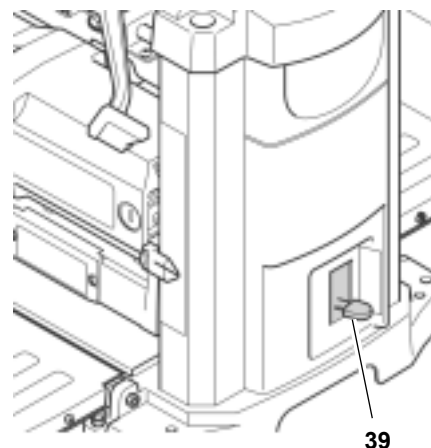


Οριοθέτης τελικού πάχους

Με τον τερματικό ρυθμιστή (39) πάχους επιτυγχάνονται ρυθμίσεις για σάνταρ πάχος πλάνισης από 1/4" (6 mm) έως 1 3/4" (44 mm).

Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η επεξεργασία των κατεργαζόμενων

τεμαχίων σε ένα τελικό πάχος, χωρίς συνεχή επανάληψη των μετρήσεων.



6. Έναρξη της λειτουργίας

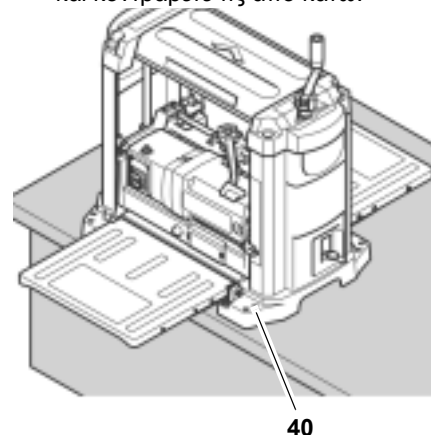
6.1 Στήσιμο συσκευής

Για να αποφύγετε τη μετατόπιση του μηχανήματος λόγω κραδασμών ή την ανατροπή του, πρέπει το μηχάνημα να βιδωθεί σε πάγκο εργασίας, σε υπόβαθρο ή σε αντίστοιχη γερή βάση.

Επισημάνση:

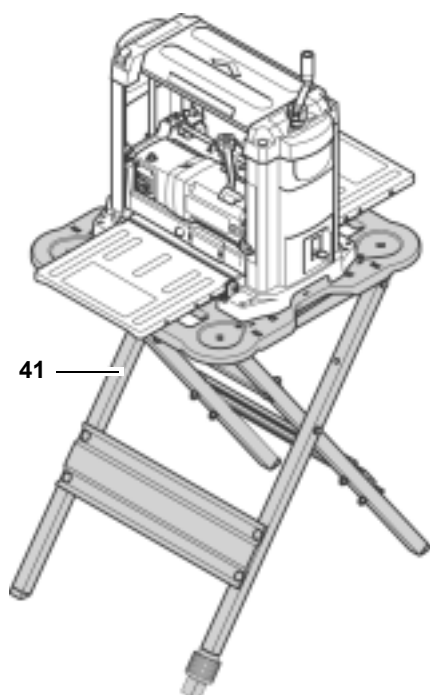
Κατά τη στερέωση της συσκευής πρέπει να προσέξετε, ώστε να επαρκεί ο χώρος πίσω και μπροστά από τη συσκευή κατά την κατεργασία επιμήκων κατεργαζόμενων τεμαχίων.

1. Στη βάση πρέπει ενδεχομένως να πραγματοποιηθούν τέσσερις σπές.
2. Εισάγετε τις βίδες (40) από επάνω και κοντράρετέ τις από κάτω.



Σε περίπτωση που η μηχανική πλάνη προβλέπεται για την κινητή χρήση:

1. Βιδώστε τη μηχανική πλάνη στον ορθοστάτη μηχανής (41) (βλέπε "Διαθέσιμα Εξαρτήματα").



Εναλλακτικό στήσιμο:

1. Βιδώστε την μηχανική πλάνη σε ένα κόντρα πλακέ πάχους 3/4" (19 mm). Το κόντρα πλακέ θα έπρεπε να προεξέχει σε κάθε πλευρά περίπου κατά 4 inch (100 mm). Προσέξτε ώστε οι βίδες στην κάτω πλευρά του κόντρα πλακέ να μην προεξέχουν.
2. Στερεώστε το κόντρα πλακέ με νταβίδια σε έναν πάγκο εργασίας, σε ένα υπόβαθρο ή σε αντίστοιχη γερή βάση.

6.2 Διάταξη του τραπέζιου υποδοχής και απόρριψης

Για την επίτευξη του καλύτερου δυνατού αποτελέσματος κατά το πλάνισμα πρέπει όλες οι επιφάνειες απόθεσης να βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο.



Επισήμανση:

Πριν την έναρξη της εργασίας να ελέγχετε πάντοτε, εάν οι επιφάνειες απόθεσης του μεσαίου τραπέζιου, του τραπέζιου υποδοχής και του τραπέζιου απόρριψης βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο.

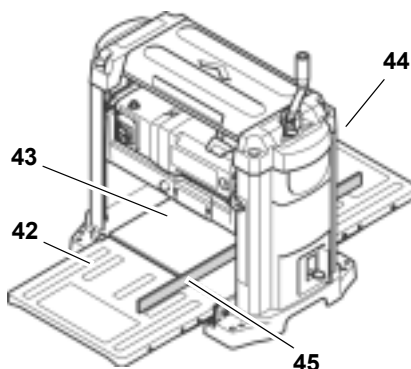


Κίνδυνος κοψίματος λόγω επαφής του περιστρεφόμενου άξονα μαχαιριών!

Η ακούσια εκκίνηση της μηχανής μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς. Τραβήξτε το φως του δικτύου, προτού πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις στη συσκευή!

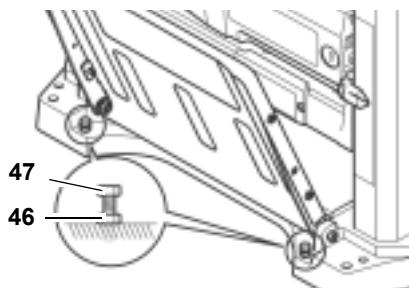
1. Ανοίξτε το τραπέζι υποδοχής (42) - και απόρριψης (44).
2. Τοποθετήστε μία ίσια σανίδα (45), ένα γνώμονα οριοθέτη ή ένα

αντίστοιχο αντικείμενο επάνω στο τραπέζι υποδοχής και απόρριψης.



Σε περίπτωση που απαιτείται συμπληρωματική ρύθμιση:

3. Κλείστε το τραπέζι υποδοχής και απόρριψης.
4. Λασκάρτε το κόντρα παξιμάδι (46) και στις δύο βίδες πρόσκρουσης (47).
5. Ρυθμίστε τις δύο βίδες πρόσκρουσης (47), μέχρι που το τραπέζι υποδοχής (ή το τραπέζι απόρριψης) να βρίσκεται σε ένα επίπεδο με το μεσαίο τραπέζι (43) της πλάνης πάχους.



6. Ανοίξτε το τραπέζι υποδοχής ή το τραπέζι απόρριψης και επανελέγξτε εάν οι επιφάνειες απόθεσης βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο.
7. Εάν το τραπέζι υποδοχής και απόρριψης έχουν διαταχθεί σωστά, μπορείτε στη συνέχεια να ασφαλίσετε όλες τις βίδες πρόσκρουσης (47) με κόντρα παξιμάδια (46).

6.3 Εγκατάσταση αναρρόφησης ρινισμάτων



Κίνδυνος!

Ορισμένα είδη ξυλοκονίας (π.χ. από ξύλο βελανιδιάς, οξιός και μελιάς) μπορεί να προκαλέσουν κατά την εισπνοή καρκίνο. Για να περιορίσετε τα προβλήματα που δημιουργούνται από τη ξυλοκονία, καλό θα ήταν να εργάζεστε σε κλειστούς χώρους με μία κατάλληλη διάταξη αναρρόφησης ρινισμάτων. Η εγκατάσταση αναρρόφησης πρέπει να καλύπτει τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Προσαρμοσμένο στη διάμετρο του στομίου αναρρόφησης:

- 2 1/2" (64 mm) ή
- 4" (102 mm);
- Όγκος αέρα $\geq 460 \text{ m}^3/\text{h}$
- Υποπίεση στο στόμιο αναρρόφησης $\geq 530 \text{ Pa}$
- Ταχύτητα του αέρα στο στόμιο αναρρόφησης $\geq 20 \text{ m/s}$.

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

Η λειτουργία χωρίς εγκατάσταση αναρρόφησης ρινισμάτων συνιστάται μόνο:

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

Εάν δε γίνεται χρήση διάταξης αναρρόφησης ρινισμάτων, συλλέγονται στο εσωτερικό του κελύφους ρινίσματα. Αυτό συμβαίνει κυρίως στα μαχαίρια πλάνης. Τα κατалоιπα αυτά δημιουργούν αδρή πλανισμένη επιφάνεια. Γι' αυτόν το λόγο πρέπει να απομακρύνονται τακτικά τα ρινίσματα.



Κίνδυνος

Λόγω της περιστροφικής κίνησης του άξονα μαχαιριών απωθούνται με φύσιμα ρινίσματα από τη σχισμή του καλύμματος του άξονα μαχαιριών.



Προσοχή!

Η σχισμή του καλύμματος του άξονα μαχαιριών ή το ενδεχομένως μονταρισμένο στόμιο αναρρόφησης δεν επιτρέπεται να είναι φραγμένο.

Μοντάρισμα του στομίου αναρρόφησης



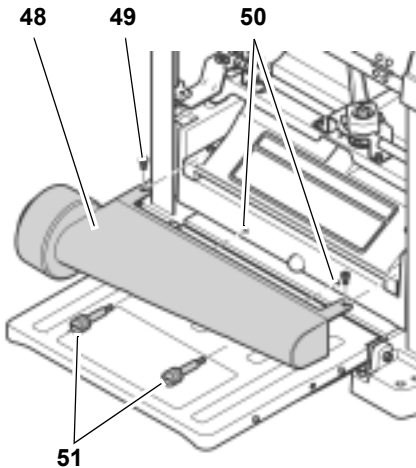
Κίνδυνος κοψίματος λόγω επαφής του περιστρεφόμενου άξονα μαχαιριών!

Η ακούσια εκκίνηση της μηχανής μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Τραβήξτε το φως του δικτύου πριν το μοντάρισμα του στομίου αναρρόφησης!

1. Θέστε το μοχλό σύσφιξης τελείως προς τα αριστερά στη θέση .
2. Ωθείστε την κεφαλή του άξονα μαχαιριών μέσω στροφάλου προς τα κάτω, μέχρι που να εξασφαλιστεί η καλή πρόσβαση (49) του καλύμματος του άξονα μαχαιριών.
3. Ξεβιδώστε τις βίδες (49) τόσο, μέχρι που να μπορεί να εισαχθεί το στόμιο αναρρόφησης.

4. Τοποθετήστε το στόμιο (48) αναρρόφησης στο κάλυμμα του άξονα κοπής έτσι, ώστε οι επάνω εσοχές να «πιάνουν» κάτω από τις βίδες του καλύμματος του άξονα κοπής.
5. Βιδώστε τους πείρους συγκράτησης (51) στις οπές μονταρίσματος (50) και σφίξτε τους με το χέρι. Το στόμιο αναρρόφησης θα έπρεπε να εφάπτεται με ασφάλεια στους πείρους συγκράτησης.



6. Σφίξτε ξανά (49) τις βίδες του καλύμματος του άξονα κοπής.

6.4 Σύνδεση με το δίκτυο παροχής ρεύματος

Κίνδυνος Ηλεκτρική τάση

- Να χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο σε ξηρό περιβάλλον.
- Κάνετε χρήση της μηχανής 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.
 - Η τάση και η συχνότητα του δικτύου πρέπει να ανταποκρίνονται στα στοιχεία που αναφέρονται στην πλακέτα τύπου της συσκευής.
 - Ασφάλιση μέσω ενός διακόπτη FI με ρεύμα διαφορικό 30 mA.
 - Μέγιστη εμπέδηση συστήματος Z_{max} στο σημείο μετάδοσης (κατ' οίκον σύνδεση) 0,35 Ohm.

 **Επισήμανση:**
Απευθυνθείτε στη ΔΕΗ ή σε έναν ηλεκτροτεχνίτη εάν επιθυμείτε να μάθετε εάν το κύκλωμα του χώρου εργασίας σας είναι κατάλληλο.

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

7. Χειρισμός

Κίνδυνος

- Η χρήση της συσκευής επιτρέπεται να γίνεται κάθε φορά μόνον από ένα άτομο. Περαιτέρω άτομα επιτρέπεται να είναι παρόντα και σε απόσταση από τη συσκευή μόνο για την προσαγωγή ή απομάκρυνση των κατεργαζόμενων τεμαχίων.
- Χρησιμοποιήστε τον ακόλουθο προσωπικό προφυλαχτικό εξοπλισμό:
 - προσωπίδα προστασίας κατά της σκόνης,
 - ωτασπίδες,
 - προστατευτικά ματογυάλια.
- Ελέγξτε πριν την έναρξη της εργασίας, εάν έχει προκληθεί ζημιά:
 - στο καλώδιο του δικτύου ή στο αντίστοιχο φις,
 - στο διακόπτη έναρξης/παύσης της λειτουργίας,
 - Κάλυμμα του άξονα μαχαιριών,
 - στο ξύλο προώθησης.
- Λάβετε την κατάλληλη εργασιακή θέση κατά το πλάνισμα:
 - μπροστά στην πλευρά χειρισμού,
 - πλευρικά στο τραπέζι υποδοχής,
 - στη λειτουργία δύο ατόμων πρέπει το δεύτερο άτομο να διατηρεί επαρκή απόσταση προς την πλάνη πάχους και να στέκεται πλευρικά δίπλα στο τραπέζι υποδοχής ή απόρριψης.
- Χρησιμοποιήστε ανάλογα με τις απαιτήσεις της εργασίας:
 - μία απόθεση κατεργαζόμενου τεμαχίου (π.χ. έναν κυλιόμενο ορθοστάτη), για να μη μπορεί να ανατραπεί η συσκευή από

- την επίδραση επιμήκων κατεργαζόμενων τεμαχίων,
 - ένα ξύλο προώθησης (βοήθεια προσαγωγής), σε βραχεία κατεργαζόμενα τεμάχια,
 - μία διάταξη αναρρόφησης ρινισμάτων,
 - ολισθητήριο κερί, το οποίο πρέπει να επαλειφθεί ελαφρά στο τραπέζι υποδοχής και απόρριψης, ώστε να μπορούν τα κατεργαζόμενα τεμάχια να ολισθαίνουν εύκολα.
- Αποφύγετε τυπικά λάθη χειρισμού:
 - Διατηρήστε τις προβλεπόμενες διαστάσεις του κατεργαζόμενου τεμαχίου.
 - Αποφύγετε το σφήνωμα του κατεργαζόμενου τεμαχίου. Υφίσταται κίνδυνος οπισθοδρόμησης (κλότσημα).

Πριν το πλάνισμα ενός κατεργαζόμενου τεμαχίου:

Ελέγξτε τη συσκευή σε λειτουργία ρελαντί:

1. Ανοίξτε το τραπέζι υποδοχής και απόρριψης.
2. Βεβαιωθείτε ότι τα μαχαίρια πλάνης μπορούν να περιστρέφονται απρόσκοπτα.
3. Θέστε το μοχλό σύσφιξης τελείως προς τα αριστερά στη θέση .
4. Ωθείστε μέσω στροφάλου την κεφαλή του άξονα μαχαιριών τουλάχιστον κατά 1 inch (25 mm) προς τα επάνω.
5. Θέστε το μοχλό σύσφιξης τελείως προς τα δεξιά στη θέση .
6. Εισάγετε το φις του δικτύου στην πρίζα και θέστε τη μηχανή σε λειτουργία (πατήστε τον πράσινο διακόπτη).
7. Δώστε προσοχή στις παρακάτω ενδείξεις, όταν θα έχετε επιτύχει τον πλήρη αριθμό στροφών:
 - κατάσταση θορύβων
 - κραδασμοί

Κίνδυνος!

Σε περίπτωση εμφάνισης μη-γνώριμων θορύβων ή κραδασμών: **Σβήστε αμέσως τη συσκευή και τραβήξτε στη συνέχεια το φις του δικτύου!**

8. Επανελέγξτε εάν έχουν χαλαρώσει κάποια εξαρτήματα της συσκευής και ενδεχομένως σφίξτε τα.

7.1 Πλάνισμα κατεργαζόμενων τεμαχίων

Η μηχανική πλάνη μπορεί να αφαιρέσει με πλάνισμα σε ένα πέρασμα το μέγιστο 1/8" (3 mm) . Η αφαίρεση υλικού στο

προαναφερόμενο πάχος επιτρέπεται, όμως, μόνο:

- με ιδιαίτερα αιχμηρά μαχαίρια πλάνης,
- σε μαλακά ξύλα,
- εάν δε γίνεται χρήση του μέγιστου εύρους του κατεργαζόμενου τεμαχίου

Σε άλλη περίπτωση υφίσταται κίνδυνος υπερφόρτωσης της συσκευής.

- Προτιμάτε την κατεργασία ενός σχετικού τεμαχίου σε περισσότερα εργασιακά βήματα, μέχρι που να έχει επιτευχθεί το επιθυμητό πάχος.

Επισήμανση:

Το ιδανικό πάχος ρινισμάτων των με πλάνη κατεργαζόμενων τεμαχίων εξαρτάται από περισσότερους παράγοντες, όπως το είδος του ξύλου, το εύρος του τεμαχίου ή την ξηρότητα του ξύλου.

Εάν πλανίζετε επί το πλῆστον τεμάχια με ιδιαίτερα μεγάλο εύρος (το μέγιστο 13 inch (330 mm)) τότε επιβαρύνεται επίσης έντονα και ο κινητήρας.

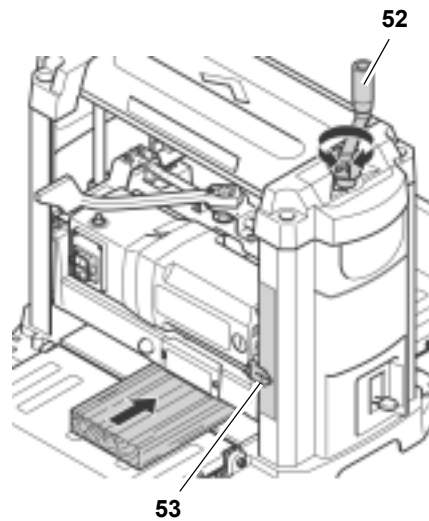
- Προτιμάτε στο ενδιάμεσο το πλάνισμα λεπτότερων τεμαχίων ή κάνετε ένα διάλειμμα, για να αποφορτίσετε τον κινητήρα.

Διαστάσεις του κατεργαζόμενου τεμαχίου

- Μπορείτε να κατεργάζεστε τεμάχια, με μήκος μεγαλύτερο των 14 ιντσών (356 mm). Σε βραχύτερα κατεργαζόμενα τεμάχια υφίσταται κίνδυνος οπισθοδρόμησης (κλωστήματος)!
- Να επεξεργάζεστε μόνον κατεργαζόμενα τεμάχια, με μήκος μεγαλύτερο των 3/16" (5 mm) . Η κεφαλή του άξονα μαχαιριών δεν επιτρέπεται να στρέφεται περισσότερο προς τα κάτω.
- Μπορείτε να κατεργάζεστε μόνο τεμάχια, τα οποία είναι πιο φαρδιά από 3/4" (19 mm).
- Χρησιμοποιείτε σε κατεργαζόμενα τεμάχια μεγαλύτερα των 5 feet (1500 mm) μία επιπρόσθετη απόθεση κατεργαζόμενου τεμαχίου.
- Μην πλανίζετε ποτέ περισσότερα κατεργαζόμενα τεμάχια ταυτόχρονα. Υφίσταται κίνδυνος τραυματισμού, όταν ο άξονας μαχαιριών πιάσει ανεξέλεγκτα μεμονωμένα τεμάχια.

1. Ανοίξτε το τραπέζι υποδοχής και απόρριψης.
2. Ρυθμίστε το πάχος πλανίσματος με βοήθεια του στροφάλου (52). Το πάχος πλανίσματος διακρίβώνεται στην κλίμακα (53).

⚠ Κίνδυνος επαναφοράς!
Μεταρρυθμίστε το πάχος πλανίσματος μόνον όταν ο κύλινδρος μαχαιριών έχει ακινητοποιηθεί



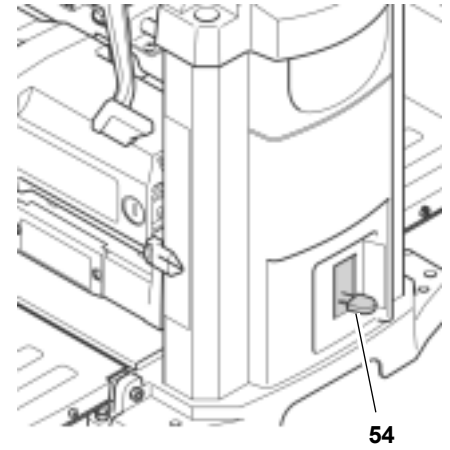
3. Θέστε σε λειτουργία τον κινητήρα (πατήστε τον πράσινο διακόπτη).

⚠ Κίνδυνος πρόκλησης τραυματισμού!

- Κατά την οδήγηση του κατεργαζόμενου τεμαχίου δεν επιτρέπεται να εισάγετε ποτέ τα χέρια σας στην μηχανική πλάνη!
- Οδηγήστε ένα κατεργαζόμενο τεμάχιο από την πλευρά της εξόδου, εάν έχει εισέλθει τόσο, ώστε να μη μπορεί πλέον να οδηγηθεί με ασφάλεια από την πλευρά της εισόδου.
- Μην εμπίεζετε ή ωθείτε ποτέ το κατεργαζόμενο τεμάχιο με βία στη συσκευή. Η συσκευή τραβάει αυτόνομα το κατεργαζόμενο τεμάχιο με βοήθεια του κυλίνδρου εισέλασης.
- 4. Εισάγετε το κατεργαζόμενο τεμάχιο προσεκτικά πάνω από το τραπέζι υποδοχής. Το εργαλείο πρόκειται να εισαχθεί αυτόματα.
- 5. Οδηγήστε το κατεργαζόμενο τεμάχιο ευθύγραμμα δια μέσου της μηχανικής πλάνης.
- 6. Διακόψτε τη λειτουργία της συσκευής εάν δε συνεχιστεί άμεσα η εργασία.

Πλάνισμα με οριοθέτη τελικού πάχους

1. Θέστε το μοχλό σύσφιγξης τελείως προς τα αριστερά στη θέση **Ⓖ**.
2. Ωθείστε μέσω στροφάλου την κεφαλή του άξονα μαχαιριών προς τα επάνω και ρυθμίστε πάχος πλανίσματος, το οποίο να υπερβαίνει τα 1 3/4" (44 mm) .
3. Ρυθμίστε τον οριοθέτη τελικού πάχους (54) στο επιθυμητό τελικό πάχος.



4. Καταβυθίστε τελείως προς τα κάτω την κεφαλή άξονα μαχαιριών, μέχρι που να φτάσει στον οριοθέτη τελικού πάχους. Ενδέχεται να απαιτείται προηγούμενα το επαναλαμβανόμενο πλάνισμα του κατεργαζόμενου τεμαχίου, προτού να πλανιστεί στο τελευταίο πέρασμα στο τελικό του πάχος.
5. Θέστε το μοχλό σύσφιγξης τελείως προς τα δεξιά στη θέση **Ⓖ**.
6. Θέστε σε λειτουργία τον κινητήρα (πατήστε τον πράσινο διακόπτη) και πλανίστε το κατεργαζόμενο τεμάχιο.

8. Συντήρηση και περιποίηση

Προπάντων σε εργασίες συντήρησης και καθαρισμού:

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

⚠ Κίνδυνος κοψίματος λόγω επαφής του περιστρεφόμενου άξονα μαχαιριών!
Η ακούσια εκκίνηση της μηχανής μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

⚠ Κίνδυνος πρόκλησης εγκαύματος!
Για σύντομο διάστημα μετά την ολοκλήρωση της εργασίας ενδέχεται τα μαχαίρια πλάνης να είναι καυτά. Αφήστε τη συσκευή να ψύχεται πριν την διενέργεια εργασιών συντήρησης.

Οι έλεγχοι και οι εργασίες που αναφέρονται παρακάτω χρησιμεύουν για την ασφάλεια! Σε περίπτωση εμφάνισης ελαττωμάτων στα αναφερόμενα δομικά στοιχεία δεν επιτρέπεται η χρήση του μηχανήματος, μέχρι να παραμεριστούν τα ελαττώματα αυτά με τον κατάλληλο τρόπο!

- Πιο εκτεταμένες εργασίες συντήρησης και επισκευής, απ' αυτές που αναφέρονται σε αυτό το κεφάλαιο, επιτρέπεται να διενεργούνται μόνον από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.
- Επανελέγξτε το καλώδιο σύνδεσης ως προς την ύπαρξη φθορών. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη συσκευή, εάν το καλώδιο σύνδεσης έχει υποστεί βλάβη. Υφίσταται κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Τα καλώδια δικτύου που έχουν υποστεί βλάβη πρέπει να αντικαθίστανται από έναν ηλεκτροτεχνίτη.
- Να αντικαθιστάτε εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά, ιδίως εγκαταστάσεις ασφαλείας, μόνο με γνήσια ανταλλακτικά, μια και εξαρτήματα, τα οποία δεν έχουν ελεγχθεί και εγκριθεί από τον κατασκευαστή, μπορεί να προκαλέσουν απρόβλεπτες ζημιές.

Μετά την ολοκλήρωση όλων των εργασιών συντήρησης και καθαρισμού:

- Θέστε όλες τις εγκαταστάσεις ασφαλείας και πάλι σε λειτουργία και επανελέγξτε τις.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν παρευρίσκονται εργαλεία ή όμοια αντικείμενα στο εσωτερικό της συσκευής.

8.1 Καθαρισμός και λάδωμα της συσκευής



Κίνδυνος!

Ορισμένα είδη ξυλοκονίας (π.χ. από ξύλο βελανιδιάς, οξιάς και μελιάς) μπορεί να προκαλέσουν κατά την εισπνοή καρκίνο. Χρησιμοποιείτε επίσης κατά τον καθαρισμό της συσκευής την προσωπίδα προστασίας κατά της σκόνης και προστατευτικά ματογυάλια, για να προστατευτείτε κατά της ξυλοκονίας ή πελεκουδιών.



Προσοχή!

- Μη χρησιμοποιείτε για τον καθαρισμό διαλύτες ή μέσα καθαρισμού με περιεκτικότητα διαλυτών. Τα μέρη της συσκευής από πλαστικό ενδέχεται να προσβληθούν και να υποστούν βλάβη από τη χρήση διαλυτών.
- Τα πλαστικά μέρη της συσκευής να μην έρχονται ποτέ σε επαφή με βενζίνη, προϊόντα σε βάση πετρελαίου ή αντίστοιχες ουσίες. Οι ουσίες αυτές περιέχουν χημικές ουσίες, οι οποίες προκαλούν φθορές σε πλαστικές ύλες, τις εξασθενούν ή τις καταστρέφουν.

- **Απομακρύνετε ρύπη και ξυλοκονία με τη βοήθεια ενός καθαρού πανιού.**

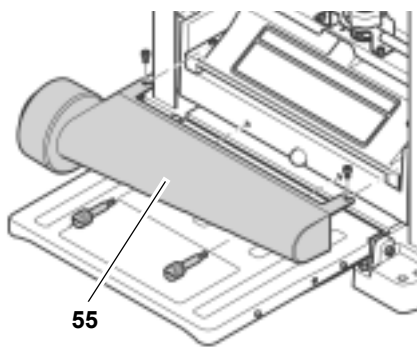
Μετά από κάθε χρήση

- Απομακρύνετε τα ρινίσματα από το πλάνισμα από όλα τα σημεία, συμπεριλαμβανομένων του προσαρμογέα αναρρόφησης ή της σχισμής του καλύμματος του άξονα μαχαριών (π.χ. με την ηλεκτρική σκούπα).
- Καθαρίστε τον κύλινδρο εισέλασης και εξέλασης. Σε περίπτωση δημιουργίας κατακαθιών υπάρχει η δυνατότητα απομάκρυνσης αυτών με τη βοήθεια μη-εύφλεκτων μέσων καθαρισμού για λαστιχένιους κύλινδρους.

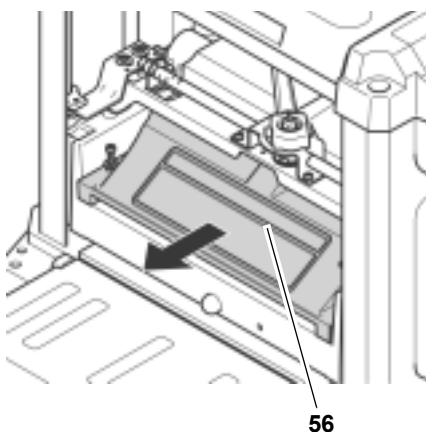
Τακτικός καθαρισμός

Η ρύπανση της συσκευής από ξυλοκονία ή ακαθαρσίες μπορεί να αποτελεί την αιτία κακώς πλανισμένων κατεργαζόμενων τεμαχίων. Για την επίτευξη του καλύτερου δυνατού αποτελέσματος κατά το πλάνισμα πρέπει η συσκευή να καθαρίζεται συστηματικά και οι επιφάνειες απόθεσης των πάγκων να επαλειφονται με κερί.

1. Τραβήξτε το φισ του δικτύου.
2. Ανοίξτε το τραπέζι υποδοχής και απόρριψης.
3. Ξεβιδώστε τον προσαρμογέα αναρρόφησης (55) και καθαρίστε τον με ένα πανί.



4. Ξεβιδώστε το κάλυμμα του άξονα μαχαριών (56) και καθαρίστε τον με ένα πανί.



5. Απομακρύνετε τα ρινίσματα ξύλου (π.χ. με μία ηλεκτρική σκούπα):

- από τη διάταξη μετάθεσης ύψους,
 - τον άξονα μαχαριών,
 - τις σχισμές εξαερισμού του κινητήρα.
6. Καθαρίστε τις ράβδους οδήγησης και τους άξονες της διάταξης μετάθεσης ύψους με έρπον λάδι και στη συνέχεια με μία λεπτή ταινία μηχανικού λαδιού μεσαίου ιξώδους.
 7. Μοντάρετε και πάλι το κάλυμμα του άξονα μαχαριών (56) και βιδώστε το.
 8. Μοντάρετε και πάλι τον προσαρμογέα αναρρόφησης (55) και βιδώστε τον σφιχτά.
 9. Επαλείψτε τις επιφάνειες ολίσθησης με λεπτό στρώμα κεριού για την καλύτερη ολίσθηση του κατεργαζόμενου τεμαχίου:
 - Τραπέζι υποδοχής
 - Μεσαίο τραπέζι
 - Τραπέζι απόρριψης



Επισήμανση:

Επαλείψτε μόνον ελαφρά το κερί. Υπερβολικά μεγάλη ποσότητα κεριού μπορεί να απορροφηθεί από το ξύλο και να οδηγήσει σε αλλοιώσεις του χρώματος.

Επισημάνσεις για την επάλειψη με λάδι

- Ελέγχετε τακτικά εάν οι ράβδοι οδήγησης και οι άξονες της διάταξης μετάθεσης του ύψους είναι καθαροί και ελαφρά επαλειμμένοι με λάδι. Χρησιμοποιήστε μηχανικό λάδι μεσαίου ιξώδους.
- Επίσης και τα μαχαίρια πλάνης θα έπρεπε να επαλειφονται ελαφρά με λάδι, για να μην υποστούν διάβρωση.
- Όλα τα έδρανα αυτής της συσκευής έχουν γρασσαριστεί με γράσσο υψηλής ποιότητας. Κατ' αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται επάρκεια λίπανσης καθ' όλην τη διάρκεια ωφέλιμης ζωής της συσκευής, υπό την προϋπόθεση να γίνεται χρήση υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Δεν απαιτείται περαιτέρω γρασσάρισμα.

Καθαρισμός του κινητήρα

Δεν απαιτείται συντήρηση του κινητήρα, εφόσον διατηρείται καθαρός.

- Προσέξτε ώστε να μην κατακαθίσει επάνω ή μέσα στον κινητήρα νερό, λάδι ή ξυλοκονία.
- Τα έδρανα του κινητήρα δεν απαιτούν γρασσάρισμα.

8.2 Αντικατάσταση του μαχαιριού πλάνης

Επισήμανση:

Τα μαχαίρια πλάνης που έχουν χάσει την κοπτική τους ικανότητα γίνονται αντιλειπτά:

- από τη μειωμένη τους ικανότητας πλάνισης,
- από τον αυξημένο κίνδυνο κλοστήματος,
- από την υπερφόρτωση του κινητήρα.

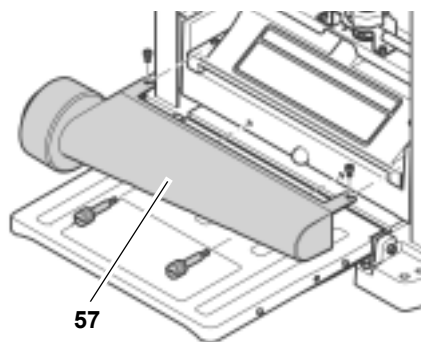
Κίνδυνος!

Κίνδυνος κοψίματος στα μαχαίρια πλάνης!

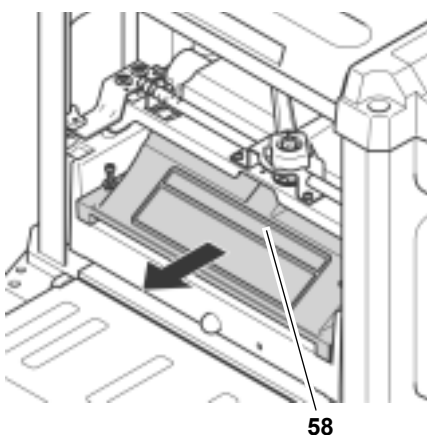
- Χρησιμοποιήστε γάντια κατά την αντικατάσταση του μαχαιριού πλάνης.
- Μην περιστρέφετε ποτέ τον άξονα μαχαιριών με το χέρι. Ο άξονας μαχαιριών επιτρέπεται να περιστρέφεται κατά την αντικατάσταση των μαχαιριών πλάνης μόνο μέσω του ιμάντα μετάδοσης κίνησης (61).

Προετοιμασία της συσκευής

1. Τραβήξτε το φις του δικτύου.
2. Ανοίξτε το τραπέζι υποδοχής και απόρριψης.
3. Ξεβιδώστε τον προσαρμογέα αναρρόφησης (57).

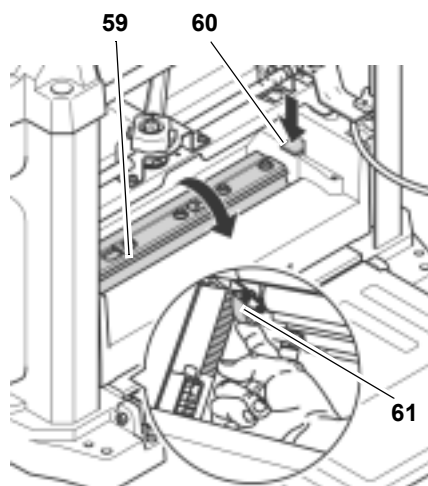


4. Ξεβιδώστε το κάλυμμα του άξονα μαχαιριών (58).



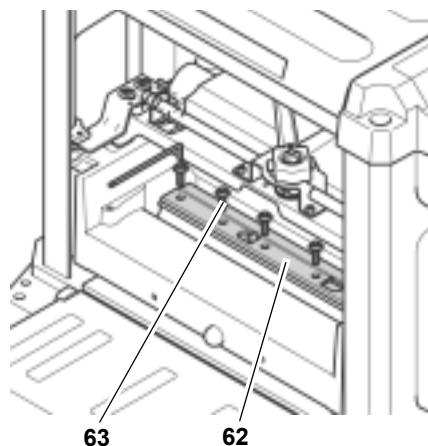
Στρέψτε τον άξονα μαχαιριών στη σωστή θέση

- Στρέψτε τον άξονα μαχαιριών (59) μέσω του ιμάντα μετάδοσης κίνησης (61), μέχρι που να πιάσει ο άξονας. Για να μπορέσετε να καταλλήξετε στον ιμάντα μετάδοσης κίνησης, πρέπει να μεταθέσετε την κεφαλή του άξονα μαχαιριών τόσο πολύ προς τα επάνω, μέχρι που ο ιμάντας να είναι προσβάσιμος.
- Για να μπορέσετε να καταλλήξετε στο δεύτερο μαχαίρι πλάνης, πρέπει να στρέψετε τον άξονα μαχαιριών περαιτέρω κατά 180°.
 - Πατήστε το μοχλό ασφάλισης (60) και στρέψτε τον άξονα μαχαιριών μέσω του ιμάντα μετάδοσης κίνησης (61).
 - Αφήστε ελεύθερο το μοχλό μετάδοσης (60) και συνεχίστε να στρέφετε τον άξονα μαχαιριών, μέχρι που να πιάσει στην καινούρια θέση.



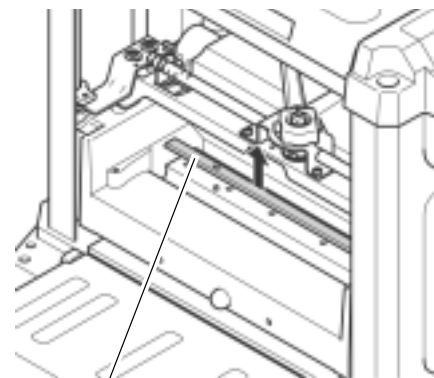
Αποσυναρμολόγηση του μαχαιριού πλάνης

1. Λύστε όλες τις βίδες (63) στο στοιχείο πίεσης του μαχαιριού της πλάνης με το εξάγωνο κλειδί Allen και ξεβιδώστε εντελώς (φορώντας γάντια!).



2. Αφαιρέστε το στοιχείο πίεσης του (62) μαχαιριού πλάνης.

3. Με το μαγνήτη του ειδικού εργαλείου βγάλτε το μαχαίρι (64) της πλάνης από τον άξονα κοπής.



4. Βγάλτε τα δύο ελατήρια από τις οπές στον άξονα κοπής.
5. Καθαρίστε τις εξωτερικές επιφάνειες του άξονα μαχαιριών και του πήχη προσπίεσης των μαχαιριών πλάνης με διαλύτη ρητίνης.

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 των δομικών στοιχείων από ελαφρύ μέταλλο.

Εγκατάσταση του μαχαιριού πλάνης

Κίνδυνος

- Χρησιμοποιήστε μόνον κατάλληλα μαχαίρια πλάνης, τα οποία να ανταποκρίνονται στην EN 847-1 (βλέπε επίσης „Διαθέσιμα εξαρτήματα“) – ακατάλληλα, λάθος μονταρισμένα και φθαρμένα μαχαίρια πλάνης ή μαχαίρια πλάνης που παρουσιάζουν ζημιά μπορεί να αποσπαστούν ή να αυξήσουν τον κίνδυνο κλοστήματος.
 - Προσέξτε, ώστε να αντικαθίστανται πάντοτε και τα δύο μαχαίρια πλάνης ομοίως να μεταστρέφονται.
 - Να μοντάρετε μαχαίρια πλάνης μόνο με γνήσια εξαρτήματα.
1. Τοποθετήστε και πάλι τα δύο ελατήρια στις οπές του άξονα κοπής.
 2. Επαλείψτε ελαφρά το μαχαίρι πλάνης με λάδι.
 3. Τοποθετήστε το κοφτερό μαχαίρι πλάνης με τη ειδικό εργαλείο στον άξονα κοπής. Οι δύο πείροι οδήγησης στον άξονα κοπής είναι υπεύθυνοι για τη σωστή εφαρμογή του μαχαιριού της πλάνης.

Επισήμανση:

Το μαχαίρι πλάνης έχει τροχιστεί στην εμπρόσθια και οπίσθια πλευρά του. Εάν η οπίσθια πλευρά είναι επαρκώς αιχμηρή, αρκεί η μεταστροφή του μαχαιριού πλάνης.

4. Βιδώστε γερά τον πήχη προσπίεσης του μαχαιριού πλάνης :

Για την αποφυγή πρόκλησης εντάσεων στον πήχη προσπίεσης του μαχαιριού πλάνης ξεκινήστε με τις μεσαίες βίδες, και σφίξτε βαθμιαία τις βίδες, οι οποίες βρίσκονται πιο κοντά στο πλαίσιο.

Κίνδυνος

- **Μην επιμηκύνετε το εργαλείο για το βίδωμα.**
 - **Μη σφίγγετε τις βίδες, χτυπώντας το εργαλείο.**
5. Μοντάρτε και πάλι το κάλυμμα του άξονα μαχαιριών και το στόμιο αναρρόφησης.
 6. Βεβαιωθείτε ότι δεν παρευρίσκονται πλέον εργαλεία μονταρίσματος ή ασύνδετα μέρη στη συσκευή.

Ελέγξτε τη συσκευή σε λειτουργία ρελαντί:

1. Ανοίξτε το τραπέζι υποδοχής και απόρριψης.
2. Βεβαιωθείτε ότι τα μαχαίρια πλάνης μπορούν να περιστρέφονται απρόσκοπτα.
3. Θέστε το μοχλό σύσφιγξης τελείως προς τα αριστερά στη θέση .
4. Ωθείστε μέσω στροφάλου την κεφαλή του άξονα μαχαιριών τουλάχιστον κατά 1 inch (25 mm) προς τα επάνω.
5. Θέστε το μοχλό σύσφιγξης τελείως προς τα δεξιά στη θέση .
6. Εισάγετε το φισ του δικτύου στην πρίζα και θέστε τη μηχανή σε λειτουργία (πατήστε τον πράσινο διακόπτη).
7. Δώστε προσοχή στις παρακάτω ενδείξεις, όταν θα έχετε επιτύχει τον πλήρη αριθμό στροφών:
 - κατάσταση θορύβων
 - κραδασμοί

Κίνδυνος!

Σε περίπτωση εμφάνισης μη-γνώριμων θορύβων ή κραδασμών: **Σβήστε αμέσως τη συσκευή και τραβήξτε στη συνέχεια το φισ του δικτύου!**

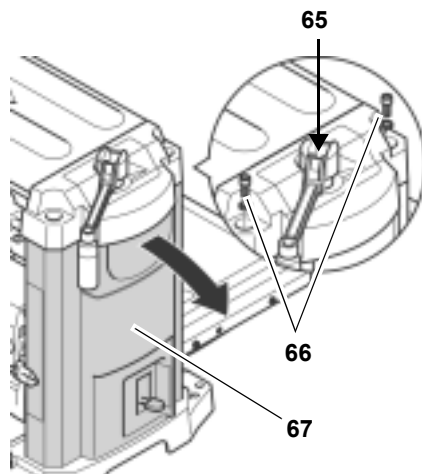
8. Επανελέγξτε εάν έχουν χαλαρώσει κάποια εξαρτήματα της συσκευής και ενδεχομένως σφίξτε τα.

8.3 Ρύθμιση του οριοθέτη τελικού πάχους

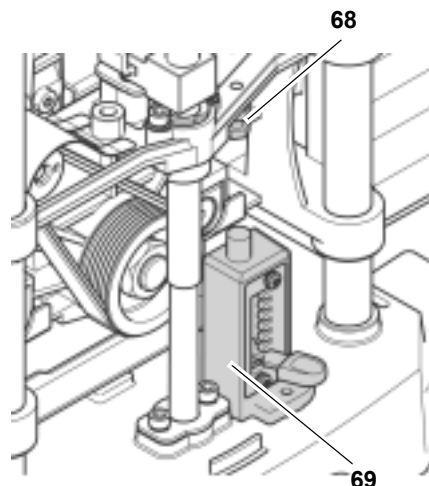
1. Πλανίστε το κατεργαζόμενο τεμάχιο με τον οριοθέτη τελικού πάχους, μέχρι το τελικό του μέγεθος.
2. Ξαναμετρήστε το τελικό μέγεθος του ολοκληρωμένου κατεργαζόμενου τεμαχίου (= πάχος κατεργαζόμενου τεμαχίου).

Σε περίπτωση που απαιτείται συμπληρωματική ρύθμιση του οριοθέτη τελικού πάχους:

1. Τραβήξτε το φισ του δικτύου.
2. Θέστε το μοχλό σύσφιγξης τελείως προς τα αριστερά στη θέση .
3. Ξεσφίξτε τη σταυρόβιδα (65) στο στρόφαλο για τη μετάθεση του ύψους. Μην ξεβιδώνετε τελείως τη βίδα.
4. Αφαιρέστε το πλευρικό κάλυμμα (67):
 - Ξεβιδώστε τελείως και τις δύο βίδες εξαγωγικής υποδοχής (66) (6 mm).
 - Τραβήξτε το επάνω μέρος της συσκευής από τη μεταφορική λαβή προς τα επάνω και απομακρύνετε προσεχτικά το πλευρικό κάλυμμα (67).



5. Ωθείστε την κεφαλή του άξονα μαχαιριών προς τα κάτω, μέχρι που ο οριοθέτης τελικού πάχους (69) να προσκρούσει στη βίδα τέρματος (68). Ο οριοθέτης τελικού πάχους πρέπει να έχει τεθεί στο παραπάνω αναφερόμενο τελικό μέγεθος.



6. Λασκάρτε το κόντρα παξιμάδι της βίδας τέλους (68) με βοήθεια του διαθέσιμου γερμανικού κλειδιού (10 mm) και μεταθέστε τη βίδα τέλους ως προς τη διαφορά μεταξύ του ρυθμισμένου τελικού μεγέθους και του παραπάνω μετρημένου πάχους του κατεργαζόμενου τεμαχίου.
7. Κοντράρετε και πάλι τη βίδα τέλους (68) με το κόντρα παξιμάδι.
8. Εγκαταστήστε και πάλι το τελικό κάλυμμα (67) και βιδώστε το γερά με τη βοήθεια των δύο βιδών εξαγωγικής υποδοχής (66).
9. Σφίξτε με το χέρι τη σταυρόβιδα (65) στο στρόφαλο για τη μετάθεση του ύψους.

8.4 Έλεγχος και αντικατάσταση των καρβουνάκιών

Το εμπρόσθιο και οπίσθιο καρβουνάκι θα έπρεπε να επανελέγχεται κάθε 10 ως 15 ώρες λειτουργίας.

Τα καρβουνάκια που έχουν υποστεί φθορά διαπιστώνονται ως εξής:

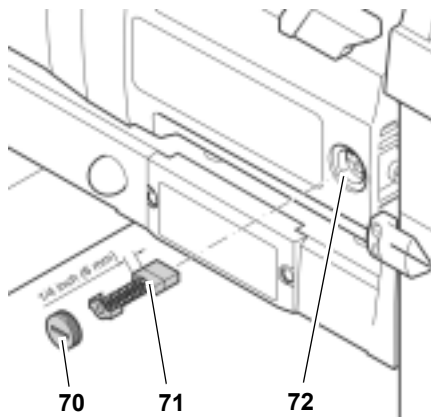
- διακεκομμένοι θόρυβοι του κινητήρα
- λειτουργικές διαταραχές κατά την ραδιοφωνική και τηλεοπτική λήψη, κατά τη διάρκεια λειτουργίας του κινητήρα
- σβήσιμο του κινητήρα.

Για τον έλεγχο ή την αντικατάσταση των καρβουνάκιων:

1. Τραβήξτε το φισ του δικτύου.
2. Ανοίξτε το τραπέζι υποδοχής και απόρριψης.
3. Εξαγωγή του εμπρόσθιου βουρτσάκιού: Βιδώστε το πώμα φραγής (70) του καρβουνάκιου στο κέλυφος του κινητήρα με ένα κατάλληλο κατσαβίδι.

Επισήμανση:

Εξαγωγή του οπίσθιου καρβουνάκι: Το οπίσθιο καρβουνάκι βρίσκεται στην αντίθετη πλευρά. Για την εξαγωγή του οπίσθιου καρβουνάκιού πρέπει να ξεβιδωθούν πρωτύτερα ο προσαρμογέας αναρρόφησης και το κάλυμμα του άξονα μαχαιριών.



4. Τραβήξτε το καρβουνάκι (71) και επανελέγξτε το. Το καρβουνάκι πρέπει να έχει μήκος τουλάχιστον 1/4" (6 mm).
5. Εισάγετε τα χρησιμοποιούμενα ή τα καινούρια καρβουνάκια (71) στην οπή (72). Οι δύο πλευρικές γλωττίδες της μικρής μεταλλικής πλάκας πρέπει να πιάσουν στις πλευρικές αυλακώσεις στην οπή.
6. Βιδώστε και πάλι το πώμα φραγής (70).

Επισήμανση:

Μετά την αντικατάσταση των οπίσθιων καρβουνάκιων πρέπει το κάλυμμα του άξονα μαχαιριών και ο προσαρμογέας αναρρόφησης να μονταριστούν και να βιδωθούν εκ νέου.

7. Επανελέγξτε τη λειτουργία της συσκευής.

8.5 Αποθήκευση του μηχανήματος

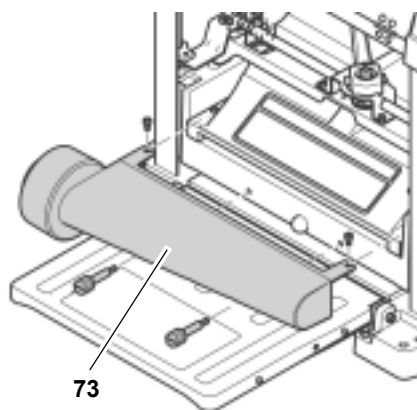
1. Τραβήξτε το φινι του δικτύου και στοιβάξτε το καλώδιο του δικτύου στην κάτω πλευρά του τραπεζιού απόρριψης.
2. Ανοίξτε το τραπέζι υποδοχής και απόρριψης προς τα επάνω.
3. Φυλάξτε τη συσκευή κατά τέτοιο τρόπο,
 - ώστε να μη μπορεί να τεθεί σε λειτουργία από αναρμόδια άτομα και
 - να μη μπορεί να τραυματιστεί κανείς στη στεκούμενη συσκευή.

Προσοχή!

Μην αποθηκεύετε τη συσκευή στην ύπαιθρο ή σε υγρό περιβάλλον.

8.6 Μεταφορά του μηχανήματος

1. Τραβήξτε το φινι του δικτύου
2. Ξεβιδώστε τον προσαρμογέα αναρρόφησης (73)



3. Ανοίξτε το τραπέζι υποδοχής και απόρριψης προς τα επάνω.
4. Στοιβάξτε το καλώδιο του δικτύου στην κάτω πλευρά του τραπεζιού απόρριψης.
5. Μεταφέρετε τη συσκευή κρατώντας την από τις πλευρικές μεταφορικές λαβές.

Προσοχή!

Μη μεταφέρετε τη συσκευή στην ύπαιθρο ή σε υγρό περιβάλλον χωρίς σχετικό προστατευτικό κάλυμμα.

9. Προβλήματα και λειτουργικές διαταραχές**Κίνδυνος**

Πριν από κάθε άρση λειτουργικών διαταραχών:

1. Θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας.
2. Περιμένετε, μέχρι να ακινητοποιηθεί ο άξονας μαχαιριών.
3. Τραβήξτε το φινι του δικτύου.

Κίνδυνος

Κίνδυνος κοψίματος λόγω επαφής του περιστρεφόμενου άξονα μαχαιριών!

Η ακούσια εκκίνηση της μηχανής μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Κίνδυνος

Κίνδυνος πρόκλησης εγκαύματος!

Για σύντομο διάστημα μετά την ολοκλήρωση της εργασίας ενδέχεται τα μαχαίρια πλάνης να είναι καυτά. Αφήστε τη συσκευή να ψύχεται πριν την άρση των λειτουργικών διαταραχών.

Κίνδυνος

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

Ο κινητήρας δεν τίθεται σε λειτουργία:

Δεν υφίσταται τάση δικτύου.

- Ελέγξτε το φινι, την πρίζα και την ασφάλεια.

Ο ηλεκτρονόμος (relais) υπότασης ενεργοποιήθηκε λόγω βραχυπρόθεσμης πτώσης της τάσης.

- Εκ νέου έναρξη της λειτουργίας.

Ο κινητήρας έχει υπερθερμανθεί, π.χ. λόγω φθαρμένων μαχαιριών πλάνης, υπερβολικής επιβάρυνσης ή συμφόρισης ρινισμάτων στο κάλυμμα του άξονα μαχαιριών.

- Αίρετε το αίτιο της υπερθέρμανσης, αφήστε τον κινητήρα να ψυχθεί για περίπου δέκα λεπτά και μετά το πάτημα του πλήκτρου reset θέστε τον εκ νέου σε λειτουργία.

Φθορά των καρβουνάκιων

- Ανανεώστε τα καρβουνάκια.

Η απόδοση μειώνεται:

Φθαρμένα μαχαίρια πλάνης.

- Χρησιμοποιήστε κοφτερά μαχαίρια πλάνης.

Η κατεργασμένη επιφάνεια είναι υπερβολικά αδρή:

Φθαρμένα μαχαίρια πλάνης.

- Χρησιμοποιήστε κοφτερά μαχαίρια πλάνης.

Στα μαχαίρια πλάνης έχει προκληθεί συμφόρηση λόγω ρινισμάτων.

- Απομακρύνετε τα ρινίσματα.
- Το κατεργαζόμενο τεμάχιο περιέχει ακόμη περίσσια υγρασία.
- Στεγνώστε το κατεργαζόμενο τεμάχιο.

Η κατεργασμένη επιφάνεια παρουσιάζει ρωγμές:

Φθαρμένα μαχαίρια πλάνης.

- Χρησιμοποιήστε κοφτερά μαχαίρια πλάνης.

Στα μαχαίρια πλάνης έχει προκληθεί συμφόρηση λόγω ρινισμάτων.

- Απομακρύνετε τα ρινίσματα.

Η κατεργασία του τεμαχίου έγινε ενάντια στη διάταξη των ινών του.

- Κατεργαστείτε το τεμάχιο από την αντίθετη κατεύθυνση.

Πλάνισμα περίσσιου υλικού σε ένα πέρασμα.

- Κατεργαστείτε το τεμάχιο σε περισσότερα εργασιακά βήματα.

Η κατεργασμένη επιφάνεια δεν είναι επίπεδη:

Το μαχαίρι πλάνης εγκαταστήθηκε ανομοιόμορφα.

- Προσαρμόστε το μαχαίρι πλάνης με το μετρητή ρύθμισης.

Ανεπαρκής προώθηση κατεργαζόμενου τεμαχίου

Οι επιφάνειες απόθεσης του μεσαίου τραπεζιού, του τραπεζιού υποδοχής ή του τραπεζιού απόρριψης έχουν κολλήσει.

- Καθαρίστε τις επιφάνειες απόθεσης και επαλείψτε το με λεπτή στρώση ρητίνης ολίσθησης.

Μάγγωμα του κατεργαζόμενου τεμαχίου

Πλάνισμα περίσσιου υλικού σε ένα πέρασμα.

- Κατεργαστείτε το τεμάχιο σε περισσότερα εργασιακά βήματα.

10. Διαθέσιμα εξαρτήματα

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

- A** Ο ορθοστάτης μηχανής είναι απαραίτητος για την ασφαλή στάση της συσκευής και για το καλύτερο δυνατό ύψος εργασίας. Ιδεώδης για την κινητή χρήση, μια και εξοικονομεί χώρο με την ικανότητά του να αναδιπλώνεται.
- B** Ο προσαρμογέας (adapter) απαιτείται για τη σύνδεση σε μία διάταξη αναρρόφησης ρινισμάτων.
- C** Κυλιόμενος ορθοστάτης (με τρία σημεία κύλισης) για την ακριβή οδήγηση μακρών κατεργαζόμενων τεμαχίων.
- D** Μαχαίρι πλάνης για το πλάνισμα ξύλων.

E Μέσο ολίσθησης WAXILIT για την καλή ολίσθηση του ξύλου στο τραπέζι απόθεσης.

F Σπρέι συντήρησης και περιποίησης για την απομάκρυνση υπολειμμάτων ρητίνης και για τη συντήρηση των μεταλλικών επιφανειών.

11. Επισκευή



Κίνδυνος

Επισκευές ηλεκτρικών εργαλείων επιτρέπεται να διενεργούνται μόνον από έναν ηλεκτροτεχνίτη!

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

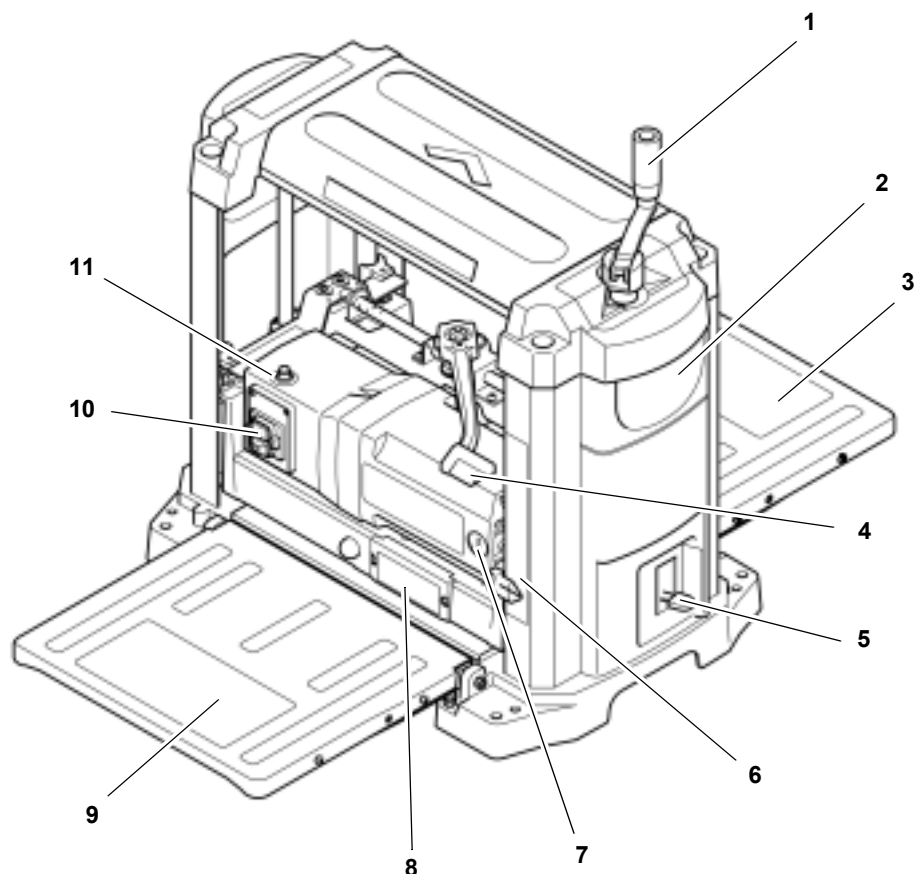
Παρακαλείσθε κατά την αποστολή προς επισκευή να περιγράψετε το διαπιστωμένο πρόβλημα.

12. Τεχνικά στοιχεία

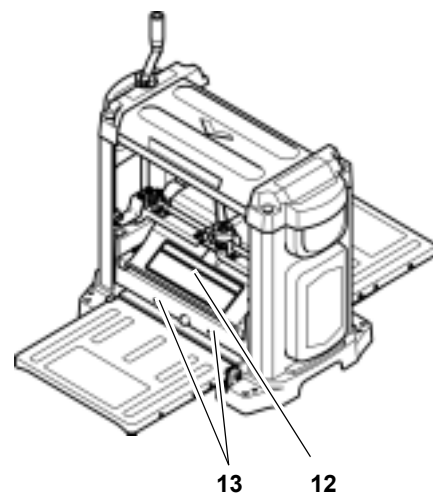
Τάση	V	230 ~ 50 Hz	110 ~ 50 Hz
Ελάχιστη ασφάλεια	A	10	16
Ισχύς του κινητήρα	W	1800	1620
Είδος προστασίας	IP	20	20
Κλάση προστασίας		I	I
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο (άξονας μαχαιριών)	min ⁻¹	9800	9100
Ταχύτητα πρόωσης	m/min	7,5	7,5
Αφαίρεση ρινισμάτων μέγιστη τιμή	mm	3	3
Ύψος κατεργαζόμενου τεμαχίου	ελάχιστη τιμή μέγιστη τιμή	mm mm	5 152
Πλάτος κατεργαζόμενου τεμαχίου	ελάχιστη τιμή μέγιστη τιμή	mm mm	19 330
Ελάχιστο μήκος τεμαχίου	κατεργασίας	mm	356
Διαστάσεις	Βάθος (διπλωμένη) Πλάτος Ύψος	mm mm mm	350 585 495
Διαστάσεις	Βάθος (τραπέζι ρύθμισης πάχους) Πλάτος (τραπέζι ρύθμισης πάχους)	mm mm	600 370
Βάρος	kg	35	35
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά την ώρα της λειτουργίας	°C	0 έως +40	0 έως +40
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία μεταφοράς και αποθήκευσης	°C	0 έως +40	0 έως +40
Τιμές εκπομπών θορύβου κατά EN 61029-1 *			
Στάθμη πίεσης ήχου A L _{pA}	dB (A)	94	94
Στάθμη ισχύος ήχου A L _{WA}	dB (A)	107	107
Αβεβαιότητα K	dB (A)	4	4
Διάταξη αναρρόφησης ρινισμάτων	Εσωτερική διάμετρος στομίου αναρρόφησης Εξωτερική διάμετρος στομίου αναρρόφησης Ποσότητα αέρα Υποπίεση στο στόμιο αναρρόφησης Ταχύτητα αέρα στο στόμιο αναρρόφησης	mm mm m ³ /h Pa m/s	64 102 460 530 20

* 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 επίσης να διαφέρουν από χώρα σε χώρα. Αυτές οι πληροφορίες ωστόσο δεν αποσκοπούν στο να υποτιμήσει ο χρήστης τον κίνδυνο από την ηχητική πίεση.

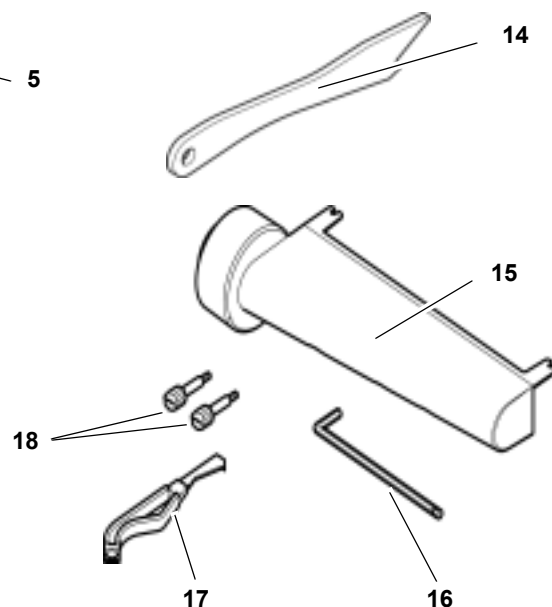
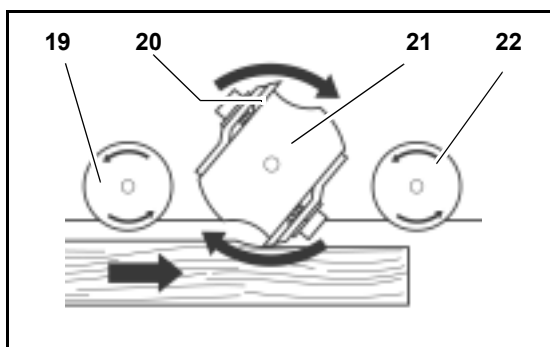
1. Pregled naprave



Zadnja stran



Načelo debelinskega skobeljnika



- 1** Ročica za nastavitev višine
- 2** Nosilni ročaj
- 3** Odlagalna miza z žepom na notranji strani za omrežni kabel in orodje
- 4** Zaporna ročica nastavnika višine
- 5** Prislon za končno debelino
- 6** Prikaz debeline skobljanja
- 7** Zaporni vijak za ogleno ščetko
- 8** Prikaz debeline skobljanja
- 9** Podajalna miza
- 10** Stikalo za vklop/izklop

- 11** Gumb za ponastavitev za ponovni vklop po preobremenitvi
- 12** Varovalni pokrov nožne gredi
- 13** Montažne izvrtine za odsesovalni priključek

Priloženi posamezni deli in orodje

- 14** Potisna palica
- 15** Odsesovalni priključek
- 16** Notranji šestrobi ključ (5 mm)
- 17** Posebno orodje za menjavo noža

- 18** Pritrdilna zatiča (odsosovalni priključek)
- Navodila za uporabo (brez slik)
- Seznam nadomestnih delov (brez slik)

Sestavni deli v notranjosti skobeljnega stroja

- 19** Uvlečni valj
- 20** Skobeljni nož
- 21** Nožna gred
- 22** Izvlečni valj

Kazalo

1. Pregled naprave	42
2. Najprej preberite!	43
3. Varnost	43
3.1 Pravilna uporaba	43
3.2 Splošna varnostna navodila	43
3.3 Simboli na napravi	44
3.4 Varnostna oprema	45
4. Posebne lastnosti izdelka	45
5. Upravljalni elementi	45
6. Začetek obratovanja	46
6.1 Postavitev naprave	46
6.2 Naravnavanje prestrezne in podajalne mize	46
6.3 Naprava za odsesavanje žagovine	46
6.4 Priklučitev v omrežje	47
7. Upravljanje	47
7.1 Skobljanje obdelovancev	47
8. Vzdrževanje in nega	48
8.1 Čiščenje in oljenje naprave	48
8.2 Menjava skobeljnih nožev	49
8.3 Nastavitev prislona za končno debelino	50
8.4 Preverjanje in zamenjava oglene ščetke	50
8.5 Shranjevanje stroja	51
8.6 Prevoz stroja	51
9. Težave in napake	51
10. Dobavljiva oprema	51/53
11. Popravilo	52
12. Tehnični podatki	52

2. Najprej preberite!

Ta navodila za uporabo so pripravljena tako, da lahko s strojem delate hitro in varno. Tu je napotek, kako brati navodila za uporabo.

- Pred začetkom obratovanja preberite navodila za uporabo od začetka do konca. Zlasti upoštevajte varnostna navodila.
- Navodila za uporabo so namenjena osebam z osnovnim tehničnim znanjem pri ravnanju z napravami, kar je napisano v nadaljevanju. Če nimate nikakršnih izkušenj s tovrstnimi napravami, se najprej obrnite po pomoč na izkušene osebe.
- Shranite vso dokumentacijo, ki ste jo prejeli z napravo, da se boste lahko poučili, če bo treba. Shranite dokazilo o nakupu za primer uveljavljanja garancije.
- Če boste napravo posodili ali prodali, z njo oddajte tudi vso njeno dokumentacijo.

- Za škodo, ki nastane zaradi neupoštevanja teh navodil za uporabo, proizvajalec ne odgovarja.

Informacije so v teh navodilih označene takole:

**Nevarnost!**

Opozorilo pred telesno poškodbo ali okoljsko škodo.

**Nevarnost električnega udara**

Opozorilo pred telesno poškodbo zaradi elektrike.

**Nevarnost zagrabitve!**

Opozorilo pred telesno poškodbo zaradi zagrabitve telesnih delov ali oblačil.

**Pozor!**

Opozorilo pred materialno škodo.

**Opomba:**

Dopolnilne informacije.

- Številke v slikah (1, 2, 3, ...)
 - označujejo posamezne dele;
 - so oštevilčene;
 - se nanašajo na ustrezne številke v oklepajih (1), (2), (3) ... v sosednjem besedilu.
- Navodila za opravlila, pri katerih je treba upoštevati vrstni red, so oštevilčena.
- Navodila za opravlila s poljubnim vrstnim redom so označena s piko.
- Sezname so označeni s črtico.

3. Varnost**3.1 Pravilna uporaba**

Napravo uporabljajte izključno za debelinsko skobljanje masivnega lesa. Vsakršna druga uporaba velja kot neprimerna.

Upoštevati morate dovoljene mere obdelovancev (glejte tehnične podatke).

Vsakršna druga uporaba velja kot neprimerna. Zaradi uporabe, ki ni v skladu s predpisi, sprememb na napravi ali uporabe delov, ki jih ni testiral in odobril proizvajalec, lahko pride do nepredvidljive škode!

3.2 Splošna varnostna navodila

Skobeljni stroj je nevarno orodje, ki zaradi nepazljivosti lahko povzroči hude poškodbe.

- Da izključite nevarnosti telesnih poškodb in materialne škode, pri

uporabi naprave upoštevajte naslednja varnostna navodila.

- Upoštevajte posebna varnostna navodila v posameznih poglavjih.
- Če je treba, upoštevajte zakonske direktive ali predpise za preprečitev nesreč pri delu z debelinskimi skobeljniki.

**Splošne nevarnosti!**

- V delovnem območju ohranajte red – nered v delovnem območju lahko povzroči nesreče.
- Bodite pozorni. Bodite pozorni na to, kar delate. Delajte s pametjo. Ne uporabljajte naprave, če niste koncentrirani.
- Ne uporabljajte naprave, če ste pod vplivom alkohola, drog ali zdravil.
- Upoštevajte vplive okolice. Poskrbite za dobro osvetlitev.
- Izogibajte se nenormalni telesni drži. Poskrbite za varno stojišče in ves čas ohranajte ravnotežje.
- Pri dolgi obdelovanci uporabljajte primerne opornike za obdelovance.
- Naprave ne uporabljajte v bližini vnetljivih tekočin ali plinov.
- Napravo smejo zagnati in uporabljati samo osebe, ki so dobro seznanjene s skobeljnimi stroji in se pri ravnanju z napravo ves čas zavedajo nevarnosti.

Osebe, mlajše od 18 let, smejo uporabljati napravo samo v okviru poklicnega usposabljanja pod nadzorom inštruktorja.

Zavarujte nevarno območje pred dostopom nepooblaščenih oseb, zlasti otrok. Med obratovanjem ne dovolite drugim osebam, da se dotikajo naprave ali omrežnega kabla.

- Ne preobremenjujte naprave – uporabljajte jo samo v območju zmogljivosti, ki je navedeno v tehničnih podatkih.
- Ne skobljajte nikoli globlje od 1/8" (3 mm).
- Ko naprave ne uporabljate, jo izklopite.

**Nevarnost električnega toka!**

- Naprave ne izpostavljajte dežju. Naprave ne uporabljajte v vlažnem ali mokrem okolju.
- Pri delu z napravo se izogibajte telesnemu dotiku z ozemljenimi deli (npr. z grelnimi telesi, s cevmi, štedilnikom, hladilnikom).
- Ne uporabljajte omrežnega kabla v namene, za katere ni predviden.
- Pred vzdrževalnimi deli se prepričajte, ali je naprava izklopljena iz električnega omrežja.

⚠ Nevarnost ureznin zaradi dotikanja vrtljive nožne gredi!

- Držite vedno zadostno razdaljo do nožne gredi.
 - Če je treba, uporabljajte ustrezno pomoč pri dovajanju.
 - Med obratovanjem ohranajte varnostno razdaljo do gnanih elementov.
 - Med obratovanjem ne segajte v napravo za sesanje ostružkov ali pod varovalni pokrov nožne gredi.
- Da preprečite nehoten zagon naprave, napravo vedno izklopite:
 - po izpadu električne energije,
 - preden izvlečete ali vtaknete omrežni kabel.
- Naprave ne zaganjajte brez montiranih zaščitnih priprav.
- Iz delovnega območja ne odstranjujte zataknjenih delov ali manjših delov obdelovanca, ostankov lesa itn., dokler se nožna gred ne ustavi.

⚠ Nevarnost ureznin tudi pri mirujoči nožni gredi!

- Pri menjavi skobeljnih nožev uporabljajte rokavice.
- Skobeljni nož shranjujte tako, da se pri tem nihče ne more poškodovati.

⚠ Nevarnost zagrabitve!

Obdelovanec med obdelovanjem samodejno povleče noter in ga vodi skozi skobeljni stroj.

- Zato pazite, da stroj skupaj z obdelovancem ne bo zagrabil delov telesa ali predmetov. Ne nosite **kravat, rokavic, oblačil s širokimi rokavi**. Če imate dolge lase, obvezno nadenite mrežico za lase.
- Nikoli ne skobljajte obdelovancev, na katerih so
 - vrvi,
 - vrvice,
 - trakovi,
 - kabli ali
 - žice oz., če vsebujejo take materiale.

⚠ Nevarnost zaradi udarca obdelovancev (nožna gred zagrabi obdelovanec in ga sune proti upravljavcu)!

- Vedno uporabljajte ostre skobeljne nože. Topi skobeljni noži se lahko zataknejo v površino obdelovanca.
- Obdelovancev ne postavljajte na rob.
- Ne obdelujte obdelovancev, ki so krajši od 14 palcev (356 mm).
- Če ste v dvomih, preverite ali obdelovanci ne vsebujejo tujkov (npr. žebeljev ali vijakov).

- Nikoli hkrati ne skobljajte več obdelovancev. Obstaja nevarnost nesreče, če nožna gred nekontrolirano zagrabi posamezne kose.
- Iz delovnega območja odstranite manjše kose obdelovancev, ostanke lesa itn.– nožna gred mora biti pri miru, omrežni kabel pa iztaknjen.
- Ob vklopu (npr. po vzdrževalnih delih) se prepričajte, ali je iz naprave odstranjeno vse montažno orodje in ni več zrahljanih delov.

⚠ Nevarnost zaradi nezadostne osebne zaščitne opreme!

- Nosite zaščito za ušesa.
- Nosite zaščitna očala.
- Nosite zaščitno masko za prah.
- Nosite primerno delovno obleko.
- Pri delu na prostem priporočamo obutev z nedrsečim podplatom.

⚠ Nevarnost zaradi lesnega prahu!

- Nekateri vrste lesnega prahu (npr. iz hrastovine, bukovine in jesenovine) lahko ob vdihavanju povzročijo raka. Po možnosti delajte z odsesovalno napravo. Naprava za odsesavanje mora zadoščati nazivnim vrednostim v tehničnih podatkih.
- Pri delu pazite, da v okolje prispe čim manj lesnega prahu.
 - Usedline lesnega prahu v delovnem območju odstranite (ne odpihajte!)
 - Odpravite netesnosti v napravi za odsesavanje;
 - Poskrbite za dobro prezračevanje.

⚠ Nevarnost zaradi tehničnega spreminjanja ali zaradi uporabe delov, ki jih ni testiral in odobril proizvajalec!

- Napravo montirajte natančno v skladu z navodili.
- Uporabljajte samo dele, ki jih je odobril proizvajalec. To se nanaša predvsem na varnostno opremo (številke za naročanje glejte na seznamu nadomestnih delov).
- Delov ne spreminjajte.

⚠ Nevarnost zaradi napake v napravi!

- Napravo in dodatno opremo skrbno vzdržujte. Upoštevajte predpise za vzdrževanje.
- Pred vsakim obratovanjem naprave preverite morebitne poškodbe. Pred nadaljnjo uporabo naprave skrbno preverite brezhibno in pravilno delovanje varnostne opreme, zaščitne opreme ali rahlo poškodovanih delov.

Preverite, ali premični deli delujejo brezhibno in se ne zatikajo. Vsi deli morajo biti pravilno montirani in zadoščati vsem pogojem, da bi zagotavljali brezhibno obratovanje naprave.

- Nikoli ne uporabljajte naprave, če je priključni kabel poškodovan. Obstaja nevarnost električnega udara. Poškodovani omrežni kabel mora obvezno zamenjati usposobljen električar.
- Poškodovana zaščitna oprema ali deli morajo biti strokovno popravljeni ali zamenjani na pooblaščenem servisu. Poškodovana stikala naj zamenja servisna služba. Naprave ne uporabljajte, če stikala ni mogoče vklopiti in izklopiti.

⚠ Nevarnost zaradi ovirajočih obdelovancev ali delov obdelovancev!

Če pride do blokade:

1. Izklopite stroj.
2. Izvlecite omrežni vtič.
3. Nosite rokavice.
4. Blokado odpravite z ustreznim orodjem.

3.3 Simboli na napravi



Nevarnost!
Neupoštevanje naslednjih opozoril lahko povzroči hude poškodbe ali materialno škodo.



Preberite navodila za uporabo.



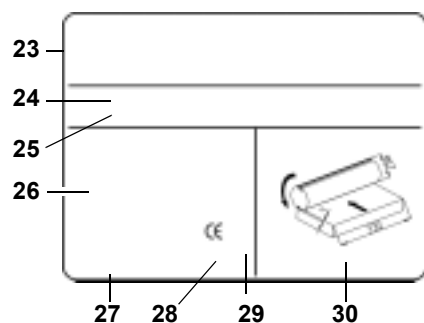
Držite vedno zadostno razdaljo do nožne gredi. Med obratovanjem ohranajte varnostno razdaljo do gnanih elementov.



Nosite zaščitna očala in zaščito za ušesa.



Naprave ne poganjajte v vlažnem ali mokrem okolju.

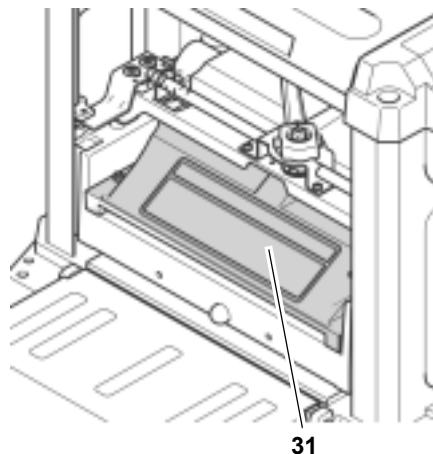
Podatki na nazivni plošči:

- 23 Proizvajalec
- 24 Serijska številka
- 25 Oznaka naprave
- 26 Podatki o motorju (glejte tudi "tehnične podatke")
- 27 Leto izdelave
- 28 Oznaka CE pomeni, da naprava v skladu z izjavo o skladnosti izpolnjuje zahteve direktiv EU.
- 29 Simbol za odlaganje – napravo je mogoče odložiti med odpadke prek proizvajalca.
- 30 Dovoljene mere skobeljnih nožev

3.4 Varnostna oprema**Varovalni pokrov nožne gredi**

Varovalni pokrov nožne gredi (31) preprečuje dotik nožne gredi od zgoraj.

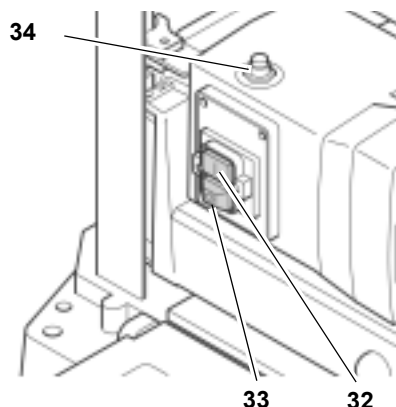
Dokler ni električni kabel izvlečen in nožna gred ustavljena, mora biti pokrov varovalne gredi montiran.

**4. Posebne lastnosti izdelka**

- Najsodobnejša tehnika, zasnovana za zahtevno trajno uporabo in natančne rezultate skobljanja.
- Stabilna konstrukcija z ročaji na ohišju, ki omogočajo mobilno uporabo.
- Podajalna in prestrezna miza za preprosto in varno uporabo daljših obdelovancev.

5. Upravljalni elementi**Stikalo za vklop/izklop**

- Vklp = pritisnite zeleno (32) stikalo.
- Izklop = pritisnite rdeče (33) stikalo.

**i Opomba:**

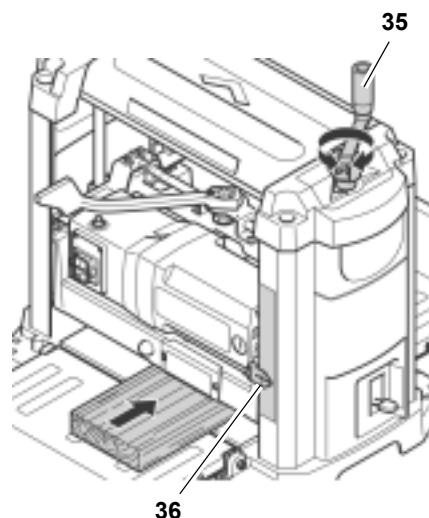
Pri preobremenitvi se sproži termo zaščita. Po nekaj sekundah je napravo mogoče znova vklopiti. Za ponovni vklop morate najprej pritisniti gumb za ponastavitev, (34) nato pa stikalo (32) za vklop.

Ob izpadu napetosti se sproži podnapetostni rele. S tem se prepreči samodejni zagon naprave, ko je napetost ponovno vzpostavljena. Za ponovni vklop morate pritisniti stikalo za vklop.

Nastavnik višine

Z nastavnikom višine se nastavlja debelina skobljanja (= debelina obdelovanca po obdelavi).

- Na en prehod je mogoče posneti največ 3 mm.
- Obdelovati je mogoče obdelovance do debeline največ 152 mm.
- Nastavitev višine izvedete z ročico (35). Z vsakim vrtljajem ročice se glava nožne gredi premakne navzgor ali navzdol za 1/12" (2 mm).



Nastavljena debelina skobljanja je prikazana s kazalcem (36) na lestvici.

Zaporna ročica za nastavitev višine

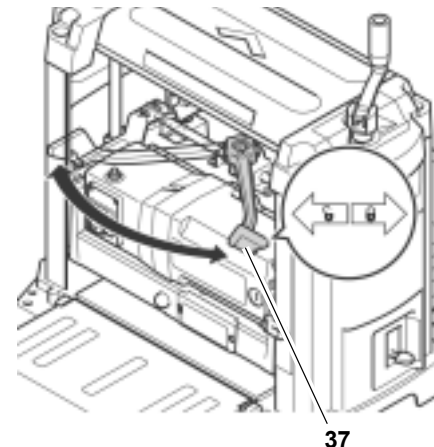
Zaklepanje naravnala višine:

- Zaporno ročico (37) nastavite do konca desno v položaj 0.

Odklepanje naravnala višine:

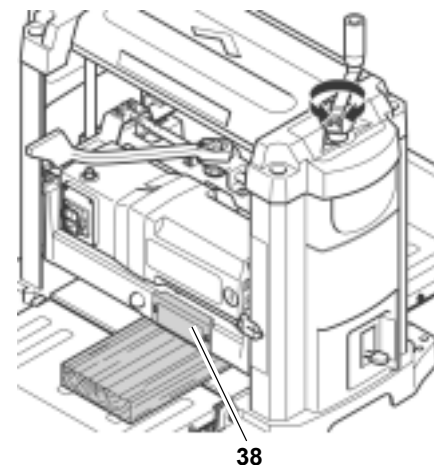
- Zaporno ročico (37) nastavite do konca levo v položaj 6.

Z nastavnikom višine je mogoče znova nastaviti debelino skobljanja.

**Prikaz debeline skobljanca**

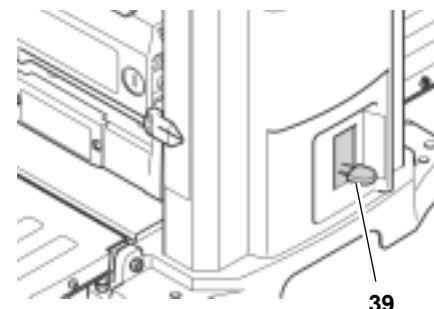
S prikazom (38) je mogoče odčitati debelino skobljanca, ki bo poskobljan z obdelovanca.

Debelino skobljanca je mogoče nastaviti od enega do treh milimetrov.

**Prislon za končno debelino**

S prislonom za končno debelino (39) je mogoče nastaviti standardne debeline skobljanja od 1/4" (6 mm) do 1 3/4" (44 mm).

Tako je mogoče obdelovance spraviti na enotno končno mero brez nenehnega preverjanja mer.



6. Začetek obratovanja

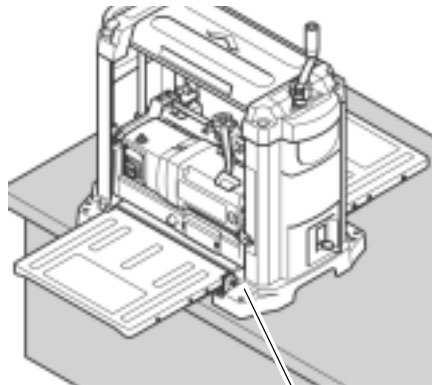
6.1 Postavitev naprave

Da preprečite premikanje stroja zaradi tresenja ali prevrnitev, stroj privijate na delovno mizo, podnožje ali kaj podobnega.

i Opomba:

Pri fiksni postavitvi naprave pazite, da bo za obdelavo daljših obdelancev dovolj prostora pred napravo in za njo.

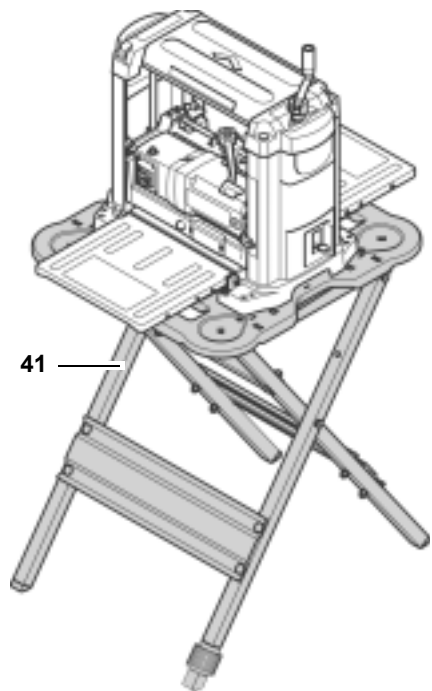
1. Če je treba, na podlagi naredite štiri izvrtine.
2. Vijake (40) vtaknite od zgoraj in jih od spodaj privijte.



40

Če boste skobeljni stroj uporabljali mobilno:

1. Skobeljni stroj privijte na stojalo stroja (41) (glejte "dobavljivo opremo").



41

Dodatne možnosti postavitve:

1. Skobeljni stroj privijte na 3/4" (19 mm) debelo vezano ploščo. Vezana plošča mora na vsaki strani moleti čez približno 4 palce

(100 mm). Pazite, da vijaki na spodnji strani vezane plošče ne bodo izstopili.

2. Na mestu uporabe vezano ploščo s primežem pritrdite na delovno mizo, podnožje ali kaj podobnega.

6.2 Naravnavanje prestrezne in podajalne mize

Za doseganje optimalnega rezultata pri skobljanju morajo biti vse odlagalne površine med seboj poravnane.

i Opomba:

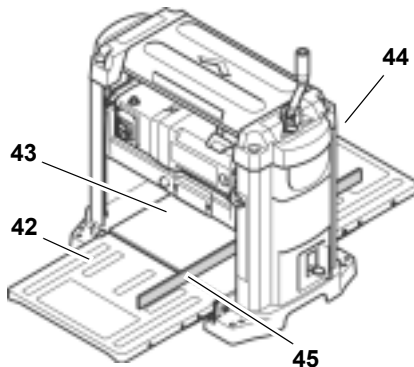
Pred začetkom dela vedno preverite, ali so odlagalne površine srednje, podajalne in prestrezne mize med seboj poravnane.



Nevarnost ureznin zaradi dotikanja vrtljive nožne gredi!
Nehoten zagon stroja lahko povzroči hude poškodbe.

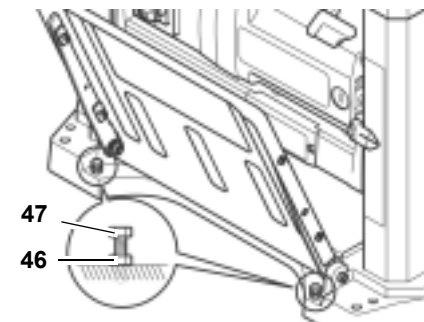
Pred opravljanjem nastavitve na napravi, izvezite električni vtič!

1. Odprite podajalno (42) in prestrezno (44) mizo.
2. Prek podajalne in prestrezne mize položite desko, (45), kotni omejevalnik ali kaj podobnega.



Če je potrebna poravnava:

3. Zaprite prestrezno in podajalno mizo.
4. Odvijte protimatico (46) na obeh omejevalnih vijakih (47).
5. Omejevalna vijaka nastavite tako, (47) da bo podajalna (ali prestrezna) miza v ravnini s srednjo mizo (43) debelinskega skobeljnika.



6. Podajalno (ali prestrezno) mizo poklopite navzdol in znova preverite,

ali so odlagalne površine med seboj poravnane.

7. Če sta podajalna in prestrezna miza pravilno poravnani, privijte vse omejevalne vijake (47) s protimaticami (46).

6.3 Naprava za odsesavanje žagovine



Nevarnost!
Nekatere vrste lesnega prahu (npr. iz hrastovina, bukovine in jesonovine) lahko ob vdihavanju povzročijo raka. Da bi čim bolj zmanjšali nevarnosti zaradi lesnega prahu, v zaprtih prostorih delajte z ustrezno napravo za odsesavanje žagovine. Naprava za odsesavanje mora izpolnjevati naslednje zahteve:

- Mora se prilegati premeru odsesovalnega nastavka:
 - 2 1/2" (64 mm) ali
 - 4" (102 mm);
- Količina zraka $\geq 460 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Podtlak na odsesovalnem priključku $\geq 530 \text{ Pa}$;
- Hitrost zraka na odsesovalnem priključku $\geq 20 \text{ m/s}$.

Upoštevajte tudi navodila za uporabo naprave za odsesavanje žagovine!

Obratovanje brez naprave za odsesavanje žagovine priporočamo samo:

- na prostem;
- pri kratkotrajnem obratovanju (največ 30 minut obratovanja);
- z zaščitno masko za prah.

Če ne uporabljate naprave za odsesavanje žagovine, zbirajte žagovino v notranjosti ohišja, predvsem na skobeljnih nožih. Ti ostanki povzročajo hrapavost poskobljane površine. Zato morate žagovino redno odstranjevati.



Nevarnost!
Zaradi vrtenja nožne gredi žagovino odpihuje iz reže varovalnega pokrova nožne gredi.



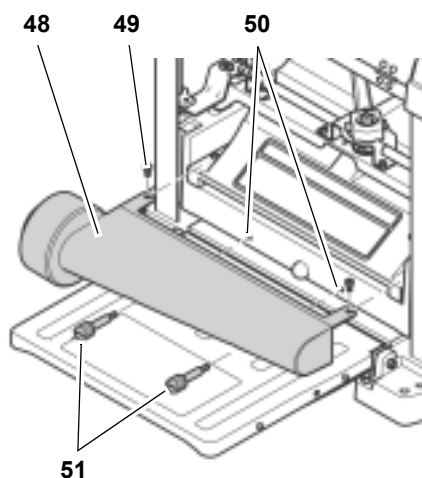
Pozor!
Reže varnostnega pokrova nožne gredi ali montiranega odsesovalnega priključka ne smejo ovirati predmeti.

Montaža odsesovalnega priključka



Nevarnost
ureznin zaradi dotikanja vrtljive nožne gredi!
Nehoten zagon stroja lahko povzroči hude poškodbe.
Pred montažo odsesovalnega priključka izvezite električni vtič!

1. Zaporno ročico nastavite do konca levo v položaj **6**.
2. Glavo nožne gredi spustite do te mere, **(49)** da bo varovalni pokrov nožne gredi zlahka dosegljiv.
3. Vijake toliko odvijte, **(49)** da bo mogoče nataktni odsesovalni priključek.
4. Nataktni odsesovalni priključek **(48)** na varovalni pokrov nožne gredi, tako da bodo zgornje odprtine segle pod vijake varovalnega pokrova nožne gredi.
5. Privijte pritrdilne zatiče **(51)** v montažne izvrtine **(50)** in jih z roko zategnite. Odsesovalni priključek se mora trdno prilegati na pritrdilnih zatičih.



6. Vijake **(49)** varovalnega pokrova nožne gredi spet zategnite.

6.4 Priključitev v omrežje



Nevarnost! Električna napetost

- Napravo uporabljajte samo v suhem okolju.
- Napravo priključujte samo na vir električne energije, ki izpolnjuje naslednje zahteve (glejte tudi "tehnične podatke"):
 - vtičnice so nameščene v skladu s predpisi in testirane;
 - Omrežna napetost in frekvenca se morata ujemati s podatki, navedenimi na nazivni ploščici.
 - Zavarovanje s FI-stikalom z okvarnim tokom 30 mA;
 - Sistemska impedanca $Z_{maks.}$ na predajni točki (hišni priključek) največ 0,35 ohm.



Opomba:

Obrnite se na podjetje za distribucijo električne energije ali na elektroinstalaterja in vprašajte, ali vaš hišni priključek izpolnjuje te pogoje.

- Omrežni kabel položite tako, da vas pri delu ne ovira in ga ne morete poškodovati.
- Zaščitite omrežni kabel pred vročino, agresivnimi tekočinami in ostrimi robovi.
- Za podaljševalni kabel uporabljajte samo gumasti kabel z zadostnim prečnim prerezo (glejte tehnične podatke).
- Električnega vtiča iz vtičnice ne vlecite za omrežni kabel.

7. Upravljanje



Nevarnost!

- To napravo lahko hkrati uporablja samo ena oseba. Druge osebe se smejo pri napravi zadrževati samo za podajanje ali odstranjevanje obdelovancev.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo:
 - zaščitno masko za prah;
 - zaščito za ušesa;
 - zaščitna očala.
- Preden začnete delati, preverite brezhibno stanje:
 - omrežnega kabla in električnega vtiča;
 - stikalo za vklop/izklop;
 - varovalni pokrov nožne gredi;
 - potisno palico.
- Pri skobljanju se postavite v pravilen delovni položaj:
 - spredaj na upravljalni strani;
 - bočno poleg podajalne mize;
 - pri delu dveh oseb mora druga oseba ohranjati zadostno razdaljo do debelinskega skobeljnika in stati bočno ob podajalni in prestrezni mizi.
- Če je treba, pri delu uporabljajte:
 - opornik za obdelovance (npr. stojalo) – tako se naprava ne bo mogla prekucniti zaradi dolgih obdelovancev;
 - potisno palico (pomoč pri dovajanju) – pri kratkih obdelovancih;
 - napravo za odsesavanje žagovine;
 - vosek za drsenje – tako bodo obdelovanci zlahka drsli skozi napravo. Vosek za drsenje tanko nanesite na podajalno in prestrezno mizo.
- Izogibajte se značilnim obratovalnim napakam:
 - upoštevajte navedene mere obdelovancev.
 - obdelovancev ne postavljajte na rob. Obstaja nevarnost povratnega udara.

Pred skobljanjem obdelovanca

preizkusite napravo v prostem teku.

1. Odprite prestrezno in podajalno mizo.
2. Preverite, ali se skobeljni nož lahko prosto vrti.
3. Zaporno ročico nastavite do konca levo v položaj **6**.
4. Glavo nožne gredi dvignite najmanj za 1 palec (25 mm).
5. Zaporno ročico nastavite do konca desno v položaj **8**.
6. Električni vtič vtaknite v vtičnico in vklopite motor (pritisnite zeleno stikalo).
7. Ko je doseženo polno število vrtljajev, bodite pozorni na naslednje:
 - Sproščanje hrupa
 - Tresenje



Nevarnost!

Če sta hrup ali tresenje nenavadno visoka: **napravo takoj izklopite, nato pa izvlecite električni vtič!**

8. Preverite zrahljane dele in jih znova pravilno pritrdite.

7.1 Skobljanje obdelovancev

Skobeljni stroj lahko v enem prehodu poskoblja največ 1/8" (3 mm). Vendar pa to mero lahko uporabljate samo:

- z zelo ostrimi skobeljnimi noži;
- pri mehkem lesu;
- če ne uporabljate maksimalne širine obdelovanca.

Sicer obstaja nevarnost preobremenitve naprave.

- Najbolje je, da obdelovanec obdelujete v več delovnih fazah, dokler ne dosežete zelene debeline.



Opomba:

Optimalna debelina skobljanca, ki ga je mogoče poskobljati, je odvisna od več dejavnikov, npr. od vrste lesa, širine obdelovanca ali suhote lesa.

Če pretežno skobljate obdelovance, ki so zelo široki (največ 13 palcev (330 mm)), se motor močno obremeni.

- Vmes skobljajte ožje obdelovance ali naredite premor, da motor razbremenite.

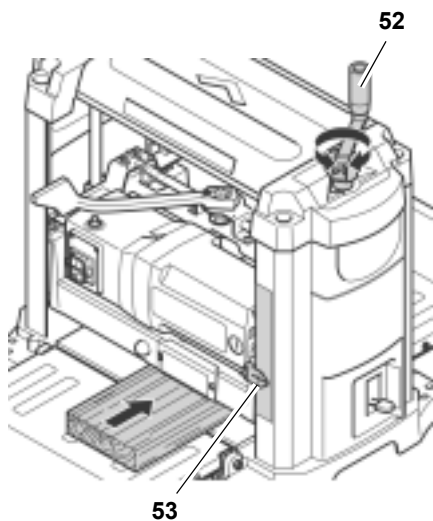
Izmere obdelovanca

- Ne obdelujte obdelovancev, ki so daljši od 14 palcev (356 mm). Pri krajših obdelovancih obstaja nevarnost povratnega udara!
- Obdelujte samo obdelovance, ki so debelejši od 3/16" (5 mm). Glava nožne gredi ne sme globlje.

- Obdelujte samo obdelovance, ki so širši od 3/4" (19 mm).
- Pri obdelovancih, daljših od 5 čevljev (1500 mm) uporabljajte dodaten opornik za obdelovance.
- Nikoli hkrati ne skobljajte več obdelovancev. Obstaja nevarnost nesreče, če nožna gred nekontrolirano zagradi posamezne kose.

1. Odprite prestrezno in podajalno mizo.
2. Z ročico nastavite debelino skobljanja (52). Debelino skobljanja odčitajte na lestvici (53).

⚠ Nevarnost povratnega udara!
Debelino skobljanja nastavljajte samo, ko nožni valj miruje!



3. Vključite motorja (pritisnite zeleno stikalo).

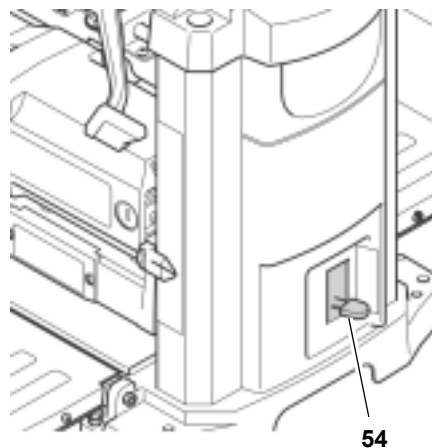
⚠ Nevarnost poškodb!

- Pri vodenju obdelovanca nikoli z rokami ne segajte v skobeljni stroj!
 - Obdelovanec izvlecite s podajalne strani, ko je toliko potegnjjen noter, da ga na prestrezni strani ni več mogoče varno voditi.
 - Obdelovanca nikoli ne pritiskajte ali potiskajte v napravo s silo. Naprava samodejno povleče obdelovanec z uvlečnim valjem.
4. Obdelovanec počasi potisnite prek podajalne mize. Obdelovanec samodejno povleče noter.
 5. Obdelovanec vodite ravno skozi skobeljni stroj.
 6. Izklopite napravo, če ne boste takoj delali naprej.

Skobljanje s prislonom za končno debelino

1. Zaporno ročico nastavite do konca levo v položaj .

2. Dvignite glavo nožne gredi in nastavite debelino skobljanja, ki je večja od 1 3/4" (44 mm).
3. Prislon za končno debelino nastavite (54) na zeleno končno debelino.



4. Potisnite glavo nožne gredi, dokler se prislon za končno debelino ne ustavi. Morda bo treba obdelovanec predhodno večkrat poskobljati, preden ga bo mogoče v zadnjem prehodu poskobljati na končno debelino.
5. Zaporno ročico nastavite do konca desno v položaj .
6. Vključite motorja (pritisnite zeleno stikalo) in poskobljajte obdelovanec.

8. Vzdrževanje in nega

Pred vsakim vzdrževalnim in čistilnim delom:

1. napravo izklopite.
2. Počakajte, da se nožna gred ustavi.
3. Izvlecite električni vtič.

⚠ Nevarnost ureznin zaradi dotikanja vrtljive nožne gredi!
Nehoten zagon stroja lahko povzroči hude poškodbe.

⚠ Nevarnost opeklin!
Takoj po končanem delu so lahko skobeljni noži vroči – pred vzdrževalnimi deli pustite, da se naprava ohladi.

Tukaj izvedena preverjanja in dela so namenjena varnosti. Če bi bile na omenjenih komponentah napake, stroja ne smete uporabljati, dokler napake niso strokovno odpravljene.

- Druga vzdrževalna in čistilna dela, ki so opisana v tem poglavju, lahko izvaja samo strokovno osebje.
- Preverite poškodbe priključnega kabla. Nikoli ne uporabljajte naprave, če je priključni kabel poškodovan. Obstaja nevarnost električnega udara. Poškodovani omrežni kabel

mora obvezno zamenjati usposobljen električar.

- Poškodovane dele, zlasti varnostno opremo, zamenjajte samo z originalnimi deli, ker deli, katere ni testiral in odobrila proizvajalec, lahko povzročijo nepredvidljivo škodo.

Po vseh vzdrževalnih in čistilnih delih:

- Vso varnostno opremo znova poženite in preverite.
- Zagotovite, da v napravi ni orodja ali česa podobnega.

8.1 Čiščenje in oljenje naprave

⚠ Nevarnost!
Nekatere vrste lesnega prahu (npr. iz hrastovine, bukovine in jesenove) lahko ob vdihavanju povzročijo raka.

Da se zavarujete pred lesnim prahom ali iverjem, uporabljajte zaščitno masko za prah in zaščitna očala tudi med čiščenjem naprave.

⚠ Pozor!

- Za čiščenje ne uporabljajte topil ali čistil, ki vsebujejo topila. Topila bi lahko načela in poškodovala plastične dele naprave.
- Nikoli ne dovolite, da bi plastični deli naprave prišli v stik z bencinom, s proizvodi na osnovi petroleja ali podobnimi snovmi. Te snovi vsebujejo kemikalije, ki plastiko lahko poškodujejo, okrnijo ali uničijo.
- Umazanijo in lesni prah odstranite s čisto krpo.

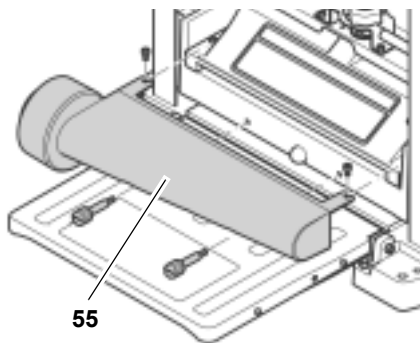
Po vsaki uporabi

- Odstranite skobljance in lesni prah iz vseh dosegljivih mest, vključno z odsesovalnim adapterjem in režami varovalnega pokrova nožne gredi (npr. s sesalnikom za prah).
- Očistite uvlečni in izvlečni valj. Če so se nakopičile usedline, jih lahko odstranite z nevnetljivim čistilom za gumaste valje.

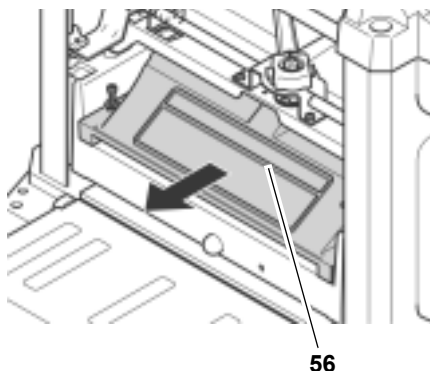
Redno čiščenje

Onesnaženost naprave zaradi lesnega prahu ali umazanije je lahko vzrok za slabo poskobljane obdelovance. Za optimalen rezultat pri skobljanju napravo redno čistite, odlagalne površine miz pa voskajte.

1. Izvlecite električni vtič.
2. Odprite prestrezno in podajalno mizo.
3. S krpo očistite odsesovalni adapter. (55)



4. Odvijte varovalni pokrov nožne gredi (56) in ga očistite s čisto krpo.



5. Odstranite skobljance (npr. s sesalnikom za prah):
- z naravnala višine;
 - z nožne gredi;
 - s prezračevalnih rež motorja.
6. Vodilne droge in vretena nastavnika višine očistite z oljem, nato pa nanesite tanek sloj srednjeviskoznega strojnega olja.
7. Varovalni pokrov nožne gredi spet (56) montirajte in privijte.
8. Odsesovalni adapter spet (55) montirajte in privijte.
9. Na odlagalne površine nanesite tanko voščeno plast za boljše drsenje obdelovancev.
- Podajalna miza
 - Srednja miza
 - Prestrezna miza

Opomba:

Nanesti smete tanek voščeni sloj. Preveč voski bi les lahko vsrkal in se zato razbarval.

Napotki za oljenje

- Redno preverjajte, ali so vodilni drogi in vretena naravnala višine čisti in rahlo naoljeni. Uporabljajte strojno olje srednje viskoznosti.
- Tudi skobeljni noži morajo biti rahlo naoljeni, zato da ne rjavijo.
- Vsi ležaji v napravi so podmazani z visokokakovostnim mazalnim sredstvom. Pod normalnimi obratovalnimi pogoji je tako poskrbljeno za zadostno mazanje med celotno življenjsko dobo naprave. Dodatno mazanje ni potrebno.

Čiščenje motorja

Motor ne potrebuje vzdrževanja, če ga ohranjate čistega.

- Pazite, da se na motorju ali v njem ne bo usedala voda, olje ali lesni prah.
- Ležaji motorja ne potrebujejo mazanja.

8.2 Menjava skobeljnih nožev

Opomba:

Topi skobeljni noži so opazni zaradi

- zmanjšane zmogljivosti skobljanja;
- večje nevarnosti povratnega udara;
- preobremenitve motorja.

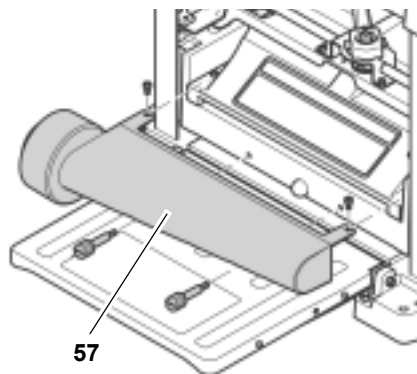


Nevarnost!
Nevarnost ureznin na skobeljnih nožih!

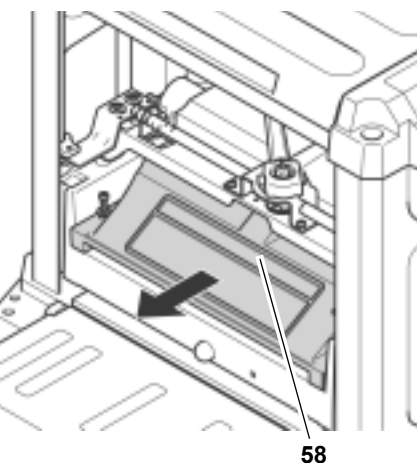
- Pri menjavi skobeljnih nožev nosite rokavice.
- Nožne gredi nikoli ne vrtite z roko. Pri menjavi skobeljnih nožev sme nožno gred vrteti samo pogonski jermen (61).

Priprava naprave

1. Izvlecite električni vtič.
2. Odprite prestrezno in podajalno mizo.
3. Odvijte (57) odsesovalni adapter.

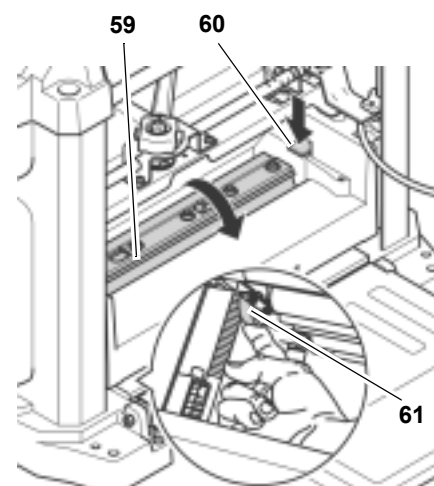


4. Odvijte (58) varovalni pokrov nožne gredi.



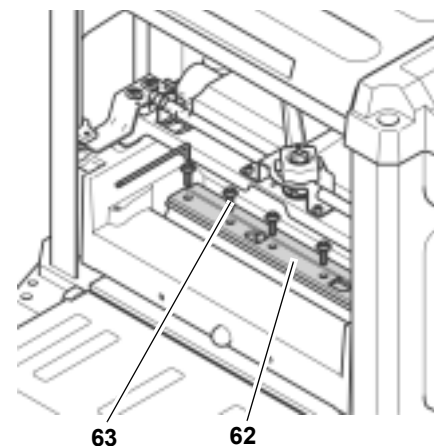
Sukanje nožne gredi v pravilen položaj

- Zavrtite nožno gred (59) s pogonskim jermenom, (61) dokler se ne ustavi.
Da bi dosegli pogonski jermen od spodaj, mora biti glava nožne gredi nastavljena tako visoko, da je pogonski jermen dosegljiv.
- Da bi dosegli drugi skobeljni nož, nožno gred zavrtite še za 180°.
 - Pritisnite zaporni vzvod (60) in zavrtite nožno gred prek (61) pogonskega jermena.
 - Sprostite zaporni vzvod (60) in nožni vzvod vrtite naprej, dokler se ne ustavi v novem položaju.

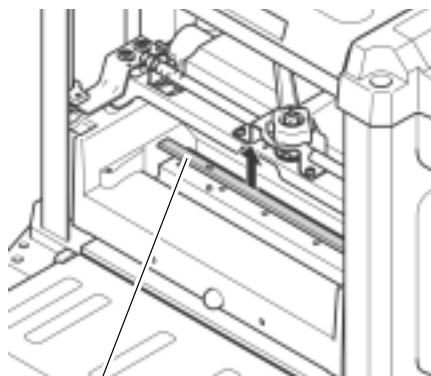


Demontaža skobeljnih nožev

1. Z notranjim šestrobim ključem razrahljajte vse vijake na pritiski letvi (63) in jih v celoti odvijte (nosite rokavice!)



2. Snemite pritisko letev skobeljnega noža (62).
3. Z magnetom posebnega orodja snemite skobeljni nož (64) z nožne gredi.



64

4. Iz vrtin v nožni gredi vzemite dve vzmeti.
5. Očistite površine nožne gredi in pritisne letve skobeljnega noža z odstranjevalcem smole.

! Nevarnost!
Ne uporabljajte čistilnih sredstev (npr. za odstranjevanje ostankov smole), ki bi lahko naštrla lahko-kovinske elemente; v nasprotnem primeru bi se njihova trdnost lahko zmanjšala.

Montaža skobeljnih nožev

- ! Nevarnost!**
- Uporabljajte samo primerne skobeljne nože, ki ustrezajo standardu EN 847-1 (glejte tudi poglavje Dobavljiva oprema) – neprimerni, napačno montirani, topi ali poškodovani skobeljni noži se lahko utrgajo oz. močno povečajo nevarnost povratnega udara.
 - Zagotovite, da se bosta vedno izmenjavala oz. obračala oba noža.
 - Skobeljni nož montirajte samo z originalnimi deli.
1. Obe vzmeti vstavite nazaj v izvrtine nožne gredi.
 2. Skobeljni nož rahlo naoljite.
 3. Ostri skobeljni nož s posebnim orodjem postavite na mesto na nožni gredi. Oba vodilna zatiča na nožni gredi zagotavljata pravilno ležišče skobeljnega noža.

i Opomba:
 Skobeljni nož je nabrušen na sprednji in na zadnji strani. Če je zadnja stran dovolj ostra, zadošča, da skobeljni nož obrnete.

4. Privijte pritisno letev skobeljnega noža.
 Da preprečite natezno obremenitev pritisne letve skobeljnega noža, začnite s srednjima vijakoma, nato postopno privijajte vijake, ki so bližje robu;

! Nevarnost!

- Orodja za privijanje ne podaljšujte.
 - Vijakov ne pritrujete na orodje z zabijanjem.
5. Varovalni pokrov nožne gredi in odsesovalni priključek spet montirajte.
 6. Prepričajte se, ali je iz naprave odstranjeno vse montažno orodje in ni več zrahljanih delov.

Preizkusite napravo v prostem teku.

1. Odprite prestrezno in podajalno mizo.
2. Preverite, ali se skobeljni nož lahko prosto vrti.
3. Zaporno ročico nastavite do konca levo v položaj .
4. Glavo nožne gredi dvignite najmanj za 1 palec (25 mm).
5. Zaporno ročico nastavite do konca desno v položaj .
6. Električni vtič vtaknite v vtičnico in vklopite motor (pritisnite zeleno stikalo).
7. Ko je doseženo polno število vrtljajev, bodite pozorni na naslednje:
 - Sproščanje hrupa
 - Tresenje

! Nevarnost!
 Če sta hrup ali tresenje nenavadno visoka: **napravo takoj izklopite, nato pa izvlecite električni vtič!**

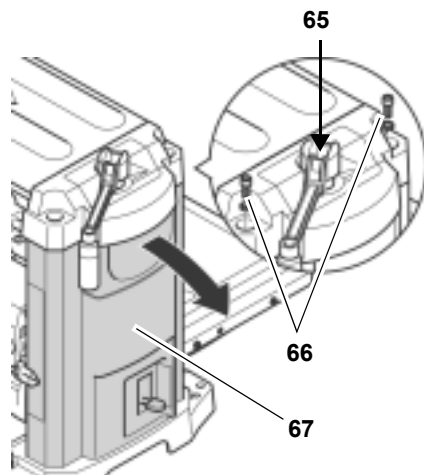
8. Preverite zrahljane dele in jih znova pravilno pritrdite.

8.3 Nastavitev prislona za končno debelino

1. S prislonom za končno debelino poskobljajte obdelovanec na končno mero.
2. Na dokončanem obdelovancu izmerite končno mero (= debelina obdelovanca).

Če je potrebna poravnava prislona za končno debelino:

1. Izvlecite električni vtič.
2. Zaporno ročico nastavite do konca levo v položaj .
3. Odvijte križni vijak (65) v vzvodu za nastavitev višine. Vijaka ne odvijte do konca.
4. Snemite stranski varovalni pokrov (67):
 - Odvijte oba notranja šestroba vijaka (66) (metrično, 6 mm) v celoti.
 - Zgornji del naprave na nosilnem ročaju povlecite navzgor in previdno snemite (67) stranski varovalni pokrov.

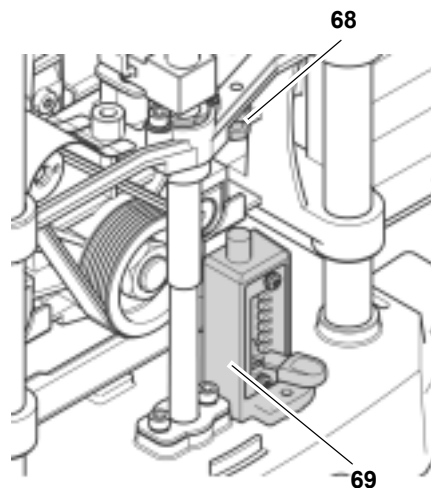


65

66

67

5. Glavo nožne gredi spuščajte do te mere, dokler prislon za končno debelino (69) ne zadane ob omejevalni vijak (68). Pri tem prislon za končno debelino namestite na zgornj nastavljeno končno mero.



68

69

6. Odvijte protimatico omejevalnega vijaka (68) s priloženim viličastim ključem (metrično, 10 mm) in nastavite omejevalni vijak za razliko med nastavljeno končno mero in zgoraj izmerjeno debelino obdelovanca.
7. Omejevalni vijak spet (68) privijte s protimatico.
8. Spet montirajte stranski varovalni pokrov (67) in ga privijte z obema notranjima šestrobima vijakoma (66).
9. Z roko zategnite križni vijak (65) v vzvodu za nastavitev višine.

8.4 Preverjanje in zamenjava oglene ščetke

Prednjo in zadnjo ogleno ščetko preverjajte vsakih 10 do 15 obratovalnih ur.

Da so oglene ščetke obrabljene, boste opazili zaradi

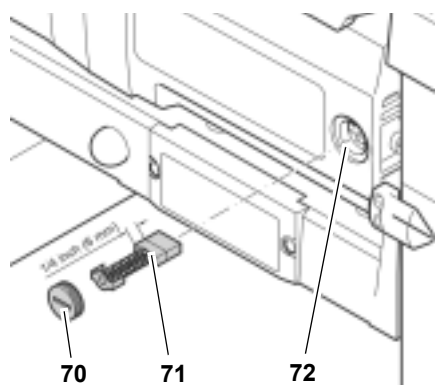
- cukanja motorja;
- motenj pri radijskem in televizijskem sprejemu, medtem ko motor teče;
- zastoja motorja.

Za preverjanje ali zamenjavo oglenih ščetk

1. izvlecite električni vtič.
2. Odprite prestrezno in podajalno mizo.
3. Izvlecite sprednjo ogleno ščetko: Zaporni čep (70) oglene ščetke na ohišju motorja odvijte z izvijačem.

Opomba:

Izvlecite zadnjo ogleno ščetko: Zadnja oglena ščetka je na nasprotni strani. Da bi izvlekli zadnjo ogleno ščetko, je pred tem treba odviti odsesovalni adapter in varovalni pokrov nožne gredi.



4. Izvlecite in preverite (71) ogleno ščetko. Brusno oglje mora biti dolgo najmanj 1/4" (6 mm)
5. Nepoškodovano ali novo ogleno ščetko vtaknite v (71) vdolbino (72). Oba stranska jezička majhne kovinske plošče morata segati v stranska utora v vdolbini.
6. Zaporni čep spet (70) privijte.

Opomba:

Po zamenjavi zadnje oglene ščetke varovalni pokrov in nožne gredi in odsesovalni adapter spet montirajte in pritrdite.

7. Preverite delovanje naprave.

8.5 Shranjevanje stroja

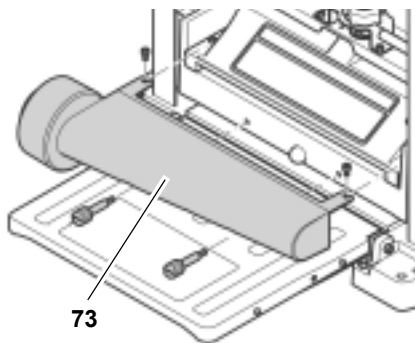
1. Izvlecite električni vtič in spravite omrežni kabel v žep na spodnji strani prestrezne mize.
2. Odprite navzgor podajalno in prestrezno mizo.
3. Napravo shranjujte tako,
 - da ga ne morejo zagnati nepooblaščen osebe in
 - da se na mirujočem stroju nihče ne more poškodovati.

Pozor!

Naprave ne shranjujte nezaščitene na prostem ali v vlažnem okolju.

8.6 Prevoz stroja

1. Izvlecite električni vtič.
2. Odvijte (73) odsesovalni adapter.



3. Odprite navzgor podajalno in prestrezno mizo.
4. Omrežni kabel spravite v žep na spodnji strani prestrezne mize.
5. Napravo prenašajte z ročaji ob strani naprave.

Pozor!

Naprave ne shranjujte nezaščitene na prostem ali v vlažnem okolju.

9. Težave in napake



Nevarnost!
Pred vsakim odpravljanjem napak:

1. napravo izklopite.
2. Počakajte, da se nožna gred ustavi.
3. Izvlecite električni vtič.



Nevarnost uredin zaradi dotikanja vrtljive nožne gredi!
Nehoten zagon stroja lahko povzroči hude poškodbe.



Nevarnost opeklin!
Po končanem delu bodo skobeljni noži morda vroči – pred vzdrževalnimi deli pustite, da se naprava ohladi.



Nevarnost!
Pred vsakim odpravljanjem napak znova poženite vso varnostno in jo preverite.

Motor ne teče:

Ni omrežne napetosti.

- Preverite vtič, vtičnico in varovalko.
- Podnapetostni rele se je sprožil zaradi začasnega izpada napetosti.
- Znova vklopite.

Motor se pregreva, npr. zaradi topih skobeljnih nožev, prevelike obremenitve ali zastaja ostružkov v varovalnem pokrovu nožne gredi.

- Odpravite vzrok za pregrevanje, pustite napravo nekaj minut, da se ohladi, nato jo znova vklopite.

Oglene ščetke so obrabljene

- Zamenjajte oglene ščetke.

Zmogljivost popušča:

Skobeljni nož je top.

- Vstavite ostre skobeljne nože.

Obdelana površina je preveč hrpava:

Skobeljni nož je top.

- Vstavite ostre skobeljne nože.

Na skobeljnem nožu so ostružki.

- Odstranite ostružke.

Obdelovanec še vsebuje preveč vlage.

- Osušite obdelovanec.

Obdelana površina je razpokana:

Skobeljni nož je top.

- Vstavite ostre skobeljne nože.

Na skobeljnem nožu so ostružki.

- Odstranite ostružke.

Obdelovanec je bil obdelan v nasprotni smeri rasti.

- Obdelajte obdelovanec v nasprotni smeri.

Naenkrat je poskobljano preveč materiala.

- Obdelovanec obdelujte v več delovnih fazah.

Obdelana površina ni ravna.

Skobeljni nož ni enakomerno montiran.

- Naravnajte skobeljni nož z nastavitvenim merilom.

Podajanje obdelovanca je preslabo

Odlagalne površine srednje, podajalne ali prestrezne mize so osmoljene.

- Očistite odlagalne površine in nanesite tanek sloj voska za drsenje.

Obdelovanec se je zagostil

Naenkrat je poskobljano preveč materiala.

- Obdelovanec obdelujte v več delovnih fazah.

10. Dobavljiva oprema

Za posebna opravila dobite v specializirani trgovini naslednji material (slike si lahko ogledate na zadnji strani):

- A** Stojalo za stroj za stabilen položaj naprave in optimalno delovno višino; primerno za mobilno uporabo, ker je zložljivo in ne jemlje veliko prostora.
- B** Odsesovalni adapter za priključitev na napravo za odsesavanje.
- C** Stojalo na treh kolesčkih za natančno vodenje daljših obdelancev.
- D** Skobeljni nož za skobljanje lesa
- E** Drsko sredstvo WAXILIT za dobro drsljivost lesa na odlagalnih mizah.
- F** Razpršilo za vzdrževanje in nego za odstranjevanje ostankov smole in vzdrževanje kovinskih površin.

11. Popravilo

**Nevarnost!**

Popravilo električnega orodja sme opraviti samo usposobljen električar.

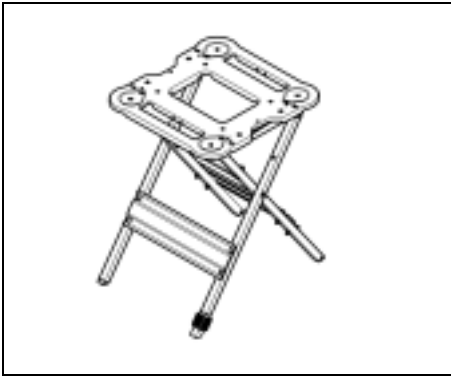
Električno orodje, ki ga je treba popraviti, lahko pošljete v servisno delavnico v svoji državi. Naslov najdete pri seznamu nadomestnih delov.

Ob pošiljanju v popravilo opišite ugotovljeno napako.

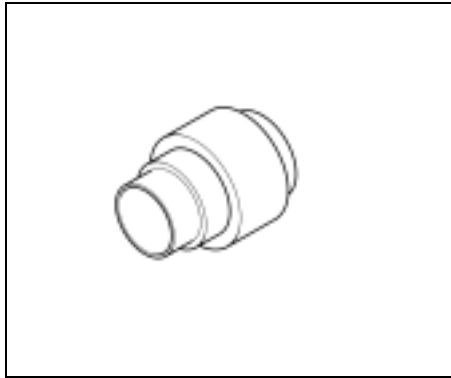
12. Tehnični podatki

Napetost	V	230 ~ 50 Hz	110 ~ 50 Hz
Varovalka najmanj	A	10	16
Moč motorja	W	1800	1620
Vrsta zaščite	IP	20	20
Razred zaščite		I	I
Število vrtljajev v prostem teku (nožne gredi)	min ⁻¹	9800	9100
Hitrost podajanja	m/min	7,5	7,5
Debelina posnemanja maksimalno	mm	3	3
Višina obdelovanca najmanj	mm	5	5
Višina obdelovanca največ	mm	152	152
Širina obdelovanca najmanj	mm	19	19
Širina obdelovanca največ	mm	330	330
Dolžina obdelovanca najmanj	mm	356	356
Mere globina (zaprta)	mm	350	350
širina	mm	585	585
višina	mm	495	495
Mere globina (debelilne mize)	mm	600	600
širina (debelilne mize)	mm	370	370
Teža	kg	35	35
Dovoljena obratovalna temperatura okolice	°C	0 do +40	0 do +40
Dovoljena temperatura za prevoz in skladiščenje	°C	0 do +40	0 do +40
Vrednosti emisij hrupa po standardu EN 61029-1 *			
A-zvočni tlačni prag L _{pA}	dB (A)	94	94
A-prag zvočne moči L _{WA}	dB (A)	107	107
negotovost K	dB (A)	4	4
Naprava za odsesavanje ostružkovnotranji premer odsesovalnega priključka	mm	64	64
	mm	102	102
zunanj premer odsesovalnega priključka	m ³ /h	460	460
Količina zraka	Pa	530	530
podtlak na odsesovalnem priključku	m/s	20	20
hitrost zraka na odsesovalnem priključku			

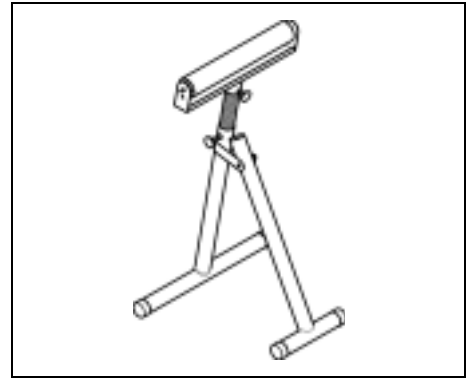
* Navedene vrednosti so emisijske vrednosti in zato ni nujno, da predstavljajo tudi varne vrednosti na delovnem mestu. Čeprav obstaja povezava med emisijskimi in imisijskimi vrednostmi, ni iz tega mogoče zanesljivo izpeljati oz. ugotoviti, ali so potrebni dodatni previdnostni ukrepi ali ne. Dejavniki, ki vplivajo na dejanske imisijske vrednosti na delovnem mestu, vključujejo vrsto delovnega prostora in druge vire hrupa, kot so npr. število strojev in drugi sosednji delovni postopki in stroji. Dovoljene vrednosti za delovno mesto se lahko prav tako razlikujejo glede na državo uporabe. Vendar pa bi ta podatek naj uporabniku pomagal oceniti nevarnost in preprečiti tveganja.



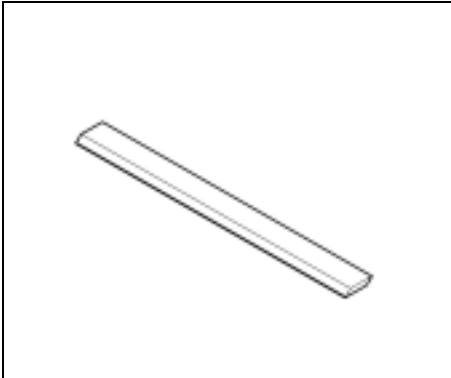
A 091 005 7529



B 091 303 1288



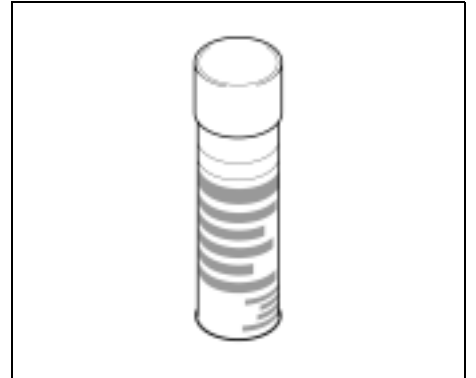
C 091 005 3353



D 091 106 3549



E 091 100 1071



F 091 101 8691