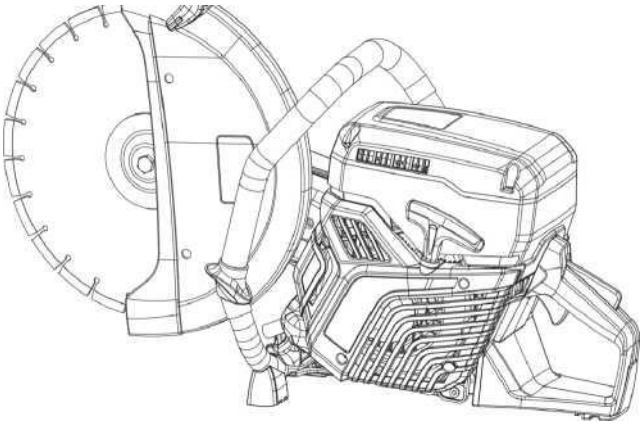
Należy zachować instrukcję do późniejszego

Oryginalna instrukcja obsługi

CEDRUS
95-060 Brzeziny, ul. Przemysłowa 1
www.cedrus.com.pl
email: biuro@cedrus.com.pl
tel. (+48) 46 874 18 60

INSTRUKCJA OBSŁUGI



PRZECINARKA DO BETONU

NUMER MODELU: ☐ **CEDPC350; CEDPC400**

NUMER SERYJNY:

Numer modelu i numer seryjny można znaleźć na tabliczce znamionowej.
Należy je zapisać i zachować w bezpiecznym miejscu.

Symbole na maszynie

OSTRZEŻENIE! Nieprawidłowo lub nieostrożnie użytkowana maszyna może stanowić niebezpieczne narzędzie mogące doprowadzić do poważnych obrażeń lub nawet śmierci operatora bądź innych osób.

Przed przystąpieniem do pracy maszyną prosimy uważnie i ze zrozumieniem zapoznać się z instrukcją obsługi.

Należy stosować środki ochrony indywidualnej. Patrz instrukcje w części „Środki ochrony indywidualnej”.

Produkt jest zgodny ze stosownymi dyrektywami WE.

OSTRZEŻENIE! W trakcie cięcia powstaje pył, którego wdychanie może skutkować obrażeniami. Należy stosować zatwierdzoną maskę przeciwpyłową. Należy unikać wdychania spalin. Należy zawsze zapewniać dobrą wentylację.

OSTRZEŻENIE! Może dochodzić do nagłych, gwałtownych i silnych odbić, skutkujących obrażeniami mogących stanowić zagrożenie dla życia. Przed przystąpieniem do pracy maszyną należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.

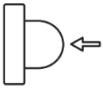
OSTRZEŻENIE! Iskry z tarczy tnącej mogą doprowadzić do zapłonu materiałów łatwopalnych, takich jak benzyna, drewno, odzież, sucha trawa itp.

Należy dopilnować, by tarcze nie były popękane ani w inny sposób uszkodzone.

Nie używać tarcz do pilarek tarczowych

Ssanie

Pompka paliwa



Zawór dekompresyjny

Uchwyt rozrusznika

Uzupełnianie paliwa, mieszanka paliwowo-olejowa

Etykieta z instrukcją uruchamiania
Patrz instrukcje w części „Uruchamianie i zatrzymywanie”.

Etykieta osprzętu tnącego

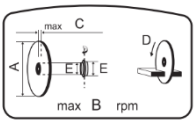
A = średnica tarczy tnącej

B = maks. prędkość wału wyjściowego

C = maks. grubość tarczy

D = kierunek obrotu tarczy

E = wymiary tulei



Emisja hałasu do środowiska zgodnie z dyrektywą Wspólnoty Europejskiej. Emisje maszyny określono w rozdziale „Dane techniczne” oraz na etykiecie.

Tabliczka znamionowa

Wiersz 1: marka, model (X, Y)

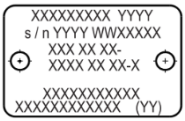
Wiersz 2: nr seryjny z datą produkcji (Y, W, X): rok, tydzień, nr

Wiersz 3: nr produktu (X)

Wiersz 4: producent (X)

Wiersz 5: adres producenta

Wiersze 6-7: certyfikat zatwierdzenia typu EC, o ile dotyczy (X, Y): kod zatwierdzenia, etap zatwierdzenia lub chiński numer MEIN



Inne symbole/etykiety na maszynie odnoszą się do specjalnych wymogów certyfikacyjnych obowiązujących w poszczególnych krajach.

OSTRZEŻENIE! Modyfikowanie silnika unieważnia zatwierdzenie typu UE dla niniejszego produktu.

Objaśnienie poziomów ostrzeżeń

Ostrzeżeniom przypisany jest jeden z trzech poziomów.

OSTRZEŻENIE!

OSTRZEŻENIE! Oznacza zagrożenie, które w razie zignorowania może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.

UWAGA!

UWAGA! Oznacza zagrożenie, które w razie zignorowania może prowadzić do niewielkich lub umiarkowanych obrażeń.

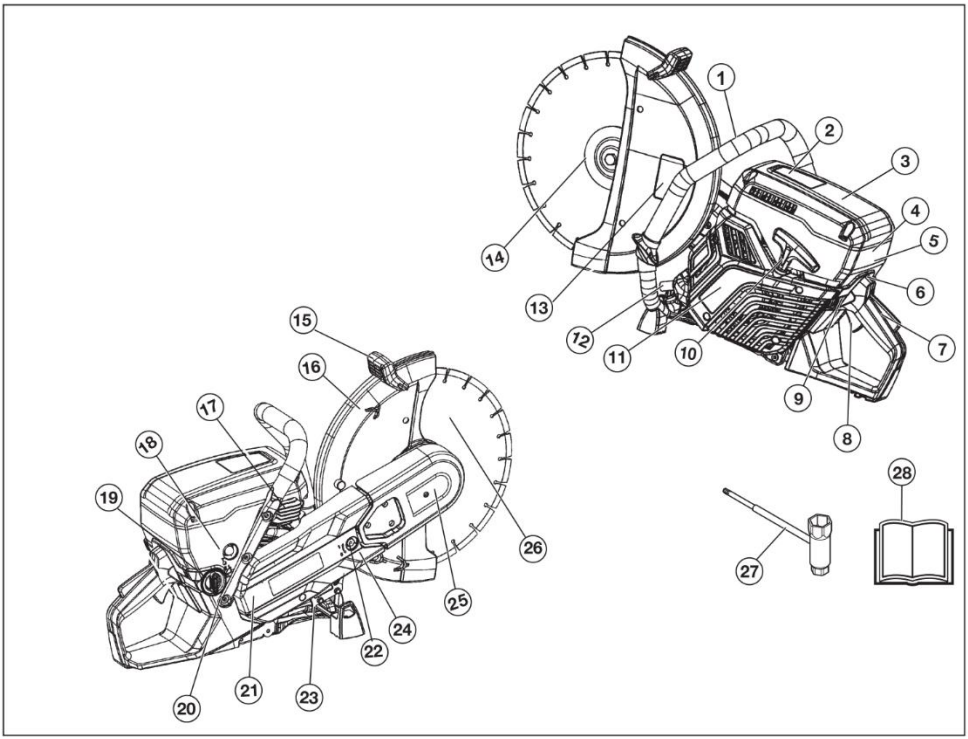
PRZESTROGA!

PRZESTROGA! Odnosi się do praktyk niezwiązanych z obrażeniami osobistymi.

Spis treści

SYMBOLE BEZPIECZEŃSTWA
Wersja instrukcji 2
Symbole na maszynie..... 2
Objaśnienie poziomów ostrzeżeń 3
SPIS TREŚCI
Spis treści..... 4
PREZENTACJA Elementy przecinarki 5
ZABEZPIECZENIA MASZYNY 6
TARCZE TNĄCE
Informacje ogólne 8
Tarcze ścierne 9
Tarcze diamentowe 9
Tarcze zębate, tarcze z ostrzami z węglika wolframu i sytuacje awaryjne 10
Transport i przechowywanie 10
MONTAŻ I REGULACJE
Informacje ogólne 11
Kontrola wału wrzeciona i podkładek kołnierzowych 11
Kontrola tulei adaptacyjnej..... 11
Kontrola kierunku obrotu tarczy 11
Montaż tarczy tnącej..... 11
Osłona tarczy..... 11
Obracana głowica tnąca 12
POSTĘPOWANIE Z PALIWEM
Informacje ogólne 13
Paliwo..... 13
Uzupełnianie paliwa 14
Transport i przechowywanie 14
OBSŁUGA
Środki ochrony..... 15
Ogólne środki ostrożności..... 15
Transport i przechowywanie 20
URUCHAMIANIE I ZATRZYMYWANIE
Przed uruchomieniem..... 21
Uruchamianie 21
Zatrzymywanie 22
KONSERWACJA
Informacje ogólne 23
Harmonogram konserwacji 23
Czyszczenie..... 24
Kontrola działania 24
Utylizacja, złomowanie..... 26
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW
Rozwiązywanie problemów..... 27
DANE TECHNICZNE
Dane techniczne 28
Zalecane tarcze ścierne i diamentowe, specyfikacje 28

PREZENTACJA



Elementy przecinarki

1 Uchwyt przedni
2 Etykieta ostrzegawcza
3 Osłona filtra powietrza
4 Etykieta z instrukcją uruchamiania
5 Pokrywa cylindra
6 Dźwignia ssania z blokadą przepustnicy
7 Blokada dźwigni przepustnicy
8 Dźwignia przepustnicy
9 Wyłącznik
10 Uchwyt rozrusznika
11 Osłona rozrusznika
12 Tłumik
13 Etykieta osprzętu tnącego
14 Kołnierz, wrzeciono, tuleja (patrz informacje w części „Montaż i regulacje”)
15 Uchwyt regulacyjny osłony
16 Osłona tarczy
17 Zawór dekompresyjny
18 Pompka paliwa
19 Korek wlewu paliwa
20 Złącze wody z filtrem
21 Osłona paska klinowego
22 Napinacz paska klinowego
23 Tabliczka znamionowa
24 Ramię tnące
25 Głowica tnąca
26 Tarcza tnąca (do nabycia osobno)
27 Klucz
28 Instrukcja obsługi

Informacje ogólne

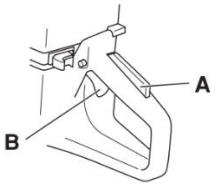
OSTRZEŻENIE! Nigdy nie należy pracować maszyną z uszkodzonymi zabezpieczeniami! Jeżeli maszyna lub jakaś jej część jest uszkodzona, należy się skontaktować z autoryzowanym serwisem celem przeprowadzenia naprawy.

Silnik powinien być wyłączony, a wyłącznik powinien znajdować się w położeniu STOP.

Niniejsza część opisuje zabezpieczenia maszyny, ich przeznaczenie oraz sposób przeprowadzania kontroli i prac konserwacyjnych zapewniający ich prawidłowe działanie.

Blokada dźwigni przepustnicy

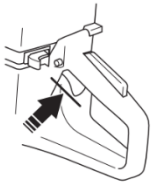
Blokada dźwigni przepustnicy ma za zadanie zapobiegać przypadkowemu naciśnięciu przepustnicy. Wciśnięcie blokady (A) zwalnia przepustnicę (B).



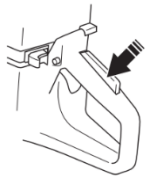
Blokada przepustnicy pozostaje wciśnięta tak długo, jak wciśnięta jest przepustnica. Zwolnienie uchwytu powoduje powrót dźwigni przepustnicy i blokady dźwigni przepustnicy do pierwotnego położenia, czym sterują dwa niezależne układy sprężyn powrotnych. Oznacza to, że dźwignia przepustnicy jest automatycznie blokowana w położeniu biegu jałowego.

Kontrola blokady przepustnicy

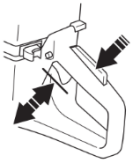
- Przed zwolnieniem blokady dźwigni przepustnicy należy się upewnić, że dźwignia przepustnicy znajduje się w położeniu biegu jałowego.



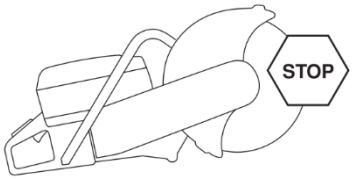
- Wcisnąć blokadę przepustnicy, by sprawdzić, czy powróci do pierwotnego położenia po zwolnieniu.



- Należy sprawdzić, czy dźwignia przepustnicy i blokada przepustnicy poruszają się swobodnie, a sprężyny powrotne działają prawidłowo.

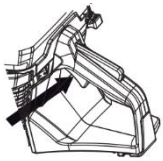


- Uruchomić przecinarkę z całkowicie otwartą przepustnicą. Zwolnić dźwignię przepustnicy i zaczekać, aż tarcza tnąca się całkowicie zatrzyma. Jeżeli tarcza tnąca obraca się przy przepustnicy w położeniu biegu jałowego, należy sprawdzić ustawienie biegu jałowego gaźnika. Patrz część „Konserwacja".



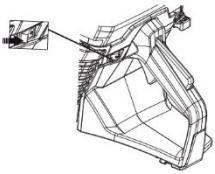
Wyłącznik

Wyłącznik służy do wyłączania silnika.



Kontrola wyłącznika

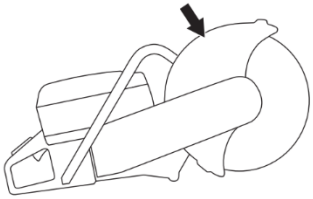
- Uruchomić silnik i sprawdzić, czy się zatrzymuje po wciśnięciu wyłącznika.



Osłona tarczy

OSTRZEŻENIE! Przed uruchomieniem maszyny należy zawsze sprawdzać poprawność montażu osłony.

Osłona zamontowana jest nad tarczą tnącą, a jej zadaniem jest zapobieganie wyrzucaniu fragmentów tarczy lub ciętego materiału w kierunku operatora.



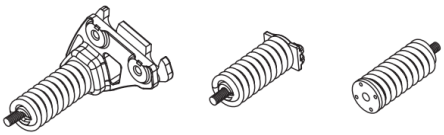
Kontrola tarczy i osłony tarczy

- Sprawdzić, czy osłona tarczy nie jest popękana lub w inny sposób uszkodzona. W razie uszkodzenia wymienić.
- Sprawdzić, czy tarcza tnąca została prawidłowo zamontowana i nie nosi oznak uszkodzenia. Uszkodzona tarcza tnąca może skutkować obrażeniami osobistymi.

Układ tłumienia drgań

OSTRZEŻENIE! Nadmierne narażenie na drgania może prowadzić do uszkodzeń układu krążenia lub nerwowego u osób z zaburzeniami krążenia. W razie wystąpienia objawów nadmiernego narażenia na drgania należy zgłosić się do lekarza. Objawy takie obejmują drętwienie, utratę czucia, mrowienie, kłucie, ból, utratę siły, zmiany koloru lub stanu skóry. Objawy te zazwyczaj dotyczą palców, dłoni i nadgarstków. Objawy te mogą się nasilać w niskiej temperaturze.

- Maszyna wyposażona jest w układ tłumienia drgań, który służy minimalizacji drgań i ułatwia pracę.
- Układ tłumienia drgań maszyny zmniejsza ilość drgań przekazywanych między silnikiem/osprzętem tnącym a uchwytem maszyny. Silnik wraz z osprzętem tnącym jest izolowany od uchwytu za pomocą amortyzatorów.



Kontrola układu tłumienia drgań

OSTRZEŻENIE! Silnik powinien był wyłączony, a wyłącznik powinien znajdować się w położeniu STOP.

- Regularnie sprawdzać amortyzatory pod kątem pęknięć i deformacji. W razie uszkodzenia wymienić.
- Sprawdzić, czy amortyzator jest prawidłowo zamocowany między silnikiem a uchwytem.

Tłumik

OSTRZEŻENIE! Nigdy nie pracować maszyną bez tłumika lub z uszkodzonym tłumikiem. Uszkodzony tłumik może znacznie zwiększyć poziom hałasu oraz ryzyko pożaru. Należy zawsze mieć pod ręką sprzęt gaśniczy.

W trakcie pracy, po jej zakończeniu, a także na biegu jałowym tłumik jest bardzo gorący. Należy pamiętać o ryzyku pożaru, zwłaszcza w przypadku pracy w pobliżu łatwopalnych substancji i/lub oparów.

Należy zawsze mieć pod ręką sprzęt gaśniczy.

Tłumik ma za zadanie minimalizować poziom hałasu oraz kierować spaliny z dala od użytkownika.

Kontrola tłumika

Regularnie sprawdzać, czy tłumik jest kompletny i prawidłowo zamontowany.

Informacje ogólne

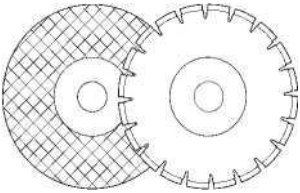
OSTRZEŻENIE! Tarcza tnąca może pęknąć, powodując obrażenia operatora.

Producent tarczy tnącej publikuje ostrzeżenia i zalecenia w zakresie użytkowania i należytej pielęgnacji tarczy. Ostrzeżenia te są dołączane do tarczy tnącej. Należy zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami producenta tarczy tnącej i ich przestrzegać.

Tarczę tnącą należy skontrolować przed montażem na przecinarce, a następnie często powtarzać kontrole w trakcie użytkowania. Należy zwracać uwagę na pęknięcia, brakujące segmenty (tarcze diamentowe) i odłamane fragmenty. Nie należy używać uszkodzonej tarczy tnącej.

Stan każdej nowej tarczy należy sprawdzać, uruchamiając przecinarkę na ok. minutę z całkowicie otwartą przepustnicą.

- Tarcze tnące dostępne są zasadniczo w dwóch podstawowych wersjach: tarcze ścierne i tarcze diamentowe.



- Wysokiej jakości tarcze często stanowią oszczędniejszy wybór. Niższej jakości tarcze często oferują niższą jakość cięcia i krótszy okres eksploatacji, co przekłada się na wzrost kosztów proporcjonalnie do ilości przecinanego materiału.
- Należy dopilnować stosowania tulei zgodnej z tarczą tnącą montowaną na maszynie. Patrz instrukcje w części „Montaż tarczy tnącej".

Odpowiednie tarcze tnące

Tarcze tnące	CEDPC350; CEDPC400	CEDPC350; CEDPC400
Tarcze ścierne	Tak	Tak
Tarcze diamentowe	Tak	Tak
Tarcze zębate	Tak	Tak

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w części „Dane techniczne". * Bez wody

** Patrz instrukcje w części „Tarcze zębate, tarcze z ostrzami z węglika wolframu i sytuacje awaryjne".

Tarcze tnące do różnych materiałów

OSTRZEŻENIE! Nigdy nie należy używać tarczy do cięcia materiałów innych niż te, do cięcia których jest przeznaczona.

Nigdy nie należy używać tarczy diamentowej do cięcia tworzywa sztucznego. Ciepło wytwarzane w trakcie cięcia może stopić tworzywo, które z kolei może przywrzeć do tarczy, powodując odbicie.

Cięcie metalu wiąże się z powstawaniem iskier, które mogą doprowadzić do pożaru. Nie należy używać narzędzia w pobliżu łatwopalnych substancji ani gazów.

Należy przestrzegać instrukcji dołączonych do tarczy tnącej w zakresie zastosowań tarczy, a w razie wątpliwości skonsultować się z punktem sprzedaży.

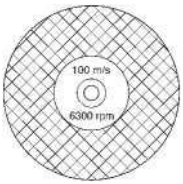
	Beton	Metal	Tworzywo sztuczne	Żeliwo
Tarcze ścierne	X	X	X	X
Tarcze diamentowe	X	X*		X*

* Tylko tarcze specjalistyczne.

Maszyny ręczne o dużej szybkości

OSTRZEŻENIE! Nigdy nie należy używać tarczy tnącej o prędkości znamionowej niższej niż prędkość przecinarki. Należy używać tarcz tnących spełniających krajowe lub regionalne standardy.

- Wiele tarcz tnących pasujących do niniejszej przecinarki przeznaczonych jest do pilarek stołowych, w związku z czym ich prędkość znamionowa jest niższa niż wymagana w przypadku niniejszej przecinarki. Nigdy nie należy używać z przecinarką tarcz tnących o zbyt niskiej prędkości znamionowej.
- Tarcze tnące Cedrus przeznaczone są do przenośnych przecinarek o wysokiej prędkości.
- Należy sprawdzić, czy tarcza została zatwierdzona dla prędkości równej lub wyższej prędkości podanej na tabliczce znamionowej silnika. Nigdy nie należy używać tarczy tnącej o prędkości znamionowej niższej niż prędkość przecinarki.



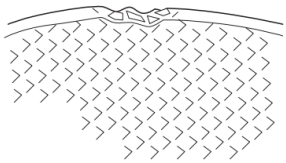
Drgania tarczy

- Nadmierny nacisk może skutkować drganiami tarczy.
- Zmniejszenie siły nacisku powinno wyeliminować drgania. Jeżeli jednak tak się nie stanie, należy wymienić tarczę.

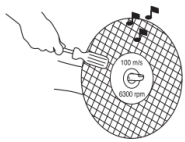
Tarcze ścierne

OSTRZEŻENIE! Tarcz ściernych nie należy używać z wodą. Kontakt tarcz ściernych z wodą lub wilgocią prowadzi do ich osłabienia, co skutkuje zwiększonym ryzykiem pęknięcia tarczy.

- Materiał tnący tarcz ściernych składa się z ziarna w organicznym spoiwie. „Tarcze wzmocnione" składają się z bazy z tkaniny lub włókna, co zapobiega całkowitemu zniszczeniu tarczy w razie pęknięcia lub innego uszkodzenia przy maksymalnej prędkości roboczej.
- O wydajności tarczy tnącej decyduje typ i rozmiar ziarna ściernego, jak również typ i twardość środka spajającego.
- Należy dopilnować, by tarcza tnąca nie była popękana ani uszkodzona.



Tarczę ścierną należy sprawdzić, zawieszając ją na palcu i lekko stukając w nią śrubokrętem lub podobnym narzędziem. Jeżeli dźwięk będzie inny niż dźwięczny i mocny, tarcza jest uszkodzona.



Tarcze ścierne do różnych materiałów

Typ tarczy	Materiał
Tarcza do betonu	Beton, asfalt, kamień, żeliwo, aluminium, miedź, mosiądz, przewody, guma, tworzywa sztuczne itp.
Tarcza do metalu	Stal, stopy stali i inne twarde materiały

Tarcze diamentowe

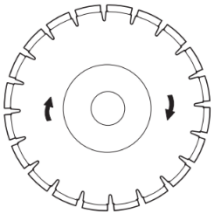
Informacje ogólne

OSTRZEŻENIE! Nigdy nie należy używać tarczy diamentowej do cięcia tworzywa sztucznego. Ciepło wytwarzane w trakcie cięcia może stopić tworzywo, które z kolei może przywrzeć do tarczy, powodując odbicie.

Tarcze diamentowe bardzo się nagrzewają w trakcie pracy. Przegrzanie tarczy świadczy o nieprawidłowym użytkowaniu i może skutkować deformacją tarczy, prowadzącą do szkód i obrażeń.

Cięcie metalu wiąże się z powstawaniem iskier, które mogą doprowadzić do pożaru. Nie należy używać narzędzia w pobliżu łatwopalnych substancji ani gazów.

- Tarcze diamentowe składają się ze stalowego korpusu oraz segmentów zawierających diamenty przemysłowe.
- Tarcze diamentowe zapewniają niski koszt cięcia, rzadsze wymiany tarczy oraz stałą głębokość cięcia.
- Korzystając z tarcz diamentowych należy dopilnować, by obracały się w kierunku wskazanym na tarczy strzałką.



Tarcze diamentowe do różnych materiałów

- Tarcze diamentowe doskonale nadają się do cięcia kamienia, wzmocnionego betonu i innych tworzyw kompozytowych.
- Tarcze diamentowe dostępne są w kilku klasach twardości.
- Do cięcia metalu należy używać specjalnych tarcz. O pomoc w doborze odpowiedniego produktu należy poprosić sprzedawcę.

Ostrzenie tarcz diamentowych

- Należy zawsze używać ostrej tarczy diamentowej.
- Tarcze diamentowe użytkowane z nieodpowiednią siłą nacisku lub do cięcia pewnych materiałów, takich jak silnie zbrojony beton, mogą się tępić. Praca stępioną tarczą diamentową prowadzi do przegrzania, które może skutkować poluzowaniem segmentów diamentowych.
- Tarczę należy naostrzyć, przecinając miękki materiał, taki jak piaskowiec lub cegła.

Tarcze diamentowe a chłodzenie

- W trakcie cięcia tarcie sprawia, że tarcza diamentowa się nagrzewa. Jeżeli tarcza zbytnio się nagrzeje, może to prowadzić do utraty optymalnego przenoszenie siły nacisku i pęknięcia korpusu.

Tarcze diamentowe do cięcia na sucho

- Choć do chłodzenia nie jest potrzebna woda, tarczom do cięcia na sucho należy zapewnić chłodzenie powietrzem. Dlatego tarcze do cięcia na sucho zaleca się stosować wyłącznie w przypadku cięcia przerywanego. Po każdych kilku sekundach cięcia należy pozwolić pracować tarczy bez obciążenia, by przepływ powietrza wokół tarczy rozproszył ciepło.

Tarcze diamentowe do cięcia na mokro

- Tarcze diamentowe do cięcia na mokro muszą być używane z wodą, która chłodzi ich korpus i segmenty podczas cięcia.
- Tarcz do cięcia na mokro NIE należy używać na sucho.
- Używanie tarcz do cięcia na mokro bez wody może spowodować ich nadmierne nagrzewanie, co zmniejsza skuteczność cięcia i może poważnie uszkodzić tarczę.

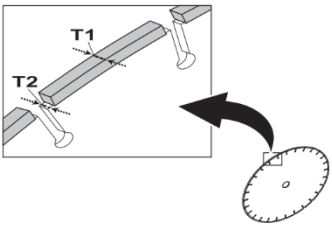
Szerokość robocza tarczy diamentowej

- Woda chłodzi tarczę, zwiększając jej trwałość użytkową.

OSTRZEŻENIE! W niektórych sytuacjach lub w przypadku niskiej jakości tarczy może dochodzić do nadmiernego zużycia powierzchni bocznej segmentów.

Aby zapobiec zakleszczeniu tarczy i odbiciu, należy sprawdzić, czy segment diamentowy (T1) jest szerszy od korpusu tarczy (T2).

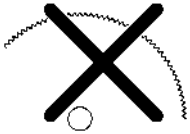
Tarczę należy wymienić, nim dojdzie do jej całkowitego zużycia.



Tarcze zębate, tarcze z ostrzami z węglika wolframu i sytuacje awaryjne

OSTRZEŻENIE! Nigdy nie należy używać tarcz zębatych, takich jak tarcze do drewna, do pił tarczowych, z ostrzami z węglika wolframu itp. W takim przypadku znacznie wzrasta ryzyko odbicia, a zużyte zęby mogą być wyrzucane z dużą prędkością. Nieostrożność może skutkować poważnymi obrażeniami osobistymi lub nawet śmiercią.

W przypadku korzystania z tarcz z ostrzami z węglika wolframu regulacje rządowe wymagają innego rodzaju osłony, niedostępnej w przecinarkach – tzw. osłony 360 stopni. Przecinarki (w tym niniejsza maszyna) korzystają z tarcz ściernych lub diamentowych i posiadają inny system osłon, który nie zapewnia ochrony przed zagrożeniami stwarzanymi przez tarcze do cięcia drewna.



Użytkowanie niniejszej przecinarki z tarczą z ostrzami z węglika wolframu stanowi naruszenie przepisów BHP.

Biorąc pod uwagę zagrożenia i naglące okoliczności towarzyszące operacjom gaśniczym i ratunkowym prowadzonym przez różnego rodzaju przeszkolone publiczne służby ratownicze i osoby zajmujące się bezpieczeństwem (straż pożarną), mamy świadomość, że mogą one korzystać z niniejszej przecinarki z ostrzami z węglika wolframu ze względu na to, iż ostrza takie są w stanie przeciąć wiele różnych przeszkód i materiałów, gdy nie ma czasu na wymianę tarczy lub maszyny. Korzystając z przecinarki, należy zawsze pamiętać, że w przypadku nieprawidłowego użycia tarcze z ostrzami z węglika wolframu są bardziej podatne na odbicia niż tarcze ścierne czy diamentowe. Tarcze z ostrzami z węglika wolframu mogą także wyrzucać kawałki materiału.
Dlatego przecinarki wyposażonej w tarczę z ostrzami z węglika wolframu nie należy używać, chyba że operatorem jest doskonale przeszkolony przedstawiciel publicznych służb ratowniczych, świadomy zagrożeń związanych z użyciem takiej maszyny, oraz zachodzą naglące okoliczności, a inne narzędzia zostały uznane za nieskuteczne na potrzeby danej operacji gaśniczej lub ratunkowej. Przecinarki z ostrzami z węglika wolframu nigdy nie należy używać do cięcia drewna w zastosowaniach innych niż ratunkowe.

Transport i przechowywanie

- Nie należy przechowywać ani przewozić przecinarki z zamontowaną tarczą tnącą. Po użyciu tarczę należy zdemontować i umieścić w odpowiednim miejscu.
- Tarcze tnące należy przechowywać w suchych warunkach, w dodatniej temperaturze. Szczególnie uważać należy na tarcze ścierne. Tarcze ścierne należy przechowywać na płaskiej, równej powierzchni. W przypadku przechowywania tarcz w wilgotnych warunkach, może dojść do utraty ich wyważenia, co może skutkować obrażeniami.
- Nowe tarcze należy sprawdzać pod kątem uszkodzeń powstałych w trakcie transportu lub przechowywania.

Informacje ogólne

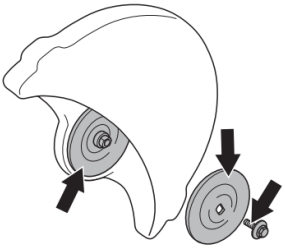
OSTRZEŻENIE! Silnik powinien był wyłączony, a wyłącznik powinien znajdować się w położeniu STOP.

Tarcze tnące są tarczami o wysokiej prędkości, przeznaczonymi do przecinarek ręcznych.

Kontrola wału wrzeciona i podkładek kołnierzowych

Przy wymianie tarczy na nową, należy sprawdzić podkładki kołnierzowe i wał wrzeciona.

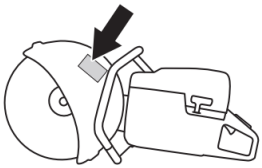
- Sprawdzić, czy gwint wału wrzeciona nie jest uszkodzony.
- Sprawdzić, czy powierzchnie styku tarczy i podkładek kołnierzowych nie są uszkodzone, mają odpowiednie wymiary, są czyste i prawidłowo poruszają się na wale wrzeciona.



Nie należy używać wypaczonych, wyszczerbionych, wgiętych ani zabrudzonych podkładek kołnierzowych. Nie należy używać podkładek kołnierzowych o innych wymiarach.

Kontrola tulei adaptacyjnej

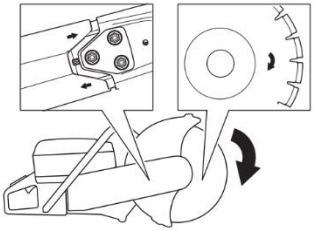
Tuleje adaptacyjne służą do naprowadzania maszyny na otwór środkowy tarczy tnącej. Maszyna wyposażona jest w tuleję, którą można obrócić, tak by pasowała do tarcz o otworach środkowych 20 mm lub 1" (25,4 mm), lub tuleję o stałym wymiarze 20 mm. Etykieta na osłonie tarczy wskazuje, która tuleja została zamontowana fabrycznie, i podaje stosowne specyfikacje tarczy.



- Sprawdzić, czy tuleja na wale wrzeciona maszyny ma wielkość odpowiadającą otworowi tarczy. Na tarczach podano średnicę otworu.

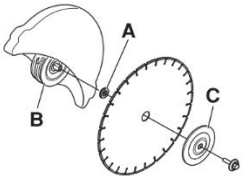
Kontrola kierunku obrotu tarczy

- Korzystając z tarcz diamentowych należy dopilnować, by obracały się w kierunku wskazanym na tarczy strzałką. Kierunek obrotu maszyny określają strzałki na ramieniu tnącym.



Montaż tarczy tnącej

- Tarczę umieszcza się na tulei (A) między wewnętrzną podkładką kołnierzową (B) a podkładką kołnierzową (C). Podkładkę kołnierzową można obracać, by dopasować ją do osi.



- Należy zablokować wał. Umieścić klucz w otworze w głowicy tnącej i obracać tarczę aż do jej zablokowania.

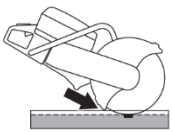
- Moment dokręcania śruby mocującej tarczę to: 25 Nm (215 in.lb).

Osłona tarczy

Należy wyregulować osłonę osprzętu tnącego, tak by część tylna znalazła się na równi z obrabianym elementem. Wówczas odpryski i iskry z przecinanego materiału będą zbierane przez osłonę i odprowadzane z dala od operatora.

Osłona tarczy posiada połączenie cierne zaciskowe.

- Należy docisnąć końce tarczy do obrabianego elementu lub wyregulować osłonę za pomocą uchwytu do regulacji. Osłona musi się zawsze znajdować na maszynie.



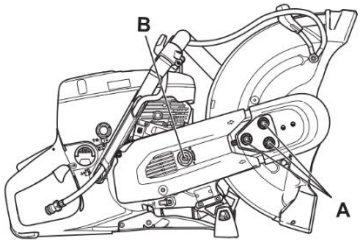
Obracana głowica tnąca

Maszyna wyposażona jest w obracaną głowice tnącą, która umożliwia cięcie w pobliżu ścian lub na poziomie gruntu, a jedynym ograniczeniem jest grubość tarczy tnącej.

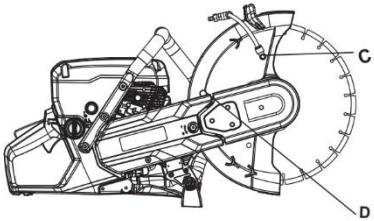
W przypadku odbicia w trakcie pracy obróconą głowicą tnącą zachowanie kontroli nad maszyną jest trudniejsze. Tarcza tnąca znajduje się dalej od środka maszyny, co oznacza, że uchwyt i tarcza tnąca nie są ustawione w jednej linii. Gdy tarcza utknie lub zakleszczy się w strefie zagrożenia odbiciem trudniej jest opanować maszynę. Dodatkowe informacje na ten temat można znaleźć w części „Odbicie" w rozdziale „Obsługa".

Niektóre z funkcji zapewniających maszynie ergonomię, takie jak wyważenie, są wówczas zagrożone. Cięcie obróconą głowicą tnącą należy wykonywać tylko jeśli cięcie w normalny sposób jest niemożliwe.

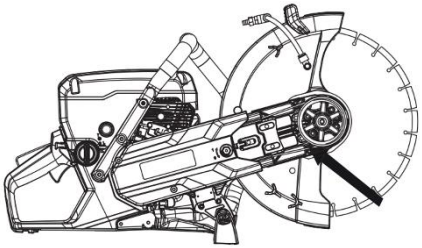
- Odkręcić trzy nakrętki (A) mocujące górną osłonę pasa. Obrócić napinacz pasa (B) do położenia „0", by zwolnić napięcie.



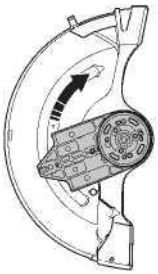
- Zdjąć górną osłonę pasa.
- Odłączyć złączki węża na wodę i uchwyt od osłony tarczy (C). Zdjąć blokadę (D).



- Teraz można zdemontować głowicę tnącą z maszyny. Zdjąć pas z koła pasowego.



- Obrócić obudowę łożyska i zamontować blokadę.



Informacje ogólne

OSTRZEŻENIE! Uruchomienie silnika w zamkniętym lub słabo wentylowanym pomieszczeniu może prowadzić do śmierci wskutek uduszenia lub zatrucia tlenkiem węgla. Aby zapewnić prawidłową cyrkulację powietrza w trakcie pracy w rowach lub wykopach o głębokości przekraczającej metr, należy używać wentylatorów.

Paliwo i opary paliwa są łatwopalne, a ich wdychanie lub kontakt ze skórą może prowadzić do poważnych obrażeń. Dlatego w trakcie czynności związanych z paliwem należy zachowywać ostrożność i dbać o odpowiednią wentylację.

Spaliny z silnika są gorące i mogą zawierać iskry grożące pożarem. Nigdy nie należy uruchamiać maszyny w pomieszczeniach ani w pobliżu łatwopalnych materiałów.

W pobliżu paliwa nie należy palić papierosów ani umieszczać gorących przedmiotów.

Paliwo

PRZESTROGA! Maszyna wyposażona jest w silnik dwusuwowy, należy więc zawsze stosować mieszankę paliwa i oleju do silników dwusuwowych. Ważne jest precyzyjne odmierzenie ilości oleju, tak by uzyskać odpowiednią mieszankę. W przypadku przygotowywania niewielkich ilości paliwa, nawet niewielkie niedokładności mogą wpłynąć na jakość mieszanki.

Benzyna

- Należy używać dobrej jakości benzyny bezołowiowej lub ołowiowej.
- Najniższa zalecana liczba oktanowa to 90 (RON). Praca silnika przy niższej niż 90 liczbie oktanowej może spowodować tzw. stukanie. W rezultacie podnosi się temperatura silnika, co może spowodować jego poważne uszkodzenie.
- W przypadku ciągłej pracy z wyższą prędkością obrotową zaleca się wyższą liczbę oktanową.

Paliwo ekologiczne

Zalecamy stosowanie paliwa alkilatowego, do silników dwusuwowych lub ekologicznego do silników czterosuwowych wymieszanego z olejem do dwusuwów, jak określono niżej. Należy pamiętać, że po zmianie typu paliwa może być konieczna regulacja gaźnika (patrz instrukcje w części „Gaźnik”).

Można używać paliwa zmieszanego z etanolem E10 (maks. 10% etanolu). Mieszanki etanolu powyżej E10 są zbyt ubogie, a ich stosowanie może prowadzić do uszkodzenia silnika.

Olej do silników dwusuwowych

- Dla optymalnej pracy maszyny zaleca się stosowanie oleju do dwusuwów, stworzonego specjalnie z myślą o naszych silnikach dwusuwowych chłodzonych powietrzem.
- Nigdy nie należy używać oleju do silników dwusuwowych chłodzonych wodą, zwanego olejem do silników przyczepnych (oznaczonego TWC).
- Nigdy nie należy używać oleju do silników czterosuwowych.

Mieszanie

- Olej i benzynę należy zawsze mieszać ze sobą w czystym pojemniku na benzynę.
- Należy zawsze zaczynać od wlania połowy ilości benzyny, a następnie dodać cały olej. Wymieszać mieszankę (wstrząsnąć pojemnikiem). Dodać pozostałą benzynę.
- Przed wlaniem do zbiornika maszyny, wymieszać mieszankę (wstrząsnąć pojemnikiem).
- Nie należy jednorazowo mieszać ilości benzyny większej, niż zostanie wykorzystana przez miesiąc.

Proporcje mieszania

Benzyna, l	**Olej do silników dwusuwowych, l, 2,5% (1:40)**
5	0,125
10	0,25
15	0,375
20	0,5

Uzupełnianie paliwa

OSTRZEŻENIE! Przestrzeganie następujących środków ostrożności obniża ryzyko pożaru:
W pobliżu paliwa nie należy palić papierosów ani umieszczać gorących przedmiotów.

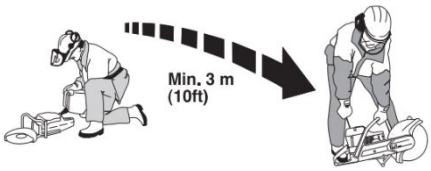
Przed uzupełnieniem paliwa należy wyłączyć silnik i zaczekać kilka minut, aż ostygnie. Silnik powinien być wyłączony, a wyłącznik powinien znajdować się w położeniu STOP.

Uzupełniając paliwo, należy powoli odkręcać korek wlewu, by stopniowo zwalniać ciśnienie.

Oczyścić obszar wokół korka wlewu paliwa.

Nieprawidłowo dokręcony korek może się odkręcić pod wpływem drgań, powodując wyciek paliwa, co stwarza zagrożenie pożarem.

Przed uruchomieniem maszyny należy odsunąć ją o co najmniej 3 m od miejsca uzupełniania paliwa.



Nigdy nie należy uruchamiać maszyny:

- na którą rozlano paliwo lub olej silnikowy. Należy zetrzeć rozlany płyn i zaczekać, aż reszta wyparuje;
- jeżeli operator oblał siebie lub odzież paliwem. W takiej sytuacji powinien się przebrać i umyć wszystkie części ciała, które miały kontakt z paliwem. Należy użyć w tym celu wody z mydłem;
- z której wycieka paliwo. Należy regularnie sprawdzać korek wlewu paliwa i przewody paliwowe pod kątem szczelności;
- jeżeli korek wlewu paliwa nie został dobrze zakręcony po uzupełnieniu paliwa.

Transport i przechowywanie

- Maszynę i paliwo należy przechowywać i transportować tak, by chronić ewentualne rozlane paliwo lub spaliny przed kontaktem z iskrami lub otwartym ogniem, na przykład z urządzeń elektrycznych, silników elektrycznych, przewodów/przełączników elektrycznych czy bojlerów.
- Paliwo należy zawsze przechowywać i transportować w przeznaczonych do tego pojemnikach.

Przechowywanie długoterminowe

- Na czas długotrwałego przechowywania maszyny należy opróżnić zbiornik paliwa. Informacje na temat sposobu usuwania nadmiaru paliwa można uzyskać na stacji paliw.

Sprzęt ochronny

Informacje ogólne

- Nie należy pracować maszyną, jeżeli nie ma możliwości wezwania pomocy w razie wypadku.

Środki ochrony indywidualnej

Pracując maszyną należy zawsze stosować atestowane środki ochrony indywidualnej. Środki ochrony indywidualnej nie zmniejszają ryzyka odniesienia obrażeń, ale łagodzą skutki wypadków. O pomoc w doborze odpowiednich środków ochrony indywidualnej należy poprosić sprzedawcę.

OSTRZEŻENIE! Użytkowanie maszyn, takich jak przecinarki, szlifierki czy wiertnice, które szlifują lub formują materiały, może generować pył i opary mogące zawierać niebezpieczne substancje chemiczne. Należy zapoznać się z właściwościami obrabianego materiału i zastosować odpowiednią maskę przeciwpyłową.

Długotrwałe narażenie na hałas może powodować trwałe uszkodzenie słuchu. Należy zawsze stosować atestowane ochronniki słuchu. Pracując w ochronnikach słuchu należy zwracać szczególną uwagę na sygnały i okrzyki ostrzegawcze. Po wyłączeniu silnika, zawsze natychmiast zdejmować ochronniki słuchu.

Należy zawsze mieć na sobie:

- atestowany kask ochronny,
- ochronniki słuchu,
- atestowaną ochronę oczu. W razie używania osłony twarzy należy korzystać także z okularów ochronnych,
- atestowane środki ochrony dróg oddechowych,
- grube rękawice ochronne,
- dopasowane, wytrzymałe i wygodne ubrania zapewniające pełną swobodę ruchu. Cięcie generuje iskry, które mogą podpalić odzież. Zalecamy zakładanie odzieży z ognioodpornej bawełny lub grubego dżinsu. Nie należy zakładać ubrań z materiałów, takich jak nylon, poliester czy wiskoza. Po zapaleniu materiały te mogą się stopić i przywrzeć do skóry. Nie należy pracować w krótkich spodniach,
- buty ze stalowymi podnoskami i antypoślizgowymi podeszwami.

Inne środki ochrony indywidualnej

UWAGA! W trakcie pracy maszyną mogą powstawać iskry grożące pożarem.

Należy zawsze mieć pod ręką sprzęt gaśniczy.

- Gaśnica.
- Należy zawsze mieć pod ręką apteczkę pierwszej pomocy.

Ogólne środki ostrożności

Niniejsza część opisuje podstawowe zasady bezpieczeństwa związane z użytkowaniem maszyny. Informacje te w żadnym wypadku nie zastępują profesjonalnych umiejętności i doświadczenia.

- Przed przystąpieniem do pracy maszyną prosimy uważnie i ze zrozumieniem zapoznać się z instrukcją obsługi. Zaleca się, by osoby po raz pierwszy pracujące maszyną przeszły najpierw przeszkolenie praktyczne.
- Należy pamiętać, że to operator ponosi odpowiedzialność za ochronę osób oraz ich mienia przed wypadkami i zagrożeniami.
- Maszynę należy utrzymywać w czystości. Wszystkie oznaczenia i etykiety muszą być w pełni czytelne.

Należy zawsze kierować się zdrowym rozsądkiem

Niemożliwe jest opisanie wszystkich sytuacji, w jakich może się znaleźć operator. Należy zawsze zachowywać ostrożność i kierować się zdrowym rozsądkiem. W sytuacji, w której operator nie czuje się bezpiecznie, powinien przerwać pracę i zasięgnąć porady eksperta. Należy skontaktować się ze swoim dealerem, przedstawicielem serwisu lub doświadczonym użytkownikiem. Operator nie powinien wykonywać zadań, co do których ma wątpliwości!

OSTRZEŻENIE! Nieprawidłowo lub nieostrożnie użytkowana maszyna może stanowić niebezpieczne narzędzie mogące doprowadzić do poważnych obrażeń lub nawet śmierci operatora bądź innych osób.

Nigdy nie należy zezwalać dzieciom ani innym osobom, które nie zostały przeszkolone w zakresie obsługi maszyny, na użytkowanie lub serwisowanie maszyny.

Nigdy nie należy zezwalać nikomu na użytkowanie maszyny, nie upewniwszy się, że dana osoba dokładnie zapoznała się z treścią instrukcji obsługi.

Nigdy nie należy obsługiwać maszyny pod wpływem zmęczenia, alkoholu, narkotyków, leków bądź jakichkolwiek innych czynników mających wpływ na wzrok, czujność, koordynację bądź ocenę sytuacji.

OSTRZEŻENIE! Nieuprawnione modyfikacje i/lub osprzęt mogą prowadzić do poważnych obrażeń lub nawet śmierci operatora bądź innych osób.

W żadnym wypadku nie należy, bez zgody producenta, wprowadzać zmian w konstrukcji maszyny.

Nigdy nie należy pracować uszkodzoną maszyną. Należy przeprowadzać kontrole bezpieczeństwa, konserwację oraz czynności serwisowe opisane w niniejszej instrukcji. Niektóre z czynności konserwacyjnych i serwisowych muszą być wykonywane przez przeszkolonych i wykwalifikowanych specjalistów. Patrz instrukcje w części „Konserwacja”.

Należy zawsze używać oryginalnych części zamiennych.

OSTRZEŻENIE! Maszyna w trakcie pracy wytwarza pole elektromagnetyczne. Pole to może w pewnych okolicznościach wpływać na działanie aktywnych lub pasywnych implantów medycznych. Aby zmniejszyć ryzyko poważnych lub śmiertelnych obrażeń, zalecamy osobom z implantami medycznymi skonsultowanie się ze swoim lekarzem i producentem implantu medycznego przed przystąpieniem do obsługi niniejszej maszyny.

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

OSTRZEŻENIE! Bezpieczna odległość od przecinarki to 15 metrów. Operator ponosi odpowiedzialność za dopilnowanie, by w miejscu pracy nie znajdowały się żadne zwierzęta ani osoby postronne. Nie należy rozpoczynać cięcia do momentu uprzątnięcia miejsca pracy i przyjęcia przez operatora stabilnej pozycji.

- Należy obserwować otoczenie, by mieć pewność, że nic nie wpłynie na kontrolę nad maszyną.
- Należy dopilnować, by nikt ani nic nie weszło w kontakt z osprzętem tnącym ani nie zostało trafione materiałem wyrzucanym przez tarczę.
- Nie należy pracować maszyną w złych warunkach atmosferycznych, takich jak gęsta mgła, ulewny deszcz, silny wiatr, bardzo niska temperatura itp. Praca w złych warunkach atmosferycznych może prowadzić do powstania niebezpiecznych warunków, np. śliskiej nawierzchni.
- Nigdy nie należy rozpoczynać pracy maszyną przed uprzątnięciem miejsca pracy i zajęciem stabilnej pozycji. Należy uważać na wszelkie przeszkody, które mogą się nagle poruszyć. Należy dopilnować, by nie doszło do obluzowania ani upadku materiału, gdyż mogłoby to skutkować obrażeniami operatora. Szczególną ostrożność należy zachowywać podczas pracy na pochyłości.
- Należy zadbać o odpowiednie oświetlenie miejsca pracy, tak by stworzyć bezpieczne środowisko robocze.
- Należy dopilnować, by przez miejsce pracy nie przebiegały żadne rury ani przewody elektryczne, gdyż może dojść do ich przecięcia.
- W przypadku przecinania pojemnika (beczki, rury itp.), należy najpierw się upewnić, że nie zawiera łatwopalnych materiałów ani innych substancji lotnych.

Podstawowe techniki pracy

OSTRZEŻENIE! Nie należy przechylać przecinarki na boki, gdyż może to doprowadzić do zakleszczenia się lub złamania tarczy, a to z kolei może skutkować obrażeniami.

Należy zawsze unikać szlifowania bokiem tarczy, gdyż niemal na pewno skończy się to jej uszkodzeniem lub złamaniem i może skutkować rozległymi szkodami. Należy używać wyłącznie części przeznaczonej do cięcia.

Przed umieszczeniem tarczy w nacięciu wykonanym inną tarczą, należy się upewnić, że nie jest ono węższe od używanej tarczy, gdyż doprowadziłoby to do zakleszczenia tarczy i odbicia.

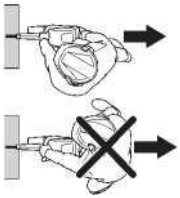
Nigdy nie należy używać tarczy diamentowej do cięcia tworzywa sztucznego. Ciepło wytwarzane w trakcie cięcia może stopić tworzywo, które z kolei może przywrzeć do tarczy, powodując odbicie.

Cięcie metalu wiąże się z powstawaniem iskier, które mogą doprowadzić do pożaru. Nie należy używać narzędzia w pobliżu łatwopalnych substancji ani gazów.

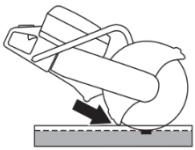
- Maszyna przeznaczona jest do cięcia za pomocą tarcz ściernych lub diamentowych do maszyn ręcznych o dużej prędkości. Maszyny nie należy używać z tarczami żadnego innego typu ani do innego rodzaju cięcia.
- Sprawdzić, czy tarcza tnąca została prawidłowo zamontowana i nie nosi oznak uszkodzenia. Patrz instrukcje w częściach „Tarcze tnące” oraz „Montaż i regulacje”.
- Należy dopilnować używania tarczy tnącej dostosowanej do zadania. Patrz instrukcje w części „Tarcze tnące”.

- Nigdy nie należy ciąć azbestu!
- Przecinarkę należy trzymać obiema rękami, pewnie chwytając uchwyt, obejmując go palcami. Prawa ręka powinna znajdować się na tylnym uchwycie, a lewa na przednim. Chwyt ten powinni stosować wszyscy operatorzy, zarówno prawo- jak i leworęczni. Nigdy nie należy pracować przecinarką trzymaną tylko jedną ręką.

- Należy stawać równolegle do tarczy tnącej. Należy unikać stawania bezpośrednio za tarczą. W razie odbicia przecinarka poruszy się w płaszczyźnie tarczy.

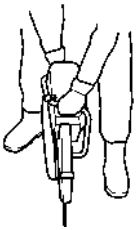


- Gdy włączony jest silnik maszyny, należy zachowywać bezpieczną odległość od tarczy tnącej.
- Nigdy nie należy zostawiać bez nadzoru maszyny z włączonym silnikiem.
- Nigdy nie należy przenosić maszyny z włączonym osprzętem tnącym. Przed odłożeniem maszyny na ziemię należy się upewnić, że tarcza całkowicie się zatrzymała. Maszyna wyposażona jest w hamulec cierny skracający czas zatrzymywania się tarczy.
- Należy wyregulować osłonę osprzętu tnącego, tak by część tylna znalazła się na równi z obrabianym elementem. Wówczas odpryski i iskry z przecinanego materiału będą zbierane przez osłonę i odprowadzane z dala od operatora. W trakcie pracy na maszynie zawsze muszą znajdować się osłony urządzenia tnącego.

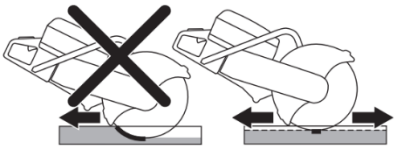


- Nigdy nie należy używać strefy odbicia tarczy **do cięcia**. Patrz instrukcje w części „Odbicie”.
- Należy zachowywać równowagę i dbać o solidne oparcie dla stóp.
- Nigdy nie należy ciąć na wysokości powyżej ramion.
- Nigdy nie należy ciąć z drabiny. Gdy konieczne jest wykonanie cięcia powyżej linii ramion, należy skorzystać z platformy lub rusztowania. Nie należy nadmiernie się przechylać.

- Należy zachowywać komfortową odległość od miejsca pracy.
- Należy dopilnować, by w chwili uruchamiania maszyny tarcza niczego nie dotykała.
- Należy ostrożnie uruchamiać tarczę tnącą z wysoką prędkością obrotową (z całkowicie otwartą przepustnicą). Pełną prędkość należy utrzymywać do zakończenia cięcia.
- Należy pozwolić maszynie pracować bez dociskania tarczy.
- Przesuwać maszynę w linii tarczy. Obciążenie boczne może uszkodzić tarczę i jest bardzo niebezpieczne.



- Przesuwać tarczę powoli w przód i w tył, by zapewnić niewielką powierzchnię kontaktu między tarczą a ciętym materiałem. Obniża to temperaturę tarczy i zapewnia wydajną pracę.



Eliminacja pyłu

Maszyna wyposażona jest w zestaw do pracy na mokro, zapewniający maksymalną kontrolę zapylenia.

W miarę możliwości należy używać tarcz do cięcia na mokro z chłodzeniem wodą, co zapewni optymalną eliminację pyłu. Patrz instrukcje w części „Tarcze tnące”.

Aby związać powstający pył, należy wyregulować przepływ wody za pomocą zaworu. Ilość wymaganej wody różni się w zależności od rodzaju wykonywanej pracy.

Jeżeli wąż odłączy się od źródła wody, oznacza to, że maszyna podłączona została do wody o zbyt wysokim ciśnieniu. Zalecane ciśnienie wody można znaleźć w części „Dane techniczne”.

Cięcie tarczami zębatymi/z ostrzami z węglika wolframu w trakcie akcji ratunkowych

OSTRZEŻENIE! Przecinarki nie należy nigdy używać z tarczą z ostrzami z węglika wolframu w sytuacjach innych niż awaryjne, czyli na przykład w branży budowlanej.

Należy pamiętać, że nieprawidłowo użytkowane tarcze z ostrzami z węglika wolframu są bardziej narażone na odbicie niż tarcze ścierne czy diamentowe.

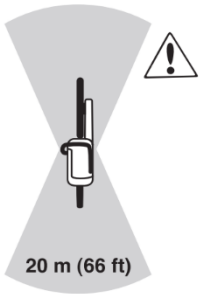
Jeżeli publiczna służba ratownicza (straż pożarna), która nabyła niniejsza przecinarkę, postanowi ją wyposażyć w tarczę z ostrzami z węglika wolframu na potrzeby akcji ratunkowych, należy pamiętać o następujących zasadach bezpieczeństwa.

Szkolenie i środki ochrony indywidualnej

- Przecinarkę obsługiwać mogą wyłącznie operatorzy przeszkoleni w zakresie pracy przecinarką wyposażoną w tarczę z ostrzami z węglika wolframu.
- Operator przez cały czas musi mieć na sobie wszystkie stosowne środki ochrony przeciwpożarowej.
- Operator musi mieć na sobie pełną osłonę twarzy (nie tylko okulary ochronne), by chronić twarz przed wyrzucanymi materiałami lub nagłym odbiciem przecinarki.

Obszar zagrożony

W obszarze zagrożonym wyrzucanym materiałem nie mogą się znajdować żadne osoby bez wskazanych wyżej środków ochrony indywidualnej.

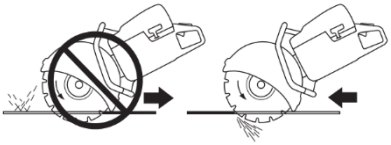


Prędkość tarczy

Należy ostrożnie uruchamiać tarczę tnącą z wysoką prędkością obrotową (z całkowicie otwartą przepustnicą). Pełną prędkość należy utrzymywać do zakończenia cięcia. Niska prędkość tarczy, zwłaszcza w twardym i cienkim materiale, może prowadzić do zakleszczenia tarczy i odłamania ostrza z węglika wolframu.

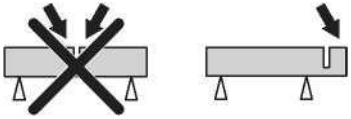
Cienkie materiały

Dla zachowania możliwie najlepszej kontroli, przecinanie cienkich i twardych materiałów (np. dachu pokrytego blachą) należy wykonywać do przodu.



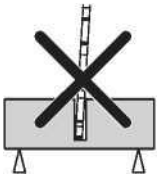
Zakleszczenie

Aby zapobiec zakleszczeniu tarczy, należy dokładnie ocenić, jak zachowa się przedmiot na ostatnim etapie cięcia. Nacięcie musi pozostawać otwarte. Jeżeli cięty przedmiot się ugnie lub nacięcie zacznie się zamykać, tarcza może się zakleszczyć, powodując odbicie lub uszkodzenie tarczy.



Cięcie w linii prostej

Odejście od linii cięcia (skręcenie, skos) zmniejsza wydajność cięcia i może uszkodzić tarczę.



Przed każdą akcją ratunkową

Sprawdzić, czy tarcza i osłona tarczy nie są uszkodzone lub popękane. Po uderzeniu w przeszkodę lub stwierdzeniu pęknięcia wymienić tarczę lub osłonę tarczy.

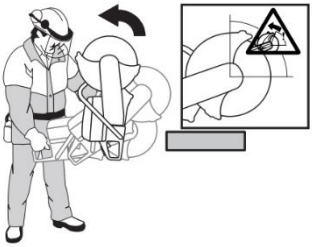
- Sprawdzić, czy z tarczy nie odpadły ostrza z węglika wolframu.
- Sprawdzić, czy tarcza nie jest skrzywiona lub nie nosi oznak pęknięcia bądź innych uszkodzeń.

W trakcie cięcia twardych materiałów tarcze z ostrzami z węglika wolframu szybko tracą ostrość. Dla zapewnienia maksymalnej wydajności w trakcie operacji ratunkowych, zalecamy montowanie nowej tarczy.

Odbicie

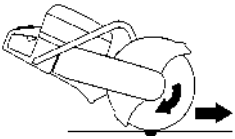
OSTRZEŻENIE! Odbicia pojawiają się nagle i mogą być bardzo gwałtowne. Przecinarka może podskoczyć i cofnąć się w kierunku operatora, powodując poważne obrażenia lub nawet śmierć. Przed przystąpieniem do pracy maszyną kluczowe znaczenie ma zrozumienie, co powoduje odbicia i jak ich unikać.

Odbicie to nagły ruch w górę, do którego dochodzi, gdy tarcza się zakleszczy w strefie odbicia. Większość odbić jest niewielka i nie stwarza większego zagrożenia. Jednak mogą też występować bardzo gwałtowne odbicia, wyrzucające przecinarkę w górę i do tyłu w kierunku operatora, powodujące poważne obrażenia lub nawet śmierć.



Siła reakcji

W trakcie cięcia zawsze działa siła reakcji. Siła ta ciągnie maszynę w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu tarczy. W większości przypadków siła ta jest pomijalna. Jeżeli jednak dojdzie do zakleszczenia tarczy, siła reakcji wzrośnie i operator może mieć problem z zachowaniem kontroli nad przecinarką.



Nigdy nie należy przenosić maszyny z włączonym osprzętem tnącym. Efekt żyroskopowy może zakłócić ruch.

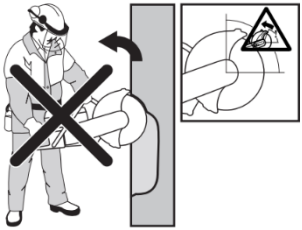
Strefa odbicia

Nigdy nie należy używać strefy odbicia tarczy **do cięcia**. Jeżeli dojdzie do zakleszczenia tarczy w strefie odbicia, siła reakcji wypchnie przecinarkę w górę i do tyłu w kierunku operatora, powodując poważne obrażenia lub nawet śmierć.

Odbicie w górę

W przypadku cięcia strefą odbicia, oddziałujące siły poprowadzą tarczę w górę wycięcia. Nie używać strefy odbicia.

Aby tego uniknąć, należy ciąć dolną ćwiartką tarczy.



Odbicie po zakleszczeniu

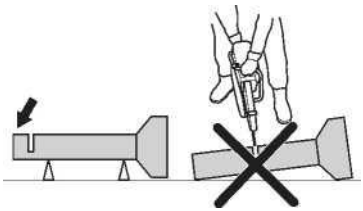
Do zakleszczenia dochodzi, gdy nacięcie się zamknie i uwięzi tarczę. Gdy dojdzie do zakleszczenia tarczy, siła reakcji wzrasta i operator może mieć problem z zachowaniem kontroli nad przecinarką.

Jeżeli dojdzie do zakleszczenia tarczy w strefie odbicia, siła reakcji wypchnie przecinarkę w górę i do tyłu w kierunku operatora, powodując poważne obrażenia lub nawet śmierć. Należy uważać na możliwy ruch obrabianego elementu. Jeżeli obrabiany element nie będzie odpowiednio podparty i przesunie się w trakcie cięcia, może dojść do zakleszczenia tarczy i odbicia.

Cięcie rur

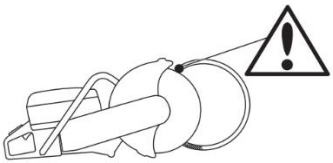
W trakcie cięcia rur należy zachowywać szczególną ostrożność. Jeżeli rura nie jest odpowiednio podparta, a nacięcie pozostaje przez cały czas otwarte, może dojść do zakleszczenia tarczy w strefie odbicia i silnego odbicia. Należy szczególnie uważać podczas cięcia rur kielichowych lub rur w wykopie, które nie są odpowiednio podparte i mogą się zapaść.

Przed rozpoczęciem cięcia rurę należy zabezpieczyć, tak by się nie poruszyła ani nie obróciła w trakcie cięcia.



Jeżeli dopuści się do zapadnięcia rury i zamknięcia nacięcia, tarcza zostanie zakleszczona w strefie odbicia i może dojść do silnego odbicia. Jeżeli rura jest odpowiednio podparta,

koniec rury opadnie, nacięcie się otworzy i nie dojdzie do zakleszczenia.

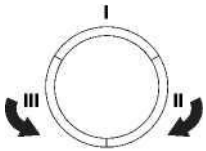


Procedura prawidłowego przecinania rury

1 Najpierw przeciąć część I.

2 Przejść do strony II i ciąć od części I do dołu rury.

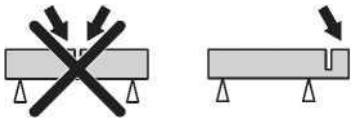
3 Przejść do strony III i przeciąć pozostałą część rury, kończąc na dole.



Unikanie odbicia

Odbicia łatwo jest uniknąć.

- Należy zawsze podpierać cięty materiał, tak by nacięcie pozostawało otwarte po przejściu tarczy. Dopóki nacięcie pozostanie otwarte, nie dojdzie do odbicia. Jeżeli nacięcie się zamknie, zakleszczy tarczę i wystąpi ryzyko odbicia.



- Należy zachowywać ostrożność, umieszczając tarczę w istniejącym nacięciu.
- Należy uważać na poruszenie się obrabianego elementu oraz wszelkie inne zdarzenia, które mogą spowodować zamknięcie nacięcia i zakleszczenie tarczy.

Transport i przechowywanie

- Na czas transportu należy zabezpieczyć sprzęt, by uniknąć uszkodzenia w trakcie transportu i wypadków.
- Nie należy przechowywać ani przewozić przecinarki z zamontowaną tarczą tnącą.
- Informacje na temat transportu i przechowywania tarcz tnących można znaleźć w części „Tarcze tnące”.
- Informacje na temat transportu i przechowywania paliwa można znaleźć w części „Postępowanie z paliwem”.
- Sprzęt należy przechowywać w zamykanym pomieszczeniu, do którego dostępu nie mają dzieci ani nieupoważnione osoby.

Przed uruchomieniem

OSTRZEŻENIE! Przed uruchomieniem należy: uważnie i ze zrozumieniem zapoznać się z instrukcją obsługi.

Należy stosować środki ochrony indywidualnej. Patrz część „Środki ochrony indywidualnej”.

Nie należy uruchamiać maszyny bez zamontowanego pasa i osłony pasa. W innym przypadku może dojść do odłączenia się sprzęgła i powstania obrażeń osobistych.

Należy sprawdzić, czy korek wlewu paliwa jest dobrze dokręcony i czy nie doszło do wycieku paliwa.

Należy dopilnować, by w miejscu pracy nie znajdowały się żadne osoby postronne, gdyż stwarza to ryzyko powstania poważnych obrażeń osobistych.

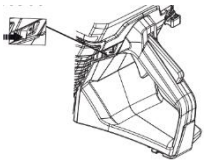
- Przeprowadzić konserwację codzienną. Patrz część „Konserwacja”.

Uruchamianie

OSTRZEŻENIE! Po uruchomieniu silnika tarcza tnąca zaczyna się obracać. Należy dopilnować, by mogła się obracać swobodnie.

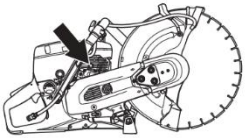
Uruchamianie zimnego silnika:

Należy się upewnić, że wyłącznik (STOP) jest przełączony na lewo.

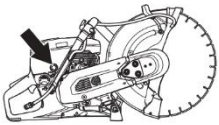


Położenie początkowe przepustnicy i ssania uzyskuje się, całkowicie wyciągając dźwignię ssania.

- **Zawór dekompresyjny:** Wcisnąć zawór, by obniżyć ciśnienie w cylindrze, co pomaga uruchomić przecinarkę. Zaworu dekompresyjnego należy używać przy każdym uruchomieniu. Po uruchomieniu maszyny zawór automatycznie powraca do położenia początkowego.



- Wciskać membranę pompki paliwa do chwili, gdy zacznie wypełniać ją paliwo (ok. 6 wciśnięć). Membrana nie musi zostać całkowicie wypełniona.



- Chwycić uchwyt przedni lewą dłonią. Umieścić prawą stopę w dolnej części uchwytu tylnego, dociskając maszynę do ziemi. Pociągać uchwyt rozrusznika prawą dłonią do chwili uruchomienia silnika. **Nigdy nie należy owijać linki rozrusznika wokół dłoni.**

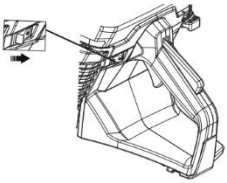
- Wcisnąć dźwignię ssania, gdy tylko silnik się uruchomi, gdyż w innym przypadku silnik po kilku sekundach zgaśnie. (Jeżeli mimo tego silnik się wyłączy, ponownie pociągnąć uchwyt rozrusznika).
- Wcisnąć dźwignię przepustnicy, by zwolnić przepustnicę. Maszyna zacznie pracować na biegu jałowym.

PRZESTROGA! Powoli pociągać prawą ręką linkę rozrusznika, aż do wyczucia oporu (do zaskoczenia zapadki rozrusznika), po czym pociągnąć ją zdecydowanie i gwałtownie.

Nie należy wyciągać linki rozrusznika całkowicie, ani puszczać uchwytu rozrusznika, gdy linka jest całkowicie wyciągnięta. Może to spowodować uszkodzenie maszyny.

Uruchamianie ciepłego silnika:

- Należy się upewnić, że wyłącznik (STOP) jest przełączony na lewo.



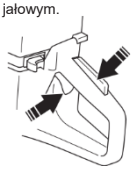
- Ustawić dźwignię ssania w położeniu ssania. Jest to także automatyczne położenie początkowe przepustnicy.

- **Zawór dekompresyjny:** Wcisnąć zawór, by obniżyć ciśnienie w cylindrze, co pomaga uruchomić przecinarkę. Zaworu dekompresyjnego należy używać przy każdym uruchomieniu. Po uruchomieniu maszyny zawór automatycznie powraca do położenia początkowego.

- Wcisnąć dźwignię ssania, by wyłączyć ssanie (położenie przepustnicy pozostanie bez zmian).

- Chwycić uchwyt przedni lewą dłonią. Umieścić prawą stopę w dolnej części uchwytu tylnego, dociskając maszynę do ziemi. Pociągać uchwyt rozrusznika prawą dłonią do chwili uruchomienia silnika. **Nigdy nie należy owijać linki rozrusznika wokół dłoni.**

- Gdy maszyna się uruchomi, wcisnąć dźwignię przepustnicy, by zwolnić przepustnicę. Maszyna zacznie pracować na biegu jałowym.



PRZESTROGA! Powoli pociągać prawą ręką linkę rozrusznika, aż do wyczucia oporu (do zaskoczenia zapadki rozrusznika), po czym pociągnąć ją zdecydowanie i gwałtownie.

Nie należy wyciągać linki rozrusznika całkowicie, ani puszczać uchwytu rozrusznika, gdy linka jest całkowicie wyciągnięta. Może to spowodować uszkodzenie maszyny.

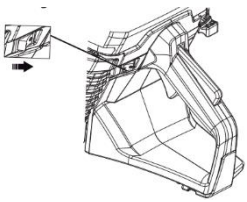
OSTRZEŻENIE! W trakcie pracy silnika powstają spaliny zawierające substancje chemiczne, takie jak niespalone węglowodory i tlenek węgla. Związki zawarte w spalinach mogą powodować problemy z oddychaniem, raka, wady wrodzone lub inne problemy reprodukcyjne.

Tlenek węgla jest bezbarwny i pozbawiony smaku i zawierają go wszystkie spaliny. Początek zatrucia tlenkiem węgla charakteryzuje się lekkimi zawrotami głowy, które mogą zwrócić uwagę zatrutej osoby, ale niekonieczne. Jeżeli stężenie tlenku węgla będzie wystarczająco wysokie, dana osoba może stracić przytomność bez ostrzeżenia. Jako że tlenek węgla jest pozbawiony smaku i zapachu, jego obecność może pozostać niezauważona. Tlenek węgla zawsze towarzyszy pojawieniu się spalin. Nigdy nie należy używać przecinarki spalinowej w pomieszczeniach, rowach o głębokości powyżej 1 m ani w innych słabo wentylowanych przestrzeniach. Pracując w rowach i innych zamkniętych przestrzeniach należy zapewnić odpowiednią wentylację.

Zatrzymywanie

UWAGA! Po zatrzymaniu silnika tarcza tnąca może się obracać jeszcze nawet przez minutę (bezwładność tarczy). Należy dopilnować, by tarcza tnąca mogła się swobodnie obracać do całkowitego zatrzymania.

- Wyłączyć silnik, przełączając wyłącznik (STOP) na prawo.



Informacje ogólne

OSTRZEŻENIE! Użytkownik może przeprowadzać wyłącznie prace konserwacyjne i serwisowe opisane w niniejszej instrukcji obsługi. Poważniejsze prace muszą być wykonywane przez autoryzowany serwis.

Silnik powinien być wyłączony, a wyłącznik powinien znajdować się w położeniu STOP.

Należy stosować środki ochrony indywidualnej. Patrz część „Środki ochrony indywidualnej”.

Jeżeli konserwacja maszyny przeprowadzana będzie nieprawidłowo, a serwis/naprawa nie zostaną wykonane profesjonalnie, trwałość użytkowa maszyny może się zmniejszyć, a ryzyko wypadków wzrosnąć. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z najbliższym serwisem.

- Należy regularnie kontrolować maszynę i dokonywać najważniejszych regulacji i napraw.

Harmonogram konserwacji

W harmonogramie konserwacji wskazano, które części maszyny wymagają konserwacji i z jaką częstotliwością należy ją przeprowadzać. Częstotliwość obliczona została z myślą o codziennym użytkowaniu maszyny, ale może być inna w zależności od intensywności użytkowania.

Codzienna konserwacja	**Konserwacja raz w tygodniu**	**Konserwacja raz w miesiącu**
Czyszczenie	**Czyszczenie**	**Czyszczenie**
Czyszczenie maszyny z zewnątrz		Świeca zapłonowa
Wlot powietrza chłodzącego		Zbiornik paliwa
Kontrola działania	**Kontrola działania**	**Kontrola działania**
Kontrola ogólna	Układ tłumienia drgań*	Układ paliwowy
Blokada przepustnicy*	Tłumik*	Filtr powietrza
Wyłącznik*	Pas napędowy	Kółko napędowe, sprzęgło
Osłona tarczy*	Gaźnik	
Tarcza tnąca**	Osłona rozrusznika	
Układ doprowadzania wody		
Wycieki paliwa		

* Patrz instrukcje w części „Zabezpieczenia maszyny”.

** Patrz instrukcje w częściach „Tarcze tnące” oraz „Montaż i regulacje”.

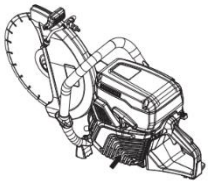
Czyszczenie

Czyszczenie maszyny z zewnątrz

- Codziennie oczyszczać maszynę, spłukując ją czystą wodą po zakończeniu pracy.

Wlot powietrza chłodzącego

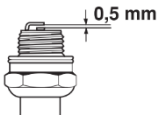
- W razie potrzeby oczyścić wlot powietrza chłodzącego.



PRZESTROGA! Zanieczyszczony lub niedrożny wlot powietrza doprowadzi do przegrzania się maszyny, co może skutkować uszkodzeniem tłoka i cylindra.

Świeca zapłonowa

- Jeżeli nastąpił spadek mocy, maszynę trudno uruchomić lub słabo pracuje na biegu jałowym, najpierw należy zawsze sprawdzić świecę zapłonową.
- Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem, należy dopilnować, by fajka świecy zapłonowej i przewód zapłonowy były wolne od uszkodzeń.
- Jeżeli świeca zapłonowa jest zanieczyszczona, należy ją oczyścić, jednocześnie sprawdzając, czy przerwa między elektrodami wynosi 0,5 mm. W razie potrzeby wymienić.



PRZESTROGA! Należy zawsze używać świecy zapłonowej zalecanego typu! Użycie nieprawidłowej świecy zapłonowej może uszkodzić tłok/cylinder.

Czynniki te prowadzą do odkładania się osadów na elektrodach świecy, co może skutkować problemami z pracą i uruchamianiem.

- Nieprawidłowa mieszanka paliwowa (zbyt duża ilość lub nieprawidłowy typ oleju).
- Zanieczyszczony filtr powietrza.

Kontrola działania

Kontrola ogólna

- Sprawdzić dokręcenie nakrętek i śrub.

Pas napędowy

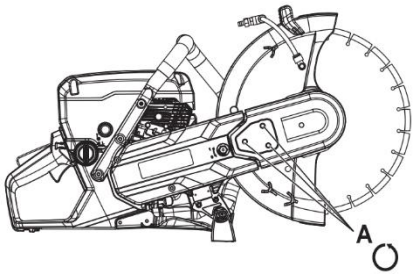
Napinanie pasa napędowego

Napięcie nowego pasa należy wyregulować po zużyciu jednego lub dwóch zbiorników paliwa.

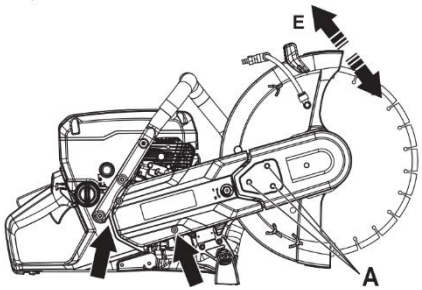
Jeżeli maszyna jest wyposażona w hamulec cierny, przy obracaniu tarczy ręką z osłony łożyska może dochodzić zgrzytanie. Jest to normalne. W razie jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z serwisem.

Pas napędowy jest zamknięty i dobrze chroniony przed pyłem i zanieczyszczeniami.

• Odkręcić trzy śruby (A) o jeden obrót w lewo.



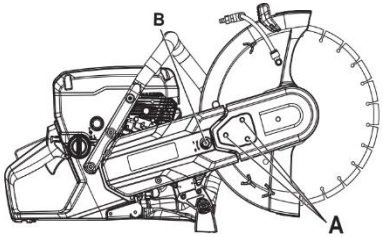
• 3-5 razy przesunąć osłonę tarczy (E) w górę i w dół, a następnie dokręcić nakrętki (A) kluczem.



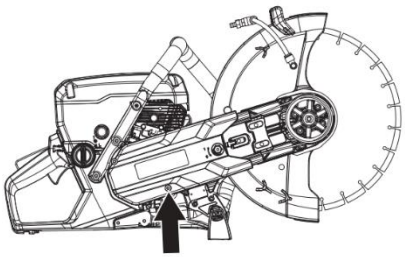
Wymiana pasa napędowego

OSTRZEŻENIE! Nigdy nie należy uruchamiać silnika po zdjęciu koła pasowego i sprzęgła na czas konserwacji. Nie należy uruchamiać maszyny bez zamontowanego ramienia tnącego lub głowicy tnącej. W innym przypadku może dojść do odłączenia się sprzęgła i powstania obrażeń osobistych. Nieostrożność może prowadzić do poważnych obrażeń osobistych.

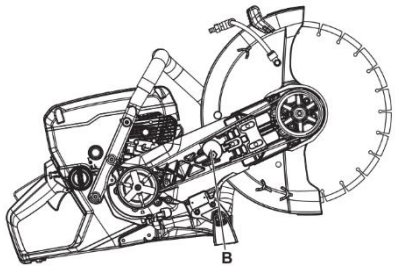
• Odkręcić trzy nakrętki (A) mocujące górną osłonę pasa. Obrócić napinacz pasa (B) do położenia „0”, by zwolnić napięcie.



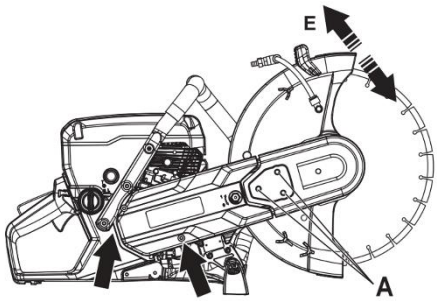
- Zdjąć górną osłonę pasa.
- Zdjąć tylną osłonę pasa.



- Wymienić pas napędowy. Obrócić napinacz pasa (B) do położenia „1", by napiąć pas napędowy.



- Założyć osłony pasa i mocno dokręcić nakrętki (A) palcami. 3-5 razy przesunąć osłonę tarczy (E) w górę i w dół, a następnie dokręcić nakrętki (A) kluczem.



Gaźnik

Gaźnik wyposażony jest w stałe śruby, tak by maszyna zawsze otrzymywała odpowiednią mieszankę paliwa i powietrza. Jeżeli silnikowi brakuje mocy lub słabo przyspiesza, należy:

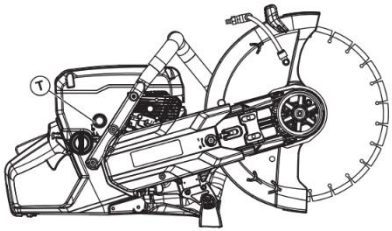
- sprawdzić filtr powietrza i w razie potrzeby go wymienić. Jeżeli to nie pomoże, skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

Regulacja prędkości na biegu jałowym

UWAGA! Jeżeli nie uda się ustawić biegu jałowego tak, by tarcza się nie poruszała, należy skontaktować się ze swoim dealerem/serwisem. Nie należy używać maszyny do czasu prawidłowej regulacji lub naprawy.

Uruchomić silnik i sprawdzić ustawienie biegu jałowego. Gdy gaźnik jest ustawiony prawidłowo, tarcza tnąca nie porusza się na biegu jałowym.

- Prędkość na biegu jałowym reguluje się za pomocą śruby T. Gdy konieczna jest regulacja, należy najpierw obracać śrubę w prawo do chwili, gdy tarcza zacznie się obracać. Następnie należy obracać śrubę w lewo do momentu, gdy tarcza się zatrzyma.



Zalecana prędkość obrotowa: 3000±300 obr./min

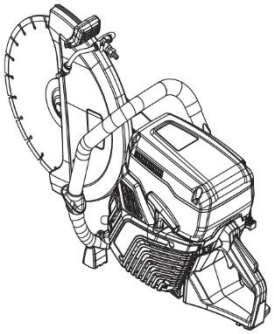
Osłona rozrusznika

OSTRZEŻENIE! Sprężyna zwrotna w obudowie rozrusznika jest napięta i w przypadku braku ostrożności może wyskoczyć, powodując obrażenia osobiste.

Wymieniając sprężynę zwrotną lub linkę rozrusznika należy zawsze zachowywać ostrożność. Należy zawsze zakładać rękawice ochronne.

Wymiana uszkodzonej lub zużytej linki rozrusznika

- Odkręcić śruby mocujące rozrusznik do skrzyni korbowej i wyjąć rozrusznik.



Układ paliwowy

Informacje ogólne

- Sprawdzić korek wlewu paliwa i jego uszczelkę pod kątem uszkodzeń.
- Sprawdzić przewód paliwowy. W razie uszkodzenia wymienić.

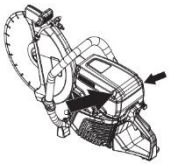
Filtr paliwa

- Filtr paliwa umieszczony jest w zbiorniku paliwa.
- W trakcie uzupełniania paliwa należy chronić zbiornik paliwa przed zanieczyszczeniami. Zmniejsza to ryzyko zakłócenia pracy wskutek zablokowania filtra paliwa znajdującego się w zbiorniku paliwa.
- Filtra się nie czyści. Jeżeli zostanie zablokowany, należy go wymienić. **Filtr należy wymieniać co najmniej raz w roku.**

Filtr powietrza

Filtr powietrza należy sprawdzić w razie spadku mocy silnika.

- Odkręcić śruby. Zdjąć osłonę filtra powietrza.



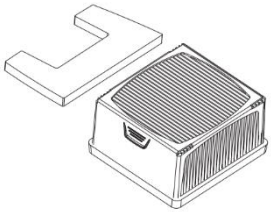
- Sprawdzić filtr powietrza i razie potrzeby go wymienić.

Wymiana filtra powietrza

UWAGA! W trakcie wymiany filtra może dojść do uwolnienia szkodliwego pyłu. Należy stosować atestowane środki ochrony dróg oddechowych. Należy prawidłowo usuwać filtry.

PRZESTROGA! Filtra powietrza nie należy czyścić ani przedmuchiwać sprężonym powietrzem, gdyż doprowadzi to do jego uszkodzenia.

- Odkręcić śruby. Zdjąć osłonę.



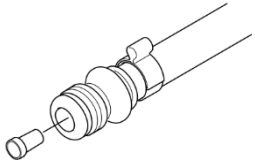
- Wymienić filtr powietrza.

Kółko napędowe, sprzęgło

- Sprawdzić, czy sprzęgło, kółko napędowe lub sprężyna sprzęgła nie są zużyte.

Układ doprowadzania wody

Sprawdzić dysze na osłonie tarczy i filtr w złączu wody pod kątem drożności. W razie potrzeby oczyścić.



Utylizacja, złomowanie

Produkt powinien zostać oddany do stosownego punktu odbioru odpadów, zgodnie z wymogami lokalnymi.

Zapewnienie prawidłowej utylizacji produktu oznacza przeciwdziałanie potencjalnemu negatywnemu wpływowi na środowisko i ludzi, który może wystąpić w przypadku nieprawidłowego zarządzania odpadami.

Więcej informacji na temat recyklingu produktu można uzyskać w swoim samorządzie, lokalnym punkcie odbioru odpadów lub sklepie, w którym nabyto produkt.

Rozwiązywanie problemów

OSTRZEŻENIE! Jeżeli rozwiązywanie problemów lub czynności serwisowe nie wymagają włączenia maszyny, należy wyłączyć silnik i ustawić wyłącznik w położeniu STOP.

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Potencjalne rozwiązanie
Maszyna się nie uruchamia	Nieprawidłowa procedura uruchamiania	Patrz instrukcje w części „Uruchamianie i zatrzymywanie”
	Wyłącznik przełączony na prawo (STOP)	Upewnić się, że wyłącznik (STOP) jest przełączony na lewo
	Brak paliwa w zbiorniku	Uzupełnić poziom paliwa
	Uszkodzona świeca zapłonowa	Wymienić świecę zapłonową
	Uszkodzone sprzęgło	Skontaktować się z dealerem
Tarcza obraca się na biegu jałowym	Zbyt wysoka prędkość biegu jałowego	Wyregulować prędkość biegu jałowego
	Uszkodzone sprzęgło	Skontaktować się z dealerem
Tarcza się nie obraca przy zwiększaniu prędkości	Poluzowany lub uszkodzony pas	Napiąć/Wymienić pas
	Uszkodzone sprzęgło	Skontaktować się z dealerem
	Nieprawidłowo zamontowana tarcza	Sprawdzić poprawność montażu tarczy
Brak mocy maszyny przy próbie zwiększenia prędkości	Zabrudzony filtr powietrza	Sprawdzić filtr powietrza i razie potrzeby go wymienić
	Zabrudzony filtr paliwa	Wymienić filtr paliwa
	Niedrożny odpowietrznik zbiornika paliwa	Skontaktować się z dealerem
Zbyt wysoki poziom drgań	Nieprawidłowo zamontowana tarcza	Sprawdzić, czy tarcza tnąca została prawidłowo zamontowana i nie nosi oznak uszkodzenia. Patrz instrukcje w częściach „Tarcze tnące” oraz „Montaż i regulacje”.
	Uszkodzona tarcza	Wymienić tarczę i sprawdzić, czy nie jest uszkodzona
	Uszkodzone elementy układu tłumienia drgań	Skontaktować się z dealerem
Zbyt wysoka temperatura maszyny	Niedrożny wlot powietrza lub kołnierze chłodzące	Oczyścić wlot powietrza/kołnierze chłodzące maszyny
	Ślizganie pasa	Sprawdzić pas/Wyregulować napięcie
	Ślizganie/Uszkodzenie sprzęgła	Ciąć zawsze przy całkowicie otwartej przepustnicy
		Sprawdzić sprzęgło/Skontaktować się z serwisem

Dane techniczne

	CEDPC350 / CEDPC400
Pojemność skokowa, cm^3	74
Średnica cylindra, mm	51
Skok, mm	36
Wolne obroty, obr./min	3000±300
Całkowicie otwarta przepustnica bez obciążenia, obr./min	8500
Moc silnika	3,5 kW
Świeca zapłonowa	NGK BPMR7A
Przerwa między elektrodami, mm	0,5
Poj. zbiornika paliwa, l	1,1
Zalecane ciśnienie wody, bar	0,5-10

Ciężar	**14" (350 mm)**	**16" (400 mm)**
Przecinarka bez paliwa i tarczy tnącej, kg* • Pas ratowniczy, dodatkowe 0,4 kg	10,2	10,2
Wrzeciono, wał wyjściowy		
Maks. prędkość wrzeciona, obr./min	4800	4800
Maks. prędkość obwodowa, m/s	90	100

Emisje hałasu (patrz Uwaga 1)		
Moc akustyczna, mierzona dB(A)	113	113
Gwarantowany poziom mocy akustycznej L_{WA}, dB(A)	115	115
Poziom ciśnienia akustycznego (patrz Uwaga 2)		
Równoważny poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora, dB(A)	101	101
Równoważny poziom drgań, a_{hveq} (patrz Uwaga 3)		
Przedni uchwyt, m/s^2	<2,5	<2,5
Tylny uchwyt, m/s^2	<2,5	<2,5

Zalecane tarcze ścierne i diamentowe, specyfikacje

Tarcza tnąca	**Maks. głębokość cięcia, mm**	**Prędkość znamionowa tarczy, obr./min**	**Prędkość znamionowa tarczy, m/s**	**Średnica otworu tarczy, mm**	**Maks. grubość tarczy, mm**
14" (350 mm)	125	5500	100	25,4	5
16" (400 mm)	125	5800	120	25,4	5