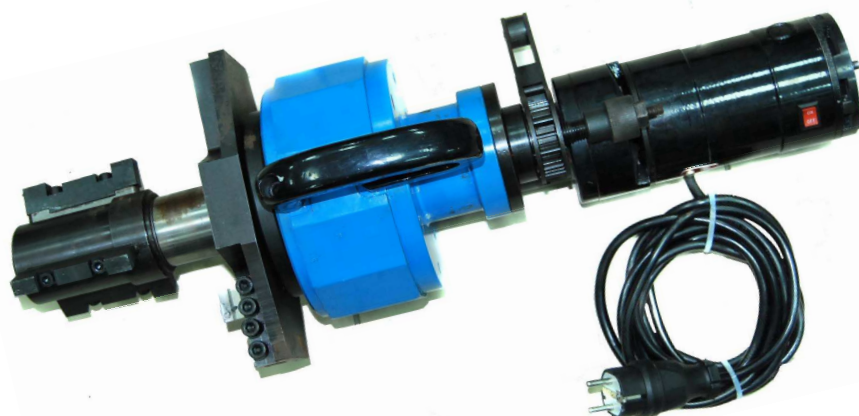


INSTRUKCJA OBSŁUGI

UKOSOWAREK ISY 80, 150, 150B, 250B, 351-II





1.WSTĘP

Ukosowarki ISY 80, 150 , 150B, 250B, 351-II są ukosowarkami przeznaczonymi do planowania, ukosowania i/lub kalibrowania rur w celu przygotowania ich do spawania. Wymienione poniżej operacje mogą być wykonywane kolejno lub jednocześnie. Szczęki i bloki adaptacyjne umożliwiają mocowanie ukosowarek w zakresie od 28 mm (ISY 80) 65 mm (ISY 150, ISY 150 B). Trzpień rozprężny umożliwia pewne samocentrujące i współosiowe mocowanie maszyny w rurach .

2. SPECYFIKACJA TYPU

Dane techniczne	ISY-80	ISY-150	ISY-150B	ISY-250B	ISY-351-II
Napęd elektryczny	800 W	1000 W	1000 W	1000W	1000W
Napięcie zasilania	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz
Prędkość obrotowa	48 obr/min	23 obr/min	23 obr/min	20 obr/min	20 obr/min
Zakres obrabianych rur min. wewnętrzne	32 - 76 mm	85-159 mm	85-159 mm	95-240 mm	150-330 mm
Zakres obrabianych rur min. zewnętrzne	32 - 80 mm	85-180 mm	85-180 mm	95-270 mm	150-351 mm
Max grubość ścianki obrabianych rur	2 - 15 mm	3 - 20 mm	3 - 20 mm	4 - 20 mm	4 - 20 mm
Grubość obrabianej ścianki max.	15 mm	20 mm	20mm	20 mm	20 mm
Masa	15,5 kg	22 kg	23 kg	31 kg	54 kg

Zakres obrabianych materiałów

- stale węglowe, węglowo-chromowe, stale nierdzewne, stopy aluminium i miedzionikle
- Inconel i kilka innych wysokotemperaturowych stopów może wymagać specjalnych procedurze względu na grubość ścianek i wymagany zarys po obróbce

3. OBSŁUGA UKOSOWARKI

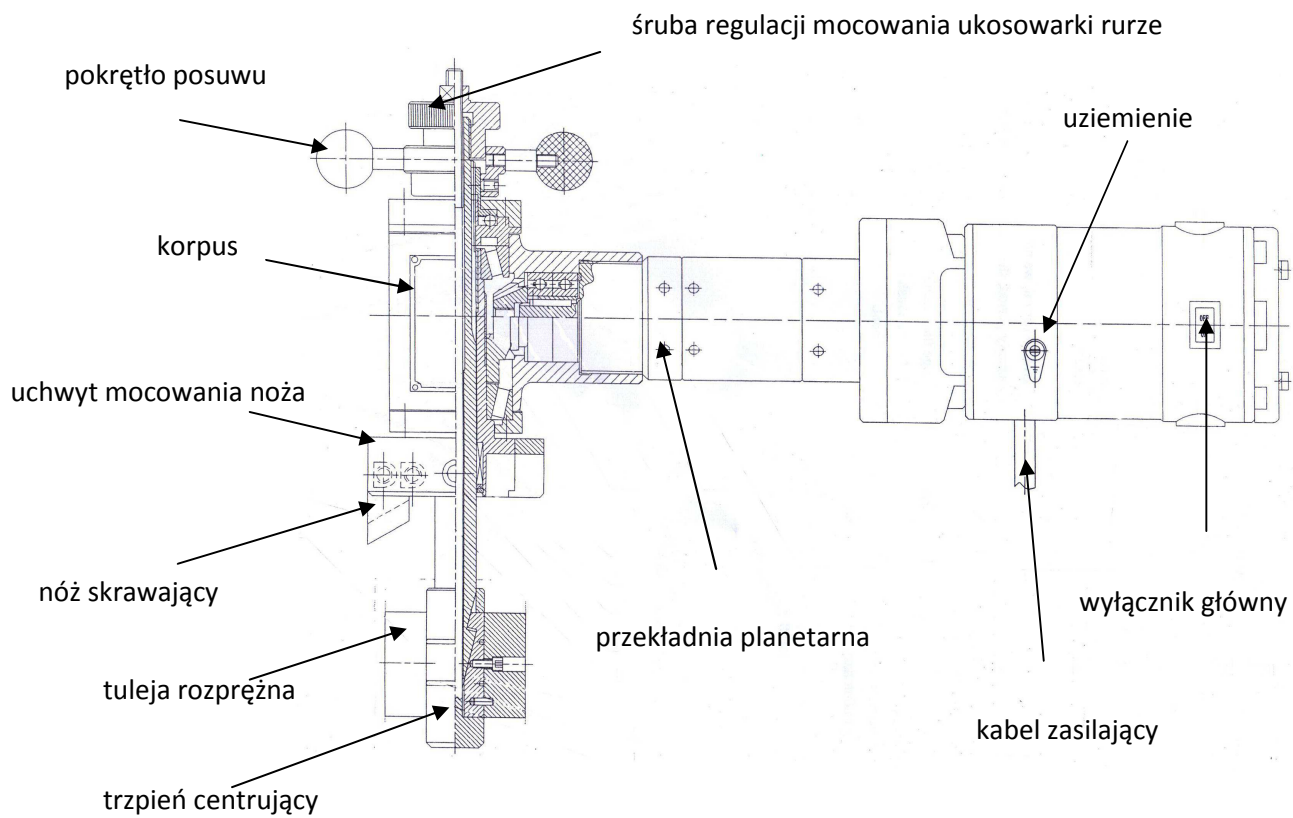
Pracę z ukosowarką rozpoczynamy od oceny powierzchni obrabianej rury. W większości przypadków należy wykonać planowanie otworu rury. Decyzję o tym, czy operacja planowania i ukosowania zostanie wykonana jednocześnie, podejmujemy na podstawie oceny jakości i prostopadłości cięcia rury .

Po zamontowaniu noży w punktach ich mocowania przystępujemy do zamontowania ukosowarki w otworze rury, kołnierza. W tym celu na trzpieniu rozprężnym montujemy, odpowiednie do średnicy otworu szczęki. Wkładamy urządzenie do otworu i za pomocą śruby pociągowej wyciąganej z elementu rozprężnego poprzez kręcenie nakrętką rozpieramy, trwale mocując urządzenie w rurze .

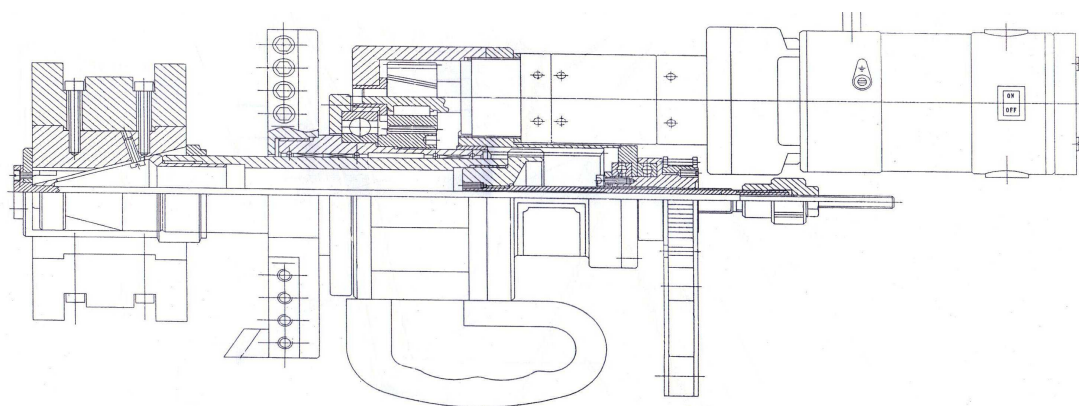
Ukosowarka powinna być zamontowana w otworze w taki sposób, aby umożliwić pełny zakres przesunięcia noży do i od powierzchni podlegającej ukosowaniu

Przesunięcie noża odbywa się poprzez ręczne kręcenie uchwytem nakręconym na śrubę przesuwania ukosowarki wzdłuż osi pracy .

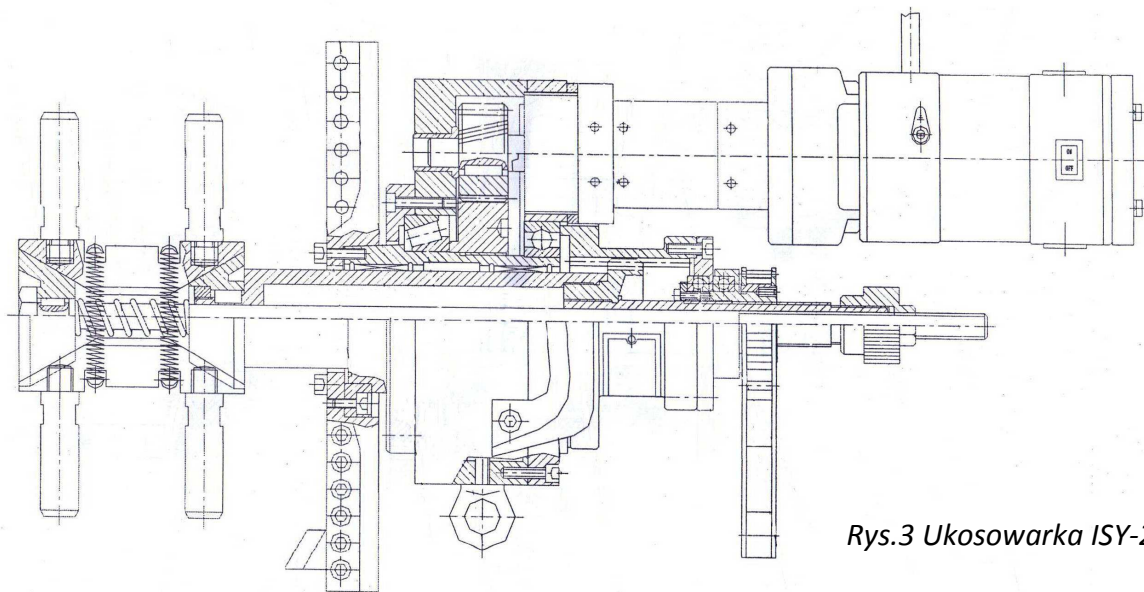
Jeżeli ukosowarka była używana w pozycji odwróconej należy obrócić ją w celu usunięcia zgromadzonych na głowicy roboczej wiórów lub innych zanieczyszczeń każdorazowo po zakończeniu obróbki.



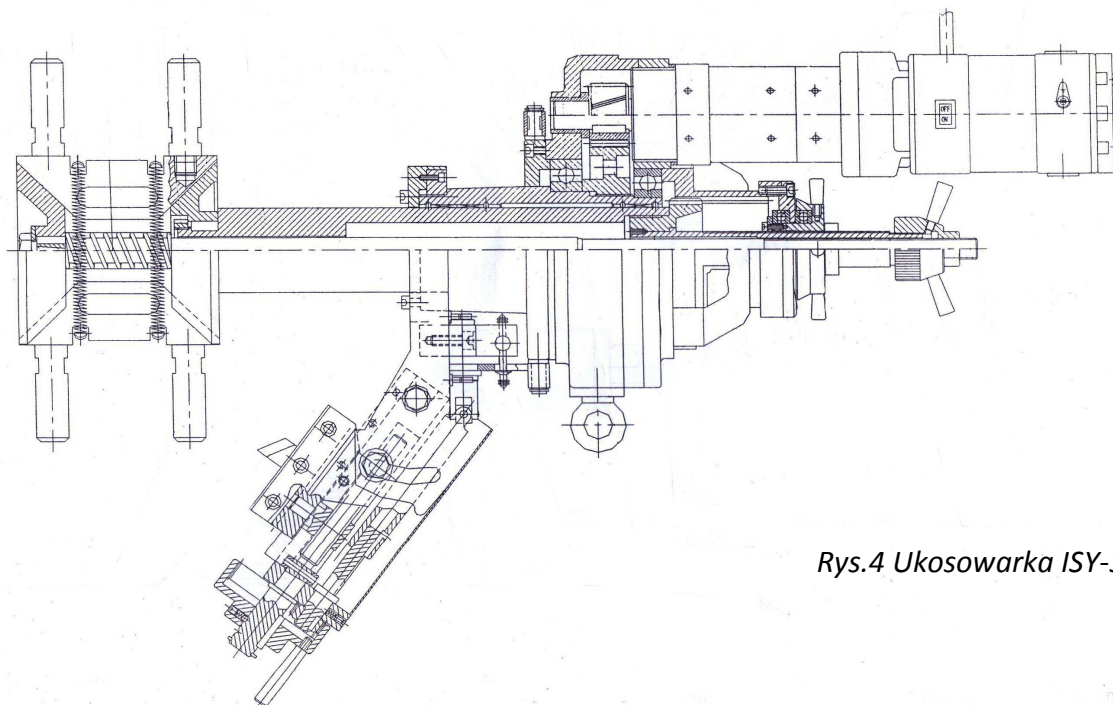
Rys.1 Ukosowarka ISY-80



Rys.2 Ukosowarka ISY-150B



Rys.3 Ukosowarka ISY-250B



Rys.4 Ukosowarka ISY-351-II

4. ZALECENIA PRZY DOBIERANIU WIELKOŚCI POSUWU.

Stosuj niewielki posuw przy rozpoczynaniu skrawania, aż do momentu gdy skrawana jest cała powierzchnia czołowa rury. Powyższej procedury należy szczególnie przestrzegać przy skrawaniu rur ciętych palnikiem i / lub obciętych nie prostopadłe do osi.

Stale nierdzewne wykazujące skłonności do utwardzania w czasie obróbki należy skrawać z wystarczająco dużym posuwem aby nóż skrawał poniżej warstwy utwardzonej (0.08 - 0.15mm/obr). Nigdy nie należy dopuszczać do ślizgania się noża i nagniatania powierzchni.

Redukcja prędkości skrawania i lub posuwu zwykle minimalizuje problem drgań (jeżeli się pojawi).

6. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA.

- o Przeczytaj uważnie instrukcję przed przystąpieniem do pracy.
- o Zawsze używaj okularów ochronnych przy pracy.
- o Dobierz właściwe dla obrabianej średnicy szczęki i bloki adaptacyjne
- o Trzpień wsuwamy w rurę i mocujemy.

UWAGA: Aby uniknąć uszkodzenia szczęk i / lub pryzm należy rozprężyć je w rurze poniżej przewidywanego poziomu powierzchni po obróbce

- o Rozpręż szczęki mocujące wewnątrz rury lub tuby, którą chcesz obrabiać.
- o Wybierz właściwe noże do planowanej obróbki

OSTRZEŻENIE: *Używanie niewłaściwych dla danej operacji noży, lub zbyt dużego posuwu może spowodować uszkodzenie maszyny, a w konsekwencji utratę gwarancji.*

- Noże do obróbki należy mocować w gniazdach (slotach) we właściwej dla danego typu pozycji.
- Jeżeli wykonujemy jednocześnie kilka operacji jak planowanie, ukosowanie i/lub roztaczanie, należy tak zamocować nóż do roztaczania, aby poprzedzał on nóż ukosujący.

UWAGA: Krawędź tnąca noża musi leżeć w płaszczyźnie promieniowej głowicy. Upewnij się czy żaden z noży nie jest zamocowany przeciwnie do kierunku obrotów głowicy

Operacje opisane w punkcie 3 należy przeprowadzać bardzo ostrożnie, gdyż powierzchnie oporowe trzpienia i gniazda maszyny są nagwintowane.

Wsuwanie maszyny na siłę lub uderzenie nią przy wkładaniu, może doprowadzić do uszkodzenia gwintu na trzpieniu lub nakrętce pociągowej, a w konsekwencji uniemożliwi złożenie i użytkowanie maszyny.

Regulacja układu kasowania luzu.

Regulacja może być konieczna jeżeli występuje luz promieniowy między trzpieniem i korpusem.

Powyższe luzy objawiają się drganiami noży.

Dokręć śrubę dociskową, aż do wykasowania luzów.

Pokręć pokrętło posuwu w obie strony dla sprawdzenia czy nie docisnąłeś śruby zbyt mocno.

Jeżeli to potrzebne, poluzuj śrubę raz jeszcze i skoryguj docisk.

Dokręć nakrętkę kontruującą.

7. INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA.

BARDZO WAŻNE :

***ZABRANIA SIĘ UŻYWANIA GNIAZD ZASILAJĄCYCH 230V
Z NIEUZIEMIANYM PRZEWODEM OCHRONNYM***

OSTRZEŻENIE: Przy eksploatacji sprzętu z wirującymi głowicami roboczymi zawsze należy przestrzegać wszystkich podstawowych zasad bezpieczeństwa dla uniknięcia ryzyka wypadku.

OCHRONA OSOBISTA.

ELEMENTY PODSTAWOWE. Środowisko zastosowania maszyny może wymagać stosowania kasków, butów ochronnych, ochraniaczy, specjalnych ubrań ochronnych itp. środków ogólnej ochrony osobistej.

OKULARY OCHRONNE. Zabrania się rozpoczynać pracę maszyną bez okularów ochronnych.

ZASADY UBIERANIA. Zabrania się pracy w luźnych strojach oraz w biżuterii. Mogą one zostać zaczepione przez wirujące części maszyny. Unikać pracy w terenie o śliskim podłożu. W przypadku gdy jest to niemożliwe, należy używać obuwia antypoślizgowego. Długie włosy należy spiąć lub używać czepka.

STREFA PRACY.

UTRZYMUJ STREFĘ PRACY W CZYSTOŚCI. Nieporządek i bałagan zwiększają ryzyko wypadku.

ZALECENIA DOTYCZĄCE ŚRODOWISKA PRACY.

Utrzymuj kable elektryczne, przewody, zawiesia pasowe, pasy, szmaty, itp. z daleka od elementów wirujących maszyny. Nie należy używać obrabiarek skrawających w sąsiedztwie palnych płynów lub gazów.

POSTĘPOWANIE Z ODWIEDZAJĄCYMI. Nie należy dopuszczać obserwatorów lub nieprzeszkolonego personelu w bezpośrednią strefę pracy maszyny. Ochrona oczu jest bezwzględnie wymagana dla wszystkich obserwatorów.

DYSTANS ROBOCZY. Nie pracuj maszyną na maksymalnym zasięgu rąk. Przy pracy zawsze zachowuj stabilną postawę i stój pewnie na nogach.

8. ZASADY DBAŁOŚCI O MASZYNĘ.

OBSŁUGUJ JĄ Z DBAŁOŚCIĄ. Utrzymuj w jak najlepszym stanie. Dobrze utrzymana maszyna pracuje bezpieczniej i wydajniej. Unikaj niekontrolowanego zamieszania (panika) które może spowodować zbagatelizowanie podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Utrzymuj w czystości wszystkie uchwyty, w szczególności unikając zabrudzenia ich olejami lub smarami. Pozwoli to uniknąć utraty kontroli nad maszyną w czasie pracy.

SPRAWDZAJ JEJ STAN. Jeżeli pracuje wadliwie, upadła lub została uderzona sprawdź czy nie jest uszkodzona. Sprawdź ją na biegu luzem, sprawdź posuw i dokonaj pełnej wzrokowej kontroli.

OSPRZĘT POMOCNICZY.

ASEKURACJA. Jeżeli to możliwe używaj klamer, imadeł, łańcuchów lub pasów dla zabezpieczenia obrabianej rury lub tuby. Praca zawsze jest bezpieczniejsza jeżeli masz obie ręce wolne do obsługi maszyny i nie musisz obawiać się, że obrabiany element potoczy się lub spadnie.

PODSTAWOWE ZASADY PRACY.

OSTRZEŻENIE: pracuj tylko w oparciu o właściwą dla danej maszyny instrukcję obsługi.

UŻYWAJ WŁAŚCIWEJ MASZYNY I NARZĘDZIA. Nigdy nie pracuj sprzętem o zbyt niskich parametrach do danego zastosowania.

UŻYWAJ TYLKO NARZĘDZIA W PEŁNI OSADZONEGO W I MAKU.

ODŁĄCZ LUB ZATRZYMAJ MASZYNĘ. Przy wymianie, regulacji lub oględzinach narzędzia zawsze wyłączaj ją używając wszystkich możliwych zabezpieczeń, do całkowitego odłączenia od zasilania włącznie.

USUWAJ KLUCZE REGULACYJNE. Przed uruchomieniem maszyny sprawdź dokładnie czy wszystkie klucze regulacyjne są wyjęte z gniazd regulacyjnych maszyny.

UNIKAJ PRZECIĄŻEŃ. Maszyna i narzędzie będzie pracowało zdecydowanie lepiej, jeżeli będą używane pod obciążeniami do których zostały zaprojektowane.

NIE SIĘGAJ DO WIRUJĄCYCH ELEMENTÓW MASZINY. Nie próbuj w czasie pracy usuwać wiórów, regulować maszyny lub sprawdzać jakość obrabianej powierzchni. Dla zaprojektowanej do cięcia stali maszyny, twoje palce lub dłoń nie są przeszkodą wystarczającą do jej zatrzymania.

POSTĘPUJ OSTROŻNIE Z WIÓRAMI. Wióry mają bardzo ostre krawędzie i są gorące. Nie próbuj usuwać wiórów gołymi rękami, to bardzo nieprzyjemne.

UNIKAJ PRZYPADKOWEGO WŁĄCZENIA MASZINY. Nie trzymaj i nie przenoś maszyny uciskając na dźwignię zaworu uruchamiającego. Nie kładź maszyny w sposób umożliwiający naciśnięcie dźwigni. Nie pozwól aby maszyna kolebała się lub turlała gdy dokonujesz jakichkolwiek regulacji lub zamocowujesz noże. Co prawda dźwignia zabezpieczona jest zapadką, ale ostrożności nigdy za wiele.