



**WACKER
NEUSON**
all it takes!

Instrukcja obsługi

Zagęszczarka wibracyjna

BPS



Rodzaj maszyny
Numer materiału
Wersja
Data
Język

BPS1030, BPS1135, BPS1340
5100060582
3
10/2021
[pl]



5 1 0 0 0 6 0 5 8 2

Stopka redakcyjna

Wydawca i posiadacz praw autorskich:

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG

Wackerstraße 6

85084 Reichertshofen, Germany

Siedziba spółki: Reichertshofen

Sąd rejestrowy i numer wpisu w rejestrze: Sąd Rejonowy w Ingolstadt, HRA3195

NIP-UE / numer VAT: DE277138620

Telefon: +49 (0) 8453-3403200

www.wackerneuson.com

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

Wszelkie prawa zastrzeżone, w szczególności prawo autorskie, prawo powielania oraz prawo rozpowszechniania.

Instrukcję można wykorzystywać wyłącznie do przewidzianych celów. Powielanie lub tłumaczenie części lub całości instrukcji bez uprzedniej pisemnej zgody jest zabronione.

Powielanie lub tłumaczenie, również fragmentaryczne, jest dozwolone wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody firmy Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG .

Każde naruszenie przepisów prawa, a zwłaszcza przepisów dotyczących ochrony praw autorskich, grozi odpowiedzialnością cywilno-karną.

Firma Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG zastrzega sobie prawo do zmiany w każdej chwili swoich produktów i ich specyfikacji technicznych w celu zapewnienia dalszego rozwoju technicznego, bez powstawania z tego tytułu prawa do żądania wprowadzenia takich samych zmian w dostarczonych już maszynach. Obowiązują odpowiednio informacje zawarte w dokumentacji technicznej, która jest dostarczana razem z produktem.

Maszyna przedstawiona na ilustracji tytułowej służy jedynie w celach wizualizacji i w związku z tym może mieć wyposażenie specjalne (opcje).

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, zmiany i pomyłki zastrzeżone, printed in Germany

Copyright © 2021

Spis treści

1	Deklaracja zgodności WE	
2	Wstęp	
2.1	Wprowadzenie	6
2.2	Miejsce przechowywania instrukcji obsługi.....	6
2.3	Przepisy bhp	7
2.4	Partner do kontaktu	8
2.5	Ograniczenie odpowiedzialności	8
2.6	Korzystanie z instrukcji obsługi.....	8
3	Zastosowanie	
3.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	9
3.2	Zastosowanie niezgodnie z przeznaczeniem	9
4	Bezpieczeństwo	
4.1	Symbole bezpieczeństwa i hasła ostrzegawcze	10
4.2	Zasady	10
4.3	Zmiany konstrukcyjne	11
4.4	Odpowiedzialność użytkownika	11
4.5	Obowiązki użytkownika.....	12
4.6	Kwalifikacje personelu	12
4.7	Ogólne zasady bezpieczeństwa	12
4.8	Specyficzne wskazówki bezpieczeństwa dot. zagęszczarek wibracyjnych	13
4.9	Zabezpieczenia	14
4.10	Konserwacja	14
5	Opis maszyny	
5.1	Tabliczki znamionowe i naklejki.....	17
5.2	Elementy	20
5.3	Elementy obsługowe.....	20
6	Transport	
6.1	Wskazówki bezpieczeństwa dot. transportu	21
6.2	Wymogi i przygotowania	21
6.3	Podnoszenie maszyny	22
6.4	Mocowanie maszyny	23
7	Uruchomienie	
7.1	Wskazówki bezpieczeństwa dot. eksploatacji	24
7.2	Kontrole przed uruchomieniem	25
7.3	Uruchamianie z silnikiem Honda	25
7.4	Uruchamianie z silnikiem Briggs & Stratton	27
8	Obsługa	
8.1	Eksploatacja maszyny	30

8.2	Wyłączanie z silnikiem Honda	30
8.3	Wyłączanie z silnikiem Briggs & Stratton.....	30
9	Konserwacja	
9.1	Zasady bezpieczeństwa dotyczące konserwacji	32
9.2	Harmonogram konserwacji	34
9.3	Prace konserwacyjne.....	34
10	Usterki podczas pracy	
10.1	Usuwanie usterek maszyny	40
11	Wycofanie z eksploatacji	
11.1	Tymczasowe wycofanie z eksploatacji	41
11.2	Całkowite wycofanie z eksploatacji.....	41
12	Akcesoria	
12.1	Akcesoria	42
13	Dane techniczne	
13.1	Informacje ogólne	44
13.2	Informacje o hałasie i wibracjach	44
13.3	BPS.....	44
13.4	Silnik spalinowy	47
13.5	Tabela przeliczeniowa	48

**WACKER
NEUSON****Deklaracja zgodności UE****Producent**

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen
Wyłączną odpowiedzialność za wystawienie tej deklaracji zgodności ponosi producent.

Produkt	BPS1030, BPS1135, BPS1340
Rodzaj produktu	Zagęszczarka
Funkcja produktu	Zagęszczenie podłoża
Numer części	5100058916, 5100059657, 5100059658, 5100059659, 5100059662, 5100059906, 5100060129, 5100063119
Zainstalowana moc netto	2,6 kW
Zmierzony poziom mocy akustycznej	104 dB(A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej	105 dB(A)

Procedury oceny zgodności

2000/14/WE, Załącznik VIII

Jednostka notyfikowana

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystr. 2, D-90431 Nürnberg (NB 0197)

Wytyczne i normy

Niniejszym oświadczamy, że produkt ten jest zgodny z przepisami i wymogami następujących dyrektyw i norm:

2006/42/WE, 2000/14/WE, 2014/30/UE, EN 500-1:2006 + A1:2009, EN 500-4:2011, EN ISO 13766-1:2018, EN ISO 13766-2:2018

Osoba uprawniona do sporządzania dokumentów technicznych

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen

Reichertshofen, 19.08.2021

Helmut Bauer

Prezes spółki

Oryginalna Deklaracja zgodności

__BPS1030, BPS1135, BPS1340_CE_pl

2 Wstęp

2.1 Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje i procedury dotyczące bezpiecznej, prawidłowej i ekonomicznej eksploatacji maszyny. Staranne przeczytanie i przestrzeganie tych zaleceń pomoże uniknąć zagrożeń, zmniejszyć koszty napraw i czasy przestoju oraz zwiększyć dyspozycyjność i trwałość maszyny.

Niniejsza instrukcja obsługi nie opisuje dużych prac w zakresie utrzymania i napraw. Prace te muszą być wykonywane przez partnera serwisowego, wzgl. autoryzowany personel specjalistyczny. Maszyna wymaga obsługi i konserwacji zgodnie z informacjami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi. Nieprawidłowe używanie lub niezgodna z wymaganiami konserwacja mogą spowodować zagrożenia.

Wadliwe elementy maszyny należy niezwłocznie wymieniać!

W razie pytań dotyczących eksploatacji lub konserwacji można w każdej chwili zwrócić się do producenta.

2.2 Miejsce przechowywania instrukcji obsługi

Instrukcję obsługi należy przechowywać w bezpośrednim sąsiedztwie maszyny, dostępnym w każdym czasie dla personelu.

W przypadku zagubienia lub potrzeby posiadania drugiego egzemplarza niniejszej instrukcji obsługi można ją otrzymać na dwa sposoby:

- W Internecie na stronie <http://www.wackerneuson.com>.
- Skontaktować się z producentem.

2.2.1 Zrozumienie niniejszej instrukcji

Niniejszy rozdział pomoże w zrozumieniu instrukcji obsługi i zastosowanych w niej ilustracji.

Adresaci

Osoby pracujące z maszyną muszą być regularnie szkolone w zakresie zagrożeń dotyczących postępowania z maszyną.

Niniejsza instrukcja obsługi jest skierowana do:

- Personel obsługi:
 - Osoby, które zostały przeszkolone na maszynie i które znają możliwe zagrożenia spowodowane nieprawidłowym zachowaniem.
- Wykwalifikowany personel:
 - Osoby, które posiadają specjalistyczne wykształcenie oraz dodatkową wiedzę i doświadczenie. Są one w stanie ocenić przekazane im zadania i rozpoznać możliwe zagrożenia.

Objaśnienie znaków

Znak	Objaśnienie
1., 2., 3...	Oznacza czynność. Musi być zachowana kolejność czynności.

Znak	Objaśnienie
⇒	Oznacza efekt końcowy lub tymczasowy czynności.
✓	Oznacza warunki, które należy spełnić w celu wykonania czynności.
•	Oznacza listę, np. gdy po kolei wymienianych jest kilka elementów.
-	Oznacza podlistę, np. gdy wymieniane są elementy innych elementów.
ⓘ	Oznacza pozycję, zwykle element lub element obsługowy, na ilustracji. Numeracja może być ciągła lub podana cyframi rzymskimi.
1; A	Oznacza nazwy elementów za pomocą tekstów objaśniających. Są one takie same jak znajdujące się obok pozycje na ilustracjach.
 	Oznacza kierunek ruchu lub różne pozycje przełączników.
▶	Oznacza zapobieganie zagrożeniom w ostrzeżeniach.
[▶52]	Oznacza odsyłacz w tabelach. Tutaj np. odsyłacz do strony 52

2.2.1.1 Objaśnienie symboli

Symbole użyte w instrukcji obsługi są objaśnione poniżej. Symbole są wykorzystywane wyłącznie w ostrzeżeniach i wskazówkach dotyczących środowiska lub informacjach. Zawsze należy przestrzegać ostrzeżeń, aby chronić operatora, a także osoby trzecie przed szkodami osobowymi i materialnymi.



Symbol ostrzeżeń

Ten symbol oznacza ostrzeżenia ogólne. Jest on stosowany w celu ostrzeżenia przed potencjalnymi zagrożeniami, np. zagrożeniami w postaci obrażeń lub wypadków.



Symbol informacji wskazujących na uszkodzenia techniczne

Ten symbol oznacza ostrzeżenia, które wskazują na uszkodzenie techniczne. Jest on stosowany w celu zwrócenia uwagi na sytuacje, w których może powstać szkoda na maszynie lub własności osób trzecich.



Symbol informacji dotyczących środowiska

Ten symbol oznacza informacje dotyczące środowiska. Jest on stosowany w celu ostrzeżenia przed ewentualnymi zagrożeniami dla środowiska naturalnego.



Symbol informacji

Ten symbol oznacza informacje. Informacje te mogą być np. poradami dotyczącymi obsługi. Pomagają one w lepszym zrozumieniu i użytkowaniu maszyny.

2.3 Przepisy bhp

Oprócz zaleceń i zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji obowiązują lokalne i krajowe przepisy bhp.

2.4 Partner do kontaktu

Partnerem do kontaktu – w zależności od kraju – jest partner serwisowy, spółka zależna lub dystrybutor.

- W Internecie na stronie <http://www.wackerneuson.com>.

2.5 Ograniczenie odpowiedzialności

W przypadku następujących naruszeń producent odrzuca wszelką odpowiedzialność za szkody osobowe i materialne:

- działania niezgodne z niniejszą instrukcją,
- Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem.
- zatrudnianie nieprzeszkolonego personelu,
- używanie niedozwolonych części zamiennych i akcesoriów,
- nieumiejętne obchodzenie się z produktem,
- wszelkie zmiany konstrukcyjne,
- nieprzestrzeganie Ogólnych Warunków Handlowych (OWH),

2.6 Korzystanie z instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi:

- musi być traktowana jako część składowa maszyny i przechowywana w bezpiecznym miejscu przez cały okres użytkowania maszyny.
- musi zostać przekazana każdemu kolejnemu posiadaczowi lub operatorowi niniejszej maszyny.
- obowiązuje dla różnych typów maszyny z tej samej serii produktów. Dlatego niektóre ilustracje mogą różnić się od wyglądu zakupionej maszyny. Poza tym mogą być opisane elementy zależne od wariantów, których dana maszyna nie zawiera.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania niezapowiedzianych zmian informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

Ewentualne zmiany i uzupełnienia ze strony producenta należy niezwłocznie wprowadzać do niniejszej instrukcji.

Grupa – typ	Numer materiału (nr mat.)
BPS1030Aw	5100058916
BPS1135Aw	5100059657
BPS1340Aw	5100059659
BPS1030A	5100059658
BPS1135A	5100059662
BPS1340A	5100059906
BPS1340Aws (Loxam)	5100060129
BPS1340Bw	5100063119

3 Zastosowanie

3.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Używanie zgodnie z przeznaczeniem to również przestrzeganie wszystkich zaleceń i zasad bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji oraz przestrzeganie warunków pielęgnacji i konserwacji.

Maszyna jest przeznaczona do następujących celów:

- zagęszczanie podłoża z ziemi i tłucznia,
- zagęszczanie ziemi mieszanej i ziarnistej,
- zagęszczanie asfaltu,
- wibracyjne osadzanie kostki brukowej.

Zastosowanie inne lub wykraczające poza powyższe uważa się za niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności i nie udziela gwarancji w razie szkód wynikających z takiego zastosowania maszyny. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

3.2 Zastosowanie niezgodnie z przeznaczeniem

Producent nie odpowiada za szkody osobowe i materialne powstałe w wyniku zastosowania niezgodnego z przeznaczeniem. Niezgodne z przeznaczeniem są m.in. następujące czynności:

- zagęszczanie bardzo spoistej ziemi,
- zagęszczanie zamrożonej ziemi,
- zagęszczanie ziemi twardej, nienadającej się do ubijania,
- zagęszczanie ziemi nienośnej,

4 Bezpieczeństwo

4.1 Symbole bezpieczeństwa i hasła ostrzegawcze

Następujący symbol oznacza zasady bezpieczeństwa. Jest on stosowany w celu ostrzeżenia przed potencjalnymi zagrożeniami dla osób.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza sytuację, która w przypadku nieuniknięcia prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń.

Następstwa w przypadku nieprzestrzegania.

- Uniknięcie obrażeń lub śmierci.



OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE oznacza sytuację, która w przypadku nieuniknięcia może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

Następstwa w przypadku nieprzestrzegania.

- Uniknięcie obrażeń lub śmierci.



OSTROŻNIE

OSTROŻNIE oznacza sytuację, która w przypadku nieuniknięcia może prowadzić do ciężkich obrażeń.

Następstwa w przypadku nieprzestrzegania.

- Uniknięcie obrażeń.



WSKAZÓWKA

WSKAZÓWKA oznacza sytuację, która w przypadku nieprzestrzegania mogłaby doprowadzić do szkód materialnych.

Następstwa w przypadku nieprzestrzegania.

- Uniknięcie szkód materialnych.

4.2 Zasady

Maszyna została zbudowana zgodnie z najnowszym stanem techniki oraz z uznanymi zasadami bezpieczeństwa w technice. Mimo to w przypadku nieprawidłowego użycia mogą wystąpić zagrożenia dla zdrowia i życia operatora lub innych osób, a także uszkodzenia maszyny i inne szkody materialne.

Należy przeczytać i przestrzegać zaleceń podanych w niniejszej instrukcji obsługi. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub poważne urazy ciała oraz uszkodzenia maszyny i/lub innych przedmiotów.

Zasady bezpieczeństwa i pozostałe zalecenia należy zachować na przyszłość.

4.3 Zmiany konstrukcyjne

Nie wolno wprowadzać zmian konstrukcyjnych bez pisemnej zgody producenta. Niezatwierdzone zmiany konstrukcyjne w maszynie mogą spowodować zagrożenia dla operatorów i/lub osób postronnych, a także uszkodzenia w samej maszynie.

Ponadto producent nie ponosi odpowiedzialności i nie udziela gwarancji w przypadku wprowadzenia zmian konstrukcyjnych.

Za zmiany konstrukcyjne uważa się w szczególności:

- otwieranie maszyny i trwałe usuwanie jej elementów,
- montaż części zamiennych nie pochodzących od producenta lub niezgodnych z częściami oryginalnymi pod względem konstrukcji i jakości,
- montaż wszelkiego rodzaju akcesoriów nie pochodzących od producenta,

części zamienne lub akcesoria pochodzące od producenta można bez obaw montować. Więcej informacji w Internecie na stronie <http://www.wackerneuson.com>.

4.4 Odpowiedzialność użytkownika

Użytkownikiem jest osoba, która samodzielnie wykorzystuje maszynę do celów przemysłowych lub gospodarczych lub powierza ją osobie trzeciej do użytkowania/stosowania i podczas eksploatacji ponosi prawną odpowiedzialność za produkt związaną z ochroną personelu lub osób trzecich.

Użytkownik musi udostępniać personelowi przez cały czas instrukcję obsługi i upewnić się, że operator ją przeczytał i zrozumiał.

Instrukcję obsługi należy zawsze przechowywać w zasięgu ręki w maszynie lub miejscu zastosowania.

Użytkownik musi przekazać instrukcję obsługi każdemu kolejnemu operatorowi lub następnemu właścicielowi maszyny.

Należy przestrzegać również krajowych przepisów i norm oraz dyrektyw dotyczących bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska. Należy uzupełnić instrukcję obsługi o dodatkowe zalecenia w celu uwzględnienia zakładowych, urzędowych, krajowych lub powszechnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa.

4.5 Obowiązki użytkownika

- Znać i respektować obowiązujące przepisy bhp.
- W ramach oceny zagrożeń określić zagrożenia wynikające z warunków panujących w miejscu eksploatacji urządzenia.
- Opracować instrukcje pracy w zakresie eksploatacji maszyny.
- Regularnie sprawdzać, czy instrukcje pracy są zgodne z aktualnym stanem przepisów.
- Jednoznacznie ustalić kompetencje w zakresie montażu, obsługi, naprawy, konserwacji i czyszczenia.
- Regularnie szkolić personel i informować go o zagrożeniach.
- Powtarzać szkolenia w regularnych odstępach czasu.
- Przechowywać zapisy z odbytych szkoleń i udostępniać je na żądanie właściwym organom.
- Udostępnić personelowi niezbędne wyposażenie ochronne.

4.6 Kwalifikacje personelu

Maszyna może być uruchamiana i obsługiwana wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.

W razie nieprawidłowego, niedozwolonego użycia lub obsługi przez nieprzeszkolony personel mogą wystąpić zagrożenia dla zdrowia operatorów i/lub innych osób, a także uszkodzenie lub całkowita awaria maszyny.

Poza tym operator musi spełnić następujące wymagania:

- predyspozycje fizyczne i psychiczne,
- minimalny wiek 18 lat,
- brak pogorszenia zdolności reagowania wskutek zażycia narkotyków, alkoholu lub leków,
- znajomość zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji,
- znajomość przeznaczenia maszyny,
- szkolenie w zakresie samodzielnej obsługi maszyny.

4.7 Ogólne zasady bezpieczeństwa

Zasady bezpieczeństwa podane w tym rozdziale zawierają „Ogólne zasady bezpieczeństwa”, które należy określić w instrukcji obsługi zgodnie z obowiązującymi normami. Mogą być podane również zalecenia, które nie dotyczą tej maszyny.

4.8 Specyficzne wskazówki bezpieczeństwa dot. zagęszczarek wibracyjnych

4.8.1 Wpływ czynników zewnętrznych

Nie użytkować maszyny w przypadku wpływu następujących czynników zewnętrznych:

- Podczas intensywnych opadów deszczu na pochyłych powierzchniach. Niebezpieczeństwo poślizgu!
- W otoczeniu zagrożonym wybuchem. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- W przypadku wycieku metanu z ziemi w otoczeniu pól naftowych. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- W sąsiedztwie suchej, łatwopalnej roślinności. Niebezpieczeństwo pożaru!
- W pobliżu otwartych płomieni. Niebezpieczeństwo pożaru!

4.8.2 Bezpieczeństwo eksploatacji

- Podczas eksploatacji maszyny zwracać uwagę, aby nie doszło do uszkodzenia przewodów gazowych, wodnych i elektrycznych oraz rur.
- Zachować szczególną uwagę w pobliżu przepaści lub urwisk. Niebezpieczeństwo upadku z wysokości!
- Podczas eksploatacji maszyny nie opuszczać zgodnego z przeznaczeniem stanowiska pracy operatora.
- W rowach i wykopach zwrócić szczególną uwagę na ściany boczne, które muszą być stabilne i nie mogą zapaść się na skutek wibracji. Niebezpieczeństwo zasypania!
- Nigdy nie pozostawiać pracującej maszyny bez nadzoru. Niebezpieczeństwo urazu!
- Wygrodzić odpowiednio duży obszar pracy i uniemożliwić dostęp osobom nieupoważnionym. Niebezpieczeństwo urazu!
- Operatorzy tej maszyny muszą zwrócić uwagę na to, aby osoby przebywające w obszarze pracy zachowały minimum 2 metry odstępu od pracującej maszyny.
- Podczas eksploatacji maszyny na pochyłych powierzchniach należy podjeżdżać pod wzniesienia zawsze od dołu, natomiast na zboczu zawsze stać powyżej maszyny. Maszyna mogłaby się ześlizgnąć lub przewrócić.

4.8.2.1 Odstępy bezpieczeństwa

Prace polegające na zagęszczaniu w pobliżu budowli mogą prowadzić do uszkodzeń budynków. W związku z tym należy w pierwszej kolejności sprawdzić wszelkie możliwe oddziaływania i wibracje na otaczające budynki.

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów i regulacji dot. pomiaru, oceny i ograniczenia emisji w postaci wstrząsów, a w szczególności normy DIN 4150-3.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody na budynkach.

4.9 Zabezpieczenia

Zabezpieczenia chronią operatora maszyny przed narażeniem na istniejące zagrożenia. Są to bariery (osłony) lub inne środki techniczne, które służą uniknięciu lub ograniczeniu zagrożeń.

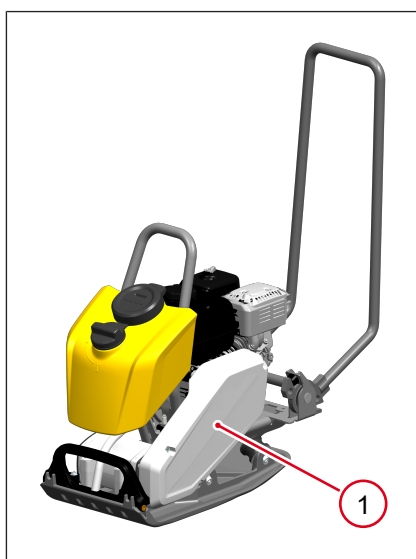


⚠ OSTROŻNIE

Gorący układ wydechowy!

Dotknięcie może doprowadzić do poparzenia.

- ▶ Maszynę uruchamiać tylko wtedy, gdy zabezpieczenia są prawidłowo zamontowane.
- ▶ Nie zmieniać i nie usuwać zabezpieczeń.



Osłona pasków klinowych **1** chroni operatora przed zmiążdżeniem i zakleszczeniem.

4.10 Konserwacja

- Nie przeprowadzać konserwacji i napraw ani nie dokonywać ustawień lub czyścić maszyny, gdy jest włączona.
- Przestrzegać terminów konserwacji zgodnie z planem konserwacji. Wykonanie prac, które nie zostały wyszczególnione, powierzyć partnerowi serwisowemu.
- Natychmiast wymieniać zużyte lub uszkodzone części maszyny. Stosować wyłącznie części zamienne producenta.
- Utrzymywać maszynę w czystości.
- Natychmiast wymieniać brakujące, uszkodzone lub nieczytelne naklejki ostrzegawcze. Naklejki ostrzegawcze i informacyjne zawierają informacje istotne dla bezpieczeństwa operatora.
- Prace konserwacyjne przeprowadzać w czystym i suchym otoczeniu (np. w warsztacie).

4.10.1 Serwisowanie

- Wykonywanie napraw i konserwacji należy powierzać tylko wykwalifikowanym osobom.
- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i akcesoria. Wówczas zachowane jest bezpieczeństwo pracy maszyny.

4.10.1.1 Połączenia śrubowe

Wszystkie połączenia śrubowe muszą spełniać określone specyfikacje i być mocno dokręcone. Przestrzegać momentów dokręcenia! Śruby i nakrętki nie mogą być uszkodzone, wygięte ani odkształcone.

Uwaga specjalna:

- Po poluzowaniu nakrętek samozabezpieczających i śrub mikrokapsułkowanych nie wolno ich ponownie używać. Efekt zabezpieczenia zostałby utracony.
- Połączenia śrubowe z zabezpieczeniem klejowym/płynnym (np. Loctite) po poluzowaniu należy oczyścić i posmarować nowym klejem.



Informacja

Przestrzegać zaleceń producenta kleju w płynie.

4.10.2 Materiały eksploatacyjne

- Podczas używania materiałów eksploatacyjnych należy zawsze nosić okulary i rękawice ochronne. Natychmiast udać się do lekarza, jeśli np. olej hydrauliczny, paliwo, olej lub płyn chłodzący dostanie się do oczu.
- Unikać bezpośredniego kontaktu skóry z materiałami eksploatacyjnymi. Niezwłocznie umyć skórę wodą i mydłem.
- Podczas pracy z użyciem materiałów eksploatacyjnych nie jeść i nie pić.
- Zanieczyszczone materiały eksploatacyjne (np. brud, woda) mogą prowadzić do przedwczesnego zużycia lub awarii maszyny.
- Usunięte z maszyny lub rozlane materiały należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami ochrony środowiska.
- Jeśli materiały eksploatacyjne wydostaną się z maszyny, należy przerwać pracę maszyny i natychmiast zlecić jej naprawę partnerowi serwisowemu.

4.10.3 Silnik spalinowy



⚠ OSTRZEŻENIE

Ryzyko zatrucia!

Wdychanie spalin może doprowadzić do śmierci w ciągu kilku minut. Spaliny zawierają tlenek węgla.

- ▶ Nie użytkować maszyny w zamkniętej przestrzeni, np. w tunelu,
- ▶ chyba że zapewniona zostanie odpowiednia wentylacja przez wentylatory powietrza odlotowego lub węże.

- Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić silnik pod kątem nieuszczelności i pęknięć przewodu paliwowego, zbiornika paliwa i pokryw zamykającej.
- Nie uruchamiać niesprawnego silnika. Uszkodzone elementy należy niezwłocznie wymieniać.
- Ustawionej fabrycznie prędkości obrotowej silnika nie wolno zmieniać. Mogłoby to doprowadzić do uszkodzenia silnika.
- Zwracać uwagę, aby układ wydechowy silnika był wolny od cząstek palnych. Niebezpieczeństwo pożaru!
- Przed tankowaniem wyłączyć silnik i poczekać, aż ostygnie.
- Stosować prawidłowe rodzaje paliwa. Przestrzegać zalecanej proporcji mieszania.
- Do tankowania używać wyłącznie czystych przyrządów. Nie rozlewać paliwa, a rozlane paliwo niezwłocznie ścierać.
- Nie wolno uruchamiać silnika w pobliżu rozlanego paliwa. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- Do pracy w częściowo zamkniętych pomieszczeniach zapewnić wystarczającą wentylację nawiewną i wywiewną. Nie wdychać spalin. Ryzyko zatrucia!
- Powierzchnia silnika i układ wydechowy nagrzewają się do wysokiej temperatury już po krótkim czasie. Niebezpieczeństwo oparzenia!
- Nie używać sprayów do wspomagania rozruchu. Mogą one spowodować nieprawidłowy zapłon oraz uszkodzenia silnika. Niebezpieczeństwo pożaru!
- Zakaz palenia!

5 Opis maszyny

5.1 Tabliczki znamionowe i naklejki

5.1.1 Tabliczka znamionowa

Na pojeździe zamocowana jest na stałe tabliczka znamionowa.

Inne tabliczki znamionowe

Ponadto następujące komponenty maszyny posiadają własne tabliczki znamionowe:

- silnik spalinowy

Symbole na tabliczce znamionowej

Na tabliczce znamionowej mogą być przedstawione różne symbole i oznaczenia dopuszczeń krajowych i międzynarodowych.

5.1.1.1 Oznaczenie maszyny

Dane na tabliczce znamionowej

Tabliczka znamionowa zawiera informacje umożliwiające jednoznaczną identyfikację maszyny. Informacje te są wymagane przy zamawianiu części zamiennych i w razie pytań dotyczących spraw technicznych.

Wpisać do tabeli następujące informacje z maszyny:

Oznaczenie	Państwa dane
Grupa – typ	
Numer materiału (nr mat.)	
Wersja maszyny (wersja)	
Numer maszyny (nr masz.)	
Rok produkcji	

5.1.2 Naklejki ostrzegawcze i informacyjne

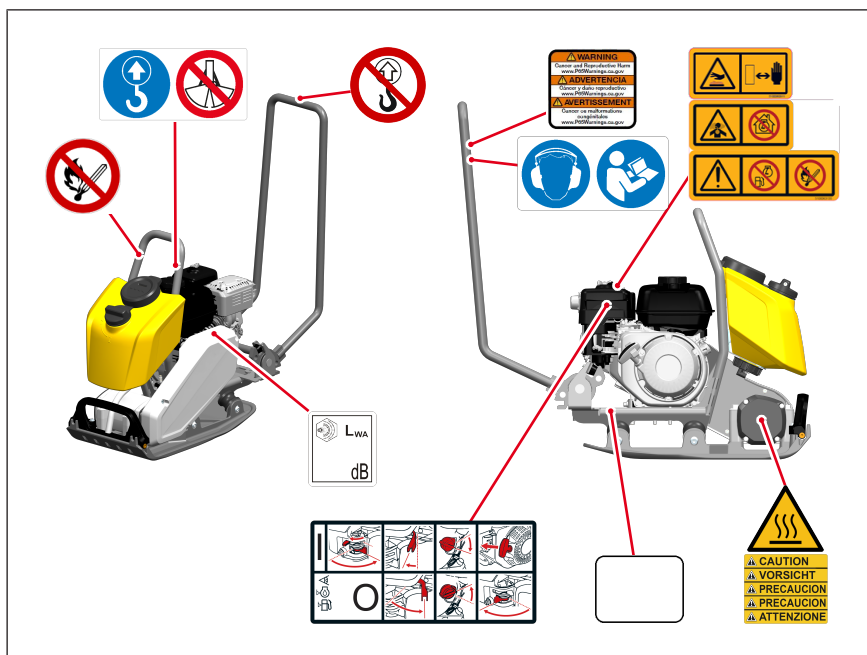


⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo urazów z powodu brakujących lub uszkodzonych naklejek i tabliczek!

Naklejki ostrzegawcze zawierają ważne informacje na temat bezpieczeństwa operatora.

- ▶ Wszystkie zasady bezpieczeństwa, ostrzeżenia i zalecenia dotyczące obsługi umieszczone na maszynie muszą być przez cały czas czytelne.
- ▶ Natychmiast wymieniać brakujące, uszkodzone lub nieczytelne naklejki i tabliczki.



Ostrożnie



Ostrzeżenie przed zagrożeniami dla zdrowia

OSTRZEŻENIE! KALIFORNIA: Proposition 65 (ustawa z 1986 roku o substancjach trujących i bezpiecznej wodzie pitnej)

Więcej informacji: www.P65Warnings.ca.gov

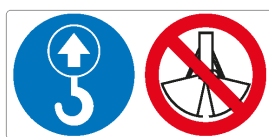


Niebezpieczeństwo pożaru!

Palenie i używanie otwartego ognia jest zabronione.

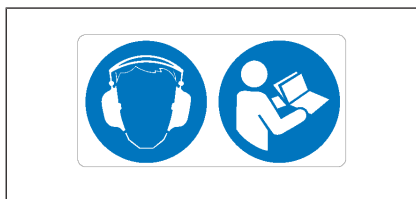


Brak punktu podnoszenia.



Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych przez spadającą maszynę

- Podnosić tylko z wykorzystaniem punktu podnoszenia.
- Podnoszenie z użyciem łyżki koparki zabronione.



Należy stosować środki ochrony indywidualnej, aby zapobiec obrażeniom i uszczerbkowi na zdrowiu.

- Używać ochrony słuchu.
- Przeczytać instrukcję obsługi.



Naklejka ostrzegawcza Silnik Briggs & Stratton

- Niebezpieczeństwo poparzenia przez gorącą powierzchnię!
- Zachować odstęp.



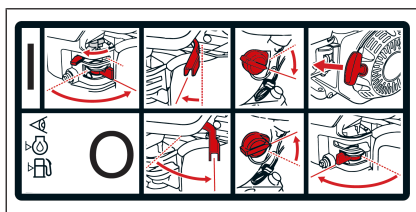
Naklejka ostrzegawcza Silnik Briggs & Stratton

- Niebezpieczeństwo uduszenia spalinami!
- Nie użytkować maszyny w pomieszczeniach zamkniętych.
- Przed zatankowaniem wyłączyć maszynę.
- Używanie ognia, otwartego światła i palenie zabronione.



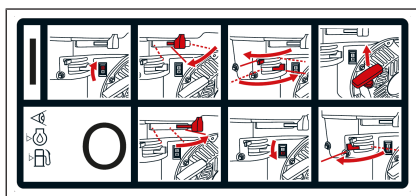
Niebezpieczeństwo oparzenia!

Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią.



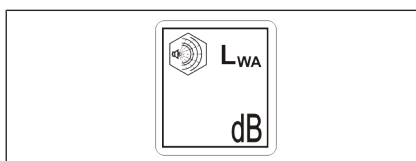
Skrócona instrukcja uruchomienia / zatrzymania silnika Honda.

Skontrolować poziom oleju i paliwa.

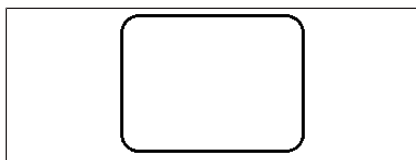


Skrócona instrukcja uruchomienia / zatrzymania silnika Briggs & Stratton.

Skontrolować poziom oleju i paliwa.

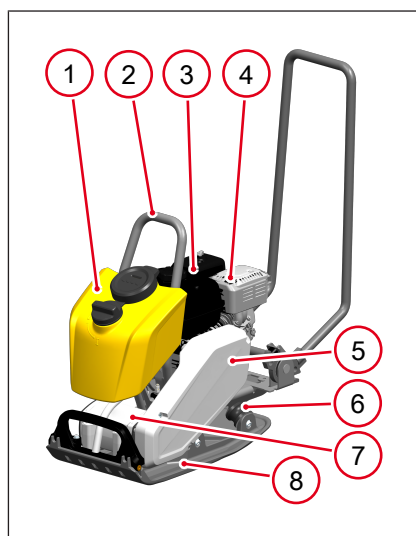


Gwarantowany poziom emisji hałasu.



Tabliczka znamionowa.

5.2 Elementy

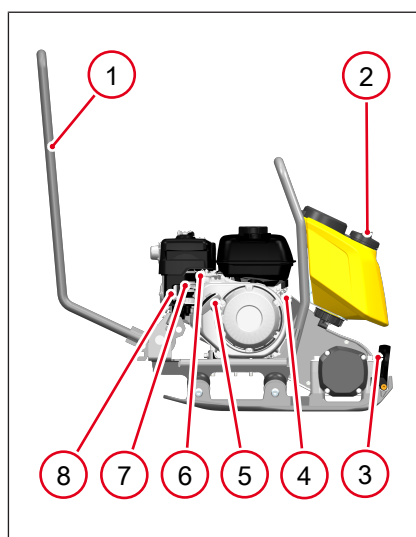


- 1 Zbiornik wody
- 2 Centralne zawieszenie
- 3 Zbiornik paliwa
- 4 Silnik napędowy
- 5 Pasek klinowy z osłoną paska klinowego
- 6 Odbojnik gumowo-metalowy
- 7 System wzbudzący
- 8 Płyta podstawowa

5.3 Elementy obsługowe

Należy dbać, aby wskaźniki i elementy obsługowe maszyny były zawsze suche, czyste oraz wolne od oleju i smaru.

Nie wolno w sposób niedozwolony blokować elementów obsługowych maszyny ani manipulować przy nich lub dokonywać zmian.



- 1 Uchwyt prowadzący
- 2 Regulacja zraszania wodą
- 3 Uchwyt
- 4 Wyłącznik silnikowy
- 5 Uchwyt rozrusznika nawrotnego
- 6 Dźwignia gazu
- 7 Dźwignia ssania
- 8 Zawór paliwa

6 Transport

6.1 Wskazówki bezpieczeństwa dot. transportu



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo spadnięcia!

Spadająca maszyna może spowodować ciężkie urazy, np. w postaci zmiężdżeń.

- ▶ Stosować tylko odpowiednie i sprawdzone urządzenia dźwigowe i osprzęt do zaczepiania (haki zabezpieczające) o dostatecznym udźwigu.
- ▶ Maszynę wolno podnosić tylko za centralne zawieszenie.
- ▶ Bezpiecznie zamocować maszynę do urządzenia dźwigowego.
- ▶ Nie podnosić maszyny za uchwyt prowadzący.
- ▶ Na czas podnoszenia opuścić strefę niebezpieczną – nie przebywać pod zawieszonymi ładunkami.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo pożaru z powodu paliwa!

Wyciekające paliwo może się zapalić i spowodować ciężkie poparzenia.

- ▶ Przed transportem opróżnić zbiornik paliwa.

6.2 Wymogi i przygotowania

- Maszynę wyłączyć i pozostawić do ostygnięcia.
- Stosować tylko odpowiednie urządzenia dźwigowe o dostatecznym udźwigu.
- Stosować tylko odpowiednie urządzenia podnoszące o dostatecznym udźwigu, [patrz Dane techniczne na stronie 44](#).
- Pojazd transportowy musi mieć dostateczne obciążenie graniczne i odpowiednią powierzchnię ładunkową.

6.3 Podnoszenie maszyny

Podnoszenie przy użyciu urządzenia podnośnikowego i dźwigowego



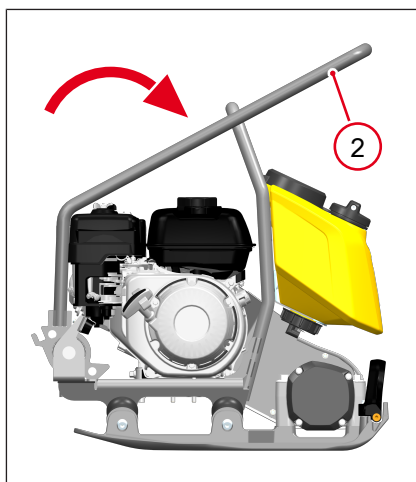
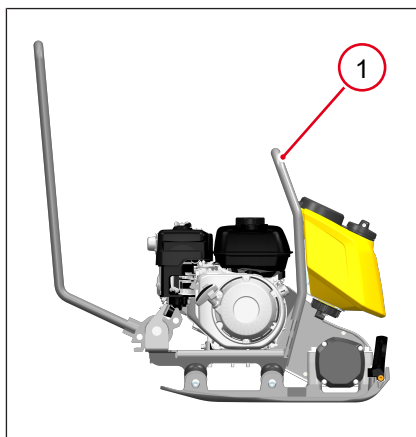
⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia!

W przypadku niestabilnej maszyny urządzenia podnoszące i urządzenie dźwigowe mogą zawieść i spaść.

► Przed kontynuowaniem prac należy sprawdzić stabilność podniesionej maszyny.

1. Aby zapewnić bezpieczeństwo podczas podnoszenia, należy wyznaczyć kompetentną osobę do wydawania poleceń.
2. Stosować tylko dozwolone elementy nośne i mocujące.
3. Zamocować odpowiedni osprzęt do zaczepiania do centralnego zawieszenia 1.
4. Maszynę załadować do lub na pojazd transportowy.



5. Uchwyt prowadzący 2 złożyć na czas transportu.



⚠ OSTROŻNIE

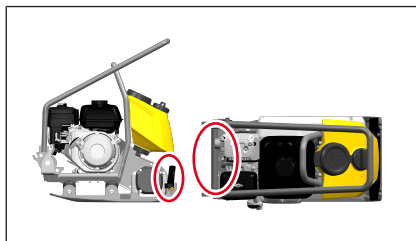
Niebezpieczeństwo poparzeń spowodowanych przez gorące powierzchnie!

Maszyna, silnik i wydech już po krótkim czasie mogą się silnie nagrzać – kontakt ze skórą może spowodować ciężkie poparzenia.

- ▶ Po użyciu należy zawsze poczekać, aż maszyna, silnik i wydech ostygną.
- ▶ Jeżeli nie można odczekać do momentu ostygnięcia maszyny (np. w nagłym przypadku), zastosować rękawice ochronne.

Podnoszenie za uchwyty ręczne

1. Aby zapewnić bezpieczeństwo podczas podnoszenia, należy wyznaczyć do pomocy co najmniej jeszcze jedną osobę.
2. Maszynę podnosić w dwie osoby za przewidziane do tego celu uchwyty ręczne, trzymając za nie obiema rękoma.
3. Maszynę załadować do lub na pojazd transportowy.



6

6.4 Mocowanie maszyny



WSKAZÓWKA

Do zabezpieczenia ładunku zastosować maty antypoślizgowe.



W celu zabezpieczenia maszyny wykorzystywać tylko przewidziane do tego punkty mocowania.

- Maszynę zamocować w sposób przedstawiony na ilustracji.
- ⇒ Maszyna jest zabezpieczona przed stoczeniem, ześlizgnięciem i przewróceniem.

7 Uruchomienie

7.1 Wskazówki bezpieczeństwa dot. eksploatacji



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo przewrócenia z powodu ześlizgującej lub przewracającej się maszyny!

W pobliżu krawędzi co najmniej 2/3 maszyny musi znajdować się na nośnej powierzchni.

- ▶ Wyłączyć maszynę i umieścić z powrotem na nośnej powierzchni.



⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowa obsługa może prowadzić do obrażeń lub poważnych szkód materialnych.

- ▶ Przeczytać wszystkie zasady bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji obsługi i ich przestrzegać.



⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo dla zdrowia z powodu wibracji!

Upośledzenia fizyczne wskutek wibracji.

- ▶ Regularnie robić przerwy.



⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zawalenia i zasypania!

Podczas prac przy krawędzi kamieniołomu, wykopów, hałd i skarp, przy krawędzi rowów i ustępów istnieje niebezpieczeństwo obrażeń w wyniku zawalenia lub zasypania.

- ▶ Zwracać uwagę na ściany boczne i ich stabilność.
- ▶ Zwracać uwagę na stabilność.

Eksploatacja na pochyłych powierzchniach



WSKAZÓWKA

Szkoda techniczna na skutek awarii układu smarowania silnika!

- ▶ Nie przekraczać maks. dopuszczalnego przechylenia, patrz [patrz Dane techniczne na stronie 44.](#)

- Pod wzniesienia podjeżdżać tylko od dołu.

Właściwości podłoża

Maksymalna wysokość nasypowa jest uzależniona od wielu czynników wynikających z właściwości podłoża. Dokładne określenie tej wartości nie jest możliwe.

- Podejmując próby zagęszczenia lub pobierając próbki ziemi, ustalić maksymalną wysokość nasypową.

Wibracyjne osadzanie kostki brukowej

- Aby uniknąć uszkodzeń maszyny lub materiału zagęszczającego, należy zastosować dywan ślizgowy, [patrz Akcesoria na stronie 42](#).

Zagęszczanie asfaltu

- Aby zapobiec powstawaniu pęknięć i przywieraniu do asfaltu, należy zastosować zbiornik wody z układem zraszającym, [patrz Akcesoria na stronie 42](#).

7.2 Kontrole przed uruchomieniem



Informacja

Pozostałe informacje i szczegółowe opisy, [patrz Konserwacja na stronie 32](#).

Wykonać następujące kontrole:

- Sprawdzić maszynę i elementy pod kątem uszkodzeń.
 - Nie uruchamiać uszkodzonej maszyny. Niezwłocznie zlecić usunięcie uszkodzeń i usterek.
- Skontrolować poziom paliwa.
- Sprawdzić przewody paliwowe pod względem szczelności.
- Sprawdzić filtr powietrza.
- Skontrolować poziom oleju silnikowego.
- Sprawdzić rozrusznik nawrotny.
- Skontrolować połączenia śrubowe pod kątem prawidłowego zamocowania.
- Sprawdzić elementy obsługowe pod kątem działania.

7.3 Uruchamianie z silnikiem Honda

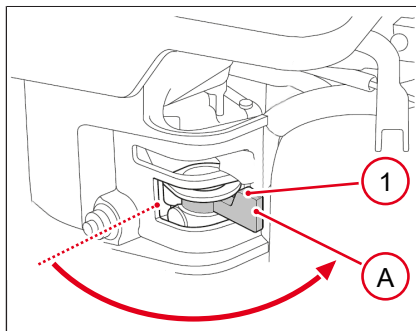


⚠ OSTRZEŻENIE

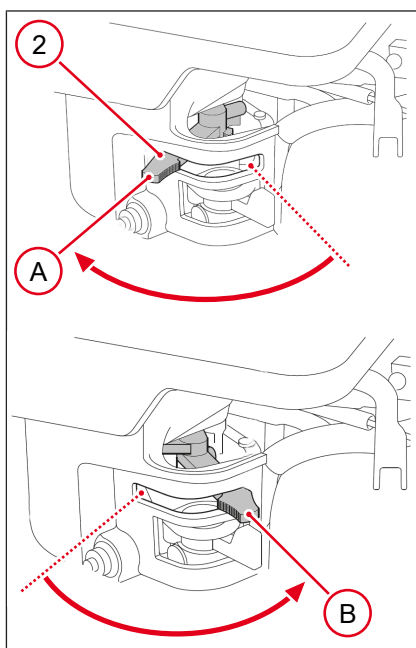
Niebezpieczeństwo poparzenia spowodowanego przez spray wspomagający rozruch!

Spraye wspomagające rozruch mogą się zapalić i spowodować ciężkie poparzenia.

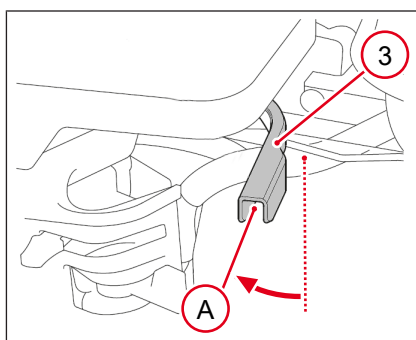
- ▶ Nie stosować sprayów wspomagających rozruch.



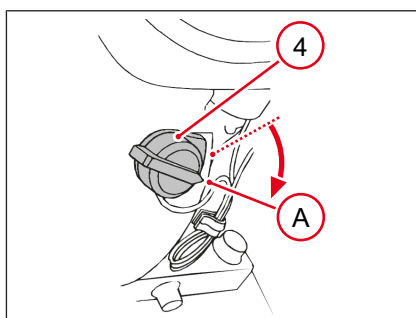
1. Zawór paliwa **1** przestawić w położenie **A**.



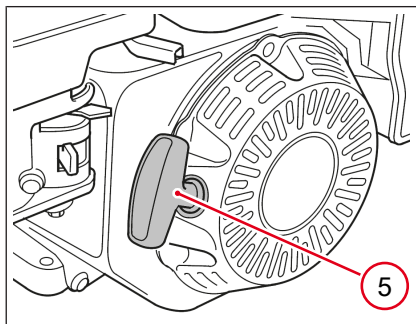
2. Dźwignię ssania **2** w przypadku zimnego silnika przestawić w położenie **A**.
3. W przypadku ciepłego silnika przestawić dźwignię ssania w położenie **B**.



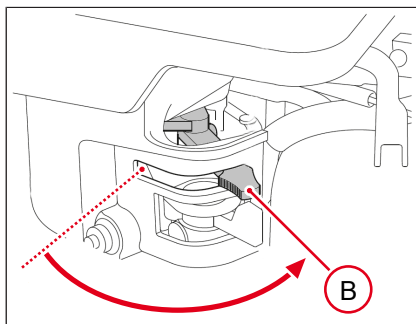
4. Dźwignię gazu **3** przestawić w położenie **A**.



5. Wyłącznik silnikowy **4** przestawić w położenie **A**.



6. Pociągnąć uchwyt startowy 5.
⇒ Lekko pociągnąć uchwyt startowy do momentu wyczucia oporu, a następnie energicznie pociągnąć. Powoli cofnąć uchwyt startowy.



7. W celu uruchomienia przestawić dźwignię ssania w położenie **A**, natomiast w czasie gdy silnik się rozgrzewa ponownie przestawić dźwignię ssania w położenie **B**.
⇒ Silnik pracuje.

7.4 Uruchamianie z silnikiem Briggs & Stratton

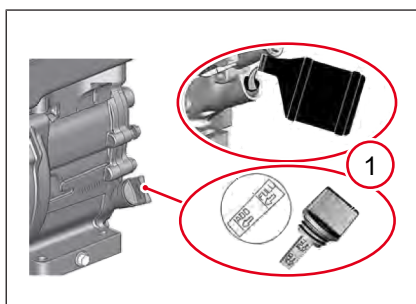


⚠ OSTRZEŻENIE

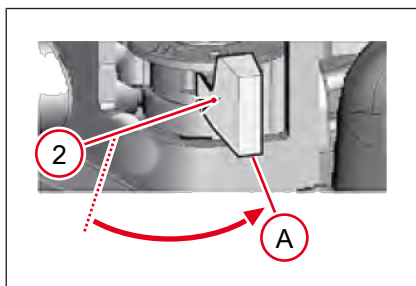
Niebezpieczeństwo poparzenia spowodowanego przez spray wspomagający rozruch!

Spraye wspomagające rozruch mogą się zapalić i spowodować ciężkie poparzenia.

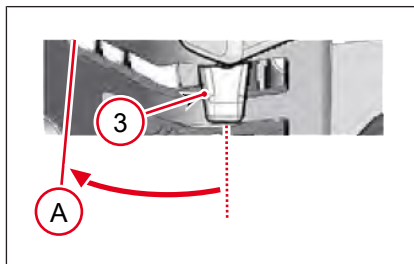
► Nie stosować sprayów wspomagających rozruch.



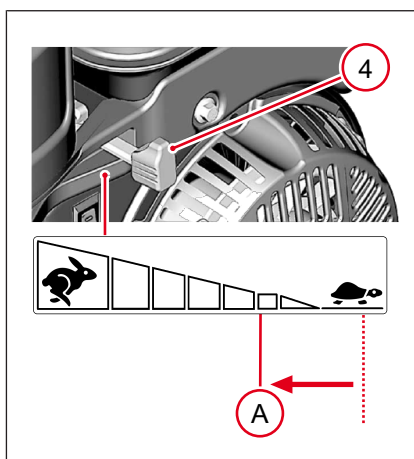
1. Skontrolować poziom oleju silnikowego 1, [patrz Konserwacja na stronie 32](#).



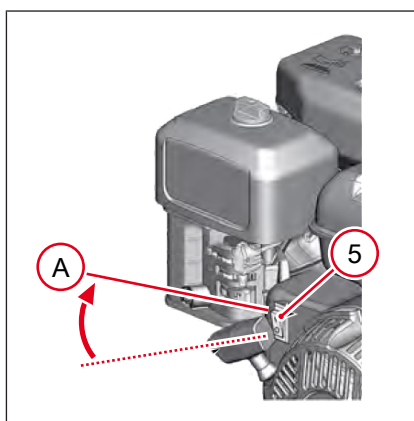
2. Zawór paliwa 2 przestawić w położenie **A**.



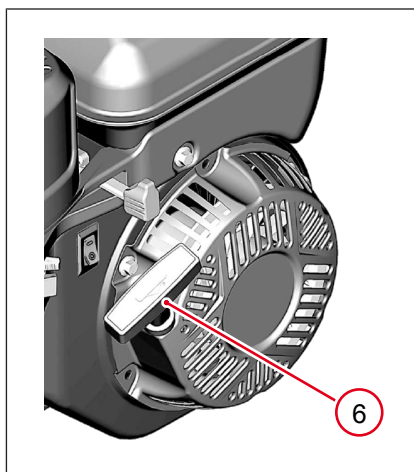
3. Dźwignię ssania **3** w przypadku zimnego silnika przestawić w położenie **A**.



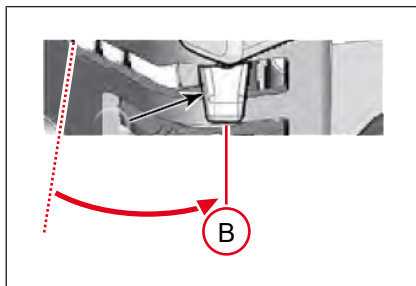
4. Dźwignię gazu **4** przestawić w położenie **A**.



5. Wyłącznik silnikowy **5** przestawić w położenie **A**.



6. Pociągnąć uchwyt startowy **6**.
- ⇒ Lekko pociągnąć uchwyt startowy do momentu wyczucia oporu, a następnie energicznie pociągnąć. Powoli cofnąć uchwyt startowy.
 - ⇒ Silnik pracuje.



7. W celu uruchomienia przestawić dźwignię ssania w położenie **A**, natomiast w czasie gdy silnik się rozgrzewa ponownie przestawić dźwignię ssania w położenie **B**.
⇒ Maszyna jest gotowa do eksploatacji.

8 Obsługa

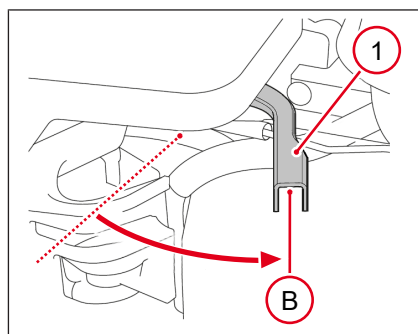
8.1 Eksploatacja maszyny

Zgodnie z przeznaczeniem stanowisko operatora znajduje się z tyłu maszyny.

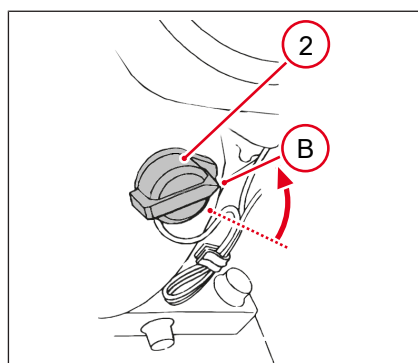
Maszynę prowadzić i kierować nią, trzymając za uchwyt prowadzący.

8.2 Wyłączanie z silnikiem Honda

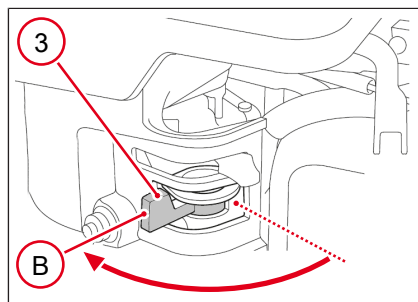
✓ Maszyna stoi na równej powierzchni.



1. Dźwignię gazu **1** przestawić w położenie **B**.



2. Wyłącznik silnikowy **2** przestawić w położenie **B**.

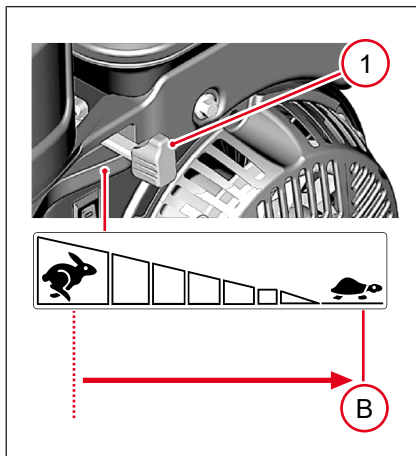


3. Zawór paliwa **3** przestawić w położenie **B**.

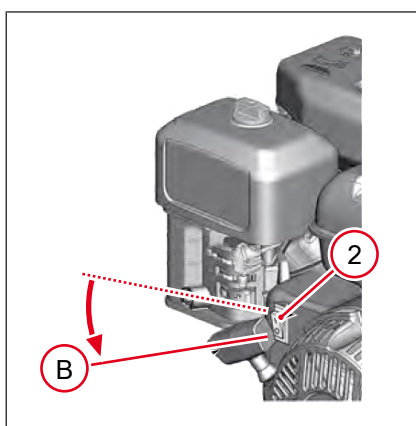
⇒ Maszynę i silnik pozostawić do ostygnięcia.

8.3 Wyłączanie z silnikiem Briggs & Stratton

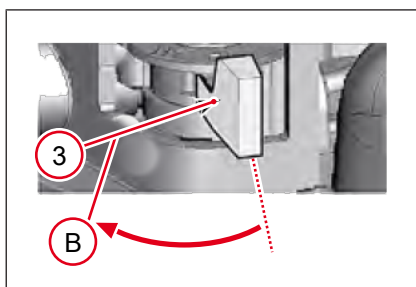
✓ Maszyna stoi na równej powierzchni.



1. Dźwignię gazu **1** przestawić w położenie **B**.



2. Wyłącznik silnikowy **2** przestawić w położenie **B**.



3. Zawór paliwa **3** przestawić w położenie **B**.
⇒ Maszynę i silnik pozostawić do ostygnięcia.

9 Konservacja

9.1 Zasady bezpieczeństwa dotyczące konserwacji



⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowa obsługa może prowadzić do obrażeń lub poważnych szkód materialnych.

- ▶ Przeczytać wszystkie zasady bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji obsługi i ich przestrzegać.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zatrucia spalinami!

Spaliny zawierają trujący tlenek węgla, który może doprowadzić do utraty przytomności lub do śmierci.

- ▶ Prace konserwacyjne przeprowadzać tylko przy wyłączonym silniku i wyłączonej maszynie.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych przez maszynę uruchamiającą się w sposób niekontrolowany i poruszające się części!

- ▶ Prace konserwacyjne przeprowadzać tylko przy wyłączonym silniku i wyłączonej maszynie.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu spowodowane obecnością paliwa i jego oparów!

Paliwo i opary paliwa mogą się zapalić i spowodować ciężkie poparzenia.

- ▶ Nie palić.
- ▶ Nie tankować w pobliżu otwartego ognia.
- ▶ Przed zatankowaniem wyłączyć silnik i poczekać, aż ostygnie.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu w przypadku stosowania palnych środków czyszczących!

- ▶ Do czyszczenia maszyny i komponentów nie używać benzyny ani innych rozpuszczalników.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo poparzenia gorącym olejem silnikowym!

Wytryskujący olej może poparzyć skórę.

- ▶ Wyłączyć silnik i poczekać, aż ostygnie.
- ▶ Używać rękawic ochronnych.



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu brakujących lub niedziałających zabezpieczeń!

- ▶ Maszynę uruchamiać tylko wtedy, gdy zabezpieczenia są prawidłowo zamontowane i sprawne.
- ▶ Nie zmieniać i nie usuwać zabezpieczeń.



⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo dla zdrowia z powodu materiałów eksploatacyjnych!

- ▶ Nie wdychać oparów.
- ▶ Unikać kontaktu ze skórą i oczami.



WSKAZÓWKA

Włączanie silnika bez filtra powietrza grozi szybkim zużyciem elementów silnika!

- ▶ Silnika nie wolno uruchamiać bez filtra powietrza i pokrywy filtra.



Środowisko

Zanieczyszczenie gleby na skutek wycieku lub przelania oleju.

- ▶ Powierzchnię roboczą wyłożyć nieprzepuszczającą folią.
- ▶ Użyć pojemnika do zebrania zużytego oleju.
- ▶ Zużyty olej zutylizować zgodnie z przepisami ustawodawcy w sposób przyjazny dla środowiska.



Środowisko

Unikać szkód dla środowiska!

- ▶ Maszynę czyścić w odpowiednim miejscu, w którym powstałe ścieki mogą być gromadzone w sposób nieszkodliwy dla środowiska.
- ▶ Zanieczyszczoną wodę należy zbierać i usuwać zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

9.2 Harmonogram konserwacji



WSKAZÓWKA

Niebezpieczeństwo uszkodzeń silnika!

- W przypadku uruchomienia nowych maszyn należy jednorazowo po 20 motogodzinach przeprowadzić wymianę oleju.

Prace konserwacyjne	codziennie	co miesiąc	100 h	125 h	300 h	500 h
Wyczyścić maszynę.	•					
• Kontrola wizualna pod kątem kompletności.						
• Kontrola wizualna pod kątem uszkodzeń.						
Skontrolować poziom oleju silnikowego.	•					
Skontrolować strefę zasysania filtra powietrza.	•					
Skontrolować połączenia śrubowe.	•					
Oczyścić filtr paliwa.	•					
Oczyścić i skontrolować filtr powietrza.		•				
Skontrolować naciąg paska klinowego.		•				
Wyczyścić pojemnik na osady.			•			
Wymienić olej silnikowy.			•			
Skontrolować świece zapłonowe.			•			
Skontrolować bufor gumowy.*				•		
Skontrolować luz zaworowy.*					•	
Wymienić filtr paliwa.						•

9.3 Prace konserwacyjne

Prace przygotowawcze:

1. Maszynę odstawić na równej powierzchni.
2. Wycofanie maszyny z eksploatacji.
3. Pozwolić maszynie wystygnąć.

9.3.1 Czyszczenie maszyny

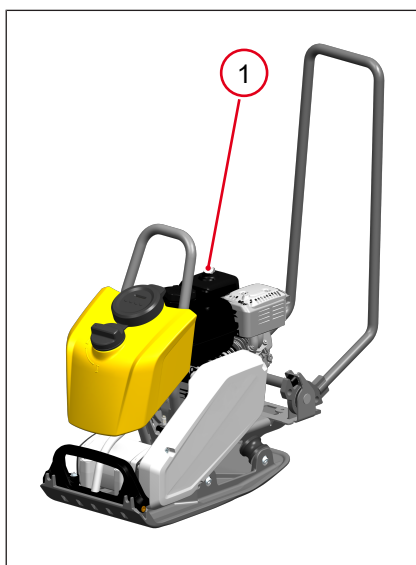
W przypadku czyszczenia maszyny przy użyciu myjki wysokociśnieniowej należy przestrzegać następujących zasad:

1. Nie kierować strumienia myjki wysokociśnieniowej bezpośrednio na strefę zasysania powietrza i komponenty elektryczne.
2. Nie zbliżać zbyt blisko myjki wysokociśnieniowej do maszyny, aby uniknąć uszkodzeń naklejek i podatnych na zniszczenie komponentów.

Kontrola wizualna po czyszczeniu:

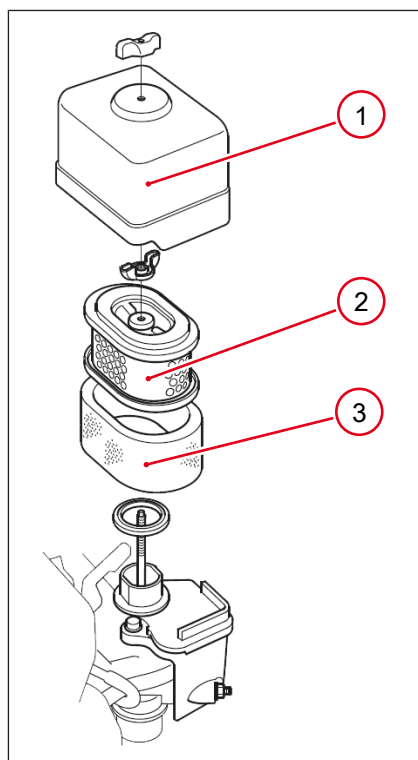
1. Kable, węże i przewody skontrolować pod kątem szczelności i miejsc przetarcia.
2. Skontrolować połączenia śrubowe.
⇒ Wymienić uszkodzone komponenty.
3. Sprawdzić, czy wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, ostrzeżeń i obsługi są kompletne.
⇒ Natychmiast wymieniać brakujące, uszkodzone lub nieczytelne naklejki i tabliczki.

9.3.2 Kontrola i uzupełnienie poziomu paliwa



1. Usunąć zanieczyszczenia.
2. Otworzyć korek zbiornika 1.
3. Skontrolować poziom paliwa.
⇒ Maks. poziom napełnienia paliwem do dolnej krawędzi króćca wlewowego.
4. W razie potrzeby uzupełnić paliwo, [patrz Dane techniczne na stronie 44](#).
5. Zakręcić korek zbiornika.

9.3.3 Czyszczenie i kontrola filtra powietrza



1. Zdjąć pokrywę filtra powietrza 1.
2. Wyjąć wkłady filtra powietrza i rozdzielić.
⇒ Papierowy wkład filtra 2 i piankowy wkład filtra 3
3. Oba wkłady filtra powietrza skontrolować pod kątem pęknięć i dziur, a w przypadku uszkodzenia wymienić.

Czyszczenie papierowego wkładu filtra

1. Wkład filtra wytrzeć na twardej powierzchni.
2. Wkład filtra przedmuchać od strony wewnętrznej sprężonym powietrzem.
⇒ Nie czyścić szczotką, ponieważ spowodowałoby to przeniknięcie zanieczyszczeń do włókien.
⇒ W przypadku ekstremalnego zanieczyszczenia wymienić.

Czyszczenie piankowego wkładu filtra

1. Wkład filtra wymyć w wodzie z mydłem.
2. Dokładnie wypłukać wodą.
3. Pozostawić do wyschnięcia.
4. Zanurzyć w nowym oleju silnikowym, [patrz Dane techniczne na stronie 44](#).
5. Wycisnąć wkład filtra.
⇒ Nadmiar oleju silnikowego powoduje kopcenie podczas rozruchu silnika.

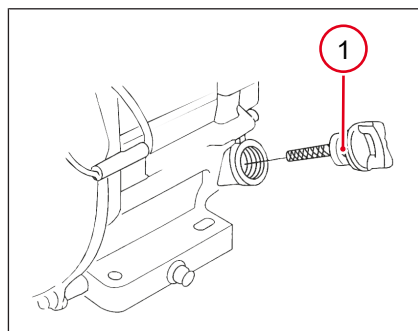
9.3.4 Kontrola i uzupełnienie poziomu oleju silnikowego



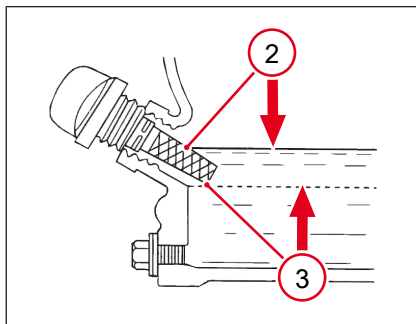
WSKAZÓWKA

Niebezpieczeństwo uszkodzeń silnika!

- Wymianę oleju przeprowadzać tylko przy rozgrzanym silniku.
- Stosować tylko olej silnikowy o właściwej specyfikacji, [patrz Dane techniczne na stronie 44](#).

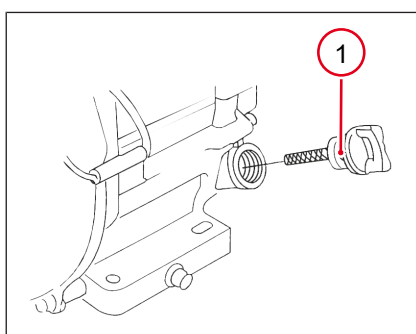


1. Usunąć zanieczyszczenia.
2. Maszyna musi stać poziomo.
3. Wykręcić prętowy wskaźnik poziomu oleju silnikowego 1.
4. Wskaźnik oleju oczyścić przy użyciu czystej i niepozostawiającej włókien szmatki.

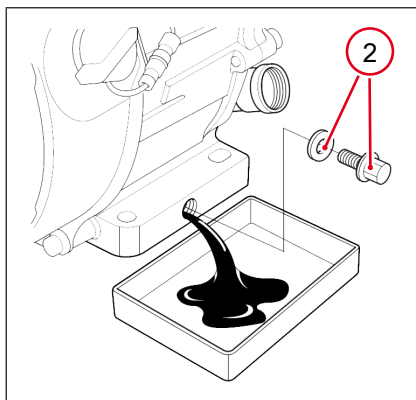


5. Ponownie włożyć prętowy wskaźnik poziomu oleju silnikowego.
6. Ponownie wyjąć prętowy wskaźnik poziomu oleju silnikowego.
7. Skontrolować poziom oleju silnikowego.
 - ⇒ Jeżeli poziom oleju silnikowego wskazuje dolny znacznik graniczny poziomu napełnienia 3, należy uzupełnić olej silnikowy, [patrz Dane techniczne na stronie 44](#).
 - ⇒ Uzupełnić olej silnikowy do górnego znacznika granicznego poziomu napełnienia 2 – nie przepelniać.
- Ponownie przykręcić prętowy wskaźnik oleju silnikowego.

9.3.5 Wymiana oleju silnikowego

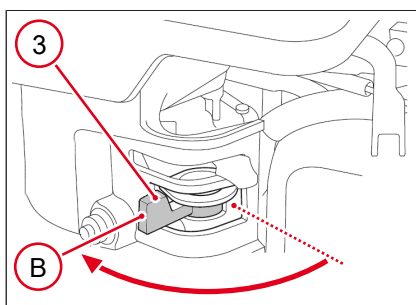


1. Usunąć zanieczyszczenia.
2. Przygotować odpowiedni pojemnik do spuszczenia zużytego oleju.
3. Wykręcić prętowy wskaźnik poziomu oleju silnikowego 1.

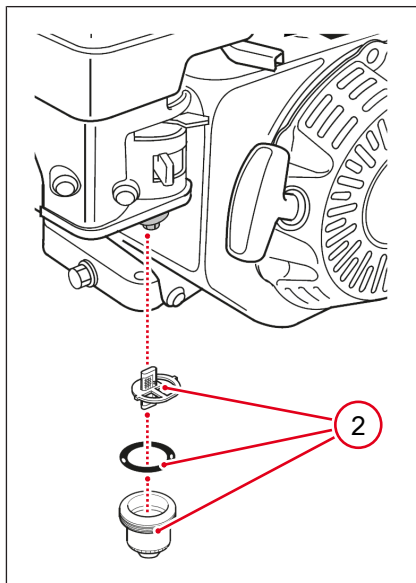


4. Wykręcić śrubę spustową oleju silnikowego z pierścieniem uszczelniającym 2.
5. Całkowicie spuścić zużyty olej.
6. Śrubę spustową oleju silnikowego przykręcić z nowym pierścieniem uszczelniającym – moment dokręcenia 18 Nm.
7. Ustawić maszynę poziomo.
8. Napełnić układ nowym olejem silnikowym, [patrz Kontrola i uzupełnienie poziomu oleju silnikowego na stronie 36](#).
9. Ponownie przykręcić prętowy wskaźnik oleju silnikowego.

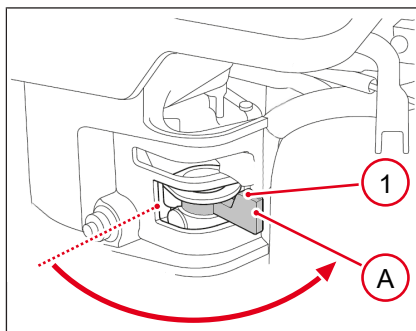
9.3.6 Czyszczenie pojemnika na osady



1. Zawór paliwa 3 przestawić w położenie B.



2. Usunąć pojemnik na osady, filtr oraz o-ring 2.
3. Pojemnik na osady oraz filtr oczyścić i wysuszyć.
4. Ponownie zamocować nowy o-ring, filtr i pojemnik na osady.



5. Zawór paliwa 1 przestawić w położenie A.
6. Skontrolować układ paliwowy pod kątem szczelności.

9.3.7 Kontrola świecy zapłonowej

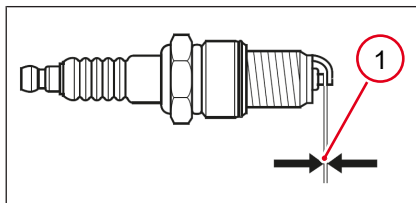


WSKAZÓWKA

Niebezpieczeństwo uszkodzeń silnika!

Niewłaściwa świeca zapłonowa może spowodować uszkodzenie silnika, [patrz Dane techniczne na stronie 44](#).

- Prawidłowy odstęp elektrod.
- Brak osadów.



1. Wyciągnąć fajkę zapłonową świecy.
2. Usunąć zanieczyszczenia w obszarze świecy zapłonowej.
3. Wykręcić i skontrolować świecę zapłonową.
4. W przypadku uszkodzenia lub silnego zanieczyszczenia wymienić.
5. Zmierzyć odstęp elektrod 1, [patrz Dane techniczne na stronie 44](#).
⇒ Poprzez ostrożne wygięcie skorygować odstęp między elektrodami.
6. Ponownie dokręcić świecę zapłonową – moment dokręcenia 18 Nm.
7. Fajkę zapłonową założyć na świecę.

9.3.8 Korekta naciągu i wymiana paska klinowego

Prace przygotowawcze:

1. Maszynę odstawić na równej powierzchni.
2. Wycofanie maszyny z eksploatacji.
3. Pozwolić maszynie wystygnąć.

Korekta naciągu paska klinowego

1. Zdemontować osłonę paska klinowego.
2. Odkręcić śruby koła paska klinowego systemu wzbudzającego.
3. Zdjąć zewnętrzną połówkę koła paska klinowego.
4. Usunąć kółko pośrednie.
5. Usunięte kółko pośrednie oraz zewnętrzną połówkę koła paska klinowego ustawić i zamocować.



Informacja

Podczas dokręcania obrócić koło paska klinowego, aby zapobiec zakleszczeniu paska klinowego.

1. Dokręcić śruby.
2. Zamontować osłonę paska klinowego – moment dokręcenia 10 Nm.

10 Usterki podczas pracy

10.1 Usuwanie usterek maszyny



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo utraty życia z powodu samodzielnego usuwania usterek!

- ▶ W przypadku wystąpienia usterek w maszynie, które nie zostały opisane w niniejszej instrukcji obsługi, należy skontaktować się z producentem.
- ▶ Nie usuwać usterek samodzielnie.

Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
Nie można uruchomić silnika.	Wyłącznik silnikowy wyłączony.	Wyłącznik silnikowy włączony.
	Dźwignia gazu w pozycji zatrzymania lub biegu jałowego.	Dźwignia gazu włączona.
	Zawór paliwa zamknięty.	Otworzyć zawór paliwa.
	Zbyt mało paliwa.	Zatankować. Skontrolować filtr paliwa oraz przewody paliwowe.
	Nieprawidłowy luz zaworowy.	Skontrolować luz zaworowy – w razie potrzeby zlecić jego ustawienie.*
	Zużyte zawory.	Oddać maszynę do naprawy.*
	Zużyty cylinder i/lub pierścień tłokowy.	
	Zużyte świece zapłonowe.	
	Zbyt niski poziom oleju silnikowego.	Dolać oleju.
Brak wibracji przy uruchomionym silniku.	Zużyty pasek klinowy.	Wymienić pasek klinowy.
	Zużyte okładziny sprzęgła.	Zlecić wymianę okładzin sprzęgła.*

* Wykonanie tych prac zlecić partnerowi serwisowemu.

11 Wycofanie z eksploatacji

11.1 Tymczasowe wycofanie z eksploatacji



Informacja

Pozostałe informacje i szczegółowe opisy, [patrz Konserwacja na stronie 32.](#)

Warunki dotyczące przechowywania

- Przechowywać w miejscu suchym i wolnym od pyłu.
- Nie przechowywać na zewnątrz.
- Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem.
- Przestrzegać temperatury przechowywania, [patrz Dane techniczne na stronie 44.](#)
- Przechowywać w zamkniętym, niedostępnym dla dzieci miejscu.

Jeżeli maszyna nie jest użytkowana dłużej niż 1 miesiąc, należy wykonać następujące czynności:

Cała maszyna	• Dokładnie wyczyścić. • Skontrolować pod kątem szczelności, w razie potrzeby usunąć wszystkie braki.
Zbiornik paliwa	Zbiornik z tworzywa sztucznego: • Całkowicie usunąć paliwo. Zbiornik metalowy: • Zatankować.
Silnik	• Skontrolować poziom oleju silnikowego, w razie potrzeby uzupełnić olej silnikowy. • Skontrolować i oczyścić filtr powietrza. • Oczyścić filtr paliwa.
Komponenty podatne na korozję	Naoliwić i nasmarować.

Jeżeli maszyna nie jest użytkowana dłużej niż 6 miesięcy, należy skontaktować się z partnerem serwisowym.

11.2 Całkowite wycofanie z eksploatacji

Jeżeli maszyna nie jest już użytkowana i została ostatecznie wycofana z eksploatacji, należy usunąć wszystkie materiały eksploatacyjne.

Prawidłowe rozłożenie na części i utylizację maszyny należy zlecić dopuszczonemu przez państwo przedsiębiorstwu zajmującemu się recyklingiem.

Prawidłowa utylizacja niniejszej maszyny pozwala uniknąć negatywnych oddziaływań na człowieka i środowisko, służy planowemu postępowaniu ze szkodliwymi substancjami oraz umożliwia ponowne wykorzystanie cennych surowców.

12 Akcesoria

12.1 Akcesoria



⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń i możliwe uszkodzenia maszyny!

Stosowanie nieoryginalnych części zamiennych lub akcesoriów może prowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzeń maszyny.

- ▶ Stosować tylko oryginalne części zamienne i akcesoria.
- ▶ W przypadku zignorowania powyższego zalecenia wygasa wszelka odpowiedzialność.



⚠ OSTROŻNIE

Stabilność maszyny z zestawem kół!

Przewrócenie lub stoczenie się maszyny może prowadzić do obrażeń lub szkód materialnych.

- ▶ Maszynę odstawiać w sposób bezpieczny.
- ▶ Zestaw kół zabezpieczyć przed stoczeniem lub złożyć.



Zbiornik wody

Zbiornik wody z regulowanym bezstopniowo układem zraszającym, [patrz Wskazówki bezpieczeństwa dot. eksploatacji na stronie 25](#).



Zestaw kół

Zestaw kół ułatwiający transport na budowie.



Dywan ślizgowy

Zabezpieczenie powierzchni, [patrz Wskazówki bezpieczeństwa dot. eksploatacji na stronie 25](#).

13 Dane techniczne

13.1 Informacje ogólne



Informacja

Ze względów technicznych w Danych Technicznych możliwe jest przedstawianie pustych kolumn i niewłaściwe obrazowanie indeksów górnych i dolnych oraz liter, np.:

- ▶ Poziom mocy akustycznej LWA zamiast L_{WA}
- ▶ Poziom ciśnienia akustycznego LpA zamiast L_{pA}
- ▶ Łączna wartość drgań a_{hv} zamiast a_{hv}
- ▶ Dwutlenek węgla CO₂ zamiast CO₂
- ▶ Jednostka m/s² zamiast m/s²

13.2 Informacje o hałasie i wibracjach

Podane informacje o hałasie i wibracjach zostały uzyskane zgodnie z następującymi dyrektywami w typowych stanach pracy maszyny oraz specjalnych warunkach testowych, a także z zastosowaniem norm zharmonizowanych:

- Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
- Dyrektywa hałasowa 2000/14/WE

W praktycznych zastosowaniach wartości mogą być inne w zależności od dominujących warunków pracy.

Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora

- L_{pA} uzyskano wg EN ISO 11201 i EN 500-4.

Gwarantowany poziom mocy akustycznej

- L_{WA} uzyskano wg EN ISO 3744 i EN 500-4.

Ważona wartość całkowita drgań dłoń/ramię

- a_{hv} uzyskano wg EN ISO 20643 i EN 500-4.

13.3 BPS

Typ	BPS1030Aw	BPS1030A
Numer materiałowy maszyny	5100058916	5100059658
Nr mat. silnika	5100045994	5100045994
Siła odśrodkowa [kN]	10	10
Drgania [Hz]	98	98
Drgania [1/min]	5880	5880
Wydajność powierzchniowa* [m ² /h]	500	500
Posuw do przodu [m/min]	26	26
Zdolność pokonywania nachylenia [%]	36,4	36,4

Typ	BPS1030Aw	BPS1030A
Numer materiałowy maszyny	5100058916	5100059658
Długość (dyszel w pozycji roboczej) [mm]	930	930
Szerokość [mm]	320	320
Wysokość [mm]	663	663
Wysokość (prześwit) [mm]	663	663
Masa robocza [kg]	56	53
Moc znamionowa** [kW]	2.6	2.6
Znamionowa prędkość obrotowa [1/min]	3600	3600
Zakres temperatury pracy [°C]	-15 - +45	-15 - +45
Zakres temperatury przechowywania [°C]	-15 - +40	-15 - +40
Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora LpA [dB(A)]	94	94
Poziom mocy akustycznej LWA, zmierzony [dB(A)]	104	104
Poziom mocy akustycznej LWA, gwarantowany [dB(A)]	105	105
Wartość całkowita drgań ahv [m/s ²]	4.6	4.6
Niepewność pomiarowa wartości całkowitej drgań ahv [m/s ²]	0.5	0.5
* W zależności od właściwości podłoża.		
** Odpowiada zainstalowanej mocy użytkowej zgodnie z dyrektywą 2000/14/WE.		

Typ	BPS1135Aw	BPS1135A
Numer materiałowy maszyny	5100059657	5100059662
Nr mat. silnika	5100045994	5100045994
Siła odśrodkowa [kN]	11	11
Drgania [Hz]	98	98
Drgania [1/min]	5880	5880
Wydajność powierzchniowa* [m ² /h]	546	546
Posuw do przodu [m/min]	26	26
Zdolność pokonywania nachylenia [%]	36,4	36,4
Długość (dyszel w pozycji roboczej) [mm]	930	930
Szerokość [mm]	350	350
Wysokość [mm]	663	663
Wysokość (prześwit) [mm]	663	663
Masa robocza [kg]	63	61
Moc znamionowa** [kW]	2.6	2.6
Znamionowa prędkość obrotowa [1/min]	3600	3600
Zakres temperatury pracy [°C]	-15 - +45	-15 - +45
Zakres temperatury przechowywania [°C]	-15 - +40	-15 - +40
Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora LpA [dB(A)]	93	93
Poziom mocy akustycznej LWA, zmierzony [dB(A)]	104	104
Poziom mocy akustycznej LWA, gwarantowany [dB(A)]	105	105

Typ	BPS1135Aw	BPS1135A
Numer materiałowy maszyny	5100059657	5100059662
Wartość całkowita drgań ahv [m/s ²]	4.5	4.5
Niepewność pomiarowa wartości całkowitej drgań ahv [m/s ²]	0.5	0.5
* W zależności od właściwości podłoża.		
** Odpowiada zainstalowanej mocy użytkowej zgodnie z dyrektywą 2000/14/WE.		

Typ	BPS1340Aw	BPS1340A
Numer materiałowy maszyny	5100059659	5100059906
Nr mat. silnika	5100045994	5100045994
Siła odśrodkowa [kN]	13	13
Drgania [Hz]	98	98
Drgania [1/min]	5880	5880
Wydajność powierzchniowa* [m ² /h]	624	624
Posuw do przodu [m/min]	26	26
Zdolność pokonywania nachylenia [%]	36,4	36,4
Długość (dyszel w pozycji roboczej) [mm]	930	930
Szerokość [mm]	400	400
Wysokość [mm]	663	663
Wysokość (prześwit) [mm]	663	663
Masa robocza [kg]	75	71
Moc znamionowa** [kW]	2,6	2.6
Znamionowa prędkość obrotowa [1/min]	3600	3600
Zakres temperatury pracy [°C]	-15 - +45	-15 - +45
Zakres temperatury przechowywania [°C]	-15 - +40	-15 - +40
Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora LpA [dB(A)]	95	95
Poziom mocy akustycznej LWA, zmierzony [dB(A)]	104	104
Poziom mocy akustycznej LWA, gwarantowany [dB(A)]	105	105
Wartość całkowita drgań ahv [m/s ²]	4,6	4.6
Niepewność pomiarowa wartości całkowitej drgań ahv [m/s ²]	0,5	0.5
* W zależności od właściwości podłoża.		
** Odpowiada zainstalowanej mocy użytkowej zgodnie z dyrektywą 2000/14/WE.		

Typ	BPS1340Aws (Loxam)	BPS1340Bw
Numer materiałowy maszyny	5100060129	5100063119
Nr mat. silnika	5100045994	5100064309
Siła odśrodkowa [kN]	13	13
Drgania [Hz]	98	98
Drgania [1/min]	5880	5880
Wydajność powierzchniowa* [m ² /h]	624	624
Posuw do przodu [m/min]	26	26

Typ	BPS1340Aws (Loxam)	BPS1340Bw
Numer materiałowy maszyny	5100060129	5100063119
Zdolność pokonywania nachylenia [%]	36,4	36,4
Długość (dyszel w pozycji roboczej) [mm]	930	930
Szerokość [mm]	400	400
Wysokość [mm]	663	663
Wysokość (prześwit) [mm]	663	663
Masa robocza [kg]	71	75
Moc znamionowa** [kW]	2.6	2,6
Znamionowa prędkość obrotowa [1/min]	3600	3600
Zakres temperatury pracy [°C]	-15 - +45	-15 - +45
Zakres temperatury przechowywania [°C]	-15 - +40	-15 - +40
Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora LpA [dB(A)]	95	95
Poziom mocy akustycznej LWA, zmierzony [dB(A)]	104	104
Poziom mocy akustycznej LWA, gwarantowany [dB(A)]	105	105
Wartość całkowita drgań ahv [m/s ²]	4.6	4,6
Niepewność pomiarowa wartości całkowitej drgań ahv [m/s ²]	0.5	0,5
* W zależności od właściwości podłoża.		
** Odpowiada zainstalowanej mocy użytkowej zgodnie z dyrektywą 2000/14/WE.		

13.4 Silnik spalinowy

Producent silnika	Honda
Nr mat. silnika	5100045994
Typ silnika	GX 120
Metoda spalania	czterosuwowy
Chłodzenie	Powietrze
Liczba cylindrów	1
Pojemność skokowa [cm ³]	118
Położenie ukośne, maks. [°]	20
Rodzaj paliwa	Benzyna
Zużycie paliwa [l/h]	1
Pojemność zbiornika [l]	2,5
Specyfikacja oleju	SAE 10W-30
Napełnienie olejem, maks. [l]	0,6
Moc maks. [kW]	2,6
Prędkość obrotowa [1/min]	3600
Norma	SAE J1349
Norma emisji spalin	UE stopień V, US faza 3
Emisja CO ₂ * [g/kWh]	976
Typ świecy zapłonowej	NGK BP-6 ES
Odległość między elektrodami [mm]	0,7 - 0,8

Producent silnika	Honda
Nr mat. silnika	5100045994
* Ustalona wartość emisji CO ₂ w przypadku certyfikacji silników bez uwzględniania aplikacji na maszynie.	

Producent silnika	Briggs & Stratton
Nr mat. silnika	5100064309
Typ silnika	XR550
Metoda spalania	czterosuwowy
Chłodzenie	Powietrze
Liczba cylindrów	1
Pojemność skokowa [cm ³]	127
Położenie ukośne, maks. [°]	15
Rodzaj paliwa	Benzyna
Zużycie paliwa [l/h]	1,3
Pojemność zbiornika [l]	2
Specyfikacja oleju	SAE 5W-30
Napełnienie olejem, maks. [l]	0,6
Moc maks. [kW]	2,6
Prędkość obrotowa [1/min]	3600
Norma	SAE J1995
Norma emisji spalin	Klasa UE V
Emisja CO ₂ * [g/kWh]	805
Typ świecy zapłonowej	Torch F6TC
Odległość między elektrodami [mm]	0,7 - 0,8
* Ustalona wartość emisji CO ₂ w przypadku certyfikacji silników bez uwzględniania aplikacji na maszynie.	

13.5 Tabela przeliczeniowa

Poniższe tabele przeliczeniowe umożliwiają przeliczanie wartości metrycznych z instrukcji, zwłaszcza z danych technicznych, na brytyjski system miar.

Tabela przeliczeniowa	
Jednostki objętości	
1 cm ³	0.061 in ³
1 m ³	35.31 ft ³
1 ml	0.034 US fl.oz.
1 l	0.26 gal.
1 l/min	0.26 gal./min
Jednostki długości	
1 mm	0.039 in
1 m	3.28 ft
Ciężary	
1 kg	2.2 lbs.
1 g	0.035 oz.

Tabela przeliczeniowa	
Ciśnienie	
1 bar	14.5 psi
1 kg / cm ²	14.22 lbs/in ²
Siła/moc	
1 kN	224.81 lbf
1 kW	1.34 hp
1 KM	0.986 hp
Moment obrotowy	
1 Nm	0.74 ft.lbs
Prędkość	
1 km/h	0.62 mph
Przyspieszenie	
1 m/s ²	3.28 ft./s ²



**WACKER
NEUSON**
all it takes!

**Wacker Neuson Produktion GmbH &
Co. KG**

Wackerstraße 6
D-85084 Reichertshofen

Tel.: +49 8453 340-0
EMail: service-LE@wackerneuson.com
www.wackerneuson.com

Numer materiału: 5100060582
Język: [pl]