STIHL TS 410, 420

2 - 40 Instrukcja użytkowania

Spis treści

1 Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkowania....2
2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy....3
3 Przykłady zastosowania....11
4 Ściernice....15
5 Ściernica na podkładach z tworzyw sztucznych....15
6 Ściernice diamentowe....15
7 Układ elektronicznego sterowania przepływem wody....18
8 zamontować wysięgnik z osłoną....19
9 Napinanie paska klinowego....23
10 Zamontowanie / wymiana ściernicy....24
11 Paliwo....25
12 Tankowanie paliwa....26
13 Uruchamianie i wyłączanie silnika....27
14 System filtrowania powietrza....29
15 Regulacja gaźnika....30
16 Świeca zapłonowa....31
17 Wymiana paska klinowego....32
18 Wózek manewrowy....34
19 Przechowywanie urządzenia....34
20 Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji....34
21 Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń....36
22 Zasadnicze podzespoły urządzenia....37
23 Dane techniczne....37
24 Wskazówki dotyczące napraw....39
25 Utylizacja....39
26 Deklaracja zgodności UE....39
27 Deklaracja zgodności UKCA....40

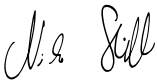
Szanowni Państwo,

uprzejmie dziękujemy za to, że zdecydowaliście się na nabycie najwyższej jakości produktu firmy STIHL.

Niniejszy produkt powstał z zastosowaniem nowoczesnych procesów technologicznych oraz szerokiego spektrum przedsięwzięć mających na celu zapewnienie niezmiennie wysokiego poziomu jakości. Dołożyliśmy wszelkich starań, żebyście byli Państwo zadowoleni z zakupionego urządzenia i mogli nim bez przeszkód pracować.

Jeżeli mielibyście Państwo pytania dotyczące Waszego urządzenia, to prosimy zwracać się z nimi do autoryzowanego dealera lub bezpośrednio do naszego dystrybutora.

Wasz



Dr. Nikolas Stihl

1 Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkowania

1.1 Piktogramy

Wszystkie piktogramy, które zostały zamieszczone na urządzeniu, zostały objaśnione w niniejszej instrukcji użytkowania.

W zależności od urządzenia oraz jego wyposażenia na urządzeniu mogą zostać zastosowane następujące symbole graficzne.

Zbiornik mieszanki paliwowej; mieszanka paliwowa z benzyny i oleju silnikowego

Nacisnąć zawór dekompresyjny

Pompowanie ręczną pompką paliwową

Przyłącze wody, zawór odcinający

Nakrętka napinająca paska

Pociągnąć za uchwyt linki urządzenia rozruchowego

Oryginalna Instrukcja Użytkowania
0000000891_027_PL

Wydrukowano na papierze bielonym bez stosowania chloru.
Farby drukarskie zawierają oleje roślinne, papier ulega recyklingowi.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2021
0458-370-5121-H. VA0.J21.

1.2 Oznaczenie akapitów

OSTRZEŻENIE

Ostrzeżenie przed zagrożeniem wypadkiem lub odniesieniem obrażeń przez osoby oraz przed ciężkimi szkodami na rzeczach.

WSKAZÓWKA

Ostrzeżenie przed uszkodzeniem urządzenia lub jego poszczególnych podzespołów.

1.3 Rozwój techniczny

Firma STIHL prowadzi stałe prace nad dalszym rozwojem technicznym wszystkich maszyn i urządzeń; dlatego zastrzega się prawo do wprowadzania zmian zakresu dostawy w przedmiocie formy, techniki oraz wyposażenia.

W związku z powyższym wyklucza się prawo do zgłaszania roszczeń na podstawie informacji oraz ilustracji zamieszczonych w niniejszej instrukcji użytkowania.

2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy

Podczas pracy przecinarką niezbędne jest zachowanie szczególnych środków ostrożności, tarcza tnąca obraca się podczas pracy z bardzo wysoką prędkością.

Przed pierwszym użyciem urządzenia należy dokładnie przeczytać całą instrukcję obsługi. Instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. Niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa może spowodować zagrożenie dla życia.

Należy stosować się do lokalnych przepisów bezpieczeństwa, np. przepisów BHP, przepisów wydanych przez odpowiednie instytucje itp.

Dla pracodawców w Unii Europejskiej obowiązuje dyrektywa 2009/104/WE dotycząca minimalnych wymagań w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny użytkowania sprzętu roboczego przez pracowników podczas pracy.

Osoby, które nie pracowały dotąd urządzeniem, powinny poprosić sprzedawcę lub inną kompetentną osobę o zademonstrowanie bezpiecznej obsługi urządzenia lub wziąć udział w szkoleniu.

Osobom niepełnoletnim nie wolno używać urządzenia. Wyjątek stanowią osoby powyżej 16 roku życia odbywające praktyki zawodowe.

Nie pozwolić na zbliżanie się dzieci, zwierząt i osób postronnych.

Nieużywane urządzenie należy odstawić w taki sposób, aby nie stanowiło dla nikogo zagrożenia. Zabezpieczyć urządzenie przed użyciem przez osoby nieupoważnione.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za spowodowanie wypadku lub wywołanie zagrożenia dla innych osób oraz ich majątku.

Urządzenie można udostępniać lub wypożyczać wyłącznie osobom, które znają dany model i jego obsługę. Wraz z urządzeniem przekazać instrukcję obsługi.

Czas użytkowania urządzeń emitujących hałas może zostać ograniczony przepisami ogólnokrajowymi lub lokalnymi.

Osoba używająca urządzenia musi być wypoczęta, zdrowa i w dobrej kondycji.

Osoby, które ze względów zdrowotnych nie mogą wykonywać prac związanych z dużym wysiłkiem fizycznym, muszą skonsultować z lekarzem możliwość pracy urządzeniem.

Informacja dla osób z wszczepionym rozrusznikiem serca: Układ zapłonowy urządzenia wytwarza pole magnetyczne o niewielkim natężeniu. Nie można całkowicie wykluczyć wpływu urządzenia na niektóre rodzaje rozruszników serca. W celu uniknięcia ryzyka zdrowotnego firma STIHL zaleca zasięgnięcie opinii lekarza i producenta rozrusznika.

Nie wolno pracować urządzeniem po spożyciu alkoholu, leków osłabiających zdolność reakcji lub narkotyków.

W razie niekorzystnych warunków atmosferycznych (deszcz, śnieg, lód, wiatr) należy przełożyć wykonanie prac na inny termin – **zwiększone niebezpieczeństwo wypadku!**

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do przecinania. Nie nadaje się do cięcia drewna lub przedmiotów drewnianych.

Pył azbestowy jest szczególnie szkodliwy dla zdrowia – **nie należy nigdy ciąć azbestu!**

Stosowanie urządzenia do innych celów jest niedozwolone i może prowadzić do wypadków lub uszkodzenia urządzenia.

Nie dokonywać żadnych modyfikacji w urządzeniu. Mogłoby to spowodować pogorszenie bezpieczeństwa. Firma STIHL nie odpowiada za szkody osobowe i rzeczowe powstałe wskutek używania niedopuszczonych akcesoriów.

Stosować wyłącznie tarcze tnące i akcesoria dopuszczone przez firmę STIHL do użytku z opisywanym urządzeniem lub technicznie równorzędne. W razie wątpliwości należy skonsultować się z autoryzowanym dealerem. Stosować wyłącznie wysokiej jakości tarcze tnące i akcesoria. W przeciwnym razie może dojść do wypadku lub uszkodzenia urządzenia.

Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych tarcz tnących i akcesoriów STIHL. Są one dostosowane optymalnie do produktu oraz wymagań użytkownika.

Nie czyścić urządzenia myjką ciśnieniową. Ostry strumień wody może uszkodzić elementy urządzenia.

Nie spryskiwać urządzenia wodą.

Nie używać pił tarczowych, narzędzi widiowych, narzędzi do urządzeń ratowniczych, narzędzi do cięcia drewna ani innych narzędzi z uzębieniem – **niebezpieczeństwo śmiertelnych obrażeń!**W przeciwieństwie do tarcz tnących, które podczas pracy zbierają równomiernie cząstki materiału, zęby piły tarczowej mogą się podczas pracy zahaczyć w ciętym materiale. Powoduje to agresywne zachowanie urządzenia podczas cięcia i może prowadzić do wystąpienia niekontrolowanych, nadzwyczaj niebezpiecznych sił reakcyjnych (np. podrzucenie urządzenia).

2.1 Odzież i wyposażenie

Nosić przepisową odzież i wyposażenie.

Odzież musi spełniać funkcję ochronną, lecz nie może krępować ruchów. Odzież powinna przylegać do ciała. Może to być kombinezon, nie należy nosić fartucha.

Podczas przecinania przedmiotów ze stali należy nosić odzież z materiałów trudnopalnych (np. skóra lub bawełna z dodatkiem środków zmniejszających palność). Nie mogą to być materiały z włókien syntetycznych – **niebezpieczeństwo pożaru spowodowanego przez iskry!**

Odzież powinna być wolna od łatwopalnych zanieczyszczeń (wiórów, paliwa, oleju itp.).

Nie nosić odzieży, która mogłaby zostać pochwycona przez poruszające się części urządzenia – nie nosić szali, krawatów ani biżuterii. Długie włosy należy związać i zabezpieczyć w taki sposób, aby nie sięgały ramion.

Nosić **obuwie ochronne** z cholewkami, stalowymi podnoskami i antypoślizgową podeszwą.

OSTRZEŻENIE

Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo obrażeń oczu, nosić ciasno przylegające okulary ochronne zgodne z normą EN 166. Zwracać uwagę na prawidłowe założenie okularów ochronnych.

Jeśli występuje niebezpieczeństwo z powodu spadających przedmiotów, należy nosić kask ochronny.

Podczas pracy mogą powstawać pyły (np. materiał o strukturze krystalicznej pochodzący z ciętego przedmiotu), opary i dym — **zagrożenie dla zdrowia!**

W razie zapylenia należy nosić **maskę ochronną**.

W razie spodziewanego występowania oparów lub dymu (np. podczas cięcia materiałów kompozytowych) należy stosować **ochronę dróg oddechowych**.

Nosić „indywidualną” **ochronę słuchu** np. zatyczki do uszu lub nauszniki.

Nosić solidne rękawice robocze z wytrzymałego materiału (np. ze skóry).

Firma STIHL oferuje szeroki wybór środków ochrony indywidualnej.

2.2 Transport urządzenia

Zawsze wyłączać silnik.

Przenosić urządzenie trzymając je za przedni uchwyt, tarczą tnącą zwróconą do tyłu, gorącym tłumikiem z dala od ciała.

Nie dotykać rozgrzanych elementów urządzenia, w szczególności powierzchni tłumika – **niebezpieczeństwo oparzenia!**

Nie transportować urządzenia z zamontowaną tarczą tnącą – **niebezpieczeństwo pęknięcia!**

Podczas transportu samochodem zabezpieczyć urządzenie przed przewróceniem, uszkodzeniem oraz wyciekiem paliwa.

2.3 Tankowanie

Benzyna jest szczególnie łatwopalna – zachować odstęp od otwartego ognia, nie rozlać paliwa, nie palić papierosów.

Przed tankowaniem **wyłączyć silnik**.

Nie tankować urządzenia przy rozgrzanym silniku – paliwo może się przelać – **niebezpieczeństwo pożaru!**

Korek wlewu paliwa otwierać ostrożnie, aby powoli zredukować ciśnienie w zbiorniku i zapobiec rozpryskaniu paliwa.

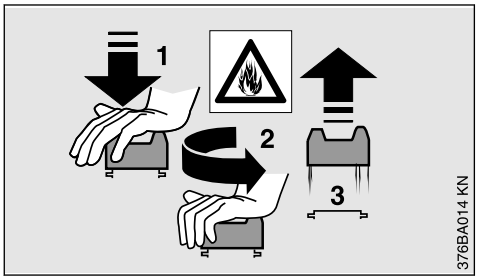
Paliwo należy tankować tylko w miejscach o dobrej cyrkulacji powietrza. W przypadku rozlania paliwa należy natychmiast wyczyścić urządzenie. Nie dopuścić do rozlania paliwa na odzież, w przeciwnym razie natychmiast przebrać ubranie.

Na jednostce napędowej może gromadzić się pył, szczególnie w okolicy gaźnika. Jeżeli pył zostanie nasączony paliwem, może dojść do pożaru. Regularnie usuwać osady pyłu z jednostki napędowej.

Zwrócić uwagę na nieszczelności! W przypadku wycieku paliwa nie uruchamiać silnika – **zagrożenie życia wskutek poparzenia!**

Przecinarki mogą być wyposażone w różnego rodzaju korki wlewu paliwa:

2.3.1 Korek wlewu z zamknięciem bagnetowym



Nigdy nie otwierać i nie zamykać korka wlewu z zamknięciem bagnetowym przy pomocy narzędzi. Mogłoby to spowodować uszkodzenie korka i wyciek paliwa.

Po zakończeniu tankowania należy starannie zamknąć korek wlewu.

2.3.2 Korek wlewu paliwa z gwintem

Po zakończeniu tankowania paliwa należy możliwie najmocniej dokręcić korek wlewu.

W ten sposób zmniejsza się ryzyko samoczynnego otwarcia korka wskutek drgań silnika oraz wycieku paliwa.

2.4 Przecinarka, ułożyskowanie wrzeciona

Prawidłowe ułożyskowanie wrzeciona zapewnia brak bicia diamentowej tarczy tnącej – w razie potrzeby wykonać przegląd w punkcie autoryzowanego dealera.

2.5 Tarcze tnące

2.5.1 Wybór tarcz tnących

Tarcze tnące muszą być dopuszczone do cięcia ręcznego. Nie używać innych ściernic ani urządzeń dodatkowych – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Różne tarcze tnące są przeznaczone do cięcia różnych materiałów – zwrócić uwagę na oznaczenie na tarczy.

STIHL zaleca cięcie na mokro.

Zwracać uwagę na średnicę zewnętrzną tarczy tnącej.

Średnica otworu wrzeciona tarczy i wałka napędowego przecinarki muszą być zgodne.

Sprawdzić, czy otwór mocowania wrzeciona nie jest uszkodzony. Nie używać tarczy tnącej z uszkodzonym otworem mocowania wrzeciona – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Dozwolona prędkość obrotowa tarczy tnącej musi być równa lub wyższa od maksymalnej prędkości obrotowej wrzeciona przecinarki! – patrz rozdział „Dane techniczne”.

Używane tarcze tnące należy sprawdzić przed zamontowaniem: czy nie posiadają pęknięć, wyszczerbień, śladów zużycia, czy są równe, czy nie uległy zmęczeniu materiałowemu, czy nie doszło do uszkodzenia lub utraty segmentów, czy nie występują oznaki przegrzania (zmiana koloru) oraz ewentualne uszkodzenia otworu mocowania wrzeciona.

Nie używać pękniętych, wyszczerbionych lub wygiętych tarcz tnących.

Tarcze tnące o niskiej jakości lub niedozwolone tarcze diamentowe mogą powodować bicie podczas cięcia. Tarcze diamentowe mogą wtedy wyhamować gwałtownie lub zaklinować się w rzazie – **niebezpieczeństwo odbicia! Odbicie może spowodować śmiertelne obrażenia!** Diamentowe tarcze tnące, które wykazują stałą lub przejściową skłonność do „bicia", należy natychmiast wymienić.

Nie prostować diamentowych tarcz tnących.

Nie używać tarczy tnącej, która upadła na ziemię – uszkodzone tarcze mogą pęknąć – **niebezpieczeństwo wypadku!**

W przypadku tarcz tnących na spoiwie żywicznym należy zwrócić uwagę na termin przydatności do użycia.

2.5.2 Mocowanie tarcz tnących

Sprawdzić stan wrzeciona przecinarki, nie używać przecinarki z uszkodzonym wrzecionem – **niebezpieczeństwo wypadku!**

W przypadku diamentowych tarcz tnących przestrzegać strzałek wskazujących kierunek obrotu.

Ustawić we właściwej pozycji przednią tarczę dociskową, dokręcić śrubę mocującą i obrócić tarczę ręką, aby sprawdzić wizualnie, czy tarcza nie bije.

2.5.3 Przechowywanie tarcz tnących

Tarcze tnące należy przechowywać miejscu suchym w dodatnich temperaturach, na płaskiej i równej powierzchni – **niebezpieczeństwo pęknięcia i rozwarstwienia!**

Tarczę tnącą należy chronić przed uderzeniem w podłogę lub inne przedmioty.

2.6 Przed uruchomieniem

Skontrolować bezpieczny stan urządzenia zgodnie z odpowiednimi rozdziałami z instrukcji obsługi:

– Sprawdzić szczelność układu paliwowego, zwłaszcza widocznych elementów, takich jak korek wlewu paliwa, połączenia węży, ręczna pompka paliwowa (jeśli występuje). W przypadku nieszczelności lub uszkodzenia nie uruchamiać silnika – **niebezpieczeństwo pożaru!** Przed uruchomieniem przekazać urządzenie do naprawy autoryzowanemu dealerowi
– Sprawdzić, czy tnąca nadaje się do cięcia danego materiału, czy znajduje się w nienagannym stanie technicznym i czy jest prawidłowo zamontowana (kierunek obrotu, dobre zamocowanie)
– Sprawdzić dobre zamocowanie osłony. W razie luźnej osłony skontaktować się z autoryzowanym dealerem
– Sprawdzić, czy dźwignia gazu i blokada dźwigni gazu poruszają się swobodnie – dźwignia gazu musi powracać samoczynnie do pozycji biegu jałowego
– Przełącznik wielofunkcyjny/dźwignię wielofunkcyjną/wyłącznik STOP można ustawić łatwo w pozycji **STOP** lub **0**
– Sprawdzić dobre osadzenie wtyczki przewodu zapłonowego. W przypadku poluzowanej wtyczki może wystąpić iskrzenie, co może spowodować zapłon ulatniającej się mieszanki paliwowo-powietrznej – **niebezpieczeństwo pożaru!**
– Nie wprowadzać żadnych modyfikacji w elementach obsługowych lub zabezpieczeniach
– W celu pewnego prowadzenia przecinarki uchwyty muszą być czyste i suche, wolne od oleju i innych zanieczyszczeń
– Do cięcia na mokro przygotować odpowiedni zapas wody

Urządzenie może być używane tylko w bezpiecznym stanie – **niebezpieczeństwo wypadku!**

2.7 Uruchamianie silnika

Może nastąpić w odległości minimum 3 metrów od miejsca tankowania – nie w zamkniętym pomieszczeniu

Silnik uruchamiać tylko na równym terenie, przyjmując prawidłową i stabilną postawę. Mocno przytrzymać urządzenie – tarcza tnąca nie może dotykać ziemi lub jakichkolwiek przedmiotów ani znajdować się w rzazie.

Po uruchomieniu tarcza tnąca może się zacząć natychmiast obracać.

Urządzenie jest obsługiwane wyłącznie przez jedną osobę. Nie należy tolerować obecności innych osób na stanowisku pracy, również podczas uruchamiania silnika.

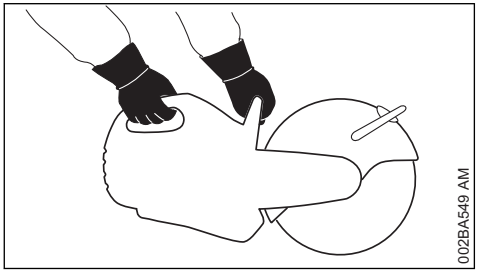
Nie uruchamiać silnika „z ręki", lecz zawsze w sposób opisany w instrukcji obsługi.

Po zwolnieniu dźwigni gazu tarcza tnąca obraca się jeszcze przez krótką chwilę pod wpływem sił bezwładności – **niebezpieczeństwo obrażeń!**

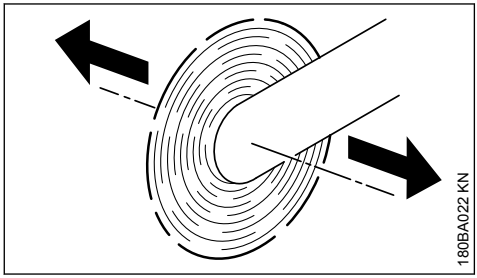
2.8 Trzymanie i prowadzenie urządzenia

Przecinarkę należy stosować wyłącznie jako urządzenie trzymane w rękach lub zamontowane na wózku prowadzącym STIHL.

2.8.1 Cięcie „z ręki"



Urządzenie należy zawsze **trzymać mocno oboma rękami**: prawą dłonią za tylny uchwyt, także w przypadku osób leworęcznych. W celu pewnego i bezpiecznego prowadzenia urządzenia należy objąć kciukami rurę uchwytu i uchwyt.



Jeżeli przecinarka z wirującą tarczą będzie przesuwana w kierunku strzałki, to powstanie siła dążąca do przechylenia urządzenia.

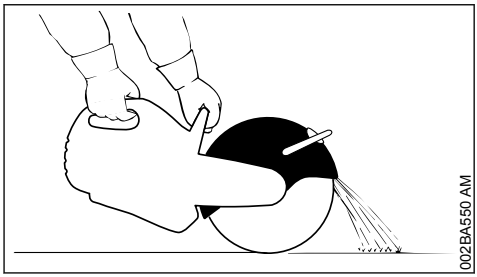
Cięty przedmiot musi leżeć stabilnie. Zawsze prowadzić urządzenie do przedmiotu, a nie odwrotnie.

2.8.2 Wózek prowadzący

Przecinarki STIHL mogą być montowane na wózku prowadzącym STIHL.

2.9 Osłona

Zakres regulacji osłony jest ustawiony za pomocą sworznia oporowego. Nigdy nie przesuwać osłony poza sworzeń oporowy.



Ustawić prawidłowo osłonę tarczy tnącej w taki sposób, aby kierowała cząstki materiału w kierunku przeciwnym do użytkownika i urządzenia.

Uwzględnić kierunek lotu cząstek materiału.

2.10 Podczas pracy

W razie wystąpienia zagrożenia należy natychmiast wyłączyć silnik – ustawić suwak wielofunkcyjny/dźwignię wielofunkcyjną/wyłącznik STOP w pozycji **STOP**, lub **0**.

Zwrócić uwagę na prawidłową regulację biegu jałowego silnika, aby puszczenie dźwigni gazu powodowało wyłączenie napędu tarczy tnącej i jej zatrzymanie.

Systematycznie kontrolować regulację biegu jałowego i w razie potrzeby skorygować. Jeżeli tarcza tnąca porusza się na biegu jałowym, należy zlecić naprawę urządzenia w punkcie autoryzowanego dealera.

Uprzątnąć miejsce pracy. Uważać na przeszkody, dziury i rowy.

Zachować ostrożność na śliskich i mokrych nawierzchniach, na śniegu, na pochyłościach, na nierównym terenie itp. – **niebezpieczeństwo poślizgnięcia!**

Nie pracować stojąc na drabinie, na niestabilnym podłożu a także powyżej wysokości barków – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Przyjąć prawidłową i stabilną postawę ciała.

Nie pracować w pojedynkę. Pozostawać w zasięgu głosu osób, które mogą udzielić pomocy w razie wypadku.

Nie tolerować obecności innych osób na stanowisku pracy. Zachować wystarczający odstęp od innych osób w celu ochrony przed hałasem i wyrzucanymi przedmiotami.

W przypadku pracy z ochronnikami słuchu należy zachować szczególną ostrożność i uwagę, ponieważ można wtedy nie usłyszeć

dźwięków ostrzegawczych (okrzyki ostrzegawcze, sygnały alarmowe itp.).

W odpowiednim czasie robić przerwy w pracy.

Pracować spokojnie i rozważnie – tylko w warunkach dobrego oświetlenia i dobrej widoczności. Nie powodować zagrożenia dla innych osób.

Z chwilą uruchomienia silnik wytwarza trujące spaliny. Gazy zawarte w spalinach mogą być niewidoczne i bez zapachu, a także zawierać niedopalone węglowodory i benzol. Nie używać urządzenia w zamkniętych lub niewystarczająco wentylowanych pomieszczeniach – dotyczy to także urządzeń wyposażonych w katalizator.

Podczas pracy w rowach, obniżeniach, wykopach lub warunkach ograniczonej swobody ruchu należy stale zwracać uwagę na wystarczającą wymianę powietrza – **zagrożenie dla życia wskutek zatrucia spalinami!**

W razie wystąpienia nudności, bólu głowy, zaburzeń widzenia (np. zawężenia pola widzenia), zaburzeń słuchu, zawrotów głowy, pogorszenia koncentracji, należy natychmiast przerwać pracę – powyższe objawy mogą być spowodowane między innymi przez wysokie stężenie spalin – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Nie palić tytoniu w czasie pracy urządzeniem oraz w jego najbliższym otoczeniu – **niebezpieczeństwo pożaru!**

Jeżeli urządzenie zostało poddane nadmiernym obciążeniom (np. wskutek stosowania nadmiernej siły, uderzenia lub upadku), to przed ponownym uruchomieniem należy dokładnie sprawdzić jego bezpieczny stan – patrz także rozdział „Przed uruchomieniem”. Szczególną uwagę należy zwrócić na szczelność układu paliwowego oraz prawidłowe działanie urządzeń zabezpieczających. Nie wolno używać dalej urządzenia, które nie znajduje się w nienagannym stanie technicznym. W razie wątpliwości zwrócić się do autoryzowanego dealera.

Nie pracować w pozycji gazu rozruchowego – w tej pozycji dźwigni gazu nie można regulować prędkości obrotowej silnika.

Nigdy nie dotykać wirującej tarczy tnącej dłonią ani inną częścią ciała.

Sprawdzić miejsce pracy. Nie dopuścić do zagrożenia wskutek uszkodzenia rur i przewodów elektrycznych.

Urządzenia nie wolno używać w pobliżu materiałów łatwopalnych i gazów palnych.

Nie ciąć rur, stalowych beczek i innych zbiorników, jeśli nie ma pewności, że nie zawierają one łatwopalnych lub lotnych substancji.

Nie pozostawiać silnika pracującego bez dozoru. Przed odejściem od urządzenia (na przykład podczas przerwy w pracy) należy wyłączyć silnik.

Przed odstawieniem przecinarki na ziemi:
– Wyłączyć silnik
– Poczekać do zatrzymania się tarczy tnącej lub zatrzymać tarczę tnącą poprzez ostrożnie dotknięcie twardej powierzchni (np. płyty betonowej)

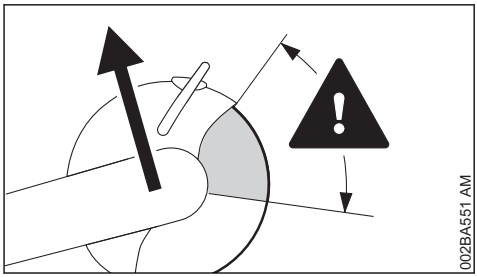
Kontrolować regularnie tarczę tnącą. W razie stwierdzenia pęknięcia, wybrzuszenia lub innego rodzaju uszkodzenia (np. przegrzania) tarczy, należy ją natychmiast wymienić – pęknięcie **grozi wypadkiem!**

Przy wyraźnej zmianie cięcia (np. zwiększone wibracje, zmniejszona wydajność cięcia) należy natychmiast przerwać pracę oraz ustalić i usunąć przyczynę zmian.

2.11 Siły reakcji

Do najczęściej spotykanych sił reakcji należą odbicie oraz wciągnięcie.

Niebezpieczeństwo odbicia – **odbicie może prowadzić do śmiertelnych obrażeń.**

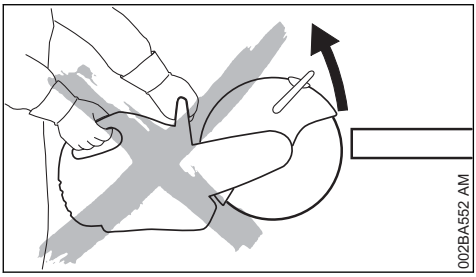


W przypadku odbicia przecinarka jest odrzucana gwałtownie w sposób niekontrolowany w kierunku użytkownika.

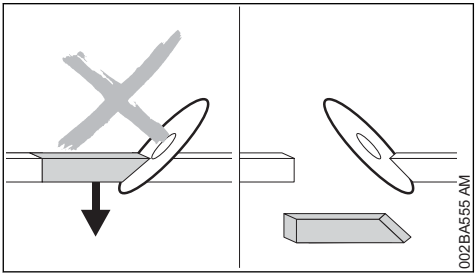
Odbicie następuje, np. gdy tarcza tnąca
– zaklinuje się w rzazie – przede wszystkim w jego górnej części
– zostanie zahamowana gwałtownie wskutek kontaktu ciernego z twardym przedmiotem

Jak zapobiec niebezpieczeństwu odbicia

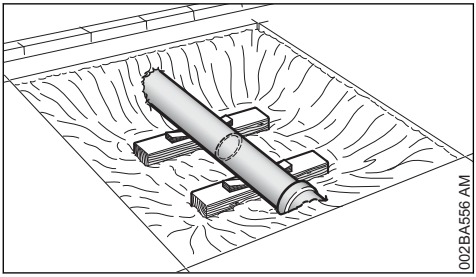
– Pracować rozważnie i prawidłowo.
– Trzymać przecinarkę mocno i pewnie oburącz.



– W miarę możliwości nie ciąć górną częścią tarczy. Tarczę wprowadzać do rzazu z największą ostrożnością, nie obracać jej i nie wbijać w rzaz.

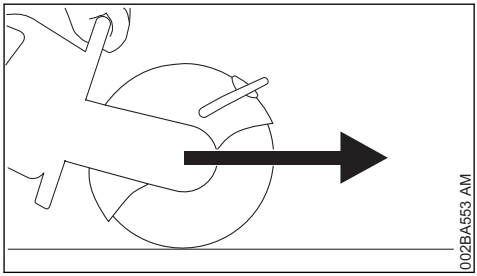


– Unikać efektu klina, odcięty fragment nie może hamować tarczy tnącej.
– Zawsze liczyć się z ruchem ciętego przedmiotu oraz z innymi przyczynami mogącymi spowodować zaciśnięcie rzazu i zaklinowanie tarczy tnącej
– Przymocować stabilnie lub podeprzeć cięty przedmiot w taki sposób, aby rzaz podczas cięcia i po jego zakończeniu pozostał otwarty
– Przecinane przedmioty nie mogą zatem leżeć na pustej przestrzeni i muszą być zabezpieczone przed stoczeniem, zsunięciem i drganiami



– Podeprzeć stabilnie odsłoniętą rurę, w razie potrzeby użyć klinów. Zawsze zwracać uwagę na podparcie i podłoże. Materiał może się kruszyć
– Diamentową tarczą tnącą pracować na mokro
– Tarcze tnące na spoiwie żywicznym nadają się w zależności od rodzaju wyłącznie do cięcia na sucho lub wyłącznie do cięcia na mokro. Tarczami tnącymi na spoiwie żywicznym przeznaczonymi wyłącznie do cięcia na mokro ciąć tylko na mokro

2.11.1 Odsuwanie

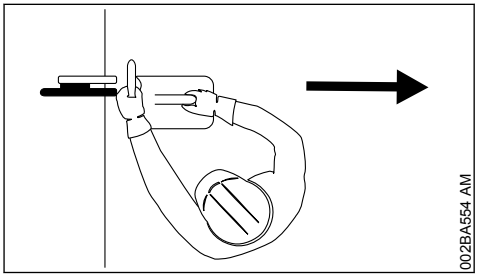


Jeżeli tarcza tnąca dotknie ciętego przedmiotu od góry, to przecinarka szarpnie do przodu.

2.12 Praca – cięcie

Tarczę tnącą należy prowadzić prosto w rzazie, nie powodować przechylać jej i nie poddawać obciążeniu bocznemu.

Nie szlifować i nie zdzierać powierzchnią boczną.



W przedłużeniu linii pracy tarczy tnącej nie mogą się znajdować żadne części ciała. Zwracać uwagę na dostateczną wolną przestrzeń. Szczególnie w wykopach budowlanych zapewnić odpowiednią przestrzeń do swobodnej pracy oraz miejsce na odciętą część.

Nie pracować w nadmiernie pochylonej pozycji i nigdy nie pochylać się nad tarczą, szczególnie gdy osłona jest odsunięta do góry.

Nie pracować powyżej wysokości ramion.

Przecinarkę stosować wyłącznie do przecinania. Nie jest przeznaczona do podnoszenia ani odgarniania przedmiotów.

Nie naciskać przecinarki.

Najpierw określić kierunek cięcia, a następnie przyłożyć przecinarkę. Nie zmieniać już kierunku cięcia. Nie uderzać urządzeniem w rzaz – nie zrzucać urządzenia w rzaz – **niebezpieczeństwo pęknięcia!**

Diamentowe tarcze tnące: w razie zmniejszenia się efektywności cięcia należy sprawdzić ostrość tarczy i w razie potrzeby naostrzyć. W tym celu przez krótką chwilę wykonać cięcie ściernego materiału, np. piaskowca, gazobetonu lub asfaltu.

Pod koniec cięcia przecinarka nie jest podpierana przez tarczę w rzazie. Użytkownik musi przejąć na siebie ciężar urządzenia – **niebezpieczeństwo utraty kontroli nad urządzeniem!**

Podczas cięcia stali wskutek żarzących się cząsteczek materiału istnieje **niebezpieczeństwo pożaru!**

Kable elektryczne nie mogą mieć kontaktu z wodą i błotem – **niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!**

Wciągnąć tarczę tnącą w cięty przedmiot – nie wpychać jej. Wykonanych cięć nie korygować przecinarką. Nie wykonywać cięć dodatkowych – pozostawione progi i zawiasy należy złamać (np. młotkiem).

W razie używania diamentowych tarcz tnących ciąć na mokro, używając np. złączki wody STIHL.

Tarcze tnące na spoiwie żywicznym nadają się w zależności od rodzaju wyłącznie do cięcia na sucho lub wyłącznie do cięcia na mokro.

W razie używania tarcz tnących na spoiwie żywicznym przeznaczonych wyłącznie do cięcia na mokro należy ciąć jedynie na mokro, używając np. złączki wody STIHL.

Tarczami tnącymi na spoiwie żywicznym przeznaczonymi do cięcia na sucho należy ciąć wyłącznie na sucho. Jeśli tego rodzaju tarcze tnące zostaną użyte do cięcia na mokro, nastąpi ich stępienie. Jeżeli tarcze tnące na spoiwie żywicznym ulegną zamoczeniu podczas pracy (np. z powodu pracy w kałuży lub resztek wody w przecinanych rurach), nie należy zwiększać nacisku na tarczę, tylko utrzymać go na stałym poziomie – **niebezpieczeństwo pęknięcia!** Tego rodzaju tarcze tnące na spoiwie żywicznym należy natychmiast zużyć.

2.12.1 Wózek prowadzący

Należy uprzątnąć drogę, po której ma się poruszać wózek prowadzący. Jeżeli wózek prowadzący będzie pchany przez przedmioty, to tarcza tnąca może przekrzywić się w rzazie – **niebezpieczeństwo pęknięcia!**

2.13 Drgania

Dłuższe użytkowanie urządzenia może doprowadzić do spowodowanych przez drgania zaburzeń w funkcjonowaniu układu krążenia w obszarze rąk operatora ("niedokrwienie palców rąk").

Niemożliwe jest ogólne określenie okresu użytkowania maszyny, ponieważ zależy to od wielu różnorodnych czynników.

Czas użytkowania maszyny można wydłużyć przez:
– stosowanie osłony dłoni (ciepłe rękawice);
– stosowanie przerw.

Czas użytkowania maszyny ulega skróceniu przy:
– szczególnych, indywidualnych skłonnościach do niedokrwienia (objawy: często występujące zimne palce, cierpnięcie);
– niskich temperaturach zewnętrznych,
– intensywności chwytu (mocny chwyt rękojeści maszyny zaburza ukrwienie).

Przy regularnym użytkowaniu urządzenia oraz przy powtarzającym się występowaniu określonych symptomów (np. cierpnięcia palców) zaleca się poddanie badaniom lekarskim.

2.14 Obsługa techniczna i naprawy

Przy powyższym urządzeniu mechanicznym należy regularnie wykonywać czynności obsługi technicznej. Wykonywać należy tylko te przeglądy okresowe i naprawy, które zostały opisane w Instrukcji użytkowania. Wykonanie wszystkich innych robót należy zlecić wyspecjalizowanemu dystrybutorowi.

Firma STIHL radzi zlecanie wykonywania czynności obsług okresowych i napraw wyłącznie autoryzowanym dystrybutorom tej firmy. Autoryzowanym dystrybutorom firmy STIHL umożliwia

się regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia Informacje techniczne.

Stosować wyłącznie kwalifikowane części zamienne. W przeciwnym razie może to prowadzić do zagrożenia wystąpieniem wypadków lub do uszkodzenia urządzenia. W razie wątpliwości prosimy zwracać się z pytaniami do wyspecjalizowanego dystrybutora.

Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych podzespołów zamiennych STIHL. Właściwości techniczne tych podzespołów zostały w optymalny sposób dostosowane do urządzenia oraz do wymagań stawianych przez użytkownika.

Podczas wykonywania napraw, czynności obsługowych i czyszczenia urządzenia **należy zawsze wyłączyć silnik i zdjąć wtyczkę przewodu zapłonowego (fajkę) ze świecy – niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń** wskutek niezamierzonego rozruchu silnika! - wyjątek: regulacje gaźnika i biegu jałowego.

Obracać układem korbowo-tłokowym silnika przy pomocy urządzenia rozruchowego można po zdjęciu fajki (wtyczki przewodu zapłonowego) ze świecy lub po całkowitym wykręceniu świecy, tylko przy suwaku przełącznika wielofunkcyjnego / dźwigni wyłącznika STOP, które znajdują się w pozycji **STOP** lub **0** – **niebezpieczeństwo pożaru** wskutek przeskoku iskry poza cylindrem.

Nie należy wykonywać obsługi technicznej ani przechowywać urządzenia mechanicznego w pobliżu źródeł otwartego ognia – **zagrożenie pożarem** ze względu na paliwo!

Regularnie sprawdzać szczelność zamknięcia zbiornika paliwa (korka)

Stosować wyłącznie sprawne technicznie i dozwolone świece zapłonowe – patrz rozdział "Dane techniczne"

Sprawdzić stan techniczny przewodu zapłonowego (izolacja w nienagannym stanie, mocne połączenia).

Sprawdzić stan techniczny tłumika wydechu spalin.

Nie należy eksploatować urządzenia z uszkodzonym lub zdemontowanym tłumikiem wydechu spalin – **niebezpieczeństwo pożaru! – zagrożenie uszkodzeniem narządu słuchu!**

Nie należy dotykać rozgrzanego tłumika wydechu spalin – **niebezpieczeństwo poparzenia!**

Sprawdzić amortyzatory gumowe po dolnej stronie urzdzenia – obudowa urządzenia nie może ocierać się o podoże – **niebezpieczeństwo uszkodzenia!**

Stan techniczny elementów AV wywiera wpływ na intensywność wibracji – należy regularnie kontrolować stan elementów AV.

3 Przykłady zastosowania

3.1 Przy pomocy diamentowej tarczy tnącej należy przecinać wyłącznie na mokro

3.1.1 Wydłużenie trwałości i zwiększenie prędkości cięcia

Do tarczy tnącej służącej do przecinania należy zawsze doprowadzać wodę.

3.1.2 Wiązanie kurzu

Do pracującej tarczy tnącej należy doprowadzić minimum 0,6 l wody/min.

3.1.3 Przyłącze wody

– Przyłącze wody zastosowane na urządzeniu, służące do wszystkich rodzajów zasilania wodnego
– Zbiornik ciśnieniowy wody 10 l do wiązania kurzu
– Zbiornik wody do wiązania kurzu, do stosowania na wózku manewrowym

3.2 Do tarcz tnących na podłożu z żywic syntetycznych, do cięcia na sucho lub na mokro – zależnie od wykonania

Tarcze tnące na podłożu z żywic syntetycznych – zależnie od wykonania należy stosować wyłącznie do cięcia na sucho lub do cięcia wyłącznie na mokro.

3.2.1 Tarcze tnące na podłożu z żywic syntetycznych przeznaczone wyłącznie do cięcia na sucho

Podczas przecinania na sucho należy nosić maskę chroniącą drogi oddechowe przed kurzem.

Jeżeli oczekiwane jest występowanie par lub dymów (na przykład podczas cięcia materiałów łączonych) należy nosić **osłonę dróg oddechowych**.

3.2.2 Tarcze tnące na podłożu z żywic syntetycznych przeznaczone wyłącznie do cięcia na mokro

Tarczę tnącą należy stosować wyłącznie do cięcia na mokro.

W celu związania kurzu, do tarczy tnącej należy doprowadzić wodę w ilości co najmniej 1 l/min. W celu uniknięcia zredukowania efektywności cięcia, do tarczy tnącej należy doprowadzić wodę w ilości najwyżej 4 l/min.

Po zakończeniu robót należy przez okres około 3 do 6 sekund odwirować z tarczy tnącej przy roboczej prędkości obrotowej znajdującą się na niej wodę.

– Przyłącze wody zastosowane na urządzeniu, służące do wszystkich rodzajów zasilania wodnego
– Zbiornik ciśnieniowy wody 10 l do wiązania kurzu
– Zbiornik wody do wiązania kurzu, do stosowania na wózku manewrowym

3.3 Podczas stosowania diamentowych tarcz tnących oraz tarcz tnących na podkładach z żywic syntetycznych należy zwrócić uwagę

3.3.1 Przedmioty, które mają być przecinane

– Nie mogą leżeć niepodparte
– Należy je zabezpieczyć przed stoczeniem lub obsunięciem
– Zabezpieczyć przed drganiami

3.3.2 Obcięte części

Przy przełamaniach, wycięciach itp. ważne jest zachowanie prawidłowej kolejności rzazów. Ostatni rzaz dzielący należy zawsze wykonać w taki sposób, żeby nie nastąpiło przychwycenie tarczy tnącej oraz, obcięta czy wycięta część nie zagroziła osobie obsługującej maszynę.

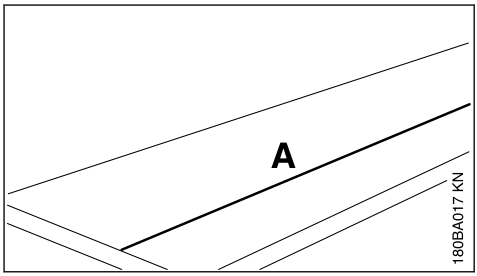
Jeżeli zachodzi potrzeba, należy pozostawić niewielkie mostki, które utrzymają obcinany element we właściwej pozycji. Powyższe mostki należy później przełamać.

Przed ostatecznym obcięciem części należy określić:

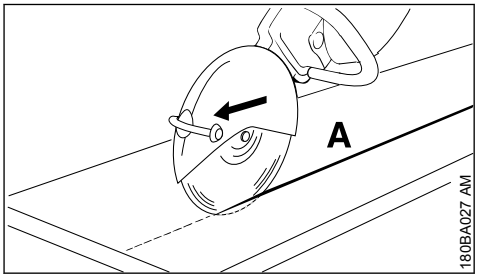
– Jaki jest ciężar części
– W jaki sposób może się ona poruszać po obcięciu
– Czy znajduje się ona w stanie naprężenia

Podczas przełamywania mostka należy zwrócić uwagę na to, żeby nie spowodować zagrożenia dla osoby udzielającej pomocy.

3.4 Przecinać należy wieloetapowo



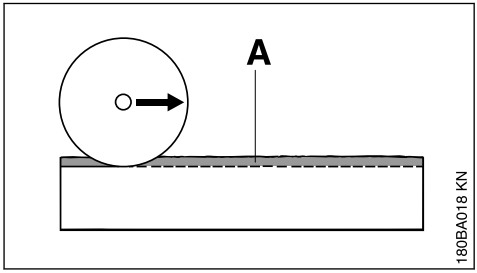
► Wyznaczyć linię podziału (A)



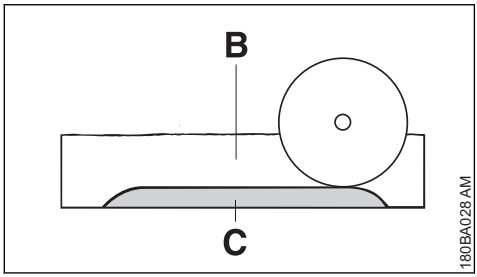
► Pracować wzdłuż linii podziału. Podczas wykonywania korekt nie należy skręcać tarczy tnącej, tylko zawsze wprowadzić ją ponownie do rzazu – głębokość rzazu w czasie jednego etapu przecinania może wynosić najwyżej 5 do 6 cm. Grubszy materiał należy przecinać wieloetapowo

3.5 Przecinanie płyt

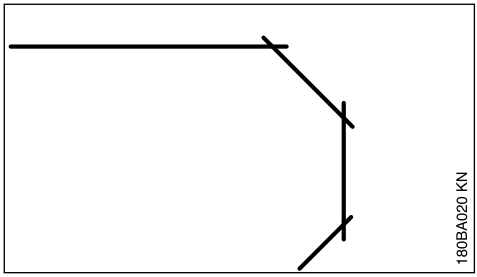
► Zabezpieczyć płytę (np. na podkładzie o właściwościach przeciwpoślizgowych, podsypka piaskowa)



► Wzdłuż wyznaczonej linii cięcia należy naciąć rowek prowadzący (A)



- Pogłębiać fugę rzazu (B)
- Listwę przełamania (C) należy pozostawić nieprzeciętą
- Żeby uniknąć wyszczerbienia materiału należy najpierw przeciąć płytę do końca na obydwóch zakończeniach rzazu
- Przełamać płytę

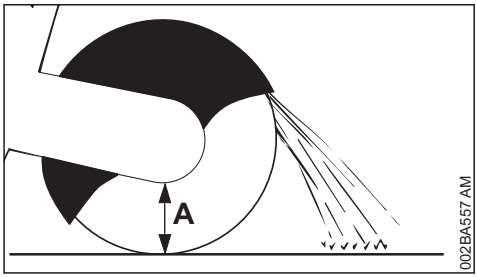


- Łuki wykonywać wieloetapowo – należy przy tym zwrócić uwagę, żeby nie skręcać ściernicy

3.6 Przecinanie rur, elementów okrągłych i drążonych

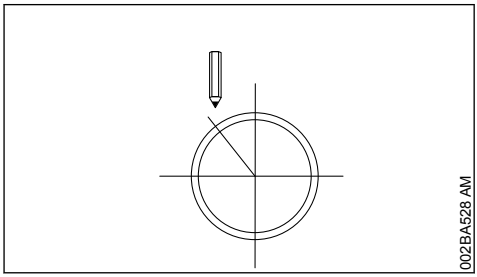
- Rury, elementy okrągłe i drążone zabezpieczyć przed drganiami stoczeniem i ześlizgnięciem
- Zwracać uwagę na miejsce upadania i ciężar ciętego elementu
- Wyznaczyć linię podziału, przy wykonywaniu linii rzazu należy ominąć zbrojenia, szczególnie te, które znajdują się w kierunku cięcia
- Ustalić kolejność linii cięcia
- Wzdłuż wyznaczonej linii cięcia należy naciąć rowek prowadzący
- Pogłębiać fugę rzazu wzdłuż rowka prowadzącego – przestrzegać zalecanej głębokości cięcia w każdym cyklu pracy – podczas wykonywania niewielkich korekt nie należy skręcać tarczy tnącej, tylko zawsze wprowadzić ją ponownie do rzazu – jeżeli zachodzi potrzeba, należy pozostawić niewielkie mostki, które utrzymają obcinany element we właściwej pozycji. Mostki te należy przełamać po wykonaniu ostatniego zaplanowanego cięcia

3.7 Cięcie rury betonowej



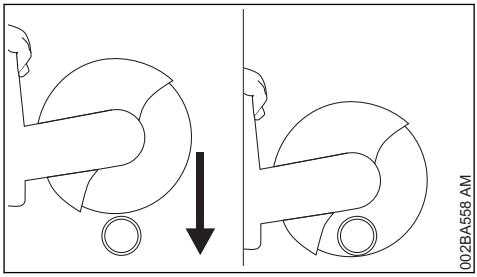
Postępowanie zależy od średnicy zewnętrznej rury i maksymalnej możliwej głębokości cięcia tarczy tnącej (A).

- Rurę zabezpieczyć przed drganiami stoczeniem i ześlizgnięciem
- Zwracać uwagę na ciężar, napięcie i miejsce upadania ciętego elementu



- Ustalić i zaznaczyć przebieg cięcia
- Ustalić kolejność cięcia

Średnica zewnętrzna jest mniejsza niż maksymalna głębokość cięcia

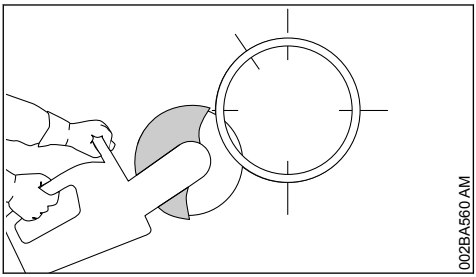


- **Wykonać** cięcia od góry w dół

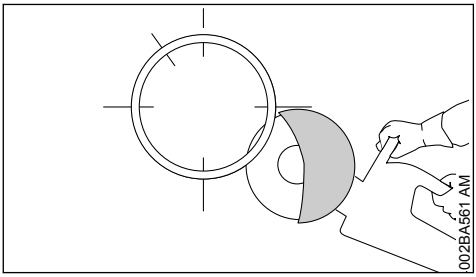
Średnica zewnętrzna jest większa niż maksymalna głębokość cięcia

Pracować zgodnie z zaplanowanym uprzednio harmonogramem. **Wymaganych** jest kilka cięć – ważna jest prawidłowa kolejność.

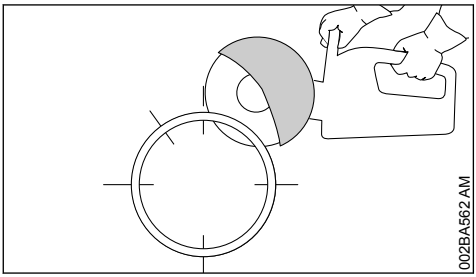
► Obrócić osłonę w kierunku tylnego ogranicznika



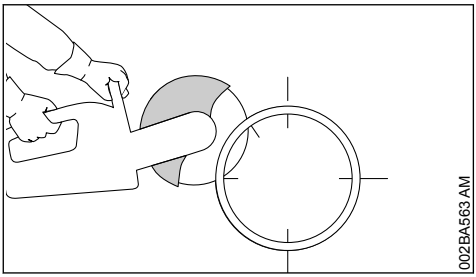
► Cięcie rozpoczynać zawsze od dołu, pracować górnym kwartałem tarczy tnącej



► Naprzeciwległą, dolną stronę przeciąć górnym kwartałem tarczy tnącej

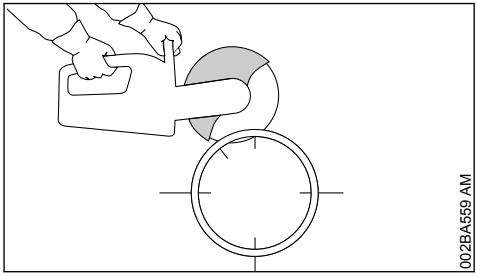


► Pierwsze boczne cięcie w górnej połówce rury



► Drugie boczne cięcie w zaznaczonym obszarze – nigdy nie ciąć w obszarze ostatniego cięcia, gdyż uniemożliwiłoby to pewne trzymanie odcinanej części rury

Ostatnie, górne cięcie wykonać dopiero po wykonaniu wszystkich cięć dolnych i bocznych.

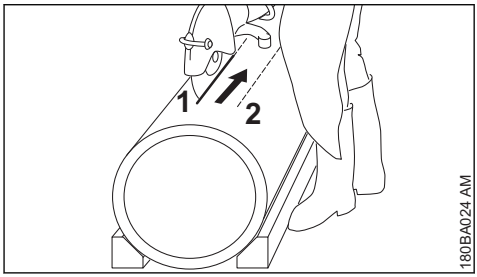


► Ostatnie cięcia wykonuje się zawsze od góry (ok 15 % obwodu rury)

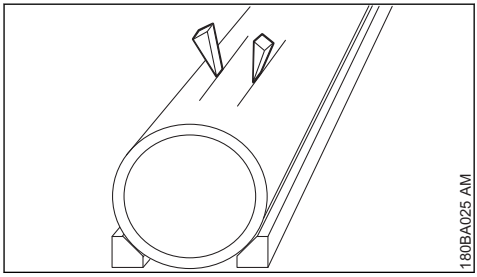
3.8 Rura betonowa – wycinanie otworu

Przestrzegać kolejności cięcia (od 1 do 4):

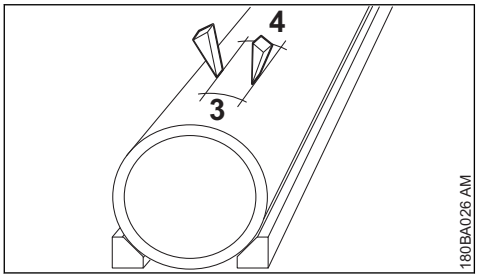
► Najpierw wyciąć trudno dostępne obszary



► Cięcia wykonywać zawsze tak, by nie powodować zakleszczania się tarczy tnącej



► Użyć klinów i/lub zostawić mostki, które po wykonaniu wszystkich cięć zostaną przełamane



► Gdy po wykonanych cięciach wycinany fragment zostanie w otworze (przytrzymywany przez użyte kliny, mostki), nie wykonywać żadnych dodatkowych nacięć – wycinany fragment wyłamać

4 Ściernice

Szczególnie podczas przecinania wykonywanego z tzw. "wolnej ręki" tarcze tnące poddawane są bardzo wysokim obciążeniom.

Z tego powodu w ręcznych urządzeniach używać wyłącznie dopuszczonych zgodnie z normą EN 13236 (diamentowe) lub EN 12413 (żywica syntetyczna) i odpowiednio oznaczonych tarcz tnących. Przestrzegać dopuszczalnej maksymalnej prędkości obrotowej tarczy tnącej – **niebezpieczeństwo wypadku!**

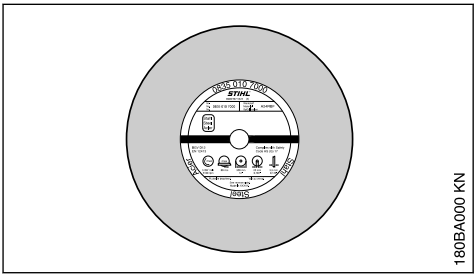
Tarcze tnące STIHL opracowane we współpracy ze znanymi producentami tarcz tnących charakteryzują się wysoką jakością i ich właściwości zostały dokładnie dostosowane do warunków eksploatacyjnych oraz do mocy silnika przecinarki.

Charakteryzują się one trwałą i nieporównywalną jakością.

4.1 Transport i przechowywanie

– Podczas transportu oraz przechowywania nie należy poddawać tarcz tnących bezpośredniemu działaniu promieni słonecznych oraz innym rodzajom obciążeń termicznych
– Unikać uderzeń
– Zapasowe tarcze tnące należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach, w stosach, na równej powierzchni, w suchym pomieszczeniu, o możliwie równomiernej temperaturze
– Nie należy przechowywać tarcz tnących w pobliżu żrących cieczy
– Tarcze tnące należy przechowywać w dodatniej temperaturze

5 Ściernica na podkładach z tworzyw sztucznych



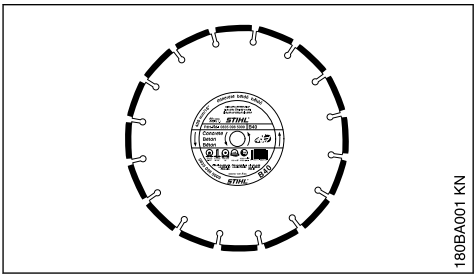
Typy:
– eksploatacja w suchych warunkach
– eksploatacja w mokrych warunkach

Właściwy dobór oraz prawidłowe stosowanie tarcz tnących na podkładach z żywic syntetycznych zapewnia ekonomiczne użytkowanie oraz pozwala uniknąć przedwczesnego naturalnego zużycia eksploatacyjnego. Przy doborze pomocne może okazać się skrócone oznaczenie zastosowane na
– etykiecie
– opakowaniu (tabela z zalecanymi zakresami stosowania)

Tarcze tnące STIHL na podkładach z żywic syntetycznych nadają się, zależnie od wykonania, do przecinania następujących materiałów:
– asfalt
– beton
– kamień
– porowate rury żeliwne
– stal; tarcze tnące STIHL na podkładach z żywic syntetycznych nie nadają się do przecinania szyn kolejowych

Nie przecinać innych materiałów – **niebezpieczeństwo wypadku!**

6 Ściernice diamentowe



Eksploatacja w mokrych warunkach

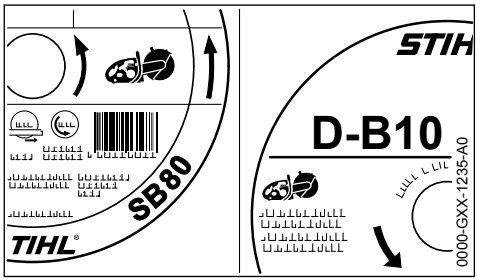
Właściwy dobór oraz prawidłowe stosowanie diamentowych tarcz tnących zapewnia ekonomiczne użytkowanie oraz pozwala uniknąć przedwczesnego naturalnego zużycia eksploatacyjnego. Przy doborze pomocna jest nazwa skrócona na
– etykiecie
– opakowaniu (tabela z zalecanymi zakresami stosowania)

Diamentowe tarcze tnące STIHL nadają się w zależności od wersji do cięcia następujących materiałów:
– asfalt
– beton
– kamień (kamień twardy)
– beton ścierny
– beton świeży
– cegły gliniane
– rury kamionkowe
– porowate rury żeliwne

Nie przecinać innych materiałów – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Nie używać diamentowych tarcz tnących z boczną powłoką, gdyż będą one się zakleszczały w rzazie powodując silne odbicie wsteczne – **niebezpieczeństwo wypadku!**

6.1 Skrócone oznaczenia

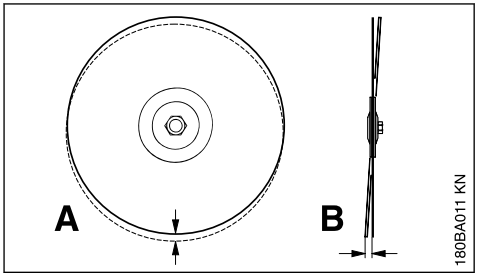


Skrócone oznaczenie jest liczącą do czterech znaków, kombinacją liter i cyfr:
– Litery określają podstawowy zakres zastosowania tarczy tnącej
– Liczby określają klasę wytrzymałości diamentowej tarczy tnącej STIHL

6.2 Brak bicia promieniowego i osiowego

Prawidłowe ułożyskowanie wrzeciona przecinarki ma zasadniczy wpływ na długą trwałość i efektywne działanie diamentowej tarczy tnącej.

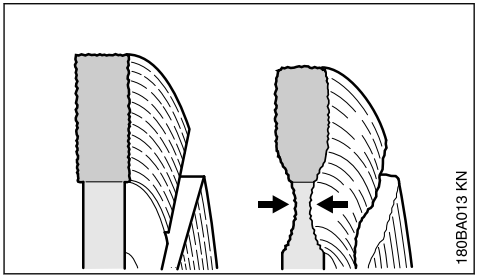
Eksploatacja tarczy tnącej w przecinarce o niesprawnym ułożyskowaniu wrzeciona może prowadzić do bicia promieniowego i poprzecznego.



Zbyt duże bicie promieniowe (**A**) powoduje przeciążenie poszczególnych segmentów tarczy i w efekcie ich przegrzanie. Może to w konsekwencji doprowadzić do pęknięć tarczy podstawowej spowodowanych naprężeniami termicznymi lub spowodować wyżarzenie poszczególnych segmentów.

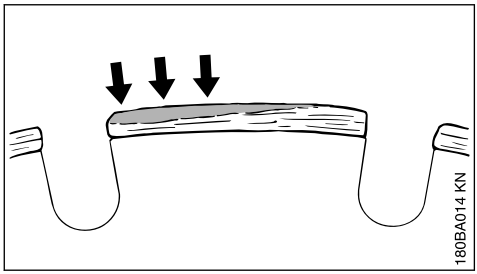
Bicie osiowe (**B**) powoduje zwiększone obciążenia termiczne i w szerszą szczelinę cięcia.

6.3 Zużycie rdzenia



Podczas cięcia nawierzchni jezdni nie należy dochodzić do podbudowy (wykonanej często z kruszywa), ponieważ może to spowodować nadmierne zużycie rdzenia – **niebezpieczeństwo pęknięcia tarczy tnącej!** Dojście do podbudowy z kruszywa można poznać po jasnym kurzu.

6.4 Ostrza wtórne, ostrzenie



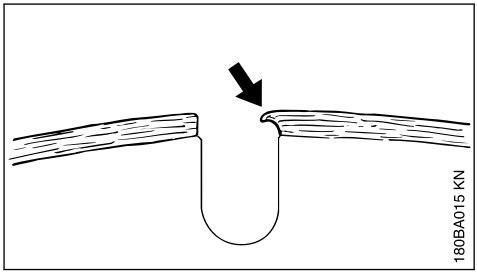
Ostrza wtórne tworzą się jako jasnoszary osad na górnych stronach segmentów tarczy tnącej. Powyższy osad powstaje na diamentach znajdujących się w segmentach i powoduje stępienie segmentów.

Ostrza wtórne mogą powstawać wskutek:
– cięcia ekstremalnie twardych materiałów, np. granitu
– nieprawidłowej techniki pracy, np. zbyt duża siła posuwu

Ostrza wtórne powodują zwiększenie wibracji, zmniejszają efektywność cięcia i powodują iskrzenie.

Przy pierwszych oznakach tworzenia się ostrzy wtórnych należy natychmiast "naostrzyć" diamentową tarczę tnącą – w tym celu należy wykonać krótkotrwały rzaz w ściernym (abrazyjnym) materiale jak np. piaskowcu, gazobetonie czy asfalcie.

Zastosowanie wody zapobiega tworzeniu się ostrzy wtórnych.



W razie kontynuacji pracy stępionymi segmentami może wystąpić ich rozhartowanie wskutek wysokich temperatur – tarcza zasadnicza ulegnie wyżarzeniu i utraci twardość, co może doprowadzić do wystąpienia naprężeń widocznych po zataczającym ruchu tarczy tnącej. Nie używać dalej tarczy tnącej – **niebezpieczeństwo wypadku!**

6.5 Usuwanie zakłóceń w pracy urządzenia

6.5.1 Tarcza tnąca

Błąd	Przyczyna	Pomoc
Zdeformowane krawędzie lub płaszczyzny tnące, niedokładny rzaz	Bicie promieniowe i osiowe	Skontaktować się z autoryzowanym dealerem[1)]
Silne zużycie bocznych stron segmentów	Tarcza tnąca pracuje ruchem zataczającym	Zastosować nową tarczę tnącą
Zdeformowane krawędzie, niedokładny rzaz, brak efektywności cięcia, iskrzenie	Nastąpiło stępienie tarczy tnącej; ostrza wtórne w tarczach do kamienia	Naostrzyć tarczę tnącą do kamienia poprzez krótkotrwałe przecięcie ściernego materiału; tarczę tnącą do asfaltu wymienić na nową
Niezadowalająca wydajność cięcia, intensywne zużycie segmentów	Tarcza tnąca obraca się w niewłaściwym kierunku	Zamontować tarczę tnącą w prawidłowym kierunku obrotu
Wyszczerbienia, pęknięcia tarczy zasadniczej bądź segmentów	Przeciążenie	Zastosować nową tarczę tnącą
Naturalne zużycie eksploatacyjne rdzenia	Cięcie niewłaściwego materiału	Zastosować nową tarczę tnącą; zwrócić uwagę na różnorodne warstwy ciętego materiału

1) **STIHL zaleca korzystanie z serwisu autoryzowanego dealera STIHL**

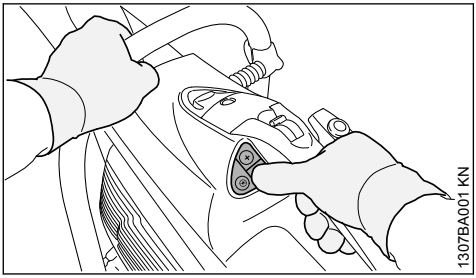
7 Układ elektronicznego sterowania przepływem wody

Przecinarki STIHL mogą być wyposażone w układ elektronicznego sterowania przepływem wody.

Układ elektronicznego sterowania przepływem wody umożliwia dopływ optymalnej ilości wody do tarczy tnącej. Podczas pracy urządzenia na biegu jałowym dopływ wody zostaje przerwany.

7.1 Przed rozpoczęciem pracy

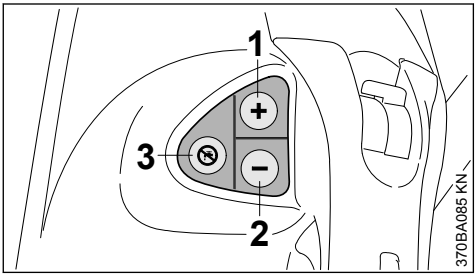
- Należy zapoznać się z przebiegiem czynności przy wyłączonym silniku



- Przy pomocy kciuka prawej dłoni można obsłużyć wszystkie przyciski znajdujące się na polu obsługi – prawa dłoń spoczywa zawsze na uchwycie tylnym
- lewa pozostaje zawsze na uchwycie przednim.

7.2 Pole obsługi

Podczas pracy silnika elektroniczny układ sterowania przepływem wody może zostać włączony lub wyłączony oraz może zostać wyregulowana ilość dopływającej wody.



1 Przycisk (+):
Włączanie układu elektronicznego sterowania przepływem wody lub zwiększanie jej dopływu do tarczy tnącej

2 Przycisk (–):
Włączanie układu elektronicznego sterowania przepływem wody lub zmniejszenie jej dopływu do tarczy tnącej

3 Po wyłączeniu układu elektronicznego sterowania przepływem wody dopływ wody do tarczy tnącej zostaje odcięty

7.3 Eksploatacja z zastosowaniem układu elektronicznego sterowania przepływem wody

- Uruchamianie silnika, patrz rozdział "Uruchamianie / wyłączanie silnika"
- Naciskać kciukiem prawej dłoni przycisk (**+**) lub przycisk (**–**) – prawa dłoń pozostaje przy tym stale na tylnej rękojeści, lewa dłoń pozostaje stale na przednim uchwycie – na biegu jałowym dopływ wody do tarczy tnącej pozostaje odcięty

Podczas prowadzenia robót do tarczy tnącej zostanie doprowadzona ustalona ilość wody.

- jeżeli zachodzi potrzeba można dostosować wielkość dopływu wody – w tym celu naciskać kciukiem prawej ręki przycisk (**+**) lub przycisk (**–**) tak długo aż zostanie ustalona odpowiednia ilość wody – prawa dłoń pozostaje przy tym stale na tylnym uchwycie, lewa dłoń pozostaje stale na przednim uchwycie

Jeżeli po zakończeniu robót przecinarka będzie pracować na biegu jałowym, to dopływ wody do tarczy tnącej zostanie odcięty – układ elektronicznego sterowania dopływem wody pozostaje jednak włączony. Po wznowieniu robót do tarczy tnącej zostanie automatycznie podana ponownie ilość wody, która została uprzednio ustalona.

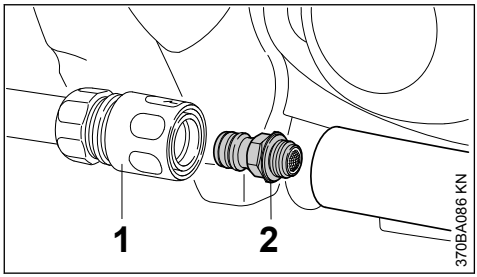
W wypadku wyłączenia i ponownego uruchomienia silnika, układ elektronicznego sterowania przepływem wody pozostaje wyłączony.

7.3.1 Eksploatacja na wózku prowadzącym STIHL FW 20

W wypadku korzystania z przecinarki na wózku prowadzącym STIHL FW 20 w połączeniu ze zbiornikiem wody, zapewnić doprowadzenie maksymalnej ilości wody.

7.4 Obsługa techniczna i pielęgnacja

Jeżeli podczas pracy, pomimo włączonego elektronicznego sterowania przepływem wody do ściernicy nie dopłynie woda lub będzie jej za mało, należy:



- Zdjąć sprzęgło (1)
- Wykręcić podzespół "Przyłącze wodne z sitem" (2) i wyczyścić go pod bieżącym strumieniem wody – sito pozostaje na przyłączu wodnym

Jeżeli pomimo wyczyszczenia sita do ściernicy będzie dopływać zbyt mała ilość wody, należy oddać urządzenie do przeglądu autoryzowanemu dealerowi.

8 zamontować wysięgnik z osłoną

W zakładzie producenta zespół "wysięgnik z osłoną" został zamontowany po wewnętrznej stronie elementu łączącego.

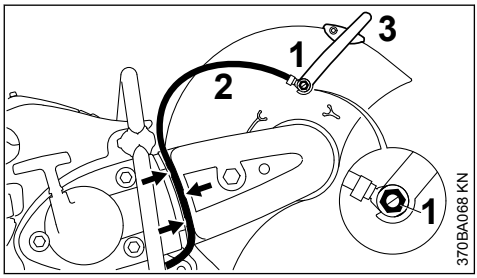
Zależnie od zadania, zespół "wysięgnik z osłoną" może być montowany także po zewnętrznej stronie.

Ze względu na korzystne usytuowanie środka ciężkości wnętrza maszyny zaleca się jej stosowanie do wykonywania cięcia z tzw. "wolnej ręki".

8.1 Montaż po zewnętrznej stronie

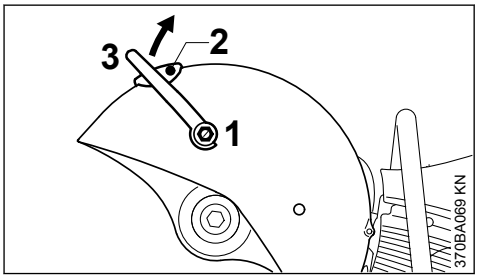
- Demontowanie ściernicy (patrz rozdział "Zamontowanie/wymiana ściernicy")

8.1.1 zdemontować przyłącze wodne



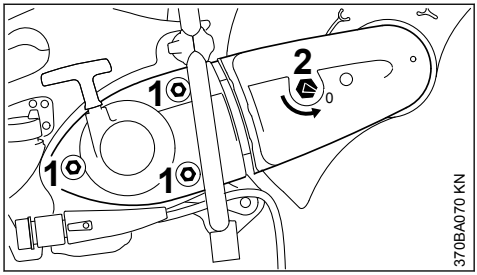
- przy pomocy klucza wielofunkcyjnego wykręcić śrubę drążoną (1) – należy przy tym wyjąć nakrętkę czworokątną znajdującą się we wpuście po wewnętrznej stronie osłony
- zdjąć wąż wodny (2) z króćcem z dźwigni nastawczej (3)
- wyjąć wąż dopływu wody (2) z prowadnika (strzałki) osłony paska klinowego

8.1.2 zdemontować dźwignię nastawczą



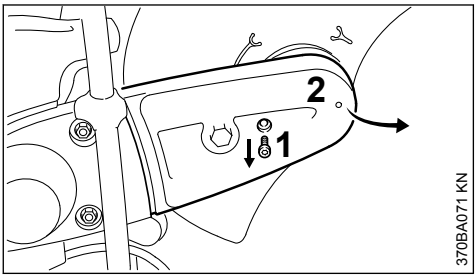
- przy pomocy klucza wielofunkcyjnego wykręcić śrubę drążoną (1) i wyjąć ją razem z uszczelką – należy przy tym wyjąć nakrętkę czworokątną znajdującą się we wpuście po wewnętrznej stronie osłony
- wykręcić śrubę (2)
- obrócić dźwignię nastawczą (3) w kierunku do góry i następnie ją zdjąć

8.1.3 odprężyć pasek klinowy

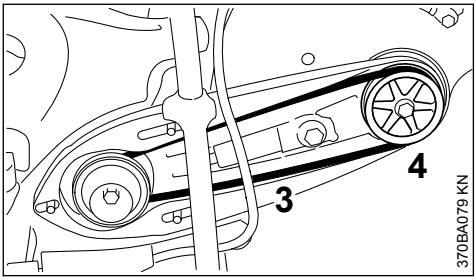


- poluzować nakrętki (1) – jeszcze nie odkręcać
- przy pomocy klucza wielofunkcyjnego obracać nakrętkę napinacza (2) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara – o około 1/4 obrotu, aż do oporu = **0**

8.1.4 Demontowanie osłony paska klinowego

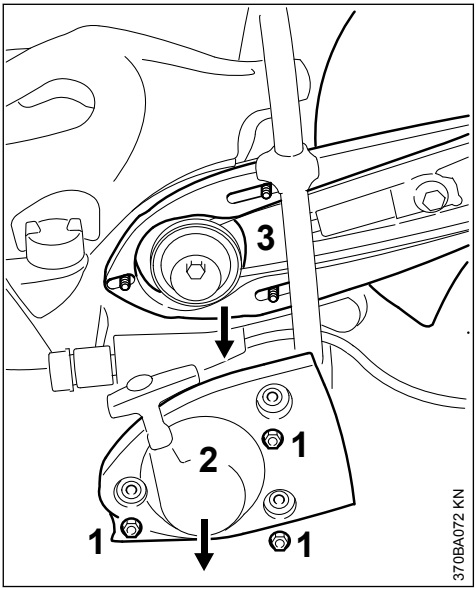


- wykręcić śrubę (1)
- lekko unieść osłonę paska klinowego (2) i zdjąć w kierunku do przodu



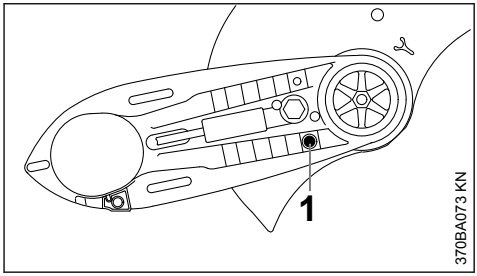
- zdjąć pasek klinowy (3) z przedniego koła pasowego (4)

8.1.5 Wymontowanie zespołu "Wysięgnik z osłoną"

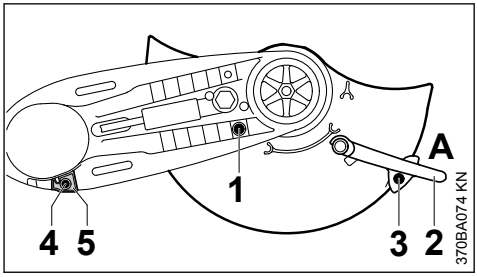


- odkręcić nakrętki (1)
- zdjąć zespół "Pokrywa rozrusznika z urządzeniem rozruchowym" (2)
- zdjąć zespół "Wysięgnik z osłoną" (3) ze śrub dwustronnych

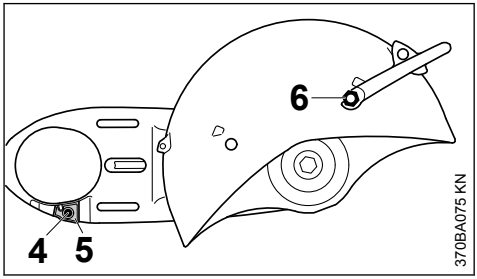
8.1.6 przygotować zespół "Wysięgnik z osłoną" do zamontowania po zewnętrznej stronie



- wykręcić kołek oporowy (1)



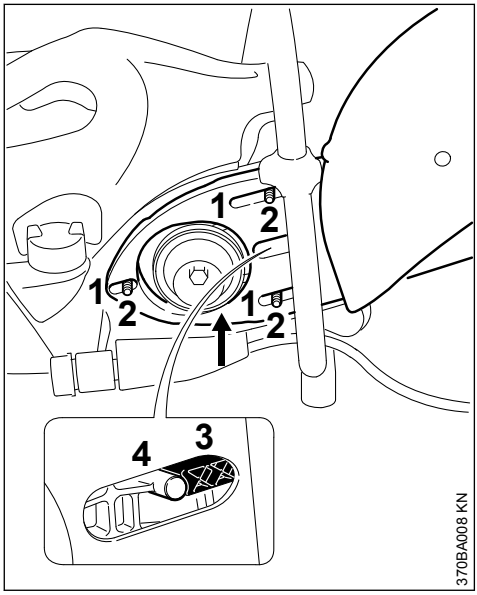
- obrócić osłonę do pozycji przedstawionej na rysunku (patrz ilustracja)
- wkręcić i dokręcić śrubę (1)
- założyć dźwignię nastawczą (2) w pozycji A
- wkręcić i dokręcić śrubę (3)
- wykręcić śrubę (4) mocowania przypory (5)
- zdjąć przyporę (5)



- obrócić zespół "Wysięgnik z osłoną" w taki sposób, żeby osłona znalazła się po zewnętrznej stronie
- założyć przyporę (5) – otwór przypory musi się pokrywać z otworem we wsporniku

- wkręcić i dokręcić śrubę (4)
- wsunąć i przytrzymać nakrętkę czworokątną w prowadzeniu znajdującym się w osłonie
- wkręcić krótszą śrubę drążoną (6) z uszczelką do dźwigni nastawczej i dokręcić ją kluczem wieloczynnościowym

8.1.7 zamontować zespół "Wysięgnik z osłoną" – osłona musi się znajdować po zewnętrznej stronie

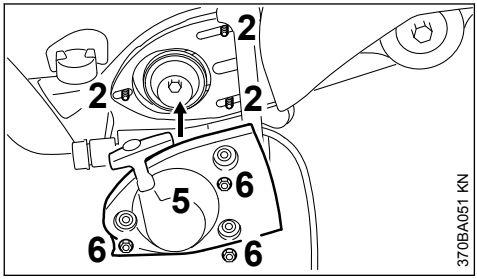


- otwory owalne (1) zespołu "Wysięgnik z osłoną" wsunąć na śruby z gwintem dwustronnym (2) – należy przy tym przeprowadzić pasek przez przednie koło pasowe

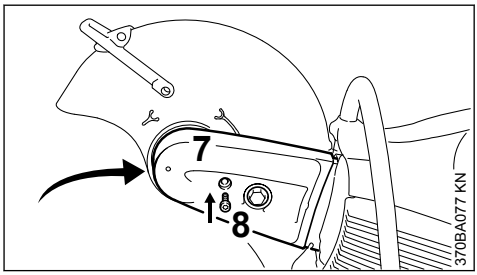
WSKAZÓWKA

Napęd pasowy musi się swobodnie poruszać.

- napinacz (3) musi być założony na czopy (4)

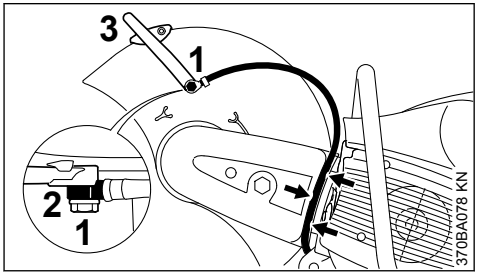


- założyć zespół "Pokrywa rozrusznika z urządzeniem rozruchowym" (5) na śruby z gwintem dwustronnym (2)
- dokręcić nakrętki (6) siłą ręki



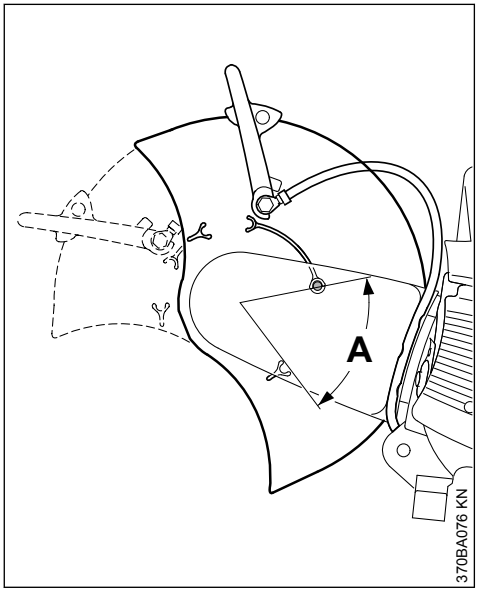
- założyć osłonę (7)
- wkręcić i dokręcić śrubę (8)

8.1.8 Montowanie przyłącza wodnego



- przełożyć dłuższą śrubę drążoną (1) przez króciec (2) węża dopływu wody – zwrócić uwagę na prawidłowe położenie montażowe króćca
- wsunąć i przytrzymać nakrętkę czworokątną w prowadzeniu znajdującym się w osłonie
- zamontować króciec z dłuższą śrubą drążoną na dźwigni nastawczej (3) – przy pomocy klucza wieloczynnościowego wkręcić i dokręcić śrubę drążoną
- założyć wąż dopływu wody w prowadzeniu w osłonie paska klinowego (strzałki) od zaworu odcinającego począwszy, w kierunku osłony – nie wykładać węża po zbyt ciasnych łukach

8.1.9 Sprawdzić zakres nastawczy osłony



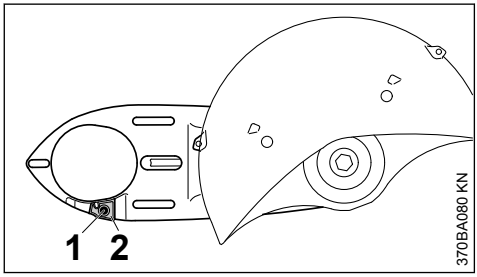
- obrócić osłonę tak daleko jak jest to możliwe do przodu i do tyłu – zakres nastawczy (A) musi być ograniczony przez trzpienie przypory

Dalsze czynności – patrz rozdział "Napinanie paska klinowego".

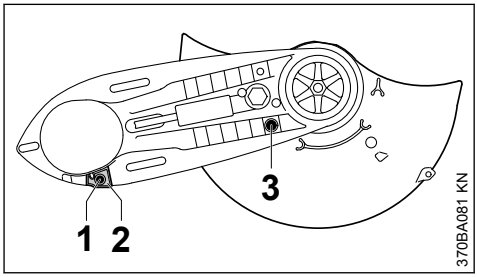
8.2 Zamontowanie po stronie wewnętrznej

- Demontowanie ściernicy (patrz rozdział "Zamontowanie/wymiana ściernicy")
- zdemontować przyłącze wodne
- zdemontować dźwignię nastawczą
- odprężyć pasek klinowy
- zdemontować osłonę paska klinowego
- Wymontować zespół "Wysięgnik z osłoną"

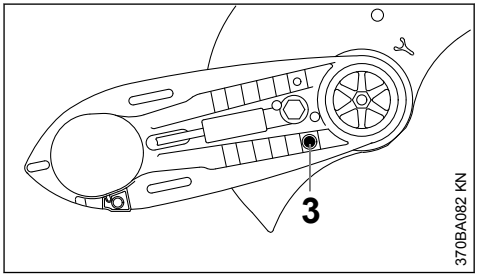
8.2.1 Przygotowanie zespołu "Wspornik z osłoną" do montażu po wewnętrznej stronie



- wykręcić śrubę (1) przypory (2)
- zdjąć przyporę (2)

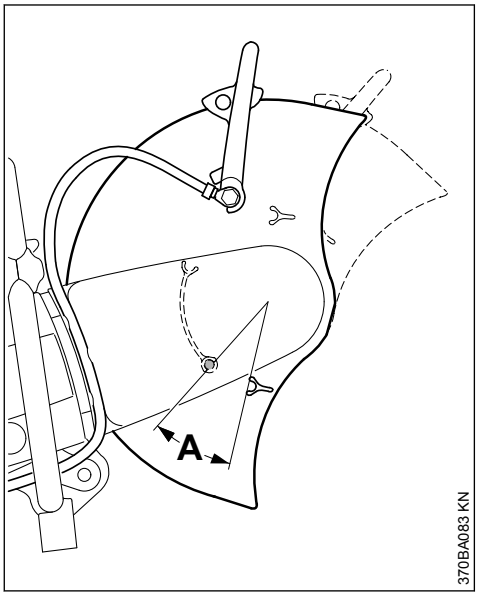


- obrócić zespół "Wysięgnik z osłoną" w taki sposób, żeby osłona znalazła się po wewnętrznej stronie
- założyć przyporę (2) – otwór przypory musi się pokrywać z otworem we wsporniku
- wkręcić i dokręcić śrubę (1)
- wykręcić trzpień przypory (3)



- obrócić osłonę do pozycji przedstawionej na rysunku (patrz ilustracja)
- wkręcić i dokręcić śrubę (3)
- zamontować dźwignię nastawczą
- zamontować zespół "Wspornik z osłoną" – osłona po wewnętrznej stronie
- zamontować osłonę paska klinowego
- zamontować przyłącze wodne

8.2.2 Sprawdzanie zakresu nastawczego osłony

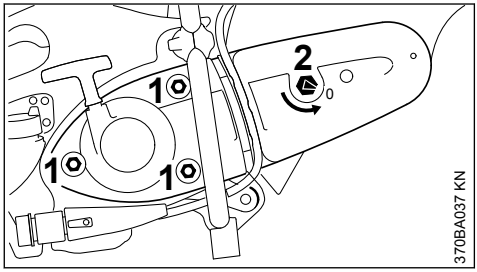


- obrócić osłonę tak daleko jak jest to możliwe do przodu i do tyłu – zakres nastawczy (A) musi być ograniczony przez trzpienie przypory

Dalsze czynności – patrz rozdział "Napinanie paska klinowego".

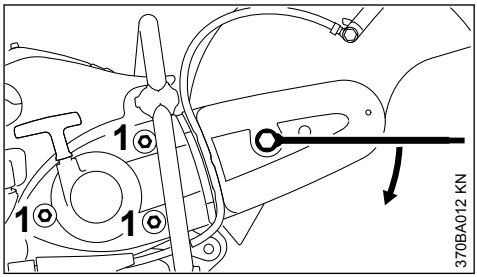
9 Napinanie paska klinowego

Powyższe urządzenie jest wyposażone w automatyczny, wykorzystujący siłę sprężystości, napinacz paska klinowego.



Przed napięciem paska klinowego należy poluzować śruby z łbami sześciokątnymi (1), a strzałka usytuowana na nakrętce napinacza (2) musi wskazywać **0**.

- rozwiązanie opcjonalne: poluzować śruby z łbami sześciokątnymi (1) i następnie przy pomocy klucza wieloczynnościowego obracać nakrętkę napinacza (2) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara – około 1/4 obrotu, aż do oporu = **0**



- w celu napięcia paska klinowego należy założyć klucz wieloczynnościowy na nakrętce napinacza tak, jak to przedstawiono na rysunku

! OSTRZEŻENIE

Nakrętka napinacza znajduje się w stanie naprężenia – należy w związku z tym mocno trzymać klucz wieloczynnościowy.

- obracać nakrętkę napinacza w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara około 1/8 obrotu – na nakrętkę napinacza zaczyna działać siła sprężyny
- obracać w dalszym ciągu nakrętkę napinacza w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara około 1/8 obrotu – aż do oporu

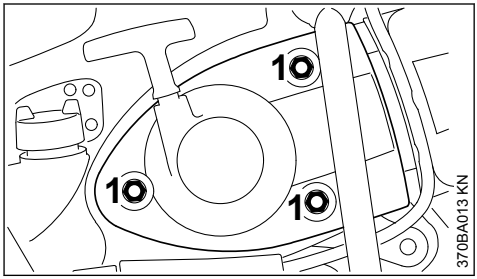
WSKAZÓWKA

nie obracać dalej klucza wieloczynnościowego stosując nadmierną siłę.

W powyższej pozycji pasek klinowy będzie samoczynnie napinany siłą sprężyny.

- zdjąć klucz wieloczynnościowy z nakrętki napinacza
- dokręcić nakrętki (1)

9.1 korygowanie napięcia paska klinowego



Korygowanie napięcia paska klinowego następuje bez udziału nakrętki napinacza.

► poluzować nakrętki (1)

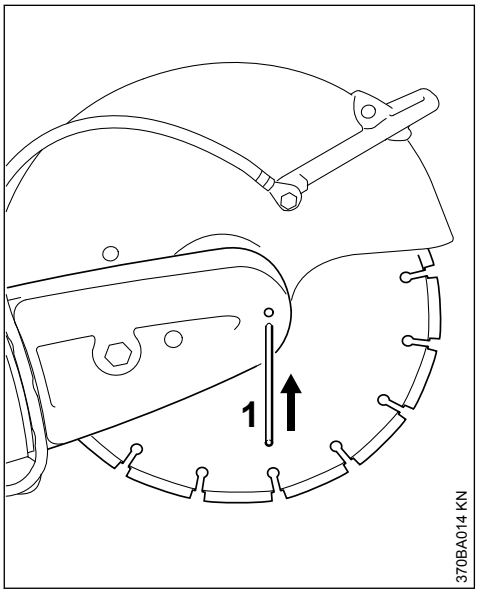
pasek klinowy zostanie samoczynnie napięty siłą sprężyny

► ponownie dokręcić nakrętki (1)

10 Zamontowanie / wymiana ściernicy

Mocowanie lub wymiana może nastąpić tylko przy wyłączonym silniku – suwak przełącznika wielofunkcyjnego w pozycji **STOP** lub **0**.

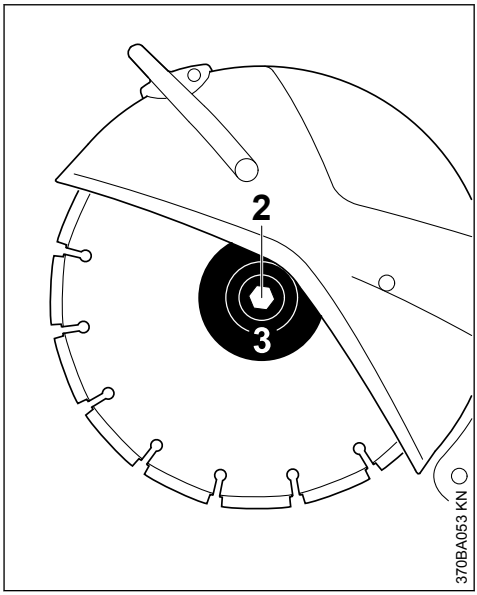
10.1 Blokowanie zdawczego wałka napędowego



► włożyć trzpień blokujący (1) do otworu w osłonie paska klinowego

► przy pomocy klucza wielofunkcyjnego obracać wałek napędowy aż trzpień blokujący (1) wsunie się do otworu znajdującego się z tyłu

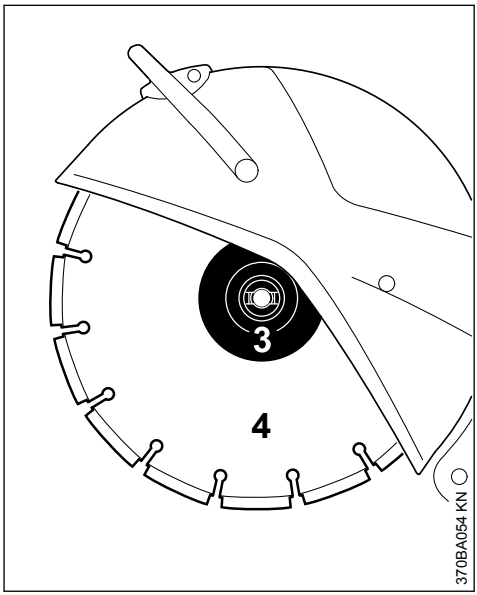
10.2 Wymontowanie ściernicy



► przy pomocy klucza wielofunkcyjnego poluzować i wykręcić śrubę z łbem sześciokątnym (2)

► zdjąć z wałka przednią tarczę dociskową (3) oraz ściernicę

10.3 Zamontowanie ściernicy



► zamontować ściernicę (4)

OSTRZEŻENIE

Przy ściernicach diamentowych należy zwrócić uwagę na strzałki wskazujące kierunek obrotu.

- założyć przednią tarczę dociskową (3) noski ryglujące przedniej tarczy dociskowej (3) muszą się wsunąć do rowków w wale
- przy pomocy klucza wieloczynnościowego wkręcić **i dokręcić** śruby z łbami sześciokątnymi – przy stosowaniu klucza dynamometrycznego należy przyjąć wartość momentu obrotowego dokręcania zamieszczoną w rozdziale "Dane techniczne"
- usunąć trzpień blokujący z osłony paska klinowego

OSTRZEŻENIE

Nie należy nigdy stosować dwóch ściernic jednocześnie – nierównomierne zużycie może **spowodować pęknięcie i wywołać zagrożenie odniesieniem obrażeń!**

11 Paliwo

Do napędu silnika należy stosować wyłącznie mieszankę paliwową składającą się z benzyny oraz oleju silnikowego.

OSTRZEŻENIE

Należy unikać bezpośredniego kontaktu paliwa z ciałem oraz wdychania jego par.

11.1 STIHL MotoMix

STIHL zaleca stosowanie mieszanki STIHL MotoMix. Jest to gotowa mieszanka paliwowa niezawierająca benzolu i ołowiu, charakteryzująca się wysoką liczbą oktanową i oferująca zawsze prawidłowy stosunek mieszanki.

W celu zapewnienia maksymalnej żywotności silnika mieszanka STIHL MotoMix zawiera olej do silników dwusuwowych STIHL HP Ultra.

Mieszanka paliwowa MotoMix nie jest oferowana na niektórych rynkach.

11.2 Przygotowywanie mieszanki paliwowej

WSKAZÓWKA

Niewłaściwe składniki paliwa lub stosunek mieszanki odbiegający od przepisowego mogą prowadzić do poważnych uszkodzeń jednostki napędowej. Benzyna lub olej silnikowy niższej jakości mogą spowodować uszkodzenia silnika, pierścieni tłokowych, przewodów paliwowych oraz zbiornika paliwa.

11.2.1 Benzyna

Należy stosować wyłącznie **benzynę markową** o liczbie oktanowej minimum 90 ROZ – bezołowiowej lub ołowiowej.

W przypadku silników z regulowanym ręcznie gaźnikiem benzyna o zawartości alkoholu powyżej 10% może powodować zakłócenia pracy silnika i dlatego nie należy jej używać do takich silników.

Silniki wyposażone w system M-Tronic rozwijają pełną moc przy udziale alkoholu w paliwie w wysokości do 25% (E25).

11.2.2 Olej silnikowy

W przypadku samodzielnego przyrządzania mieszanki wolno stosować wyłącznie olej STIHL do silników dwusuwowych albo inny olej silnikowy klasy JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC lub ISO-L-EGD.

Firma STIHL zaleca olej do silników dwusuwowych STIHL HP Ultra lub równorzędny olej silnikowy, aby móc zagwarantować wartości graniczne emisji przez cały okres eksploatacji urządzenia.

11.2.3 Proporcje mieszanki

Olej do silników dwusuwowych STIHL 1:50;
1:50 = 1 część oleju + 50 części benzyny

11.2.4 Przykłady

Ilość benzyny	Olej do silników dwusuwowych STIHL 1:50	
Litr	Litr	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- do kanistra dozwolonego do przechowywania paliwa należy najpierw wlać olej silnikowy, następnie benzynę i dokładnie wymieszać obydwa składniki

11.3 Przechowywanie paliwa

Paliwo należy przechowywać w specjalnie atestowanych kanistrach, w suchym, chłodnym i bezpiecznym miejscu, osłonięte przed działaniem światła i promieni słonecznych.

Mieszanka paliwa starzeje się – przygotowywać mieszankę na okres maks. kilku tygodni. Mieszanka paliwowa nie może być przechowywana przez okres dłuższy niż 30 dni. Wskutek działania światła, słońca, niskich lub wysokich temperatur mieszanka paliwowa może stać się bezużyteczna już po krótszym okresie czasu.

STIHL MotoMix można przechowywać bez problemu nawet przez 2 lata.

- Przed tankowaniem należy mocno wstrząsnąć kanistrem, w którym znajduje się mieszanka paliwowa.

OSTRZEŻENIE

W kanistrze mogło powstać ciśnienie – należy zachować ostrożność podczas otwierania!

- Zbiornik paliwa i kanister należy od czasu do czasu dokładnie wyczyścić.

Pozostałości paliwa oraz ciecz użytą do czyszczenia należy zdeponować zgodnie z przepisami o usuwaniu odpadów oraz w sposób nieszkodliwy dla środowiska naturalnego!

12 Tankowanie paliwa

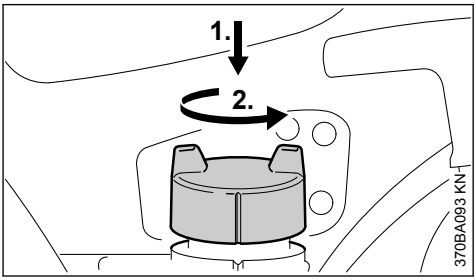
12.1 Przygotowanie urządzenia

- Dokładnie oczyścić zamknięcie zbiornika paliwa (korek) i jego otoczenie tak, żeby do wnętrza zbiornika nie przedostały się żadne zanieczyszczenia.
- Ustawić urządzenie w takiej pozycji, żeby otwór zamknięcia zbiornika był skierowany ku górze.

OSTRZEŻENIE

Nie należy nigdy otwierać bagnetowego zamknięcia zbiornika stosując do tego narzędzia. Zamknięcie może przy tym zostać uszkodzone i nastąpi wyciek paliwa.

12.2 Otworzyć zamknięcie zbiornika

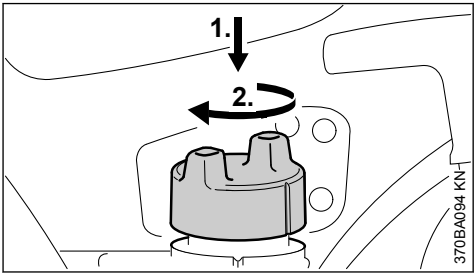


- Wcisnąć ręką zakrętkę zamknięcia aż do oporu do dołu, obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (o około 1/8 obrotu) i wyjąć

12.3 Napełnić zbiornik paliwem

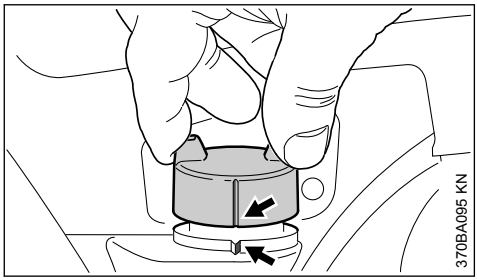
Nie rozlewać paliwa podczas tankowania, ani napełniać zbiornika po same brzegi.
Firma STIHL zaleca stosowanie systemu tankowania paliwa STIHL (wyposażenie specjalne).

12.4 Zamknąć zakrętkę zbiornika



- Włożyć zamknięcie i obracać aż wsunie się do wpustu bagnetowego
- Wcisnąć ręką zakrętkę zamknięcia aż do oporu do dołu i obracać w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (o około 1/8 obrotu) aż nastąpi zaryglowanie

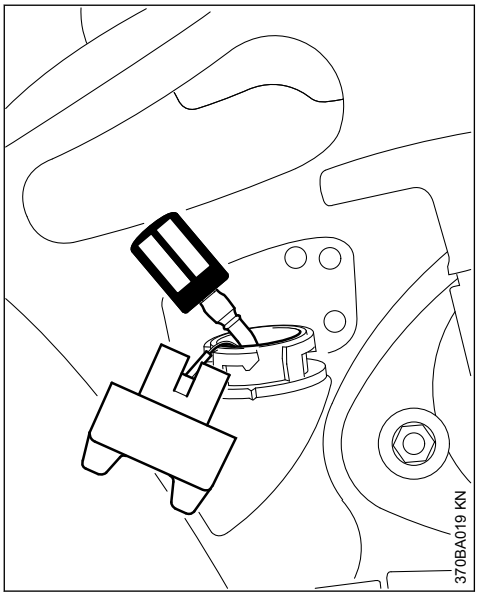
12.5 Sprawdzić skuteczność zaryglowania



- Uchwycić zakrętkę – zakrętka została prawidłowo zaryglowana, jeżeli nie można jej ani poruszyć ani wyjąć. Zaznaczenia (strzałka) na korku i zbiorniku muszą się znaleźć w jednej linii

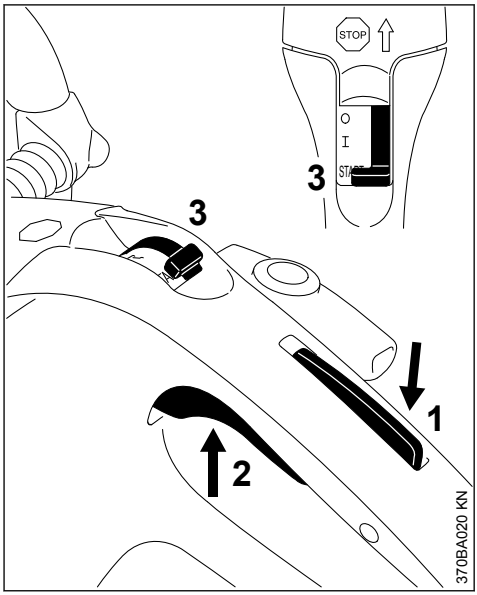
Jeżeli nakrętkę można wyjąć lub zaznaczenia nie znajdują się w jednej linii, korek zamknąć ponownie – patrz rozdział "Zamykanie korka" i rozdział "Sprawdzanie skuteczności zaryglowania".

12.6 Jeden raz w roku wymienić głowicę zasysania paliwa, w tym celu:

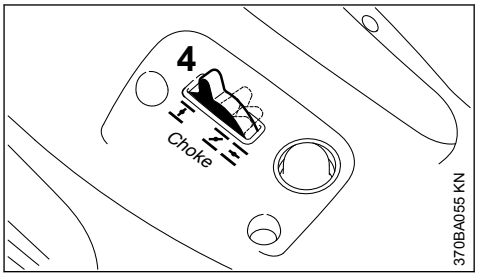


- Opróżnianie zbiornika paliwa
- Przy pomocy haka wyjąć głowicę ssącą ze zbiornika i zdjąć ją z przewodu paliwowego
- Włożyć do przewodu paliwowego nową głowicę ssącą
- Ponownie umieścić głowicę ssącą w zbiorniku paliwowym

13 Uruchamianie i wyłączanie silnika



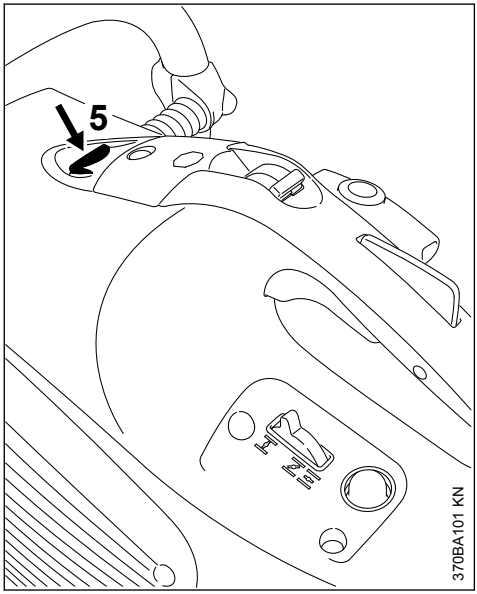
- Wcisnąć przycisk blokady (1) jednocześnie wciskając dźwignię gazu (2)
- Przytrzymać obydwie dźwignie w pozycji wciśniętej
- Przesunąć przełącznik wielofunkcyjny (3) do pozycji **START** i także przytrzymać go w tej pozycji
- Po kolei zwalniać dźwignię gazu, przełącznik wielofunkcyjny i blokadę dźwigni gazu – **pozycja gazu rozruchowego**



- Ustawić dźwignię przepustnicy układu rozruchowego (4) w pozycji zależnej od temperatury silnika

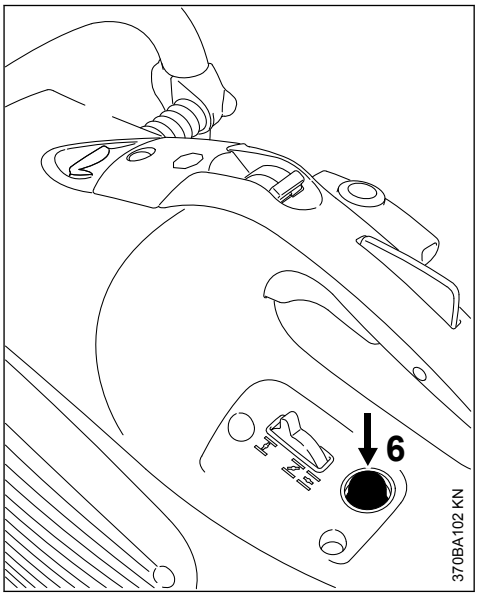
Przy **zimnym** silniku
Przy **ciepłym** silniku (także wtedy, gdy silnik już pracował, ale jest jeszcze zimny lub jeżeli ciepły silnik pozostawał wyłączony przez okres krótszy niż 5 min)
Przy **rozgrzanym** silniku (jeżeli rozgrzany silnik pozostawał wyłączony przez okres dłuższy niż 5 min)

Wykonania z zaworem dekompresyjnym



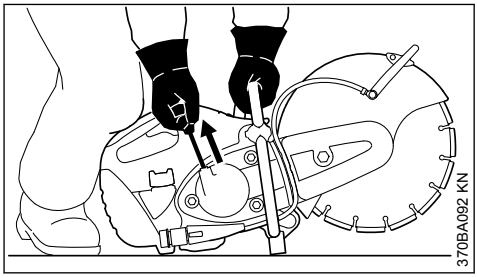
- Przed każdym cyklem rozruchu należy wcisnąć przycisk (5) zaworu dekompresyjnego

Przy wszystkich wersjach



- Nacisnąć przynajmniej 10-krotnie mieszek pompki paliwowej 7- – także, jeżeli mieszek jest jeszcze wypełniony paliwem

13.1 Uruchamianie



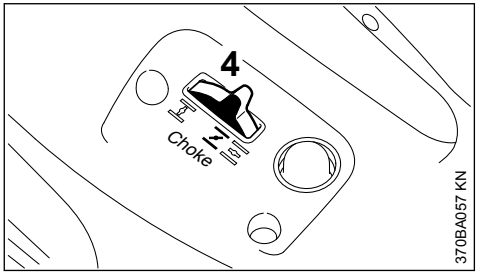
- Należy ustawić przecinarkę pewnie na podłożu – tarcza tnąca nie może dotykać ani podłoża ani jakichkolwiek przedmiotów – w przedłużonej linii pracy tarczy tnącej nie mogą się znajdować żadne osoby
- Do uruchamiania należy wybrać bezpieczne stanowisko.
- Trzymając lewą dłonią za rurę uchwytu mocno docisnąć przecinarkę do podłoża – kciuk obejmuje rurę uchwytu od dołu
- Przecinarkę docisnąć do podłoża prawym kolanem na pokrywie.

- Prawą dłonią wyciągnąć powoli uchwyt linki, aż do oporu – następnie szybkim i energicznym ruchem szarpnąć – nie wyciągać linki do końca z urządzenia rozruchowego

WSKAZÓWKA

Nie zwalniać swobodnie uchwytu linki – **niebezpieczeństwo zerwania!** Powoli wprowadzić linkę pionowo do urządzenia rozruchowego tak, żeby się mogła prawidłowo nawinąć.

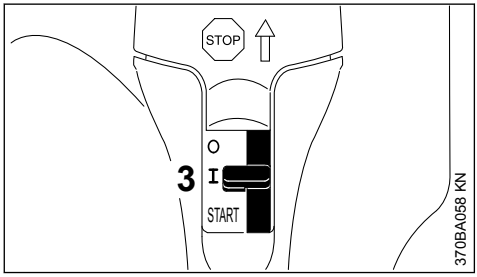
13.2 Po pierwszym zapłonie



- Obrócić dźwignię sterowania przysłoną przepustnicy układu rozruchowego (4) do pozycji
- Wcisnąć przycisk zaworu dekompresyjnego (jeżeli należy do wyposażenia)
- Powtarzać czynność rozruchu

13.3 Z chwilą podjęcia pracy przez silnik

- Wcisnąć dźwignię sterowania główną przepustnicą (pełny gaz) i przez około 30 sekund rozgrzać silnik
- Po fazie rozgrzewania – ustawić dźwignię sterowania przepustnicą układu rozruchowego w pozycji

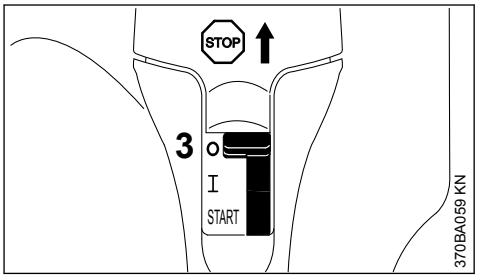


- Po naciśnięciu dźwigni gazu dźwignia przełącznika wielofunkcyjnego (3) przemieści się automatycznie do pozycji eksploatacji zasadniczej **I**

Przy prawidłowej regulacji gaźnika narzędzie tnące nie powinno się poruszać podczas pracy silnika na biegu jałowym.

Przecinarka jest teraz gotowa do podjęcia pracy.

13.4 Wyłączyć silnik



- Ustawić przełącznik wielofunkcyjny (3) w pozycji **STOP** lub **0**

13.5 Dalsze wskazówki dotyczące uruchamiania

13.5.1 Jeżeli silnik nie podejmuje pracy

Po pierwszym zapłonie dźwignia sterowania przepustnicą układu rozruchowego nie została w odpowiednim czasie przesunięta do pozycji .

- Ustawić przełącznik wielofunkcyjny w pozycji **START = startowe ustawienie gazu**
- Ustawić dźwignię sterowania przepustnicą układu rozruchowego w pozycji = uruchamianie rozgrzanego silnika – także przy zimnym silniku
- Zaciągnąć linką rozruchową 10-20 razy – w celu przedmuchania komory spalania
- Powtórzyć czynność uruchamiania

13.5.2 Paliwo w zbiorniku zostało wypracowane do końca

- Napełnić zbiornik paliwem
- Nacisnąć przynajmniej 7-10-krotnie mieszek pompki paliwowej – także, jeżeli mieszek jest wypełniony paliwem
- Ustawić dźwignię sterowania przysłoną głównej przepustnicy w pozycji odpowiedniej do temperatury silnika
- Powtórzyć czynność uruchamiania

14 System filtrowania powietrza

14.1 Podstawowe informacje

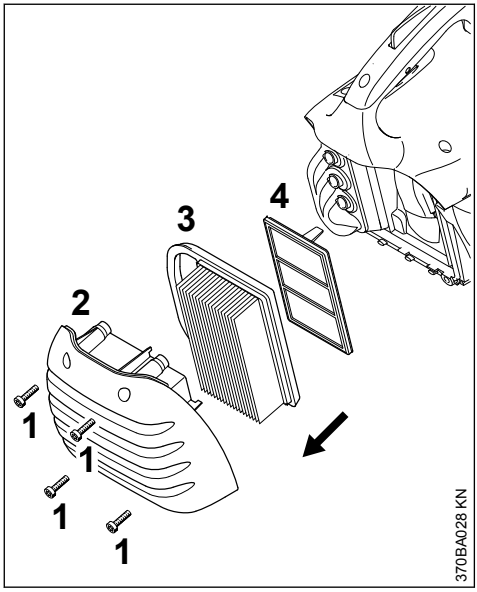
Czasy efektywnej pracy filtra wynoszą średnio powyżej 1 roku. Nie należy demontować pokrywy

filtra oraz wymieniać wkładu filtrującego tak długo, jak nie nastąpi wyraźny spadek mocy silnika.

Przy filtrach powietrza o wydłużonej efektywności działania z separatorami cyklonowymi, zanieczyszczone powietrze jest zasysane i celowo wprowadzane w ruch rotacyjny – wskutek tego większe i cięższe cząstki zanieczyszczeń zostają odrzucone na zewnątrz i odprowadzone. Do systemu filtrowania powietrza dopływa tylko wstępnie oczyszczone powietrze – wskutek tego możliwe jest osiągnięcie ekstremalnie długich okresów efektywnego filtrowania.

14.2 Wymiana filtra powietrza

14.2.1 Jeżeli wyraźnie spada moc silnika:



- ustawić dźwignię przepustnicy układu rozruchowego w pozycji ⊥
- odkręcić śruby (1)
- zdjąć pokrywę filtra (2) i usunąć z niej zanieczyszczenia
- zdjąć filtr zasadniczy (3)
- zdjąć dodatkowy wkład filtrujący (4) z denka filtra – uniemożliwić przedostanie się zanieczyszczeń do strefy zasysania
- oczyścić komorę filtra
- założyć nowy dodatkowy wkład filtrujący oraz nowy filtr zasadniczy
- założyć pokrywę filtra
- dokręcić śruby

W celu ochrony silnika przed przenikaniem do jego wnętrza ściernego pyłu, należy stosować wyłącznie kwalifikowane filtry powietrza.

STIHL radzi posługiwanie się wyłącznie oryginalnymi filtrami powietrza STIHL. Wysoki standard jakościowy tych podzespołów zapewnia eksploatację wolną od zakłóceń, a także długą trwałość jednostki napędowej i ekstremalnie długie okresy efektywnego filtrowania.

15 Regulacja gaźnika

15.1 Podstawowe informacje

Układ zapłonowy powyższej przecinarki został wyposażony w elektroniczny ogranicznik prędkości obrotowej. Maksymalna prędkość obrotowa nie wolno ustawiać powyżej określonej wartości maksymalnej.

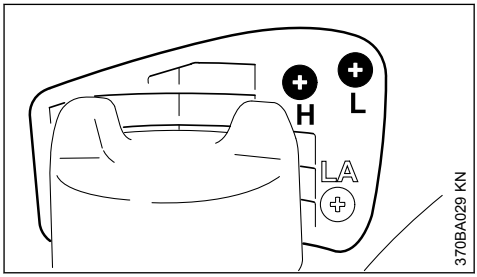
Gaźnik jest ustawiony fabrycznie z użyciem ustawień standardowych.

Powyższa regulacja gaźnika powoduje, że w każdej fazie eksploatacyjnej do silnika zostaje dostarczona mieszanka paliwowo-powietrzna o optymalnym stosunku.

15.2 Przygotowanie urządzenia

- Wyłączanie silnika
- Sprawdzić filtr powietrza – w razie potrzeby oczyścić lub wymienić.

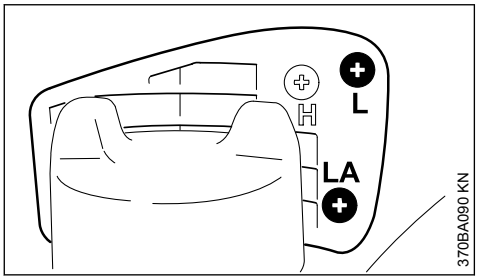
15.3 Ustawienia standardowe



- Przekręcić główną śrubę regulacyjną (H) do oporu w lewo – maksymalnie o 3/4 obrotu
- Przekręcić śrubę regulacji biegu jałowego (L) do oporu w prawo, a następnie w lewo o 3/4 obrotu

15.4 Regulacja biegu jałowego

- Wykonać ustawienie standardowe
- Uruchomić i rozgrzać silnik.



15.4.1 Silnik zatrzymuje się na biegu jałowym

- Śrubę regulacji biegu jałowego (LA) obracać w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż tarcza tnąca zacznie się obracać – następnie obrócić ją o 1 obrót w przeciwnym kierunku

15.4.2 Tarcza tnąca porusza się podczas pracy silnika na biegu jałowym

- Śrubę regulacji biegu jałowego (LA) obracać w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara aż do momentu, w którym tarcza tnąca przestanie się poruszać – następnie obrócić ją o 1 obroty w tym samym kierunku

OSTRZEŻENIE

Jeżeli po wykonaniu regulacji tarcza tnąca porusza się podczas pracy silnika na biegu jałowym, należy zlecić naprawę przecinarki autoryzowanemu dealerowi.

15.4.3 Nieregularna praca silnika na biegu jałowym, nieprawidłowe przyspieszanie (pomimo zmiany ustawienia LA)

Bieg jałowy ustawiony na zbyt ubogą mieszankę.

- Obrócić śrubą regulacji biegu jałowego (L) około 1/4 obrotu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż silnik zacznie regularnie pracować i dobrze przyspieszać – maksymalnie: aż do oporu

15.4.4 Liczby obrotów biegu jałowego nie można podnieść przy pomocy śruby regulacyjnej obrotów biegu jałowego (LA) na wystarczająco wysoki poziom, silnik przerywa pracę przy przejściu z fazy pracy pod częściowym obciążeniem do fazy pracy na biegu jałowym.

Bieg jałowy ustawiony na zbyt bogatą mieszankę.

- Obrócić śrubę regulacyjną biegu jałowego (L) o 1/4 obrotu w kierunku ruchu wskazówek zegara

Po każdym skorygowaniu śrubą regulacyjną biegu jałowego (L) najczęściej konieczna jest również zmiana położenia śruby oporowej biegu jałowego (LA).

15.5 Korekta regulacji gaźnika przy eksploatacji urządzenia na dużych wysokościach

Jeżeli silnik pracuje niezadowalająco, może być konieczna niewielka korekta:

- Wykonać ustawienie standardowe
- Rozgrzać silnik
- Obrócić nieznacznie główną śrubę regulacyjną (H) w prawo (uboższa mieszanka) – maksymalnie do oporu.

WSKAZÓWKA

Po powrocie z dużej wysokości regulację przywrócić ustawienia standardowe gaźnika.

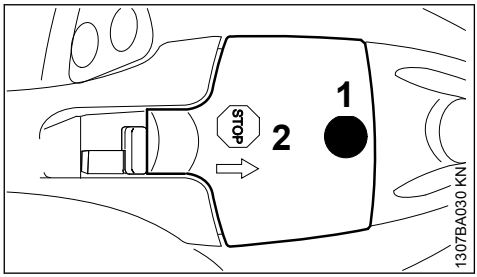
Przy ustawieniu zbyt ubogiej mieszanki istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia zespołu napędowego wskutek niedoboru smaru i przegrzania!

16 Świeca zapłonowa

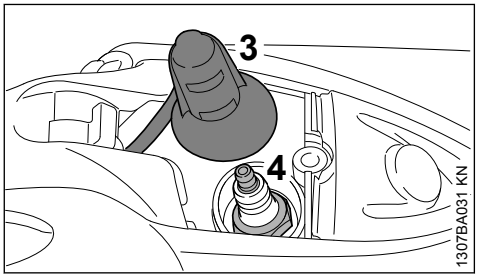
- Przy niezadowalającej mocy silnika, trudnościach w uruchamianiu lub zakłóceniach w pracy silnika na biegu jałowym należy najpierw sprawdzić stan techniczny świecy zapłonowej.
- Świecę należy wymienić po upływie 100 godzin eksploatacyjnych – przy intensywnie nadpalonych elektrodach świecę należy wymienić już wcześniej – stosować tylko odkłócone świece zapłonowe dozwolone przez firmę STIHL – patrz rozdział "Dane techniczne".

16.1 Wymontowanie świecy zapłonowej

- Wyłączyć silnik – przełącznik STOP przesunąć do pozycji **STOP** bzw. **0**

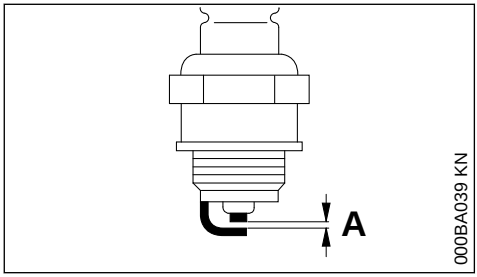


► Wykręcić śrubę (1) i zdjąć zatyczkę (2) – śruba (1) jest przymocowana do zatyczki (2)



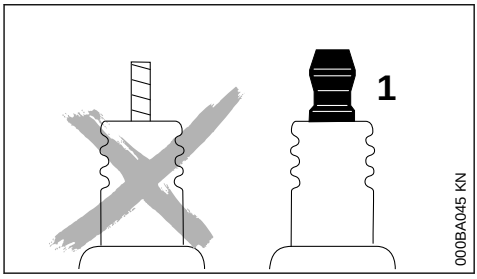
► Zdjąć wtyczkę przewodu zapłonowego (3)
► Wykręcić świecę zapłonową (4)

16.2 Kontrola świecy zapłonowej



► Oczyścić zanieczyszczoną świecę zapłonową.
► Sprawdzić odstęp (A) między elektrodami i w razie potrzeby wyregulować; prawidłowa wartość odstępu — patrz rozdział "Dane techniczne".
► Usunąć przyczynę zanieczyszczenia świecy zapłonowej.

Do ewentualnych przyczyn należą:
– zbyt duża ilość oleju silnikowego w paliwie,
– zanieczyszczony filtr powietrza,
– niekorzystne warunki eksploatacji.



OSTRZEŻENIE

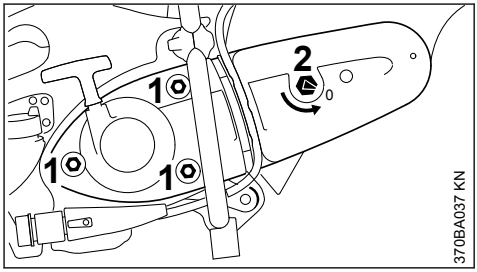
Przy niedokręconej lub brakującej nakrętce przyłączeniowej (1) mogą powstawać iskry. W przypadku pracy w łatwopalnym lub wybuchowym otoczeniu może dojść do pożarów lub wybuchów. Możliwe są poważne obrażenia osób lub znaczne straty materialne.

► Używać odkłóconych świec zapłonowych ze stałą nakrętką przyłączeniową.

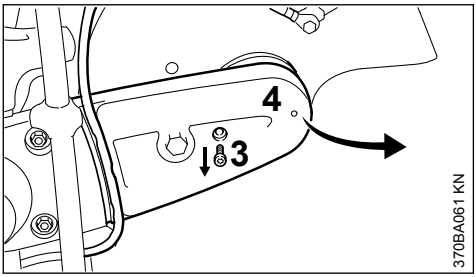
16.3 Zamontowanie świecy zapłonowej

► Świecę zapłonową założyć i wkręcić ręcznie
► Świecę zapłonową dokręcić kluczem wielofunkcyjnym
► Ponownie wcisnąć wtyczkę przewodu zapłonowego mocno na świecę zapłonową
► Założyć zatyczkę wtyczki przewodu zapłonowego i przykręcić

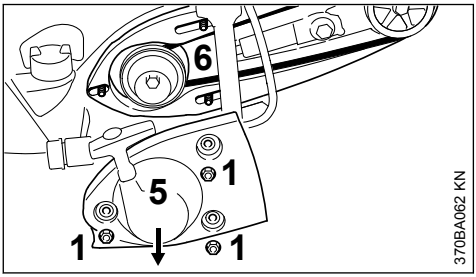
17 Wymiana paska klinowego



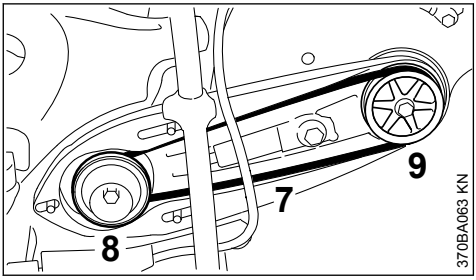
► poluzować nakrętki (1)
► przy pomocy klucza wieloczynnościowego obracać nakrętkę napinacza (2) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara – o około 1/4 obrotu, aż do oporu = **0**



- wyjąć wąż dopływu wody z prowadzenia w osłonie paska klinowego
- wykręcić śrubę (3)
- lekko unieść osłonę paska klinowego (4) i zdjąć ją w kierunku do przodu
- zdjąć pasek klinowy z przedniego koła pasowego



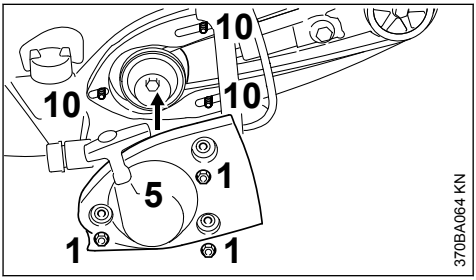
- odkręcić nakrętki (1)
- zdjąć pokrywę urządzenia rozruchowego (5)
- nie zdejmować zespołu "Wysięgnik z osłoną" (6) – należy przytrzymać go ręką na śrubach dwustronnych – aż do ponownego zamontowania pokrywy urządzenia rozruchowego
- wyjąć uszkodzony pasek klinowy



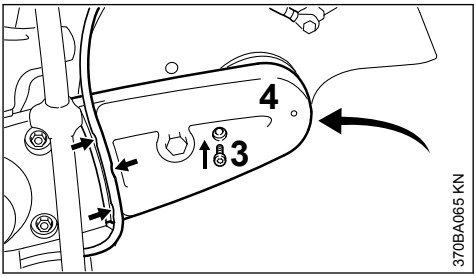
- starannie założyć nowy pasek klinowy (7) na kole pasowym (8) znajdującym się na jednostce napędowej oraz na przednim kole pasowym (9)

WSKAZÓWKA

Napęd pasowy musi się swobodnie poruszać.



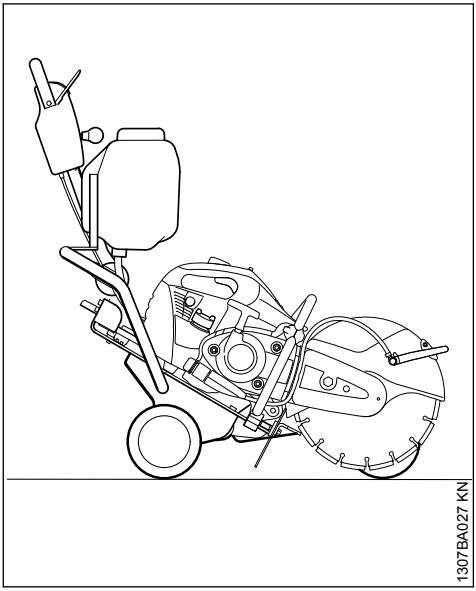
- założyć pokrywę urządzenia rozruchowego (5) na śruby dwustronne (10)
- dokręcić nakrętki (1) siłą dłoni



- nasunąć osłonę paska klinowego (4)
- wkręcić i dokręcić śrubę (3)
- założyć wąż dopływu wody w prowadzeniu w osłonie paska klinowego (strzałki) od zaworu odcinającego począwszy, w kierunku osłony – nie wykładać węża po zbyt ciasnych łukach

Dalsze czynności – patrz rozdział "Napinanie paska klinowego".

18 Wózek manewrowy



Powyższa przecinarka może w prosty i łatwy sposób zostać zamontowana na wózku manewrowym STIHL FW 20 (wyposażenie specjalne).

Wózek manewrowy ułatwia w znacznym stopniu
– naprawę nawierzchni drogowych
– nakładanie oznaczeń na nawierzchniach dróg
– nacinanie szczelin dylatacyjnych

19 Przechowywanie urządzenia

Przy przerwach w eksploatacji trwających powyżej 3 miesięcy:
- ► opróżnić i wyczyścić zbiornik paliwa w miejscu o dobrej cyrkulacji powietrza
- ► Paliwo należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami i w sposób, który nie zagraża środowisku naturalnemu.
- ► wypracować do końca paliwo znajdujące się w gaźniku, w przeciwnym razie może nastąpić sklejenie membran
- ► Demontowanie ściernic
- ► Dokładnie oczyścić urządzenie
- ► Przechowywać urządzenie w suchym i bezpiecznym miejscu. Chronić przed użyciem przez osoby nieupoważnione (np. przez dzieci).

20 Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji

Powyższe informacje odnoszą się do pracy urządzenia w normalnych warunkach eksploatacyjnych. W warunkach utrudnionej eksploatacji (np. intensywny kurz itp.) oraz wydłużonego dziennego czasu pracy podane powyżej interwały należy odpowiednio skrócić.		**Przed rozpoczęciem pracy**	**Po zakończeniu pracy lub codziennie**	**Po każdym zatankowaniu**	**Co tydzień**	**Co miesiąc**	**Co roku**	**Przy wystąpieniu zakłóceń**	**w razie uszkodzenia**	**w razie konieczności**
Kompletna maszyna	Kontrola wzrokowa (ogólny stan techniczny, szczelność)	X		X						
	Oczyścić		X							
Elementy manipulacyjne	Sprawdzenie działania	X		X						
Ręczna pompa paliwowa (jeśli występuje)	Sprawdzić	X								
	Naprawa przez autoryzowanego dealera[1)]								X	

[1)] STIHL zaleca korzystanie z serwisu autoryzowanego dealera STIHL

Powyższe informacje odnoszą się do pracy urządzenia w normalnych warunkach eksploatacyjnych. W warunkach utrudnionej eksploatacji (np. intensywny kurz itp.) oraz wydłużonego dziennego czasu pracy podane powyżej interwały należy odpowiednio skrócić.		Przed rozpoczęciem pracy	Po zakończeniu pracy lub codziennie	Po każdym zatankowaniu	Co tydzień	Co miesiąc	Co roku	Przy wystąpieniu zakłóceń	w razie uszkodzenia	w razie konieczności
Głowica ssąca w zbiorniku paliwa	Sprawdzić							X		
	Wymienić						X		X	X
Zbiornik paliwa	Oczyścić					X				
Pasek klinowy	oczyścić/skorygować naprężenie					X				X
	Wymienić								X	X
Filtr powietrza (wszystkie komponenty filtra)	wymienić	**Tylko, jeżeli wyraźnie spada moc silnika:**								
Szczeliny zasysania powietrza chłodzącego	Oczyścić		X							
Ożebrowanie cylindra	Wyczyszczenie przez autoryzowanego dealera[1)]						X			
Przyłącze wody	Sprawdzić	x						x		
	naprawa przez wyspecjalizowanego dystrybutora[1)]								x	
Gaźnik	Sprawdzić bieg jałowy – tarcza tnąca nie może się poruszać	X		X						
	Wyregulować bieg jałowy									X
Świeca zapłonowa	Wyregulować szczelinę iskrową							X		
	Wymienić po upływie 100 godzin eksploatacyjnych									
Wszystkie dostępne śruby i nakrętki (poza śrubami regulacyjnymi gaźnika)	Dokręcić		X							X
Elementy antywibracyjne	Sprawdzić	X						X		X
	Wymiana przez autoryzowanego dealera[1)]								X	
Tarcza tnąca	Sprawdzić	X		X						
	Wymienić								X	X

[1)] STIHL zaleca korzystanie z serwisu autoryzowanego dealera STIHL

Powyższe informacje odnoszą się do pracy urządzenia w normalnych warunkach eksploatacyjnych. W warunkach utrudnionej eksploatacji (np. intensywny kurz itp.) oraz wydłużonego dziennego czasu pracy podane powyżej interwały należy odpowiednio skrócić.		Przed rozpoczęciem pracy	Po zakończeniu pracy lub codziennie	Po każdym zatankowaniu	Co tydzień	Co miesiąc	Co roku	Przy wystąpieniu zakłóceń	w razie uszkodzenia	w razie konieczności
Wspornik/amortyzatory gumowe (po dolnej stronie urządzenia)	Sprawdzić		X							
	Wymienić								X	X
Naklejki ostrzegawcze	Wymienić								X	

21 Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń

Stosowanie się do wskazówek niniejszej Instrukcji użytkowania pozwoli uniknąć ponadnormatywnego zużycia eksploatacyjnego urządzenia oraz uszkodzeń urządzenia.

Użytkowanie, obsługi techniczne oraz przechowywanie musi się odbywać z taką starannością, jak to opisano w niniejszej Instrukcji obsługi.

Za wszystkie szkody jakie wystąpią wskutek nieprzestrzegania wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, obsługi technicznej i konserwacji odpowiada użytkownik urządzenia. Obowiązuje to szczególnie wtedy, gdy:
– dokonano zmian konstrukcyjnych produktu bez zezwolenia firmy STIHL
– zastosowano narzędzia lub elementy wyposażenia, które do niniejszego urządzenia nie zostały dozwolone, nie nadawały się, lub nie przedstawiały odpowiedniej jakości
– użytkowano urządzenie w sposób sprzeczny z jego przeznaczeniem
– urządzeniem posługiwano się podczas imprez sportowych czy zawodów
– wystąpiły szkody będące konsekwencją użytkowania urządzenia z podzespołami niesprawnymi technicznie

21.1 Czynności obsługi technicznej

Należy regularnie wykonywać wszystkie czynności, które zostały opisane w rozdziale "Wskazówki dotyczące obsługi technicznej i konserwacji". Jeżeli czynności obsługi technicznej nie mogą zostać wykonane przez użytkownika, to należy zlecić ich wykonanie wyspecjalizowanemu dystrybutorowi.

Firma STIHL zaleca wykonywanie obsług okresowych i napraw wyłącznie przez autoryzowanych dystrybutorów tej firmy. Autoryzowanym dystrybutorom firmy STIHL umożliwia się regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia Informacje techniczne.

Jeżeli wykonanie czynności obsługi technicznej zostanie zaniedbane lub zostaną one wykonane niefachowo, to mogą powstać szkody, za które odpowiedzialność będzie ponosić sam użytkownik. Należą do tego między innymi:
– uszkodzenia jednostki napędowej, które powstaną w wyniku przeglądów technicznych nie wykonanych we właściwych terminach lub w nieodpowiednim zakresie (np. filtry powietrza i paliwa), niewłaściwa regulacja gaźnika lub niedostateczny stan czystości szczelin dopływu powietrza chłodzącego (szczeliny zasysania powietrza, ożebrowanie cylindra)
– korozja oraz szkody powstałe wskutek nieprawidłowego magazynowania
– uszkodzenia urządzenia w wyniku zastosowania części zamiennych nieodpowiedniej jakości

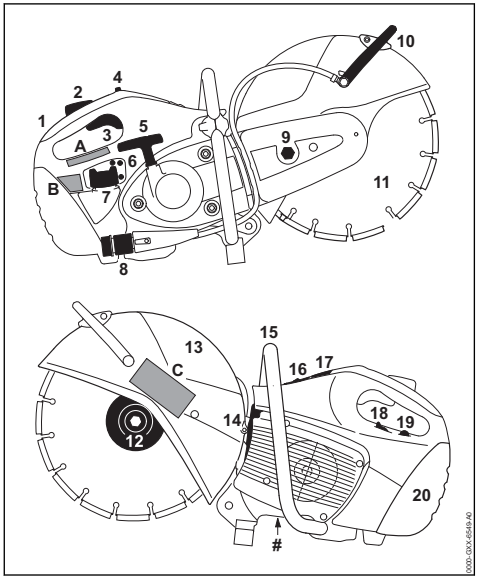
21.2 Podzespoły ulegające zużyciu eksploatacyjnemu

Niektóre podzespoły urządzenia mechanicznego – także przy prawidłowym użytkowaniu – ulegają naturalnemu zużyciu eksploatacyjnemu i muszą,

1) STIHL zaleca korzystanie z serwisu autoryzowanego dealera STIHL

w zależności od rodzaju oraz okresu użytkowania, zostać w odpowiednim czasie wymienione. Należą do nich między innymi:
– sprzęgło, pasek klinowy
– ściernice (wszystkich rodzajów)
– filtr (powietrza, paliwa)
– Urządzenie rozruchowe
– Świeca zapłonowa
– elementy amortyzujące systemu antywibracyjnego

22 Zasadnicze podzespoły urządzenia



1 Tylny uchwyt
2 Blokada dźwigni gazu
3 Dźwignia gazu
4 Przełącznik wielofunkcyjny
5 Uchwyt rozrusznika
6 Śruby regulacyjne gaźnika
7 Zamknięcie zbiornika
8 Przyłącze wody
9 Nakrętka napinacza
10 Dźwignia nastawcza
11 Tarcza tnąca
12 Przednia tarcza dociskowa
13 Osłona
14 Tłumik
15 Przedni uchwyt
16 Zawór dekompresyjny[1)]
1 Pokrywka wtyczki świecy zapłonowej ´7
18 Dźwignia przysłony przepustnicy układu rozruchowego
19 Ręczna pompa paliwowa
20 Pokrywa filtra
 # Numer seryjny
A Naklejki ostrzegawcze
B Naklejki ostrzegawcze
C Naklejki ostrzegawcze

1) W zależności od wyposażenia

23 Dane techniczne

23.1 Zespół napędowy

Jednocylindrowy silnik dwusuwowy STIHL

23.1.1 TS 410

Pojemność skokowa:	66,7 cm^3
Średnica cylindra:	50 mm
Skok tłoka:	34 mm
Moc wg ISO 7293:	3,2 kW (4,4 KM) przy 9000 obr./min
Prędkość obrotowa na biegu jałowym:	2500 obr./min
Maks. liczba obrotów wrzeciona wg normy ISO 19432:	5080 obr./min

23.1.2 TS 420

Pojemność skokowa:	66,7 cm^3
Średnica cylindra:	50 mm
Skok tłoka:	34 mm
Moc wg ISO 7293:	3,2 kW (4,4 KM) przy 9000 obr./min
Prędkość obrotowa na biegu jałowym:	2500 obr./min
Maks. liczba obrotów wrzeciona wg normy ISO 19432:	4880 obr./min

23.2 Układ zapłonowy

Elektroniczny zapłon magnetyczny

Świeca zapłonowa (z eliminacją zakłóceń):	Bosch WSR 6 F
Szczelina iskrowa:	0,5 mm

23.3 Układ paliwowy

Niezależny od położenia roboczego gaźnik membranowy z wbudowaną pompą paliwową

Pojemność zbiornika paliwa: 710 cm^3 (0,71 l)

23.4 Filtr powietrza

filtr zasadniczy (papierowy wkład filtrujący) oraz filtr dodatkowy z flokowanym, drucianym wkładem filtrującym

23.5 Masa

w stanie niezatankowanym, bez tarczy tnącej, z przyłączem wodnym

TS 410:	9,4 kg
TS 420:	9,6 kg

w stanie niezatankowanym, bez tarczy tnącej, z elektronicznym sterowaniem dopływem wody

TS 410:	9,9 kg
TS 420:	10,1 kg

23.6 Tarcze tnące

Podana maksymalna dopuszczalna eksploatacyjna prędkość obrotowa tarczy tnącej musi być większa lub równa maksymalnej prędkości obrotowej wrzeciona zastosowanej przecinarki.

23.7 Tarcze tnące (TS 410)

Średnica zewnętrzna:	300 mm
Maks. grubość:	3,5 mm
Średnica otworu/średnica wrzeciona:	20 mm
Wartość momentu obrotowego dokręcania:	30 Nm

Tarcze tnące na podkładach z tworzyw sztucznych

Minimalna średnica zewnętrzna tarcz dociskowych:	103 mm
Maksymalna głębokość rzazu:	100 mm

Diamentowe tarcze tnące

Minimalna średnica zewnętrzna tarcz dociskowych:	103 mm
Maksymalna głębokość rzazu:	100 mm

23.8 Tarcze tnące (TS 420)

Średnica zewnętrzna:	350 mm
Maks. grubość:	4,5 mm
Średnica otworu/średnica wrzeciona:	20 mm
Wartość momentu obrotowego dokręcania:	30 Nm

Tarcze tnące na podkładach z tworzyw sztucznych

Minimalna średnica zewnętrzna tarcz dociskowych:[1) 2)]	103 mm
Maksymalna głębokość rzazu:[3)]	125 mm

1)Dla Japonii 118 mm2)Dla Australii 118 mm3)Przy stosowaniu tarcz dociskowych o średnicy zewnętrznej 118 mm maksymalna głębokość rzazu ulega zredukowaniu do 116 mm

Diamentowe tarcze tnące

Minimalna średnica zewnętrzna tarcz dociskowych:[1)]	103 mm
Maksymalna głębokość rzazu:[3)]	125 mm

1)Dla Japonii 118 mm3)Przy stosowaniu tarcz dociskowych o średnicy zewnętrznej 118 mm maksymalna głębokość rzazu ulega zredukowaniu do 116 mm

23.9 Wartości hałasu i drgań

Dalsze informacje dot. spełnienia wymagań Wytycznych dla pracodawców Drgania 2002/44/WE patrz www.stihl.com/vib/

23.9.1 Poziom ciśnienia akustycznego L_{peq} odpowiednio do normy ISO 19432

TS 410:	98 dB(A)
TS 420:	98 dB(A)

23.9.2 Poziom mocy akustycznej L_w odpowiednio do ISO 19432

TS 410:	109 dB(A)
TS 420:	109 dB(A)

23.9.3 Wartość drgań $a_{hv,eq}$ odpowiednio do ISO 19432

	Uchwyt lewy	Uchwyt prawy
TS 410:	3,9 m/s^2	3,9 m/s^2
TS 420:	3,9 m/s^2	3,9 m/s^2

Współczynnik K-poziomu ciśnienia akustycznego i mocy akustycznej wyznaczony wg dyrektywy 2006/42/WE wynosi 2,5 dB(A), zaś współczynnik K-poziomu drgań wyznaczony wg dyrektywy 2006/42/WE wynosi 2,0 m/s^2.

23.10 REACH

Skrót REACH oznacza Zarządzenie UE w przedmiocie rejestracji, oceny i zezwoleń eksploatacyjnych dla chemikaliów.

Informacje dotyczące spełnienia wymagań Zarządzenia REACH (UE) Nr. 1907/2006 patrz www.stihl.com/reach

23.11 Wartość emisji spalin

Wartość CO_2 zmierzoną w procedurze homologacji typu UE można znaleźć na stronie www.stihl.com/co2 w danych technicznych produktu.

Wartość CO_2 została zmierzona na reprezentatywnym silniku zgodnie ze znormalizowaną metodą badania w warunkach laboratoryjnych. Nie stanowi ona wyraźnej ani dorozumianej gwarancji osiągów danego silnika.

Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem i konserwacja w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi zapewni spełnienie obowiązujących wymogów dotyczących emisji spalin. Modyfikacje w silniku powodują utratę homologacji.

24 Wskazówki dotyczące napraw

Użytkownicy urządzenia mogą wykonywać tylko te przeglądy techniczne i konserwacje, które zostały opisane w niniejszej Instrukcji użytkowania. Wykonanie wszystkich innych robót należy zlecić wyspecjalizowanemu dystrybutorowi.

Firma STIHL radzi zlecanie wykonywania czynności obsług okresowych i napraw wyłącznie autoryzowanym dystrybutorom tej firmy. Autoryzowanym dystrybutorom firmy STIHL umożliwia się regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia Informacje techniczne.

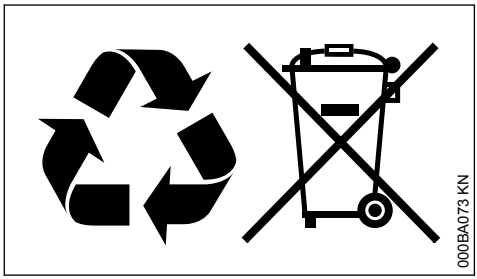
Należy posługiwać się wyłącznie częściami zamiennymi dozwolonymi do stosowania przez firmę STIHL do napraw niniejszego urządzenia lub równorzędnych technicznie. Należy stosować wyłącznie kwalifikowane części zamienne. W przeciwnym razie może to prowadzić do zagrożenia wystąpieniem wypadków przy pracy lub do uszkodzeniem urządzenia.

Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych części zamiennych tej firmy.

Oryginalne części zamienne firmy STIHL można rozpoznać po numerze katalogowym części zamiennej, po napisie STIHL® a także po znaku części zamiennych STIHL (na mniejszych częściach zamiennych znak ten może występować samodzielnie).

25 Utylizacja

W zakresie gospodarki odpadami należy stosować się do krajowych przepisów regulujących gospodarkę odpadami.



Produkty STIHL nie należą do odpadków z gospodarstwa domowego. Produkt STIHL, akumulator, wyposażenie dodatkowe i opakowanie należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska naturalnego.

Aktualne informacje dotyczące gospodarki odpadami można uzyskać u autoryzowanego dealera firmy STIHL.

26 Deklaracja zgodności UE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że

Urządzenie:	Przecinarka
Marka:	STIHL
Typ:	TS 410 TS 410-A TS 420 TS 420-A
Nr identyfikacyjny serii:	4238
Pojemność skokowa:	66,7 cm^3

spełnia odnośne postanowienia dyrektyw 2011/65/UE, 2006/42/WE, 2014/30/UE oraz 2000/14/WE oraz zostało skonstruowane i wyprodukowane zgodnie z następującymi normami w wersji obowiązującej w dniu produkcji:

EN ISO 19432, EN 55012, EN 61000-6-1

Przy ustalaniu odpowiadających wynikom pomiarów oraz gwarantowanego poziomu mocy akustycznej zastosowano procedurę przewidzianą przez dyrektywę 2000/14/WE, załącznik V, z uwzględnieniem wymagań określonych w normie ISO 3744.

Zmierzony poziom mocy akustycznej

wszystkie TS 410:	114 dB(A)
wszystkie TS 420:	114 dB(A)

Gwarantowany poziom mocy akustycznej

wszystkie TS 410:	116 dB(A)
wszystkie TS 420:	116 dB(A)

Przechowywanie dokumentacji technicznej:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Rok produkcji i numer seryjny są podane na urządzeniu.

Waiblingen, 15.07.2021

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up.

dr Jürgen Hoffmann

kierownik Działu Dopuszczania Produktów i Regulacji Prawnych

CE

27 Deklaracja zgodności UKCA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że

Urządzenie:	Przecinarka
Marka:	STIHL
Typ:	TS 410 TS 410-A TS 420 TS 420-A
Nr identyfikacyjny serii:	4238
Pojemność skokowa:	66,7 cm^3

spełnia obowiązujące postanowienia brytyjskich rozporządzeń The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 und Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 oraz zostało skonstruowane i wyprodukowane zgodnie z poniższymi normami w wersjach obowiązujących w dniu produkcji:

EN ISO 19432, EN 55012, EN 61000-6-1

Przy ustalaniu zmierzonego oraz gwarantowanego poziomu ciśnienia akustycznego zastosowano postępowanie przewidziane przez brytyjskie rozporządzenie Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8, z uwzględnieniem wymagań stawianych przez normę ISO 3744.

Zmierzony poziom mocy akustycznej

wszystkie TS 410:	114 dB(A)
wszystkie TS 420:	114 dB(A)

Gwarantowany poziom mocy akustycznej

wszystkie TS 410:	116 dB(A)
wszystkie TS 420:	116 dB(A)

Przechowywanie dokumentacji technicznej:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Rok produkcji i numer seryjny są podane na urządzeniu.

Waiblingen, 15.07.2021

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up.

dr Jürgen Hoffmann

kierownik Działu Dopuszczania Produktów i Regulacji Prawnych

UK CA

www.stihl.com

0458-370-5121-H