

SWING5G

SZLIFIERKA KRAWĘDZIOWA

Instrukcja obsługi



Producent :

PPHU MEBLAM

UWAGA:

Przed rozpoczęciem pracy z maszyną należy bezwzględnie zapoznać się z instrukcją obsługi. Lekkość podejście do maszyny, nieznanostwo zasad obsługi lub zasad bezpiecznej pracy z maszyną moze 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 MASZYNY

Szlifierka krawędziowa Swing 5G

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	300 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 5 głowic w tym:

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

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:



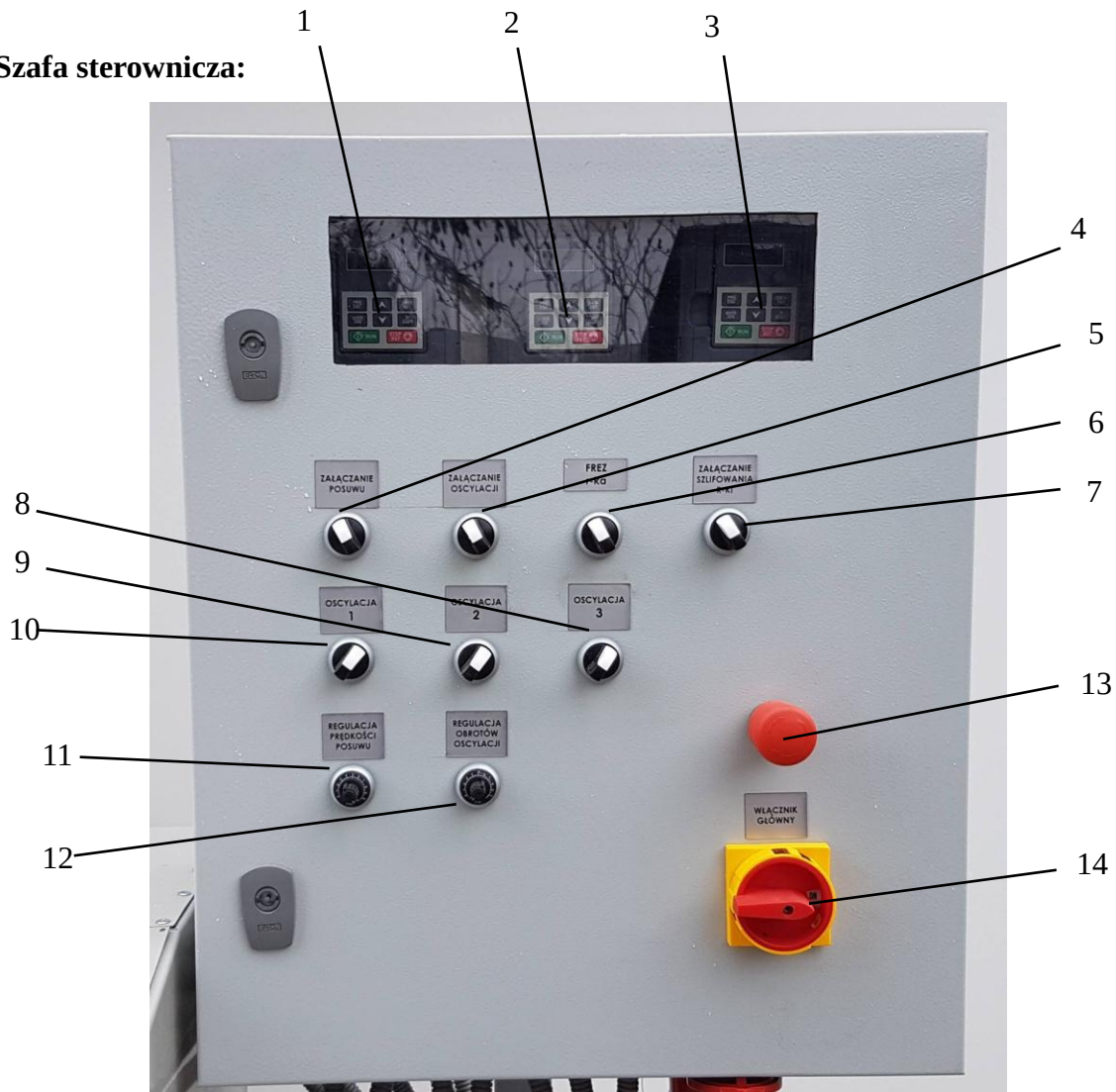
A – Szafa sterująca.

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 wyłącznikiem nadrzędnym 4).
- 12) Potencjometr – reguluje prędkość oscylacji głowic oscylacyjnych. Współpracuje z falownikiem II oraz z wyłącznikiem 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 frezujących. 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:



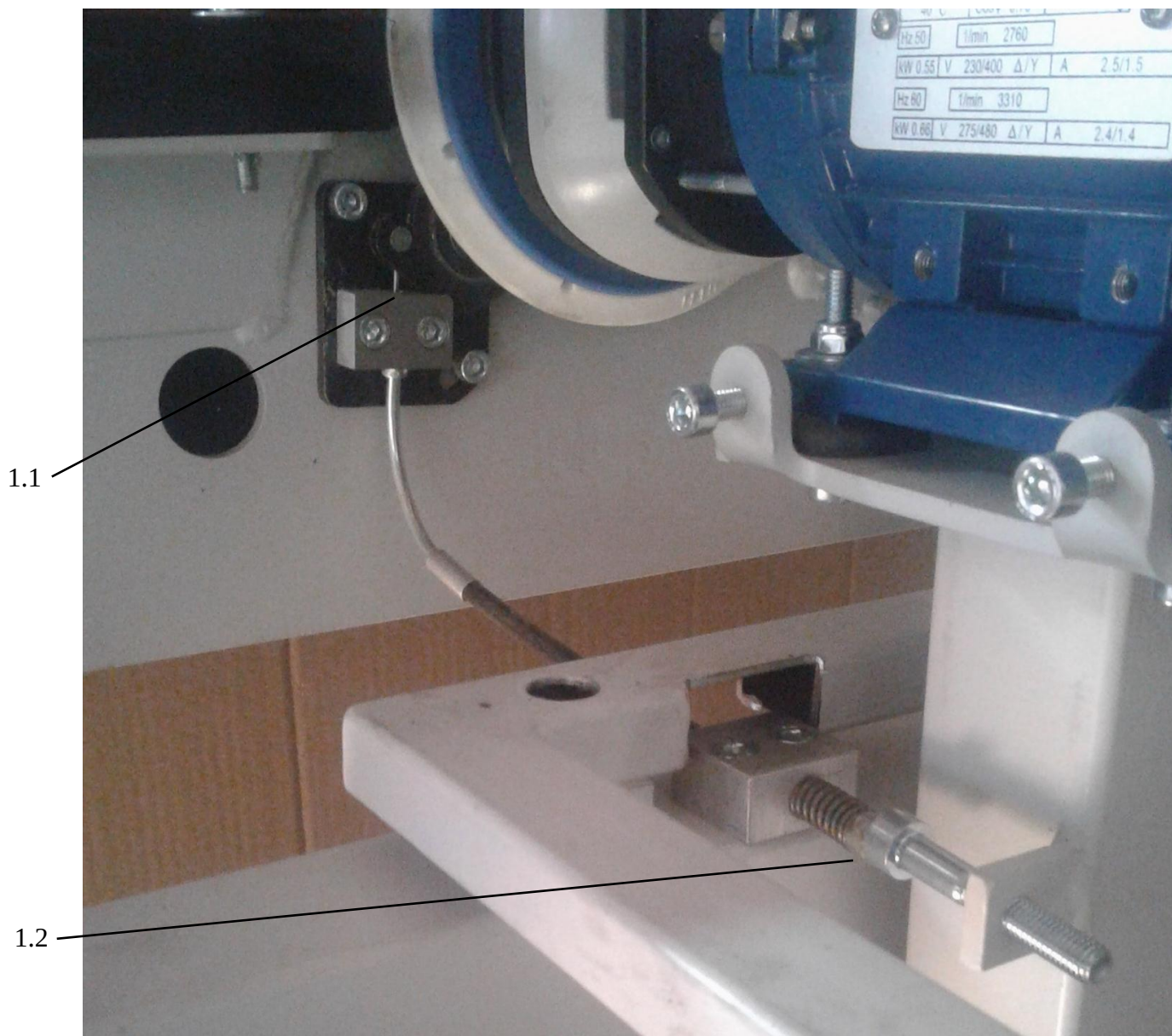
1, 2, 3 – Głowica szlifująca – oscylacyjna.

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.

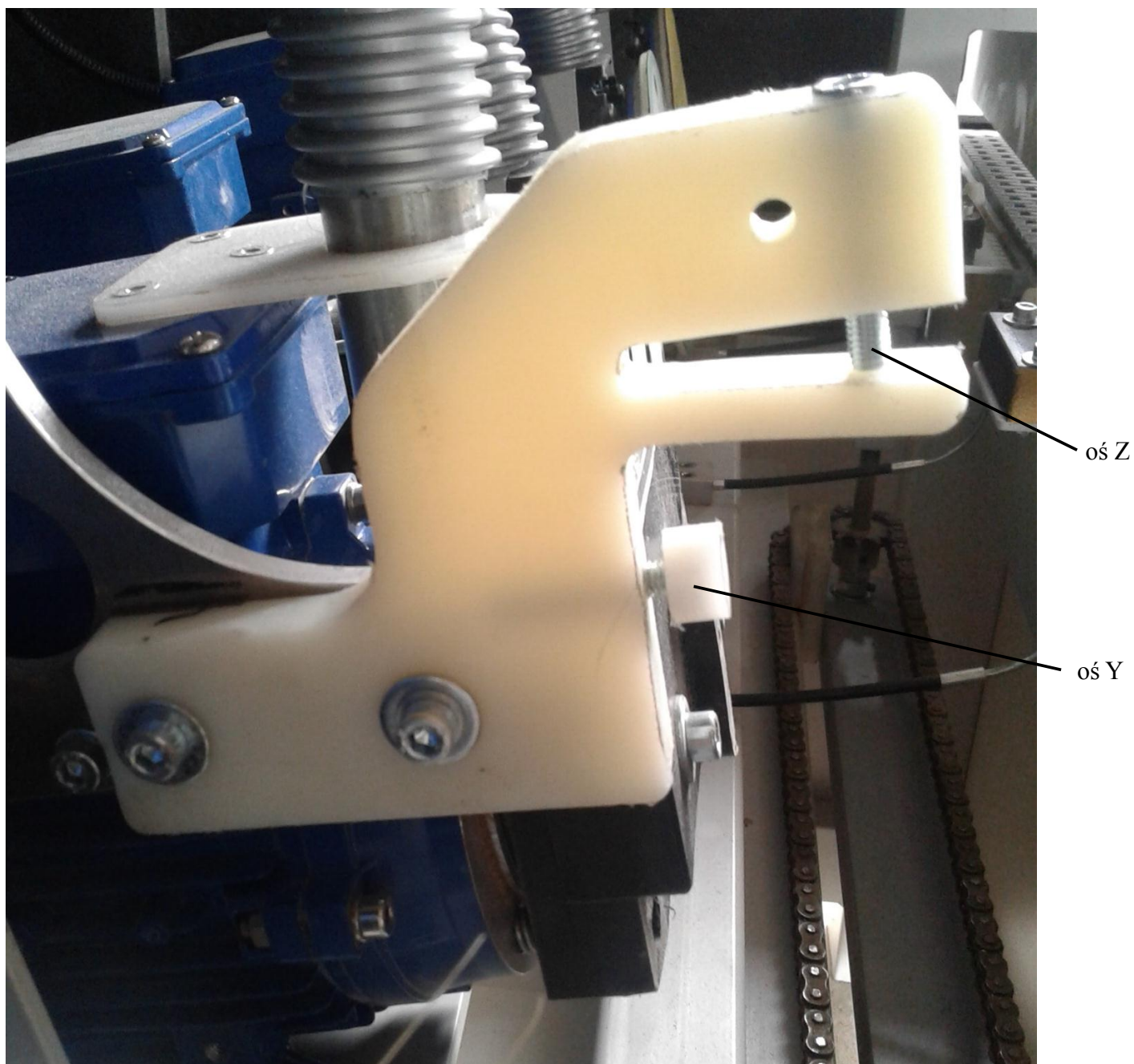


1.1 – Czujnik obecności obrabianego detalu.

1.2 – Mechanizm regulujący odległość między głowicą a płaszczyzną pracy.

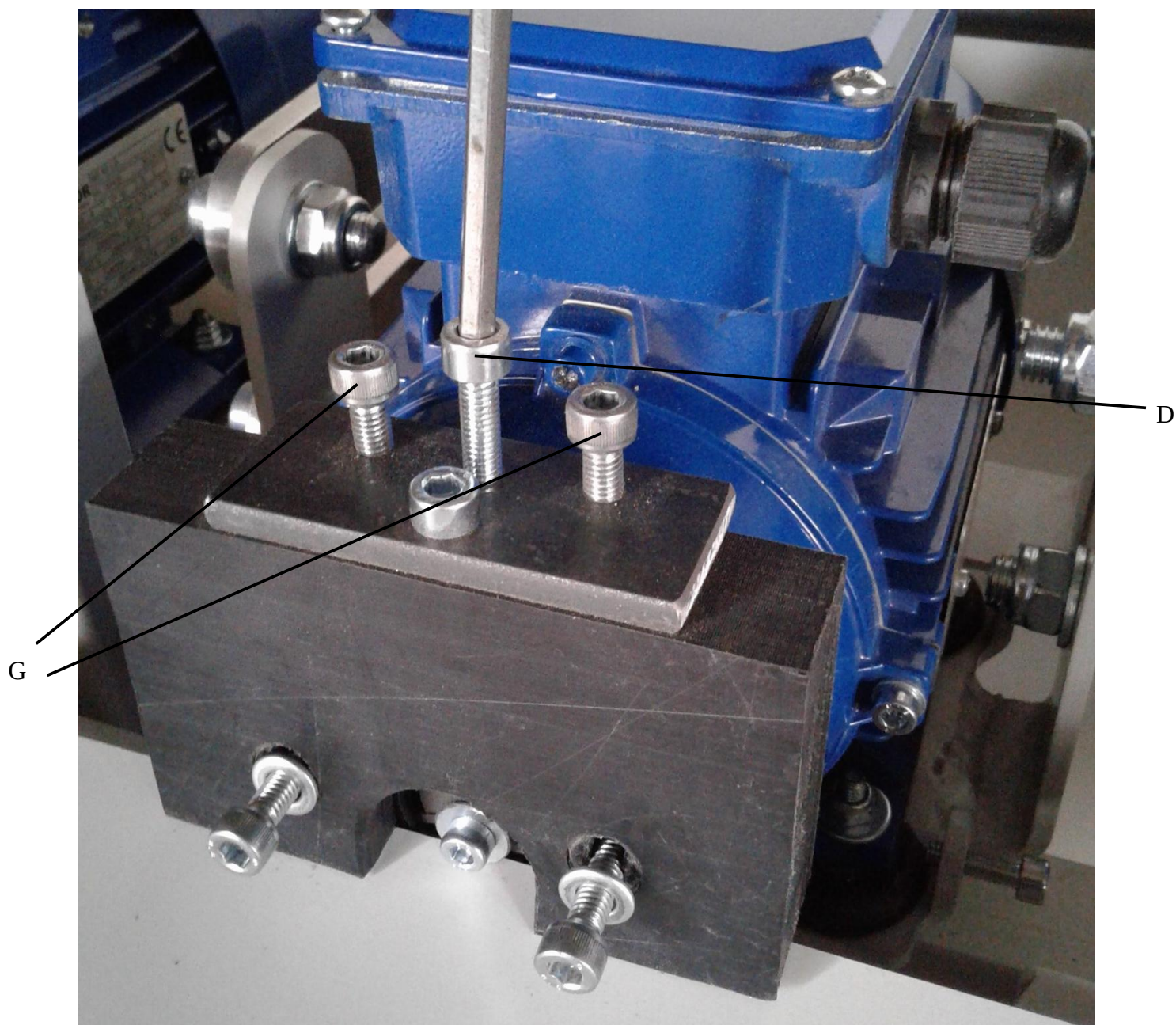
4 – Agregat frezujący promień.

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 – 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:

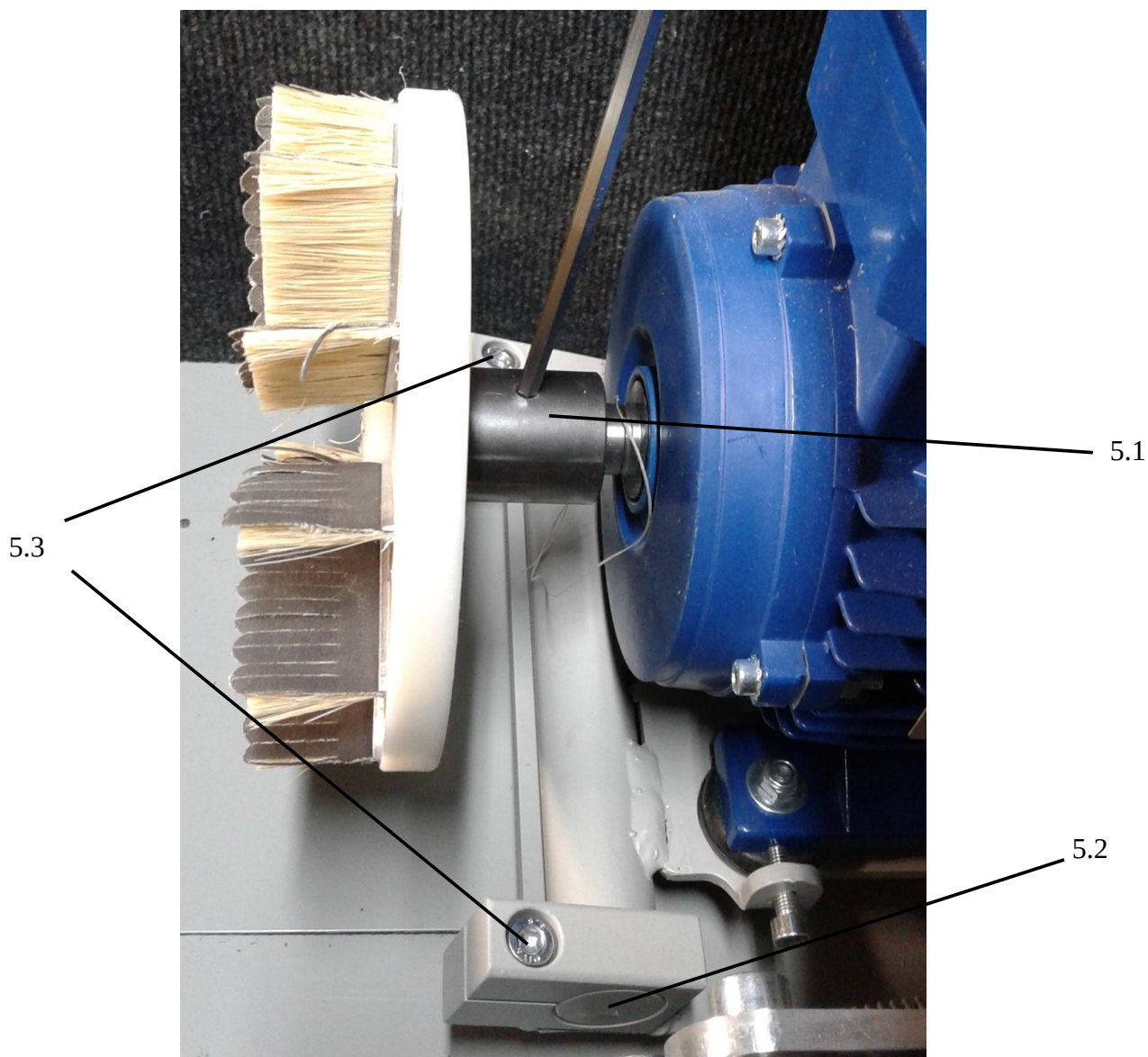


D – śruba regulująca położenie zderzaka do dołu.

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).

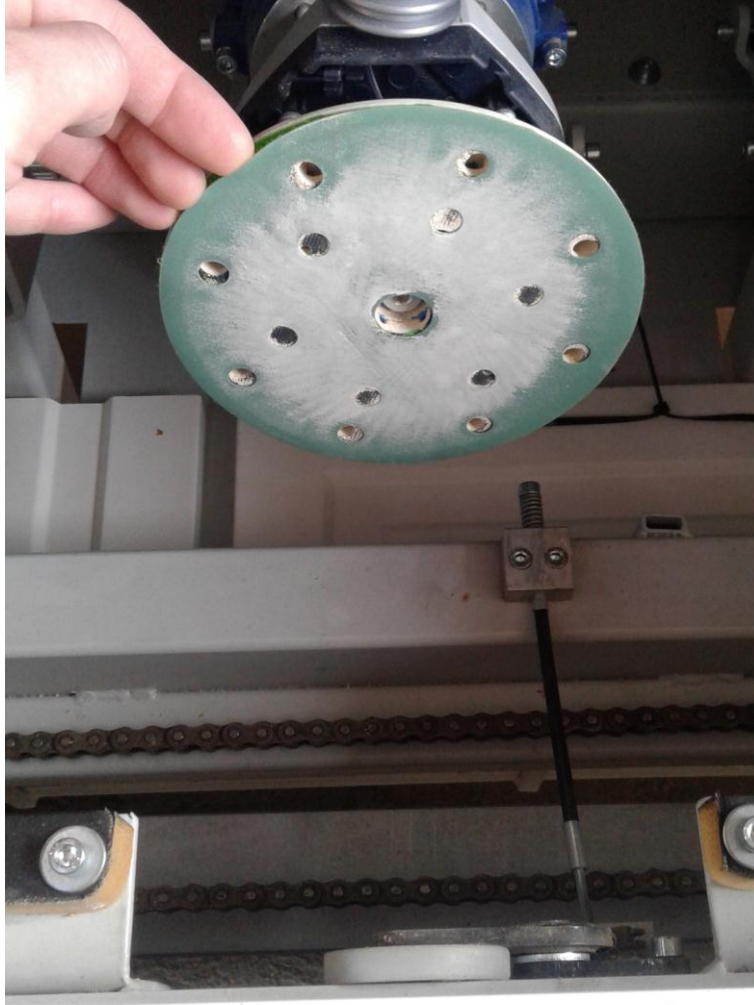
2 – Wyłącznik bezpieczeństwa zamontowany w pokrywie – czujnik otwarcie górnej osłony.

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.



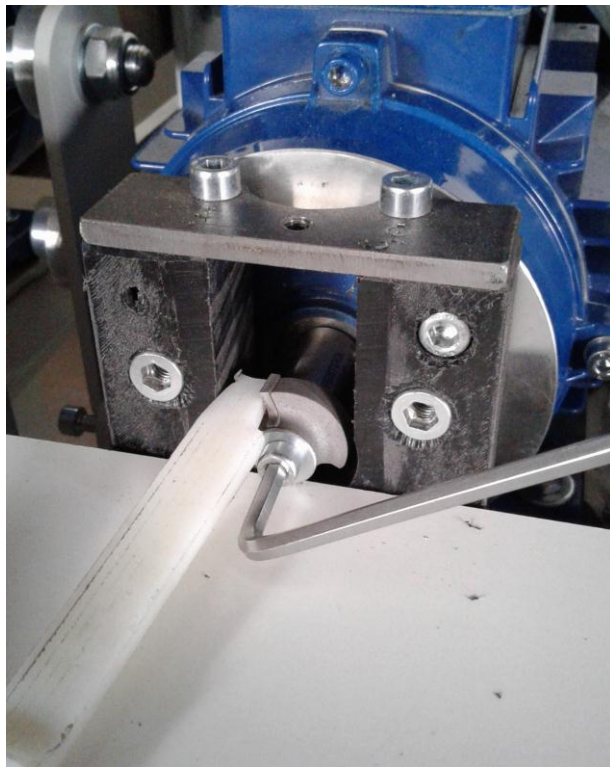
Instrukcja wymiany tarczy szlifującej:

- Należy zatrzymać całkowicie maszynę.
- Następnie podnieść osłonę górną.
- Odchylić żadaną 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.

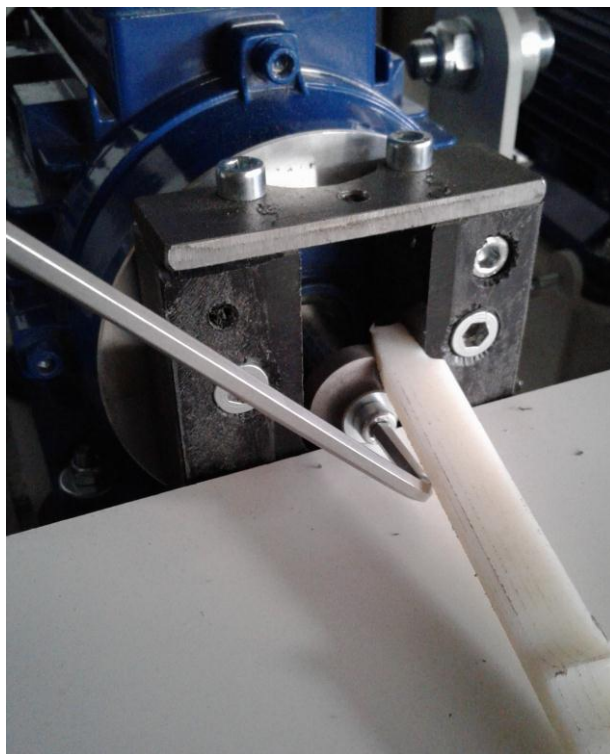
Wymianie również podlega frez znajdujący się w agregacie frezującym.

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