

Instrukcja obsługi

TPT-836

ZACIERACZKA DO BETONU



Potrzebujesz pomocy? Zadzwoń do nas!



+48 732 081 091

Wprowadzenie

Dziękujemy za wybór naszej maszyny. Urządzenie zostało zaprojektowane tak, aby zapewnić niezawodną pracę, wysoką wydajność i bezpieczeństwo użytkownika.

Przed rozpoczęciem eksploatacji prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją, aby umożliwić prawidłowe i bezpieczne użytkowanie sprzętu oraz przedłużyć jego żywotność.

Gwarancja

Wszelkie informacje dotyczące warunków gwarancji znajdują się w Karcie Gwarancyjnej.

1 SPIS TREŚCI

	Wprowadzenie	1
	Gwarancja	1
1	Spis treści	1
2	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	3
	2.1 Słowa sygnałowe użyte w niniejszej instrukcji	3
	2.2 Opis maszyny i zamierzone zastosowanie	3
	2.3 Bezpieczeństwo podczas obsługi	4
	2.4 Bezpieczeństwo operatora podczas używania silników spalinowych	5
	2.5 Bezpieczeństwo podczas serwisowania	6
3	Etykiety	7
	3.1 Lokalizacje etykiet	7
	3.2 Znaczenie etykiet	9
4	Obsługa	12
	4.1 Funkcje i elementy sterowania	12
	4.2 Pozycja operatora	13
	4.3 Przygotowanie maszyny do pierwszego użycia	14
	4.4 Zalecane paliwo	14
	4.5 Okres docierania	14
	4.6 Przed uruchomieniem	15
	4.7 Uruchamianie	15
	4.8 Zatrzymywanie	15
	4.9 Obsługa	15
	4.10 Sterowanie	16
	4.11 Regulacja kąta pochylenia łopatek	16
	4.12 Procedura awaryjnego wyłączenia	17

5	Konserwacja	17
5.1	Okresowy harmonogram konserwacji	17
5.2	Przekładnie zacieraczki	18
5.3	Smarowanie cięgien sterujących	19
5.4	Regulacja ramion sterujących (do przodu lub do tyłu)	19
5.5	Regulacja prawego ramienia sterującego (prawo lub lewo)	20
5.6	Montaż talerzy wygładzających	20
5.7	Transport maszyny	20
5.8	Pasek napędowy	21
5.9	Świeca zapłonowa	22
5.10	Filtr powietrza	23
5.11	Olej silnikowy i filtr oleju	24
5.12	Przechowywanie	25
6	Diagnostyka problemów	25
7	Dane techniczne	26
7.1	Silnik	26
7.2	Zacieraczka	27
8	Deklaracja zgodności UE	28
9	Dane importera	28

2 INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

2.1 Słowa sygnałowe użyte w niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja zawiera słowa sygnałowe NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA, UWAGA oraz ZWRÓĆ UWAGĘ, które należy przestrzegać, aby zmniejszyć ryzyko obrażeń ciała, uszkodzenia sprzętu lub nieprawidłowej obsługi.



To jest symbol ostrzegawczy dotyczący bezpieczeństwa. Jest używany do informowania o potencjalnych zagrożeniach dla zdrowia lub życia.

- Przestrzegaj wszystkich komunikatów bezpieczeństwa znajdujących się po tym symbolu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO wskazuje na sytuację niebezpieczną, która — jeśli nie zostanie uniknięta — spowoduje śmierć lub poważne obrażenia.

- Aby uniknąć śmierci lub poważnych obrażeń wynikających z tego rodzaju zagrożenia, przestrzegaj wszystkich komunikatów bezpieczeństwa oznaczonych tym słowem sygnałowym.



OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE wskazuje na sytuację niebezpieczną, która — jeśli nie zostanie uniknięta — może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

- Aby uniknąć możliwej śmierci lub poważnych obrażeń wynikających z tego rodzaju zagrożenia, przestrzegaj wszystkich komunikatów bezpieczeństwa oznaczonych tym słowem sygnałowym.



PRZESTROGA

PRZESTROGA wskazuje na sytuację niebezpieczną, która — jeśli nie zostanie uniknięta — może spowodować lekkie lub umiarkowane obrażenia.

- Aby uniknąć lekkich lub umiarkowanych obrażeń wynikających z tego rodzaju zagrożenia, przestrzegaj wszystkich komunikatów bezpieczeństwa oznaczonych tym słowem sygnałowym.

UWAGA

Stosowana bez symbolu ostrzegawczego dotyczącego bezpieczeństwa, NOTICE wskazuje sytuację, która — jeśli nie zostanie uniknięta — może spowodować uszkodzenie mienia.

Zwróć uwagę

Zawiera dodatkowe informacje istotne dla procedury.

2.2 Opis maszyny i zamierzone zastosowanie

Niniejsza maszyna jest samojezdną zacieraczką do betonu. Samojezdna zacieraczka Toolsa Europe składa się z ramy, na której zamontowane są: silnik benzynowy, zbiornik paliwa, zbiornik wody, dwa przekładnie połączone wałem napędowym oraz platforma operatora z elementami sterowania i siedzeniem. Zespół metalowych łopatek jest połączony z każdą przekładnią. Orurowana osłona otacza łopatki. Silnik napędza łopatki za pośrednictwem przekładni i mechanizmu sprzęgła. Obracające się łopatki pracują na powierzchni dojrzewającego betonu, tworząc gładkie wykończenie. Operator, znajdujący się na platformie operatora, korzysta z elementów sterowania oraz dźwigni przepustnicy w celu regulacji prędkości i kierunku jazdy maszyny.

Ta maszyna jest przeznaczona do zacierania i polerowania dojrzewającego betonu.

Maszyna ta została zaprojektowana i zbudowana wyłącznie do zamierzonego zastosowania opisanego powyżej. Używanie maszyny w jakimkolwiek innym celu może spowodować trwałe uszkodzenie maszyny lub poważne obrażenia operatora lub innych osób znajdujących się w pobliżu. Uszkodzenia wynikające z niewłaściwego użytkowania nie są objęte gwarancją.

Poniżej przedstawiono przykłady niewłaściwego użytkowania:

- Używanie maszyny jako drabiny, podpory lub powierzchni roboczej
- Używanie maszyny do przewożenia lub transportu pasażerów lub sprzętu
- Używanie maszyny do wykończenia nieodpowiednich materiałów, takich jak szlasy, uszczelniacze czy wykończenia epoksydowe
- Użytkowanie maszyny poza specyfikacją fabryczną
- Obsługiwanie maszyny w sposób niezgodny ze wszystkimi ostrzeżeniami znajdującymi się na maszynie oraz w Instrukcji Obsługi

Ta maszyna została zaprojektowana i zbudowana zgodnie z najnowszymi globalnymi normami bezpieczeństwa. Została starannie zaprojektowana w celu maksymalnego ograniczenia zagrożeń oraz zwiększenia bezpieczeństwa operatora poprzez zastosowanie osłon ochronnych oraz odpowiednie oznakowanie. Jednakże pewne ryzyko może pozostawać nawet po zastosowaniu środków ochronnych.

Nazywa się je ryzykiem resztkowym. W przypadku tej maszyny ryzyko to może obejmować narażenie na:

- Ciepło, hałas, spaliny oraz tlenek węgla z silnika
- Oparzenia chemiczne spowodowane kontaktem z dojrzewającym betonem
- Zagrożenie pożarowe wynikające z niewłaściwych technik tankowania
- Paliwo i opary paliwa, wyciek paliwa wynikający z niewłaściwego podnoszenia maszyny
- Obrażenia ciała spowodowane niewłaściwymi technikami podnoszenia
- Zagrożenia cięcia spowodowane ostrymi lub zużytymi łopatkami

Aby chronić siebie i inne osoby, upewnij się, że dokładnie przeczytasz i zrozumiesz informacje dotyczące bezpieczeństwa zawarte w niniejszej instrukcji przed obsługą maszyny.

2.3 Bezpieczeństwo podczas obsługi

⚠ OSTRZEŻENIE

Znajomość maszyny i odpowiednie przeszkolenie są niezbędne do jej bezpiecznej obsługi. Maszyny obsługiwane niewłaściwie lub przez osoby nieprzeszkolone mogą stanowić zagrożenie. Przeczytaj instrukcje obsługi zawarte w niniejszej instrukcji oraz w instrukcji silnika i zapoznaj się z rozmieszczeniem oraz prawidłowym użyciem wszystkich elementów sterowania. Operatorzy bez doświadczenia powinni otrzymać szkolenie od osoby zaznajomionej z maszyną, zanim zostaną dopuszczeni do jej obsługi.

Tylko przeszkolony personel ma prawo uruchamiać, obsługiwać i wyłączać maszynę.

Operatorzy muszą również spełniać następujące wymagania:

- Otrzymali instruktaż dotyczący prawidłowego użytkowania maszyny
- Znają wymagane urządzenia i środki bezpieczeństwa

Do maszyny nie mogą mieć dostępu ani nie mogą jej obsługiwać:

- Dzieci
- Osoby będące pod wpływem alkoholu lub narkotyków

Podczas obsługi maszyny należy stosować następujące środki ochrony indywidualnej (PPE):

- Dopasowaną odzież roboczą, która nie ogranicza ruchów
- Okulary ochronne z bocznymi osłonami
- Ochronniki słuchu
- Obuwie ochronne z noskami

- Nigdy nie używaj tej maszyny w zastosowaniach, do których nie została przeznaczona.
- Nie pozwalaj nikomu obsługiwać tego urządzenia bez odpowiedniego przeszkolenia. Osoby obsługujące urządzenie muszą znać ryzyka i zagrożenia związane z jego użytkowaniem.
- Nie dotykaj silnika ani tłumika, gdy silnik pracuje lub bezpośrednio po jego wyłączeniu. Elementy te nagrzewają się i mogą powodować oparzenia.
- Nie obsługuj maszyny bez założonej osłony paska. Odsłonięty pas napędowy i koła pasowe stanowią potencjalnie niebezpieczne zagrożenie mogące prowadzić do poważnych obrażeń.
- Nie pozostawiaj maszyny pracującej bez nadzoru.
- Nie używaj maszyny w pomieszczeniach zamkniętych ani w przestrzeniach ograniczonych, takich jak głębokie wykopki, bez zapewnienia odpowiedniej wentylacji za pomocą przewodów lub węży odprowadzających spaliny. Spaliny silnika zawierają tlenek węgla. Jest to trujący gaz, bezwonny i niewidoczny. Narażenie na tlenek węgla może spowodować utratę przytomności i MOŻE ZABIĆ W CIĄGU KILKU MINUT.
- ZAWSZE zachowuj świadomość ruchomych elementów maszyny i trzymaj ręce, stopy oraz luźne części odzieży z dala od ruchomych części maszyny.
- Zawsze noś odzież ochronną odpowiednią do wykonywanej pracy podczas obsługi maszyny.
- Przeczytaj, zrozum i postępuj zgodnie z procedurami zawartymi w Instrukcji Operatora przed próbą obsługi maszyny.
- Upewnij się, że operator zna odpowiednie procedury bezpieczeństwa oraz techniki obsługi przed użyciem maszyny.
- Zamknij zawór paliwa w silnikach wyposażonych w taki zawór, gdy maszyna nie jest używana.
- Przechowuj maszynę w odpowiedni sposób, gdy nie jest użytkowana. Maszyna powinna być przechowywana w czystym, suchym miejscu, poza zasięgiem dzieci.
- Zawsze obsługuj maszynę z wszystkimi urządzeniami bezpieczeństwa i osłonami zamontowanymi na swoim miejscu i w pełni sprawnymi.
- Zachowaj środki ostrożności związane z pyłem.

Pył powstający podczas prac budowlanych może powodować pylicę krzemową lub uszkodzenia układu oddechowego. Aby zmniejszyć ryzyko narażenia:

- Pracuj w dobrze wentylowanym miejscu.
- Używaj systemu ograniczania zapylenia.
- Noś zatwierdzoną maskę przeciwpyłową/przeciwcząsteczkową.

2.4 Bezpieczeństwo operatora podczas używania silników spalinowych

⚠ OSTRZEŻENIE

Silniki spalinowe stwarzają szczególne zagrożenia podczas pracy i tankowania. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń i zasad bezpieczeństwa może skutkować poważnymi obrażeniami lub śmiercią.

- Przeczytaj i przestrzegaj ostrzeżeń zawartych w instrukcji obsługi silnika oraz poniższych wytycznych dotyczących bezpieczeństwa.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Spaliny z silnika zawierają tlenek węgla, trujący gaz. Narażenie na tlenek węgla może zabić w ciągu kilku minut.

- NIGDY nie używaj maszyny w pomieszczeniach zamkniętych, takich jak tunele, chyba że zapewniono odpowiednią wentylację za pomocą urządzeń takich jak wentylatory lub przewody odprowadzające spaliny.

Gdy silnik pracuje:

- Utrzymuj obszar wokół rury wydechowej wolny od materiałów łatwopalnych.
- Sprawdź przewody paliwowe oraz zbiornik paliwa pod kątem wycieków i pęknięć przed uruchomieniem silnika. Nie uruchamiaj maszyny, jeśli wykryto wyciek paliwa lub przewody paliwowe są poluzowane.

Podczas pracy silnika:

- Nie pal podczas obsługi maszyny.
- Nie uruchamiaj silnika w pobliżu iskieł lub otwartego ognia.
- Nie dotykaj silnika ani tłumika, gdy silnik pracuje lub bezpośrednio po jego wyłączeniu. Elementy te są gorące i mogą powodować oparzenia.
- Nie obsługuj maszyny, jeśli pokrywa zbiornika paliwa jest luźna lub jej brakuje.
- Nie uruchamiaj silnika, jeśli nastąpił wyciek paliwa lub wyczuwalny jest zapach paliwa. Przesuń maszynę z miejsca rozlania paliwa i osusz ją przed uruchomieniem.

Podczas tankowania silnika:

- Natychmiast usuń wszelkie rozlane paliwo.
- Napełniaj zbiornik paliwa w dobrze wentylowanym miejscu.
- Po tankowaniu dokładnie dokręć korek zbiornika paliwa.
- Nie pal.
- Nie tankuj gorącego ani pracującego silnika.
- Nie tankuj silnika w pobliżu iskieł lub otwartego ognia.
- Używaj odpowiednich narzędzi do tankowania (np. węży paliwowych lub lejki).
- Nie tankuj maszyny, jeśli znajduje się ona na samochodzie z plastikową wykładziną skrzyni ładunkowej. Ładunki elektrostatyczne mogą zapalić paliwo lub jego opary.

2.5 Bezpieczeństwo podczas serwisowania

OSTRZEŻENIE

Niewłaściwie konserwowana maszyna może stać się zagrożeniem. Aby maszyna mogła pracować bezpiecznie i prawidłowo przez długi czas, niezbędna jest okresowa konserwacja oraz okazjonalne naprawy.

Przed przystąpieniem do serwisowania lub konserwacji maszyny:

- Przeczytaj i zrozum instrukcje zawarte we wszystkich podręcznikach dostarczonych z maszyną.
- Zapoznaj się z rozmieszczeniem i prawidłowym użyciem wszystkich elementów sterowania i urządzeń bezpieczeństwa.
- Tylko przeszkolony personel powinien diagnozować usterki lub wykonywać naprawy maszyny.
- Skontaktuj się z firmą Toolsa Europe w celu uzyskania dodatkowego szkolenia, jeśli to konieczne.

Podczas serwisowania lub konserwacji tej maszyny:

- Nie dopuszczaj do serwisowania lub konserwacji maszyny osób niewykwalifikowanych. Personel serwisujący lub konserwujący musi być zaznajomiony z potencjalnymi zagrożeniami i ryzykiem związanym z tymi czynnościami.

Podczas serwisowania lub konserwacji maszyny należy stosować następujące środki ochrony indywidualnej (PPE):

- Dopasowaną odzież roboczą, która nie ogranicza ruchu
- Okulary ochronne z bocznymi osłonami
- Ochronniki słuchu
- Obuwie ochronne z noskami

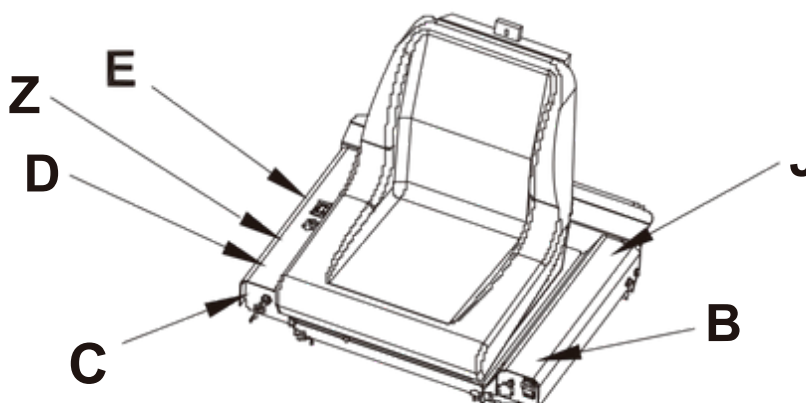
Dodatkowo, przed rozpoczęciem serwisowania lub konserwacji maszyny:

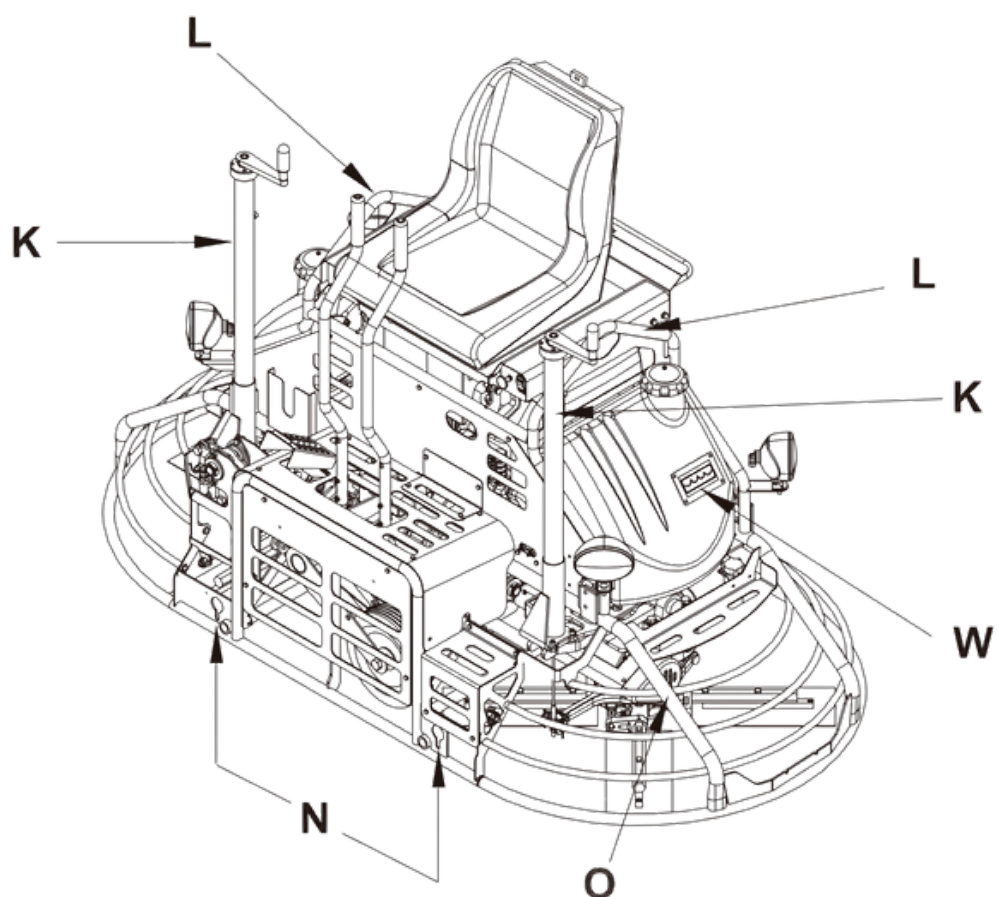
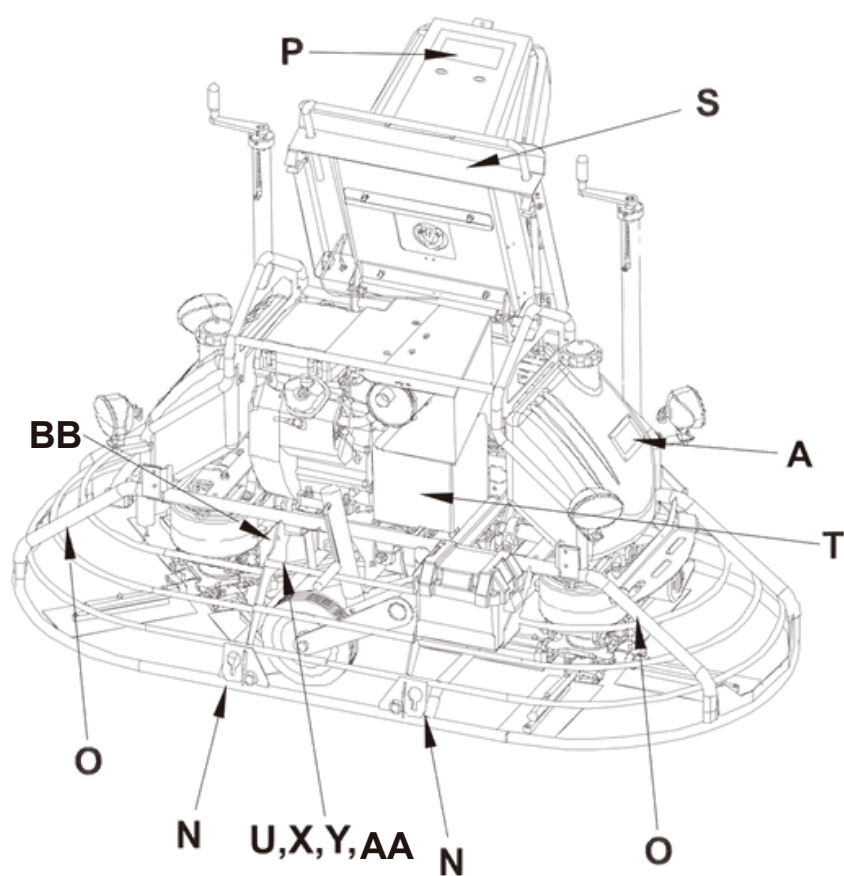
- Zwiąż długie włosy.
- Usuń całą biżuterię (w tym pierścionki).
- Nie próbuj czyścić ani serwisować maszyny, gdy pracuje. Obracające się elementy mogą spowodować poważne obrażenia.

- Nie uruchamiaj zalanego silnika z wyjętą świecą zapłonową w silnikach zasilanych benzyną. Paliwo uwięzione w cylindrze może zostać wyrzucone przez otwór świecy i zapalić się.
- Nie sprawdzaj iskry w silnikach benzynowych, jeśli silnik jest zalany lub wyczuwalny jest intensywny zapach paliwa. Zabłåkana iskra może zapalić opary paliwa.
- Nie używaj benzyny lub innych łatwopalnych rozpuszczalników do czyszczenia części, szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych. Opary paliwa i rozpuszczalników mogą stać się wybuchowe.
- ZAWSZE wyłącz silnik i wyjmij kluczyk z maszyny przed przystąpieniem do konserwacji lub napraw.
- Ostrożnie obchodź się z łopatkami. Mogą się na nich pojawić ostre krawędzie, które mogą spowodować poważne skaleczenia.
- Utrzymuj obszar wokół tłumika wolny od zanieczyszczeń, takich jak liście, papier, karton itp. Gorący tłumik może zapalić zanieczyszczenia i spowodować pożar.
- Gdy wymagane są części zamienne, używaj wyłącznie części Toolsa Europe lub części równoważnych pod względem wszystkich parametrów, takich jak wymiary fizyczne, typ, wytrzymałość i materiał.
- Odłącz świecę zapłonową w silnikach benzynowych przed serwisowaniem, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu.
- ZAWSZE wyłącz zasilanie na głównym odłączeniu akumulatora przed regulacją lub konserwacją układu elektrycznego.
- Utrzymuj maszynę w czystości, a etykiety czytelne. Wymień wszystkie brakujące lub trudne do odczytania etykiety. Etykiety dostarczają istotnych instrukcji dotyczących obsługi oraz ostrzegają o zagrożeniach.

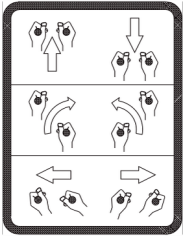
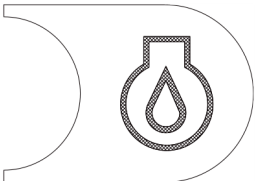
3 ETYKIETY

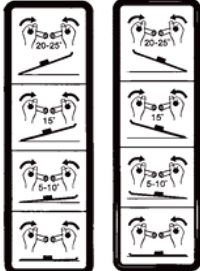
3.1 Lokalizacje etykiet

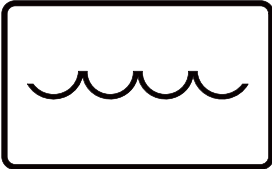
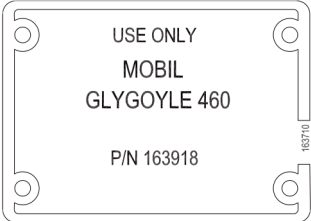
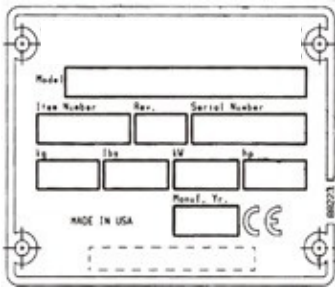




3.2 Znaczenie etykiet

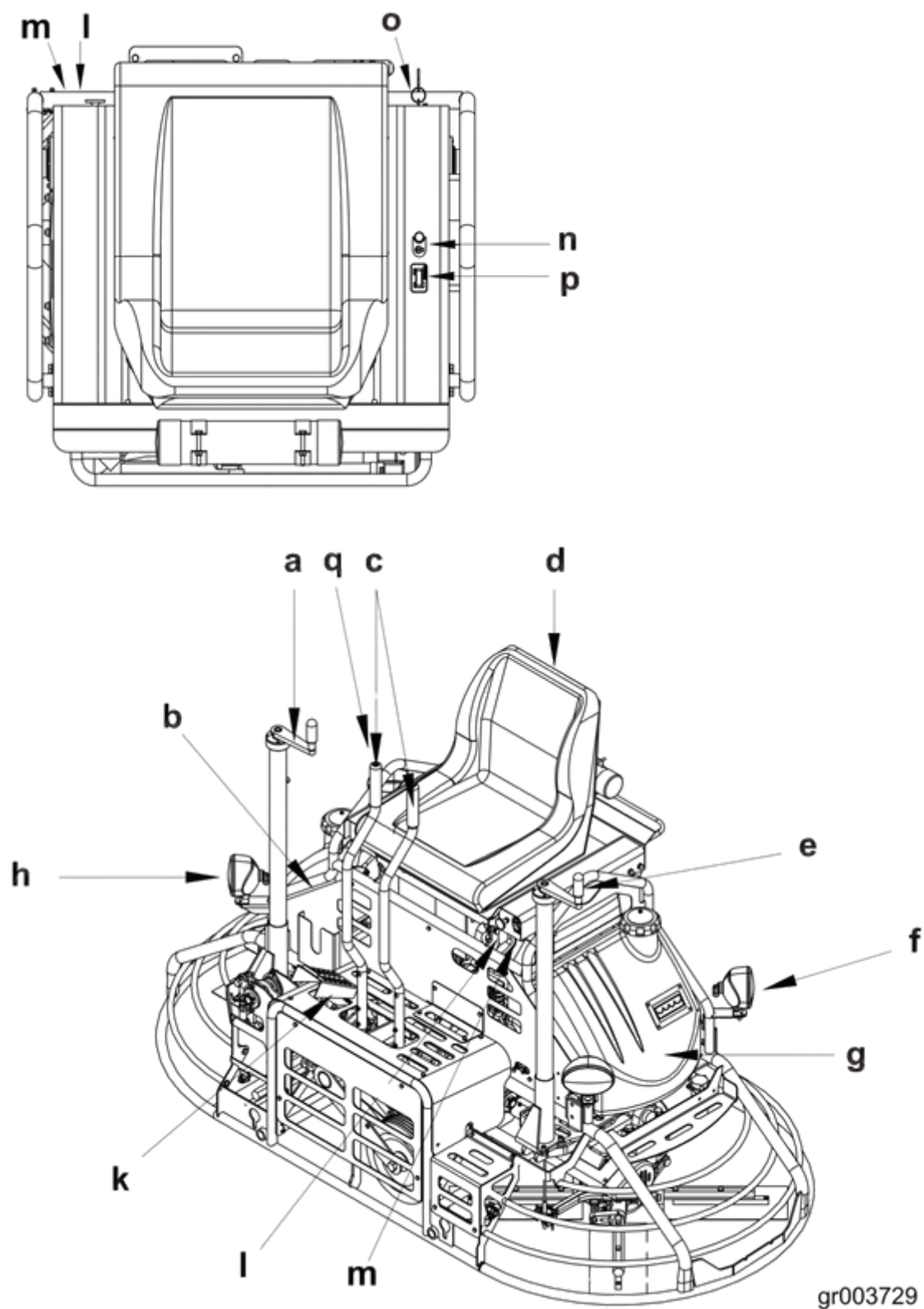
A		<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO Zagrożenie uduszeniem.</p> <ul style="list-style-type: none"> Silniki emitują tlenek węgla. Nie używaj maszyny w pomieszczeniach zamkniętych ani ograniczonych, chyba że zapewniono odpowiednią wentylację, na przykład za pomocą wentylatorów wyciągowych lub przewodów odprowadzających spaliny. Przeczytaj Instrukcję Obsługi. Nie używaj maszyny w pobliżu isker, płomieni ani tłoczonych przedmiotów. Zatrzymaj silnik przed tankowaniem.
B		<p>OSTRZEŻENIE Aby zmniejszyć ryzyko utraty słuchu lub urazu oczu, zawsze używaj ochronników słuchu oraz ochrony oczu podczas obsługi maszyny.</p>
C		<p>Pozycje przełącznika zapłonu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ON (włączony) OFF (wyłączony) Rozruch silnika
D		<p>Sterowanie jazdą:</p> <ul style="list-style-type: none"> Przesuń oba dźwignie do przodu, aby jechać do przodu Przesuń oba dźwignie do tyłu, aby jechać do tyłu Przesuń lewą dźwignię do przodu, a prawą do tyłu, aby obracać się zgodnie z ruchem wskazówek zegara Przesuń lewą dźwignię do tyłu, a prawą do przodu, aby obracać się przeciwnie do ruchu wskazówek zegara Przesuń obie dźwignie w lewo, aby poruszać się w lewo Przesuń obie dźwignie w prawo, aby poruszać się w prawo
E		<p>Sprawdź poziom oleju silnikowego.</p>
J		<p>Przeczytaj i zrozum dostarczoną Instrukcję Obsługi przed rozpoczęciem pracy z maszyną. Nieprzestrzeganie tego wymogu zwiększa ryzyko obrażeń własnych oraz innych osób.</p>

K		<p>Regulacja kąta pochylenia łopatek (pitch control):</p> <p>Aby zwiększyć kąt pochylenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obróć lewy regulator pochylenia zgodnie z ruchem wskazówek zegara • Obróć prawy regulator pochylenia przeciwnie do ruchu wskazówek zegara <p>Aby zmniejszyć kąt pochylenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obróć lewy regulator pochylenia przeciwnie do ruchu wskazówek zegara • Obróć prawy regulator pochylenia zgodnie z ruchem wskazówek zegara
L		<p>UWAGA Punkt podnoszenia</p>
N		<p>Punkt mocowania</p>
O		<p>OSTRZEŻENIE Zagrożenie skaleczeniem. Trzymaj ręce i stopy z dala od obracającej się łopatki.</p>
P		<p>Instrukcja Obsługi musi być przechowywana na maszynie. Zastępczą Instrukcję Obsługi można zamówić telefonicznie w sklepie NORWIT.PL.</p>
S		<p>OSTRZEŻENIE Gorąca powierzchnia</p>

T	 	<p>OSTRZEŻENIE</p> <p>Zagrożenie wplątaniem. Trzymaj ręce z dala od obracającego się paska oraz koła pasowego.</p>
U		<p>Informacje dotyczące kontroli emisji</p> <p>Urządzenie spełnia normy U.S. EPA EVAP.</p>
W		<p>Napełnianie zbiornika wody.</p> <p>Używaj wyłącznie czystej wody lub środków opartych na bazie wody.</p>
X		<p>Używaj wyłącznie oleju przekładniowego Glygoyle 460 w przekładni.</p>
Y		<p>Tabliczka znamionowa zawierająca numer modelu, numer elementu (item number), numer rewizji oraz numer seryjny jest zamocowana do każdego egzemplarza urządzenia.</p> <p>Zanotuj informacje znajdujące się na tej tabliczce, aby były dostępne w przypadku jej zgubienia lub uszkodzenia.</p> <p>Przy zamawianiu części lub zgłaszaniu serwisu zawsze będziesz proszony o podanie numeru modelu, numeru elementu, numeru rewizji oraz numeru seryjnego urządzenia.</p>
AA		<p>Ta maszyna może być chroniona jednym lub kilkoma patentami.</p>
BB		<p>Etykieta zgodności Industry Canada ICES-002: CAN ICES-2/NMB-2</p>
-		<p>OSTRZEŻENIE</p> <p>Przed podniesieniem maszyny ponad poziom głowy należy zdjąć talerz z zacieraczki.</p> <p>Talerz może spaść i spowodować śmierć lub poważne obrażenia, jeśli uderzy w osobę pod spodem.</p> <p>(Etykieta umieszczona jest na górnej stronie talerza zacierającego.)</p>

4 OBSŁUGA

4.1 Funkcje i elementy sterowania



Lokalizacja i funkcje elementów sterowania

Ref.	Opis	Ref.	Opis
a	Prawy regulator pochylenia (pitch)	k	Pedał przyspieszenia (sterowanie przepustnicą)
b	Zbiornik paliwa	l	Sterowanie ssaniem silnika
c	Dźwignie sterujące	m	Wyłącznik światła roboczego
d	Siedzisko operatora z wyłącznikiem „obecności operatora”	n	Kontrolka ciśnienia oleju
e	Lewy regulator pochylenia (pitch)	o	Stacyjka silnika
f	Tylne światło robocze (po jednym z każdej strony)	p	Licznik motogodzin
g	Zbiornik wody	q	Sterowanie natryskiem wody
h	Światło robocze (po jednym z każdej strony)	—	—

Samojezdna zacieraczka wyposażona jest w siedzisko z wbudowanym systemem „obecności operatora”, który współpracuje z wyłącznikiem przepustnicy. System ten umożliwia pracę silnika na biegu jałowym, gdy operator nie znajduje się na siedzisku, o ile przepustnica nie jest wciśnięta. System ten spełnia wszystkie wymagania bezpieczeństwa i eliminuje konieczność stosowania nożnego wyłącznika awaryjnego.

Aby zapoznać nowego operatora z obsługą samojezdnej zacieraczki, należy wykonać następujące czynności:

1. Gdy operator siedzi na siedzisku, pokaż mu funkcje dźwigni sterujących (c) oraz sposób uruchamiania maszyny.
2. Pozwól operatorowi poćwiczyć sterowanie zacieraczką. Twarda płyta betonowa lekko zwilżona wodą jest idealnym miejscem do praktycznej nauki obsługi maszyny. Do tego ćwiczenia ustaw kąt pochylenia łopatek na około 6 mm po stronie natarcia. Rozpocznij od ćwiczenia, w którym maszyna unosi się w jednym miejscu, a następnie przejdź do jazdy maszyną w linii prostej i wykonywania nawrotów o 180°. Najlepsza sterowność osiągnąta jest przy pełnych obrotach silnika.

4.2 Pozycja operatora

Bezpieczne i efektywne użytkowanie tej maszyny jest obowiązkiem operatora. Pełna kontrola nad maszyną nie jest możliwa, jeśli operator nie utrzymuje przez cały czas prawidłowej pozycji roboczej.

Podczas obsługi maszyny operator musi:

- siedzieć na siedzisku operatora, zwrócony przodem do kierunku jazdy
- mieć obie stopy na podestach sterujących
- mieć obie ręce na elementach sterujących

4.3 Przygotowanie maszyny do pierwszego użycia

1. Upewnij się, że wszystkie luźne materiały opakowaniowe zostały usunięte z maszyny.
2. Sprawdź maszynę oraz jej podzespoły pod kątem uszkodzeń. Jeśli widoczne są jakiegokolwiek uszkodzenia, nie uruchamiaj maszyny. Skontaktuj się natychmiast ze sklepem NORWIT.PL.
3. Sprawdź kompletność wszystkich elementów dostarczonych z maszyną i upewnij się, że wszystkie części oraz elementy złączne są rozliczone.
4. Zamontuj elementy, które nie zostały jeszcze zamocowane.
5. Uzupełnij płyny eksploatacyjne – w razie potrzeby i zgodnie z wymaganiami – w tym paliwo, olej silnikowy oraz elektrolit akumulatora.
6. Przetransportuj maszynę w miejsce pracy.

4.4 Zalecane paliwo

Silnik wymaga benzyny bezołowiowej klasy standardowej. Używaj wyłącznie świeżej, czystej benzyny. Benzyna zawierająca wodę lub zanieczyszczenia spowoduje uszkodzenie układu paliwowego. W celu uzyskania pełnej specyfikacji paliwa zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika.

Niektóre konwencjonalne benzyny są mieszane z alkoholem. Benzyny te są zbiorczo określane jako paliwa utlenione (oxygenated fuels). Jeżeli używasz paliwa utlenionego, upewnij się, że jest ono bezołowiowe oraz spełnia minimalne wymagania dotyczące liczby oktanowej.

Przed użyciem paliwa utlenionego potwierdź jego skład. Niektóre stany lub prowincje wymagają podawania tych informacji bezpośrednio na dystrybutorze paliwa.

Poniżej podano zatwierdzony przez firmę Toolsa Europe udział procentowy składników utlenionych:

ETANOL – (alkohol etylowy lub zbożowy) do 10% objętościowo.

Można stosować benzynę zawierającą do 10% etanolu (popularnie określaną jako E10).

Benzyny zawierające więcej niż 10% etanolu (np. E15, E20, E85) nie mogą być stosowane, ponieważ mogą spowodować uszkodzenie silnika.

Jeśli zaobserwujesz jakiegokolwiek niepożądane objawy podczas pracy maszyny, spróbuj zatankować na innej stacji lub zmienić markę benzyny.

Uszkodzenia układu paliwowego lub problemy z działaniem silnika wynikające z użycia paliwa utlenionego zawierającego więcej niż dozwolone powyżej procenty składników utlenionych nie są objęte gwarancją.

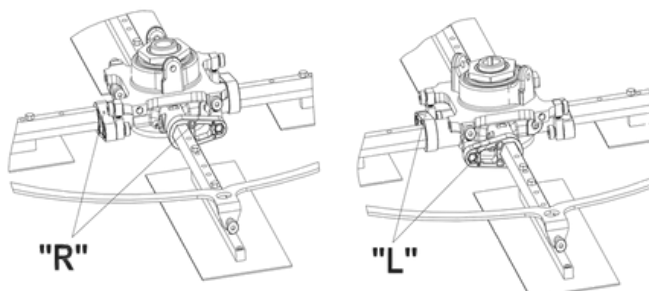
4.5 Okres docierania

1. Aby dotrzeć przekładnię, uruchom silnik przy 50% pełnego otwarcia przepustnicy przez pierwsze 2–4 godziny. Zapobiegnie to przedwczesnemu zużyciu i wydłuży żywotność przekładni.

UWAGA:

Praca silnika z pełnym otwarciem przepustnicy podczas okresu docierania może spowodować przedwczesne uszkodzenie przekładni.

2. Sprawdź, czy poziome łączniki regulacji kąta łopatek (pitch links) są prawidłowo zmontowane. Z pozycji operatora prawy wirnik powinien być oznaczony literą „R” umieszczoną w górnej części łącznika, lewy wirnik powinien być oznaczony literą „L”.



4.6 Przed uruchomieniem

Przed uruchomieniem zacieraczki sprawdź następujące elementy:

- poziom paliwa
- poziom oleju silnikowego
- stan filtra powietrza
- stan ramion zacieraczki i łopatek

Smaruj ramiona zacieraczki codziennie.

4.7 Uruchamianie

Przed uruchomieniem operator musi znać lokalizację i funkcję wszystkich elementów sterowania.

1. Naciśnij pedał przyspieszenia, przekręć stacyjkę silnika (o) i przytrzymaj ją do momentu uruchomienia silnika.

Zwróć uwagę:

Jeśli silnik jest zimny, całkowicie wyciągnij pokrętło ssania.

Ssanie może wymagać otwarcia również wtedy, gdy silnik jest ciepły.

UWAGA:

Praca rozrusznika dłużej niż 5 sekund może spowodować jego uszkodzenie.

Jeśli silnik nie uruchomi się, zwolnij stacyjkę i odczekaj 10 sekund przed ponowną próbą.

Zwróć uwagę:

Silnik wyposażony jest w kontrolkę ostrzegającą o niskim ciśnieniu oleju.

Jeśli silnik nie uruchamia się lub zatrzymuje się podczas pracy, sprawdź poziom oleju silnikowego.

2. Pozwól, aby silnik się rozgrzał przed rozpoczęciem pracy z zacieraczką.

4.8 Zatrzymywanie

Aby zatrzymać ruch zacieraczki, przesun dźwignie sterujące do pozycji neutralnej i zwolnij nacisk na pedał przyspieszenia.

Aby zatrzymać silnik, ustaw stacyjkę w pozycji „O” (wyłączony).

4.9 Obsługa

Aby wykorzystać samojedzną zacieraczkę Toolsa Europe w pełni jej możliwości, maszynę należy prowadzić w kierunku, w którym zwrócony jest operator. Pozwoli to wykończyć możliwie największą powierzchnię oraz zapewni operatorowi doskonały widok na obrabianą płytę betonową. Po dotarciu do końca płyty wykonaj nawrót o 180° i kontynuuj prostoliniowy przejazd w kierunku przeciwnego końca płyty.

Zwróć uwagę:

Podczas okresu docierania uruchamiaj silnik przy 50% pełnego otwarcia przepustnicy.

UWAGA:

NIE używaj nadmiernej siły na dźwigniach sterowania. Nadmierny nacisk nie poprawia szybkości reakcji maszyny, a może uszkodzić układ sterowania.

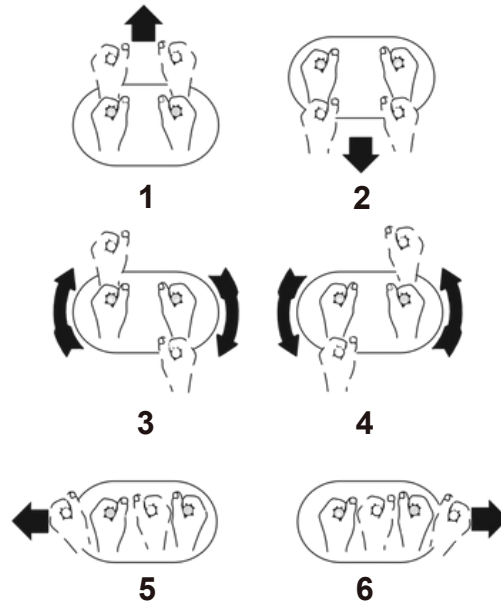
UWAGA:

Próba rozpoczęcia pracy zacieraczką zbyt wcześnie, zanim beton osiągnie odpowiedni stopień związania, może spowodować niewłaściwe wykończenie powierzchni. Tylko doświadczeni zacieracze betonu powinni obsługiwać maszynę.

4.10 Sterowanie

Odwołaj się do ilustracji, aby zobaczyć wymagane ruchy rąk potrzebne do przemieszczenia zacieraczki w żądanym kierunku, zgodnie z opisem poniżej:

1. do przodu
2. do tyłu
3. obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara
4. obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara
5. ruch w lewo (bokiem)
6. ruch w prawo (bokiem)



gr000146

4.11 Regulacja kąta pochylenia łopatek

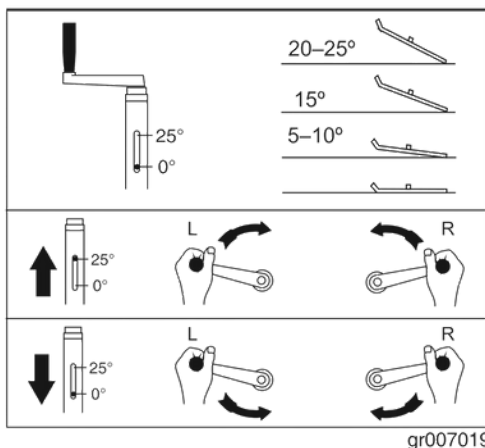
Podczas zmiany lub ustawiania kąta pochylenia łopatek zacieraczki należy spowolnić pracę maszyny, ustawić żądany kąt po lewej stronie maszyny, a następnie dopasować ustawienie po stronie prawej.

Aby zwiększyć kąt pochylenia:

- Obróć lewy regulator pochylenia (L) zgodnie z ruchem wskazówek zegara
- Obróć prawy regulator pochylenia (R) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara

Aby zmniejszyć kąt pochylenia:

- Obróć lewy regulator pochylenia (L) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara
- Obróć prawy regulator pochylenia (R) zgodnie z ruchem wskazówek zegara



Warunki pracy betonu	Zalecany kąt pochylenia
1. Etap pracy na mokrej powierzchni	Płasko (bez pochylenia)
2. Etap od mokrego do plastycznego	Delikatne pochylenie
3. Etap półtwardy	Dodatkowe pochylenie
4. Etap twardego wykończenia (polerowanie)	Maksymalne pochylenie

4.12 Procedura awaryjnego wyłączenia

Jeśli podczas pracy maszyny wystąpi awaria lub wypadek, postępuj zgodnie z poniższą procedurą:

1. Zatrzymaj silnik.
2. Zamknij zawór paliwa.
3. Usuń maszynę z miejsca pracy, korzystając z zestawu kołowego.
4. Usuń beton z łopatek oraz z maszyny.
5. Skontaktuj się z wypożyczalnią sprzętu lub właścicielem maszyny w celu uzyskania dalszych instrukcji.

5 KONSERWACJA

5.1 Okresowy harmonogram konserwacji

Poniższa tabela przedstawia podstawowe czynności konserwacyjne maszyny.

- Zadania oznaczone ✓ mogą być wykonywane przez operatora.
- Zadania oznaczone ■ wymagają specjalnego przeszkolenia i wyposażenia.

Zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika, aby uzyskać informacje dotyczące konserwacji silnika.

	Codziennie	Co 20 godz.	Co 50 godz.	Co 100 godz.	Co 200 godz.	Co 300 godz.
Smarowanie ramion zacieraczki	■					
Sprawdzenie poziomu paliwa	✓					
Sprawdzenie poziomu oleju silnikowego ¹	✓					
Kontrola filtra powietrza. Wymiana w razie potrzeby.	✓					
Kontrola elementów zewnętrznych	✓					
Mycie ciśnieniowe wszystkich powierzchni aż do usunięcia betonu ²	■					
Sprawdzenie poziomu oleju w przekładniach		✓				
Smarowanie przekładni, układu napędu i smarownic łączników pochylenia		■				
Smarowanie cięgła sterowania		■				
Kontrola paska napędowego pod kątem zużycia			✓			
Wymiana oleju silnikowego ³				■		
Sprawdzenie filtra paliwa				✓		
Czyszczenie i kontrola świecy zapłonowej					■	
Wymiana filtra oleju					■	
Wymiana świecy zapłonowej						■
Wymiana filtra paliwa						■
Wymiana oleju w przekładniach						■

¹ Sprawdzaj poziom oleju silnikowego dwa razy dziennie (co 4 godziny).

² Myj maszynę pod ciśnieniem natychmiast po zakończeniu pracy.

³ Wymień olej silnikowy po pierwszych 20 godzinach pracy.

5.2 Przekładnie zacieraczki

Sprawdzaj poziom oleju w przekładniach co 20 godzin pracy.

Wymieniaj olej w przekładniach co 300 godzin.

Sprawdzanie poziomu oleju

- Każda przekładnia CRT jest wyposażona w dwa korki wlewowe oleju.
- Usuń jeden z korków wlewowych oleju przekładni (b).
- Jeśli poziom znajduje się poniżej gwintów otworu wlewowego, uzupełnij syntetyczny olej przekładniowy przez otwór. NIE przelewaj oleju.
- Wytrzyj gwinty do sucha zarówno w korpusie przekładni, jak i na korku wlewowym, nanieś Loctite 545 lub równoważny środek na gwinty korka, zamontuj korek i dokręć go momentem 16–20 Nm.

UWAGA:

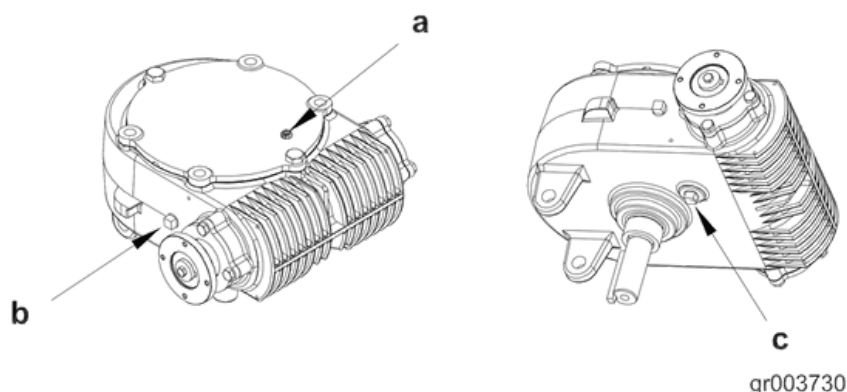
NIE mieszaj rodzajów olejów przekładniowych. NIE przepelniaj przekładni olejem. Może to spowodować uszkodzenie przekładni. Patrz: Dane techniczne — typ i ilość oleju.

Wymiana oleju w przekładni

1. Pod każdą przekładnią umieść pojemnik o odpowiedniej pojemności (około 4 l).
2. Usuń korek spustowy oleju przekładni (c) i pozwól olejowi spłynąć. W razie potrzeby usuń również korki wlewowe, aby ułatwić opróżnianie. Po spuszczeniu większości oleju przechyl tylną część zacieraczki do góry, aby umożliwić wypłynięcie pozostałego oleju.
3. Gdy olej całkowicie spłynie, wytrzyj gwinty do sucha w korpusie przekładni oraz na korku spustowym. Nałóż Loctite 545 lub równoważny środek na gwinty, zamontuj korek spustowy i dokręć go.

Zwróć uwagę: Utylizuj zużyty olej przekładniowy zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

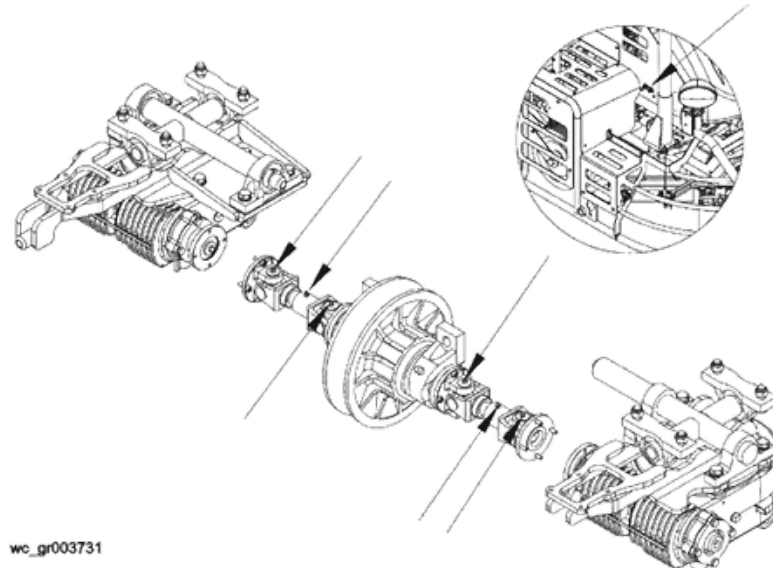
4. Ustaw zacieraczkę poziomo i napełnij przekładnię około 1,83 l syntetycznego oleju przekładniowego przez korek wlewowy, tak jak opisano wcześniej.
5. Wytrzyj gwinty do sucha zarówno w korpusie przekładni, jak i na korku wlewowym.
6. Nanieś Loctite 545 lub równoważny środek na gwinty, zamontuj korki wlewowe i dokręć je momentem 16–20 Nm (12–15 ft-lbs).
7. Każda przekładnia ma zawór odpowietrzający (a), który może się zatkać z upływem czasu. Sprawdzaj go i w razie potrzeby wymieniaj.
8. Niewymienienie zaworu może prowadzić do wycieków oleju z uszczelnień wału przekładni.



5.3 Smarowanie cięgien sterujących

Układ napędowy, przekładnia oraz słupki regulacji pochylenia są wyposażone w kilka smarownic. Smaruj te punkty raz w tygodniu lub co 20 godzin pracy, aby zapobiec zużyciu.

Używaj uniwersalnego smaru i aplikuj jedną do dwóch dawek smaru do każdej smarownicy.



wc_gr003731

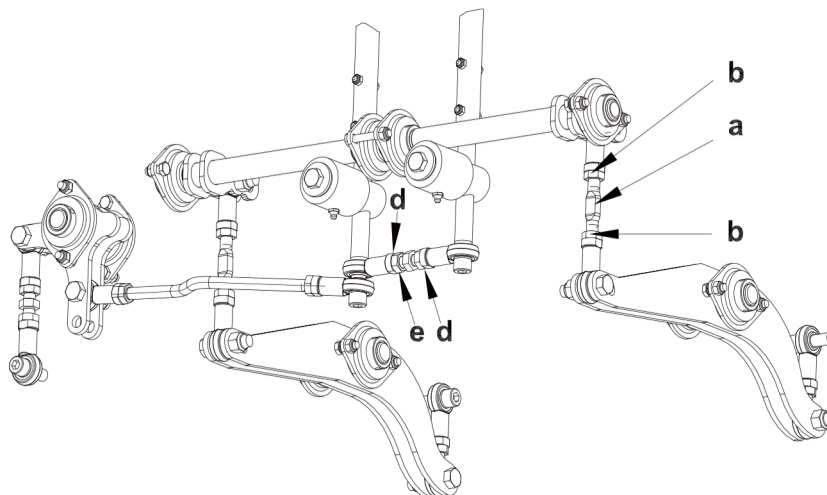
5.4 Regulacja ramion sterujących (do przodu lub do tyłu)

Ramiona sterujące powinny być ustawione równolegle. Jeżeli ramiona są rozregulowane, można je ustawić ponownie — do przodu lub do tyłu — w następujący sposób:

1. Poluzuj nakrętki kontrolujące (b).
2. Obracaj pionowe cięgno (a) zgodnie z poniższymi zasadami:
 - i. Wydłuż cięgno, aby przesunąć dźwignie sterujące do przodu. (Przed wydłużeniem cięgna zapoznaj się z sekcją 5.5.)
 - ii. Skróć cięgno, aby przesunąć dźwignie sterujące do tyłu.
3. Po ustawieniu ramion sterujących w żądanej pozycji dokręć nakrętki kontrolujące (b).

UWAGA:

Ramiona sterujące są regulowane w ramach działania układu wspomaganie sterowania. Zmiana orientacji ramion sterujących może wpłynąć na siłę wymaganą do sterowania maszyną.



gr003732

5.5 Regulacja prawego ramienia sterującego (prawo lub lewo)

Ramiona powinny być ustawione idealnie pionowo.

Jeżeli ramiona ulegną rozregulowaniu, należy wykonać następujące czynności:

1. Poluzuj nakrętki kontruujące (d).
2. Opuść poziome cięgno (e) w dół, aby odsunąć je od wspornika.
3. Skróć cięgno, aby przesunąć ramiona sterujące w lewo.
4. Wydłuż cięgno, aby przesunąć ramiona sterujące w prawo.
5. Po ustawieniu ramienia sterującego w żądanej pozycji złóż ponownie nakrętkę i śrubę (c) oraz dokręć nakrętki kontruujące (d).

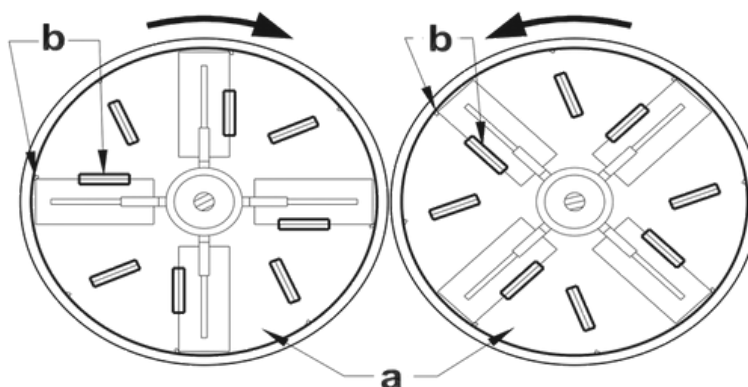
5.6 Montaż talerzy wygładzających

W niektórych zastosowaniach wymagane jest użycie talerzy wygładzających. Opcjonalne talerze wygładzające (a) są dostępne i mogą być używane wyłącznie w konfiguracji bez nakładania się dysków.

Podnieś zacieraczkę z podłoża przy wyłączonym silniku i ustaw talerz wygładzający w kontakcie z łopatkami. Obróć talerz w prawo lub w lewo, aby zatrzasnąć kątowniki mocujące (b), jak pokazano na ilustracji.

Pamiętaj:

- dla prawego wirnika łopatki obracają się przeciwnie do ruchu wskazówek zegara,
- dla lewego wirnika łopatki obracają się zgodnie z ruchem wskazówek zegara.



5.7 Transport maszyny

⚠ OSTRZEŻENIE

Zawsze wyłącz silnik i wyjmij kluczyk z maszyny przed jej przemieszczaniem lub transportem.

Podnoszenie zacieraczki

Przymocuj zawiesie lub łańcuchy przez belki podnoszące (a) znajdujące się po obu stronach podstawy siedziska.

UWAGA:

Upewnij się, że urządzenie podnoszące ma wystarczającą nośność, aby bezpiecznie udźwignąć maszynę.

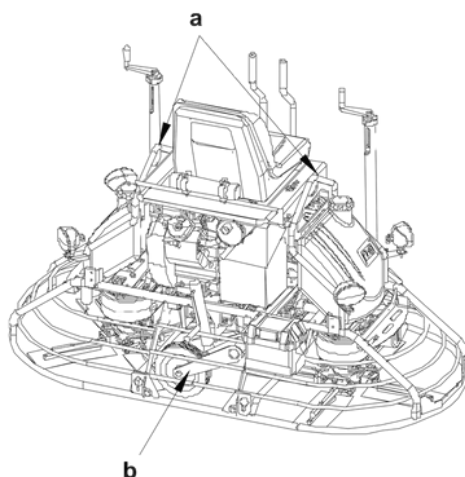
Patrz: Dane techniczne.

⚠ OSTRZEŻENIE

NIE podnoś zacieraczki za pierścienie ochronne ani jakiegokolwiek inne elementy maszyny poza wyznaczonymi punktami podnoszenia. Może to spowodować uszkodzenie elementów i upadek maszyny, narażając osoby postronne na obrażenia.

Jeżeli maszyna jest wyposażona w opcjonalny, zintegrowany zestaw kołowy (b):

- Z tyłu maszyny użyj uchwytu podnośnika, aby unieść łopatkę na wysokość 76–102 mm (3–4 cale) nad podłożem.
- Przesuwaj maszynę, pchając za górną ramę.

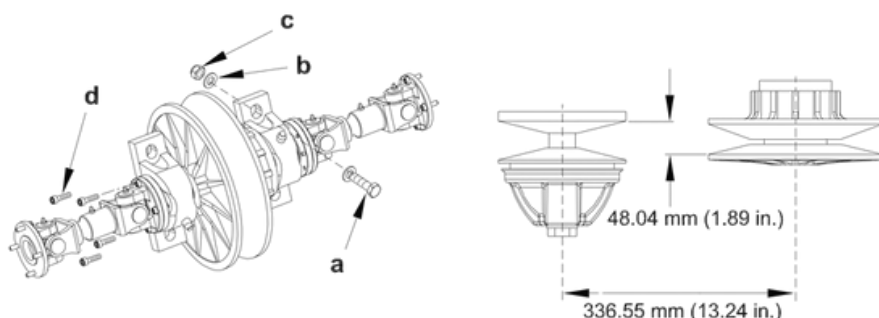


gr003733

5.8 Pasek napędowy

Wymiana paska napędowego:

1. Ustaw zacieraczkę na równej i płaskiej powierzchni, z łopatkami ustawionymi płasko.
2. Wyłącz silnik i odłącz akumulator.
3. Zdejmij osłonę paska napędowego.
4. Usuń 2 śruby (a), podkładki (b) i nakrętki (c) z każdego kołnierza łożyska.
5. Usuń 4 śruby (d) mocujące każde wewnętrzne przeguby uniwersalne do wału napędowego. Usuń krzyżaki (universal joints) oraz podkładki dystansowe (shims), jeśli występują, z końców wału.
6. Unieś koło pasowe napędowe na tyle wysoko, aby możliwe było zsunięcie paska.
7. Usuń zużyty pasek i zamontuj nowy.
8. Złóż elementy w odwrotnej kolejności. Wyosiuj łożyska i wał napędowy tak dokładnie, jak to możliwe. Dostosuj położenie i offset koła pasowego oraz odległość między osiami zgodnie z wartościami na ilustracji.
9. Dokręć śruby łożysk (a) momentem $99 \pm 10 \text{ ft}\cdot\text{lbs} = 134 \pm 14 \text{ Nm}$. Dokręć śruby przegubu uniwersalnego (d) momentem $10 \pm 1 \text{ ft}\cdot\text{lbs} = 14 \pm 1,3 \text{ Nm}$.



gr003734

5.9 Świeca zapłonowa

Czyść lub wymieniaj świecę zapłonową w razie potrzeby, aby zapewnić prawidłową pracę silnika. Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi silnika.

Zwróć uwagę:

Patrz: Dane techniczne, aby uzyskać informacje dotyczące zalecanego typu świecy zapłonowej oraz prawidłowej przerwy elektrodowej.

⚠ OSTRZEŻENIE

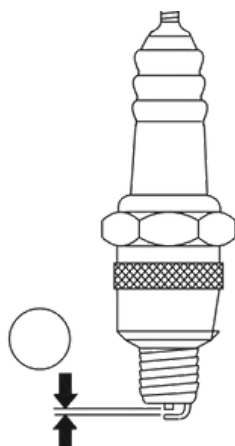
Tłumik i cylinder silnika nagrzewają się silnie podczas pracy i pozostają gorące przez pewien czas po wyłączeniu silnika. Pozwól, aby silnik ostygł przed wyjęciem świecy zapłonowej.

Procedura:

1. Wykręć świecę zapłonową i skontroluj jej stan.
2. Wymień świecę, jeśli izolator jest pęknięty lub wyszczerbiony. Elektrody świecy oczyść szczotką drucianą.
3. Ustaw prawidłową przerwę elektrodową (a).
4. Dokręć świecę zapłonową mocno i pewnie.

UWAGA:

Poluzowana świeca zapłonowa może nagrzewać się do bardzo wysokiej temperatury i doprowadzić do uszkodzenia silnika.



5.10 Filtr powietrza

Silnik jest wyposażony w filtr powietrza z dwoma elementami filtrującymi. Filtr powietrza należy serwisować często, aby zapobiec nieprawidłowej pracy gaźnika.

UWAGA:

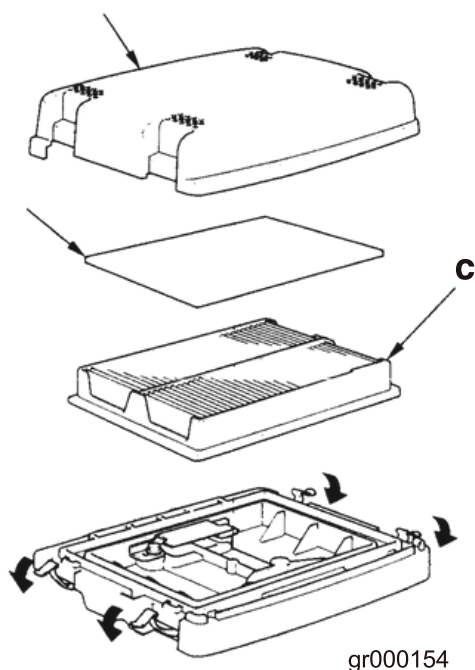
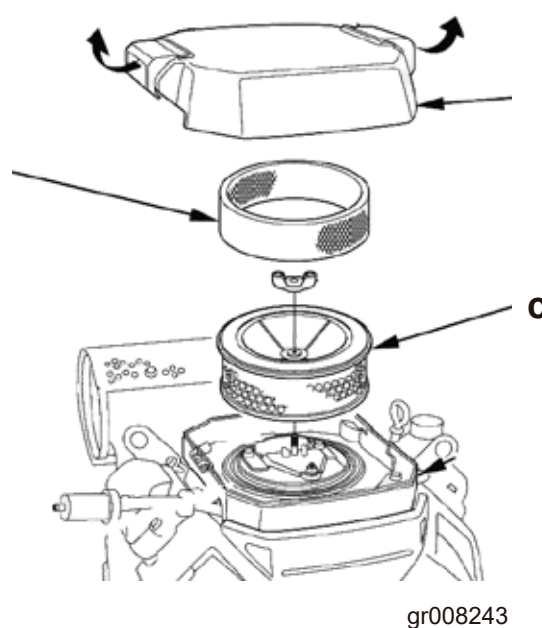
Nigdy nie uruchamiaj silnika bez filtra powietrza. Może to spowodować poważne uszkodzenia silnika.

⚠ OSTRZEŻENIE

NIE używaj benzyny ani innych rozpuszczalników o niskiej temperaturze zapłonu do czyszczenia filtra powietrza. Może to spowodować pożar lub wybuch.

Procedura serwisowa:

1. Zdejmij pokrywę filtra powietrza (a). Wyjmij oba elementy filtrujące (b, c) i sprawdź je pod kątem pęknięć, przetarć lub otworów. Uszkodzone elementy wymień.
2. Umyj piankowy element filtrujący (b) w roztworze łagodnego detergentu i ciepłej wody. Dokładnie wypłucz go w czystej wodzie. Pozwól, aby element całkowicie wysychł. Nie nakładaj oleju na piankowy element.
3. Delikatnie opukaj papierowy element filtrujący (c), aby usunąć nadmiar brudu. Jeśli papierowy element jest mocno zabrudzony – wymień go.



5.11 Olej silnikowy i filtr oleju

Spuszczaj olej silnikowy, gdy silnik jest jeszcze ciepły.

1. Usuń korek wlewu oleju (a) oraz korek spustowy (b), aby spuścić olej.

Zwróć uwagę:

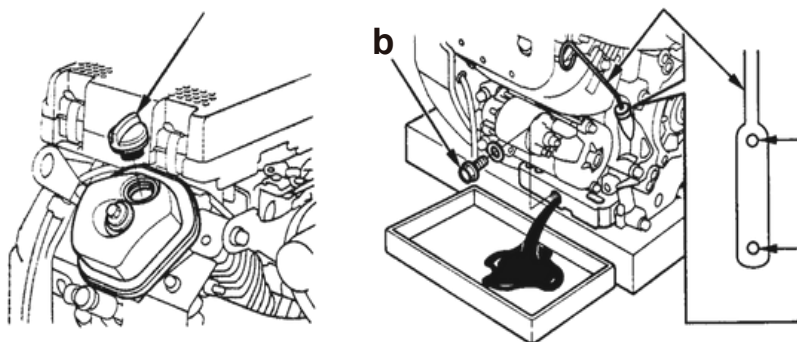
W trosce o ochronę środowiska umieść pod maszyną folię ochronną i pojemnik, aby zebrać cały spuszczonego olej. Utylizuj zużyty olej zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

2. Zamontuj korek spustowy i dokręć go.
3. Napełnij skrzynię korbową silnika zalecanym olejem do górnego oznaczenia na bagnecie (c).
4. Zamontuj korek wlewu oleju i bagnet, dokręcając je pewnie.
5. Zdemontuj przedni panel podstawy siedziska, aby uzyskać dostęp do filtra oleju.

Aby wymienić filtr:

- wykręć filtr po spuszczeniu oleju,
- nanieś cienką warstwę oleju na gumową uszczelkę nowego filtra,
- wkręć filtr ręcznie aż do momentu, gdy uszczelka zetknie się z adapterem filtra,
- następnie dokręć filtr o dodatkowe 22,24 mm ($\frac{7}{8}$ cala) obrotu.

Napełnij silnik olejem zgodnie z opisem powyżej.



gr000155

⚠ OSTRZEŻENIE

Zużyty olej zawiera niewielkie ilości substancji mogących powodować raka oraz inne problemy zdrowotne, jeśli zostaną wchłonięte przez skórę, połknięte lub wdychane, albo przy długotrwałym kontakcie ze skórą.

- Podejmij środki ostrożności, aby unikać wdychania lub przypadkowego kontaktu z zużyтым olejem.
- Dokładnie umyj skórę po kontakcie z zużyтым olejem.

5.12 Przechowywanie

Postępuj zgodnie z poniższymi procedurami, jeśli maszyna ma być przechowywana dłużej niż 30 dni.

Przygotowanie maszyny do długoterminowego przechowywania:

- Opróżnij zbiornik paliwa oraz zbiornik wody.
- Wymień olej silnikowy.
- Wykonaj czynności obsługowe silnika (patrz niżej).
- Wyczyść całą zacieraczkę oraz komorę silnika.
- Usuń zabrudzenia z żeber chłodzących na cylindrach silnika oraz z obudowy dmuchawy.
- Wyjmij akumulator z maszyny i ładuj go okresowo.
- Przykryj maszynę i umieść ją w suchym, chronionym miejscu.

Przygotowanie silnika do długoterminowego przechowywania:

- Odłącz przewody zapłonowe od świec zapłonowych. Wykręć świece.
- Wlej około 30 ml (1 uncja) oleju SAE 30W do każdego cylindra silnika przez otwór świecy zapłonowej.
- Wkręć świece ponownie, ale pozostaw przewody zapłonowe odłączone, aby uniemożliwić uruchomienie silnika.
- Zakręć silnikiem przez 1–2 sekundy, aby rozprowadzić olej wewnątrz cylindrów.
- Podłącz ponownie przewody zapłonowe.

6 DIAGNOSTYKA PROBLEMÓW

Problem	Powód	Rozwiązanie
Silnik nie uruchamia się.	Problem z silnikiem	Skonsultować się z instrukcją serwisową producenta silnika.
Maszyna jest nie zrównoważona; nadmiernie drży.	Operator zbyt mocno steruje.	Ruch każdego przekładni napędowej jest ograniczony „odbojami”, aby zapewnić prawidłowy związek ruchu dźwigni sterujących z ruchem maszyny. Nadmierna siła na dźwigniach sterujących nie poprawia reakcji maszyny i może uszkodzić układ sterowania, powodując drgania.
	Ramię zacieraczki jest wygięte.	Wymienić wygięte ramię (ramiona).
	Łopatki zacieraczki są wygięte.	Wymienić wygięte łopatki
	Główna oś jest wygięta wskutek upuszczenia maszyny.	Wymienić główne osie
Słaba sterowność; zbyt duży zakres ruchu dźwigni sterujących.	Wytarte tuleje z powodu braku smarowania.	Wymienić tuleje i smarować co najmniej co 20 godzin pracy.
	Dźwignia sterująca się przestawiła lub została wygięta.	Wyzerować ustawienie dźwigni sterującej.
	Dolne ramiona sterujące są wygięte (często skutek upuszczenia maszyny).	Wymienić dolne ramiona sterujące. Używać uchwytów do podnoszenia lub widel wózków widłowego zgodnie z przewidzianymi punktami podparcia.

Problem	Powód	Rozwiązanie
Maszyna nie porusza się.	Pasek napędowy jest zerwany.	Wymienić pasek napędowy.
	Powstaje podciśnienie pomiędzy dolną powierzchnią łopatek a betonem.	Zmienić kąt łopatek, aby przerwać podciśnienie.
	Ścięty klin na głównym wale.	Wymienić uszkodzony klin.
Maszyna pracuje głośno.	Łopatki zacieraczki są źle ustawione i ocierają się o siebie w trakcie obrotu.	Wymienić uszkodzone łopatki. Ustawić łopatki tak, aby jeden zestaw tworzył układ „+”, a drugi „x” przy patrzeniu z góry.
	Ścięty klin.	Sprawdzić wszystkie kliny w układzie napędowym.
	Luźne sprzęgło.	Dokręcić sprzęgło.

7 DANE TECHNICZNE

7.1 Silnik

Model	R740
Typ silnika	Dwucylindrowy, czterosuwowy
Średnica × Skok tłoka	82 × 70 mm
Pojemność skokowa	739 cm ³
Stopień sprężania	8.5:1
Moc netto	16.8 kW / 3600 obr./min
Moment obrotowy netto	47 N·m / 2500 obr./min
Kierunek obrotu wału korbowego	Przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (poziome wyjście wału)
Układ zapłonowy	Zapłon tranzystorowy
Układ rozruchowy	Elektryczny
Układ smarowania	Pełne ciśnienie + wymuszone rozbryzgowe
Gaźnik	Gaźnik z podwójnym pływakiem
Układ regulacji prędkości obrotowej	Elektroniczna i mechaniczna regulacja prędkości
Filtr powietrza	Filtr dwuwarstwowy (papier + pianka)
Pojemność oleju silnikowego	1.6 l
Pojemność zbiornika paliwa	—
Wymiary	550 × 460 × 345 mm
Masa netto	45 kg
Zużycie paliwa	≤ 370 g/kW·h

7.2 Zacieraczka

Średnica robocza mm (cale)	1910 mm (75")
Średnica tarczy mm (cale)	960 mm (38")
Prędkość obrotowa łopat / prędkość robocza (obr./min)	70–150
Wymiary łopat mm	355 × 150 mm
Masa kg	350 kg
Wymiary opakowania mm	1960 × 1080 × 1290 mm

8 DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Producent: NORWIT Sp. z o.o., ul. Inwalidzka 20, 41-506 Chorzów, Polska

Niniejszym deklarujemy na wyłączną odpowiedzialność, że następujące produkty:

Opis: Zacieraczki samojezdne do betonu | Marka: Toolsa Europe | Modele: TPT-836, TPT-1046

są zgodne z następującymi dyrektywami UE:

1. Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE (bezpieczeństwo maszyn)
2. Dyrektywa EMC 2014/30/UE (kompatybilność elektromagnetyczna)
3. Dyrektywa RoHS 2011/65/UE (ograniczenie substancji niebezpiecznych)
4. Rozporządzenie 2000/14/WE (emisja hałasu do środowiska)

Normy zharmonizowane: EN ISO 12100:2010, EN 12649:2008+A1:2011

Dokumentacja: Raport: 086-03-011-07656 | **Certyfikat:** 086-03-026-01102 | **Ważność:** 23/08/2028 |

Jednostka notyfikowana: SWISS APPROVAL TECHNISCHE BEWERTUNG S.A.

Dokumentacja techniczna przechowywana w siedzibie producenta, dostępna do wglądu.

Chorzów, dnia 1 czerwca 2025



.....
(Imię i nazwisko, podpis i pieczęć firmowa)

9 DANE IMPORTERA

Importer: NORWIT Sp. z o.o.
ul. Inwalidzka 20, 41-506 Chorzów, Polska
Tel.: +48 732 081 091
E-mail: info@norwit.pl

