



### Deklaracja zgodności WE, nr 2012/58

Producent:

nazwa: **NAC Sp. z o.o.**  
adres: Al. Krakowska 39, 05-090 Raszyn, Polska

z pełną odpowiedzialnością deklaruje, że maszyna:

nazwa: **Odsnieżarka spalinowa**  
model: **ST2100**  
rok produkcji: **2012** numer seryjny: **000001 - 020000**

zmierzony maksymalny poziom mocy akustycznej  $L_{WA}$  wynosi 98 dB(A),  
gwarantowany poziom mocy akustycznej  $L_{WA}$  wynosi 98 dB(A),

spełnia zasadnicze wymagania:

- dyrektywy maszynowej **MD 2006/42/EC** (Dz. U. nr 199, poz. 1228, z późn. zm.),
- dyrektywy dotyczącej kompatybilności **EMC 2004/108/EC** (Dz. U. nr 82, poz. 556, z późn. zm.),
- dyrektywy dotyczącej hałasu **NEE 2000/14/EC załącznik V** oraz **2005/88/EC** (Dz. U. nr 263, poz. 2202, z późn. zm.),

spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych:

- o **EN ISO 8437:1989+A1:1997** Snowthrowers - Safety requirements and test procedures,
- o **EN 55012:2007** Pojazdy samochodowe, łodzie i urządzenia napędzane silnikami spalania wewnętrznego - Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych - Dopuszczalne poziomy i metody pomiarów w odniesieniu do ochrony odbiorników radiowych, z wyłączeniem zainstalowanych w tych pojazdach/łodziach/urządzeniach lub w pojazdach/łodziach/urządzeniach znajdujących się w pobliżu,
- o **EN 61000-6-1:2007** Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-1: Normy ogólne - Odporność w środowiskach mieszkalnych, handlowych i lekko przemysłowych,
- o **EN 61000-6-3:2001+A11:2004** Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-3: Normy ogólne - Wymagania dotyczące emisyjności w środowisku mieszkalnym, handlowym i lekko przemysłowym,

oraz spełnia wymagania:

- o 97/68/EC, 2004/26/EC, 2006/96/EC, 2010/26/EC.

Deklaracja zgodności traci swoją ważność w przypadku zmiany lub modyfikacji produktu.

Dokumentacja techniczna znajduje się w siedzibie firmy NAC sp. z o.o., a osobą upoważnioną do jej dysponowania jest Piotr Gajos.

Gdynia 20 lipca 2012  
miejsce, data

Piotr Gajos  
imię, nazwisko, funkcja

Zdjęcia i opisy powyższej instrukcji są własnością firmy NAC. Zgodnie z Dz. U. 94 Nr 24 poz. 83, sprost: Dz. U. 94 Nr 43 poz. 170, kopiowanie, przetwarzanie i rozpowszechnianie tych materiałów w całości lub w części bez zgody firmy NAC jest zabronione i stanowi naruszenie praw autorskich.

#### Drogi Kliencie.

**W przypadku problemu, jeśli nie znajdziesz jego rozwiązania w Instrukcji Obsługi, zanim podejmiesz kroki reklamacyjne, skontaktuj się z Centralnym Serwisem pod numerem telefonu**

**+48 46 832 26 31**  
**+48 513 435 881**

lub emailem

**serwis@nac.com.pl**

pozwole to zaoszczędzić wiele Twojego cennego czasu i niepotrzebnego stresu.



## SPRZĘT OGRODNICZY

## Instrukcja Obsługi

### Odsnieżarka spalinowa pchana

Model	<b>ST 2100</b>
Typ silnika	Czterosuwowy, górnozaworowy
Max. moc silnika	5,5 KM/4.1kW
Paliwo	Benzyna bezołowiowa Pb 95
Prędkość obrotowa	3000 obr/min
Maksymalna prędkość obrotowa ślimaka	1350/min
Szerokość robocza	53 cm
Poj.miski olejowej	0,6 L
Zbiornik paliwa	3,6 L
Maksymalna odległość wyrzutu śniegu	8 m
Gwarantowany poziom mocy akustycznej Lwa	98 dB [A]
Waga	43 kg
Rok	2012



**UWAGA!** Urządzenie przeznaczone jest do obsługi terenów przydomowych. Używanie urządzenia do celów profesjonalnych lub zarobkowych powoduje unieważnienie gwarancji.



**Uwaga!** Przed przystąpieniem do montażu lub obsługi należy zapoznać się z niniejszą Instrukcją Obsługi.

**Centrala**  
Al. Krakowska 39, 05-090 Raszyn  
tel. +48 22 720 58 00, fax +48 22 720 58 01  
www.nac.com.pl info@nac.com.pl

**Serwis - Magazyny**  
Strobów 2E, 96-100 Skierniewice  
tel. +48 46 832 26 31, + 48 513 435 881  
fax +48 46 833 27 92  
www.nac.com.pl serwis@nac.com.pl



Tekst oznaczony tym znakiem jest szczególnie ważny dla zachowania bezpieczeństwa użytkownika maszyny. W przypadku niezrozumienia instrukcji, bądź jej części, należy skontaktować się ze sprzedawcą wyrobu lub importerem w celu wyjaśnienia wątpliwości.

### Spis treści

Dane techniczne . . . . .	str. 1
Spis treści . . . . .	str. 2
Piktogramy ostrzegawcze . . . . .	str. 2
Informacje dla użytkowników . . . . .	str. 3
Obowiązki użytkownika . . . . .	str. 3
Ochrona środowiska . . . . .	str. 3
Bezpieczeństwo użytkownika odśnieżarki . . . . .	str. 3
Przed rozpoczęciem użytkowania . . . . .	str. 4
Zasady bezpiecznego użytkowania . . . . .	str. 4
Obsługa i przechowywanie . . . . .	str. 5
Montaż . . . . .	str. 6
Montaż wyrzutnika śniegu . . . . .	str. 7
Regulacja wysokości płóz . . . . .	str. 8

Przygotowanie silnika . . . . .	str. 9
Rozruch silnika . . . . .	str. 9
Sterowanie odśnieżarką . . . . .	str. 11
Odśnieżanie . . . . .	str. 11
Czyszczenie . . . . .	str. 12
Obsługa i regulacja . . . . .	str. 12
Przechowywanie i konserwacja . . . . .	str. 13
Transport . . . . .	str. 14
Demontaż i kasacja . . . . .	str. 14
Ryzyko resztkowe . . . . .	str. 14
Tabela przeglądów . . . . .	str. 15
Problemy i ich rozwiązywanie . . . . .	str. 15
Deklaracje . . . . .	str. 16
Kontakt z serwisem . . . . .	str. 16

### Piktogramy ostrzegawcze i oznaczenia sterownicze



1. Uwaga! Niebezpieczeństwo.
2. Uwaga na odrzucane przedmioty.
3. Przeczytać instrukcję obsługi przed użytkowaniem
3. Uwaga: Odrzucane przedmioty. Zachować dystans od osób postronnych.
4. Zachować bezpieczną odległość osób postronnych.
5. Uwaga: Trzymać ręce i stopy z dala wirujących elementów.
6. Należy stosować okulary i nauszники ochronne.
7. Uwaga: Odłączyć fajkę od świecy przed konserwacją i naprawą.
8. Zachowaj bezpieczną odległość od źródeł ognia.

Powyższe piktogramy mogą być umieszczone na maszynie. Znajomość ich znaczenia pozwoli uniknąć błędów w sterowaniu maszyną, a także uniknąć zagrożeń. Są one jak również ta instrukcja obsługi - integralną częścią maszyny. W przypadku uszkodzenia, zabrudzenia czy utraty czytelności można dokupić je u importera i ponownie umieścić na maszynie.

### Tabliczka znamionowa

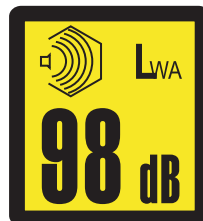
NAC Sp. z o.o.  
Al. Krakowska 39, 05-090 Raszyń

## ODŚNIEŻARKA SPALINOWA

MODEL:	ST2100
MAKSYMALNA MOC SILNIKA:	5,5 KM
SZEROKOŚĆ ROBOCZA:	53cm
WAGA:	43 kg
ROK PRODUKCJI:	2012
S/N:	<input style="width: 50px;" type="text"/>

www.nac.com.pl

Tabliczka znamionowa umieszczona jest na obudowie urządzenia. Informacje zawarte w tej tabliczce są niezbędne dla ustalenia odpowiednich części zamiennych i czynności obsługowych.



Użytkownik jest odpowiedzialny za przeglądy zawarte w tabeli.

Uwaga! W silnikach górno zaworowych, po każdym sezonie należy sprawdzić luzy zaworowe, które powinny wynosić: zawór wydechowy - 0,15 mm; zawór ssący 0,1 mm. Jeżeli wartości zmierzone odbiegają od podanych powyżej, należy przeprowadzić regulację. Regulację tę należy zlecić przeszkolonemu pracownikowi punktu serwisowego.

### Typowe problemy i ich rozwiązywanie

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Silnik uruchamia się z trudnością	Wadliwa świeca zapłonowa	Wymienić świecę zapłonową
	Woda lub brud w systemie paliwowym	Opróżnić gaźnik za pomocą śruby zlewu paliwa i uzupełnić świeżą mieszanką
Silnik pracuje nierówno z przerwami lub nie ma mocy	Zapchany przewód paliwowy lub gaźnik lub nieświeża etylina	Wyczyścić przewód paliwowy, sprawdzić podawanie paliwa, dołączyć świeżą etylinę
	Woda lub brud w systemie paliwowym	Opróżnić gaźnik za pomocą śruby zlewu paliwa i uzupełnić etylinę
Silnik gaśnie	Silnik pracuje z włączonym ssaniem	Wyłączyć ssanie
	Zalany gaźnik olejem po przechyleniu odśnieżarki na bok	Oczyścić gaźnik z oleju
Silnik dymi	Tłumik zalany olejem po przechyleniu odśnieżarki na bok	Wypalić olej na pracującym silniku
Nadmierne wibracje	Poluzowane mocowanie podzespołów, uszkodzony wirnik lub jego napęd	Natychmiast zatrzymać silnik i zdjąć fajkę świecy zapłonowej. Dokręcić wszystkie śruby i dokonać innych właściwych napraw. Jeśli wibracja nie znika powierzyć naprawę autoryzowanemu punktowi serwisowemu.
Wirnik pracuje bez załączenia	Źle wyregulowana linka napędu wirnika	Wyregulować, poluzować linkę
Wirnik nie pracuje po załączeniu	Źle wyregulowana linka napędu wirnika	Wyregulować, naciągnąć linkę
Odśnieżarka nie wyrzuca śniegu	Pas napędowy wirnika poluzowany lub uszkodzony	Wymienić pas napędowy wirnika
	Nieprawidłowe ustawienie linki kontroli wirnika	Ustawić linkę kontroli wirnika
	Zapchany komin wylotowy	Natychmiast zatrzymać silnik i wyjąć kluczyk zapłonu. Wyczyścić ostone wylotu śniegu, komin wylotowy i obudowę wirnika.
	Obcy przedmiot zablokował wirnik	Zatrzymać silnik natychmiast i wyjąć kluczyk zapłonu. Usunąć przyczynę zablokowania wirnika.
	Zerwane śruby zabezpieczające wirnik	Wymienić śruby

### Tabela przeglądów

	Przed każdym użyciem	Pierwsze 2 godziny	Co 5 godzin	Co 25 godzin	Przed każdym sezonem	Przed odstawieniem do przechowania
Kontrola poziomu oleju w silniku	V		V		V	
Wymiana oleju w silniku		V		V	V	
Kontrola i dokręcenie wszystkich śrub i nakrętek	V				V	
Kontrola świecy zapłonowej				V	V	
Kontrola paliwa	V					
Spuszczenie paliwa						V
Kontrola i regulacja linki		V		V	V	
Sprawdzenie paska napędu wirnika		V		V	V	

Wymianę oleju przeprowadź wyłącznie gdy silnik jest nagrzany.

Po wykręceniu świecy zapłonowej wpuść przez otwór świecy kilka mililitrów czystego oleju silnikowego.

Następnie przykryj otwór szmatką i pociągnij linkę rozrusznika dwa-trzy razy. Następnie wkręć świecę zapłonową i podłącz fajkę świecy.

Dokładnie wyczyść odśnieżarkę.

Nasmaruj prowadnice wyrzutnika śniegu i ślimak sterowania wyrzutem.

Upewnij się, czy wszystkie śruby nakrętki i wkręty są dokręcone. Sprawdź wszystkie części ruchome pod względem uszkodzeń, pęknięć i zużycia. Jeśli jest to konieczne, należy wymienić wadliwe części.

Nie lakierowane powierzchnie odśnieżarki, takie jak wylot śniegu czy wirnik pokryj środkiem antykorozyjnym.

Jeśli jest to możliwe, przechowuj odśnieżarkę w osobnym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

Jeśli maszyna będzie przechowywana na dworze, należy coś pod nią podłożyć, żeby żadna jej część nie dotykała gruntu.

Przykryj odśnieżarkę materiałem, który nie zatrzymuje wilgoci. Nie przykrywaj jej materiałem z plastiku (folia, itp....).

Uwaga! Przegląd, przeprowadzony przez autoryzowany punkt serwisowy raz w roku, zapewni dobry stan techniczny odśnieżarki przy odśnieżaniu w następnym sezonie.

### Transport

Nie wymaga żadnych zabiegów przed transportem. Nie należy jedynie przechylać odśnieżarki na boki, gdyż może to doprowadzić do wylania się oleju silnikowego - poza układ smarowania.

### Demontaż i kasacja

W celu zdemontowania odśnieżarki, przed jej kasacją, najlepiej zgłosić się do autoryzowanego punktu serwisowego, gdzie demontaż zostanie przeprowadzony przez fachowców.

Po oddzieleniu części metalowych od plastikowych należy przekazać te części do składnic zajmujących się skupem w/w materiałów.

### Ryzyko resztkowe

Pomimo tego, że producent urządzenia ponosi odpowiedzialność za jej konstrukcję eliminującą niebezpieczeństwo, pewne elementy ryzyka podczas pracy są nie do uniknięcia. Ryzyko resztkowe wynika z błędnego zachowania obsługującego urządzenie

Największe niebezpieczeństwo występuje przy wykonywaniu następujących zabronionych czynności:

użytkowania urządzenia przez dzieci

używania urządzenia do innych celów, niż opisane w instrukcji obsługi, gdy inne osoby, a w szczególności dzieci lub zwierzęta znajdują się w pobliżu

używanie urządzenia przez osoby nie zapoznane z instrukcją obsługi

używanie urządzenia bez właściwej, zabezpieczającej obsługującego odzieży i obuwia chroniącego stopy

używanie urządzenia z uszkodzonymi osłonami lub obudową, oraz bez właściwego zamontowania urządzeń zabezpieczających.

### Ocena ryzyka resztkowego

Przy przestrzeganiu zaleceń podanych w instrukcji obsługi zagrożenie resztkowe przy użytkowaniu urządzenia może być wyeliminowane.

Istnieje ryzyko w przypadku nie dostosowania się do powyższych zaleceń.

### ⚠ Informacje dla użytkowników

Niniejsza Instrukcja obsługi sporządzona jest dla osób, posiadających podstawową wiedzę o urządzeniach mechanicznych. Dla tego kolejne punkty procedur mogą być opisane nie zbyt szczegółowo. W przypadku niezrozumienia tekstu instrukcji należy skontaktować się z pracownikiem serwisu lub ze sprzedawcą celem wyjaśnienia wątpliwości. Maszyna będzie pracowała bez zastrzeżeń i z dużą skutecznością, jeśli operator pozna budowę maszyny i zrozumie, na jakich zasadach ona działa. Przed rozpoczęciem użytkowania odśnieżarki zapoznaj się z niniejszą Instrukcją Obsługi oraz z zasadami bezpieczeństwa. Porównaj rysunki ze swoją odśnieżarką, żeby zapoznać się z lokalizacją różnych mechanizmów sterowania i regulacji. Zachowaj Instrukcję Obsługi, będzie ci potrzebna w przyszłości.

Pamiętaj! Niektóre części osprzętu odśnieżarki mogą być nie zamontowane fabrycznie. Do obowiązków właściciela należy wykonać wszystkie zalecenia niniejszej Instrukcji Obsługi przy montażu. Przed rozpoczęciem użytkowania właściciel musi szczegółowo sprawdzić maszynę zgodnie z opisem, zawartym w instrukcji lub udać się autoryzowanego serwisu w celu dokonania odpłatnego przeglądu przygotowującego sprzęt do pracy (patrz karta gwarancyjna).

### Obowiązki użytkownika

Dokładnie zapoznaj się ze wszystkimi zaleceniami, dotyczącymi bezpieczeństwa i zawsze postępuj zgodnie z nimi.

Stosuj wszystkie zalecenia, dotyczące montażu i przygotowania do użytkowania.

Dokładnie obejrzyj maszynę.

Nie należy użytkować odśnieżarki bez właściwych osłon, pokryw i innych ochronnych środków bezpieczeństwa.

Dokonaj prawidłowej regulacji maszyny.

Stosuj wyłącznie oryginalne części zamienne, a obsługę powierz autoryzowanemu punktowi serwisowemu.

Dokonuj wszystkich przeglądów okresowych.

### Ochrona środowiska

Nie napełniaj zbiornika paliwa do samego końca.

Opróżnij zbiornik przed przechowywaniem posezonowym.

Używać wyłącznie benzyny bezołowiowej 95.

Regularnie wymieniaj olej.

Ustawiaj prawidłowo obroty silnika.

Utrzymuj maszynę w dobrym stanie technicznym.

We właściwy sposób pozbywaj się zużytego oleju silnikowego.

### ⚠ Bezpieczeństwo użytkowania odśnieżarki

UWAGA! Zasady bezpieczeństwa wymagają obecności operatora przy pracującej odśnieżarce, aby zmniejszyć ryzyko zranienia. Odśnieżarka jest wyposażona w system kontroli obecności operatora. Nie należy próbować pozbyć się go przy jakichkolwiek okolicznościach.

Z uwagi na wysoki hałas, w czasie pracy operator musi używać naszników ochronnych.

Dopuszczalny czas nieprzerwanej pracy  
nie powinien przekraczać 2 godzin.

### Przygotowanie operatora

Przeczytaj staranie niniejszą Instrukcję obsługi. Należy szczegółowo zapoznać się z zasadami działania wszystkich układów sterowania pracy i ruchu odśnieżarki, a także z zasadami właściwego użytkowania.

Należy nauczyć się zatrzymywać odśnieżarkę.

Nie pozwalaj dzieciom użytkować odśnieżarki. Nie wolno użytkować odśnieżarki również osobom dorosłym bez specjalnego przygotowania.

Nie pozwalaj osobom postronnym, a szczególnie małym dzieciom i zwierzętom przebywać w pobliżu miejsca pracy.

Zachowaj ostrożność, żeby uniknąć poślizgnięć i upadków, szczególnie przy poruszaniu się do tyłu.

### ⚠ Przed rozpoczęciem użytkowania

Nie przystępuj do odśnieżania, jeśli miejsce pracy nie jest odpowiednio przygotowane, nie są usunięte wycieraczki, sanki, deski, przewody i inne przedmioty które mogą zostać przejechane przez odśnieżarkę a następnie ją uszkodzić.

Przed uruchomieniem silnika wszystkie sprzęgła powinny być wyłączone.

Operator przy użytkowaniu sprzętu powinien być ubrany w odpowiedni zimowy strój roboczy i obuwie z przeciwślizgowymi podeszwami.

Paliwo jest łatwopalne a jego opary są wybuchowe, zachowaj ostrożność przy tankowaniu.

Przechowuj paliwo w pojemniku na benzynę (kanistrze).

Nigdy nie odkręcaj korka wlewu paliwa i nie wlewaj paliwa do zbiornika przy pracującym lub gorącym silniku.

Tankować należy na zewnątrz nigdy wewnątrz pomieszczenia, zachowując szczególną ostrożność.

Dokładnie zakręcaj korek zbiornika paliwa. Wytrzyj nawet najmniejsze ilości rozlanego paliwa.

Nie przechowuj paliwa i odśnieżarki z paliwem w zbiorniku wewnątrz budynku, gdzie opary benzyny mogą się zetknąć z otwartym ogniem lub iskrami.

Przed każdym użytkowaniem sprawdzaj stan przewodów paliwowych. Pod wpływem ciepła silnika lub słońca paliwo powiększa swoją objętość.

Należy korzystać tylko z przedłużaczy i sprzętu elektrycznego, zalecanych przez producenta dla wszystkich modeli z elektrycznym rozruchem.

Dostosuj prawidłowo poziom wirnika względem gruntu przy odśnieżaniu powierzchni, pokrytych żwirem lub drobnymi kamykami.

Nigdy nie próbuj przeprowadzać jakiegokolwiek regulacji, kiedy silnik pracuje (oprócz szczególnych przypadków, opisanych w niniejszej Instrukcji obsługi).

Zawsze należy zakładać okulary lub osłonę ochronną na twarz podczas pracy lub przy przeprowadzaniu regulacji i napraw, żeby ochronić oczy przed przedmiotami, które mogą być odrzucone przez wirnik odśnieżarki.

### ⚠ Zasady bezpiecznego użytkowania

Nie wolno użytkować maszyny, jeśli bierzesz leki, które powodują senność lub wpływają w inny sposób na zdolność operatora do bezpiecznej obsługi sprzętu.

Nie używaj odśnieżarki, jeśli nie czujesz się zdolnym do pracy, np. jesteś osłabiony.

Nie trzymaj rąk i nóg zbyt blisko obracających się części lub pod nimi. Za każdym razem wyczyść otwór wylotowy odśnieżarki.

Zachowaj szczególną ostrożność przy pracach na powierzchniach pokrytych żwirem, lub podczas przeprowadzania po nich odśnieżarki, oraz na ścieżkach i podjazdach. Bądź w stanie gotowości ze względu na ukryte niebezpieczeństwo.

Po uderzeniu w jakiegokolwiek przedmioty, należy zatrzymać silnik i odłączyć przewód świecy zapłonowej, żeby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu. Należy dokładnie obejrzeć odśnieżarkę w miejscu uszkodzenia i dopiero po usunięciu usterek można ponownie uruchomić silnik i kontynuować pracę.

Jeśli odśnieżarka zaczyna intensywnie wibrować, należy zatrzymać silnik spalinowy i sprawdzić natychmiast przyczynę. Najczęściej wibracje są ostrzeżeniem przed poważniejszymi uszkodzeniami.

Zatrzymaj silnik za każdym razem, kiedy odchodzisz od maszyny, kiedy oczyszczasz powierzchnie wirnika lub otwór wylotowy, kiedy przeprowadzasz jakiegokolwiek naprawy, regulacje czy przeglądy.

Przy czyszczeniu, naprawach, przeglądach upewnij się, że wirnik i wszystkie ruchome części zatrzymały

### Po każdym użytkowaniu

Sprawdzić po każdym użytkowaniu, czy nie są poluzowane lub uszkodzone jakiejkolwiek części.

Dokręć wszystkie poluzowane śruby i nakrętki.

Sprawdź i oczyść wirnik.

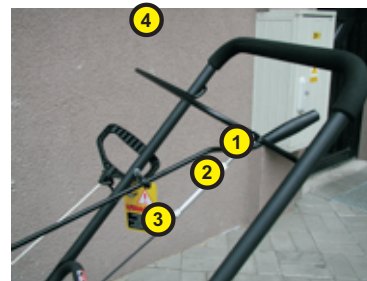
Sprawdź, czy manetka sterująca właściwie funkcjonuje.

Zużyte lub uszkodzone części należy natychmiast wymienić.

Wszystkie ustawienia w Rozdziale Obsługa i regulacja powinny być sprawdzane co najmniej raz na sezon.

### Regulacja linki sterowania wirnika

Podczas użytkowania odśnieżarki linka mogą rozciągnąć się lub kurczyć. Należy ją wtedy sprawdzić i właściwie wyregulować. Linka ta nie może być zbyt luźna.

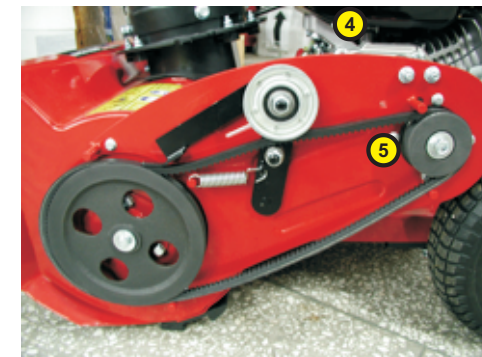
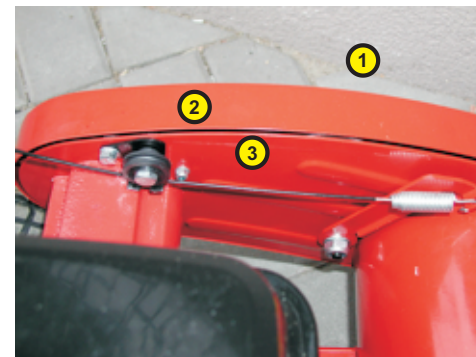


Rys. 11

- 1 - Nakrętka kontrolująca
- 2 - Ściągacz (śruba rzymska)
- 3 - Linka
- 4 - Dźwignia napędu wirnika

### Wymiana pasa napędowego wirnika.

Pasy napędowe są specjalnej konstrukcji i muszą być wymienione na identyczne oryginalne pasy, dostępne w najbliższym autoryzowanym punkcie serwisowym.



Rys. 12

- 1 - Pokrywa pasa
- 2 - Nakrętka zwalnająca obudowę
- 3 - Linka napędu wirnika
- 4 - Rólka napinająca
- 5 - Pasek napędu

### Przechowywanie i konserwacja odśnieżarki

Ostrzeżenie! Nigdy nie opróżniaj zbiornika paliwa wewnątrz budynku, blisko źródeł ognia lub żaru. Opary benzyny mogą wybuchnąć i spowodować pożar.

Opróżnij zbiornik paliwa lub zamknij zawór paliwa, a następnie uruchom silnik i pozwól mu wypalić pozostałą w gaźniku i przewodach paliwowych benzynę.

Maszyna nie powinna odrzucać kamieni i żwiru. Przy odśnieżaniu terenu, posypanego żwirem, kamykami itd. należy płożę ustawić 2,5 - 6,0 mm poniżej dolnej części obudowy wirnika (listwy dolnej).

Pozwól silnikowi popracować kilka minut po skończeniu odśnieżania, żeby zapobiec nagromadzeniu lodu na powierzchni wirnika.

Po każdym użytkowaniu odśnieżarkę należy wyczyścić.

Należy usunąć lód, śnieg i brud z całej maszyny. Sól i inne chemiczne środki należy zmyć wodą i wytrzeć do sucha.

#### **Czyszczenie obudowy wirnika**

**OSTRZEŻENIE!** Zawsze przy czyszczeniu obudowy wirnika postępuj zgodnie z poniższymi zaleceniami.

Zatrzymaj odśnieżarkę

Wyłącz silnik

Odciąć doływ paliwa

Odłącz fajkę świecy zapłonowej

Do czyszczenia gardzieli wyrzutnika śniegu i wirnika użyj drewnianego kija. Uwaga! Nigdy ręką i zawsze gdy wirnik zostanie zatrzymany.

Pamiętaj, nie przechylaj odśnieżarki na bok.

#### **Obsługa**

Przed uruchomieniem zapoznaj się z obsługą odśnieżarki, żeby utrzymać maszynę w dobrym stanie technicznym.

**OSTRZEŻENIE!** Przed obsługą, naprawami, ustawieniami i regulacją (oprócz gaźnika) należy odłączyć fajkę świecy zapłonowej.

#### **Ogólne zalecenia.**

Gwarancją nie są objęte uszkodzenia i usterki, które powstały w rezultacie nadużyć lub niedbalstwa operatora. Żeby uzyskać całkowity zakres gwarancji, operator powinien obsługiwać odśnieżarkę w sposób, opisany w niniejszej Instrukcji obsługi.

Dla prawidłowej pracy odśnieżarki niektóre regulacje powinny być przeprowadzane okresowo.

#### **Wymiana oleju**

Pierwszy olej należy wymienić po 2 h użytkowania, a następnie po każdym 25 h lub co najmniej raz w sezonie. Wymianę należy przeprowadzać gdy silnik jest gorący.

Zaraz po zatrzymaniu silnika olej jest gorący. Przed opróżnieniem oleju, należy chwilę poczekać aż silnik trochę ostygnie.

Odkręć korek wlewu oleju (Rys. 1b pkt. 9) i wyjmij bagnet pomiarowy. Olej opróżnia się przez otwór wylewowy (Rys. 1b pkt. 10) poprzez przechylenie do specjalnego pojemnika.

Zakręć spust oleju i wlej 0,6 L zalecanego oleju, patrz dział Przygotowanie silnika.

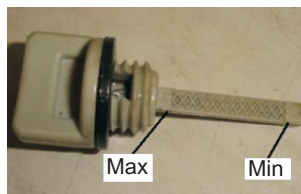
**Uwaga! Odśnieżarka wyposażona jest w czujnik oleju. (Rys.1a Pkt. 8), który nie pozwoli uruchomić odśnieżarki z nieprawidłowym poziomem oleju.**

#### **Zalecane oleje :**

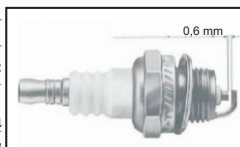
**SAE 10W,SAE 5W-30 ,SAE 0W-30**

#### **Obsługa świecy zapłonowej**

Świece zapłonową należy wymieniać (na identyczną lub jej odpowiednik)na początku każdego sezonu lub po 100 godzinach użytkowania .Oryginalna świeca zapłonowa to NHSP F7RTC, TORCH F7RTC Jest możliwość zastosowania zamiennika CHAMPION - RN4C, DENSO W22ESR-U Przerwa między elektrodami należy ustawić na 0,7-0,8 mm za pomocą szczerinomierza listkowego.Wrazie jakichkolwiek problemów podczas wymiany lub doboru odpowiedniej świecy **Skontaktuj się z Centrum Serwisowym NAC**



Rys. 10



się. Żeby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu, należy odłączyć przewód świecy zapłonowej i umieścić go w położeniu, w którym było by niemożliwe zetknięcie ze świecą zapłonową.

Stosuj wszystkie możliwe środki ostrożności, jeśli zostawiasz odśnieżarkę bez opieki. Odłącz wirnik, zatrzymaj silnik i wyjmij kluczyk zapłonu.

Nie wolno zostawiać pracującego silnika wewnątrz pomieszczenia, oprócz przypadków uruchomienia silnika dla wprowadzenia odśnieżarki do środka pomieszczenia oraz wyprowadzenia na zewnątrz. Drzwi wejściowe powinny być wtedy otwarte; spaliny są bardzo niebezpieczne dla zdrowia (zawierają tlenek węgla, bezzapachowy i trujący gaz).

Nie usuwaj śniegu, poruszając się w poprzek pochyłej powierzchni. Zachowaj szczególną ostrożność przy zmianach kierunku ruchu na pochyłościach. Nie próbuj odśnieżać na zbyt stromych powierzchniach.

Nie należy użytkować odśnieżarki bez właściwych osłon, pokryw i innych ochronnych środków bezpieczeństwa.

Nigdy nie odśnieżaj zbyt blisko elementów budowli ze szkła, samochodów, klatek schodowych, śmietników i innych obiektów bez ustawienia właściwego kąta wyrzutu śniegu. Nie pozwalaj dzieciom i zwierzętom przebywać blisko miejsca pracy.

Nie przekraczaj możliwości maszyny, próbując usuwać śnieg zbyt szybko.

Nigdy nie odśnieżaj śliskich powierzchni ze zbyt wysokimi prędkościami, przeznaczonymi do transportu. Kiedy poruszasz się do tyłu, patrz w stronę ruchu odśnieżarki i zachowaj szczególną ostrożność.

Nigdy nie kieruj otworu wylotowego na osoby, znajdujące się w pobliżu, oraz nie pozwalaj nikomu przebywać przed odśnieżarką.

Odłączaj wirnik przy transporcie odśnieżarki lub kiedy jej nie używasz.

Nigdy nie pracuj w warunkach ograniczonej widoczności i braku oświetlenia. Upewnij się, że twarde stoisz na ziemi. Trzymaj uchwyty mocno oburącz. Poruszaj się wolnym pewnym krokiem, nigdy nie biegnij.

Nie przeceniaj swoich sił. Cały czas należy przyjmować pewną stabilną pozycję, zachowując równowagę. Zachowuj ostrożność przy odśnieżaniu pochyłych powierzchni. Maksymalny pochył pracującej odśnieżarki wynosi **15 stopni**. Większe pochylenie doprowadzi do uszkodzenia silnika z winy użytkownika.

Odśnieżarka służy do usuwania śniegu na chodnikach, alejkach, podjazdach i innych powierzchniach poziomych.

Nie należy próbować odśnieżać na pochyłych powierzchniach oraz na powierzchniach, znajdujących się powyżej poziomu gruntu, takich jak dachy domów, dachy garaży, ganków i innych podobnych konstrukcjach.

#### **Obsługa i przechowywanie**

Od czasu do czasu sprawdzaj, czy wszystkie śruby i nakrętki są dokręcone, żeby mieć pewność, że stan techniczny odśnieżarki pozwala na bezpieczne użytkowanie.

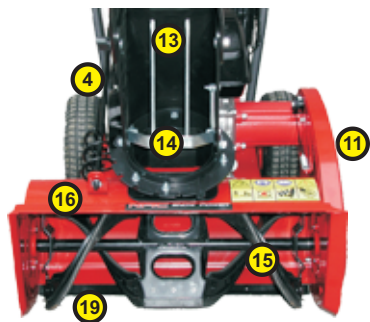
Nigdy nie przechowuj odśnieżarki z paliwem w zbiorniku wewnątrz budynku, gdzie są źródła ciepła i ognia, takie jak gorąca woda, grzejniki, suszarki do ubrań i temu podobne. Pozwól silnikowi ostygnąć przed zaprowadzeniem sprzętu do pomieszczenia.

Zawsze należy stosować zalecenia niniejszej Instrukcji obsługi dotyczące szczegółów przechowywania odśnieżarki przez dłuższy czas.

Pozwól silnikowi popracować kilka minut po skończeniu odśnieżania, żeby zapobiec nagromadzeniu lodu na powierzchni wirnika.



Rys.1



Rys.1a

- 1 - Uchwyt odśnieżarki
- 2 - Dźwignia załączania wirnika
- 3 - Linka załączenia wirnika z regulacją
- 4 - Dźwignia regulacji wyrzutu śniegu
- 5 - Zbiornik paliwa Pb95 z filtrem
- 6 - Uchwyt linki rozrusznika
- 7 - Włącznik/Wyłącznik ON/OFF (Rys.6)
- 8 - Czujnik poziomu oleju (Rys.6)
- 9 - Wlew oleju silnikowego
- 10 - Spust oleju silnikowego
- 11 - Osłona napędu wirnika



Rys.1b

- 12 - Manetki kontrolne (Rys.7)
- 13 - Wyrzutnik śniegu z regulacją
- 14 - Filtr wyrzutnika
- 15 - Wirnik
- 16 - Gardziel wirnika
- 17 - Koło
- 18 - Tłumik
- 19 - Płoza regulacji wysokości pracy
- 20 - Gaźnik
- 21 - Świeca

**Uwaga! Manetką gazu reguluj obroty w zależności od grubości zalegającego śniegu. Zaleca się jednak odśnieżanie przy maksymalnych obrotach.**

#### Uruchamianie gorącego silnika

Jeśli silnik niedawno pracował i jest jeszcze ciepły, nie należy włączać ssania. Jeśli silnik nie uruchamia się, postępuj tak, jak przy uruchomieniu zimnego silnika.

#### Zatrzymywanie silnika

Żeby zatrzymać silnik, zwolnij manetkę gazu i przekręć włącznik zapłonu w pozycje OFF (Rys. 6)

#### Sterowanie odśnieżarką



Rys.9

- 1 - Uchwyt odśnieżarki
- 2 - Dźwignia załączania wirnika
- 3 - Regulacja linki napędu wirnika
- 4 - Dźwignia regulacji wyrzutnika śniegu
- 5 - Wyrzutnik śniegu

Sterowanie pracą odśnieżarki polega na:

uruchomieniu pracy wirnika poprzez dociśnięcie dźwigni (2) do uchwytu (1)

kierowanie wyrzutnikiem (5) poprzez dźwignię (4)

w chwili załączenia wirnika kiedy ten napotka śnieg na drodze następuje ruch posuwisty odśnieżarki

**Uwaga!** Zatrzymanie wirnika następuje po zwolnieniu odpowiedniej dźwigni. Jeśli wirnik obraca się mimo to, należy przeprowadzić regulację linki - patrz rozdział Problemy i ich rozwiązywanie.

#### Odśnieżanie i poruszanie się do przodu

##### Odśnieżanie

Wirnik zaczyna obracać się po naciśnięciu dźwigni uruchamiania wirnika.

Zwolnij dźwignię kontroli wirnika, żeby zatrzymać odśnieżanie.

**Ostrzeżenie!** Przy odśnieżaniu istnieje niebezpieczeństwo wyrzucania przedmiotów, co może doprowadzić do poważnych obrażeń i zranienia operatora. Żeby uchronić oczy, należy zawsze przy odśnieżaniu zakładać okulary lub maskę ochronną. Zalecane standardowe okulary ochronne lub ekran ochronny.

##### Rady dotyczące odśnieżania

Silnik jest zaprojektowany tak, żeby mieć największą moc przy maksymalnych obrotach.

Najlepiej odśnieżać, kiedy śnieg jest świeży, bezpośrednio po opadach lub w ich trakcie.

Śnieg do 20 cm może być usuwany szybko i łatwo przy dużych szybkościach. Prędkość odśnieżania należy zmniejszyć przy odśnieżaniu głębszego śniegu.

Odśnieżanie zasp śnieżnych większych niż 25 cm jest zabronione.

Nie należy odśnieżać śniegu zmarzniętego i zlodowaciałego. Istnieje ryzyko mechanicznego uszkodzenia wirnika.

Żeby dokładnie usuwać śnieg, należy kolejnym przejściem objąć resztki śniegu pozostałe po poprzednim przejściu odśnieżarki.

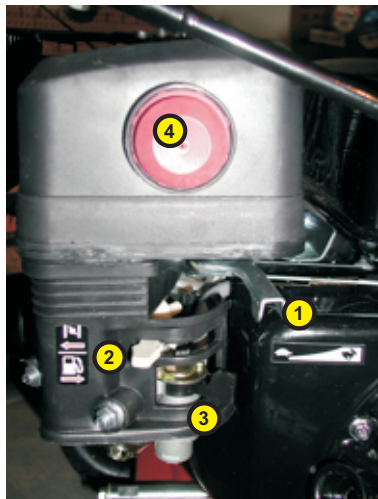
Odśnieżarka nie posiada napędu, jednak lekki ruch odśnieżarki do przodu zaczyna się, kiedy wirnik dotyka zasy i odśnieżanej powierzchni. Żeby odśnieżarka poruszała się do przodu z większą łatwością należy lekko podnieść ją do góry za pomocą uchwytu. **Nie wolno mocno popychać odśnieżarki.**

Kierunek wyrzucania śniegu należy wcześniej zaplanować.

Osłonę wylotu śniegu należy ustawić tak, żeby śnieg był wyrzucany z wiatrem.

przesunąć manetkę gazu w położenie maksymalnych obrotów silnika

Uwaga! W nowej odśnieźarce manetka gazu przesuwana się z dużym oporem. Na zdjęciu poniżej manetka gazu znajduje się w położeniu maksymalnych obrotów silnika (symbol Zająca). Przesunięcie manetki w lewo powoduje zmniejszenie obrotów, aż do obrotów minimalnych (symbol Żółwia).



Rys. 7

- 1 - Manetka gazu
- 2 - Dźwignia ssania (lewo - ssanie włączone / prawo - ssanie wyłączone)
- 3 - Zawór paliwa (OFF - zamknięty / ON - otwarty)
- 4 - Pompka ssania (Uwaga! Powyżej +10 stopni nie naciskaj, pomiędzy -10 do +10 naciskaj dwa razy, poniżej -10 stopni naciskaj cztery razy) Naciskaj powoli robiąc kilkusekundowe przerwy pomiędzy naciśnięciami.

Uwaga! W odśnieżarkach nie stosuje się filtrów powietrza (przeciwpylowych). Producent nie zaleca (zimą podczas odśnieżania brak kurzu)

otworzyć zawór paliwa

włączyć urządzenie rozruchowe (ssanie) - przesunąć dźwignię 2 w lewo  
uchwycić rękojęść rozrusznika, naprężyć, a następnie pociągnąć energicznie linkę rozrusznika



Rys. 8

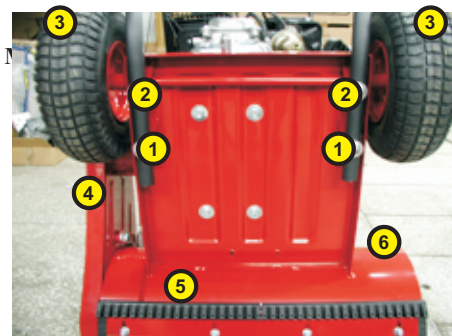
Uwaga! Nie wyciągaj linki do końca. Przytrzymaj linkę lekko naprężoną (nie ciągnąc) przy jej zwijaniu się.

jeśli silnik nie uruchamia się po 5 lub 6 pociągnięciach sprawdź czy świeca nie jest zalana paliwem, ewentualnie zapoznaj się z Rozdziałem Typowe problemy i ich rozwiązywanie

kiedy silnik uruchomi się, ustaw ssanie w pozycji 1/2

kiedy silnik zacznie pracować równo, wyłącz ssanie.

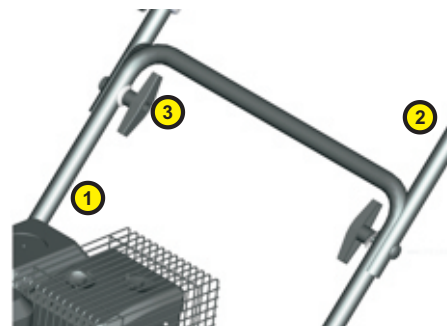
Uwaga! Przy temperaturze poniżej -18° pozwól silnikowi rozgrzać się przez kilka minut zanim rozpoczniesz odśnieżanie.



Rys.2

- 1 - Uchwyt dolny
- 2 - Śruby mocujące
- 3 - Koło
- 4 - Osłona napędu wirnika
- 5 - Listwa ślizgowa - płoża
- 6 - Osłona wirnika

Zamontuj uchwyt dolny za pomocą czterech śrub M8 (2) wraz z podkładkami wkręcając je mocno po obydwu stronach odśnieżarki. Należy je mocno dokręcić.



Rys. 3

- 1 - Uchwyt dolny
- 2 - Uchwyt górny
- 3 - Śruby

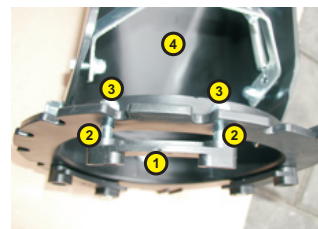
Za pomocą dwóch śrub M8 (3) przymocuj do rękojęści dolnej (1) rękojęść górną (2). W ten sposób zamocowaliśmy rękojęść odśnieżarki.

### Montaż wyrzutnika śniegu

Wyrzutnik śniegu zakładamy na otwór wylotowy z odśnieżarki. Przymocuj komin wyrzutowy przy pomocy trzech plastikowych podkładek dystansowych i sześciu śrub M8 z nakrętkami.

Montaż przeprowadzamy zgodnie z rysunkiem poniżej.

Po przykręceniu pary podkładek operację tę powtarzamy dla dwóch pozostałych par na kołnierzu wyrzutnika śniegu.



Rys.4

- 1 - Podkładka dystansowa
- 2 - Śruby
- 3 - Nakrętka
- 4 - Wyrzutnik

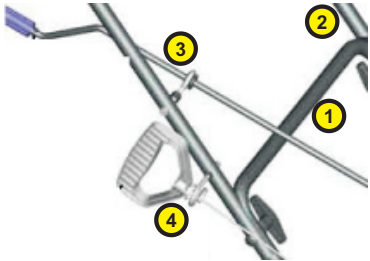


Rys. 4  
1 - Wyrzutnik śniegu  
2 - Ślimak korby  
3 - Łącznik korby

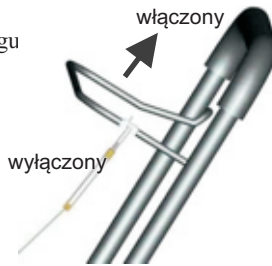
W celu obrotu wyrzutnika z pozycji operatora, należy zamontować dźwignię regulacji (3) wyrzutu śniegu dopasowując mechanizm korby do elementu z drucianym ślimakiem (2).

**Uwaga! Ślimak należy przed montażem posmarować dowolnym smarem zmniejszającym tarcie.**

W otwór przy kominku wyrzutowym należy włożyć końcówkę korby i zabezpieczyć ją spinką przed wysuwaniem.



Rys. 5  
1 - Rękojeść dolna  
2 - Rękojeść górna  
3 - Dźwignia regulacji wyrzutu śniegu  
4 - Uchwyt linki rozrusznika



Korba powinna się znajdować w zasięgu lewej ręki operatora. Następnie zamontuj linkę napędu wirnika i dokonaj jej regulacji (Rys. 1 pkt.3). Linka z dźwignią w pozycji wyłączonej powinna być lekko naprężona.

### Regulacja wysokości plóz

Pod wirnikiem, od zewnętrznej strony znajdują się płozy regulujące wysokość pracy odśnieżarki (Rys. 2 pkt 5). W zależności od potrzeb (rodzaju podłoża) można tak dostosować wysokość odśnieżarki, by bez przeszkód odśnieżać nawet alejki wysypane żwirem, a maszyna nie odrzucała kamieni i żwiru.

**Uwaga! Po zalaniu olejem nie należy odśnieżarki przechylać na boki. W celu regulacji postawić odśnieżarkę na gardzieli (Rys. 2).**

### Przygotowanie silnika

#### Co należy zrobić przed uruchomieniem silnika.

Przed obsługą lub pierwszym uruchomieniem silnika zapoznaj się z budową odśnieżarki, zasadami działania i sterowania.

Upewnij się, że wszystkie śruby i nakrętki są prawidłowo dokręcone.

Upewnij się, czy płozy są właściwie ustawione, jak opisano w Rozdziale Regulacja wysokości plóz.

Ciśnienie powietrza w oponach powinno mieścić się w zakresie 0,9-1,2 bara

#### Uwaga! Zbiorniki paliwa i oleju są puste

Mogą znajdować się w nich śladowe ilości ciecchy pozostałe po kontroli technicznej w fabryce.

**OSTRZEŻENIE!** Zawsze korzystaj ze specjalnego bezpiecznego pojemnika na benzynę (kanistra). Przy tankowaniu nie wolno palić papierosów. Nie wolno również tankować w pomieszczeniach. Przed tankowaniem zatrzymaj silnik. Pozwól silnikowi ostygnąć przez kilka minut.

**Stosuj zawsze benzynę bezołowiową Pb95 wolną od zanieczyszczeń, przefiltrowaną przez drobne sito paliwowe. Dbaj o to, aby benzyna była przechowywana nie dłużej niż jeden miesiąc w szczelnym i czystym kanistrze. Stosuj olej do silników czterosuwowych SAE 5W30 lub przy temperaturach poniżej -18 stopni 0W30. Są to jedyne oleje zalecane przez producenta silników do odśnieżarek. Jednorazowe napełnienie miski olejowej wymaga użycia ok.... 0,6 L oleju. Polecamy oleje marki NAC SNOW oraz TECPART SNOW.**

#### Uruchamianie zimnego silnika

Uwaga! Nowy silnik nie jest zalany olejem. Przed uruchomieniem silnika należy do miski olejowej wlać około 0,6 L oleju silnikowego wg podanej wcześniej specyfikacji. Należy sprawdzić miarką w korku wlewu oleju, czy poziom oleju jest maksymalny (Max - Rys. 10). Odśnieżarka wyposażona jest w czujnik oleju. (Rys. 1 a Pkt. 8), który nie pozwoli uruchomić odśnieżarki z nieprawidłowym poziomem oleju.

#### Rozruch silnika

Przed uruchomieniem silnika upewnij się że zapoznałeś się ze wszystkimi zaleceniami zawartymi na stronach Instrukcji Obsługi.

Uwaga! Nie wolno uruchamiać silnika w pomieszczeniu lub w zamkniętej nie wentylowanej przestrzeni, ponieważ spaliny zawierają tlenek węgla bezzapachowy i śmiertelny gaz. Temperatura tłumika i powierzchni dookoła niego może sięgać 165°C.

Aby uruchomić silnik:

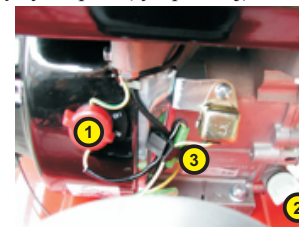
sprawdzić poziom oleju stawiając odśnieżarkę na równym podłożu

napełnić zbiornik paliwa benzyną bezołowiową

upewnić się czy napęd wirnika jest wyłączony

czy na świecę zapłonową nałożona jest tzw. fajka

włączyć zapłon (rys. poniżej)



Rys. 6  
1 - Włącznik zapłonu (ON - włączony, OFF - wyłączony)  
2 - Wlew oleju  
3 - Czujnik oleju