

STIHL®

STIHL TS 410, 420

Instrukcja użytkowania



Spis treści

Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkownika	2
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy	2
Przykłady zastosowania	12
Ściernice	16
Ściernica na podkładach z tworzyw sztucznych	17
Ściernice diamentowe	17
Układ elektronicznego sterowania przepływem wody	21
zamontować wysięgnik z osłoną	22
Napinanie paska klinowego	26
Zamontowanie / wymiana ściernicy	27
Paliwo	29
Tankowanie paliwa	30
Uruchamianie i wyłączanie silnika	31
System filtrowania powietrza	34
Regulacja gaźnika	35
Świeca zapłonowa	36
Wymiana paska klinowego	37
Wózek manewrowy	38
Przechowywanie urządzenia	39
Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji	40
Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń	42
Zasadnicze podzespoły urządzenia	43
Dane techniczne	44
Wskazówki dotyczące napraw	46
Utylizacja	46

Deklaracja zgodności UE 46

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

STIHL®

TS 410, TS 420

Wszystki prawa dotyczące niniejszej Instrukcji użytkownika korzystają z ochrony prawnej. Wszystkie prawa dotyczące niniejszej Instrukcji użytkownika pozostają zastrzeżone, a szczególnie prawo do powielania, tłumaczenia oraz do elektronicznego przetwarzania danych.

Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkownika

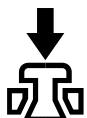
Piktogramy

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

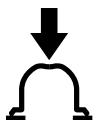
W zależności od urządzenia oraz jego wyposażenia na urządzeniu mogą zostać zastosowane następujące symbole graficzne.



Zbiornik mieszanki paliwowej; mieszanka paliwowa z benzyny i oleju silnikowego



Nacisnąć zawór dekompresyjny



Pompowanie ręczną pompką paliwową



Przyłącze wody, zawór odcinający



Nakrętka napinająca pasek



Pociągnąć za uchwyt linki urządzenia rozruchowego

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.

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 użytkownika.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy



Podczas pracy przecinarką niezbędne jest zachowanie szczególnych środków ostrożności, ponieważ praca wykonywana jest tarczą tnącą poruszającą się z bardzo wysoką prędkością obrotową.



Przed pierwszym użyciem urządzenia mechanicznego należy dokładnie przeczytać całą instrukcję użytkownika i starannie przechowywać ją w celu późniejszego użycia. Niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa pracy zamieszczonych w Instrukcji użytkownika może spowodować zagrożenie dla życia.

Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa, opracowanych np. przez stowarzyszenia branżowe, zakłady ubezpieczeń społecznych, instytucje bezpieczeństwa pracy i inne.

Pracodawcę obowiązuje w Unii europejskiej dyrektywa 2009/104/EC – Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w użytkowaniu maszyn i urządzeń obowiązująca wykonawcę w trakcie pracy.

Kto zamierza po raz pierwszy podjąć pracę przy pomocy urządzenia mechanicznego powinien: poprosić sprzedawcę lub inną osobę umiejącą obsługiwać maszynę o zademonstrowanie bezpiecznego sposobu posługiwania się tym urządzeniem, albo wziąć udział w kursie przygotowawczym.

Osoby niepełnoletnie nie mogą pracować z użyciem urządzenia — wyjątek stanowią młodociani powyżej lat 16, którzy pobierają naukę zawodu pod nadzorem.

Nie dopuszczać do urządzenia dzieci, zwierząt i osób postronnych.

Jeżeli urządzenie nie będzie użytkowane przez dłuższy czas, to należy odstawić je tak, aby nie stanowiło dla nikogo zagrożenia. Zabezpieczyć urządzenie przed użyciem przez osoby nieupoważnione.

Użytkownik urządzenia ponosi odpowiedzialność za spowodowanie wypadku lub wywołanie zagrożenia w stosunku do innych osób oraz ich majątku.

Opisywane urządzenie można udostępnić bądź wypożyczyć tylko tym osobom, które są zaznajomione z danym modelem i umieją je obsługiwać — wraz z maszyną należy zawsze wręczyć użytkownikowi instrukcję obsługi!

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

Osoby pracujące z wykorzystaniem opisywanego urządzenia muszą być wypoczęte, zdrowe i w dobrej kondycji fizycznej.

Osoby, które z przyczyn zdrowotnych nie powinny wykonywać prac związanych z dużym wysiłkiem fizycznym, muszą skonsultować z lekarzem możliwość pracy z użyciem opisywanego urządzenia.

Dotyczy wyłącznie osób ze stymulatorami pracy serca: układ zapłonowy urządzenia wytwarza pole magnetyczne o niewielkim natężeniu. Nie można całkowicie wykluczyć wpływu urządzenia na poszczególne typy rozruszników. W celu uniknięcia ewentualnego ryzyka zdrowotnego należy uzyskać informacje od lekarza kierującego terapią oraz od producenta stymulatorów serca.

Nie wolno pracować urządzeniem silnikowym po spożyciu alkoholu, leków, które osłabiają zdolność reagowania, lub narkotyków.

Przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych (deszcz, śnieg, lód, wiatr) należy przełożyć wykonywanie robót na inny termin – **zwiększone zagrożenie wypadkiem!**

Powyższe urządzenie mechaniczne zostało przewidziane wyłącznie do przecinania. Powyższe urządzenie nie nadaje się do przecinania 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 zaistnienia wypadków lub uszkodzenia samego urządzenia.

Nie należy dokonywać zmian konstrukcyjnych w urządzeniu — w przeciwnym razie można spowodować zagrożenie bezpieczeństwa pracy. Firma STIHL wyklucza swoją odpowiedzialność za szkody na osobach lub rzeczach, które powstaną w wyniku stosowania niedozwolonych przystawek.

Należy stosować tylko takie części zamienne oraz elementy wyposażenia, które zostały dozwolone przez firmę STIHL do współpracy z powyższym urządzeniem mechanicznym lub, które są technicznie równorzędne. W razie wątpliwości kontaktować się z autoryzowanym dealerem. Stosować wyłącznie dopuszczone tarcze tnące i wyposażenie. W przeciwnym razie może dojść do wypadku lub uszkodzenia urządzenia.

Firma STIHL radzi stosowanie oryginalnych części zamiennych oraz elementów wyposażenia STIHL. Właściwości tych części zostały w optymalny sposób dostosowane do opisywanego produktu oraz wymagań określonych przez użytkownika.

Nie wolno stosować myjek wysokociśnieniowych do czyszczenia urządzenia. Ostry strumień wody może uszkodzić podzespoły urządzenia.

Nie spryskiwać urządzenia wodą.



Nie należy nigdy stosować pił tarczowych, tarczy ze stopów twardych, tarczy urządzeń ratowniczych, tarczy do cięcia drewna lub innych narzędzi tnących wyposażonych w uzębienie – **niebezpieczeństwo odniesienia śmiertelnych obrażeń!** W przeciwieństwie do tarcz tnących, które podczas pracy zbierają równomiernie cząstki materiału, zęby piły tarczowej mogą się podczas pracy haczyć w ciętym materiale. Powoduje to agresywne zachowanie urządzenia podczas cięcia i może prowadzić do wystąpienia niekontrolowanych, nadzwyczaj niebezpiecznych sił reakcyjnych (np. podrzucenie urządzenia).

Odzież i wyposażenie

Należy nosić przepisową odzież i wyposażenie.



Odzież robocza musi spełniać swoją funkcję ochronną, jednakże nie może krępować ruchów. Odzież powinna być dopasowana do sylwetki — może to być kombinezon, ale nie płaszcz roboczy

Podczas przecinania przedmiotów ze stali należy nosić odzież wykonaną z materiałów trudnozapalnych (np. z materiałów wykonanych z bawełny o podwyższonej odporności na działanie płomieni) – w żadnym razie nie mogą to być materiały z włókien syntetycznych – **niebezpieczeństwo wybuchu pożaru spowodowanego przez iskry!**

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

Nie używać odzieży, która mogłaby zostać pochwycona przez poruszające się części urządzenia — nie należy nosić szali, krawatów oraz biżuterii. Długie włosy należy związać i zabezpieczyć.



Używać **obuwia ochronnego** z cholewkami i podeszwami o dobrej przyczepności i właściwościach przeciwpoślizgowych oraz wyposażonego w okute białą noski.



OSTRZEŻENIE



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

Nosić osłonę twarzy, uważając na jej prawidłowe osadzenie. Sama osłona twarzy nie stanowi wystarczającej ochrony wzroku.

W przypadku zagrożenia ze strony spadających przedmiotów należy nosić kask ochronny.

Podczas pracy mogą powstawać pyły (na przykład materiał o strukturze krystalicznej pochodzący z ciętego przedmiotu), pary i dymy – **zagrożenie dla zdrowia!**

Przy powstawaniu pyłu należy stale nosić **maskę ochronną**.

Jeżeli oczekiwane jest występowanie par lub dymu (np. podczas cięcia materiałów łączonych) należy stosować **ochronę dróg oddechowych**.

Należy nosić "osobistą" **ochronę narządu słuchu** jak np. zatyczki (stopery) chroniące narząd słuchu przed hałasem.



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

Firma STIHL oferuje szeroki program osobistego wyposażenia ochronnego.

Transport urządzenia mechanicznego

Zawsze z wyłączonym silnikiem.

Przenosić urządzenie trzymając je za przedni uchwyt – tarczą tnącą zwróconą do tyłu – rozgrzane elementy urządzenia z dala od ciała osoby przenoszącej.

Nie dotykać rozgrzanych podzespołów maszyny, a szczególnie powierzchni tłumika – **niebezpieczeństwo oparzenia!**

Nie należy nigdy transportować urządzenia mechanicznego z zamontowaną tarczą tnącą – **niebezpieczeństwo złamania!**

Podczas transportu samochodem: zabezpieczyć urządzenie mechaniczne przed przewróceniem, uszkodzeniem oraz przed wylaniem się z niego paliwa.

Tankowanie



Benzyna jest szczególnie łatwopalna — zachować odstęp od źródeł otwartego ognia — nie rozlewać paliwa — nie palić tytoniu.

Przed tankowaniem **wyłączyć silnik**.

Nie należy tankować urządzenia zanim nie ostygnie silnik – paliwo może się przelać – **niebezpieczeństwo pożaru!**

Zamknięcie zbiornika należy otwierać z największą ostrożnością tak, aby powoli zredukować ciśnienie występujące w zbiorniku i zapobiec rozpryskaniu paliwa.

Paliwo należy tankować tylko w miejscach o dobrej cyrkulacji powietrza. W przypadku rozlania paliwa należy natychmiast oczyścić urządzenie — unikać rozlania paliwa na odzież, w przeciwnym razie natychmiast ją zmienić.

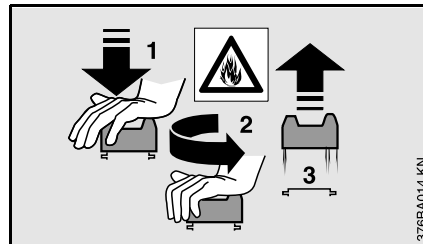
Na jednostce napędowej może gromadzić się pył, szczególnie w okolicy gaźnika. Jeżeli pył zostanie nasączony paliwem, powstanie zagrożenie wybuchem pożaru. Należy regularnie usuwać osady pyłu z jednostki napędowej.



Zwrócić uwagę na nieszczelności. Jeżeli z urządzenia wycieka paliwo nie należy uruchamiać silnika – **zagrożenie dla życia wskutek poparzeń!**

Przecinarki mogą być wyposażone w różne typy zamknięć zbiornika paliwa (korki):

Bagnetowe zamknięcie zbiornika



Nie należy nigdy zamykać ani otwierać bagnetowego zamknięcia zbiornika przy pomocy narzędzi. Zamknięcie może przy tym zostać uszkodzone i nastąpi wyciek paliwa.

Po zakończeniu tankowania należy starannie zamknąć bagnetowe zamknięcie zbiornika paliwa.

Zamknięcie (korek) zbiornika paliwa z gwintem do wkręcania.



Po zakończeniu tankowania paliwa należy możliwie najmocniej dokręcić zamknięcie zbiornika.

W ten sposób zmniejsza się ryzyko samoczynnego otwarcia zamknięcia zbiornika wskutek drgań silnika oraz związanego z tym rozlania paliwa.

Przecinarka, ułożyskowanie wrzeciona

Sprawne technicznie ułożyskowanie wrzeciona zapewnia równomierny ruch obrotowy diamentowej tarczy tnącej – jeżeli zachodzi potrzeba, zlecić sprawdzenie urządzenia autoryzowanemu dealerowi.

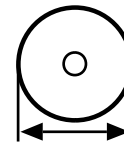
Tarcze tnące

Właściwy wybór tarcz tnących

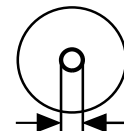
Tarcze tnące muszą być dozwolone do eksploatacji z urządzeniem trzymanym w rękach. Nie należy posługiwać się innymi tarczami tnącymi ani dodatkowymi urządzeniami – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Poszczególne tarcze tnące nadają się do przecinania różnych materiałów – należy zwrócić uwagę na oznaczenie tarcz tnących.

STIHL zaleca zasadniczo stosowanie przecinania na mokro.



Należy zwracać uwagę na średnicę zewnętrzną tarczy tnącej.



Średnice otworów wpustu wrzeciona oraz wałka napędowego przecinarki muszą być zgodne.

Sprawdzić, czy otwór wpustu wrzeciona nie jest uszkodzony. Nie należy używać tarczy tnącej z uszkodzonym otworem wpustu 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 one pęknięć, wyszczerbień, zużytych tarczy zasadniczych, czy są równe, czy tarcze zasadnicze nie uległy zmęczeniu materiałowemu, czy nie nastąpiło uszkodzenie lub utrata segmentów, czy nie występują oznaki przegrzania (zmiana koloru), oraz ewentualne uszkodzenia otworu wpustu wrzeciona.

Nie należy nigdy eksploatować popękanych, wyszczerbionych lub nierównych tarcz tnących.

Tarcze tnące o niskiej jakości lub niedozwolone tarcze diamentowe mogą powodować bicie podczas wykonywania cięcia. Tarcze diamentowe mogą wtedy być intensywnie wyhamowywane w razie, a nawet zaciskane – **niebezpieczeństwo odrzucenia wstecznego! Odbicie może spowodować rany ciężkie ze skutkiem śmiertelnym.** Diamentowa tarcza tnąca, która wykazuje stałą lub przejściową skłonność do "bicia" należy natychmiast wymienić.

Nie należy nigdy prostować tarcz diamentowych.

Nie należy eksploatować tarczy tnącej, która upadła na podłogę – uszkodzone tarcze tnące mogą pękać – **niebezpieczeństwo wypadku!**

W tarczach tnących na podkładach z żywic syntetycznych należy zwrócić uwagę na termin upływu przydatności do użycia.

Montowanie tarcz tnących

Sprawdzić stan techniczny wrzeciona, nie należy użytkować przecinarek z uszkodzonymi wrzecionami – **niebezpieczeństwo wypadku!**

W diamentowych tarczach tnących należy zwrócić uwagę na strzałki wskazujące kierunek obrotu.

Ustawić we właściwej pozycji przednią tarczę dociskową – mocno dokręcić śrubę napinającą – obracając tarczę tnącą ręką jednocześnie sprawdzić wzrokowo jej równomierność ruchu.

Przechowywanie tarcz tnących

Tarcze tnące należy przechowywać w stanie suchym, w warunkach dodatniej temperatury, na płaskim podłożu – **zagrożenie pęknięciem lub rozwarstwieniem!**

Tarczę tnącą należy chronić przed uderzeniowym kontaktem z podłożem lub przedmiotami.

Przed uruchomieniem

Skontrolować stan bezpieczeństwa eksploatacyjnego urządzenia mechanicznego – należy przy tym stosować się do wskazówek zawartych w odpowiednich rozdziałach Instrukcji użytkownika – należy stwierdzić czy:

- Sprawdzić szczelność układu zasilania paliwem, zwłaszcza widocznych elementów, takich jak zamknięcie zbiornika, połączenia węży, ręczna pompa paliwowa (tylko w urządzeniach z ręczną pompą paliwową). W przypadku wykrycia nieszczelności lub uszkodzenia nie uruchamiać silnika – **niebezpieczeństwo pożaru!** Przed uruchomieniem przekazać urządzenie do naprawy autoryzowanemu dealerowi
- Tarcza tnąca nadaje się do cięcia materiału, który ma zostać poddany obróbce, czy znajduje się w nienagannym stanie technicznym i czy jest prawidłowo zamontowana (prawidłowy kierunek obrotu, mocne osadzenie)
- Sprawdzić mocne osadzenie osłony – przy luźnej osłonie należy zlecić naprawę autoryzowanemu dealerowi
- Łatwo porusza się przycisk dźwigni gazu oraz przycisk blokady – dźwignia gazu musi się samoczynnie przemieszczać do pozycji biegu jałowego

- Przełącznik wielofunkcyjny/dźwignia przełącznika wielofunkcyjnego / wyłącznik STOP jest sprawny technicznie – czy można je łatwo przesunąć do pozycji **STOP** wzgl. **0**
- Wtyczka przewodu zapłonowego jest mocno osadzona – przy luźno osadzonej wtyczce może wystąpić iskrzenie, które w konsekwencji może spowodować zapłon ulatniającej się mieszanki paliwowo-powietrznej – **niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!**
- Nie należy podejmować żadnych zmian konstrukcyjnych przy elementach manipulacyjnych lub urządzeniach zabezpieczających
- W celu pewnego prowadzenia urządzenia mechanicznego, rękojeści muszą być czyste i suche, wolne od oleju i innych zanieczyszczeń
- W pracach na mokro przygotować odpowiedni zapas wody

Urządzenie mechaniczne można eksploatować tylko wtedy, gdy znajduje się ono w stanie pełnego bezpieczeństwa eksploatacyjnego – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Uruchamianie silnika

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

Tylko na równym terenie, zwrócić uwagę na stabilne i bezpieczne stanowisko pracy, mocno trzymać urządzenie w

rękach – tarcza tnąca nie może dotykać żadnych przedmiotów ani podłoża a także znajdować się w rzazie.

Po uruchomieniu tarcza tnąca nie może się zacząć natychmiast obracać.

Urządzenie jest obsługiwane wyłącznie przez jedną osobę – nie należy tolerować obecności innych osób na stanowisku pracy – także podczas uruchamiania maszyny

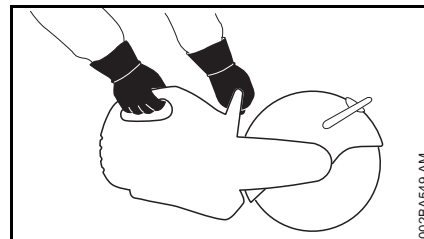
Nie należy nigdy uruchamiać urządzenia, trzymając je w rękach — uruchamiać zgodnie z opisem w instrukcji użytkownika.

Po zwolnieniu dźwigni gazu tarcza tnąca obraca się jeszcze przez krótką chwilę – **efekt wybiegu bezwładnościowego – niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!**

Trzymanie i prowadzenie urządzenia

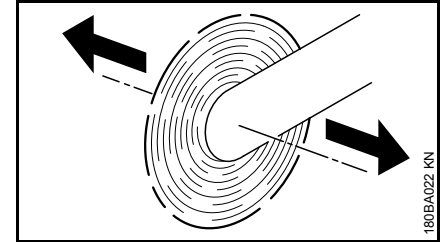
Przecinarkę należy stosować wyłącznie jako urządzenie trzymane w rękach lub zamontowane na wózku manewrowym STIHL.

Przecinanie ręczne



Przecinarkę mechaniczną należy zawsze **trzymać obydwojema rękami:** prawa dłoń na tylnym uchwycie – także w przypadku osób leworęcznych. W celu

pewnego i bezpiecznego prowadzenia maszyny należy objąć kciukami rurę uchwytu i uchwyt.



Jeżeli przecinarka z wirującą tarczą tnącą będzie się poruszała w kierunku wskazanym przez strzałkę, to powstanie siła, która będzie dążyć do przewrócenia urządzenia.

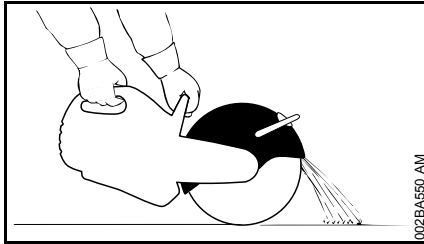
Przedmiot, który ma zostać przecięty musi być pewnie unieruchomiony, urządzenie należy zawsze prowadzić w kierunku obrabianego przedmiotu a nie odwrotnie.

Wózek prowadzący

Przecinarki STIHL mogą być montowane na wózku manewrowym STIHL.

Oslona

Zakres nastawczy osłony zostaje zdefiniowany przez pozycję jednego z trzpieni przypory. Nie należy nigdy usiłować przeciskać osłony przez trzpień przypory.



Pokrywą ochronną należy wyregulować w sposób właściwy dla zastosowanej tarczy tnącej: cząstki zeszlifowanego materiału muszą być odprowadzane w kierunku przeciwnym od użytkownika i od urządzenia.

Zwrócić uwagę na kierunek lotu cząstek zeszlifowanego materiału.

Podczas pracy

W przypadku zagrożenia lub w krytycznej sytuacji należy natychmiast wyłączyć silnik – przełącznik wielofunkcyjny / dźwignię wielofunkcyjną / wyłącznik STOP przesunąć do pozycji **STOP**, wzgl. **0**.

Zwrócić uwagę na prawidłową regulację biegu jałowego silnika – ma to na celu natychmiastowe wyłączenie napędu oraz zatrzymanie tarczy tnącej po zwolnieniu dźwigni gazu.

Systematycznie kontrolować regulację biegu jałowego i w razie potrzeby korygować. Jeżeli narzędzie tnące pomimo to porusza się podczas pracy silnika na biegu jałowym, należy zlecić naprawę urządzenia autoryzowanemu dealerowi.

Oczyszczyć stanowisko pracy – zwrócić uwagę na przeszkody, otwory czy wykopy.

Ostrożnie na śliskich oraz mokrych nawierzchniach, na śniegu, na pochyłościach, na nierównym terenie itp. – **niebezpieczeństwo poślizgnięcia!**

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

Należy przyjąć prawidłową postawę ciała i stabilnie stawiać stopy.

Nie należy pracować samotnie (w pojedynkę) – należy stale znajdować się w zasięgu głosu w stosunku do innych osób, które w krytycznej sytuacji mogą udzielić pomocy.

Nie należy tolerować obecności innych osób na stanowisku pracy – zachować wystarczający odstęp w stosunku do innych osób. Ma to na celu ochronę przed hałasem oraz przed uderzeniem odrzuconymi przedmiotami.

Przy stosowaniu ochrony narządu słuchu zalecane jest zachowanie szczególnej ostrożności oraz orientacji – percepcja sygnałów alarmowych przy wystąpieniu zagrożeń (takich jak okrzyki ostrzegawcze, sygnały alarmowe itp.) jest wtedy znacznie ograniczona.

We właściwym czasie należy zrobić przerwę w pracy.

Pracować w spokojny i przemyślany sposób — tylko w warunkach dobrej widoczności. Nie stwarzać zagrożenia dla innych osób.



Po uruchomieniu silnika urządzenie mechaniczne wytwarza trujące spaliny. Gazy zawarte w spalinach mogą być niewidoczne i bezzapachowe oraz zawierać niedopalone węglowodory i benzol. Nie należy nigdy pracować urządzeniem mechanicznym w zamkniętych lub niewystarzających wentylowanych pomieszczeniach – dotyczy to także urządzeń wyposażonych w katalizatory.

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 mdłości, bólu głowy, zakłóceń wzroku (zawężenie pola widzenia), zakłóceń słuchu, zawrotów głowy, spadku koncentracji należy natychmiast przerwać pracę – powyższe symptomy mogą między innymi być wywołane wskutek wysokiej koncentracji spalin – **niebezpieczeństwo zaistnienia wypadku!**

Nie palić tytoniu w czasie pracy urządzeniem mechanicznym 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 stan bezpieczeństwa eksploatacyjnego — patrz także rozdział "Przed uruchomieniem". Szczególną uwagę zwrócić na szczelność układu zasilania paliwem oraz na poprawność działania urządzeń zabezpieczających. Urządzenia silnikowe, których sprawność eksploatacyjna budzi zastrzeżenia, nie mogą być w żadnym wypadku użytkowane. W razie wątpliwości zwrócić się do autoryzowanego dealera.

Nie pracować na startowym ustawieniu gazu – w powyższej pozycji dźwigni sterowania główną przepustnicą nie można regulować prędkości obrotowej silnika.

Nie należy nigdy dotykać wirującej tarczy tnącej dłonią ani inną częścią ciała.

Sprawdzić stan stanowiska pracy. Należy unikać uszkodzeń instalacji wodociągowych oraz sieci zasilania prądem elektrycznym.

Urządzenie nie może być eksploatowane w pobliżu materiałów łatwopalnych oraz palnych gazów.

Nie należy przecinać rur, beczek blaszanych czy innych pojemników bez upewnienia się, że nie znajdują się w nich lotne lub łatwopalne substancje.

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

Zanim przecinarka zostanie postawiona na podłożu:

- Wyłączyć silnik.
- Odczekać aż tarcza tnąca się zatrzyma lub wyhamować ją aż do zatrzymania poprzez ostrożne dotknięcie twardej powierzchni (np. płyty betonowej)



Należy często sprawdzać tarczę tnącą – natychmiast wymienić, jeżeli zostaną stwierdzone pęknięcia, wypukłości lub inne uszkodzenia (na przykład przegrzanie) – **niebezpieczeństwo wypadku** wskutek pęknięcia tarczy tnącej!

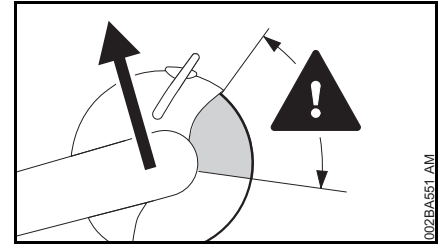
Przy zmianach charakterystyki pracy (na przykład zwiększona vibracja) należy natychmiast przerwać roboty, ustalić i usunąć przyczynę zmian.

Sily reakcji

Do najczęściej spotykanych sił reakcyjnych należą: odbicie, odrzucenie wsteczne oraz szarpnięcie tarczy tnącej do przodu.



Niebezpieczeństwo odbicia wstecznego – **Odbicie wsteczne może prowadzić do śmiertelnych obrażeń.**



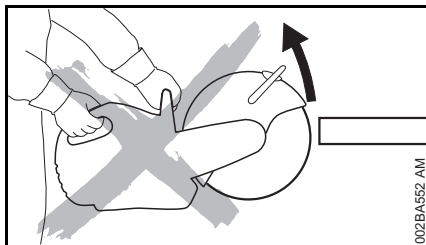
Przy odbiciu (kickback) przecinarka zostaje niespodziewanie i w niekontrolowany sposób odrzucona w kierunku operatora.

Odbicie może powstać jeżeli tarcza tnąca

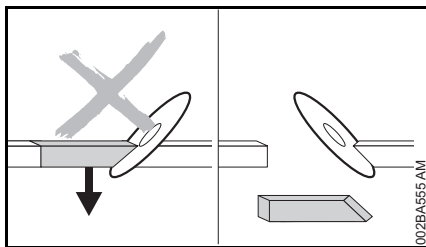
- Zostanie przychwycona w rzazie – przede wszystkim w górnym kwartale
- Jeżeli nastąpi raptowne wyhamowanie tarczy tnącej poprzez kontakt cierny z twardym przedmiotem

Zagrożenie odrzuceniem wstecznym (odbiciem) można zmniejszyć poprzez:

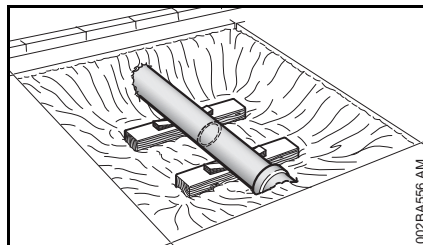
- Prowadzenie robót w przemyślany i prawidłowy sposób.
- Mocne trzymanie przecinarki obydwojema rękami i zastosowanie pewnego chwytu



- Unikanie cięcia górnym kwartałem tarczy tnącej. Tarczę tnącą należy wprowadzać do rządu z największą ostrożnością, nie skręcać w rzazie i nie uderzać.

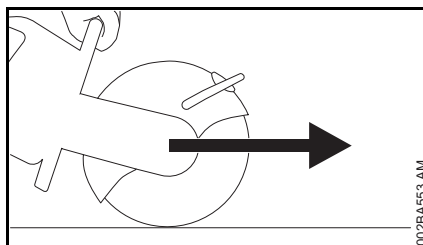


- Unikać klinowania, obciążona część nie może powodować wyhamowania tarczy tnącej
- Należy zawsze liczyć się z ruchem ciętego przedmiotu oraz z innymi przyczynami mogącymi spowodować zaciśnięcie rzazu i przychwycenie w nim tarczy tnącej
- Cięty przedmiot należy pewnie unieruchomić iodeprzeć w taki sposób, żeby rżaz podczas cięcia oraz po jego zakończeniu zawsze pozostawał otwarty
- Dlatego też cięte przedmioty nie mogą leżeć niepodparte i należy je zabezpieczyć przed stoczeniem, ześlizgnięciem i drganiami



- Odsłoniętą rurę położyć na stabilnym i twardym podłożu, ewent. użyć klinów – zawsze zwracać uwagę na podłożę – materiał może się rozkruszyć
- Cięcie diamentową tarczą tnącą na mokro
- Tarcze tnące na podłożu z żywicy syntetycznych – zależnie od wykonania należy stosować wyłącznie do cięcia na sucho lub do cięcia wyłącznie na mokro. Tarczami tnącymi na podkładach z żywicy syntetycznych, które są przeznaczone do cięcia na mokro, należy ciąć wyłącznie na mokro.

Szarpięcie



Jeżeli w czasie cięcia tarcza tnąca dotknie ciętego przedmiotu od góry, to przecinarka szarpnie obsługującego do przodu.

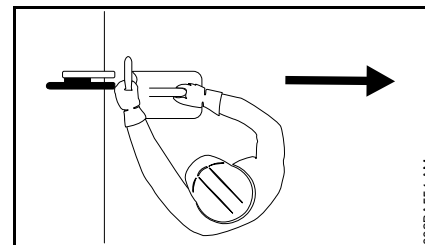
Praca – przecinanie



Tarczę tnącą należy prowadzić prosto w rzazie, nie powodować skręcania lub nie poddawać tarczy tnącej jednostronnemu bocznemu obciążeniu.



Nie szlifować boczną stroną i nie używać ściernicy do zdzierania.



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 wychylonej pozycji i nigdy nie pochylać się nad tarczą tnącą, szczególnie wtedy, gdy osłona została odciągnięta w kierunku do góry.

Nie należy pracować urządzeniem powyżej barków.

Przecinarkę należy stosować wyłącznie do przecinania. Powyższa maszyna nie nadaje się do strugania czy szufłowania przedmiotów.

Nie należy naciskać na przecinarkę.

Należy najpierw ustalić kierunek rzazu i dopiero następnie rozpocząć przecinanie. Nie należy w trakcie cięcia zmieniać kierunku przecinania. Nie należy uderzać urządzeniem w rzazie – unikać upadku urządzenia do fugi rzazu – **niebezpieczeństwo pęknięcia!**

Diamentowe tarcze tnące: przy zmniejszającej się efektywności cięcia należy sprawdzić stan ostrości tarczy tnącej, jeżeli zachodzi potrzeba, podostrzyć. W tym celu przez krótką chwilę wykonać cięcie ściernego materiału jak na przykład piaskowca, gazobetonu czy asfaltu.

Pod koniec cięcia przecinarka straci oparcie poprzez tarczę tnącą w rzazie. Obsługujący musi przejąć na siebie ciężar urządzenia – **niebezpieczeństwo utraty kontroli nad maszyną!**



Podczas przecinania stali występuje **zagrożenie wybuchem pożaru** spowodowanego przez rozżarzone cząstki materiału!

Kable przewodzące prąd elektryczny powinny przebiegać z dala od wody lub szlamu – **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek porażenia prądem!**

Wciągać tarczę tnącą do przecinanego przedmiotu – nie wsuwać. Wykonanych cięć nie poprawiać przecinarką. Nie docinać – pozostawione mostki przelamać (np. młotkiem).

Przy stosowaniu diamentowych tarcz tnących należy przecinać na mokro – na przykład stosując zestaw przyłącza wodnego STIHL.

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

Przy stosowaniu tarcz tnących na podkładach z żywicy syntetycznych, które są przeznaczone do cięcia na mokro, należy ciąć wyłącznie na mokro – na przykład stosować system zraszania STIHL.

Przy stosowaniu tarcz tnących na podkładach z żywicy syntetycznych, które są przeznaczone do cięcia na sucho, należy ciąć wyłącznie na sucho. Jeżeli tego rodzaju tarcze tnące na podkładach z żywicy syntetycznych będą pomimo tego stosowane do cięcia na mokro, to szybko utracą efektywność cięcia i ulegną stępieniu. Jeżeli tarcze tnące na podkładach z żywicy syntetycznych ulegną zamoczeniu (na przykład przez pracę w kałuży lub przez pozostałości wody w przecinanych rurach), to nie należy zwiększać nacisku na tarczę tnącą, tylko utrzymać go na stałym poziomie – **niebezpieczeństwo pęknięcia!** Tego rodzaju tarcze tnące na podkładach z żywicy syntetycznych należy natychmiast zużyć.

Wózek prowadzący

Należy oczyścić drogę, po której ma się poruszać wózek prowadzący. Jeżeli wózek prowadzący ma być przepychany przez różne przedmioty, to tarcza tnąca może ulec skręceniu w rzazie – **niebezpieczeństwo pęknięcia!**

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.

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 użytkownika. Wykonanie wszystkich innych robót należy zlecić wyspecjalizowanemu dystrybutorowi.

Firma STIHL radzi zlecenie wykonywania czynności obsługi 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 urządzenia – 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.

Przykłady zastosowania

Przy pomocy diamentowej tarczy tnącej należy przecinać wyłącznie na mokro

Wydłużenie trwałości i zwiększenie prędkości cięcia

Do tarczy tnącej służącej do przecinania należy zawsze doprowadzać wodę.

Wiązanie kurzu

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

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

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.

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**.

Tarcze tnące na podłożu z żywicy 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 najwyższej 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

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

Przedmioty, które mają być przecinane

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

Obcięte części

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

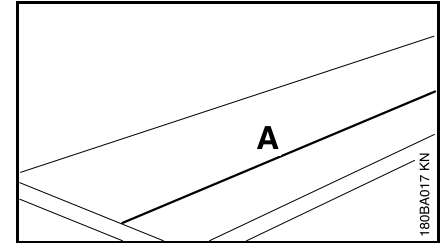
Jeżeli zachodzi potrzeba, należy pozostawić niewielkie mostki, które utrzymają obcinany element we właściwej pozycji. Powyższe mostki należy później przelamać.

Przed ostatecznym obcięciem części należy określić:

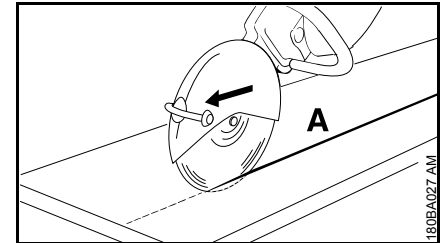
- Jaki jest ciężar części
- W jaki sposób może się ona poruszać po obcięciu
- Czy znajduje się ona w stanie naprężenia

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

Przecinać należy wieloetapowo



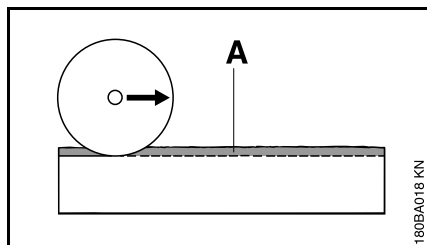
- Wyznaczyć linię podziału (A)



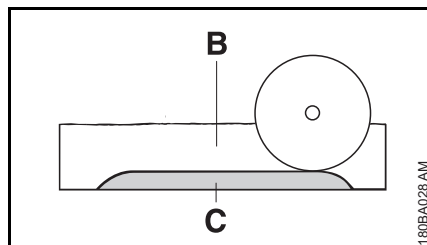
- Pracować wzdłuż linii podziału. Podczas wykonywania korekt nie należy skręcać tarczy tnącej, tylko zawsze wprowadzić ją ponownie do rzału – głębokość rzału w czasie jednego etapu przecinania może wynosić najwyższej 5 do 6 cm. Grubszy materiał należy przecinać wieloetapowo

Przecinanie płyt

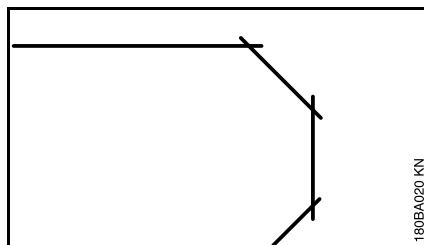
- Zabezpieczyć płytę (np. na podkładzie o właściwościach przeciwpoślizgowych, podsypka piaskowa)



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



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



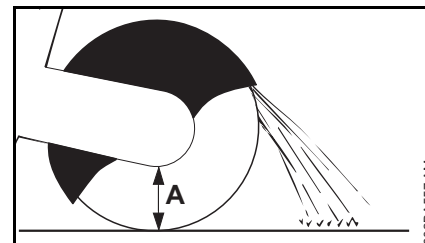
- Łuki wykonywać wieloetapowo – należy przy tym zwrócić uwagę, żeby nie skręcać ściernicy

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.

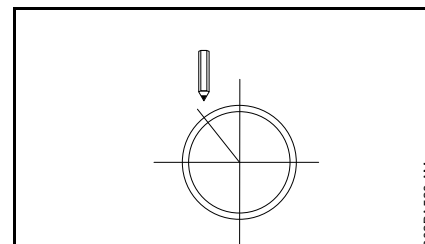
Mostki te należy przelamać po wykonaniu ostatniego zaplanowanego cięcia

Cięcie rury betonowej



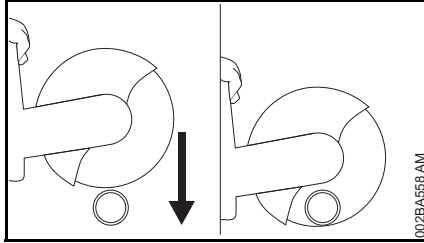
Postępowanie zależy od średnicy zewnętrznej rury i maksymalnej możliwej głębokości cięcia tarczy tnącej (A).

- 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



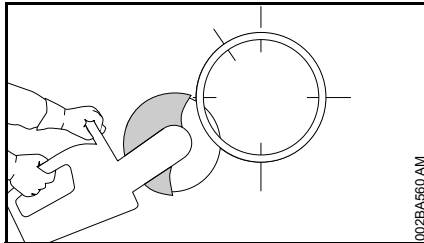
- Wykonać cięcia od góry w dół

Średnica zewnętrzna jest większa niż maksymalna głębokość cięcia

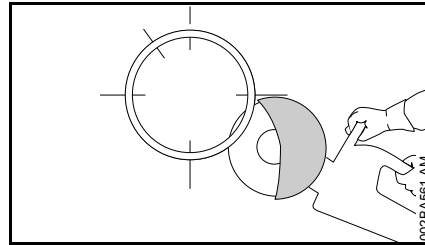
Pracować zgodnie z zaplanowanym uprzednio harmonogramem.

Wymaganych jest kilka cięć – ważna jest prawidłowa kolejność.

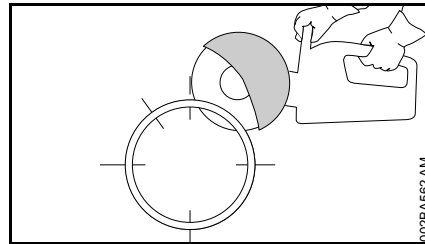
- Obrócić osłonę w kierunku tylnego ogranicznika



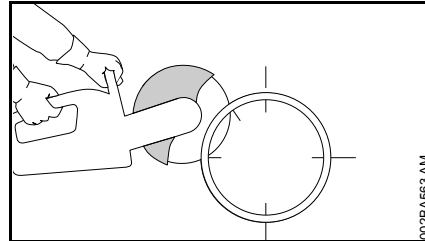
- Cięcia rozpoczynają zawsze od dołu, pracować górnym kwartałem tarczy tnącej



- Naprzeciwległą, dolną stronę przeciąć górnym kwartałem tarczy tnącej

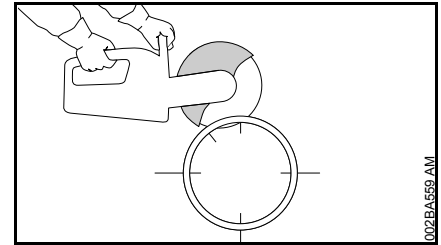


- Pierwsze boczne cięcie w górnej połowie rury



- 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.

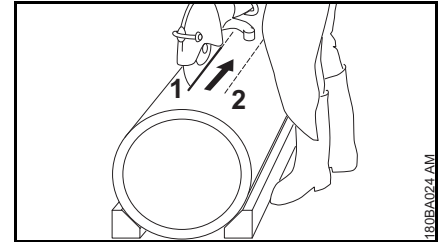


- Ostatnie cięcia wykonuje się zawsze od góry (ok 15 % obwodu rury)

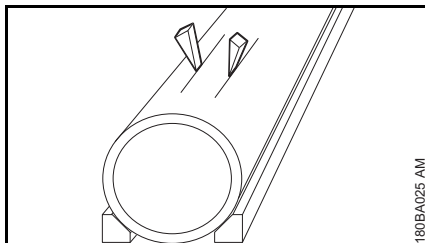
Rura betonowa – wycinanie otworu

Przestrzegać kolejności cięcia (od 1 do 4):

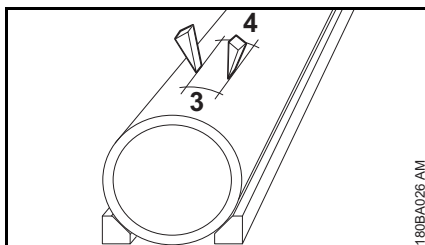
- Najpierw wyciąć trudno dostępne obszary



- 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

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.

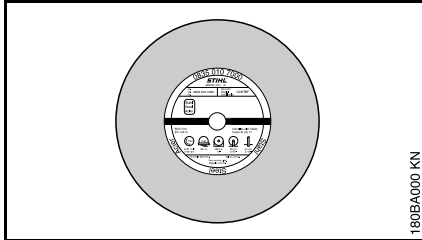
Charakteryzują się one trwałą i nieporównywalną jakością.

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

Ściernica na podkładach z tworzyw sztucznych



180BA000 KN

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

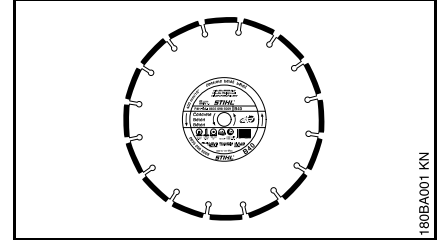
- etykietce
- opakowaniu (tabela z zalecanymi zakresami stosowania)

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!

Ściernice diamentowe



180BA001 KN

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

- etykietce
- opakowaniu (tabela z zalecanymi zakresami stosowania)

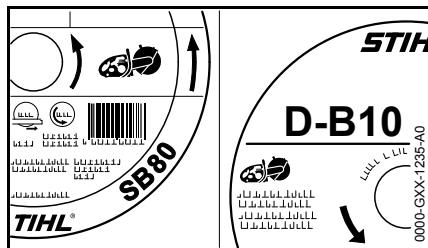
Diamentowe tarcze tnące STIHL nadają się w zależności od wersji do cięcia następujących materiałów:

- 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!**

Skrócone oznaczenia



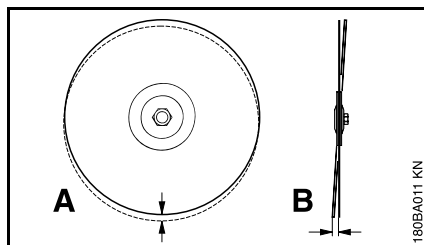
Skrócone oznaczenie jest liczącą do czterech znaków, kombinacją liter i cyfr:

- Litery określają podstawowy zakres zastosowania tarczy tnącej
- Liczby określają klasę wytrzymałości diamentowej tarczy tnącej STIHL

Brak bicia promieniowego i osiowego

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

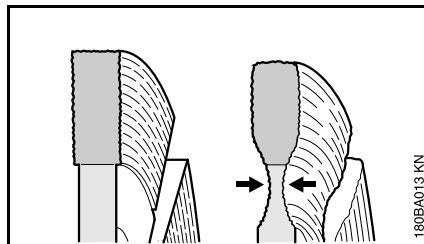
Eksploatacja tarczy tnącej w przecinarkie o niesprawnym ułożyskowaniu wrzeciona może prowadzić do bicia promieniowego i poprzecznego.



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.

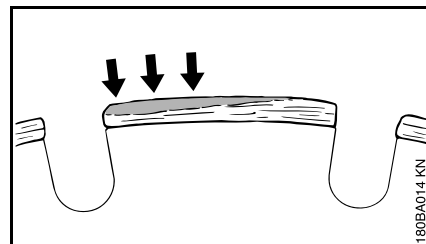
Bicie osiowe (B) powoduje zwiększone obciążenia termiczne i w szerszą szczelinę cięcia.

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.

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.

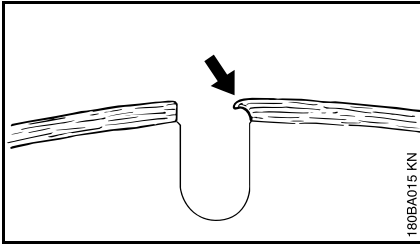
Ostrza wtórne mogą powstawać wskutek:

- 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 stępienymi 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!**

Usuwanie zakłóceń w pracy urządzenia**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
Niezadawalająca 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

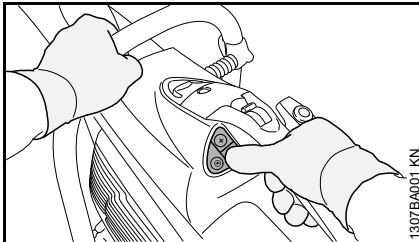
Układ elektronicznego sterowania przepływem wody

Przecznarki 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.

Przed rozpoczęciem pracy

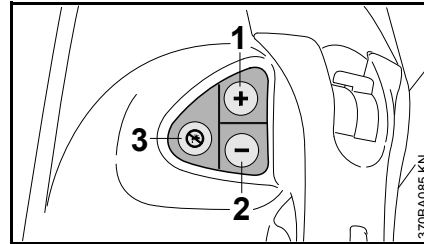
- Należy zapoznać się z przebiegiem czynności przy wyłączonym silniku



- 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.

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

Eksplatacja 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

tylnym 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 przecznarka 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.

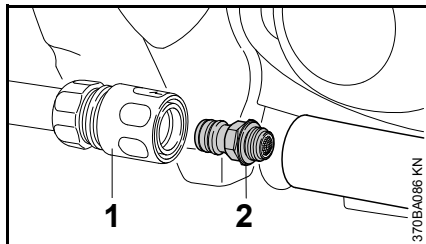
W wypadku wyłączenia i ponownego uruchomienia silnika, układ elektronicznego sterowania przepływem wody pozostaje wyłączony.

Eksplatacja na wózku prowadzącym STIHL FW 20

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

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

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

zamontować wysięgnik z osłoną

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

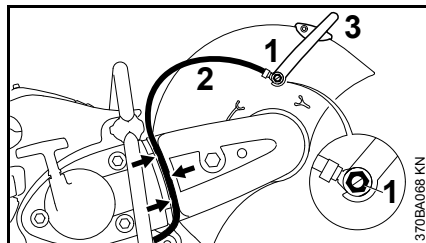
Zależnie od zadania, zespół "wysięgnik z osłoną" może być montowany także po zewnętrznej stronie.

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

Montaż po zewnętrznej stronie

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

zdemontować przyłącze wodne

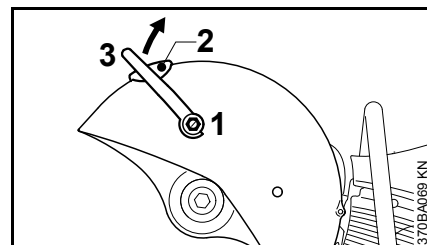


- przy pomocy klucza wieloczynnościowego wykręcić śrubę drażoną (1) – należy przy tym

wyjąć nakrętkę czworokątną znajdującą się we wpuście po wewnętrznej stronie osłony

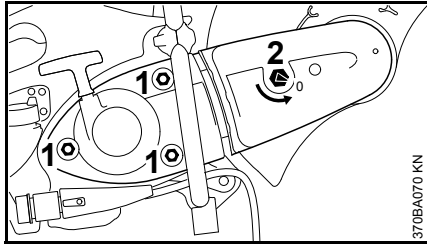
- zdjąć wąż wodny (2) z króćcem z dźwigni nastawczej (3)
- wyjąć wąż dopływu wody (2) z przewodnika (strzałki) osłony paska klinowego

zdemontować dźwignię nastawczą



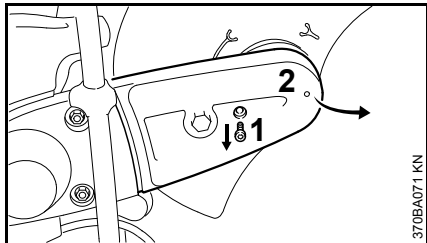
- przy pomocy klucza wieloczynnościowego wykręcić śrubę drażoną (1) i wyjąć ją razem z uszczelką – należy przy tym wyjąć nakrętkę czworokątną znajdującą się we wpuście po wewnętrznej stronie osłony
- wykręcić śrubę (2)
- obrócić dźwignię nastawczą (3) w kierunku do góry i następnie ją zdjąć

odprężyć pasek klinowy

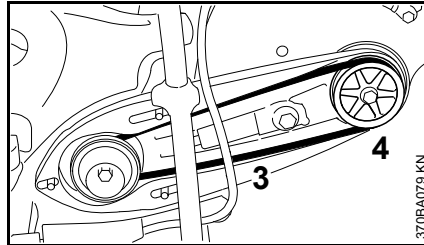


- poluzować nakrętki (1) – jeszcze nie odkręcać
- przy pomocy klucza wieloczynnościowego obracać nakrętkę napinacza (2) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara – o około 1/4 obrotu, aż do oporu = 0

Demontowanie osłony paska klinowego

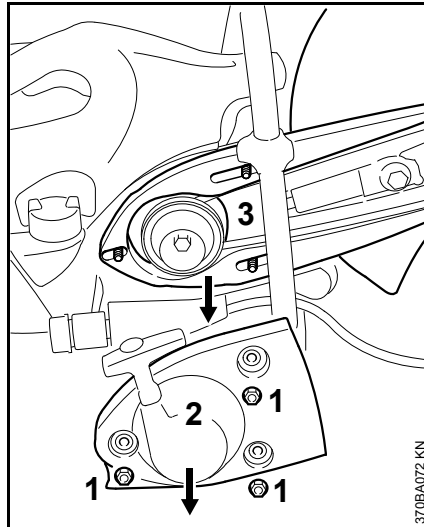


- wykręcić śrubę (1)
- lekko unieść osłonę paska klinowego (2) i zdjąć w kierunku do przodu



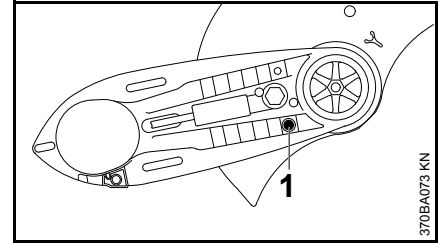
- zdjąć pasek klinowy (3) z przedniego koła pasowego (4)

Wymontowanie zespołu "Wysięgnik z osłoną"

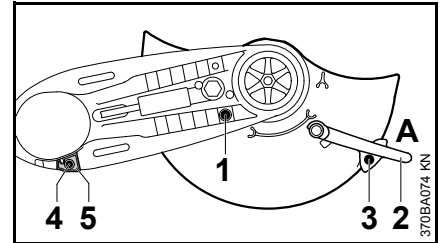


- odkręcić nakrętki (1)
- zdjąć zespół "Pokrywa rozrusznika z urządzeniem rozruchowym" (2)
- zdjąć zespół "Wysięgnik z osłoną" (3) ze śrub dwustronnych

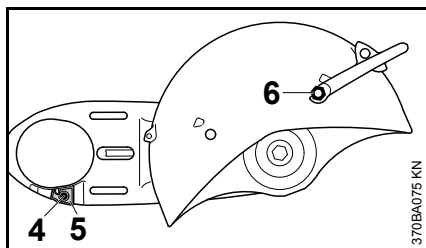
przygotować zespół "Wysięgnik z osłoną" do zamontowania po zewnętrznej stronie



- wykręcić kołek oporowy (1)

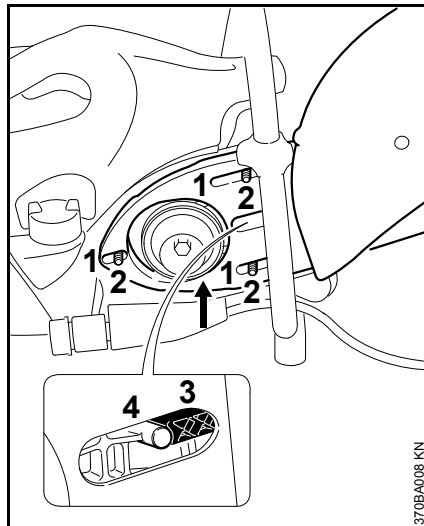


- obrócić osłonę do pozycji przedstawionej na rysunku (patrz ilustracja)
- wkręcić i dokręcić śrubę (1)
- założyć dźwignię nastawczą (2) w pozycji A
- wkręcić i dokręcić śrubę (3)
- wykręcić śrubę (4) mocowania przypory (5)
- zdjąć przyporę (5)



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

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

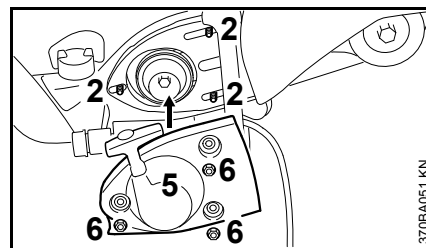


- otwory owalne (1) zespołu "Wysięgnik z osłoną" wsunąć na śruby z gwintem dwustronnym (2) – należy przy tym przeprowadzić pasek przez przednie koło pasowe

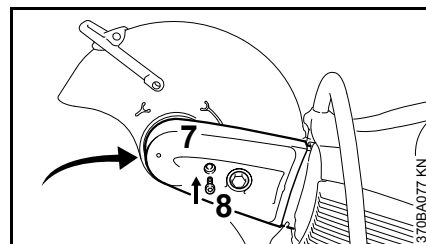
WSKAZÓWKA

Napęd pasowy musi się swobodnie poruszać.

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

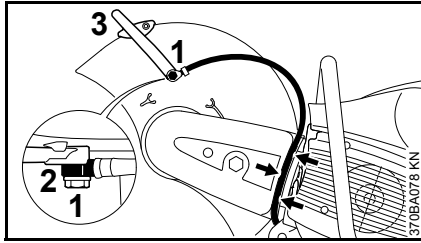


- założyć zespół "Pokrywa rozrusznika z urządzeniem rozruchowym" (5) na śruby z gwintem dwustronnym (2)
- dokręcić nakrętki (6) siłą ręki



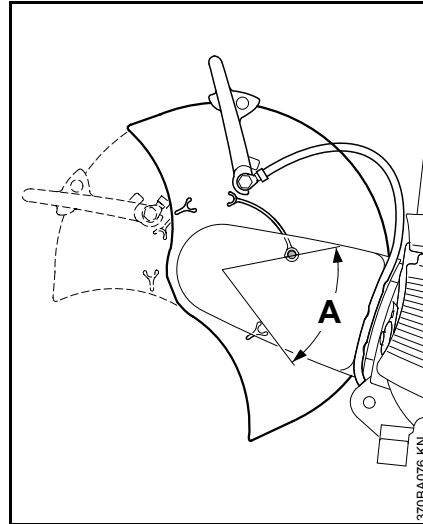
- założyć osłonę (7)
- wkręcić i dokręcić śrubę (8)

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 przewodzeniu 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 przewodzeniu w osłonie paska klinowego (strzałki) od zaworu odcinającego począwszy, w kierunku osłony – nie wykladać węża po zbyt ciasnych łukach

Sprawdzić zakres nastawczy osłony



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

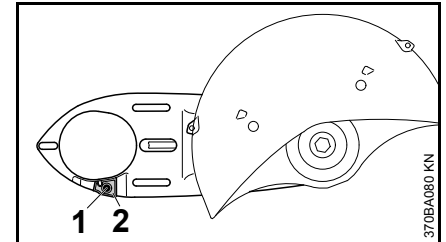
Dalsze czynności – patrz rozdział "Napinanie paska klinowego".

Zamontowanie po stronie wewnętrznej

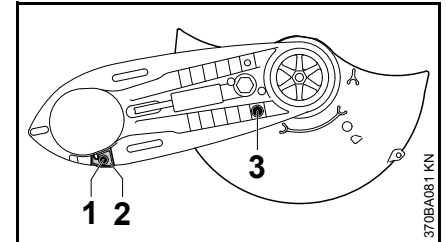
- Demontowanie ściernicy (patrz rozdział "Zamontowanie/wymiana ściernicy")
- zdemontować przyłącze wodne
- zdemontować dźwignię nastawczą
- odprężyć pasek klinowy

- zdemontować osłonę paska klinowego
- Wymontować zespół "Wysięgnik z osłoną"

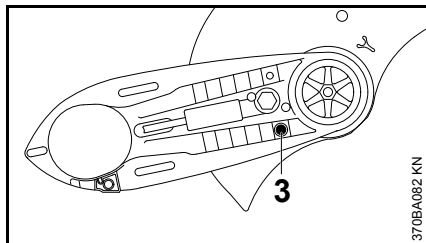
Przygotowanie zespołu "Wspornik z osłoną" do montażu po wewnętrznej stronie



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

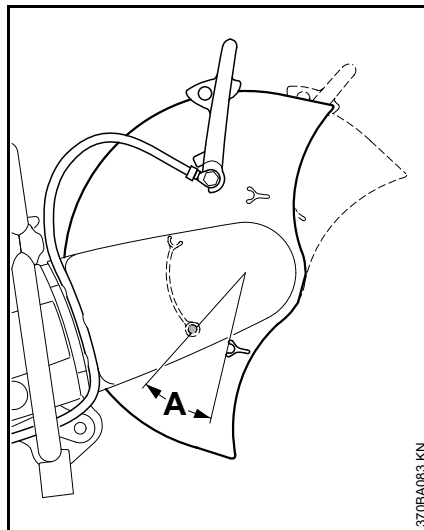


- obrócić zespół "Wysięgnik z osłoną" w taki sposób, żeby osłona znalazła się po wewnętrznej stronie
- założyć przyporę (2) – otwór przypory musi się pokrywać z otworem we wsporniku
- wkręcić i dokręcić śrubę (1)
- wykręcić trzpień przypory (3)



- 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

Sprawdzanie zakresu nastawczego osłony

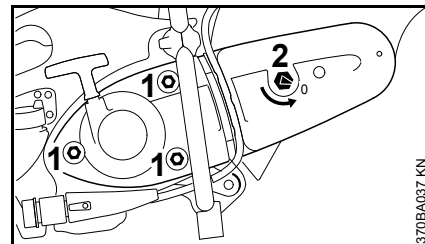


- obrócić osłonę tak daleko jak jest to możliwe do przodu i do tyłu – zakres nastawczy (A) musi być ograniczony przez trzpienie przypory

Dalsze czynności – patrz rozdział "Napinanie paska klinowego".

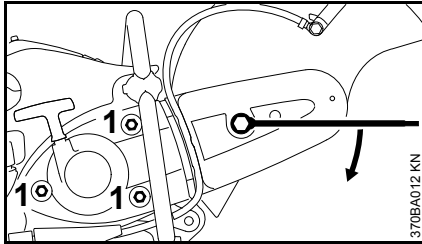
Napinanie paska klinowego

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 nakrętkę 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

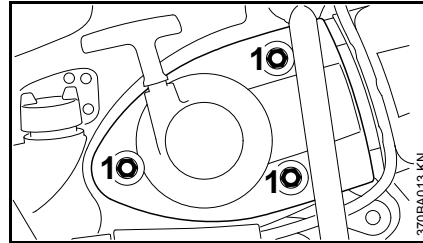
WSKAZÓWKA

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)

korygowanie napięcia paska klinowego



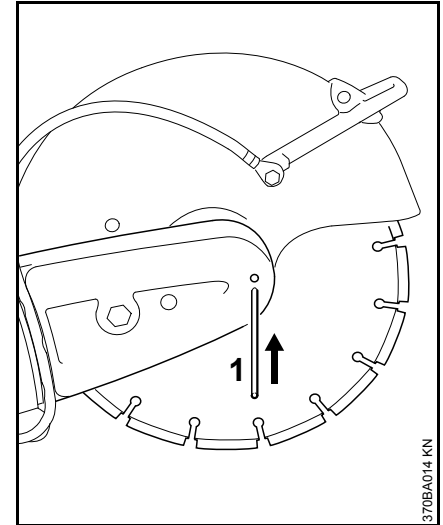
Korygowanie napięcia paska klinowego następuje bez udziału nakrętki napinacza.

- poluzować nakrętki (1)
- pasek klinowy zostanie samoczynnie napięty siłą sprężyny
- ponownie dokręcić nakrętki (1)

Zamontowanie / wymiana ściernicy

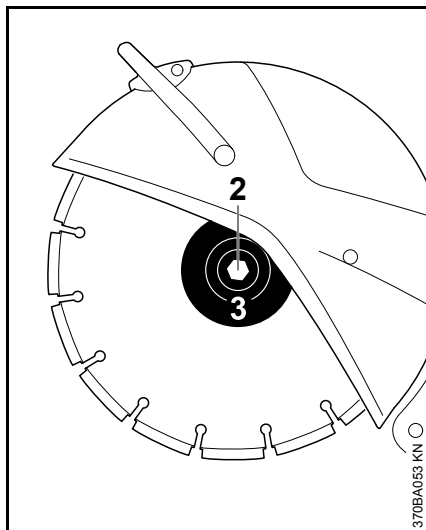
Mocowanie lub wymiana może nastąpić tylko przy wyłączonym silniku – suwak przełącznika wielofunkcyjnego w pozycji STOP lub 0.

Blokowanie zdawczego wałka napędowego



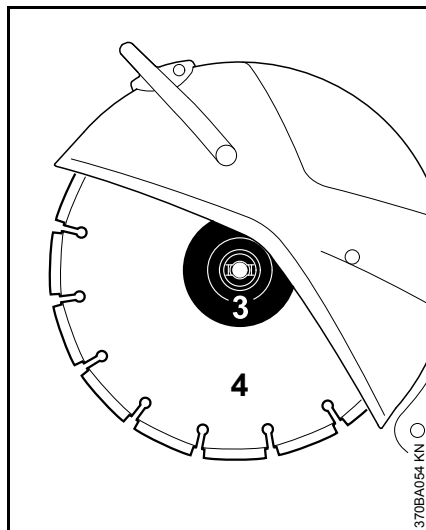
- włożyć trzpień blokujący (1) do otworu w osłonie paska klinowego
- przy pomocy klucza wielofunkcyjnego obracać wałek napędowy aż trzpień blokujący (1) wsunie się do otworu znajdującego się z tyłu

Wymontowanie ściernicy



- przy pomocy klucza wielofunkcyjnego poluzować i wykręcić śrubę z łbem sześciokątnym (2)
- zdjąć z wałka przednią tarczę dociskową (3) oraz ściernicę

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!**

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.

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.

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.

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).

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.

Proporcje mieszanki

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

Przykłady

Litr	Olej do silników dwusuwowych STIHL 1:50	
	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 obydwie składniki

Przechowywanie paliwa

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

Mieszanka paliwa starsze 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!

Tankowanie paliwa



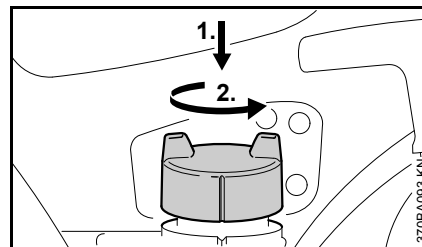
Przygotowanie urządzenia

- 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.

Otworzyć zamknięcie zbiornika

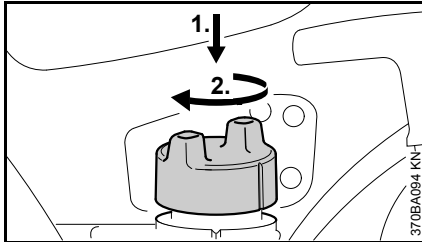


- Wcisnąć ręką zakrętkę zamknięcia aż do oporu do dołu, obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (o około 1/8 obrotu) i wyjąć

Napełnić zbiornik paliwem

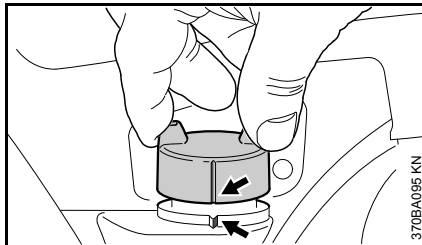
Nie rozlewać paliwa podczas tankowania, ani napełniać zbiornika po same brzegi. Firma STIHL zaleca stosowanie systemu tankowania paliwa STIHL (wyposażenie specjalne).

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

Sprawdzić skuteczność zaryglowania

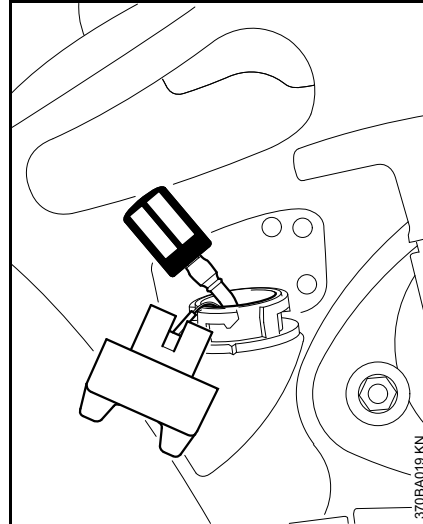


- Uchwycić zakrętkę – zakrętka została prawidłowo zaryglowana, jeżeli nie można jej ani poruszyć ani wyjąć. Zaznaczenia (strzałka) na korku i zbiorniku muszą się znaleźć w jednej linii

Jeżeli nakrętkę można wyjąć lub zaznaczenia nie znajdują się w jednej linii, korek zamknąć ponownie – patrz

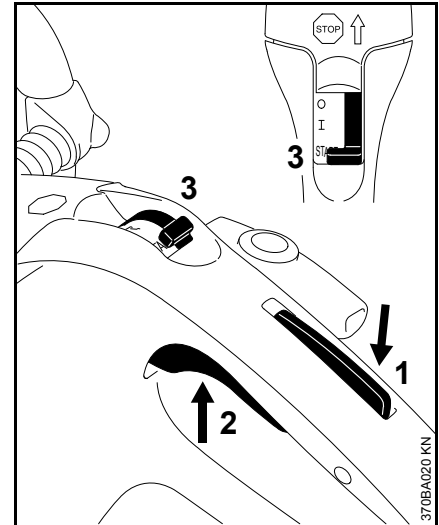
rozdział "Zamykanie korka" i rozdział "Sprawdzenie skuteczności zaryglowania".

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

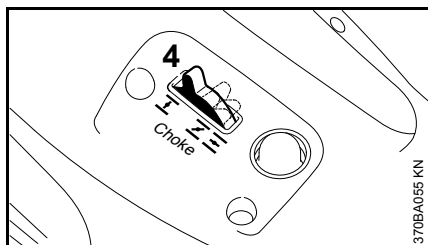


- Opróżnianie zbiornika paliwa
- Przy pomocy haka wyjąć głowicę ssącą ze zbiornika i zdjąć ją z przewodu paliwowego
- Włożyć do przewodu paliwowego nową głowicę ssącą
- Ponownie umieścić głowicę ssącą w zbiorniku paliwowym

Uruchamianie i wyłączenie 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**



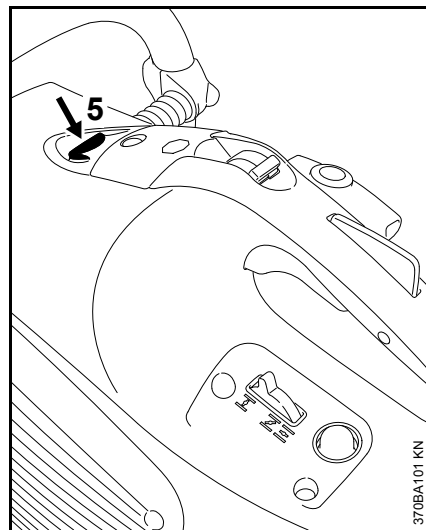
- Ustawić dźwignię przepustnicy układu rozruchowego (4) w pozycji zależnej od temperatury silnika

 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)

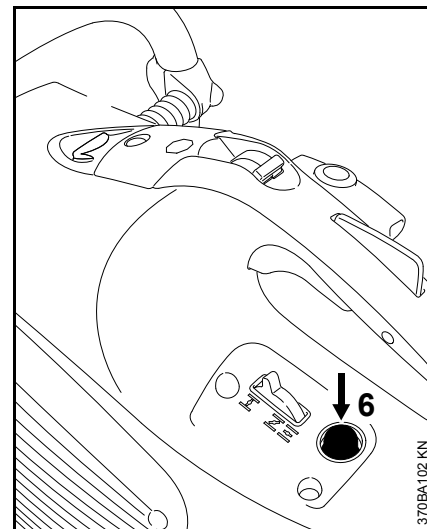
 Przy **rozgrzanym** silniku (jeżeli rozgrzany silnik pozostawał wyłączony przez okres dłuższy niż 5 min)

Wykonania z zaworem dekompresyjnym



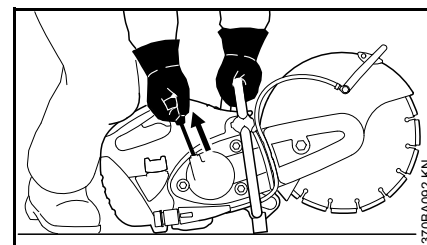
- Przed każdym cyklem rozruchu należy wcisnąć przycisk (5) zaworu dekompresyjnego

Przy wszystkich wersjach



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

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

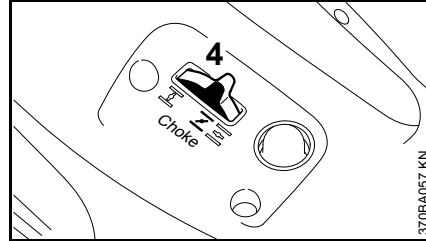
- Do uruchamiania należy wybrać bezpieczne stanowisko.
- Trzymając lewą dłonią za rurę uchwyty mocno docisnąć przecinarkę do podłoża – kciuk obejmuje rurę uchwyty od dołu
- Przecinarkę docisnąć do podłoża prawym kolanem na pokrywie.
- Prawą dłonią wyciągnąć powoli uchwyt linki, aż do oporu – następnie 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.

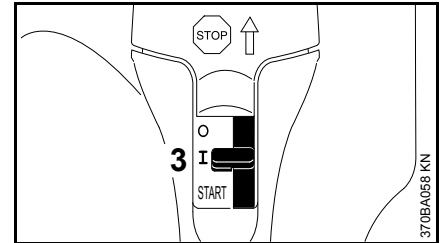
Po pierwszym zapłonie



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

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

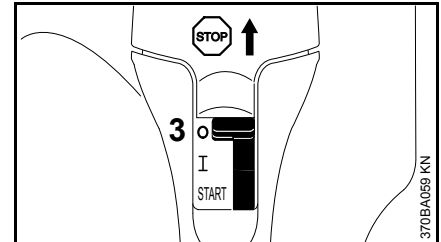


- Po naciśnięciu dźwigni gazu dźwignia przełącznika wielofunkcyjnego (3) przemieści się automatycznie do pozycji eksploatacji zasadniczej I

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

Przecinarka jest teraz gotowa do podjęcia pracy.


Wyłączyć silnik




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

Dalsze wskazówki dotyczące uruchamiania

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 linkę rozruchową 10-20 razy – w celu przedmuchiania komory spalania
- Powtórzyć czynność uruchamiania

Paliwo w zbiorniku zostało wypracowane do końca

- Napelnić 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

System filtrowania powietrza

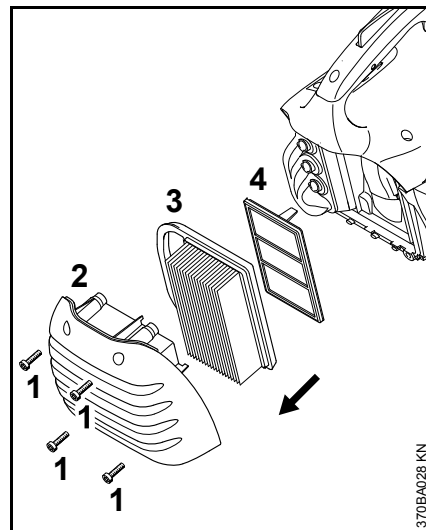
Podstawowe informacje


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.

Wymiana filtra powietrza

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.

Regulacja gaźnika

Podstawowe informacje

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

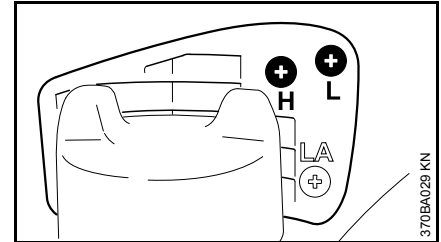
Gaźnik jest ustawiony fabrycznie z użyciem ustawień standardowych.

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

Przygotowanie urządzenia

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

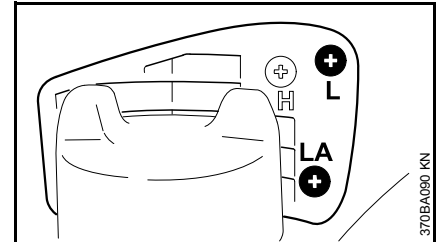
Ustawienia standardowe



- 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

Regulacja biegu jałowego

- Wykonać ustawienie standardowe
- Uruchomić i rozgrzać silnik.



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

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.

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

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).

Korekta regulacji gaźnika przy eksploatacji urządzenia na dużych wysokościach

Jeżeli silnik pracuje niezadowolająco, 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.

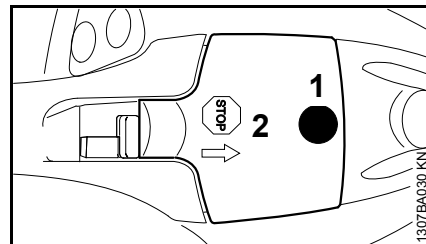
Przy ustawieniu zbyt ubogiej mieszanki istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia zespołu napędowego wskutek niedoboru smaru i przegrzania!

Świeca zapłonowa

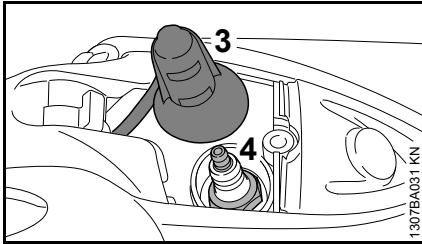
- Przy niezadowolającej mocy silnika, trudnościach w uruchamianiu lub zakłóceniach w pracy silnika na biegu jałowym należy najpierw sprawdzić stan techniczny świecy zapłonowej.
- Świecę należy wymienić po upływie 100 godzin eksploatacyjnych – przy intensywnie nadpalonych elektrodach świecę należy wymienić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

Wymontowanie świecy zapłonowej

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

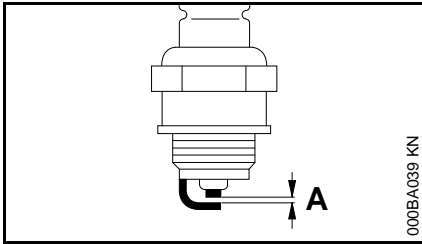


- Wykręcić śrubę (1) i zdjąć zatyczkę (2) – śruba (1) jest przymocowana do zatyczki (2)



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

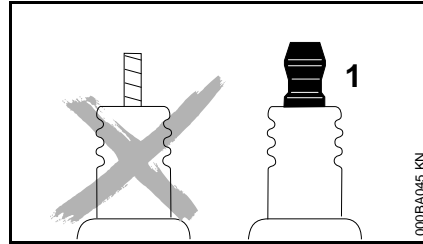
Kontrola świecy zapłonowej



- Oczyszczyć 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

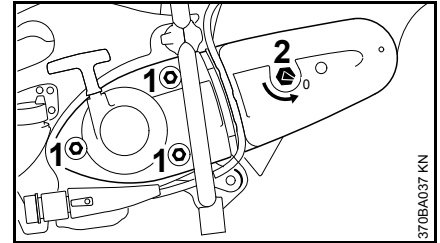
Przy niedokręconej lub brakującej nakrętce przyłączeniowej (1) mogą powstawać iskry. W przypadku pracy w łatwopalnym lub wybuchowym otoczeniu może dojść do pożarów lub wybuchów. Możliwe są poważne obrażenia osób lub znaczne straty materialne.

- Używać odłączonych świec zapłonowych ze stałą nakrętką przyłączeniową.

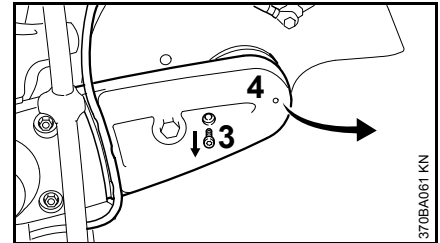
Zamontowanie świecy zapłonowej

- 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

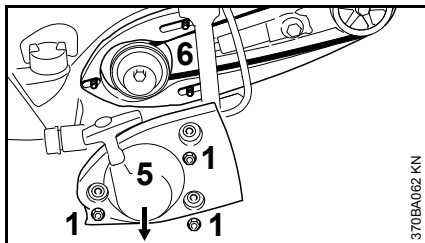
Wymiana paska klinowego



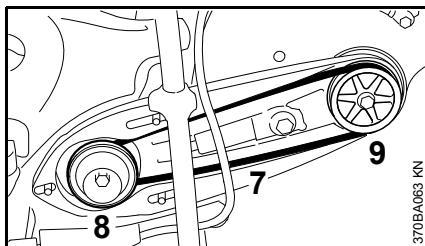
- poluzować nakrętki (1)
- przy pomocy klucza wieloczynnościowego obracać nakrętkę napinacza (2) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara – o około 1/4 obrotu, aż do oporu = 0



- 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

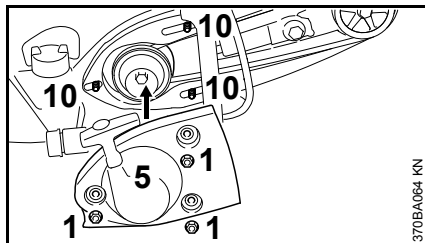


- starannie założyć nowy pasek klinowy (7) na kole pasowym (8) znajdującym się na jednostce napędowej oraz na przednim kole pasowym (9)

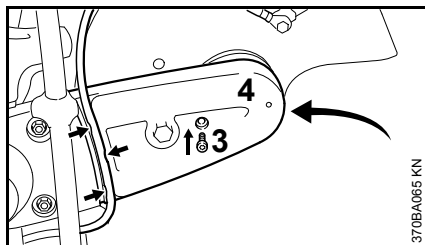


WSKAZÓWKA

Napęd pasowy musi się swobodnie poruszać.



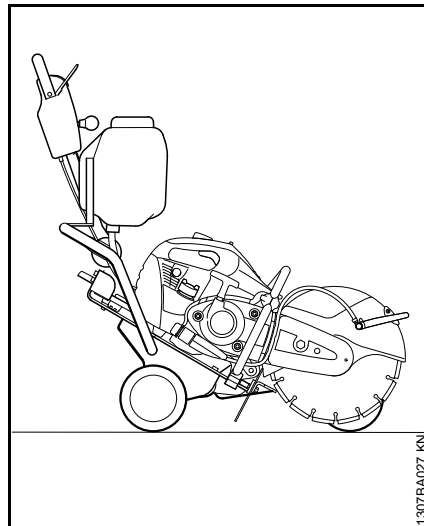
- założyć pokrywę urządzenia rozruchowego (5) na śruby dwustronne (10)
- dokręcić nakrętki (1) siłą dłoni



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

Dalsze czynności – patrz rozdział "Napinanie paska klinowego".

Wózek manewrowy



Powyzsza 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

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).

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						
	Oczyszczyć		X							
Elementy manipulacyjne	Sprawdzenie działania	X		X						
Ręczna pompa paliwowa (jeśli występuje)	Sprawdzić	X								
	Naprawa przez autoryzowanego dealera ¹⁾								X	
Głowica ssąca w zbiorniku paliwa	Sprawdzić							X		
	Wymienić						X		X	X
Zbiornik paliwa	Oczyszczyć					X				
Pasek klinowy	oczyszczyć/skorygować naprężenie					X				X
	Wymienić								X	X
Filtr powietrza (wszystkie komponenty filtra)	wymienić	Tylko, jeżeli wyraźnie spada moc silnika:								
Szczeliny zasysania powietrza chłodzącego	Oczyszczyć		X							
Ożebrowanie cylindra	Wyczyszczenie przez autoryzowanego dealera ¹⁾						X			
Przylącze 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									

Powyższe informacje odnoszą się do pracy urządzenia w normalnych warunkach eksploatacyjnych. W warunkach utrudnionej eksploatacji (np. intensywne kurczenie 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
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						
	Wymenić								X	X
Wspornik/amortyzatory gumowe (po dolnej stronie urządzenia)	Sprawdzić		X							
	Wymenić								X	X
Naklejki ostrzegawcze	Wymenić								X	

¹⁾ STIHL zaleca korzystanie z serwisu autoryzowanego dealera STIHL

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

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)

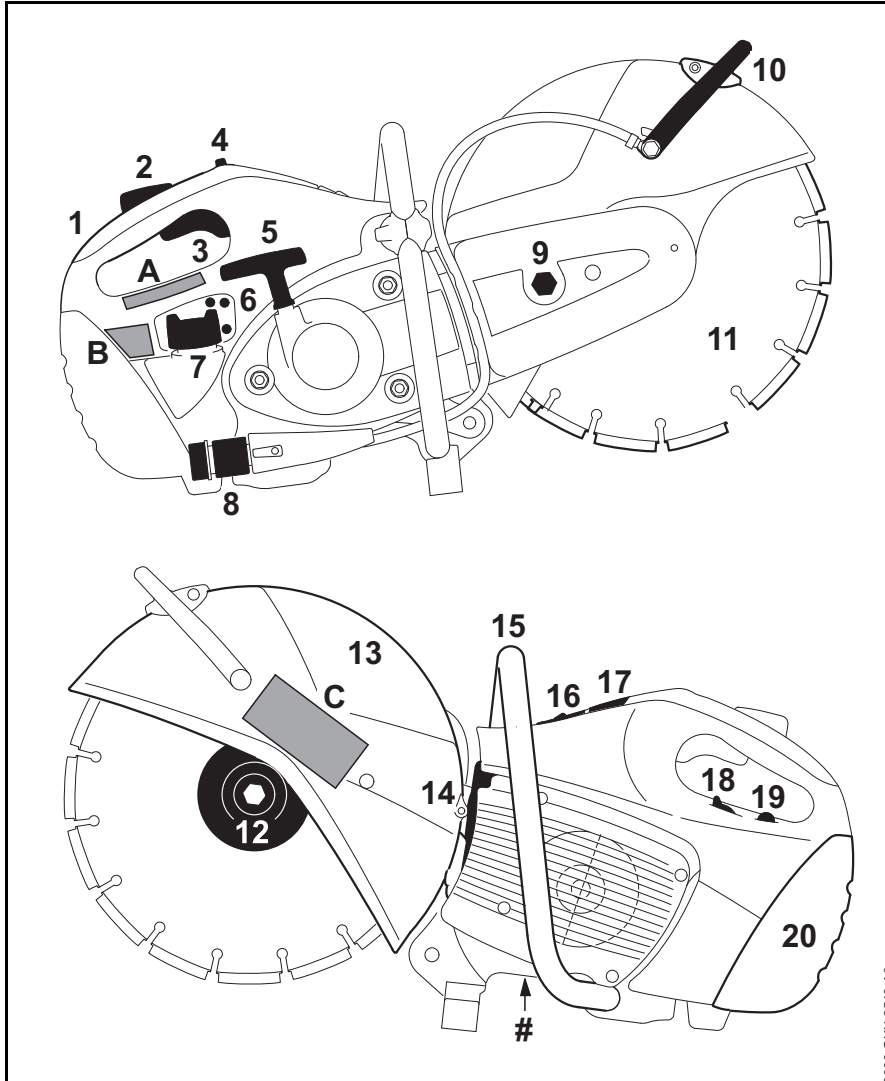
- korozja oraz szkody powstałe wskutek nieprawidłowego magazynowania
- uszkodzenia urządzenia w wyniku zastosowania części zamiennych nieodpowiedniej jakości

Podzespoły ulegające zużyciu eksploatacyjnemu

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

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 dekompresyjny¹⁾
- 17 Pokrywa wtyczki świecy zapłonowej
- 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

Dane techniczne

Zespół napędowy

Jednocylindrowy silnik
dwusuwowy STIHL

TS 410

Pojemność skokowa: 66,7 cm³
Średnica cylindra: 50 mm
Skok tłoka: 34 mm
Moc wg ISO 7293: 3,2 kW (4,4 KM)
przy 9000 1/min

Liczba obrotów biegu
jałowego: 2500 1/min

Maksymalna liczba
obrotów wrzeczona
według normy
ISO 19432: 5080 1/min

TS 420

Pojemność skokowa: 66,7 cm³
Średnica cylindra: 50 mm
Skok tłoka: 34 mm
Moc wg ISO 7293: 3,2 kW (4,4 KM)
przy 9000 1/min

Liczba obrotów biegu
jałowego: 2500 1/min

Maksymalna liczba
obrotów wrzeczona
według normy
ISO 19432: 4880 1/min

Układ zapłonowy

Sterowany elektronicznie zapłon
magnetyczny

Świeca zapłonowa
(odkłócona): Bosch WSR 6 F
Odstęp między
elektrodami: 0,5 mm

Układ zasilania paliwem

Niezależny od położenia roboczego
gaźnik membranowy z wbudowaną
pompą paliwową

Pojemność zbiornika
paliwa: 710 cm³ (0,71 l)

Filtr powietrza

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

Ciężar

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

Tarcze tnące

Podana maksymalna, dozwolona,
eksploatacyjna prędkość obrotowa
tarczy tnącej musi być wyższa lub równa
maksymalnej prędkości obrotowej
wrzeczona zastosowanej przecinarki!

Tarcze tnące (TS 410)

Średnica zewnętrzna: 300 mm

Maks. grubość: 4,8 mm

Średnica otworu/średnica
wrzeczona: 20 mm

Wartość momentu obroto-
wego dokręcania: 30 Nm

Tarcze tnące na podkładach z tworzywa sztucznego

Minimalna średnica
zewnętrzna tarcz
dociskowych: 103 mm

Maksymalna głębokość
rzazu: 100 mm

Diaamentowe tarcze tnące

Minimalna średnica
zewnętrzna tarcz
dociskowych: 103 mm

Maksymalna głębokość
rzazu: 100 mm

Tarcze tnące (TS 420)

Średnica zewnętrzna: 350 mm

Maks. grubość: 4,8 mm

Średnica otworu/średnica
wrzeczona: 20 mm

Wartość momentu obroto-
wego dokręcania: 30 Nm

Tarcze tnące na podkładach z tworzyw sztucznych

Minimalna średnica zewnętrzna tarcz dociskowych:^{1) 2)} 103 mm

Maksymalna głębokość cięcia:³⁾ 125 mm

1) W Japonii 118 mm

2) W Australii 118 mm

3) Przy stosowaniu tarczy dociskowych o średnicy zewnętrznej 118 mm maksymalna głębokość rzazu ulega zredukowaniu do 116 mm

Diaamentowe tarcze tnące

Minimalna średnica zewnętrzna tarcz dociskowych:¹⁾ 103 mm

Maksymalna głębokość cięcia:³⁾ 125 mm

1) W Japonii 118 mm

3) Przy stosowaniu tarczy dociskowych o średnicy zewnętrznej 118 mm maksymalna głębokość rzazu ulega zredukowaniu do 116 mm

Wartości hałasu i drgań

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

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

TS 410: 98 dB(A)

TS 420: 98 dB(A)

Poziom mocy akustycznej L_w odpowiednio do ISO 19432

TS 410: 109 dB(A)

TS 420: 109 dB(A)

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

	Uchwyt	
	Uchwyt lewy	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/s².

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

Wartość emisji spalin

Wartość CO₂ zmierzona w procedurze homologacji typu UE można znaleźć na stronie www.stihl.com/co2 w danych technicznych produktu.

Wartość CO₂ została zmierzona na reprezentatywnym silniku zgodnie ze znormalizowaną metodą badania w

warunkach laboratoryjnych. Nie stanowi ona wyraźnej ani dorozumianej gwarancji osiągnięć 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.


Wskazówki dotyczące napraw

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

Firma STIHL radzi zlecenie wykonywania czynności obsługi okresowych i napraw wyłącznie autoryzowanym dystrybutorom tej firmy. Autoryzowanym dystrybutorom firmy STIHL umożliwiona jest regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia informacje techniczne.

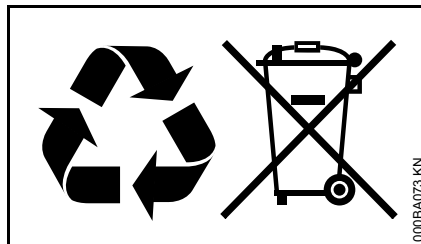
Należy posługiwać się wyłącznie częściami zamiennymi dozwolonymi do stosowania przez firmę STIHL do napraw niniejszego urządzenia lub równorzędnych technicznie. Należy stosować wyłącznie kwalifikowane części zamienne. W przeciwnym razie może to prowadzić do zagrożenia wystąpieniem wypadków przy pracy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

Utylizacja

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



Produkty STIHL nie należą do odpadów 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.

Deklaracja zgodności UE

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

Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że

Wykonanie:	Przecinarka
Oznaczenie fabryczne:	STIHL
Typ:	TS 410

TS 410-A
TS 420
TS 420-A

Identyfikacja serii:	4238
Pojemność skokowa:	66,7 cm ³

spełnia obowiązujące postanowienia dyrektyw 2006/42/WE, 2014/30/UE oraz 2000/14/WE i zostało opracowane oraz wykonane zgodnie z wydaniem następujących norm obowiązującymi w dniu produkcji:

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

Przy ustalaniu odpowiadającego wynikowi 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)

Archiwizacja dokumentacji technicznej:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Rok produkcji i numer seryjny podano
na urządzeniu.

Waiblingen, 28.10.2016

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up.



Thomas Elsner

Kierownik działu zarządzania
produktami i usług



0458-370-5121-F

polnisch



www.stihl.com



0458-370-5121-F