

**APR 22/40**

**APR 30/50**

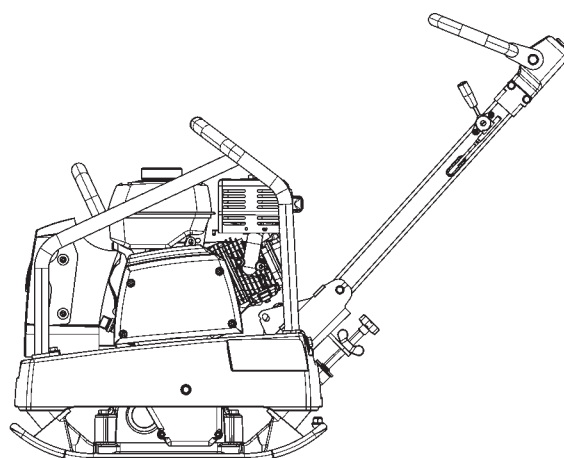
**APR 30/60**

**APR 40/60**

PŁYTA WIBRACYJNA

HONDA GX160UT2

HONDA GX270UT2



# **TŁUMACZENIE PIERWOTNEJ INSTRUKCJI U YTKOWANIA**

WYDANIE PUBLIKACJI 10/2019 PL  
Od Nr fabr. (numeru fabrycznego) 00000001

**AMMANN**



## EG-Konformitätserklärung

EC - Prohlášení o shod / Deklaracja zgodno ci z przepisami UE /

EG /

**gemäß Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II A und Geräuschrictlinie 2000/14/EG**  
 dle definice normy pro strojni za ízení 2006/42/ES Dodatek II A a normy týkající se hlu nosti 2000/14/ES  
 zgodnie z dyrektyw o maszynach 2006/42/WE, aneks II A oraz dyrektyw o szumach 2000/14/WE  
 2006/42/EG, «II A» «2000/14/EG»

**Hersteller (Name und Anschrift):**

Výrobce (název a adresa):  
 Producent (nazwa i adres):  
 ( ):

*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 o wiadczy, 2006/42e maszyna (typ)  
 ( )

*Vibrationsplatte / Vibra ní deska / Płyta wibracyjna /*

<i>APR 22/40</i>	<i>APR 30/50</i>	<i>APR 30/60</i>	<i>APR 40/60</i>
------------------	------------------	------------------	------------------

<i>Honda</i>	<i>Honda</i>	<i>Honda</i>	<i>Honda</i>
<i>GX160UT2</i>	<i>GX270UT2</i>	<i>GX270UT2</i>	<i>GX270UT2</i>
<i>3.6 kW /</i>	<i>6.0 kW /</i>	<i>6.0 kW /</i> Å	<i>6.0 kW /</i> Å

**Leistung / Výkon / Moc /** :

**Seriennummer:**

Výrobní íslo:  
 Numer seryjny:

*weitere Informationen siehe Typenschild*  
*viz výrobní štítek stroje, kde naleznete další informace*  
*Idalsze informacje, patrz: tabliczka znamionowa*

**folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:**

vyhovuje požadavk m následujících na ízení:  
 odpowiada nast puj cym odno nym przepisom:

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

**Angewandte harmonisierte Normen :**

Použité harmonizované normy:  
 Zastosowane normy zharmonizowane:

*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  
 2000/14/EG

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

wurde (wird) eingeschaltet zur / byl (je) pov en / otrzymał zlecenie /

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

vyhodnocením shody dle dopl ku VIII normy 2000/14/EC  
 na ocen zgodno ci wg aneksu VIII 2000/14/UE  
 VIII 2000/14/EG

**ISO 9001 Zertifikats-Nr.:**

ISO 9001 certifikát .:  
 ISO 9001 nr certyfikatu: *09100 67054*  
 ISO 9001 :

**Gemessener Schalleistungspegel L**

M ený akustický výkon L  
 Zmierzony poziom mocy akustycznej L  
 L

<i>105 dB /</i>	<i>105 dB /</i>	<i>105 dB /</i>	<i>105 dB /</i>
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

**Garantierter Schalleistungspegel L**

Zaru ená hodnota akustického výkonu L  
 Gwarantowany poziom mocy akustycznej L  
 L

<i>108 dB /</i>	<i>108 dB /</i>	<i>108 dB /</i>	<i>108 dB /</i>
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

*Hennef, 01.07.2019*

*Thomas Frenzel, MD&COO / i.V. Mark Pütz, HoR&D*

**Ort, Datum**

Místo, datum / Miejsce, data /

**Unterschrift, Angabe der Funktion im Unternehmen**

Podpis, p sobící ve spole nosti  
 Podpis, stanowisko w przedsi biorstwie

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

Technickou dokumentaci ulozte výse uvedené osoby  
 Przechowywanie dokumentacji technicznej przez w/w osobę

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 uniknąć zakłóceń na skutek niewłaściwej obsługi.

Przebieganie 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 przeszkolenia 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 użytkownika niezgodnego z jej przeznaczeniem.

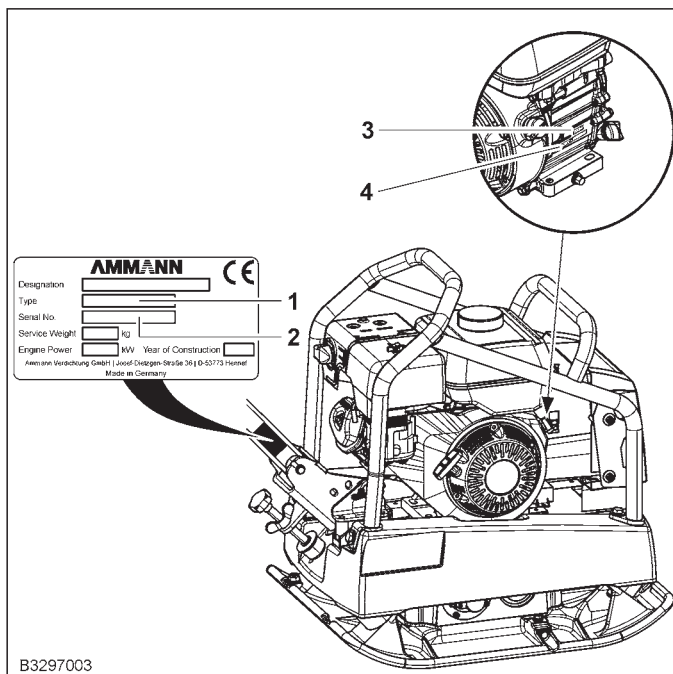
Użytkownik pozbawiony będzie roszczeń z tytułu gwarancji w przypadku błędów wynikających z obsługi, konserwacji oraz niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych.

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.

Należy (z tabliczki identyfikacyjnej)

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



B3297003

**Ammann Verdichtung GmbH**

Josef-Dietzgen-Straße 36 • 53773 Hennenf • GERMANY

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

E-Mail: info.avd@ammann.com

www.ammann.com

<b>1.</b>	<b>Przepisy dotyczące bezpieczeństwa pracy . . . . .</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Dane techniczne . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Obsługa</b>	
3.1	Opis . . . . .	6
3.2	Element sterujący dyszlem . . . . .	7
3.3	Przed uruchomieniem . . . . .	8
3.4	Ustawienie / ustalenie dyszla . . . . .	9
3.5	Obsługa silnika . . . . .	10
3.6	Eksploatacja . . . . .	14
3.7	Licznik godzin pracy <sup>1)</sup> . . . . .	15
3.8	Płyta ochronna zabezpieczająca przed zuryfikowaniem <sup>1)</sup> . . . . .	16
3.9	ServiceLink <sup>1)</sup> . . . . .	20
<b>4.</b>	<b>Transport</b>	
4.1	Załadunek i transport . . . . .	22
4.2	Wózek transportowy <sup>1)</sup> . . . . .	24
<b>5.</b>	<b>Konserwacja</b>	
5.1	Wskazówki ogólne . . . . .	26
5.2	Zakres prac konserwacyjnych . . . . .	27
5.3	Schemat smarowania . . . . .	28
5.4	Tabela alternatywnych rodzajów smarów . . . . .	29
<b>6.</b>	<b>Konserwacja, (Silnik)</b>	
6.1	Ważna uwaga . . . . .	30
6.2	Układ paliwowy . . . . .	30
6.3	Olej silnikowy . . . . .	32
6.4	Filtr powietrza . . . . .	33
<b>7.</b>	<b>Konserwacja (Maszyna)</b>	
7.1	Czyszczenie . . . . .	34
7.2	Połączenia rur . . . . .	34
7.3	Sprawy gumowy odbojnik . . . . .	35
7.4	Pasków klinowych . . . . .	36
7.5	Wibratora . . . . .	37
7.6	Hydraulika . . . . .	38
<b>8.</b>	<b>Pomoc w przypadku zakłóceń . . . . .</b>	<b>40</b>
<b>9.</b>	<b>Pamięć masowej . . . . .</b>	<b>42</b>
	<b>Karta rejestracyjna . . . . .</b>	<b>43</b>

<sup>1)</sup>Wyposażenie specjalne.

# 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,
- zostaną nieodpowiednich zmian konstrukcyjnych i przeróbek
- jeżeli nie będą przestrzegane wskazówki w zakresie bezpieczeństwa pracy

Dlatego te ka da osoba zajmująca się obsługą, konserwacją i naprawą maszyny musi przeczytać oraz przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy. W razie potrzeby powyższe należy potwierdzić podpisem wobec przedsi biorstwa użytkownika.

Poza tym zaleca się przestrzeganie:

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

## Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Maszyna 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, zestawionej już nawierzchni bitumicznej lub mocno zamrożonej podłożu.

Obciążenie maszyny i przewóz osób na maszynie są zabronione.

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

Praca maszyn przy jej pochyleniu większym niż 20° jest zabroniona.

Nie używać na twardym betonie, utwardzonym podłożu bitumicznym, silnie zmroczonym 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, jeżeli tylko jest to konieczne dla ich szkolenia, a ich bezpieczeństwo jest zapewnione przez osobę prowadzącą nadzór.

Nie wolno obsługiwać, konserwować lub naprawiać maszyny bez 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 względu na bezpieczeństwo 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 jakkolwiek 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:



wskazuje na bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, spowoduje poważne obrażenia lub śmierć.



wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować obrażenia lub śmierć.



wskazuje na potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska, które, jeśli się go nie uniknie, może spowodować lokalne lub globalne szkody w środowisku.



wskazuje na potencjalne niebezpieczeństwo uszkodzenia mienia i/lub na dodatkowe informacje przydatne dla czytelnika, takie jak informacje ułatwiające obsługę i odsyłacze.

## Transport maszyny

Dokonywać prac ładunkowych i transportowych tylko zgodnie z instrukcją obsługi!

Używać jedynie odpowiedniego rodzaju transportu oraz dźwigu o dostatecznej nośności!

Mocowne stosowne elementy chwytające w miejscach przewidzianych do tego celu.

Wykorzystywać rampy ładunkowe 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 unoszącymi się ciętrem.

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

## Rozruch maszyny

### Przed rozruchem maszyny

Zapoznać się z wyposażeniem, elementami obsługowo-sterującymi i zasadami pracy maszyny oraz z otoczeniem w miejscu wykonywania robót. Należy 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 na właściwych miejscach i czy są dobrze zamocowane.

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

### Rozruch

W przypadku maszyn o startie 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 położenie względem silnika oraz na prawidłowe położenie ręki przy korbie.

Przestrzegać dokładnie operacji włączania i wyłączenia oraz wskazywać 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 zagrożonym eksplozją jest zabroniona!

### Rozruch za pomocą kabli i czujników z akumulatorem

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

# 1. Przepisy dotyczące bezpieczeństwa pracy

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

Spaliny silnikowe zagrają życiu!

W związku z tym podczas eksploatacji w pomieszczeniach zamkniętych, tunelach, sztolniach lub głębokich rowach należy zapewnić dostateczną ilość czystego powietrza (patrz UVV «Bauarbeiten (roboty budowlane)», VGB 37 §40 i §41).

## 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 wstępnego, szczególnie przy brzegach rowów i odstępów, jak również przed innymi przeszkodami, maszynę prowadzić w taki sposób, aby wykluczyć niebezpieczeństwo przewrócenia się lub przytoczenia operatora.

Zawsze utrzymywać bezpieczną odległość względem brzegów rowów budowlanych oraz skarp, jak również zaniechać jakiegokolwiek operacji roboczej naruszającej 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 najkrótszej drogi ku górze.

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

Jeżeli zostaną stwierdzone usterki urządzeń zabezpieczających lub inne wady naruszające bezpieczeństwo pracy 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 twardej, wyłożyć czy naprawić oraz zabezpieczyć przed niezamierzonym ruchem i nieupoważnionym posługiwaniem się maszyną.

Jeżeli istnieje - zamknąć kranik paliwa.

Nie pozostawiać lub nie przechowywać w magazynie maszyn posiadających przewidziane konstrukcyjnie podwozia – bezpieczniejszo 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 głęboką ziemię.

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 zaleceń w instrukcjach obsługi czynności w zakresie konserwacji, przeglądów i ustawień oraz terminów, a także do wymiany części wyczerpane.

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

Prace konserwacyjno-naprawcze wolno dokonywać tylko w przypadku wyłączonych napędów maszyny.

Prace konserwacyjno-naprawcze przeprowadza się tylko wtedy, jeżeli maszyna znajduje się 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 dźwigni, jak również elementów nośnych o dostatecznej wytrzymałości. Dokonywać starannego zamocowania części do dźwigni i ich zabezpieczenia!

Części zamienną musi 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 bezpiecznego. Olej hydrauliczny wyciekający pod ciśnieniem może spowodować 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 wyciekający olej hydrauliczny i usunąć go bez uszczerbku dla otoczenia.

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

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

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

Uszkodzenia usuwać niezwłocznie.

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 przypadkowych 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 zełgnięciem się, zwarciami i innymi uszkodzeniami. W czasie prac przy akumulatorze nie palić tytoniu oraz przebywać z dala od otwartego ognia.

Akumulatory należy 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 rękę lub odzież. W przypadku obrażeń spowodowanych kwasem przepłukać poparzone miejsca czystą wodą i zgłosić do lekarza!

Podczas doładowywania akumulatora wyjąć załepki 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, jednak nie dłużej niż raz w roku.

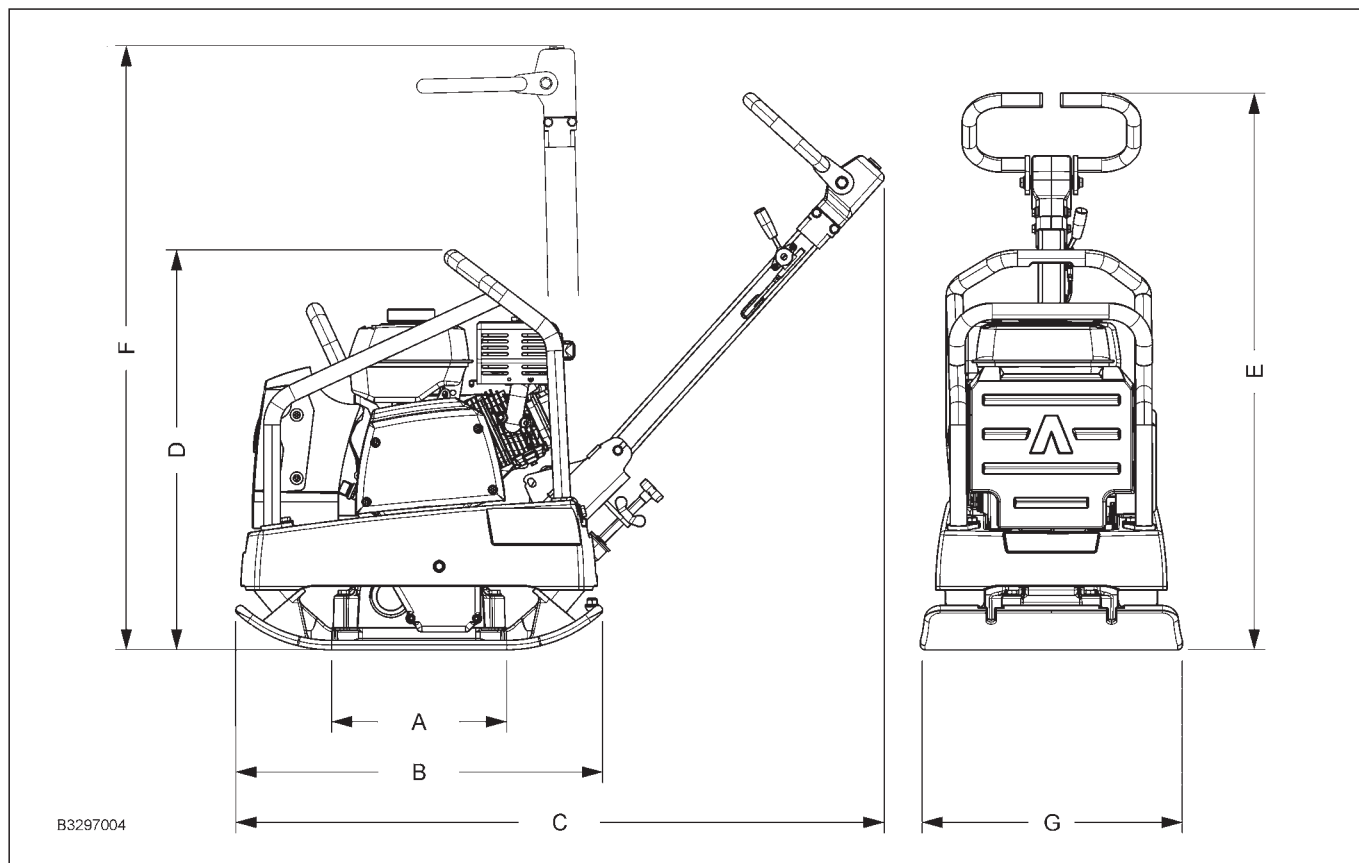
## Utylizacja urządzeń

Podczas utylizacji urządzeń 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 każdozowo:

- 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 22/40	APR 30/50	APR 30/60	APR 40/60
<b>1. Wymiary gabarytowe</b>				
A	254 mm	330 mm	330 mm	410 mm
B	600 mm	700 mm	700 mm	860 mm
C	1140 mm	1140 mm	1140 mm	1364 mm
D	625 mm	765 mm	765 mm	780 mm
E	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm
F	1180 mm	1180 mm	1180 mm	1180 mm
G	400 mm	500 mm	600 mm	600 mm
<b>2. Masy</b>				
Masa eksploatacyjna	100 kg	199 kg	199 kg	263 kg
Wózek transportowy	+8.7 kg	+ 9.3 kg	+ 9.3 kg	—
<b>3. Napęd</b>				
Typ silnika	Honda GX160UT2	Honda GX270UT2	Honda GX270UT2	Honda GX270UT2
Rodzaj konstrukcji	Silnik benzynowy, 1-cylindrowy, 4-suwowy			
Moc przy	4.8 KM (3.6 kW)	8.0 KM (6.0 kW)	8.0 KM (6.0 kW)	8.0 KM (6.0 kW)
	3600 1/min	3100 1/min	3100 1/min	3100 1/min
Chłodzenie	powietrzem			
Zużycie paliwa	1.4 l/h	2.1 l/h	2.1 l/h	2.1 l/h
Maks. pozycja ukośna	20°	20°	20°	20°
Maks. zdolność pokonywania wzniosu	35 %	35 %	35 %	35 %



## 2. Dane techniczne

	APR 22/40	APR 30/50	APR 30/60	APR 40/60
Rodzaj napędu	poprzez sprzęgło odoerodkowe i paski klinowe			
Sterowanie do przodu / tyłu	hydrauliczne			
<b>4. Prędkość</b>				
Prędkość robocza	0 - 22 m/min	0 - 26 m/min	0 - 26 m/min	0 - 29 m/min
<b>5. Wibracja</b>				
Siła odśrodkowa	23 kN	32 kN	32 kN	42 kN
Częstotliwość wibracji	98 Hz	90 Hz	90 Hz	65 Hz
<b>6. Wydajność powierzchniowa</b>				
Wydajność powierzchniowa	do 528 m <sup>2</sup> /h	do 780 m <sup>2</sup> /h	do 936 m <sup>2</sup> /h	do 1044 m <sup>2</sup> /h
<b>7. Stan napełnienia</b>				
Zbiornik paliwa	3.1 l	5.3 l	5.3 l	5.3 l
<b>8. Wyposażenie specjalne</b>				
Płyta ochronna (z uycie)	X	X	X	X
Wózek transportowy	X	X	X	X
Licznik godzin pracy	X	X	X	X
ServiceLink	S	S	S	S
X = Wyposażenie specjalne   S = Standard   — = Niedostępne				
<b>9. Dane dotyczące hałasu i wibracji</b>				
Poniżej przedstawione dane dotyczące hałasu i wibracji, wg Dyrektywy Maszynowej WE (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>9.1 Dane dotyczące hałasu<sup>2)</sup></b>				
Wg załącznika 1, rozdział 1.7.4. u Dyrektywy Maszynowej UE wymagana wartość hałasu wynosi dla:				
poziomego ciśnienia akustycznego w miejscu operatora L <sub>PA</sub>	91.3	92.3 dB	92.3 dB	103.7 dB
Zmierzony poziom mocy hałasu L <sub>WA,m</sub>	105 dB	105 dB	105 dB	105 dB
Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego L <sub>WA,g</sub>	108 dB	108 dB	108 dB	108 dB
Wartości hałasu zostały ustalone przy uwzględnieniu następujących dyrektyw i norm: Dyrektywa 2000/14/WE / EN ISO 3744 / EN 500-4				
<b>9.2 Dane dotyczące wibracji</b>				
DWg załącznika 1, rozdział 3.6.3.1 Dyrektywy Maszynowej UE wymagane dane dotyczące wibracji ramienia r k:				
Wartość całkowitego wahania przyspieszenia a <sub>hv</sub>	< 2.5 m/s <sup>2</sup>	< 2.5 m/s <sup>2</sup>	< 2.5 m/s <sup>2</sup>	< 2.5 m/s <sup>2</sup>
Niepewność pomiarowa K	0.5 m/s <sub>r</sub>			
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 wynosić może 85 dB (A) może zostać przekroczony, to operator musi nosić zabezpieczenie przed hałasem.

## 3. Obsługa

### 3.1 Opis

Maszyny z serii APR to odwracalne płyty wibracyjne, które działają w oparciu o 2-wałowy układ wibracyjny. Silnik napędza wibrator znajdujący się na płycie podstawowej za pośrednictwem sprzęgła odrodkowego i pasków klinowych.

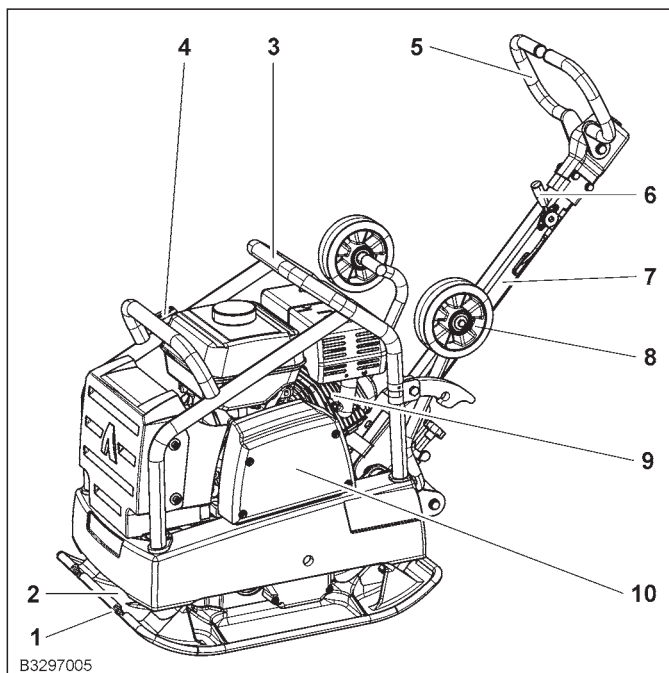
Dzięki zamontowanym niewyważonym elementom wibrator wytwarza drgania niezbędne do procesu ubijania.

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

Maszyny serii APR znajdują zastosowanie we wszystkich pracach związanych z zagęszczaniem w budownictwie podziemnym i drogowym.

Ubijane mogą być wszelkie materiały podłoża, takie jak: piasek, żwir, ułtucze, masa bitumiczna oraz bruk z prefabrykatów wiązanych między sobą.

### 3.1.1 Widok ogólny urządzenia

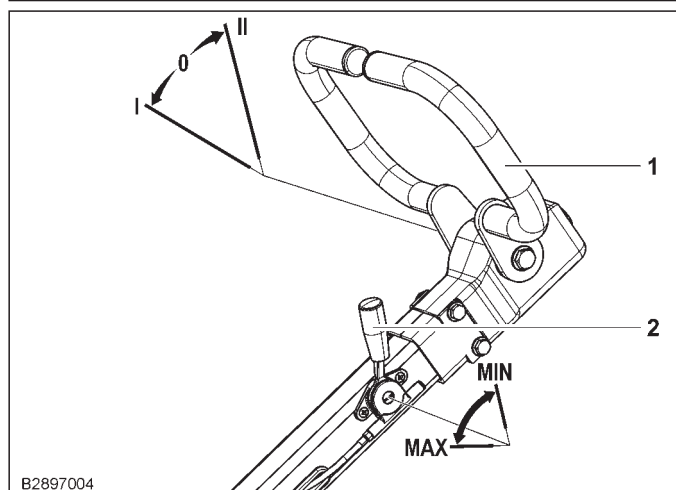


B3297005

- 1 Płyta ochronna (z uycie)<sup>1)</sup>
- 2 Płyta podstawy ze wibratorem
- 3 Zaczep w punkcie odrodkowym
- 4 Licznik godzin pracy<sup>1)</sup>
- 5 Uchwyt dyszla/Dwignia jazdy
- 6 Dwignia pokrętki obrotowej
- 7 Dyszel
- 8 Wózek transportowy<sup>1)</sup>
- 9 Silnik benzynowy
- 10 Sprzęgło odrodkowe

<sup>1)</sup>Wyposażenie specjalne.

### 3.2 Element sterujący dyszem



#### 1 D wignia jazdy

D wignia jazdy służy do przestawiania niewyważonych elementów wibratorze, a tym samym do bezstopniowej regulacji

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

i prędkości.

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

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

- Pości d wigni w połowie jazdy do przodu a do osiągnięcia pozycji maksymalnej prędkości do przodu.
- Po kilku sekundach blokada zostanie zawieszona, a nienagannie przełączenie przywrócone.

D wignia jazdy może na przełączenie jedynie przy pracującym silniku. W przypadku przełączenia na postoju może dojść do zablokowania d wigni. Blokada ustąpi natychmiast po dokonaniu rozruchu silnika.

#### 2 D wignia prędkości obrotowej

- MIN bieg jałowy
- MAX obciążenie pełne

Liczba obrotów silnika przestawia się bezstopniowo d wigni prędkości obrotowej. W przypadku najmniejszej liczby obrotów silnika przeniesienie siły na wibrator zostanie przerwane, a silnik będzie pracował na biegu jałowym. Sprzęgło odrodkowe włączy się po mniej więcej 1/4 zakresu przestawnego.

## 3. Obsługa

### 3.3 Przed uruchomieniem



Niebezpieczeństwo

#### Niebezpieczeństwo dla życia, niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń

Niebezpieczeństwo dla życia, niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi i wszystkich zawartych w niej wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

- ◆ Należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i postąpić zgodnie z zawartymi w niej informacjami, zwłaszcza ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa.
- ◆ Należy zapoznać się z instrukcją obsługi silnika i przestrzegać zawartych w niej wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, obsługi i konserwacji.



Uwaga

#### Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń .

W przypadku braku lub nieodpowiednich środków ochrony osobistej istnieje niebezpieczeństwo poniesienia uszczerbku na zdrowiu i odniesienia obrażeń ciała.

- ◆ środki ochrony osobistej to na przykład:
  - ◆ środki ochrony słuchu
  - ◆ Obuwie ochronne
  - ◆ Rękawice robocze
  - ◆ środki ochrony dróg oddechowych
- ◆ środki ochrony osobistej należy określić i udostępnić w przypadku wszystkich przeprowadzanych prac.
- ◆ Należy używać wyłącznie środków ochrony osobistej, które są w dobrym stanie i zapewniają skuteczną ochronę.

- Pozostawić maszynę na równym podłożu.
- Kontrola
  - Stanu silnika i maszyny.
  - Położenie elementów, czy są mocno dokręcone.
  - Stanu oleju silnikowego.
  - Stanu oleju hydraulicznego.
  - Zapasu paliwa.
- Uzupelnienie brakującej ilości smaru zgodnie z tabelą.

### 3.4 Ustawienie / ustalenie dyszla



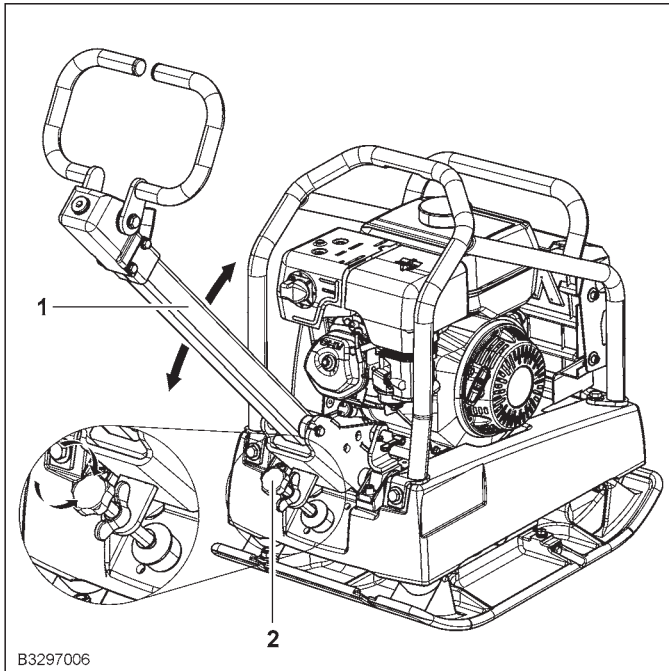
**Niebezpieczeństwo wystąpienia szkód materialnych.**

**Wskazówka**

Zablokowanie dyszla podczas normalnej pracy może spowodować uszkodzenie części blokady.

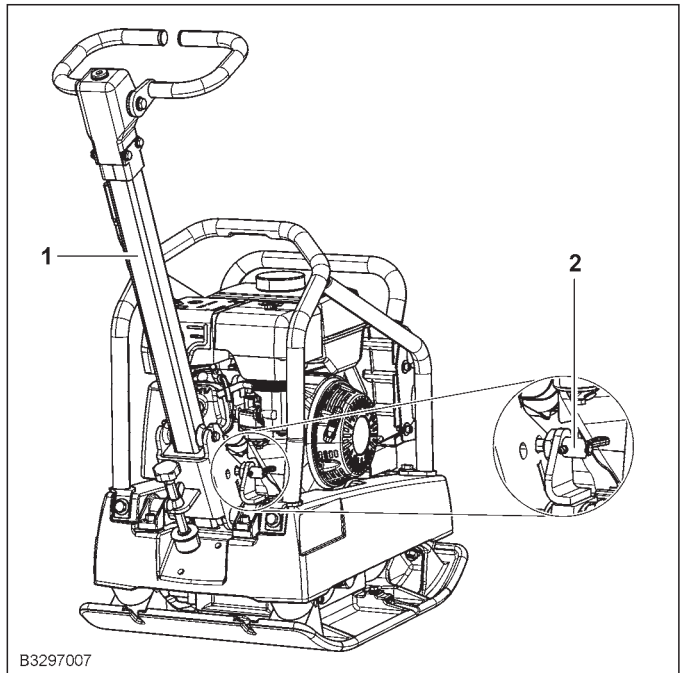
- ◆ Nie blokować dyszla podczas normalnej pracy.

#### 3.4.1 Ustawienie dyszla



- W celu osiągnięcia optymalnej wysokości roboczej chwytu dyszla (1) można go przestawić w dowolne położenie w wyniku przesunięcia rury ustawczej (2).

#### 3.4.2 Ustalenie dyszla



- Podczas załadunku oraz transportu dyszel należy unieruchomić w wyniku przełożenia rygła zamykającego (3) w pionowej pozycji dyszla.

## 3. Obsługa

### 3.5 Obsługa silnik



#### Zagrożenie życia na skutek wdychania spalin.

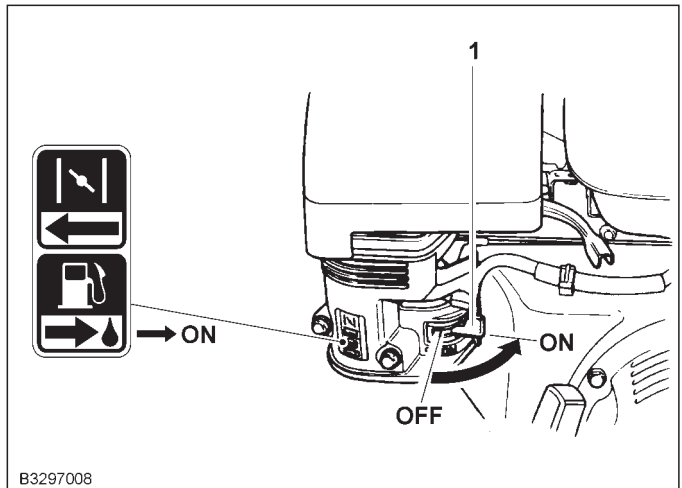
W zamkniętych lub nieodpowiednio wentylowanych pomieszczeniach toksyczne spaliny silnika mogą spowodować utratę przytomności, a nawet śmierć.

- ◆ Nigdy nie używaj urządzenia w zamkniętych lub nieodpowiednio wentylowanych pomieszczeniach.
- ◆ Nie wdychaj spalin.

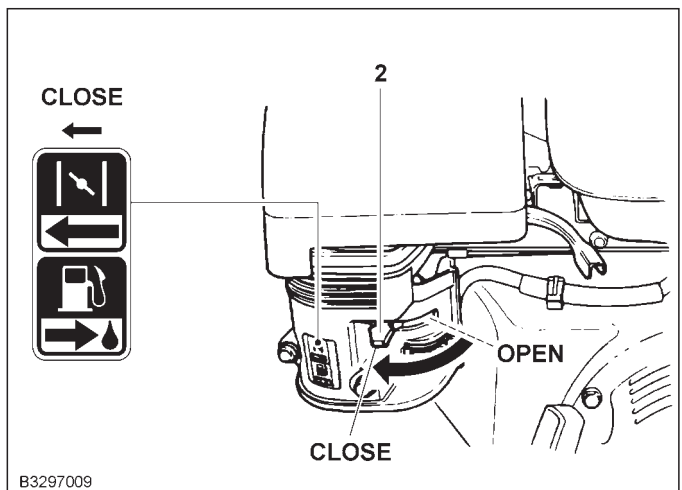


- ◆ Nie włączaj ssania, gdy silnik jest rozgrzany.
- ◆ Jeśli silnik się nie uruchomi, przesunij przepustnicę gazu o  $\frac{1}{3}$  w kierunku «MAX».
- ◆ Nie pozwól, aby uchwyt rozrusznika odstrzelił z dużej prędkości w kierunku silnika. Powoli odciągnij go, aby nie uszkodził rozrusznika.
- ◆ W sytuacjach awaryjnych ustaw wyłącznik silnika w pozycji «OFF», aby wyłączyć silnik.

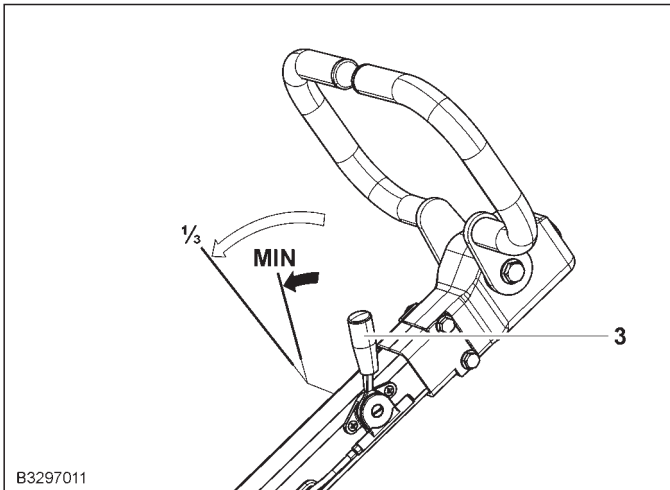
#### 3.5.1 Rozruch silnika



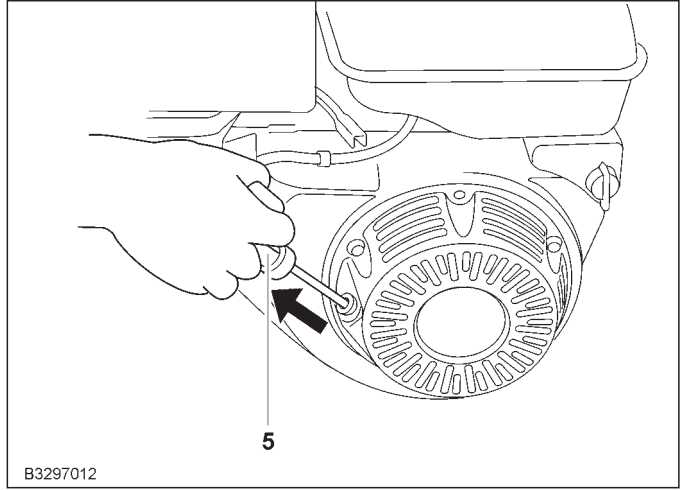
- Przesuń dźwignię zaworu paliwa (1) w położenie «ON».



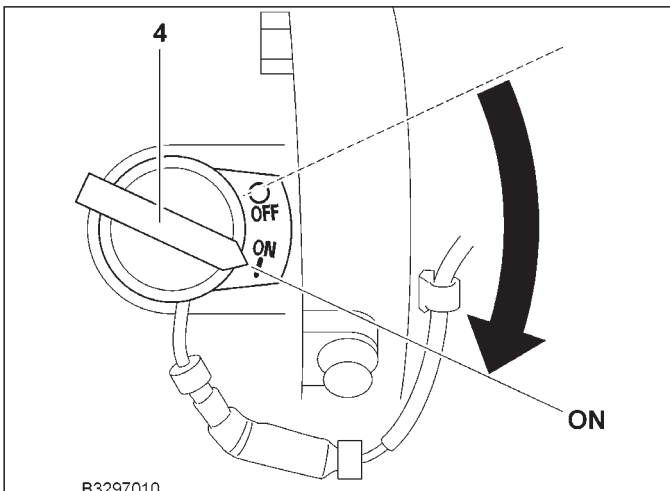
- Jeśli silnik jest zimny, przesuń dźwignię ssania (2) w położenie «CLOSE».



- Ustawiaj akcelerator (3) na «MIN».



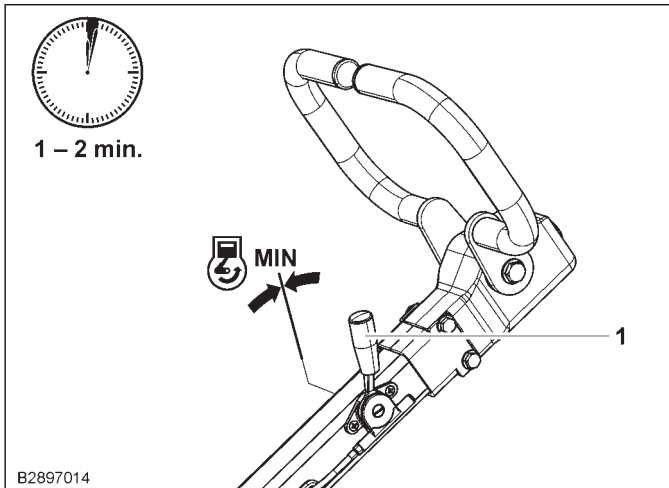
- Lekko pociągaj za rączkę rozrusznika (5), aż do wyczuwalnego oporu, a następnie pociągaj szybko zdecydowanym ruchem.
- Delikatnie odwieś rączkę rozrusznika na miejsce.



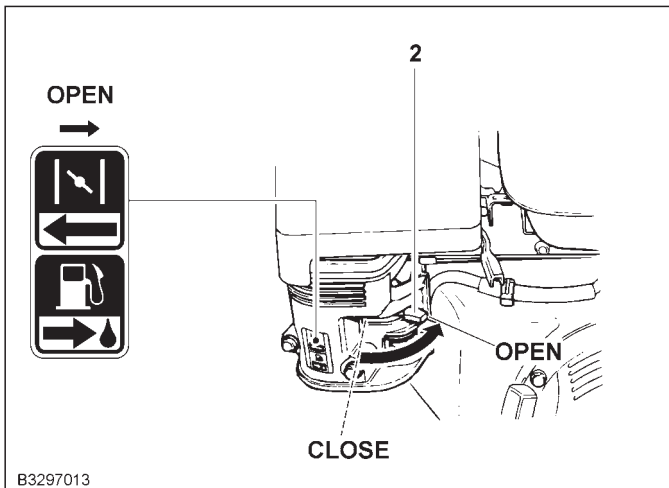
- Ustawiaj przełącznik silnika (4) na «ON».

## 3. Obsługa

### 3.5.2 Po uruchomieniu silnika

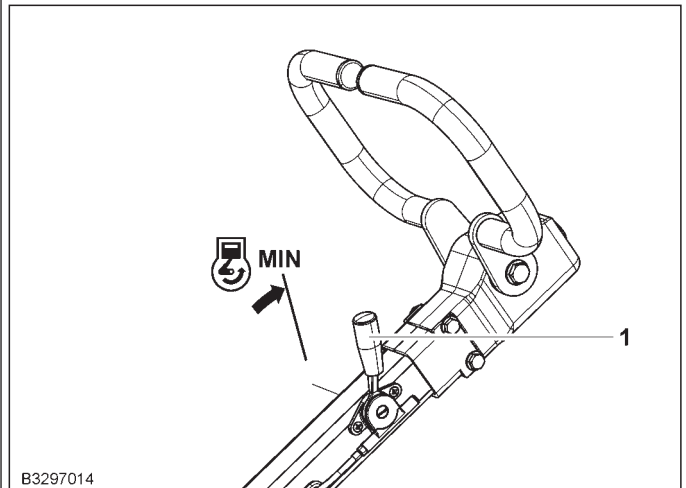


- Ustaw akcelerator na biegu jałowym («MIN»).
- Pozostaw silnik na obrotach przez 1 - 2 minuty do momentu osiągnięcia temperatury roboczej.

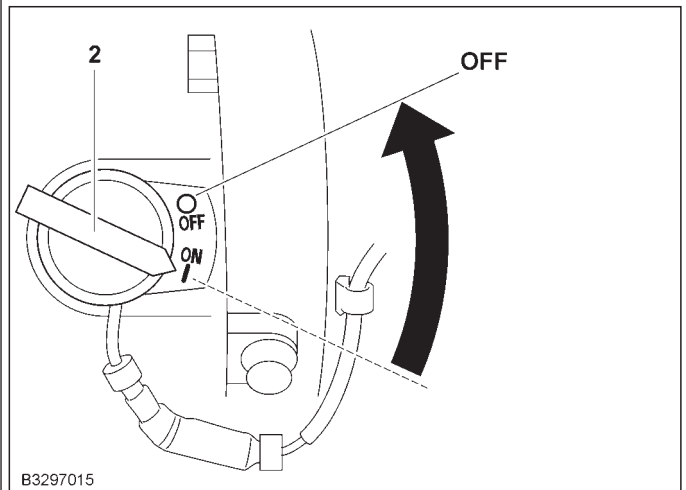


- Przesun dźwignię ssania (2) na pozycję «OPEN», gdy maszyna się rozgrzewa.

### 3.5.3 Wyłączenie silnika

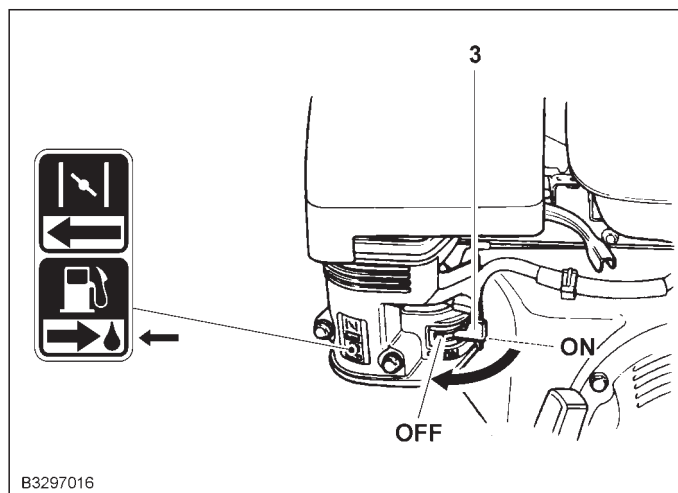


- Ustaw akcelerator (1) na biegu jałowym («MIN»).



- Ustaw przełącznik silnika (2) na «OFF».





- Przewrócić dźwignię zaworu paliwa (3) w położenie «OFF».

## 3. Obsługa

### 3.6 Eksploatacja



Niebezpieczeństwo

#### Zagrożenie ycia spowodowane przewróceniem lub zsunieciem si maszyny.

Materiał po lizgowy, niestabilne kraw dzie i gładkie powierzchnie mog spowodowa przewrócenie lub zsunieciem si maszyny. Mo e to prowadzi do powa nych obra e ciała, a nawet mierci.

- ◆ Na zboczach nale y porusza si z zachowaniem ostro no ci i zawsze w kierunku do góry.
- ◆ Strome wzniesienia nale y pokonywa tyłem, aby unikn przewrócenia si maszyny.
- ◆ Przy kraw dziach wykopu oraz przeszkodach nale y prowadzi maszyn w taki sposób, aby wykluczy niebezpiecze stwo upadku lub zmia d enia operatora maszyny.
- ◆ Podczas jazdy do tyłu nale y prowadzi maszyn z boku, aby unikn zmia d enia operatora maszyny.
- ◆ Zachowa odpowiedni odległo od kraw dzi wykopu i nasypów.
- ◆ Nie wykonywa adnych operacji, które negatywnie wpływaj na stabilno maszyny!
- ◆ Nie u ywa na twardym betonie, utwardzonym podło u bitumicznym, silnie zmro nym podło u lub na podło u o niedostatecznej no no ci.



Wskazówka

#### Niebezpiecze stwo uszkodzenia sprz gła.

- ◆ Maszyn nale y obsługiwa wył cznie przy całkowicie otwartej przepustnicy gazu.
- ◆ Podczas krótkich przerw ustawia silnik na prac na biegu jałowym.

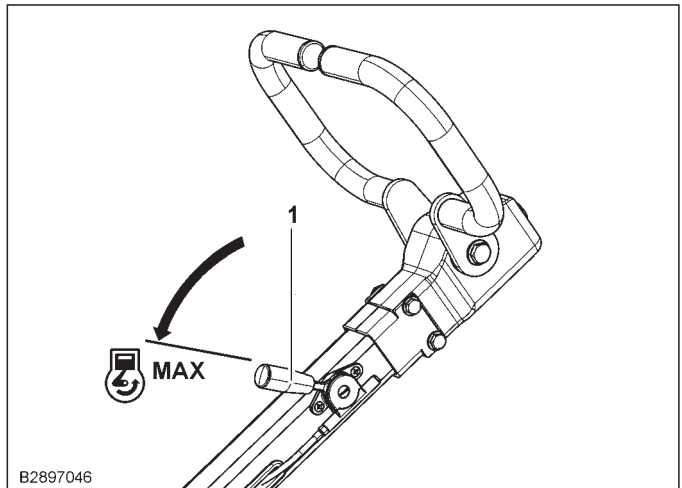


Wskazówka

#### Niebezpiecze stwo wyst pienia szkód materialnych.

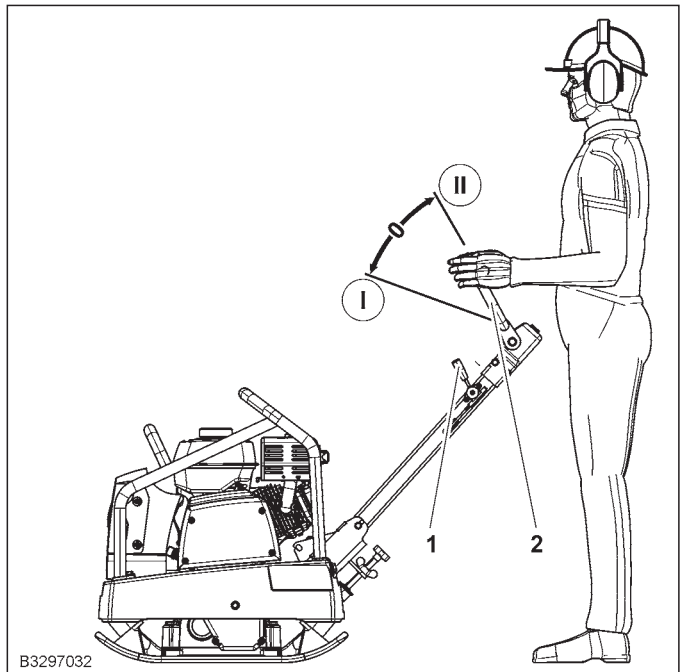
- ◆ W przypadku zag szczenia nawierzchni brukowej zalecane jest stosowanie płyt ochronnych zabezpieczaj cych przed zu yciem (specjalne wyposażenie dodatkowe), aby unikn uszkodzenia maszyny i materiału zag szczanego.

- Uruchom silnik.



B2897046

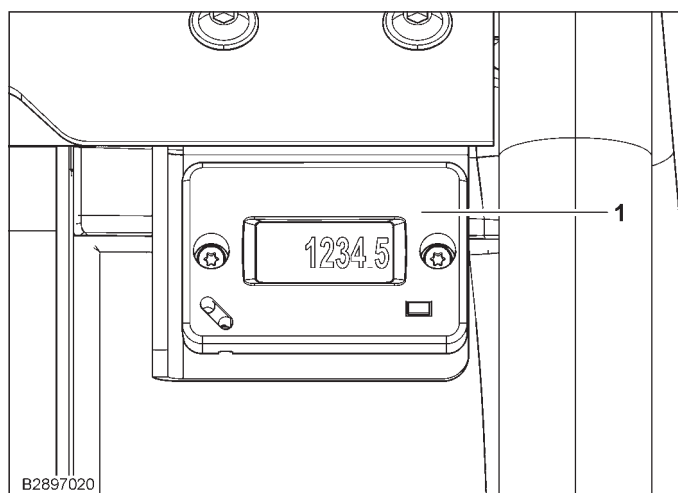
- D wigni regulacji pr dko ci obrotowej (1) ustawi w pozycji «MAX».



B3297032

- Miejsce zamierzonego operatora za maszyną.
- Prowadzic i kierowac maszyną za pomoca uchwytu dyszla (2).
- Ustawić kierunek i predkosc przemieszczania sie przy dzwigni jazdy (2).

### 3.7 Licznik godzin pracy<sup>1)</sup>



- Licznik roboczogodzin (1) umożliwia wyświetlenie wielu informacji:
  - Roboczogodziny zaokrąglone do wartości całkowitych.
  - Wyświetlane są okresy wymiany oleju silnikowego i filtra powietrza:

Okresy wymiany, olej silnikowy i filtr powietrza – silnik HONDA			
	1. usługa alarm	2. usługa alarm	3. usługa alarm
<b>Wskazanie na wyświetlaczu</b>	CHG OIL	CHG OIL	CHG Air Filter
<b>Okresy wymiany</b>	20 godz.	100 godz.	50 godz.
<b>Odliczanie</b>	—	25 godz. wcześniej	25 godz. wcześniej
Czas migania 2 godz.			

<sup>1)</sup>Wyposażenie specjalne.

## 3. Obsługa

### 3.8 Płyta ochronna zabezpieczająca przed zużyciem<sup>1)</sup>

W przypadku zagrożenia uszkodzenia powierzchni brukowej zalecane jest stosowanie płyt ochronnych zabezpieczających przed zużyciem. Dzięki temu można uniknąć uszkodzenia maszyny oraz zagrożenia materiału.

Dostępne są następujące wersje płyt ochronnych zabezpieczających przed zużyciem:

Typ maszyny	Szerokość Nr art.	Wariant 1	Wariant 2
		Montaż z użyciem narzędzi	Montaż bez użycia nar- zędzi
APR 22/40	400 mm AF-O-2208110	-	+
APR 30/50	500 mm AF-O-2908100	-	+
APR 30/60	600 mm AF-O-3208110	+	-
APR 40/60	600 mm AF-O-3408200	-	+

<sup>1)</sup>Wyposażenie specjalne.

#### 3.8.1 Wariant montażowy 1



**Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek niewłaściwego podnoszenia i transportu.**

Niebezpieczeństwo zmiany kierunku na skutek upadku lub przewrócenia się maszyny.

- ◆ Do podnoszenia można wykorzystywać wyłącznie dostępnym standardowo zaczep w punkcie centralnym.
- ◆ Używać wyłącznie odpowiednich urządzeń do podnoszenia o wystarczającej nośności.
- ◆ Nie przechodzić pod zawieszonym ładunkiem.



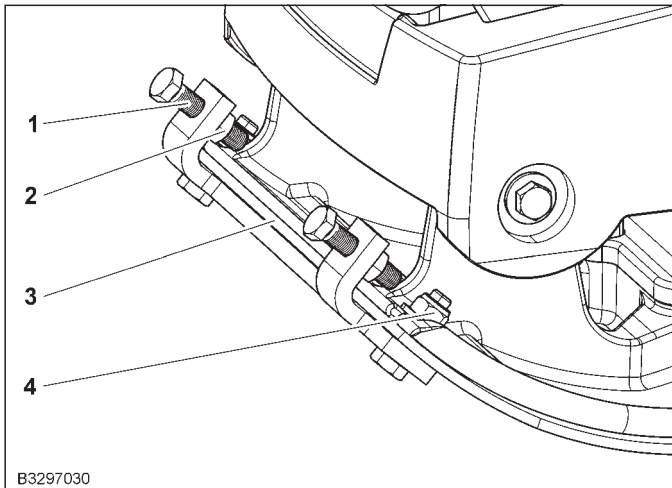
**Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wynikające z nieprawidłowo przeprowadzonego montażu.**

- ◆ Prace montażowe należy wykonywać przy wyłączonym silniku, na płaskiej powierzchni i z zachowaniem najwyższej ostrożności.
- ◆ Używać środków ochrony osobistej.
- ◆ Używać wyłącznie narzędzi w idealnym stanie.
- ◆ Nie używać uszkodzonych części.



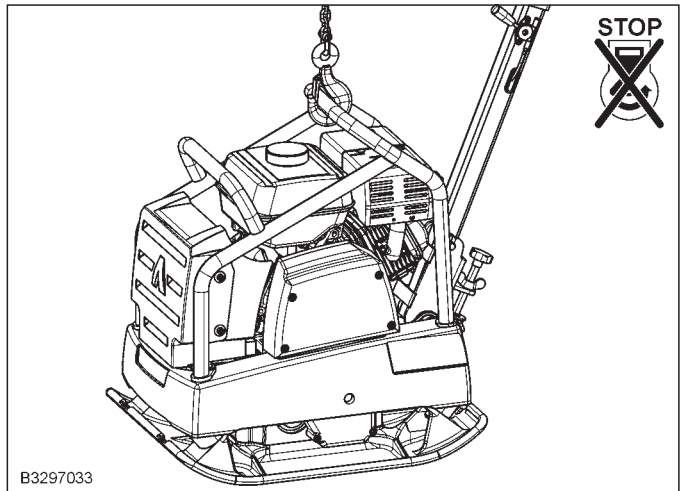
- ◆ Sprawdzić, czy wszystkie części:
  - ◆ są całkowite,
  - ◆ nie są uszkodzone,
  - ◆ są czyste.
- ◆ Aby zapewnić bezproblemową pracę maszyny, sprawdzić zamocowanie płyty z wulkollanu po około 5 godzinach i w razie potrzeby dokręcić.

- Ustaw maszynę na płaskiej powierzchni i wyłóż silnik.



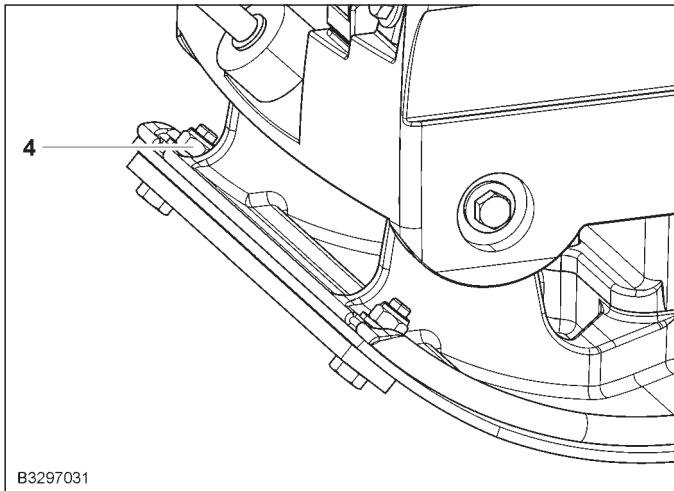
B3297030

- Poluzuj przeciwnakrętki (2) i naprawaj cych (1) i nieznacznie odkręć rury naprawcze.



- Podnieś maszynę dźwigiem ok. 15–20 cm.
- Umieść płytę ochronną (3) pod maszyną i zamocuj ją w płycie podstawy po obu stronach.
- Załóż nakrętki mocujące (4) z podkładkami mocującymi po obu stronach i lekko dokręć, nie dokręcaj.
- Wyrównaj centralnie płytę ochronną (w razie potrzeby), a następnie opuść maszynę.

### 3. Obsługa



- Dokręć tylne nakrętki mocujące i ponownie nieznacznie podnieś maszynę.
- Dokręć równomiernie płytę ochronną poprzez dokręcenie rury regulacyjnej. Szczelina między płytą podstawy a płytą ochronną powinna wynosić ok. 4–5 mm.
- Opuść maszynę.
- Dokręć przeciwnakrętki i przednie nakrętki mocujące.

## 3.8.2 Wariant montażowy 2



**Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek niewłaściwego podnoszenia i transportu.**

Niebezpieczeństwo zmian dźwięku na skutek upadku lub przewrócenia się maszyny.

- ◆ Do podnoszenia można wykorzystywać wyłącznie centralny punkt zaczepienia standardowo zamocowany w punkcie centralnym.
- ◆ Używaj wyłącznie odpowiednich urządzeń do podnoszenia o wystarczającej nośności.
- ◆ Nie przechodź pod zawieszonym ładunkiem.

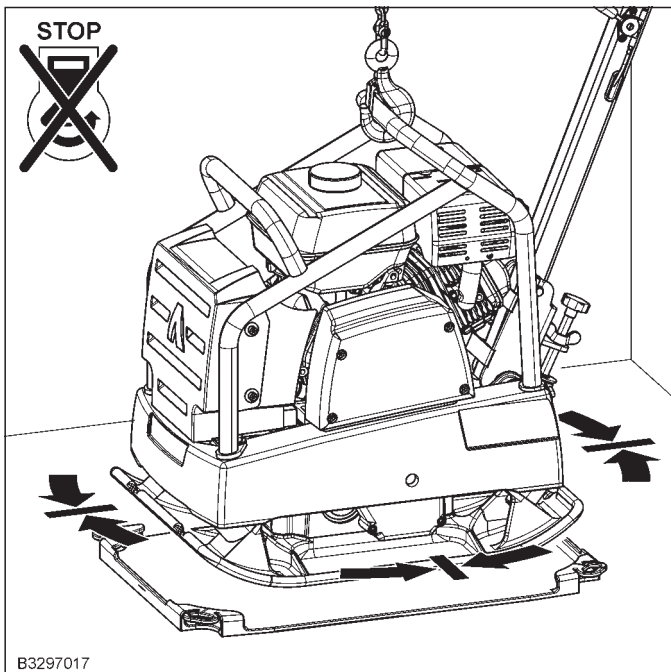


**Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wynikające z nieprawidłowo przeprowadzonego montażu.**

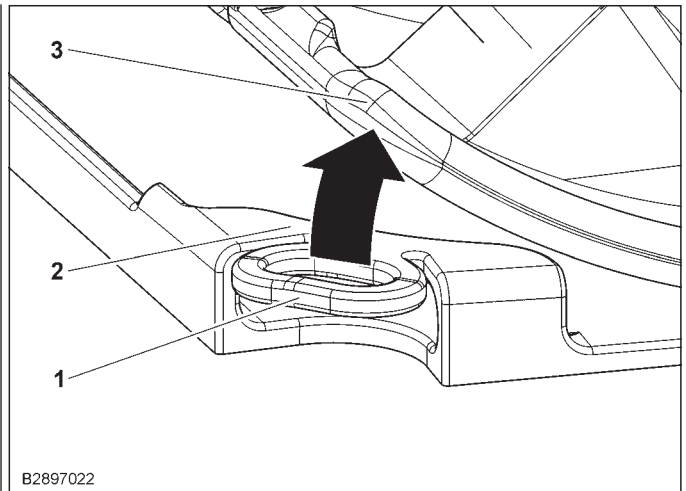
- ◆ Prace montażowe należy wykonywać przy wyłączonym silniku, na płaskiej powierzchni i z zachowaniem najwyższej ostrożności.
- ◆ Używaj środków ochrony osobistej.
- ◆ Używaj wyłącznie narzędzi w idealnym stanie.
- ◆ Nie używaj uszkodzonych części.



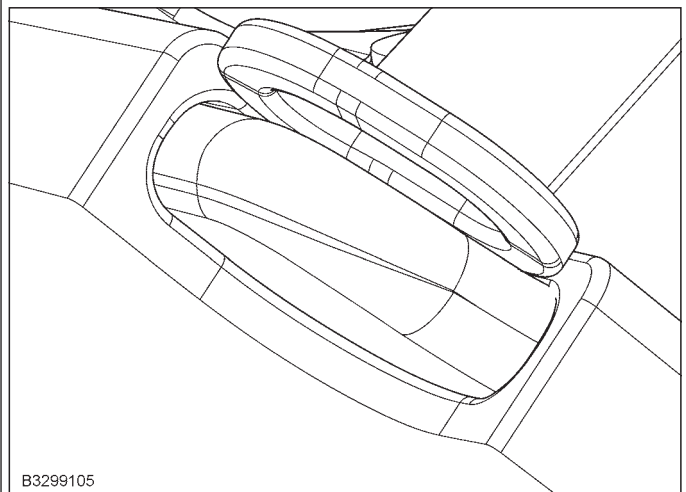
- ◆ Sprawdź, czy wszystkie części:
  - ◆ są całkowite,
  - ◆ nie są uszkodzone,
  - ◆ są czyste.



- Podnieś nieznacznie maszynę dźwigiem (ok. 15–20 cm).
- Umieść płytę ochronną centralnie pod maszyną.
- Opuść maszynę i umieść ją na płycie ochronnej.



- Za pomocą uchwytów (1) przesuń wypustki (2) płyty ochronnej nad rogami płyty podstawy (3).



- Maszyna jest gotowa do użycia.

## 3. ServiceLink

### 3.9 ServiceLink<sup>1)</sup>

#### 3.9.1 Przekazywanie informacji Service Link

ServiceLink to oprogramowanie służące do przechowywania i przekazywania informacji jak napięcie baterii (w urządzeniach zasilanych bateriami), godziny robocze i ilość uruchomień maszyny oraz dane dotyczące lokalizacji i ruchu.

Przekazywanie informacji można w łatwy sposób zamontować na maszynach każdego rodzaju i producenta i może przechowywać dane dotyczące maszyny. Dane można pobrać za pomocą aplikacji Ammann Service lub za pośrednictwem lokalnego Data-Box.

#### 3.9.2 Status baterii

W przypadku urządzeń zasilanych bateriami można sprawdzać status baterii. Może to przyczynić się do skrócenia czasu przestoju maszyny spowodowanego uszkodzeniem baterii i zaoszczędzić koszty wymiany baterii.

#### 3.9.3 Przechowywanie informacji

Informacje dotyczące maszyny można przechowywać bezpośrednio na maszynie. Dzięki temu można zminimalizować czas na poszukiwanie dokumentów lub informacji. Wszystko jest w cyfrowej formie zapisane na maszynie.

Informacje są dostępne zarówno przez aplikację Ammann Service na smartfony z oprogramowaniem Android oraz iOS, jak i przez portal Ammann Service dostępny przez komputer.

W celu rejestracji Państwa konta w aplikacji Ammann Service i w portalu Ammann Service firma Ammann przechowuje Państwa adres e-mail.

#### 3.9.4 Zarządzanie flotą

Istnieje możliwość przeprowadzania planu konserwacji maszyn za pośrednictwem ServiceLink. Dzięki dostępowi online ServiceLink umożliwia przeglądanie informacji dotyczących całego sprzętu, można sprawdzić informacje dotyczące stanu i konserwacji oraz planować przyszłe konserwacje.

<sup>1)</sup>Wyposażenie specjalne.

#### 3.9.5 Service Link w aplikacji Ammann Service



Dzięki aplikacji Ammann Service można skorzystać z danych w Service Link dotyczących każdego z maszyn w zasięgu Państwa sieci WLAN lub bluetooth LE. Informacje dotyczące serwisu i konserwacji oraz przypadające naprawy dla każdego z maszyn można wprowadzić do aplikacji oraz uzupełnić i zapisać bezpośrednio w oprogramowaniu ServiceLink maszyny.



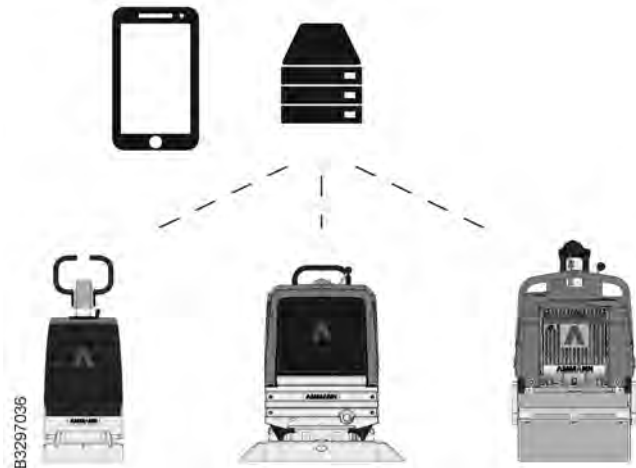
## 3.9.6 Service Link aplikacja online



Państwa cała flota maszyn może być zarządzana za pośrednictwem portalu Ammann Service. Dane ładowane są łącznie, gdy komputer łączy się przez sieć WLAN lub Bluetooth LE z aplikacją Service lub ServiceLink-DataBox.

Aby mieć dostęp do danych aktualnych należy zarejestrować się w portalu Ammann Service:

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

3.9.7 Service Link Data-Box<sup>1)</sup>

Data-Box zbiera w czasie rzeczywistym informacje dotyczące maszyn z wszystkich przekaźników w bezpośrednim otoczeniu i udostępnia Państwu te dane. Za pośrednictwem aplikacji lub online można przeglądać dane. Dzięki temu macie Państwo wgląd do wszystkich maszyn w parku maszynowym, możecie sprawdzić status baterii oraz termin następnego serwisu.

<sup>1)</sup>Wyposażenie specjalne.

## 4. Transport

### 4.1 Załadunek i transport



Niebezpieczeństwo

#### Zagrożenie obrażeń spowodowane zawieszonym ładunkiem!

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek niewłaściwego podnoszenia i transportu.

- ◆ Personel nie może
  - ◆ przechodzić pod zawieszonym ładunkiem,
  - ◆ stać pod zawieszonym ładunkiem,
  - ◆ przemieszczać się na zawieszonym ładunku.
- ◆ Wykluczyć zagrożenie dla osób.
- ◆ Podczas załadunku używać jedynie rampy o dostatecznym stopniu nachylenia i statecznie ją.
- ◆ Przed użyciem sprawdzić elementy mocujące (jarzma, uchwyty do mocowania dźwigowego) pod kątem uszkodzeń i zużycia. Czyszczyć uszkodzone wymienia natychmiast.
- ◆ Zabezpieczyć maszynę przed stoczeniem, ześlizgnięciem i przewróceniem się.
- ◆ Podczas załadunku, zamocowywania oraz podnoszenia maszyny zawsze używać miejsc ograniczających przewidzianych do tego celu.
- ◆ Po załadunku dyszel należy unieruchomić lub zdemontować.

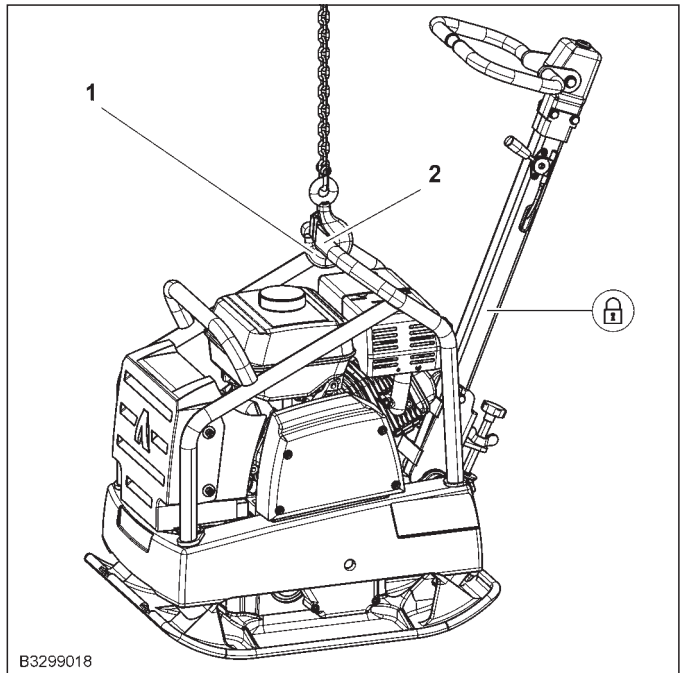


Uwaga

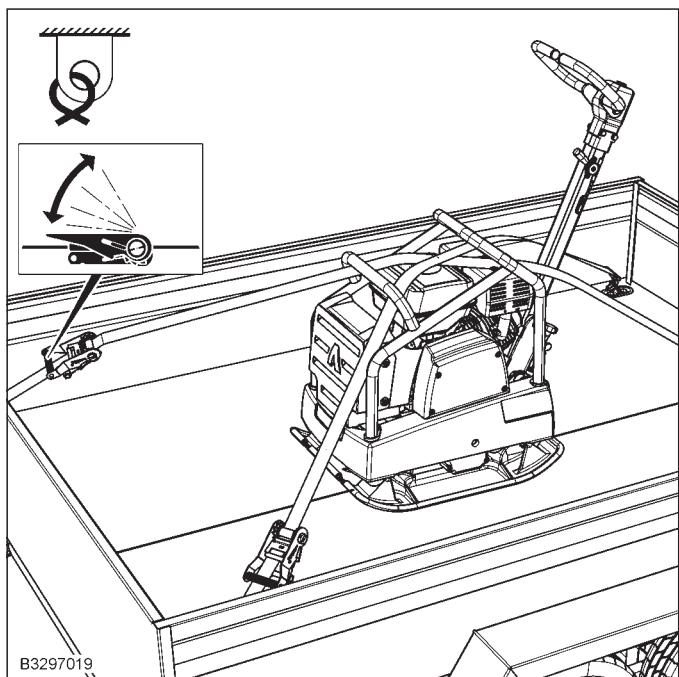
#### Ryzyko odniesienia obrażeń spowodowane przecięciem ciała!

Podnoszenie urządzenia w celu transportu lub przeniesienia może spowodować obrażenia (np. pleców).

- ◆ Maszynę należy podnosić wyłącznie przy użyciu podnośnika.



- W celu podniesienia maszyny należy zamocować hak dźwigowy (1) do zaczepu w punkcie podnośnym (2).



- Po załadunku maszyny dokona zamocowania na danym rodku transportowym.

## 4. Transport

### 4.2 Wózek transportowy<sup>1)</sup>



#### Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń.

W przypadku długich okresów stania na wózku transportowym i podczas jazdy po nierównym lub pochyłym podłożu zmniejsza się stabilność maszyny. Może dojść do przewrócenia lub zsunięcia się maszyny.

- ◆ W przypadku długich okresów stania nie ustawiać maszyny na podwoziu.
- ◆ Ostro nie przewozić maszyn po nierównym lub pochyłym podłożu.



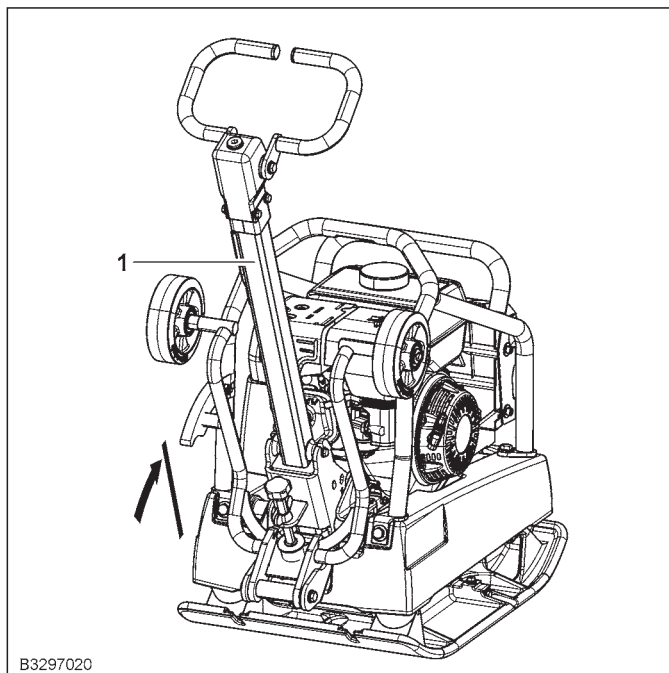
#### Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń.

Podczas podnoszenia i opuszczania maszyny istnieje niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń stóp!

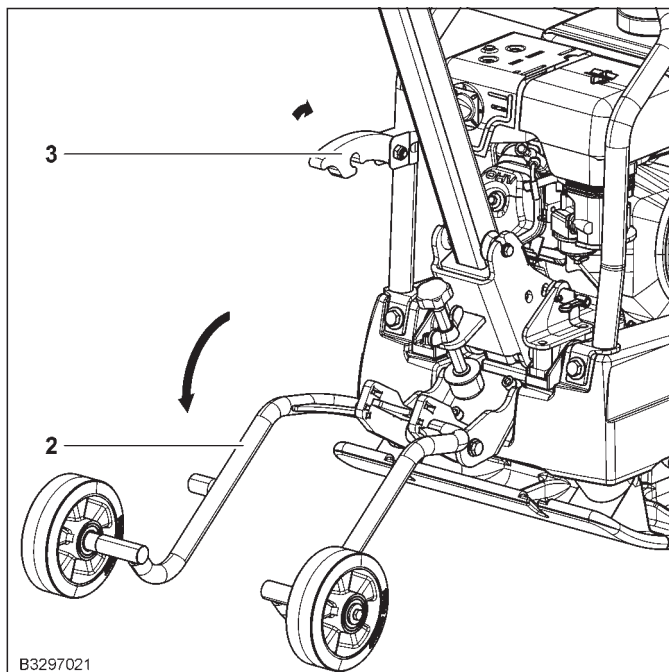
- ◆ W każdym wypadku nie podkładać stóp pod podniesioną płytę podstawy.
- ◆ Nosić obuwie ochronne.

<sup>1)</sup>Wyposażenie specjalne – APR 22/40| APR 30/50| APR 30/60| APR 40/60|.

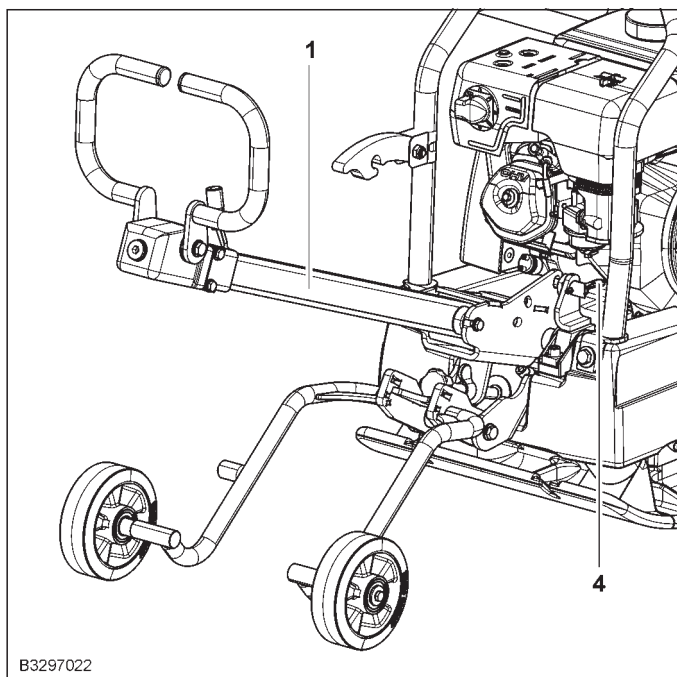
Wózek transportowy służy do przewożenia urządzenia na krótkich odcinkach.



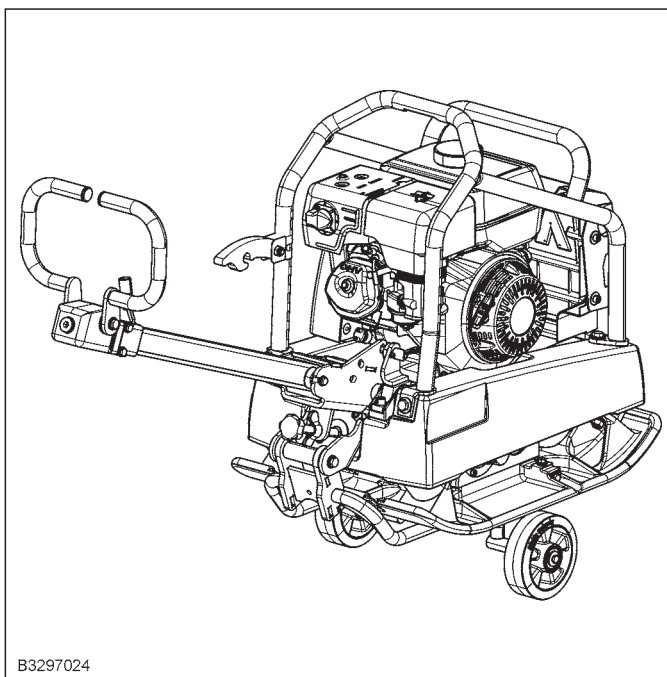
- Ustawić dyszel (1) w pionie.



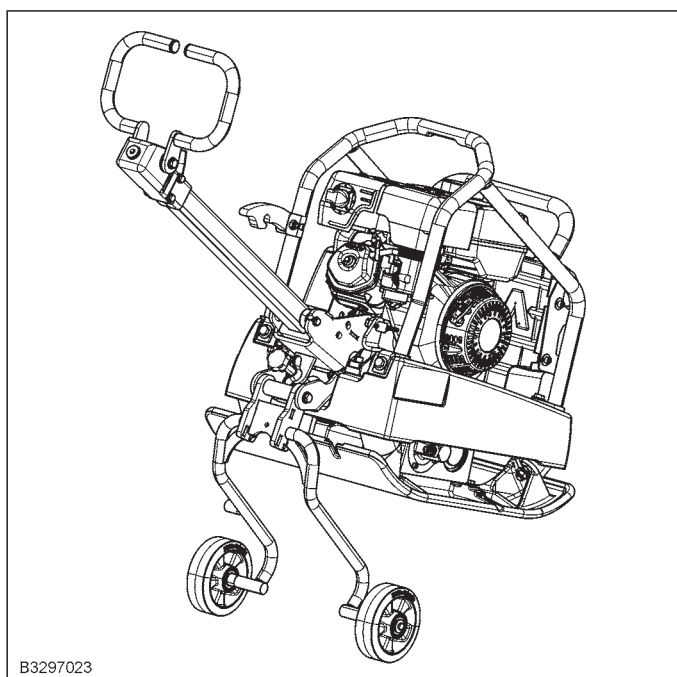
- Wyjąć wózek (2) z mocowania (3) i ustawić na podłożu.



- Ustaw dyszel (1) w poziomie i zablokuj ją (4).



- Przechylił maszynę do tyłu wyłącznie za pomocą dźwigni dyszla, a do ustawienia jej w kierunku pionowym na wózku. Urządzenie jest gotowe do przewiezienia.
- Po zakończeniu transportu zawiesz wózek w odwrotnej kolejności.



- Za pomocą zablokowanego dyszla przechylił maszynę na przedni krawędź, co spowoduje przechylenie się wózka pod płytę.

## 5. Konserwacja

### 5.1 Wskazówki ogólne

Starannie przeprowadzona konserwacja to:

- ⇒ Dłuższa żywotność.
  - ⇒ Większe pewność funkcjonowania.
  - ⇒ Krótsze czasy przymusowego postoju.
  - ⇒ Wyższy stopień niezawodności.
  - ⇒ Niższe koszty napraw.
- Przestrzega przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy
  - Przeprowadza prace konserwacyjne tylko przy wyłączonym silniku.
  - Przed dokonaniem robót konserwacyjnych wyczyści silnik i maszynę.
  - Ustawi maszynę na równym podłożu oraz zabezpieczy przed stoczeniem i ześlizgnięciem się.
  - Zapewni bezpieczne i nieszkodliwe dla środowiska usuwanie materiałów eksploatacyjnych oraz wymienionych części.
  - Przed przeprowadzeniem prac przy zespole elektrycznym odłóż czył akumulator i osłoni go materiałami izolującymi.
  - Nie pomyli bieguna PLUS i MINUS akumulatora.
  - Bez względu na to unikaj zwarcia kabli przewodzących prąd elektryczny.
  - Przed dokonaniem prac spawalniczych przy maszynie odłóż czył wszelkie połączenia wtykowe oraz kable akumulatora.
  - Niezwłocznie wymień na nowe przepalone żarówki lamp kontrolnych.
  - Podczas czyszczenia maszyny strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem nie spryskiwaj bezpośrednio części elektrycznych.
  - Po umyciu przedmuchaj części konstrukcyjne do stanu suchego za pomocą sprężonego powietrza w celu uniknięcia prządów pleśni.

## 5.2 Zakres prac konserwacyjnych

Zakres prac	Przedziały czasowe						
	Codziennie	20 h	50 h	100 h	250 h	500 h	W razie potrzeby
Czyszczenie maszyny	■						
Kontrola stanu oleju silnikowego <sup>1)</sup>	■						
Wymiana oleju silnikowego <sup>1)</sup>		■ <sup>2)</sup>		■			
Kontrola filtra powietrza <sup>1)</sup>	■						
Wymiana wkładu filtra powietrza <sup>1)</sup>							■
Kontrola stanu oleju wibratora			■				
Wymiana oleju wibratora (przynajmniej raz w roku)				■ <sup>2)</sup>	■		
Kontrola stanu oleju hydraulicznego							■
Kontrola węzła hydraulicznego				■			
Kontrola pasków klinowych				■			
Sprawdzić połączenia osiowe, czy są mocno dokręcone.		■ <sup>2)</sup>		■			
Kontrola zderzaka gumowego				■			
Kontrola luzu zaworowego <sup>1)</sup>					■		

<sup>1)</sup>Przestrzegać instrukcji obsługi silnika.  
<sup>2)</sup>Po raz pierwszy.

## 5. Konserwacja

### 5.3 Schemat smarowania

Punkt smarny	Ilo	Przedział czasowy dokonywanej wymiany [godziny robocze]	roddek smarny	Nr zamówieniowy
<b>1. Silnik</b>				
APR 22/40	0,58 l	po raz pierwszy po 20 h, następnie co 100 h	Olej silnikowy API SG-CE SAE 10W40	2-80601100
APR 30/50	1,10 l			
APR 30/60				
APR 40/60				
<b>2. Wibrator</b>				
APR 22/40	0,50 l	po raz pierwszy po 100 h, następnie co 500 h lub raz w roku	Olej silnikowy API SG-CE SAE 10W40	2-80601100
APR 30/50	0,75 l			
APR 30/60	1,00 l			
APR 40/60				
<b>3. Układ hydrauliczny</b>				
APR 22/40	0,17 l	Nie jest konieczne	Olej hydrauliczny HVLP 46	2-80601070
APR 30/50				
APR 30/60				
APR 40/60	0,65 l			



## 5.4 Tabela alternatywnych rodków smarnych

	Olej silnikowy API SG-CE SAE 10W40	Olej silnikowy API SJ-CE SAE 10W30	Olej przekład- niowy wed. JDM J20C	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	—	Hydraulic TF-JD	Energol HLP-HM 32	Bartran HV 46	Autran MBX
CASTROL	Tection SAE 10W40	Castrol Power 1 Racing 4T 10W-30	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 TSX32 b. Biohydran TMP32 <sup>2)</sup>	—	Finamatic II D
FUCHS	Titan Unic MC	TITAN CARGO SAE 10W-30	Agrifarm UTTO MP	a. Renolin ZAF520 b. Plantohyd 32 S <sup>2)</sup>	Renolin B 46 HVI	Titan ATF 3000
HONDA	—	4 Stroke Oil 10W30 API/SJ	—	—	—	—
KLEENOIL	—	—	—	Panolin HLP Synth 32 <sup>2)</sup>	—	—
PANOLIN	—	—	—	Panolin HLP Synth 32 <sup>2)</sup>	—	—
LIQUI MOLY	—	SPECIAL TEC AA 10W-30	—	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

## 6. Konserwacja, (Silnik)

### 6.1 Ważna uwaga



Wskazówka

*W niniejszej instrukcji obsługi przedstawiono jedynie codzienne prace konserwacyjne silnika. Przestrzegaj instrukcji obsługi silnika i zawartych w niej wskazówek dotyczących konserwacji oraz okresów konserwacji.*

### 6.2 Układ paliwowy



Niebezpieczeństwo

**Zagrożenie spowodowane przez łatwopalne substancje.**

Benzyna jest niezwykle łatwopalna i wybuchowa. Podczas tankowania może nastąpić poparzenie lub poważne obrażenia ciała, a nawet śmierć.

- ◆ Nie należy tankować wyłącznie przy wyłączonym silniku.
- ◆ Nie używać otwartego źródła ognia.
- ◆ Nie palić.
- ◆ Nie tankować w zamkniętych pomieszczeniach.
- ◆ Nie wdychać oparów paliwa.



Środowisko

**Niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska spowodowane rozlaniem paliwa.**

- ◆ Nie należy przepelniać zbiornika paliwa i rozlewać paliwa.
- ◆ Wydobywając się paliwo należy zebrać i zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

### 6.2.1 Jako paliwa

- Silnik jest przystosowany do pracy na benzynie bezołowiowej o minimalnej liczbie oktanowej 91 (liczba PON powyżej 86).
- Stosuj wyłącznie benzynę bezołowiową, nie zawierającą więcej niż 10% obj. etanolu (E10) lub 5% obj. metanolu.
- Metanol musi zawierać środki poprawiające rozpuszczalność oraz inhibitory korozji.
- Zastosowanie paliwa o wyższej zawartości etanolu lub metanolu może spowodować trudności z rozruchem oraz/lub obniżenie mocy.
- Może tak dojść do uszkodzenia zastosowanych w układzie paliwowym elementów metalowych, gumowych lub wykonanych z tworzywa sztucznego.
- Uszkodzenia silnika i obniżenie mocy wynikające z zastosowania paliwa o wyższej podanej zawartości etanolu lub metanolu nie są objęte gwarancją.

### 6.2.2 Uzupelnienie paliwa

Typ maszyny	Typ silnika	[Litrów]	[US gal]
APR 22/40	Honda GX120UT2	2.5	0.660
APR 30/50	Honda GX270UT2	6.0	1.585
APR 30/60	Honda GX270UT2	6.0	1.585
APR 40/60	Honda GX270UT2	6.0	1.585

### 6.2.3 Poziom napełnienia paliwem

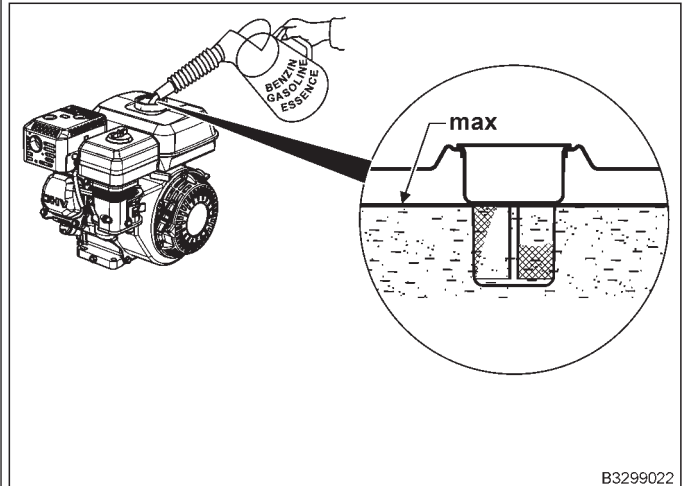


Wskazówka

#### Niebezpieczeństwo uszkodzenia silnika.

Stosowanie zanieczyszczonego paliwa lub paliwa o niskiej jakości może spowodować uszkodzenie silnika.

- ♦ Stosować wyłącznie paliwo spełniające określone wymagania.
- ♦ Nigdy nie stosować zwiędziałej lub zanieczyszczonej benzyny ani mieszaniny oleju i benzyny.
- ♦ Nie należy dopuścić, aby do zbiornika paliwa dostała się zanieczyszczenia lub woda.



B3299022

- Pozostawić maszynę na równym podłożu.
- Wyłączyć silnik.
- Oczyszczyć otoczenie króćca wlewowego paliwa.
- Otworzyć króćiec wlewowego paliwa. Sprawdzić stan paliwa w wyniku kontroli wzrokowej. Jeśli poziom paliwa jest zbyt niski, wlać paliwo do zbiornika.
- Napełnić zbiornik do krawędzi wyznaczającej maksymalny poziom paliwa. Uwaga: używać wyłącznie benzyny bezołowiowej. Nie wlewać zbyt dużo oleju.
- Przed uruchomieniem silnika wytrzeć rozlane paliwo.
- Dokręcić zamknięcie zbiornika.

## 6. Konserwacja, (Silnik)

### 6.3 Olej silnikowy



#### Ryzyko oparzenia.

Podczas prac przy gorącym silniku istnieje ryzyko oparzeń.

- ◆ Nosić rękawice ochronne.



#### Ryzyko obrażeń.

Dłuższy kontakt z olejem silnikowym może prowadzić do podrażnienia skóry.

- ◆ Nosić rękawice ochronne.
- ◆ W przypadku kontaktu ze skórą miejsca te należy dokładnie opłukać wodą i umyć mydłem.



#### Zagrożenie dla środowiska spowodowane surowcami

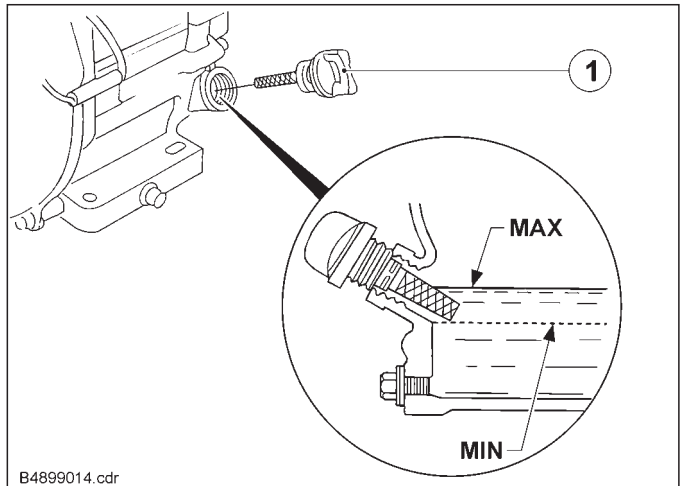
- ◆ Zebrać zużyty olej i zutylizować go w sposób przyjazny dla środowiska.
- ◆ Nie pozwolić, aby olej spłynął do gruntu lub do cieku.
- ◆ Natychmiast wymienić wadliwe uszczelki.



#### Ryzyko uszkodzenia silnika.

- ◆ *Eksplatacja silnika z poziomem oleju poniżej minimalnego oznaczenia lub powyżej maksymalnego oznaczenia może doprowadzić do uszkodzenia silnika.*
- ◆ *Podczas kontroli poziomu oleju silnik musi być w pozycji poziomej i być wyłączony od kilku minut.*

### 6.3.1 Kontroluj, napełniaj



- Pozostawić płyt wibracyjną w pozycji poziomej
- Wyłączyć silnik.
- Oczyszczyć strefę przy otworze wskaźnika poziomu oleju.
- Zdjąć korek z miarki poziomu oleju i wytrze miarkę do czysta.
- Wsunąć korek z miarki poziomu oleju do szyjki filtra oleju, w sposób przedstawiony na ilustracji, ale nie dokręcać korka. Następnie wyjść korkiem z miarki i odczytać poziom oleju.
- Jeśli poziom oleju znajduje się w pobliżu lub poniżej znaku dolnego limitu na miarce, należy dolać zalecanego oleju do znaku górnego limitu (do dolnej krawędzi otworu). Nie wlewać zbyt dużo oleju.
- Nałożyć i dokręcić korek z miarką.

### 6.4 Filtra powietrza



**Zagrożenie po arciu i wybuchem spowodowane łatwopalnymi materiałami.**

- ◆ Nie należy stosować benzyny lub rodków czyszczących o niskiej temperaturze zapłonu do czyszczenia wkładu filtra powietrza.
- ◆ Nie palić w obszarze roboczym.
- ◆ Unikać stosowania otwartego ognia i isker, ryzyko pożaru i wybuchu!



**Ryzyko obrażeń.**

Podczas prac ze sprężonym powietrzem do oczu mogą dostać się ciała obce.

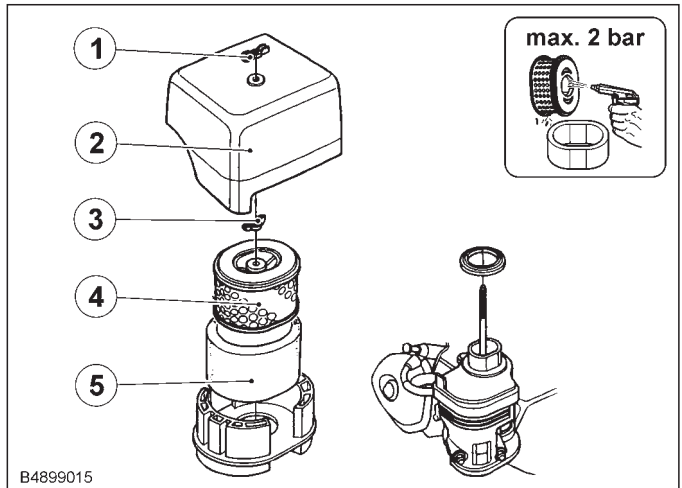
- ◆ Nosić okulary ochronne.
- ◆ Nigdy nie kierować strumienia sprężonego powietrza w stronę ludzi lub samego siebie.



◆ **Wymienić wkład filtra:**

- ◆ *gdy element filtra lub pierścień uszczelniający jest uszkodzony*
- ◆ *gdy występuje wilgotne i oleiste zabrudzenie*
- ◆ *gdy moc silnika ulegnie obniżeniu*
- ◆ *przynajmniej raz na rok*
- ◆ *Nigdy nie uruchamiać silnika bez zainstalowanego wkładu filtra powietrza.*
- ◆ *Nie dopuszczać do przedostawania się pyłu do gałki.*

### 6.4.1 Wyczyść filtr powietrza



- Odkręcić nakrętki motylków pokrywy filtra powietrza i zdjąć pokrywę.
- Odkręcić nakrętki motylków filtra powietrza i wyjąć filtr.
- Wyjąć wkład piankowy z wkładu papierowego.
- Obejrzeć oba wkłady i wymienić je, jeśli są uszkodzone.
- Jeśli wkłady filtra będą używane ponownie, należy je oczyścić.
- **Wkład papierowy**
  - kilkakrotnie lekko uderzyć wkładem o twardą powierzchnię, aby usunąć kurz, lub przedmuchać wkład od wewnątrz sprężonym powietrzem [nie przekracza ciśnienia 2 bary (200 kPa)]. Nigdy nie należy podejmować prób usuwania kurzu szczotką; spowoduje to zwiększenie kurzu między włóknami.
- **Wkład piankowy**
  - należy oczyścić wkład w ciepłej wodzie z mydłami, wypłukać i pozostawić do całkowitego wyschnięcia. Wkład można również oczyścić w niepalnym rozpuszczalniku i pozostawić do wyschnięcia.
  - Zanurzyć wkład w czystym oleju silnikowym, a następnie wycisnąć nadmiar oleju. Jeśli w piance pozostanie za dużo oleju, silnik będzie dymił.
- Wilgotną szmatką wytrzeć zanieczyszczenia z wnętrza podstawy oraz pokrywy filtra powietrza. Uwaga, aby zanieczyszczenia nie dostały się do kanału powietrznego prowadzącego do gałki.
- Umieścić wkład piankowy na wkładzie papierowym i ponownie zamontować zmontowany filtr powietrza. Należy koniecznie umieścić uszczelnienie pod filtrem. Mocno dokręcić nakrętki motylków filtra powietrza.
- Założyć pokrywę filtra powietrza i mocno dokręcić nakrętki motylków pokrywy.

# 7. Konserwacja (Maszyna)

## 7.1 Czyszczenie



Uwaga

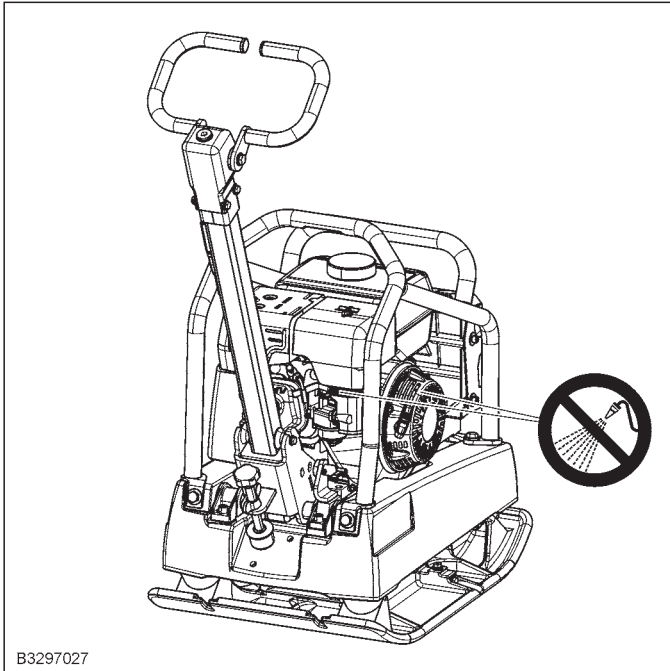
**Zagrożenie po artem i wybuchem spowodowane łatwopalnymi materiałami.**

- ◆ Do czyszczenia nie należy stosować benzyny lub rodków czyszczących o niskiej temperaturze zapłonu.



Wskazówka

- ◆ Podczas czyszczenia maszyny przy użyciu strumienia wody pod wysokim ciśnieniem nie spryskiwać bezpośrednio części elektrycznych.



B3297027

- Czyścić codziennie maszynę.
- Po oczyszczeniu maszyny sprawdzić wszystkie kable, przewody i połączenia rubowe pod kątem szczelności oraz czy nie występują na połączeniach, miejscach ocierających się i inne uszkodzenia.
- Stwierdzone usterki usunąć natychmiast.

## 7.2 Połączenia rub



Wskazówka

- ◆ Po każdym demontażu i wymianie na nowe nakrętki samozakleszczające się.

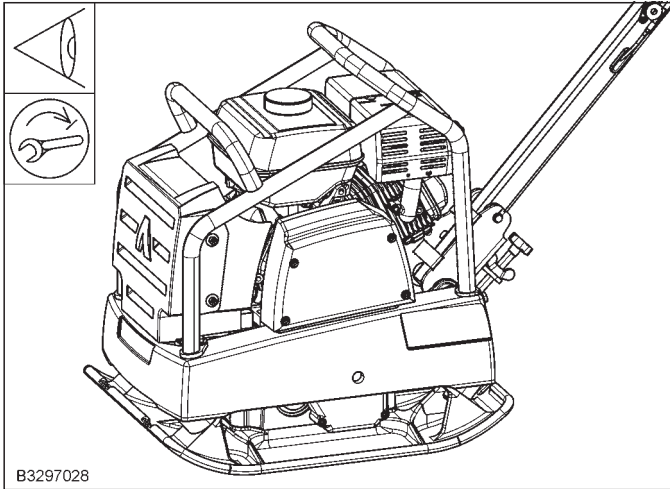
### 7.2.1 Wartości momentów dokręcających ruby

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
M 27	1050	774	1480	1092	1774	1308
M 30	1420	1047	2010	1482	2400	1770

TAB01001.cdr

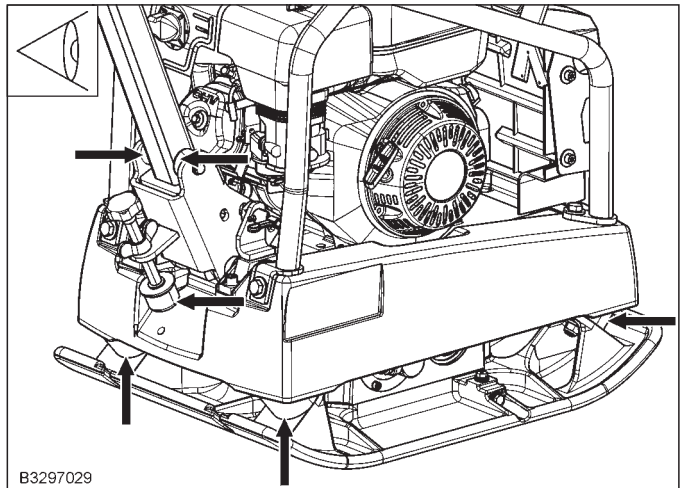
- Klasy wytrzymałościowe rub o powierzchni nie obrabianej cieplnie i nie smarowanej.
- Wartości wykazują 90-procentowe wykorzystanie granicy plastyczności; przy współczynniku tarcia  $\mu_{\text{całk.}} = 0,14$ .
- Kontrola wymaganych momentów dokręcających dokonywana jest za pomocą kluczy dynamometrycznych.
- W przypadku stosowania smaru MoS2 nie obowiązują podane wartości.

### 7.2.2 Poł czenia rubowe



- W przypadku urządzeń wibracyjnych ważna jest przeprowadzana w regularnych odstępach czasowych kontrola położenia rubów ze względu na możliwość poluzowania się.
- Przestrzegać podanych wartości momentów dokręcania rubów.

### 7.3 Sprawdzenie gumowych odbojników



- Sprawdzenie gumowych odbojników pod kątem:
  - pęknięć i złamań oraz
  - odpowiedniego osadzenia.
- W przypadku uszkodzenia niezwłocznie przeprowadzić wymianę.

## 7. Konserwacja (Maszyna)

### 7.4 Pasków klinowych



#### Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń.

W przypadku pracy przy otwartym napędzie pasowym istnieje niebezpieczeństwo zmiądlenia.

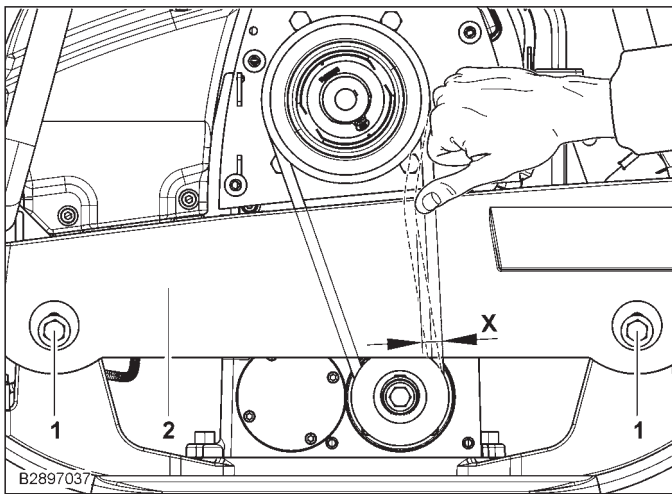
- ◆ Nie uruchamia silnika bez osłony pasa klinowego.



◆ Zwróć uwagę, aby rama była przesuwana po powierzchni przylegania zderzaków gumowych, a zderzaki nie zostały rozcignięte. W takim przypadku opuka zderzaki w kierunku do dołu w wyniku lekkiego uderzenia młotkiem.

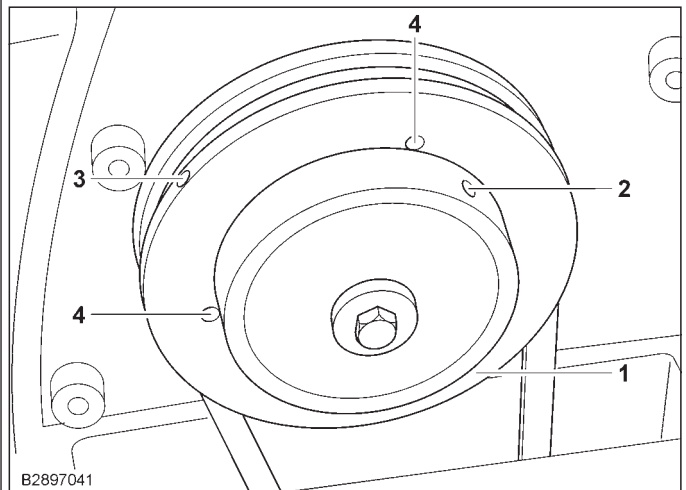
◆ Sprawdź napięcie paska klinowego ponownie po około 25 godzinach pracy, w razie potrzeby naprawy.

#### 7.4.1 Kontrola / docignięcie – APR 22/40



- Zdemontuj osłony pasków klinowych.
- Sprawdź stan oraz napięcie paska klinowego, wymień uszkodzony pasek klinowy.
- Poluzuj zewnętrzne nakrętki mocujące (1) zderzaków gumowych.
- Napręż pasek klinowy w wyniku naciśnięcia części górnej (2) ku górze. **X = 10 mm**.
- Obydwa zderzaki powinny być naprężone w takim samym stopniu.
- Dokręć zderzaki gumowe.
- Przekieruj częściowo naprężony pasek i ponownie sprawdź wymiar ugięcia, w razie potrzeby skoryguj.
- Zamontuj osłony pasków klinowych.

#### 7.4.2 Kontrola / docignięcie – APR 30/50 | APR 30/60 | APR 40/60



- Zdemontuj osłony pasków klinowych.
- Sprawdź stan oraz napięcie paska klinowego, wymień uszkodzony pasek klinowy.
- Poluzuj kołki gwintowane (4), nie wykręcaj.
- Wprowadź narzędzie pomocnicze (6 mm) do otworów (2) i (3).
- Napręż paski klinowe w wyniku przekręcenia połówek sprężyny względem siebie. **X = 10 mm**.
- Przekieruj częściowo naprężony pasek i ponownie sprawdź wymiar ugięcia, w razie potrzeby skoryguj.
- Zamontuj osłony pasków klinowych.



## 7.5 Wibratora



Uwaga

Podczas prac przy wzbudzaczu istnieje ryzyko oparzeń spowodowanych gorącym olejem.

Nosi sprzęt ochronny (rękawice).

- ◆ Nie spuszczać oleju powoli i ostro nie otwierać, aby nie spadł na siebie.



Środowisko

Zagrożenie dla środowiska spowodowane surowcami.

- ◆ Zebrać zużyty olej i zutylizować go w sposób przyjazny dla środowiska.
- ◆ Nie pozwolić, aby olej spłynął do gruntu lub do cieku.



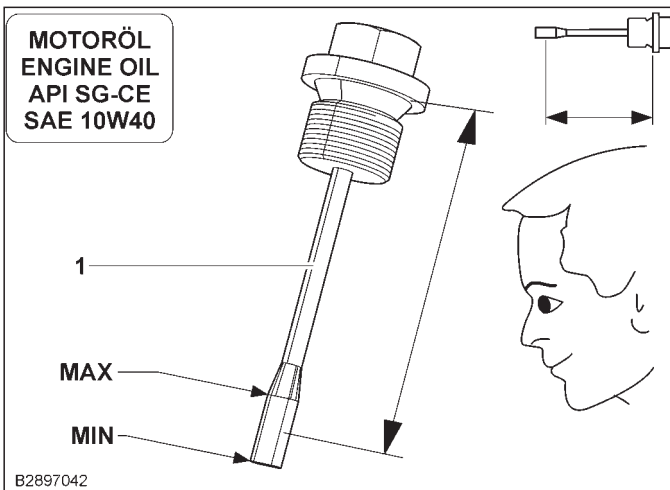
Wskazówka

- ◆ Dokonywać wymiany oleju bez tego w stanie nagrzany.

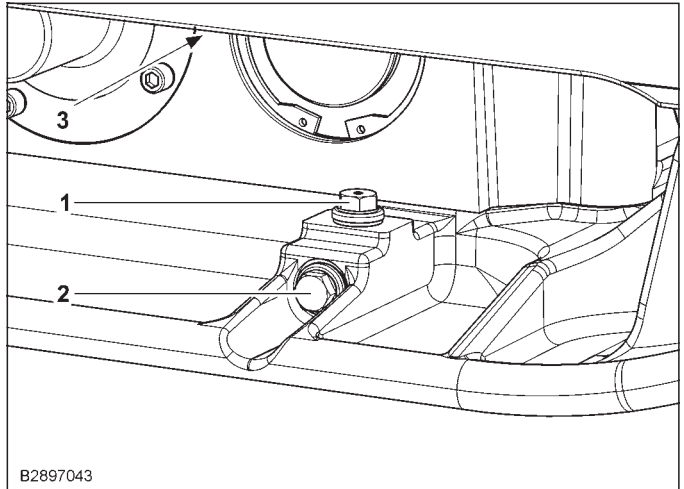


Wskazówka

- ◆ Optymalny poziom oleju powinien znajdować się pomiędzy oznaczeniami «MIN» i «MAX», gdy bagnet olejowy jest wkręcony.



## 7.5.1 Stan oleju / wymiana oleju



- Wykręcić rękaw odpowietrzający (3), rękaw wlewu oleju (1) oraz rękaw spuszczenia oleju (2).
- Spuścić olej z zbiornika.
- Wkręcić rękaw spuszczenia oleju (2).
- Napełnić nowym olejem poprzez otwór wlewu (1), ilość i gatunek oleju: patrz schemat smarowania.
- Wkręcić rękaw wlewu oleju (1) oraz rękaw odpowietrzający (3).
- Sprawdzić poziom oleju i ewentualnie ponownie uzupełnić.

## 7. Konserwacja (Maszyna)

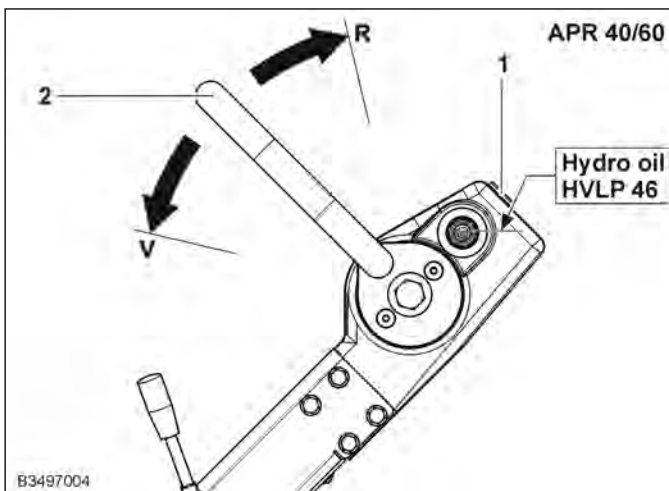
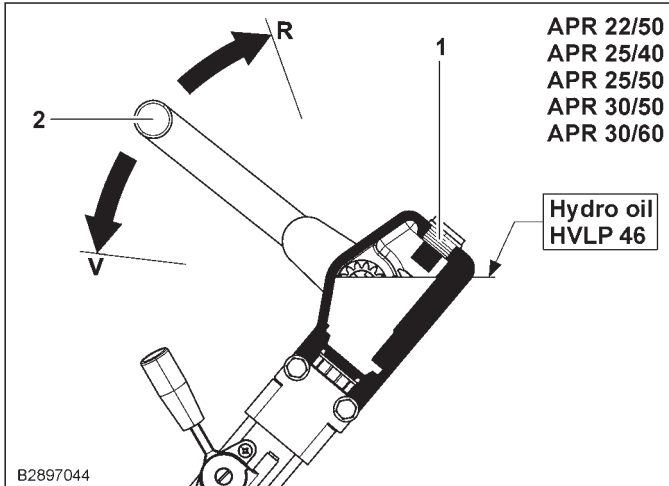
### 7.6 Hydraulika

#### 7.6.1 Napełnianie i odpowietrzanie układu przęcej



- ◆ Podczas napełniania dochodzi do skrócenia drogi przęcej.

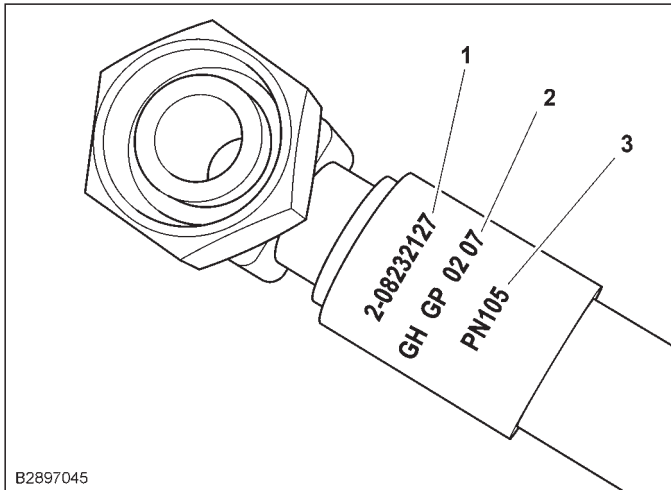
Wskazówka



- W celu sprawdzenia stanu oleju dokona rozruchu silnika oraz ustawienia na prdko obrotów robocz .
- Dokonywa wielokrotnego przęczenia pomi dzy «V» a «R».
- Prawidłowy stan oleju powinien znajdowa si w zakresie przedstawionym na rysunku; w przypadku tym d wignia jazdy musi by na pozycji «V».
- Uzupelni brakuj c ilo oleju hydraulicznego lub dokona zassania jego nadmiaru.
- Wkr ci rub zamykaj c (1) podczas pracuj cej maszyny i d wigni jazdy znajduj cej si w poło eniu «V».

- Odkr ci rub zamykaj c (1).
- Ustawi d wigni jazdy (2) na pozycj «V».
- Wlewa olej hydrauliczny przy ci głym przęczeniu d wigni jazdy. W celu zagwarantowania niezawodnego odpowietrzenia ustawia od czasu do czasu dyszel w pozycji pionowej.
- Zako czy napełnianie oleju, je li
  - podczas operacji przęczenia słycha b dzie wyra ne „kłapnięcie” w wibratorze oraz
  - przy d wigni jazdy nie b dzie ju wyczuwalna poduszka powietrzna.

## 7.6.2 W e hydrauliczne



- 1 Ammann-Artykuł nr.  
 2 Producent / miesi c i rok produkcji  
 3 Maksymalne ci nienie robocze

stan w y hydraulicznych musi by regularnie (przynajmniej raz na rok) sprawdzany przez specjalist (w dziedzinie układow hydraulicznych).

w e hydrauliczne nale y niezwłocznie wymieni , gdy wyst pi :

- uszkodzenia warstwy zewn trznej wnikaj ce a do wkładki (przetarcia, rysy, przeci cia, itp.).
- skruszenie warstwy zewn trznej (powstanie rys).
- odkształcenia nie odpowiadaj ce naturalnej formie w y, powstaj ce w stanie bezci nieniowym lub gdy w w u panuje podwy szone ci nienie (np. rozdzielanie wrastw, zgniecenia, zagi cia).
- nieszczelno ci.
- uszkodzenia lub deformacje oprzyrz dowania w y (nie-spełnianie funkcji uszczelniaj cej).
- wysuni cie w a z jego oprzyrz dowania.
- korozja oprzyrz dowania (ograniczenie funkcjonalno ci i wytrzymało ci).
- nieodpowiedni monta przekroczenie okresu przydatno ci do u ycia, wynosz cego 6 lat.

## 8. Pomoc w przypadku zakłóce

### 9.0.1 Wskazówki ogólne

- Przestrzega przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy.
- Prace naprawcze mogą przeprowadzać jedynie pracownicy wykwalifikowani i upoważnieni do tego celu.
- W przypadku zakłóceń jeszcze raz przeczytaj instrukcję na temat prawidłowej obsługi i konserwacji.
- Jeśli przyczyna uszkodzenia przekracza możliwości jej rozpoznania lub usunięcia przez użytkownika, może się okazać konieczność pomocy do serwisu firmy Ammann.
- Zawsze sprawdzaj najpierw przyczyny najlepiej dostępne lub których sprawdzenie jest najprostsze (bezpieczniki, diody świetlne itd.).
- Nie dotykaj części bębna w ruchu.

## 9.0.2 Tabela usterek

Ewentualna przyczyna	Sposób usunięcia	Uwagi
<b>Silnik nie «zaskakuje»</b>		
Długość obrotowa na pozycji «STOP» Niedobór paliwa – Pusty zbiornik – Zatkany filtr paliwa – Uszkodzona pompa tłoczycza paliwa Brak ciśnienia oleju Niedostateczny stopień kompresji	Ustaw długość obrotową na pozycji obrotowej pełnej Uzupełnij paliwo Wymień filtr paliwa Sprawdź układ zasilania paliwa Sprawdź stan oleju; w razie potrzeby skontaktuj się z serwisem	Uaktywnij nadzorowanie ciśnienia oleju
<b>Silnik wyłącza się podczas pracy</b>		
Przerwane zasilanie paliwa – Pusty zbiornik – Zatkany filtr paliwa – Uszkodzona pompa tłoczycza paliwa Niedobór oleju Uszkodzenia mechaniczne	Uzupełnij paliwo Wymień filtr paliwa Sprawdź układ zasilania paliwa Sprawdź stan oleju; w razie potrzeby skontaktuj się z serwisem	Uaktywnij 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 duży olej w silniku Za duży olej w wibratorze Usterka w układzie hydraulicznym	Uzupełnij paliwo Wymień filtr paliwa Zapewnij dostateczny stopień wentylacji Sprawdź stan połączeń rubowych Oczyszcz lub wymień filtr powietrza Ustaw prawidłowy luz zaworowy Skoryguj stan oleju silnikowego Sprawdź stan oleju wibratora Skontaktuj się z serwisem firmy Ammann	Skontaktuj się z serwisem firmy Ammann
<b>Silnik pracuje, a urządzenie nieprzemieszcza się do przodu</b>		
Za małe napięcie paska klinowego Naderwany pasek klinowy Okładziny sprężyn od rdzawego stopniowo Za duży olej w wibratorze Usterka w układzie hydraulicznym	Dokonaj korekty napięcia paska klinowego Wymień pasek klinowy Wymień okładziny i sprężyny Sprawdź stan oleju wibratora Skontaktuj się z serwisem firmy Ammann	Skontaktuj się z serwisem firmy Ammann

## 9. Pami ci masowej

### 10.0.1 Przygotowanie do przechowywania

Je li maszyna ma by zamkni ty przez dłu szy czas (dłu ej ni 6 tygodni), powinien by umieszczony stabilnie na palecie na firm , nawet powierzchni.

- Obszar magazynowania powinny by suche i chronionych.
- Temperatura otoczenia powinna wynosi od 0° C / 32° F do 45° C / 113° F.
- Przed przechowywanie urz dzenia
  - Wyczy go dokładnie
  - Poszukaj nieszczelno ci i uszkodze i rozwi za wszelkie problemy.
  - przykry plandek ochronn .

### 10.0.2 Powrót do serwisu

- Przed u yciem urz dzenia sprawd , czy dla
  - przecieki,
  - wadliwe lub nieszczelne przewody hydrauliczne, i
  - wszelkie inne szkody.
- Usu wszystkie wykryte problemy.
- Sprawd wszystkie połączenia rubowe i dokr je.

**KUNDENANGABEN**

Firmenname \_\_\_\_\_ Staat \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
PLZ \_\_\_\_\_ Stadt \_\_\_\_\_  
Telefon \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_

**VERKÄUFER** \_\_\_\_\_ Staat \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_ Stadt \_\_\_\_\_ PLZ \_\_\_\_\_  
Verkaufsdatum \_\_\_\_\_ Maschinentyp \_\_\_\_\_ FIN \_\_\_\_\_  
Motor \_\_\_\_\_ Model \_\_\_\_\_ F/N des Motors \_\_\_\_\_  
Drehzahlmesserstand \_\_\_\_\_ Zubehör \_\_\_\_\_

**Bezeichnet Unterweisung über Bedienung und Wartung der Maschine bei der Übergabe an den Benutzer.**

**1. IM ALLGEMEINEN**

(Kontrolle, Einstellung / Motor AUS)

- Luftfiltereinlage
- Sicherheitssymbole der Maschine

**2. FLÜSSIGKEITSSPIEGEL**

(Vor dem Start kontrollieren)

- Kraftstoff
- Motoröl
- Hydrauliköl
- Batterie

**3. SCHMIEREN**

(Vor dem Start kontrollieren)

- Gelenkstift / Steuerung
- Treibsystem der Vibration

**4. ELEKTRISCHE FUNKTIONEN**

(Motor AUS)

- Warnanlagen
- Trennschalter
- Elektrisches Zubehör

**5. BETÄTIGUNGSELEMENTE**

(Start / der Motor läuft)

- Kontrollleuchten der Bedienung
- Vibrationssystem
- Vibrationssystem ACE
- Minimale Motordrehzahl
- Maximale Motordrehzahl

**6. MASCHINENZUBEHÖR**

(Die Übergabe kontrollieren)

- Schlüsselsätze zum Maschinenbetrieb
- Listen des Maschinenzubehörs
- Bedienungsanleitung
- Ersatzteilkatalog
- Service-Buch
- Bedienungsanleitung für Motor
- Ersatzteilkatalog für Motor

**Sehr geehrter Kunde,**

diese Registrierung des Erzeugnisses der Gesellschaft AMMANN ist eine Bedingung für Wirkung der Garantie und eine Voraussetzung für eine gute Wartung der Maschine. Bitte, machen Sie sich mit dem Inhalt dieser Registrierkarte bekannt und kontrollieren Sie ihre ordentliche Auffüllung.

Unterschrift des Verkäufers \_\_\_\_\_

Unterschrift des Käufers \_\_\_\_\_

**Hinweis:**

Mit der Unterschrift dieser Registrierkarte stimme ich mich mit der Zuordnung meiner Personaldaten in die Marketing Datenbank der Gesellschaft AMMANN und mit der Ermittlung, Bearbeitung und Verwendung dieser Daten zum Zweck des Anbietens von Geschäften und Dienstleistungen überein. Diese Übereinstimmung gilt bis auf Widerruf durch meine Person.

**Diesen Teil der Registrierkarte wird der Verkäufer an den Hersteller senden.**

Warranty Department | Ammann Verdichtung GmbH | Josef-Dietzgen-Straße 36 | D- Hennef

Phone +49 (0) 2242 8802 37 | Fax +49 (0) 2242 8802 89

[warranty.hennef@ammann-group.com](mailto:warranty.hennef@ammann-group.com) | [www.ammann-group.com](http://www.ammann-group.com)







**KUNDENANGABEN**

Firmenname \_\_\_\_\_ Staat \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
PLZ \_\_\_\_\_ Stadt \_\_\_\_\_  
Telefon \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_

**VERKÄUFER** \_\_\_\_\_ Staat \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_ Stadt \_\_\_\_\_ PLZ \_\_\_\_\_  
Verkaufsdatum \_\_\_\_\_ Maschinentyp \_\_\_\_\_ FIN \_\_\_\_\_  
Motor \_\_\_\_\_ Model \_\_\_\_\_ F/N des Motors \_\_\_\_\_  
Drehzahlmesserstand \_\_\_\_\_ Zubehör \_\_\_\_\_

**Bezeichnet Unterweisung über Bedienung und Wartung der Maschine bei der Übergabe an den Benutzer.**

**1. IM ALLGEMEINEN**

(Kontrolle, Einstellung / Motor AUS)

- Luftfiltereinlage
- Sicherheitssymbole der Maschine

**2. FLÜSSIGKEITSSPIEGEL**

(Vor dem Start kontrollieren)

- Kraftstoff
- Motoröl
- Hydrauliköl
- Batterie

**3. SCHMIEREN**

(Vor dem Start kontrollieren)

- Gelenkstift / Steuerung
- Treibsystem der Vibration

**4. ELEKTRISCHE FUNKTIONEN**

(Motor AUS)

- Warnanlagen
- Trennschalter
- Elektrisches Zubehör

**5. BETÄTIGUNGSELEMENTE**

(Start / der Motor läuft)

- Kontrollleuchten der Bedienung
- Vibrationssystem
- Vibrationssystem ACE
- Minimale Motordrehzahl
- Maximale Motordrehzahl

**6. MASCHINENZUBEHÖR**

(Die Übergabe kontrollieren)

- Schlüsselsätze zum Maschinenbetrieb
- Listen des Maschinenzubehörs
- Bedienungsanleitung
- Ersatzteilkatalog
- Service-Buch
- Bedienungsanleitung für Motor
- Ersatzteilkatalog für Motor

**Sehr geehrter Kunde,**

diese Registrierung des Erzeugnisses der Gesellschaft AMMANN ist eine Bedingung für Wirkung der Garantie und eine Voraussetzung für eine gute Wartung der Maschine. Bitte, machen Sie sich mit dem Inhalt dieser Registrierkarte bekannt und kontrollieren Sie ihre ordentliche Auffüllung.

Unterschrift des Verkäufers \_\_\_\_\_

Unterschrift des Käufers \_\_\_\_\_

**Hinweis:**

Mit der Unterschrift dieser Registrierkarte stimme ich mich mit der Zuordnung meiner Personaldaten in die Marketing Datenbank der Gesellschaft AMMANN und mit der Ermittlung, Bearbeitung und Verwendung dieser Daten zum Zweck des Anbietens von Geschäften und Dienstleistungen überein. Diese Übereinstimmung gilt bis auf Widerruf durch meine Person.

**Dieser Teil der Registrierkarte bleibt dem Verkäufer.**

Warranty Department | Ammann Verdichtung GmbH | Josef-Dietzgen-Straße 36 | D- Hennef

Phone +49 (0) 2242 8802 37 | Fax +49 (0) 2242 8802 89

[warranty.hennef@ammann-group.com](mailto:warranty.hennef@ammann-group.com) | [www.ammann-group.com](http://www.ammann-group.com)





**KUNDENANGABEN**

Firmenname \_\_\_\_\_ Staat \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
PLZ \_\_\_\_\_ Stadt \_\_\_\_\_  
Telefon \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_

**VERKÄUFER** \_\_\_\_\_ Staat \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_ Stadt \_\_\_\_\_ PLZ \_\_\_\_\_  
Verkaufsdatum \_\_\_\_\_ Maschinentyp \_\_\_\_\_ FIN \_\_\_\_\_  
Motor \_\_\_\_\_ Model \_\_\_\_\_ F/N des Motors \_\_\_\_\_  
Drehzahlmesserstand \_\_\_\_\_ Zubehör \_\_\_\_\_

**Bezeichnet Unterweisung über Bedienung und Wartung der Maschine bei der Übergabe an den Benutzer.**

**1. IM ALLGEMEINEN**

(Kontrolle, Einstellung / Motor AUS)

- Luftfiltereinlage
- Sicherheitssymbole der Maschine

**2. FLÜSSIGKEITSSPIEGEL**

(Vor dem Start kontrollieren)

- Kraftstoff
- Motoröl
- Hydrauliköl
- Batterie

**3. SCHMIEREN**

(Vor dem Start kontrollieren)

- Gelenkstift / Steuerung
- Treibsystem der Vibration

**4. ELEKTRISCHE FUNKTIONEN**

(Motor AUS)

- Warnanlagen
- Trennschalter
- Elektrisches Zubehör

**5. BETÄTIGUNGSELEMENTE**

(Start / der Motor läuft)

- Kontrollleuchten der Bedienung
- Vibrationssystem
- Vibrationssystem ACE
- Minimale Motordrehzahl
- Maximale Motordrehzahl

**6. MASCHINENZUBEHÖR**

(Die Übergabe kontrollieren)

- Schlüsselsätze zum Maschinenbetrieb
- Listen des Maschinenzubehörs
- Bedienungsanleitung
- Ersatzteilkatalog
- Service-Buch
- Bedienungsanleitung für Motor
- Ersatzteilkatalog für Motor

**Sehr geehrter Kunde,**

diese Registrierung des Erzeugnisses der Gesellschaft AMMANN ist eine Bedingung für Wirkung der Garantie und eine Voraussetzung für eine gute Wartung der Maschine. Bitte, machen Sie sich mit dem Inhalt dieser Registrierkarte bekannt und kontrollieren Sie ihre ordentliche Auffüllung.

Unterschrift des Verkäufers \_\_\_\_\_

Unterschrift des Käufers \_\_\_\_\_

**Hinweis:**

Mit der Unterschrift dieser Registrierkarte stimme ich mich mit der Zuordnung meiner Personaldaten in die Marketing Datenbank der Gesellschaft AMMANN und mit der Ermittlung, Bearbeitung und Verwendung dieser Daten zum Zweck des Anbietens von Geschäften und Dienstleistungen überein. Diese Übereinstimmung gilt bis auf Widerruf durch meine Person.

**Dieser Teil der Registrierkarte bleibt Bestandteil des Service-Buchs.**

Warranty Department | Ammann Verdichtung GmbH | Josef-Dietzgen-Straße 36 | D- Hennef

Phone +49 (0) 2242 8802 37 | Fax +49 (0) 2242 8802 89

[warranty.hennef@ammann-group.com](mailto:warranty.hennef@ammann-group.com) | [www.ammann-group.com](http://www.ammann-group.com)





<b>CUSTOMER DATA</b>	
Company Name _____	Country _____
Address _____	
Postcode _____	City _____
Phone: _____	E-mail: _____

<b>DEALER</b> _____	Country _____	
Address _____	City _____	Postcode _____
Date of Sale _____	Machine Type _____	PIN _____
Engine _____	Model _____	Engine S/N _____
Tachometer _____	Accessories _____	

**Indicates familiarization with the machine operation and maintenance upon its handover to the user.**

**1. IN GENERAL**

(Check, adjustment / engine off)

- Air filter cartridge
- Machine safety symbols

**2. LIQUID LEVELS**

(Check before starting)

- Fuel
- Engine oil
- Hydraulic oil
- Battery

**3. LUBRICATION**

(Check before starting)

- Articulated pivot/steering
- Vibration drive system

**4. ELECTRICAL FUNCTIONS**

(Engine off / key on)

- Warning devices
- Disconnecting switch
- Electrical accessories

**5. CONTROLS**

(Start / engine running)

- Controls
- Vibrator system
- ACE Vibrator system
- Minimum engine speed
- Maximum engine speed

**6. MACHINE ACCESSORIES**

(Check handover)

- Wrench set for operation
- List of machine accessories
- Operating manual
- Spare parts list
- Service book
- Engine operating manual
- Engine spare parts list

**Dear Customer,**

This Registration of the AMMANN product is necessary for the commencement of the warranty and a prerequisite to good maintenance of the machine. Please read this Registration Card and ensure that it is filled in properly.

Dealer's Signature \_\_\_\_\_

Buyer's Signature \_\_\_\_\_

**Remark:**

By signing this Registration Card, I give my consent to the inclusion of my personal data in the AMMANN marketing database, as well as to the collection, processing, and use of the data for the purpose of offering goods and services. This consent shall be valid until revoked by me in writing.

**This part of the Registration Card shall be sent by the dealer to the manufacturer.**

Warranty Department | Ammann Verdichtung | Josef-Dietzgen-Straße 36 | DE – 53773 Hennef  
Phone +49 2242 8802 0 | Direct +49 2242 8802 37 | Fax +49 (0) 2242 8802 89  
[warranty.hennef@ammann-group.com](mailto:warranty.hennef@ammann-group.com) | [www.ammann-group.com](http://www.ammann-group.com)





<b>CUSTOMER DATA</b>	
Company Name _____	Country _____
Address _____	
Postcode _____	City _____
Phone: _____	E-mail: _____

<b>DEALER</b> _____	Country _____	
Address _____	City _____	Postcode _____
Date of Sale _____	Machine Type _____	PIN _____
Engine _____	Model _____	Engine S/N _____
Tachometer _____	Accessories _____	

**Indicates familiarization with the machine operation and maintenance upon its handover to the user.**

**1. IN GENERAL**

(Check, adjustment / engine off)

- Air filter cartridge
- Machine safety symbols

**2. LIQUID LEVELS**

(Check before starting)

- Fuel
- Engine oil
- Hydraulic oil
- Battery

**3. LUBRICATION**

(Check before starting)

- Articulated pivot/steering
- Vibration drive system

**4. ELECTRICAL FUNCTIONS**

(Engine off / key on)

- Warning devices
- Disconnecting switch
- Electrical accessories

**5. CONTROLS**

(Start / engine running)

- Controls
- Vibrator system
- ACE Vibrator system
- Minimum engine speed
- Maximum engine speed

**6. MACHINE ACCESSORIES**

(Check handover)

- Wrench set for operation
- List of machine accessories
- Operating manual
- Spare parts list
- Service book
- Engine operating manual
- Engine spare parts list

**Dear Customer,**

This Registration of the AMMANN product is necessary for the commencement of the warranty and a prerequisite to good maintenance of the machine. Please read this Registration Card and ensure that it is filled in properly.

Dealer's Signature \_\_\_\_\_

Buyer's Signature \_\_\_\_\_

**Remark:**

By signing this Registration Card, I give my consent to the inclusion of my personal data in the AMMANN marketing database, as well as to the collection, processing, and use of the data for the purpose of offering goods and services. This consent shall be valid until revoked by me in writing.

**This part of the Registration Card remains with the seller.**







<b>CUSTOMER DATA</b>	
Company Name _____	Country _____
Address _____	
Postcode _____	City _____
Phone: _____	E-mail: _____

<b>DEALER</b> _____	Country _____	
Address _____	City _____	Postcode _____
Date of Sale _____	Machine Type _____	PIN _____
Engine _____	Model _____	Engine S/N _____
Tachometer _____	Accessories _____	

**Indicates familiarization with the machine operation and maintenance upon its handover to the user.**

**1. IN GENERAL**

(Check, adjustment / engine off)

- Air filter cartridge
- Machine safety symbols

**2. LIQUID LEVELS**

(Check before starting)

- Fuel
- Engine oil
- Hydraulic oil
- Battery

**3. LUBRICATION**

(Check before starting)

- Articulated pivot/steering
- Vibration drive system

**4. ELECTRICAL FUNCTIONS**

(Engine off / key on)

- Warning devices
- Disconnecting switch
- Electrical accessories

**5. CONTROLS**

(Start / engine running)

- Controls
- Vibrator system
- ACE Vibrator system
- Minimum engine speed
- Maximum engine speed

**6. MACHINE ACCESSORIES**

(Check handover)

- Wrench set for operation
- List of machine accessories
- Operating manual
- Spare parts list
- Service book
- Engine operating manual
- Engine spare parts list

**Dear Customer,**

This Registration of the AMMANN product is necessary for the commencement of the warranty and a prerequisite to good maintenance of the machine. Please read this Registration Card and ensure that it is filled in properly.

Dealer's Signature \_\_\_\_\_

Buyer's Signature \_\_\_\_\_

**Remark:**

By signing this Registration Card, I give my consent to the inclusion of my personal data in the AMMANN marketing database, as well as to the collection, processing, and use of the data for the purpose of offering goods and services. This consent shall be valid until revoked by me in writing.

**This part of the Registration Card remains part of the service book.**





For additional product information  
and services please visit :

Zusätzliche Informationen zu unseren Produkten  
und Dienstleistungen finden Sie unter:

Pour plus d'informations sur les produits  
et services, veuillez consulter le site :  
**[www.ammann.com](http://www.ammann.com)**

Materials and specification data are subject to change without notice.

Änderungen der Werkstoffe und technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Le matériel et les informations techniques peuvent être modifiés sans que ce soit notifiés.

Book ID: 2-00002057PL | © Ammann Group