

Instrukcja obsługi  
**K 970 Ring**



Należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przed uruchomieniem maszyny  
upewnić się, że wszystkie wskazówki zostały zrozumiane.

**Polish**

# ZNACZENIE SYMBOLI

## Oznakowanie maszyny

**OSTRZEŻENIE!** W razie nieuważnego lub nieprawidłowego posługiwania się maszyną może ona stać się niebezpiecznym narzędziem, mogącym spowodować obrażenia lub śmierć użytkownika lub innych osób.

Przed przystąpieniem do pracy maszyną prosimy dokładnie i ze zrozumieniem zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.

Stosuj środki ochrony osobistej. Patrz wskazówki podane pod rubryką Środki ochrony osobistej.

Niniejszy produkt zgodny jest z obowiązującymi dyrektywami CE.

**OSTRZEŻENIE!** Podczas cięcia powstaje pył, który jest szkodliwy w razie wdychania. Stosuj atestowane środki ochrony dróg oddechowych. Nie wdychaj oparów benzyny ani spalin. Należy zapewnić dobrą wentylację.

**OSTRZEŻENIE!** Wykonywanie nagłych oraz gwałtownych ruchów może być niebezpieczne i być przyczyną zagrażających życiu obrażeń. Należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przed uruchomieniem maszyny upewnić się, że wszystkie instrukcje zostały zrozumiane.

**OSTRZEŻENIE!** Podczas pracy z tą maszyną mogą się pojawić iskry i może dojść do pożaru.

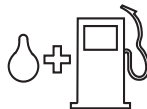
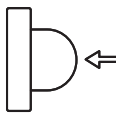
Ssanie

Pompa paliwowa

Zawór dekompresacyjny

Uzupełnianie mieszanki benzyna/olej

Emisja hałasu do otoczenia zgodna z dyrektywą Wspólnoty Europejskiej. Wartość emisji dla maszyny podana została w rozdziale Dane techniczne oraz na naklejce.



Pozostałe symbole/naklejki samoprzylepne umieszczone na maszynie dotyczą specjalnych wymogów, związanych z certyfikatami w poszczególnych krajach.

## Wyjaśnienie poziomów ostrzeżeń

Występują trzy poziomy ostrzeżeń.

### OSTRZEŻENIE!



**OSTRZEŻENIE!** Jest używane, gdy istnieje ryzyko poważnych obrażeń, śmierci operatora lub uszkodzenia otoczenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

### OSTROŻNIE!



**OSTROŻNIE!** Jest używane, gdy istnieje ryzyko obrażeń operatora lub uszkodzenia otoczenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

### UWAGA!



**UWAGA!** Jest używane, gdy istnieje ryzyko uszkodzenia materiałów lub urządzenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

---

# SPIS TREŚCI

---

## Spis treści

### **ZNACZENIE SYMBOLI**

Oznakowanie maszyny .....	2
Wyjaśnienie poziomów ostrzeżeń .....	2

### **SPIS TREŚCI**

Spis treści .....	3
-------------------	---

### **OPIS**

Szanowny Kliencie! .....	4
Właściwości .....	4

### **CO JEST CO?**

Opis zespołów przecinarki .....	5
---------------------------------	---

### **ZABEZPIECZENIA W MASZYNIE**

Uwagi ogólne .....	6
--------------------	---

### **TARCZE**

Uwagi ogólne .....	8
Chłodzenie wodne .....	8
Tarcze diamentowe dla różnych materiałów .....	8
Ostrzenie tarcz diamentowych .....	8
Wibracje tarcz diamentowych .....	8
Napęd .....	8
Transport i przechowywanie .....	9

### **MONTAŻ I REGULACJE**

Zakładanie tarczy tnącej .....	10
Przewód wodny .....	12

### **PRZYGOTOWYWANIE I OBCHODZENIE SIĘ Z PALIWEM**

Uwagi ogólne .....	13
Paliwo .....	13
Tankowanie .....	13
Transport i przechowywanie .....	14

### **DZIAŁANIE**

Środki ochronne .....	15
Ogólne zasady bezpieczeństwa .....	15
Transport i przechowywanie .....	18

### **URUCHAMIANIE I WYŁĄCZANIE**

Przed uruchomieniem .....	19
Uruchamianie .....	19
Wyłączanie silnika .....	20

### **KONSERWACJA**

Uwagi ogólne .....	21
Plan konserwacji .....	21
Czyszczenie .....	22
Inspekcja funkcjonalna .....	22
Regeneracja tarczy tnącej .....	27

### **POSZUKIWANIE USTEREK**

Rozwiązywanie problemów .....	28
-------------------------------	----

### **DANE TECHNICZNE**

Dane techniczne .....	29
Osprzęt tnący .....	29
Zapewnienie o zgodności z normami WE .....	30

## Szanowny Kliencie!

Dziękujemy za wybór produktu Husqvarna!

Mamy nadzieję, że będą Państwo zadowoleni ze swojej maszyny i że będzie ona Państwu służyć przez długie lata. Zakup jakiegokolwiek z naszych produktów daje możliwość korzystania z profesjonalnej pomocy w razie konieczności przeprowadzenia naprawy lub serwisu. Jeżeli maszyna nie została kupiona w autoryzowanym punkcie sprzedaży, prosimy zapytać o najbliższy warsztat serwisowy.

Niniejsza Instrukcja obsługi ma charakter dokumentu wartościowego. Dopilnuj, aby instrukcja obsługi była zawsze pod ręką w miejscu pracy. Stosując się do zawartych w niej wskazówek (na temat użytkowania, obsługi technicznej, konserwacji itd.) można znacznie przedłużyć okres użytkowy maszyny, a także zwiększyć jej wartość w przypadku sprzedaży. W razie sprzedaży maszyny należy przekazać nowemu użytkownikowi także instrukcję obsługi.

## Ponad 300 lat innowacji

Tradycje szwedzkiej firmy Husqvarna AB sięgają 1689 roku, kiedy to król Szwecji Karol XI nakazał wybudować fabrykę produkującą muszkiety. W tym czasie położono pierwszy fundament pod umiejętności inżynierskie, które przyczyniły się do rozwoju niektórych wiodących na świecie produktów w dziedzinach takich jak broń myśliwska, rowery, motocykle, urządzenia gospodarstwa domowego, maszyny do szycia oraz produkty przeznaczone do użytku na zewnątrz.

Husqvarna jest światowym liderem w produkcji urządzeń przeznaczonych do użytku na zewnątrz dla leśnictwa, do pielęgnacji parków, trawników oraz ogrodów, jak również narzędzi diamentowych dla budownictwa i przemysłu kamieniarskiego.

## Odpowiedzialność użytkownika

Właściciel/pracodawca jest odpowiedzialny za odpowiednie wyszkolenie operatora, umożliwiające bezpieczną obsługę urządzenia. Kierownicy i operatorzy muszą przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję obsługi. Muszą być świadomi:

- Instrukcji bezpieczeństwa maszyny.
- Zakresu zastosowań i ograniczeń maszyny.
- Sposobu użytkowania i konserwacji maszyny.

Przepisy krajowe mogą mówić o użyciu niniejszej maszyny. Przed rozpoczęciem pracy z maszyną, należy upewnić się jakie przepisy obowiązują w danym miejscu.

## Zastrzeżenie producenta

Wszelkie informacje i dane zawarte w niniejszej instrukcji obsługi zachowują aktualność w dniu oddania instrukcji obsługi do druku..

Husqvarna AB nieustannie modernizuje swoje wyroby, w związku z czym zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian dotyczących m.in. wyglądu produktów bez uprzedzenia.

## Właściwości

Produkty Husqvarna wyróżniają wartości takie jak wysokie osiągi, niezawodność, innowacyjna technologia, zaawansowane rozwiązania techniczne oraz uwzględnianie ochrony środowiska.

Niektóre z unikalnych właściwości Państwa produktu są opisane poniżej.

## SmartCarb™

Wbudowana automatyczna kompensacja filtra utrzymuje wysoką moc i zmniejsza zużycie paliwa.

## Dura Starter™

Zabezpieczony przed kurzem zespół rozrusznika z uszczelnionymi sprężyną powrotną i łożyskami kółka linowego jest niemal bezobsługowy i jeszcze bardziej niezawodny.

## X-Torq®

Silnik X-Torq® zapewnia bardziej dostępny moment obrotowy w większym zakresie prędkości, co daje maksymalną zdolność cięcia. X-Torq® zmniejsza zużycie paliwa do 20% oraz emisję do 60%.

## EasyStart

Silnik oraz rozrusznik są zaprojektowane tak, aby zapewnić szybkie i łatwe uruchamianie maszyny. Zmniejsza opór na lince rozrusznika do 40%. (Zmniejsza sprężanie w czasie rozruchu.)

## Pompa paliwowa

Podczas naciskania gruszki pompki paliwa, jest ono pompowane do gaźnika. Do uruchomienia silnika konieczna jest mniejsza ilość pociągnięć, tzn. maszynę można łatwiej uruchomić.

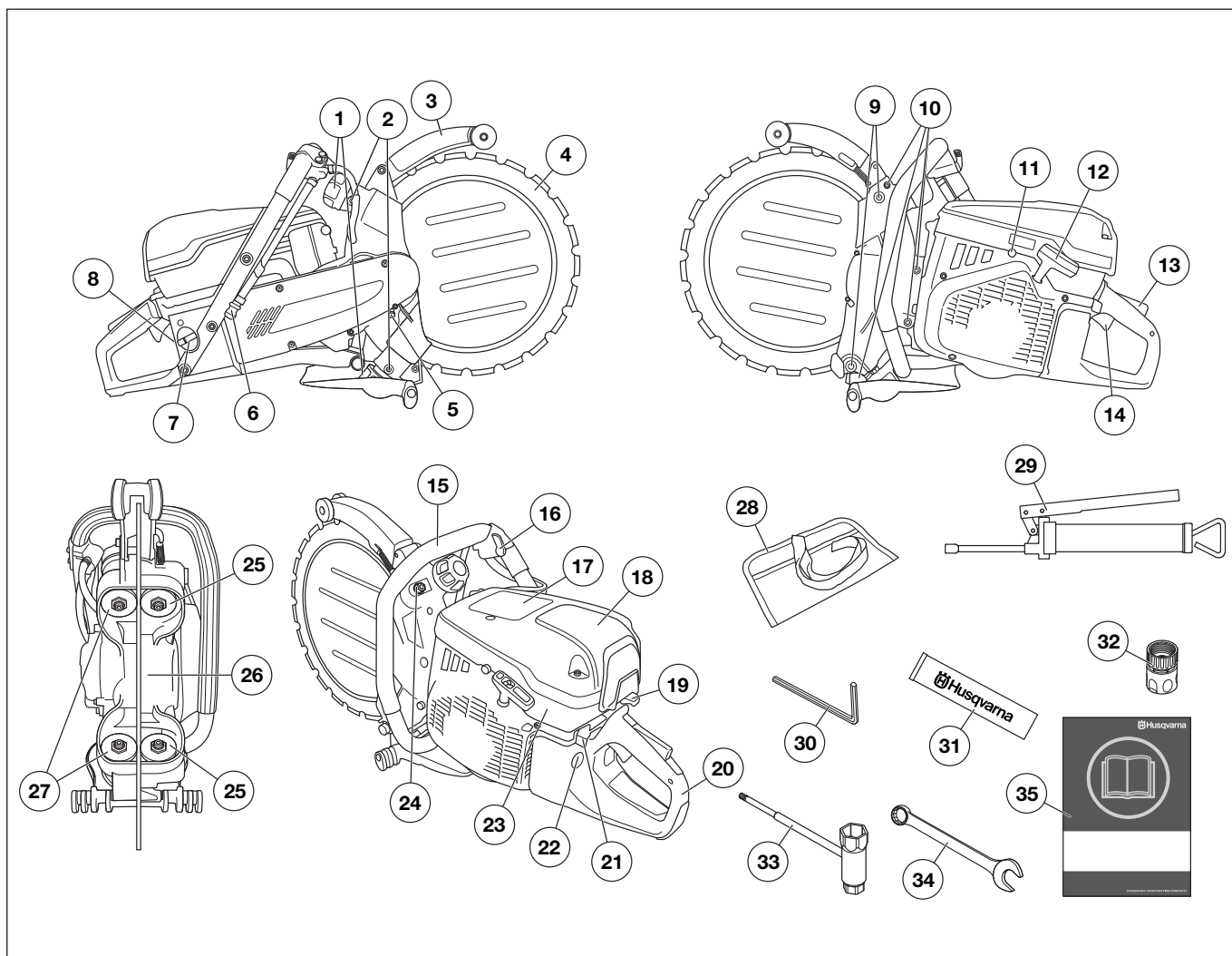
## Wydajny system tłumienia wibracji

Efektywne tłumiki wibracji ramion i uchwytów.

## Duża głębokość cięcia

Daje głębokość cięcia 260 mm (10 ") co jest wielkością dwa razy większą w porównaniu do tarczy tradycyjnych. Cięcia można wykonywać wydajnie z jednej strony.

# CO JEST CO?



## Opis zespołów przecinarki

- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | Pokrętko rolek prowadzących            | 19 | Ssanie   |
| 2  | Smarowniczeki                          | 20 | Uchwyt tylny.                                  |
| 3  | Osłona tarczy/osłona przeciwodpryskowa | 21 | Wyłącznik                                      |
| 4  | Tarcza diamentowa                      | 22 | Pompa paliwowa                                 |
| 5  | Przycisk blokady koła napędowego       | 23 | Osłona cylindra                                |
| 6  | Złącze wodne z filtrem                 | 24 | Nakrętki zabezpieczające ramion rolki oporowej |
| 7  | Korek wlewu paliwa                     | 25 | Rolki oporowe                                  |
| 8  | Tabliczka znamionowa                   | 26 | Koło napędowe                                  |
| 9  | Śruby regulacyjne                      | 27 | Rolki sterujące                                |
| 10 | Śruby osłony                           | 28 | Torba z narzędziami                            |
| 11 | Zawór dekompresacyjny                  | 29 | Smarownica tłokowa                             |
| 12 | Uchwyt rozrusznika                     | 30 | Klucz imbusowy sześciokątny 6 mm               |
| 13 | Blokada dźwigni gazu                   | 31 | Smar łożyskowy                                 |
| 14 | Dźwignia gazu                          | 32 | Złącze wody, GARDENA®                          |
| 15 | Uchwyt przedni                         | 33 | Klucz kombinowany, typu torx                   |
| 16 | Zawór wodny                            | 34 | Klucz płaski otwarty, 19 mm                    |
| 17 | Naklejka z napisem ostrzegawczym       | 35 | Instrukcja obsługi                             |
| 18 | Pokrywa filtra powietrza               |    |  |

# ZABEZPIECZENIA W MASZYNIE

## Uwagi ogólne



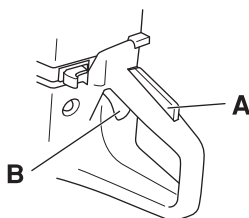
**OSTRZEŻENIE!** Nie wolno używać maszyny z niesprawnymi zespołami zabezpieczającymi. Jeżeli Twoja maszyna nie spełnia jakiegokolwiek z warunków kontrolnych, należy ją oddać do serwisu.

Silnik powinien być wyłączony, a wyłącznik przestawiony w położenie STOP.

W niniejszym rozdziale przedstawiono poszczególne zespoły zabezpieczające maszyny, omówiono ich funkcję oraz sposoby ich kontrolowania i konserwacji w celu zapewnienia prawidłowego działania.

## Blokada dźwigni gazu

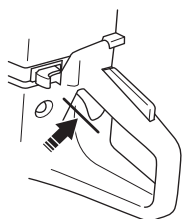
Blokada dźwigni gazu jest tak skonstruowana, by zabezpieczać przed przypadkowym naciśnięciem dźwigni gazu. W chwili wciśnięcia blokady (A), uwolniona zostaje dźwignia gazu (B).



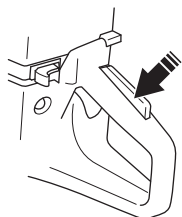
Blokada wyłącznika pozostaje wciśnięta dopóty, dopóki wciśnięty jest wyłącznik. Z chwilą puszczenia uchwytu zarówno dźwignia gazu, jak i przycisk blokady powracają do swojego pierwotnego położenia. Odbywa się to za pomocą dwóch niezależnie od siebie działających sprężyn powrotnych. Oznacza to, że dźwignia gazu zostaje automatycznie zabezpieczona w położeniu biegu jałowego.

## Sprawdzanie blokady dźwigni gazu

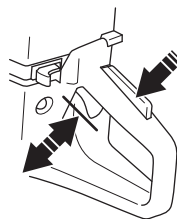
- Sprawdź, czy dźwignia gazu jest zablokowana w położeniu biegu jałowego, gdy blokada dźwigni gazu znajduje się w położeniu wyjściowym.



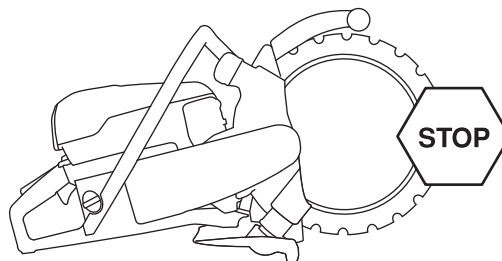
- Wciśnij blokadę dźwigni gazu i sprawdź, czy po zwolnieniu nacisku powraca ona do położenia wyjściowego.



- Sprawdź, czy dźwignia gazu i jej blokada poruszają się płynnie i czy sprężyny powrotne działają prawidłowo.

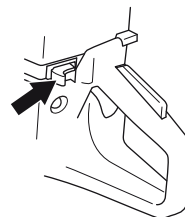


- Uruchom przecinarękę i ustaw ją na pełne obroty. Puść dźwignię gazu i sprawdź, czy tarcza tnąca zatrzymuje się i pozostaje nieruchoma. Jeżeli tarcza tnąca obraca się, gdy dźwignia gazu znajduje się w położeniu biegu jałowego, należy sprawdzić wyregulowanie biegu jałowego. Patrz wskazówki podane w rozdziale „Konserwacja”.



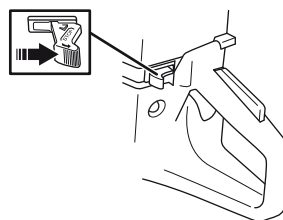
## Wyłącznik

Silnik należy wyłączać za pomocą wyłącznika.



## Sprawdzanie wyłącznika

- Włącz silnik i sprawdź, czy po przesunięciu wyłącznika w położenie stop silnik zatrzyma się.



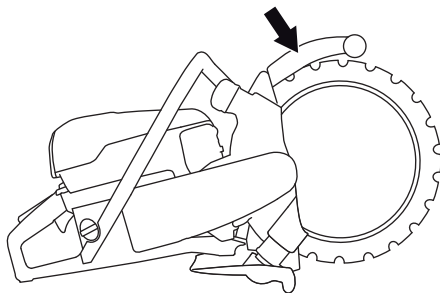
# ZABEZPIECZENIA W MASZYNIE

## Oslona tarczy



**OSTRZEŻENIE!** Przed uruchomieniem maszyny zawsze sprawdź, czy osłona jest prawidłowo zamontowana.

Oslona ta zamontowana jest nad tarczą tnącą i ma za zadanie zapobiegać odrzucaniu w kierunku operatora odłamków spod tarczy lub z ciętego materiału.



### Sprawdź osłony tarczy tnącej

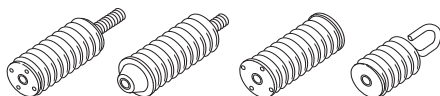
- Sprawdź, czy osłona znajdująca się nad tarczą tnącą nie jest pęknięta lub uszkodzona w inny sposób. Wymień ją, jeżeli jest uszkodzona.
- Sprawdzaj także, czy tarcza tnąca jest prawidłowo założona i czy nie jest uszkodzona. Uszkodzona tarcza tnąca może spowodować obrażenia.

## System tłumienia wibracji



**OSTRZEŻENIE!** Nadmierne wibracje mogą spowodować uszkodzenia naczyń krwionośnych lub nerwów u osób mających problemy z krążeniem. Zgłoś się do lekarza, jeżeli wystąpią objawy fizyczne, które mogą być związane z nadmiernymi wibracjami. Przykładem takich objawów jest drętwienie, brak czucia, „łaskotanie”, „klucie”, ból, całkowita lub częściowa utrata siły, zmiany koloru skóry lub naskórka. Objawy te występują najczęściej w palcach, dłoniach lub nadgarstkach. Mogą one się nasilać w niskich temperaturach.

- Twoja maszyna jest wyposażona w system tłumienia wibracji, którego zadaniem jest ograniczenie wibracji do minimum i zapewnienie jak największego komfortu podczas pracy maszyną.
- System tłumienia wibracji, w który wyposażona jest maszyna, obniża poziom wibracji przekazywanych na uchwyty z silnika/osprzętu tnącego. Korpus silnika wraz z zespołem tnącym połączony jest z uchwytami za pośrednictwem tzw. elementów systemu tłumienia drgań.



## Sprawdzanie systemu tłumienia wibracji



**OSTRZEŻENIE!** Silnik powinien być wyłączony, a wyłącznik przestawiony w położenie STOP.

- Regularnie sprawdzaj, czy elementy systemu przeciwdrganiowego nie są pęknięte lub zdeformowane. Wymień je, jeśli są uszkodzone.
- Upewnij się, czy elementy tłumiące wibracje są dokładnie przymocowane pomiędzy silnikiem a uchwytem.

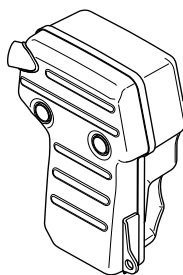
## Tłumik



**OSTRZEŻENIE!** Nigdy nie używaj maszyny z uszkodzonym tłumikiem lub bez niego. Uszkodzony tłumik znacznie zwiększa hałas i niebezpieczeństwo pożaru. Miej zawsze w pobliżu sprzęt gaśniczy.

Podczas pracy maszyną oraz po jej wyłączeniu tłumik jest bardzo gorący. Dotyczy to także pracy na biegu jałowym. Pamiętaj o niebezpieczeństwie pożaru, szczególnie gdy w pobliżu znajdują się łatwo palne materiały oraz/lub gazy.

Zadaniem tłumika jest ograniczenie do minimum poziomu hałasu i odrzucanie spalin poza strefę pracy operatora.



### Kontrola stanu tłumika

Sprawdzaj regularnie, czy tłumik jest nienaruszony i dobrze zamocowany.



## Uwagi ogólne



**OSTRZEŻENIE!** Podczas cięcia tworzyw sztucznych tarczą diamentową mogą powstawać odbicia, gdy cięty materiał wskutek nagrzania znacznie się topić i przyklejać do tarczy.



**OSTRZEŻENIE!** Tarcze diamentowe znacznie się rozgrzewają podczas cięcia. Przegrzanie tarczy to rezultat niewłaściwego użytkowania i może spowodować jej odkształcenie, skutkujące uszkodzeniami lub obrażeniami.

- Tarcze diamentowe składają się ze stalowego trzonu oraz z segmentów zawierających diamenty przemysłowe.

## Chłodzenie wodne



**OSTRZEŻENIE!** Aby zapobiec nagrzewaniu się tarcz diamentowych do cięcia na mokro należy nieustannie chłodzić je wodą. Wskutek nagrzania tarcza może pęknąć a odpadające jej kawałki mogą doprowadzić do obrażeń.

- Należy zawsze stosować chłodzenie wodne. Podczas cięcia na mokro tarcza diamentowa jest chłodzona w sposób ciągły.

## Tarcze diamentowe dla różnych materiałów

- Tarcze diamentowe można z powodzeniem stosować do cięcia muru, zbrojonego betonu i innych materiałów złożonych.
- W naszym asortymencie znajdują się tarcze tnące przeznaczone do cięcia różnych materiałów. Dowiedz się w punkcie sprzedaży sprzętu Husqvarna, jaka tarcza tnąca jest najodpowiedniejsza do twoich potrzeb.

## Ostrzenie tarcz diamentowych

- Używaj wyłącznie ostrych tarcz diamentowych.
- Tarcze diamentowe mogą ulec stępieniu w razie stosowania nieprawidłowego nacisku podczas cięcia lub w skutek cięcia niektórych materiałów, np. silnie zbrojonego betonu. Cięcie tępa tarczą diamentową powoduje jej przegrzanie, co z kolei może być przyczyną odpadania segmentów diamentowych.
- Tarczę można ostrzyć poprzez cięcie nią miękkiego materiału ściernego, np. piaskowca lub cegły.

## Wibracje tarcz diamentowych

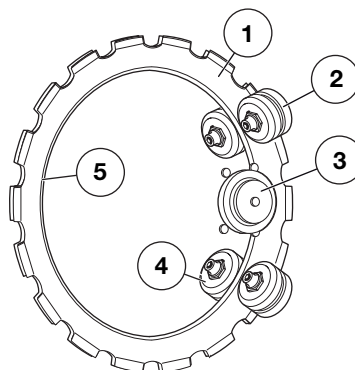
- Wskutek wywierania zbyt dużego nacisku na tarczę tnącą traci ona swój kształt i zaczyna wibrować.
- Wibracje powinny ustać po zmniejszeniu nacisku. W przeciwnym razie wymień tarczę.

## Napęd

Dzięki unikatowej konstrukcji maszyny siła napędowa nie jest przyłożona do środka tarczy.

Bieżniki dwóch rolek prowadzących toczą się w rowkach tarczy tnącej. Sprężyny rolek prowadzących wywierają nacisk na rolki, które z kolei dociskają ukształtowaną klinowo, wewnętrzną krawędź tarczy tnącej do uformowanego w kształcie V rowka w kole napędowym. Koło napędowe umieszczone jest na wałku napędzanym przez silnik za pośrednictwem paska napędowego.

Pozwala to na całkowitą głębokość cięcia 260 mm (10 cali) przy zastosowaniu tarczy diamentowej 350 mm (14 cali).



- 1 Ostrze
- 2 Rolki oporowe
- 3 Koło napędowe
- 4 Rolki sterujące
- 5 Krawędź ukształtowana klinowo



## Kontrola zużycia

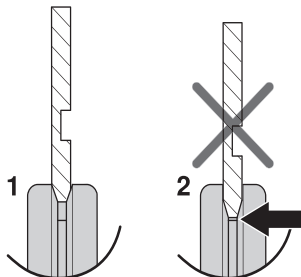
Wewnętrzna krawędź tarczy tnącej oraz rowek koła napędowego ulegają z czasem wyrobieniu.

Tarcza pierścieniowa będzie nadal działać prawidłowo, jeżeli:

- koło napędowe nie jest zbyt zużyte

1) Nowe

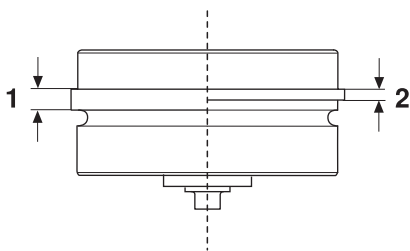
2) Zużyte



- rolki sterujące nie są zbyt zużyte

1) Nowa, 3 mm (0.12'')

2) Zużyta,  $\leq 1,5$  mm (0.06'')



- wzajemne ustawienie rolek i tarczy tnącej jest prawidłowe. Patrz wskazówki znajdujące się w rozdziale „Montaż i regulacja”.

Podczas okresu użytkowego tarczy diamentowej należy dwukrotnie skontrolować ustawienie rolek: po raz pierwszy – po założeniu nowej tarczy, po raz drugi – gdy tarcza została do połowy zużyta.

## Transport i przechowywanie

- Przechowuj tarczę tnącą w stanie suchym.
- Sprawdź, czy nowe tarcze tnące nie zostały uszkodzone w transporcie lub podczas magazynowania.

# MONTAŻ I REGULACJE

## Zakładanie tarczy tnącej



**OSTRZEŻENIE!** Regeneracja używanych tarcz tnących nie jest dozwolona. Używana tarcza tnąca może być osłabiona. Regenerowana tarcza tnąca może pęknąć i rozprysnąć się powodując poważne obrażenia operatora lub innych osób.

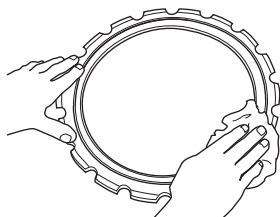


**OSTRZEŻENIE!** Przed założeniem tarczy tnącej do maszyny sprawdź, czy nie jest uszkodzona. Uszkodzona tarcza tnąca może pęknąć i rozprysnąć się powodując poważne obrażenia.

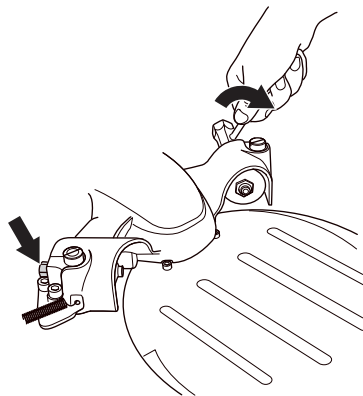
**UWAGA!** Wymień koło napędowe, gdy zakładasz nową tarczę tnącą. Zużyte koło napędowe może powodować poślizg tarczy tnącej i doprowadzić do jej uszkodzenia.

Niewystarczający przepływ wody wpływa na drastyczne skrócenie okresu użytkowego koła napędowego.

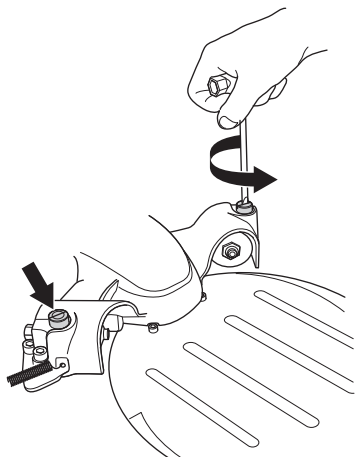
- Przetrzyj powierzchnię tarczy tnącej, jeśli jest ona zabrudzona.



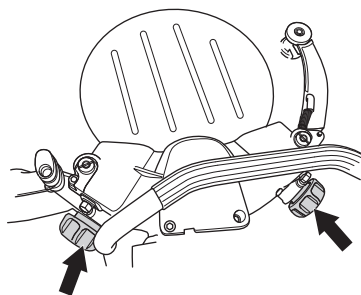
- Odkręć nakrętki zabezpieczające osłony rolek oporowych.



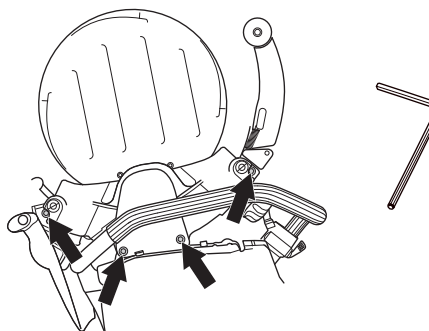
- Dokręć śruby regulacyjne o kilka obrotów.



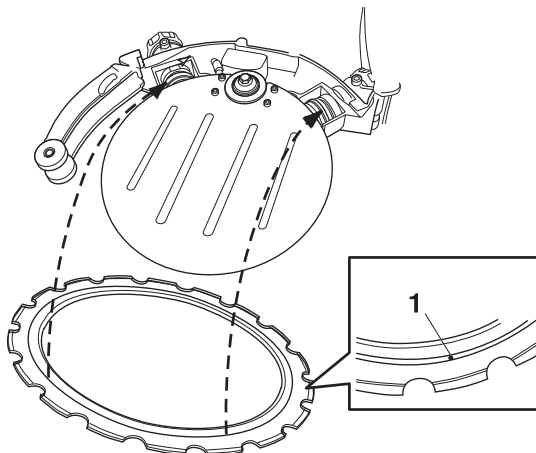
- Poluzuj pokrętko, aby całkowicie zlikwidować napięcie sprężyny.



- Wykręć cztery śruby mocujące osłonę rolek oporowych posługując się w tym celu kluczem fajkowym 6 mm, a następnie zdejmij osłonę.



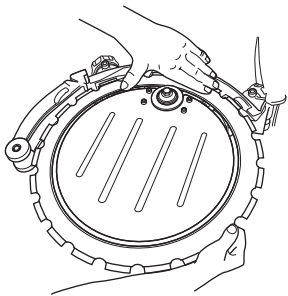
- Założ tarczę tnącą.
- Po jednej stronie tarczy znajduje się rowek (1), który jest rowkiem prowadzącym dla rolek prowadzących. Dopilnuj, by klinowo ukształtowana krawędź tarczy tnącej weszła w koło napędowe i by rowek prowadzący tarczy tnącej dopasowany był do poszczególnych rolek prowadzących.



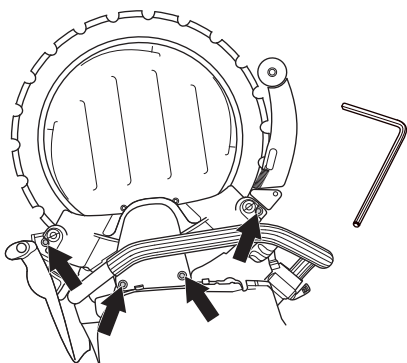
- Dopilnuj, by klinowo ukształtowana krawędź tarczy tnącej weszła w koło napędowe i by rowek prowadzący tarczy tnącej dopasowany był do poszczególnych rolek prowadzących. Patrz wskazówki podane w rozdziale „Tarcze tnące”.

# MONTAŻ I REGULACJE

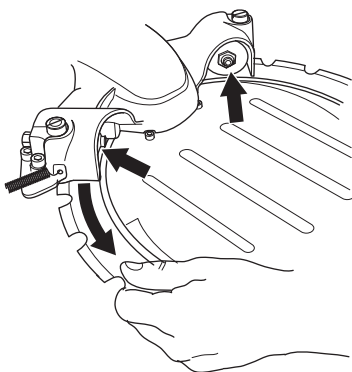
- W razie potrzeby wciśnij rolkę prowadzącą, tak aby weszła w rowek na tarczy tnącej.



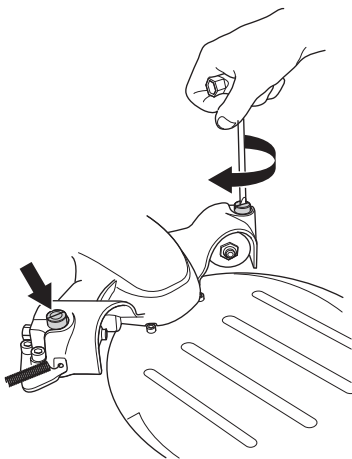
- Zainstaluj osłonę rolek oporowych. Następnie dokręć mocno cztery śruby mocujące.



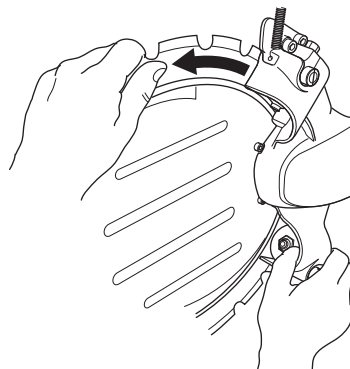
- Obracaj tarczą tnącą i zobacz, czy rolki oporowe nie dociskają do niej zbyt mocno.



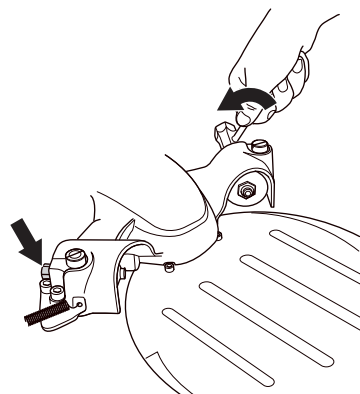
- Ustaw śruby regulacyjne tak, by rolki oporowe dotykały do tarczy tnącej.



- Wyreguluj je tak, by łatwo można było przytrzymać rolki oporowe kciukiem, gdy tarcza tnąca wiruje. Rolka oporowa powinna tylko czasami toczyć się po tarczy tnącej.

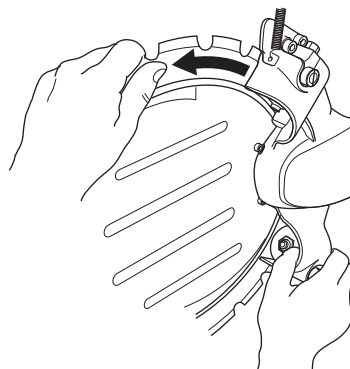


- Dokręć nakrętki zabezpieczające na osłonie rolek oporowych.



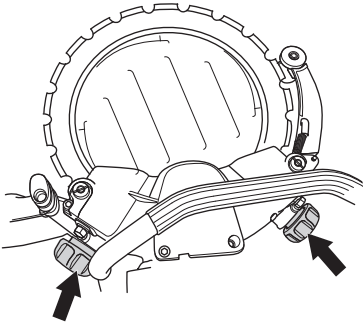
- Obracając tarczą tnącą sprawdź, czy nadal można przytrzymać rolki oporowe kciukiem, podczas gdy tarcza wiruje.

Piła powinna znajdować się w pozycji pionowej podczas sprawdzania nacisku rolek. Gdy maszyna leży na boku, ciężar tarczy tnącej utrudnia prawidłową regulację.



# MONTAŻ I REGULACJE

- Dokręć mocno pokrętła. Teraz maszyna jest gotowa do eksploatacji.

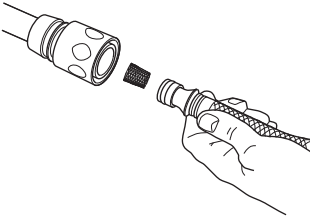


**UWAGA!** Nieprawidłowa regulacja może doprowadzić do uszkodzenia tarczy tnącej.

Jeżeli tarcza tnąca obraca się powoli lub zatrzymuje się, przerwij natychmiast cięcie i znajdź usterkę.

## Przewód wodny

Podłącz przewód wodny do źródła dostarczającego wodę. Otwarcie zaworu dławiącego powoduje przepływ wody. Najmniejszy przepływ wody: 4 l/min. Należy zauważyć, że złączka przewodu giętkiego maszyny wyposażona jest w filtr.



# PRZYGOTOWYWANIE I OBCHODZENIE SIĘ Z PALIWEM

## Uwagi ogólne



**OSTRZEŻENIE!** Włączanie silnika w zamkniętych lub źle wentylowanych pomieszczeniach może być przyczyną śmierci wskutek uduszenia lub zatrucia tlenkiem węgla. Użyj wentylatorów, aby zapewnić właściwą cyrkulację powietrza podczas pracy w wykopach lub rowach o głębokości większej niż jeden metr.

Paliwo i jego opary są bardzo łatwo palne. Wdychanie oparów paliwa lub kontakt paliwa ze skórą może doprowadzić do poważnych obrażeń. Zachowuj ostrożność i zapewnij dobrą wentylację podczas postępowania z paliwem.

Spaliny silnikowe mają wysoką temperaturę, mogą zawierać iskry, które mogą się stać przyczyną pożaru. Nigdy nie włączaj maszyny w pomieszczeniach zamkniętych lub w pobliżu materiałów łatwopalnych!

Nie pal tytoniu i nie pozostawiaj gorących przedmiotów w pobliżu paliwa.

## Paliwo

**UWAGA!** Maszyna wyposażona jest w silnik dwusuwowy. Jako paliwo należy stosować wyłącznie mieszankę benzyny z olejem do dwusuwów. Dokładne odmierzenie ilości oleju gwarantuje uzyskanie mieszanki o prawidłowym składzie. W przypadku sporządzania małej ilości mieszanki nawet niewielkie zachwianie proporcji może znacznie wpłynąć na jej skład.

## Benzyzna

- Stosuj benzynę bezołowiową lub ołowiową wysokiej jakości.
- Zaleca się benzynę co najmniej 90-oktanową (RON). Stosowanie benzyny o liczbie oktanowej mniejszej niż 90 powoduje stukanie. Prowadzi to do przegrzania silnika, co może być przyczyną jego poważnego uszkodzenia.
- W przypadku pracy silnika na stale wysokich obrotach zaleca się stosowanie benzyny o wyższej liczbie oktanowej.

## Paliwo ekologiczne

Zalecane jest stosowanie benzyny ekologicznej (tzw. paliwa alkilatowego), albo benzyny ekologicznej do silników czterosuwowych zmieszanej z olejem do silników dwusuwowych w podanych poniżej proporcjach.

Można stosować paliwo mieszane z etanolem E10 (mieszanka maks. 10% etanolu). Stosowanie mieszanek z etanolem wyższych niż E10 to gorsze warunki pracy, które mogą prowadzić do uszkodzenia silnika.

## Olej do silników dwusuwowych

- W celu zapewnienia najlepszego rezultatu i najlepszych osiągnięć stosuj olej HUSQVARNA do silników dwusuwowych, który jest specjalnie dostosowany do naszych silników dwusuwowych, chłodzonych powietrzem.

- Nigdy nie używaj oleju do dwusuwów przeznaczonego do chłodzonych wodą, przyczepnych silników do łodzi, czyli tzw. oleju do silników przyczepnych (oznaczonego TCW).
- Nigdy nie używaj oleju przeznaczonego do silników czterosuwowych.

## Sporządzanie mieszanki

- Mieszankę sporządzaj w czystym pojemniku, zatwierdzonym jako odpowiedni do przechowywania benzyny.
- Do naczynia nalej najpierw połowę benzyny przeznaczonej do sporządzenia mieszanki. Następnie dodaj do niej całą dawkę oleju. Wymieszaj dokładnie paliwo z olejem potrząsając pojemnikiem. Dolej pozostałą ilość benzyny.
- Przed każdorazowym nalaniem paliwa do zbiornika maszyny wymieszaj je dokładnie potrząsając kanistrem.
- Nie sporządzaj mieszanki w ilości większej niż to jest potrzebne do 1 miesięcznego użycia.

## Olej taki stosuje się w proporcji

- 1:50 (2%) z olejem HUSQVARNA do silników dwusuwowych lub podobnym.
- 1:33 (3%) z innymi olejami do chłodzonych powietrzem silników dwusuwowych, sklasyfikowanymi jako JASO FB/ISO EGB.

Benzyna, w litrach	Olej do silników dwusuwowych, w litrach	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

## Tankowanie



**OSTRZEŻENIE!** Przed przystąpieniem do tankowania, wyłącz silnik i odczekaj kilka minut aż ostygnie. Silnik powinien być wyłączony, a wyłącznik przestawiony w położenie STOP.

Korek wlewowy otwieraj ostrożnie, ponieważ wewnątrz zbiornika może panować nadciśnienie.

Oczyść korek wlewowy i powierzchnię wokół niego.

Po zatankowaniu dokładnie zakręć korek wlewowy. Zaniedbanie może doprowadzić do powstania pożaru.

Przed uruchomieniem przenieś maszynę na odległość co najmniej 3 m od miejsca tankowania.

Nigdy nie uruchamiaj maszyny, gdy:

- Jeżeli rozlałeś paliwo lub olej silnikowy na maszynę – wytrzyj dokładnie maszynę i poczekaj, aż wyschną resztki benzyny.

---

# PRZYGOTOWYWANIE I OBCHODZENIE SIĘ Z PALIWEM

---

- Jeżeli oblałeś paliwem siebie lub swoje ubranie, zmień ubranie. Przerzemyj te części ciała, które miały styczność z paliwem. Użyj wody i mydła.
- Paliwo wycieka z maszyny. Regularnie sprawdzaj szczelność korka wlewowego i przewodów paliwowych.

## Transport i przechowywanie

- Maszynę i paliwo należy przechowywać i transportować w taki sposób, aby w razie ewentualnego wycieku paliwa i powstania oparów nie zachodziło ryzyko występowania iskiei lub otwartego płomienia, np. w pobliżu maszyn i silników elektrycznych, kontaktów elektrycznych/przełączników prądu lub kotłów.
- Do przechowywania i transportowania paliwa należy używać pojemników specjalnie przeznaczonych do tego celu i zatwierdzonych.

## Dłuższe przechowywanie

- Przed odstawieniem maszyny na dłuższe przechowywanie należy opróżnić zbiornik paliwa. Dowiedz się na najbliższej stacji benzynowej, co należy zrobić z nie zużytym paliwem.

# DZIAŁANIE

## Środki ochronne

### Uwagi ogólne

- Nigdy nie używaj maszyny, jeśli nie masz możliwości wezwania pomocy w razie wypadku.

### Środki ochrony osobistej

Podczas używania maszyny należy zawsze mieć na sobie zatwierdzone przez odpowiednie władze środki ochrony osobistej. Środki ochrony osobistej nie eliminują ryzyka odniesienia obrażeń, natomiast ograniczają ich rozmiar w razie zaistnienia wypadku. Poproś swojego dealera o pomoc w wyborze środków ochrony osobistej.



**OSTRZEŻENIE! Używanie urządzeń takich jak przecinarki, szlifierki, wiertnice, które piaskują lub formują materiał może spowodować występowanie pyłów i oparów zawierających szkodliwe środki chemiczne. Sprawdź charakter materiału, który zamierzasz obrabiać i używaj odpowiedniej maski przeciwpyłowej.**

**Długotrwałe przebywanie w hałasie może doprowadzić do trwałej utraty słuchu. Dlatego należy zawsze stosować atestowane ochronniki słuchu. Mając założone ochronniki słuchu należy zawsze być szczególnie uważnym na sygnały i zawałania ostrzegawcze. Zdejmuj ochronniki słuchu zaraz po wyłączeniu silnika.**

Zawsze należy stosować:

- Zatwierdzony kask ochronny
- Ochronniki słuchu
- Zatwierdzona osłona oczu. Używając maski ochronnej twarzy, należy mieć na sobie także zatwierdzone okulary ochronne. Za zatwierdzone okulary ochronne uważane są takie, które są zgodne z normami ANSI Z87.1 dla USA lub EN 166 dla krajów UE. Maski ochronna twarzy musi być zgodna z normą EN 1731.
- Maski przeciwpyłowa
- Mocne, przeciwpoślizgowe rękawice ochronne.
- Dopasowana, mocna i wygodna odzież robocza, zapewniająca pełną swobodę ruchów.
- Obuwie wysokie z podnoskami stalowymi i podeszwami przeciwpoślizgowymi.

### Inne środki ochronne



**OSTROŻNIE! Podczas pracy z tą maszyną mogą się pojawić iskry i może dojść do pożaru. Miej zawsze w pobliżu sprzęt gaśniczy.**

- Gaśnica
- Apteczka pierwszej pomocy powinna znajdować się zawsze w pobliżu.

## Ogólne zasady bezpieczeństwa

W niniejszym rozdziale opisane zostały podstawowe zasady bezpieczeństwa obowiązujące podczas obsługi urządzenia. Nic nie zastąpi jednak doświadczenia i profesjonalnych umiejętności.

- Przed przystąpieniem do pracy maszyną prosimy dokładnie i ze zrozumieniem zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.
- Pamiętaj o tym, że operator ponosi odpowiedzialność za narażanie ludzi i ich własności na wypadki lub zagrożenia.
- Maszyna musi być utrzymywana w czystości. Znaki i naklejki muszą być całkowicie czytelne.

### Kieruj się zawsze zdrowym rozsądkiem

Nie jest możliwe omówienie wszystkich sytuacji, w jakich potencjalnie możesz się znaleźć. Zawsze zachowuj ostrożność i kieruj się zdrowym rozsądkiem. Nic nie zastąpi jednak doświadczenia i profesjonalnych umiejętności. W razie niepewności zasięgnij porady eksperta. Zwróć się w tym celu do punktu sprzedaży, warsztatu serwisowego lub doświadczonego użytkownika piły. Nigdy nie podejmuj się zadań przekraczających Twoje siły i umiejętności!



**OSTRZEŻENIE! W razie nieuwważnego lub nieprawidłowego posługiwania się maszyną może ona stać się niebezpiecznym narzędziem, mogąym spowodować obrażenia lub śmierć użytkownika lub innych osób.**

**Nigdy nie pozwól, aby dzieci lub osoby nie przeszkolone w obchodzeniu się z maszyną, użytkowały ją lub konserwowały.**

**Nigdy nie pozwalaj używać maszyny innej osobie nie upewniwszy się, że przyswoiła sobie ona treść Instrukcji obsługi.**

**Nigdy nie używaj maszyny, gdy jesteś zmęczony bądź znajdujesz się pod wpływem alkoholu lub leków, które mogą wpływać ujemnie na wzrok, zdolność oceny sytuacji i panowanie nad wykonywanymi ruchami.**



# DZIAŁANIE



**OSTRZEŻENIE!** Nie autoryzowane zmiany lub/oraz akcesoria mogą być przyczyną poważnych obrażeń lub śmierci użytkownika bądź innych osób. Pod żadnym pozorem nie wolno zmieniać ani modyfikować fabrycznej konstrukcji maszyny bez zezwolenia wydanego przez producenta.

Nie wolno dokonywać w maszynie zmian stanowiących modyfikację jej oryginalnej wersji. Nie używaj maszyny, jeżeli podejrzewasz, że ktoś inny wprowadził w niej zmiany.

Nie wolno pracować maszyną uszkodzoną. Stosuj się do instrukcji dotyczących konserwacji, kontroli i obsługi technicznej podanych w niniejszej instrukcji obsługi. Niektóre czynności konserwacyjne i obsługowe muszą być wykonane przez przeszkolonego i wykwalifikowanego specjalistę. Patrz wskazówki podane pod rubryką Konserwacja.

Zawsze należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.



**OSTRZEŻENIE!** Podczas pracy urządzenie niniejsze wytwarza pole elektromagnetyczne. W pewnych okolicznościach pole to może zakłócać pracę aktywnych lub pasywnych implantów medycznych. Przed przystąpieniem do pracy z maszyną w celu ograniczenia ryzyka poważnych lub śmiertelnych obrażeń, osoby posiadające implanty medyczne powinny skonsultować się z lekarzem oraz ich producentem.

## Bezpieczeństwo miejsca pracy



**OSTRZEŻENIE!** Bezpieczna odległość dla przecinarki wynosi 15 metrów. Jesteś odpowiedzialny za to, aby w rejonie pracy nie pojawiły się zwierzęta ani osoby postronne. Nie rozpoczynaj cięcia zanim się nie upewnisz, że na terenie pracy nie ma zagrożeń i że stoisz w bezpiecznej i stabilnej pozycji.

- Obserwuj otoczenie, aby upewnić się, że w pobliżu nie ma nic, co może mieć wpływ na sprawowanie przez Ciebie kontroli nad maszyną.
- Upewnij się, że nikt/nic nie jest w stanie dotknąć do osprzętu tnącego lub nie może być uderzony przez części w przypadku pęknięcia tarczy.
- Nie należy używać maszyny w złych warunkach atmosferycznych. Np. w czasie gęstej mgły, dużych opadów, silnego wiatru, dużego mrozu itp. Praca przy złej pogodzie powoduje zmęczenie i wiąże się z dodatkowymi zagrożeniami, np. śliskie podłoże.
- Nigdy nie zaczynaj pracy przecinarką zanim nie sprawdzisz, czy masz odpowiednią wolną przestrzeń wokół siebie i mocne podparcie dla nóg. Uważaj na przeszkody przy

niespodziewanym ruchu. Uważaj, aby podczas cięcia żaden materiał nie obluźował się i nie spadł, powodując obrażenia. Uważaj kiedy pracujesz na pochyłym gruncie.

- Upewnij się, czy miejsce pracy jest odpowiednio oświetlone i czy praca odbywać się będzie w bezpiecznych warunkach.
- Upewnij się, czy w miejscu cięcia nie przechodzą rury lub przewody elektryczne.

## Główne techniki pracy

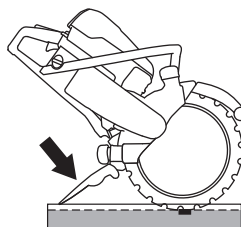


**OSTRZEŻENIE!** Nie przechylaj przecinarki w bok, gdyż tarcza tnąca może wówczas zakleszczyć się lub pęknąć powodując obrażenia.

Należy bezwarunkowo unikać cięcia bokiem tarczy. Jest niemalże pewne, że zostanie ona uszkodzona lub pęknie mogąc spowodować poważne szkody bądź obrażenia. Używaj wyłącznie części tnącej.

Podczas cięcia tworzyw sztucznych tarczą diamentową mogą powstawać odbicia, gdy cięty materiał wskutek nagrzania zacznie się topić i przyklejać do tarczy. Nigdy nie ciąć materiałów z tworzyw sztucznych przy pomocy tarczy diamentowej!

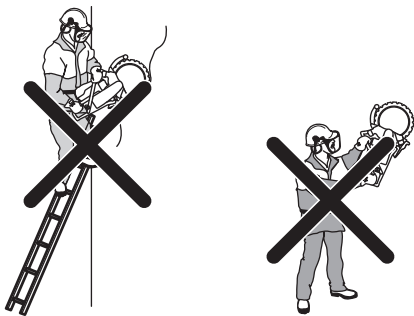
- Maszyna jest zaprojektowana i przeznaczona do cięcia z tarczami diamentowymi przeznaczonymi do przecinarek pierścieniowych. Maszyna nie może być użytkowana z żadnym innym typem tarczy oraz do żadnego innego typu cięcia.
- Zachowuj bezpieczną odległość od tarcz tnących, gdy silnik jest w ruchu.
- Nie przenoś maszyny, gdy jej osprzęt tnący jest w ruchu. Maszyna wyposażona jest w hamulec cierny w celu skrócenia czasu zatrzymania.
- Oslonę osprzętu tnącego należy tak ustawić, aby jej tylna część przylegała do materiału ciętego. Oslona chroni wówczas operatora przed iskrami i odpryskami ciętego materiału odwodząc je w obszar znajdujący się z dala od operatora. Przed uruchomieniem maszyna musi mieć zamontowane osłony osprzętu tnącego.



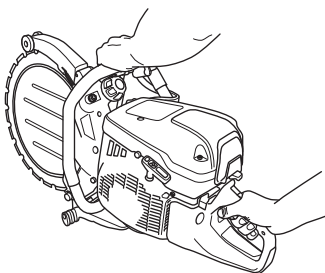
- Nigdy nie używaj strefy odbicia tarczy do cięcia. Patrz wskazówki podane pod nagłówkiem „Odbicie”.
- Utrzymuj dobrą równowagę i mocne oparcie dla stóp.

# DZIAŁANIE

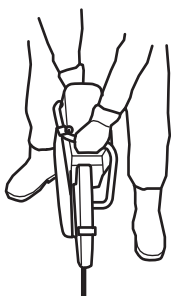
- Nigdy nie tnij powyżej wysokości ramion. Nigdy nie wolno ciąć stojąc na drabinie. Podczas pracy na wysokości należy użyć platformy lub rusztowania.



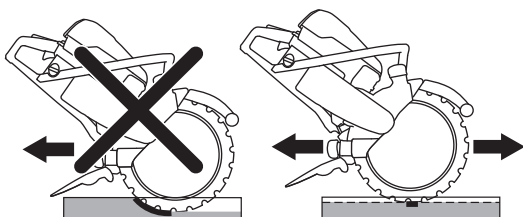
- Zawsze trzymaj maszynę mocno oburącz. Trzymaj ją tak, aby kciuki i palce obejmowały uchwyty.



- Stój w wygodnej odległości od obiektu, przy którym pracujesz.
- Przed uruchomieniem maszyny sprawdź, czy tarcza tnąca do niczego nie dotyka.
- Przyłóż ostrze delikatnie z wysoką prędkością obrotową (pełen gaz). Utrzymuj pełne obroty aż do końca cięcia.
- Pozwól maszynie pracować, nie wywierając nacisku na tarczę.
- Pracuj niewielkim fragmentem części tnącej tarczy.
- Wywieraj nacisk na maszynę w kierunku wyznaczonym przez tarczę tnącą. Nacisk boczny może doprowadzić do zniszczenia tarczy tnącej i jest bardzo niebezpieczny.

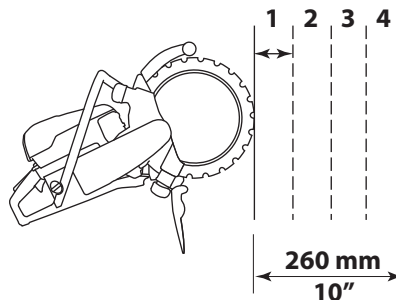


- Posuwaj powoli tarczę tnącą w przód i w tył, tak by powierzchnia stykowa tarczy tnącej i ciętego materiału była mała. Dzięki temu tarcza tnąca nie nagrzewa się i cięcie jest efektywne.



## Głębokość cięcia

Przecinarka K 970 Ring może ciąć na głębokość do 260 mm ((10 cali)). Najlepszą kontrolę nad maszyną zachowasz wówczas, gdy najpierw zrobisz wstępne nacięcie na 50–70 mm (2–3 cale). Dzięki temu tarcza nawadniająca może wejść w materiał i być pomocna w prowadzeniu maszyny. Przecięcie detalu na całą głębokość za jednym razem zajmuje więcej czasu. Cięcie w kilku etapach, np. w 3–4 etapach w przypadku głębokości rzazu 260 mm (10 cali), umożliwi szybsze wykonanie pracy.



## Większe prace

Rzaz przekraczający długość 1 m – zamocuj deskę wzdłuż zamierzonej linii cięcia. Deska pełni funkcję prowadnicy. Posłuż się tą prowadnicą wykonując wstępne nacięcie o głębokości 50–70 mm (2–3 cale) na całej długości rzazu. Po wykonaniu nacięcia wstępnego zdejmij prowadnicę.



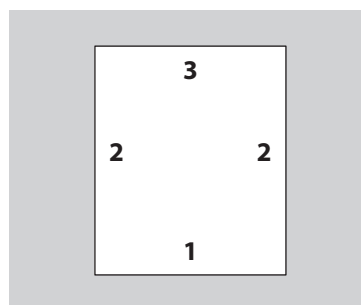
## Mniejsze prace

Wykonaj najpierw płytkie nacięcie wstępne, nie głębsze niż 50–70 mm (2–3 cale). Następnie wykonaj cięcie właściwe.

## Wycinanie otworów

**UWAGA!** Jeżeli górny rzaz poziomy wykonany zostanie przed dolnym rzazem poziomym, wówczas cięty detal opadnie na tarczę tnącą i zakleszczy ją.

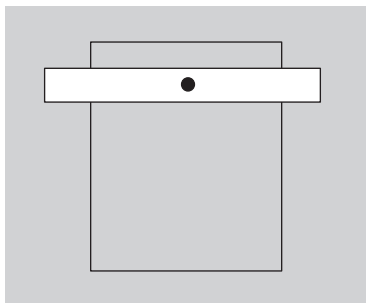
- Najpierw wykonaj rzaz poziomy na dole. Następnie wykonaj dwa rzazy pionowe. Zakończ cięcie wykonując górny rzaz poziomy.



# DZIAŁANIE

- Pamiętaj o tym, by podzielić cięty detal w sposób ułatwiający dalsze z nim postępowanie, tzn. tak, by transportowanie i unoszenie pociętych części mogło odbywać się w sposób bezpieczny.

Podczas wycinania dużych otworów jest ważnym, aby obiekt przeznaczony do cięcia został właściwie zabezpieczony.

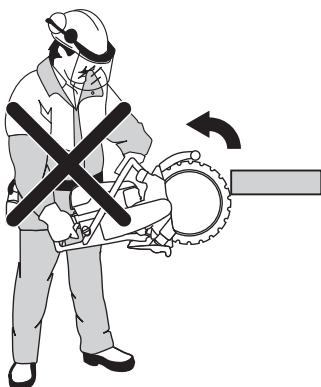


## Odbicie



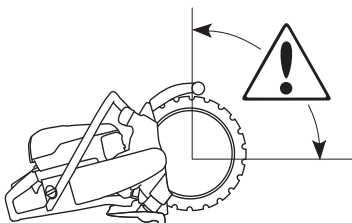
**OSTRZEŻENIE!** Odbicia mogą być błyskawiczne, nagłe i gwałtowne. Mogą one powodować odrzucenie przecinarki i tarczy tnącej w kierunku użytkownika. Zetknięcie użytkownika z wirującą tarczą tnącą może doprowadzić do poważnych – a nawet śmiertelnych – obrażeń. Konieczne jest zrozumienie przyczyn, które powodują odbicia, oraz zapamiętanie, że można ich uniknąć dzięki zachowywaniu ostrożności i stosowaniu prawidłowej techniki pracy.

Odbicie to nagła reakcja maszyny polegająca na odrzuceniu przecinarki i tarczy tnącej w chwili dotknięcia do jakiegokolwiek przedmiotu górną ćwiertnią obwodu tarczy, która stanowi część narażoną na odbicia, tzw. sektor zagrożenia odbiciem.



## Zasady ogólne

Odbicie może nastąpić tylko w razie dotknięcia do jakiegokolwiek przedmiotu tą częścią tarczy tnącej, która narażona jest na odbicia, czyli tzw. sektorem grożącym odbiciem.



- Nigdy nie używaj strefy odbicia tarczy do cięcia.

- Utrzymuj dobrą równowagę i mocne oparcie dla stóp. Stój w wygodnej odległości od obiektu, przy którym pracujesz.
- Zawsze tnij na pełnych obrotach.
- Uważaj, żeby wkładać tarczę w istniejącą szczelinę. Nigdy nie wolno wykonywać zwięzającego się nacięcia wstępnego.
- Nigdy nie tnij powyżej wysokości ramion.
- Bądź czujny na przesunięciu materiału ciętego lub na inne okoliczności, które mogłyby spowodować zamknięcie szczeliny i zakleszczenie tarczy.

## Odbicie po zakleszczeniu

Zakleszczanie występuje, gdy szczelina zamyka się i zakleszcza tarczę. Jeżeli tarcza zaciśnie się lub zaklinuje, siła reakcji będzie bardzo duża i możesz stracić kontrolę nad przecinarką.

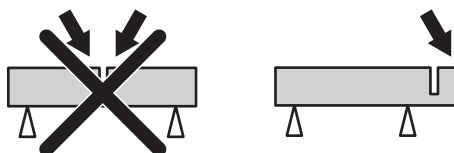


Jeżeli tarcza zaciśnie się lub zaklinuje w strefie odbicia, siła reakcji pchnie przecinarkę do góry i do tyłu w stronę użytkownika w ruchu obrotowym, powodując poważne lub nawet śmiertelne obrażenia.

## Jak uniknąć odbicia?

Unikanie odbicia jest proste.

- Cięty materiał musi być zawsze podparty w taki sposób, aby nacięcie pozostało otwarte podczas pracy i po jej zakończeniu. Gdy nacięcie otwiera się, nie ma odbicia. Gdy nacięcie zamyka się i dochodzi do zakleszczenia tarczy, zawsze występuje ryzyko odbicia.



- Uważaj, żeby wkładać tarczę w istniejącą szczelinę.
- Bądź czujny na przesunięciu materiału ciętego lub na inne okoliczności, które mogłyby spowodować zamknięcie szczeliny i zakleszczenie tarczy.

## Transport i przechowywanie

- Zabezpiecz sprzęt w czasie transportu, aby uniknąć uszkodzeń oraz wypadków.
- Patrz rozdział „Tarcze tnące”, aby dowiedzieć się więcej na temat transportu i przechowywania.
- Patrz rozdział „Obchodzenie się z paliwem”, aby dowiedzieć się więcej na temat transportu i przechowywania paliwa.
- Przechowuj piłę łańcuchową, tak aby była niedostępna dla dzieci i osób niepowołanych.

# URUCHAMIANIE I WYŁĄCZANIE

## Przed uruchomieniem



**OSTRZEŻENIE!** Przed przystąpieniem do pracy maszyną prosimy dokładnie i ze zrozumieniem zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.

Stosuj środki ochrony osobistej. Patrz wskazówki podane pod rubryką Środki ochrony osobistej.

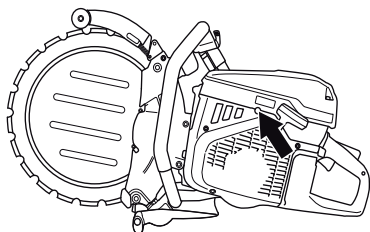
Dopilnuj, aby nikt nieupoważniony nie znajdował się w pobliżu miejsca pracy, gdyż grozi to odniesieniem poważnych obrażeń.

Sprawdź, czy korek paliwa jest właściwie zamknięty i czy nie ma wycieku paliwa. Ryzyko pożaru

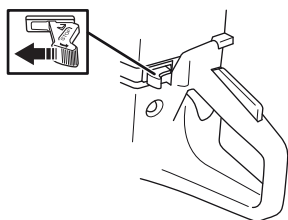
- Wykonaj przegląd codzienny. Patrz wskazówki podane w rozdziale „Konserwacja”.

## Uruchamianie

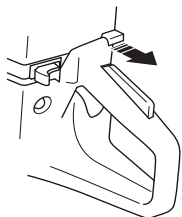
- Zawór dekompresacyjny:** Wciśnij zawór, aby zmniejszyć ciśnienie w cylindrze, co ułatwi uruchomienie przecinarki. Podczas uruchamiania należy zawsze używać zaworu dekompresyjnego. Po uruchomieniu silnika zawór maszyny powraca samoczynnie w położenie wyjściowe.



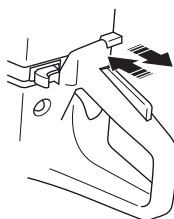
- Wyłącznik:** Upewnij się, że wyłącznik (STOP) jest położeniu lewym.



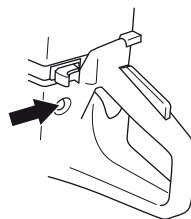
- Położenie rozruchowe przepustnicy – zimny silnik:** Położenie rozruchowe przepustnicy i ssania uzyskuje się przez pełne wyciągnięcie ssania.



- Położenie rozruchowe przepustnicy – silnik ciepły:** Prawidłowe obroty rozruchowe ustawia się poprzez wyciągnięcie, a następnie wciśnięcie do oporu dźwigni ssania. Powoduje to tylko ustawienie przepustnicy w położeniu rozruchowym, bez ssania.



- Pompa paliwowa:** Przyciśnij kilkakrotnie gumową gruszkę ręcznej pompy paliwowej, tak aby napełniła się paliwem (co najmniej 6 razy). Gruszka nie musi być napełniona całkowicie.



## Włącz silnik



**OSTRZEŻENIE!** Tarcza tnąca obraca się podczas uruchamiania silnika. Dopilnuj, aby mogła obracać się swobodnie.

- Chwyć lewą ręką za przedni uchwyt. Stań prawą stopą na dolnej części uchwytu tylnego i przyciśnij maszynę do ziemi. **Nigdy nie owijaj linki rozrusznika wokół dłoni.**



- Ujmij uchwyt rozrusznika prawą ręką i ciągnij powoli, aż poczujesz opór (zazębienie rozrusznika), a następnie szarpnij szybko i energicznie.

**UWAGA!** Nie wyciągaj linki rozrusznika całkowicie i nie puszczaj jej nagle, gdy jest wyciągnięta. Może to spowodować uszkodzenie maszyny.

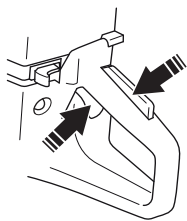
- W przypadku zimnego silnika** Urządzenie zatrzyma się, gdy silnik zaskoczy, ponieważ dźwignia ssania jest wyciągnięta.

Wciśnij dźwignie ssania oraz zawór dekompresyjny.

Pociągnij uchwyt rozrusznika aż do momentu uruchomienia silnika.

# URUCHAMIANIE I WYŁĄCZANIE

- Powtarzaj te czynności aż do uruchomienia silnika.

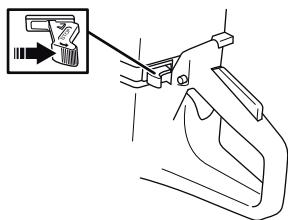


## Wyłączanie silnika



**OSTROŻNIE!** Tarcza tnąca obraca się jeszcze przez czas do jednej minuty po wyłączeniu silnika. (Bezwładne obracanie się ostrza.)  
Upewnij się, że tarcza tnąca może się obracać swobodnie aż do całkowitego zatrzymania. Brak ostrożności może doprowadzić do ciężkich obrażeń.

- Zatrzymaj silnik przesuwając wyłącznik (STOP) w prawo.



# KONSERWACJA

## Uwagi ogólne



**OSTRZEŻENIE!** Użytkownikowi wolno wykonywać tylko te czynności konserwacyjne i serwisowe, które są opisane w niniejszej instrukcji obsługi. Większe i bardziej skomplikowane prace powinny być wykonywane w autoryzowanym warsztacie serwisowym.

Silnik powinien być wyłączony, a wyłącznik przestawiony w położenie STOP.

Stosuj środki ochrony osobistej. Patrz wskazówki podane pod rubryką Środki ochrony osobistej.

Jeżeli maszyna nie jest prawidłowo konserwowana i nie jest poddawana profesjonalnie wykonywanym naprawom oraz/lub obsługom technicznym, jej okres użytkowy jest krótszy oraz większe jest ryzyko wypadków. Jeżeli potrzebujesz więcej informacji, skontaktuj się z najbliższym warsztatem serwisowym.

- Regularnie oddawaj piłę do autoryzowanego punktu sprzedaży Husqvarna w celu jej kontroli i dokonania koniecznych regulacji lub napraw.

## Plan konserwacji

W planie konserwacji możesz zobaczyć, które części maszyny wymagają konserwacji i w jakich odstępach czasu należy ją wykonywać. Odstępy czasu są skalkulowane przy założeniu codziennego użytkowania maszyny i mogą się różnić przy innej intensywności użytkowania.

Przegląd codzienny	Przegląd cotygodniowy	Przegląd miesięczny
<b>Czyszczenie</b>	<b>Czyszczenie</b>	<b>Czyszczenie</b>
Czyszczenie zewnętrzne		Świeca zapłonowa
Wlot powietrza chłodzącego		Zbiornik paliwa
<b>Inspekcja funkcjonalna</b>	<b>Inspekcja funkcjonalna</b>	<b>Inspekcja funkcjonalna</b>
Kontrola ogólna	System tłumienia wibracji*	System paliwowy
Blokada dźwigni gazu*	Tłumik*	Filtr powietrza
Wyłącznik*	Pas napędowy	Przekładnia napędowa, sprzęgło
Ośłona tarczy*	Gaźnik	
Tarcza diamentowa**	Rozrusznik	
Rolki sterujące		
Rolki oporowe		
Koło napędowe		

\*Patrz wskazówki w rozdziale „Zespoły zabezpieczające maszyny”.

\*\* Patrz wskazówki w rozdziałach „Tarcze” oraz „Montaż i ustawienia”.



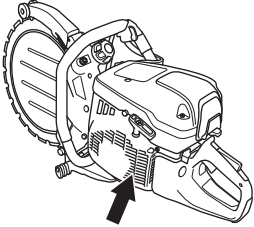
## Czyszczenie

### Czyszczenie zewnętrzne

- Maszynę należy czyścić codziennie po skończeniu pracy, przez opłukanie jej pod czystą wodą.

### Wlot powietrza chłodzącego

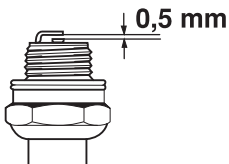
- Wyczyścić wlot powietrza chłodzącego w razie potrzeby.



**UWAGA!** Zanieczyszczony lub zatkany wlot powietrza chłodzącego powoduje przegrzanie maszyny, w konsekwencji czego następuje uszkodzenie cylindra i tłoka.

### Świeca zapłonowa

- Jeżeli maszyna ma małą moc, trudno jest ją uruchomić lub pracuje nierówno na biegu jałowym, należy zawsze sprawdzić najpierw stan świecy zapłonowej, zanim podjęte zostaną inne środki zaradcze.
- Aby wyeliminować ryzyko porażenia prądem, sprawdź, czy fajka świecy i przewód zapłonowy nie są uszkodzone.
- Jeżeli świeca jest zanieczyszczona, oczyść ją i sprawdź, czy odstęp między elektrodami wynosi 0,5 mm. W razie potrzeby wymień je na nowe.



**UWAGA!** Stosuj wyłącznie świece zalecane przez producenta. Niewłaściwa świeca może być przyczyną zatarcia tłoka/cylindra.

Powyższe czynniki powodują osadzanie się nagaru na elektrodach świecy, co powoduje zakłócenia pracy silnika i trudności w jego uruchamianiu.

- Złe proporcje składników mieszanki paliwowej (za dużo oleju lub niewłaściwy olej).
- Zanieczyszczony filtr powietrza.

## Inspekcja funkcjonalna

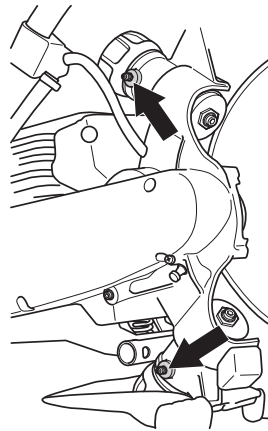
### Kontrola ogólna

- Sprawdź, czy śruby i nakrętki są dokręcone.

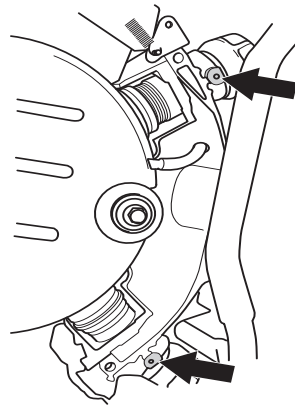
## Rolki sterujące

### Smarowanie rolek oporowych

- Podłącz tubę ze smarem do złączek.



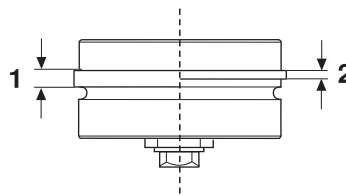
- Wciśnij smar aż wycieknie przez otwór czysty smar.



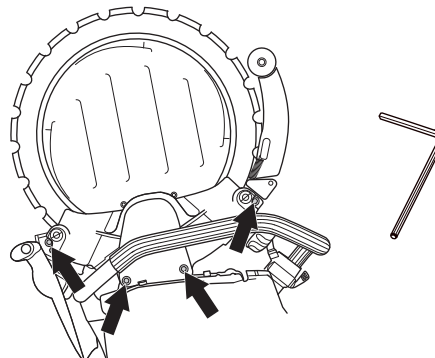
### Wymiana oporowych rolek prowadzących

Wymieniaj rolki prowadzące, gdy ich bieżniki są zużyte do połowy.

- 1) Nowa, 3 mm (0.12")
- 2) Zużyta,  $\leq 1,5$  mm (0.06")



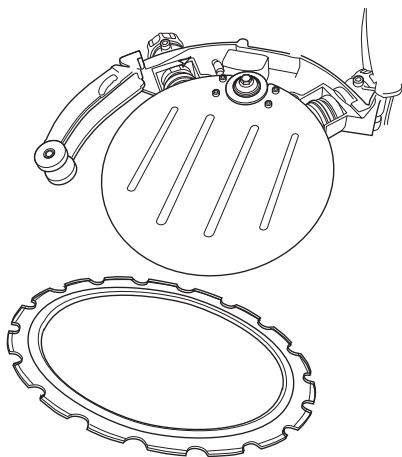
- Zdejmij osłonę rolek oporowych.





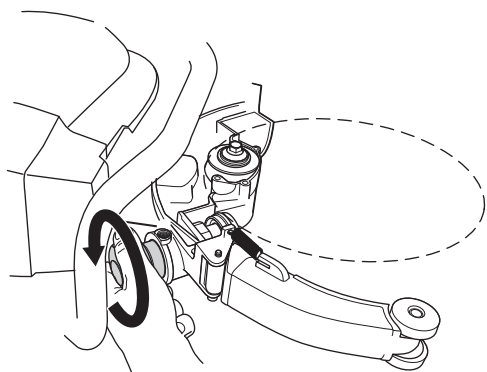
# KONSERWACJA

- Zdejmij tarczę tnącą.

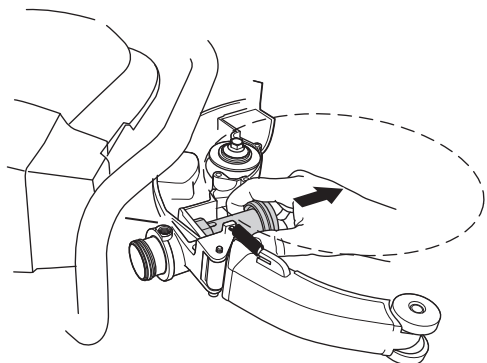


- Odkręć pokrętło. Najpierw wykonaj kilka obrotów pokrętłem, aż poczujesz opór. Rolka prowadząca wychodzi wówczas wraz z pokrętłem i zatrzymuje się w chwili wystąpienia oporu.

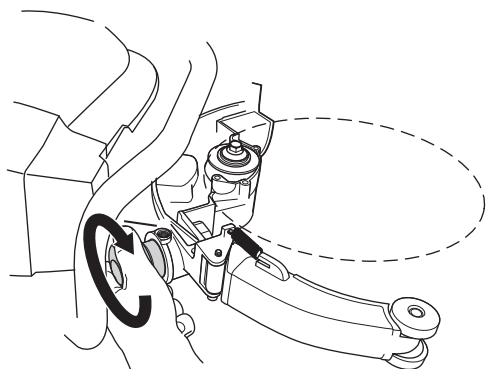
Rolka prowadząca osadzona jest w pokrętle. By wyjąć rolkę prowadzącą należy obrócić jeszcze bardziej pokrętłem, aż zejdziesz całkowicie.



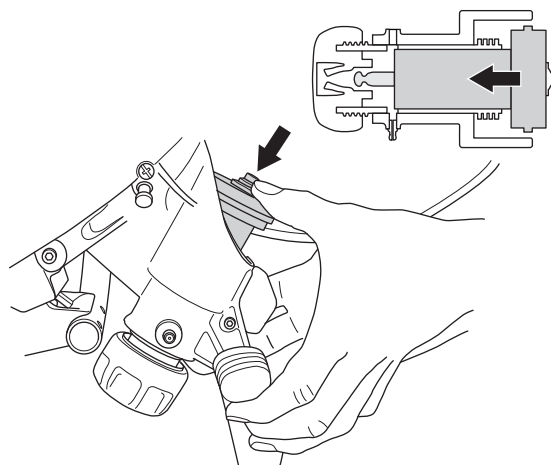
- Teraz można wyjąć rolkę prowadzącą z oprawy.



- Dokręć pokrętło do oporu, a następnie odkręć je o 2 obroty.



- Włóż nową rolkę prowadzącą w oprawę. Następnie wciśnij rolkę prowadzącą w pokrętło.

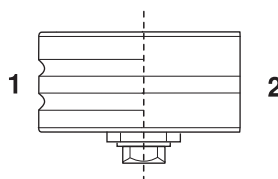


- Nasmaruj rolki sterujące. Patrz wskazówki pod nagłówkiem „Smarowanie rolek prowadzących”.
- Załóż tarczę tnącą. Patrz wskazówki znajdujące się w rozdziale „Montaż i regulacja”.

## Rolki oporowe

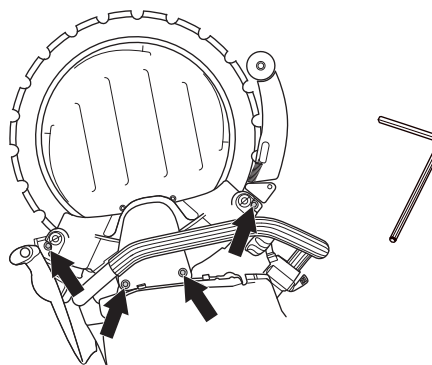
Rolki oporowe należy wymieniać, gdy ich powierzchnia toczna stanie się płaska, tzn. gdy zaniknie rowek.

- 1) Nowe
- 2) Zużyte



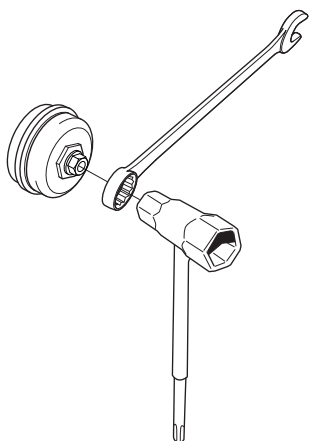
## Wymiana rolek oporowych

- Zdejmij osłonę rolek oporowych.

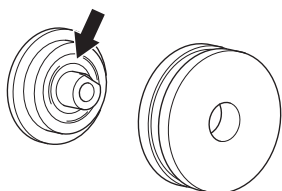


# KONSERWACJA

- Do wymiany rolek stosuj klucz zwykły rozmiar 19 mm oraz klucz kombinowany rozmiar 13 mm.



- Przed założeniem nowych rolek należy powlec je od wewnątrz smarem łożyskowym.



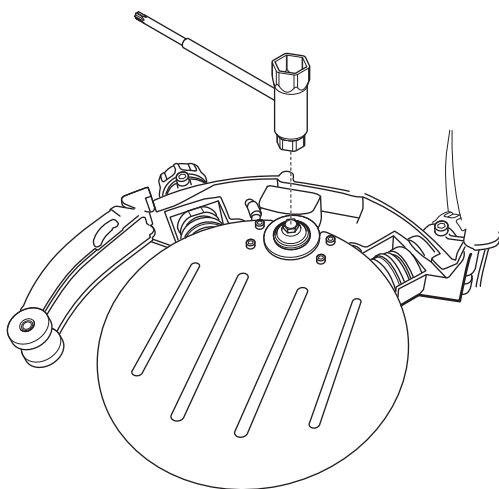
## Koło napędowe

**UWAGA!** Wymień koło napędowe, gdy zakładasz nową tarczę tnącą. Zużyte koło napędowe może powodować poślizg tarczy tnącej i doprowadzić do jej uszkodzenia.

Niewystarczający przepływ wody wpływa na drastyczne skrócenie okresu użytkowego koła napędowego.

## Wymiana koła napędowego

- Zablokuj wałek za pomocą przycisku blokady.
- Odkręć śrubę środkową i zdejmij podkładkę.



- Teraz można zdjąć koło napędowe.

## Pas napędowy

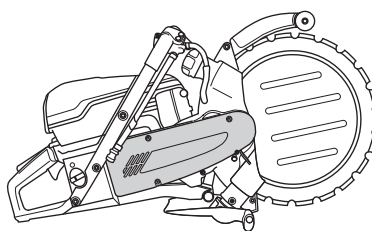
### Napężanie paska napędowego

Jeżeli pasek napędowy ślizga się, należy go napiąć. Nowy pasek napędowy należy napiąć raz po zużyciu jednego lub dwóch zbiorników paliwa.

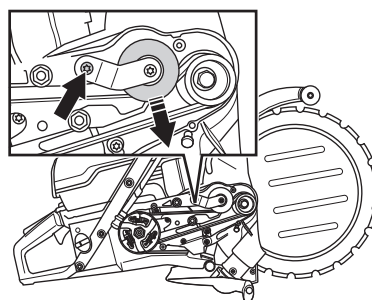
Jeśli maszyna jest wyposażona w hamulec cierny, przy obracaniu brzeszczotu ręką słychać odgłos przypominający skrobanie. Jest to zjawisko zupełnie normalne. W razie pytań należy się skontaktować z autoryzowanym warsztatem Husqvarna.

Pasek napędowy jest obudowany i dobrze zabezpieczony przed zapyleniem oraz zabrudzeniem.

- Zdejmij osłonę i odkręć śrubę napinacza paska.



- Naciśnij napinacz paska kciukiem, aby napiąć pasek. Następnie dokręć śrubę mocującą napinacza paska.

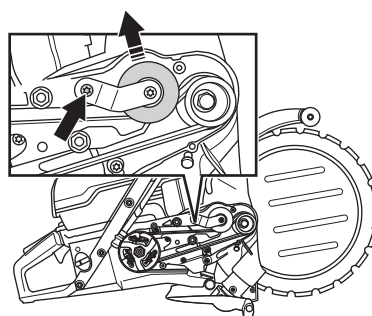


### Wymiana paska napędowego



**OSTRZEŻENIE!** Nigdy nie uruchamiaj silnika, jeżeli koła pasowe i sprzęgło zostały zdemontowane w celu konserwacji. Nie uruchamiaj maszyny bez zamontowanego ramienia tnącego i zespołu tnącego. W przeciwnym razie może spaść sprzęgło i spowodować obrażenia.

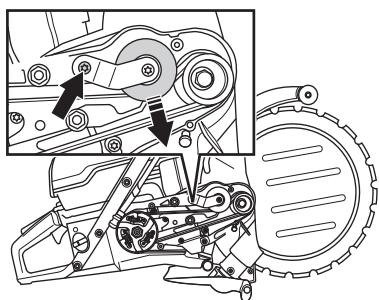
- Zdejmij osłonę i odkręć śrubę napinacza paska. Odsuń w tył rolę napinacza paska i załóż nowy pasek napędowy.



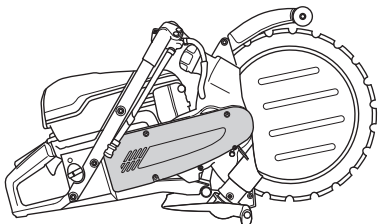
**UWAGA!** Przed założeniem nowego paska napędowego sprawdź, czy oba koła pasowe są czyste i nieuszkodzone.

# KONSERWACJA

- Naciśnij napinacz paska kciukiem, aby napiąć pasek. Następnie dokręć śrubę mocującą napinacza paska.



- Założ osłonę paska.



## Gaźnik

Gaźnik jest wyposażony w nienastawialne dysze, dzięki którym silnik zawsze otrzymuje właściwą mieszankę paliwowo-powietrzną. W razie braku odpowiedniej mocy silnika lub złego przyspieszenia wykonaj następujące czynności:

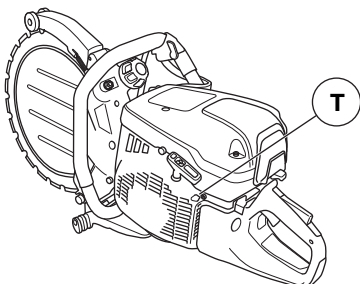
- Sprawdź stan filtra powietrza. Wymień go w razie potrzeby. Jeżeli to nie pomaga, skontaktuj się z autoryzowanym warsztatem serwisowym.

## Regulacja obrotów biegu jałowego



**OSTROŻNIE!** Jeżeli nie możesz ustawić obrotów biegu jałowego tak, aby osprzęt tnący nie obracał się, zwróć się do swojego dealera/warsztatu obsługi technicznej. Nie należy posługiwać się maszyną, dopóki nie zostanie prawidłowo wyregulowana lub naprawiona.

- Uruchom silnik i sprawdź ustawienie biegu jałowego. Przy prawidłowym ustawieniu gaźnika tarcza tnąca nie powinna obracać się na biegu jałowym.
- Wyreguluj obroty biegu jałowego za pomocą śruby T. Jeżeli potrzebna jest regulacja, obracaj najpierw śrubę obrotów biegu jałowego w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż tarcza tnąca zacznie się obracać. Następnie obracaj śrubę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż tarcza przestanie się obracać.



Zalecana prędkość obrotowa na biegu jałowym: 2700 obr/min

## Rozrusznik

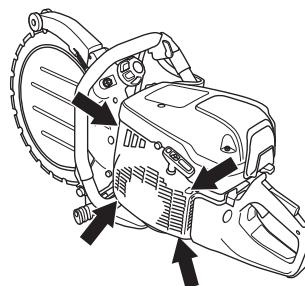


**OSTRZEŻENIE!** Sprężyna powrotna wmontowana jest do obudowy rozrusznika w stanie napiętym i przy nieostrożnym demontażu może wyskoczyć i spowodować groźne obrażenia.

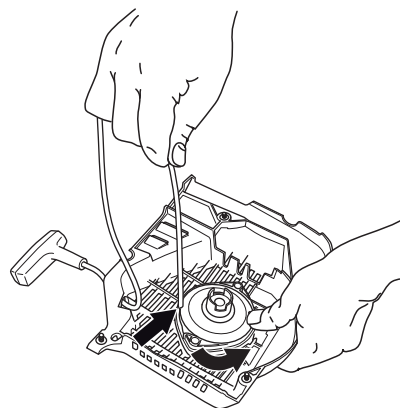
Wymianę linki i sprężyny rozrusznika należy przeprowadzać zachowując szczególną ostrożność. Stosuj okulary ochronne.

### Kontrola linki rozrusznika

- Odkręć śruby mocujące obudowę rozrusznika do skrzyni korbowej i zdejmij rozrusznik.

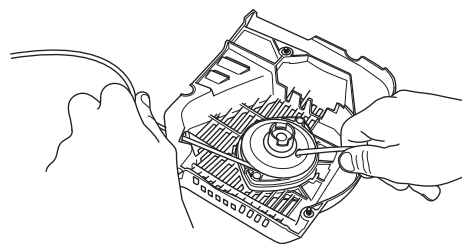


- Wyciągnij linkę na ok. 30 cm i wyjmij ją ze szczeliny znajdującej się w zewnętrznej krawędzi kółka linowego. Jeżeli linka jest cała: zlikwiduj naprężenie sprężyny pozwalając, by kółko obracało się powoli do tyłu.



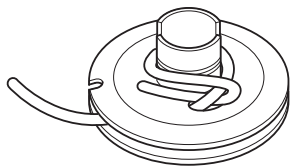
### Wymiana pękniętej lub zużytej linki rozrusznika

- Wyjmij ewentualne pozostałości starej linki i sprawdź, czy działa sprężyna rozrusznika. Przelóż nową linkę przez otwór w obudowie rozrusznika i w kółku linowym.



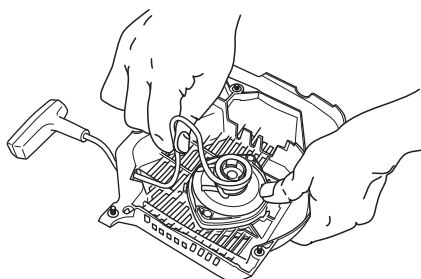
# KONSERWACJA

- Zamocuj linkę pośrodku kółka linowego, jak to pokazano na rysunku. Zaciągnij linkę mocno w miejscu zamocowania, tak aby jej wolny koniec był możliwie najkrótszy. Drugi koniec linki zamocuj do uchwytu rozrusznika.



## Napinanie sprężyny rozrusznika

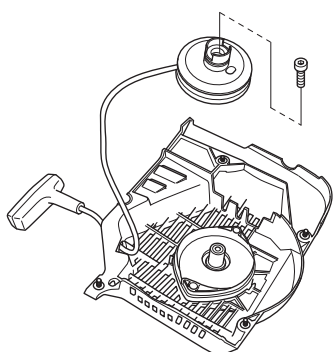
- Przelóż linkę przez szczelinę znajdującą się w zewnętrznej krawędzi kółka linowego i nawiń ją na kółko – trzy pełne zwoje w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



- Potem pociągnij za uchwyt rozrusznika, przez co naprężona zostanie sprężyna. Powtórz te czynności jeszcze raz nawijając tym razem cztery zwoje.
- Zauważ, że po naprężeniu sprężyny uchwyt rozrusznika powraca w swoje właściwe położenie pierwotne.
- Wyciągając całkowicie linkę rozrusznika sprawdź, czy sprężyna nie rozciąga się do końca. Przytrzymaj kółko linowe kciukiem i sprawdź, czy można je jeszcze obrócić o co najmniej pół obrotu.

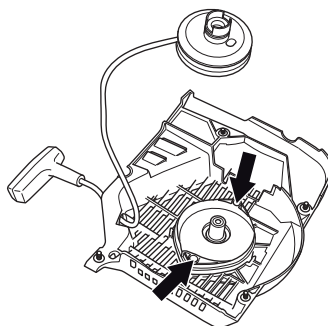
## Wymiana pękniętej sprężyny powrotnej

- Odkręć śrubę znajdującą się pośrodku kółka linowego i zdejmij kółko.

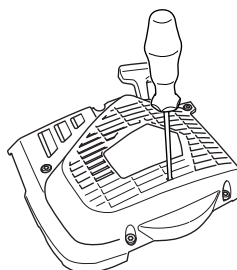


- Pamiętaj o tym, że znajdująca się w obudowie rozrusznika sprężyna powrotna jest naprężona.

- Poluzuj śruby mocujące kasetę sprężyny.



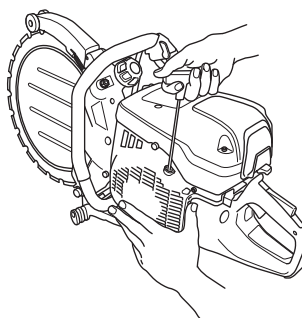
- Wyjmij sprężynę powrotną obracając rozrusznik i uwalniając zapadki za pomocą śrubokręta. Zapadki przytrzymują zespół sprężyny powrotnej w rozruszniku.



- Nasmaruj sprężynę rzadkim olejem. Zamontuj kółko linowe i napnij sprężynę powrotną.

## Montaż rozrusznika

- Montaż rozrusznika zacznij od wyciągnięcia linki, a następnie ustaw go naprzeciw skrzyni korbowej. Luzując powoli linkę umieść rozrusznik na swoim miejscu, tak aby kołki montażowe znalazły się w gniazdach.



- Dokręć śruby.

## System paliwowy

### Uwagi ogólne

- Sprawdź, czy korek wlewu paliwa i jego uszczelka nie są uszkodzone.
- Sprawdź wąż paliwowy. Wymień ją, jeżeli jest uszkodzona.

### Filtr paliwa

- Filtr paliwa umieszczony jest w zbiorniku paliwa.
- Podczas tankowania należy uważać, aby do zbiornika paliwa nie dostały się zanieczyszczenia. Dzięki temu mniejsze jest ryzyko występowania zakłóceń w pracy maszyny wskutek zapchania się filtra paliwa znajdującego się wewnątrz zbiornika.

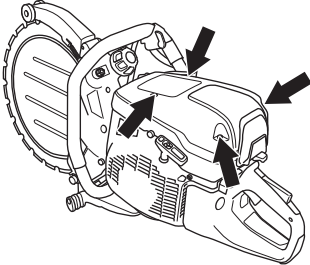
# KONSERWACJA

- Zapchanego filtra paliwa nie da się oczyścić, tylko należy go wymienić na nowy. **Filtr należy wymieniać co najmniej raz do roku.**

## Filtr powietrza

Filtr powietrza należy sprawdzać tylko wtedy, gdy spada moc silnika.

- Poluzuj śruby. Zdejmij pokrywę filtra powietrza.

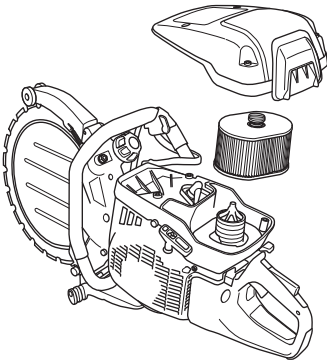


- Sprawdź stan filtra powietrza. Wymień go w razie potrzeby.

## Wymiana filtra powietrza

**UWAGA!** Filtr powietrza nie może być czyszczony ani przedmuchiwany przy pomocy sprężonego powietrza. Spowoduje to uszkodzenie filtra.

- Poluzuj śruby. Zdejmij osłonę.



- Wymień filtr powietrza.

## Przekładnia napędowa, sprzęgło

- Sprawdź zużycie środkowego elementu sprzęgła, koła napędowego i sprężyny sprzęgła.

## Regeneracja tarczy tnącej



**OSTRZEŻENIE!** Tarcz pierścieniowych nie wolno regenerować. Ze względu na swoją konstrukcję tarcza pierścieniowa wystawiona jest na inny rodzaj obciążeń niż 14 calowa tarcza diamentowa o centralnie przyłożonym napędzie. Po pierwsze, koło napędowe działa na wewnętrzną krawędź tarczy tnącej, wskutek czego zarówno powierzchnia koła jak i tarczy ulegają zużyciu. Rdzeń tarczy tnącej staje się coraz cieńszy, a elementy prowadzące coraz szersze, co uniemożliwia napęd tarczy przez koło. Po drugie, tarcza tnąca obciążona jest siłą nacisku rolek oraz siłami działającymi podczas cięcia, jeżeli nie jest ona prowadzona idealnie prosto. Jeżeli tarcza tnąca jest regenerowana, powstające w niej napięcia materiałowe doprowadzają do jej pęknięcia lub spadnięcia. Pęknięta tarcza może spowodować poważne obrażenia operatora maszyny lub innych osób. Z tej przyczyny Husqvarna nie wyraża akceptacji na regenerowanie tarcz pierścieniowych. Skontaktuj się z punktem sprzedaży sprzętu Husqvarna w celu uzyskania instrukcji.

# POSZUKIWANIE USTEREK

## Rozwiązywanie problemów



**OSTRZEŻENIE!** Jeżeli prace obsługowe lub poszukiwanie przyczyn usterek nie wymagają włączonego urządzenia, wówczas należy silnik wyłączyć oraz ustawić przełącznik w położeniu STOP.

Problem	Prawdopodobne przyczyny
Tarcza tnąca nie wiruje.	Niewystarczająco dokręcone pokrętła rolek. Tarcza tnąca nieprawidłowo założona na rolki prowadzące. Rolki za bardzo napięte.
Tarcza tnąca wiruje zbyt wolno.	Niewystarczająco dokręcone pokrętła rolek. Zużyte koło napędowe. Wyrobienie ukształtowanej klinowo średnicy wewnętrznej tarczy tnącej. Osłabione sprężyny rolek sterujących. Usterka w łożyskach rolek.
Tarcza tnąca wyskakuje.	Zbyt luźne ustawienie rolek. Zużyte rolki sterujące. Tarcza tnąca nieprawidłowo założona na rolki prowadzące. Uszkodzona tarcza tnąca.
Tarcza tnąca obraca się krzywo.	Rolki za bardzo napięte. Przeegrzana tarcza tnąca.
Segmenty ulegają wyłamaniu.	Tarcza tnąca wygięta, wykrzywiona lub źle konserwowana. Używaj tarczy tnącej nadal, jeżeli brakuje w niej tylko jednego segmentu lub oddaj ją do regeneracji, jeżeli jest zużyta nie więcej niż do połowy.
Tarcza tnie zbyt wolno.	Tarcza tnąca nieodpowiednia do danego materiału.
Tarcza tnąca ślizga się.	Rolka prowadząca nie porusza się swobodnie do wewnątrz i na zewnątrz. Zacinająca się rolka nie jest w stanie wystarczająco mocno dociskać tarczy do koła napędowego. Zużyte koło napędowe. Materiały cierne i niedomiar wody podczas cięcia powodują zużywanie się koła. Zużyty bieżnik rolki prowadzącej. Gdy zużyta zostanie ponad połowa szerokości bieżnika, tarcza tnąca ślizga się. Wyrobiony rowek i wewnętrzna krawędź tarczy. Powodem tego jest niewystarczające płukanie materiału ściernego oraz/lub zużyte koło napędowe powodujące ślizganie się tarczy tnącej.



# DANE TECHNICZNE

## Dane techniczne

<b>Silnik</b>	<b>K 970 Ring</b>
Pojemność cylindra, cm <sup>3</sup>	93,6
Średnica cylindra, mm	56
Skok tłoka, mm	38
Obroty na biegu jałowym, obr/min	2700
Maks. obroty wysokie, obr/min	9300 (+/- 150)
Moc, kW / obr/min	4,8/9000
<b>Układ zapłonowy</b>	
Producent układu zapłonowego	SEM
Typ układu zapłonowego	CD
Świeca zapłonowa	Champion RCJ 6Y/ NGK BPMR 7A
Odstęp między elektrodami świecy, mm	0,5
<b>Układ zasilania/smarowania</b>	
Producent gaźnika	Walbro
Typ gaźnika	RWJ5
Pojemność zbiornika paliwa, litry	1,0
<b>Masa</b>	
Przecinarka bez paliwa i tarczy tnącej, kg	13,6
<b>Emisje hałasu (Patrz ad. 1)</b>	
Poziom mocy akustycznej, mierzony dB(A)	114
Poziom mocy akustycznej, gwarantowany L <sub>WA</sub> dB(A)	116
<b>Poziomy głośności (patrz ad. 2)</b>	
Równoważny poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora dB(A)	103
<b>Równoważne poziomy wibracji a<sub>hveq</sub> (patrz uwaga 3)</b>	
Uchwyt przedni m/s <sup>2</sup>	3,8
Uchwyt tylny m/s <sup>2</sup>	5,1

Uwaga 1: Emisję hałasu do otoczenia zmierzono jako moc akustyczną (L<sub>WA</sub>), zgodnie z dyrektywą WE 2000/14/EG. Różnica pomiędzy gwarantowanym a zmierzonym poziomem ciśnienia akustycznego wynika z tego, że poziom gwarantowany zawiera także rozproszenie w wynikach pomiaru oraz różnice pomiędzy różnymi typami maszyn tego samego modelu zgodnie z Dyrektywą 2000/14/EC.

Uwaga 2: Równoważny poziom ciśnienia akustycznego, zgodny z EN ISO 19432, obliczany jest jako całkowita, czasowo wyważona energia dla różnych poziomów dźwięku w różnych warunkach pracy. Odnotowane dane dla równoważnego ciśnienia akustycznego maszyny mają typowe rozproszenie statystyczne (odchylenie standardowe) w wysokości 1 dB (A).

Uwaga 3: Równoważny poziom wibracji, zgodny z EN ISO 19432, obliczany jest jako całkowita, czasowo wyważona energia całkowita dla poziomów drgań w różnych warunkach pracy. Odnotowane dane dla równoważnego poziomu wibracji mają typowe rozproszenie statystyczne (odchylenie standardowe) w wysokości 1 m/s<sup>2</sup>.

## Osprzęt tnący

Maks. prędkość obwodowa, m/s	55
Średnica tarczy, mm/cale	350/14
Głębokość cięcia, mm/cale	260/10
Maksymalne obroty silnika, obr/min	10000
Masa tarczy, kg	0,8
<b>Wymiary</b>	
Wysokość, mm/cale	410/16
Długość, mm/cale	715/28
Szerokość, mm/cale	260/10
Zużycie wody, l/min	4



---

# DANE TECHNICZNE

---

## Zapewnienie o zgodności z normami WE

### (Dotyczy tylko Europy)

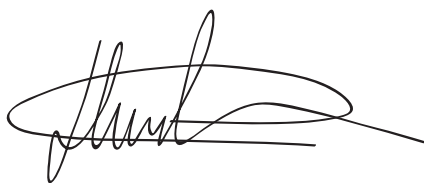
**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Szwecja, tel. +46-36-1 46500, zapewnia niniejszym, że przecinarki **Husqvarna K 970 Ring** począwszy od maszyn z numerami seryjnymi wypuszczanymi w roku 2011 (rok, po którym następuje numer seryjny, podany jest wyraźnie na tabliczce znamionowej) są zgodne z przepisami zawartymi w DYREKTYWACH RADY:

- z 17 maja, 2006 „dotycząca maszyn” **2006/42/EC**
- dyrektywie **2004/108/EEC** z dn. 15 grudnia 2004 r., "dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej".
- dyrektywie **2000/14/EG** z dn. 8 maja 2000 r., "dotyczącej emisji hałasu do otoczenia". Ocena zgodności została przeprowadzona według załącznika V.

Odnosnie informacji dotyczących emisji hałasu patrz rozdział Dane techniczne.

Zastosowano następujące normy: **EN ISO 12100:2010, CISPR 12:2007, EN ISO 19432:2008.**

Gothenburg, 2 lutego 2011 r.



Henric Andersson

Vice Prezes, Kierownik wydziału przecinarek oraz maszyn budowlanych

Husqvarna AB

(Autoryzowany przedstawiciel Husqvarna AB oraz osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną.)





**Instrukcja oryginalna**

**1152681-61**

**2014-08-28 rev. 2**