



Instrukcja serwisowa

PFT BOARDMASTER XL

Bezpieczeństwo - Instrukcja serwisowa - Wykaz części zamiennych



Przenośny stół do przycinania płyt

Numer katalogowy instrukcji obsługi: 00 23 71 36

Numer katalogowy maszyny: 00 18 47 18



Przed rozpoczęciem wszelkich prac przeczytać instrukcję serwisową!

© Knauf PFT GmbH & Co.KG
Postfach 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Niemcy

Tel.: +49 (0) 93 23/31-760
Faks: +49 (0) 0 93 23/31-770
Infolinia techniczna +49 9323 31-1818

info@pft-iphofen.de
Internet: www.pft.eu



1 Spis treści

1	Spis treści.....	3	6	Instrukcja serwisowa PFT BOARDMASTER i zespołów.....	10
2	Informacje ogólne.....	4	7	Ustawienie kąta ramienia Y.....	10
2.1	Informacje dotyczące instrukcji serwisowej.....	4	7.1	W pierwszej kolejności sprawdza się kąt ramienia Y.....	10
2.2	Informacje dotyczące wskazówek bezpieczeństwa.....	4	8	Wymiana uszczeltek filcowych w głowicy.....	14
2.3	Objaśnienie symboli.....	4	9	Ustawianie zespołów pilarek (wzdłużnej, poprzecznej i pięciorzędowej).....	16
3	Znaki bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji.....	5	9.1	Sprawdzanie i regulacja kąta cięcia w zespołach pilarek.....	16
4	Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa.....	6	9.2	Kontrola kąta cięcia zespołów pilarek za pomocą czujnika.....	20
4.1	Postępowanie w sytuacji awaryjnej.....	6	9.3	Sprawdzanie i regulacja kąta pochylenia w zespołach pilarek.....	21
4.2	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa....	6	10	Regulacja wzgl. sprawdzanie zespołów frezujących.....	22
4.3	Przestrzeganie instrukcji serwisowej...	8	11	Wykaz części zamiennych.....	23
4.4	Podstawowe działania zabezpieczające podczas czynności związanych z utrzymaniem ruchu.....	8	12	Notatki:.....	25
5	Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące obsługi.....	9			

2 Informacje ogólne

2.1 Informacje dotyczące instrukcji serwisowej

Niniejsza instrukcja zawiera ważne wskazówki dotyczące obsługi urządzenia. Warunkiem bezpiecznej pracy jest przestrzeganie wszystkich wskazówek bezpieczeństwa oraz instrukcji postępowania.

Ponadto należy przestrzegać obowiązujących w miejscu użytkowania urządzenia lokalnych przepisów BHP oraz ogólnych zasad bezpieczeństwa.

Przed rozpoczęciem wszelkich prac przeczytać dokładnie instrukcję serwisową! Stanowi ona część produktu i należy ją przechowywać w bezpośredniej bliskości urządzenia, stale dostępną dla personelu.

Przekazując urządzenie osobom trzecim należy dołączyć również instrukcję obsługi.

Dla większej przejrzystości zawarte w niniejszej instrukcji ilustracje nie zawsze są wykonane w skali i mogą się nieznacznie różnić od stanu faktycznego.

2.2 Informacje dotyczące wskazówek bezpieczeństwa

Niniejsze wskazówki bezpieczeństwa zawierają ważne wskazówki dotyczące obsługi urządzenia. Warunkiem bezpiecznej pracy jest przestrzeganie wszystkich wskazówek bezpieczeństwa oraz instrukcji postępowania.

2.3 Objasnienie symboli

Wskazówki ostrzegawcze

Wskazówki ostrzegawcze oznakowano w niniejszej instrukcji piktogramami. Wskazówki rozpoczynają się od słów kluczowych, wyrażających stopień zagrożenia.

Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek i postępować rozważnie, tak aby uniknąć wypadków, szkód osobowych oraz majątkowych.



ZAGROŻENIE!

... wskazuje na sytuację stanowiącą bezpośrednie zagrożenie, prowadzącą do śmierci bądź poważnych obrażeń, jeżeli się jej nie uniknie.



3 Znaki bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji

Znaki bezpieczeństwa wraz z tekstem wskazówki bezpieczeństwa powinny zwracać uwagę na nieuniknione zagrożenia szcztkowe występujące podczas pracy z maszyną. Zagrożenia szcztkowe dotyczą osób, maszyny, innych przedmiotów i rzeczy, a także środowiska.

W niniejszej instrukcji zastosowano następujące znaki bezpieczeństwa:



Zagrożenie!

Symbol ten oznacza przede wszystkim zagrożenie życia i zdrowia osób, ponadto możliwe są również zagrożenia maszyny, przedmiotów i środowiska.

Nieprzestrzeganie tych wskazówek może skutkować ciężkimi bądź nawet śmiertelnymi obrażeniami.



Ostrzeżenie!

Symbol ten oznacza przede wszystkim zagrożenie dla maszyny, przedmiotów i środowiska – zagrożenia osób nie występują.

Nieprzestrzeganie tych wskazówek może spowodować usterki i uszkodzenia maszyny, mogą też powstać uszkodzenia innych przedmiotów oraz szkody w środowisku.



Symbol ten oznacza, że przede wszystkim występuje zagrożenie zdrowia.

Zagrożenia to stanowią ostre, tnące i obracające się narzędzia.



Symbol ten oznacza, że przede wszystkim występuje zagrożenie zdrowia.

Źródłami tych zagrożeń są części ruchome, mogące spowodować zaciśnięcie bądź zgniecenie.



Symbol ten oznacza szczególne zagrożenie zdrowia osób ze strony napięć elektrycznych.



Wskazówka!

Symbol ten oznacza wskazówki, umożliwiające lepsze zrozumienie maszyny – informacje pomogą korzystać z maszyny w sposób optymalny. Symbol ten nie oznacza żadnych wskazówek bezpieczeństwa.

Należy pamiętać o tym, że symbol bezpieczeństwa nigdy nie zastąpi tekstu wskazówki, który zawsze należy w całości przeczytać.

4 Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa

4.1 Postępowanie w sytuacji awaryjnej



Zagrożenie!

- W sytuacjach niebezpiecznych występujących przy urządzeniu (np. zagrożenia na skutek nieoczekiwanego nieprawidłowego działania) należy natychmiast zatrzymać urządzenie.
- Urządzenie można natychmiast zatrzymać (odłączyć od sieci) za pomocą **awaryjnego wyłącznika głównego** na pulpicie sterowniczym albo **odłączając od sieci** (wyciągając wtyczkę). Następuje przy tym natychmiastowe odłączenie dopływu energii.
- W razie wypadku należy zawiadomić lekarza oraz urząd nadzoru rzemiosła wzgl. inne, kompetentne władze.
- Odpowiednio przeszkolony personel powinien udzielić pierwszej pomocy zwłaszcza w razie wypadku z wysokimi prądami elektrycznymi.

4.2 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

- Nie używać maszyny niezgodnie z przeznaczeniem. Przenośny stół do przycinania płyt wolno używać tylko do przewidzianego celu.
- Maszynę i wyposażenie należy utrzymywać w porządku. Zaniedbana maszyna czy wyposażenie stanowi zagrożenie wypadkiem.
- Sprawdzać regularnie urządzenie i wyposażenie pod kątem uszkodzeń. Sprawdzić prawidłowe działanie części ruchomych oraz odpowiedzialnych za bezpieczeństwo, czy się nie zakleszczają, czy nie są uszkodzone.
- Uwzględnić oddziaływanie otoczenia. Nie narażać elektronarzędzi na wilgoć. Nie używać elektronarzędzi w pobliżu palnych cieczy ani gazów.
- Chronić się przed porażeniem prądem elektrycznym.
- Urządzenie trzymać z dala od dzieci! Przenośny stół do przycinania płyt ani jego wyposażenie nie są zabawkami. Zadbać o to, żeby dzieci nie dotykały narzędzia ani kabla.
- Nosić odpowiednią odzież ochronną. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii, gdyż mogą zostać pochwycone przez ruchome elementy maszyny. Osoby z długimi włosami powinny nosić siatkę na włosy.
- ZAPEWNIĆ WYSTARCZAJĄCE OŚWIETLENIE MIEJSCA PRACY!
- UŻYWAĆ OKULARÓW OCHRONNYCH!



Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa

- UŻYWAĆ ZAWSZE OCHRONY SŁUCHU!
- Zabezpieczyć obrabiany detal. Do pewnego zamocowania detalu używać odpowiednich przyrządów mocujących.
- **UWAGA!** Przed wymianą zespołów maszyny należy wyłączyć całe urządzenie. Czynności tej dokonuje się wyłącznikiem głównym.
- Zwracać uwagę na stateczność tak, aby w każdej pozycji utrzymać równowagę.
- Unikać niezamierzonego włączenia. Upewnić się, że w chwili podłączania urządzenia do sieci wyłącznik główny jest wyłączony.
- Zachowywać przez cały czas uwagę. Skupić się na swojej pracy. Postępować ostrożnie.
- Maszynę mogą serwisować tylko osoby odpowiednio wykwalifikowane.
- Wszystkie osoby, wykonujące czynności przy maszynie, muszą przeczytać instrukcję serwisową i potwierdzić swoim podpisem, że ją zrozumieli.
- Wyłączyć urządzenie i odczekać do całkowitego zatrzymania się narzędzia przed opuszczeniem stanowiska pracy. W przypadku niekorzystania z urządzenia, przed dokonaniem konserwacji bądź przed wymianą narzędzia należy dodatkowo wyjąć wtyczkę z sieci. Zabezpieczyć wyłącznik główny przed niezamierzonym włączeniem.
- Nie dotykać nigdy zespołów pracującej maszyny. Nie podnosić nigdy zespołów za narzędzia (tarcze ani frezy) ani też nie chwycić za nie. Przystępując do pracy przy zespołach (np. do regulacji wysokości piły czy zespołów frezujących) wyłączyć wyłącznik główny maszyny i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka sieciowego. Podczas normalnej pracy należy do podnoszenia czy opuszczania zespołów używać wyłącznie podnośnika pneumatycznego.
- Nie pozostawiać założonych kluczy do narzędzi. Przed włączeniem sprawdzić, czy klucze i narzędzia regulacyjne są zdjęte.
- Używać właściwych narzędzi. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem opisano w niniejszej instrukcji. Właściwe narzędzie zapewnia optymalną jakość pracy i bezpieczeństwo osobiste użytkownika.
- **OSTRZEŻENIE!** Zastosowanie narzędzi oraz elementów wyposażenia innych niż zalecane w niniejszej instrukcji, a także wykonywanie prac, do których urządzenie nie jest przeznaczone, mogą być przyczyną wypadków.

Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa



- Z kablem należy obchodzić się starannie. Nie używać kabla do wyciągania wtyczki z gniazdka. Chronić kabel przed wysokimi temperaturami, olejem oraz kontaktem z ostrymi krawędziami.
- Sprawdzać przenośny stół do przycinania płyt i jego wyposażenie pod kątem uszkodzeń. Przed użyciem należy sprawdzać prawidłowe i zgodne z przeznaczeniem działanie elektronarzędzi. Sprawdzić, czy elementy ruchome nie są uszkodzone. Aby zapewnić nienaganną pracę maszyny, wszystkie części ruchome należy prawidłowo zmontować. Uszkodzone części i osłony należy naprawiać albo wymieniać zgodnie z przepisami. Nie używać maszyny, gdy wyłączniki są uszkodzone.
- Naprawy należy zlecać wyłącznie serwisowi PFT. Przenośny stół do przycinania płyt spełnia odnośne przepisy bezpieczeństwa. Napraw może dokonywać tylko pracownik PFT, w przeciwnym razie użytkownik może być zagrożony wypadkiem.
- Maszyna nie jest przeznaczona do pracy na obszarach zagrożonych eksplozją.

4.3 Przestrzeganie instrukcji serwisowej

- Niniejszą instrukcję musi przechowywać serwisant. Wszystkim serwisantom zatrudnionym przy maszynie należy w każdej chwili zapewnić wgląd do instrukcji obsługi.
- Ponadto należy przestrzegać instrukcji obsługi urządzeń roboczych (zespołu frezującego oraz pilarki). Wszystkie odbiegające od nich wskazówki dotyczące użytkowania (np. wymianę narzędzi) opisano w niniejszej instrukcji.
- Wszystkie, znajdujące się na maszynie tablice ostrzegawcze dotyczące bezpieczeństwa i obsługi muszą być zawsze czytelne. Uszkodzone albo nieczytelne tablice należy niezwłocznie wymieniać.

4.4 Podstawowe działania zabezpieczające podczas czynności związanych z utrzymaniem ruchu

- Zalecane w instrukcji prace związane z utrzymaniem ruchu – regulację, czyszczenie, smarowanie, konserwację, przeglądy itp. należy wykonywać terminowo.
- **Przed rozpoczęciem wykonywania czynności związanych z utrzymaniem ruchu** należy przestrzegać następujących punktów:
 - Wyłączyć centralne zasilanie elektryczne wyłącznikiem głównym, wyłącznik zamknąć, wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.
 - Natychmiast wymieniać wszystkie niesprawne części maszyny.
 - Używać tylko oryginalnych części zamiennych wzgl. części zamiennych tego samego typu.



Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące obsługi

- **Po zakończeniu wykonywania czynności związanych z utrzymaniem ruchu a przed uruchomieniem maszyny należy przestrzegać następujących punktów:**
 - Sprawdzić jeszcze raz wszystkie zlurowane uprzednio połączenia.
 - Sprawdzić, czy wszystkie usunięte uprzednio osłony, pokrywy itp. są ponownie prawidłowo zamontowane.
 - Upewnić się, że wszystkie zastosowane narzędzia, materiały i pozostałe elementy wyposażenia usunięto z obszaru roboczego.
 - Oczyszczyć obszar roboczy.
 - Upewnić się, że wszystkie urządzenia zabezpieczające maszyny działają prawidłowo

5 Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące obsługi



Ostrzeżenie przed odniesieniem ran ciętych!



Ostrzeżenie przed odniesieniem obrażeń rąk!



Okulary ochronne:

Do ochrony oczu przed wyrzucanymi częściami i przed tryskającymi cieczami.

Ochrona słuchu:

Do ochrony słuchu przed uszkodzeniem



Uwaga!

Podczas pracy przy wyposażeniu elektrycznym:

- Wszystkie prace przy wyposażeniu elektrycznym maszyny mogą wykonywać tylko wykwalifikowani elektrycy.
- Regularnie sprawdzać instalację elektryczną:
 - Zamocować zlurowane połączenia.
 - Uszkodzone przewody, kable czy niesprawne urządzenia natychmiast wymieniać.
 - Stosować tylko oryginalne części zamienne.
- Przed rozpoczęciem wszelkich prac przy wyposażeniu elektrycznym należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
Zabezpieczyć wyłącznik główny przed niezamierzonym włączeniem.
- Nigdy nie czyścić urządzeń elektrycznych wodą ani podobnymi cieczami.

6 Instrukcja serwisowa PFT BOARDMASTER i zespołów



ZAGROŻENIE!

Na czas wykonywania wszelkich prac serwisowych bądź regulacyjnych należy koniecznie wyłączać wyłącznik główny wzgl. odłączyć maszynę od sieci.

7 Ustawienie kąta ramienia Y

7.1 W pierwszej kolejności sprawdza się kąt ramienia Y



Rysunek 1.1

W tym celu należy ułożyć płytę gipsową na stole maszyny i przyłożyć dokładnie do tylnej szyny. (Rysunek: 1.1)



Rysunek 1,2

Następnie położyć duży kątownik pośrodku płyty gipsowej i przyłożyć do tylnej szyny. (Rysunek: 1.2)



Rysunek 1,3

Narysować ołówkiem kreskę wzdłuż kątownika. (Rysunek: 1.3)



Rysunek 1.4

następnie, dla kontroli, obrócić kątownik i sprawdzić, czy szyna jest prosta. (Rysunek: 1.4)



Ustawienie kąta ramienia Y



Rysunek 1.5.1



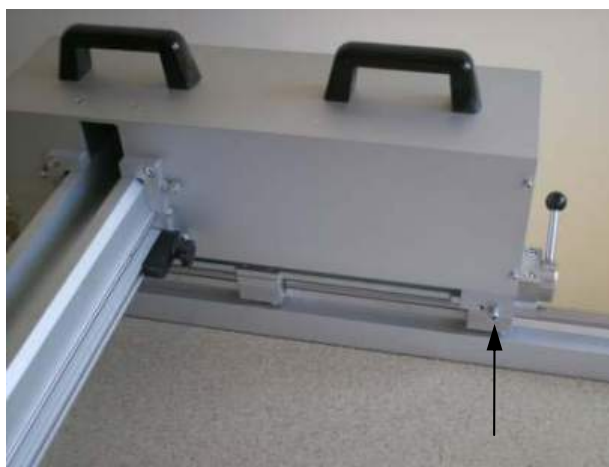
Rysunek 1.5.1

Teraz należy opuścić zespół frezujący (w stanie wyłączonym) z frezem V 90° do rowków dokładnie na narysowaną kreskę w przedniej części płyty i zablokować oś podłużną. (Rysunek: 1.5.1 i 1.5.2)



Rysunek 1,6

Następnie podnieść zespół frezujący i opuścić ponownie przy zablokowanej osi wzdłużnej (w stanie wyłączonym) w tylnej części stołu. (Rysunek 1.6)



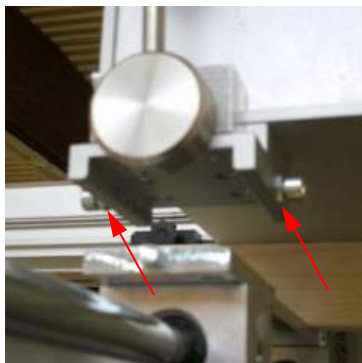
Rysunek 1,7

Teraz należy sprawdzić, czy ostrze freza w tylnej części maszyny znajduje się na kresce; jeżeli nie, to należy ustawić kąt w następujący sposób.

W zasadzie kąty są ustawione fabrycznie, jednakże użytkownik ma 2 możliwości regulacji kąta.

A.) Kąt można ustawić dwiema śrubami regulacyjnymi po lewej stronie (patrząc od przodu) – patrz **rysunek 1.7**. Jedna śruba regulacyjna znajduje się z przodu, a druga – z tyłu.

Ustawienie kąta ramienia Y



Rysunek 1,8

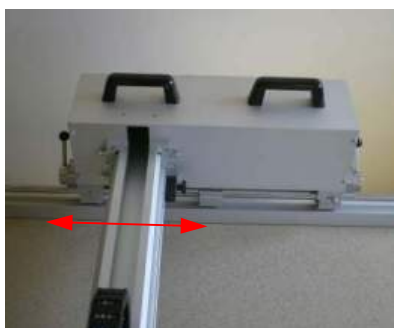


Rysunek 1,9

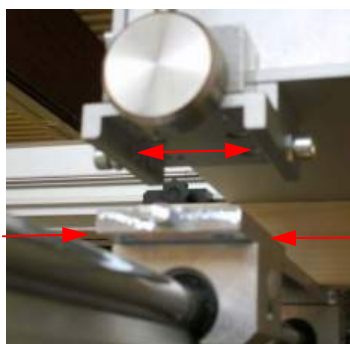
Przed ustawieniem czy obroceniem tych śrub należy zluźnić obie przeciwnakrętki, patrz **rysunek 1.8**.

Śruby regulacyjne należy wkręcać bądź wykręcać w kierunkach przeciwnych.

Obracając śruby powoduje się obrót ramienia Y wokół punktu obrotu (**rysunek 1.9**) w lewo bądź w prawo (**rysunek 1.10**).



Rysunek 1.10



Rysunek 1.11

Należy zwrócić uwagę na to, żeby śruby regulacyjne były dociśnięte do sań tylko na tyle, (**rysunek 1.11**) żeby głowicę było łatwo zdemontować.



Rysunek 1.12

Następnie należy ponownie dokręcić mocno przeciwnakrętki, patrz **rysunek 1.12**.

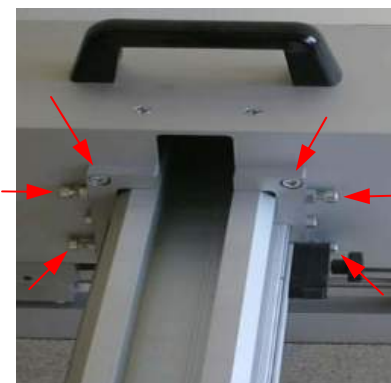


Ustawienie kąta ramienia Y



Rysunek 1.13

Najpierw należy odkręcić przeciwnakrętki i złuzować śruby (**rysunek 1.13**), jednakże nie wykręcając ich.



Rysunek 1.14

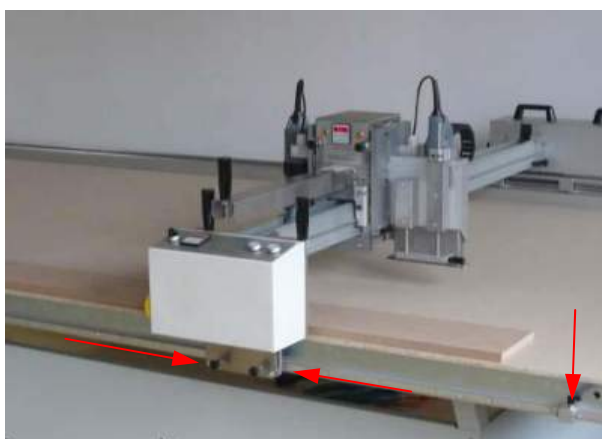
Następnie odkręcić 4 śruby przy skrzynce prowadzącej i 4 przy płycie zaciskowej (**rysunek 1.14**), jednakże nie wykręcając ich.

B.) Jeżeli wyżej opisany sposób regulacji kąta okazałby się niewystarczający, to można ustawić kąt na głowicy maszyny w sposób następujący:



Rysunek 1.15

Następnie odkręcić 4 śruby przy tylnej płycie zaciskowej (**rysunek 1.15**), jednakże nie wykręcając ich.



Rysunek 1.16

Teraz można przesunąć szynę Y w lewo bądź w prawo, lekko ją naciskając.

Podczas tej czynności należy przysunąć zderzaki przednie (**rysunek 1.16**) po lewej i prawej stronie sań Y i dokręcić je tak, aby ustalić położenie sań.

Następnie przesuwa się tył skrzynki prowadzącej w lewo bądź w prawo aż do ustawienia prawidłowego kąta i dokręca się złuzowane śruby w tym położeniu, w odwrotnej kolejności.

Zaleca się dokonać jeszcze raz regulacji dokładnej, zgodnie z wersją A.

Wymiana uszczelki filcowych w głowicy



8 Wymiana uszczelki filcowych w głowicy



Ważne: używać narzędzi o dobrej jakości i całkowicie wkładać do gniazda klucz imbusowy.

1.) Wyciągnąć wtyk główny



2.) wykręcić obie dolne śruby imbusowe prowadnicy pionowej (**powinny wystawać ok. 2mm tak, aby łożyska nie ześlizgnęły się do dołu**).



3.) Zluzować i wykręcić 4x4 szt. śruby imbusowe płyty urządzenia (uważać, by ich nie zgubić).



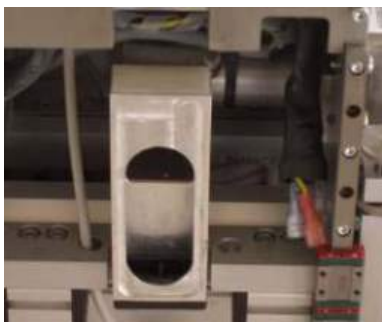
4.) wyciągnąć boczne trzpienie zatraskowe i zluzować płytę urządzenia



5.) Wyciągnąć ostrożnie trzy połączenia wtykowe (**zwrócić uwagę na to, by podczas montażu podłączyć je we właściwej kolejności**).



Wymiana uszczelki filcowej w głowicy



6.) Zluzować uszczelkę na ssaniu (**ew. usunąć pozostałości kleju i inne**).

7.) Oczyszczyć króciec ssawny płynem do czyszczenia hamulców bądź nitro (odtłuścić i odkurzyć).



8.) Nanieść klej na króciec ssawny.

9.) Wcisnąć uszczelkę filcową na króciec i mocno docisnąć.



10.) Podłączyć kabel przy płycie urządzenia (**masa znajduje się u góry pośrodku**).



11.) Założyć płytę urządzenia i ustawić łożyska we właściwym położeniu.

Ustawianie zespołów pilarek (wzdłużnej, poprzecznej i pięciorzędowej)



12.) Wkręcić lekko śruby (nie dokręcać).



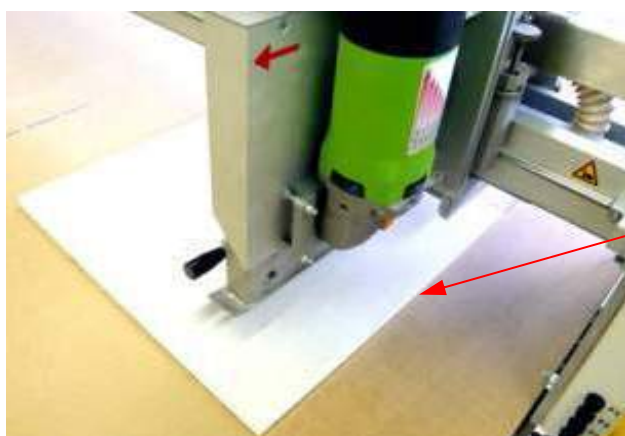
13.) Sprawdzić sanie kątownikiem i dokręcić śruby (dokręcać z wyczuciem i dokręcić jeszcze raz).



14.) Dokręcić obie śruby imbusowe prowadnicy.

9 Ustawianie zespołów pilarek (wzdłużnej, poprzecznej i pięciorzędowej)

9.1 Sprawdzanie i regulacja kąta cięcia w zespołach pilarek



Ułożyć płytę gipsową o wymiarach ok. 40 x 30 cm na stole i dosunąć do płyty oporowej. [Rysunek: 3.1.1]

Dosunąć płytę gipsową do płyty oporowej.

Rysunek: 3.1.1



Ustawianie zespołów pilarek (wzdłużnej, poprzecznej i pięciorzędowej)



Rysunek: 3.1.2

Zablokować oś poprzeczną ok. 10 cm przed zderzakiem. [Rysunek: 3.1.2]



Rysunek: 3.1.3



Rysunek: 3.1.4



Rysunek: 3.1.5

Zablokować również oś wzdłużną po lewej stronie płyty (oba hamulce zaciągnięte), [rysunek: 3.1.3] włączyć zespół pilarki i przeciąć nim płytę gipsowo-kartonową (zespół pilarki opuszczać bardzo powoli ręcznie – również w maszynach wyposażonych w podnośnik hydrauliczny). [Rysunek: 3.1.4]

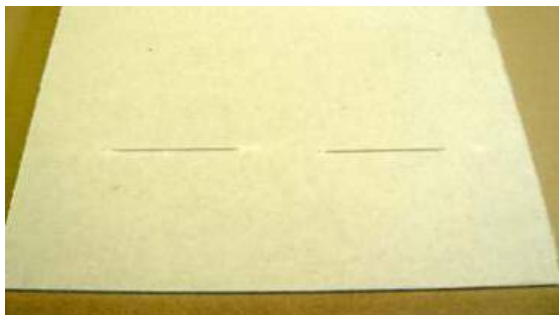
Teraz wyłączyć i podnieść zespół [rysunek: 3.1.5], zwolnić oś wzdłużną (oś poprzeczna pozostaje zablokowana) i przemieścić głowicę w prawo.



Rysunek: 3.1.6

Pomiędzy poszczególnymi cięciami należy zachować odstęp ok. 2 do 4 cm [rysunek: 3.1.6]

Ustawianie zespołów pilarek (wzdłużnej, poprzecznej i pięciorzędowej)

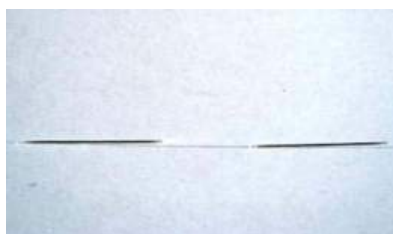


Rysunek: 3.1.7

Zablokować ponownie oś wzdłużną (oba hamulce zaciągnięte), włączyć zespół pilarki i wykonać cięcie płyty gipsowo-kartonowej po stronie prawej. (Zespół pilarki opuszczać również bardzo powoli ręcznie – również w maszynach wyposażonych w podnośnik hydrauliczny). Wyłączyć i podnieść zespół. [Rysunek: 3.1.7]



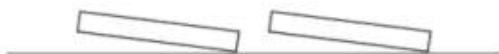
Rysunek: 3.1.8



Rysunek: 3.1.9

Teraz wzdłuż obu przecięć narysować linię [rysunek: 3.1.8] i sprawdzić, czy oba przecięcia znajdują się w jednej linii. [Rysunek: 3.1.9]

Jeżeli przecięcia nie znajdują się w jednej linii, jak na szkicach, [rysunek: 3.1.10 i 3.1.11], to zespół pilarki należy wyregulować w sposób następujący.



Rysunek: 3.1.10

Należy wyregulować lewe śruby.



Rysunek: 3.1.11

Należy wyregulować prawe śruby.



Uwaga!

Przystępując do pracy przy zespołach wyłączyć wyłącznik główny maszyny i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Nie podnosić nigdy zespołów za narzędzia (tarcze ani frezy) ani też nie chwytać za nie. (niebezpieczeństwo odniesienia ran ciętych!) Po zakończeniu regulacji zespołów i usunięciu wszystkich narzędzi z obszaru roboczego ponownie włączyć maszynę.



Ustawianie zespołów pilarek (wzdłużnej, poprzecznej i pięciorzędowej)

W tym celu zluźnić po jednej stronie [strona regulowana, rysunki: 3.1.10 albo 3.1.11] obie zewnętrzne nakrętki śrub (obie o tyle samo obrotów) [rysunek: 3.1.12 / 1 + 2], a następnie dokręcić nakrętki wewnętrzne. [Rysunek: 3.1.12 / 3+4].



Rysunek: 3.1.12 / 1



Rysunek: 3.1.12 / 2



Rysunek: 3.1.12 / 3

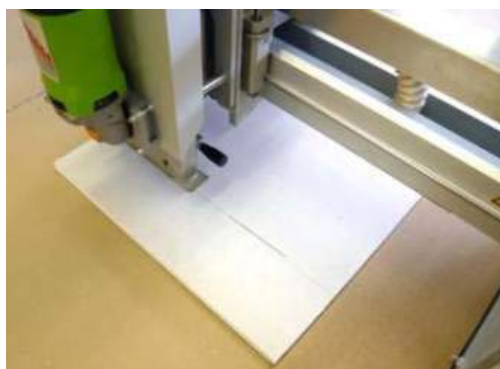


Rysunek: 3.1.12 / 4

Teraz powtórzyć test z nacięciami i w razie potrzeby ponownie wyregulować nakrętki aż do momentu, gdy nacięcia znajdą się w jednej linii. [Rysunek: 3.1.13].



Rysunek: 3.1.13



Rysunek: 3.1.14

W ten sam sposób sprawdza się i reguluje zespoły pilarek poprzecznych. [Rysunek: 3.1.14]

Ustawianie zespołów pilarek (wzdłużnej, poprzecznej i pięciorzędowej)



9.2 Kontrola kąta cięcia zespołów pilarek za pomocą czujnika



Uwaga!

W metodzie tej maszyny należy wyłączyć i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka!



Rysunek: 3.2.1

Najpierw należy zamocować u góry kawałkiem drutu osłonę tarczy (tak żeby ją zablokować w pozycji otwartej)

Następnie ustawia się czujnik reguluje się jego wysokość i dosuwa się oś poprzeczną do trzpienia pomiarowego. Teraz należy zablokować oś poprzeczną. [Rysunek: 3.2.1]



Rysunek: 3.2.2

Pomiar rozpoczyna się po lewej stronie tarczy pilarki. [Rysunek: 3.2.1]

Zakres pomiarowy wzgl. skalę czujnika ustawić przed pomiarem na 0. [Rysunek: 3.2.2]



Rysunek: 3.2.3

Teraz należy przesunąć go przy zablokowanej osi poprzecznej w prawo do końca tarczy. [Rysunek: 3.2.3]

Na zakończenie odczytać wartość, jeżeli przekracza $\pm 5/100$ mm to należy wyregulować zespół pilarki zgodnie z opisem w poprzednim rozdziale.

W ten sam sposób sprawdza się i reguluje zespoły pilarek poprzecznych.

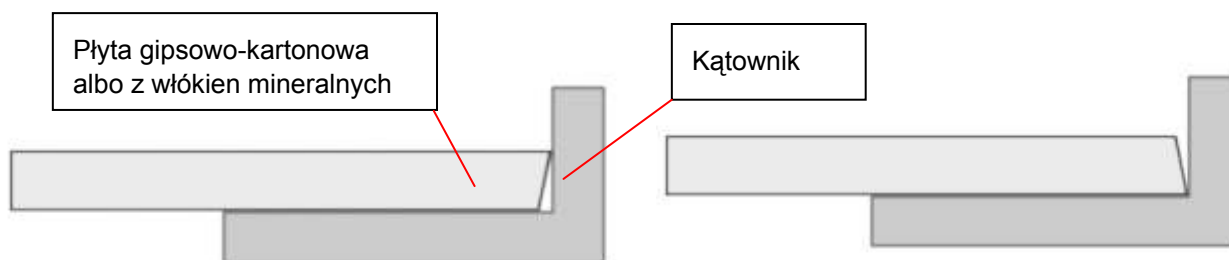


Ustawianie zespołów pilarek (wzdłużnej, poprzecznej i pięciorzędowej)

9.3 Sprawdzanie i regulacja kąta pochylenia w zespołach pilarek

Do tego celu należy zastosować płytę gipsowo-kartonową albo z włókien mineralnych o grubości do 40mm, zablokować oś poprzeczną wzgl. wzdłużną i wykonać zespołem pilarki wzdłużnym bądź poprzecznym nacięcie o długości co najmniej 20 cm. Następnie wyłączyć i podnieść zespół.

Teraz – zgodnie ze szkicami – należy sprawdzić kąt cięcia naciętej płyty kątownikiem. [Rysunek: 3.3.1]



Rysunek: 3.3.1

Wyregulować śruby dolne

Rysunek: 3.3.2

Wyregulować śruby dolne

Jeżeli kąt cięcia nie jest prosty, jak na powyższych szkicach, to należy go wyregulować obiema nakrętkami górnymi bądź dolnymi. W tym celu należy zdjąć zespół pilarki z głowicy maszyny i poluzować najpierw obie nakrętki zewnętrzne górne bądź dolne (zależnie od tego, na którą stronę cięcie jest przekoszone, obie o tę samą liczbę obrotów) [rysunek: 3.1.12 / 1 + 2], a następnie dokręcić nakrętki wewnętrzne. [Rysunek: 3.3.3 / 3 + 4]



Rysunek: 3.3.3 / 1



Rysunek: 3.3.3 / 2



Rysunek: 3.3.3 / 3

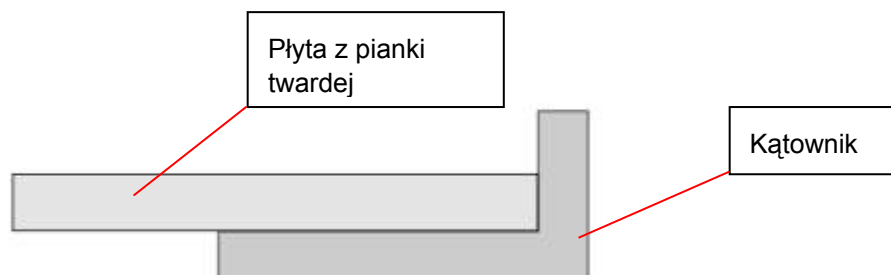


Rysunek: 3.3.3 / 4

Regulacja wzgl. sprawdzanie zespołów frezujących



Sprawdzić ponownie kąt cięcia i w razie potrzeby ponownie wyregulować nakrętki aż do uzyskania kąta prostego. [Rysunek: 3.3.4]



Rysunek: 3.3.4

Wymienione wyżej sposoby regulacji można stosować w taki sam sposób zarówno do zespołów pilarek wzdłużnych, jak i poprzecznych czy pięciorzędowych.

Kąt przechylenia można sprawdzać również czujnikiem (opis – patrz rozdział 3.2).

10 Regulacja wzgl. sprawdzanie zespołów frezujących

Obudowy frezów w zespołach są wykonane i ustawione fabrycznie dokładnie pod kątem prostym. Wskutek nieprawidłowego obchodzenia się z zespołem (np. upuszczenia na ziemię) może się zdarzyć, że kąt obudowy freza nie jest prosty.

Najczęściej objawia się to większym zapyleniem podczas frezowania bądź głębszym frezowaniem na początku płyty. Kąt ustawienia zespołu frezującego sprawdza się kątownikiem następująco: [rysunki: 4.1 + 4.2]



Rysunek: 4.1



Rysunek 4.2

Jeżeli zespół frezujący nie jest ustawiony pod kątem prostym, to prosimy skontaktować się z naszą infolinią – patrz str. 2.






Wykaz części zamiennych

11 Wykaz części zamiennych

Poz.	Rysunek	Nr kat.	Opis
1		00 20 83 26	Łożysko zapasowe – przód Prowadnica przednia zestaw 2 szt. Nr: 50168
2		00 20 83 27	Łożysko zapasowe – tył Prowadnica tylna zestaw 2 szt. Nr: 50169
3		00 20 83 32	Łożysko zapasowe sań zespołu przy głowicy zestaw 4 szt. Nr: 50 168B
4		00 20 83 33	Łożysko zapasowe centralne głowicy 1 szt. Nr: 50 169A
5		00 20 83 34	Łożysko zapasowe mimośrodowe głowicy 1 szt. Nr: 50 169B
5		00 20 83 35	Zatrzask wymienny w głowicy Nr: 005 50121
6		00 20 83 38	Zestaw przeciwcieżarów FEY zespołów L+P Nr: 50167
7		00 20 83 39	Prowadnica przednia MF3000 wraz z łożyskami i płytą łożyskową nr: 50 168A
8		00 20 83 40	Prowadnica przednia MF3000 wraz z łożyskami i płytą łożyskową V2A nr: 50168D
9		00 20 83 41	Wyświetlacz cyfrowy MA (IVO) Nr: 071 50120

Wykaz części zamiennych



55		00 20 83 42	Czujnik wyświetlacza cyfrowego MA (IVO) Nr: 071 40121
56		00 20 83 43	Taśma magnetyczna wzdłużna z osłoną blaszaną Nr: 071 40119
57		00 20 83 44	Taśma magnetyczna poprzeczna z osłoną blaszaną Nr: 071 40120

[illegible]







PFT – THE FLOW OF PRODUCTIVITY



Knauf PFT GmbH & Co. KG
Postfach 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Niemcy

Telefon +49 9323 31-760
Telefaks +49 9323 31-770
Infolinia techniczna +49 9323 31-1818
info@pft-iphofen.de
www.pft.eu