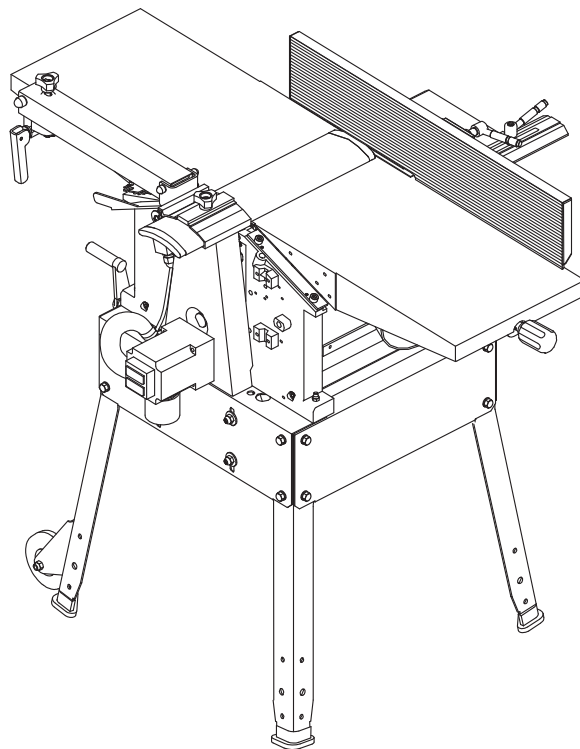


## HC 260 C



**de** Originalbetriebsanleitung 3  
**en** Original instructions 16  
**fr** Notice originale 28  
**nl** Originele gebruiksaanwijzing 42  
**it** Istruzioni per l'uso originali 55  
**es** Manual original 69  
**sv** Originalbruksanvisning 83

**no** Original bruksanvisning 95  
**da** Original bruksanvisning 107  
**pl** Oryginalna instrukcja obsługi 119  
**el** Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας 133  
**hu** Eredeti használati utasítás 148  
**ru** Оригинальное руководство по эксплуатации 161  
**sl** Originalna navodila za uporabo 176

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

\*1) **HC 260 C - 2,2 WNB / HC 260 C - 2,8 DNB - 01140260... / 01140261...**

\*2) 2011/65/EU 2006/42/EC 2004/108/EC

\*3) EN 50581, EN 61029-1, EN61029-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

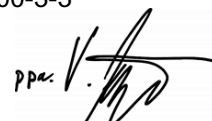
\*4) 4811006.15004

\*5) Dekra Testing and Certification GmbH, Enderstraße 92b, 01277 Dresden, Germany;  
Notified Body No. 2140

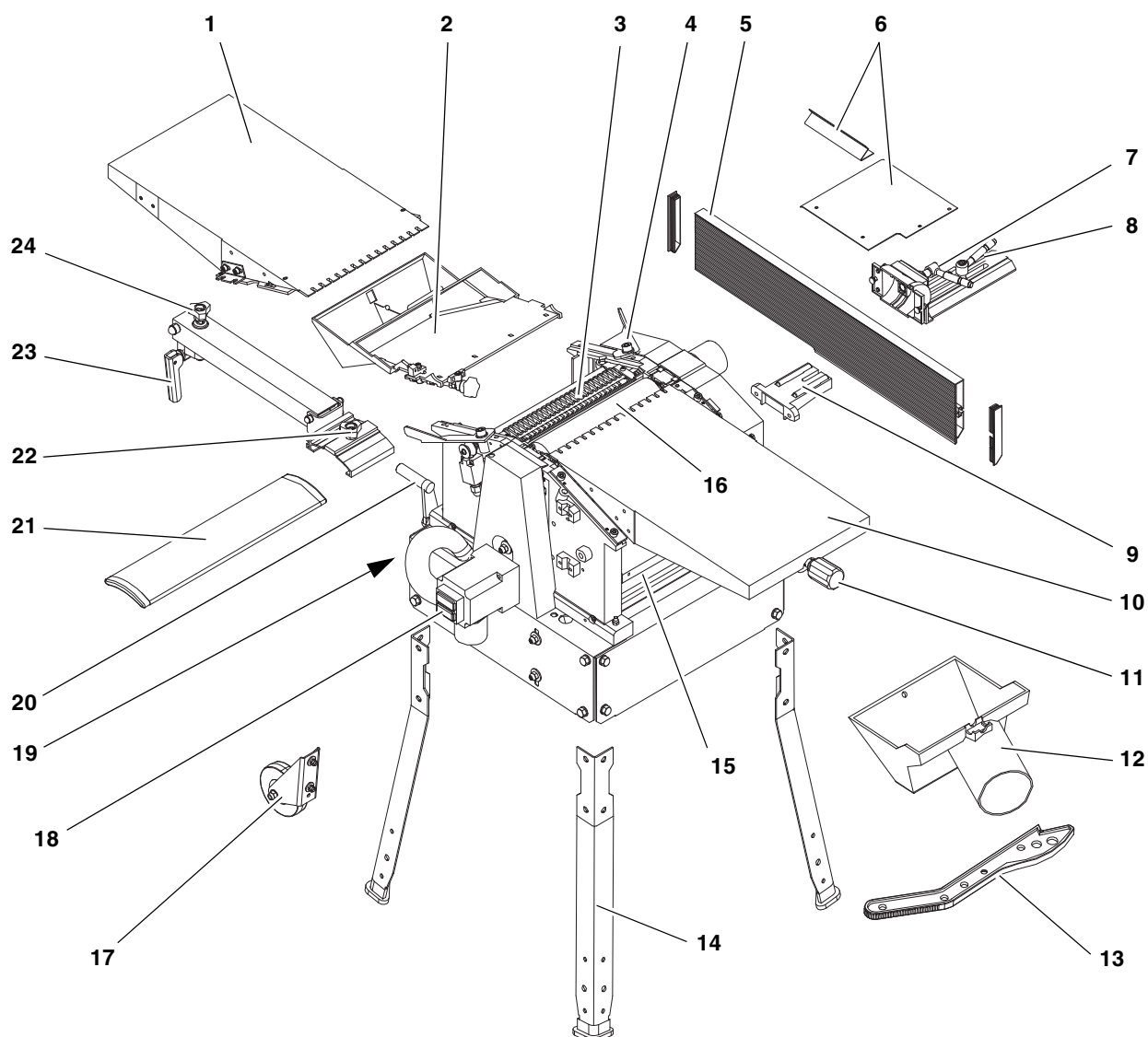
\*6) Metabowerke GmbH, Metabo-Allee 1, 72622 Nuertingen, Germany

2015-01-27,

Volker Siegle  
Direktor Innovation, Forschung und Entwicklung  
(Director Innovation, Research and Development)



## 1. Wygląd strugarki



- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Stół odbiorczy  | 15 | Stół grubościówki  |
| 2  | Ośłona wyrzutu wiórów                                   | 16 | Wał nożowy   |
| 3  | Zabezpieczenie przeciwdrzutowe                          | 17 | Kółka transportowe   |
| 4  | Dźwignia blokująca stołu odbiorczego                    | 18 | Włącznik/wyłącznik   |
| 5  | Ogranicznik   | 19 | Śruba do przechowywania popychacza, gdy nie jest używany     |
| 6  | Błaszka maskująca                                       | 20 | Regulacja wysokości stołu grubościówki                       |
| 7  | Dźwignia zaciskowa do regulacji pochylenia ogranicznika | 21 | Kształtownik przykrywający wał nożowy                        |
| 8  | Dźwignia zaciskowa do przesuwu poziomego ogranicznika   | 22 | Regulacja boczna kształtownika przykrywającego wał nożowy    |
| 9  | Podpora ogranicznika                                    | 23 | Dźwignia zaciskowa   |
| 10 | Stół podawczy   | 24 | Regulacja wysokości kształtownika przykrywającego wał nożowy |
| 11 | Regulacja wysokości stołu odbiorczego                   |    |  |
| 12 | Ośłona odsysająca wióry                                 |    |  |
| 13 | Popychacz   |    |  |
| 14 | Nogi  |    |  |

## Dostarczony osprzęt:

Klucz płaski 10 mm

Klucz imbusowy 3 mm

Szablon do ustawiania noży strugarskich

## Spis treści

1. **Strugarka – przegląd**
2. **Uważnie przeczytać!**
3. **Bezpieczeństwo**
  - 3.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem
  - 3.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy
  - 3.3 Symbole na urządzeniu
  - 3.4 Urządzenia zabezpieczające
4. **Elementy obsługi**
5. **Montaż**
  - 5.1 Usuwanie osłony transportowej
  - 5.2 Montaż nóg
  - 5.3 Montaż stołu podawczego
  - 5.4 Montaż układu regulacji wysokości stołu grubościówki
  - 5.5 Montaż osłony wyrzutu wiórów
  - 5.6 Montaż ogranicznika
  - 5.7 Przyłączenie do sieci
6. **Obsługa**
  - 6.1 Funkcja strugarki wyrównującej
  - 6.2 Wyrównywanie powierzchni obrabianych elementów
  - 6.3 Funkcja grubościówki
  - 6.4 Struganie zgrubne
7. **Konserwacja**
  - 7.1 Demontaż i montaż noży strugarki
  - 7.2 Konserwacja przekładni posuwu
  - 7.3 Napinanie pasa napędu głównego
  - 7.4 Czyszczenie i konserwacja urządzenia
  - 7.5 Transport urządzenia
  - 7.6 Przechowywanie urządzenia
  - 7.7 Tabela prac konserwacyjnych
8. **Naprawy**
9. **Ochrona środowiska**
10. **Problemy i usterki**
11. **Dostępne akcesoria**
12. **Dane techniczne**

## 2. Uważnie przeczytać!

Niniejsza instrukcja obsługi została napisana tak, by mogli Państwo szybko i pewnie obsługiwać urządzenie. Poniżej krótka wskazówka, jak powinni Państwo korzystać z poniższej instrukcji:

- Przed uruchomieniem urządzenia proszę przeczytać całą instrukcję obsługi. W szczególności należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa pracy.
- Niniejsza instrukcja obsługi jest adresowana do osób dysponujących

podstawową wiedzą techniczną związaną z obsługą opisywanych urządzeń. Osoby, które nie posiadają takiego doświadczenia, powinny najpierw skorzystać z pomocy doświadczonych użytkowników.

- Proszę przechowywać wszelkie materiały dostarczone wraz z urządzeniem, 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 wszystkie dostarczone wraz z nim materiały.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek nieprzestrzegania zapisów niniejszej instrukcji obsługi.

Informacje w niniejszej instrukcji obsługi oznaczono w następujący sposób:



**Niebezpieczeństwo!**  
**Ostrzeżenie przed uszkodzeniami osobowymi lub środowiskowymi.**



**Niebezpieczeństwo porażenia prądem!**  
**Ostrzeżenie przed uszkodzeniami osobowymi spowodowanymi przez elektryczność.**



**Niebezpieczeństwo wciągnięcia!**  
**Ostrzeżenie przed uszkodzeniami osobowymi na skutek pochycenia części ciała lub odzieży.**



**Uwaga!**  
**Ostrzeżenie przed uszkodzeniami rzeczowymi.**



**Wskazówka:**  
Informacje uzupełniające.

- Numery na rysunkach (1, 2, 3, ...) służą:
  - oznaczeniu poszczególnych części;
  - numeracji porządkowej;
  - odnoszą się do odpowiednich liczb podanych w nawiasach (1), (2), (3) ... w sąsiednim tekście.
- Instrukcje działań, których kolejność należy zachować, są kolejno ponumerowane.
- Instrukcje odnoszące się do czynności o dowolnej kolejności są oznaczone kropką.

- Wyliczenia oznaczone są myślnikiem.

## 3. Bezpieczeństwo

### 3.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do strugania wyrównującego i zgrubnego drewna litego. Przestrzegać dopuszczalnych wymiarów obrabianych przedmiotów (patrz "Dane techniczne").

Urządzenia nie wolno używać do następujących prac:

- wykonywania odsadzeń (tzn. jakiegokolwiek obróbki, która nie jest wykonywana na całej długości obrabianego elementu),
- strugania zagłębień, czopów czy wyżłobień,
- strugania mocno wykrzywionego drewna, gdy brak jest dostatecznego kontaktu ze stołem wejściowym i środkowym.

Każde inne zastosowanie jest uznawane za niezgodne z przeznaczeniem. Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem, modyfikacje urządzenia lub używanie części niesprawdzonych i niedopuszczonych przez producenta może spowodować nieprzewidywalne szkody!

### 3.2 Ogólne zasady bezpieczeństwa

Strugarka jest urządzeniem niebezpiecznym, które w razie niezachowania wystarczającej ostrożności może spowodować ciężkie obrażenia



**Uwaga!**

W celu zapewnienia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, obrażeniami i pożarem podczas używania elektronarzędzi przestrzegać następujących podstawowych zasad bezpieczeństwa.

- Przed zastosowaniem tego urządzenia należy zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa pracy, aby wykluczyć zagrożenie dla osób lub szkody rzeczowe.
- Przestrzegać specjalnych informacji dotyczących bezpieczeństwa zamieszczonych w poszczególnych rozdziałach.
- Należy przestrzegać ewentualnych wytycznych ustawowych lub przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom podczas obsługi strugarek.



**Niebezpieczeństwa o charakterze ogólnym!**

- W miejscu pracy należy zawsze zachowywać porządek – nieporzą-

dek w miejscu pracy może spowodować wypadek.

- Proszę być uważnym. Proszę uważać na to, co się robi. Proszę podejść do pracy z rozsądkiem. Proszę nie pracować z urządzeniem, gdy nie są Państwo skoncentrowani.
- Nie używać maszyny po spożyciu alkoholu, narkotyków lub lekarstw.
- Podczas pracy uwzględniać czynniki zewnętrzne. Należy zadbać o dobre oświetlenie.
- Proszę wystrzegać się nienaturalnych pozycji. Proszę pamiętać o pewnej postawie i zawsze utrzymywać równowagę.
- W przypadku długich elementów stosować odpowiednio podpory w celu oparcia na nich obrabianych elementów. Ustawić podpory na odpowiednią wysokość.
- Nie używać urządzenia w pobliżu łatwopalnych płynów i gazów.
- Z urządzenia mogą korzystać wyłącznie osoby zaznajomione z jego obsługą i świadome zagrożeń podczas jego eksploatacji. Osobom poniżej 18 roku życia wolno obsługiwać urządzenie wyłącznie w ramach szkolenia zawodowego, pod nadzorem osoby prowadzącej szkolenie.
- Osoby trzecie, w szczególności dzieci, utrzymywać poza strefą niebezpieczną. Podczas pracy nie dopuszczać do manipulacji innych osób przy urządzeniu i przewodzie zasilania.
- Nie należy przeciążać urządzenia – Proszę korzystać z urządzenia tylko w zakresie mocy podanym w Danych technicznych.
- Nigdy nie strugać na głębokość przekraczającą 1/8" (3 mm).
- Jeśli urządzenie nie będzie używane, należy je wyłączyć.



### Niebezpieczeństwo spowodowane przez elektryczność!

- Proszę nie narażać urządzenia na działanie deszczu. Proszę nie używać tego urządzenia w mokrym lub wilgotnym otoczeniu.
- Podczas korzystania z urządzenia należy wystrzegać się kontaktu z częściami uziemionymi (np. grzejnikami, rurami, piekarnikami, lodówkami).
- Proszę nie używać kabla napięcia do celów, dla jakich nie jest przeznaczony.
- Regularnie kontrolować przewód zasilania urządzenia i w razie stwierdzenia jego uszkodzenia oddać do

naprawy wykwalifikowanemu fachowcowi.

- Regularnie sprawdzać przedłużacze i w razie uszkodzenia wymieniać je na nowe.
- Podczas prac wykonywanych na wolnym powietrzu używać wyłącznie odpowiednio oznaczonych przedłużaczy dopuszczonych do stosowania na zewnątrz.
- Przed rozpoczęciem konserwacji upewnić się, że urządzenie jest odłączone od zasilania sieciowego.



### Niebezpieczeństwo przecięcia przez dotknięcie do wirującego wału nożowego!

- Proszę zawsze stać w odpowiedniej odległości od wału nożowego.
  - W razie potrzeby używać odpowiednich elementów ułatwiających podawanie elementów.
  - Podczas pracy zachowywać bezpieczny odstęp od napędzanych elementów konstrukcyjnych urządzenia.
  - Nigdy nie wkładać rąk do instalacji odsysającej wióry lub osłony wału nożowego, kiedy urządzenie pracuje.
- Aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu maszyny należy zawsze wyłączać urządzenie:
  - po przerwaniu dopływu prądu,
  - przed wsadzeniem lub wyciągnięciem wtyczki sieciowej.
- Nigdy nie uruchamiać urządzenia bez zamontowanych elementów zabezpieczających.
- Przed rozpoczęciem usuwania zakleszczonych w urządzeniu części, niewielkich odcinków przedmiotu obrabianego lub resztek drewna z obszaru roboczego należy poczekać, aż wał nożowy zatrzyma się.



### Niebezpieczeństwo przecięcia także o nieruchomy wał nożowy!

- Noże strugarki należy wymieniać w rękawicach ochronnych.
- Noże przechowywać tak, aby nikt nie mógł się o nie zranić.



### Niebezpieczeństwo wciągnięcia!

- Proszę uważać, aby podczas obsługi urządzenia wraz z przedmiotem obrabianym nie zostały wciągnięte części ciała lub przedmioty. Proszę nie zakładać krawatów, rękawiczek, ubrań z szerokimi rękawami. Długie włosy należy spiąć.

- Nigdy nie należy poddawać struganiu przedmiotów, na których znajdują się:
  - liny,
  - sznury,
  - taśmy,
  - kable lub
  - druty, lub które zawierają takie materiały.



### Zagrożenie spowodowane odrzutem materiału (materiał zostaje pochwycony przez wał nożowy i odrzucony w stronę osoby obsługującej):

- Proszę pracować tylko z prawidłowo funkcjonującym zabezpieczeniem przeciwoodrutowym.
- Proszę zawsze używać ostrych noży strugarskich. Tępe noże do strugarki mogą zakleszczyć się w powierzchni przedmiotu obrabianego.
- Obrabianych elementów nie ustawiać ukośnie.
- W razie wątpliwości skontrolować, czy w elemencie nie występują ciała obce (na przykład gwoździe lub śruby).
- 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 wtedy nieruchomy, a wtyczka sieciowa wyciągnięta.
- Proszę się upewnić, że przy włączaniu urządzenia (na przykład po dokonaniu prac konserwacyjnych) nie znajdują się w nim żadne narzędzia montażowe lub luźne części.



### Niebezpieczeństwo spowodowane niewystarczającymi środkami ochrony indywidualnej!

- Nosić ochronniki słuchu.
- Nosić okulary ochronne.
- Nosić maskę przeciwpyłową.
- Nosić odpowiednią odzież roboczą.
- Podczas pracy na zewnątrz zaleca się noszenie obuwia antypoślizgowego.



### Niebezpieczeństwo spowodowane pyłem drewnianym!

- Niektóre rodzaje pyłu drewnianego (np. z drewna dębowego, bukowego i jesionowego) mogą wywoływać raka przy wydychaniu. W miarę możliwości należy pracować, stosując instalację odsysającą. 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 zdmuchiwać!);
  - usuwać nieszczelności w urządzeniu odsysającym;
  - zapewnić dobrą wentylację.

**⚠ Niebezpieczeństwo związane z modyfikacjami technicznymi oraz stosowaniem części niepoddanych kontroli producenta i niedopuszczonych do stosowania!**

- Urządzenie zmontować dokładnie przestrzegając wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Stosować wyłącznie elementy zatwierdzone przez producenta. Dotyczy to zwłaszcza urządzeń zabezpieczających (numery zamówienia patrz Lista części zamiennych).
- Tych elementów nie wolno poddawać żadnym modyfikacjom.

**⚠ Niebezpieczeństwo spowodowane wadami urządzenia!**

- Należy starannie czyścić urządzenie i osprzęt. Przestrzegać przepisów dotyczących konserwacji.
- Każdorazowo przed użyciem sprawdzić urządzenie pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Przed kontynuowaniem pracy z użyciem urządzenia starannie sprawdzić jego urządzenia zabezpieczające i ochronne oraz nieznacznie uszkodzone części pod kątem prawidłowego i zgodnego z przeznaczeniem działania. Sprawdzić, czy ruchome elementy działają prawidłowo i nie zacinają się. Wszystkie elementy muszą być prawidłowo zamontowane i spełniać wszystkie warunki do zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia.
- Nigdy nie używać urządzenia z uszkodzonym kablem sieciowym. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Wymianę uszkodzonego kabla sieciowego bezzwłocznie zlecić elektrykowi.
- Uszkodzone części lub elementy zabezpieczające trzeba prawidłowo naprawić lub wymienić w autoryzowanym warsztacie specjalistycznym. Uszkodzone przełączniki należy wymieniać w warsztacie serwisowym. Nie wolno używać niniejszego urządzenia, jeśli włącznik/wyłącznik nie działa.

- Uchwyty utrzymywać w stanie suchym i wolnym od oleju oraz smaru.

**⚠ Niebezpieczeństwo spowodowane blokującymi elementami lub ich częściami!**

Po wystąpieniu blokady:

1. Wyłączyć urządzenie.
2. Wyciągnąć wtyczkę z gniazda.
3. Pracować w rękawicach ochronnych.
4. usunąć blokadę używając odpowiednich narzędzi.

**3.3 Symbole na urządzeniu**

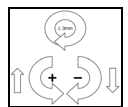
**⚠ Niebezpieczeństwo!**  
Nieprzestrzeganie poniższych ostrzeżeń może doprowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.



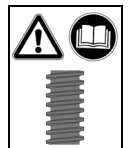
Przeczytać instrukcję obsługi.



Proszę zawsze stać w odpowiedniej odległości od wału nożowego. Podczas pracy zachowywać bezpieczny odstęp od napędzanych elementów konstrukcyjnych urządzenia.

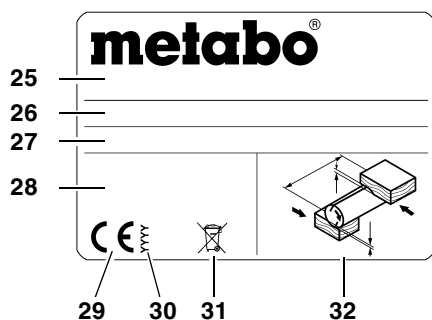


Regulacja wysokości stołu grubościówki.



Przestrzegać zasad podanych w rozdz. 7.4 "Czyszczenie i konserwacja urządzenia"!

**Dane na tabliczce znamionowej:**

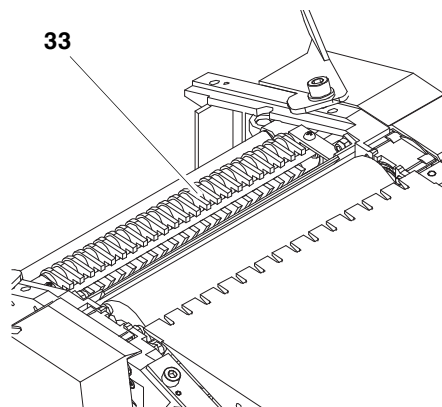


- 25 producent
- 26 numer seryjny
- 27 nazwa urządzenia

- 28 dane dot. silnika (patrz też Dane techniczne)
- 29 oznaczenie CE – urządzenie to spełnia wytyczne UE zgodnie z deklaracją zgodności
- 30 rok produkcji
- 31 symbol odpadów – urządzenie można utylizować za pośrednictwem producenta.
- 32 dopuszczalne wymiary obrabianych elementów

**3.4 Urządzenia zabezpieczające**

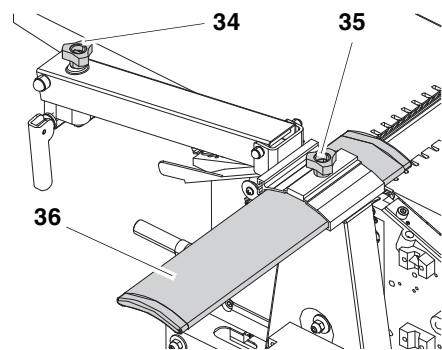
**Zabezpieczenie przeciwozrutowe**



Zabezpieczenie przeciwozrutowe (33) zapobiega wyrzuceniu przedmiotu obrabianego w kierunku obsługującego przez obracający się wał nożowy.

- Wszystkie chwytaki zabezpieczenia przeciwozrutowego muszą zbiegać się na dolnej krawędzi.
- Wszystkie chwytaki zabezpieczenia przeciwozrutowego muszą samodzielnie wracać do pozycji wyjściowej (w dół).

**Kształtownik przykrywający wał nożowy**



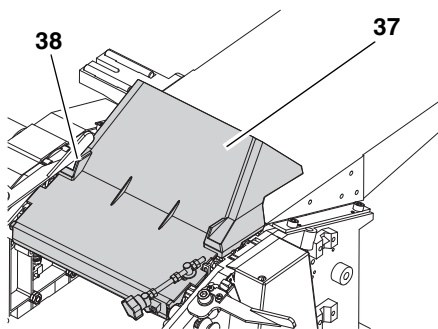
Kształtownik przykrywający wał nożowy (36) zapobiega dotknięciu obracającego się wału nożowego od góry podczas strugania wyrównującego.

- Po zwolnieniu śruby zaciskowej (35) kształtownik przykrywający wał nożowy dopasowuje się do szerokości przedmiotu obrabianego.
- Kształtownik przykrywający wał nożowy dopasowuje się do wysokości

ści przedmiotu obrabianego śrubą regulacji wysokości (34). W przypadku strugania wyrównującego kształtownik przykrywający wał nożowy można regulować w zakresie od 0 do 85 mm.

Aby ochrona była skuteczna, kształtownik przykrywający wał nożowy musi być zawsze dopasowany do przedmiotu obrabianego. Podczas prowadzenia przedmiotu obrabianego ręce przeslizgują się nad kształtownikiem przykrywającym wał nożowy.

#### Ostona wyrzutu wiórów



Podczas skrawania zgrubnego ostona wyrzutu wiórów (37) służy jako dodatkowa ostona wału nożowego.

W tym celu ostonę wyrzutu wiórów (37) trzeba odchylić do góry, a śrubę nastawczą (38) obrócić do pozycji krańcowej w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu wskazówek zegara (ostona wyrzutu wiórów jest zabezpieczona).

## 4. Elementy obsługi

#### Przycisk Wł./Wył.

- Włączanie = nacisnąć zielony przełącznik.
- Wyłączanie = nacisnąć czerwony przełącznik.

#### Przełącznik podnapięciowy

W przypadku braku napięcia uruchomiony zostaje przełącznik podnapięciowy. Zapobiega on samoczynnemu włączeniu się urządzenia po ponownym pojawieniu się napięcia. W celu ponownego włączenia urządzenia należy powtórnie przycisnąć zielony włącznik.

#### Zabezpieczenie przeciwp przeciążeniowe

Strugarka posiada wbudowaną ochronę przed przeciążeniem. Dzięki niej urządzenie wyłącza się, gdy silnik zbyt mocno się nagrzej. Aby ponownie uruchomić strugarkę należy:

1. odczekać aż silnik ostygnie (około dziesięciu minut);
2. przycisnąć zielony przycisk.

#### Regulacja wysokości stołu grubościówki (praca w funkcji grubościówki)

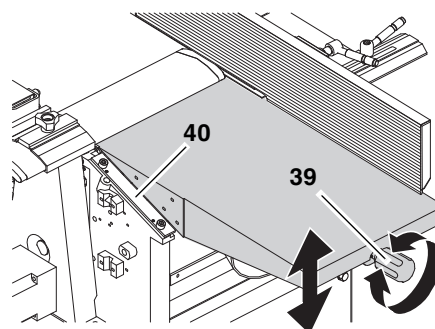
Za pomocą mechanizmu regulacji wysokości stołu grubościówki ustawia się grubość strugania (grubość materiału po obróbce) przy zastosowaniu urządzenia w funkcji grubościówki.

- Każdy obrót korbką zmienia wysokość stołu grubościówki o 3 mm.
- Jednorazowo można zdjąć warstwę o maksymalnej grubości 3 mm.
- Maksymalna grubość przedmiotu obrabianego wynosi 160 mm.

#### Regulacja wysokości stołu podawczego (praca w funkcji strugarki wyrównującej)

Regulując wysokość stołu podawczego (39) ustawia się wysokość warstwy, która ma być zdejmowana podczas pracy w funkcji strugarki wyrównującej.

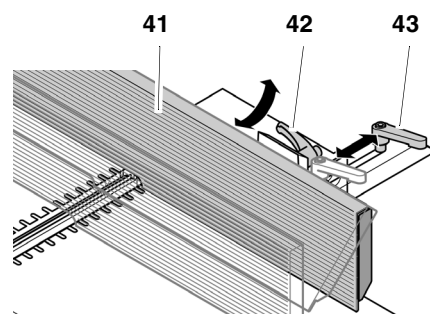
- Jedna kreska podziałki obok stołu podawczego (40) odpowiada 1 mm zbieranej warstwy.
- Jednorazowo można zdjąć warstwę o grubości maksymalnie 3 mm.



#### Kształtownik ogranicznika

Kształtownik ogranicznika (41) służy do prowadzenia materiału struganego z boku podczas strugania wyrównującego.

- Po zwolnieniu dźwigni zaciskowej (43) kształtownik ogranicznika można dopasować do szerokości przedmiotu obrabianego.
- Po poluzowaniu dźwigni zaciskowej (42) można pochylić kształtownik ogranicznika maksymalnie o 45°.



## 5. Montaż



#### Niebezpieczeństwo!

**Przebudowa urządzenia lub stosowanie części niesprawdzonych i niedopuszczonych przez producenta mogą spowodować nieprzewidziane szkody podczas pracy!**

- Montaż urządzenia należy przeprowadzić dokładnie zgodnie z poniższą instrukcją.
- Należy używać wyłącznie części dostarczonych wraz z urządzeniem.
- Tych elementów nie wolno poddawać żadnym modyfikacjom.

#### Potrzebne narzędzia:

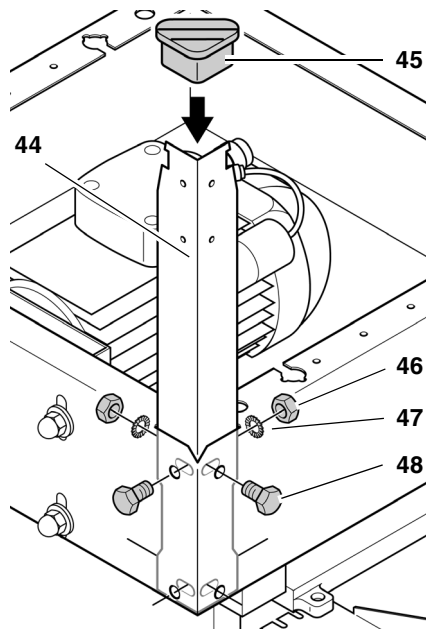
- Klucz płaski 10 mm
- Klucz płaski 13 mm
- Śrubokręt z rowkiem krzyżowym
- Kątownik do 45° i 90°
- Klucze imbusowe (różne rozmiary)

### 5.1 Usuwanie osłony transportowej

- Zdjąć folię ochronną ze stołu grubościówki.

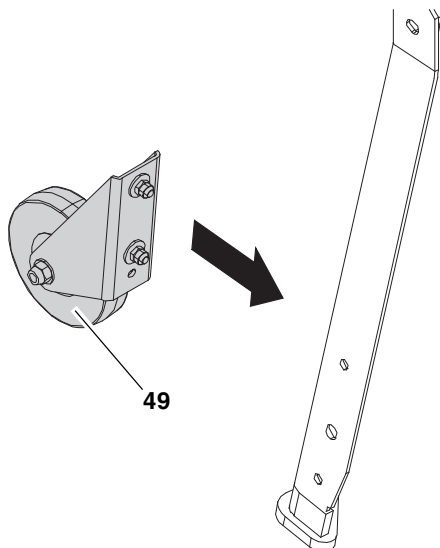
### 5.2 Montaż nóg

1. Urządzenie obrócić przy pomocy drugiej osoby i położyć na odpowiedniej podstawie.



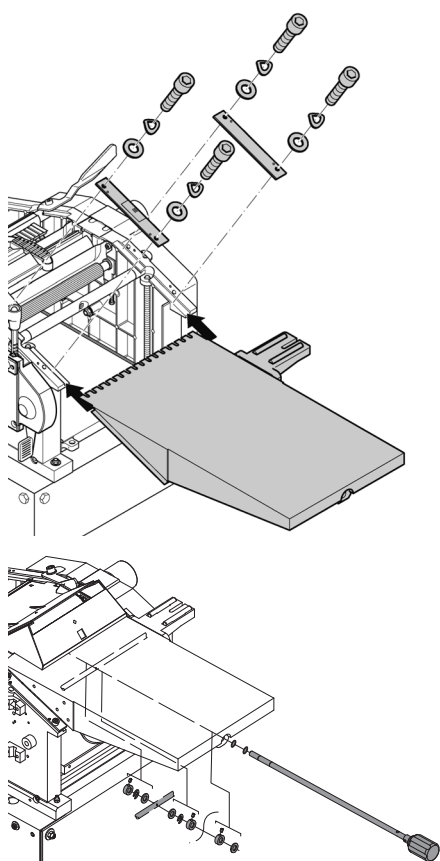
2. Cztery nogi (44) przykręcić od wewnątrz w rogach urządzenia:
  - śruby sześciokątne (48) wetknąć od zewnątrz;
  - od wewnątrz nałożyć podkładki (47) oraz
  - nałożyć i dokręcić nakrętki sześciokątne (46).

3. Gumowe podkładki (45) wsunąć na nogi urządzenia.

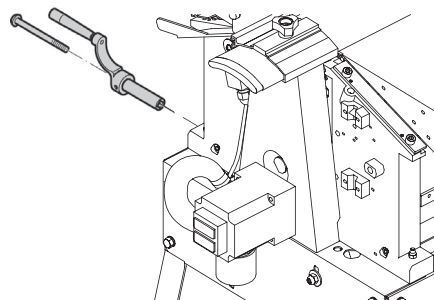


4. Oba kółka transportowe (49) na nogach po stronie stołu odbiorczego zamontować używając śrub z łbem sześciokątnym, podkładek i śrub sześciokątnych.

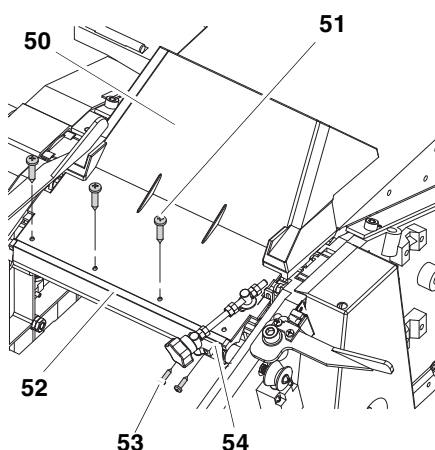
### 5.3 Montaż stołu podawczego



### 5.4 Zamontowanie regulacji wysokości stołu grubościówki



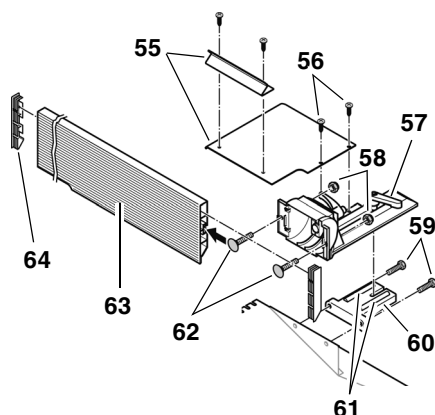
### 5.5 Montaż osłony wyrzutu wiórów



- Osłonę wyrzutu wiórów (50) przykręcić czterema wkrętami do blach (51) do kształtownika mocującego (52).
- Uchwyt śruby nastawczej (54) przykręcić dwoma blachowkrętami (53) do kształtownika mocującego (52).

### 5.6 Montaż ogranicznika

1. Obsadę ogranicznika (60) zdjąć z podpory ogranicznika (57). Należy przy tym uważać, żeby obydwa sworznie ustalające (61) nie zgubiły się w obsadzie ogranicznika.
2. Obsadę ogranicznika (60) przykręcić dwiema śrubami sześciokątnymi (59) do stołu podawczego.



3. Podporę ogranicznika ponownie przymocować do obsady ogranicznika.

4. Dwie śruby mocujące zamek (62) wsunąć w kształtownik ogranicznika (63) i przykręcić do podpory ogranicznika za pomocą dwóch nakrętek samozakleszczających (58).
5. Na obydwa końce kształtownika ogranicznika nałożyć zaślepki z tworzywa sztucznego (64).
6. Osłony blaszane (55) połączyć wkrętami ze sobą i za pomocą dwóch wkrętów z rowkiem krzyżowym (56) przykręcić do podpory ogranicznika.
7. Za pomocą dwóch śrub regulacyjnych ustawić kształtownik ogranicznika dokładnie na 45° i 90° (użyć kątownika).

### 5.7 Przyłączenie do sieci



**Niebezpieczeństwo!**

**Napięcie elektryczne**  
Urządzenie należy uruchamiać wyłącznie w suchym otoczeniu. Proszę uruchamiać urządzenie podłączając je wyłącznie do źródła napięcia, które spełnia następujące wymogi (patrz też „Dane techniczne”):

- Zabezpieczenie różnicowo-prądowe dla prądu uszkodzeniowego 30 mA;
- Gniazda sieciowe muszą być prawidłowo zainstalowane, uzziemione i skontrolowane;
- gniazda elektryczne dla prądu trójfazowego z uzziemieniem.
- przy użyciu instalacji odsysającej wióry należy odpowiednio uzemieć również instalację odsysającą wióry;

Kabel sieciowy układać w sposób nieutrudniający pracy i uniemożliwiający jego uszkodzenie.

Chronić kabel sieciowy przed wysoką temperaturą, agresywnymi cieczami i ostrymi krawędziami.

Należy stosować wyłącznie przedłużacze o odpowiednim przekroju.

Nie wyciągać wtyczki z gniazda, ciągnąc za kabel napięcia sieciowego.



**Sprawdzić kierunek obrotów!** (tylko przy wyposażeniu w silnik trójfazowy):

W zależności od podłączenia faz istnieje możliwość, że wał nożowy będzie obracał się w złym kierunku. Może to doprowadzić do uszkodzenia urządzenia i materiału struganego. Dlatego należy przed każdym podłączeniem sprawdzić kierunek obrotów.

W przypadku nieprawidłowego kierunku obrotów wykwalifikowany elek-

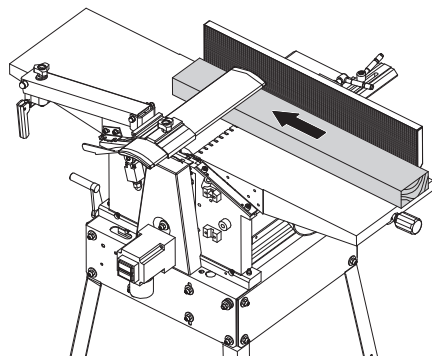


tryk powinien zmienić podłączenie faz kabla zasilającego lub przyłącza sieciowego.

## 6. Obsługa

Strugarki HC 260 można używać jako strugarki wyrównującej albo grubościówki.

### 6.1 Funkcja strugarki wyrównującej



#### **i** Wskazówka:

Struganie wyrównujące służy do wygładzania struganiem nierównych powierzchni (= wyrównywania), np. w celu oczyszczenia brzegów bala.

- Materiał strugany leży na stole podawczym.
- Obróbka materiału struganego odbywa się na jego spodniej stronie.
- Kierunek posuwu przedmiotu struganego jest przeciwny niż przy struganiu zgrubnym.

#### Wymiary przedmiotu

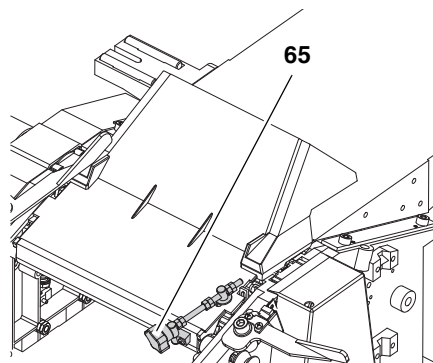
długość	szerokość	wysokość
poniżej 250 mm używać deski do przesuwania (przystawka podająca)	maksymalnie 260 mm	minimum 5 mm
powyżej 1500 mm pracować z pomocnikiem lub przy użyciu dodatkowej podpory		

#### Przygotowanie

#### **!** Niebezpieczeństwo!

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda elektrycznego!

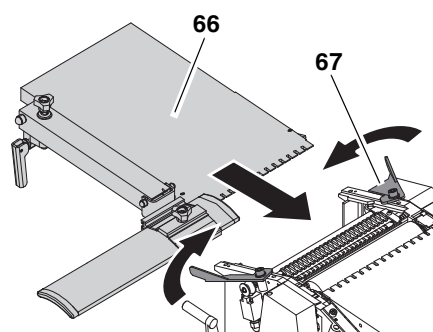
1. Śrubę nastawczą (65) obrócić do pozycji krańcowej zgodnie z kierunkiem obrotu wskazówek zegara.



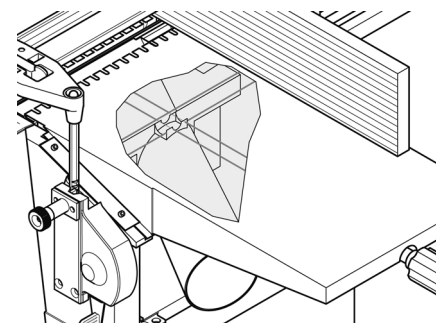
2. Opuścić osłonę wyrzutu wiórów.
3. Lewą i prawą dźwignię blokującą ustawić na zewnątrz.
4. Nałożyć stół odbiorczy (66) – oba kołki w obudowie urządzenia muszą wejść w dolne rowki prowadnicy stołu odbiorczego.

#### **i** Wskazówka:

Kołki muszą powodować wyzwolenie wyłącznika krańcowego. Tylko wtedy można uruchomić urządzenie.



5. Położenie stołu odbiorczego (66) ustalić za pomocą obu dźwigni blokujących (67).
6. Obracając stół podawczy ustawić na układzie regulacji wysokość o wartości od 2,0 do 2,5 mm.
7. Za pomocą korbki ustawić wysokość stołu grubościówki 120 mm.
8. Osłonę odsysającą wióry (to nie osłona wyrzutu wiórów z kroku nr 1!) wprowadzić do urządzenia pod stołem podawczym od strony podawania materiału. Osłona odsysająca wióry musi znajdować się w prawidłowym położeniu:
  - króciec odsysający wskazuje na zewnątrz;
  - osłonę odsysającą wióry wsunąć w ten sposób, aby punkt przecięcia wału i osi pod stołem podawczym (strzałka) znajdował się dokładnie nad przeznaczonym do tego wgłębieniem osłony odsysającej wióry.



9. Kręcąc korbką ostrożnie unieść stół grubościówki, aby utrwalić położenie osłony odsysającej wióry.
10. Króciec odsysający osłony odsysającej wióry podłączyć do odpowiedniej instalacji odsysającej.
11. Osłonić wał nożowy kształtownikiem przykrywającym.

#### **i** Wskazówka:

Osłona odsysająca wióry musi być zamontowana. Osłona odsysająca wióry osłania wał nożowy od dołu; musi ona uruchomić wyłącznik krańcowy, aby można było włączyć maszynę.

#### **!** Niebezpieczeństwo!

Niektóre rodzaje pyłu drewnianego (np. z drewna dębowego i jesionowego) mogą wywoływać raka przy wdychaniu. Praca w zamkniętych pomieszczeniach jest dozwolona wyłącznie z wykorzystaniem odpowiedniej instalacji odsysania wiórów:

- pasującej do średnicy zewnętrznej króćca odsysającego (100 mm);
- natężenie przepływu powietrza  $\geq 550 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- podciśnienie na króćcu odsysającym strugarki  $\geq 740 \text{ Pa}$ ;
- prędkość powietrza przy króćcu odciągu strugarki  $\geq 20 \text{ m/s}$ .

#### **!** Uwaga!

Bez instalacji odsysającej wióry z urządzenia można korzystać jedynie:

- na wolnym powietrzu;
- gdy powstają nieliczne wióry (przy cienkich materiałach i małej grubości strugania);
- z założoną maską przeciwpyłową.

## 6.2 Wyrównywanie powierzchni materiałów struganych

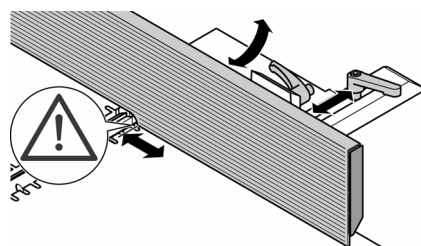
### Niebezpieczeństwo!

- O wał nożowy pracujący bez osłony można się ciężko zranić! Dlatego też część wału nożowego, której nie zasłania przedmiot obrabiany, należy zakryć kształtownikiem przykrywającym wał nożowy. W tym celu kształtownik przykrywający wał nożowy należy dokładnie dopasować do wymiarów materiału struganego.
- Sprawdzić działanie kształtownika przykrywającego wał nożowy. W tym celu nacisnąć kształtownik przykrywający wał nożowy do dołu, a następnie zwolnić nacisk. Po zwolnieniu kształtownik przykrywający wał nożowy musi samoczynnie odbijać na ustawioną pozycję. Nie użytkować urządzenia z uszkodzonym kształtownikiem przykrywającym wał nożowy.
- Nie wolno sięgać rękoma pod kształtownik przykrywający wał nożowy podczas prowadzenia materiału struganego!
- Jeżeli wyrównywaniu poddawane są przedmioty niewielkie, których prowadzenie przy zachowaniu wystarczającego odstępu bezpieczeństwa od wału nożowego nie jest możliwe, należy używać przystawki podającej (deska do przesuwania).
- Przy wyrównywaniu powierzchni po wąskiej stronie należy używać ogranicznika, aby materiał strugany był pewnie prowadzony z boku. Do wyrównywania cienkich lub wąskich przedmiotów należy używać ogranicznika pomocniczego, który zapewni wystarczający odstęp pomiędzy Państwa rękami a wałem nożowym podczas prowadzenia przedmiotu.
- Podczas strugania części powierzchni przedmiotu obrabianego, najeżdżając nim na wał nożowy od góry, należy używać klocka oporowego przyłożonego z tyłu przedmiotu obrabianego, aby przedmiot ten nie mógł zostać odrzucony w kierunku przeciwnym do kierunku posuwu materiału.
- Aby duże przedmioty obrabiane nie traciły równowagi, należy używać odpowiednich podpór (na przykład stojaka rolkowego).

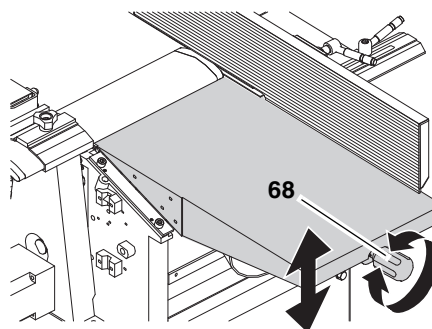
- Nie wolno z powrotem przeciągać materiału struganego nad otwartym kręcącym się wałem nożowym!

- W zależności od potrzeby używać urządzenia odsysającego wióry (akcesoria); wosku poślizgowego, aby przedmioty obrabiane lekko przesuwały się po stole podawczym i odbiorczym.

1. Proszę przyjąć właściwą pozycję do pracy:
  - po stronie przełączników;
  - przodem do urządzenia.
2. Ustawić ogranicznik w żądanym położeniu.



3. Grubość strugania ustawić za pomocą śruby z rowkiem krzyżowym (68) na stole podawczym.



### Wskazówka:

Jednorazowo urządzenie może zdjąć warstwę o maksymalnej grubości 3 mm. Wielkość ta może być jednak stosowana tylko w przypadku:

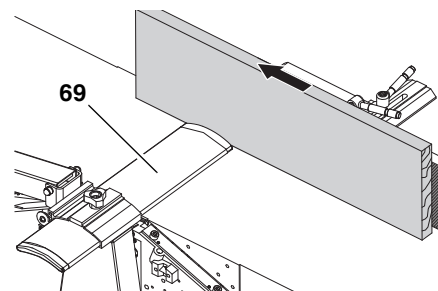
- bardzo ostrych noży;
- miękkiego drewna;
- jeżeli nie obrabiamy przedmiotów o maksymalnej szerokości.

W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo przeciążenia urządzenia.

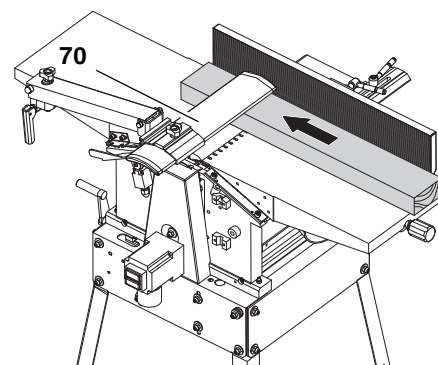
Przedmiot należy poddawać obróbce najlepiej w kilku przejściach, do momentu uzyskania żądanej grubości.

4. Materiał obrabiany przyłożyć do ogranicznika (ewentualnie użyć ogranicznika pomocniczego).
5. Dopasować kształtownik przykrywający wał nożowy:
  - Struganie krawędzi wąskich (fugowanie):  
Przesunąć kształtownik przykry-

wający wał nożowy (69) bocznie do obrabianego elementu.

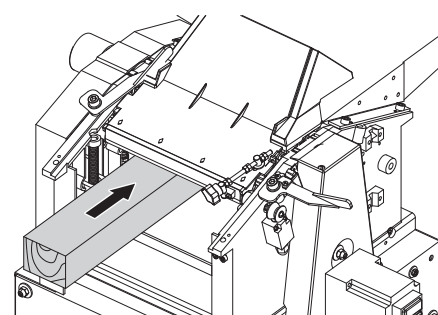


- Struganie szerokich płaszczyzn: Kształtownik przykrywający wał nożowy (70) opuścić z góry na przedmiot obrabiany.



6. Włączyć silnik.
7. Materiał strugany przesunąć równo przez stół podawczy. Palce muszą być przy tym złożone a materiał strugany prowadzony płaską dłońią. Na materiał strugany można naciskać wyłącznie w obszarze stołu podawczego.
8. Wyłączyć urządzenie, jeśli praca nie będzie bezpośrednio kontynuowana.

## 6.3 Użycie w funkcji grubościówki



### Wskazówka:

Struganie zgrubne służy do zmniejszania grubości przedmiotu obrabianego o już wyrównanej powierzchni.

- Materiał strugany prowadzony jest przez strugarkę.
- Wcześniej na płasko zestrugana powierzchnia leży na stole grubościówki.
- Materiał strugany obrabiany jest od góry.

- Kierunek posuwu materiału struganego jest przeciwny do kierunku posuwu przy struganiu wyrównującym.

#### Wymiary przedmiotu

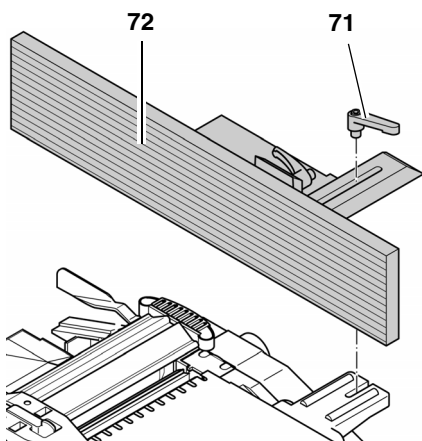
długość	szerokość	wysokość
minimum 200 mm	–	minimum 4 mm
powyżej 1500 mm pracować z pomocnikiem lub przy użyciu dodatkowej podpory	maksymalnie 260 mm	maksymalnie 160 mm

#### Przygotowanie

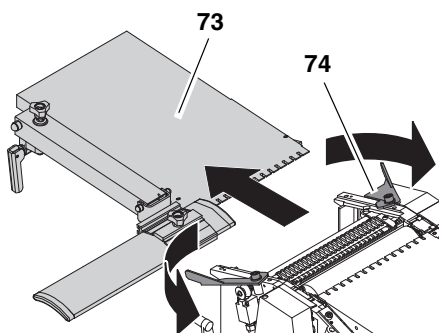
### Niebezpieczeństwo!

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda elektrycznego!

1. Zwolnić dźwignię zaciskową (71) i zdjąć ogranicznik (72).



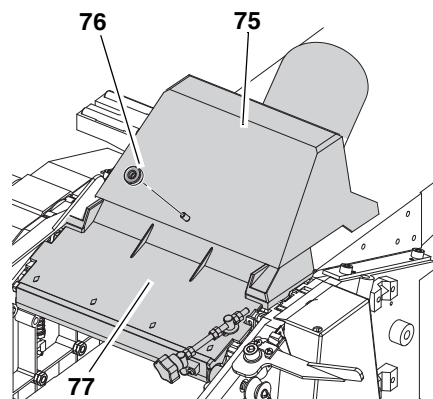
2. Lewą i prawą dźwignię mocującą (74) ustawić na zewnątrz.



3. Zdjąć stół odbiorczy (73).
4. Osłonę wyrzutu wiórów (77) odchylić do góry nad wał nożowy.
5. Śrubę nastawczą obrócić do pozycji krańcowej przeciwnie do kierunku obrotu wskazówek zegara. Osłony nie można otworzyć.
6. Podczas pracy z instalacją odsysania wiórów:

Wykręcić śrubę radełkową z osłony wyrzutu wiórów (77). Osadzić osłonę odsysającą wióry (75) na osłonie wyrzutu wiórów (77).

7. Osłonę wyrzutu wiórów (77) zamocować nakrętką radełkową (76).



### Wskazówka:

Podczas grubościowania osłona wyrzutu wiórów (77) służy jako przykrycie wału nożowego. Osłona wyrzutu wiórów musi uruchamiać wyłącznik krańcowy, aby można było włączyć urządzenie.

8. Podczas korzystania z urządzenia z zamontowaną instalacją odsysającą wióry, króciec odsysający osłony odsysającej wióry (75) należy podłączyć do odpowiedniej instalacji odsysającej.

### Niebezpieczeństwo!

Niektóre rodzaje pyłu drewnianego (np. z drewna dębowego i jesionowego) mogą wywoływać raka przy wdychaniu. Praca w zamkniętych pomieszczeniach jest dozwolona wyłącznie z wykorzystaniem odpowiedniej instalacji odsysania wiórów:

- pasującej do średnicy zewnętrznej króćca odsysającego (100 mm);
- natężenie przepływu powietrza  $\geq 550 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- podciśnienie na króćcu odsysającym strugarki  $\geq 740 \text{ Pa}$ ;
- prędkość powietrza na króćcu odsysającym strugarki  $\geq 20 \text{ m/s}$ .

### Uwaga!

Bez instalacji odsysającej wióry z urządzenia można korzystać jedynie:

- na wolnym powietrzu;
- gdy powstają nieliczne wióry (przy cienkich materiałach i małej grubości strugania);
- z założoną maską przeciwpyłową.

## 6.4 Struganie zgrubne

### Niebezpieczeństwo!

- Istnieje niebezpieczeństwo wciągnięcia przez obracające się walce doprowadzające! Należy zachować odpowiedni odstęp od wnętrza urządzenia! Należy stosować pomocniczą przystawkę podającą (popychacz) do wsuwania do urządzenia mniejszych materiałów struganych.
- Obrabianych elementów nie ustawiać ukośnie. Istnieje możliwość odrzutu materiału.
- Ewentualnie zakleszczone części usuwać z urządzenia dopiero po całkowitym zatrzymaniu się silnika i po wyciągnięciu wtyczki z gniazda sieciowego.
- Materiał strugany należy wyprowadzać od strony odbioru dopiero wtedy, gdy został na tyle głęboko wciągnięty, że nie można go pewnie prowadzić od strony podawania.
- Można strugać maksymalnie dwa przedmioty jednocześnie. W takim przypadku należy obydwa przedmioty wprowadzić po stronach zewnętrznych otworu do wprowadzania.
- W zależności od potrzeby używać należy: urządzenia odsysającego wióry (akcesoria); wosku poślizgowego, aby przedmioty obrabiane lekko przesuwały się po stole grubościówki.

### Uwaga!

Wewnątrz urządzenia znajduje się wyłącznik krańcowy. Podczas podawania przedmiotu obrabianego należy uważać, żeby nie uszkodzić wyłącznika krańcowego.

1. Proszę przyjąć właściwą pozycję do pracy:
  - po stronie przelączników;
  - przodem do urządzenia.
2. Korbką ustawić grubość strugania.

### Wskazówka:

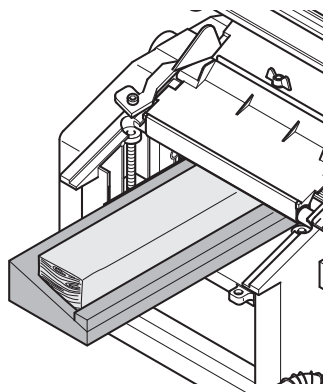
Jednorazowo urządzenie może zdjąć warstwę o maksymalnej grubości 3 mm. Wielkość ta może być jednak stosowana tylko w przypadku:

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

W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo przecięcia urządzenia.

Przedmiot należy poddawać obróbce najlepiej w kilku przejściach, do momentu uzyskania żądanej grubości.

- Do strugania nierównoległych powierzchni należy stosować odpowiednie pomocnicze przystawki podające (stworzyć pasujące szablon).



- Włączyć silnik.
- Powoli i równo wprowadzić przedmiot strugany. Materiał strugany jest automatycznie wciągany.
- Poprowadzić przedmiot strugany prosto przez strugarkę.
- Wyłączyć urządzenie, jeśli praca nie będzie bezpośrednio kontynuowana.

## 7. Konserwacja

### ! Niebezpieczeństwo!

Przed wszelkimi pracami konserwacyjnymi i czyszczeniem:

- Wyłączyć urządzenie.
- Wyciągnąć wtyczkę z gniazda.
- poczekać aż urządzenie zatrzyma się.

Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne, szczególnie do urządzeń zabezpieczających i narzędzi tnących, ponieważ części niesprawdzone i niedopuszczone przez producenta mogą doprowadzić do powstania nieprzewidzianych szkód.

Po wszelkich pracach konserwacyjnych i czyszczeniu:

- Ponownie włączyć wszystkie urządzenia zabezpieczające i sprawdzić ich działanie.
- Upewnić się, że urządzeniu lub na nim nie znajdują się narzędzia lub podobne przedmioty.

Inne prace konserwacyjne lub naprawcze niż opisane w niniejszym rozdziale wolno realizować wyłącznie wykwalifikowanym pracownikom.

## 7.1 Montaż i demontaż noży strugarki

### i Wskazówka:

Oznakami stopienia noży są:

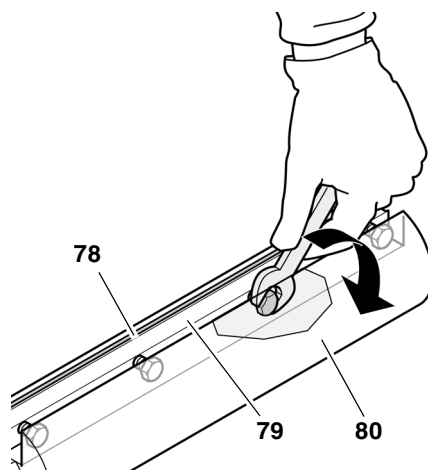
- zmniejszona wydajność strugania;
- większe zagrożenie odrzutem materiału;
- przeciążenie silnika.

### ! Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie przecięciem o noże strugarki! Noże strugarki należy wymieniać w rękawicach.

Aby wymontować noże strugarki:

- Wyciągnąć wtyczkę z gniazda.
- Zdjąć ogranicznik.
- Ustawić kształtownik przykrywający wał nożowy całkowicie do góry i na zewnątrz.
- Cztery śruby sześciokątne na listwie dociskowej noży strugarki całkowicie wkręcić (używać rękawic!)



- Listwę dociskową noży strugarki (79) z nożami strugarki (78) wyjąć z wału nożowego (80).
- Oczyszczyć powierzchnię wału nożowego i listwy dociskowej noży strugarki.

### ! Niebezpieczeństwo!

Nie stosować środków czyszczących (np. do usuwania resztek żywicy), które mogą uszkodzić elementy urządzenia wykonane z metali lekkich; może to pogorszyć wytrzymałość tych elementów.

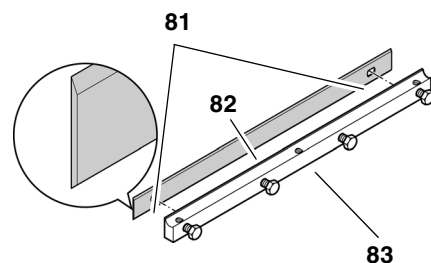
Aby zamontować noże strugarki:

### i Wskazówka:

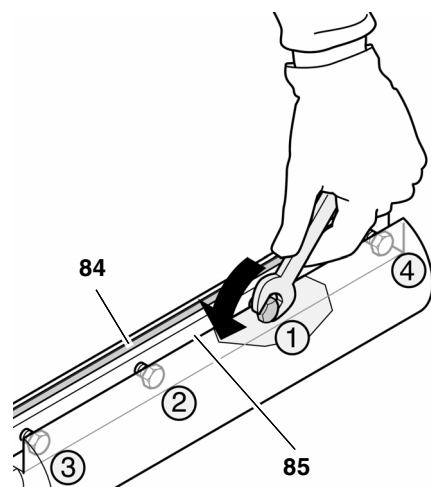
Jeżeli używają Państwo noży strugarskich, które są zaostrzone po obu stronach, wystarczy przekrócić nóż, jeżeli druga strona jest wystarczająco ostra.

### ! Niebezpieczeństwo!

- Proszę używać tylko odpowiednich noży do strugarki (patrz „Dane techniczne”) – nieodpowiednie, źle zamontowane, tępe lub uszkodzone noże do strugarki mogą się poluzować lub poważnie zwiększyć niebezpieczeństwo odrzutu materiału.
  - Proszę uważać, by zawsze obydwa noże strugarki były wymieniane lub odwracane.
  - Noże strugarki należy montować wyłącznie za pomocą oryginalnych części.
- Ostry nóż strugarki położyć na listwie dociskowej noża strugarki tak jak pokazano na rysunku. Obydwa bolce listwy dociskowej noża strugarki muszą trafić w obydwa otwory (81) noża.

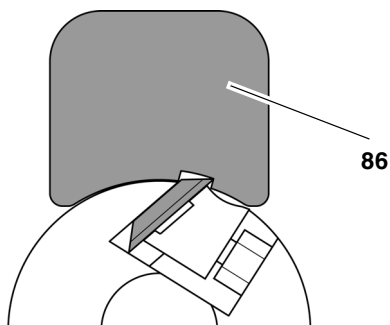


- Listwę dociskową noży strugarki (83) z nożem strugarki (82) położyć na wale nożowym. Uważać, aby nóż nie zsunął się z obu bolców listwy dociskowej noży strugarki.
- Cztery śruby sześciokątne na listwie dociskowej noży strugarki wysunąć na tyle, żeby listwa dociskowa noży strugarki (85) i nóż (84) mogły poruszać się wzdłuż osi wału nożowego.

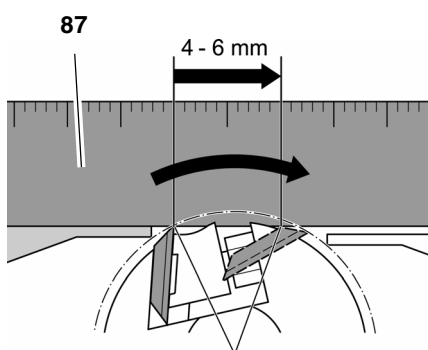


- Wystawianie noży można sprawdzić na dwa sposoby:
  - Za pomocą szablonu do ustawiania (86) (zgodnie z przepisami bhp musi być w dostawie).
  - Szablon do ustawiania noży strugarki umieścić na wale nożowym

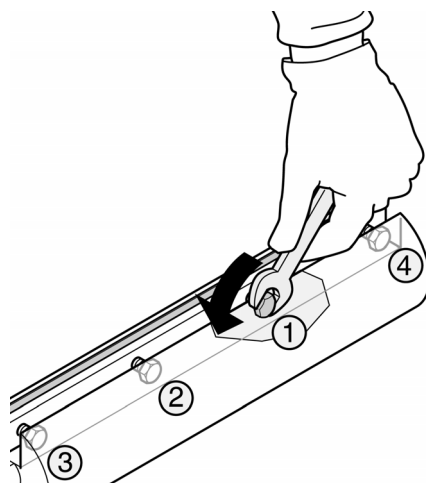
zgodnie z rysunkiem. Noże muszą wystawać na tyle daleko, żeby dotykały do szablonu. Należy sprawdzić oba noże strugarki i wał nożowy po obu stronach.



- Za pomocą linijki aluminiowej (87) (dokładniej niż przy użyciu szablonu nastawczego).
- Linijkę aluminiową przyłożyć nad stołem odbiorczym i wałem nożowym zgodnie z rysunkiem.



- Wał nożowy przekręcić ręcznie o jeden obrót w kierunku przeciwnym do kierunku pracy.
  - Ustawienie noży strugarki jest prawidłowe, gdy linijka zostanie przesunięta poprzez obracanie o 4 do 6 mm.
- Kontrolę należy przeprowadzić po obydwu stronach wału nożowego.
11. Aby ustawić wystawanie noży, śruby bez łbów w listwie podtrzymującej noże strugarki należy obrócić za pomocą klucza imbusowego 3 mm.
  12. W celu przykręcenia, całkowicie wykręcić cztery śruby sześciokątne na listwie dociskowej noży strugarki. Aby uniknąć zbyt silnego zamocowania listwy dociskowej noża strugarki, należy rozpocząć przykręcanie od śrub środkowych, a następnie stopniowo dokręcać śruby, które leżą bliżej krawędzi.

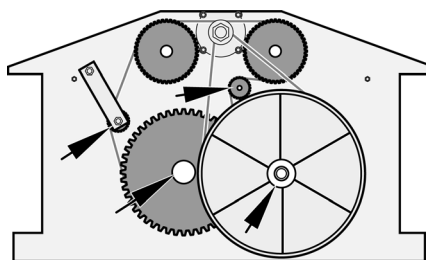


### ⚠ Niebezpieczeństwo!

- Nie przedłużać narzędzia do przykręcania.
  - Nie mocować śrub poprzez uderzenie w narzędzie.
13. Przywrócić pozycję wyjściową kształtownika przykrywającego wał nożowy.
  14. Postawić ogranicznik.

## 7.2 Konserwacja przekładni posuwu

1. Wyciągnąć wtyczkę z gniazda.
2. Odkręcić dwie nakrętki osłony przekładni i zdjąć osłonę.
3. Usunąć pył drzewny i wióry za pomocą instalacji odsysającej wióry lub pędzelka.
4. Łańcuch drabinkowy tulejkowy i łożysko osi i wału (strzałki) lekko spryskać sprayem konserwującym (nie stosować oleju!)

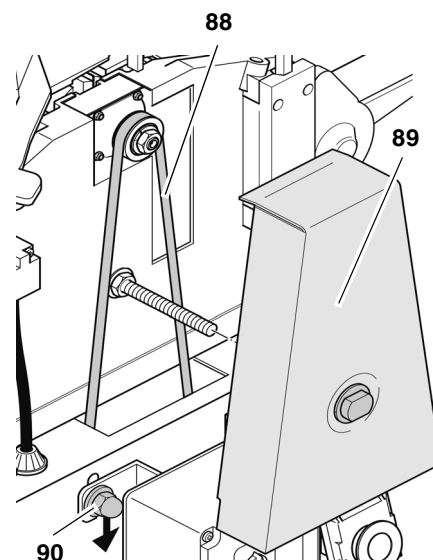


5. Założyć osłonę przekładni i zamocować ją dwiema nakrętkami.

## 7.3 Napinanie pasa napędu głównego

1. Wyciągnąć wtyczkę z gniazda.
2. Odkręcić nakrętkę osłony pasa i zdjąć osłonę pasa (89).
3. Naciskając kciukiem, skontrolować napięcie pasa. Pas napędu głównego (88) może ustępować w środku pod naciskiem kciuka maksymalnie o 10 mm. Jeżeli konieczne jest dodatkowe napięcie pasa:

4. Cztery śruby przytrzymujące silnik poluzować o około jeden obrót.



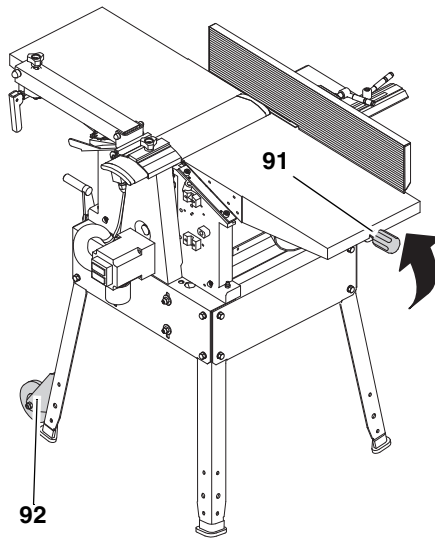
5. Aby napiąć pas napędowy należy silnik przycisnąć ku dołowi.
6. Gdy napięcie pasa jest prawidłowe, dokręcić śruby trzymające silnik (90) na krzyż.
7. Ewentualnie usunąć pył drzewny i wióry za pomocą instalacji odsysającej wióry lub pędzelka.
8. Założyć osłonę pasa i zamocować ją nakrętką.

## 7.4 Czyszczenie i konserwacja urządzenia

1. Wyciągnąć wtyczkę z gniazda.
2. Za pomocą instalacji odsysającej wióry lub pędzelka oczyścić z pyłu drzewnego i wiórów:
  - wał nożowy;
  - urządzenie do regulowania wysokości kształtownika przykrywającego wał nożowy;
  - urządzenie do regulowania wysokości stołu grubościówki;
  - przekładnię posuwu.
3. Lekko spryskać części konstrukcyjne sprayem konserwującym (nie używać oleju!):
  - urządzenie do regulowania wysokości stołu grubościówki;
  - urządzenie do regulowania wysokości kształtownika przykrywającego wał nożowy.
4. Stół podawczy, stół odbiorczy i stół grubościówki pokryć cienką warstwą wosku poślizgowego.

## 7.5 Transport urządzenia

Urządzenie może transportować jedna osoba. W tym celu korzystając z układu regulacji wysokości (91) pochylić urządzenie w taki sposób, aby strugarka stała na kółkach transportowych (92), a następnie przetoczyć urządzenie.



### 7.6 Przechowywanie urządzenia



**Niebezpieczeństwo!**

1. Wyciągnąć wtyczkę z gniazda.
2. Urządzenie należy przechowywać tak, by
  - nie mogło zostać uruchomione przez osoby niepowołane i
  - nikt nie mógł się zranić o wyłączone urządzenie.



**Uwaga!**

Urządzenie nie powinno stać bez osłony na powietrzu lub w wilgotnym otoczeniu.

### 7.7 Tabela prac konserwacyjnych

Przedstawione poniżej kontrole i prace służą bezpieczeństwu! Jeśli dane części konstrukcyjne wykazują usterki, nie wolno używać urządzenia aż do czasu usunięcia tych usterek przez fachowca!

Przed rozpoczęciem pracy	
Zabezpieczenie przeciwodrzutowe	Sprawdzić: <ul style="list-style-type: none"> <li>– stopień swobody chwytaków (muszą samoczynnie opadać)</li> <li>– końcówki chwytaków (niezaokrąglone)</li> </ul>
Nóż strugarki	Sprawdzić: <ul style="list-style-type: none"> <li>– pewne umocowanie</li> <li>– ostrość</li> <li>– stan ogólny (brak wyszczerbień itp.)</li> </ul>

Przed rozpoczęciem pracy	
Wewnętrzna część urządzenia	Usunąć: <ul style="list-style-type: none"> <li>– wióry</li> <li>– pył drzewny</li> </ul>
Drażki gwintowane (regulacja wysokości)	
Króciec odsysający wióry (jeżeli urządzenie pracuje bez odsysania)	
Walec wyprawdzający	Sprawdzić: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Czy powłoka nie jest uszkodzona?</li> <li>– Czy transport przedmiotów obrabianych przebiega bez zastrzeżeń?</li> </ul>
Stół podawczy i odbiorczy	– Nałożyć cienką warstwę wosku poślizgowego:

1 x w miesiącu (przy codziennym użytku)	
Drażki gwintowane (regulacja wysokości)	Elementy prowadzące lekko spryskać sprayem konserwującym
Stół podawczy i odbiorczy	Sprawdzić ustawienie i ew. wyrównać
Kabel instalacyjny	Sprawdzić czy nie jest uszkodzony, ew. zlecić wymianę wykwalifikowanemu elektrykowi.

## 8. Naprawa



**Niebezpieczeństwo!**

**Wszelkie naprawy elektronarzędzi może wykonywać wyłącznie elektryk!**

W sprawie naprawy elektronarzędzia należy się zwrócić do przedstawiciela Metabo. Adresy są dostępne na stronie [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Wykazy części zamiennych można pobrać pod adresem [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 9. Ochrona środowiska

Materiał opakowaniowy urządzenia nadaje się w całości do recyklingu.

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

Instrukcja obsługi została wydrukowana na papierze bielonym bez użycia chloru.

## 10. Problemy i zakłócenia



**Niebezpieczeństwo!**

**Zawsze przed przystąpieniem do usuwania usterek:**

1. Wyłączyć urządzenie.
2. Odczekać aż wał nożowy zatrzyma się.
3. Wyciągnąć wtyczkę z gniazda.



**Niebezpieczeństwo przecięcia przez dotknięcie do wirującego wału nożowego!**

Niezamierzone uruchomienie urządzenia może spowodować ciężkie obrażenia.



**Niebezpieczeństwo poparzenia!**

Krótko po zakończeniu pracy noże strugarki mogą być gorące – przed podjęciem działań naprawczych odczekać aż urządzenie ostygnie.



**Niebezpieczeństwo!**

**Po każdym usunięciu usterki: Ponownie włączyć wszystkie urządzenia zabezpieczające i sprawdzić ich działanie.**

**Silnik nie pracuje:**

- Przekaznik podnapięciowy został uruchomiony z powodu chwilowego braku napięcia.
  - Ponownie włączyć.
- Brak napięcia sieciowego.
  - Sprawdzić kabel, wtyczkę, gniazdko i bezpiecznik.
- Silnik przegrzany, np. z powodu stępionych noży strugarki, zbyt duże obciążenie lub nadmiar wiórów.
  - Usunąć przyczynę przegrzania, odczekać około dziesięciu minut i ponownie włączyć.
- Kołki wtykowe w stole odbiorczym lub na osłonie odsysającej nie weszły do włącznika stykowego.
  - Zamontować prawidłowo stół odbiorczy lub osłonę odsysającą wióry. Ewentualnie wyregulować kołki wtykowe.
  - W przypadku grubościowania: Sprawdzić, czy śruba nastawcza osłony zabezpieczającej jest obrócona do pozycji krańcowej, w razie potrzeby skorygować. Tylko w takim przypadku przełącznik stykowy jest aktywny, a urządzenie można uruchomić (patrz rozdział 6.3 "Funkcja grubościówki").

- W przypadku strugania wyrównującego: Sprawdzić, czy pokrywa odsysania wiórów jest prawidłowo zamontowana. Tylko w takim przypadku przełącznik stykowy jest aktywny, a urządzenie można uruchomić (patrz rozdział 6.1 "Funkcja strugarki wyrównującej").

#### Zmniejsza się wydajność:

- Noże strugarki stępione.
  - Założyć ostre noże strugarki.
- Pas napędu głównego przeskakuje.
  - Naciągnąć pas napędu głównego.

#### Obrobiona powierzchnia jest zbyt szorstka:

- Noże strugarki stępione.
  - Założyć ostre noże strugarki.
- Nóż strugarki obłożony wiórami.
  - Usunąć wióry.
- Materiał strugany zawiera jeszcze zbyt dużo wilgoci.
  - Wysuszyć materiał strugany.

#### Obrobiona powierzchnia jest spękana:

- Noże strugarki stępione.
  - Założyć ostre noże strugarki.
- Nóż strugarki obłożony wiórami.

- Usunąć wióry.

- Materiał obrabiany był strugany w kierunku przeciwnym do kierunku usłojenia.
  - Obrabiać materiał strugany w przeciwnym kierunku.
- Zbyt dużo materiału zostało zdjęte na raz.
  - Obrabiać materiał strugany w większej ilości przejść.

#### Zbyt mały posuw materiału struganego (struganie zgrubne):

- Stół grubościówki obłożony żywicą.
  - Oczyszczyć stół grubościówki i nałożyć cienką warstwę wosku poślizgowego.
- Walce transportowe ciężko chodzą.
  - Naprawić walce transportowe.
- Pas napędu głównego przeskakuje.
  - Naciągnąć pas napędu głównego.

#### Materiał strugany zakleszcza się (struganie zgrubne):

- Zbyt dużo materiału zostało zdjęte na raz.
  - Obrabiać materiał strugany w większej ilości przejść.

## 11. Dostępne akcesoria

Do zadań specjalnych w sklepach specjalistycznych dostępne jest następujące wyposażenie dodatkowe – zdjęcia można znaleźć na tylnej okładce:

- A** Adapter odsysający do podłączenia do instalacji odsysania wiórów
- B** Podpora 3-rolkowa do precyzyjnego prowadzenia długich elementów
- C** Nóż strugarki do strugania w drewnie (możliwość ostrzenia)
- D** Nóż strugarki do strugania w drewnie
- E** Nóż strugarki do strugania w drewnie (węgliki spiekane, możliwość ostrzenia)
- F** Listwa nożowa – zestaw do przezbrajania noży strugarki
- G** Urządzenie do regulacji noży strugarki do łatwego ustawiania wystawiania noży.
- H** Środek antyadhezyjny WAXILIT do poprawy poślizgu drewna na stołach
- I** Spray konserwacyjny do usuwania żywicy i konserwowania powierzchni metalowych

## 12. Dane techniczne

		HC 260 C WNB	HC 260 C DNB
Silnik 50 Hz	W	2200	2800
Napięcie	V	230	400
Bezpiecznik	A	16	16
Prędkość obrotowa biegu jałowego silnik	obr/min	2700	2700
wał nożowy	obr/min	6500	6500
Prędkość posuwu dla grubościowania	m/min	5	5
Wymiary noża strugarki			
długość	mm	260	260
szerokość	mm	18,6	18,6
grubość	mm	1	1
Wymiary urządzenia			
głębokość (nad stołem podawczym i odbiorczym)	mm	1110	1110
szerokość	mm	575	575
wysokość	mm	940	940
Kompletne urządzenie z opakowaniem	kg	76,0	76,0
Urządzenie gotowe do pracy	kg	71,0	71,0
Emisja hałasu podczas strugania wyrównującego według EN 61029-1 *			
Poziom emisji ciśnienia akustycznego $L_{pA}$ (pod obciążeniem)	dB (A)	84,1	84,1
Poziom mocy akustycznej $L_{WA}$ (pod obciążeniem)	dB (A)	91,3	91,3
Niepewność pomiarowa $K_{WA}$	dB (A)	3	3

Emisja hałasu podczas grubościowania wg EN 61029-1 *			
Poziom emisji ciśnienia akustycznego $L_{pA}$ (pod obciążeniem)	dB (A)	87,6	87,6
Poziom mocy akustycznej $L_{WA}$ (pod obciążeniem)	dB (A)	94,1	94,1
Niepewność pomiarowa $K_{WA}$	dB (A)	3	3
Wymiary przedmiotu			
szerokość maks.	mm	260	260
wysokość maks. (struganie zgrubne)	mm	160	160
* 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.			