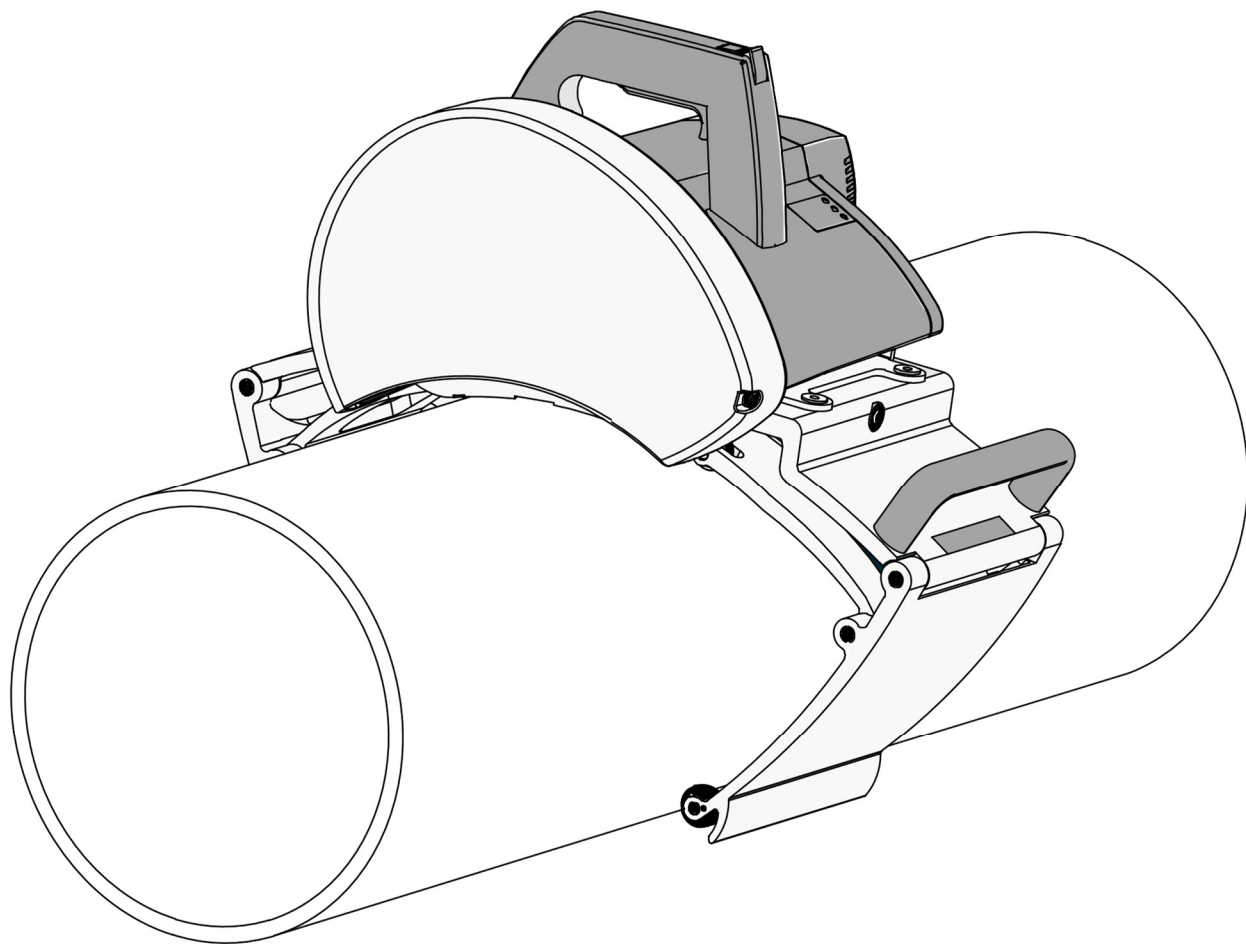


exact

PL Instrukcja obsługi

PipeCut 280/360/460 Pro Series



Wszystkie instrukcje obsługi dostępne są na stronie internetowej:
exacttools.com/manuals

exact Patenty: US 7,257,895, JP 4010941, EP 1301311, FI 108927, KR 10-0634113

Spis treści

Informacje

Dane techniczne	4
Zawartość opakowania	5

Bezpieczeństwo

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	6
------------------------------------	---

Obsługa

Opis funkcji	8
Cechy produktu	8
Przed uruchomieniem narzędzia	9
Podłączenie do źródła zasilania	9
Ustawienie rury na wspornikach	9
Zamocowanie piły do rury	9
Przebijanie ściany rury	10
Cięcie wokół rury	10
Ochrona przed przeciążeniem oraz regulacja obrotów	11
Wyjaśnienie sygnalizacji kontrolek	11
Poprawianie możliwych nierówności cięcia	11
Korekta wyniku cięcia w narzędziu Exact PipeCut 280 / 360 / 460 Pro Series	12
Montaż i wymiana tarczy tnącej	13
Zalecenia dotyczące konserwacji i serwisowania	13
Środowisko naturalne / likwidacja narzędzia	14
Gwarancja / warunki gwarancji	14
Wskazówki na temat korzystania z pił Exact PipeCut	14
Wyposażenie dodatkowe	15
Teoretyczne głębokości cięcia	16

Deklaracja zgodności 

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że przecinarki do rur Exact PipeCut 280 Pro Series / 360 Pro Series / 460 Pro Series opisane w rozdziale „Dane techniczne” spełniają wymogi określone w poniższych normach i dokumentach normalizacyjnych:

IEC 62841-1:2014, IEC 62841-2-5:2014, EN 62841-1:2015, EN 62841-2-5:2014, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w Dyrektywie 2006/42/WE

Niniejsza instrukcja jest przekładem instrukcji oryginalnej sporządzonej w języku angielskim. Więcej informacji można uzyskać kontaktując się z firmą Exact Tools pod poniższym adresem: Dokumentacja techniczna dostępna jest pod poniższym adresem: Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej:

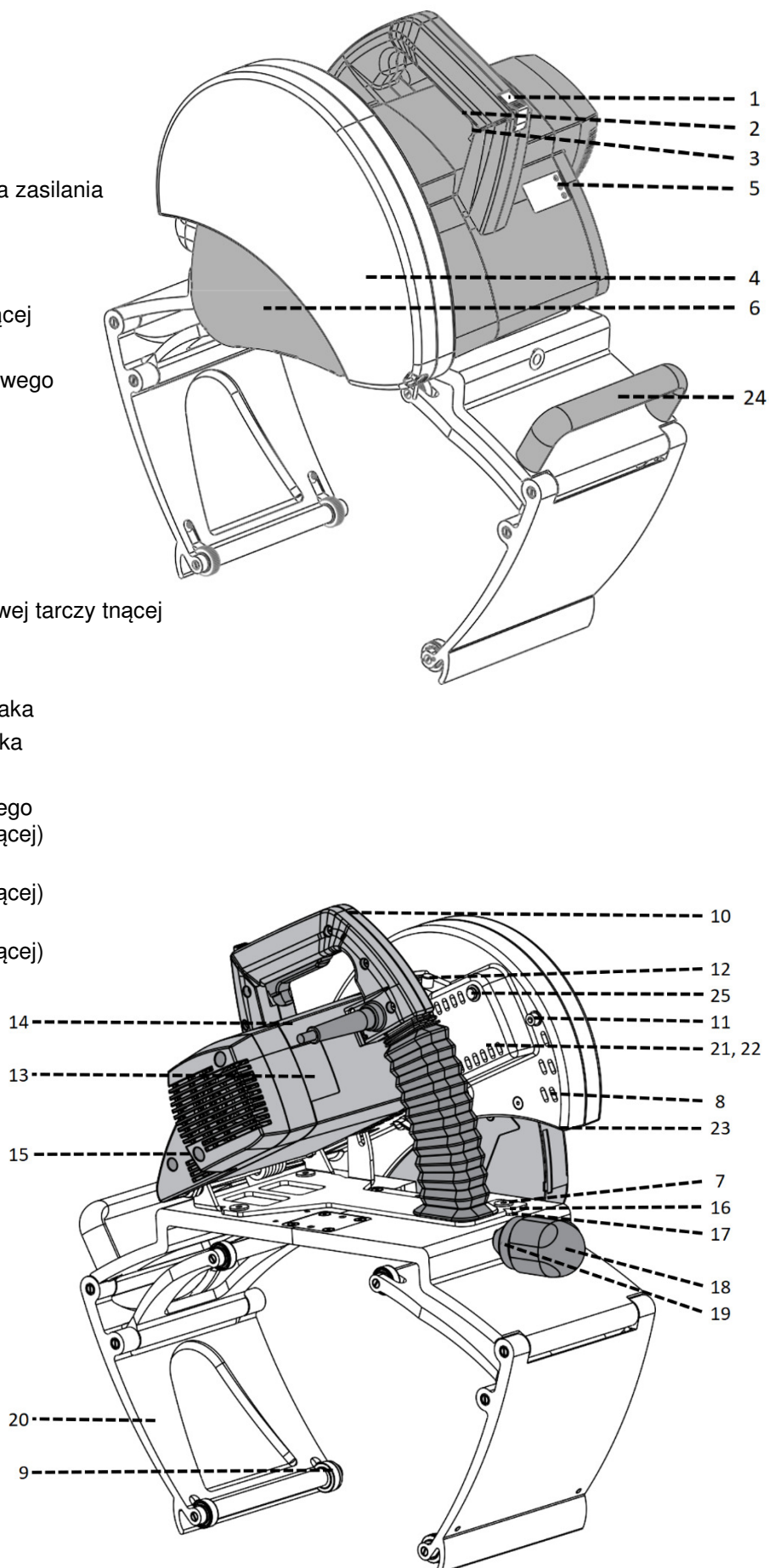
Seppo Makkonen, prezes Zarządu (seppo.makkonen@exacttools.com)
Helsinki, 01.02.2018



Seppo Makkonen, prezes Zarządu, Exact Tools Oy
Särkiniementie 5 B 64
FI-00210 Helsinki, Finlandia


ILUSTRACJA A


- 1 Odblokowanie wyłącznika
- 2 Włącznik zasilania
- 3 Dźwignia blokady włącznika zasilania (przed włącznikiem)
- 4 Osłona tarczy tnącej
- 5 Kontrolka przeciążeniowa
- 6 Ruchoma osłona tarczy tnącej
- 7 Śruby regulacyjne
- 8 Skrzynka wskaźnika laserowego
- 9 Kółko regulacyjne
- 10 Uchwyt
- 11 Śruba osłony tarczy tnącej
- 12 Kołek blokady
- 13 Płytki
- 14 Zespół silnikowy
- 15 Regulacji prędkości obrotowej tarczy tnącej
- 16 Strzałka regulacyjna
- 17 Szczelina regulacyjna
- 18 Pokrętko regulacyjne chwytaka
- 19 Pierścień blokujący chwytaka
- 20 Chwytek
- 21 Baterie wskaźnika laserowego (wewnątrz osłony tarczy tnącej)
- 22 Osłona komory na baterie (wewnątrz osłony tarczy tnącej)
- 23 Wskaźnik laserowy (wewnątrz osłony tarczy tnącej)
- 24 Uchwyt do noszenia piły
- 25 Wyłącznik lasera





Definicje: Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Poniższe definicje określają poziom istotności każdego ze słów sygnałowych. Prosimy zapoznać się z treścią instrukcji obsługi zwracając uwagę na poniższe symbole.

 **ZAGROŻENIE:** Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które, jeśli się mu nie zapobiegnie, skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub - w skrajnych przypadkach - śmiercią.


 **OSTRZEŻENIE:** Wskazuje na potencjalne zagrożenie, które, jeśli się mu nie zapobiegnie, może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub - w skrajnych przypadkach - śmiercią.


 **PRZESTROGA:** Wskazuje na potencjalne zagrożenie, które, jeśli się mu nie zapobiegnie, może skutkować nieznacznymi lub umiarkowanymi obrażeniami ciała.


 **UWAGA:** Wskazuje na sytuacje, które nie mają wpływu na bezpieczeństwo osobiste, lecz które, jeśli im się nie zapobiegnie, mogą skutkować uszkodzeniem mienia.


 Wskazuje na zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym.

Symbole umieszczone na urządzeniu.

 Należy stosować środki ochrony słuchu.

 Należy używać rękawic.

 Przed rozpoczęciem użytkowania należy zapoznać się z treścią instrukcji obsługi.

 **Promieniowanie laserowe:** Nie wolno patrzeć bezpośrednio na wiązkę promieni laserowych.



Tarcza piły: Tarcza piły znajduje się pod osłoną, pod którą nie wolno wkładać palców ani żadnych innych części ciała.

Zalecenia dotyczące obsługi, bezpieczeństwa i serwisowania

Przed uruchomieniem przecinarki do rur należy uważnie zapoznać się z treścią niniejszych zaleceń dotyczących obsługi, bezpieczeństwa i serwisowania.

Instrukcję należy przechowywać w miejscu, do którego pracownicy używający przecinarki mają stały dostęp. Poza niniejszymi zaleceniami należy również przestrzegać obowiązujących zasad

bezpieczeństwa i higieny pracy. Przecinarka Exact PipeCut służy wyłącznie do zastosowań profesjonalnych. Prosimy zwrócić uwagę na numer urządzenia umieszczony na tabliczce znamionowej maszyny. Nazwy handlowe poszczególnych maszyn mogą się różnić.

Wyłącznie dla elektronarzędzi bez zredukowanego prądu rozruchowego: Cykle rozruchowe powodują krótkotrwałe spadki napięcia. W przypadku niekorzystnych warunków zasilania z sieci mogą wystąpić zakłócenia pracy innych urządzeń / maszyn. W przypadku impedancji instalacji poniżej 0,36 ohma zakłócenia nie powinny mieć miejsca.

Informacje na temat hałasu/wibracji


Pomiaru poziomu wibracji określonego w niniejszym arkuszu informacyjnym dokonano zgodnie z testem znormalizowanym opisanym w normie EN62481-2-5:2014.

Należy stosować środki ochrony słuchu!

Wartości poziomu wibracji (suma wektorów w trzech kierunkach) określono zgodnie z normą EN62841-2-5:2014:

Współczynnik wibracji $a_{h,M}$ „cięcie metalu” = 3,2 m/s²,
Niepewność K = 0,3 m/s².

Pomiaru poziomu wibracji określonego w niniejszym arkuszu informacyjnym dokonano zgodnie z testem znormalizowanym opisanym w normie EN62841-2-5:2014, a wynik pomiaru może służyć do porównania ze sobą poszczególnych narzędzi. Może służyć do wstępnej oceny narażenia na wibracje.

 **OSTRZEŻENIE:** Deklarowany poziom emisji drgań stanowi poziom podczas prac, do których narzędzie jest przeznaczone.

Jednakże, jeśli narzędzie użytkowane jest do prac innego rodzaju, z różnymi elementami wyposażenia dodatkowego, lub też nie jest właściwie konserwowane, poziom wibracji może być inny. Po dłuższym okresie eksploatacji może on znacznie wzrosnąć.

Dokonyując oceny poziomu narażenia na wibracje należy również uwzględniać czas, kiedy narzędzie jest wyłączone lub kiedy jest uruchomione, ale w rzeczywistości nie wykonuje pracy. Po dłuższym okresie eksploatacji może on ulec znacznemu zmniejszeniu.

Należy wdrożyć dodatkowe środki bezpieczeństwa mające na celu ochronę operatora przed skutkami wibracji, to jest właściwą konserwację narzędzia i jego wyposażenia, utrzymanie ciepłoty dłoni, organizację harmonogramu pracy.

 **OSTRZEŻENIE:**

Jeśli narzędzie Pipecut Exact PipeCut 280 Pro Series/ 360 Pro Series/ 460Pro Series zasilane jest w generatora lub z użyciem przedłużacza, jego minimalne wymogi określono następująco:

Generator: moc co najmniej 3500 watt, jeśli jednocześnie nie są używane inne urządzenia elektryczne.

Przedłużacze 230 V: Maksymalna długość - 25 metrów.
Przekrój poprzeczny kabla - nie mniej, niż 2,5 mm².

Przedłużacze 120 V: Maksymalna długość - 82 metry,
o podwyższonej wytrzymałości

Modele pił do rur Exact PipeCut 280 Pro Series / 360 Pro Series /460 Pro Series

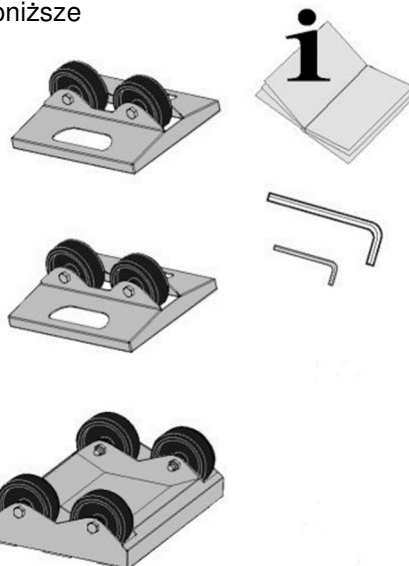
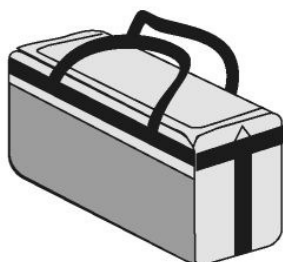
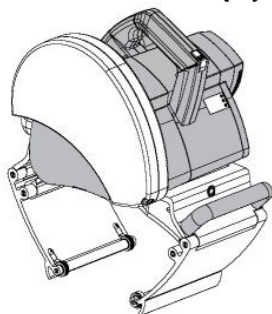
Napięcie	220 V– 240 V / 50–60 Hz lub 100 V–120 V 50–60 Hz
Moc	2500 W– 220 V– 240 V lub 15 A-100 V– 120 V
Prędkość bez obciążenia	I (niska) = 1900/min, II (wysoka) = 2885 /min
Średnica tarczy	140 mm (5,6"), 165 mm (6,50"), 180 mm (7,2"), 190 mm (7,6")
Otwór montażowy	62 mm (2,44")
Masa	280 Pro Series 15,5 kg (34 lbs), 360 Pro Series 17,5 kg (38,6 lbs), 460 Pro Series 18,5 kg (40,7 lbs)
Zakres użytkowania Ø 280 Pro Series	40 mm–280 mm (1,5"–11")
Zakres użytkowania Ø 360 Pro Series	75 mm–360 mm (3"–14")
Zakres użytkowania Ø 460 Pro Series	100 mm–460 mm (4"–18")
Maksymalna grubość ściany rury, plastik i inne miękkie materiały	45 mm (1,8") 280 Pro Series 50 mm (2,0") 360 Pro Series, 460 Pro Series
Maksymalna grubość ściany rury, 230 V, stal, żelazo	20 mm / 0,78"
Maksymalna grubość ściany rury, 120 V, stal, żelazo	12 mm / 0,5"
Klasa ochrony	□ / II
Blokada trzpienia obrotowego	Tak
Wybór prędkości	Tak
Stała regulacja elektroniczna	Tak
Ochrona przed przeciążeniem	Tak
Redukcja prądu rozruchowego	Tak
Wibracja, $A_{h,M}$ „cięcie metalu”	3,2 m/s ²
Niepewność wibracji, K	0,3 m/s ²
LpA (ciśnienie akustyczne)	101,0 dB(A)
KpA (niepewność ciśnienia akustycznego)	3 dB(A)
LWA (moc akustyczna)	112,0 dB(A)
KWA (niepewność mocy akustycznej)	3 dB(A)
Zalecana wydajność generatora	4,9 kVA dla 230 V, 3 kVA dla 100 V-120 V

Podane wartości obowiązują dla napięć znamionowych [U] 230/240 V. W przypadku niższych napięć i modeli eksportowanych do poszczególnych krajów, wartości te mogą się różnić.

Systemy do cięcia rur Exact PipeCut 280 Pro Series / 360 Pro Series / 460 Pro Series

Zawartość opakowania, prosimy sprawdzić, czy opakowanie zawiera poniższe elementy:

1. Torba naramienna systemu Exact PipeCut
2. Piła do cięcia rur Exact PipeCut 280 Pro Series / 360 Pro Series / 460 Pro Series
3. Wsporniki do cięcia rur 1 + 2 szt. (280 Pro Series 4 szt. aluminiowe)
4. Instrukcja obsługi
5. Klucze sześciokątne (Allen) 2 szt. (5 mm i 2 mm)



Ostrzeżenia dotyczące korzystania z elektronarzędzi



OSTRZEŻENIE: Prosimy zapoznać się z treścią i znaczeniem wszystkich oznaczeń dotyczących bezpieczeństwa, ilustracji i danych technicznych niniejszego elektronarzędzia.

Zaniechanie przestrzegania wszystkich poniższych zaleceń może skutkować porażeniem prądem elektrycznym, pożarem i/lub poważnymi obrażeniami ciała.

Wszelkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować na wypadek konieczności skorzystania z nich w przyszłości.

Termin „elektonarzędzie” użyty w ostrzeżeniach odnosi się do narzędzi zasilanych z sieci elektrycznej (przewodowych) lub akumulatorowych (beprzewodowych).

1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

a) **W miejscu pracy należy utrzymywać czystość oraz zapewnić w nim dobre oświetlenie.** Stanowisko pracy, które jest zagrożone lub niewłaściwie oświetlone, sprzyja wypadkom.

b) **Elektonarzędzi nie wolno używać w miejscach, gdzie w powietrzu znajdują się substancje wybuchowe, na przykład opary łatwopalnych cieczy, gazy lub pył.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.

c) **Dzieci i osoby postronne powinny zachować bezpieczną odległość od miejsca, w którym prowadzi się prace z użyciem elektronarzędzi.** Rozproszenie uwagi może przyczynić się do utraty kontroli nad narzędziem.

2 Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Wtyczka elektronarzędzia musi być zgodna z gniazdem elektrycznym. Wtyczki nie wolno w żaden sposób modyfikować. Do zasilania elektronarzędzi z uziemieniem nie wolno stosować żadnych nasadek redukcyjnych zakładanych na wtyczkę.** Modyfikowane wtyczki oraz niedopasowane gniazda zasilające zwiększają zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym.

b) **Nie należy dotykać uziemionych powierzchni, tj. rur, grzejników, kuchenek i lodówek.** W przypadku uziemienia ciała zachodzi zwiększone ryzyko doznania porażenia prądem elektrycznym.

c) **Elektonarzędzi nie należy narażać na działanie deszczu lub wilgoci.** Woda przedostająca się do wnętrza obudowy elektronarzędzia zwiększa zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym.

d) **Nie należy nadwyręzać przewodu zasilającego. Przewodu zasilającego nie wolno używać do przenoszenia czy przeciągania elektronarzędzia. Wyjmując wtyczkę z gniazda nie wolno pociągać za przewód. Przewodu zasilającego nie należy narażać na działanie oleju, zbliżać do źródeł wysokiej temperatury, ostrych krawędzi ani ruchomych elementów.** Uszkodzony lub zaplątany przewód zasilający zwiększa zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym.

e) **Wymianę uszkodzonego przewodu zasilającego należy zlecić pracownikom autoryzowanego punktu serwisowego.**

f) **Używając elektronarzędzia na wolnym powietrzu należy skorzystać z przedłużacza odpowiedniego do użycia poza pomieszczeniami.** Użycie przedłużacza odpowiedniego do stosowania poza pomieszczeniami zmniejsza zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym.

g) **Jeśli nie da się uniknąć użytkowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy zastosować zasilanie zabezpieczone wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD).** Użycie RCD zmniejsza zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym.

h) **Elektonarzędzia należy trzymać za izolowane uchwyty, gdyż podczas pracy mogą dotknąć elementu przewodzącego prąd lub własnego przewodu zasilającego.** W razie zwarcia narzędzia z metalowymi pod napięciem może ono przejść na metalowe elementy, co zwiększa zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym.

3 Bezpieczeństwo osobiste

a) **Korzystając z elektronarzędzia należy zachować czujność, zważać na to co się robi, oraz kierować się zdrowym rozsądkiem. Nie wolno używać elektronarzędzia będąc zmęczonym, znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy z użyciem elektronarzędzia może skutkować poważnymi obrażeniami ciała.

b) **Należy stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze używać środków ochrony oczu.** Sprzęt ochronny, jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask lub ochrona słuchu, stosowany zależnie od warunków, zmniejsza zagrożenie odniesienia obrażeń ciała.

c) **Nie należy dopuszczać do przypadkowego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub włożeniem akumulatora, wzięciem elektronarzędzia do ręki lub jego przeniesieniem, należy sprawdzić czy jest wyłączone.**

Przenoszenie elektronarzędzi trzymając palec na wyłączniku lub podłączanie ich do źródła zasilania, gdy wyłącznik jest włączony, grozi wypadkami.

d) **Nie wolno włączać narzędzia bez założonych osłon tarczy tnącej.**


e) **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszelkie klucze regulacyjne lub klucze.** Pozostawiony klucz, przymocowany do obracającej się części elektronarzędzia może spowodować obrażenia ciała.

f) **Nie należy sięgać zbyt daleko. Przez cały czas należy utrzymywać stabilną postawę i równowagę.** Zapewnia to lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.

g) **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie wolno zakładać luźniej odzieży ani biżuterii. Do ruchomych części urządzenia nie wolno zbliżać włosów i elementów odzieży.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części urządzenia.

- h) **Podczas cięcia nie wolno wkładać dłoni do wnętrza rury.** Należy zwrócić uwagę, by podczas pracy nikt niczego nie wkładał do wnętrza rury.
- i) **Pewność siebie wynikająca z częstego używania elektronarzędzi może prowadzić do ignorowania zasad bezpieczeństwa - nie wolno do tego dopuścić.** Nieostrożne działanie może spowodować poważne obrażenia w ułamku sekundy.
- j) **Należy bezpiecznie zamocować rurę przeznaczoną do cięcia.** Wsporniki utrzymują rurę mocniej i bardziej niezawodnie, niż dłonie.
- k) **Jeśli narzędzie wyposażone jest w urządzenia odsysające i zbierające pył, należy sprawdzić, czy są one podłączone, oraz prawidłowo ich używać.** Korzystanie z odpylacza może zmniejszyć zagrożenia związane z pyłem.

4 Procedury cięcia

- a)  **ZAGROŻENIE: Do miejsca cięcia oraz do tarczy tnącej nie wolno zbliżać dłoni. Drugą dłonią należy trzymać dodatkowy uchwyt lub obudowę silnika.** Trzymając narzędzie obydwoma rękami eliminuje się zagrożenie ich przecięcia przez tarczę tnącą.
- b) **Nie wolno wkładać rąk pod obrabiany przedmiot.** Osłona nie chroni przed ostrzem znajdującym się pod obrabianym przedmiotem.
- c) **Głębokość cięcia należy dostosować do grubości obrabianego elementu.** Poniżej obrabianego elementu powinien być widoczny mniej niż pełny ząb tarczy tnącej.
- d) **Podczas cięcia nie wolno trzymać obrabianego przedmiotu w dłoniach ani dociskać nogą. Obrabiany element należy przymocować do stabilnej podpory.** Właściwe podparcie obrabianego elementu jest bardzo ważne, gdyż dzięki temu minimalizuje się zagrożenie odniesieniem urazów ciała, zakleszczeniem tarczy tnącej lub utratą kontroli nad narzędziem.
- e) **Podczas cięcia, gdy tarcza może zetknąć się z ukrytym przewodem lub własnym przewodem zasilającym, elektronarzędzie należy trzymać za izolowane powierzchnie chwytne.** Kontakt z przewodem pod napięciem powoduje, że prąd przepływa przez odsłonięte metalowe elementy narzędzia, co grozi porażeniem prądem elektrycznym.
- f) **Dokonując cięcia wzdłużnego należy korzystać z prowadnicy wzdłużnej lub prowadnicy krawędziowej.** Poprawia to dokładność cięcia i zmniejsza prawdopodobieństwo zakleszczenia się ostrza.
- g) **Należy używać tarcz o prawidłowym rozmiarze, kształcie (diamentowych lub okrągłych) i otworze montażowym.** Tarcze, które nie są dopasowane do osprzętu montażowego piły, obracają się mimośrodowo, powodując utratę kontroli nad narzędziem.
- h) **Nie wolno używać uszkodzonych lub niewłaściwych podkładek do mocowania tarczy lub śrub.** Podkładki i śruby mocujące tarczę tnącą zaprojektowano specjalnie dla danej piły, z myślą o zapewnieniu jej optymalnej wydajności oraz bezpieczeństwa podczas pracy.

5 Funkcja dolnej osłony

- a) **Przed każdym użyciem należy sprawdzić poprawne zamknięcie dolnej osłony. Piły nie wolno używać, jeśli dolna osłona nie porusza się swobodnie i nie zamyka się bez oporów. Dolnej osłony nie wolno unieruchamiać w otwartej pozycji.** W razie przypadkowego upuszczenia piły dolna osłona może ulec wygięciu. Dolną osłonę należy podnieść za pomocą uchwytu powrotnego, po czym sprawdzić, czy ma zapewnioną swobodę ruchu i nie dotyka tarczy tnącej ani żadnej innej części, pod każdym kątem i na wszystkich głębokościach cięcia.
- b) **Należy skontrolować działanie sprężyny dolnej osłony. Jeśli osłona i sprężyna nie działają prawidłowo, przed użyciem należy je poddać przeglądowi i naprawie.** Dolna osłona może działać powoli z powodu uszkodzonych części, gumowatych osadów lub nagromadzonych zanieczyszczeń.
- c) **Dolną osłonę można schować ręcznie tylko w przypadku cięć specjalnych, takich jak „cięcia wgłębne” i „cięcia złożone”.** Dolną osłonę należy podnieść za pomocą uchwytu powrotnego, po czym zwolnić ją w chwili, gdy tarcza tnąca dotknie ciętego materiału. W przypadku pozostałych rodzajów cięcia dolna osłona powinna działać automatycznie.
- d) **Należy zawsze dopilnować, by przed odłożeniem piły na stół lub podłogę dolna osłona zakrywała tarczę tnącą.** Nieosłonięta, obracająca się tarcza spowoduje, że pilarka zacznie „chodzić” w tył, przecinając wszystko, co stanie na jej drodze. Należy pamiętać o czasie koniecznym do zatrzymania tarczy po zwolnieniu wyłącznika.

6 Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- a) **Elektronarzędzi nie wolno narażać na przeciążenia. Należy używać elektronarzędzia odpowiedniego do danego zadania.** Korzystając z właściwego elektronarzędzia dane zadanie wykona się dokładniej, bezpieczniej i szybciej.
- b) **Nie wolno użytkować elektronarzędzia, którego włącznik nie działa poprawnie, tj. nie włącza i nie wyłącza urządzenia.** Każde elektronarzędzie, którego nie można kontrolować za pomocą wyłącznika, jest niebezpieczne i należy go naprawić.
- c) **Przed przystąpieniem do regulacji, wymiany elementów wyposażenia lub odłożeniem narzędzia w miejsce składowania należy wyjąć wtyczkę z gniazda zasilającego i/lub wymontować akumulator.** Takie prewencyjne środki bezpieczeństwa zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia elektronarzędzia.
- d) **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Osobom, którym zasady obsługi elektronarzędzi lub zalecenia opisane w niniejszej instrukcji obsługi nie są znane, narzędzia nie wolno udostępniać.** W rękach niedoświadczonych użytkowników elektronarzędzia stanowią zagrożenie.
- e) **Zarówno elektronarzędzia jak i elementy wyposażenia dodatkowego należy regularnie poddawać konserwacji. Należy je kontrolować pod kątem niewspółosiowości, zakleszczenia ruchomych elementów, pęknięć części i innych uszkodzeń, które mogą mieć wpływ na działanie elektronarzędzia. W razie stwierdzenia uszkodzenia, przed wznowieniem eksploatacji narzędzie należy oddać do naprawy. Wiele**

wypadków jest wynikiem braku właściwej konserwacji elektronarzędzi.

f) **Narzędzia tnące należy utrzymywać w czystości oraz je regularnie ostrzyć.** Prawidłowo konserwowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej się zakleszczają i łatwiej zachować nad nimi kontrolę.

g) Elektronarzędzia, elementów wyposażenia, końcówek, itp., należy używać zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi, biorąc pod uwagę warunki pracy i powierzone zadanie. Użycie elektronarzędzia do celów innych, niż jest ono przeznaczone, może skutkować niebezpieczną sytuacją.

h) **Uchwyty i powierzchnie chwytne należy utrzymywać w czystości, powinny być suche i wolne od oleju i smaru.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytne uniemożliwiają bezpieczną obsługę i kontrolę nad narzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.

i) Nie wolno używać uszkodzonych lub wadliwych tarcz tnących lub kryz montażowych Kryzy montażowe tarcz oraz nakrętki zaprojektowano i wykonano z myślą o tym konkretnym narzędziu, oraz zapewnieniu optymalnej wydajności pracy i bezpieczeństwie.

7 Serwisowanie

Naprawę elektronarzędzia należy zlecać wykwalifikowanym pracownikom punktu serwisowego, którzy użyją wyłącznie identycznych części zamiennych. Dzięki temu bezpieczeństwo elektronarzędzia zostanie utrzymane na właściwym poziomie.

Dalsze zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Pod żadnym pozorem z piły do cięcia rur nie wolno korzystać jeśli:

- W rurze przeznaczonej do cięcia znajduje się woda lub inna ciecz, wybuchowy gaz lub trujące środki chemiczne.
- Włącznik zasilania jest uszkodzony.
- Przewód zasilający jest uszkodzony.
- Tarcza tnąca jest odkształcona.
- Tarcza tnąca jest stępiona lub w złym stanie.
- Elementy plastikowe są pęknięte lub brakuje w nich jakichś części.
- Zespół chwytakowy nie jest odpowiednio zaciśnięty wokół rury lub jeśli jest on zwichrowany.
- Osłona tarczy lub ruchoma osłona tarczy uległy uszkodzeniu lub zdemontowano je z maszyny.
- Mechanizmy blokady nie działają poprawnie (ODBLOKOWANIE - WŁĄCZNIK).
- Piła do cięcia rur uległa zawilgoceniu.

Podczas korzystania z piły należy wziąć pod uwagę następujące czynniki:

- Rury przeznaczone do cięcia należy prawidłowo zamocować w taki sposób, by tarcza nie była zaciśnięta między końcami rur.
- Należy sprawdzić, czy rura przeznaczona do cięcia jest w środku pusta.
- Należy sprawdzić, czy rura przeznaczona do cięcia jest poprawnie zamocowana.
- Należy sprawdzić, czy średnica i grubość tarczy jest odpowiednia dla piły, oraz czy wybrana

prędkość obrotowa jest odpowiednia dla tarczy tnącej.

- Nie wolno wymuszać zatrzymania tarczy, należy poczekać, aż zatrzyma się samoczynnie.
- Należy skontrolować elementy osłony tarczy tnącej.
- Używając piły do cięcia rur nie wolno wywierać nadmiernego nacisku.
- Piły do cięcia rur, gdy jest ona zamocowana na rurze, nie wolno używać do jej podnoszenia.
- Należy unikać nadmiernego obciążenia silnika elektrycznego.
- Należy zawsze przestrzegać zaleceń dotyczących bezpieczeństwa i obsługi, jak również stosownych przepisów.

Opis pracy

Należy uważnie zapoznać się z treścią wszystkich zaleceń i ostrzeżeń. Zaniedbanie przestrzegania zaleceń i ostrzeżeń może skutkować porażeniem prądem elektrycznym, pożarem i/lub poważnymi zagrożeniami utratą życia.

Przeznaczenie urządzenia

PipeCut 280 Pro Series / 360 Pro Series 460 Pro Series

Piła do cięcia rur PipeCut 280 Pro Series / 360 Pro Series / 460 Pro Series przeznaczona jest do użytku przez instalatorów urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych w miejscu prowadzenia prac.

Piły PipeCut 280 Pro Series / 360 Pro Series / 460 Pro Series służą wyłącznie do cięcia rur okrągłych o średnicy:

280 Pro Series 40 mm–280 mm (1,5"–11")
360 Pro Series: 75 mm–360 mm (3"–14")
460 Pro Series 100 mm–460 mm (4"–18")

Maksymalna grubość ściany:

Stal 20 mm (0,8 cala), 230 V
12 mm (0,5 cala), 120 V

Plastik 45 mm (1,8 cala), 280 Pro Series
50 mm (2 cale), 360 i 460 Pro Series

Piły PipeCut 280 Pro Series / 360 Pro Series / 460 Pro Series służą do cięcia rur wykonanych ze wszystkich zwykle stosowanych materiałów, tj. stali, stali nierdzewnej, żeliwa, miedzi, aluminium i tworzyw sztucznych.

Patrz tabela głębokości cięcia na stronie 16.

Piła PipeCut 280 Pro Series / 360 Pro Series / 460 Pro Series przeznaczona jest do eksploatacji przemysłowej.

Do podpierania ciętych rur należy stosować podpory rurowe.

Instrukcja obsługi systemów do cięcia rur Exact PipeCut 280 Pro Series / 360 Pro Series / 460 Pro Series

Przed uruchomieniem narzędzia należy

- sprawdzić, czy zespół silnikowy znajduje się w górnym położeniu
- sprawdzić, czy tarcza tnąca jest poprawnie zamontowana, czy jest w dobrym stanie oraz czy jest odpowiednia do cięcia danego materiału
- sprawdzić, czy obracają się kółka osłony tarczy tnącej
- sprawdzić, czy obracają się kółka podpory
- sprawdzić działanie dolnej osłony tarczy tnącej
- sprawdzić, czy rura jest pusta w środku.

Podłączenie do źródła zasilania

Należy sprawdzić, czy napięcie w sieci zasilającej odpowiada wartościom podanym na tabliczce znamionowej (Ilustracja A / 13). Piłę można podłączyć do źródła zasilania dopiero po wykonaniu powyższych działań.

Ustawienie rury na wspornikach

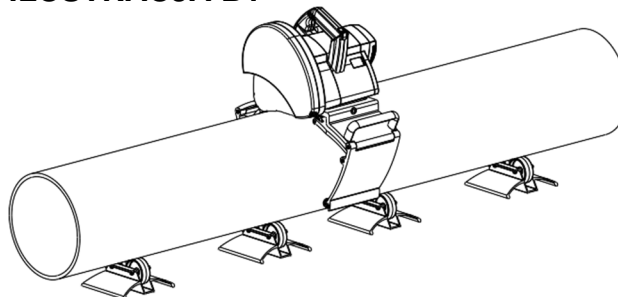
Prowadząc cięcie rur należy użyć wsporników systemowych. Dzięki temu zapewni się bezpieczeństwo pracy i optymalne wyniki cięcia. Prace należy prowadzić na płaskim podłożu. Rurę należy umieścić na dwóch wspornikach w taki sposób, by linia cięcia znalazła się pomiędzy wspornikami. Pod obydwo ma końcami rury należy umieścić dwa dodatkowe wsporniki. Należy sprawdzić, czy wszystkie kółka wsporników dotykają rury (w razie potrzeby należy wyregulować, przykładowo podkładając kawałki drewna) (Ilustracja B1). Tnąc krótkie i lekkie rury wsporniki należy ustawić w taki sposób, by linia cięcia znalazła się poza wspornikami (Ilustracja B2). W razie potrzeby rurę można podeprzeć nogą. Poprawne ułożenie rury zapobiega zakleszczeniu tarczy tnącej podczas cięcia.

Zamocowanie piły do rury

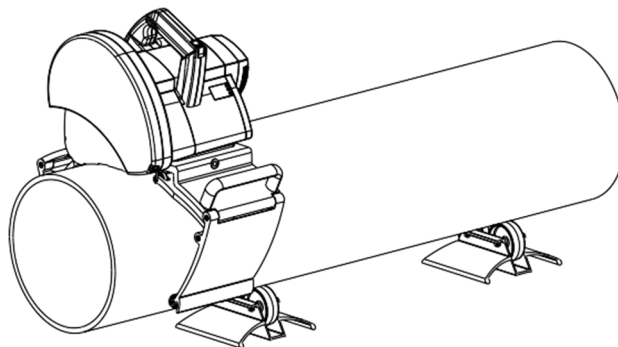
Zespół chwytaka piły do rur należy otworzyć na tyle, by dopasować go do średnicy rury, obracając uchwyt regulacyjny znajdujący się z tyłu piły (Ilustracja C / 1). Piłę należy ustawić na górze rury w taki sposób, by krawędź dolnej osłony tarczy znajdowała się w miejscu cięcia. Piłę należy przymocować do rury obracając uchwyt regulacyjny chwytaka, aż chwytak mocno chwyci przecinaną rurę (Ilustracja C / 2).

Mechanizm należy zablokować obracając zabezpieczenie chwytaka (Ilustracja C / 3). Rurę należy unieruchomić sprawdzając, czy piła do rur porusza się swobodnie w kierunku podawania rury. Celem zachowania bezpieczeństwa przewód zasilający piły powinien znajdować się po lewej stronie piły. Piła do cięcia rur jest teraz gotowa do cięcia.

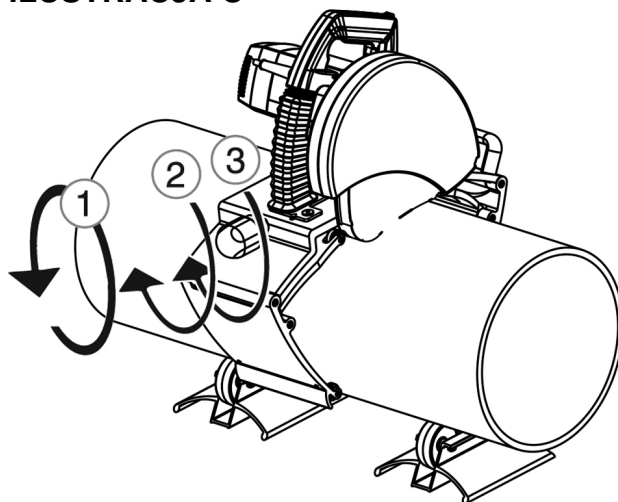
ILUSTRACJA B1



ILUSTRACJA B2



ILUSTRACJA C



Nacinanie ściany rury

Chwytnak należy mocno uchwycić prawą ręką, po czym umieścić lewą stopę na rurze w odległości około 50 cm od piły. Piłę należy przesunąć, aż pochyli się lekko do przodu (Ilustracja F). Uruchamiając silnik, w pierwszej kolejności należy zwolnić dźwignię blokującą włącznik zasilania (Ilustracja D/1), po czym wcisnąć włącznik (Ilustracja D/2).

Przed rozpoczęciem cięcia należy poczekać, aż tarcza osiągnie pełną prędkość. Ścianę rury należy naciąć powoli i równomiernie naciskając uchwyt roboczy piły, aż tarcza przetnie ścianę rury (na tym etapie rura nie może się obracać), a zespół silnikowy zablokuje się w pozycji cięcia (Ilustracja F/1).

W trakcie nacinania należy skontrolować PRZEŁĄCZNIK BLOKADY. Jeśli PRZEŁĄCZNIK BLOKADY jest zablokowany, tj. żółty znak nie jest widoczny (Ilustracja E/1-2), piła jest zablokowana w pozycji cięcia, co oznacza, że można rozpocząć cięcie wokół obwodu rury.

Cięcie wokół rury

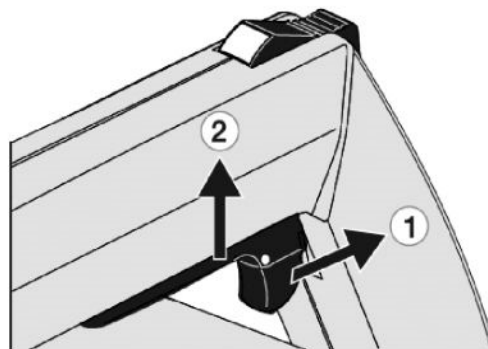
Cięcie należy rozpocząć przesuwając piłę do przodu i przytrzymując rurę lewą stopą (Ilustracja F/2). Następnie należy zwolnić rurę (zdjąć lewą stopę z rury) i cofnąć piłę, przez co rura również obróci się w tył (Ilustracja G). Z kolei należy rozpocząć kolejny etap cięcia przesuwając piłę w przód o około 1/6 obwodu rury (Ilustracja H). Działania te należy powtarzać aż do całkowitego ucięcia rury. Prędkość posuwu należy dostosować do rodzaju materiału oraz grubości ściany rury. Zbyt duża prędkość może skutkować uszkodzeniem tarczy, przeciążeniem piły oraz niezadowalającym wynikiem cięcia.

Po odcięciu rury PRZEŁĄCZNIK ODBLOKOWANIA należy przesunąć do przodu, aż pojawi się żółte oznaczenie, a blokada zostanie zwolniona (Ilustracja I/1). Zespół silnikowy należy unieść do pozycji początkowej (Ilustracja I/2). Włącznik zasilania należy zwolnić (Ilustracja I/3). Po zatrzymaniu tarczy tnącej należy otworzyć mechanizm zabezpieczający chwytaka (Ilustracja I/4) i odłączyć piłę od rury luzując uchwyt regulacji chwytaka (Ilustracja I/5). Należy sprawdzić, czy ruchoma dolna osłona tarczy jest opuszczona do bezpiecznej pozycji.

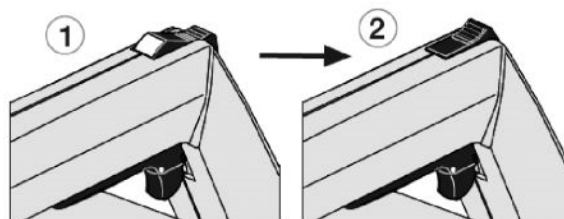
W przypadku problemów podczas nacinania lub cięcia, niepokojących odgłosów lub wibracji i konieczności przerwania cięcia przed przecięciem rury, należy zwolnić blokadę zespołu silnika popychając PRZEŁĄCZNIK ODBLOKOWANIA do przodu, aż PRZEŁĄCZNIK ulegnie zwolnieniu, po czym zespół silnika należy podnieść. Po usunięciu przyczyn problemów można wznowić cięcie.

Nie należy uruchamiać silnika, gdy zespół silnika jest zablokowany w pozycji cięcia lub zęby tarczy stykają się z przecinaną rurą. Należy dopilnować, by podczas uruchamiania silnika tarcza nie dotykała rury.

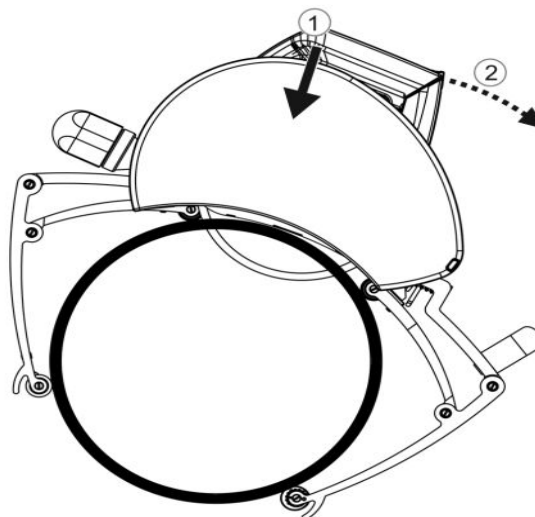
ILUSTRACJA D



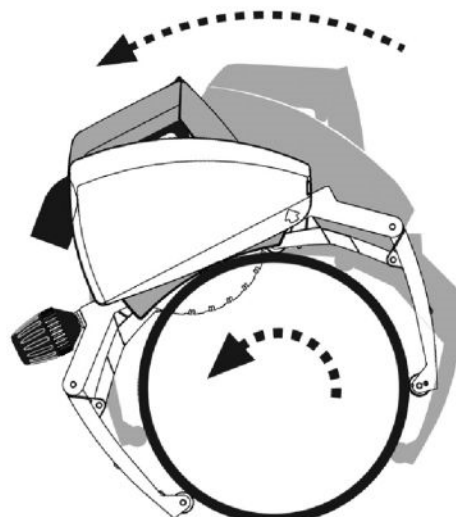
ILUSTRACJA E



ILUSTRACJA F



ILUSTRACJA G



Zabezpieczenie przed przeciążeniem i kontrola prędkości obrotowej tarczy

W piłę można dokonać wyboru jednej z dwóch prędkości obrotowych tarczy tnącej (Ilustracja A/15). Tnąc stal nierdzewną lub stal kwasoodporną należy wybrać ustawienie I, czyli zmniejszając prędkość obrotową. Tnąc inne materiały należy wybrać ustawienie II, czyli większą prędkość obrotową.

Piła wyposażona jest również w układ zabezpieczenia przed przeciążeniem, który trzema kontrolkami informuje o obciążeniu silnika elektrycznego (Ilustracja A/5).

Wyjaśnienie znaczenia kontrolki (ILUSTRACJA J)

Normalna eksploatacja	Zielona: WŁĄCZONE Żółta: WYŁĄCZONE Czerwona: WYŁĄCZONE
Normalna moc wyjściowa	Zielona: WYŁĄCZONE Żółta: Migająca Czerwona: WYŁĄCZONE
OSTRZEŻENIE o wysokiej temperaturze silnika	Zielona: WYŁĄCZONE Żółta: Migająca Czerwona: WYŁĄCZONE
Normalna moc wyjściowa	Zielona: WYŁĄCZONE Żółta: Migająca Czerwona: WYŁĄCZONE
OSTRZEŻENIE o dużym poborze prądu przez silnik	Zielona: WYŁĄCZONE Żółta: Migająca Czerwona: WYŁĄCZONE
Zmniejszenie mocy wyjściowej	Zielona: WYŁĄCZONE Żółta: Migająca Czerwona: WYŁĄCZONE
Włączony układ ochrony termicznej silnika	Zielona: WYŁĄCZONE Żółta: WYŁĄCZONE Czerwona: Migająca
Moc wyjściowa bardzo mała, wyłącznie chłodzenie na wolnych obrotach bez obciążenia	
Uszkodzony czujnik temperatury	Zielona: WYŁĄCZONE Żółta: WŁĄCZONE Czerwona: WYŁĄCZONE
Moc wyjściowa zbyt mała na ukończenie pracy	Zielona: WYŁĄCZONE Żółta: WŁĄCZONE Czerwona: WYŁĄCZONE

ZIELONA Włączona zielona kontrolka informuje o tym, że temperatura i moc wyjściowa silnika mieszczą się w normie.

→ **Można nadal korzystać z narzędzia.**

ŻÓŁTA Miganie żółtej kontrolki informuje o wysokiej temperaturze i/lub przeciążeniu silnika.

→ **Należy zmniejszyć prędkość cięcia** (Istnieje możliwość, że spowodowane jest to zużyciem tarczy).

CZERWONA W chwili, gdy zacznie migać czerwona kontrolka moc silnika zostaje zmniejszona do minimum, co ma na celu jego ochronę. Kontynuowanie cięcia nie jest możliwe.

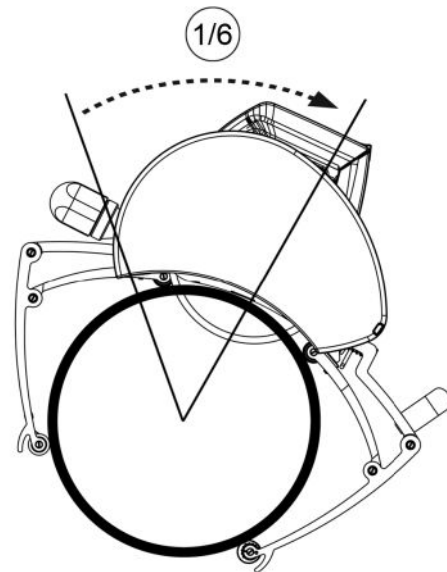
→ **Należy nacisnąć wyłącznik silnika i pozwolić mu na swobodne obroty (BEZ OBCIĄŻENIA) do chwili, gdy włączy się zielona kontrolka.**

PRZESTROGA! Długotrwałe miganie żółtej kontrolki wskazuje na uszkodzenie układu sterowania silnika. Można dokończyć cięcie, lecz piłę należy potem wyciągnąć z eksploatacji. Zaniedbanie naprawy układu sterowania silnika spowoduje uszkodzenie silnika piły.

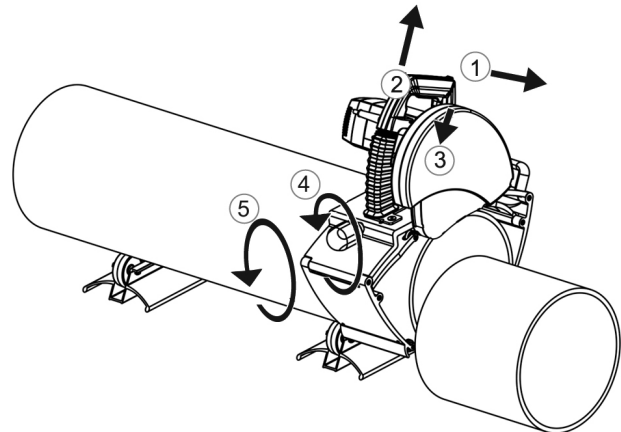
Poprawianie możliwych nierówności cięcia

Na jakość cięcia wpływa wiele czynników, np. rozmiar rury, materiał, grubość ściany, jakość powierzchni rury, okrągłość, szwy spawalnicze, stan tarczy tnącej, prędkość posuwu, doświadczenie operatora. Z tego powodu piła może przesuwać się w lewo lub w prawo powodując niedoskonałości cięcia (patrz Ilustracja K).

ILUSTRACJA H



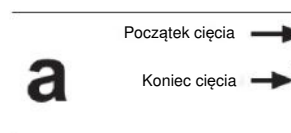
ILUSTRACJA I



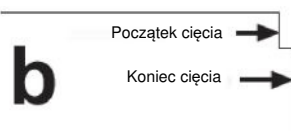
ILUSTRACJA J

	MOŻNA DZIAŁAĆ
	OSTRZEŻENIE
	NALEŻY POZOSTAWIĆ SILNIK WŁĄCZONY DO CHWILI ZAPALENIA SIĘ ZIELONEJ KONTROLKI

ILUSTRACJA K



Piła przesunęła się z prawej strony na lewą



Piła przesunęła się z lewej strony na prawą

Poprawa wyników cięcia dla modeli 280 Pro Series / 360 Pro Series / 460 Pro Series

W tych modelach chwytak składa się z ośmiu kółek. Jedno z nich jest kółkiem regulacyjnym (ILUSTRACJA A/9). Należy pamiętać, że regulacja za pomocą tego kółka dotyczy tylko rozmiaru i materiału jednej rury, a w przypadku zużycia tarczy tnącej kółko może wymagać ponownej regulacji.

Kółko należy wyregulować zwalnając śrubę blokującą (ILUSTRACJA L/1) i obracając środkową część kółka W PRAWO lub W LEWO, co umożliwi uzyskanieżądanego ustawienia (ILUSTRACJA L/2); po zakończeniu regulacji kółko należy ponownie zablokować (ILUSTRACJA L/3).

Jeśli piła porusza się z prawej strony na lewą (ILUSTRACJA K/a), środkową część kółka regulacyjnego należy przekręcić tak, by „d” było mniejsze (ILUSTRACJA K/a). Jeśli cięcie jest wykonywane zgodnie z ilustracją K/b, należy postępować zgodnie z zaleceniami przedstawionymi na ilustracji K/b. Zaleca się, by kółko regulacyjne okresowo smarować.

W tych modelach kąt nachylenia całego zespołu silnika można regulować w lewo lub w prawo. Wiązka laserowa może pomóc w prawidłowej regulacji.

Etapy regulacji

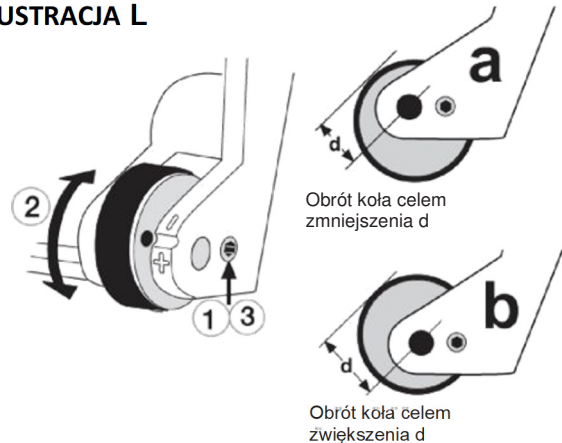
1. Należy zaznaczyć linię wzorcową na rurze dokładnie pod kątem 90 stopni do długości rury.
2. Piłę należy umieścić na rurze w taki sposób, by czerwona linia wiązki laserowej znalazła się obok linii wzorcowej naniesionej pod kątem 90 stopni. Chwytak należy dokręcić z normalną siłą docisku. Sprawdzić, czy linia laserowa i linia wzorcowa są równoległe. Na ILUSTRACJI M/A linia wiązki laserowej nie jest równoległa do linii wzorcowej.
3. Należy odkręcić dwie śruby blokujące płytki regulacyjnej (ILUSTRACJA M/b 1 i 2).
4. Zespół silnika należy przesunąć zależnie od potrzeb w lewo lub w prawo, by wiązka laserowa i linia wzorcowa były równoległe. Na ILUSTRACJI M/c linia wiązki laserowej jest równoległa do linii wzorcowej.
5. Śruby blokujące płyty regulacyjnej należy bardzo mocno dokręcić.

PRZESTROGA! Wskaźnik regulacji umieszczony z tyłu płytki regulacyjnej podaje dokładny pomiar do regulacji. Wskaźnik pokazuje tylko kierunek regulacji i rząd wielkości.

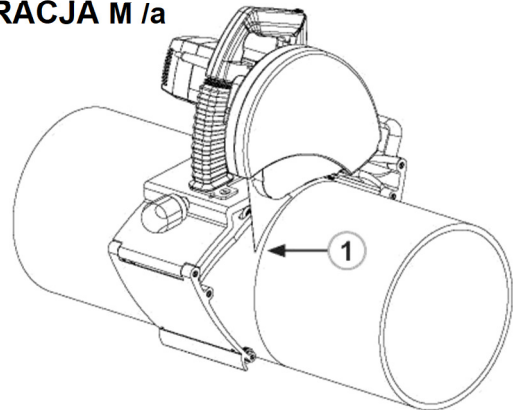
PRZESTROGA! Jeśli zespół silnika regulowany jest z pomocą laser, chwytak należy przymocować do rury z normalną siłą docisku. Dzięki temu zamocowanie piły odpowiada normalnym warunkom pracy.

Jeśli wyniki cięcia nie są zadowalające, a piła wymaga ponownej regulacji, należy ją rozpocząć od mimośrodowego pokrętkła regulacyjnego.

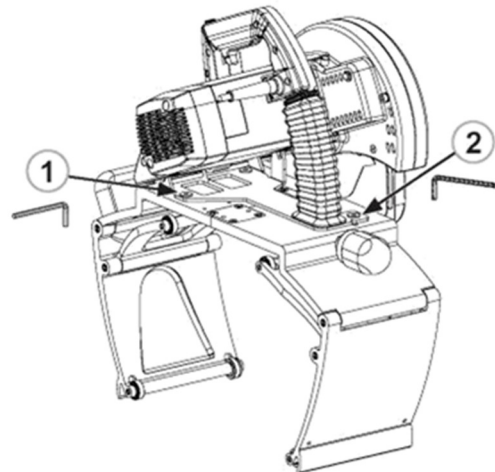
ILUSTRACJA L



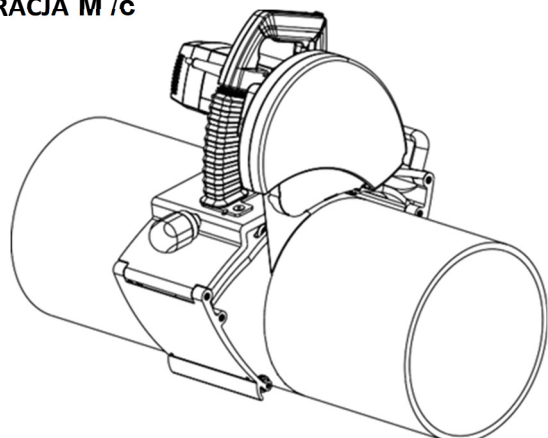
ILUSTRACJA M /a



ILUSTRACJA M /b



ILUSTRACJA M /c



Sposób zamontowania i wymiany tarczy tnącej

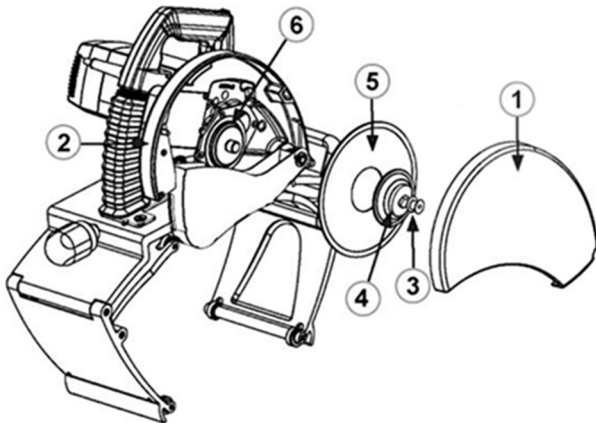
⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do montowania lub demontowania elementów wyposażenia, regulacji lub naprawy urządzenie należy wyłączyć i odłączyć je od źródła zasilania, co ma na celu zminimalizowanie zagrożenia odniesieniem obrażeń ciała. Przypadkowe włączenie urządzenia może skutkować obrażeniami ciała.

Wtyczkę przewodu należy wyjąć z gniazda zasilającego.

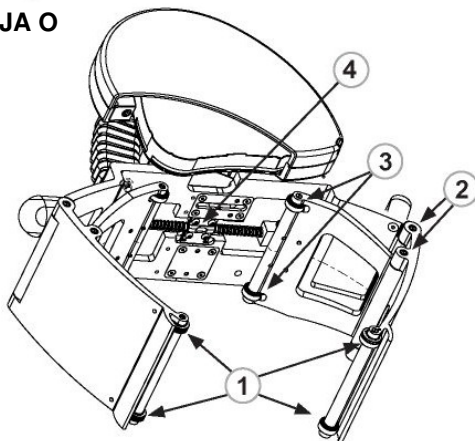
Po odkręceniu śruby osłony tarczy (Ilustracja N/2) należy zdjąć osłonę (Ilustracja N/1). Należy nacisnąć przycisk blokady wrzeciona (Ilustracja A/12) i jednocześnie ręcznie obrócić tarczę do chwili, gdy przycisk blokady wrzeciona opadnie niżej o około 7 mm. Obrót tarczy jest w ten sposób niemożliwy. Kluczem płaskim należy odkręcić nakrętkę mocującą tarczę. Należy zdemontować nakrętkę zabezpieczającą (Ilustracja N/3), zewnętrzną kryzę tarczy (Ilustracja N/4) oraz tarczę tnącą (Ilustracja N/5).

Przed założeniem nowej tarczy należy sprawdzić, czy obydwie kryzy tarczy są czyste. Nową lub naostrzoną tarczę tnącą należy założyć na tylną kryzę (Ilustracja N/6) w taki sposób, by zaznaczona strona tarczy skierowana była na zewnątrz, a strzałki na tarczy wskazywały ten sam kierunek, co oznaczenia kierunku obrotu na wewnętrznej stronie osłony tarczy. Należy sprawdzić, czy nowa tarcza dochodzi do tylnej kryzy tarczy. Następnie należy założyć zewnętrzną kryzę tarczy oraz śrubę mocującą, po czym wcisnąć przycisk blokady wrzeciona, i dokręcić nakrętkę blokującą tarczę. Osłonę tarczy należy ponownie założyć na swoje miejsce, i dokręcić śrubę osłony tarczy.

ILUSTRACJA N



ILUSTRACJA O



Zalecenia dotyczące konserwacji i serwisowania

Przed przystąpieniem do serwisowania piły należy wyjąć wtyczkę z gniazda zasilającego. Wszystkie czynności konserwacyjne podzespołów elektrycznych piły do cięcia rur należy zlecać pracownikom autoryzowanych punktów serwisowych lub serwisantom.

Tarcza tnąca

Należy sprawdzić stan tarczy. Wygiętą, stępioną lub w inny sposób uszkodzoną tarczę należy wymienić na nową. Używanie tępej tarczy może skutkować przeciążeniem silnika elektrycznego piły i jej przekładni. W chwili stwierdzenia stępienia tarczy należy przerwać cięcie, gdyż może to prowadzić to jej uszkodzenia w takim stopniu, że jej ostrzenie nie będzie opłacalne. Profesjonalna firma zajmująca się ostrzeniem narzędzi może kilkakrotnie naostrzyć tarczę pod warunkiem, że jest ona w relatywnie dobrym stanie. Tarcz diamentowych Diamond X nie można ostrzyć.

Chwytnak

Chwytnak należy regularnie czyścić z użyciem sprężonego powietrza. Osie kółek chwytnaka (Ilustracja O/1 i 3) oraz jego przeguby (Ilustracja O/2) należy nasmarować. Należy również nasmarować śrubę trapezową chwytnaka oraz jej dwie nakrętki regulacyjne (Ilustracja O/4).

Oslona tarczy

Po cięciu rur plastikowych, a przed cięciem rur metalowych należy zawsze wyczyścić wnętrze osłon tarczy tnącej. Gorące opiłki wytwarzane podczas cięcia metalu rozgrzewają cząsteczki plastiku, które mogą wydzielać toksyczny dym. Osłonę tarczy należy regularnie czyścić zwracając szczególną uwagę, aby ruch osłony tarczy nie był utrudniony. Oś ruchomej osłony tarczy należy regularnie smarować.

Istnieje możliwość zakupu dodatkowego wyposażenia w postaci zewnętrznej osłony z gniazdem połączeniowym dla odkurzacza. Wykaz elementów wyposażenia dodatkowego znajduje się na stronie 15.

Silnik

Otworki wentylacyjne silnika należy utrzymywać w czystości, dzięki czemu zapewnia się swobodny przepływ powietrza.

Elementy plastikowe

Elementy plastikowe należy czyścić delikatną ściereczką. Używać można wyłącznie delikatnych detergentów. Nie wolno stosować rozpuszczalników ani agresywnych środków czyszczących, gdyż mogą uszkodzić elementy plastikowe i malowane powierzchnie.

Przewód zasilający

Należy regularnie kontrolować stan przewodu zasilającego. Wymianę uszkodzonego przewodu zasilającego należy zlecać pracownikom autoryzowanych punktów serwisowych. Prawidłowa eksploatacja oraz regularne serwisowanie i czyszczenie piły do cięcia rur zapewniają jej niezawodne i długotrwałe działanie.

Środowisko naturalne

Osobna zbiórka odpadów. Niniejszego urządzenia nie wolno poddawać likwidacji wraz z normalnymi odpadami z gospodarstwa domowego. Po zakończeniu okresu eksploatacji maszyny Exact PipeCut nie wolno jej wyrzucać wraz z normalnymi odpadami z gospodarstwa domowego. Niniejszy produkt należy poddać likwidacji osobno. Osobna likwidacja zużytych urządzeń i opakowań przyczynia się do ponownego wykorzystania surowców i odzysku materiałów. Ponowne wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu zapobiega zanieczyszczeniu środowiska. Zgodnie z lokalnymi przepisami istnieje możliwość oddania zużytych artykułów gospodarstwa domowego do miejskich składowisk śmieci lub do sprzedawcy w chwili zakupu nowego produktu.

Gwarancja

Warunki gwarancji obowiązują od 01.01.2018 roku.

W sytuacji, gdyby dalsza eksploatacja piły Exact PipeCut okazała się niemożliwa z powodu wad materiałowych lub produkcyjnych zgodnie z warunkami gwarancji, według naszego uznania dokonamy bezpłatnej naprawy piły Exact PipeCut lub jej wymiany na nową lub fabrycznie wyremontowaną.

Warunki gwarancji na narzędzia Exact Tools obowiązują przez 12 miesięcy od daty zakupu.

Gwarancja obowiązuje wyłącznie w sytuacji, gdy:

- 1.) Do Autoryzowanego Ośrodka Napraw Gwarancyjnych odesłano kopię datowanego dowodu zakupu lub przesłano go na naszą stronę internetową w chwili rejestracji gwarancji.
- 2.) Piły Exact PipeCut używano zgodnie z jej przeznaczeniem.
- 3.) Żadna nieupoważniona osoba nie podejmowała prób naprawy piły.
- 4.) Piły Exact PipeCut używano zgodnie z zaleceniami dotyczącymi obsługi, bezpieczeństwa i serwisowania podanymi w niniejszej instrukcji.
- 5.) Piłę Exact PipeCut dostarczono do Autoryzowanego Ośrodka Napraw Gwarancyjnych przed upływem okresu gwarancyjnego.

UWAGA! Koszty wysyłki piły Exact PipeCut do Autoryzowanego Ośrodka Napraw Gwarancyjnych pokrywa nadawca. W przypadku dokonania naprawy piły Exact PipeCut w ramach gwarancji, koszty przesyłki zwrotnej pokrywa firma Exact Tools.

PRZESTROGA!

Gwarancja nie obejmuje poniższych elementów ani usług:

- Tarcze piły
- Szczotki węglowe
- Tarcza lub kryza mocująca
- Nakrętka mocująca tarczę
- Normalne zużycie
- Usterki wynikające z niewłaściwego użytkowania lub wypadków
- Działanie wody, ognia lub uszkodzenia fizyczne
- Kable
- Regulacja mimośrodowego pokrętła regulacyjnego
- Użycia niewłaściwego rodzaju generatora jako źródła zasilania.

Sugestie dotyczące obsługi piły Exact Pipe Cut

Tarcz diamentowych można użyć wyłącznie do cięcia rur odlewanych lub żeliwnych. Tego rodzaju rur nie zaleca się ciąć tarczami innego rodzaju.

Po zakończeniu cięcia rur z tworzywa sztucznego należy wyczyścić wewnętrzną część osłon tarczy.

Rury o mniejszej średnicy łatwiej jest ciąć obracając je ręcznie na stole lub podłodze.

PRZESTROGA! Obracając rurę ręcznie należy ją obracać ku sobie. Rury nie należy obracać zbyt szybko.

Stan tarczy tnącej należy regularnie kontrolować.

Proces cięcia podzielony jest na dwa etapy: najpierw należy przeciąć ścianę rury, a następnie ciąć wokół rury.

Pracując w trybie ciągłym piły nie należy przeciążać. Materiał w miejscu cięcia może osiągnąć bardzo wysoką temperaturę. W takim przypadku silnik i tarcza mogą ulec uszkodzeniu. Systemu do cięcia rur należy używać zgodnie z jego cyklem roboczym, co oznacza cięcie ciągle przez 2,5 minuty, a następnie stygnięcie przez 7,5 minuty bez obciążenia.

Należy utrzymywać stałe tempo cięcia. Dzięki temu wydłuża się trwałość tarczy. Przykładowo, w przypadku rury stalowej o średnicy zewnętrznej 170 mm (6 cali) i grubości ściany 5 mm (1/5 cala) czas cięcia wynosi 15-20 sekund. Odpowiednio, czas cięcia rury żeliwnej o średnicy zewnętrznej 110 mm (4 cali) i grubości ściany 4 mm (1/6 cala) wynosi 20 - 25 sekund.

W czasie, gdy nie prowadzi się cięcia, zespół silnikowy należy unieść. Narzędzia nie należy przykładать do rury, gdy zespół silnikowy znajduje się w pozycji zablokowanej / cięcia.

Czynniki wpływające na trwałość tarczy tnącej:

- Materiał, z jakiego wykonana jest rura
- Przydatność tarczy do cięcia danego materiału
- Prawidłowe ustawienie prędkości obrotowej tarczy
- Grubość ściany rury
- Prędkość posuwu
- Gładkość rury
- Ogólne umiejętności użytkownika
- Czystość rury
- Stopień skorodowania rury
- Szew spawalniczy na rurze
- Prędkość tarczy tnącej

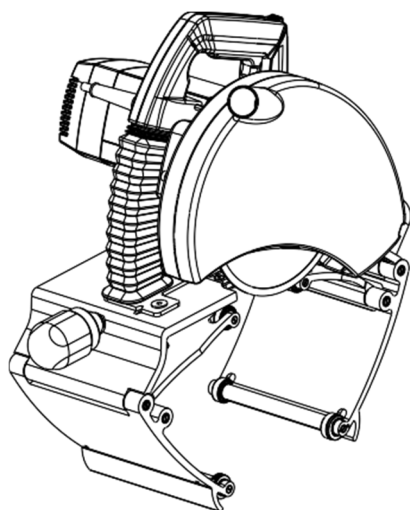
Czynniki wpływające na uzyskanie linii prostej cięcia:

- Stan tarczy tnącej
- Grubość ściany rury
- Prędkość posuwu
- Równomierność posuwu
- Ogólne umiejętności użytkownika
- Czystość rury
- Obwód rury
- Zbyt luźno lub zbyt ciasno ustawiony chwytak
- Zbyt duży docisk tarczy

Wyposażenie dodatkowe 280 – 360 – 460 PS

Ostona ochronna z gniazdem do podłączenia odkurzacza przy cięciu rur z tworzyw sztucznych

ILUSTRACJA P



Przydatność tarczy tnącej

Exact TCT: Przydatna do cięcia rur ze stali oraz wszystkich rodzajów tworzyw sztucznych. Tarcze tnące Exact TCT można ostrzyć.

Exact Cermet: Przydatna do cięcia rur ze stali nierdzewnej oraz materiałów kwasoodpornych, stali, miedzi, aluminium oraz wszystkich rodzajów tworzyw sztucznych.

Exact ALU: Przydatna do cięcia rur z aluminium oraz wszystkich rodzajów tworzyw sztucznych. Tarcze piły CERMET ALU można ostrzyć.

Exact Diamond: Przydatna wyłącznie do cięcia rur odlewanych i żeliwnych, również żeliwnych wyłożonych betonem. Tarcz Exact DIAMOND X nie można ostrzyć.

Exact TCT 140
Exact Cermet 140
Exact ALU 140
Exact Diamond X 140

Exact TCT 165
Exact Cermet 165
Exact ALU165
Exact Diamond X 165

Exact Cermet 180
Exact ALU 180
Exact Diamond X 180

Exact Plastic 190



Z uwagi na ciągły postęp i rozwój produktu niniejsza instrukcja obsługi może ulec modyfikacji. O zmianach nie będziemy informować osobno.

Więcej informacji znajduje się pod adresem www.exacttools.com

Teoretyczne maksymalne głębokości cięcia

280 PS Maks. grubość ściany rury / mm
z tarczami o różnych średnicach

360 PS Maks. grubość ściany rury / mm
z tarczami o różnych średnicach

460 PS Maks. grubość ściany rury / mm
z tarczami o różnych średnicach

Maksymalna grubość ściany rur wykonanych z różnych materiałów, które można ciąć maszynami Exact 280 Pro Series, Exact 360 Pro Series i Exact 460 Pro Series

Model europejski 230 V / 2500 W

Rury stalowe
Rury ze stali nierdzewnej
Rury odlewane lub żeliwne
Wszystkie rodzaje tworzyw sztucznych,
aluminium, miedź

Maks. grubość ściany rury 20 mm / 0,78 cala
Maks. grubość ściany rury 20 mm / 0,78 cala
Maks. grubość ściany rury 20 mm / 0,78 cala
Grubość ściany rury zgodnie z powyższą tabelą

Model USA 120 V / 15 A

Rury stalowe
Rury ze stali nierdzewnej
Rury odlewane lub żeliwne
Wszystkie rodzaje tworzyw sztucznych,
aluminium, miedź

Maks. grubość ściany rury 12 mm / 0,5 cala
Maks. grubość ściany rury 12 mm / 0,5 cala
Maks. grubość ściany rury 12 mm / 0,5 cala
Grubość ściany rury zgodnie z powyższą tabelą

PRZESTROGA! Rur o ścianach grubszych, niż wskazano powyżej, nie należy ciąć.

PRZESTROGA! Przed przystąpieniem do cięcia należy skontrolować stan tarczy tnącej.

exact

Exact Tools Oy
Särkiniementie 5 B 64
00210 HELSINKI
FINLANDIA

Tel. + 358 9 4366750
exact@exacttools.com
www.exacttools.com

exact
System do cięcia rur

Exact Tools Oy
Särkiniementie 5 B 64
00210 HELSINKI
FINLANDIA

Tel. + 358 9 4366750
Fax + 358 9 43667550
exact@exacttools.com
www.exacttools.com