

Instrukcja obsługi inwertorowej przecinarki plazmowej



FAN CUT 41 MOST



Nr katalogowy: 59 00 250050



ZACHOWAĆ DO WYKORZYSTANIA W PRZYSZŁOŚCI
PRZECZYTAĆ UWAŻNIE PRZED UŻYCIEM.

Instrukcja użytkowania z dnia 2016.05.16

Instrukcja obsługi inwertorowej przecinarki plazmowej Fancut 41 MOST

Wstęp	3
Instrukcja BHP	3
Instalacja i użytkowanie	7
Dane techniczne i akcesoria	8
Budowa urządzenia.....	10
Części zamienne do uchwytu Abicut45	11
Wskazówki odnośnie użycia części zamiennych	12
Rozpoczęcie pracy	12
Wymagania odnośnie źródła sprężonego powietrza.....	13
Cięcie - wskazówki	13
Uwagi eksploatacyjne	14
Problemy występujące w trakcie pracy	15
Schemat elektryczny	16
Rysunek złożeniowy i spis części zamiennych	17
Deklaracja zgodności	19
Sieć sprzedaży i serwisu	

Instrukcja obsługi inwertorowej przecinarki plazmowej Fancut 41 MOST

1. Wstęp

Dziękujemy za nabycie inwertorowej przecinarki plazmowej Fancut 41 marki MOST. Przed przystąpieniem do pracy prosimy zapoznać się z niniejszą instrukcją użytkownika. Urządzenie Fancut 41 Most służy do cięcia metali do maksymalnej grubości 12 mm strumieniem plazmy powietrznej. Uchwyt plazmowy Abicut 45 opisany w tej instrukcji jest integralną częścią przecinarki plazmowej. Mamy nadzieję, że będziecie Państwo zadowoleni pracując tym sprzętem. Uzupełnieniem niniejszej instrukcji może być szkolenie przeprowadzone przez nasz wykwalifikowany personel. Osoby zainteresowane prosimy o kontakt z najbliższym oddziałem Grupy Rywal-RHC.

Recykling








Zgodnie z Dyrektywą 2012/19/UE WEEE II (WEEE – Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny) urządzenie po wycofaniu z eksploatacji musi być poddane recyklingowi przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo. Nie wolno wyrzucać wyeksploatowanych urządzeń razem z normalnymi odpadami!

2. Instrukcja BHP

	Użytkowanie i konserwacja przecinarek plazmowych może być niebezpieczna. Użytkownik musi przestrzegać zasad BHP celem uniknięcia wypadków. Urządzenia do cięcia mogą być używane tylko przez wykwalifikowany personel. Należy śledzić na bieżąco przepisy krajowe dotyczące pracy tym urządzeniem i zapobiegania wypadkom.
	Usuń wszystkie materiały palne ze strefy cięcia przed rozpoczęciem pracy. Nie wolno ciąć w zbiornikach, w których wcześniej przechowywano ciecze palne (paliwo). Usuń z dala od odprysków powstających w trakcie cięcia wszystkie materiały palne. Cięcie może się odbywać tylko w pomieszczeniach odpowiednio wentylowanych i wyposażonych w urządzenia filtrowentylacyjne stałe lub mobilne.
	Elektryczność. Prawidłowa praca urządzeniem jest możliwa tylko po prawidłowej instalacji. Odłączaj urządzenie w przypadku dłuższych przerw w pracy. Nie zostawiaj sprzętu bez dozoru. Zawsze upewnij się, że instalacja jest uziemiona.
	Skóra operatora jest narażona na niebezpieczeństwo kontaktu z promieniowaniem łuku plazmowego i agresywnymi substancjami. Noś odpowiednią odzież ochronną. Nie tnij bez odpowiedniej ochrony wzroku. Zwróć uwagę na ochronę osób postronnych przed promieniowaniem ultrafioletowym emitowanym przez łuk plazmowy. W trakcie cięcia powstają szkodliwe gazy i dymy. Używać środków ochrony dróg oddechowych. Hałas powstający w trakcie cięcia może uszkodzić słuch. Stosować indywidualne środki ochrony słuchu.

Instrukcja obsługi inwertorowej przecinarki plazmowej Fancut 41 MOST

	Osobom z rozrusznikiem serca nie wolno pracować tym urządzeniem.
	Niebezpieczeństwo oparzeń. Nigdy nie dotykaj bez rękawic materiałów w trakcie cięcia lub krótko po nim. Unikaj kontaktu skóry z cząstkami unoszącymi się w powietrzu. Nie kieruj uchwytu plazmowego w stronę ciała.
	Umieść gaśnicę blisko miejsca cięcia. Sprawdź po zakończeniu cięcia stanowisko pracy odnośnie zagrożenia pożarowego.
	Nie tnij bez odpowiedniej ochrony wzroku. Zwróć uwagę na ochronę osób postronnych przed promieniowaniem.
	Zakłócenia elektromagnetyczne. Urządzenie może oddziaływać na inne urządzenia wrażliwe na zakłócenia elektromagnetyczne (roboty, komputery itp.). Upewnij się, że urządzenia obrębie stanowiska spawania są odporne na zakłócenia. Celem ograniczenia zakłóceń zaleca się stosowanie możliwie krótkich kabli położonych równolegle względem siebie. Pracuj co najmniej 100m od urządzeń wrażliwych. Zawsze upewnij się, że instalacja jest uziemiona. Jeśli mimo to występują zakłócenia w pracy innych urządzeń, należy właściwie zekranować przewody lub użyć odpowiednich filtrów.

UWAGA!

Poniższa instrukcja powinna być przeczytana przed zainstalowaniem i uruchomieniem urządzenia. Instrukcja BHP powinna być znana każdemu operatorowi i pracownikom odpowiedzialnym za konserwację sprzętu.

UWAGI WSTĘPNE

Uruchomienie i obsługa urządzenia może odbywać się jedynie po uprzednim dokładnym zapoznaniu się z poniższą instrukcją. Cięcie łukiem plazmowym wymaga spełnienia warunków wynikających z przepisów p-poż.

Obsługujący przecinarkę plazmową powinien być wyposażony w odzież ochronną i sprzęt zgodny z aktualnymi przepisami. Niezbędne jest używanie kompletu środków ochrony osobistej zgodnych z postanowieniami Dyrektywy Rady Wspólnot Europejskich nr 89/686/EWG. W skład środków ochrony osobistej wchodzi: maska spawalnicza, rękawice spawalnicze, fartuch ochronny, buty skórzane.

Instrukcja obsługi inwertorowej przecinarki plazmowej Fancut 41 MOST

Pomimo wysokiego standardu technicznego urządzenia obsługa powinna wykazywać znaczne zdyscyplinowanie w stosowaniu wymagań BHP, które chronią przed występującymi w czasie pracy czynnikami szkodliwymi i niebezpiecznymi dla zdrowia, wynikającymi z technologii spawania.

WARUNKI EKSPLOATACJI

Urządzenie to może pracować w ciężkich warunkach. Jednakże ważnym jest zastosowanie prostych środków zapobiegawczych, które zapewnią długą żywotność i niezawodną pracę, między innymi:

- nie umieszczać i nie używać tego urządzenia na powierzchni o pochyłości większej niż 15°
- nie używać tego urządzenia do rozmrażania rur.
- urządzenie to musi być umieszczone w miejscu gdzie występuje swobodna cyrkulacja czystego powietrza bez ograniczeń przepływu powietrza do i z wentylatora. Gdy urządzenie jest podłączone do sieci niczym go nie przykrywać np. plandeką.
- ograniczyć do minimum brud i kurz, które mogą przedostać się do urządzenia
- urządzenie to posiada stopień ochrony obudowy IP23, utrzymywać je w stanie suchym i nie umieszczać na mokrym podłożu lub w kałuży
- nie używać urządzenia do cięcia zbiorników po substancjach łatwopalnych.



GAZY I DYMY

W trakcie cięcia plazmowego wytwarzane są szkodliwe gazy i dymy zawierające ozon, wodór oraz tlenki i cząstki metali. W związku z tym stanowisko do cięcia powinno mieć bardzo dobrą wentylację (wyciąg pyłów i dymów lub być usytuowane w miejscu przewiewnym). Powierzchnie metali przeznaczone do cięcia powinny być wolne od zanieczyszczeń chemicznych, szczególnie od substancji odtłuszczających (rozpuszczalników), gdyż ulegają one rozkładowi podczas cięcia wytwarzając toksyczne gazy. Cięcie części ocynkowanych lub pokrytych warstwą kadmu lub chromu jest dozwolone tylko przy użyciu urządzenia odciągającego i i filtrującego zanieczyszczenia oraz przy doprowadzeniu świeżego powietrza na stanowisko spawania.



PROMIENIOWANIE

Promieniowanie ultrafioletowe emitowane podczas cięcia jest szkodliwe dla wzroku i skóry, w związku z czym wymagane jest używanie maski spawalniczej z filtrami ochronnymi.

Stanowisko do cięcia powinno spełniać określone wymagania, między innymi:

- posiadać odpowiednią instalację oświetleniową
- w zależności od potrzeby posiadać stałe lub ruchome ekrany, chroniące osoby postronne przed skutkami promieniowania
- znajdować się w pomieszczeniu o odpowiednim kolorze ścian (absorpcja promieniowania)

ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE

Stanowisko do cięcia powinno znajdować się w bezpiecznej odległości od materiałów łatwopalnych (szczególnie na podłodze lub ścianach), co powinno zabezpieczyć przed pożarem od gorących kropli metalu. Wskazane jest wyposażenie stanowiska w koce gaśnicze i gaśnice np. proszkowe lub śniegowe

ZABEZPIECZENIE PRZECIWPORAŻENIOWE

Niedopuszczalne jest podłączenie urządzenia do nieodpowiedniej instalacji lub instalacji o niesprawdzonej skuteczności zerowania. Zdejmowanie osłon zewnętrznych w czasie, gdy urządzenie jest podłączone do sieci, jak również użytkowanie urządzenia ze zdjętymi osłonami jest zabronione. Nie pozwala się na pracę urządzenia podwieszono np. do suwnicy lub dźwigu. Prace konserwacyjno – remontowe powinny być wykonane przez uprawnione osoby z zachowaniem warunków bezpieczeństwa obowiązujących dla urządzeń remontowych.

UWAGA!:

Urządzenie ma napięcie biegu jałowego $U_0 = 380V$, co jest zgodne z EN60974-1 odnośnie przecinarek plazmowych. Należy zachować szczególną ostrożność w trakcie wymiany części zamiennych lub uchwytu spawalniczego.

KONSERWACJA

UWAGA!:

W celu dokonania jakichkolwiek napraw lub czynności konserwacyjnych zaleca się kontakt z najbliższym serwisem firmy RYWAL-RHC. Jakiegokolwiek zauważone uszkodzenia powinny być natychmiastowo zgłaszane i usuwane.

Największej uwagi wymaga konserwacja uchwytu plazmowego. Należy regularnie usuwać odpryski, które przywarły do osłony i dyszy. Zużyte części (elektrody, dysze, pierścień zawirowujący - dyfuzor, osłony) powinny być niezwłocznie wymieniane na nowe. Regularnie sprawdzać drożność kanałów w pierścieniu zawirowującym. Jeśli są zapchane należy je oczyścić np. sprężonym powietrzem, jeśli to nie przyniesie poprawy należy wymienić dyfuzor na nowy. Zły stan dyfuzora wpływa na jakość cięcia i może być przyczyną uszkodzenia urządzenia.

W przypadku stwierdzenia uszkodzenia przewodów palnika należy je niezwłocznie wymienić na nowe – istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem (wysokie napięcie biegu jałowego).

Konserwacja podstawowa (codzienna)

- sprawdzać stan kabli i poprawność połączeń, wymienić, jeśli to konieczne
- sprawdzić stan części szybkozużywających się palnika, wymienić na nowe jeśli to konieczne. Zaleca się jednoczesną wymianę zużytych dyszy i elektrody

Instrukcja obsługi inwertorowej przecinarki plazmowej Fancut 41 MOST

- sprawdzać stan uchwytu plazmowego, wymieniać go, jeśli to konieczne,
- sprawdzać stan i działanie wentylatora chłodzącego, utrzymywać czyste otwory wlotu i wylotu powietrza chłodzącego,
- utrzymywać urządzenie w czystości.

Konserwacja okresowa (wykonywać minimum co 3 miesiące)

Częstotliwość wykonywania czynności konserwacji okresowej może być zwiększona w zależności od środowiska, w jakim urządzenie pracuje.

- wykorzystując odkurzacz usunąć kurz z części zewnętrznych obudowy i z wnętrza przecinarki, nie używać do czyszczenia przecinarki sprężonego powietrza
- sprawdzać i dokręcać wszystkie śruby,
- sprawdzić stan wszystkich styków elektrycznych i poprawić, jeśli jest taka konieczność.

Obowiązkowe badania urządzeń

Zgodnie z zapisem Kodeksu Pracy : "Całą odpowiedzialność za bezpieczne użytkowanie maszyn i urządzeń ponosi ich właściciel".

Wynika z tego obowiązek dokonywania okresowych oraz ponaprawczych badań i przeglądów urządzeń . Zakres tych badań określa norma PN-EN 60974-4.

Badania okresowe wykonuje się nie rzadziej niż jeden raz w roku - podstawa prawna PN-EN ISO 17662 pkt 4.2, a badania po naprawach , które przywróciły funkcję spawania - podstawa prawna PN-EN 60974-4 pkt 4.6

Wszystkie w/w usługi wykonuje serwis firmy RYWAL RHC.

UWAGA!

Sieć zasilająca i sprężone powietrze musi być odłączona od urządzenia przed każdą czynnością konserwacyjną i serwisową. Po każdej naprawie wykonać odpowiednie sprawdzenie w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania.

3. Instalacja i użytkowanie

- Użytkownik jest odpowiedzialny za podłączenie przecinarki zgodnie z instrukcją producenta. W przypadku wystąpienia zakłóceń elektromagnetycznych , użytkownik powinien usunąć ich przyczynę, jeśli konieczne to za wiedzą producenta.
- Przed użyciem sprzętu operator powinien oszacować ewentualny wpływ zakłóceń na otoczenie, w szczególności obecność osób z rozrusznikami serca lub aparatami słuchowymi
- Praca z agregatem prądotwórczym jest dopuszczalna, ale musi spełniać on pewne wymagania. Zalecane jest użycie agregatu z prądnicą asynchroniczną. Jeśli agregat nie daje odpowiedniego zasilania skutkuje to obniżeniem parametrów łuku elektrycznego lub wyłączeniem spawarki.

Przewód masowy.

Zaleca się stosowanie przewodów tak krótkich, jak to tylko możliwe, umieszczonych wzajemnie blisko obok siebie, najlepiej na poziomie podłogi lub jak najbliżej niej.

Instrukcja obsługi inwertorowej przecinarki plazmowej Fancut 41 MOST

Usytuowanie przecinarki plazmowej.

Przestrzegać następujących zasad:

- Zapewnić łatwy dostęp do przyłączy, przewodów i przełączników
- Nie stawiać przecinarki w małych, ograniczonych pomieszczeniach
- Nie kłaść przecinarki na powierzchniach o nachyleniu większym niż 15 stopni

Instalacja urządzenia

- Podłączenie lub naprawa urządzenia może być tylko dokonywana przez przeszkolony personel
- Połączenia kilku przecinarek (szeregowo lub równolegle) jest zabronione
- Przed zdjęciem pokryw urządzenia zawsze odłączyć przecinarkę od zasilania
- Przeprowadzać okresowo konieczne zabiegi czyszcząco-konserwujące
- Upewnić się, że zasilanie i uziemienie są wystarczające i odpowiednie
- Sprawdzić stopień ochrony źródła
- Przed spawaniem sprawdzić stan przewodów spawalniczych i w przypadku uszkodzeń naprawić je lub wymienić
- Upewnić się co do używania właściwych części zamiennych w palniku plazmowym

4. Dane techniczne i akcesoria

Dane techniczne	Jednostka	
Zasilanie	V/Hz	1x230/50-60
Zabezpieczenie sieci	A	16 T
Maks. prąd I_1	A	23,4
Maks. prąd efektywny $I_{1\text{eff}}$	A	14,8
Współczynnik $\cos\phi$		0,98
Zakres prądu cięcia	A/V	20/88,0 - 40/96,0
Napięcie biegu jałowego U_{20}	V	480
Prąd cięcia (DC=100%) I_2 / U_2	A/V	20/88
Prąd cięcia (DC=60%) I_2 / U_2	A/V	26/90,4
Prąd cięcia (DC=40%) I_2 / U_2	A/V	40/96
Maksymalna grubość cięcia jakościowego stali węglowej	mm	12
Ciśnienie robocze powietrza	bar	4,5
Maksymalne ciśnienie powietrza	bar	7,5
Zużycie powietrza	l/min	119
Zajarzenie łuku		kontaktowe
Regulacja prądu		Bezstopniowe
Klasa izolacji		F
Klasa ochrony obudowy		IP 23S
Norma		EN 60974-1
Wymiary (w x l x h)	mm	215x470x387
Waga	kg	16,8

Tabela 1: Dane techniczne Fancut 41

Instrukcja obsługi inwertorowej przecinarki plazmowej Fancut 41 MOST

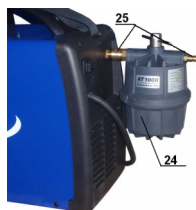
⚠ UWAGA!

Urządzenie jest wyposażone w układ PFC (Power Factor Correction). Umożliwia to m.in. pracę przy zasilaniu prądem 1x110V po zastosowaniu odpowiedniej wtyczki. Rozpoznanie napięcia zasilania odbywa się automatycznie przez urządzenie. Przy zasilaniu z sieci 1x110V urządzenie ma niższe parametry robocze (patrz pokrętko 3).

Urządzenie dostarczane jest z uchwytem do cięcia plazmą Abicut 45 dł. 6m z prowadnicą bezstykową, przewodem masowym i zestawem części zamiennych do cięcia.

Fancut 41 Most może pracować zasilany z sieci 1x110V. Osiągi urządzenia są wówczas słabsze. W przypadku podłączenia urządzenia do sieci 1x110V prosimy o wcześniejszy kontakt z serwisem Rywał-RHC.

Dostępne akcesoria:



Rysunek 1: Filtr ATA-1000 i sposób mocowania do szybkozłącza gazowego na urządzeniu. Poz 25 – adapter filtra

1.	Filtr powietrza AT-1000 z mocowaniem	59 00 240036
2.	Wkład papierowy do AT-1000 5303	59 00 240037
3.	Adapter filtra ATA-1000 5301 (złączki wlot-wylot)	59 00 240038

Rysunek 2: Zestaw cyrkla 745.121.1

5900250103

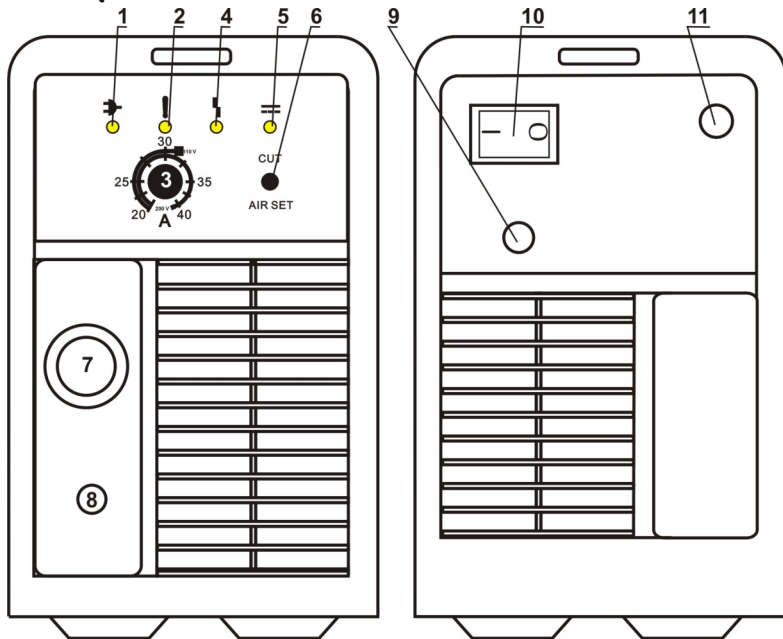


⚠ UWAGA!

Użycie nieodpowiednio oczyszczonego lub wilgotnego powietrza skutkuje krótszą żywotnością części lub może spowodować uszkodzenie palnika.

Instrukcja obsługi inwertorowej przecinarki plazmowej Fancut 41 MOST

5. Budowa urządzenia

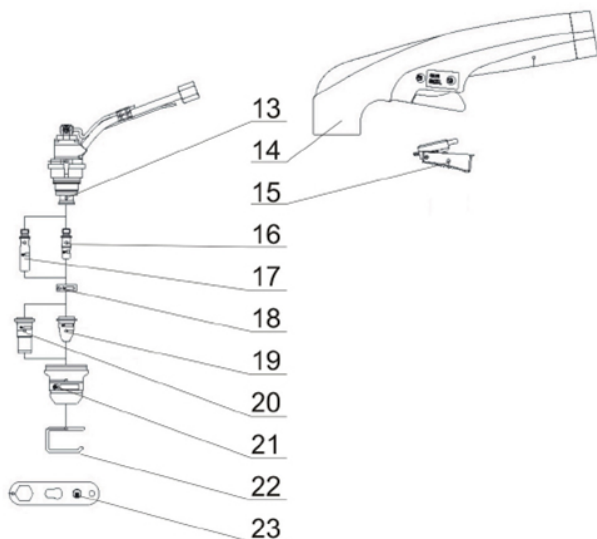


Rysunek 3: Budowa urządzenia

Poz.	Funkcja	Opis
1	Diod LED ON	Świeci się, gdy urządzenie jest włączone włącznikiem głównym
2	Dioda LED awarii	Świeci się, jeśli nastąpiło przegrzanie urządzenia lub napięcie zasilania przekracza 270V
3	Pokrętko prądu cięcia	Do bezstopniowego ustawienia prądu cięcia (dla zasilania 1x110V maks. 30A)
4	Dioda LED błędu	Świeci się jeśli: Nastąpiło zwarcie między osłoną a dyszą (także zawór powietrzny włącza się i wyłącza) Dysza i elektroda nie są założone właściwie (także zawór powietrzny włącza się i wyłącza) Dioda miga – osłona jest niewłaściwie założona Za niskie ciśnienie powietrza
5	Dioda LED uchwytu	Świeci się, jeśli wciśnięty jest przycisk uchwytu i uchwyt jest pod napięciem
6	Przełącznik CUT/AIR	Do ustawienia trybu pracy: cięcie CUT lub ustawienie powietrza AIR
7	Szybkozłącz uchwytu	Do podłączenia uchwytu plazmowego
8	Gniazdo masowe	Do podłączenia przewodu masowego 10/25
9	Kabel zasilający	230V z wtyczką
10	Włącznik główny ON/OFF	Włączenie ON i wyłączenie w pozycji OFF
11	Przyłącze powietrza	Do podłączenia węża sprężonego powietrza

Tabela 2: Budowa urządzenia.

5.1 Części zamienne do uchwytu Abicut45



Rysunek 4: Palnik i części do Abicut 45

Poz	Nr katalogowy	Nazwa
13	748.0020.1	Korpus palnika ABI45
14	748.0053.1	Rękojeść
15	185.0005	Przycisk
16	748.0032.10	Elektroda krótka
17	748.0048.10	Elektroda długa
18	748.0033.2	Dyfuzor
19	748.0035.10	Dysza standard 0,8
19	748.0034.10	Dysza standard 0,65
19	748.0061.10	Dysza standard 1,0
20	748.0049.10	Dysza długa 0,9 (stykowa)
21	748.0042.2	Ośłona dyszy 25A
21	748.0043.2	Ośłona dyszy 45A
22	748.0050.5	Prowadnica
23	748.0059.1	Klucz

Tabela 3: Spis części do Abicut 45

⚠ UWAGA!

Części pogrubione są założone na palniku przez producenta.

5.2 Wskazówki odnośnie użycia części zamiennych:

5.2.1 Osłona dyszy – należy je dobierać stosownie do prądu cięcia, różnią się między sobą ilością otworów. Do najmniejszych prądów można użyć Osłony 25A 748.0042.2 (2 otwory chłodzące), do maksymalnych prądów Osłona dyszy 45A 748.0043.2 (6 otworów).

5.2.2 Elektroda długa i dysza długa.

Ta kombinacja jest zalecana do cięcia w narożnikach i wszędzie tam, gdzie trudno jest dotrzeć zwykłą dyszą/elektrodą. Jest możliwe cięcie stykowe z prowadzeniem dyszy po materiale o grubości do 5,8 mm, jednak w tym przypadku żywotność elektrody i dyszy spada o ok. 30-50%.

5.2.3 Standardowa dysza i elektroda

Jest możliwe prowadzenie dyszy bezpośrednio po materiale o grubości do 10mm bez prowadnicy dystansowej, jednak w tym przypadku żywotność elektrody i dyszy spada o ok. 30-50%. Do cięcia cienkich elementów zalecana jest dysza 0,65 (748.0034.10) – brzegi po cięciu są równiejsze, następuje mniejsza strata materiału.

6. Rozpoczęcie pracy

UWAGA!

Przecinarka może być obsługiwana tylko przez wykwalifikowany personel.

- Podłączyć urządzenie do sieci 230V, 50-60Hz
- Sprawdzić kompletność części palnika plazmowego. Dysza, elektroda i osłona dyszy powinny być ze sobą zgodne i odpowiadać nastawionemu prądowi cięcia – patrz rozdział 5.2
- Podłączyć sprężone powietrze do króćca 11 z tyłu urządzenia. **Zalecane jest użycie dodatkowego osuszacza powietrza na wejściu do urządzenia.**
- Podłączyć przewód masowy do ciętego materiału
- Sprawdzić ciśnienie podłączonego powietrza. Maksymalne ciśnienie może wynosić 7,5 bar, minimalne 4 bary
- Ustawić pokrętką 3 wymagany prąd cięcia
- Włączyć urządzenie włącznikiem 10, dioda LED 1 powinna się zaświecić. Praca przecinarki przebiega wg następującego schematu:

A. Uruchomienie urządzenie włącznikiem 10

B. Automatyczny test sprężonego powietrza przez 10s

C. Auto test urządzenia przez 5s

Instrukcja obsługi inwertorowej przecinarki plazmowej Fancut 41 MOST

UWAGA!

Urządzenie jest gotowe do cięcia po upływie 15 sekund od włączenia przyciskiem 10.

D. Wcisnąć przycisk na uchwycie plazmowym

E. Przedwyptyw powietrza przez ok. 2 sekundy

F. Pojawi się łuk pilotujący

G. Po zbliżeniu łuku pilotującego do materiału powinien pojawić się łuk tnący

H. Jeśli zbyt oddalimy łuk od materiału pojawi się ponownie łuk pilotujący

I. Puścić przycisk na uchwycie plazmowym

J. Łuk tnący powinien zgasnąć

K. Powyptyw gazu celem schłodzenia palnika przez ok. 20s (w tym czasie nie wolno wyłączać urządzenia OFF)

7. Wymagania odnośnie źródła sprężonego powietrza

- Sprężone powietrze powinno być o ciśnieniu od 4 do 7,5 bar
- Zużycie powietrza wynosi ok. 119 l/min
- Sprężone powietrze musi być suche i czyste
- Minimalna temperatura sprężonego powietrza to 3° C
- Maksymalna zawartość oleju to 0,1 mg/m³
- Maksymalna wielkość cząstek stałych w powietrzu to 15 mikronów
- Minimalna wielkość zbiornika w sprężarce to 50 l
- Nie wolno stosować dodatkowo olejonego powietrza. Może to doprowadzić do uszkodzenia palnika plazmowego

Zalecane jest użycie dodatkowego osuszacza powietrza na wejściu do urządzenia np. D640710. Reklamacje dotyczące szybkiego zużycia części lub zwarcia w uchwycie plazmowym Abicut 45 w przecinarkach, w których nie jest zamontowany dodatkowy osuszacz powietrza, będą rozpatrywane negatywnie.

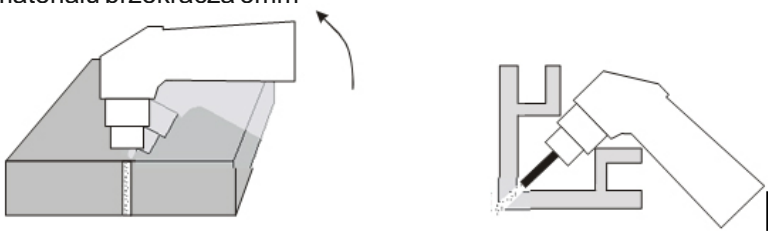
8. Cięcie – wskazówki

UWAGA!

Urządzenie jest gotowe do cięcia po upływie 15 sekund od włączenia przyciskiem 10.

Instrukcja obsługi inwertorowej przecinarki plazmowej Fancut 41 MOST

- Wcisnąć przycisk na palniku plazmowym. Pojawi się łuk pilotujący. Należy natychmiast zbliżyć koniec dyszy do materiału ciętego. W tym momencie pojawi się plazmowy łuk tnący między uchwytem a materiałem
- Prowadzić uchwyt ze stałą prędkością. Prędkość cięcia zależy od wielu czynników jak prąd cięcia, grubość i rodzaj ciętego materiału oraz umiejętności operatora
- Celem jakościowego cięcia powtarzalnych elementów zaleca się użycia przymiaru lub zestawu cyrkla
- Do uzyskania najlepszych parametrów cięcia zalecany jest odstęp 2mm między końcem dyszy a materiałem ciętym, który jest utrzymywany przez prowadnicę 748.0050.5. Większy dystans prowadzi do spowolnienia cięcia aż do zerwania łuku włącznie. Za mały dystans może spowodować szybsze zużycie części.
- Cięcie plazmowe może odbywać się w każdej pozycji palnika, ale zaleca się cięcie w pozycji podolnej. W pozycjach wymuszonych operator i palnik mogą być narażone na odpryski i krople stopionego materiału
- Zalecane jest rozpoczęcie cięcia od krawędzi materiału. Jeśli cięcie ma być zaczynane nie od brzegu zaleca się uprzednie wycięcie w tym miejscu otworu. Jeśli istnieje konieczność rozpoczęcia cięcia plazmowego na środku materiału należy rozpocząć cięcie palnikiem nachylonym pod ostrym kątem (rysunek 3) i stopniowo unosić go do pionu aż do przebicia na wylot. Taka procedura jest konieczna jeśli grubość materiału przekracza 3mm



Rysunek 5: Sposób przebijania otworów w materiale i cięcie w narożnikach.

- W przypadku cięcia w narożnikach zaleca się używania długiej dyszy i elektrody. W tym przypadku prędkość cięcia jest mniejsza

8.1 Uwagi eksploatacyjne

- Łuk pilotujący może być uruchamiany tylko w ograniczonym czasie. Wpływa on znacząco na zużycie części zamiennych.
- Nigdy nie wyłączaj urządzenia zaraz po zakończeniu cięcia, pozwól na schłodzenie palnika powypływem powietrza. Wyłączanie urządzenia zaraz po zakończeniu cięcia możliwe jest tylko w przypadku zagrożenia dla operatora
- Zacisk masowy musi być w dobrym kontakcie z materiałem ciętym.
- Sprawdzaj i w miarę potrzeby wymieniaj części szybkozużywające się. Ich żywotność wynosi kilka godzin czasu cięcia i ściśle zależy od przestrzegania zaleceń z niniejszej instrukcji
- W przypadku wymiany części lub odłączenia uchwytu plazmowego zawsze wyłączać urządzenie z sieci zasilającej

Instrukcja obsługi inwertorowej przecinarki plazmowej Fancut 41 MOST

- Urządzenie Fancut 41 jest przystosowane do pracy z palnikiem firmy Abicor Binzel typu Abicut 45 zgodnie z EN 60974-7: 10.1.4. Wszelkie inne uchwyty mogą być użyte z przecinarką tylko za zgodą producenta
- Powietrze niewłaściwie osuszone może powodować szybkie zużycie się części zamiennych i utrudnienia w pojawieniu się łuku pilotującego

9. Problemy występujące w trakcie pracy – niska jakość cięcia

9.1 Po uruchomieniu urządzenia łuk pilotujący nie pojawia się

- Odczekać 15 sekund (test powietrza i autotest urządzenia), następnie wcisnąć przycisk na uchwycie

9.2 Zła penetracja łuku plazmowego

- Jakość cięcia jest niska na skutek za dużej prędkości – upewnij się, że nachylenie łuku plazmowego nie przekracza 15° (patrz rysunek 5)



Rysunek 6: Problemy występujące w trakcie cięcia (rozdział 9)

- Za duży prąd cięcia dla założonych części
- Za duża grubość materiału
- Złe połączenie przewodu masowego do materiału

9.2 Łuk plazmowy jest niestabilny, „strzela” lub nagle gaśnie

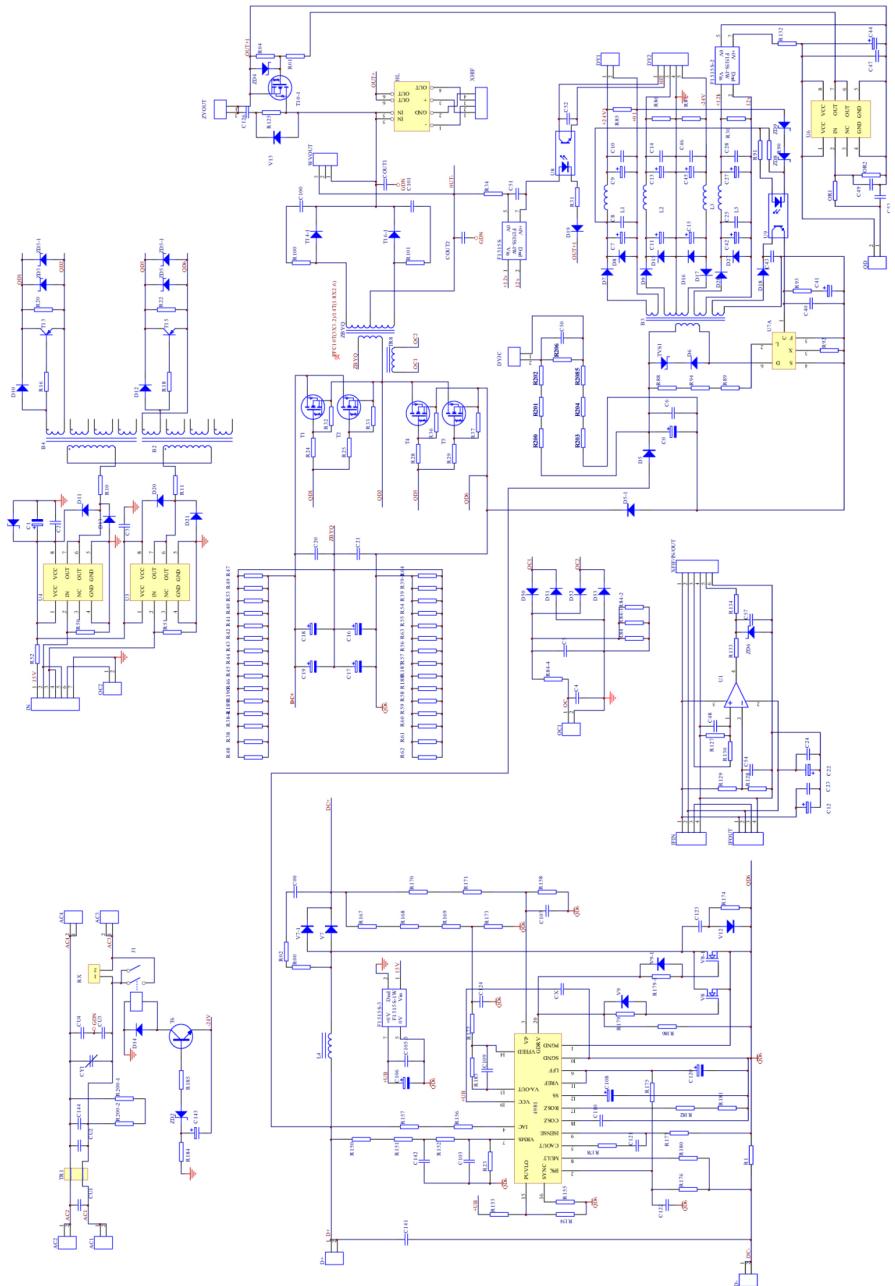
- Zużyta dysza (rysunek 6) lub elektroda
- Za duże ciśnienie powietrza
- Zanieczyszczenia w sprężonym powietrzu
- Wilgoć w sprężonym powietrzu

9.3 Brzegi po cięciu nie są prostopadłe (rysunek 6)

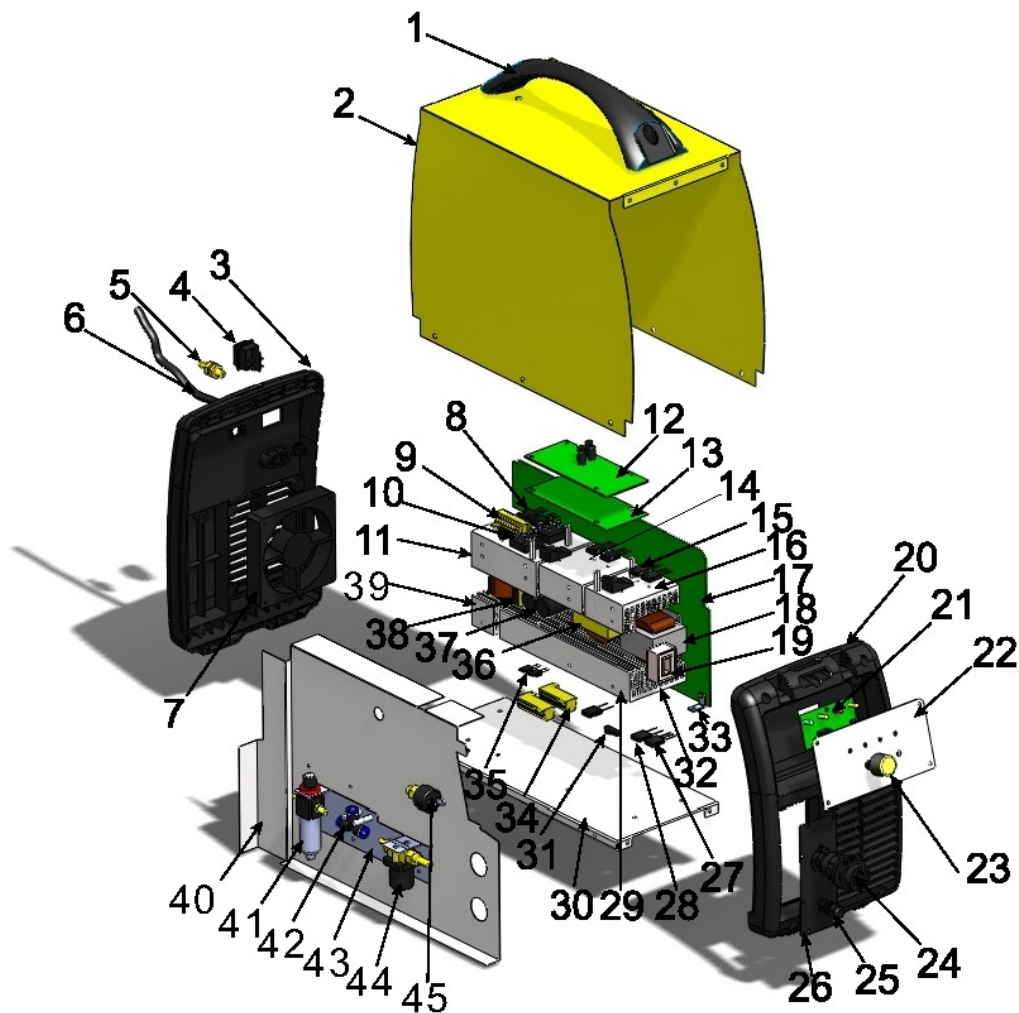
- Wyłącz urządzenie, odkręć osłonę na palniku i obróć dyszę o $\frac{1}{4}$ w stosunku do poprzedniego położenia, ponownie spróbuj ciąć
- Uszkodzona dysza lub elektroda – wymienić
- Pozycja palnika w trakcie cięcia nie jest pionowa w stosunku do materiału
- Za duża odległość dyszy od ciętego materiału

Instrukcja obsługi inwertorowej przecinarki plazmowej Fancut 41 MOST

10. Schemat elektryczny



11. Części zamienne - rysunek 7:



Instrukcja obsługi inwertorowej przecinarki plazmowej Fancut 41 MOST

	Nr katalogowy	Nazwa	Description GB
1	8.253.029	Uchwyt górny	Handle P40 OVO
2	8.301RM.649	Pokrywa górna	Cover upper P40 OVO
3	8.068.983-B	Panel tylny P40 OVO	Back Panel P40 OVO
4	7.232.730	Wyłącznik główny P40	Switch ON/OFF P40
5	8.462.116	Przyłącze powietrza	Air Connector P40
6	7.154.402	Kabel zasilający	Mains Cable Pegas
7	7.720.010	Wentylator	Fan P40 OVO
8	7.425.632	Tranzystor IGBT Discrete	Discrete IGBT
9	7.445.315	Rezystor	Resistor P40 OVO
10	7.411.010	Mostek prost.	Rectifier Bridge
11	8.425.639	Radiator 1 P40	Heat sink 1 P40
12	5.496.604	PCB sterująca P40	PCB Control P40
13	8.425.640	Radiator 2 P40	Heat sink 2 P40
14	7.425.631	Tranzystor IGBT Discrete1 P40	Discrete1 IGBT P40
15	8.425.641	Rezystor 3 P40	Heat sink 3 P40
16	5.496.110-R-7	PCB główna P40 OVO	Main board P40 OVO
17	5.AAA.40P OVO	PCB mocy P40 OVO kompl.	PCB Power P40 OVO compl.
18	5.AAR.40P OVO	PCB mocy P40 OVO kompl. serwisowa	PCB Power P40 OVO compl.Repair
19	6.271.639	Dławik P40	Inductance P40
20	7.321.104	Sonda Halla P40 OVO	Hall sensor P40 OVO
21	8.069RM.906	Panel przedni P40 OVO	Front plastic panel P40 OVO
22	5.496.803-E	PCB przedni P40	PCB Front P40
23	8.123RM.026	Panel przedni met.P40 OVO	Metal Front Panel P40 OVO
24	7.458.033-C	Pokrętko czarne	Knob Pegas black
25	7.667.001	Gniazdo centralne uchwytu CUT P40	CENTRAL OUTLET CUT P40
	7.155.141	Wyjście OVO	Outlet P40 OVO
26	8.123RM.031	Panel wyjściowy P40 OVO	Output panel P40 OVO
27	7.425.634	Tranzystor IGBT Discrete2 P40	IGBT Discrete2 P40
28	7.421.541	Dioda PEGAS 160 E	Diode
29	8.425.642	Radiator 4 P40	Heat sink 4 P40
30	8.055RM.649	Płyta podsatwy P40 OVO	Base panel P40 OVO
31	7.231.275	Termostat PEGAS	Thermo switch
32	8.425.643	Radiator 5 P40	Heat sink 5 P40
33	8.123.641	Uchwyt PCB Pegas P160P	Holder for PCB Pegas P160P
34	7.445.319	Rezystor 6,8ohm P40	Rezistor 6,8ohm P40
35	7.401.070	Dioda P40 OVO	Diode P40 OVO
36	6.185.639	Trafo główne P40	Main transformer P40
37	7.460.790	Kondensator pojemnościowy P40	Capacitor P40
38	6.190.639	PFC P40	PFC P40
39	8.425.642	Radiator 4 P40	Heat sink 4 P40
40	8.303RM.649	Panel środkowy P40 OVO	Midle front P40 OVO
41	7.315.060-B	Reduktor powietrza P40 OVO	Reduction air P40 OVO
42	7.624.270	Złacze "T" P40	CROSSES TEE BARBED "T" P40
43	8.123RM.030	Listwa P40 OVO	Metal panel P40 OVO
44	7.253.009-B	Wentyl P40	Solenoid valve P40
45	7.232.637	Czujnik ciśnienia P40	PREESSURE SWITCH P40

Tabela 4: Spis części zamiennych do Fancut 41

Deklaracja zgodności WE



Producent:

Rywal-RHC sp. z o.o. w Warszawie
Ul. Chełmżyńska 180
04-464 Warszawa

deklaruje, że przecinarka plazmowa
Fancut 41 Most

spełnia następujące dyrektywy:
niskonapięciową LVD 2014/35/WE
kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30/WE
oraz RoHS 2011/65/WE

i została wyprodukowana zgodnie z normą
EN 60974-1; -2; -3; -5; -7; -10, -12.

Toruń, 30.03.2016

Product Manager
Dyrektor Produktu



mgr inż. Wojciech Wierzba

Urządzenia podlegają ciągłym zmianom i udoskonaleniom. Zastrzegamy sobie
możliwość wprowadzenia zmian.

KONIEC.

Producent:

RYWAL-RHC Sp. z o.o. w Warszawie
ul. Chełmżyńska 180
04-464 Warszawa



Sieć sprzedaży i serwisu:



www.rywal.eu

87-100 **Toruń**, ul. Polna 140B
tel. 56 66 93 800 fax: 56 66 93 800

15-264 **Białystok**, ul. Ciołkowskiego 24
tel. 85 74 10 492 tel./fax 85 74 10 491

85-825 **Bydgoszcz**, ul. Fordońska 112A
tel./fax: 02 345 38 73, 52 345 38 79

80-298 **Gdańsk**, ul. Budowlanych 19
tel. 58 768 20 00 fax: 58 768 20 01

58-500 **Jelenia Góra**, ul. Karola Miarki 45
tel.: 669 605 408

62-510 **Konin**, ul. Spółdzielców 12
tel./fax: 63 243 75 60, 63 243 75 61

75-100 **Koszalin**, ul. Powstańców Wlkp. 2
tel./fax: 94 342 05 31

20-328 **Lublin**, ul. Lucyny Herc 40/42
tel./fax: 81 445 01 50 do 52, 81 445 01 55

93-490 **Łódź**, ul. Pabianicka 119/131
tel./fax: 42 682 64 36, 42 682 64 37

10-409 **Olsztyn**, ul. Lubelska 44d
tel./fax: 89 535 10 00, 89 535 10 01

09-400 **Płock**, ul. Przemysłowa 7
tel./fax: 24 269 22 24

60-129 **Poznań**, ul. Sielska 4
tel. 61 862 61 51 fax: 61 866 69 41

35-211 **Rzeszów**, ul. Reja 10
tel. 17 85 90 141, -142, fax: 17 85 90 143

37-450 **Stalowa Wola**, ul. Energetyków 49
tel./fax: 15 844 02 63, 15 844 55 16

70-033 **Szczecin**, ul. Zapadła 10
tel./fax: 91 482 36 66, 91 482 36 78

04-464 **Warszawa**, ul. Chełmżyńska 180
tel. 22 331 42 90 fax: 22 331 42 91

42-200 **Częstochowa**, ul. Warszawska 285/287
tel./fax: 34 324 39 98, 34 324 60 61

31-752 **Kraków**, ul. Makuszyńskiego 4
tel./fax: 12 686 37 36, 12 686 37 35

41-703 **Ruda Śląska**, ul. Stara 45
tel. 32 342 70 00 fax: 32 342 70 01

54-156 **Wrocław**, ul. Stargardzka 9c
tel./fax: 71 351 79 34, 71 351 79 36

65-410 **Zielona Góra**, ul. Fabryczna 14
tel. 68 322 11 81 fax: 68 322 11 87

Zintegrowany System Zarządzania

