

# SWING6G

## SZLIFIERKA KRAWĘDZIOWA

### Instrukcja obsługi



Z komentarzem [Nieznany 1]: Zdjęcie do wymiany

**Producent :**

***PPHU MEBLAM***

**UWAGA:**

Przed rozpoczęciem pracy z maszyną należy bezwzględnie zapoznać się z instrukcją obsługi. Lekkomyślne podejście do maszyny, nieznajomość zasad obsługi lub zasad bezpiecznej pracy z maszyną może doprowadzić do jej uszkodzeń, a w skrajnych przypadkach do obrażeń ciała operatora. Absolutnie nie wolno uruchamiać maszyny w przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub widocznych braków wyposażenia.

***Tomaszowice 2020***

## DANE I PRZEZNACZENIE MASZINY

### *Szlifierka krawędziowa Swing 6G*

#### Dane techniczne:

Napięcie zasilania	3x400V
Moc przyłączeniowa	3,2kW
Częstotliwość oscylacji	4000-8400 obr/min
Prędkość obrotowa frezarki	11000 obr/min
Prędkość posuwu	1-12 m/s
Średnica krążka ściernego	150 mm
Średnica króćca odpylającego	200 mm
Wymiary zewnętrzne maszyny (dług./szer./wys.)	2400 mm/900 mm/ 1700 mm
Waga maszyny	310 kg
Natężenie dźwięku	86 dB

Zabezpieczenie kolejności faz (podłączenie odwrotne – maszyna nie ruszy).

Maszyna posiada świadectwo zgodności z dyrektywą maszynową.

#### Opis:

Szlifierka krawędziowa do obróbki krawędzi z płyty MDF jak również fornirowanych.

Posiada 6 głowic w tym:

- trzy głowice szlifujące oscylacyjne, sterowane falownikiem,
- głowica frezująca: r- 2mm lub r -3mm,
- głowica szlifująca „e-rkę”,
- głowicę zalamującą krawędź pod połysk

Wszystkie trzy głowice szlifujące – oscylacyjne są o mocy 0,55kW, każda o skoku i oscylacji 3mm.

Trzecia głowica to agregat frezujący promień, w zależności od potrzeby 2 mm lub 3mm.

Piąta głowica szlifuje kant po frezowaniu i jednocześnie tępiąc dolny kant.

Szlifierką szlifujemy również krawędzie po podkładowaniu. Należy wtedy odsunąć czwartą głowicę.

Każda głowica posiada precyzyjne ustawienie docisku, bardzo wygodne i szybkie odsunięcie głowicy w celu wymiany krążka szlifującego.

Posuw odbywa się na pasie transmisyjnym od dołu, a od góry kółeczko dociskowe.

Prędkość posuwu regulowana falownikiem od 1m/s do 12m/s.

Maszyna posiada podłączenie do odpylania i nie wymaga podłączenia sprężonego powietrza.

**Schemat maszyny:**



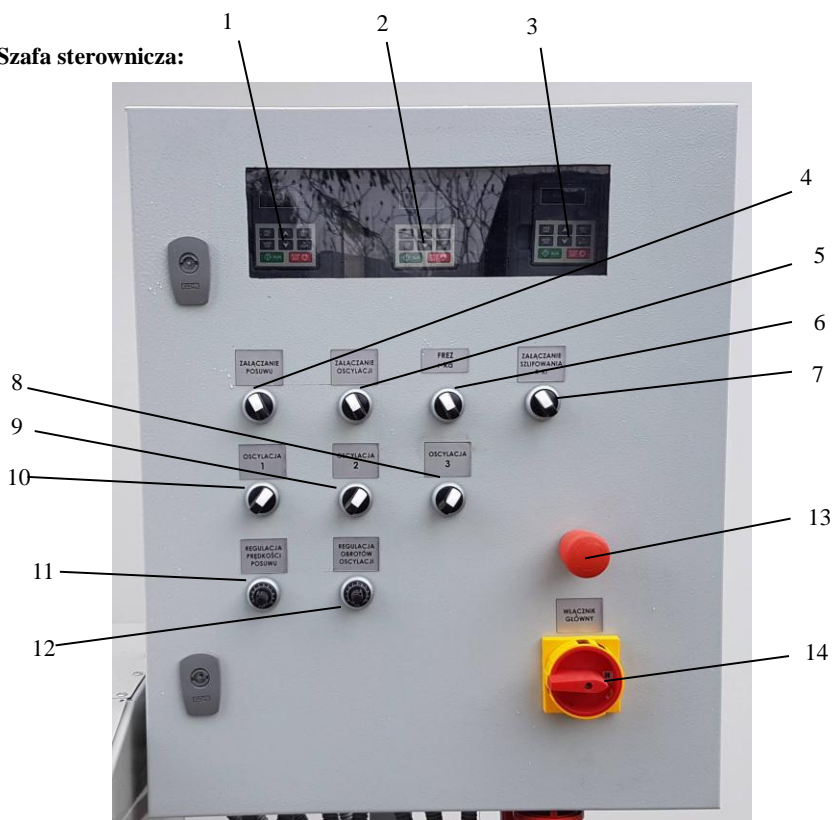
A – Szafa sterująca.

B – Obudowa.

C – Gniazdo głowic szlifujących.

D – Pas transmisyjny.

**A – Szafa sterownicza:**



Szafa sterownicza służy do załączania i wyłączania poszczególnych agregatów szlifierki, do ustawiania parametrów obróbki, oraz do wskazywania parametrów obróbki na wyświetlaczu falownika.

Szafa składa się z następujących elementów:

- 1) Falownik I – do regulacji prędkości pasa transmisyjnego poprzez potencjometr 11).
  - 2) Falownik II – do regulacji prędkości oscylacji głowic szlifujących.
  - 3) Falownik III – frezarki – ustawiony na stałą prędkość obrotową.
  - 4) Włącznik – załączenie posuwu pasa transmisyjnego
  - 5) Włącznik – załączenie oscylacji głowic oscylacyjnych. Współpracuje z włącznikami głowic oscylacyjnych 8), 9), 10).
  - 6) Włącznik – załączenie frezarki tzw. r-ki. (załącza falownik III zasilający głowicę frezującą)
  - 7) Włącznik – załączenie głowicy szlifującej krawędź frezowaną.
  - 8) Włącznik
  - 9) Włącznik
  - 10) Włącznik
- } - załączają poszczególne głowice oscylacyjne. Włącznikiem nadrzędnym jest włącznik 5).

- 11) Potencjometr – reguluje prędkość posuwu pasa transmisyjnego. Współpracuje z falownikiem I, oraz włącznikiem nadrzędnym 4).
- 12) Potencjometr – reguluje prędkość oscylacji głowic oscylacyjnych. Współpracuje z falownikiem II oraz z włącznikiem nadrzędnym 5).
- 13) Przycisk – STOP – używany w razie nagłej potrzeby zatrzymania działania maszyny.
- 14) Wyłącznik główny - Włącza i wyłącza dostawę energii do maszyny. Posiada zabezpieczenie przed niepowołanym załączeniem.

**B – Obudowa:**

Dopasowana do potrzeby przyjęcia jak najlepszej pozycji pracy. Rama jest zabudowana osłonami od przodu i od boku. W skład obudowy wchodzi również osłona gniazda głowic szlifujących i frezującej. Co ważne osłona posiada na sobie dodatkowy wyłącznik bezpieczeństwa, jak również posiada zabezpieczenie chroniące operatora przed uruchomieniem maszyny podczas gdy osłona jest podniesiona.

**C – Gniazdo głowic szlifujących:**



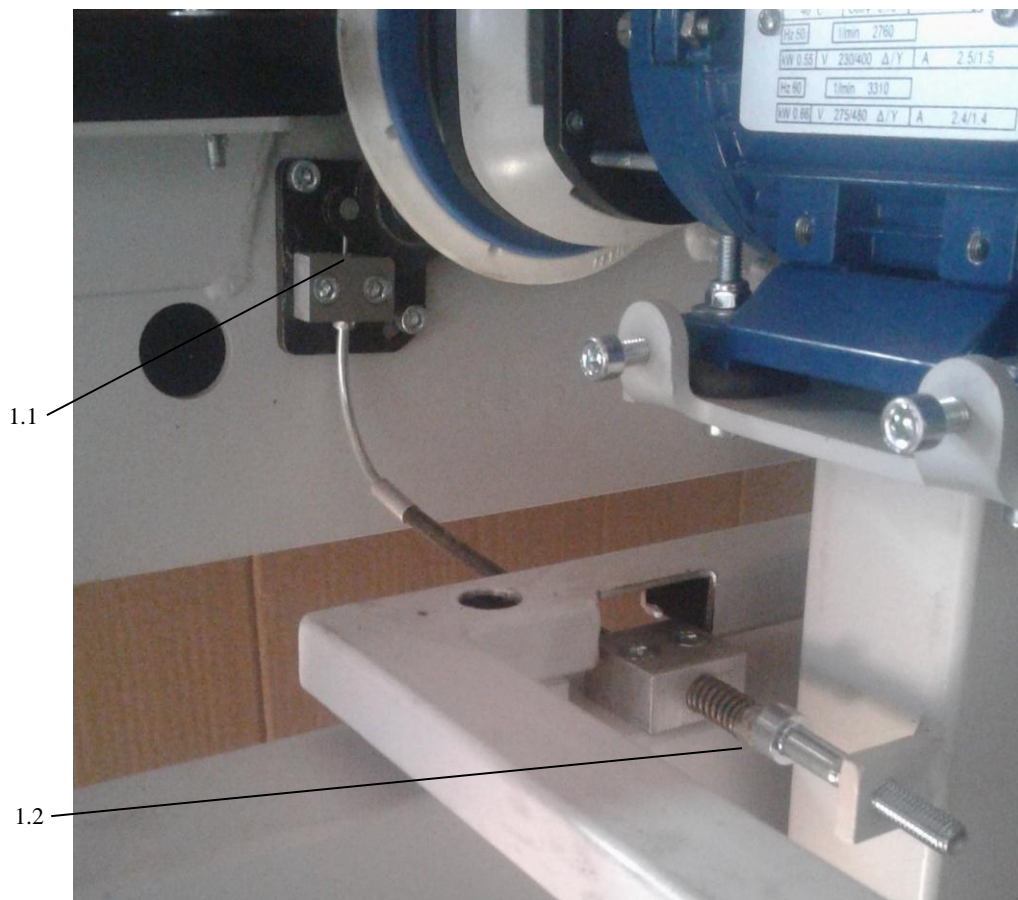
1, 2, 3 – Głowica szlifująca – oscylacyjna.

4 – Agregat frezujący promień.

5 – Głowica szlifująca.

### 1, 2, 3 – Głowica szlifująca – oscylacyjna.

Głowica szlifująca z wbudowaną oscylacją 3mm. Oscylacja posiada króciec do instalacji wyciągowej. Na szlifierce zamontowana jest tarcza FESTOOL ST-STF D150/MJ2-M8-H-HT. Głowica w pozycji gotowej do pracy ale bez naciśniętego czujnika powinna znajdować się w odsunięciu o 2mm od płaszczyzny pracy.

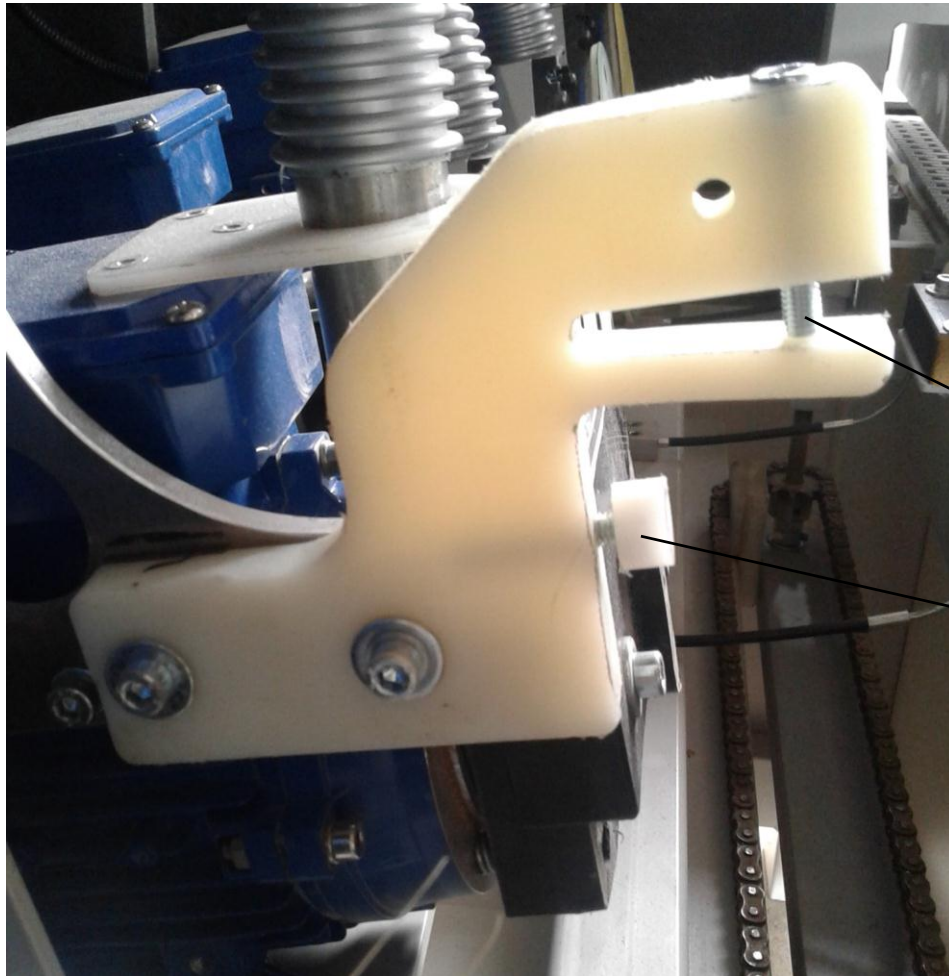


1.1 – Czujnik obecności obrabianego detalu.

1.2 – Mechanizm regulujący odległość między głowicą a płaszczyzną pracy.

### 4 – Agregat frezujący promień.

Głowica posiada zamontowany frez FESTOOL HW R2 OFR. Służy do uzyskiwania na krawędzi płyty płynnego przejścia płaszczyzn, potocznie nazywanego r -ką. Położenie tego agregatu ustawia się w dwóch osiach w taki sposób aby w trakcie frezowania pomiędzy zderzakami osi Z i osi Y, a belką dociskową znajdowała się szczelina równa od 0,8mm do 1mm.



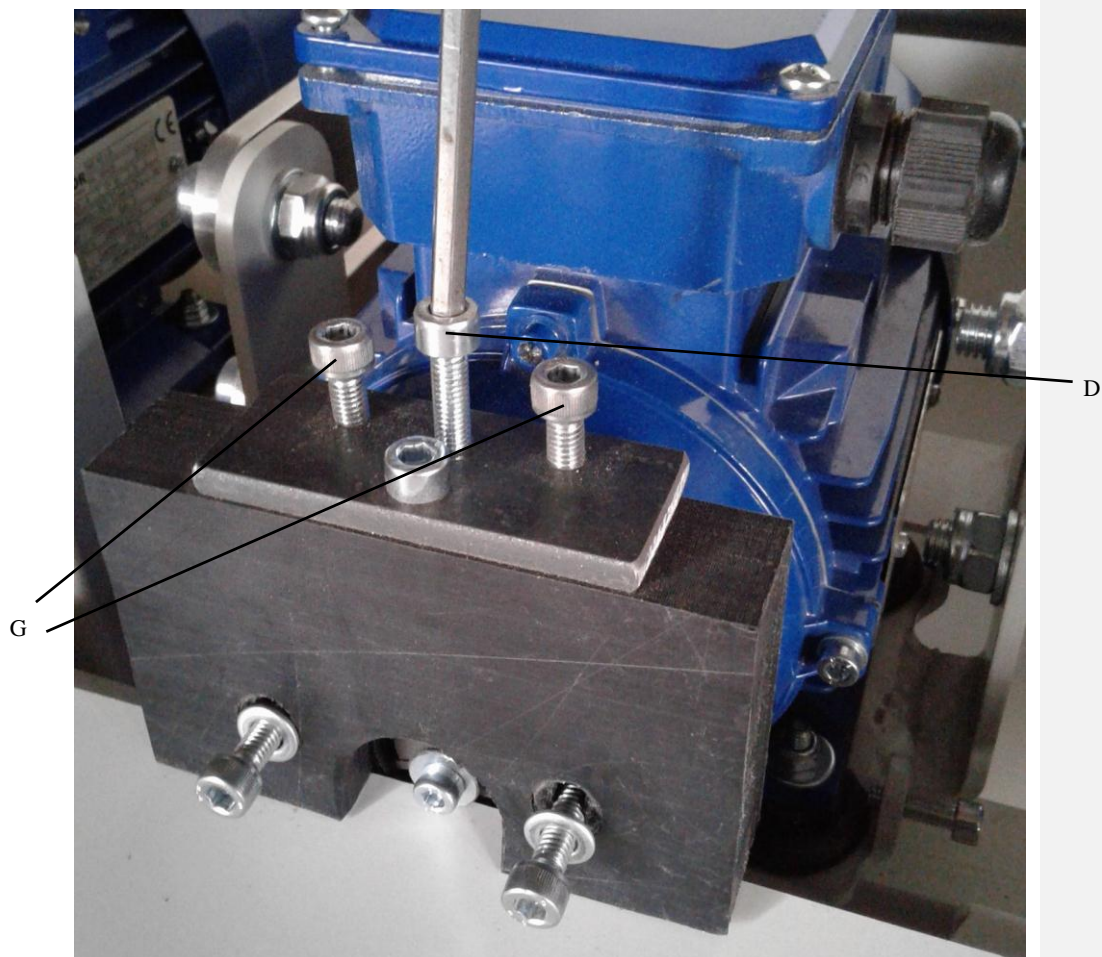
oś Z

oś Y

- Oś Z – Osią tą regulujemy ustawienie agregatu w pionie płaszczyzny pracy.

- Oś Y – Osią tą regulujemy ustawienie agregatu wzdłuż osi freza względem płaszczyzny pracy.

Poziom wysunięcia frezu regulowany jest trzema śrubami:



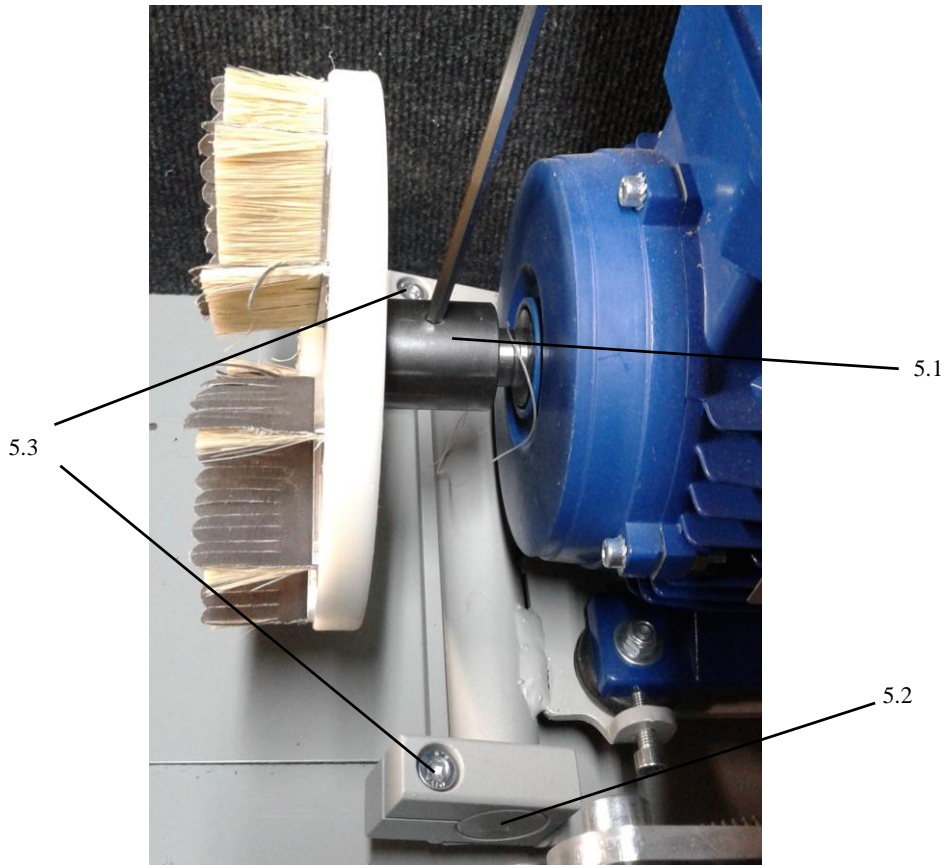
D – śruba regulująca położenie zderzaka do dołu.

G – śruba regulująca położenie zderzaka do góry.



## 5 – Głowica szlifująca.

Zadaniem tej głowicy jest szlifowanie ostrych krawędzi powstałych po frezowaniu r – ki.



5.1 – Mocowanie tarczy szlifującej w głowicy.

5.2 – Oś obrotu głowicy względem płaszczyzny detalu.

5.3 – Śruby blokujące pochylenie głowicy.

## D – Pas transmisyjny.

Jest to taśmociąg napędzany falownikiem. Prędkość posuwu jest regulowana potencjometrem i może wynosić od 1 m/s do 12 m/s. Taśmociąg posiada wyłącznik bezpieczeństwa wbudowany w końcowy blat – jego poruszenie wyłącza maszynę. Nad ruchomą częścią stołu znajduje się docisk rolkowy ustawiany w zależności od grubości obrabianej płyty. Docisk ten zapewnia dobre trzymanie obrabianego materiału – oczywiście tylko wtedy gdy jest dobrze ustawiony.

## URUCHOMIENIE I PRACA

Przed pierwszym uruchomieniem maszyny należy ustawić w miejscu docelowej pracy, oraz wypoziomować, a następnie należy podłączyć do źródła zasilania, oraz jeśli istnieje do instalacji odpylającej.

**UWAGA! - źle ustawiona maszyna zagraża bezpieczeństwu zdrowia operatora, oraz sama może ulec uszkodzeniu.**

Maszynę uruchamiamy włącznikiem głównym, a następnie załączamy poszczególne napędy: napęd posuwu, oscylację, frezowanie r – ki, szlifowanie r – ki. W zależności od obrabianego detalu możemy wyłączyć frezowanie bądź każdą inną pojedynczą głowicę.

**UWAGA! - po wyłączeniu jednej z głowic oscylacyjnych, aby ją ponownie uruchomić należy wyłączyć cały segment oscylacji, a następnie włączyć wyłączoną poprzednio jedną z oscylacji i dopiero uruchomić cały segment oscylacji. W przeciwnym razie silnik może ulec przeciążeniu lub uszkodzeniu.**

**WAŻNE – Wyłączoną głowicę należy odsunąć z pozycji gotowej do pracy. W przeciwnym razie nieruchoma głowica będzie zahaczała o obrabiany detal.**

Aby puścić detal próbny należy jeszcze odpowiednio ustawić docisk rolkowy, dopasowując go do grubości szlifowanej płyty. Docisk posiada wskazówkę pokazującą aktualną pozycję nad stołem.

**WAŻNE – Źle ustawiony docisk może spowodować klinowanie się szlifowanej płyty co w konsekwencji może prowadzić do uszkodzenia obrabianego materiału.**

Na tak przygotowanej szlifierce obrabiamy płytę próbną. A następnie na podstawie obserwacji i pomiarów uzyskanego wyniku wprowadzamy regulacje, aż do uzyskania wyniku który będzie najbardziej zadowalający.

## BEZPIECZEŃSTWO PRACY

Szlifierka krawędziowa SWING 5G jest wyposażona w wyłączniki bezpieczeństwa zaprezentowane na schemacie poniżej.



1 – Wyłącznik bezpieczeństwa – (grzybek).

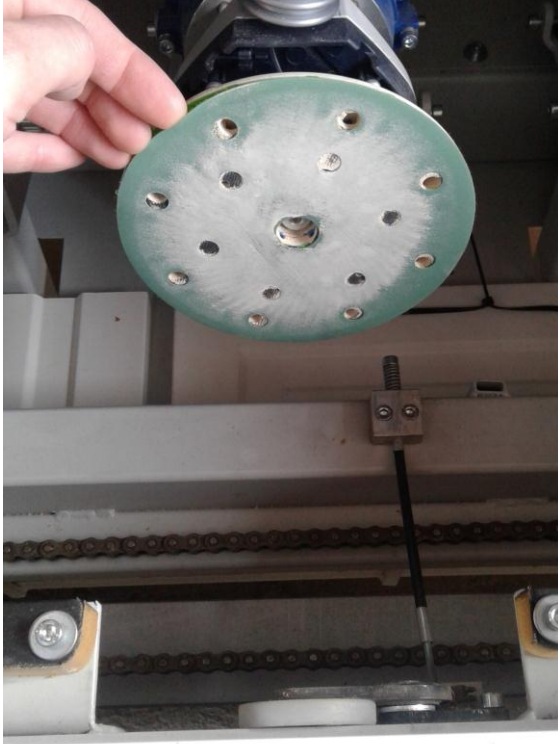
2 – Wyłącznik bezpieczeństwa zamontowany w pokrywie – czujnik otwarcie górnej osłony.

3 – Wyłącznik bezpieczeństwa zamontowany w skraj pasa transmisyjnego – czujnik przesunięcia płyty na skutek próby wciągnięcia przez taśmę pod stół.

Operator powinien być ubrany w odzież przylegającą do ciała bez luźnych elementów. Nie nosić biżuterii ani niczego co mogło by zostać wciągnięte przez ruchome części maszyny. Przy pracy długotrwałej zaleca się stosowanie ochraniaczy słuchu.

## MOŻLIWE ZABIEGI KONSERWACYJNE

W szlifierce krawędziowej w razie potrzeby i wraz z zużyciem wymieniamy tarczki ścierne pracujące na głowicach oscylacyjnych.



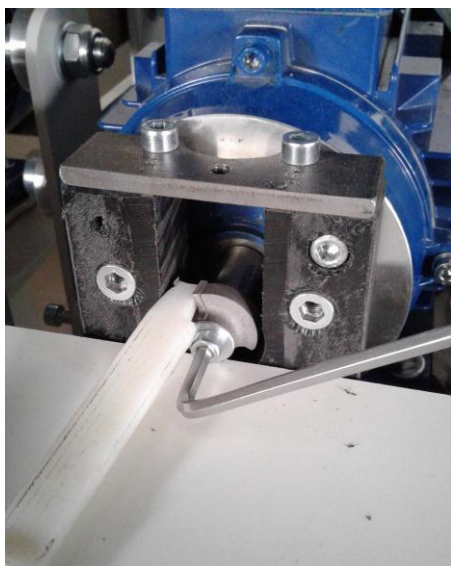
Instrukcja wymiany tarczy szlifującej:

- Należy zatrzymać całkowicie maszynę.
- Następnie podnieść osłonę górną.
- Odchylić żądaną głowicę do tyłu.
- Uzyskaliśmy w ten sposób wygodny dostęp do tarczy ścierniej – możemy ją wymienić.
- Gdy tarcza jest już wymieniona ustawiamy głowicę w pozycji gotowej do pracy.
- Należy zamknąć osłonę górną.
- Można uruchomić ponownie maszynę.

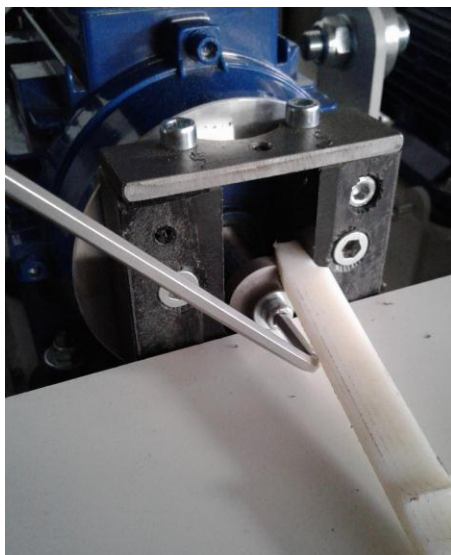
Wymianie również podlega frez znajdujący się w agregacie frezującym.

Na poniższych schematach przedstawiono jak dobrze odkręcić i zakręcić frez w agregacie.

Schemat odkręcania freza:



Schemat zakręcania freza:



**WAŻNE** – Całą operację przeprowadzamy na wyłączonej maszynie.

## **POZOSTAŁE INFORMACJE**

Do niniejszej instrukcji obsługi załączony jest schemat elektryczny znajdujący się w szafie sterowniczej.

W razie pytań zapraszamy do kontaktu:

PPHU MEBLAM

21-008 Tomaszowice 93

Zbigniew Szkoda

tel.

[www.swing.net.pl](http://www.swing.net.pl)