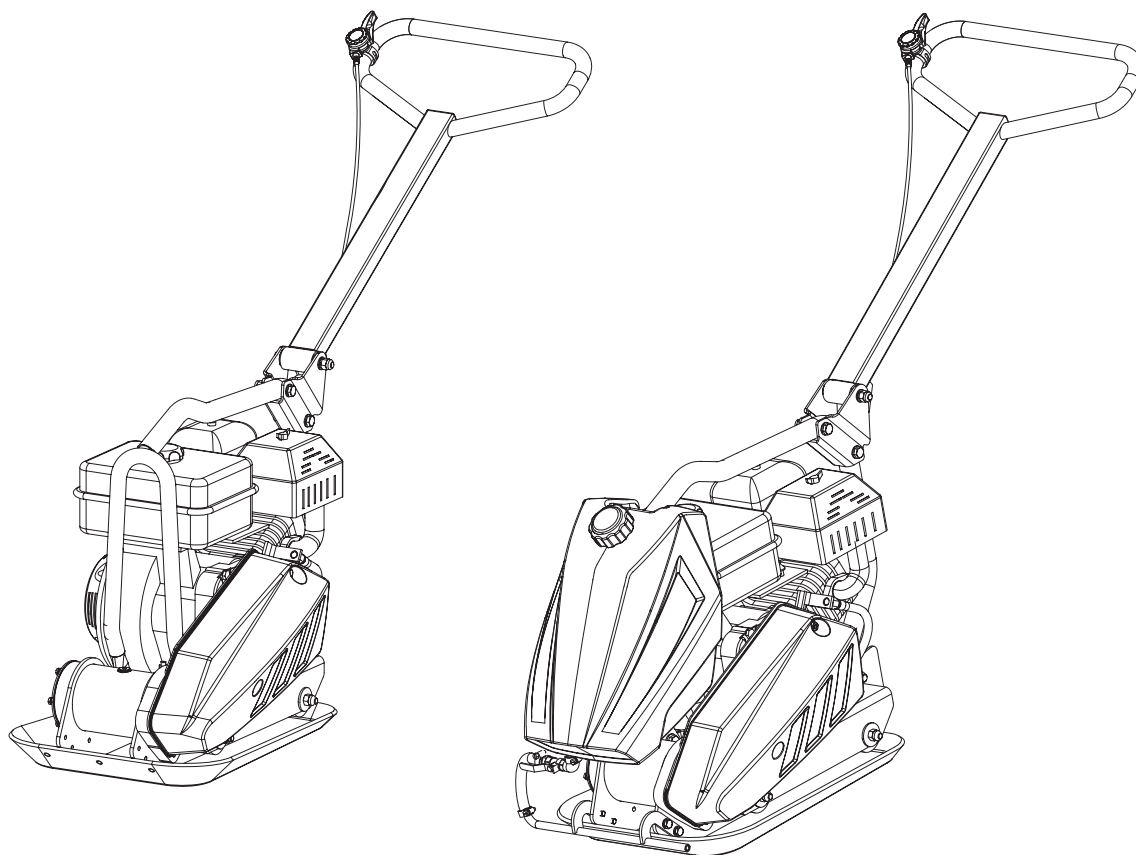




Zagęszczarki płytowe

Instrukcja Obsługi

NUMER MODELU : ☐ 29640 ☐ 29642 ☐ 29655 / CEDZG02
☐ 29660 / CEDZG01 ☐ 29665

NUMER SERYJNY:

Zarówno numer modelu i numer seryjny można znaleźć na tabliczce znamionowej.
Należy je zachować i zapisać w bezpiecznym miejscu do wykorzystania w przyszłości.

DLA WŁASNEGO BEZPIECZEŃSTWA
NALEŻY PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ CAŁĄ INSTRUKCJĘ
PRZED URUCHOMIENIEM MASZYNY



SPIS TREŚCI

2	2
Specyfikacja techniczna	2
! 01-31 R200 środowiska	3
{èY 02fS	3
Bezpieczeństwo	3
Ogólne zasady bezpieczeństwa	3
Poszczególne zasady bezpieczeństwa	5
Skład zestawu	6
Montaż	7
Zapoznanie się z zagęszczarką	9
Funkcje i sterowanie	9
Operowanie	10
Konserwacja	12
Przechowywanie	15
Podnoszenie/transport	16
Rozwiązywanie problemów	17
Schematy części	18
Lista części	20
Deklaracja zgodności z normami EC	23

WSTĘP

Państwa nowa zagęszczarka płytowa zaspokoi wszelkie oczekiwania. Maszyna została stworzona w oparciu o zastrzone standardy jakości, dzięki czemu gwarantuje nieporównywalną wydajność. Obsługa urządzenia jest prosta i bezpieczna, a w przypadku odpowiedniego obchodzenia się z zagęszczarką, operator urządzenia ma zagwarantowane wiele lat wydajnej pracy.



Należy uważnie przeczytać całą instrukcję obsługi przed rozpoczęciem użytkowania maszyny. Należy zwrócić szczególną uwagę na wszelkie wyróżnione ostrzeżenia.

Wysoką jakość maszyny zawdzięczamy dopracowaniu jej w detalach: wzmocniona i samooczyszczająca się płyta denna, wąż odpływowy do oleju silnikowego, zabudowana przekładnia pasowa, automatycznie dostosowujące się sprzęgło odśrodkowe, a także solidna rama ochronna. Szeroka gama przydatnych akcesoriów umożliwia wszechstronne użytkowanie maszyny. Zagęszczarka oddziałuje na sypki grunt lub inne materiały w celu zwiększenia ich gęstości i dopuszczalnej nośności, a jest ona używana głównie przy drobnych prac naprawczych i konserwacyjnych. Sypki grunt bądź inne cząsteczki są siłowo skupiane bliżej siebie, co w konsekwencji powoduje, że pewna ilość powietrza i wody jest usuwana, eliminując powstawanie pustych przestrzeni. Zwiększa to poziom dopuszczalnej nośności gruntu, zmniejsza proces przesiąkania wody, zapobiega osiadaniu gruntu, zmniejsza proces jej pęcznienia i kurczenia i zapobiega uszkodzeniu gruntu poprzez zamarzanie. Niniejsza zagęszczarka nadaje się idealnie do zagęszczania gleby w formie granulowanej, piasku, żwiru, kruszywa łamanego lub gleby mieszanej.

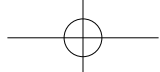


Zagęszczarki nie są przeznaczone do pracy na gruntach spoistych (m.in. glina) lub na podłożu utwardzonym (np. beton).

Producent silnika ponosi odpowiedzialność za wszystkie aspekty związane z jego wydajnością, mocą znamionową, schematami, gwarancją i serwisowaniem. W celu uzyskania większej ilości informacji, należy odnieść się do oddzielnej instrukcji dotyczącej pracy silnika, dołączonej do maszyny i zawartej w opakowaniu.

Specyfikacja techniczna

Numer modelu	29640	29642	29655	29660	29665
Wymiary płyty	495 X 380 mm	515 X 390 mm	520 X 445 mm	560 X 520 mm	560 X 520 mm
Siła odśrodkowa	8200 N	11000 N	13000 N	20000 N	25000 N
Prędkość wzbudnicy	5900 vpm	5500 vpm	5500 vpm	5500 vpm	5500 vpm
Głębokość zagęszczania	20 cm	25 cm	30 cm	35 cm	35 cm
Prędkość poruszania się	25 m/min	25 m/min	15 m/min	35 m/min	32 m/min
Silnik	87cc	163cc	196cc	196cc	196cc
Waga	51 kg	63 kg	79 kg	96 kg	108 kg



UWAGI DOT. ŚRODOWISKA



Zbędne materiały należy poddać recyklingowi, zamiast wyrzucać je do śmieci. Wszystkie narzędzia, węże i opakowania należy posortować, a następnie dostarczyć do lokalnego centrum recyklingu, gdzie zostaną zutylizowane w bezpieczny dla środowiska sposób.

SYMBOLE

Tabliczka znamionowa na maszynie może zawierać różne symbole, które zawierają ważne informacje o produkcie lub instrukcje użytkowania maszyny.



Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi



Pamiętać o używaniu ochronników słuchu i okularów ochronnych



Pamiętać o założeniu rękawiczek ochronnych



Pamiętać o założeniu odpowiedniego obuwia



Usunięcie / manipulowanie przy urządzeniach zabezpieczających lub zabezpieczeniach jest zabronione



Trzymać się z daleka od ruchomych części



Nie dotykać części, które są gorące podczas pracy. Może dojść do poważnych poparzeń.



Nie wolno palić tytoniu lub mieć otwartego ognia. Zachować szczególną ostrożność podczas magazynowania, obsługi i używania paliw, ponieważ są one bardzo lotne i wybuchowe w postaci oparów.



Należy zadbać, aby w pobliżu miejsca pracy nie było dzieci i osób nieupoważnionych.

BEZPIECZEŃSTWO

Ogólne zasady bezpieczeństwa

Poznaj maszynę

Należy zrozumieć zasady działania maszyny. Należy przeczytać i zapoznać się z instrukcją obsługi i tabliczkami na maszynie. Ponadto należy zapoznać się z zastosowaniem oraz ograniczeniami maszyny, a także z potencjalnymi zagrożeniami dot. jej użytkowania. Należy dokładnie zapoznać się z i zapamiętać funkcje wszystkich przycisków oraz poprawne ich zastosowanie. Należy upewnić się, że znana jest procedura dot. natychmiastowego zatrzymania maszyny i jej wyłączenia. Należy przeczytać dokładnie wszystkie instrukcje i wskazówki dot. bezpieczeństwa, zawarte w instrukcji obsługi silnika, dołączonej do zestawu. Nie podejmować prób pracy z maszyną, aż do momentu, gdy operator nie będzie całkowicie pewny, jak należy poprawnie korzystać z silnika, jak go konserwować, a także jak uniknąć przypadkowych obrażeń lub/i uszkodzeń sprzętu.

Obszar roboczy

Nie włączać silnika w zamkniętych pomieszczeniach. Spaliny są niebezpieczne, ponieważ zawierają tlenek węgla, czyli bezzapachowy i śmiertelnie niebezpieczny gaz. Należy użytkować maszynę jedynie w otwartych i dobrze przewietrzonych przestrzeniach. Nie wolno użytkować maszyny w przypadku braku dobrej widoczności lub oświetlenia.

Bezpieczeństwo osobiste

Nie wolno obsługiwać zagęszczarki będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Substancje te mogłyby wpłynąć na zdolność poprawnego użytkowania maszyny.

Należy pamiętać o odpowiednim ubiorze. Należy założyć długie i grube spodnie, buty i rękawice. Nie zakładać luźnych ubrań, krótkich spodenek ani żadnej biżuterii. W przypadku, gdy operator ma długie włosy, należy zadbać, by znajdowały się powyżej ramion. Należy trzymać włosy, ubranie i rękawice z dala od ruchomych elementów. Luźne ubranie, biżuteria albo długie włosy mogą się w zostać wciągnięte pomiędzy ruchome części maszyny.

Sprawdzić przed włączeniem. Nie zdejmować osłon, doprowadzić do stanu używalności. Upewnić się, że wszystkie nakrętki, śruby itp. są dobrze dokręcone.

Jeśli zagęszczarka wymaga naprawy lub jest w złym stanie technicznym, nie wolno z niej korzystać. Brakujące części uzupełnić, a uszkodzone lub niesprawne należy wymienić przed użyciem. Sprawdzić, czy nie ma wycieku paliwa. Należy zadbać o to, by maszyna zawsze działała i była w dobrym stanie technicznym.

PL

Nie należy korzystać z maszyny, gdy jej włącznik nie reaguje (nie włącza/wyłącza się). Każde urządzenie napędzane benzyną, którego nie można kontrolować za pomocą włącznika silnikowego, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

Należy pamiętać, by przed każdym włączeniem sprawdzić, czy wszystkie klucze regulacyjne zostały usunięte z obszaru roboczego. Klucz, który znajdzie się w pobliżu pracującej maszyny, może doprowadzić do uszkodzeń ciała.

Podczas obsługi urządzenia, operator musi zachować czujność, patrzeć, co robi i kierować się zdrowym rozsądkiem.

Należy zawsze utrzymywać równowagę, nie przechylać się całkowicie. Nie wolno użytkować maszyny boso, w sandałach lub podobnym, lekkim obuwiu. Należy założyć obuwie ochronne, które zabezpieczy stopy i pomoże w utrzymaniu równowagi na śliskich powierzchniach. Stojąc stabilnie, utrzymując równowagę, operator ma większą możliwość panowania nad maszyną w przypadku nieoczekiwanych zdarzeń.

Nie dopuszczać do przypadkowego uruchomienia maszyny. Należy upewnić się, że jest ona wyłączona przed transportowaniem bądź jakimikolwiek pracami konserwacyjnymi i naprawczymi, ponieważ wykonywanie powyższych czynności przy włączonym silniku grozi wypadkiem.

Uwagi dotyczące paliwa

Paliwo jest wysoce łatwopalne, opary mogą wybuchnąć, jeśli się zapalą. Należy pamiętać o tym aspekcie, by zmniejszyć ryzyko poważnych obrażeń.

Podczas uzupełniania bądź opróżniania zbiornika z paliwem, należy korzystać z odpowiedniego kanistra do składowania paliwa. Należy wykonać te czynności w dobrze wentylowanej, otwartej przestrzeni. Nie wolno palić oraz nie dopuścić do powstania iskry w bezpośrednim otoczeniu w trakcie tankowania lub pracy na maszynie. Nigdy nie tankować urządzenia w pomieszczeniu zamkniętym.

Trzymać uziemione urządzenia przewodzące (np.: narzędzia) z dala od odkrytych i aktywnych elektrycznych elementów maszyny, aby uniknąć wytworzenia iskry lub wyładowania elektrycznego, co może doprowadzić do zapalenia się spalin lub oparów.

Przed napełnieniem zbiornika, należy pamiętać o wyłączeniu urządzenia i poczekać do momentu wystygnięcia silnika. Nie wolno odkręcać pokrywki od zbiornika z paliwem ani nie próbować tankowania, gdy silnik jest włączony albo nagrzany. Nie korzystać z maszyny, która ma przecieki w układzie paliwowym.

Należy odkręcać pokrywkę od zbiornika z paliwem powoli i ostrożnie, by zredukować (odciążyć) ewentualne ciśnienie w zbiorniku.

Nie doprowadzać do przepełnienia zbiornika poza oznaczony maksymalny poziom.

Należy ostrożnie wymieniać pokrywki lub zbiorniki z paliwem, wycierając ewentualne plamy paliwa. Nie korzystać z maszyny, gdy pokrywka od zbiornika z paliwem jest nieodpowiednio założona.

Unikać utworzenia źródła zapłonu rozlanego paliwa. W przypadku jego wylania, nie podejmować prób włączania silnika, należy usunąć maszynę z miejsca wycieku i unikać stworzenia jakiegokolwiek źródła zapłonu do czasu, aż opary ulegną rozproszeniu.

Przechowywać paliwo w przeznaczonych do tego celu kanistrach.

Przechowywać paliwo w chłodnym i dobrze wietrzonym miejscu, z dala od iskier, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu.

Nie przechowywać paliwa ani zatankowanej maszyny wewnątrz budynku, w którym opary mogą zetknąć się z iskrami, otwartym ogniem i innymi źródłami zapłonu, np. bojlerami, paleniskami, suszarkami do ubrań itp. Przed rozpoczęciem przechowywania urządzenia należy odczekać do momentu, aż silnik wystygnie.

Użytkowanie maszyny i jej pielęgnacja

Nie podnosić/przenosić maszyny z włączonym silnikiem.

Nie wykonywać żadnych czynności na siłę, a maszynę wykorzystywać odpowiednio do celu. Poprawnie dobrana maszyna wykona swoją pracę bezpiecznie i bardziej efektywnie działając zgodnie z parametrami, w ramach których została stworzona.

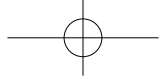
Nie wolno zmieniać ustawień fabrycznych silnika ani przyspieszać jego działania. Ustawienia fabryczne regulują maksymalną prędkość obrotową, z którą silnik może pracować.

Nie forsować silnika, gdy nie jest on użytkowany w celu zagęszczania.

Pamiętać o trzymaniu rąk i stóp z dala od ruchomych elementów maszyny.

Należy unikać kontaktu z rozgrzanym paliwem, olejem, spalinami oraz gorącymi powierzchniami. Nie dotykać silnika i tłumika.

Po wyłączeniu maszyny, te części pozostają gorące, przynajmniej przez krótki okres czasu. Należy odczekać, aż części ostygną przed podjęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub przed dokonywaniem regulacji.



Jeśli po uruchomieniu maszyna wydaje nietypowe dźwięki lub wibracje, należy ją natychmiast wyłączyć, odłączyć przewód zapłonowy i poszukać przyczyny. Nietypowe dźwięki lub wibracje zazwyczaj zwiastują usterkę lub problem. Używać jedynie łączy i akcesoriów zatwierdzonych przez producenta. Niezastosowanie się do powyższych uwag prowadzi do obrażeń ciała.

Należy dbać o maszynę. Wypatrywać nieprawidłowego ułożenia części, sytuacji, gdy poszczególne elementy na siebie nachodzą, pękniętych części i innych przypadków, w których jest możliwe, że zagęszczarka nie zadziała prawidłowo. W przypadku jakiegokolwiek uszkodzenia, należy naprawić maszynę przed kolejnym użyciem. W wielu przypadkach, złe utrzymanie sprzętu powoduje wypadki.

Należy zadbać, by w silniku i tłumiku nie zalegała trawa, liście lub duże ilości smaru czy węgla. Dzięki temu, można zredukować ryzyko powstania pożaru. Nie wolno polewać urządzenia wodą lub innymi płynami. Należy zadbać, by ręce użytkownika były czyste, suche i niezakurzone. Należy umyć ręce po każdym użyciu.

Przestrzegać odpowiednich przepisów dot. utylizacji odpadów oraz przepisów dotyczących gazu, ropy i innych substancji, aby chronić środowisko.

W momencie, gdy maszyna nie jest użytkowana, należy przechowywać ją poza zasięgiem dzieci i nie pozwalać na jej użytkowanie przez osoby niewykwalifikowane i nieznające się na obsłudze zagęszczarki. Maszyna stwarza zagrożenie, gdy znajduje się w rękach niedoświadczonych użytkowników.

Serwisowanie

Przed czyszczeniem, naprawą, kontrolą albo kalibrowaniem maszyny, należy wyłączyć silnik, a następnie upewnić się, że wszystkie ruchome elementy maszyny są nieruchome. Należy upewnić się, że włącznik jest we właściwej pozycji (OFF). Następnie odłączyć przewód zapłonowy, trzymając go z dala od urządzenia, by zapobiec przypadkowemu włączeniu. Należy zadbać, by naprawą maszyny zajęli się specjaliści, korzystający jedynie z identycznych części zamiennych. Zapewni to utrzymanie bezpieczeństwa maszyny.

Poszczególne zasady bezpieczeństwa

Aby uniknąć obrażeń, należy trzymać ręce, palce i stopy z dala od płyty dennej. Należy złapać mocno za kierownicę obydwojema rękami. Jeśli jednak obydwie ręce trzymają kierownicę, a stopy operatora nie dotykają płyty dennej to palce i stopy nie doznają obrażeń za jej sprawą.

Podczas pracy przy maszynie, należy zawsze stać z tyłu niej. Nie wolno przechodzić obok zagęszczarki, ani nie stawać z przodu, gdy ona jest włączona.

Nigdy nie wkładać żadnych narzędzi ani innych rzeczy pod płytę denną.

Jeśli zagęszczarka uderzy w obcy obiekt, należy wyłączyć silnik, odłączyć przewód zapłonowy, a następnie dokładnie sprawdzić maszynę w poszukiwaniu jakichkolwiek uszkodzeń. Należy naprawić wszelkie możliwe uszkodzenia przed ponownym uruchomieniem maszyny i dalszą pracą.

Nie należy przeciążyć maszyny poprzez zbyt głębokie zagęszczanie w jednym przejściu lub zbyt szybkie tempo pracy.

Nie prowadzić maszyny w szybkim tempie na twardym lub śliskim podłożu.

Należy zachować stuprocentową ostrożność podczas pracy na żwirowych podjazdach, chodnikach lub drogach. Zachować czujność na ukryte zagrożenia i ruch drogowy. Nie należy zabierać ze sobą pasażerów.

Nie wolno zostawiać zagęszczarki bez nadzoru w momencie, gdy jej silnik jest włączony.

Należy zawsze wyłączyć silnik w przypadku opóźnień lub w momencie przechodzenia z jednego miejsca w drugie.

Trzymać się z dala od krawędzi rowów. Należy unikać sytuacji, w których zagęszczarka mogłaby się ulec wywróceniu.

Należy powoli schodzić ze zbocza, utrzymując zagęszczarkę w jednym kierunku w taki sposób, aby nie przewróciła się ona na operatora.

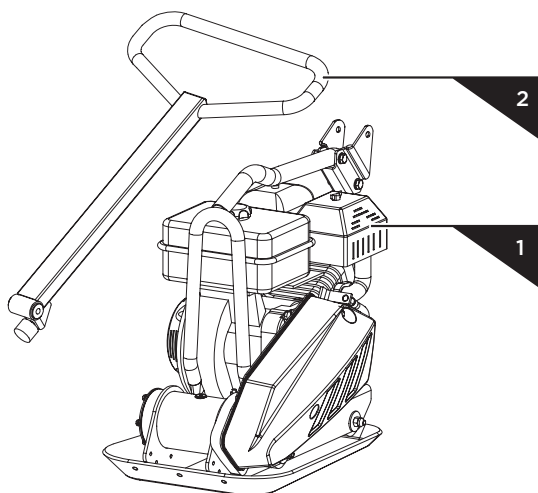
Zagęszczarka musi być zawsze zaparkowana na twardym i wyrównanym gruncie. Należy pamiętać o jej wyłączeniu.

Aby zmniejszyć ekspozycję i wpływ wibracji, należy ograniczyć ilość godzin pracy. Należy robić regularne przerwy, aby uniknąć chronicznych przeciążeń i pozwolić, aby ręce odpoczęły. Zmniejszyć szybkość i siłę, z którą te same czynności są wykonywane. W międzyczasie należy wypełnić sobie czas czynnościami niewymagającymi korzystania z siły rąk.

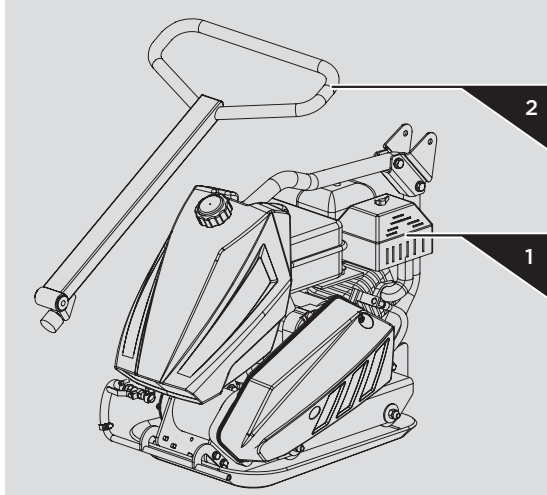
SKŁAD ZESTAWU

Zagęszczarka płytowa jest już częściowo złożona, w momencie, gdy jest do Państwa wysyłana w starannie zapakowanej skrzyni. Po wyciągnięciu z niej wszystkich elementów, powinni Państwo mieć przed sobą:

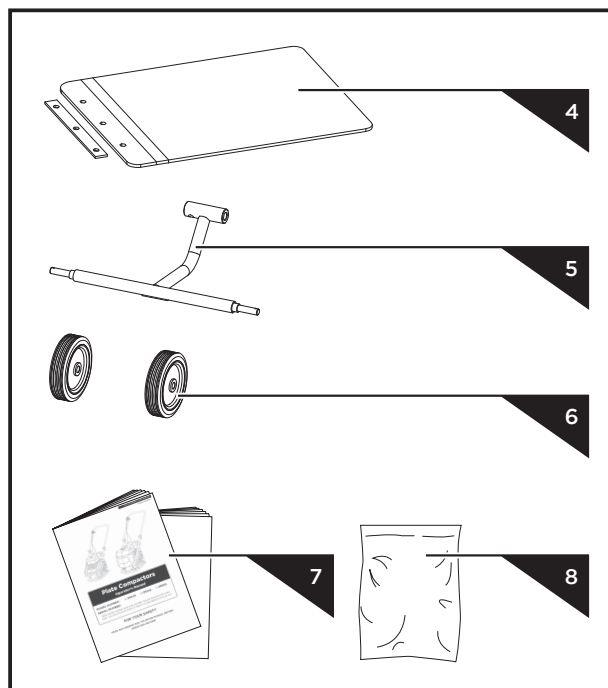
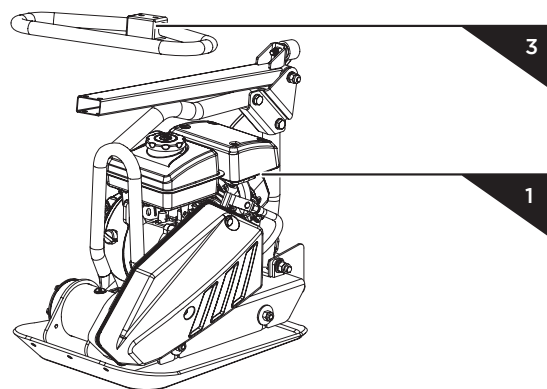
Podstawowe modele



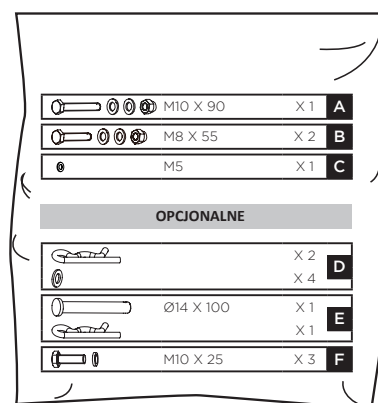
Zagęszczarka z urządzeniem do zraszania (opcjonalnie)

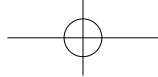


29640



1. Podwozie zagęszczarki z silnikiem i skrzynią biegów
2. Rękojeść
3. Górna część rękojeści (jedynie w modelu 29640)
4. Nakładka do utwardzania nawierzchni (opcjonalnie)
5. Składany wspornik dla kół (opcjonalnie)
6. Koła (opcjonalnie)
7. Instrukcja obsługi maszyny oraz obsługi silnika
8. Torba z akcesoriami, w której zawarte są:



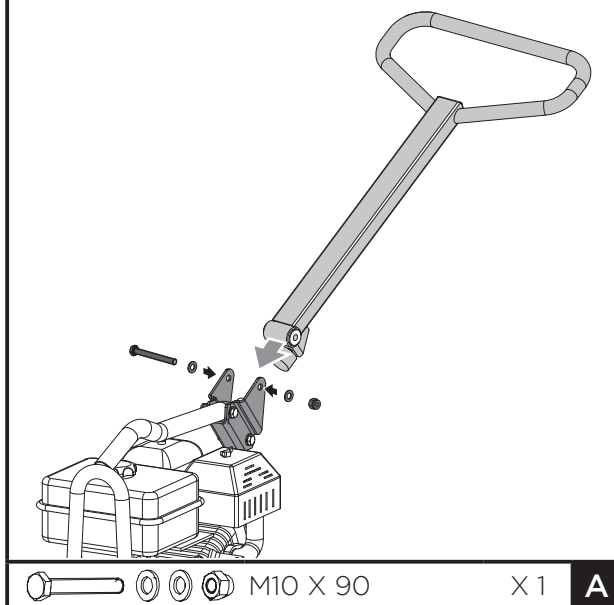


MONTAŻ

Postępując zgodnie z poniższymi wskazówkami, montaż zagęszczarki powinien zająć jedynie kilka minut.

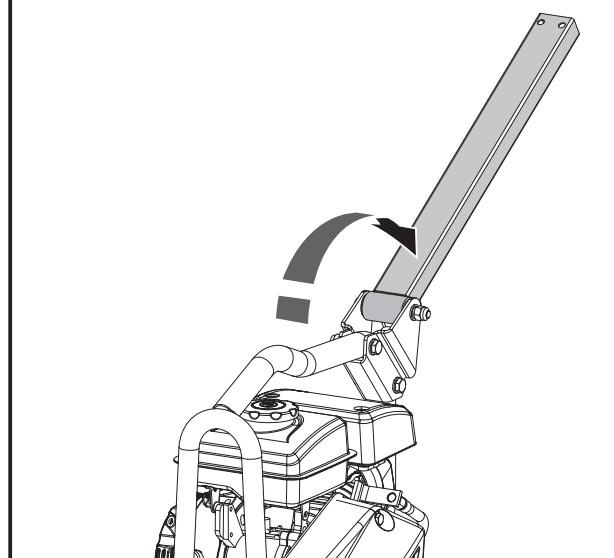
Rękojeść

29642 / 29655 / 29660 / 29665

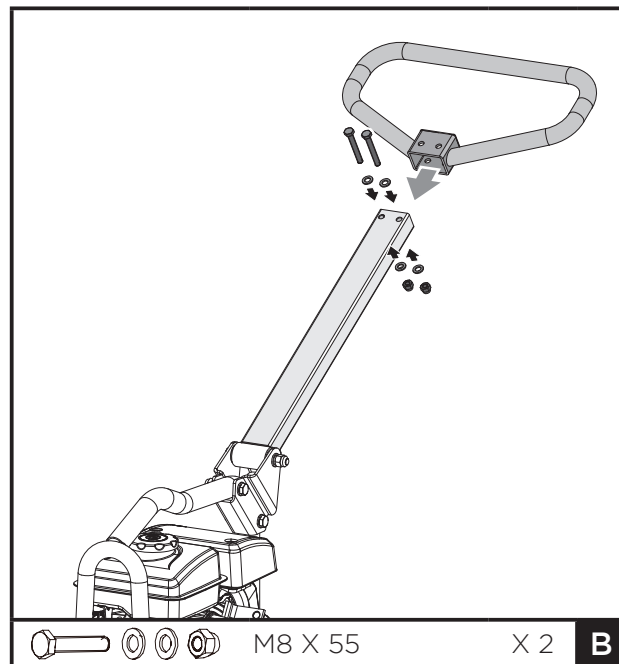


Zamocować rękojeść do ramy zagęszczarki za pomocą śruby M10X90, podkładek i nakrętki.

29640

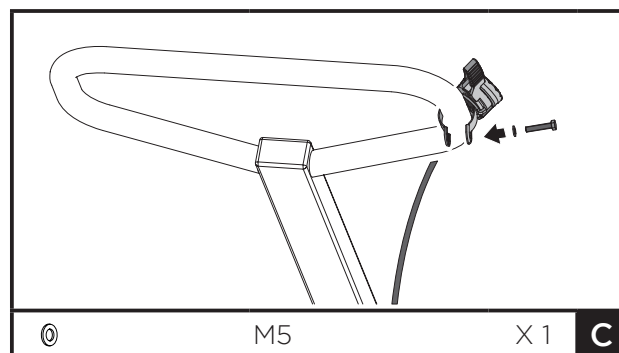


1. Przekręcić dolną część rękojeści.



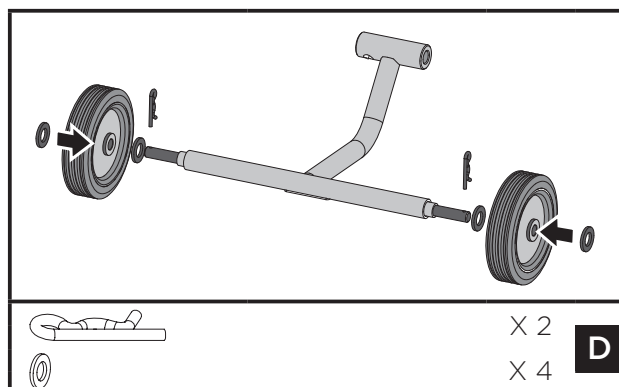
2. Zamontować górną część rękojeści do dolnej części za pomocą dwóch śrub M8X55, podkładek i nakrętek.

Przepustnica



Odkręcić śrubę M5x35 z przepustnicy. Zabezpieczyć i zamocować przepustnicę do górnej części rękojeści za pomocą podkładki płaskiej 5 oraz śruby M5x35 - tej, która została wcześniej odkręcona.

Składany wspornik dla kół (opcjonalnie)

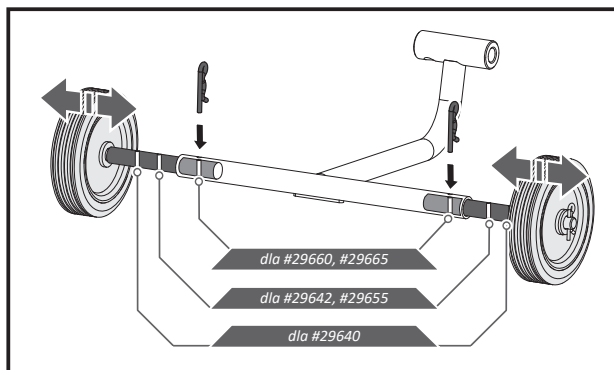


ZAGĘSZCZARKA PŁYTOWA

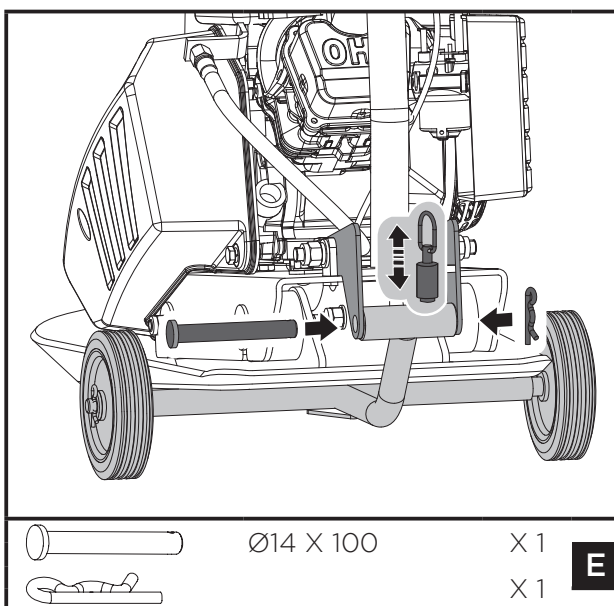
PL

7

1. Umieścić koła na osiach i zabezpieczyć za pomocą wsuwek i podkładek.



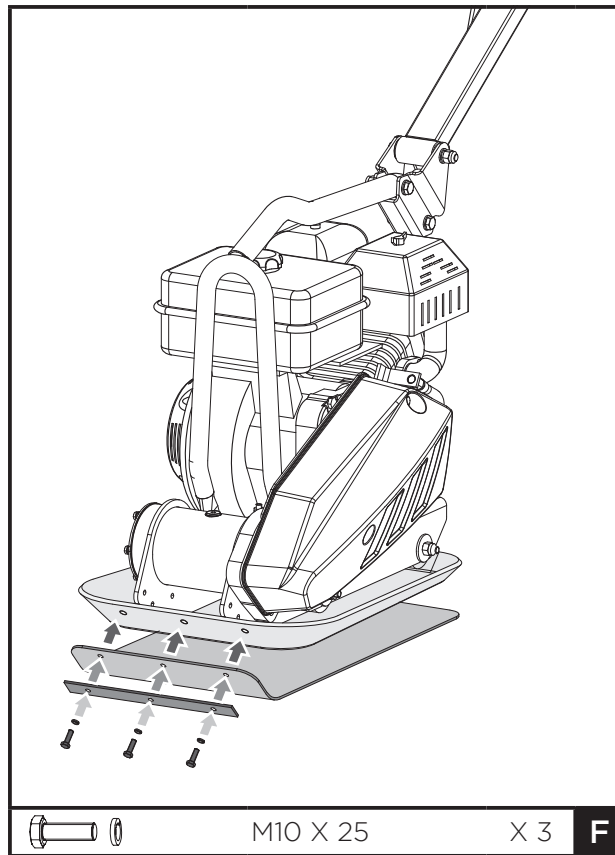
2. Trzy otwory, oznaczone na rysunku powyżej, umożliwiają regulację odległości pomiędzy kołami. W tym celu, należy najpierw wyjąć blokadę, następnie dopasować odległość między kołami, aby potem ponownie założyć blokadę.



3. Wyciągnąć bolec wtykowy i umieścić górną rurkę wspornika dla kół w uchwycie montażowym. Dopasować dwa końce rury do otworów. Wsunąć bolec i zabezpieczyć zaciskiem.

Nakładka do utwardzania nawierzchni (opcjonalnie)

Przezroczysta gumowa nakładka do utwardzania nawierzchni umożliwia ciche i delikatne zagęszczanie betonowych płyt chodnikowych, kamieni, cegieł i brył.



Zamontować nakładkę do utwardzania do płyty dennej tak, jak pokazano na obrazku. Dopasować do siebie otwory z płyty, nakładki i płytki zacisku, połączyć je za pomocą trzech śrub M10x25, a także podkładek sprężystych (lub tylko dwóch w przypadku modelu 29640).

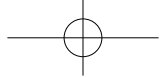
Olej silnikowy

OLEJ ZOSTAŁ OPRÓŻNIONY ZE ZBIORNIKA NA CZAS WYSYŁKI



Uruchomienie silnika bez oleju doprowadzi do trwałego uszkodzenia silnika i unieważni umowę gwarancyjną.

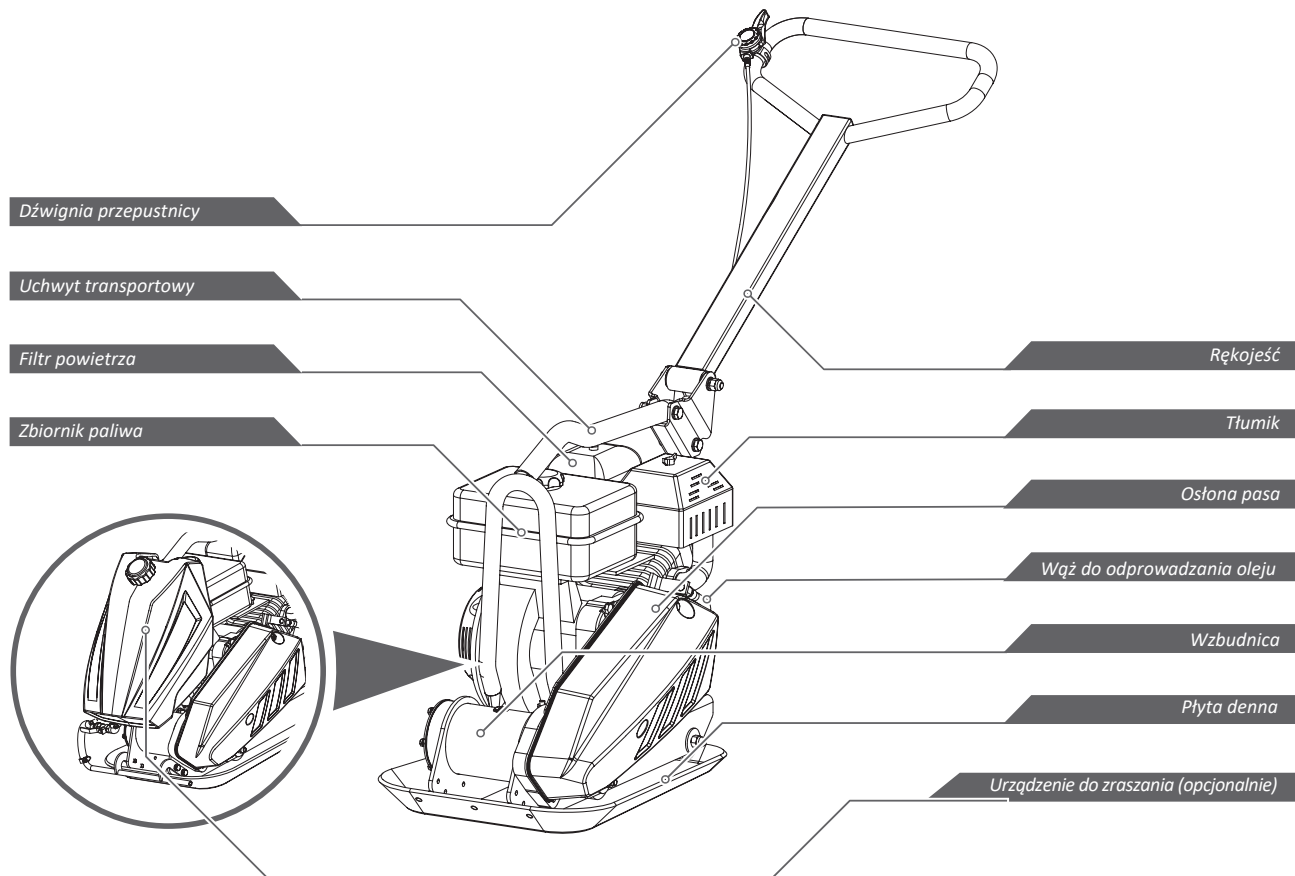
Olej silnikowy należy wlać zgodnie ze wskazówkami zawartymi w instrukcji silnika, dołączonej do zestawu.



ZAPOZNANIE SIĘ Z ZAGĘSZCZARKĄ

Funkcje i sterowanie

PL



Zawór paliwowy

Zawór paliwowy otwiera i zamyka kanał pomiędzy zbiornikiem paliwa, a gaźnikiem. Dźwignia musi być ustawiona w pozycji ON, aby uruchomienie silnika było możliwe. Jeśli silnik nie pracuje, należy pozostawić dźwignię na pozycji OFF, aby uniknąć zalania gaźnika i zredukować możliwość wycieku paliwa.

Dźwignia przepustnicy

Dźwignia przepustnicy kontroluje prędkość obrotową silnika. Poruszanie dźwignią w danych kierunkach sprawi, że silnik będzie pracował na wyższych lub niższych obrotach.

Przełącznik silnika

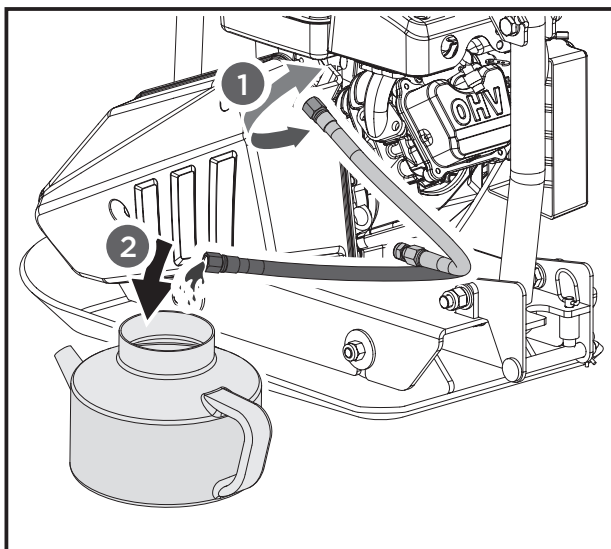
Przełącznik silnika włącza i wyłącza układ zapłonowy. Przełącznik musi być w pozycji „ON”, co umożliwi pracę silnika, a przestawienie go na pozycję „OFF”, zatrzymuje silnik.

Dźwignia ssania

Dźwignia ssania otwiera / zamyka zawór dławika w gaźniku. Pozycja zamknięta pomaga w rozruszaniu zimnego silnika. Pozycja otwarta umożliwia natomiast poprawną pracę po pierwszym lub ponownym włączeniu rozgrzanego silnika. W zależności od wyboru maszyny i przy niektórych zastosowaniach silnika, dźwignia ssania nie jest zamontowana na silniku. Zamiast tego jest ona zamontowana zdalnie, w innym miejscu maszyny.

Uchwyt rozrusznika automatycznego

Uchwyt ten odpowiada za działanie rozrusznika automatycznego w celu uruchomienia silnika.



Uruchomienie silnika, w którym znajduje się zanieczyszczony olej, może spowodować awarię lub przedwczesne zużycie silnika. Regularna wymiana oleju jest niezwykle ważnym elementem konserwacji maszyny. Elastyczny wąż do odprowadzania oleju jest przystosowany do spuszczenia oleju do odpowiedniego pojemnika.

Wzbudnica

Mimośrodowy obciążnik zamontowany na wale wzbudnicy napędzany jest z dużą prędkością przez sprzęgło i układ napędu paska. Wykonujący szybkie obroty wał powoduje szybkie unoszenie i opadanie maszyny, a także wywołuje ruch do przodu.

Operowanie

Wlewanie paliwa

Należy uzupełnić zbiornik paliwa według wskazówek zawartych w załączonej instrukcji silnika.

Szczegółowy opis działania silnika, a także opis wszystkich ostrzeżeń i procedur z nim związanych znajduje się w instrukcji obsługi silnika, która jest dołączona do zestawu.

Włączanie silnika

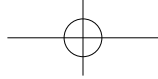
1. Ustawić zawór paliwa na pozycji "ON".
2. Aby włączyć zimny silnik, należy przestawić dławik na pozycję "CLOSE".
Aby zrestartować rozgrzany silnik, należy pozostawić dławik w pozycji "OPEN".
3. Następnie przesunąć dźwignię przepustnicy z pozycji "SLOW" na ok. 1/3 długości w stronę pozycji "FAST".
4. Ustawić przełącznik silnika na pozycję "ON".
5. Uruchomić rozrusznik.

Zagęszczanie



Nie wolno używać zagęszczarki na betonie i bardzo twardych, suchych i wcześniej zagęszczonych powierzchniach. Płyta, która zamiast wibrować, może zacząć podskakiwać, co może spowodować zniszczenie zarówno płyty dennej jak i silnika.

1. Po rozgrzaniu silnika, należy przestawić dźwignię przepustnicy, aby zwiększyć prędkość obrotową silnika. Płyta zacznie wibrować i poruszać do przodu.
2. Zagęszczarka płytowa została zaprojektowana do pracy z prędkością obrotową silnika (wał odbioru mocy) wynoszącą 3600 obr./min. (przy pełnej wydajności). Uruchamianie silnika przy niższych obrotach spowoduje zmniejszenie siły zagęszczania i niższą prędkość jazdy. Dodatkowo spowoduje to nadmierne "niezsynchronizowane" wibracje, przekładające się na słabe zagęszczenie, mniejszą zwrotność, nadmierne zużycie maszyny i dyskomfort pracy operatora.



3. Podczas użytkowania, należy prowadzić maszynę, pozwalając, by to ona wykonywała pracę. Opieranie się na uchwycie jest niepotrzebne i prowadzi do zużycia amortyzatora.
4. Zagęszczarka porusza się szybko w przód na równym podłożu. Jednak na nierównych powierzchniach lub pochyłościach, lekki nacisk na uchwyt może być niezbędny, aby pomóc maszynie poruszać się do przodu.
5. Liczba przejść wymaganych do osiągnięcia pożądanego poziomu zagęszczenia zależy od rodzaju i poziomu wilgotności gleby. Maksymalne zagęszczenie gleby zostało osiągnięte, gdy nastąpi charakterystyczny odrzut.



W przypadku używania zagęszczarki na asfalcie, wymagane jest użycie zestawu tryskaczy wodnych, aby zapobiec przyleganiu płyty dennej do gorącej powierzchni asfaltu.



Podczas pracy na kostce brukowej, należy przymocować podkładkę do dolnej części płyty, aby zapobiec odpryskiwaniu lub obtupianiu powierzchni kostki. Specjalna wkładka z uretanu przeznaczona do tego celu jest dostępna jako wyposażenie dodatkowe do zagęszczarki.



Chociaż wymagana jest pewna ilość wilgoci w glebie, nadmierna wilgoć może powodować sklejanie się cząstek gleby, co uniemożliwi jej skuteczne zagęszczenie. Jeśli gleba jest bardzo mokra, należy odczekać, aż gleba nieco wyschnie przed rozpoczęciem zagęszczania.



W przypadku, gdy gleba jest tak sucha, że tworzą się chmury pyłu podczas pracy, wtedy należy dodać trochę wody do zagęszczanego materiału, aby poprawić zagęszczanie. W ten sposób praca filtra powietrza zostanie odciążona.

Wyłączanie silnika

Aby zatrzymać silnik w nagłym przypadku, wystarczy przesunąć włącznik silnikowy na pozycję "OFF". W pozostałych wypadkach, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

1. Przesunąć dźwignię przepustnicy na pozycję "SLOW".
2. Odczekać minutę, aż silnik ostygnie.
3. Przesunąć przełącznik silnika na pozycję "OFF".
4. Przetawić zawór paliwa na pozycję "OFF".



Nie wolno przestawiać dławika na pozycję "CLOSE" w celu wyłączenia silnika – może to doprowadzić do wystrzału albo uszkodzenia silnika.

Prędkość biegu jałowego

Ustawić dźwignię przepustnicy w pozycji "SLOW", aby zmniejszyć obciążenie silnika, gdy zagęszczanie nie jest wykonywane. Obniżenie prędkości obrotowej silnika do obrotów jałowych silnika pomoże wydłużyć jego żywotność, a także oszczędzić paliwo i zredukować poziom hałasu zagęszczarki.

PL

KONSERWACJA

Dbłość i odpowiednia konserwacja zagęszczarki zapewni długą żywotność zarówno maszyny, jak i jej poszczególnych elementów.

Działania ochronne

1. Wyłączyć silnik. Silnik musi być zimny.
2. Ustawić dźwignię przepustnicy na pozycji „SLOW”, odłączyć i zabezpieczyć przewód zapłonowy.
3. Sprawdzić stan ogólny zagęszczarki płytowej. Sprawdzić, czy nie ma poluzowanych śrub, nieprawidłowego ułożenia części bądź nachodzenia na siebie ruchomych części maszyny, pękniętych lub połamanych części i jakichkolwiek innych przypadków, w których maszyna może nie zadziałać prawidłowo.
4. Usunąć wszelkie zbędne odpady z zagęszczarki za pomocą miękkiej szczotki, odkurzacza albo sprężonego powietrza. Następnie należy użyć wysokiej jakości środka w celu nasmarowania wszystkich ruchomych elementów maszyny.
5. Wyczyścić spód płyty dennej, w momencie, gdy tylko zacznie się do niej przyklejać zagęszczana gleba. Maszyna nie może wydajnie pracować, jeżeli jej dolna powierzchnia nie jest gładka i czysta.
6. Podłączyć przewód świecy zapłonowej ponownie



Nie używać myjek ciśnieniowych do czyszczenia zagęszczarki, jako, że woda może przeniknąć do ciasnych obszarów urządzenia i spowodować uszkodzenie wrzecion, kół pasowych, łożysk lub silnika. Użycie myjki ciśnieniowej spowoduje skrócenie żywotności i zmniejszenie sprawności maszyny.

Sprawdzenie paska klinowego (pasków klinowych)

Aby zapewnić optymalną transmisję mocy z silnika do wału mimośrodowego, paski klinowe muszą być w dobrym stanie i działać w odpowiednim naprężeniu.

1. Wyłączyć silnik. Silnik musi być zimny.
2. Zdjąć pokrywę, aby uzyskać dostęp do przekładni.
3. Sprawdzić stan ogólny paska klinowego (pasków klinowych). W przypadku, gdy któryś z pasków jest poszarpany, wytarty lub porysowany, należy go wymienić przed dalszym użytkowaniem.
4. Sprawdzić napięcie każdego paska klinowego poprzez nacisk na środek paska. Normalny odchył paska z każdej strony powinien wynosić 9mm do 13mm, przy założeniu, że lekko uciskamy pasek za pomocą kciuka lub innego palca.



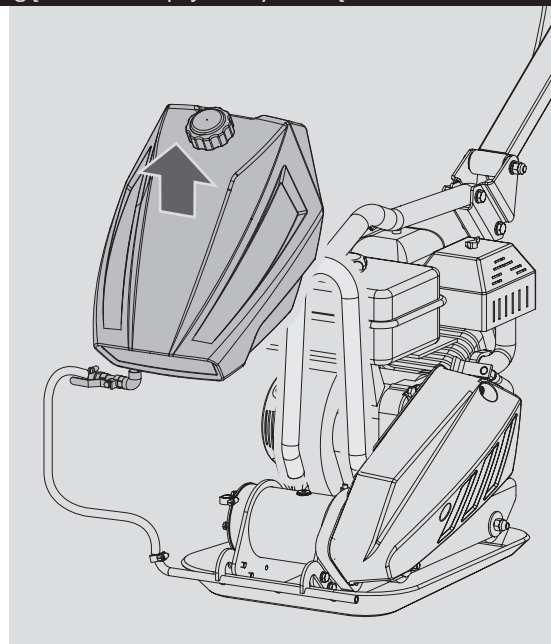
W trakcie uruchomienia nowej maszyny lub po wymianie paska należy zawsze sprawdzić jego napięcie po pierwszych 20 godzinach użytkowania, a następnie po każdych 50 godzin.

Napinanie paska klinowego (pasków klinowych)

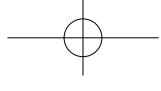
Właściwe napięcie paska ma kluczowe znaczenie dla dobrego działania zagęszczarki.

Właściwa regulacja zapewni długą żywotność paska. Zbyt duże lub zbyt małe napięcie paska spowoduje przedwczesną awarię pasa.

Zagęszczarka z opcjonalnym urządzeniem do zraszania

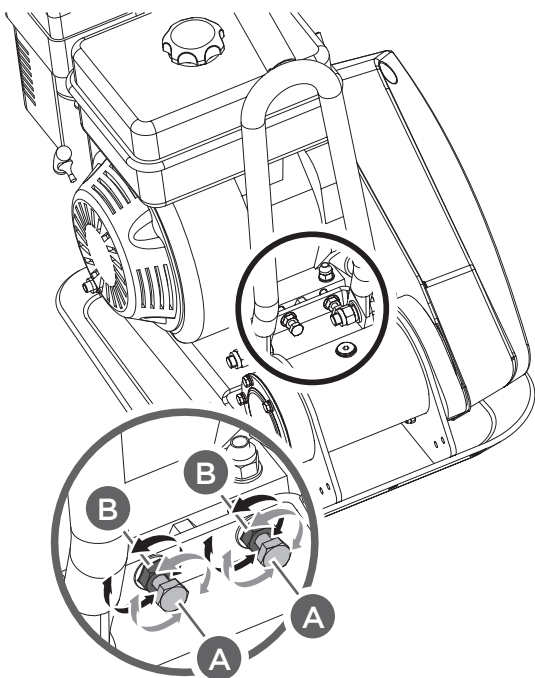


1. W przypadku, gdy posiadają Państwo taką zagęszczarkę, należy zdjąć pojemnik z wodą z ramy w sposób pokazany na powyższym obrazku.

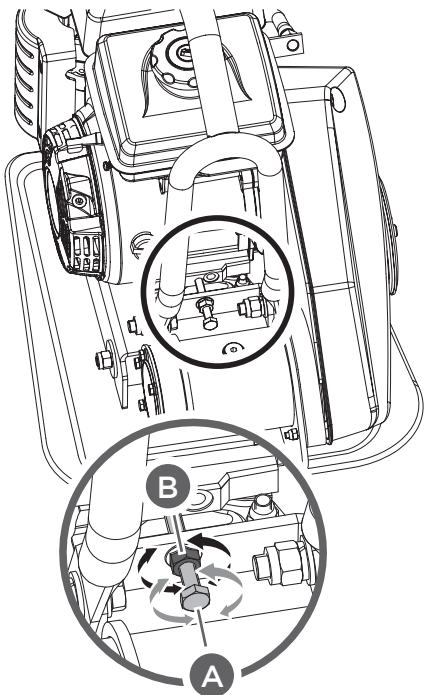


PL

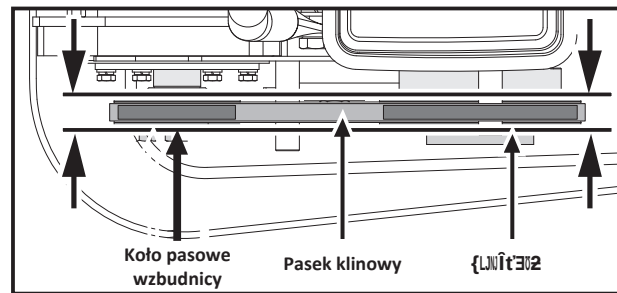
29642 / 29655 / 29660 / 29665



29640



2. Następnie poluzować przeciwnakrętki (oznaczone jako B), pozostawiając jednocześnie odpowiednią ilość miejsca.



3. Następnie odciągnąć łańcuch w kierunku wskazującym na rysunku. W tym celu należy dokręcić śruby regulacyjne (A), które znajdują się w pobliżu łożyska.



Podczas regulacji paska (pasków), należy upewnić się, że koło pasowe sprzęgła jest dopasowane do koła pasowego wzbudnicy.

4. Kiedy napięcie paska klinowego jest odpowiednie, należy dokręcić przeciwnakrętkę (B).
5. Dokręcić śruby trzymające silnik.
6. Założyć osłonę paska.



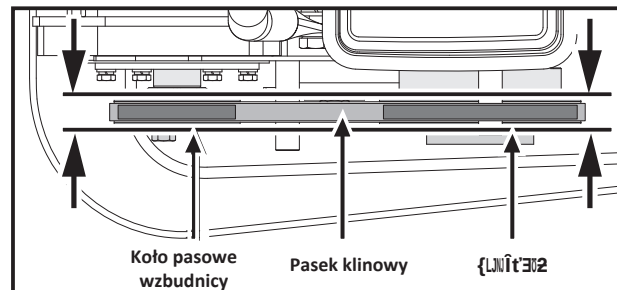
Jeśli nie ma już żadnej możliwości regulacji śrub, istnieje możliwość, że pasek (paski) może wymagać wymiany.

Wymiana paska klinowego (pasków klinowych)



Należy wymieniać obydwa paski w tym samym momencie użytkowania maszyny, jako że zużywają się one równomiernie. Należy zawsze wymieniać najpierw jeden, a potem drugi pasek. W przypadku modelu 29640 jest tylko jeden pasek klinowy.

1. Wykręcić cztery śruby mocujące, jednakże nie odkręcając ich całkowicie. Należy odkręcić je tylko na tyle, by przesunąć silnik.
2. Poluzować przeciwnakrętki (B) i nakrętki (A), odpowiednio oznaczone na rys. po lewej stronie.



ZAGĘSZCZARKA PŁYTOWA

13

3. Przesunąć silnik w kierunku przodu płyty i zdjąć stary pasek klinowy (paski klinowe) z koła, a następnie zamontować w tym miejscu nowy.
4. Umieścić pasek nad kołem pasowym silnika.
5. Umieścić silnik w odpowiednim miejscu.



Podczas regulacji paska (pasków), należy upewnić się, że koło pasowe sprzęgła jest dopasowane do koła pasowego wzbudnicy.

6. Kiedy napięcie paska klinowego jest odpowiednie, należy dokręcić przeciwnakrętkę (B). Dokręcić śruby trzymające silnik.
7. Założyć osłonę paska.



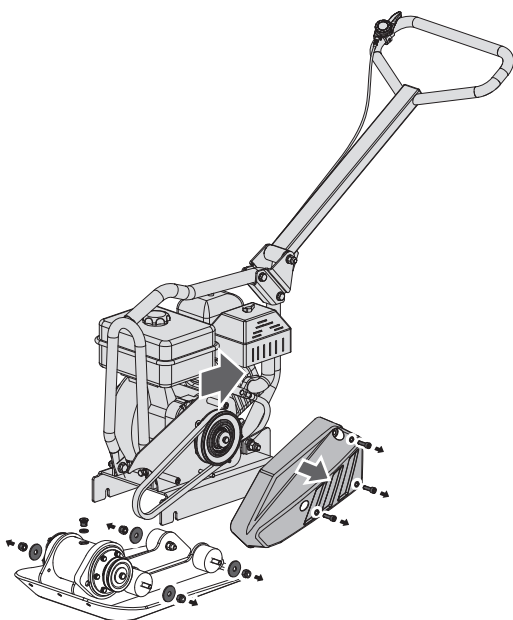
Podczas zdejmowania albo zakładania paska należy uważać na palce, aby nie znalazły się one między paskiem a kołem.

Smarowanie wzbudnicy

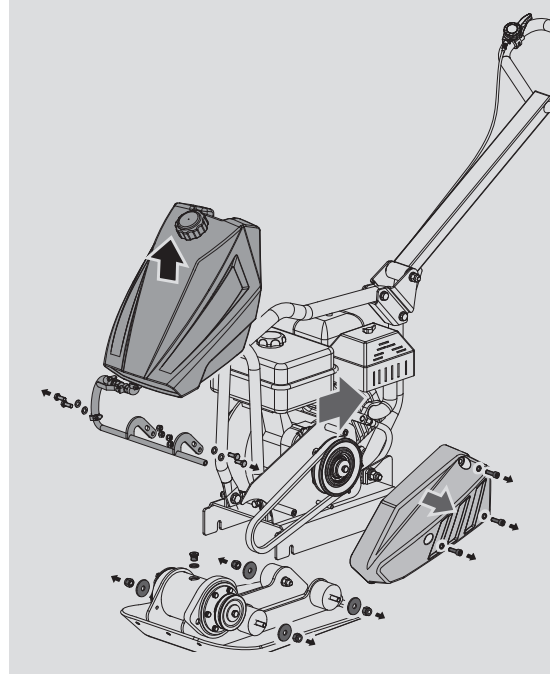
Obudowa wzbudnicy jest przygotowana i zabezpieczona w czasie produkcji za pomocą płynu przekładniowego następujących marek: Dextron III, Mercon, EXXON (ESSO) NUTO H-32 lub ich odpowiedników. Należy uzupełniać płyn co 200 godzin użytkowania zagęszczarki.

1. Należy odczekać, aż temperatura wzbudnicy opadnie.

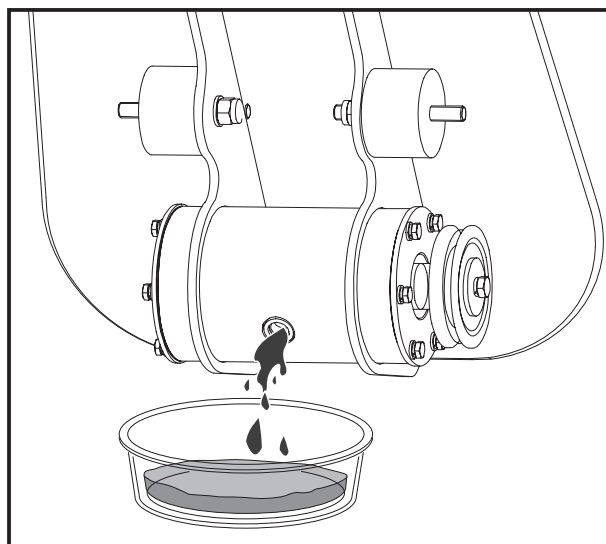
Podstawowe modele



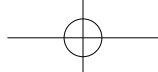
Zagęszczarka z urządzeniem do zraszania (opcjonalnie)



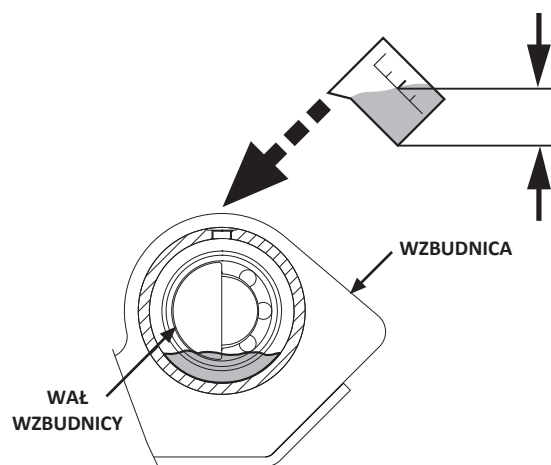
2. Zdjąć obudowę pasa i pasek klinowy (paski klinowe).
3. Zdjąć śruby, które mocują obudowę.
4. Następnie należy podnieść całą obudowę silnika.



5. Wyjąć korek, znajdujący się w górnej części wzbudnicy. Następnie przechylić wzbudnicę, aby spuścić olej. Należy sprawdzić, czy w oleju nie znajdują się opiłki metalu, ponieważ mogą one wskazywać na przyszłe problemy.
6. Ustawić obudowę w pozycji pionowej.



29640	29642	29655	29660	29665
60 ml	80 ml	100 ml	130 ml	130 ml



7. Napełnić obudowę wzbudnicy odpowiednim olejem.



Nie wlewać za dużo oleju do zbiornika niż jest to przewidziane - taka sytuacja może doprowadzić do przegrzania się wzbudnicy.

8. Uszczelnić korek za pomocą uszczelnacza przed ponownym założeniem go na odpowiednim miejscu.
9. Założyć ponownie obudowę, pasek klinowy (paski klinowe) i osłonę pasa.

Konserwacja silnika

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych silnika, należy zapoznać się z informacjami zawartymi w instrukcji silnika, która dołączona jest do zestawu. W wyżej wymienionej instrukcji znajdują się m.in. wskazówki dotyczące konserwacji silnika oraz szczegółowe informacje na temat wykonywania poszczególnych czynności.

PRZECHOWYWANIE

PL

Jeśli zagęszczarka nie będzie używana przez okres dłuższy niż 30 dni, należy zastosować się do poniższych wytycznych dotyczących przechowywania maszyny:

1. Opróżnić zbiornik z paliwem. Przechowywane paliwo, zawierające etanol lub eter *tert*-butyloowo-metylowy (MTBE), może ulec zwiędzeniu w ciągu 30 dni. Zwiędzałe paliwo ma wysoką zawartość gumy, co może zatkać gaźnika i ograniczyć przepływ paliwa.
2. Włączyć silnik. Pozwolić mu działać, do momentu, aż silnik sam się wyłączy. Dzięki temu pewne jest, że w gaźniku nie znajdują się resztki paliwa. Pomaga to zapobiegać tworzeniu się osadów wewnątrz gaźnika i możliwemu uszkodzeniu silnika.
3. Gdy silnik jest jeszcze ciepły, należy spuścić z niego olej, a następnie wlać do silnika świeży olej w klasie zalecanej przez instrukcję obsługi silnika.
4. Odczekać, aż temperatura silnika spadnie. Odłączyć przewód zapłonowy, a następnie wlać do cylindra 60ml wysokiej jakości oleju SAE-30. Pociągnąć ostrożnie za linkę rozrusznika, aby rozprowadzić olej. Ponownie podłączyć przewód zapłonowy.

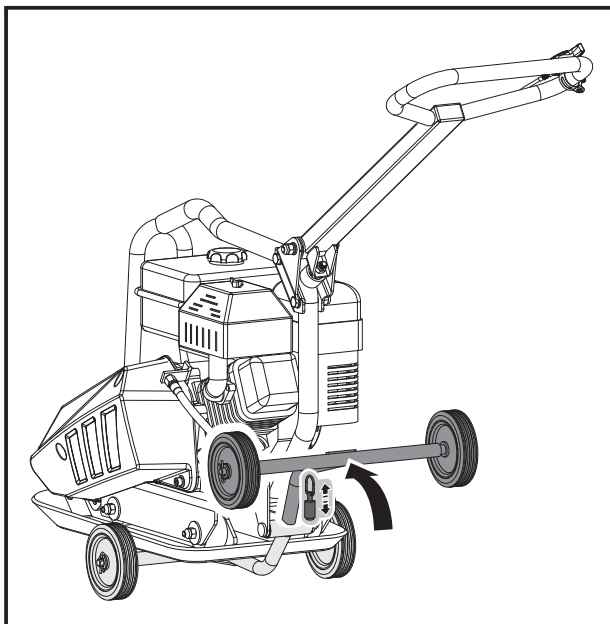


Odłączyć świecę zapłonową, a następnie spuścić cały olej z silnika przed próbą włączenia maszyny po zakończonym okresie jej przechowywania.

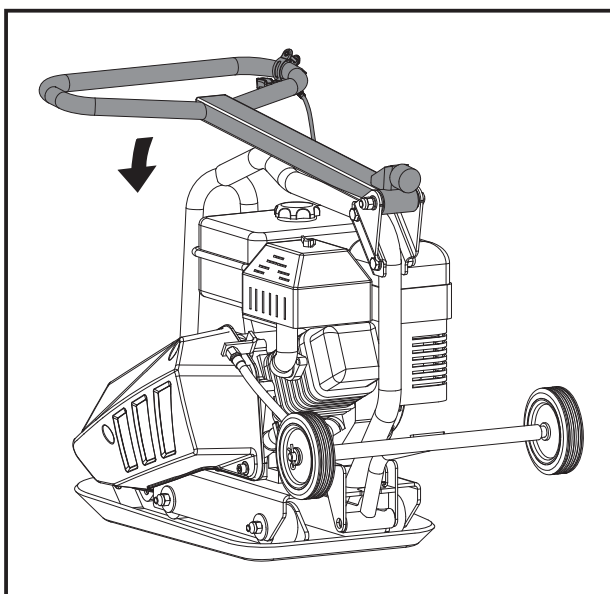
5. Należy używać jedynie czystych ścierek do czyszczenia zagęszczarki płytowej od zewnątrz oraz do sprawdzenia, czy odpowietrzniki są udrożnione.



Nie używać silnych detergentów ani środków na bazie ropy naftowej do czyszczenia plastikowych elementów maszyny. Środki chemiczne mogą uszkodzić plastikową powierzchnię zagęszczarki.



5. Wyciągnąć bolec wtykowy, a następnie złożyć wspornik dla kół.

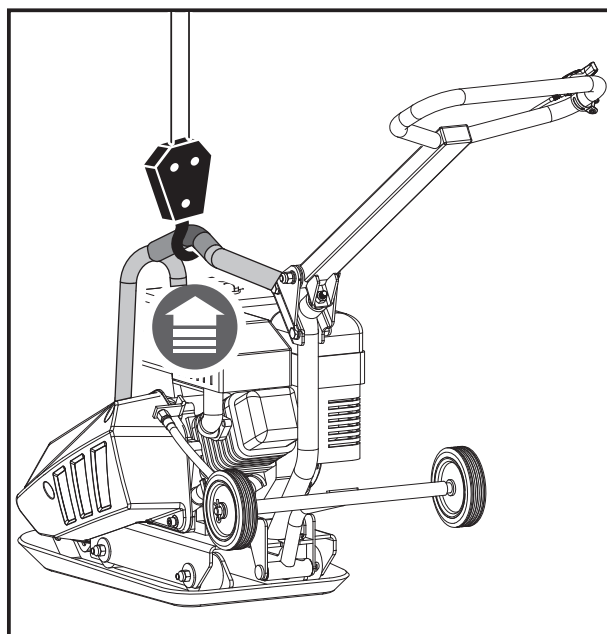


6. Ostrożnie złożyć rękojeść, nie dopuszczając do przytrzaśnięcia lub zagięcia jakichkolwiek kabli sterujących.
7. Zagęszczarkę należy przechowywać w pozycji pionowej w suchym i czystym miejscu, w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

PODNOSENIE/TRANSPORT

W celu sprawdzenia wagi modelu zagęszczarki, należy odnieść się do specyfikacji technicznej (str. 2).

Aby uniknąć poparzeń lub ryzyka pożaru, pozwolić silnikowi ostygnąć przed przetransportowaniem, podniesieniem lub przechowywaniem urządzenia w pomieszczeniu.

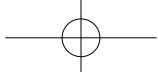


Zagęszczarka musi być transportowana w pozycji pionowej, aby zapobiec wyciekowi paliwa. Nie wolno ustawiać maszyny na boku lub do góry nogami.

Odpowiednio zabezpieczyć lub zamocować urządzenie za pomocą uchwytu transportowego, aby zapobiec przesuwaniu się lub wywróceniu maszyny.



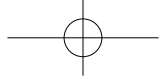
W przypadku nieprawidłowego podnoszenia zagęszczarki, może ona upaść i spowodować uszkodzenie mienia lub obrażenia ciała. Podnosić maszynę używając uchwytów, które znajdują się przy płycie roboczej.



ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PL

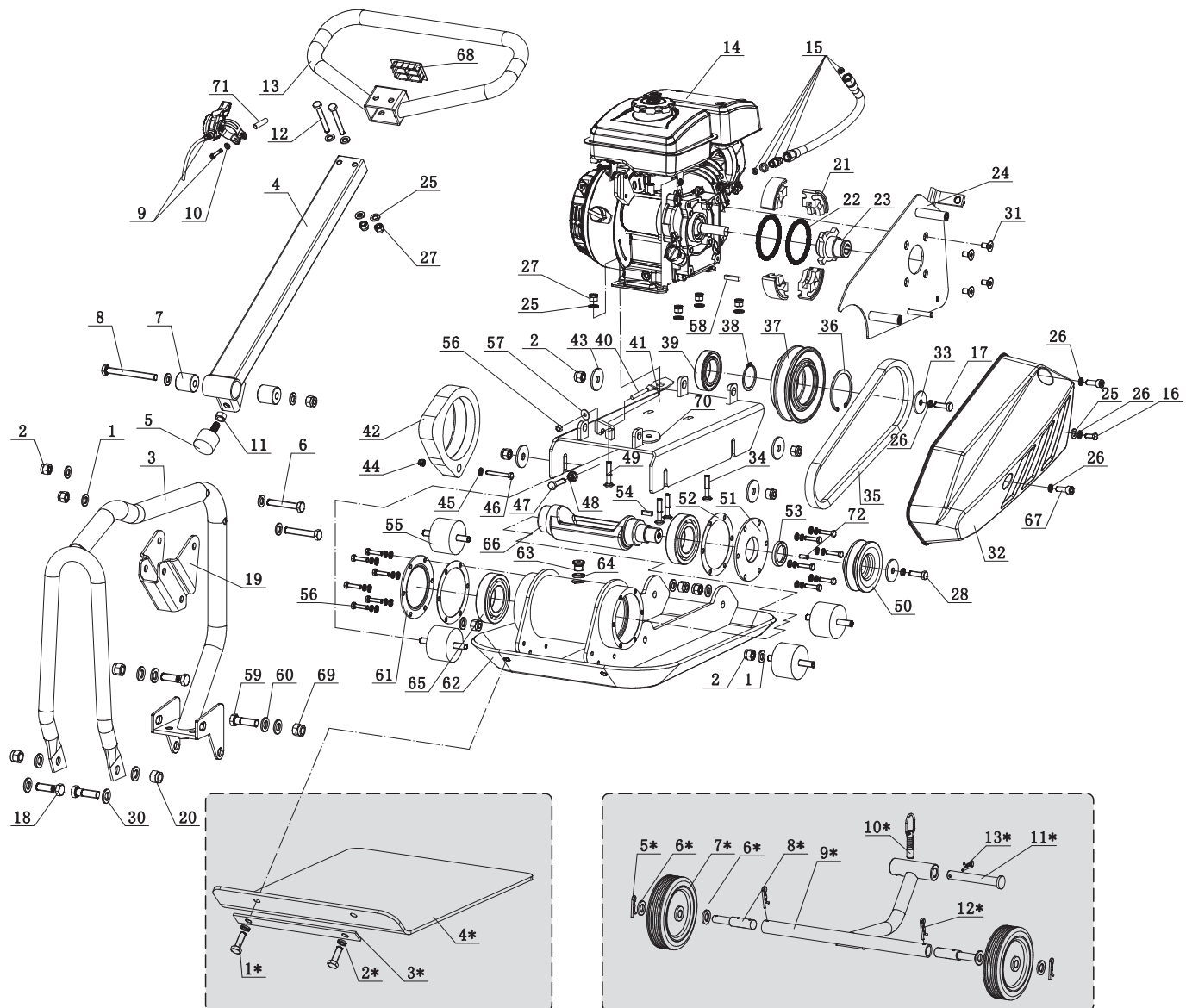
Problem	Możliwa przyczyna	Zalecane działanie
Silnik nie chce się włączyć	Przewód zapłonowy jest odłączony	Podłączyć przewód zapłonowy
	Brak paliwa albo paliwo zwiędziało	Napełnić zbiornik świeżym, czystym paliwem
	Dźwignia sterująca przepustnicą znajduje się na niewłaściwej pozycji	Przestawić dźwignię sterującą przepustnicą na pozycję startową
	Ssanie jest w pozycji innej niż „ON”	Przepustnica musi być ustawiona na ssanie, jeżeli uruchamiany silnik jest zimny.
	Przewód paliwowy jest zablokowany	Wyczyścić przewód paliwowy
	Zabrudzona świeca zapłonowa	Wyczyścić brudne części, dopasować/wymienić
	Zalany silnik	Należy poczekać kilka minut przed ponownym uruchomieniem. Nie dolewać paliwa.
Silnik pracuje nieregularnie	Przewód zapłonowy jest poluzowany	Podłączyć i dokręcić przewód zapłonowy
	Urządzenie pracuje na ssaniu	Przesunąć dźwignię ssania na pozycję "OFF"
	Zablokowany przewód paliwowy lub nieświeże paliwo.	Wyczyścić przewód paliwowy. Napełnić zbiornik czystym, świeżym paliwem wysokiej jakości.
	Odpowietrznik nie jest udrożniony	Wyczyścić odpowietrznik
	Woda lub zanieczyszczenia w układzie paliwowym	Opróżnić dokładnie zbiornik paliwa. Napełnić go ponownie świeżym paliwem
	Filtr powietrza jest zanieczyszczony	Wyczyścić lub wymienić filtr powietrza
Silnik przegrzewa się	Niski poziom oleju silnikowego	Napełnić miskę olejową odpowiednim olejem
	Filtr powietrza jest zanieczyszczony	Oczyścić filtr powietrza
	Ograniczony przepływ powietrza	Zdjąć obudowę wentylatora, a następnie dokładnie ją wyczyścić
Silnik nie zatrzymuje się, mimo ustawienia dźwigni przepustnicy w pozycji "OFF", lub prędkość silnika nie zwiększa się prawidłowo mimo przesuwania dźwigni przepustnicy.	Śmieci i odłamki blokują dźwigniowy mechanizm przyspieszania	Należy pozbyć się brudów i odpadów
Nie można kontrolować maszyny podczas ubijania (maszyna podskakuje lub szarpie do przodu)	Silnik pracuje zbyt szybko na twardym podłożu	Ustawić dźwignię przepustnicy na niższą prędkość

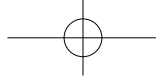


PL

SCHEMATY CZĘŚCI

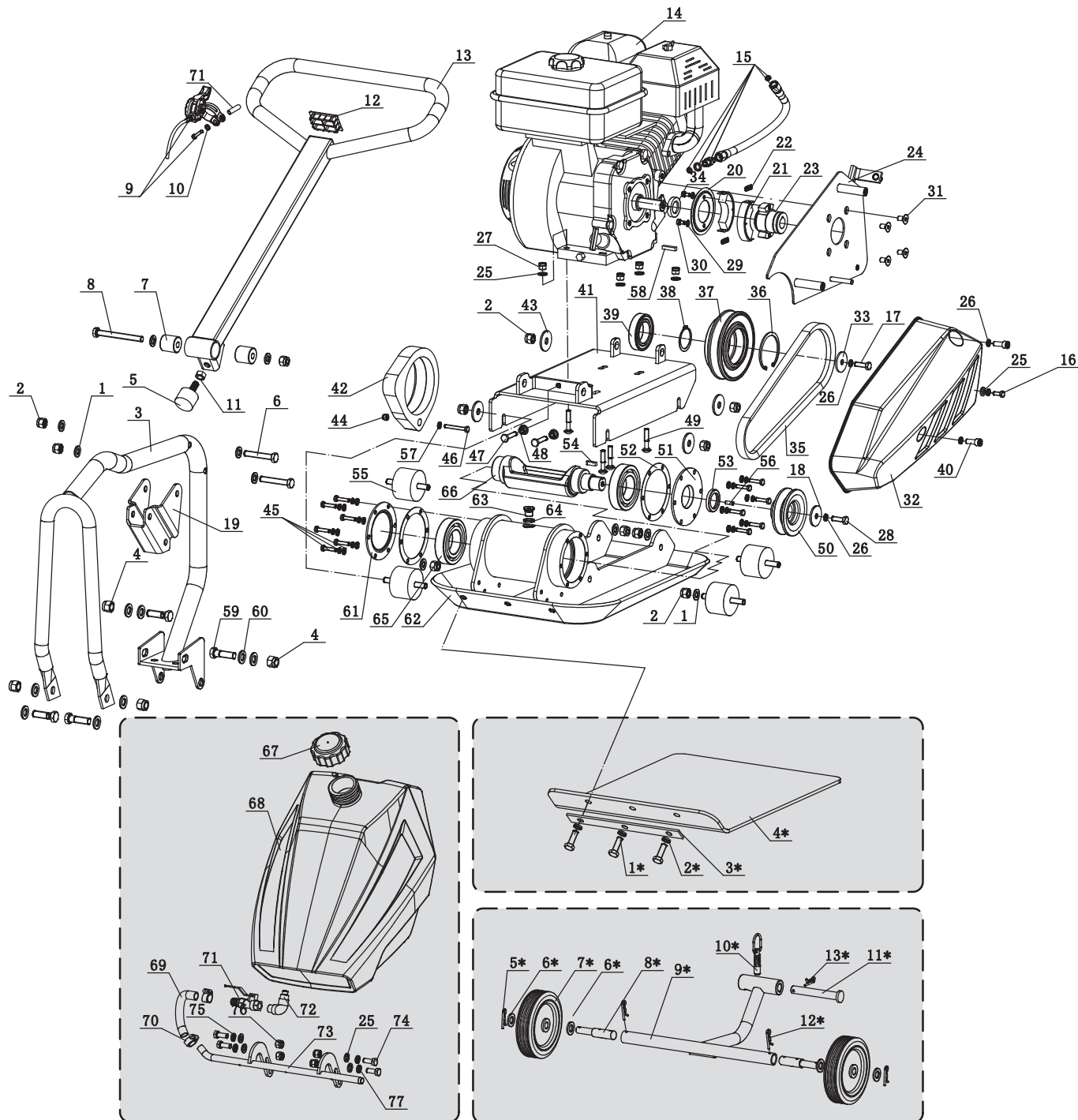
29640





29642 / 29655 / 29660 / 29665

PL



ZAGĘSZCZARKA PŁYTOWA

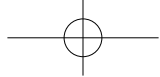
19

LISTA CZĘŚCI

29640

Lp.	Opis	Ilość
1	Podkładka 10	10
2	Nakrętka M10	7
3	Dolna część rękojeści	1
4	Konstrukcja spawana dolnej części uchwytu	1
5	Amortyzator	1
6	Śruba M10X60	2
7	Gumowy rękaw	2
8	Śruba M10X90	1
9	Dźwignia przepustnicy	1
10	Podkładka 5	1
11	Nakrętka M10	1
12	Śruba M8X55	2
13	Górna część rękojeści	1
14	Silnik 2.8HP	1
15	Wąż	1
16	Śruba M8X16	1
17	Śruba M6X25	1
18	Śruba M10X30	2
19	Łącznik	1
20	Nakrętka M10	2
21	Dysk Flyweight&Friktion	4
22	Sprężyna	2
23	Wał koła pasowego	1
24	Płyta montażowa do paska	1
25	Podkładka 8	9
26	Podkładka 8	4
27	Nakrętka M8	6
28	Śruba M8X25	1
29	Śruba M10X30	2
30	Podkładka 10	4
31	Wkręt M8X16	4
32	Ośłona paska	1
33	Mała płyta koła pasowego	1
34	Śruba M8X20	2

Lp.	Opis	Ilość
35	Pasek klinowy	1
36	Pierścień zabezpieczający 55	1
37	Koło sprzęgła	1
38	Pierścień zabezpieczający 30	1
39	Łożysko 6006-2RS	1
40	Bolec wtykowy	1
41	Podwozie silnika	1
42	Blok silnika	1
43	Podkładka płaska	4
44	Nakrętka M6	1
45	Śruba z nakrętkami M6x20	12
46	Śruba M6X35	1
47	Śruba M8X35	1
48	Nakrętka M8	1
49	Śruba M8X25	2
50	Koło pasowe	1
51	Obudowa łożyska - lewa	1
52	Podkładka	2
53	Uszczelka FB30X42X6F	1
54	Klucz B6X18	1
55	Amortyzator	4
56	Nakrętka M6	1
57	Podkładka 6	1
58	Klucz C5X35	1
59	Śruba M12X30	2
60	Podkładka 12	4
61	Obudowa łożyska - prawa	1
62	Płyta wibracyjna	1
63	Korek paliwowy	1
64	Podkładka z uszczelką, grupa 14	1
65	Łożysko 6307	2
66	Wał mimośrodowy	1
67	Wkręt M8x25	2
68	Wlew	1

**29640**

Lp.	Opis	Ilość
69	Nakrętka M12	2
70	Podkładka	1
71	Ośłona	1
72	Uszczelka z zabezpieczeniem	1

Nakładka do utwardzania nawierzchni (opcjonalnie)

Lp.	Opis	Ilość
1*	Wkręt M10X25	2
2*	Podkładka 10	2
3*	Listwa montażowa	1
4*	Nakładka do utwardzania nawierzchni	1

Składany wspornik dla kół (opcjonalnie)

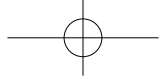
Lp.	Opis	Ilość
5*	Zacisk sprężynowy 2	2
6*	Podkładka 12	4
7*	Koło	2
8*	Długi wał	2
9*	Wspornik dla kół	1
10*	Śruba	1
11*	Wał B14X100	1
12*	Zacisk sprężynowy 1	2
13*	Zacisk sprężynowy 3	1

LISTA CZĘŚCI

29642 / 29655 / 29660 / 29665

Lp.	Opis	Ilość
1	Podkładka 10	10
2	Nakrętka M10	7
3	Dolna część rękojeści	1
4	Nakrętka M12	2
5	Amortyzator	1
6	Śruba M10X60	2
7	Gumowy rękaw	2
8	Śruba M10X90	1
9	Dźwignia przepustnicy	1
10	Podkładka 5	1
11	Nakrętka M10	1
12	Wlew	1
13	Górna część rękojeści	1
14	Silnik 5.5HP	1
15	Wąż	1
16	Śruba M8X16	1
17	Śruba M8X30	1
18	Mała płyta koła pasowego	1
19	Łącznik	1
20	Ośłona koła pasowego	1
21	Dysk Flyweight&Friktion	2
22	Sprężyna	2
23	Wał koła pasowego	1
24	Płyta montażowa do paska	1
25	Podkładka 8	5
26	Podkładka 8	5
27	Nakrętka M8	4
28	Śruba M8X25	1
29	Podkładka 6	2
30	Wkręt M6X12	2
31	Wkręt M8X16	4
32	Ośłona paska	1
33	Mała płyta koła pasowego	1
34	Podkładka	1

Lp.	Opis	Ilość
35	Pasek klinowy	1
36	Pierścień zabezpieczający 68	1
37	Koło sprzęgła	1
38	Pierścień zabezpieczający 40	1
39	Łożysko 6008-2RS P6	1
40	Śruba M8X25	3
41	Podwozie silnika	1
42	Blok silnika	1
43	Podkładka płaska	4
44	Nakrętka M6	1
45	Śruba z nakrętkami M6x20	12
46	Śruba M6X35	1
47	Śruba M8X35	2
48	Nakrętka M8	2
49	Śruba M8X40	4
50	Koło pasowe	1
51	Obudowa łożyska - lewa	1
52	Podkładka	2
53	Uszczelka FB30X42X6F	1
54	Klucz B6X18	1
55	Amortyzator	4
56	Uszczelka z zabezpieczeniem	1
57	Podkładka 6	1
58	Klucz C5X35	1
59	Śruba M12X30	2
60	Podkładka 12	4
61	Obudowa łożyska - prawa	1
62	Płyta wibracyjna	1
63	Korek paliwowy	1
64	Podkładka z uszczelką, grupa 14	1
65	Łożysko 6209	2
66	Wał mimośrodowy	1

**Nakładka do utwardzania nawierzchni (opcjonalnie)**

Lp.	Opis	Ilość
1*	Wkręt M10X25	3
2*	Podkładka 10	3
3*	Listwa montażowa	1
4*	Nakładka do utwardzania nawierzchni	1

Składany wspornik dla kół (opcjonalnie)

Lp.	Opis	Ilość
5*	Zacisk sprężynowy 2	2
6*	Podkładka 12	4
7*	Koło	2
8*	Długi wał	2
9*	Wspornik dla kół	1
10*	Śruba	1
11*	Wał B14X100	1
12*	Zacisk sprężynowy 1	2
13*	Zacisk sprężynowy 3	1

Urządzenie do zraszania (opcjonalnie)

Lp.	Opis	Ilość
14*	Korek	1
15*	Zbiornik na wodę	1
16*	Rura odprowadzająca	1
17*	Klamra do węża D10-16	2
18*	Zawór kulowy	1
19*	Kolanko -1/4	1
20*	Uchwyt do rury zewnętrznej	1
21*	Śruba M8X20	4
22*	Podkładka 8	4
23*	Nakrętka M8	4
24*	Podkładka 8	4