

Instrukcja obsługi

Zagęszczarka

**DPU**  
**80, 90, 110**



Rodzaj

DPU

Dokument

5100008833

Wydanie

08.2019

Wersja

11

Język

pl

Copyright © 2019 Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG

Printed in Germany

Wszelkie prawa zastrzeżone, w szczególności obowiązujące na całym świecie prawa autorskie, prawo do powielania oraz prawo do rozpowszechniania.

Niniejszy dokument może być wykorzystywany przez odbiorcę wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Nie można go w żaden sposób rozpowszechniać w całości lub w części ani tłumaczyć na inny język bez uprzedniej pisemnej zgody.

Powielanie lub tłumaczenie, nawet we fragmentach, tylko po uzyskaniu pisemnej zgody Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG.

Każde naruszenie przepisów prawa, w szczególności ochrony praw autorskich będzie ścigane na drodze cywilnej i karnej.

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG nieustannie pracuje nad ulepszeniem swoich produktów wraz z postępem technicznym. Dlatego zastrzegamy sobie prawo zmian ilustracji i opisów w niniejszej dokumentacji bez możliwości dochodzenia na tej podstawie roszczeń o wprowadzanie modyfikacji w już dostarczonych maszynach.

Prawo do pomyłek zastrzeżone.

Maszyna na okładce może posiadać wyposażenie dodatkowe (opcjonalne).



#### **Producent**

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG

Wackerstraße 6

D-85084 Reichertshofen

[www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com)

Tel.: +4984533403200

E-Mail: [service-LE@wackerneuson.com](mailto:service-LE@wackerneuson.com)

**Instrukcja obsługi – oryginał**

|          |                                                                                  |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Wstęp .....</b>                                                               | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Wprowadzenie .....</b>                                                        | <b>6</b>  |
| 2.1      | Korzystanie z instrukcji .....                                                   | 6         |
| 2.2      | Miejsce przechowywania instrukcji .....                                          | 6         |
| 2.3      | Przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom .....                                   | 6         |
| 2.4      | Dodatkowe informacje .....                                                       | 6         |
| 2.5      | Grupa docelowa.....                                                              | 6         |
| 2.6      | Wyjaśnienie symboli .....                                                        | 6         |
| 2.7      | Wacker Neuson Osoba kontaktowa .....                                             | 7         |
| 2.8      | Ograniczenie odpowiedzialności .....                                             | 7         |
| 2.9      | Oznaczenie maszyny.....                                                          | 7         |
| <b>3</b> | <b>Bezpieczeństwo .....</b>                                                      | <b>8</b>  |
| 3.1      | Zasada.....                                                                      | 8         |
| 3.2      | Odpowiedzialność użytkownika .....                                               | 8         |
| 3.3      | Obowiązki użytkownika.....                                                       | 9         |
| 3.4      | Kwalifikacje personelu .....                                                     | 9         |
| 3.5      | Ryzyko szczątkowe .....                                                          | 9         |
| 3.6      | Ogólne wskazówki bezpieczeństwa .....                                            | 9         |
| 3.7      | Specyficzne wskazówki bezpieczeństwa – zagęszczarki.....                         | 10        |
| 3.8      | Specyficzne wskazówki bezpieczeństwa – zagęszczarki zdalnie sterowane.....       | 11        |
| 3.9      | Ogólne wskazówki bezpieczeństwa – silniki spalinowe.....                         | 11        |
| 3.10     | Ogólne wskazówki bezpieczeństwa – materiały eksploatacyjne .....                 | 12        |
| 3.11     | Ogólne wskazówki bezpieczeństwa – akumulatory rozruchowe .....                   | 12        |
| 3.12     | Konserwacja .....                                                                | 12        |
| 3.13     | Osobiste wyposażenie ochronne.....                                               | 12        |
| 3.14     | Urządzenia zabezpieczające.....                                                  | 13        |
| 3.15     | Zachowanie w sytuacjach niebezpiecznych .....                                    | 14        |
| <b>4</b> | <b>Naklejka bezpieczeństwa i informacyjna .....</b>                              | <b>15</b> |
| 4.1      | Naklejki bezpieczeństwa i informacyjna na urządzeniu do zdalnego sterowania..... | 16        |
| <b>5</b> | <b>Budowa i działanie .....</b>                                                  | <b>18</b> |
| 5.1      | Zakres dostawy.....                                                              | 18        |
| 5.2      | Zastosowanie.....                                                                | 18        |
| 5.3      | Krótki opis .....                                                                | 18        |
| 5.4      | Warianty.....                                                                    | 20        |
| <b>6</b> | <b>Komponenty i elementy sterujące .....</b>                                     | <b>21</b> |
| 6.1      | Komponenty .....                                                                 | 21        |
| 6.2      | Elementy sterujące .....                                                         | 22        |
| 6.3      | Komponenty i elementy sterujące – zdalne sterowanie.....                         | 25        |
| <b>7</b> | <b>Transport .....</b>                                                           | <b>27</b> |
| 7.1      | Ładowanie i transport .....                                                      | 27        |
| <b>8</b> | <b>Obsługa i eksploatacja .....</b>                                              | <b>29</b> |
| 8.1      | Przed uruchomieniem.....                                                         | 29        |
| 8.2      | Informacje o obsłudze.....                                                       | 31        |
| 8.3      | Uruchamianie maszyny .....                                                       | 32        |
| 8.4      | Obsługa .....                                                                    | 36        |
| 8.5      | Wyłączanie maszyny .....                                                         | 39        |
| 8.6      | Ustawianie kanałów nadawczych (zdalne sterowanie).....                           | 44        |
| 8.7      | Obsługa menu diagnozy .....                                                      | 45        |
| 8.8      | Obsługa menu konfiguracji .....                                                  | 46        |
| <b>9</b> | <b>Konserwacja .....</b>                                                         | <b>47</b> |
| 9.1      | Plan konserwacji – jednorazowe prace konserwacyjne.....                          | 47        |

|           |                                                                                    |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 9.2       | Plan konserwacji – codzienne prace konserwacyjne.....                              | 48        |
| 9.3       | Plan konserwacji – regularne okresy .....                                          | 48        |
| 9.4       | Prace konserwacyjne.....                                                           | 49        |
| <b>10</b> | <b>Usuwanie usterek .....</b>                                                      | <b>56</b> |
| 10.1      | Tabela usterek – maszyna.....                                                      | 56        |
| 10.2      | Tabela awarii – moduły odbiorcze .....                                             | 58        |
| 10.3      | Tabela awarii – lampki kontrolne głowicy dyszla .....                              | 59        |
| 10.4      | Tabela awarii – zdalne sterowanie .....                                            | 59        |
| 10.5      | Tabela awarii – wyświetlacz .....                                                  | 60        |
| 10.6      | Tabela awarii – telematyka .....                                                   | 65        |
| 10.7      | Przeprowadzanie uruchamiania zewnętrznego z dodatkowym akumulatorem rozruchowym... | 66        |
| <b>11</b> | <b>Utylizacja .....</b>                                                            | <b>68</b> |
| 11.1      | Usuwanie zużytych akumulatorów.....                                                | 68        |
| <b>12</b> | <b>Akcesoria .....</b>                                                             | <b>69</b> |
| <b>13</b> | <b>Parametry techniczne .....</b>                                                  | <b>70</b> |
| 13.1      | DPU80 .....                                                                        | 70        |
| 13.2      | DPU80r .....                                                                       | 71        |
| 13.3      | DPU90 .....                                                                        | 72        |
| 13.4      | DPU90r .....                                                                       | 73        |
| 13.5      | DPU110 .....                                                                       | 74        |
| 13.6      | DPU110r .....                                                                      | 75        |
| 13.7      | Silnik spalinowy .....                                                             | 76        |
| 13.8      | Silnik spalinowy US .....                                                          | 77        |
|           | <b>Deklaracja zgodności WE .....</b>                                               | <b>78</b> |

## **1 Wstęp**

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje i procedury dotyczące bezpiecznej, prawidłowej i ekonomicznej eksploatacji tej maszyny Wacker Neuson. Staranne przeczytanie, zrozumienie i jej przestrzeganie pomaga uniknąć zagrożeń, obniżyć koszty napraw oraz skrócić przestoje, a tym samym zwiększyć dostępność oraz żywotność maszyny.

Niniejsza instrukcja obsługi nie stanowi instrukcji kompleksowych prac serwisowych i naprawczych. Prace takie muszą zostać przeprowadzone przez zespół serwisowy Wacker Neuson lub upoważnionych specjalistów. Maszynę Wacker Neuson należy obsługiwać i konserwować zgodnie z informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi. Niewłaściwe użytkowanie lub konserwacja niezgodna z instrukcją mogą powodować zagrożenie. Dlatego instrukcja obsługi musi być zawsze dostępna w miejscu pracy maszyny.

Uszkodzone części maszyny należy bezzwłocznie wymienić!

W przypadku pytań dotyczących eksploatacji i konserwacji w każdej chwili do dyspozycji są osoby upoważnione do kontaktu Wacker Neuson.



## 2 Wprowadzenie

### 2.1 Korzystanie z instrukcji

Niniejszą instrukcję należy traktować jako część maszyny i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu podczas całego okresu żywotności maszyny. Instrukcję należy przekazać każdemu kolejnymi właścicielowi lub użytkownikowi niniejszej maszyny.

### 2.2 Miejsce przechowywania instrukcji

Niniejsza instrukcja stanowi część maszyny i należy przechowywać ją w bezpośrednim sąsiedztwie maszyny, aby w każdej chwili była dostępna dla personelu.

W przypadku zgubienia instrukcji lub jeśli potrzebny jest drugi egzemplarz instrukcji, dostępne są dwie możliwości:

- Pobranie instrukcji z Internetu - [www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com)
- Nawiązanie kontaktu z osobą kontaktową Wacker Neuson.

### 2.3 Przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom

Poza informacjami i wskazówkami bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji obowiązują lokalne przepisy w zakresie zapobiegania wypadkom oraz krajowe przepisy BHP.

### 2.4 Dodatkowe informacje

Niniejsza instrukcja obowiązuje dla różnych rodzajów maszyn z jednej serii produktu. Z tego powodu niektóre rysunki mogą różnić się od wyglądu zakupionej maszyny. Poza tym w instrukcji mogą być opisane komponenty zależne od wersji, które nie są zawarte w zakresie dostawy.

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji bazują na maszynach, które zostały wyprodukowane do momentu przedłożenia instrukcji do druku. Wacker Neuson zastrzega sobie prawo do zmian niniejszych informacji bez uprzedzenia.

Należy zapewnić bezzwłoczne zawarcie w niniejszej instrukcji ewentualnych zmian lub uzupełnień wprowadzanych przez producenta.

### 2.5 Grupa docelowa

Osoby pracujące przy niniejszej maszynie muszą regularnie odbywać szkolenia w zakresie zagrożeń związanych z obsługą maszyny.

Niniejsza instrukcja skierowana jest do następujących osób:

Personel obsługi:

Osoby te skierowane są do pracy przy maszynie i informowane są o ewentualnych zagrożeniach w przypadku niewłaściwego zachowania.

Specjaliści:

Osoby te posiadają wykształcenie specjalistyczne oraz dodatkową wiedzę i doświadczenie. Są w stanie ocenić przydzielone im zadania i rozpoznać ewentualne zagrożenia.

### 2.6 Wyjaśnienie symboli

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera szczególnie wyróżnione wskazówki bezpieczeństwa następujących kategorii: **NIEBEZPIECZEŃSTWO**, **OSTRZEŻENIE**, **PRZESTROGA** i **WSKAZÓWKA**.

Przed wszystkimi pracami przy niniejszej maszynie i z niniejszą maszyną należy przeczytać i zrozumieć wskazówki oraz wskazówki bezpieczeństwa. Wszystkie wskazówki i wskazówki bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji obsługi należy przekazać także personelowi zajmującemu się konserwacją, serwisowaniem i transportem.



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

To połączenie symbolu i hasła ostrzegawczego wskazuje na niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie zostanie uniknięta, spowoduje poważne obrażenia lub śmierć.



#### OSTRZEŻENIE

To połączenie symbolu i hasła ostrzegawczego wskazuje na niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie zostanie uniknięta, może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

**PRZESTROGA**

To połączenie symbolu i hasła ostrzegawczego wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie zostanie uniknięta, może spowodować lekkie obrażenia i uszkodzenia maszyny.

**WSKAZÓWKA**

Informacje dodatkowe.

**2.7 Wacker Neuson Osoba kontaktowa**

Osoba kontaktowa Wacker Neuson to w zależności od kraju serwis Wacker Neuson, spółka zależna Wacker Neuson lub dystrybutor Wacker Neuson.

W Internecie na stronie [www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com).

**2.8 Ograniczenie odpowiedzialności**

W przypadku następujących naruszeń Wacker Neuson nie ponosi odpowiedzialność za szkody mienia i osób:

- nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji,
- zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem,
- angażowanie niewykwalifikowanego personelu,
- stosowanie niedopuszczalnych części zamiennych i akcesoriów,
- niewłaściwa obsługa,
- wszelkie strukturalne modyfikacje,
- nieprzestrzeganie „Ogólnych Warunków Handlowych”(OWH).

**2.9 Oznaczenie maszyny****Dane tabliczki znamionowej**

Tabliczka znamionowa zawiera dane jednoznacznie identyfikujące maszynę. Dane te wymagane są w przypadku zamawiania części zamiennych i dodatkowych pytań dotyczących problemów technicznych.

- Wpisać dane z maszyny do następującej tabeli:

| Nazwa       | Dane |
|-------------|------|
| Grupa i typ |      |
| Rok budowy  |      |
| Nr maszyny  |      |
| Nr wersji   |      |
| Nr artykułu |      |



## 3 Bezpieczeństwo

### NOTYFIKACJA

Należy przeczytać wszystkie wskazówki i wskazówki bezpieczeństwa oraz przestrzegać ich. Brak przestrzegania niniejszych instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia, a także szkody maszyny i/lub szkody innych obiektów. Należy zachować wskazówki i wskazówki bezpieczeństwa do przyszłego zastosowania.

### 3.1 Zasada

#### Najnowsza technologia

Niniejsza maszyna została wykonana według najnowszej technologii i przyjętych przepisów bezpieczeństwa technicznego. Mimo to w przypadku zastosowania niezgodnego z przeznaczeniem może powstać zagrożenie dla życia i zdrowia operatora lub osób trzecich lub może dojść do uszkodzeń maszyny i innych przedmiotów.

#### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Maszynę można stosować wyłącznie do następujących celów:

- zagęszczenie podłoża,
- zagęszczanie asfaltu,
- zagęszczanie kostki brukowej.

#### Maszyny nie można stosować do następujących celów:

- zagęszczanie ciężko wiążącego podłoża,
- zagęszczanie zamrożonych gruntów,
- zagęszczanie twardego podłoża, którego nie da się zageścić,
- zagęszczanie podłoża, które nie jest nośne.

Do zastosowania zgodnego z przeznaczeniem należy także przestrzeganie wszystkich wskazówek i wskazówek bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji oraz przestrzeganie wymaganych wskazówek dotyczących konserwacji i pielęgnacji.

Jakiegolwiek inne zastosowanie wykraczające poza ten zakres jest zastosowaniem niezgodnym z przeznaczeniem. Za szkody powstałe z tej przyczyny producent nie ponosi odpowiedzialności i w takim przypadku nie obowiązuje gwarancja producenta. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

#### Zmiany konstrukcyjne

Nie można wprowadzać zmian konstrukcyjnych bez pisemnego zezwolenia producenta.

Niezatwierdzone zmiany konstrukcyjne niniejszej maszyny mogą spowodować powstanie zagrożeń dla operatorów i/lub osób trzecich oraz uszkodzenia maszyny.

W przypadku niezatwierdzonych zmian konstrukcyjnych producent również nie ponosi odpowiedzialności i nie obowiązuje gwarancja producenta.

#### Zmiana konstrukcyjna występuje w następujących przypadkach:

- Otwieranie maszyny i trwałe usuwanie komponentów.
- Montaż części zamiennych, które nie pochodzą od firmy Wacker Neuson lub nie są równoważne częściom oryginalnym pod względem jakości i konstrukcji.
- Montaż akcesoriów dowolnego rodzaju, które nie pochodzą od Wacker Neuson.

Części zamienne lub akcesoria pochodzące z firmy Wacker Neuson można bez wahania wbudować lub wmontować do maszyny, w Internecie na stronie [www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com).

### 3.2 Odpowiedzialność użytkownika

Użytkownikiem jest osoba, która obsługuje samodzielnie niniejszą maszynę w celach komercyjnych lub handlowych lub przekazuje maszynę osobom trzecim do użytku/zastosowania oraz podczas obsługi ponosi odpowiedzialność prawną za ochronę personelu lub osób trzecich.

Użytkownik musi w każdej chwili udostępnić personelowi instrukcję i upewnić się, że operator przeczytał i zrozumiał niniejszą instrukcję.

Instrukcję należy przechowywać w dostępnym miejscu w pobliżu maszyny lub w miejscu jej zastosowania.

Operator musi przekazać instrukcję każdemu kolejnemu operatorowi lub właścicielowi maszyny.

Należy również przestrzegać krajowych przepisów, norm i wytycznych dotyczących zapobieganiu wypadkom i ochrony środowiska. Instrukcję obsługi należy uzupełnić o dalsze polecenia w celu uwzględnienia zakładowych, urzędowych, krajowych lub ogólnie obowiązujących wytycznych w sprawie bezpieczeństwa.

### **3.3 Obowiązki użytkownika**

- Znajomość i stosowanie obowiązujących przepisów BHP.
- W ramach oceny ryzyka informowanie o zagrożeniach, które wynikają z warunków pracy w miejscu zastosowania.
- Sporządzenie instrukcji eksploatacji do obsługi niniejszej maszyny.
- Regularne sprawdzanie, czy instrukcje eksploatacji odpowiadają aktualnej wersji przepisów.
- Jednoznaczne uregulowanie i ustalenie odpowiedzialności za obsługę, usuwanie usterek, konserwację i czyszczenie.
- Regularne szkolenie personelu i informowanie o ewentualnych zagrożeniach.
- Udostępnienie personelowi koniecznego wyposażenia ochronnego.

### **3.4 Kwalifikacje personelu**

Niniejszą maszynę może uruchamiać i obsługiwać wyłącznie wykwalifikowany personel.

W przypadku niewłaściwego zastosowania lub obsługi przez niewykwalifikowany personel istnieje zagrożenie zdrowia operatorów i/lub osób trzecich oraz uszkodzenia lub całkowitej awarii maszyny.

**Ponadto operator musi spełnić następujące wymagania:**

- Odpowiednia kondycja fizyczna i psychiczna.
- Brak wpływu narkotyków, alkoholu lub leków na szybkość reakcji.
- Znajomość wskazówek bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji.
- Znajomość zastosowania niniejszej maszyny zgodnie z przeznaczeniem.
- Osiągnięcie minimalnego wieku 18 lat wymaganego do obsługi niniejszej maszyny.
- Szkolenie dotyczące samodzielnej obsługi maszyny.
- Operator jest uprawniony do samodzielnego obsługiwania maszyny i systemu zgodnie z normami techniki bezpieczeństwa.

### **3.5 Ryzyko szczątkowe**

Ryzykiem szczątkowym są przede wszystkim zagrożenia przy pracy z maszynami, których nie można uniknąć mimo konstrukcji zgodnej z wymogami bezpieczeństwa.

Tego ryzyka szczątkowego nie można rozpoznać i może być ono źródłem potencjalnego obrażenia lub zagrożenia zdrowia.

Jeśli wystąpi nieprzewidywalne ryzyko szczątkowe, należy bezzwłocznie przerwać obsługę maszyny i poinformować odpowiedzialnego przełożonego. Przełożony podejmie dalsze decyzje i zleci wszystkie konieczne działania do usunięcia powstałego niebezpieczeństwa.

W razie potrzeby należy poinformować producenta maszyny.

### **3.6 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa**

Wskazówki bezpieczeństwa w niniejszym rozdziale zawierają „Ogólne wskazówki bezpieczeństwa”, które należy wymienić w instrukcji obsługi zgodnie z obowiązującymi normami. Mogą tu znajdować się wskazówki, które nie są istotne dla niniejszej maszyny.

#### **3.6.1 Miejsce pracy**

- Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się z miejscem pracy, np. nośnością podłoża lub przeszkodami w otoczeniu.
- Zabezpieczyć miejsce pracy przed publicznym ruchem drogowym.
- Konieczność zabezpieczenia ścian i sufitów, np. w wykopach.
- Utrzymywać miejsce pracy w czystości. Bałagan lub nieoświetlone obszary pracy mogą doprowadzić do wypadków.
- Obsługa niniejszej maszyny w środowisku zagrożonym wybuchem jest zabroniona.
- Podczas pracy za pomocą niniejszej maszyny dzieci i inne osoby powinny znajdować się z dala od maszyny. Brak uwagi grozi utratą kontroli nad maszyną.
- Zawsze zabezpieczać maszynę przed przewróceniem, stoczeniem, osunięciem i spadnięciem. Niebezpieczeństwo obrażeń!



### 3.6.2 Serwis

- Maszynę mogą naprawiać lub serwisować wyłącznie wykwalifikowani specjaliści.
- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i akcesoria. W ten sposób utrzymane jest bezpieczeństwo pracy maszyny.

#### Połączenia śrubowe

Wszystkie połączenia śrubowe muszą być zgodne z podanymi specyfikacjami i mocno dokręcone. Przestrzegać momentów dokręcenia!

Śruby i nakrętki nie mogą być uszkodzone, wygięte ani zdeformowane.

W szczególności należy pamiętać:

- Po odkręceniu nie wolno ponownie używać nakrętek samozabezpieczających i śrub z mikrokapsułkami. Następuje bowiem utrata działania zabezpieczającego.
- Połączenia śrubowe z zabezpieczeniem klejem zabezpieczającym/klejem płynnym (np. Loctite) należy po odkręceniu wyczyścić i nanieść na nie nowy klej.

---

#### NOTYFIKACJA

Należy przestrzegać wskazówek producenta kleju płynnego.

---

### 3.6.3 Bezpieczeństwo osób

- Praca pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw może prowadzić do poważnych obrażeń.
- Podczas wszystkich prac należy nosić odpowiednie wyposażenie ochronne. Odpowiednie wyposażenie ochronne znacznie zmniejsza ryzyko obrażeń.
- Usunąć narzędzia przed uruchomieniem maszyny. Narzędzia znajdujące się na obrotowych częściach maszyny mogą zostać wyrzucone i spowodować ciężkie obrażenia.
- Zawsze zwracać uwagę na bezpieczną pozycję.
- W przypadku dłuższego stosowania niniejszej maszyny nie można całkowicie wykluczyć długotrwałych szkód spowodowanych wibracjami. Dokładne wartości emisji hałasu podano w rozdziale *Dane techniczne*.
- Nosić odpowiednią odzież. Szerokie lub luźne ubrania, rękawice, biżuteria i długie włosy należy trzymać z dala od części maszyny. Niebezpieczeństwo wciągnięcia!
- Należy upewnić się, że w obszarze zagrożenia nie znajdują się żadne inne osoby.

### 3.6.4 Obsługa i zastosowanie

- Maszynę należy obsługiwać ze starannością. Nie wolno uruchamiać maszyn, których komponenty lub elementy obsługi są uszkodzone. Należy je natychmiast wymienić. Maszyny z uszkodzonymi komponentami lub elementami obsługi stanowią wysokie ryzyko obrażeń!
- Elementów obsługi maszyny nie należy blokować, zmieniać ani manipulować przy nich w sposób niedozwolony.
- Stosować maszynę, akcesoria, narzędzia itd. zgodnie z niniejszymi instrukcjami.
- Nieużywane maszyny należy prawidłowo przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Maszynę może obsługiwać wyłącznie upoważniony personel.
- Po wykonaniu pracy przechowywać ochłodzoną maszynę w ogrodzonym, czystym, zabezpieczonym przed mrozem i suchym miejscu, które jest niedostępne dla dzieci i innych osób.

## 3.7 Specyficzne wskazówki bezpieczeństwa – zagęszczarki

### 3.7.1 Czynniki zewnętrzne

**Zagęszczarki nie należy obsługiwać w przypadku następujących czynników zewnętrznych:**

- W silnym deszczu na nierównych powierzchniach. Niebezpieczeństwo poślizgu!
- W obszarze pól naftowych – wyciek metanu z podłoża. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- W otoczeniu suchej, łatwopalnej roślinności. Niebezpieczeństwo pożaru!
- W środowisku zagrożonym wybuchem. Niebezpieczeństwo wybuchu!

### 3.7.2 Bezpieczeństwo pracy

- Podczas obsługi maszyny zwrócić uwagę na to, aby nie doszło do uszkodzeń przewodów gazu, wody, przewodów elektrycznych ani rur.
- Nie należy obsługiwać maszyny w tunelach ani w zamkniętych pomieszczeniach.
- Zachować najwyższą ostrożność w pobliżu przepaści lub stoków. Ryzyko wypadku!
- Nie opuszczać przepisowej stacji roboczej podczas obsługi maszyny.

- Nie pozostawiać maszyny bez nadzoru. Niebezpieczeństwo obrażeń!
- Chronić maszynę przez nieupoważnionym użytkowaniem. Jeśli maszyna nie jest stosowana należy zablokować tylną pokrywę ochronną za pomocą kłódki.
- Ogrodzić przestrzennie miejsce pracy i nie dopuszczać do niego osób nieupoważnionych. Niebezpieczeństwo obrażeń!
- Operatorzy niniejszej maszyny muszą zwrócić uwagę na to, że osoby przebywające w miejscu pracy muszą zachować minimalną odległość 2 m od uruchomionej maszyny.
- Nie stosować sprayów ułatwiających rozruch. Mogą spowodować przerwę w zapłonie i uszkodzenie silnika. Niebezpieczeństwo pożaru!
- Podczas obsługi maszyny na nachylonych powierzchniach zawsze należy podjeżdżać pod nachylenia od dołu i zawsze stać nad maszyną na zboczu. W przeciwnym razie maszyna może się ześliznąć lub przewrócić.
- Nie przekraczać maks. dopuszczalnego odchylenia od pionu maszyny – możliwa awaria nasmarowania silnika, więcej informacji w rozdziale *Dane techniczne*.
- Należy używać wyłącznie akumulatorów rozruchowych firmy Wacker Neuson. Są one odporne na drgania i dzięki temu nadają się do wysokiej ekspozycji na drgania.

### **3.7.3 Bezpieczne odległości**

Prace zagęszczeniowe w pobliżu zabudowań mogą doprowadzić do uszkodzeń budynków. Z tego powodu należy wcześniej sprawdzić wszystkie możliwe oddziaływania i wibracje na otaczające budynki.

Należy przestrzegać odnośnych przepisów i reguł dotyczących pomiarów, oceny i redukcji emisji drgań, w szczególności normy DIN 4150-3.

Wacker Neuson nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia budynków.

### **3.8 Specyficzne wskazówki bezpieczeństwa – zagęszczarki zdalnie sterowane**

- Urządzenie do zdalnego sterowania i moduły odbiorcze maszyny muszą zawsze być czyste, suche, wolne od oleju i tłuszczu.
- Urządzenie do zdalnego sterowania i moduły odbiorcze nie mogą być oblepione ani przykryte.
- Podczas obsługi należy kierować urządzenie do zdalnego sterowania zawsze bezpośrednio na maszynę i zawsze zachowywać kontakt wzrokowy – sygnały podczerwieni mogą być odbijane.
- Zgodna z przeznaczeniem stacja robocza w odległości 5 metrów za maszyną.

### **3.9 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa – silniki spalinowe**

**Należy przestrzegać następujących wskazówek:**

- Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić silnik pod względem szczelności i zarysowań na przewodzie paliwowym, zbiorniku i pokrywie zbiornika.
- Nie uruchamiać uszkodzonych silników. Bezzwłocznie wymienić uszkodzone części.
- Nie należy zmieniać wstępnie ustawionej liczby obrotów. Mogłoby to doprowadzić do uszkodzeń silnika.
- Zwrócić uwagę na to, aby w układzie wydechowym silnika nie było żadnych odpadów. Niebezpieczeństwo pożaru!
- Silnik wyłączyć przed tankowaniem.
- Stosować odpowiednie rodzaje paliwa. Nie mieszać paliwa z innymi płynami.
- Do tankowania stosować czyste przyrządy do napełniania. Nie rozlewać paliwa, bezzwłocznie wytrzeć rozlane paliwo.
- Nie należy uruchamiać silnika w pobliżu rozlanego paliwa. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- Podczas obsługi w częściowo zamkniętych pomieszczeniach należy zapewnić wystarczającą wentylację i klimatyzację. Nie wdychać spalin. Niebezpieczeństwo zatrucia!
- Powierzchnia silnika i układ wydechowy mogą nagrzać się już po niewielkim czasie. Niebezpieczeństwo oparzenia!
- Nie otwierać pokrywy chłodnicy, gdy silnik jest gorący – uwaga na gorący czynnik chłodzący!

---

**NOTYFIKACJA**

Niniejsza maszyna wyposażona jest w silnik z certyfikatem EPA.

Zmiana liczby obrotów wpływa na certyfikację EPA i emisję spalin. Ustawienia na niniejszym silniku mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistę.

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy skontaktować się z producentem silnika lub osobą kontaktową Wacker Neuson.

---

**3.10 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa – materiały eksploatacyjne**

**Należy przestrzegać następujących wskazówek:**

- Podczas pracy z materiałami eksploatacyjnymi zawsze należy nosić okulary i rękawice ochronne. W przypadku dostania się do oczu oleju hydraulicznego, paliwa, oleju czy czynnika chłodzącego, należy bezzwłocznie zwrócić się o pomoc do lekarza.
- Unikać bezpośredniego kontaktu materiałów eksploatacyjnych ze skórą. Bezzwłocznie wypłukać skórę wodą z mydłem.
- Podczas pracy z materiałami eksploatacyjnymi nie należy jeść ani pić.
- Olej hydrauliczny lub paliwo zanieczyszczone brudem lub wodą mogą doprowadzić do przedwczesnego zużycia lub awarii maszyny.
- Spuszczone lub rozlane materiały eksploatacyjne należy usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.
- Jeśli z maszyny wyciekną materiały eksploatacyjne, nie obsługiwać maszyny i bezzwłocznie zlecić naprawę osobie kontaktowej Wacker Neuson.

**3.11 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa – akumulatory rozruchowe**

**Należy przestrzegać następujących wskazówek:**

- Podczas odłączania akumulatora rozruchowego zawsze należy odłączyć najpierw biegun ujemny.
- Podczas podłączania akumulatora rozruchowego zawsze należy podłączyć najpierw biegun dodatni. Zamocować pokrywę ogniwo!
- Podczas obsługi akumulatorów rozruchowych zabrania się stosowania ognia, iskier oraz palenia.
- Akumulatory rozruchowe zawierają żrące kwasy. Podczas obsługi akumulatorów rozruchowych należy nosić rękawice i okulary ochronne odporne na działanie kwasów.
- Korzystając z narzędzi, zapobiegać nieprawidłowemu podłączeniu akumulatora rozruchowego lub mostkowaniu biegunów. Niebezpieczeństwo zwarcia!

**3.12 Konserwacja**

**Należy przestrzegać następujących wskazówek:**

- Niniejszej maszyny nie można naprawiać, konserwować, ustawiać ani czyścić, jeśli jest włączona. W przypadku pracy na instalacji elektrycznej – odłączyć akumulator startowy!
- Przestrzegać okresów konserwacji.
- Po każdej konserwacji lub naprawie należy ponownie podłączyć urządzenia zabezpieczające do niniejszej maszyny.
- Przestrzegać planu konserwacji. Oznaczone czynności muszą zostać wykonane przez punkt serwisowy osoby kontaktowej Wacker Neuson.
- Zużyte lub uszkodzone części maszyny należy zawsze bezzwłocznie wymieniać. Używać wyłącznie części zamiennych firmy Wacker Neuson.
- Utrzymywać maszynę w czystości.
- Należy bezzwłocznie wymienić brakujące, uszkodzone lub nieczytelne naklejki bezpieczeństwa. Naklejki bezpieczeństwa zawierają ważne informacje dotyczące ochrony operatora.
- Prace konserwacyjne należy przeprowadzać w czystym i suchym otoczeniu (np. w warsztacie).

**3.13 Osobiste wyposażenie ochronne**

---

**NOTYFIKACJA**

Aby w jak największym stopniu uniknąć obrażeń podczas obsługi niniejszej maszyny, w trakcie wszystkich prac wykonywanych przy niniejszej maszynie należy nosić osobiste wyposażenie ochronne.

---

| Piktogram                                                                         | Znaczenie                     | Opis                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Stosować obuwie ochronne!     | Obuwie ochronne chroni przed zmiążdżeniem, spadającymi częściami i poślizgnięciem na śliskim podłożu. |
|  | Stosować rękawice ochronne!   | Rękawice ochronne chronią przed obtarciami, ułtuciami oraz kontaktem z gorącymi powierzchniami.       |
|  | Stosować ochroniacze na uszy! | Ochroniacze na uszy chronią przed trwałymi uszkodzeniami słuchu.                                      |

#### NOTYFIKACJA

W przypadku zastosowania niniejszej maszyny możliwe jest przekroczenie dopuszczalnych w kraju wartości granicznych hałasu (indywidualny poziom oceny). Dlatego należy nosić ochroniacze na uszy. Dokładne wartości emisji hałasu znajdują się w rozdziale *Dane techniczne*.

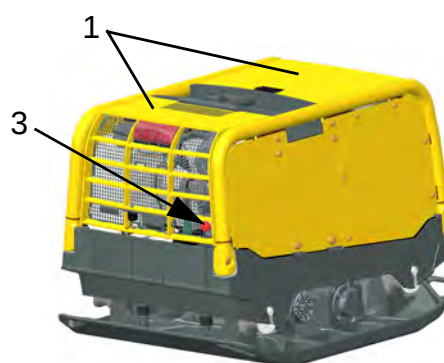
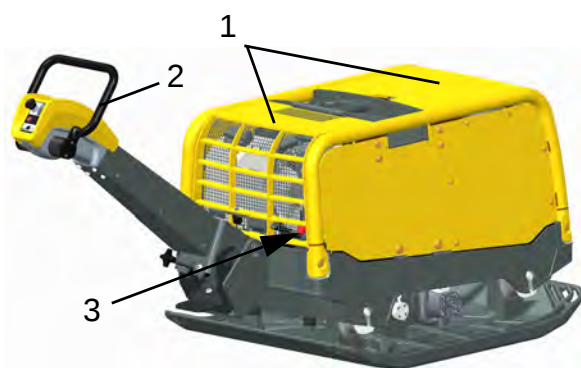
W przypadku stosowania ochroniaczy na uszy należy pracować szczególnie ostrożnie i uważnie, ponieważ dźwięki takie jak np. krzyki lub sygnały dźwiękowe odbierane będą tylko w ograniczonym stopniu.

Wacker Neuson zaleca, aby zawsze nosić ochroniacze na uszy.

### 3.14 Urządzenia zabezpieczające

Urządzenia zabezpieczające chronią użytkownika niniejszej maszyny przed narażeniem na istniejące zagrożenia. Do urządzeń tych należą barierki (oddzielające urządzenia zabezpieczające) lub inne środki techniczne. Zapobiegają narażeniu użytkownika na niebezpieczeństwo. W niektórych sytuacjach wyłączają źródło niebezpieczeństwa lub ograniczają niebezpieczeństwo.

Niniejsza maszyna wyposażona jest w następujące urządzenia zabezpieczające:



| Poz. | Opis                                             | Poz. | Opis                               |
|------|--------------------------------------------------|------|------------------------------------|
| 1    | Rama ochronna / pokrywa ochronna                 | 3    | Wyłącznik zatrzymywania awaryjnego |
| 2    | Uchwyt sterujący automatycznej pozycji środkowej |      |                                    |



---

#### NOTYFIKACJA

Poluzowane połączenia śrubowe należy zawsze dokręcić zalecanym momentem dociskowym.

---

#### **Rama ochronna / pokrywa ochronna**

Rama ochronna z pokrywami ochronnymi chronią operatora szczególnie przed gorącymi częściami silnika i hałasem.

#### **Wyłącznik zatrzymywania awaryjnego**

Wyłącznik zatrzymywania awaryjnego służy wyłącznie do wyłączania maszyny w przypadku zagrożenia. Po naciśnięciu wyłącznik zatrzymywania awaryjnego od razu całkowicie wyłącza maszynę. Kontynuacja pracy możliwa jest dopiero po odblokowaniu wyłącznika zatrzymywania awaryjnego.

#### **Uchwyt sterujący automatycznej pozycji środkowej**

Jeśli uchwyt sterujący jest zwolniony w pełnym obciążeniu, przełączy się automatycznie na pozycję środkową a maszyna przełączy się w stałe wibracje.

#### **3.14.1 Wyłączanie bezpieczeństwa – maszyna zdalnie sterowana**

**Maszyna jest obsługiwana za pomocą zdalnego sterowania na podczerwień i z przyczyn bezpieczeństwa wyłącza wibracje i ruch w następujących sytuacjach:**

- Wejście operatora w bliski zasięg maszyny (ok. 1-2 m odległości od modułu odbiorczego).
- Wyjście operatora z zasięgu odbioru (odległość maksymalnie 20 m od maszyny).
- Przerwanie kontaktu wzrokowego pomiędzy urządzeniem do zdalnego sterowania i modułem odbiorczym maszyny.
- Awaria zasilania zdalnego sterowania i/lub maszyny.

#### **3.15 Zachowanie w sytuacjach niebezpiecznych**

##### **Środki zapobiegawcze:**

- Należy być zawsze przygotowanym na wypadki.
- Trzymać wyposażenie pierwszej pomocy w zasięgu ręki.
- Zapoznać personel z wyposażeniem pierwszej pomocy, ratowniczym i urządzeniami do zgłaszania wypadków.
- Nie zastawiać dróg dojazdu dla pojazdów ratowniczych.
- Wyszkolić personel w zakresie pierwszej pomocy.

##### **Działania w sytuacjach wyjątkowych:**

- Bezzwłocznie wyłączyć maszynę.
- Wynieść rannych i inne osoby ze strefy niebezpieczeństwa.
- Udzielić pierwszej pomocy.
- Zawiadomić służby ratownicze.
- Nie zastawiać dróg dojazdu dla pojazdów ratowniczych.
- Zawiadomić osoby odpowiedzialne na miejscu.

## 4 Naklejka bezpieczeństwa i informacyjna



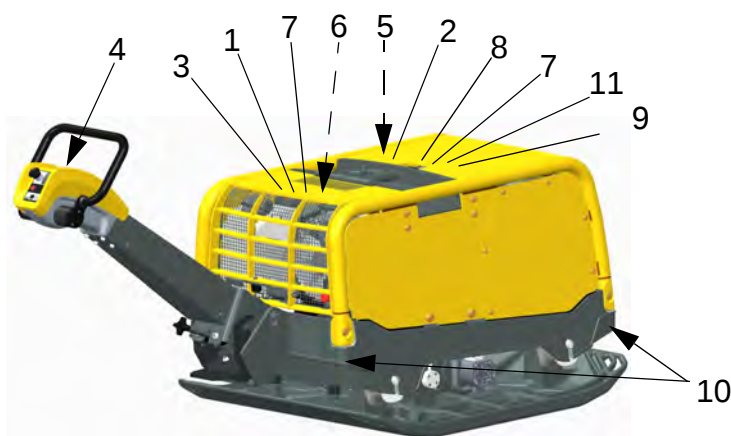
### OSTRZEŻENIE

Nieczytelne symbole

Z biegiem czasu naklejki i tabliczki na maszynie mogą ulec zabrudzeniu lub stać się nieczytelne w inny sposób.

- Wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, obsługi oraz ostrzeżenia należy utrzymywać w czytelnym stanie.
- Bezzwłocznie wymienić uszkodzone naklejki i tabliczki.

Na i w maszynie znajdują się następujące naklejki:



| Poz. | Naklejki                                                                                                                 | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    |                                       | Używać osobistego wyposażenia ochronnego, aby uniknąć obrażeń i szkód zdrowotnych: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ochroniacze słuchu.</li> <li>■ Przeczytać instrukcję obsługi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |
| 2    |                                       | Upadająca maszyna może spowodować ciężkie obrażenia. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Podnosić maszynę wyłącznie za zawieszenie centralne przy użyciu sprawdzonej dźwigni i zawiesia (bezpieczne haki ładunkowe).</li> <li>■ Nie podnosić maszyny za pomocą koparki na zawieszeniu centralnym.</li> <li>■ Nie podnosić maszyny za pomocą wózka widłowego na zawieszeniu centralnym.</li> </ul> |
| 3    |                                       | Gwarantowany poziom mocy akustycznej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4    | Maszyny z silnikiem wysokoprężnym<br> | Upadająca maszyna może spowodować ciężkie obrażenia. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nie podnosić maszyny za uchwyt sterujący ani za dyszel.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5    |                                       | Czynnik chłodzący jest pod ciśnieniem.<br>Gorący czynnik chłodzący może wyprysnąć i spowodować obrażenia lub oparzenia. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Otwierać pokrywę chodnicy dopiero wtedy, gdy silnik jest ochłodzony.</li> </ul>                                                                                                                                                       |

| Poz. | Naklejki                                                                                                       | Opis                                                                                                                                                                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6    | Zdalnie sterowane maszyny<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Naklejka oznacza zdalne sterowanie w uchwycie.</li> <li>Naklejka oznacza podłączenie kabla ładującego do ładowania.</li> </ul>                                                           |
| 7    | Maszyny US<br>                | Ostrzeżenie.                                                                                                                                                                                                                    |
| 8    |                               | <p>Pokrywa ochronna może podczas zamykania spowodować obrażenia poprzez zmiążdżenie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Podczas zamykania pokrywy ochronnej nie chwytać pomiędzy maszyną i pokrywą ochronną.</li> </ul> |
| 9    |                               | Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią.                                                                                                                                                                                          |
| 10   |                               | Punkty zawiązania.                                                                                                                                                                                                              |
| 11   | Maszyny US<br>               | <p>Ostrzeżenie.</p> <p>Przed substancjami chemicznymi, które są przyczyną raka, wad wrodzonych lub innych zaburzeń rozrodczych.</p>                                                                                             |

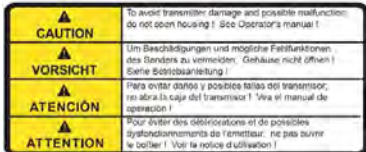
#### 4.1 Naklejki bezpieczeństwa i informacyjna na urządzeniu do zdalnego sterowania

Na urządzeniu do zdalnego sterowania maszynie znajdują się następujące naklejki:



| Poz. | Naklejki                                                                                                                                                                                  | Opis                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | <p>Maszyny US</p>   | <p>Aby uniknąć zakłóceń transmisji w podczerwieni i ewentualnych usterek maszyny, nie oklejać obudowy. Przed uruchomieniem wyczyścić nadajnik i odbiornik!</p> <p>Przed uruchomieniem wyczyścić urządzenie do zdalnego sterowania i moduły odbiorcze!</p> |



| Poz. | Naklejki                                                                                                           | Opis                                                                                                                  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2    | <div>Maszyny US</div> <div></div> | Aby uniknąć uszkodzeń i ewentualnych usterek nadajnika, nie otwierać obudowy! Więcej informacji w instrukcji obsługi! |

## 5 Budowa i działanie

### 5.1 Zakres dostawy

Maszyna dostarczana jest w stanie zamontowanym i po rozpakowaniu jest gotowa do pracy.

**Do zakresu dostawy należą:**

- Zagęszczarka
- Zdalne sterowanie (opcjonalnie)
- Instrukcja obsługi
- Instrukcja konfigurowania maszyny (zawiera dane kodu PIN maszyny)

### 5.2 Zastosowanie

Zagęszczarka służy do zagęszczania podłoża i stosowania jest w budownictwie ogrodowym i krajobrazowym, budowie dróg, kanałów i kostki brukowej.

### 5.3 Krótki opis

Chłodzony wodą silnik napędowy w płycie górnej napędza hydraulicznej wibrator niewyważony płyty dolnej.

Wibrator ma konstrukcję centralnego wahadła. Ta zasada umożliwia zmianę kierunku wahań poprzez przestawienie ciężarków i tym samym ruch maszyny w przód, do tyłu lub stałe wibracje.

W wibratorze maszyny zdalnie sterowanej można pojedynczo regulować ciężarki, aby umożliwić ruchy sterowania. Dodatkowo można wyregulować stałe wibracje.

Chłodnica schładza czynnik chłodzący silnika napędowego oraz olej hydrauliczny.

Powietrze pobierane jest wsysane w chłodnym obszarze pomiędzy chłodnią i tylną pokrywą ochronną i za pomocą filtra powietrza z wstępnym wytrącaniem.

Tłumik odprowadza spaliny do przodu.

W celu automatycznego uruchamiania silnika napędowego podgrzewane są świece żarowe. Liczba obrotów silnika napędowego regulowana jest za pomocą elektromagnesów. Silnik wyłącza się za pomocą elektrycznie sterowanego zaworu elektromagnetycznego na filtrze paliwa.

Sterowanie elektryczne znajduje się w skrzynce elektrycznej.

Elementy obsługi znajdują się w skrzynce elektrycznej i na głowicy dyszla.

Akumulator rozruchowy niewymagający konserwacji znajduje się w uchwycie urządzenia do zdalnego sterowania.

Maszyna sterowana jest za pomocą dyszla, maszyna zdalnie sterowana za pomocą urządzenia do zdalnego sterowania.

#### 5.3.1 Zagęszczarki zdalnie sterowane

Maszyna sterowana jest wyłącznie za pomocą urządzenia do zdalnego sterowania.

Polecenia zdalnego sterowania są przekazywane do maszyny w zasięgu odbioru przez sygnał podczerwieni.

Do bezawaryjnego przekazywania sygnału podczerwieni urządzenie do zdalnego sterowania musi być zawsze ustawione bezpośrednio na jeden z dwóch modułów odbiorczych maszyny.

**Następujące polecenia sterowania są możliwe za pomocą zdalne sterowania:**

- Uruchomić silnik.
- Ruch maszyny przy jednoczesnej wibracji.
- Włączanie i wyłączanie stałej wibracji.
- Wolne lub szybkie ruchy maszyny.
- Wyłączyć silnik.

#### **System podczerwieni**

Po włączeniu zdalnego sterowania po naciśnięciu na włącznik/wyłącznik zdalne sterowanie będzie stale wysyłać sygnał podczerwieni na przypisany jej moduł odbiorczy maszyny.

Moduł odbiorczy maszyny zamienia sygnał podczerwieni w sygnał elektryczny. Następnie elektronika sterująca przetwarza sygnał elektryczny i steruje maszyną zgodnie z poleceniami sterowania.

Aby maszyna mogła wykonywać polecenia sterowania, urządzenie do zdalnego sterowania i maszyna muszą być ustawione na ten sam kanał nadawczy.

Każda maszyna wyposażona jest we własny adres dla kanału nadawczego. W stanie dostawy nadajnik jest ustawiony na adres maszyny i działa wyłącznie z daną maszyną. Jeśli za pomocą nadajnika ma być obsługiwana inna maszyna, istnieje możliwość ustawienia nadajnika na tę maszynę, więcej informacji w rozdziale *Ustawianie kanału nadawczego (zdalne sterowanie)*.

### Zasięg odbioru

Obsługa maszyny jest możliwa wyłącznie w zasięgu odbioru. Zasięg odbioru ma odległość ok. 20 m od modułu odbiorczego maszyny.

W zasięgu odbioru musi zawsze istnieć kontakt wzrokowy pomiędzy urządzeniem zdalnego sterowania i maszyną. Jeśli nie ma kontaktu wzrokowego, maszyna zatrzyma ruch i wibracje.

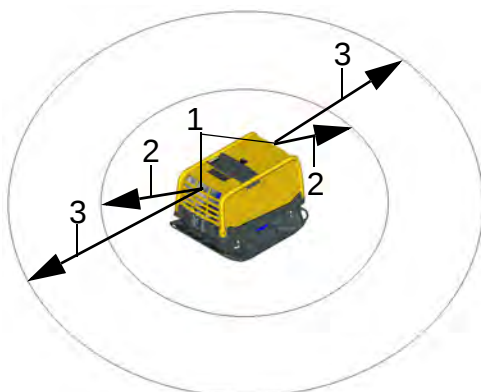
Poza zasięgiem odbioru maszyna nie otrzymuje poleceń sterowania. Maszyna zatrzyma wibracje i ruch.

### Bliski zasięg

Gdy maszyna zbliży się do operatora na odległość mniejszą niż ok. 1-2 m (bliski zasięg), maszyna zatrzyma wibracje i ruch. Gdy operator wyjdzie z bliskiego zasięgu, maszyna znów będzie gotowa do pracy.

Jeśli operator znajdzie się z jednej strony bliżej niż ok. 1-2 m od maszyny lub gdy sygnały podczerwieni zdalnego sterowania będą przekazywane poprzez odbicie, zatrzymanie wibracji i ruchów nie będzie zapewnione.

Gdy inne osoby zbliżą się do maszyny na odległość mniejszą niż ok. 1-2 m (bliski zasięg), maszyna zwykle nie zatrzymuje wibracji i ruchu. Wyłączanie w bliskim zasięgu funkcjonuje wyłącznie w połączeniu ze zdalnym sterowaniem.



| Poz. | Nazwa                            | Poz. | Nazwa          |
|------|----------------------------------|------|----------------|
| 1    | Moduł odbiorczy (przedni, tylny) | 3    | Zasięg odbioru |
| 2    | Bliski zasięg                    |      |                |

### 5.3.2 System diagnostyczny

System diagnostyczny maszyny składa się z elektroniki sterującej i czujników, które nadzorują różne komponenty maszyny.

Jeśli system diagnostyczny rozpozna awarię lub błąd, moduły odbiorcze będą to sygnalizować poprzez miganie lub świecenie na czerwono. Komunikat o awarii pojawi się na wyświetlaczu wraz z kodem błędu. Każdy kod błędu oznacza konkretną awarię. System diagnostyczny rozróżnia pomiędzy ok. 36 kodami błędów.

W przypadku poważnych zakłóceń kod błędu jest wpisywany do pamięci błędów i maszyna automatycznie wyłącza silnik lub wyłącza się.

### 5.3.3 System do konfiguracji maszyny

W systemie do konfiguracji maszyny operator może zmieniać parametry maszyny, np. włączać lub wyłączać zastosowanie kodu aktywacji PIN.

### 5.3.4 Wyposażenie ochronne maszyny (opcjonalnie)

Za pomocą czujnika monitorowane jest obciążenie przyspieszenia płyty górnej. W przypadku przekroczenia wartości progowej, która odpowiada pracy zagęszczarki na bardzo twardym podłożu (beton, asfalt), operator zostanie ostrzeżony, że zagęszczarka jest przeciążona. Ostrzeżenie ma formę czerwonego migania lampki kontrolnej na głowicy dyszla lub modułu odbiorczego.

Poza tym ma miejsce jedna z następujących reakcji maszyny, którą można ustawić w konfiguracji maszyny:

- Wyłączenie wpis do pamięci błędów.
- Obniżenie liczby obrotów wibratora.
- Wyłączenie maszyny z wpisem do pamięci błędów.
- Przełączenie na jazdę wolną.

### 5.3.5 System Compatec (opcjonalnie)

Wyświetlacz systemu Compatec jest montowany na tylnej pokrywie ochronnej i znajduje się w polu widzenia operatora. Wyświetlacz składa się z ośmiu diod LED dostosowujących się do warunków oświetlenia, które podczas jazdy wskazują względny postęp zagęszczania, podświetlając się kolejno. Gdy ilość świecących się diod LED nie zwiększa się już, nie można osiągnąć większego zagęszczenia za pomocą stosowanej maszyny. Operator może zakończyć pracę i uniknąć niepotrzebnych przejazdów.

Dodatkową funkcją jest wyświetlacz przeciążenia, gdy maszyna jest obsługiwana na zbyt twardym podłożu. O tym stanie informuje operatora naprzemienne miganie diod LED.

System Compatec nadaje się do wszystkich podłoży gruboziarnistych i podłoży, które dobrze nadają się do zagęszczania.

#### NOTYFIKACJA

System Compatec służy wyłącznie jako pomoc przy zagęszczaniu gruntu i nie zastępuje profesjonalnego pomiaru gęstości podłoża przez specjalistę.

### 5.3.6 Moduł telematyki (opcjonalnie)

Telematyka przejmuje parametry jak np. dane GPS, dane maszyny i przekazuje je do portalu internetowego. Można tam wizualizować, dokumentować i oceniać informacje dotyczące każdej maszyny.

### 5.3.7 System Compamatic

System Compamatic łączy wartość zagęszczania systemu Compatec z transmisją danych modułu telematyki.

**Do portalu internetowego są przesyłane następujące dane:**

- Wartość zagęszczania
- Pozycja maszyny (GNSS)
- Godziny pracy
- Numer maszyny (ostatnie 4 pozycje)
- Numer seryjny modułu telematyki
- Stan pracy
- Typ maszyny
- Stempel czasu

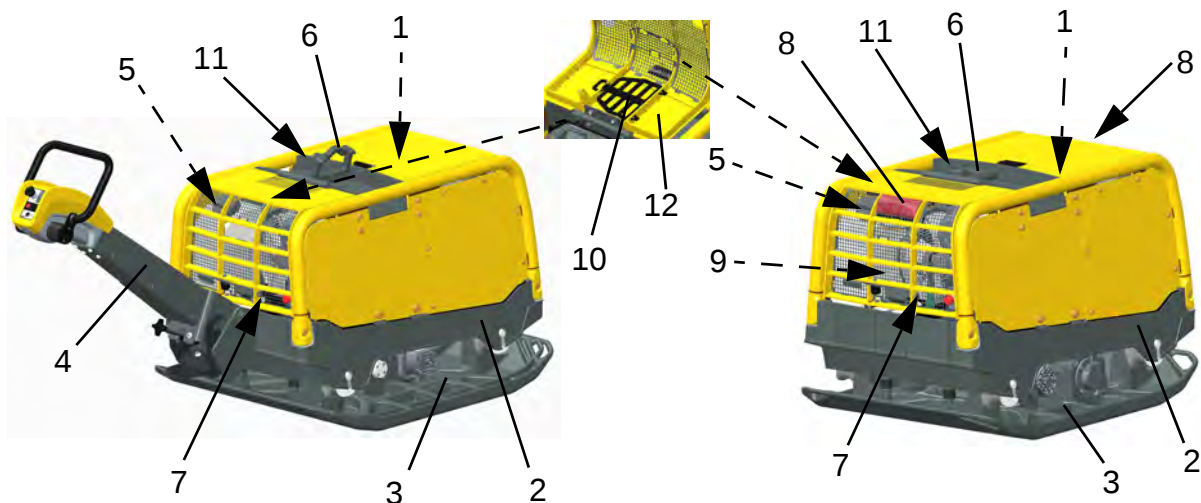
## 5.4 Warianty

W niniejszej instrukcji obsługi wymieniono różne typy maszyn:

| Warianty | Opis                         |
|----------|------------------------------|
| r        | Zdalnie sterowany            |
| m        | Wyposażenie ochronne maszyny |
| c        | System Compatec              |

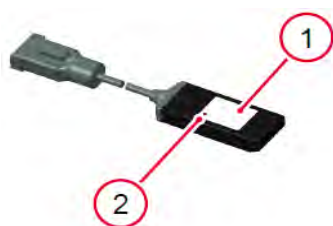
## 6 Komponenty i elementy sterujące

### 6.1 Komponenty



| Poz. | Nazwa                 | Poz. | Nazwa                                                        |
|------|-----------------------|------|--------------------------------------------------------------|
| 1    | Silnik napędowy       | 7    | Uchwyt na kłódkę                                             |
| 2    | Płyta górna           | 8    | Moduły odbiorcze                                             |
| 3    | Płyta dolna           | 9    | Uchwyt na urządzenie do zdalnego sterowania i kabel ładujący |
| 4    | Dyszel                | 10   | Uchwyt na instrukcję obsługi                                 |
| 5    | Zbiornik paliwa       | 11   | Tabliczka znamionowa                                         |
| 6    | Zawieszenie centralne | 12   | Uchwyt modułu telematyki                                     |

#### Moduł telematyki (opcjonalnie)



| Poz. | Nazwa         | Poz. | Nazwa                          |
|------|---------------|------|--------------------------------|
| 1    | Numer seryjny | 2    | Diody LED (czerwona i zielona) |

#### Dyszel

Dyszle można ustawić na wysokość roboczą optymalną dla danego operatora.

#### Zawieszenie centralne

Zawieszenie centralne służy do podnoszenia maszyny. Do zastosowań, w których wysokość jest decydująca można je złożyć.

### Moduły odbiorcze

Na zdalnie sterowanej maszynie znajdują się z przodu i z tyłu w sumie dwa moduły odbiorcze z wbudowanym wskaźnikiem stanu. W zależności od pozycji operatora przedni lub tylni moduł odbiorczy otrzymuje polecenia sterowania z urządzenia do zdalnego sterowania przez sygnał podczerwieni.

Wbudowany wskaźnik stanu wskazuje operatorowi sygnały świetlne i błyskowe aktualnego trybu pracy maszyny.

W celu lepszego rozróżnienia pomiędzy stroną przednią i tylną maszyny moduły odbiorcze mają różne kolory.

### Uchwyt na kłódkę

Na tylnej pokrywie ochronnej znajduje się uchwyt do zawieszenia kłódki. W ten sposób maszyna jest chroniona przed nieupoważnionym otwarciem tylnej pokrywy ochronnej i przed nieupoważnioną obsługą.

### Uchwyt na urządzenie do zdalnego sterowania i kabel ładujący

Uchwyt służy do przechowywania, ładowania i do ochrony urządzenia do zdalnego sterowania przed uszkodzeniami i kradzieżą.

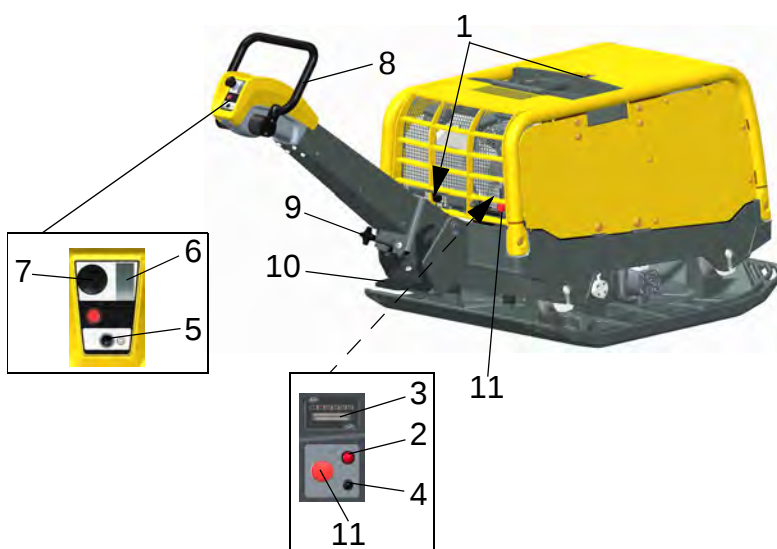
### Uchwyt na instrukcję obsługi

Uchwyt służy do przechowywania instrukcji obsługi.

## 6.2 Elementy sterujące

Wyświetlacze i elementy sterujące maszyny muszą zawsze być czyste, suche, wolne od oleju i tłuszczu.

Elementów sterujących, np. włącznika/wyłącznika, pokrętła gazu itd. nie należy blokować, zmieniać lub manipulować przy nich w sposób niedozwolony.



| Poz. | Nazwa                                                         | Poz. | Nazwa                                    |
|------|---------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------|
| 1    | Zamek pokrywy                                                 | 7    | Wyłącznik wibracyjny                     |
| 2    | Włącznik/wyłącznik (czerwony)                                 | 8    | Uchwyt sterujący                         |
| 3    | Wyświetlacz i lampki kontrolne (menu diagnozy i konfiguracji) | 9    | Urządzenie do regulacji wysokości dyszla |
| 4    | Przycisk ustawień (czarny)                                    | 10   | Stopień do blokady dyszla                |
| 5    | Przycisk uruchamiania                                         | 11   | Wyłącznik zatrzymywania awaryjnego       |
| 6    | Przełącznik kołyskowy szybko/wolno                            |      |                                          |

### Uchwyt sterujący

Uchwyt sterujący służy do bezstopniowej regulacji prędkości i kierunku jazdy.

### Stopień do blokady dyszla

Stopień do blokady dyszla służy do luzowania dyszla z pozycji transportowej, aby ponownie przenieść go do pozycji roboczej. Indywidualnie ustawiania wysokość robocza pozostaje zachowana.

### Wyłącznik zatrzymywania awaryjnego

Wyłącznik zatrzymywania awaryjnego służy wyłącznie do wyłączania maszyny w przypadku zagrożenia. Po naciśnięciu wyłącznik zatrzymywania awaryjnego od razu całkowicie wyłącza maszynę. Kontynuacja pracy możliwa jest dopiero po odblokowaniu wyłącznika zatrzymywania awaryjnego.

### Urządzenie do regulacji wysokości dyszla

Urządzenie do regulacji wysokości dyszla umożliwia bezstopniową regulację wysokości, aby indywidualnie ustawić dyszel na wysokość pracy optymalną dla danego operatora. Wykonywane jest to za pomocą obrotu uchwyty gwiazdkowego.

Poza tym wciśnięcie uchwyty gwiazdkowego w dół powoduje, że dyszel przeniesiony jest na opuszczoną pozycję, aby opuścić go np. podczas rozpórki. Po podniesieniu dyszla wysokość robocza ustawiona optymalnie dla danego operatora znów będzie aktywna.

### Włącznik/wyłącznik (czerwony)

Za pomocą włącznika/wyłącznika maszyna jest aktywowana do uruchomienia za pomocą przycisku uruchamiania na głowicy dyszla lub na urządzeniu do zdalnego sterowania.

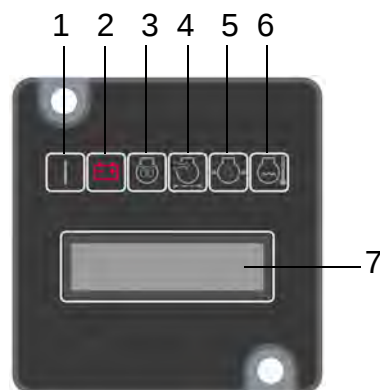
Maszyna jest całkowicie wyłączana za pomocą włącznika/wyłącznika.

Poza tym za pomocą włącznika/wyłącznika można wyświetlać menu diagnozy i konfiguracji oraz przełączać między punktami menu.

### Przycisk ustawień

Za pomocą czarnego przycisku ustawień można ustawić wartości cyfrowego kodu PIN aktywacji, PIN-u ustawień lub ustawień maszyny.

### Wyświetlacz i lampki kontrolne



| Poz. | Nazwa                                   | Poz. | Nazwa                                             |
|------|-----------------------------------------|------|---------------------------------------------------|
| 1    | Lampka kontrolna pracy                  | 5    | Lampka kontrolna ciśnienia oleju                  |
| 2    | Lampka kontrolna ładowania              | 6    | Lampka kontrolna temperatury czynnika chłodzącego |
| 3    | Lampka kontrolna wstępnego podgrzewania | 7    | Wyświetlacz                                       |
| 4    | Lampka kontrolna filtra powietrza       |      |                                                   |

### Lampka kontrolna pracy

Lampka kontrolna obsługi wskazuje, czy maszyna jest włączona za pomocą włącznika/wyłącznika.

- Lampka kontrolna obsługi świeci się na zielono, gdy maszyna jest włączona za pomocą włącznika/wyłącznika.
- Lampka kontrolna obsługi gaśnie, gdy maszyna jest wyłączona za pomocą włącznika/wyłącznika.

**Lampka kontrolna ładowania**

Lampka kontrolna ładowania wskazuje, czy akumulator rozruchowy maszyny jest naładowany.

- Lampka kontrolna ładowania świeci się na czerwono, gdy maszyna jest aktywna.
- Lampka kontrolna ładowania gaśnie, gdy silnik pracuje.
- Lampka kontrolna ładowania świeci się na czerwono, gdy akumulator rozruchowy maszyny nie jest już naładowany.

**Lampka kontrolna wstępnego podgrzewania**

Lampka kontrolna wstępnego podgrzewania wskazuje podczas uruchamiania silnika, czy świece żarowe zostały wstępnie podgrzane.

- Lampka kontrolna wstępnego podgrzewania świeci się na żółto, tak długo, gdy świece żarowe silnika są wstępnie podgrzewane podczas uruchamiania.
- Lampka kontrolna wstępnego podgrzewania gaśnie, gdy wstępne podgrzewanie jest zakończone.

**Lampka kontrolna filtra powietrza**

Lampka kontrolna filtra powietrza wskazuje stan konserwacji filtra powietrza.

- Lampka kontrolna filtra powietrza świeci się na żółto, gdy filtr powietrza jest zanieczyszczony.

**Lampka kontrolna ciśnienia oleju**

Lampka kontrolna ciśnienia oleju wskazuje, czy ciśnienie oleju jest wystarczające.

- Lampka kontrolna ciśnienia oleju świeci się na czerwono, gdy maszyna jest aktywna.
- Lampka kontrolna ciśnienia oleju gaśnie, gdy silnik pracuje.
- Lampka kontrolna ciśnienia oleju świeci się na czerwono, gdy ciśnienie oleju jest za niskie.

**Lampka kontrolna temperatury czynnika chłodzącego**

Lampka kontrolna temperatury czynnika chłodzącego wskazuje, czy temperatura czynnika chłodzącego znajduje się w dopuszczalnym zakresie.

- Lampka kontrolna temperatury czynnika chłodzącego świeci się na czerwono, gdy temperatura czynnika chłodzącego jest za wysoka.

**Wyświetlacz**

Wyświetlacz wskazuje następujące informacje:

- Ilość godzin pracy.
- Kanał nadawczy (opcjonalnie).
- Stany błędów.
- Menu diagnozy.
- Menu konfiguracji.

**Menu diagnozy**

W menu diagnozy na wyświetlaczu można wyświetlić następujące informacje o maszynie:

- Przegląd wszystkich występujących błędów (pamięć błędów).
- Napięcie akumulatora rozruchowego.
- Temperatura czynnika chłodzącego silnika.
- Temperatura oleju hydraulicznego (opcjonalnie).
- Prędkość obrotowa silnika.
- Stan wersji oprogramowania (wersja SW).
- Test przełącznika.
- Test nadajnika.

**Menu konfiguracji**
**NOTYFIKACJA**

Obsługa menu konfiguracji opisana jest w instrukcji konfigurowania maszyny.

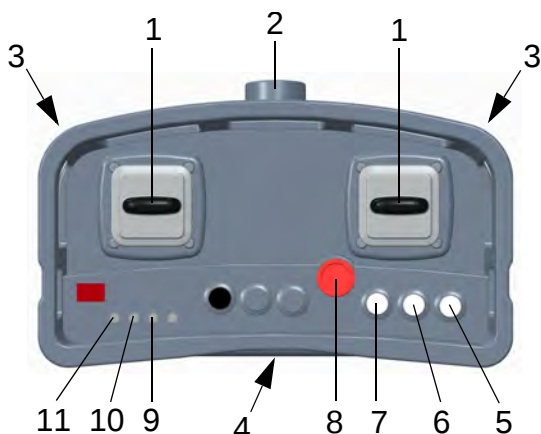


W menu konfiguracji na wyświetlaczu można wprowadzić następujące ustawienia maszyny:

- Zmiana/włączenie/wyłączenie kodu aktywacyjnego PIN maszyny.
- Ustawienie czasu wyłączenia maszyny.
- Wybrać język wyświetlacza (niemiecki, angielski, francuski, hiszpański itd.)
- Ustawienie reakcji maszyny w przypadku przeciążenia (czujnik przeciążenia).
- Ustawienia parametrów hydraulicznych/siły odśrodkowej.
- Zmiana PIN-u ustawień.

**6.3 Komponenty i elementy sterujące – zdalne sterowanie**

Urządzenie do zdalnego sterowania modeli DPU80r, DPU90r i DPU110r nadaje się wyłącznie do użytku dla tych maszyn.



| Poz. | Nazwa                                      | Poz. | Nazwa                         |
|------|--------------------------------------------|------|-------------------------------|
| 1    | Dźwignia sterująca (lewa/prawa)            | 7    | Przycisk uruchamiania silnika |
| 2    | Kołnierz połączeniowy dla kabla ładującego | 8    | Włącznik/wyłącznik            |
| 3    | Pas do przenoszenia                        | 9    | Lampka kontrolna ładowania    |
| 4    | Akumulator                                 | 10   | Lampka kontrolna pracy        |
| 5    | Przycisk stałej wibracji                   | 11   | Lampka kontrolna diagnozy     |
| 6    | Przycisk wolnej/szybkiej pracy             |      |                               |

**Dźwignia sterująca (lewa/prawa)**

Po potwierdzeniu dźwigni sterującej uruchamia się wibracja i maszyna porusza się.

**Włącznik/wyłącznik**

Za pomocą włącznika/wyłącznika włączone jest zdalne sterowanie. Podczas wyłączania zdalne sterowanie i silnik są wyłączane.

### **Przycisk uruchamiania silnika**

Przycisk uruchamiania włącza silnik.

### **Przycisk wolnej/szybkiej pracy**

Przycisk wolnej/szybkiej pracy przełącza pomiędzy wolną i szybką pracą. Standardowo włączona jest praca szybka.

- Praca szybka – stan pracy do zagęszczania.
- Praca wolna – stan pracy z mniejszą liczbą obrotów silnika do przechodzenia przez silnie zagęszczone powierzchnie lub twarde podłoże.

### **Przycisk stałej vibracji**

Przycisk stałej vibracji musi pozostać wciśnięty, aby maszyna mogła zagęszczać nieustannie.

### **Pas do przenoszenia**

Pas do przenoszenia służy do zawieszenia urządzenia do zdalnego sterowania.

### **Akumulator**

Akumulator zasila urządzenia do zdalnego sterowania w prąd. Akumulator można naładować kablem ładującym maszyny lub zewnętrzną ładowarką.

### **Lampki kontrolne**

#### **Ładowanie**

- Lampka kontrolna ładowania świeci się na zielono, gdy ładuje się akumulator.
- Lampka kontrolna ładowania gaśnie, gdy akumulator jest naładowany.

#### **Obsługa**

- Lampka kontrolna obsługi miga na zielono, gdy zdalne sterowanie jest włączone.
- Lampka kontrolna obsługi gaśnie, gdy zdalne sterowanie jest wyłączone.
- Lampka kontrolna obsługi miga na czerwono przy niskim stanie naładowania akumulatora.
- Lampka kontrolna obsługi świeci się na czerwono, gdy akumulator jest rozładowany.

#### **Diagnostyka**

- Lampka kontrolna diagnostyki miga krótko na zielono, gdy dźwignia sterująca porusza się lub gdy naciśnięty jest przycisk na urządzeniu do zdalnego sterowania.

## 7 Transport



### OSTRZEŻENIE

Niewłaściwa obsługa może doprowadzić do obrażeń lub poważnych uszkodzeń mienia.

- Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa niniejszej instrukcji obsługi oraz przestrzegać ich.



### OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo spowodowanie upadkiem.

Upadająca maszyna może spowodować ciężkie obrażenia, np. przez zmiżdżenie.

- Stosować wyłącznie sprawdzone dźwignie i zawiesia (bezpieczne haki ładunkowe) o wystarczającym udźwigu.
- Podnosić maszynę wyłącznie za pomocą zawieszenia centralnego.
- Niezawodnie zabezpieczyć maszynę na dźwignicy.
- Nie podnosić maszyny za pomocą łyżki koparki lub wózka widłowego na zawieszeniu centralnym.
- Nie podnosić maszyny za uchwyt sterujący.
- Podczas podnoszenia opuścić strefę zagrożenia, nie przebywać pod zawieszonym ładunkiem.



### OSTRZEŻENIE

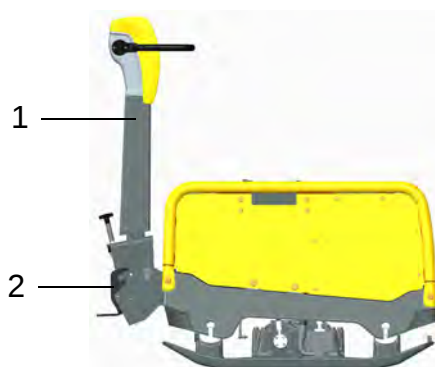
Niebezpieczeństwo pożaru i eksplozji z powodu paliwa.

Wyciekające paliwo może zapalić się i spowodować ciężkie obrażenia.

- Podnosić i transportować maszynę w pozycji wyprostowanej.

### 7.1 Ładowanie i transport

#### Przeprowadzanie przygotowań



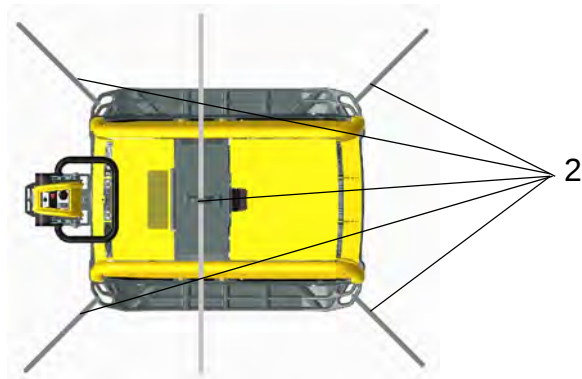
| Poz. | Nazwa  | Poz. | Nazwa          |
|------|--------|------|----------------|
| 1    | Dyszel | 2    | Blokada dyszla |

Podczas ładowania i transportu dyszel musi być zablokowany poprzez zatrzaśnięcie blokady dyszla w pozycji pionowej dyszla.

## Podnoszenie maszyny

### NOTYFIKACJA

Wyznaczyć doświadczonego instruktora do bezpiecznego procesu podnoszenia.



| Poz. | Nazwa                                   | Poz. | Nazwa             |
|------|-----------------------------------------|------|-------------------|
| 1    | Zawieszenie centralne (punkt mocowania) | 2    | Punkty zawiązania |

1. Ustawić zawieszenie centralne w pozycji pionowej.
2. Do podnoszenia maszyny zawiesić odpowiednie zawiesie na zawieszeniu centralnym.
3. Ostrożnie załadować maszynę na lub w nośnym i stabilnym środku transportu.
4. Po załadowaniu maszyny przywiązać maszynę tak, aby była zabezpieczona przed stoczeniem się, ześlizgnięciem i przewróceniem. Umieścić mocowanie na przeznaczonych do tego punktach mocowania.

## 8 Obsługa i eksploatacja



### OSTRZEŻENIE

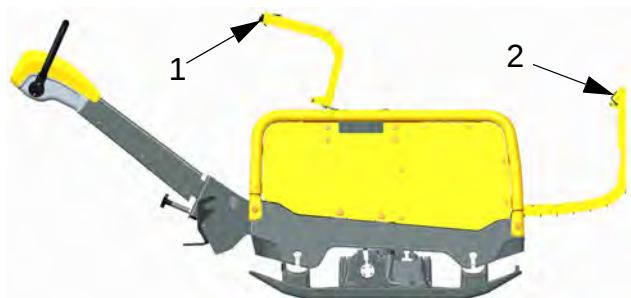
Niewłaściwa obsługa może doprowadzić do obrażeń lub poważnych uszkodzeń mienia.

- Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa niniejszej instrukcji obsługi oraz przestrzegać ich.

### 8.1 Przed uruchomieniem

#### 8.1.1 Kontrole przed uruchomieniem

##### Otwieranie pokryw ochronnych



| Poz. | Nazwa                          | Poz. | Nazwa                             |
|------|--------------------------------|------|-----------------------------------|
| 1    | Zamek tylnej pokrywy ochronnej | 2    | Zamek przedniej pokrywy ochronnej |

1. Ciągnąć zamek tylnej pokrywy ochronnej aż zostanie odblokowany. Złożyć całkowicie pokrywę ochronną.
2. Ciągnąć zamek przedniej pokrywy ochronnej aż zostanie odblokowany. Złożyć całkowicie pokrywę ochronną.

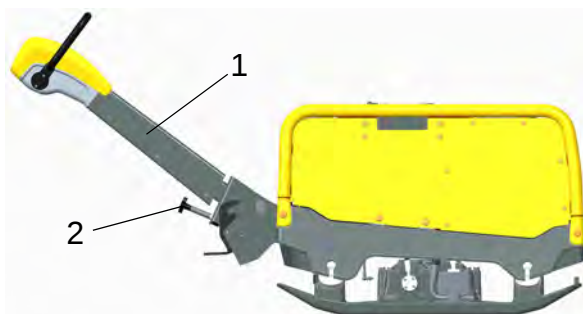
##### Wykonać następujące kontrole:

- Sprawdzić maszynę i komponenty pod kątem uszkodzeń. W przypadku widocznych uszkodzeń nie obsługiwać maszyny i bezzwłocznie skontaktować się z punktem serwisowym Wacker Neuson.
- Upewnić się, czy usunięto luźny materiał opakowaniowy z maszyny.
- Sprawdzić, czy pod pokrywami ochronnymi nie znajdują się żadne luźne obiekty np. rękawice lub narzędzia.
- Sprawdzić zapas paliwa.
- Sprawdzić poziom oleju silnikowego.
- Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego.
- Sprawdzić szczelność przewodów paliwowych.
- Sprawdzić dokładne zamocowanie połączeń śrubowych.
- Sprawdzić, czy moduły odbiorcze nie są zanieczyszczone.

### NOTYFIKACJA

Przeprowadzać kontrole zgodnie z rozdziałem *Konserwacja*, ewentualnie uzupełnić brakujące materiały eksploatacyjne, więcej informacji w rozdziale *Dane techniczne*.

### 8.1.2 Ustawianie dyszla

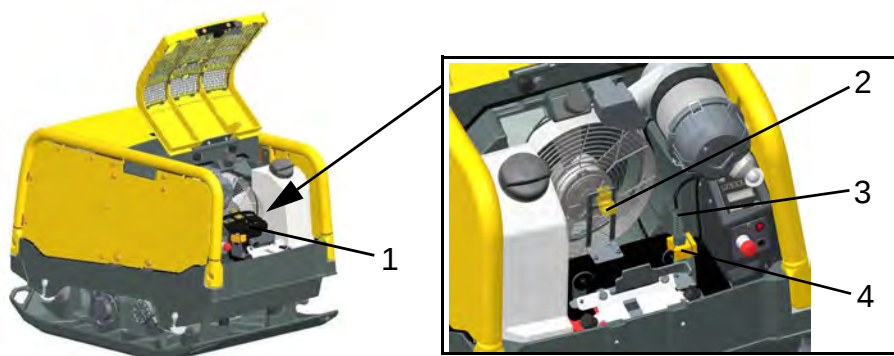


| Poz. | Nazwa  | Poz. | Nazwa             |
|------|--------|------|-------------------|
| 1    | Dyszel | 2    | Uchwyt gwiazdkowy |

Optymalną wysokość roboczą dostosowaną do danego operatora można osiągnąć obracając uchwyt gwiazdkowy.

### 8.1.3 Zdalnie sterowana maszyna

Wyjmowanie urządzenia do zdalnego sterowania z uchwytu



| Poz. | Nazwa                                       | Poz. | Nazwa                      |
|------|---------------------------------------------|------|----------------------------|
| 1    | Urządzenie do zdalnego sterowania           | 3    | Kabel ładujący             |
| 2    | Uchwyt na urządzenie do zdalnego sterowania | 4    | Uchwyt do kabla ładującego |

1. Ciągnąć zamek tylnej pokrywy ochronnej aż zostanie odblokowany.
2. Złożyć tylną pokrywę ochronną za pomocą zamka pokrywy.
3. Odkręcić kabel ładujący od urządzenia do zdalnego sterowania.
4. Odłożyć kabel ładujący do uchwytu.

#### NOTYFIKACJA

Nieprawidłowa obsługa może doprowadzić do uszkodzeń kabla ładującego.

- Odłożyć kabel ładujący do uchwytu w taki sposób, aby podczas zamykania pokrywy ochronnej nie został przytrzaśnięty.

5. Dokręcić korek zakręcany na kołnierzu połączeniowym urządzenia do zdalnego sterowania.
6. Wyjąć urządzenia do zdalnego sterowania z uchwytu.

#### Sprawdzanie urządzenia do zdalnego sterowania

- Urządzenie do zdalnego sterowania i pas do przenoszenia są nieuszkodzone.

- Urządzenie do zdalnego sterowania nie jest zanieczyszczone.

## 8.2 Informacje o obsłudze



### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo przewrócenia

Niebezpieczeństwo ciężkich obrażeń spowodowanych ślizgającą się lub przewracającą maszyną.

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

- W przeciwnym przypadku wyłączyć maszynę i przenieść ją ponownie na powierzchnię nośną.



### OSTRZEŻENIE

Zagrożenie zdrowia z powodu spalin

- Spaliny niniejszego silnika zawierają chemikalia, które według informacji stanu Kalifornia mogą powodować raka, wady wrodzone lub inne upośledzenia funkcji rozrodczych.

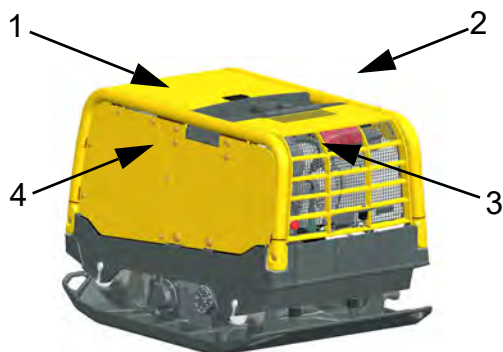
### Obsługa na ograniczonych powierzchniach

- Na nachylonej powierzchni zawsze należy stać nad maszyną.
- Podjeżdżać pod wzniesienia wyłącznie od dołu (ze wzniesień, na które można bez problemu podjechać, można także bezpiecznie zjechać).
- Nie stać w kierunku upadku maszyny.
- Nie przekraczać maksymalnego dopuszczalnego odchylenia od pionu, więcej informacji w rozdziale *Dane techniczne*.
- W maksymalnym dopuszczalnym odchyleniu od pionu należy obsługiwać maszynę tylko przez krótki czas.

### NOTYFIKACJA

Przekroczenie maksymalnego dopuszczalnego odchylenia od pionu spowoduje awarię układu smarowania silnika i tym samym nieuchronnie wadę istotnych części silnika.

### Zdalnie sterowana maszyna – dane lokalizacyjne



| Poz. | Nazwa                                 | Poz. | Nazwa                          |
|------|---------------------------------------|------|--------------------------------|
| 1    | Przód (moduł odbiorczy przezroczysty) | 3    | Tył (moduł odbiorczy czerwony) |
| 2    | Prawa strona                          | 4    | Lewa strona                    |

**Zdalnie sterowana maszyna – kierunek ruchu**

Kierunek ruchu maszyny jest niezależny od pozycji operatora. Po wciśnięciu dźwigni sterującej urządzenia do zdalnego sterowania do przodu, maszyna będzie poruszać się do przodu.

**OSTRZEŻENIE**

Niebezpieczeństwo zmiżdżenia dla innych osób z powodu zmiany kierunku ruchu maszyny.

- Obsługiwać maszynę z tyłu i zachować odległość bezpieczeństwa co najmniej 2 metrów.
- Sprawdzić, czy w bliskim zasięgu lub obszarze roboczym maszyny nie znajdują się żadne inne osoby.

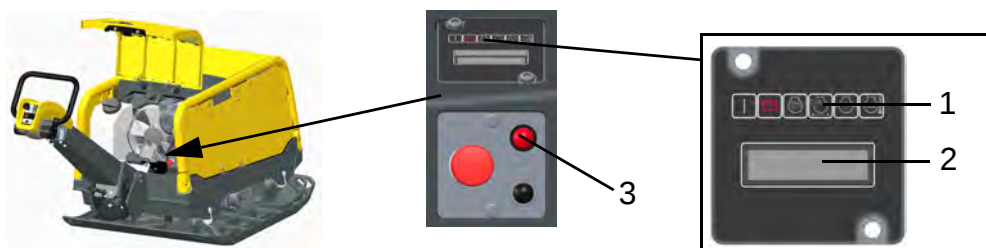
| Operator za maszyną                                                                                                                             | Operator przed maszyną                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                |                                                                  |
| Operator znajduje się za maszyną i naciska obydwie dźwignie sterujące do przodu – maszyna porusza się <b>do przodu</b> w kierunku od operatora. | Operator znajduje się przed maszyną i naciska obydwie dźwignie sterujące do przodu – maszyna porusza się <b>do przodu</b> w kierunku do operatora. |

**8.3 Uruchamianie maszyny****NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Niebezpieczeństwo pożaru

Spraye ułatwiające rozruch są bardzo łatwopalne. Mogą się zapalić i spowodować ciężkie obrażenia.

- Nie stosować sprayów ułatwiających rozruch.

**8.3.1 Włączanie maszyny**

| Poz. | Nazwa            | Poz. | Nazwa                         |
|------|------------------|------|-------------------------------|
| 1    | Lampki kontrolne | 3    | Włącznik/wyłącznik (czerwony) |
| 2    | Wyświetlacz      |      |                               |

1. Ciągnąć zamek tylnej pokrywy ochronnej aż zostanie odblokowany.

2. Złożyć tylną pokrywę ochronną za pomocą zamka pokrywy.
3. Nacisnąć włącznik/wyłącznik maszyny.
  - Gdy maszyna jest włączona, wszystkie lampki kontrolne świecą się przez ok. 1 sekundę.

Wyświetlacz wskazuje kolejno następujące informacje:

- Status automatycznego testu.
- Ustawiony na maszynie kanał nadawczy (opcjonalnie).
- Ilość godzin pracy.

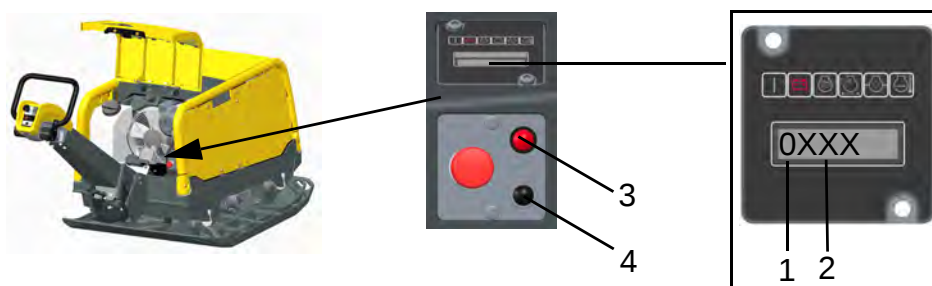
4. Zamknąć tylną pokrywę ochronną i zatrzasnąć.

#### Podawanie kodu PIN aktywacji

##### NOTYFIKACJA

Standardowo podawanie kodu PIN jest wyłączone. Jeśli maszyna ma zostać zabezpieczona poprzez podanie kodu PIN aktywacji, należy ustalić kod w menu konfiguracji, więcej informacji w *Instrukcji konfigurowania maszyny*.

Kod PIN aktywacji należy zawsze traktować poufnie i nie zapisywać go na maszynie lub na urządzeniu do zdalnego sterowania.



| Poz. | Nazwa                      | Poz. | Nazwa                         |
|------|----------------------------|------|-------------------------------|
| 1    | Cyfra kodu PIN aktywacji   | 3    | Włącznik/wyłącznik (czerwony) |
| 2    | Pozycja kodu PIN aktywacji | 4    | Przycisk ustawień (czarny)    |

##### NOTYFIKACJA

Silnik można uruchomić dopiero wtedy, gdy za pomocą urządzenia do zdalnego sterowania podano prawidłowy kod PIN aktywacji.

1. Jeśli na wyświetlaczu pojawi się żądanie podania kodu PIN aktywacji, nacisnąć włącznik/wyłącznik maszyny.
2. Podać kod PIN aktywacji:

##### NOTYFIKACJA

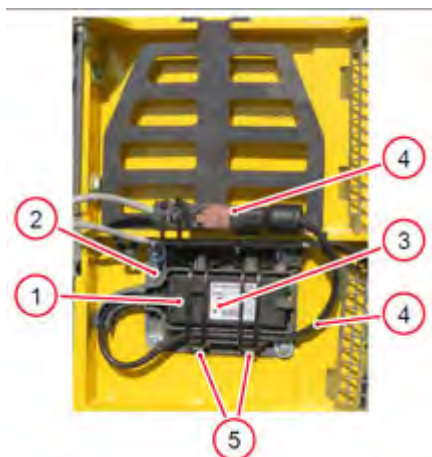
Jeśli kod PIN aktywacji zostanie podany nieprawidłowo 4 razy, kod PIN będzie można podać ponownie dopiero po okresie ok. 5 minut. W trakcie oczekiwania na wyświetlaczu pojawi się komunikat o konieczności czekania.

- Aby wybrać kolejną pozycję, nacisnąć włącznik/wyłącznik na maszynie.
  - Aby wybrać cyfrę, naciskać przycisk ustawień tak często, aż zostanie osiągnięta prawidłowa wartość.
3. Po wyborze wszystkich cyfr nacisnąć włącznik/wyłącznik maszyny, aby potwierdzić kod PIN aktywacji.

**Montaż modułu telematyki****NOTYFIKACJA**

Podłączanie i odłączanie modułu telematyki!

- Moduł telematyki podłączać i odłączać tylko przy wyłączonej maszynie.
- Niewłaściwa obsługa może prowadzić do transmisji nieprawidłowych danych maszyny (typ maszyny, numer seryjny maszyny, godziny pracy) przez moduł telematyki.



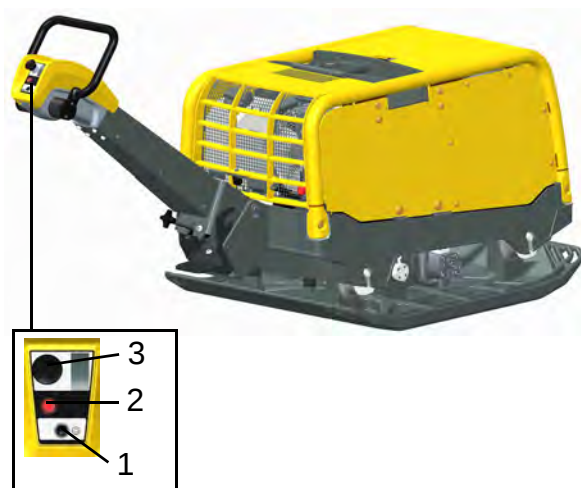
| Poz. | Nazwa                              | Poz. | Nazwa                                    |
|------|------------------------------------|------|------------------------------------------|
| 1    | Moduł telematyki                   | 4    | Przeprowadzenie kabla/połączenie wtykowe |
| 2    | Uchwyt                             | 5    | Mocowanie                                |
| 3    | Dioda LED/naklejka (numer seryjny) |      |                                          |

Silnik jest wyłączony.

Maszyna jest wyłączona.

1. Otworzyć pokrywę ochronną z tyłu.
2. Moduł telematyki 1 założyć na uchwyt 2, żeby była widoczna naklejka i dioda LED 3.
3. Uważać na prawidłowe przeprowadzenie kabla/połączenie wtykowe 4 i zamocowanie 5.
4. Włączyć maszynę.
5. Sprawdzić działanie telematyki za pomocą trybu LED.
  - > Dioda LED 3 miga na czerwono i świeci się światłem ciągłym na zielono.
  - > Podłączenie do sieci mobilnej w porządku, GPS znajduje ważne położenie satelitarne.
6. Zamknąć pokrywę ochronną z tyłu.

### 8.3.2 Uruchamianie maszyny (dyszel)



| Poz. | Nazwa                 | Poz. | Nazwa                |
|------|-----------------------|------|----------------------|
| 1    | Przycisk uruchamiania | 3    | Wyłącznik wibracyjny |
| 2    | Lampka kontrolna      |      |                      |

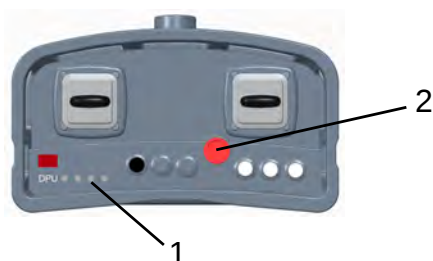
1. Czerwona lampka kontrolna na dyszlu miga krótko co 5 sekund, sygnalizując gotowość do pracy.
2. W celu uruchomienia należy nacisnąć na przełącznik wibracji (wyłączanie wibracji).
3. Nacisnąć krótko na przycisk uruchamiania na dyszlu – silnik uruchomi się automatycznie.

#### NOTYFIKACJA

Proces uruchomienia może potrwać do 2 minut. Tak długo, gdy świeci się czerwona lampka kontrolna trwa automatyczny proces uruchamiania. W zależności od temperatury maszyny ewentualnie podgrzewane są świece żarowe i trwa rozgrzewanie.

### 8.3.3 Uruchamianie maszyny (zdalne sterowanie)

#### Włączanie zdalnego sterowania



| Poz. | Nazwa                  | Poz. | Nazwa              |
|------|------------------------|------|--------------------|
| 1    | Lampka kontrolna pracy | 2    | Włącznik/wyłącznik |

1. Nacisnąć włącznik/wyłącznik urządzenia do zdalnego sterowania. Lampka kontrolna obsługi miga na zielono, gdy zdalne sterowanie jest włączone.

#### NOTYFIKACJA

Gdy lampka kontrolna obsługi miga lub świeci na czerwono, należy naładować akumulator.

2. Zawiesić urządzenie do zdalnego sterowania na pasie do podnoszenia.

#### Uruchamianie silnika



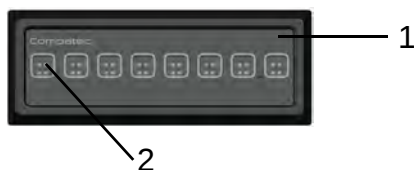
| Poz. | Nazwa                         |
|------|-------------------------------|
| 1    | Przycisk uruchamiania silnika |

1. Skierować urządzenie do zdalnego sterowania bezpośrednio na moduł odbiorczy.
2. Nacisnąć krótko na przycisk uruchamiania na urządzeniu do zdalnego sterowania – silnik uruchomi się automatycznie. Jeśli moduły odbiorcze migają na żółto, maszyna jest gotowa do pracy.

#### NOTYFIKACJA

Proces uruchomienie może potrwać do 2 minut. Tak długo jak moduły odbiorcze maszyny świecą się na czerwono, trwa automatyczny proces uruchamiania. W zależności od temperatury maszyny ewentualnie podgrzewane są świece żarowe i trwa rozgrzewanie.

### 8.3.4 Maszyna z systemem Compatec (opcjonalnie)



| Poz. | Nazwa                        | Poz. | Nazwa                 |
|------|------------------------------|------|-----------------------|
| 1    | Wyświetlacz systemu Compatec | 2    | Diody/pasek ładowania |

1. Podczas pierwszych sekund po uruchomieniu maszyny na wyświetlaczu systemu Compatec pojawi się pasek ładowania.
2. Diody LED zaświecą się począwszy od strony lewej do prawej.

#### NOTYFIKACJA

Jeśli świecą się wszystkie diody LED, wyświetlacz systemu Compatec działa poprawnie i diody włączają się kolejno.

3. Wszystkie diody LED zaświecą się ponownie na krótko z mniejszą jasnością.
4. W ten sposób czujnik zostanie pomyślnie sprawdzony i system Compatec będzie gotowy do pracy.

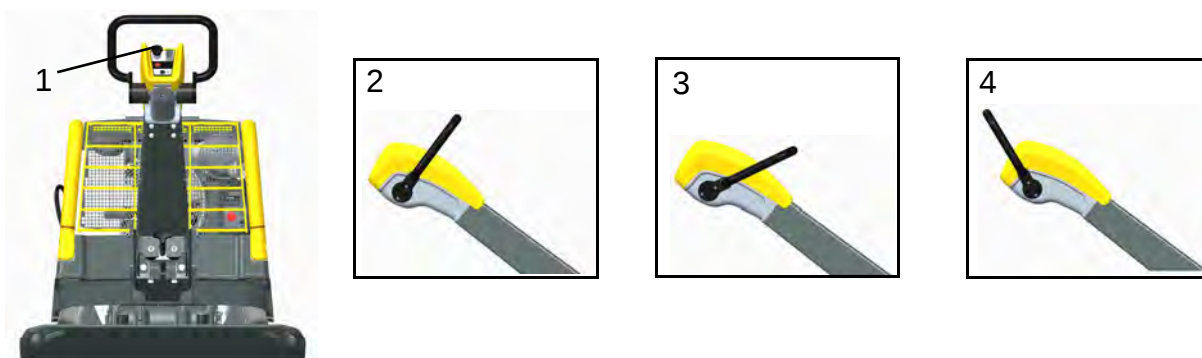
#### NOTYFIKACJA

Jeśli wszystkie diody LED nie zapalą się na krótko, oznacza to, że czujnik nie został pomyślnie sprawdzony – więcej informacji w rozdziale *Usuwanie usterek*.

## 8.4 Obsługa

- Przepisowe miejsca operatora jest za maszyną.
- Prowadzić i kierować maszyną za uchwyt sterujący.
- Kierować maszyną za pomocą urządzenia do zdalnego sterowania.

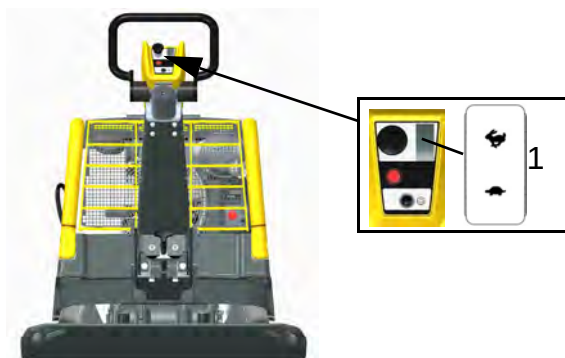
### 8.4.1 Obsługiwanie maszyny za pomocą dyszla



| Poz. | Nazwa                              | Poz. | Nazwa     |
|------|------------------------------------|------|-----------|
| 1    | Wyłącznik wibracyjny               | 3    | Do przodu |
| 2    | Uchwyt sterujący pozycji środkowej | 4    | Do tyłu   |

1. Pociągnąć przełącznik wibracji
2. Wybrać kierunek i prędkość jazdy za pomocą uchwytu sterującego.
  - Prędkość wyświetlana jest za pomocą oświetlenia przełącznika kołyskowego szybko/wolno lub migania dla pozycji pośrednich.

#### Włączanie i wyłączanie wolnej/szybkiej pracy



| Poz. | Nazwa                              |
|------|------------------------------------|
| 1    | Przełącznik kołyskowy szybko/wolno |

- Nacisnąć przycisk wolnej/szybkiej pracy na górze, aby zwiększyć prędkość.
  - Nacisnąć przycisk wolnej/szybkiej pracy na dole, aby zmniejszyć prędkość.
- Gdy lampka kontrolna świeci się, ustawiono maksymalną prędkość.  
 Gdy lampka kontrolna miga, prędkość jest mniejsza niż maksymalna.  
 Gdy lampka kontrolna świeci się, osiągnięto najniższy stopień.

#### NOTYFIKACJA

Aby przełączyć z maksymalnej na minimalną (lub odwrotnie) prędkość, należy naciskać przycisk wolnej/szybkiej pracy przez ok. 2 do 3 sekund.

### 8.4.2 Obsługa zdalnie sterowanej maszyny

Poniższa tabela wskazuje sposób poruszania się maszyny po włączeniu odpowiedniej dźwigni sterującej urządzenia do zdalnego sterowania:

|                                                                                                              |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brak ruchu<br>              |                                                                                                                 |
| Do przodu<br>               | Do tyłu<br>                  |
| Zakręt w lewo do przodu<br> | Zakręt w prawo do przodu<br> |
| Zakręt w lewo do tyłu<br>   | Zakręt w prawo do tyłu<br>   |
| Stały obrót w lewo<br>      | Stały obrót w prawo<br>      |

#### Ruszanie i zatrzymywanie maszyny

1. Nacisnąć dźwignię sterującą urządzenia do zdalnego sterowania w wybranej pozycji i przytrzymać. Maszyna rozpocznie wibracje i poruszy się w wybranym kierunku – im dalej jest wciśnięta dźwignia sterująca do przodu lub do tyłu, tym szybciej porusza się maszyna.
2. Zwolnić obydwie dźwignie sterujące urządzenia do zdalnego sterowania. Maszyna zatrzyma ruch i wibrację. Po ok. 6 sekundach silnik przełączy się na bieg jałowy.

#### Włączanie i wyłączanie wolnej/szybkiej pracy

##### NOTYFIKACJA

Standardowo włączona jest praca szybka.

Praca wolna przeznaczona jest wyłącznie do przechodzenia przez silnie zagęszczone powierzchnie lub twarde podłoże.

1. Nacisnąć przycisk wolnej/szybkiej pracy, aby przełączyć pomiędzy wolną i szybką pracą.
  - Jeśli moduły odbiorcze migają powoli na żółto, maszyna jest w trybie wolnej pracy.

#### Włączanie i wyłączanie stałej wibracji

1. Nacisnąć przycisk stałej wibracji i przytrzymać. Maszyna zagęszcza w jednym miejscu, nie poruszając się w żadnym kierunku.
2. Zwolnić przycisk stałej wibracji. Maszyna ponownie znajduje się w normalnym trybie pracy.

### 8.4.3 Wyposażenie ochronne maszyny (opcjonalnie)

**W celu ochrony maszyny w przypadku przeciążenia pojawi się ostrzeżenie:**

- Miganie czerwonych lampek kontrolnych na dyszlu.
- Miganie modułów odbiorczych na czerwono.
- Naprzemienne miganie diod LED wyświetlacza systemu Compatec (opcjonalnie).

**Poza tym w menu konfiguracji można dodatkowo ustawić reakcję maszyny:**

- Wyłączenie maszyny.
- Przełączenie na jazdę wolną.
- Obsługa o niższej mocy.

#### 8.4.4 Odczytywanie wyświetlacza systemu Compatec (opcjonalnie)

Ten wyświetlacz służy do ogólnej orientacji dotyczącej postępu zagęszczania.

---

**NOTYFIKACJA**

Funkcjonowanie wyposażenia ochronnego maszyny - urządzenie jest wbudowane, więcej informacji w rozdziale *Wyposażenie ochronne maszyny*.

---

---

**NOTYFIKACJA**

Jasność diod LED dostosowuje się automatycznie do warunków oświetleniowych w miejscu pracy.

---

- Ilość świecących diod LED jest proporcjonalna do gęstości podłoża, większa ilość świecących diod LED oznacza większe zagęszczenie podłoża.

---

**NOTYFIKACJA**

Znalezienie materiału, którego nie można zagęścić jest możliwe, gdy dane miejsce ma długość większą niż jeden metr.

W przypadku nagłej zmiany z wysoko na nisko zagęszczane podłoże (lub na odwrót) diody LED będą gasnąć lub rozświeć się powoli.

---

---

**NOTYFIKACJA**

Zastosowanie paska z diodami LED na wyświetlaczu systemu Compatec jest dostosowane do dobrze zagęszczających się podłoży. Gęstość podłoża, która jest znacznie większa niż osiągalne wartości dobrze zagęszczającego się podłoża zostanie zasygnalizowana miganiem wszystkich diod LED.

---

---

**NOTYFIKACJA**

Jeśli maszyna obsługiwana jest przy niskim zużyciu mocy,

- z wstępnym wyborem przełącznika kołyskowego lub przycisku szybko/wolno,
  - ustawienie przeciążenia w menu konfiguracyjnym,
- nie będą świecić się żadne diody LED wyświetlacza Compatec.
- 

### 8.5 Wyłączanie maszyny

#### 8.5.1 Wyłączanie maszyny (dyszel)



| Poz. | Nazwa                | Poz. | Nazwa                 |
|------|----------------------|------|-----------------------|
| 1    | Wyłącznik wibracyjny | 2    | Przycisk uruchamiania |

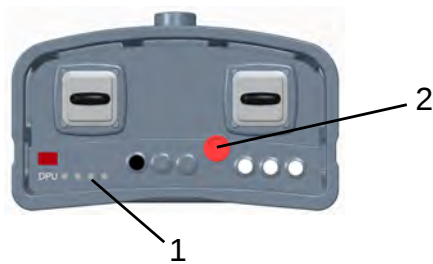
1. Nacisnąć na przycisk wibracji. Wibracja wyłączy się, maszyna będzie stać w miejscu.
2. Nacisnąć przycisk uruchamiania – silnik wyłączy się.

#### NOTYFIKACJA

Wyświetlacz systemu Compatec wyłączy się automatycznie, gdy maszyna zostanie wyłączona.

### 8.5.2 Wyłączanie maszyny (zdalne sterowanie)

#### Wyłączanie zdalnego sterowania i silnika



| Poz. | Nazwa                  | Poz. | Nazwa              |
|------|------------------------|------|--------------------|
| 1    | Lampka kontrolna pracy | 2    | Włącznik/wyłącznik |

1. Zwolnić obydwie dźwignie sterujące urządzenia do zdalnego sterowania.
2. Skierować urządzenie do zdalnego sterowania bezpośrednio na moduł odbiorczy.

#### NOTYFIKACJA

Jeśli urządzenie do zdalnego sterowania nie jest ustawione bezpośrednio na moduł odbiorczy, w pewnych okoliczności zostanie wyłączone jedynie urządzenie do zdalnego sterowania.

3. Nacisnąć włącznik/wyłącznik urządzenia do zdalnego sterowania, aby wyłączyć silnik i zdalne sterowanie. Lampka kontrolna obsługi zgaśnie, gdy urządzenie do zdalnego sterowania zostanie wyłączone.

#### NOTYFIKACJA

Po ok. 10 minutach urządzenie do zdalnego sterowania wyłączy się automatycznie, jeśli nie zostanie wykonana żadna operacja na dźwigni sterującej lub przyciskach.

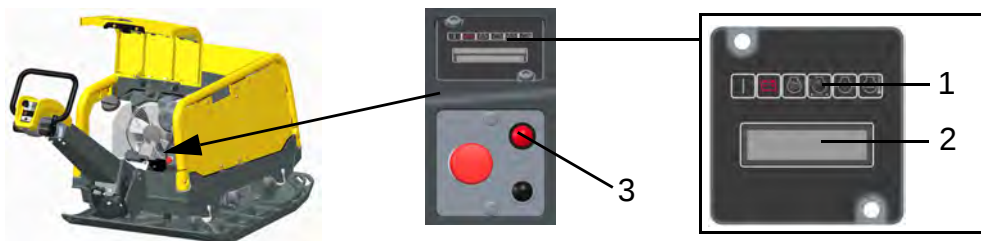
### 8.5.3 Wyłączanie maszyny



#### OSTRZEŻENIE

Obsługa maszyny przez osoby nieupoważnione może spowodować ciężkie obrażenia.

- Sprawdzić, czy do maszyny i urządzenia do zdalnego sterowania nie mają dostępu żadne osoby nieupoważnione.
- Zawsze przechowywać urządzenie do zdalnego sterowania w bezpiecznym miejscu, np. wewnątrz zamkniętej maszyny.



| Poz. | Nazwa            | Poz. | Nazwa                         |
|------|------------------|------|-------------------------------|
| 1    | Lampki kontrolne | 3    | Włącznik/wyłącznik (czerwony) |
| 2    | Wyświetlacz      |      |                               |

1. Otworzyć tylną pokrywę ochronną.
2. Nacisnąć włącznik/wyłącznik maszyny, aby wyłączyć maszynę. Jeśli lampka kontrolna obsługi i modułu odbiorczego zgasną, maszyna jest wyłączona.
3. Naładować akumulator urządzenia do zdalnego sterowania za pomocą kabla ładującego.
4. Zamknąć tylną pokrywę ochronną.

#### NOTYFIKACJA

Jeśli maszyna nie zostanie wyłączona, wyłączy się automatycznie po ok. 15 minutach (maszyna z dyszlem) lub po 1 godzinie (zdalnie sterowana maszyna).

Czas wyłączenia można ustawić w menu konfiguracji.

### Wyłączanie maszyny w sytuacji awaryjnej (zatrzymywanie awaryjne)

#### NOTYFIKACJA

Wyłącznik zatrzymywania awaryjnego jest urządzeniem bezpieczeństwa i służy wyłącznie do natychmiastowego wyłączania maszyny w przypadku sytuacji awaryjnej.



| Poz. | Nazwa                              |
|------|------------------------------------|
| 1    | Wyłącznik zatrzymywania awaryjnego |

1. Nacisnąć na przycisk zatrzymywania awaryjnego. Maszyna od razu zatrzyma ruch i vibrację i wyłączy się automatycznie.
  - W celu odblokowania przekręcić wyłącznik zatrzymywania awaryjnego w lewo. Teraz można ponownie włączyć maszynę.

#### 8.5.4 Ładowanie akumulatora (zdalne sterowanie)

##### NOTYFIKACJA

Ładowanie akumulatora w temperaturach poniżej 0 °C jest w pewnych okolicznościach niemożliwe.

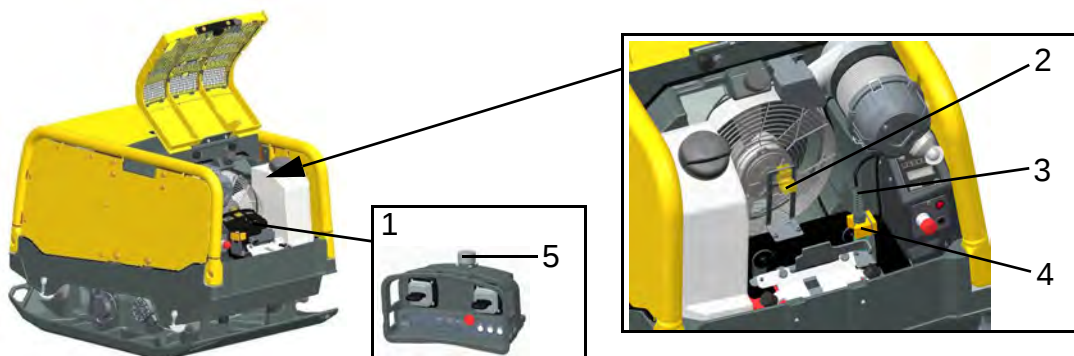
##### Ładowanie akumulatora kablem ładującym

##### NOTYFIKACJA

Po podłączeniu kabla do ładowania do urządzenia do zdalnego sterowania akumulator zostanie jednorazowo naładowany. Przeładowanie akumulatora nie jest możliwe, po naładowaniu kabla ładującego nie należy odłączać od urządzenia do zdalnego sterowania. Zwrócić uwagę na to, że akumulator po dłuższym czasie przestoju maszyny rozładowuje się powoli i może być konieczne ponowne naładowanie.

Czas ładowania 15 minut wystarczy na obsługę maszyny przez 1 godzinę.

##### Podłączanie kabla ładującego



| Poz. | Nazwa                                       | Poz. | Nazwa                                       |
|------|---------------------------------------------|------|---------------------------------------------|
| 1    | Urządzenie do zdalnego sterowania           | 4    | Uchwyt do kabla ładującego                  |
| 2    | Uchwyt na urządzenie do zdalnego sterowania | 5    | Kołnierz połączeniowy z korkiem zakręcanymi |
| 3    | Kabel ładujący                              |      |                                             |

**NOTYFIKACJA**

Nieprawidłowa obsługa może doprowadzić do uszkodzeń kabla ładującego.

- Podczas stosowania kabla ładującego zwrócić uwagę na to, aby podczas zamykania pokrywy ochronnej nie został przytrzaśnięty.

1. Otworzyć tylną pokrywę ochronną.
2. Odkręcić korek zakręcany od kołnierza połączeniowego urządzenia do zdalnego sterowania.
3. Wyjąć kabel ładujący z uchwytu.
4. Włożyć kabel ładujący na kołnierz połączeniowy urządzenia do zdalnego sterowania i przykręcić.

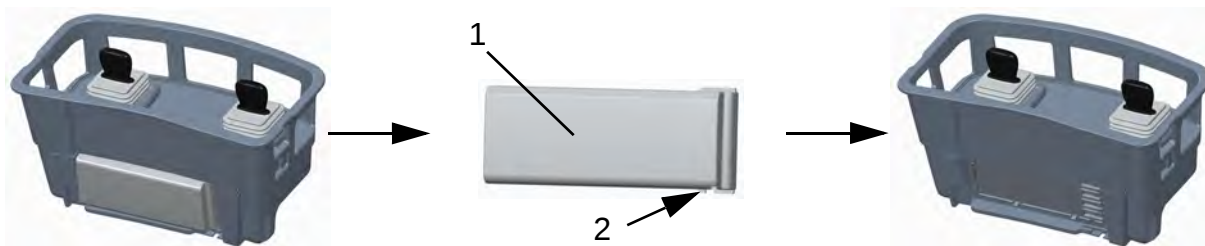
**NOTYFIKACJA**

- Lampka kontrolna ładowania zdalnego sterowania świeci się na zielono, gdy ładuje się akumulator.
- Lampka kontrolna ładowania zdalnego sterowania gaśnie, gdy akumulator jest naładowany.

5. Odłożyć urządzenie do zdalnego sterowania do uchwytu.
6. Zamknąć tylną pokrywę ochronną.

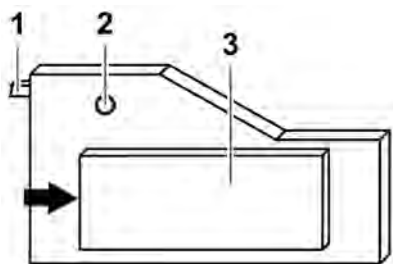
**8.5.5 Ładowanie akumulatora zewnętrzną ładowarką (opcjonalnie)**

Stosować wyłącznie ładowarki zewnętrzne firmy Wacker Neuson.

**Wymywanie akumulatora z urządzenia do zdalnego sterowania**


| Poz. | Nazwa      | Poz. | Nazwa |
|------|------------|------|-------|
| 1    | Akumulator | 2    | Kłapa |

1. Nacisnąć na kłapę i jednocześnie wyciągnąć akumulator w prawą stronę.

**Ładowanie akumulatora zewnętrzną ładowarką**

| Poz. | Nazwa                    | Poz. | Nazwa      |
|------|--------------------------|------|------------|
| 1    | Wtyczka                  | 3    | Akumulator |
| 2    | Lampka kontrolna statusu |      |            |

**NOTYFIKACJA**

Przed pierwszym naładowaniem przeczytać instrukcję obsługi ładowarki.

1. Włożyć akumulator do zewnętrznej ładowarki.
2. Podłączyć wtyczkę stosowaną w danym kraju do ładowarki.
3. Włożyć wtyczkę ładowarki do gniazdka.

**NOTYFIKACJA**

- Lampka kontrolna statusu świeci się na pomarańczowo, gdy ładuje się akumulator.
- Lampka kontrolna statusu miga na pomarańczowo, gdy akumulator jest naładowany.

4. Gdy akumulator jest naładowany, wyciągnąć wtyczkę z gniazda.
5. Wyjąć ładowarkę z zewnętrznej ładowarki.

**Wkładanie akumulatora do urządzenia do zdalnego sterowania**

1. Wsunąć akumulator do urządzenia do zdalnego sterowania aż kłapa zatrzaśnie się.

**8.6 Ustawianie kanałów nadawczych (zdalne sterowanie)**

Obsługa maszyny możliwa jest tylko wtedy, gdy kanał nadawczy zdalnego sterowania jest taki sam jak kanał nadawczy maszyny. Zawarte w dostawie urządzenie do zdalnego sterowania jest wyraźnie przyporządkowane do danej maszyny.

**Adres podczerwieni jest wyświetlany:**

- Naklejka na dekodery w skrzynce elektrycznej.
- Na wyświetlaczu po aktywacji maszyny.

**W następujących przypadkach może być konieczne ustawienie kanału nadawczego:**

- Gdy urządzenie do zdalnego sterowania zostanie wymienione na inne.

**Synchronizacja kanału nadawczego pomiędzy urządzeniem do zdalnego sterowania i maszyną**

1. Włączyć zdalne sterowanie.
2. Włączyć maszynę.
3. Wyjąć kabel ładujący z uchwytu.
4. Odkręcić korek zakręcany od kołnierza połączeniowego urządzenia do zdalnego sterowania.
5. Włożyć kabel ładujący na kołnierz połączeniowy urządzenia do zdalnego sterowania i przykręcić.

6. Skierować urządzenia do zdalnego sterowania bezpośrednio na tylny moduł odbiorczy.
  - Na wyświetlaczu pojawi się transmisja sygnału podczerwieni, synchronizacja adresów. Gdy moduły odbiorcze migają na żółto i wyświetlacz wskazuje godziny pracy, zakończono synchronizację kanału nadawczego.
7. Odkręcić kabel ładujący od urządzenia do zdalnego sterowania.
8. Odłożyć kabel ładujący do uchwytu.

---

**NOTYFIKACJA**

Po synchronizacji urządzenia do zdalnego sterowania z maszyną, można zdalnie sterować wyłącznie daną zsynchronizowaną maszyną.

---



---

**NOTYFIKACJA**

Nieprawidłowa obsługa może doprowadzić do uszkodzeń kabla ładującego.

- Podczas stosowania kabla ładującego zwrócić uwagę na to, aby podczas zamykania pokrywy ochronnej nie został przytrzaśnięty.
- 

9. Dokręcić korek zakręcany na kołnierzu połączeniowym urządzenia do zdalnego sterowania.

## 8.7 Obsługa menu diagnozy

### Wyświetlanie menu diagnozy

1. Włączyć maszynę.
2. Trzymać wciśnięty włącznik/wyłącznik na maszynie przez co najmniej 3 sekundy.
3. Włącznik/wyłącznik na maszynie naciskać tak często, aż na wyświetlaczu pojawi się wybrana pozycja menu.
4. Po ostatnim punkcie menu nastąpi automatyczne opuszczenie menu diagnozy.

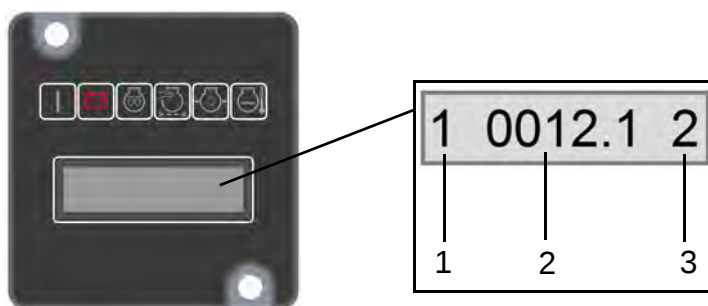
### Wyświetlanie pamięci błędów

W pamięci błędów zapisane są wszystkie pojawiające się błędy (maksimum 54) z odpowiednimi kodami błędów. Dodatkowo zapisano godzinę pracy, w której pojawił się błąd.

Każdemu błędowi system nadaje kolejny numer. Ostatni występujący błąd zapisany jest pod najwyższym numerem.

### Na wyświetlaczu wyświetlane są na zmianę następujące informacje:

- Kolejny numer, godzina pracy, kod błędu.
- Komunikat o błędzie.



| Poz. | Nazwa         | Poz. | Nazwa     |
|------|---------------|------|-----------|
| 1    | Kolejny numer | 3    | Kod błędu |
| 2    | Godziny pracy |      |           |

1. Wyświetlić wpis pamięci błędów w menu diagnozy.
2. W celu wybrania zapisanego błędu naciskać na czarny przycisk ustawień tak często, aż pojawi się szukany błąd.
3. Aby opuścić pamięć błędów, nacisnąć na czerwony włącznik/wyłącznik.

## 8.8 Obsługa menu konfiguracji

Obsługa menu konfiguracji opisana jest w instrukcji konfigurowania maszyny.

## 9 Konserwacja



### OSTRZEŻENIE

Niewłaściwa obsługa może doprowadzić do obrażeń lub poważnych uszkodzeń mienia.

- Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa niniejszej instrukcji obsługi oraz przestrzegać ich.



### OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zatrucia spalinami.

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

- Prace konserwacyjne należy przeprowadzać wyłącznie na wyłączonym silniku i wyłączonej maszynie.



### OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu niekontrolowanego funkcjonowania maszyny i poruszających się części.

- Prace konserwacyjne należy przeprowadzać wyłącznie na wyłączonym silniku i wyłączonej maszynie.



### OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo pożaru i eksplozji z powodu paliwa i oparów paliwa.

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

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



### OSTRZEŻENIE

Ostrzeżenie przed gorącymi powierzchniami.

Układ wydechowy i silnik już po krótkim czasie mogą rozgrzać się bardzo mocno, co w przypadku kontaktu ze skórą może doprowadzić do ciężkich poparzeń.

- Po zastosowaniu poczekać aż maszyna ostygnie.
- Jeśli niemożliwe jest przestrzeganie okresu ostygnięcia (np. z powodu sytuacji awaryjnej) – należy stosować rękawice odporne na ciepło.



### OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu brakujących lub niedziałających urządzeń zabezpieczających.

- Obsługiwać maszynę wyłącznie wtedy, gdy urządzenia zabezpieczające są odpowiednio podłączone i funkcjonują.
- Nie zmieniać ani nie usuwać urządzeń zabezpieczających.

### 9.1 Plan konserwacji – jednorazowe prace konserwacyjne

Poniższe prace konserwacyjne muszą zostać wykonane po pierwszym uruchomieniu zgodnie z okresami konserwacji.

| Prace konserwacyjne                                     | Po pierwszych 50 h |
|---------------------------------------------------------|--------------------|
| Wymienić olej silnika i filtr oleju silnika napędowego. | ■                  |

## 9.2 Plan konserwacji – codzienne prace konserwacyjne

| Prace konserwacyjne                                                  | Przed eksploatacją | Po eksploatacji |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
| Wykonać kontrolę wizualną pod kątem kompletności.                    | ■                  |                 |
| Kontrola wizualna pod kątem uszkodzeń i szczelności.                 | ■                  |                 |
| Sprawdzić poziom oleju silnikowego, w razie konieczności dolać.      | ■                  |                 |
| Sprawdzić czynnik chłodzący, w razie konieczności dolać.             | ■                  |                 |
| Sprawdzić chłodnicę pod kątem zanieczyszczeń, ewentualnie wyczyścić. | ■                  |                 |
| Sprawdzić funkcjonowanie wyłącznika zatrzymywania awaryjnego.        | ■                  |                 |
| Wyczyścić maszynę i urządzenie do zdalnego sterowania.               |                    | ■               |

## 9.3 Plan konserwacji – regularne okresy

| Prace konserwacyjne                                                                                                                                                          | Co 125 h | Co 250 h | Co 500 h |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Sprawdzić dokładne zamocowanie połączeń śrubowych:<br>■ Podpora środkowa.<br>■ Zawieszenie centralne.<br>■ Zbiornik oleju hydraulicznego.<br>■ Zderzaki gumowe płyty dolnej. | ■        |          |          |
| Sprawdzić poziom oleju wibratora.                                                                                                                                            | ■        |          |          |
| Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego.                                                                                                                                       | ■        |          |          |
| Sprawdzić przewody hydrauliczne.*                                                                                                                                            | ■        |          |          |
| Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego na dyszlu.                                                                                                                             | ■        |          |          |
| Sprawdzić zderzaki gumowe płyty dolnej.*                                                                                                                                     | ■        |          |          |
| Sprawdzić funkcjonowanie układu rozpoznania odległości (zdalne sterowanie).                                                                                                  | ■        |          |          |
| Nasmarować blokadę pokryw ochronnych.                                                                                                                                        | ■        |          |          |
| Sprawdzić zawieszenie centralne pod kątem uszkodzeń.                                                                                                                         | ■        |          |          |
| Wymienić olej silnika i filtr oleju silnika napędowego.                                                                                                                      |          | ■        |          |
| Wymienić filtr paliwa.*                                                                                                                                                      |          | ■        |          |
| Sprawdzić przewody chłodnicy i obejmy.*                                                                                                                                      |          | ■        |          |
| Sprawdzić ochronę przeciw zamarzaniu chłodnicy.                                                                                                                              |          | ■        |          |
| Sprawdzić przewody chłodnicy układu dolotowego i obejmy.*                                                                                                                    |          | ■        |          |
| Wymienić wkład filtra powietrza.<br>Gdy lampka kontrolna świeci się, także przed osiągnięciem terminu konserwacji.                                                           |          | ■        |          |
| Wymienić olej wibratora.*                                                                                                                                                    |          | ■        |          |
| Sprawdzić pas klinowy agregatu prądotwórczego – napiąć.*                                                                                                                     |          | ■        |          |
| Sprawdzić napięcie zderzaków gumowych na pokrywach ochronnych, zawiasów i blokad.                                                                                            |          | ■        |          |
| Zamienić filtr hydrauliczny z filtrem odpowietrzającym.                                                                                                                      |          |          | ■        |

| Prace konserwacyjne                                                                 | Co 125 h | Co 250 h | Co 500 h |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Sprawdzić i ewentualnie wyregulować luz zaworowy.                                   |          |          | ■        |
| * Zlecić wykonanie tych zadań punktowi serwisowemu osoby kontaktowej Wacker Neuson. |          |          |          |

| Prace konserwacyjne                                                                 | Co 1000 h/<br>co 2 lata | Co 4000 h/<br>co 4 lata | Co 6 lat |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------|
| Wymienić czynnik chłodzący.*                                                        | ■                       |                         |          |
| Wymienić olej hydrauliczny.*                                                        | ■                       |                         |          |
| Wymienić pas zębaty silnika.*                                                       |                         | ■                       |          |
| Wymienić przewody hydrauliczne.*                                                    |                         |                         | ■        |
| * Zlecić wykonanie tych zadań punktowi serwisowemu osoby kontaktowej Wacker Neuson. |                         |                         |          |

## 9.4 Prace konserwacyjne



### PRZESTROGA

Zagrożenie zdrowia z powodu materiałów eksploatacyjnych.

- Nie wdychać materiałów eksploatacyjnych.
- Unikać kontaktu materiałów eksploatacyjnych ze skórą lub oczami.

### Przeprowadzanie przygotowań

1. Ustawić maszynę na równej powierzchni.
2. Wyłączyć maszynę.
3. Wyłączyć maszynę.
4. Poczekać aż silnik ostygnie.

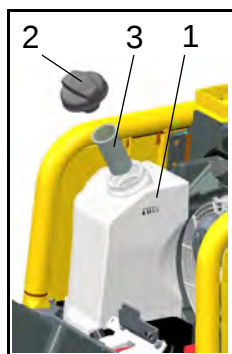
### 9.4.1 Sprawdzanie i uzupełnianie poziomu paliwa



### OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo pożaru i eksplozji z powodu paliwa i oparów paliwa.

- Nie palić.
- Nie tankować w pobliżu otwartego ognia.
- Przed tankowaniem wyłączyć silnik i poczekać aż ostygnie. Tankować wyłącznie w dobrze wentylowanym obszarze.



| Poz. | Nazwa               | Poz. | Nazwa       |
|------|---------------------|------|-------------|
| 1    | Oznaczenie maksimum | 3    | Sito paliwa |
| 2    | Pokrywa zbiornika   |      |             |

1. Otworzyć tylną pokrywę ochronną.
2. Usunąć zanieczyszczenia wokół pokrywy zbiornika.
3. Odkręcić i zdjąć pokrywę zbiornika paliwa.
4. W razie potrzeby wyjąć sito paliwa i wyczyścić. Przed napełnieniem ponownie włożyć sito paliwa.
5. Dolać paliwa do oznaczenia maksimum – rodzaj paliwa określono w rozdziale *Dane techniczne*.
6. Nałożyć pokrywę zbiornika i dokręcić.
7. Zamknąć tylną pokrywę ochronną.

**NOTYFIKACJA**

Zanieczyszczenia z sita paliwa należy usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

**9.4.2 Czyszczenie maszyny i urządzenia do zdalnego sterowania****OSTRZEŻENIE**

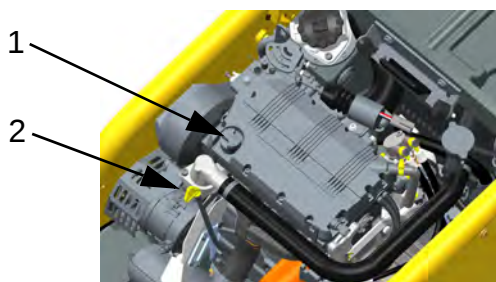
Niebezpieczeństwo pożaru i eksplozji w przypadku zastosowania łatwopalnych środków czyszczących.

- Nie czyścić maszyny, komponentów ani elementów sterujących za pomocą benzyny lub innych rozpuszczalników.

**NOTYFIKACJA**

Woda przedostająca się do silnika może uszkodzić elektryczne elementy sterujące lub komponenty maszyny oraz urządzenie do zdalnego sterowania. Nie kierować sprzętu czyszczącego pod ciśnieniem bezpośrednio na obszar wlotu powietrza i komponenty elektryczne. Urządzenie do zdalnego sterowania czyścić wyłącznie za pomocą wilgotnej ściereki.

1. Po wyczyszczeniu sprawdzić, czy w przełącznikach, dźwigniach, kablach, węzłach, przewodach i połączeniach śrubowych występuje nieszczelność, luźne połączenia, przetarcia i inne uszkodzenia.
2. Bezzwłocznie naprawić wykryte uszkodzenia.

**9.4.3 Sprawdzenie poziomu oleju silnikowego i dolewanie oleju silnikowego**

| Poz. | Nazwa                            | Poz. | Nazwa                          |
|------|----------------------------------|------|--------------------------------|
| 1    | Pokrywa otworu do wlewania oleju | 2    | Prętowy wskaźnik poziomu oleju |

**Sprawdzanie poziomu oleju silnikowego**

1. Otworzyć obydwie pokrywy ochronne.
2. Usunąć zanieczyszczenia wokół prętowego wskaźnika poziomu oleju.
3. Wyciągnąć prętowy wskaźnik poziomu oleju.
4. Wytrzeć prętowy wskaźnik poziomu oleju za pomocą suchej, niestrzępiącej się ściereki.
5. Całkowicie wsunąć prętowy wskaźnik poziomu oleju.
6. Wyciągnąć prętowy wskaźnik poziomu oleju.

7. Sprawdzić, czy olej znajduje się pomiędzy dolnym i górnym oznaczeniem prętowego wskaźnika poziomu oleju.

#### **Dolać olej silnikowy**

1. Usunąć zanieczyszczenia wokół otworu do wlewania oleju.
2. Zdjąć pokrywę otworu do wlewania oleju.
3. W razie potrzeby wlewać olej silnikowy za pomocą lejka tak długo, aż osiągnie poziom górnego oznaczenia na prętowym wskaźniku poziomu oleju – specyfikację i ilość oleju określono w rozdziale *Dane Techniczne*.
4. Nałożyć pokrywę otworu do wlewania oleju i docisnąć.
5. Zetrzeć rozlany olej.

#### **NOTYFIKACJA**

Olej należy usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

### **9.4.4 Wymiana oleju silnikowego**

#### **NOTYFIKACJA**

Wymieniać olej przy letnim silniku, aby olej mógł całkowicie spłynąć.



| Poz. | Nazwa                            | Poz. | Nazwa                |
|------|----------------------------------|------|----------------------|
| 1    | Pokrywa otworu do wlewania oleju | 3    | Filtr oleju          |
| 2    | Prętowy wskaźnik poziomu oleju   | 4    | Śruba spustowa oleju |

#### **Spuszczanie oleju silnikowego i wymiana filtra oleju**

1. Otworzyć przednią pokrywę ochronną.
2. Aby ochronić podłoże przed wyciekającym olejem, należy przykryć powierzchnię roboczą nieprzepuszczalną folią.
3. Podłożyć naczynie zbiorcze pod śrubą spustową oleju.
4. Poluzować śrubę spustową oleju.
5. Pod filtr oleju podstawić wystarczająco duże naczynie zbiorcze.
6. Odkręcić i zdjąć filtr oleju – podczas odkręcania zebrać wyciekający olej.
7. Po całkowitym spuszczeniu oleju, nałożyć i dokręcić śrubę spustową oleju.
8. Nałożyć nowy filtr oleju i dokręcić o wartości 20 Nm.

#### **NOTYFIKACJA**

Olej należy usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

**Dolewanie oleju silnikowego**

1. Usunąć zanieczyszczenia wokół otworu do wlewania oleju.
2. Zdjąć pokrywę otworu do wlewania oleju.
3. Wlewać olej silnikowy za pomocą lejka tak długo, aż osiągnie poziom górnego oznaczenia na prętowym wskaźniku poziomu oleju – specyfikację i ilość oleju określono w rozdziale *Dane Techniczne*.
4. Nałożyć pokrywę otworu do wlewania oleju i docisnąć.
5. Zetrzeć rozlany olej.
6. Uruchomić silnik na krótko.
7. Wyłączyć silnik.
8. Sprawdzić poziom oleju i w razie konieczności dolać oleju.

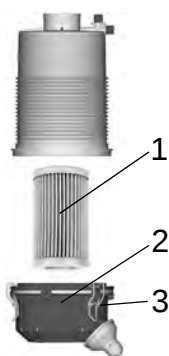
**9.4.5 Sprawdzanie/czyszczenie/wymiana filtra powietrza**

| Poz. | Nazwa           | Poz. | Nazwa                    |
|------|-----------------|------|--------------------------|
| 1    | Filtr powietrza | 2    | Zawór odprowadzania pyłu |

1. Otworzyć tylną pokrywę ochronną.

**Sprawdzanie filtra powietrza**

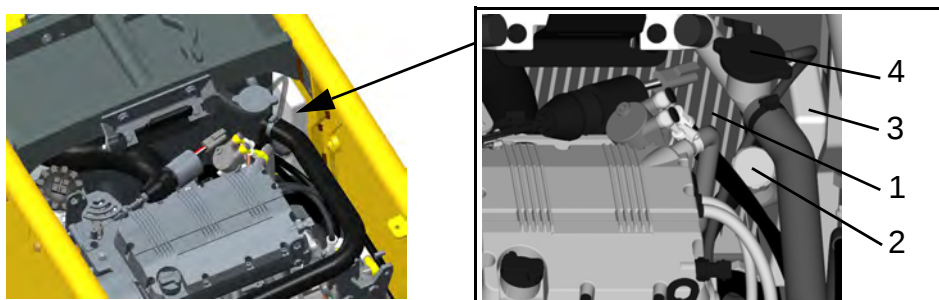
- Sprawdzić, czy obejmy filtra powietrza są mocno nałożone i czy filtr powietrza nie jest uszkodzony.
- Sprawdzić, czy zawór odprowadzania pyłu jest zanieczyszczony. W razie potrzeby docisnąć zawór odprowadzania pyłu, aby usunąć zanieczyszczenia.

**Wymiana wkładu filtra powietrza.**

| Poz. | Nazwa                  | Poz. | Nazwa             |
|------|------------------------|------|-------------------|
| 1    | Wkład filtra powietrza | 3    | Zacisk (3 sztuki) |
| 2    | Dolna część obudowy    |      |                   |

2. Poluzować zaciski i zdjąć dolną część obudowy.
3. Zdjąć wkład filtra powietrza.
4. Wyczyścić dolną część obudowy.
5. Nałożyć wkład filtra powietrza.
6. Nałożyć dolną część obudowy i zamknąć zaciski.

#### 9.4.6 Sprawdzić poziom czynnika chłodzącego i dolać czynnik chłodzący



| Poz. | Nazwa                                                | Poz. | Nazwa                                     |
|------|------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------|
| 1    | Chłodnica                                            | 3    | Zbiornik wyrównawczy czynnika chłodzącego |
| 2    | Pokrywa zbiornika wyrównawczego czynnika chłodzącego | 4    | Pokrywa chłodnicy                         |

##### Sprawdzanie poziomu czynnika chłodzącego na zbiorniku wyrównawczym czynnika chłodzącego

1. Otworzyć przednią pokrywę ochronną.
2. Usunąć zanieczyszczenia wokół zbiornika wyrównawczego czynnika chłodzącego.
3. Zbiornik wyrównawczy czynnika chłodzącego powinien być napełniony w stanie zimnym w 1/4 do 1/2.

##### Dolewanie czynnika chłodzącego na zbiorniku wyrównawczym czynnika chłodzącego

1. Odkręcić i zdjąć pokrywę zbiornika wyrównawczego czynnika chłodzącego.
2. W razie konieczności napełniać tak długo, aż zbiornik wyrównawczy czynnika chłodzącego zostanie napełniony w 1/3 – specyfikacja czynnika chłodzącego znajduje się w rozdziale *Dane techniczne*.
3. Nałożyć i dokręcić pokrywę zbiornika wyrównawczego czynnika chłodzącego.

##### Sprawdzić czynnik chłodzący na chłodnicy



##### OSTRZEŻENIE

System chłodzący jest pod ciśnieniem.

Gorący czynnik chłodzący może wyprysnąć i spowodować obrażenia lub oparzenia.

- Otwierać pokrywę chłodnicy dopiero wtedy, gdy silnik jest ochłodzony.

1. Usunąć zanieczyszczenia wokół pokrywy chłodnicy.
2. Powoli odkręcić i zdjąć pokrywę chłodnicy.
3. Sprawdzić, czy czynnik chłodzący sięga do górnej krawędzi otworu do napełniania.

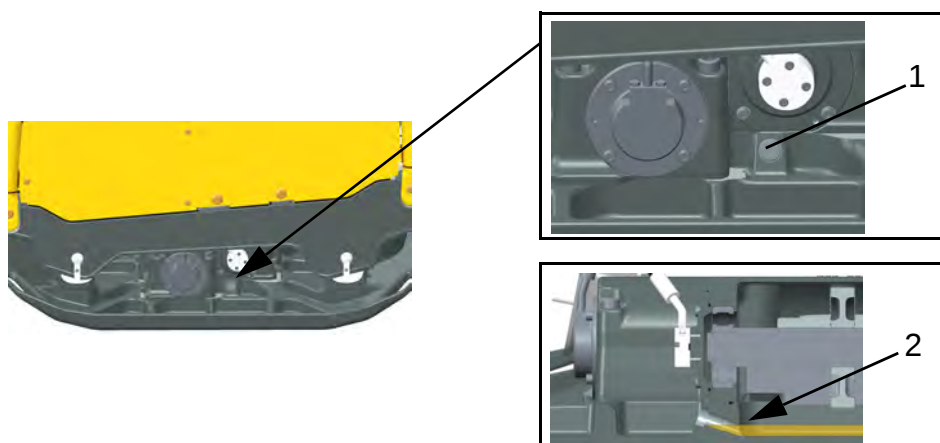
##### Wlać czynnik chłodzący do chłodnicy

##### NOTYFIKACJA

Gdy maszyna traci czynnik chłodzący, sprawdzić szczelność systemu chłodzącego i zlecić naprawę maszyny działowi serwisu Wacker Neuson przez osobę kontaktową.

1. W razie konieczności dolać czynnika chłodzącego do górnej krawędzi otworu do wlewania oleju – specyfikacja czynnika chłodzącego znajduje się w rozdziale *Dane techniczne*.
2. Nałożyć pokrywę chłodnicy i dokręcić.

### 9.4.7 Sprawdzanie poziomu oleju wibratora i dolewanie oleju wibratora



| Poz. | Nazwa                                                           | Poz. | Nazwa                  |
|------|-----------------------------------------------------------------|------|------------------------|
| 1    | Zakrętka z uszczelką otworu do wlewania oleju/spuszczania oleju | 2    | Poziom oleju wibratora |

#### Sprawdzić poziom oleju wibratora.

1. Otworzyć tylną pokrywę ochronną.
2. Aby ochronić podłoże przed wyciekającym olejem, należy przykryć powierzchnię roboczą nieprzepuszczalną folią.



#### OSTRZEŻENIE

Gorący czynnik chłodzący może wyciec i spowodować obrażenia z powodu oparzeń.

- Nie otwierać zakrętki wibratora, jeśli olej wibratora jest gorący.
- Począkać aż maszyna ostygnie.

3. Usunąć zanieczyszczenia wokół zakrętek.
4. Odkręcić zakrętkę otworu wlewania/spuszczania oleju i zdjąć wraz z uszczelką.
5. Sprawdzić, czy poziom oleju wibratora sięga do dolnego początku gwintu otworu gwintowego.

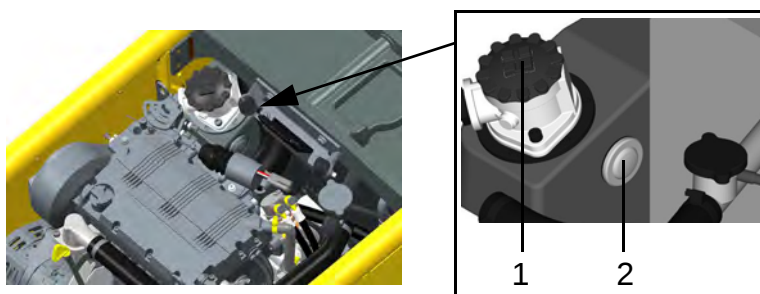
#### Dolewanie oleju wibratora

1. Dolać olej wibratora za pomocą czystego lejka w otworze wlewania/spuszczania oleju aż olej wibratora będzie sięgał dolnego początku gwintu – specyfikacja oleju znajdują się w rozdziale *Dane techniczne*.
2. Wkręcić zakrętkę otworu wlewania/spuszczania oleju wraz z nową uszczelką i dokręcić (moment dociskowy 100 Nm).
3. Zetrzeć rozlany olej.

#### NOTYFIKACJA

Olej należy usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

### 9.4.8 Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego i uzupełniania oleju hydraulicznego



| Poz. | Nazwa                                  | Poz. | Nazwa                  |
|------|----------------------------------------|------|------------------------|
| 1    | Pokrywa zbiornika oleju hydraulicznego | 2    | Wziernik poziomu oleju |

#### Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego

1. Otworzyć obydwie pokrywy ochronne.
2. Sprawdzić, czy olej hydrauliczny sięga do połowy wziernika poziomu oleju.

#### Dolewanie oleju hydraulicznego

##### NOTYFIKACJA

Gdy maszyna traci olej hydrauliczny, sprawdzić szczelność przewodów hydraulicznych i zlecić naprawę maszyny działowi serwisu Wacker Neuson przez osobę kontaktową.



##### OSTRZEŻENIE

Gorący olej hydrauliczny może spowodować obrażenia i oparzenia.

- Nie otwierać pokrywy zbiornika oleju hydraulicznego, jeśli olej hydrauliczny jest gorący.
- Począkać aż maszyna ostygnie.

3. Usunąć zanieczyszczenia wokół zbiornika oleju hydraulicznego.
4. Odkręcić i zdjąć pokrywę zbiornika oleju hydraulicznego.
5. Napełniać olej hydrauliczny tak długo, aż olej hydrauliczny sięgnie do połowy wziernika poziomu oleju – specyfikacja oleju znajduje się w rozdziale *Dane techniczne*.
6. Nałożyć pokrywę zbiornika oleju hydraulicznego i dokręcić (moment dociskowy 10 Nm). Zwrócić uwagę na poprawne ułożenie uszczelki pokrywy.

### 9.4.9 Połączenia śrubowe

W zagęszczarkach należy regularnie sprawdzać, czy połączenia śrubowe są mocno dokręcone.

## 10 Usuwanie usterek



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia z powodu samodzielnego usuwania usterek.

- Jeśli na niniejszej maszynie wystąpią usterki, które nie są opisane w niniejszej instrukcji obsługi, należy skontaktować się z producentem. Nie usuwać usterek samodzielnie.

### 10.1 Tabela usterek – maszyna

| Usterka                               | Możliwa przyczyna                                                                                   | Środek zaradczy                                                                                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nie da się uruchomić silnika.         | Wyłącznik zatrzymywania awaryjnego jest naciśnięty.                                                 | Odblokować wyłącznik zatrzymywania awaryjnego.                                                                      |
|                                       | Maszyna nie została uruchomiona.                                                                    | Włączyć maszynę.                                                                                                    |
|                                       | Rozładowanie akumulatora rozruchowego.                                                              | Naładować akumulator rozruchowy lub wykonać uruchamianie zewnętrzne za pomocą dodatkowego akumulatora rozruchowego. |
|                                       | Ilość oleju.                                                                                        | Doleć olej i jeden raz uruchomić dźwignię zaworu na obudowie filtra oleju.                                          |
|                                       | Brak paliwa                                                                                         | Wypełnić zbiornik paliwa.                                                                                           |
|                                       | Filtr paliwa jest zanieczyszczony.                                                                  | Wymienić filtr paliwa.*                                                                                             |
|                                       | Rozrusznik jest uszkodzony.                                                                         | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                            |
|                                       | Zdalne sterowanie, dekodek lub wiązka kabli są uszkodzone.                                          |                                                                                                                     |
| Silnik pracuje nierównomiernie.       | Filtr paliwa jest zanieczyszczony.                                                                  | Wymienić filtr paliwa.*                                                                                             |
|                                       | Filtr powietrza jest zanieczyszczony.                                                               | Wyczyścić lub wymienić filtr powietrza.                                                                             |
| Wibracja nie uruchamia się.           | Elektryka jest uszkodzona.                                                                          | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                            |
| Silnik pali się i nie wykonuje pracy. | Filtr powietrza jest zanieczyszczony.                                                               | Wymienić filtr powietrza.                                                                                           |
| Nie można uruchomić maszyny.          | Podano nieprawidłowy kod PIN aktywacji.                                                             | Podać prawidłowy kod PIN aktywacji.                                                                                 |
|                                       |                                                                                                     | Wyłączyć maszynę za pomocą wyłącznika zatrzymywania awaryjnego.                                                     |
|                                       | Elektryka jest uszkodzona.                                                                          | 1. Wyłączyć maszynę za pomocą wyłącznika zatrzymywania awaryjnego.<br>2. Zlecić naprawę maszyny.*                   |
| Nie można wyświetlić menu diagnozy.   | Włącznik/wyłącznik na maszynie nie został naciśnięty i przytrzymany przez wystarczająco długi czas. | Trzymać wciśnięty włącznik/wyłącznik na maszynie bez przerwy przez co najmniej 3 sekundy.                           |



| Usterka                                                                                                                                                                             | Możliwa przyczyna                                              | Środek zaradczy          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Wyświetlacz systemu Compatec (opcjonalnie)<br>Dioda z paskiem ładowania nie pojawia się podczas uruchomienia.                                                                       | Wyświetlacz systemu Compatec lub wiązka kabli są uszkodzone.   | Zlecić naprawę maszyny.* |
| Wyświetlacz systemu Compatec (opcjonalnie)<br>Miganie obydwu zewnętrznych diod LED.                                                                                                 | Czujnik przeciążenia lub połączenie elektryczne są uszkodzone. |                          |
| Wyświetlacz systemu Compatec (opcjonalnie)<br>Sygnalizacja przy aktywacji maszyny: Po pojawieniu się paska ładowania nie pojawia się następujące podświetlenie wszystkich diod LED. |                                                                |                          |

\* Zlecić wykonanie tych zadań punktowi serwisowemu osoby kontaktowej Wacker Neuson.

## 10.2 Tabela awarii – moduły odbiorcze

| Usterka                                                                                                                 | Możliwa przyczyna                                                                          | Środek zaradczy                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Moduły odbiorcze świecą się na żółto.<br>Maszyna nie reaguje na polecenia sterowania urządzenia do zdalnego sterowania. | Urządzenie do zdalnego sterowania jest wyłączone.                                          | Włączyć zdalne sterowanie.                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                         | Akumulator urządzenia do zdalnego sterowania jest rozładowany.                             | Naładować lub wymienić akumulator urządzenia do zdalnego.                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                         | Urządzenie do zdalnego sterowania jest uszkodzone.                                         | Wymienić lub zlecić naprawę urządzenia do zdalnego sterowania.*                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                         | Operator znajduje się poza zasięgiem odbioru.                                              | Wejść w zasięg odbioru maszyny.                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                         | Brak kontaktu wzrokowego pomiędzy urządzeniem do zdalnego sterowania i modułem odbiorczym. | Przywrócić kontakt wzrokowy z modułem odbiorczym.                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                         | Moduły odbiorcze lub urządzenie do zdalnego sterowania są zanieczyszczone.                 | Wyczyścić urządzenie do zdalnego sterowania i moduły odbiorcze.                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                         | Dekoder, moduł odbiorczy lub połączenie elektryczne są uszkodzone.                         | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                                                                                                                                                                     |
| Moduły odbiorcze migają szybko na żółto. Maszyna nie reaguje na polecenia sterowania urządzenia do zdalnego sterowania. | Operator znajduje się w bliskim zasięgu.                                                   | Opuścić bliski zasięg maszyny.                                                                                                                                                                                                                               |
| Moduły odbiorcze świecą się na czerwono.                                                                                | Maszyna jest w fazie rozgrzewania.                                                         | Poczekać, aż faza rozgrzewania zakończy się.                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                         | System diagnostyczny rozpoznał błąd.                                                       | Sprawdzić lampki kontrolne i komunikaty awarii na wyświetlaczu.                                                                                                                                                                                              |
| Moduły odbiorcze migają na czerwono.                                                                                    | Maszyna jest przeciążona, ponieważ nie można już zagęścić podłoża.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unikać obsługi na podłożu, którego nie da się zagęścić.</li> <li>■ Zmniejszyć wydajność zagęszczania, uruchamiając przełącznik kołyskowy szybko/ wolno.</li> <li>■ Przełączyć z pracy szybkiej na wolną.</li> </ul> |
| * Zlecić wykonanie tych zadań punktowi serwisowemu osoby kontaktowej Wacker Neuson.                                     |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                              |

**10.3 Tabela awarii – lampki kontrolne głowicy dyszla**

| Usterka                                  | Możliwa przyczyna                                                  | Środek zaradczy                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lampka kontrolna świeci się na czerwono. | Maszyna jest w fazie rozgrzewania.                                 | Poczekać, aż faza rozgrzewania zakończy się.                                                                                                                                                                                                                |
|                                          | System diagnostyczny rozpoznał błąd.                               | Sprawdzić lampki kontrolne i komunikaty awarii na wyświetlaczu.                                                                                                                                                                                             |
| Lampka kontrolna miga na czerwono.       | Maszyna jest przeciążona, ponieważ nie można już zagęścić podłoża. | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unikać obsługi na podłożu, którego nie da się zagęścić.</li> <li>■ Zmniejszyć wydajność zagęszczania, uruchamiając przełącznik kołyskowy szybko/wolno.</li> <li>■ Przełączyć z pracy szybkiej na wolną.</li> </ul> |

**10.4 Tabela awarii – zdalne sterowanie**

| Piktogram                                                                                                                                                      | Dioda LED pod piktogramem                                                                               | Możliwa przyczyna                                                                                                                                         | Środek zaradczy                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               | Lampki kontrolne diagnozy migają na zielono, dodatkowo lampka kontrolna obsługi świeci się na czerwono. | Dźwignia sterująca jest uszkodzona.                                                                                                                       | Zlecić wymianę dźwigni sterującej.*                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                |                                                                                                         | Urządzenie do zdalnego sterowania jest uszkodzone.                                                                                                        | Wymienić lub zlecić naprawę urządzenia do zdalnego sterowania.*                                                                                                                                              |
|                                                                             | Lampka kontrolna obsługi miga lub świeci się na czerwono.                                               | Akumulator urządzenia do zdalnego sterowania jest rozładowany.                                                                                            | Naładować lub wymienić akumulator urządzenia do zdalnego.<br><br>Obsługiwać maszynę za pomocą kabla ładującego (przy jednoczesnym ładowaniu akumulatora).                                                    |
|                                                                                                                                                                |                                                                                                         | Akumulator urządzenia do zdalnego sterowania jest rozładowany.                                                                                            | Naładować lub wymienić akumulator urządzenia do zdalnego.                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                | Po włączeniu zdalnego sterowania nie miga lampka kontrolna obsługi.                                     | Urządzenie do zdalnego sterowania jest uszkodzone.                                                                                                        | Wymienić lub zlecić naprawę urządzenia do zdalnego sterowania.*                                                                                                                                              |
|                                                                             | Lampka kontrolna ładowania miga na zielono.                                                             | W celu ładowania akumulator jest podgrzewany automatycznie. Ładowanie akumulatora w temperaturach poniżej 0 °C jest w pewnych okolicznościach niemożliwe. | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Poczekać, aż lampka kontrolna ładowania zaświeci się na zielono i rozpocznie się ładowanie.</li> <li>■ Naładować akumulator w temperaturach powyżej 0°C.</li> </ul> |
| <b>Zdalne sterowanie wyłącza się – jeśli nie zostanie naciśnięty przycisk zdalnego sterowania, zdalne sterowanie wyłączy się automatycznie po 10 minutach.</b> |                                                                                                         |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                              |
| * Zlecić wykonanie tych zadań punktowi serwisowemu osoby kontaktowej Wacker Neuson.                                                                            |                                                                                                         |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                              |

## 10.5 Tabela awarii – wyświetlacz

| Piktogram                                                                           | Dioda LED pod piktogramem                                                        | Możliwa przyczyna                                                       | Środek zaradczy                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Lampka kontrolna obsługi.                                                        |                                                                         |                                                                                                           |
|    | Lampka kontrolna ładowania świeci się na czerwono przy pracującym silniku.       | Błąd w instalacji elektrycznej.                                         | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                  |
|    | Lampka kontrolna wstępnego podgrzewania świeci się na żółto.                     | Maszyna jest w procesie uruchamiania.                                   | Poczekać, aż uruchomi się silnik.                                                                         |
|    | Lampka kontrolna filtra powietrza świeci się na żółto.                           | Wkład filtra powietrza jest zanieczyszczony.                            | Wymienić wkład filtra powietrza.                                                                          |
|  | Lampka kontrolna ciśnienia oleju świeci się na czerwono przy pracującym silniku. | Poziom oleju silnikowego jest za niski.                                 | Dolać olej silnikowy.                                                                                     |
|                                                                                     |                                                                                  | Przełącznik ciśnieniowy oleju lub połączenie elektryczne są uszkodzone. | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                  |
|  | Lampka kontrolna temperatury czynnika chłodzącego świeci się na czerwono.        | Żebra chłodzące chłodnicy są zanieczyszczone.                           | Przedmuchać żebra chłodzące wewnątrz i zewnątrz za pomocą sprężonego powietrza w odpowiedniej odległości. |
|                                                                                     |                                                                                  | Poziom czynnika chłodzącego jest za niski.                              | Dolać czynnika chłodzącego.                                                                               |
|                                                                                     |                                                                                  | System chłodzący jest nieszczelny.                                      | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                  |

\* Zlecić wykonanie tych zadań punktowi serwisowemu osoby kontaktowej Wacker Neuson.

### Komunikaty o awarii na wyświetlaczu

Po usunięciu błędu należy zamknąć komunikat błędu w menu diagnozy, ponieważ błąd nie jest istotny do dalszej obsługi.

W celu zamknięcia ostatniego błędu należy wyświetlić i opuścić menu diagnozy.

| Kod błędu | Wyświetlacz wskaźników                       | Możliwa przyczyna                                                                          | Środek zaradczy                                                                                           |
|-----------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | Wyłączanie ciśnienia oleju                   | Poziom oleju silnikowego jest za niski.                                                    | 1. Wyłączyć maszynę.<br>2. Dolać olej silnikowy.                                                          |
|           |                                              | Przełącznik ciśnieniowy oleju lub połączenie elektryczne są uszkodzone.                    | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                  |
| 2         | Wyłączanie przy wysokiej temperaturze        | Poziom czynnika chłodzącego jest za niski.                                                 | Dolać czynnika chłodzącego.                                                                               |
|           |                                              | System chłodzący jest nieszczelny.                                                         | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                  |
|           |                                              | Silnik jest przegrzany.                                                                    | Poczekać aż silnik ostygnie.                                                                              |
|           |                                              | Żebra chłodzące chłodnicy są zanieczyszczone.                                              | Przedmuchać żebra chłodzące wewnątrz i zewnątrz za pomocą sprężonego powietrza w odpowiedniej odległości. |
|           |                                              | Czujnik temperatury oleju lub połączenie elektryczne są uszkodzone.                        | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                  |
|           |                                              | Wentylator elektryczny jest uszkodzony.                                                    |                                                                                                           |
| 3         | Wyłączanie przy wysokim napięciu             | Kontroler ładowania lub połączenie elektryczne są uszkodzone.                              |                                                                                                           |
| 4         | Błąd akumulatora                             | Prądnica, kontroler ładowania, akumulator lub połączenie elektryczne są uszkodzone.        |                                                                                                           |
| 5         | Wyłączanie kontrolera ładowania / generatora | Prądnica, kontroler ładowania lub połączenie elektryczne są uszkodzone.                    |                                                                                                           |
| 6         | Błąd akumulatora                             | Prądnica, kontroler ładowania, akumulator lub połączenie elektryczne są uszkodzone.        |                                                                                                           |
| 7         | Sprawdzanie filtra powietrza                 | Wkład filtra powietrza jest zanieczyszczony.                                               | Wymienić wkład filtra powietrza.                                                                          |
|           |                                              | Połączenie elektryczne czujnika filtra powietrza jest uszkodzone.                          | Zlecić kontrolę połączenia elektrycznego czujnika filtra powietrza.*                                      |
| 8         | Błąd filtra powietrza                        | Czujnik filtra powietrza jest uszkodzony.                                                  | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                  |
|           |                                              | Połączenie elektryczne czujnika filtra powietrza jest uszkodzone.                          | Zlecić kontrolę połączenia elektrycznego czujnika filtra powietrza.*                                      |
| 9         | Wyłączanie przełącznika ciśnieniowego oleju  | Przełącznik ciśnieniowy oleju lub połączenie elektryczne są uszkodzone.                    | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                  |
| 10        | Błąd kontrolera ładowania                    | Kontroler ładowania lub połączenie elektryczne na agregatorze prądotwórczym są uszkodzone. |                                                                                                           |
| 11        | Błąd kontrolera ładowania / generatora       | Prądnica, kontroler ładowania lub połączenie elektryczne są uszkodzone.                    |                                                                                                           |



| Kod błędu | Wyświetlacz wskaźników                                      | Możliwa przyczyna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Środek zaradczy                                                                                           |
|-----------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12        | Wyłączanie przy przeciążeniu                                | Maszyna jest przeciążona, ponieważ zagęszczenie podłoża jest za duże.                                                                                                                                                                                                                                                                | Wyłączyć maszynę i następnie włączyć ponownie.                                                            |
|           |                                                             | Aby uniknąć przeciążenia, postępować według następujących zasad:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unikać obsługi na podłożu, które jest za bardzo zagęszczone.</li> <li>■ Zmniejszyć wydajność zagęszczania, uruchamiając przełącznik kołyskowy szybko/wolno.</li> <li>■ Przełączyć z pracy szybkiej na wolną.</li> </ul> |                                                                                                           |
| 13        | Maszyna przeciążona                                         | Maszyna jest przeciążona, ponieważ zagęszczenie podłoża jest za duże.                                                                                                                                                                                                                                                                | Wyłączyć maszynę i następnie włączyć ponownie.                                                            |
|           |                                                             | Aby uniknąć przeciążenia, postępować według następujących zasad:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unikać obsługi na podłożu, które jest za bardzo zagęszczone.</li> <li>■ Zmniejszyć wydajność zagęszczania, uruchamiając przełącznik kołyskowy szybko/wolno.</li> <li>■ Przełączyć z pracy szybkiej na wolną.</li> </ul> |                                                                                                           |
| 14        | Wyłączanie czujnika przeciążenia                            | Czujnik przeciążenia lub połączenie elektryczne są uszkodzone.                                                                                                                                                                                                                                                                       | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                  |
| 15        | Synchronizacja adresów przesyłania sygnału w podczerwieni   | Brak usterki. Kanał nadawczy został synchronizowany pomiędzy urządzeniem do zdalnego sterowania i maszyną.                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                           |
| 16        | Przesyłanie sygnału w podczerwieni – nieprawidłowy nadajnik | Nieprawidłowy rodzaj urządzenia do zdalnego sterowania.                                                                                                                                                                                                                                                                              | Stosować prawidłowe rodzaje urządzeń do zdalnego sterowania.                                              |
| 17        | Nieprawidłowy adres przesyłania sygnału w podczerwieni      | Kanał nadawczy na urządzeniu do zdalnego sterowania jest nieprawidłowo ustawiony.                                                                                                                                                                                                                                                    | Synchronizować kanał nadawczy pomiędzy maszyną i urządzeniem do zdalnego sterowania.                      |
| 18        | Poczekać aż maszyna ostygnie...                             | Poziom czynnika chłodzącego jest za niski.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Dolać czynnika chłodzącego.                                                                               |
|           |                                                             | Silnik jest przegrzany.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Poczekać aż silnik ostygnie.                                                                              |
|           |                                                             | Żebra chłodzące chłodnicy są zanieczyszczone.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Przedmuchać żebra chłodzące wewnątrz i zewnątrz za pomocą sprężonego powietrza w odpowiedniej odległości. |
|           |                                                             | System chłodzący jest nieszczelny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                  |
|           |                                                             | Czujnik temperatury oleju lub połączenie elektryczne są uszkodzone.                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                           |

| Kod błędu | Wyświetlacz wskaźników                   | Możliwa przyczyna                                                                                                                                                                                                                          | Środek zaradczy                                                                                           |
|-----------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19        | Zbyt wysoka temperatura maszyny          | Poziom czynnika chłodzącego jest za niski.                                                                                                                                                                                                 | Dolać czynnika chłodzącego.                                                                               |
|           |                                          | Silnik jest przegrzany.                                                                                                                                                                                                                    | Poczekać aż silnik ostygnie.                                                                              |
|           |                                          | Żebra chłodzące chłodnicy są zanieczyszczone.                                                                                                                                                                                              | Przedmuchać żebra chłodzące wewnątrz i zewnątrz za pomocą sprężonego powietrza w odpowiedniej odległości. |
|           |                                          | System chłodzący jest nieszczelny.                                                                                                                                                                                                         | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                  |
|           |                                          | Czujnik temperatury oleju lub połączenie elektryczne są uszkodzone.                                                                                                                                                                        |                                                                                                           |
| 20        | Błąd czujnika temperatury                | Czujnik temperatury oleju lub połączenie elektryczne są uszkodzone.                                                                                                                                                                        | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                  |
|           |                                          | W przypadku bardzo niskich temperatur zewnętrznych czynnika chłodzący nie osiąga w fazie rozgrzewania koniecznej temperatury 55°C. Maszyna przerywa fazę rozgrzewania, jest jednak gotowa do pracy.                                        |                                                                                                           |
| 21        | Błąd automatycznego uruchomienia         | Zbiornik paliwa jest pusty.                                                                                                                                                                                                                | Wypełnić zbiornik paliwa.                                                                                 |
|           |                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uszkodzenie w systemie paliwa.</li> <li>■ Silnik, zawór pompy wtryskowej lub połączenie elektryczne zaworu pompy wtryskowej są uszkodzone.</li> </ul>                                             | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                  |
| 22        | Błąd kontrolera ładowania / uruchamiania | Kontroler ładowania, rozrusznik lub połączenie elektryczne są uszkodzone.                                                                                                                                                                  | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                  |
|           |                                          | Akumulator jest rozładowany lub uszkodzony.                                                                                                                                                                                                | Naładować lub wymienić akumulator.                                                                        |
| 23        | Błąd zaworu pompy wtryskowej             | Zawór pompy wtryskowej jest uszkodzony.<br>Nie można wyłączyć maszyny.                                                                                                                                                                     | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                  |
| 24        | Błąd regulacji gazu                      | Zbiornik paliwa jest pusty.                                                                                                                                                                                                                | Wypełnić zbiornik paliwa.                                                                                 |
|           |                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Regulacja gazu lub połączenie elektryczne są uszkodzone.</li> <li>■ Ciężko regulacji gazu jest nieprawidłowo ustawione lub uszkodzone.</li> <li>■ Zabezpieczenie 80 A jest przepalone.</li> </ul> | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                                  |
| 25        | Błąd czujnika temperatury hydrauliki     | Czujnik temperatury hydrauliki jest poza obowiązującym zakresem.                                                                                                                                                                           |                                                                                                           |

| Kod błędu                                                                           | Wyświetlacz wskaźników         | Możliwa przyczyna                                                                                                          | Środek zaradczy                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26                                                                                  | Wyłączanie ciśnienia oleju     | Poziom oleju silnikowego jest za niski.                                                                                    | 1. Wyłączyć maszynę.<br>2. Dolać olej silnikowy.                                                  |
|                                                                                     |                                | Przełącznik ciśnieniowy oleju lub połączenie elektryczne są uszkodzone.                                                    | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                          |
| 27                                                                                  | Błąd czujnika przeciążenia     | Czujnik przeciążenia lub połączenie elektryczne są uszkodzone.                                                             |                                                                                                   |
| 28                                                                                  | Błąd czujnika przeciążenia     | Czujnik przeciążenia jest uszkodzony. Przestarzałe oprogramowanie lub przerwanie komunikacji.                              |                                                                                                   |
| 29                                                                                  | Błąd odbiornika podczerwieni   | Wartość prądu jest nieprawidłowa.                                                                                          |                                                                                                   |
| 30                                                                                  | Błąd odbiornika podczerwieni   | Brak prądu / nie jest podłączony.                                                                                          |                                                                                                   |
| 31                                                                                  | Wyłączanie modułu dyszla       | Brak sygnału / nie jest podłączony.                                                                                        |                                                                                                   |
| 32                                                                                  | Wyłączanie dekodera błędu      | Błąd wewnętrzny.                                                                                                           |                                                                                                   |
| 33                                                                                  |                                |                                                                                                                            |                                                                                                   |
| 34                                                                                  |                                |                                                                                                                            |                                                                                                   |
| 35                                                                                  | Wyłączanie modułu dyszla       | Brak sygnału/                                                                                                              |                                                                                                   |
| -                                                                                   | Błąd dekodera                  | Połączenie elektryczne w skrzynce elektrycznej jest uszkodzone.                                                            | 1. Wyłączyć maszynę za pomocą wyłącznika zatrzymywania awaryjnego.<br>2. Zlecić naprawę maszyny.* |
| 36                                                                                  | Kontrola czujnika przeciążenia | Czujnik przeciążenia z przestarzałym oprogramowaniem i systemem Compamatic znajduje się na wartości 1 (menu konfiguracji). | Założyć nowy czujnik lub w menu komunikacji Compamatic ustawić wartość 0.                         |
| Różne błędy są kolejno wyświetlane na zmianę.                                       |                                | Połączenie płyt silnika/płyty górnej lub skrzynki elektrycznej/płyty górnej są luźne lub uszkodzone.                       | Zlecić naprawę maszyny.*                                                                          |
| * Zlecić wykonanie tych zadań punktowi serwisowemu osoby kontaktowej Wacker Neuson. |                                |                                                                                                                            |                                                                                                   |

**10.6 Tabela awarii – telematyka**

| Status                                                                             | Tryb LED                                                                                | Kolor LED                                                                           | Wskaźnik statusu                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Dioda LED miga na czerwono i świeci się światłem ciągłym na zielono.                    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podłączenie do sieci mobilnej w porządku.</li> <li>• GPS znajduje ważne położenie satelitarne.</li> </ul>                                            |
|   | Nie świeci się dioda LED.                                                               |                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• brak zasilania elektrycznego.</li> </ul>                                                                                                             |
|   | Dioda LED świeci się światłem ciągłym na czerwono, dioda LED nie świeci się na zielono. |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zasilanie elektryczne jest w porządku, ale brak podłączenia do sieci mobilnej</li> <li>• GPS nie znajduje żadnego położenia satelitarnego</li> </ul> |
|   | Dioda LED miga na czerwono, dioda LED nie świeci się na zielono.                        |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podłączenie do sieci mobilnej w porządku.</li> <li>• GPS nie znajduje żadnego położenia satelitarnego</li> </ul>                                     |
|  | Dioda LED świeci się światłem ciągłym na czerwono i na zielono.                         |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zasilanie elektryczne jest w porządku, ale brak podłączenia do sieci mobilnej</li> <li>• GPS ma ważne położenie satelitarne.</li> </ul>              |

**Odczyt błędów**

| Opis błędu                                                                                                                            | Sugestie rozwiązania                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brak odpowiedzi                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić prawidłowość numeru GSM.</li> <li>• Sprawdzić status diody LED.</li> </ul>                                               |
| Nie świeci się dioda LED.                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić wiązkę kablową.</li> <li>• Sprawdzić bezpiecznik.</li> </ul>                                                             |
| Dioda LED świeci się światłem ciągłym na czerwono                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić pozycję montażową modułu telematyki.</li> <li>• Zmienić lokalizację maszyny, aby poprawić sygnał GSM.</li> </ul>         |
| Dioda LED nie świeci się na zielono                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić pozycję montażową modułu telematyki.</li> <li>• Zmienić lokalizację maszyny, aby poprawić zasięg sygnału GPS.</li> </ul> |
| * Zlecić wykonanie tych prac punktowi serwisowemu osoby kontaktowej firmy Wacker Neuson. Przygotować numer seryjny modułu telematyki. |                                                                                                                                                                             |

## 10.7 Przeprowadzanie uruchamiania zewnętrznego z dodatkowym akumulatorem rozruchowym

Kiedy akumulator rozruchowy maszyny zostanie rozładowany i nie można już uruchomić silnika, możliwe jest uruchomienie zewnętrzne z dodatkowego akumulatora rozruchowego.



### OSTRZEŻENIE

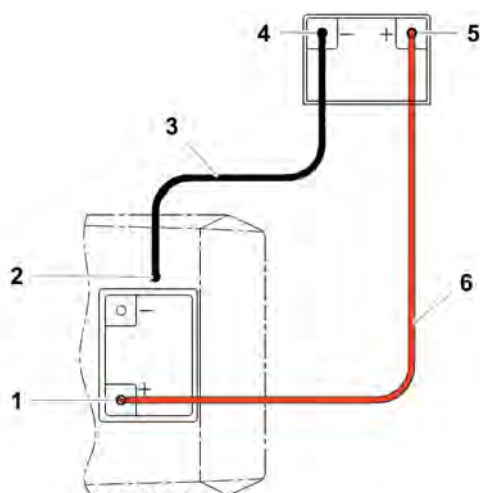
Niebezpieczeństwo wybuchu z powodu gazu piorunującego.

Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu pryskających kwasów.

- Nosić okulary ochronne i rękawice ochronne odporne na kwas.
- Dodatkowy akumulator rozruchowy i akumulator rozruchowy maszyny muszą mieć to samo napięcie (12 V).
- Unikać zwarcia z powodu odwrotnej polaryzacji (plus do plusa, minus do minusa).
- Zachować kolejność przy podłączaniu przewodu rozruchowego.

### NOTYFIKACJA

Stosować wyłącznie izolowane przewody rozruchowe z przekrojem przewodu o wielkości co najmniej 16 mm<sup>2</sup>.



| Poz. | Nazwa                                                 | Poz. | Nazwa                                               |
|------|-------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------|
| 1    | Biegun dodatni rozładowanego akumulatora rozruchowego | 4    | Biegun ujemny dodatkowego akumulatora rozruchowego  |
| 2    | Biegun ujemny w punkcie pomiaru                       | 5    | Biegun dodatni dodatkowego akumulatora rozruchowego |
| 3    | Czarny przewód rozruchowy                             | 6    | Czerwony przewód rozruchowy                         |

1. Docisnąć szczypce czerwonego przewodu rozruchowego na biegunie dodatnim rozładowanego akumulatora rozruchowego.
2. Docisnąć drugie szczypce czerwonego przewodu rozruchowego na biegunie dodatnim dodatkowego akumulatora rozruchowego.
3. Docisnąć szczypce czarnego przewodu rozruchowego na biegunie ujemnym dodatkowego akumulatora rozruchowego.
4. Docisnąć drugie szczypce czarnego przewodu rozruchowego w punkcie pomiaru maszyny, np. na bloku silnika.

### Podawanie narzędzia wspomagającego

5. Uruchomić silnik.  
Jeśli silnik nie uruchomi się po 2 minutach, skontaktować się z osobą kontaktową Wacker Neuson.
6. Pozostawić uruchomiony silnik przez kilka minut.

**Zdejmowanie przewodu rozruchowego**

7. Zdjąć szczypce czarnego przewodu rozruchowego z punktu pomiaru maszyny.
8. Zdjąć drugie szczypce czarnego przewodu rozruchowego z dodatkowego akumulatora rozruchowego.
9. Zdjąć szczypce czerwonego przewodu rozruchowego z bieguna dodatniego rozładowanego akumulatora rozruchowego.
10. Zdjąć szczypce czerwonego przewodu rozruchowego z bieguna dodatniego dodatkowego akumulatora rozruchowego.

## 11 Utylizacja

### 11.1 Usuwanie zużytych akumulatorów

Maszyna wyposażona jest w jedną lub kilka baterii lub akumulatorów (zwanych dalej jednolicie „akumulatorami”). Odpowiednie usuwanie akumulatorów zapobiega negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzkie i środowisko, umożliwia przetwarzanie szkodliwych substancji w ramach odpowiedniego systemu, a także ponowne wykorzystanie cennych surowców.

#### Dotyczy klientów w krajach UE

Ten akumulator podlega przepisom dyrektywy w sprawie (alt) baterii i (alt) akumulatorów oraz odpowiednim przepisom krajowym. Dyrektywa w sprawie akumulatorów stworzyła ramy prawne jednolitego przetwarzania akumulatorów na terenie Unii Europejskiej.



Na akumulatorach znajduje się symbol przekreślonego pojemnika na śmieci na kółkach. Poniżej tego symbolu znajdują się ponadto symbole szkodliwych substancji znajdujących się w bateriach, jak „Pb” oznaczające ołów, „Cd” oznaczające kadm oraz „Hg” oznaczające rtęć.

#### **Akumulatorów nie wolno wyrzucać wraz z normalnymi odpadami komunalnymi.**

Użytkownik końcowy jest zobowiązany do usuwania zużytych akumulatorów, może on wyłącznie zwrócić je producentowi, pozostawić w punktach sprzedaży lub w specjalnym punkcie zbierania (ustawowy obowiązek zwrotu); zwrot nie podlega opłatom. Sprzedawcy oraz producenci mają obowiązek przyjęcia akumulatorów i ich ponownego wykorzystania lub przekazania na składowisko odpadów niebezpiecznych (ustawowy obowiązek przyjęcia).

Nabyte w Wacker Neuson akumulatory mogą zostać po ich zużyciu bezpłatnie zwrócone do Wacker Neuson. Jeśli nie ma możliwości osobistego zwrócenia akumulatora w jednym z oddziałów Wacker Neuson, należy zastosować się do ewentualnych wskazówek zawartych w umowie sprzedaży lub w ogólnych warunkach handlowych punktu sprzedaży.

#### Dotyczy klientów w pozostałych krajach

Wacker Neuson zaleca, aby nie wyrzucać akumulatorów z normalnymi odpadami komunalnymi, zutylizować je w ramach zbiórki selektywnej, w sposób przyjazny dla środowiska. Przepisy w poszczególnych krajach również mogą przewidywać selektywną zbiórkę akumulatorów. Dlatego należy zapewnić prawidłową utylizację tego akumulatora zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

## 12 Akcesoria



### **PRZESTROGA**

Akcesoria i części zamienne nie pochodzące od firmy Wacker Neuson mogą zwiększyć niebezpieczeństwo wystąpienia obrażeń i ewentualnych uszkodzeń maszyny.

- W przypadku zastosowania akcesoriów i części zamiennych, które nie pochodzą od firmy Wacker Neuson, firma nie ponosi żadnej odpowiedzialności.
- 

**Dla maszyn dostępny jest duży wybór akcesoriów.**

Dalsze informacje o poszczególnych akcesoriach znajdują się w Internecie pod adresem [www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com).

### **Akumulator**

Zapasowy akumulator jest szczególnie przydatny, gdy maszyna ma być obsługiwana przez dłuższy czas bez przerwy.

### **Ładowarka zewnętrzna**

Zewnętrzna ładowarka służy do ładowania akumulatora, gdy nie można naładować go za pomocą kabla ładującego maszyny.

Ładowarka zewnętrzna wyposażona jest w dostosowaną dla danego kraju wtyczkę do podłączania do różnych sieci zasilania.

## 13 Parametry techniczne

### 13.1 DPU80

| Nazwa                                                                | Jednostka         | DPU80Le670                           | DPU80Le770                           |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Nr artykułu                                                          |                   | 5100024695 (Lem)<br>5100027032 (Lec) | 5100018444 (Lem)<br>5100026787 (Lec) |
| Siła odśrodkowa                                                      | kN                | 80                                   |                                      |
| Wibracje                                                             | Hz                | 56                                   |                                      |
|                                                                      | 1/min             | 3 380                                |                                      |
| wydajność? powierzchniowa                                            | m <sup>2</sup> /h | 1 166                                | 1 340                                |
| Posuw do przodu*                                                     | m/min             | 29                                   |                                      |
| Zdolność pokonywania wzniesień                                       | %                 | 34                                   |                                      |
| Długość (dyszel w pozycji roboczej)                                  | mm                | 2 409                                |                                      |
| Szerokość                                                            | mm                | 670                                  | 770                                  |
| Wysokość                                                             | mm                | 1 541                                |                                      |
| Ciężar roboczy                                                       | kg                | 756                                  | 771                                  |
| Wysokość zawieszenia                                                 | mm                | 830                                  |                                      |
| Moc znamionowa                                                       | kW                | 11,0                                 |                                      |
| Znamionowa prędkość obrotowa                                         | 1/min             | 3 000                                |                                      |
| Ciśnienie robocze układu hydraulicznego                              | bar               | 165                                  |                                      |
| Maks. dopuszczalne ciśnienie hydrauliczne                            | bar               | 230                                  |                                      |
| Ilość czynnika chłodzącego                                           | l                 | 3,3                                  |                                      |
| Rodzaj czynnika chłodzącego                                          |                   | SAE J1034:woda (1:1)                 |                                      |
| Ilość oleju w wibratorze                                             | l                 | 1,35                                 |                                      |
| Rodzaj oleju wibratora                                               |                   | M 75W90 API GL-4                     |                                      |
| Ilość oleju hydraulicznego                                           | l                 | 17,7                                 |                                      |
| Rodzaj oleju hydraulicznego                                          |                   | MR 520                               |                                      |
| Zakres temperatury przechowywania                                    | °C                | -20 - +50                            |                                      |
| Zakres temperatury roboczej                                          | °C                | -10 – +50                            |                                      |
| Poziom ciśnienia akustycznego w kabinie sterowniczej L <sub>pA</sub> | dB(A)             | 92                                   |                                      |
| Norma                                                                |                   | EN 500-4                             |                                      |
| Poziom mocy akustycznej L <sub>WA</sub> zmierzony gwarantowany       | dB(A)             | 106<br>109                           |                                      |
| Norma                                                                |                   | EN 500-4, 2000/14/WE                 |                                      |
| Całkowita wartość drgań a <sub>hV</sub>                              | m/s <sup>2</sup>  | < 2,5                                |                                      |
| Norma                                                                |                   | EN 500-4                             |                                      |
| Niepewność pomiarowa całkowitej wartości drgań a <sub>hV</sub>       | m/s <sup>2</sup>  | 0,5                                  |                                      |
| * Zależne od warunków podłoża.                                       |                   |                                      |                                      |


**13.2 DPU80r**

| Nazwa                                                                   | Jednostka | DPU80rLe670                                                     | DPU80rLe770                          |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Nr artykułu                                                             |           | 5100024697 (Lem),<br>5100051625 (Lem) Loxam<br>5100027033 (Lec) | 5100024698 (Lem)<br>5100027034 (Lec) |
| Siła odśrodkowa                                                         | kN        | 80                                                              |                                      |
| Wibracje                                                                | Hz        | 56                                                              |                                      |
|                                                                         | 1/min     | 3 380                                                           |                                      |
| wydajność? powierzchniowa                                               | m²/h      | 1 085                                                           | 1 247                                |
| Posuw do przodu*                                                        | m/min     | 27                                                              |                                      |
| Zdolność pokonywania wzniesień                                          | %         | 34                                                              |                                      |
| Długość (dyszel w pozycji roboczej)                                     | mm        | 1 207                                                           |                                      |
| Szerokość                                                               | mm        | 670                                                             | 770                                  |
| Wysokość                                                                | mm        | 833                                                             |                                      |
| Ciężar roboczy                                                          | kg        | 709                                                             |                                      |
| Wysokość zawieszenia                                                    | mm        | 830                                                             |                                      |
| Moc znamionowa                                                          | kW        | 11,0                                                            |                                      |
| Znamionowa prędkość obrotowa                                            | 1/min     | 3 000                                                           |                                      |
| Maks. zasięg zdalnego sterowania                                        | m         | 20                                                              |                                      |
| Maks. czas pracy zdalnego sterowania                                    | h         | 8                                                               |                                      |
| Zalecany rodzaj akumulatora                                             |           | Ni-MH 7,2V/2000 mAh                                             |                                      |
| Czas ładowania akumulatora                                              | h         | 2                                                               |                                      |
| Ciśnienie robocze układu hydraulicznego                                 | bar       | 165                                                             |                                      |
| Maks. dopuszczalne ciśnienie hydrauliczne                               | bar       | 230                                                             |                                      |
| Ilość czynnika chłodzącego                                              | l         | 3,3                                                             |                                      |
| Rodzaj czynnika chłodzącego                                             |           | SAE J1034:woda (1:1)                                            |                                      |
| Ilość oleju w wibratorze                                                | l         | 1,6                                                             |                                      |
| Rodzaj oleju wibratora                                                  |           | M 75W90 API GL-4                                                |                                      |
| Ilość oleju hydraulicznego                                              | l         | 17,7                                                            |                                      |
| Rodzaj oleju hydraulicznego                                             |           | MR 520                                                          |                                      |
| Zakres temperatury przechowywania                                       | °C        | -20 - +50                                                       |                                      |
| Zakres temperatury roboczej                                             | °C        | -10 – +50                                                       |                                      |
| Poziom ciśnienia akustycznego<br>w kabinie sterowniczej L <sub>pA</sub> | dB(A)     | 84                                                              |                                      |
| Norma                                                                   |           | EN 500-4                                                        |                                      |
| Poziom mocy akustycznej L <sub>WA</sub><br>zmierzony<br>gwarantowany    | dB(A)     | 104<br>109                                                      |                                      |
| Norma                                                                   |           | EN 500-4, 2000/14/WE                                            |                                      |
| * Zależne od warunków podłoża.                                          |           |                                                                 |                                      |
| ** Mierzony w odległości 5 metrów (maszyny zdalnie sterowane).          |           |                                                                 |                                      |

## 13.3 DPU90

| Nazwa                                                                | Jednostka         | DPU90Le670           | DPU90Le770                           | DPU90Le770 US                        |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Nr artykułu                                                          |                   | 5100027534 (Lec)     | 5100027536 (Lec)<br>5100024731 (Lem) | 5100024732 (Lem)<br>5100028357 (Lec) |
| Siła odśrodkowa                                                      | kN                | 90                   |                                      |                                      |
| Wibracje                                                             | Hz                | 63                   |                                      |                                      |
|                                                                      | 1/min             | 3.780                |                                      |                                      |
| wydajność? powierzchniowa                                            | m <sup>2</sup> /h | 1.206                | 1.386                                |                                      |
| Posuw do przodu*                                                     | m/min             | 30                   |                                      |                                      |
| Zdolność pokonywania wzniesień                                       | %                 | 34                   |                                      |                                      |
| Długość (dyszel w pozycji roboczej)                                  | mm                | 2.409                |                                      |                                      |
| Szerokość                                                            | mm                | 670                  | 770                                  |                                      |
| Wysokość                                                             | mm                | 1.541                |                                      |                                      |
| Ciężar roboczy                                                       | kg                | 756                  | 771                                  |                                      |
| Wysokość zawieszenia                                                 | mm                | 830                  |                                      |                                      |
| Moc znamionowa                                                       | kW                | 11,7                 |                                      | 10,7                                 |
| Znamionowa prędkość obrotowa                                         | 1/min             | 3.350                |                                      |                                      |
| Ciśnienie robocze układu hydraulicznego                              | bar               | 148                  |                                      |                                      |
| Maks. dopuszczalne ciśnienie hydrauliczne                            | bar               | 230                  |                                      |                                      |
| Ilość czynnika chłodzącego                                           | l                 | 3,3                  |                                      |                                      |
| Rodzaj czynnika chłodzącego                                          |                   | SAE J1034:woda (1:1) |                                      |                                      |
| Ilość oleju w wibratorze                                             | l                 | 1,35                 |                                      |                                      |
| Rodzaj oleju wibratora                                               |                   | M 75W90 API GL-4     |                                      |                                      |
| Ilość oleju hydraulicznego                                           | l                 | 17,7                 |                                      |                                      |
| Rodzaj oleju hydraulicznego                                          |                   | MR 520               |                                      |                                      |
| Zakres temperatury przechowywania                                    | °C                | -20 - +50            |                                      |                                      |
| Zakres temperatury roboczej                                          | °C                | -10 – +50            |                                      |                                      |
| Poziom ciśnienia akustycznego w kabinie sterowniczej L <sub>pA</sub> | dB(A)             | 94                   |                                      |                                      |
| Norma                                                                |                   | EN 500-4             |                                      |                                      |
| Poziom mocy akustycznej L <sub>WA</sub> zmierzony gwarantowany       | dB(A)             | 108<br>109           |                                      |                                      |
| Norma                                                                |                   | EN 500-4, 2000/14/EG |                                      |                                      |
| Całkowita wartość drgań a <sub>hV</sub>                              | m/s <sup>2</sup>  | < 2,5                |                                      |                                      |
| Norma                                                                |                   | EN 500-4             |                                      |                                      |
| Niepewność pomiarowa całkowitej wartości drgań a <sub>hV</sub>       | m/s <sup>2</sup>  | 0,5                  |                                      |                                      |
| * Zależne od warunków podłoża.                                       |                   |                      |                                      |                                      |


**13.4 DPU90r**

| Nazwa                                                                | Jednostka         | DPU90rLe770 US       |                  |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|------------------|
| Nr artykułu                                                          |                   | 5100028358 (Lem)     | 5100028359 (Lec) |
| Siła odśrodkowa                                                      | kN                | 90                   |                  |
| Wibracje                                                             | Hz                | 56                   |                  |
|                                                                      | 1/min             | 3.780                |                  |
| wydajność? powierzchniowa                                            | m <sup>2</sup> /h | 1.294                |                  |
| Posuw do przodu*                                                     | m/min             | 28                   |                  |
| Zdolność pokonywania wzniesień                                       | %                 | 34                   |                  |
| Długość (dyszel w pozycji roboczej)                                  | mm                | 1.207                |                  |
| Szerokość                                                            | mm                | 770                  |                  |
| Wysokość                                                             | mm                | 833                  |                  |
| Ciężar roboczy                                                       | kg                | 724                  |                  |
| Wysokość zawieszenia                                                 | mm                | 830                  |                  |
| Moc znamionowa                                                       | kW                | 10,7                 |                  |
| Znamionowa prędkość obrotowa                                         | 1/min             | 3.350                |                  |
| Maks. zasięg zdalnego sterowania                                     | m                 | 20                   |                  |
| Maks. czas pracy zdalnego sterowania                                 | h                 | 8                    |                  |
| Zalecany rodzaj akumulatora                                          |                   | Ni-MH 7,2V/2000mAh   |                  |
| Czas ładowania akumulatora                                           | h                 | 2                    |                  |
| Ciśnienie robocze układu hydraulicznego                              | bar               | 148                  |                  |
| Maks. dopuszczalne ciśnienie hydrauliczne                            | bar               | 230                  |                  |
| Ilość czynnika chłodzącego                                           | l                 | 3,3                  |                  |
| Rodzaj czynnika chłodzącego                                          |                   | SAE J1034:woda (1:1) |                  |
| Ilość oleju w wibratorze                                             | l                 | 1,6                  |                  |
| Rodzaj oleju wibratora                                               |                   | M 75W90 API GL-4     |                  |
| Ilość oleju hydraulicznego                                           | l                 | 17,7                 |                  |
| Rodzaj oleju hydraulicznego                                          |                   | MR 520               |                  |
| Zakres temperatury przechowywania                                    | °C                | -20 - +50            |                  |
| Zakres temperatury roboczej                                          | °C                | -10 – +50            |                  |
| Poziom ciśnienia akustycznego w kabinie sterowniczej L <sub>pA</sub> | dB(A)             | 83                   |                  |
| Norma                                                                |                   | EN 500-4             |                  |
| Poziom mocy akustycznej L <sub>WA</sub> zmierzony                    | dB(A)             | 108                  |                  |
| gwarantowany                                                         |                   | 109                  |                  |
| Norma                                                                |                   | EN 500-4, 2000/14/EG |                  |
| * Zależne od warunków podłoża.                                       |                   |                      |                  |
| ** Mierzony w odległości 5 metrów (maszyny zdalnie sterowane).       |                   |                      |                  |

## 13.5 DPU110

| Nazwa                                                                | Jednostka        | DPU110Le870                          | DPU110Le970                          | DPU110Le970 US                       |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Nr artykułu                                                          |                  | 5100018445 (Lem)<br>5100026869 (Lec) | 5100024696 (Lem)<br>5100027035 (Lec) | 5100024730 (Lem)<br>5100026784 (Lec) |
| Siła odśrodkowa                                                      | kN               | 110                                  |                                      |                                      |
| Wibracje                                                             | Hz               | 60                                   |                                      |                                      |
|                                                                      | 1/min            | 3 600                                |                                      |                                      |
| wydajność? powierzchniowa                                            | m²/h             | 1 566                                | 1 746                                |                                      |
| Posuw do przodu*                                                     | m/min            | 30                                   |                                      |                                      |
| Zdolność pokonywania wzniesień                                       | %                | 36                                   |                                      |                                      |
| Długość (dyszel w pozycji roboczej)                                  | mm               | 2 409                                |                                      |                                      |
| Szerokość                                                            | mm               | 870                                  | 970                                  |                                      |
| Wysokość                                                             | mm               | 1 541                                |                                      |                                      |
| Ciężar roboczy                                                       | kg               | 813                                  | 830                                  |                                      |
| Wysokość zawieszenia                                                 | mm               | 830                                  |                                      |                                      |
| Moc znamionowa                                                       | kW               | 16,0                                 |                                      | 13,5                                 |
| Znamionowa prędkość obrotowa                                         | 1/min            | 2 700                                |                                      |                                      |
| Ciśnienie robocze układu hydraulicznego                              | bar              | 193                                  |                                      |                                      |
| Maks. dopuszczalne ciśnienie hydrauliczne                            | bar              | 230                                  |                                      |                                      |
| Ilość czynnika chłodzącego                                           | l                | 4,4                                  |                                      |                                      |
| Rodzaj czynnika chłodzącego                                          |                  | SAE J1034:woda (1:1)                 |                                      |                                      |
| Ilość oleju w wibratorze                                             | l                | 1,35                                 |                                      |                                      |
| Rodzaj oleju wibratora                                               |                  | M 75W90 API GL-4                     |                                      |                                      |
| Ilość oleju hydraulicznego                                           | l                | 21,9                                 |                                      |                                      |
| Rodzaj oleju hydraulicznego                                          |                  | MR 520                               |                                      |                                      |
| Zakres temperatury przechowywania                                    | °C               | -20 - +50                            |                                      |                                      |
| Zakres temperatury roboczej                                          | °C               | -10 – +50                            |                                      |                                      |
| Poziom ciśnienia akustycznego w kabinie sterowniczej L <sub>pA</sub> | dB(A)            | 94                                   |                                      |                                      |
| Norma                                                                |                  | EN 500-4                             |                                      |                                      |
| Poziom mocy akustycznej L <sub>WA</sub> zmierzony gwarantowany       | dB(A)            | 107<br>109                           |                                      |                                      |
| Norma                                                                |                  | EN 500-4, 2000/14/WE                 |                                      |                                      |
| Całkowita wartość drgań a <sub>hV</sub>                              | m/s <sup>2</sup> | < 2,5                                |                                      |                                      |
| Norma                                                                |                  | EN 500-4                             |                                      |                                      |
| Niepewność pomiarowa całkowitej wartości drgań a <sub>hV</sub>       | m/s <sup>2</sup> | 0,5                                  |                                      |                                      |
| * Zależne od warunków podłoża.                                       |                  |                                      |                                      |                                      |


**13.6 DPU110r**

| Nazwa                                                                | Jednostka         | DPU110rLe870                         | DPU110rLe970                         | DPU110rLe970 US                      |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Nr artykułu                                                          |                   | 5100027077 (Lec)<br>5100026697 (Lem) | 5100024699 (Lem)<br>5100027036 (Lec) | 5100026785 (Lem)<br>5100026786 (Lec) |
| Siła odśrodkowa                                                      | kN                | 110                                  |                                      |                                      |
| Wibracje                                                             | Hz                | 60                                   |                                      |                                      |
|                                                                      | 1/min             | 3 600                                |                                      |                                      |
| wydajność? powierzchniowa                                            | m <sup>2</sup> /h | 1 462                                | 1 630                                |                                      |
| Posuw do przodu*                                                     | m/min             | 28                                   |                                      |                                      |
| Zdolność pokonywania wzniesień                                       | %                 | 32                                   |                                      |                                      |
| Długość (dyszel w pozycji roboczej)                                  | mm                | 1 207                                |                                      |                                      |
| Szerokość                                                            | mm                | 870                                  | 970                                  |                                      |
| Wysokość                                                             | mm                | 833                                  | 833                                  | 833                                  |
| Ciężar roboczy                                                       | kg                | 793                                  | 810                                  |                                      |
| Wysokość zawieszenia                                                 | mm                | 830                                  |                                      |                                      |
| Moc znamionowa                                                       | kW                | 16,0                                 |                                      | 13,5                                 |
| Znamionowa prędkość obrotowa                                         | 1/min             | 2 700                                |                                      |                                      |
| Maks. zasięg zdalnego sterowania                                     | m                 | 20                                   |                                      |                                      |
| Maks. czas pracy zdalnego sterowania                                 | h                 | 8                                    |                                      |                                      |
| Zalecany rodzaj akumulatora                                          |                   | Ni-MH 7,2V/2000 mAh                  |                                      |                                      |
| Czas ładowania akumulatora                                           | h                 | 2                                    |                                      |                                      |
| Ciśnienie robocze układu hydraulicznego                              | bar               | 193                                  |                                      |                                      |
| Maks. dopuszczalne ciśnienie hydrauliczne                            | bar               | 230                                  |                                      |                                      |
| Ilość czynnika chłodzącego                                           | l                 | 4,4                                  |                                      |                                      |
| Rodzaj czynnika chłodzącego                                          |                   | SAE J1034:woda (1:1)                 |                                      |                                      |
| Ilość oleju w wibratorze                                             | l                 | 1,6                                  |                                      |                                      |
| Rodzaj oleju wibratora                                               |                   | M 75W90 API GL-4                     |                                      |                                      |
| Ilość oleju hydraulicznego                                           | l                 | 21,9                                 |                                      |                                      |
| Rodzaj oleju hydraulicznego                                          |                   | MR 520                               |                                      |                                      |
| Zakres temperatury przechowywania                                    | °C                | -20 - +50                            |                                      |                                      |
| Zakres temperatury roboczej                                          | °C                | -10 – +50                            |                                      |                                      |
| Poziom ciśnienia akustycznego w kabinie sterowniczej L <sub>pA</sub> | dB(A)             | 89                                   |                                      |                                      |
| Norma                                                                |                   | EN 500-4                             |                                      |                                      |
| Poziom mocy akustycznej L <sub>WA</sub> zmierzony gwarantowany       | dB(A)             | 107<br>109                           |                                      |                                      |
| Norma                                                                |                   | EN 500-4, 2000/14/WE                 |                                      |                                      |
| * Zależne od warunków podłoża.                                       |                   |                                      |                                      |                                      |
| ** Mierzony w odległości 5 metrów (maszyny zdalnie sterowane).       |                   |                                      |                                      |                                      |

## 13.7 Silnik spalinowy

| Nazwa                                                                                                               | Jednostka | DPU80                  | DPU90        | DPU110        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|--------------|---------------|
| Producent                                                                                                           |           | Kohler                 |              |               |
| Typ silnika                                                                                                         |           | KDW 702E530            | KDW 702E533A | KDW 1003E527A |
| Proces spalania                                                                                                     |           | Czterosuwowy           |              |               |
| Chłodzenie                                                                                                          |           | Chłodzenie wodą        |              |               |
| Cylinder                                                                                                            |           | 2                      |              | 3             |
| Pojemność skokowa                                                                                                   | cm³       | 686                    |              | 1 028         |
| Maks. odchylenie od pionu                                                                                           | °         | 25                     |              |               |
| Typ paliwa napędowego                                                                                               |           | Olej napędowy EN 590   |              |               |
| Zużycie paliwa                                                                                                      | l/h       | 2,7                    |              | 3,3           |
| Pojemność baku                                                                                                      | l         | 7,2                    |              | 11,2          |
| Specyfikacja oleju                                                                                                  |           | SAE 10W40              |              |               |
| Maks. ilość oleju                                                                                                   | l         | 1,6                    |              | 2,4           |
| Maks. moc                                                                                                           | kW        | 11,5                   | 11,7         | 18,5          |
| Prędkość obrotowa                                                                                                   | 1/min     | 3 600                  |              |               |
| Stopień emisji spalin                                                                                               |           | EU Stufe V             |              |               |
| Emisja CO <sub>2</sub> *                                                                                            | g/kWh     | 933,3                  |              |               |
| System oczyszczania spalin                                                                                          |           | -                      |              |               |
| Norma                                                                                                               |           | ISO 3046-1 IFN         |              |               |
| Filtr powietrza                                                                                                     |           | Filtr powietrza suchy  |              |               |
| Typ rozrusznika                                                                                                     |           | Rozrusznik elektryczny |              |               |
| Napięcie akumulatora rozruchowego                                                                                   | V         | -12                    |              |               |
| Pojemność akumulatora (wartość znamionowa)                                                                          | Ah        | 50                     |              |               |
| * Określona wartość emisji CO <sub>2</sub> podczas certyfikacji silnika bez uwzględnienia zastosowania na maszynie. |           |                        |              |               |

**13.8 Silnik spalinowy US**

| Nazwa                                                                                                               | Jednostka | DPU90 US               | DPU110 US   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|-------------|
| Producent                                                                                                           |           | Kohler                 |             |
| Typ silnika                                                                                                         |           | KDW 702-3350 US        | KDW 1003 US |
| Proces spalania                                                                                                     |           | Czterosuwowy           |             |
| Chłodzenie                                                                                                          |           | Chłodzenie wodą        |             |
| Cylinder                                                                                                            |           | 2                      | 3           |
| Pojemność skokowa                                                                                                   | cm³       | 686                    | 1 028       |
| Maks. odchylenie od pionu                                                                                           | °         | 25                     |             |
| Typ paliwa napędowego                                                                                               |           | Olej napędowy EN 590   |             |
| Zużycie paliwa                                                                                                      | l/h       | 2,7                    | 3,3         |
| Pojemność baku                                                                                                      | l         | 7,2                    | 11,2        |
| Specyfikacja oleju                                                                                                  |           | SAE 10W40              |             |
| Maks. ilość oleju                                                                                                   | l         | 1,6                    | 2,4         |
| Maks. moc                                                                                                           | kW        | 11,7                   | 18,5        |
| Prędkość obrotowa                                                                                                   | 1/min     | 3.600                  |             |
|                                                                                                                     |           | ISO 3046-1 IFN         |             |
| Stopień emisji spalin                                                                                               |           | US Tier 4              |             |
| Emisja CO <sub>2</sub> *                                                                                            | g/kWh     | 905,72                 |             |
| System oczyszczania spalin                                                                                          |           | -                      |             |
| Filtr powietrza                                                                                                     |           | Filtr powietrza suchy  |             |
| Typ rozrusznika                                                                                                     |           | Rozrusznik elektryczny |             |
| Napięcie akumulatora rozruchowego                                                                                   | V         | -12                    |             |
| Pojemność akumulatora (wartość znamionowa)                                                                          | Ah        | 50                     |             |
| * Określona wartość emisji CO <sub>2</sub> podczas certyfikacji silnika bez uwzględnienia zastosowania na maszynie. |           |                        |             |

**WACKER  
NEUSON****Deklaracja zgodności WE****Producent**

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

| Produkt                              | DPU80                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| Rodzaj produktu                      | Zagęszczarka                                   |
| Funkcja produktu                     | Zagęszczenie podłoża                           |
| Numer części                         | 5100018444, 5100024695, 5100026787, 5100027032 |
| Zainstalowana moc netto              | 11 kW                                          |
| Zmierzony poziom mocy akustycznej    | 106 dB(A)                                      |
| Gwarantowany poziom mocy akustycznej | 109 dB(A)                                      |

**Procedury oceny zgodności**

2000/14/WE, Załącznik VIII

**Jednostka notyfikowana**

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

**Wytyczne i normy**

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

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

**Osoba uprawniona do sporządzania dokumentów technicznych**

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

Reichertshofen, 23.05.2019

Helmut Bauer

Prezes spółki

Oryginalna Deklaracja zgodności

5100008833\_11\_DPU80\_CE\_pl

**WACKER  
NEUSON****Deklaracja zgodności WE****Producent**

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

|                                      |                                                            |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Produkt</b>                       | <b>DPU80r</b>                                              |
| Rodzaj produktu                      | Zagęszczarka                                               |
| Funkcja produktu                     | Zagęszczenie podłoża                                       |
| Numer części                         | 5100024697, 5100027033, 5100024698, 5100027034, 5100051625 |
| Zainstalowana moc netto              | 11 kW                                                      |
| Zmierzony poziom mocy akustycznej    | 104 dB(A)                                                  |
| Gwarantowany poziom mocy akustycznej | 109 dB(A)                                                  |

**Procedury oceny zgodności**

2000/14/WE, Załącznik VIII

**Jednostka notyfikowana**

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

**Wytyczne i normy**

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

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

**Osoba uprawniona do sporządzania dokumentów technicznych**

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

Reichertshofen, 23.05.2019

\_\_\_\_\_  
Helmut Bauer  
Prezes spółki

Oryginalna Deklaracja zgodności

5100008833\_11\_DPU80r\_CE\_pl

**WACKER  
NEUSON****Deklaracja zgodności WE****Producent**

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

| Produkt                              | DPU90                              |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Rodzaj produktu                      | Zagęszczarka                       |
| Funkcja produktu                     | Zagęszczenie podłoża               |
| Numer części                         | 5100024731, 5100027534, 5100027536 |
| Zainstalowana moc netto              | 11,7 kW                            |
| Zmierzony poziom mocy akustycznej    | 108 dB(A)                          |
| Gwarantowany poziom mocy akustycznej | 109 dB(A)                          |

**Procedury oceny zgodności**

2000/14/WE, Załącznik VIII

**Jednostka notyfikowana**

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

**Wytyczne i normy**

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

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

**Osoba uprawniona do sporządzania dokumentów technicznych**

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

Reichertshofen, 23.05.2019

Helmut Bauer

Prezes spółki

Oryginalna Deklaracja zgodności

5100008833\_11\_DPU90\_CE\_pl

**WACKER  
NEUSON****Deklaracja zgodności WE****Producent**

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

|                                      |                                                                                                   |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Produkt</b>                       | <b>DPU110, DPU110r</b>                                                                            |
| Rodzaj produktu                      | Zagęszczarka                                                                                      |
| Funkcja produktu                     | Zagęszczenie podłoża                                                                              |
| Numer części                         | 5100018445, 5100024696, 5100024699, 5100026697,<br>5100026869, 5100027035, 5100027036, 5100027077 |
| Zainstalowana moc netto              | 16 kW                                                                                             |
| Zmierzony poziom mocy akustycznej    | 107 dB(A)                                                                                         |
| Gwarantowany poziom mocy akustycznej | 109 dB(A)                                                                                         |

**Procedury oceny zgodności**

2000/14/WE, Załącznik VIII

**Jednostka notyfikowana**

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

**Wytyczne i normy**

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

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

**Osoba uprawniona do sporządzania dokumentów technicznych**

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

Reichertshofen, 23.05.2019

\_\_\_\_\_  
Helmut Bauer  
Prezes spółki

Oryginalna Deklaracja zgodności

5100008833\_11\_DPU110, DPU110r\_CE\_pl





