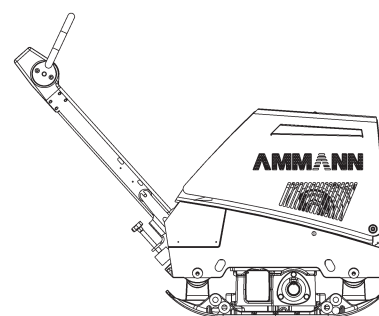


# Tłumaczenie oryginalnej Instrukcji obsługi (PL)

**APR 4920** Serial Nr. 11003052-

**APR 5920** Serial Nr. 10000001-

Hatz





## EG-Konformitätserklärung

EC - Prohlášení o shodě / Deklaracja zgodności z przepisami UE / Свидетельство соответствия стандарту EG / EC

### gemäß Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II A und Geräuschrictlinie 2000/14/EG

dle definice normy pro strojní zařízení 2006/42/ES Dodatek II A a normy týkající se hlučnosti 2000/14/ES  
zgodnie z dyrektywą o maszynach 2006/42/WE, aneks II A oraz dyrektywą o szumach 2000/14/WE

Согласно директиве на машины 2006/42/EG, Приложение «II A» и директиве по шумовой защите «2000/14/EG»

#### Hersteller (Name und Anschrift):

Výrobce (název a adresa):  
Producent (nazwa i adres):  
Производитель (наименование и адрес):

Ammann Verdichtung GmbH  
Josef-Dietzgen-Straße 36  
D-53773 Hennef  
GERMANY

#### Hiermit erklären wir, dass die Maschine (Typ)

Tímto prohlašujeme, že tento stroj (typ)  
Niniejszym oświadczamy, że maszyna (typ)  
Настоящим мы заявляем, что машина (тип)  
Leistung / Výkon / Moc / Виброплита:

Vibrationsplatte / Vibrační deska / Plyta wibracyjna / Мощность

APR 4920 APR 5920

Hatz 1B40 Hatz 1B40  
6.6 kW / кВт 6.6 kW / кВт

#### Seriennummer:

Výrobní číslo:  
Numer seryjny:  
Серийный номер:

weitere Informationen siehe Typenschild  
viz výrobní štítek stroje, kde naleznete další informace  
Idalsze informacje, patrz: tabliczka znamionowa  
Подробную информацию см. в типовой табличке

#### folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

vyhovuje požadavkům následujících nařízení:  
odpowiada następującym jednośnym przepisom:  
Соответствует специальным предписаниям:

2006/42/EG	2000/14/EG	2005/88/EG	2004/108/EG
2006/42/ES	2000/14/ES	2005/88/ES	2004/108/ES
2006/42/WE	2000/14/WE	2005/88/WE	2004/108/WE
2006/42/EG	2000/14/EG	2005/88/EG	2004/108/EG

#### Angewandte harmonisierte Normen :

Použité harmonizované normy:  
Zastosowane normy zharmonizowane:  
Примененные стандарты по согласованию:

EN 500-1 ; EN 500-4

#### Die benannte Stelle nach 2000/14/EG

Notifikovaný orgán dle 2000/14/EC  
Organ powołany wg 2000/14/UE  
Указанное ведомство согласно 2000/14/EG

TÜV Rheinland LGA Products GmbH  
Tillystraße 2  
D- 90341 Nürnberg / GERMANY  
Kenn-Nr. 0197

wurde (wird) eingeschaltet zur / byl (je) pověřen / otrzymał zlecenie / Было привлечено (привлекается для):

#### Konformitätsbewertung nach Anhang VIII aus 2000/14/EG

vyhodnocením shody dle doplňku VIII normy 2000/14/EC  
na ocenę zgodności wg aneksu VIII 2000/14/UE  
Оценки соответствия согласно VIII из 2000/14/EG

#### ISO 9001 Zertifikats-Nr.:

ISO 9001 certifikát č.: 09100 67054  
ISO 9001 nr certyfikatu:  
ISO 9001 сертификат №°:

#### Gemessener Schalleistungspegel L<sub>WA,m</sub>

Měřený akustický výkon L<sub>WA,m</sub>  
Zmierzony poziom mocy akustycznej L<sub>WA,m</sub>  
Замеренный уровень шума L<sub>WA,m</sub>

106 dB / дБ 106 dB / дБ

#### Garantierter Schalleistungspegel L<sub>WA,g</sub>

Zaručená hodnota akustického výkonu L<sub>WA,g</sub>  
Gwarantowany poziom mocy akustycznej L<sub>WA,g</sub>  
Гарантированный уровень шума L<sub>WA,g</sub>

108 dB / дБ 108 dB / дБ

Hennef, 10.11.2016

#### Ort, Datum

Místo, datum / Miejsce, data / Место, дата

ppa. Reiner Schulz, COO / Dipl.-Ing. Jochen Hörster HoR&D

#### Unterschrift, Angabe der Funktion im Unternehmen

Podpis, působící ve společnosti  
Podpis, stanowisko w przedsiębiorstwie  
Подпись, с указанием должности, занимаемой на фирме

#### Aufbewahrung der technischen Unterlagen bei o.g. Person

Technickou dokumentaci uložte výše uvedené osoby  
Przechowywanie dokumentacji technicznej przez w/w osobę  
Хранение технической документации вышеуказанной персоной

Niniejsza instrukcja zawiera:

- przepisy dotyczące bezpieczeństwa pracy
- instrukcję obsługi
- instrukcję konserwacji

**Niniejsza instrukcja została zredagowana dla użytkownika przebywającego na placu budowy oraz dla pracownika dozoru.**

Korzystanie z niniejszej instrukcji obsługi

- ułatwia zaznajomienie się z maszyną
- pozwala na uniknięcie zakłóceń na skutek niewłaściwej obsługi.

Przestrzeganie instrukcji konserwacji podwyższa

- niezawodność maszyny podczas pracy na placu budowy
- żywotność maszyny
- zmniejsza koszty napraw oraz czas przymusowego postoju.

**Przechowywać niniejszą instrukcję zawsze w miejscu lokalizacji maszyny.**

**Obsługiwać maszynę wyłącznie po odbyciu przeszkoleniu przestrzegając niniejszej instrukcji.**

**Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas pracy («BGR 118 – Obsługa ruchomych maszyn do budowy dróg») niemieckiej federacji instytucji statutowych zajmujących się ubezpieczeniami wypadkowymi i zapobieganiu wypadkom (HVBG) oraz odpowiednich przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.**

**Dodatkowo należy przestrzegać przepisów i dyrektyw obowiązujących w poszczególnych krajach.**

Spółka «Ammann Verdichtung GmbH» nie odpowiada za funkcjonowanie maszyny w przypadku niewłaściwej obsługi oraz użytkowania niezgodnego z jej przeznaczeniem.

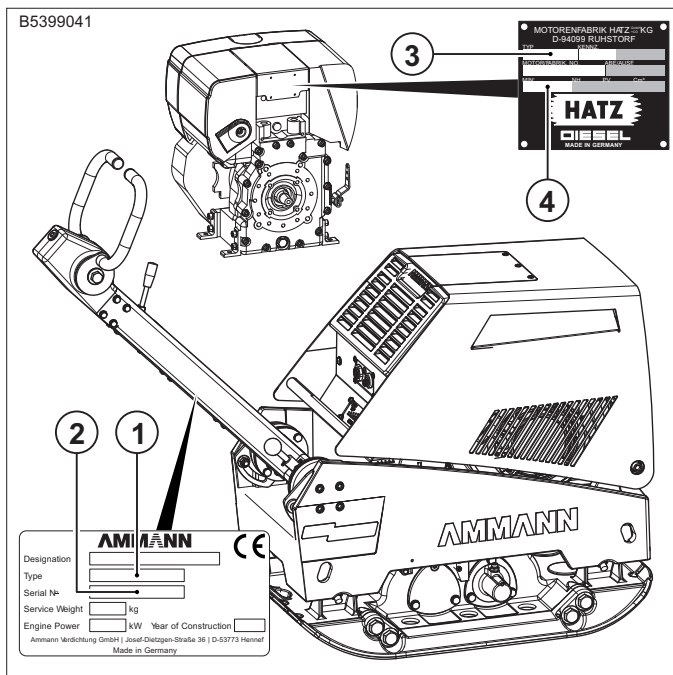
Użytkownik pozbawiony będzie roszczeń z tytułu gwarancji w przypadku błędów wynikających z obsługi, konserwacji oraz niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych.

Warunki gwarancji i odpowiedzialności w ramach ogólnych warunków handlowych firmy «Ammann Verdichtung GmbH» nie zostaną poszerzone o powyższe uwagi.

Zastrzegamy sobie prawo dokonywania zmian w toku technicznego ulepszania konstrukcji bez uprzedniego powiadomienia.

Nanieść (z tabliczki identyfikacyjnej)

1. Typ maszyny \_\_\_\_\_
2. Nr maszyny \_\_\_\_\_
3. Nr silnika \_\_\_\_\_
4. Typ silnika \_\_\_\_\_



**Ammann Verdichtung GmbH**

Josef-Dietzgen-Straße 36 • 53773 Hennef • GERMANY

Tel.: +49 2242 8802-0 • FAX: +49 2242 8802-59

E-Mail: info.avd@ammann-group.com

www.ammann-group.com

<b>1. Przepisy dotyczące bezpieczeństwa pracy . . . . .</b>	<b>2</b>
<b>2. Dane techniczne. . . . .</b>	<b>4</b>
<b>3. Obsługa</b>	
3.1 Opis. . . . .	6
3.2 Przed uruchomieniem . . . . .	6
3.3 Element sterujący dyszłem . . . . .	7
3.4 Ustawienie / ustalenie dyszła . . . . .	7
3.5 Obsługa silnika – Hatz . . . . .	8
3.6 Eksploatacja. . . . .	10
<b>4. System ACEecon</b>	
4.1 Informacje ogólne . . . . .	11
4.2 Obsługa . . . . .	12
<b>5. Transport</b>	
5.1 Załadunek i transport . . . . .	13
<b>6. Konserwacja</b>	
6.1 Wskazówki ogólne . . . . .	14
6.2 Zakres prac konserwacyjnych . . . . .	14
6.3 Harmonogram smarowania . . . . .	15
6.4 Alternatywne środki smarne . . . . .	15
6.5 Prace konserwacyjne przy silniku, Hatz. . . . .	16
6.7 Konserwacja maszyny. . . . .	18
<b>7. Pomoc w przypadku zakłóceń</b>	
7.1 Wskazówki ogólne . . . . .	21
7.2 Tabela usterek . . . . .	21

# 1. Przepisy dotyczące bezpieczeństwa pracy

Maszyna firmy «Ammann» została skonstruowana zgodnie z aktualnym stanem rozwoju oraz obowiązującymi przepisami i zasadami techniki. Pomimo tego ze strony maszyny może wystąpić niebezpieczeństwo dla osób i przedmiotów, jeżeli:

- nie będzie używana zgodnie z przeznaczeniem,
- nie będzie obsługiwana przez pracowników przeszkolonych i odpowiednich,
- zaszła nieodpowiednich zmian konstrukcyjnych i przeróbek
- jeżeli nie będą przestrzegane wskazówki w zakresie bezpieczeństwa pracy

**Dlatego też każda osoba zajmująca się obsługą, konserwacją i naprawą maszyny musi przeczytać oraz przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy. W razie potrzeby powyższe należy potwierdzić podpisem wobec przedsiębiorstwa użytkownika.**

**Poza tym zaleca się przestrzeganie:**

- odnośnych przepisów o zapobieganiu wypadkom,
- powszechnie uznawanych zasad bezpieczeństwa dotyczących obchodzenia się z urządzeniami technicznymi,
- przepisów specyficznych w kraju użytkownika

## Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Maszynę należy używać jedynie do:

wszelkich prac ubijających w budownictwie poniżej powierzchni ziemi oraz przy budowie dróg, zagęszczac można wszystkie materiały ziemne, takie jak piasek, żwir, żużel, tłuczeń, masa bitumiczna oraz bruk z prefabrykatów wiązanych między sobą.

## Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem

Ze strony maszyny mogą jednak wystąpić niebezpieczeństwa, jeżeli będzie używana nieumiejętnie przez pracowników nie przeszkolonych lub niezgodnie z jej przeznaczeniem. Nie przeprowadzać prac przy zastosowaniu wibracji po twardym betonie, zestalonej już nawierzchni bitumicznej lub mocno zamarzniętym podłożu.

Obciążanie maszyny i przewóz osób na maszynie są zabronione.

Maszyna jest nieodpowiednia do prac rolniczych oraz do ubijania kostki brukowej i asfaltu.

Praca maszyną przy jej pochyleniu większym niż 25° (Honda 20°) jest zabroniona.

Nie używać na twardym betonie, utwardzonym podłożu bitumicznym, silnie zmrożonym podłożu lub na podłożu o niedostatecznej nośności.

## Komu wolno obsługiwać maszynę?

Tylko osoby powyżej 18 roku życia przeszkolone, zapoznane i upoważnione do tego celu mogą prowadzić i obsługiwać maszynę.

Odstępstwem od tego jest możliwość zatrudniania nieletnich, jeśli tylko jest to konieczne dla ich szkolenia, a ich bezpieczeństwo jest zapewnione przez osobę prowadzącą nadzór.

Nie wolno obsługiwać, konserwować lub naprawiać maszyny będąc pod wpływem alkoholu.

Konserwacja i reperacja, szczególnie układu hydraulicznego i elementów elektronicznych, wymagają specjalistycznej wiedzy i mogą być przeprowadzane tylko przez wykwalifikowany personel (mechanik maszyn budowlanych lub maszyn do prac ziemnych).

## Przeróbki i zmiany konstrukcyjne maszyny

Ze względów bezpieczeństwa nie zezwala się na samowolne dokonywanie zmian konstrukcyjnych maszyny. Części oraz wyposażenie specjalne nie dostarczane przez nas również nie posiadają naszego zezwolenia. Zamontowanie oraz / lub zastosowanie takich elementów może naruszyć bezpieczeństwo podczas eksploatacji maszyny. Wyklucza się jakąkolwiek odpowiedzialność producenta za szkody powstałe w wyniku użycia części nieoryginalnych lub nieoryginalnego wyposażenia specjalnego.

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa zawarte w instrukcji obsługi i konserwacji:

W niniejszej instrukcji obsługi używane jest następujące nazewnictwo lub symbole w celu podania informacji o istotnym znaczeniu:



Wskazówka

Informacje szczególne względnie nakazy i zakazy mające na celu uniknięcie strat.



Uwaga

Informacje szczególne dotyczące ekonomicznego użytkownika maszyny.



Niebezpieczeństwo

Informacje szczególne względnie nakazy i zakazy mające na celu ochronę osób oraz uniknięcie znacznych strat



Środowisko

Informacje dotyczące bezpiecznej i oszczędzającej środowisko naturalne utylizacji materiałów użytkowych i

## Transport maszyny

Dokonywać prac załadunkowych i transportowych tylko zgodnie z instrukcją obsługi!

Używać jedynie odpowiedniego środka transportu oraz dźwigu o dostatecznej nośności!

Mocować stosowne elementy chwytające w miejscach przewidzianych do tego celu.

Wykorzystywać rampy załadunkowe jedynie solidne i stabilne. Kąt pochylenia rampy musi być mniejszy od kąta pokonywanego przez maszynę.

Zabezpieczyć maszynę przed wywróceniem lub ześlizgnięciem się. Istnieje zagrożenie życia osób przechodzących lub przebywających pod unoszącym się ciężarem.

Na pojazdach transportowych zabezpieczyć maszynę przed stoczeniem, ześlizgnięciem lub przewróceniem się.

## Rozruch maszyny

### Przed rozruchem maszyny

Zapoznać się z wyposażeniem, elementami obsługowo-sterującymi i zasadą pracy maszyny oraz z otoczeniem w miejscu wykonywania robót. Należą do tego przykładowo przeszkody znajdujące się w strefie roboczej, nośność podłoża oraz niezbędne zabezpieczenia.

Używać wyposażenia ochrony osobistej (buty robocze, ochronniki słuchu itd.).

Sprawdzić, czy wszystkie zabezpieczenia ochronne znajdują się w właściwych miejscach i czy są dobrze zamocowane.

Nie dokonywać rozruchu maszyny w przypadku uszkodzonych przyrządów lub elementów sterujących.

### Rozruch

W przypadku maszyny o starcie ręcznym używać jedynie korb bezpieczeństwa i sprawdzonych przez producenta oraz dokładnie przestrzegać postanowień zawartych w instrukcji obsługi producenta silnika.

W przypadku rozruchu silników wysokoprężnych za pomocą korby ręcznej zwracać uwagę na właściwe jej położenie względem silnika oraz na prawidłowe położenie ręki przy korbie.

Przestrzegać dokładnie operacji włączania i wyłączania oraz wskazań lampek kontrolnych zgodnie z instrukcją obsługi.

W przypadku maszyn o rozruchu elektrycznym należy dokonywać ich startu oraz obsługi tylko przy użyciu pulpitu sterowniczego.

Rozruch oraz eksploatacja maszyny w środowisku zagrażającym eksplozją jest zabroniona!

### Rozruch za pomocą kabli łączących z akumulatorem

Połączyć plus z plusem oraz minus z minusem (kabel masy). Kabel masy przyłączać zawsze na końcu, a odłączać na początku! W przypadku niewłaściwego podłączenia powstaną znaczne uszkodzenia zespołu elektrycznego.

### Rozruch w pomieszczeniach zamkniętych, tunelach, sztolniach lub głębokich rowach

Spaliny silnikowe zagrażają życiu!

W związku z tym podczas eksploatacji w pomieszczeniach zamkniętych, tunelach, sztolniach lub głębokich rowach należy zapewnić dostateczną ilość świeżego powietrza (patrz UVV «Bauarbeiten (roboty budowlane)», BGV C22, ustęp 40 i 41).

# 1. Przepisy dotyczące bezpieczeństwa pracy

## Prowadzenie maszyny

Nie wolno unieruchamiać urządzeń obsługowych, które zgodnie z przeznaczeniem przestawiają się samoczynnie podczas ich uwalniania.

Na początku jazdy sprawdzić urządzenia zabezpieczające oraz hamulce pod kątem skuteczności działania.

Podczas ruchu wstecznego, szczególnie przy brzegach rowów i odstępów, jak również przed innymi przeszkodami, maszynę prowadzić w taki sposób, aby wykluczyć niebezpieczeństwo przewrócenia się lub przyciśnięcia operatora.

Zawsze utrzymywać bezpieczną odległość względem brzegów rowów budowlanych oraz skarp, jak również zaniechać jakąkolwiek operację roboczą naruszającą stateczność maszyny!

Zawsze prowadzić maszynę w taki sposób, aby uniknąć odniesienia kontuzji ręki na skutek zetknięcia się z przedmiotami stałymi.

Na stokach przemieszczać się ostrożnie i zawsze w kierunku najkrótszą drogą ku górze.

Większe kąty wzniosu pokonywać przemieszczając się tyłem ku górze w celu uniknięcia przewrócenia się maszyny na operatora.

Jeśli zostaną stwierdzone usterki urządzeń zabezpieczających lub inne wady naruszające bezpieczną pracę maszyny, należy natychmiast wstrzymać jej eksploatację i usunąć usterki.

Podczas prowadzenia robót ubijających w pobliżu budynków lub nad przewodami rurowymi i innymi, sprawdzić oddziaływanie wibracji na budynek lub wspomniane przewody, a w razie potrzeby zaniechać prac powyższego rodzaju.

## Zaparkowanie maszyny

W miarę możliwości pozostawiać maszynę na podłożu równym i twardym, wyłączyć napęd oraz zabezpieczyć przed niezamierzonym ruchem i nieupoważnionym posługiwaniem się maszyną.

Jeśli istnieje - zamknąć kranik paliwa.

Nie pozostawiać lub nie przechowywać w magazynie maszyn posiadających przewidziane konstrukcyjnie podwozia – bezpośrednio na mechanizmie jazdy. Podwozie zostało zaprojektowane tylko do transportu maszyny.

## Tankowanie

Zaopatrywać w paliwo tylko przy wyłączonym silniku.

Tankować z dala od otwartego ognia, nie palić tytoniu.

Nie rozlewać paliwa. Zebrać wyciekające paliwo, nie dopuścić do wsiąknięcia w głąb gruntu.

Zwrócić uwagę na szczelne osadzenie pokrywy zbiornika.

Nieszczelne zbiorniki paliwa mogą spowodować wybuch i z tego powodu należy je natychmiast wymienić na nowe.

## Prace konserwacyjno-naprawcze

Przestrzegać zalecanych w instrukcjach obsługi czynności w zakresie konserwacji, przeglądów i ustawień oraz terminów, aż do wymiany części włącznie.

Prace konserwacyjne mogą przeprowadzać jedynie pracownicy wykwalifikowani i upoważnieni do tego celu.

Prace konserwacyjno-naprawcze wolno dokonywać tylko w przypadku wyłączonego napędu maszyny.

Prace konserwacyjno-naprawcze przeprowadzać tylko wtedy, jeżeli maszyna znajduje się będzie na równym podłożu o odpowiedniej nośności oraz zostanie zabezpieczona przed stoczeniem się.

Podczas wymiany większych zespołów i części pojedynczych używać jedynie odpowiednich i sprawnych technicznie dźwigów, jak również elementów nośnych o dostatecznej wytrzymałości. Dokonywać starannego zamocowania części do dźwigów i ich zabezpieczenia!

Części zamienne muszą odpowiadać wymaganiom technicznym ustalonym przez producenta. W związku z tym używać tylko oryginalnych części zamiennych.

Przed rozpoczęciem robót przy przewodach hydraulicznych należy je doprowadzić do stanu beciśnieniowego. Olej hydrauliczny wyciekający pod ciśnieniem może spowodować ciężkie obrażenia!

Prace przy urządzeniach hydraulicznych mogą być dokonywane jedynie przez pracowników posiadających wiedzę i doświadczenia specjalistyczne w zakresie układów hydraulicznych!

Nie przestawiać zaworów nadciśnieniowych.

Spuszczając olej hydrauliczny tylko przy temperaturze roboczej – niebezpieczeństwo oparzenia!

Zebrać wyciekły olej hydrauliczny i usunąć go bez uszczerbku dla otoczenia.

W przypadku spuszczonego oleju hydraulicznego w żadnym wypadku nie dokonywać rozruchu silnika.

Po przeprowadzeniu wszelkich robót (przy urządzeniu jeszcze w stanie beciśnieniowym) sprawdzić szczelność wszystkich przyłączy oraz połączeń śrubowych.

Wszystkie węże oraz połączenia śrubowe należy sprawdzać regularnie pod kątem szczelności i czy nie posiadają uszkodzeń zewnętrznych widocznych gołym okiem!

Uszkodzenia usuwać bezwzględnie.

Dokonywać wymiany elastycznych przewodów hydraulicznych posiadających uszkodzenia zewnętrzne lub generalnie w określonych odstępach czasu (w zależności od okresu użytkowania) również wtedy, gdy brak jest widocznych wad istotnych ze względu na bezpieczeństwo.

Sprawdzać regularnie elektryczne wyposażenie maszyny.

Usterki w postaci luźnych połączeń, miejsc ocierających się lub przypalonych kabli należy usuwać natychmiast.

Po przeprowadzeniu prac konserwacyjno-naprawczych ponownie zamocować na właściwych miejscach oraz sprawdzić wszystkie urządzenia zabezpieczające.

- Nie kłaść narzędzi na akumulatorze.

Podczas transportu zabezpieczyć akumulator przed przewróceniem i ześlizgnięciem się, zwarciami i innymi uszkodzeniami. W czasie prac przy akumulatorze nie palić tytoniu oraz przebywać z dala od otwartego ognia

Akumulatory zużyte usuwać zgodnie z przepisami.

## Podczas obchodzenia się z akumulatorami kwasowymi:

Napełnione akumulatory transportować w pozycji pionowej celem uniknięcia wycieku kwasu.

Nie dopuścić, aby kwas przedostał się na ręce lub odzież. W przypadku obrażeń spowodowanych kwasem przepłukać poparzone miejsca czystą wodą i zgłosić się do lekarza!

Podczas doładowywania akumulatora wyjąć zaślepki zamykające w celu uniknięcia nagromadzenia się gazów o wysokim stopniu eksplozji.

## Kontrola

Walce drogowe, walce do rowów oraz płyty wibracyjne w zależności od warunków stosowania oraz roboczych podlegają kontroli pod względem bezpieczeństwa, dokonywanej przez rzeczoznawcę według potrzeb, jednakże nie dłużej niż raz w roku.

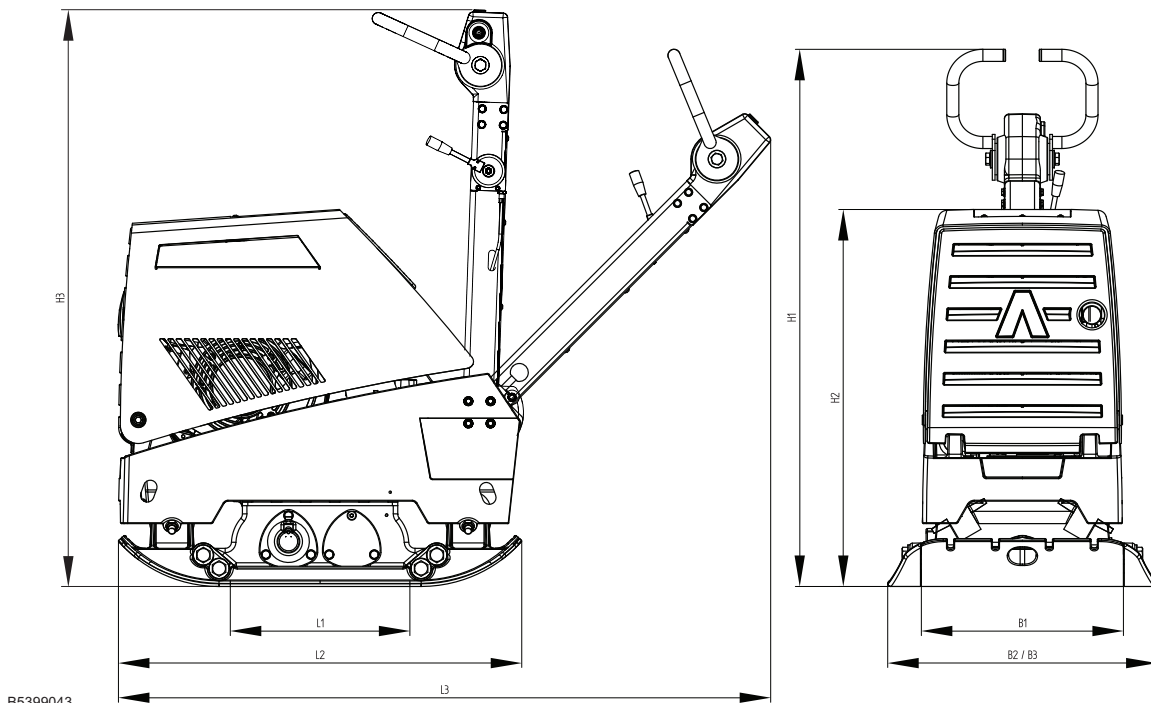
## Utylizacja urządzenia

Podczas utylizacji urządzenia po upływie okresu ich eksploatacji, użytkownik zobowiązany jest do przestrzegania przepisów krajowych i prawodawstwa w sprawie odpadów i ochrony środowiska. W takich przypadkach zalecamy, aby każdorazowo:

- zlecać przeprowadzenie utylizacji przez specjalistyczne firmy, posiadające odpowiednie uprawnienia.
- zwracać się do producenta maszyny lub do wskazanych przez niego podwykonawców serwisowych.

Producent nie przejmuje odpowiedzialności za szkody na zdrowiu i zanieczyszczenie środowiska naturalnego, wynikające z niezastosowania się do powyższych wskazówek.

## 2. Dane techniczne



	APR 4920	APR 5920
<b>1. Wymiary gabarytowe</b>		
B1		450 mm
B2		600 mm
B3		750 mm
H1		ca. 1000 mm
H2	817 mm	850 mm
H3		ok. 1285 mm
L1		450 mm
L2		898 mm
L3	ok. 1485 mm	ok. 1453 mm
<b>2. Masa</b>		
Urządzenie podstawowe	391 kg	440 kg
z kątownikami montażowymi 75 mm	413 kg	461 kg
z kątownikami montażowymi 150 mm	424 kg	473 kg
Rozruch elektryczny	+15 kg	+17 kg
<b>3. Napęd</b>		
Typ silnika	Hatz 1B40	
Rodzaj konstrukcji	1-cylindrowy, wysokoprężny, 4-suwowy	
Moc	6.6 kW / 9.0 KM	
przy	2900 1/min	
Chłodzenie	powietrzem	
Pojemność zbiornika paliwa	5.0 l	
Zużycie paliwa	1.6 l/h	
Maksymalna pozycja ukośna	25°	



## 2. Dane techniczne

	APR 4920	APR 5920
Maksymalna zdolność pokonywania wzniosu	30 %	
Rodzaj napędu	poprzez sprzęgło odśrodkowe i paski klinowe	
Sterowanie do przodu / tyłu	hydrauliczne	
<b>4. Prędkość robocza</b>		
	0 – 35 m/min	
<b>5. Wibracja</b>		
Siła odśrodkowa	49 kN	59 kN
Częstotliwość wibracji	65 Hz	
<b>6. Wydajność powierzchniowa</b>		
Urządzenie podstawowe	do 835 m <sup>2</sup> /h	do 890 m <sup>2</sup> /h
z kątownikami montażowymi 75 mm	do 1115 m <sup>2</sup> /h	do 1180 m <sup>2</sup> /h
z kątownikami montażowymi 150 mm	do 1395 m <sup>2</sup> /h	do 1485 m <sup>2</sup> /h
<b>7. Wyposażenie specjalne</b>		
Kątownik montażowy 75 mm	○	
Kątownik montażowy 150 mm	○	
Płyta „vulkollanowa“	○	
Rozruch elektryczny	○	
	○ = Opcja / S = Standard / — = Niedostępne	
<b>8. Dane dotyczące hałasu i wibracji</b>		
Poniżej przedstawione dane dotyczące hałasu i wibracji, wg Dyrektywy Maszynowej UE (2006/42/WE), zostały ustalone przy uwzględnieniu m.in. dyrektyw i norm zharmonizowanych. Podczas użytkowania urządzenia mogą, w zależności od panujących warunków, wystąpić odchylenia od podanych tutaj wartości.		
<b>5.1 Dane dotyczące hałasu<sup>2)</sup></b>		
Wg załącznika 1, rozdział 1.7.4.u Dyrektywy Maszynowej UE wymagana wartość hałasu wynosi dla:		
poziomu ciśnienia akustycznego w miejscu operatora L <sub>PA</sub>	104,7 dB	
Zmierzony poziom mocy hałasu L <sub>WA,m</sub>	106 dB	
Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego L <sub>WA,g</sub>	108 dB	
Wartości hałasu zostały ustalone przy uwzględnieniu następujących dyrektyw i norm: Dyrektywa 2000/14/WE / EN ISO 3744 / EN 500-4		
<b>5.2 Dane dotyczące wibracji</b>		
Wg załącznika 1, rozdział 3.6.3.1 Dyrektywy Maszynowej UE wymagane dane dotyczące wibracji ramienia ręki:		
Wartość całkowita wahan przyspieszenia a <sub>hv</sub>	3.9 m/s <sup>2</sup>	4.9 m/s <sup>2</sup>
Niepewność pomiarowa K	1 m/s <sup>2</sup>	
Wartość przyspieszenia została ustalona przy uwzględnieniu następujących norm i wytycznych: EN 500-4 / DIN EN ISO 5349		



<sup>2)</sup>Ponieważ w przypadku tej maszyny dopuszczalny poziom ciśnienia akustycznego wynoszący 85 dB (A) może zostać przekroczony, to operator musi nosić zabezpieczenie przed hałasem.

## 3. Obsługa

### 3.1 Opis

APR 4920 / 5920 jest odwracalną płytą wibracyjną pracującą w układzie drgań powodowanych przez 2 wały. Silnik napędza wibrator znajdujący się na płycie podstawowej za pośrednictwem sprzęgła odśrodkowego i pasków klinowych.

Dzięki zamontowanym niewyważonym elementom wibrator wytwarza drgania niezbędne do procesu ubijania.

Maszynę prowadzi się przy uchwycie dyszla. Obsługa następuje za pomocą elementów sterujących znajdujących się przy dyszlu.

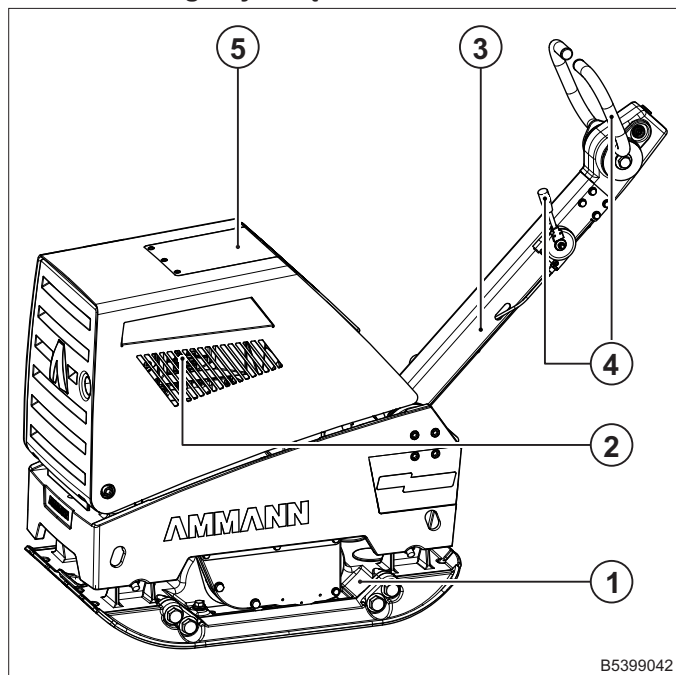
Maszyny nadają się do wszelkiego rodzaju prac ubijających w budownictwie poniżej poziomu ziemi oraz przy budowie dróg. Ubijane mogą być wszelkie materiały podłoża, takie jak: piasek, żwir, żużel, tłuczeń, masa bitumiczna oraz bruk z prefabrykatów wiązanych między sobą.



**Ostrożnie w przypadku pochyłonych skarp! Niebezpieczeństwo zsunięcia na skutek staczającego się materiału oraz z powodu powierzchni gładkich.**

**Nie dokonywać prac na twardym betonie lub na powierzchni już zestalonej.**

#### 3.1.1 Widok ogólny urządzenia



- 1 Płyta podstawowa z wibratorem
- 2 Silnik
- 3 Dyszel
- 4 Elementy sterujące / dyszel
- 5 Zawieszenie punktu centralnego

### 3.2 Przed uruchomieniem



**Używać osobistego wyposażenia ochronnego (w szczególności środki ochrony przed hałasem i buty ochronne). Niebezpieczeństwo utraty słuchu!**

**Przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy.**

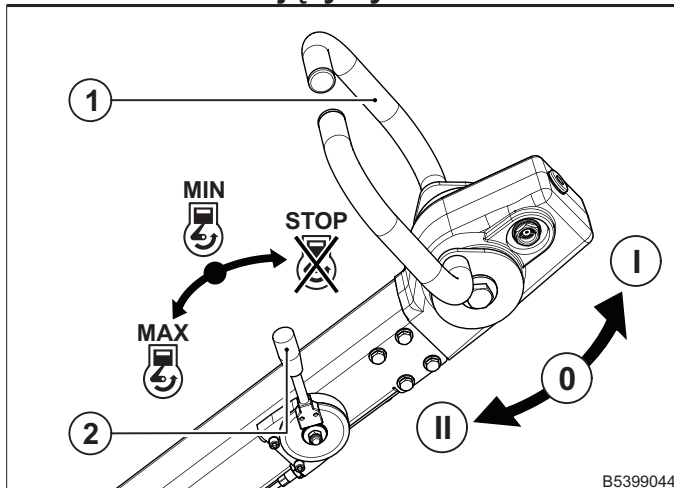
**Przestrzegać zaleceń zawartych w instrukcji obsługi i konserwacji.**

**Przeczytać instrukcję obsługi silnika.**

**Przestrzegać zawartych tam wskazówek na temat bezpieczeństwa pracy, obsługi i konserwacji.**

- Pozostawić maszynę na równym podłożu.
- Kontrola
  - stanu silnika i maszyny
  - połączeń śrubowych, czy są mocno dokręcone.
  - stanu oleju silnikowego
  - stanu oleju hydraulicznego
  - zapasu paliwa
- Uzupelnąć brakujące środki smarne zgodnie z tabelą.

### 3.3 Element sterujący dyszlem



B5399044

#### 1 Dźwignia jazdy

Dźwignia jazdy służy do przestawiania nie wyważonych elementów w wibratorze, a tym samym do bezstopniowej regulacji prędkości i

- I kierunku jazdy do przodu
- 0 wstrząsania punktowego
- II jazdy do tyłu

Jedynie w przypadku maksymalnego ruchu do przodu (I) dźwignia jazdy pozostanie samoczynnie na swojej pozycji. Z każdej innej pozycji dźwignia po jej puszczeniu przemieści się w kierunku maksymalnej jazdy do przodu.

W przypadku wielokrotnego, zbyt szybkiego przełączenia dźwigni jazdy dojdzie do jej zablokowania w kierunku ruchu do tyłu. W takim przypadku:

- Puścić dźwignię w położeniu jazdy do przodu aż do osiągnięcia pozycji maksymalnej prędkości do przodu.
- Po kilku sekundach blokada zostanie zawieszona, a nienagannie przełączenie przywrócone.

Dźwignię jazdy można przełączać jedynie przy pracującym silniku. W przypadku przełączania na postoju może dojść do zablokowania dźwigni. Blokada ustąpi natychmiast po dokonaniu rozruchu silnika.

#### 2 Dźwignia prędkości obrotowej

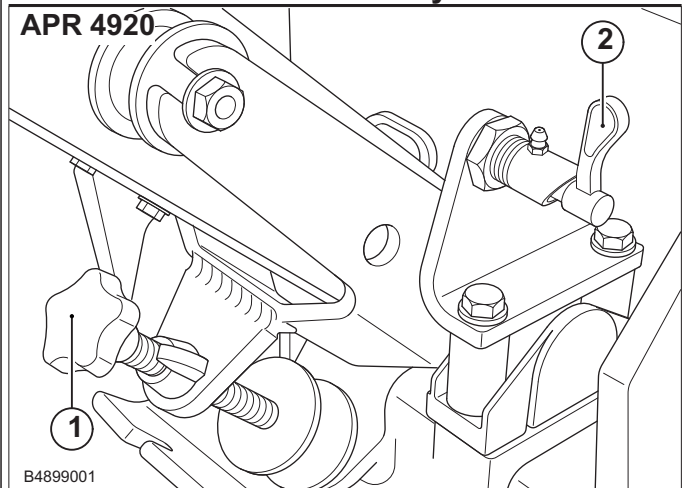
STOP Wyłączenie silnika

MIN bieg jałowy

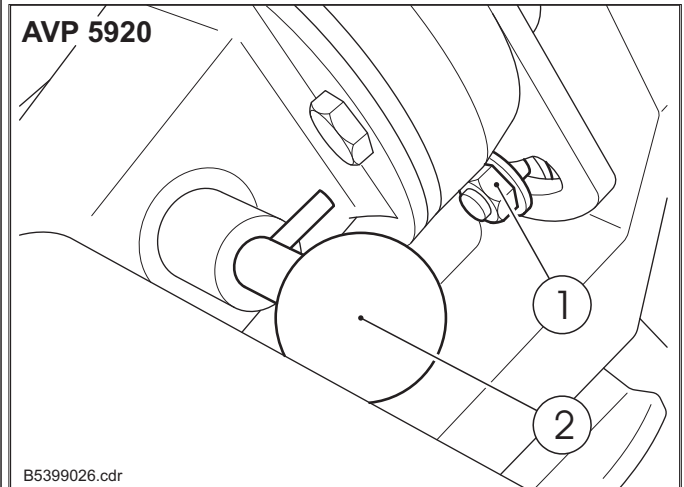
MAX obciążenie pełne

Liczbę obrotów silnika przestawia się bezstopniowo dźwignią prędkości obrotowej. W przypadku najniższej liczby obrotów silnika przenoszenie siły na wibrator zostanie przerwane, a silnik będzie pracował na biegu jałowym. Sprzęgło odśrodkowe włączy się po mniej więcej 1/4 zakresu przestawnego.

### 3.4 Ustawienie / ustalenie dyszla



B4899001



B5399026.cdr

#### 3.4.1 Ustawienie dyszla

W celu osiągnięcia optymalnej wysokości roboczej chwytu dyszla można go przestawiać w dowolne położenie w wyniku przesunięcia śruby ustawczej (1).

#### 3.4.2 Ustalenie dyszla

Dyszle można ustalić w lub pionowym (2).

Przy unieruchomionym dyszlu ułatwione będzie obchodzenie się z maszyną podczas załadunku.



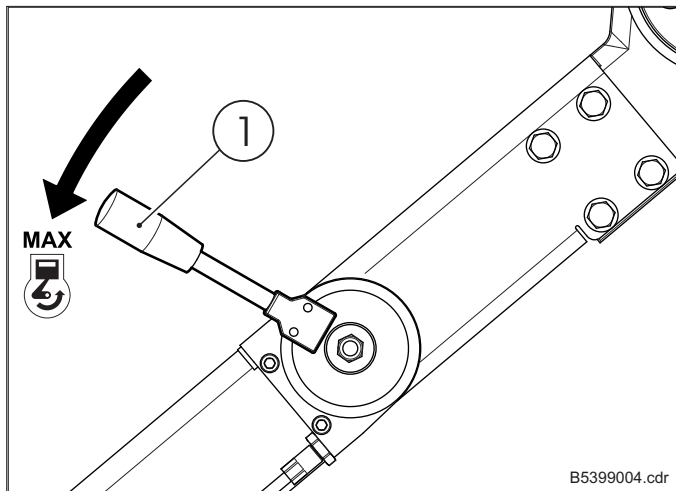
Wskazówka

W celu uniknięcia uszkodzeń poszczególnych części w wyniku odchylenia, nie unieruchamiać dyszla podczas eksploatacji normalnej.

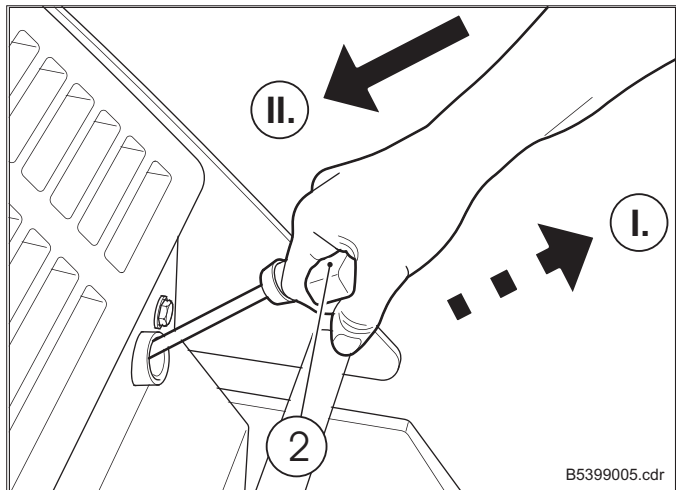
## 3. Obsługa

### 3.5 Obsługa silnika – Hatz

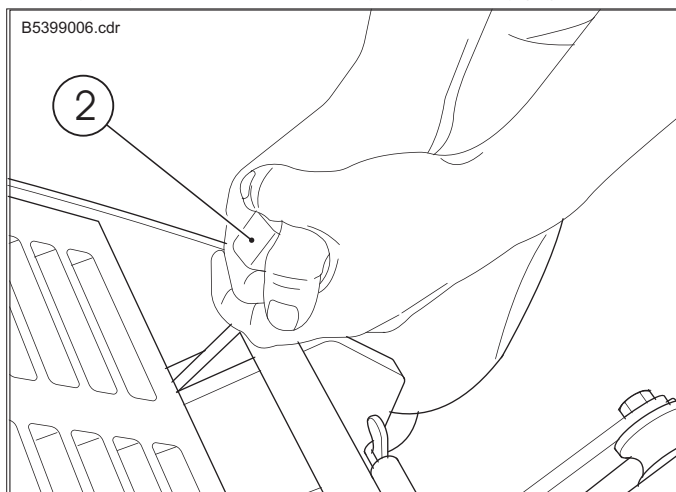
#### 3.5.1 Rozruch silnika



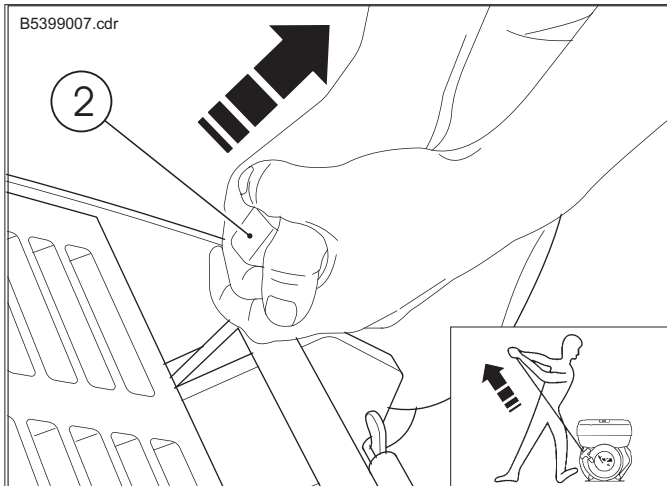
- Ustawić dźwignię gazu (1) na pozycję «MAX» (pełny gaz).



- Powoli wyciągnąć uchwyt (2) z linką, do chwili wyczucia oporu (I.).
- Pozwolić lince na powrót w celu umożliwienia wykorzystania całej długości linki dla procedury rozruchowej (II.).



- Chwycić za uchwyt (2) obydwoma rękoma.

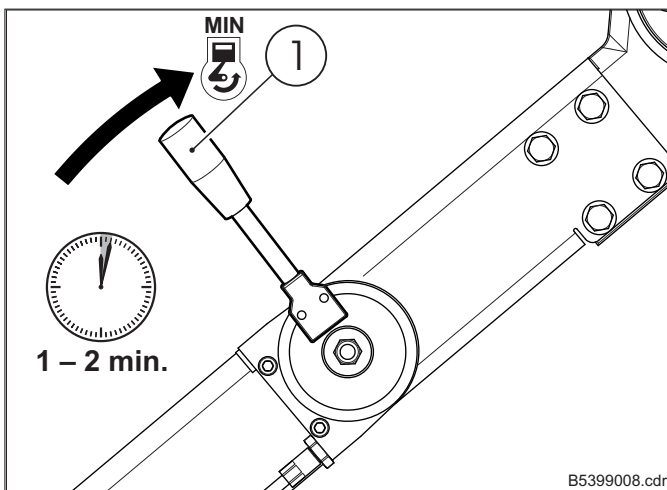


- Pociągnąć linkę rozruchową z wzrastającą prędkością, do chwili uruchomienia silnika.



Jeśli silnik nie uruchomi się po kilku kolejnych próbach rozruchu, dźwignię sterowania obrotami przestawić z powrotem do położenia stop i wyciągnąć 5 razy powoli, do końca linkę rozruchową. Następnie powtórzyć procedurę rozruchu.

Kiedy silnik uruchomi się:



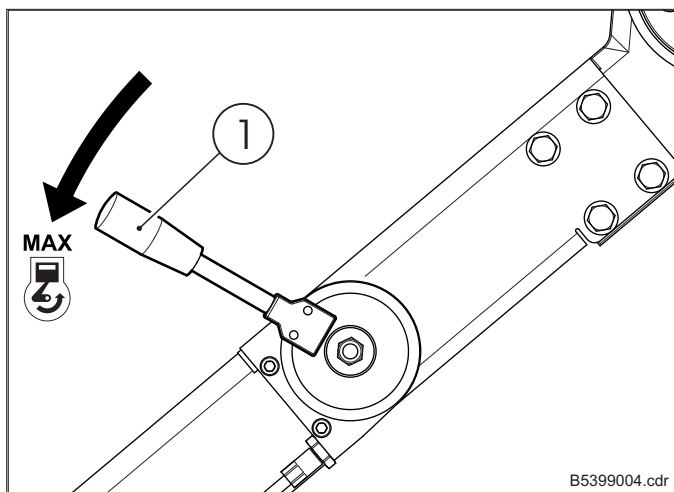
- Dźwignię sterowania obrotami silnika (1) ustawić w położeniu obrotów jałowych.
- Umożliwić rozgrzanie się silnika przez około 1-2 minuty.

## 3.5.2 Rozruch elektryczny



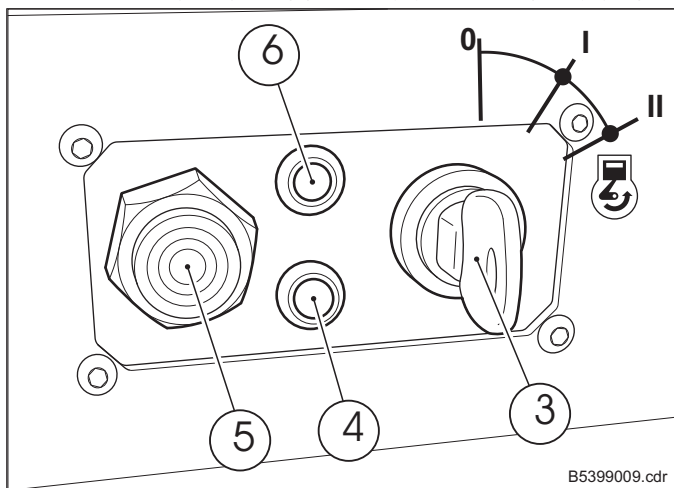
Wskazówka

Kontrolka ciśnienia oleju (6) i kontrolka ładowania (4) służą do kontroli ciśnienia oleju, względnie do kontroli funkcji ładowania.



B5399004.cdr

- Ustawić dźwignię gazu (1) na pozycję «MAX» (pełny gaz).



B5399009.cdr

- Włożyć kluczyk (3) do stacyjki i przekręcić do pozycji «I»; zapali się kontrolka ładowania (4) i kontrolka ciśnienia oleju (6), włączy się sygnalizator dźwiękowy (5).
- Przekręcić kluczyk do pozycji «II»; gdy tylko silnik zaskoczy, puścić kluczyk.



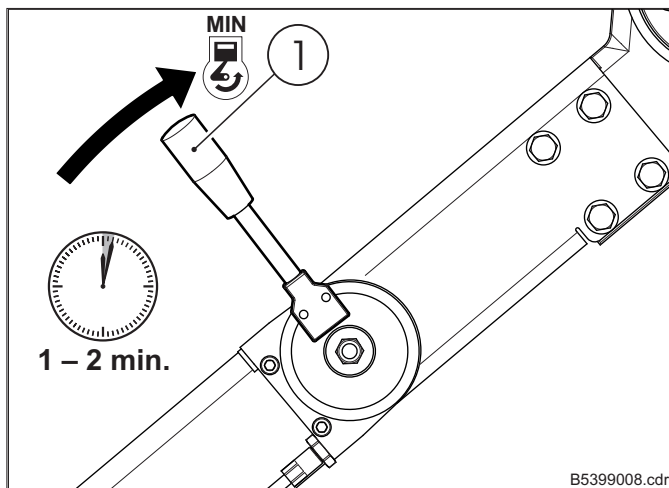
Uwaga

**Kluczyk zapłonowy musi samoczynnie powrócić na pozycję «I» i pozostawać w niej podczas pracy.**

**Lampka kontrolna ładowania akumulatora oraz wskaźnik ciśnienia oleju muszą zgasnąć zaraz po starcie.**

**Przed każdym ponownym rozruchem przekręcić kluczyk zapłonowy z powrotem na pozycję «0».**

Kiedy silnik uruchomi się:

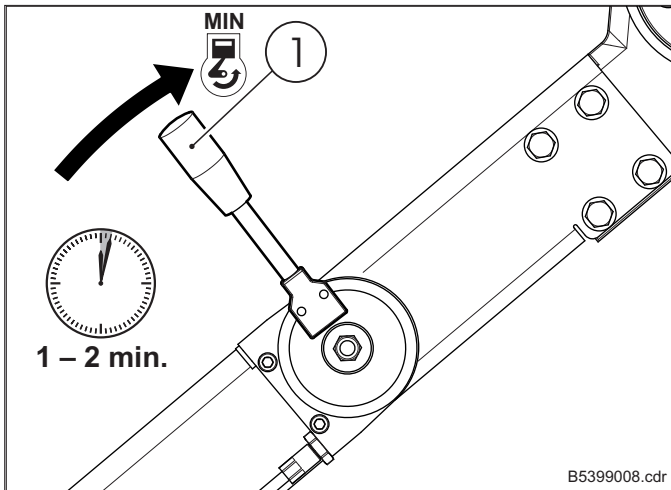


B5399008.cdr

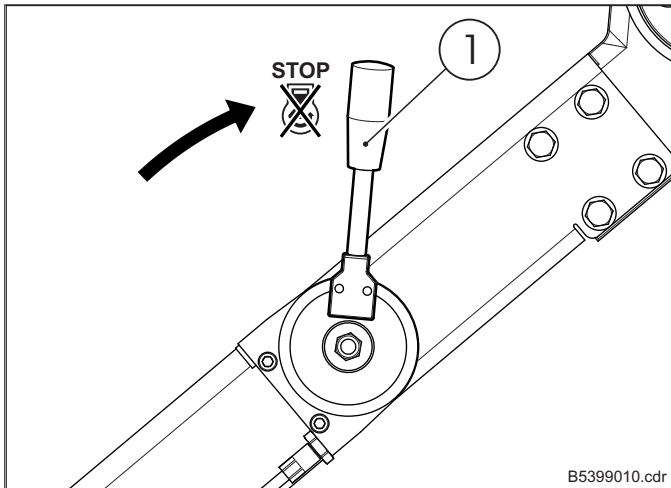
- Dźwignię sterowania obrotami silnika (1) ustawić w położeniu obrotów jałowych.
- Umożliwić rozgrzanie się silnika przez około 1-2 minuty.

## 3. Obsługa

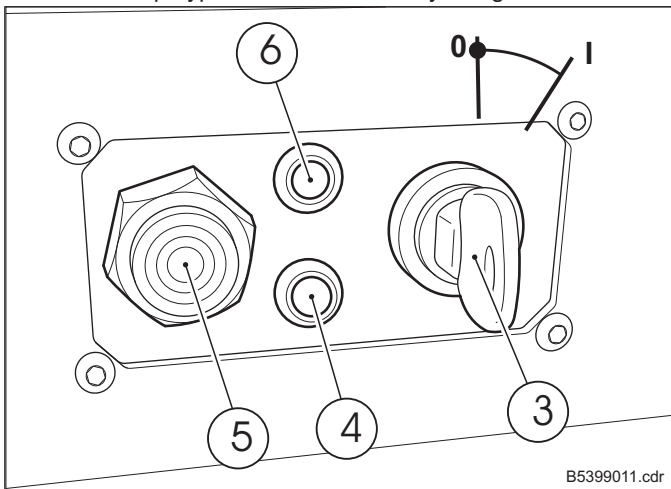
### 3.5.3 Wyłączenie silnika



- Dźwignię sterowania obrotami silnika (1) ustawić w położeniu obrotów jałowych.
- Umożliwić rozgrzanie się silnika przez około 1-2 minuty.



- Ustawić dźwignię prędkości obrotowej na «STOP». Dodatkowo w przypadku rozruchu elektrycznego:

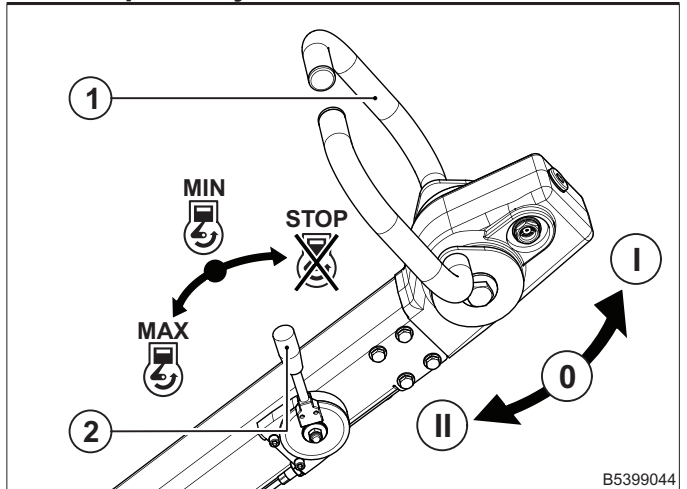


- Zapali się kontrolka ładowania (4) i kontrolka ciśnienia oleju (6), włączy się sygnalizator dźwiękowy (5).
- Obrócić kluczyk zapłonowy na pozycję «0» i wyjąć go. Jeśli kluczyk zapłonowy nie zostanie przekreślony z powrotem do pozycji «0», włączy się sygnalizator dźwiękowy; istnieje niebezpieczeństwo zupełnego rozładowania baterii.



**Po zakończeniu pracy lub w przypadku jej przerwania zabezpieczyć kluczyk startowy przed osobami nieupoważnionymi.**

### 3.6 Eksploatacja

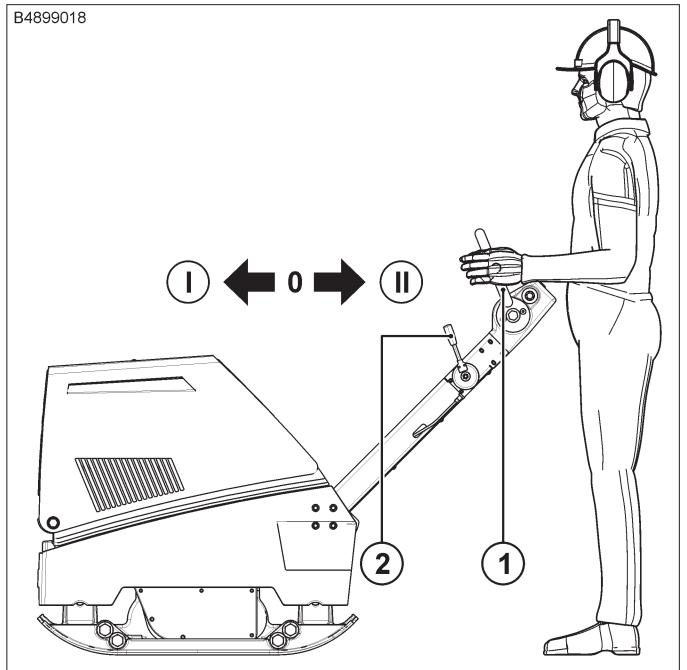


- Ustawić dźwignię prędkości obrotowej (2) na obciążenie pełne.



**W przypadku maszyn posiadających sprzęgło odśrodkowe zawsze utrzymywać prędkość obrotową silnika zdecydowanie powyżej lub poniżej prędkości obrotowej włączającej to sprzęgło w celu uniknięcia jego uszkodzenia.**

B4899018



- Miejsce zamierzonego operatora za maszyną.
- Prowadzić i kierować maszyną za pomocą uchwytu dyszla.
- Ustawić kierunek i prędkość przemieszczania się przy dźwigni jazdy (1).

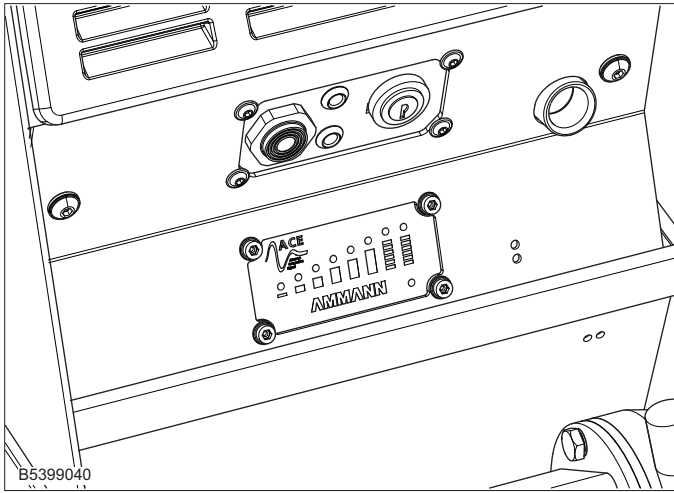


*Podczas ubijania zespolonej nawierzchni kamiennej zaleca się stosowanie płyt «vullkollanowych» oraz kątowników montażowych (wyposażenie specjalne) w celu uniknięcia uszkodzeń maszyny i ubijanego materiału.*

*Podczas używania maszyny bez kątowników montażowych zabezpieczyć gwint mocujący w płycie podstawowej śrubami zamykającymi dostarczonymi wraz z dostawą.*

### 4.1 Informacje ogólne

#### 4.1.1 Opis



System ACEecon<sup>1)</sup> umożliwia przeprowadzenie kompleksowych kontroli zagęszczania. W tym celu określana jest sztywność gleby.

Zintegrowany czujnik mierzy reakcję gruntu na wibrującą płytę podstawy. Wyświetlacz diodowy widoczny dla operatora przez cały czas pokazuje odczyt pomiaru.

Ta funkcja kontrolna oferuje szereg korzyści dla użytkownika, na przykład:

- Zawsze można sprawdzić, czy zagęszczanie następuje i czy osiągnięto już docelową gęstość.
- Można znaleźć obszary o nieodpowiednim zagęszczeniu i zagęścić je ponownie.
- Możliwe jest zapobieganie nadmiernemu zagęszczeniu, obluzowaniu materiału i zniszczeniom.
- Unika się zbędnych przejazdów lub wibrowania na już zagęszczonych powierzchniach. Oznacza to bardziej wydajne, oszczędne użytkowanie maszyny.

#### 4.1.2 Funkcja

System ACEecon składa się z panelu sterowania/wyświetlacza oraz czujnika przyspieszenia na płycie podstawy.

Zintegrowany czujnik zamienia przyspieszenie płyty podstawy w sygnały napięcia. Są one przesyłane do urządzeń kontrolnych. Tam parametry zagęszczania są przeliczane i pokazane w formie wizualnej na panelu sterowania/wyświetlacza.

#### 4.1.3 Obsługa

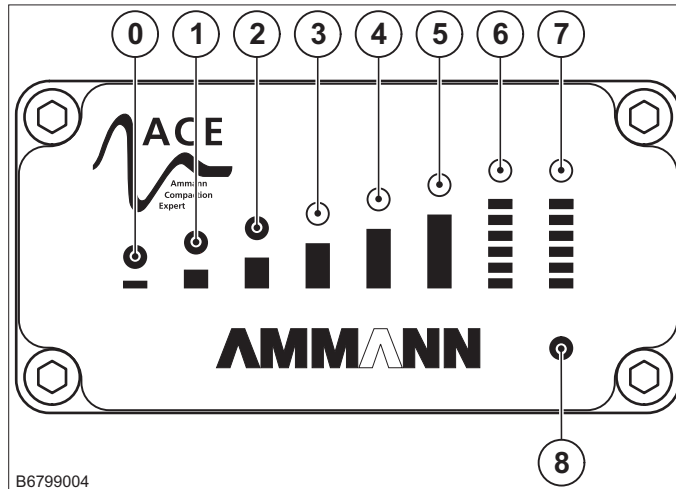
System ACEecon jest szczególnie przydatny dla luźnego gruntu z drobnym materiałem.

Stopień i jakość zagęszczania zależą od istniejących warunków glebowych. Jeśli pomimo odpowiedniej liczby przejazdów maksymalny stopień zagęszczenia nie zostanie pokazany, sprawdzić podatność gleby na zagęszczanie i w razie konieczności podjąć środki dla poprawy zagęszczania. Ze względu na zróżnicowaną sztywność gleby nie zawsze udaje się osiągnąć wartość maksymalną.

## 4. System ACEecon

### 4.2 Obsługa

Poszczególne stany pracy są pokazane na panelu sterowania w następujący sposób:



- System uruchamia się automatycznie w momencie uruchomienia maszyny. Następuje inicjowanie pracy systemu:
  - Dioda stanu (8) błyska; diody (0–7) zapalają się, w kolejności od 0 do 7, a następnie ponownie się wyłączają.
- Po udanej inicjalizacji dioda stanu (8) świeci. System jest gotów do pracy.

- Względna wartość zagęszczenia jest pokazana diodami w sposób następujący. Liczba zapalonych diod oznacza wzrastające zagęszczenie gruntu.

VG	DIODA							
	0	1	2	3	4	5	6	7
0 – 19 %	●							
20 – 40 %	●	●						
41 – 60 %	●	●	●					
61 – 80 %	●	●	●	●				
81 – 100 %	●	●	●	●	●			
101 – 120 %	●	●	●	●	●	●		
121 – 140 %	●	●	●	●	●	●	●	
141 – 150 %	●	●	●	●	●	●	●	●

- – czerwone
- VG – stopień zagęszczenia



*Prawidłowe wartości pomiaru uzyskać można tylko przy poruszaniu w przód i w tył z maksymalną prędkością.*

- Jeśli dioda stanu (8) świeci a dioda 0 błyska, częstotliwość drgań jest wysoka lub za niska. Nie można obliczyć wartości pomiarowej.
- Jeśli dioda 0 świeci, a dioda stanu sygnalizuje błyskami, system pomiarowy działa nieprawidłowo. W takiej sytuacji skontaktować się z serwisem firmy Ammann.

<sup>1)</sup>Sprzęt opcjonalny



## 5.1 Załadunek i transport



Podczas załadunku używać jedynie rampy o dostatecznym stopniu nośności i stateczności.

Przed użyciem sprawdzić elementy mocujące (jarzma, uchwyty do mocowania dźwigowego) pod kątem uszkodzeń i zużycia. Części uszkodzone wymieniać natychmiast.

Zabezpieczyć maszynę przed stoczeniem, ześlizgnięciem i przewróceniem się.

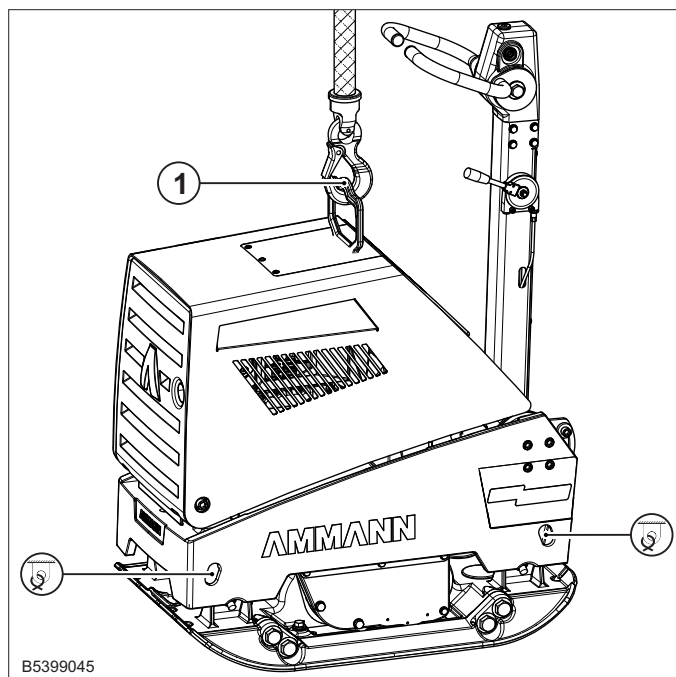
Wykluczyć zagrożenie dla osób.

Podczas załadunku, zamocowywania oraz, podnoszenia maszyny zawsze używać miejsc ograniczających przewidzianych do tego celu.

Istnieje zagrożenie życia osób, jeśli

- przechodzą one lub
- przebywają pod unoszącym się ciężarem.

Przed przeładunkiem lub transportem zablokować dyszel.



Po dokonaniu załadunku zamocować maszynę na danym środku transportowym (1).

W celu podniesienia maszyny zawiesić hak dźwigu przy zawieszeniu punktu centralnego (2).

## 6. Konserwacja

### 6.1 Wskazówki ogólne

Starannie przeprowadzona konserwacja to:

- ⇒ dłuższa żywotność
- ⇒ większa pewność funkcjonowania
- ⇒ krótsze czasy przymusowego postoju
- ⇒ wyższy stopień niezawodności
- ⇒ niższe koszty napraw.
- Przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy
- Przeprowadzać prace konserwacyjne tylko przy wyłączonym silniku.
- Przed dokonaniem robót konserwacyjnych wyczyścić silnik i maszynę.
- Ustawić maszynę na równym podłożu oraz zabezpieczyć przed stoczeniem i ześlizgnięciem się.
- Zapewnić bezpieczne i nieszkodliwe dla środowiska usuwanie materiałów eksploatacyjnych oraz wymienionych części.

- Przed przeprowadzeniem prac przy zespole elektrycznym odłączyć akumulator i osłonić go materiałami izolującymi.
- Nie pomylić bieguna «PLUS» i «MINUS» akumulatora.
- Bezwzględnie unikać zwarć kabli przewodzących prąd elektryczny.
- Przed dokonaniem prac spawalniczych przy maszynie odłączyć wszelkie połączenia wtykowe oraz kable akumulatora.
- Niezwłocznie wymienić na nowe przepalone żarówki lampek kontrolnych.
- Podczas czyszczenia maszyny strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem nie spryskiwać bezpośrednio części elektrycznych.
- Po umyciu przedmuchać części konstrukcyjne do stanu suchego za pomocą sprężonego powietrza w celu uniknięcia prądów pełzających.

### 5.2 Zakres prac konserwacyjnych (HATZ = ● / HONDA = ■ / Lombardini = ◆)

Przedziały czasowe	Codziennie	20 h	50 h	100 h	200 h	250 h	400 h	W razie potrzeby
Zakres prac								
Czyszczenie maszyny	●■◆							
Kontrola stanu oleju silnikowego <sup>1)</sup>	●■◆							
Wymiana oleju silnikowego <sup>1)</sup>		●■◆ <sup>3)</sup>		■		●◆		
Sprawdzenie oddzielacza wody <sup>1)</sup>	●							
Czyszczenie filtra oleju silnika <sup>1)</sup>		● <sup>3)</sup>				●		
Wymiana filtra oleju silnika <sup>1)</sup>		◆ <sup>3)</sup>				◆		
Czyszczenie filtra paliwa <sup>1)</sup>								
Wymiana filtra paliwa <sup>1)</sup>							●◆	
Kontrola filtra powietrza <sup>1)</sup>	●■◆							
Wymiana wkładu filtra powietrza <sup>1)</sup>							●◆	(●■◆)
Kontrola luzu zaworowego <sup>1)</sup>		●■◆ <sup>3)</sup>				●		
Wibrator: Kontrola stanu oleju			●■◆					
Wibrator: Wymiana oleju <sup>2)</sup>				●■◆ <sup>3)</sup>		●■◆		
Kontrola stanu oleju hydraulicznego	●■◆							
Wymiana oleju hydraulicznego								●■◆
Kontrola węże hydrauliczne <sup>2)</sup>				●■◆				
Kontrola zderzaka gumowego				●■◆				
Kontrola pasków klinowych		●■◆ <sup>3)</sup>	●■◆					
Kontrola połączeń śrubowych pod kątem mocnego osadzenia		●■◆ <sup>3)</sup>		●■◆				

<sup>1)</sup>Przestrzegać instrukcji obsługi silnika

<sup>2)</sup>Przynajmniej raz w roku

<sup>3)</sup>Po raz pierwszy

## 6.3 Harmonogram smarowania

Punkt smarny	Ilość	Czasokres [godziny robocze]	Środek smarny	Nr katalogowy.
<b>1. Silnik</b>				
APR 4920	1.5 l	250 <sup>2)</sup>	Olej silnikowy API SG-CE SAE 10W40	2-80601100
APR 5920				
<b>2. Wibrator</b>				
APR 4920	1.0 l	250 <sup>3)</sup> lub raz w roku	Olej silnikowy API SG-CE SAE 10W40	2-80601100
APR 5920				
<b>3. Układ hydrauliczny</b>				
APR 4920	0.65 l	W razie potrzeby	Olej hydrauliczny HVLP 46	2-80601070
APR 4920				
<sup>1)</sup> łącznie z filtrem oleju <sup>2)</sup> Po raz pierwszy po 20 godzinach roboczych <sup>3)</sup> Po raz pierwszy po 100 godzinach roboczych				

## 6.4 Alternatywne środki smarne

	Olej silnikowy API SG-CE SAE 10W40	Olej przekładniowy gem. JDM J 20 C	Specjalny olej hydrauliczny ISO-VG 32	Olej hydrauliczny HVLP 46	Olej ATF
ARAL	Extra Turboral SAE 10W40	Fluid HGS	Vitam GF 32	Vitam HF 46	ATF 22
BP	Vanellus C6 Global Plus SAE 10W40	Hydraulik TF-JD	Energol HLP-HM 32	Bartran HV 46	Autran MBX
CASTROL	Tecton SAE 10W40	Agri Trans Plus	Hyspin SP 32	Hyspin AVH-M 46	TQ-D
ESSO	Ultra 10W40	Torque Fluid 56	Univis N 32	Univis N 46	ATF 21611 II-D
FINA	a. Kappa FE b. Kappa Turbo DI	Transfluid AS	a. Hydran TSX 32 b. Biohydran TMP 32 <sup>2)</sup>	—	Finamatic II D
FUCHS	Titan Unic MC	Agrifarm UTTO MP	a. Renolin ZAF 520 b. Plantohyd 32 S <sup>2)</sup>	Renolin B 46 HVI	Titan ATF 3000
KLEENOIL PANOLIN	—	—	Panolin HLP Synth 32 <sup>2)</sup>	—	—
MOBIL	a. Delvac SHC b. Mobil Super M 10W40 c. Mobil Super S 10W40 <sup>1)</sup>	a. Mobilfluid 424 b. Mobilfluid 426	Mobil DTE 24	Univis N 46	ATF 220
SHELL	Engine Oil DG 1040	Donax TD	Tellus T32	Tellus T 46	a. Donax TA b. Donax TX
TOTAL	Rubia Polytrafic 10W-40	Transmission MP	Azolla ZS 32	Equivis ZS 46	Fluide ATX

<sup>1)</sup>Olej lekki częściowo syntetyczny

<sup>2)</sup>Olej hydrauliczny wielozakresowy z możliwością rozpadu biologicznego, na bazie estrów; możliwość mieszania i wzajemnej tolerancji z olejami hydraulicznymi na bazie oleju mineralnego oraz z olejami hydraulicznymi z możliwością rozpadu biologicznego należy badać w pojedynczych przypadkach. Zawartość resztkowego oleju mineralnego należy zmniejszać zgodnie z arkuszem znormalizowanym VDMA 24 569.

TAB01003\_PL.cdr

## 6. Konserwacja

### 6.5 Prace konserwacyjne przy silniku, Hatz

W niniejszej instrukcji obsługi przytoczono jedynie codzienny zakres prac konserwacyjnych przy silniku. Przestrzegać instrukcji obsługi silnika oraz przytoczonych tam czasokresów dokonywanej konserwacji, jak również wskazówek w tym zakresie.

#### 6.5.1 Uzupelnianie paliwa



Nebezpieczeństwo

Zbiornik paliwa napełniać jedynie przy wyłączonym silniku.

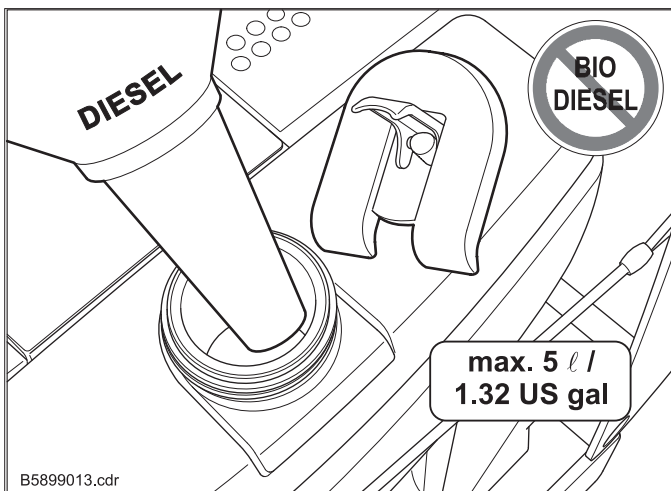
Nie używać otwartego ognia.

Nie palić.

Nigdy nie napełniać zbiornika paliwa w pomieszczeniach zamkniętych.

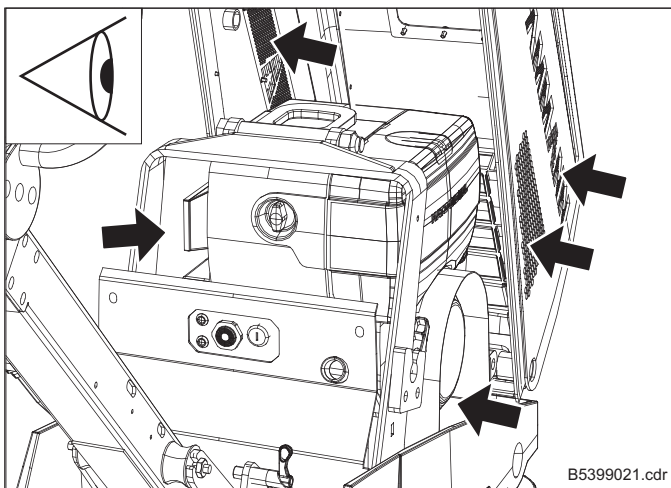
Nie wdychać oparów paliwa.

Nie rozlewać paliwa. Zebrać wyciekające paliwo, nie dopuścić do wsiąknięcia w głąb gruntu.



- Oczyszczyć otoczenie króćca wlewowego paliwa (1).
- Otworzyć króciec wlewowy paliwa.
- Sprawdzić stan paliwa w wyniku kontroli wzrokowej.
- W razie potrzeby uzupełnić paliwo. Stosowne są wszystkie oleje napędowe, które odpowiadają wymaganiom minimalnym wg poniższej specyfikacji: EN 590 lub DIN 51601 - DK lub BS 2869 A1 / A2 lub ASTM D 975 - 1D / 2D
- Dokręcić zamknięcie zbiornika.

#### 6.5.2 Kontrola otworów zasysających / otworów dla powietrza chłodzącego



Sprawdzić otwór zasysający dla powietrza przeznaczony do spalania oraz otwory dla powietrza chłodzącego. Usunąć zanieczyszczenia zgrubne, takie jak: liście, kamienie i ziemia.

#### 6.5.3 Kontrola stanu oleju silnikowego

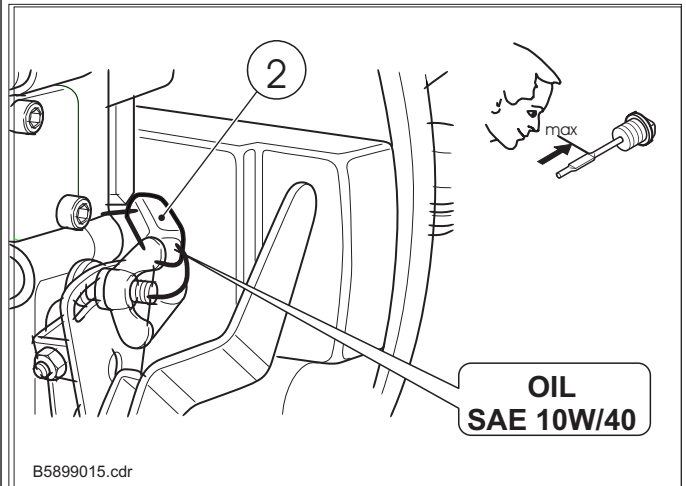


Środowisko

Zebrać olej zużyty i usunąć bez uszczerbku dla środowiska.

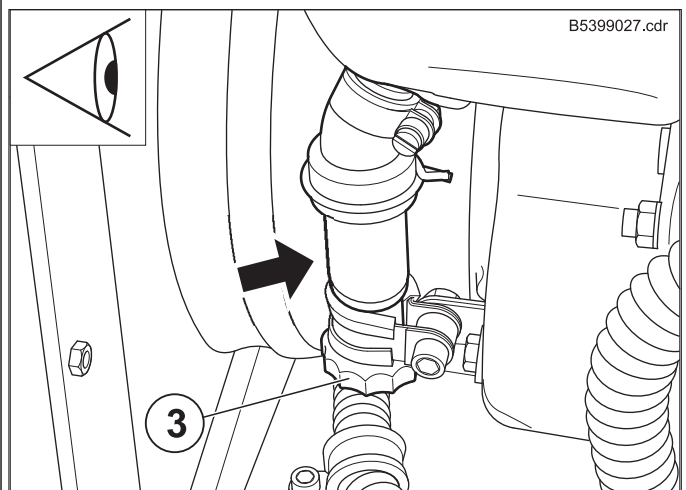
Nie dopuścić do wsiąknięcia oleju w głąb gruntu lub przedostania się do kanalizacji.

Uszkodzone uszczelki niezwłocznie wymienić na nowe.



- Pozostawić maszynę w pozycji poziomej.
- Oczyszczyć strefę prętowego wskaźnika poziomu oleju.
- Wykręcić prętowy wskaźnik oleju i oczyścić go miękką szmatką pozbawioną włókien.
- Wkręcić ręcznie wskaźnik poziomu oleju i ponownie go wykręcić.
- Odczytać stan oleju, a w razie potrzeby napełnić do kreski maksymalnej.

#### 6.5.4 Sprawdzenie oddzielnika wody



W przypadku dobudowanego, zewnętrznego oddzielnika wody podczas codziennej kontroli poziomu oleju należy również sprawdzać zawartość wody w oddzielniku

Nagromadzona woda odcina się wyraźną linią od leżącego powyżej oleju napędowego.

- Odkręcić wkręt spustowy (3) i
- spuścić nagromadzoną wodę do przygotowanego pojemnika.

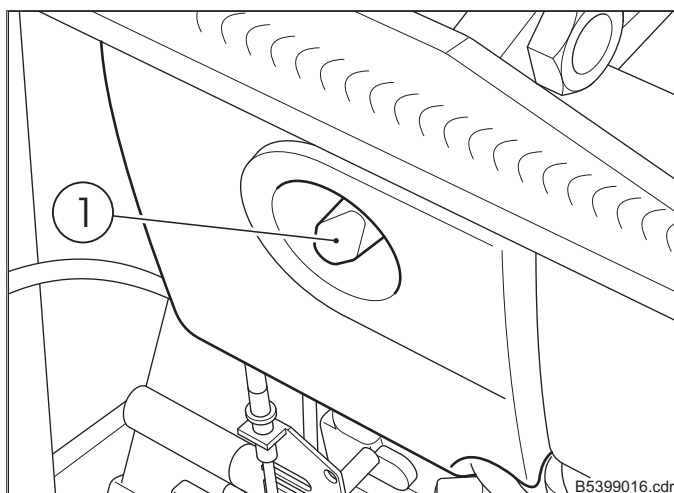
## 6.5.5 Czyszczenie filtra powietrza



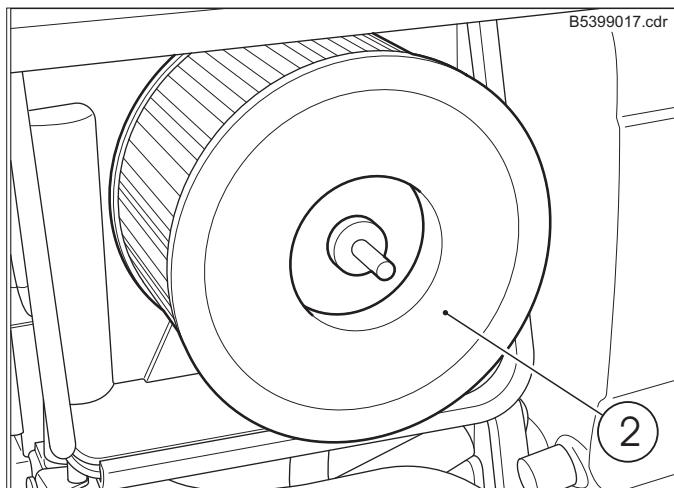
Wymienić wkład filtra:

- gdy element filtra lub pierścień uszczelniający jest uszkodzony
- gdy występuje osad zawierający sadzę
- gdy występuje wilgotne i oleiste zabrudzenie
- gdy moc silnika ulegnie obniżeniu
- gdy zmieni się barwa spalin
- przynajmniej raz na rok

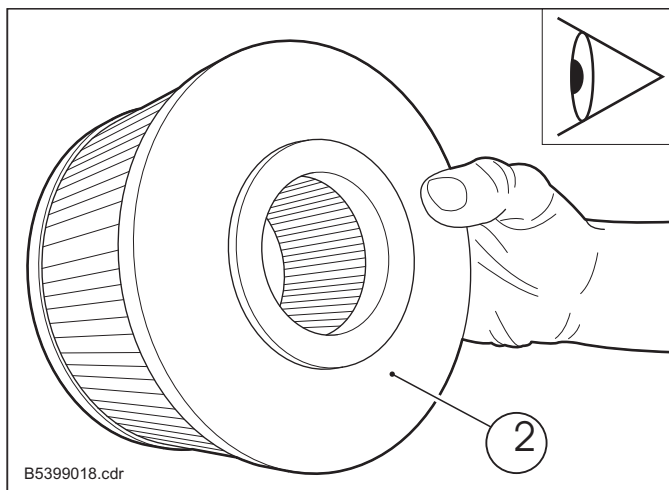
Nigdy nie uruchamiać silnika bez zainstalowanego wkładu filtra powietrza



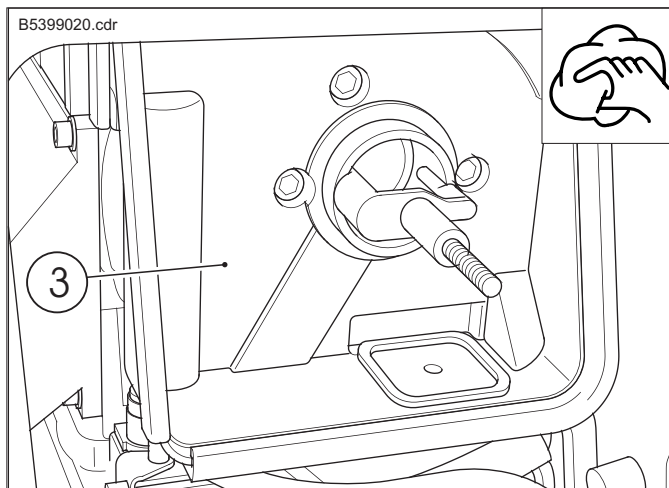
- Odkręcić pokrywę (1).



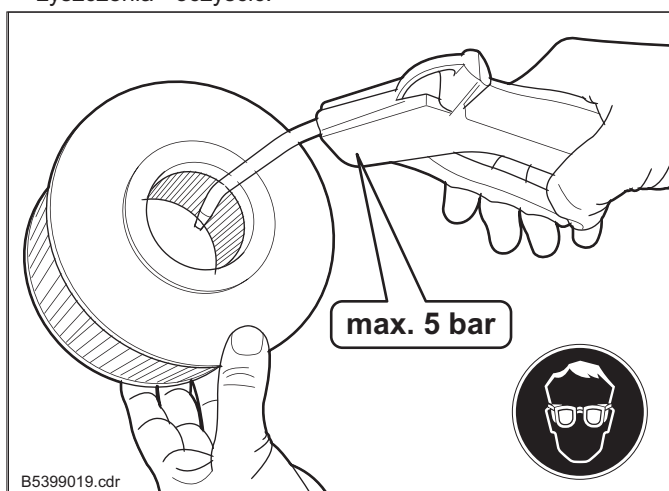
- Wyciągnąć ostrożnie wkład (2) z obudowy filtra (3).



- Sprawdzić, czy na wkładzie filtra (2) nie znajdują się rysy lub inne uszkodzenia. W tym celu należy odpowiednio oświetlić wkład filtra.



- Wyczyścić dekiel (1) i obudowę filtra (3).
- Wymienić wkład filtra lub w zależności od stopnia zanieczyszczenia - oczyścić:



- W przypadku zanieczyszczeń suchych: Przedmuchać wkład filtra suchym sprężonym powietrzem (maksymalne ciśnienie 5 bar) z wewnątrz na zewnątrz do stanu całkowitej czystości.



Nosić okulary ochronne - Niebezpieczeństwo zranienia oczu!

- Ostrożnie włożyć wkład filtra (2).
- Założyć dekiel (1)

## 6. Konserwacja

### 6.7 Konserwacja maszyny

Czyścić codziennie maszynę.



Po oczyszczeniu maszyny sprawdzić wszystkie kable, węże, przewody i połączenia śrubowe pod kątem szczelności oraz czy nie występują luźne połączenia, miejsca ocierające się i inne uszkodzenia.

Stwierdzone usterki usunąć natychmiast.

Do oczyszczenia maszyny nie używać środków łatwopalnych lub agresywnych.

#### 6.7.1 Wartość momentów dokręcających śruby

Ø	8.8		10.9		12.9	
	Nm	ft lb	Nm	ft lb	Nm	ft lb
M 4	3	2	4,4	3	5	4
M 5	6	4	8,7	6	10	7
M 6	10	7	15	11	18	13
M 8	25	18	36	26	43	31
M 10	49	36	72	53	84	61
M 12	85	62	125	92	145	106
M 14	135	99	200	147	235	173
M 16	210	154	310	228	365	269
M 18	300	221	430	317	500	368
M 20	425	313	610	449	710	523
M 22	580	427	830	612	970	715
M 24	730	538	1050	774	1220	899

TAB01001.cdr

Klasy wytrzymałościowe śrub o powierzchni nie obrabianej cieplnie i nie smarowanej.

Wartości wykazują 90-procentowe wykorzystanie granicy plastyczności; przy współczynniku tarcia  $\mu_{\text{całk.}} = 0,14$ .

Kontrola wymaganych momentów dokręcających dokonywana jest za pomocą kluczy dynamometrycznych.

W przypadku stosowania smaru MoS2 nie obowiązują podane wartości.



Po każdym demontażu wymienić na nowe nakrętki samozakleszczające się.

#### 6.7.2 Połączenia śrubowe

W przypadku urządzeń wibracyjnych ważna jest przeprowadzana w regularnych odstępach czasowych kontrola połączeń śrubowych ze względu na możliwość poluzowania się. Przestrzegać podanych wartości momentów dokręcających śruby.

#### 6.7.3 Kontrola zderzaka gumowego

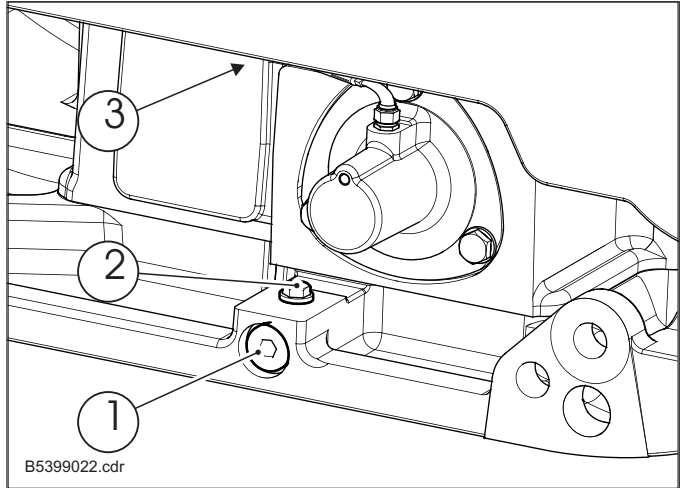
Sprawdzić zderzak gumowy pod kątem pęknięć i wykruszeń oraz mocnego osadzenia, w przypadku uszkodzenia natychmiast wymienić na nowy.

#### 6.7.4 Stan oleju / wymiana oleju wibratora



Dokonywać wymiany oleju / kontroli stanu oleju przekładniowego tylko przy temperaturze roboczej.

Podczas kontroli stanu oleju i jego wymiany zawsze wykręcać najpierw śrubę odpowietrzającą (3).



- Wykręcić śrubę odpowietrzającą (3), śrubę wlewu oleju (2) oraz śrubę spustową oleju (1).

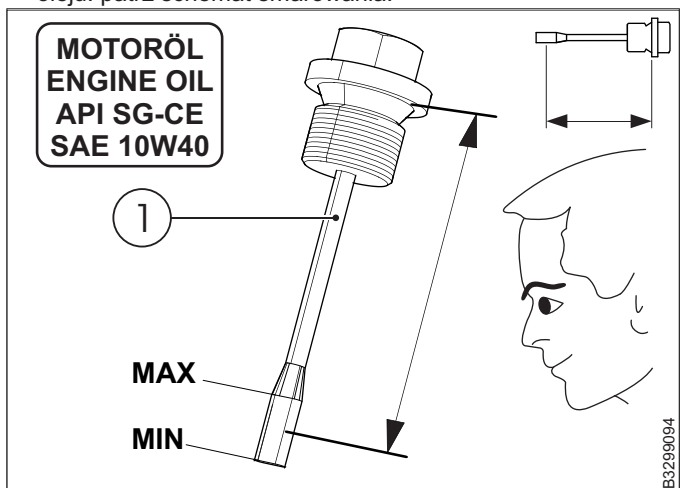


Ostrożnie podczas spuszczenia oleju gorącego: Niebezpieczeństwo oparzenia!



Zebrać wyciekły i przelewający się olej oraz usunąć go bez uszczerbku dla środowiska.

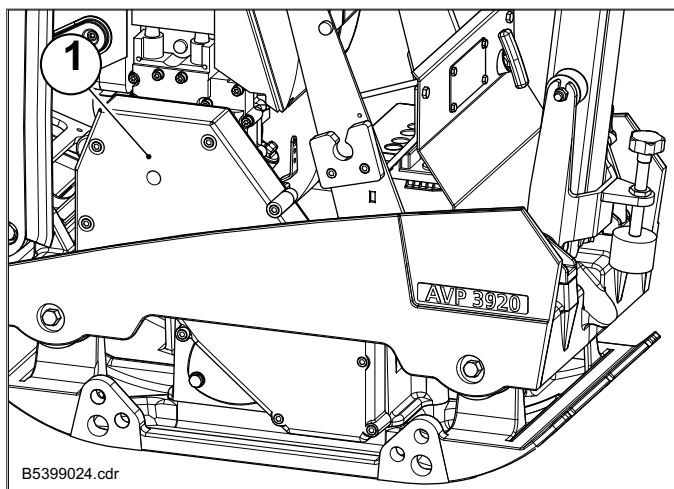
- Spuścić olej zużyty.
- Wkręcić śrubę spustową oleju (1).
- Napełnić nowy olej poprzez otwór wlewowy (2). Jakość i ilość oleju: patrz schemat smarowania.



Gdy pręt pomiaru poziomu jest wkręcony, optymalny poziom oleju powinien zaznaczać się pomiędzy oznaczeniami «MIN» i «MAX».

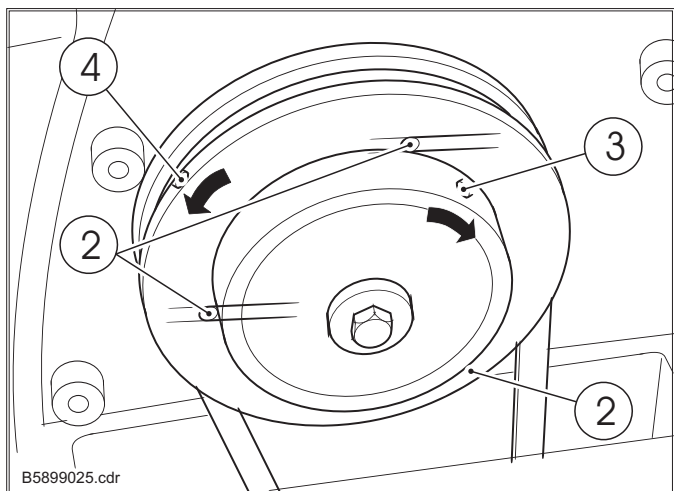
- Wkręcić śrubę wlewu oleju (2) oraz śrubę odpowietrzającą (3).

## 6.7.5 Kontrola / dociągnięcie pasków klinowych



B5399024.cdr

- Zdjąć osłonę pasków klinowych.
- Sprawdzić stan oraz napięcie paska klinowego, wymienić uszkodzony pasek klinowy.



B5899025.cdr

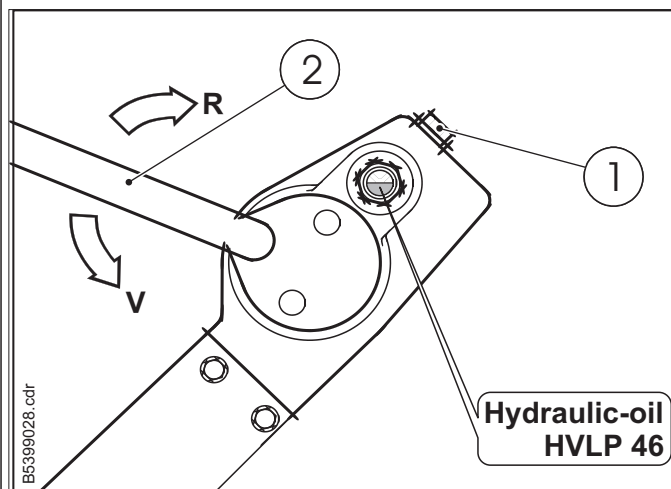
- Poluzować kołki gwintowane (2), nie wykręcać.
- Wprowadzić narzędzie pomocnicze ( $\varnothing 6$  mm) do otworów (3) i (4).
- Naprężyć paski klinowe w wyniku przekręcenia połówek sprężyna (3) i (4) względem siebie. ( $X = 10$  mm).
- Przekręcić ręcznie napęd i ponownie sprawdzić wymiar ugięcia, w razie potrzeby skorygować.
- Zamontować osłonę pasków klinowych.



**Nie włączać silnika bez osłony pasków klinowych.  
Niebezpieczeństwo odniesienia kontuzji!**

Niebezpieczeństwo

## 6.7.6 Napełnianie i odpowietrzanie układu przełączającego



B5399028.cdr

- Odkręcić śrubę zamykającą (1).
- Ustawić dźwignię jazdy (2) na pozycję «V».
- Wlewać olej hydrauliczny przy ciągłym przelączaniu dźwigni jazdy. W celu zagwarantowania niezawodnego odpowietrzenia ustawiać od czasu do czasu dyszel w pozycji pionowej.
- Zakończyć napełnianie oleju, jeśli
  - podczas operacji przelączania slychać będzie wyraźne «klatpięcie» w wibratorze oraz.
  - przy dźwigni jazdy nie będzie już wyczuwalna poduszka powietrzna.



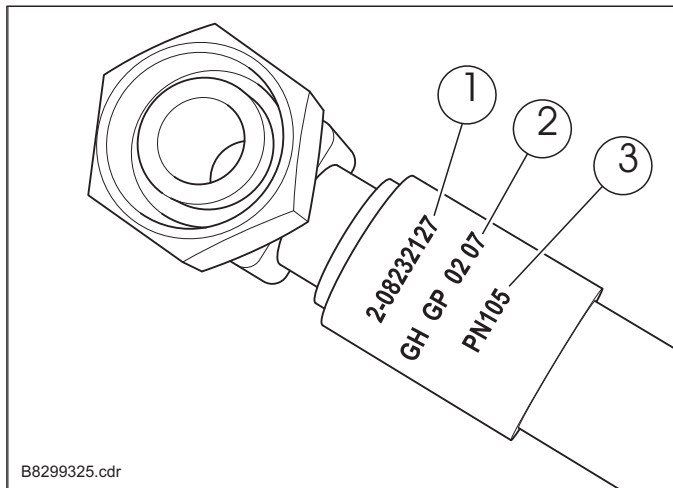
*Podczas napełniania dochodzi do skrócenia drogi przelączającej.*

Wskazówka

- W celu sprawdzenia stanu oleju dokonać rozruchu silnika oraz ustawienia na prędkość obrotową roboczą.
- Dokonywać wielokrotnego przelączania pomiędzy «V» a «R».
- Prawidłowy stan oleju powinien znajdować się w zakresie przedstawionym na rysunku; w przypadku tym dźwignia jazdy musi być na pozycji «V».
- Uzupelnić brakującą ilość oleju hydraulicznego lub dokonać zassania jego nadmiaru.
- Wkręcić śrubę zamykającą (1) podczas pracującej maszyny i dźwigni jazdy znajdującą się w położeniu «V».

## 6. Konserwacja

### 6.7.7 Wężę hydrauliczne



- 1 Ammann-Artykuł nr.
- 2 Producent / miesiąc i rok produkcji
- 3 Maksymalne ciśnienie robocze

stan wężę hydraulicznych musi być regularnie (przynajmniej raz na rok) sprawdzany przez specjalistę (w dziedzinie układów hydraulicznych).

wężę hydrauliczne należy niezwłocznie wymienić, gdy wystąpią:

- uszkodzenia warstwy zewnętrznej wnikające aż do wkładki (przetarcia, rysy, przecięcia, itp.).
- skruszenie warstwy zewnętrznej (powstanie rys).
- odkształcenia nie odpowiadające naturalnej formie wężę, powstające w stanie bezciśnieniowym lub gdy w wężę panuje podwyższone ciśnienie (np. rozdzielanie warstw, zgniecenia, zagięcia).
- nieszczelności.
- uszkodzenia lub deformacje oprzyrządowania wężę (niepełnienie funkcji uszczelniającej).
- wysunięcie wężę z jego oprzyrządowania.
- korozja oprzyrządowania (ograniczenie funkcjonalności i wytrzymałości).
- nieodpowiedni montaż przekroczenie okresu przydatności do użycia, wynoszącego 6 lat.



## 7.1 Wskazówki ogólne

- Przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy.
- Prace naprawcze mogą przeprowadzać jedynie pracownicy wykwalifikowani i upoważnieni do tego celu.
- W przypadku zakłóceń jeszcze raz przeczytać w instrukcji na temat prawidłowej obsługi i konserwacji.
- Jeśli przyczyna uszkodzenia przekracza możliwości jej rozpoznania lub usunięcia przez użytkownika, może się on zwrócić o pomoc do serwisu firmy Ammann.
- Zawsze sprawdzać najpierw przyczyny najlepiej dostępne lub których sprawdzenie jest najprostsze (bezpieczniki, diody świetlne itd.).
- Nie dotykać części będące w ruchu.

## 6.2 Tabela usterek

Ewentualna przyczyna	Sposób usunięcia	Uwagi
<b>Silnik nie «zaskakuje»</b>		
Dźwignia prędkości obrotowej na pozycji «STOP» Niedobór paliwa – Pusty zbiornik – Zatkany filtr paliwa – Uszkodzona pompa tłocząca paliwo Brak ciśnienia oleju Niedostateczny stopień kompresji	Ustawić dźwignię na pozycję obciążenia pełnego  Uzupełnić paliwo Wymienić filtr paliwa Sprawdzić układ zasilania paliwa Sprawdzić stan oleju; w razie potrzeby skontaktować się z serwisem	Uaktywnić nadzorowanie ciśnienia oleju
<b>Silnik wyłącza się podczas pracy</b>		
Przerwane zasilanie paliwa – Pusty zbiornik – Zatkany filtr paliwa – Uszkodzona pompa tłocząca paliwo Niedobór oleju Uszkodzenia mechaniczne	Uzupełnić paliwo Wymienić filtr paliwa Sprawdzić układ zasilania paliwa Sprawdzić stan oleju; w razie potrzeby skontaktować się z serwisem	Uaktywnić nadzorowanie ciśnienia oleju
<b>Spada moc silnika</b>		
Niesprawne zasilanie paliwa – Pusty zbiornik – Zatkany filtr paliwa – Stan napełnienia zbiornika w stopniu niedostatecznym – Nieszczelne przyłącza przewodów Zanieczyszczony filtr powietrza Niewłaściwy luz zaworowy Za dużo oleju w silniku Za dużo oleju w wibratorze Usterka w układzie hydraulicznym	Uzupełnić paliwo Wymienić filtr paliwa Zapewnić dostateczny stopień wentylacji  Sprawdzić stan połączeń śrubowych Oczyścić lub wymienić filtr powietrza Ustawić luz zaworowy Skorygować stan oleju silnikowego Sprawdzić stan oleju wibratora Skontaktować się z serwisem firmy Ammann	Skontaktować się z serwisem firmy Ammann
<b>Silnik pracuje, a urządzenie nieprzemieszcza się do przodu</b>		
Za małe napięcie paska klinowego Naderwany pasek klinowy Okładziny sprzęgła odśrodkowego są zużyte Za dużo oleju w wibratorze Usterka w układzie hydraulicznym	Dokonać korekty napięcia paska klinowego Wymienić pasek klinowy Wymienić okładziny i sprężyny Sprawdzić stan oleju wibratora Skontaktować się z serwisem firmy Ammann	Skontaktować się z serwisem firmy Ammann





**Ammann Verdichtung GmbH**  
Josef-Dietzgen-Straße 36  
53773 Hennef  
Phone +49 2242 8802-0

[www.ammann-group.com](http://www.ammann-group.com)