

AVANT[®]

420

Instrukcja obsługi 2010-



SPIS TREŚCI

WSTĘP	3
WARUNKI GWARANCJI AVANT 400	3
DEKLARACJA BEZPIECZEŃSTWA EC	4
BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA	5
UMIEJSCOWIENIE ZNAKÓW BEZPIECZEŃSTWA I INFORMACYJNYCH	6
GŁÓWNE PODZESPOŁY ŁADOWARKI	7
SPECYFIKACJA TECHNICZNA.....	8
SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SILNIKI).....	8
WYMIARY	8
WYKRES ROZŁOŻENIA CIĘŻARU	9
PRZYRZĄDY STEROWNICZE	10
ROZRUCH SILNIKA.....	15
ZATRZYMANIE SILNIKA	15
STEROWANIE NAPĘDEM	16
PEDAŁY NAPĘDU	16
MANEWROWANIE.....	17
STEROWANIE FUNKCJAMI ŁADOWARKI.....	17
UŻYCIE (WYKORZYSTANIE) DODATKOWEGO ZASILANIA HYDRAULICZNEGO .	17
PRZYŁĄCZANIE NARZĘDZI WYMIENNYCH (PRZYSTAWEK)	18
PLAN OBSŁUGI I KONSERWACJI	19
INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA OBSŁUGI KONSERWACJI	20
INSTRUKCJA KONSERWACJI	21
TANKOWANIE	23
BEZPIECZNIKI	23
UMIEJSCOWIENIE FILTRA	24
TABELA Z FILTRAMI	24
PUNKTY SMAROWNICZE	24
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	26
POTWIERDZENIE WYKONANIA PRZEGLĄDÓW	27

WPROWADZENIE

AVANT Tecno Oy serdecznie dziękuje Państwu za dokonanie zakupu ładowarki AVANT. Jej konstrukcja jest wynikiem wieloletniego doświadczenia firmy AVANT w projektowaniu i produkcji ładowarek o niewielkich rozmiarach.

Przed rozpoczęciem eksploatacji ładowarki prosimy o przeczytanie i dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi. Ułatwi to sprawną jej obsługę i serwis, pomoże w uniknięciu awarii i uszkodzenia jak również przedłuży jej żywotność.

Jeżeli znajdzie potrzeba zasięgnięcia porady dotyczącej obsługi, typu części czy też innych problemów związanych z eksploatacją AVANT, skontaktuj się z regionalnym dealerem lub przedstawicielem firmy AVANT.

GWARANCJA AVANT SERII 400

Niniejsza gwarancja dotyczy ładowarek AVANT serii 400, nie obejmuje przystawek (narzędzi wymiennych) używanych z tym urządzeniem.

Jakiegokolwiek zmiany lub modyfikacje dokonane bez uprzedniej zgody firmy AVANT Tecno Oy mogą prowadzić do utraty gwarancji.

W okresie I-go roku od daty zakupu ładowarki lub przebiegu 750 roboczogodzin AVANT Oy gwarantuje wymianę jakiegokolwiek części lub naprawę każdej usterki, która mogłaby się pojawić, o ile:

- 1) Użytkownik wykonywał okresowe przeglądy zgodnie z terminami (określonymi w tabelach) podanymi przez producenta.
- 2) Uszkodzenie nie jest wynikiem niewłaściwej obsługi lub zaniedbania lub nie zastosowania się do przepisów wyszczególnionych w niniejszej instrukcji.
- 3) Użytkownik stosował oryginalne części zamienne firmy AVANT Tecno Oy
- 4) Użytkownik stosował zalecane przez Producenta właściwe paliwa, smary, płyn chłodniczy lub rozpuszczalniki czyszczące.
- 5) Ewentualne uszkodzenie nie wynikało wskutek użytkowania przystawek nie zatwierdzonych do użytku z tym produktem.
- 6) Naprawy gwarancyjne wykonywane są przez autoryzowany serwis. Gwarancja nie obejmuje kosztów związanych z dostawą urządzenia do serwisu oraz kosztów podróży.

Ponadto:

- 7) AVANT Tecno Oy nie ponosi odpowiedzialności za straty związane z wykonywaniem pracy lub jakiegokolwiek inne straty pośrednie wynikające z wad produktu.
- 8) Gwarancja AVANT nie obejmuje użytkowych części (np. opony, świece zapłonowe, akumulatory, filtry, paski itp.)

DANE IDENTYFIKACYJNE ŁADOWARKI

Zapisz następujące dane dotyczące ładowarki, co ułatwi proces zamawiania części itp.

1. Model: **AVANT** _____ Data zakupu: _____

2. Numer seryjny: _____

3. Numer seryjny silnika: _____

Model i numer seryjny ładowarki są nadrukowane na tabliczce znamionowej producenta.
(nr 5, zob. s. 6) Nr seryjny silnika podany jest w instrukcji użytkowania silnika.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI EC URZĄDZENIA

Producent: AVANT TECNO OY

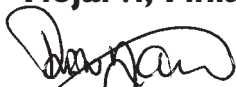
**Adres: Avant Tecno Oy
Ylotie I
FIN-33470 YLOJARVI
FINLANDIA**

Niniejszym zaświadczamy, że wymienione poniżej urządzenia zgodne są z Dyrektywą EC : 2006/42/EC (urządzenie) oraz 2006/42/EC (Maszyny), 2004/108/EEC(EMC) i 2000/14/EC (emisja hałasu).

Kategoria: maszyny samobieżne / ładowarki/ kompaktowe

Modele: AVANT

Ylojarvi, Finlandia, 15.12.2007



**Risto Kakela
Managing Director**

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Nieprawidłowa lub nieostrożna obsługa ładowarki może być przyczyną poważnego wypadku. Przed uruchomieniem maszyny, zapoznaj się z instrukcją obsługi urządzenia, a także instrukcją bezpieczeństwa użytkownika.

TEN ZNAK OSTRZEGA PRZED POWAŻNYM ZAGROŻENIEM BEZPIECZEŃSTWA.




Stosuj się do przepisów ograniczających prędkość, sposób hamowania, sterowanie, warunkujące stabilność ładowarki, a także jej nośność. Upewnij się czy operator obsługujący ładowarkę zapoznał się z instrukcją bezpieczeństwa użytkownika.

Urządzenie należy wykorzystywać jedynie zgodnie z jego przeznaczeniem stosując przystawki zalecane przez Producenta.

Jeżeli nie masz doświadczenia w obsłudze urządzenia, wykonaj próby obsługi na otwartym terenie i bezpiecznym miejscu bez obecności osób, pozostających w pobliżu.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

-  Nie obsługuj ładowarki bez wcześniejszego zaznajomienia się z instrukcją. Przeczytaj uważnie instrukcję bezpieczeństwa i umiejscowienie znaków ostrzegawczych.
-  Uruchomienie maszyny winno odbywać się bez pośpiechu i z dużą ostrożnością.
-  Z uwagi na wirujące części nie jest wskazane ze względów bezpieczeństwa na przebywanie w pobliżu maszyny w luźnym ubraniu i.t.p.,
-  Podczas jazdy zachowaj wygodną pozycję na siedzeniu kierowcy, nigdy nie puszczaj kierownicy, trzymając ją przynajmniej jedną ręką.
-  Manewrowanie urządzeniami sterującymi pracą systemów hydraulicznych dozwolone jest jedynie z fotela kierowcy - operatora.
-  Podczas przyłączania narzędzi wymiennych – przystawek, upewnij się że łączące bolce są we właściwej pozycji i zablokowane.
-  Nie dopuszczaj, aby ktokolwiek znajdował się w pobliżu podniesionego wysięgnika.
-  Transport osób przy użyciu wymiennych przystawek jest zabroniony.
-  Zachowaj szczególną ostrożność w pobliżu części ruchomych, nie zbliżaj się do nich w luźnym ubraniu.
-  Poruszając się na nierównych nawierzchniach ogranicz prędkość. Uważaj na rowy, włazy i strome nachylenia.
-  Nie wjeżdżaj na zbocza o znacznym nachyleniu. Załadunek, rozładunek oraz manewr zawracania winien odbywać się na płaskim terenie.
-  Podczas pracy w zamkniętym pomieszczeniu upewnij się, że pomieszczenie wyposażone jest w odpowiednią wentylację.

-  Nie używaj ładowarki w miejscach gdzie opary łatwopalnych substancji lub pyłu w zetknięciu ze spalinami mogą doprowadzić do pożaru lub wybuchu.
-  Nie transportuj ładunku z podniesionym wysięgnikiem. Zawsze przewoź ładunek tak nisko jak to możliwe oraz nie opuszczaj maszyny przed rozładunkiem.
-  Kiedy podnosisz lub opuszczasz ładunek, nie wykonuj gwałtownych ruchów drążkiem sterowniczym. Poruszaj nim łagodnie i uważnie.
-  Nie przekraczaj wartości maksymalnej ładowności- zastosuj się do wykresu obciążenia.
-  Nie parkuj maszyny na powierzchni z nachyleniem.
-  Jeżeli zajdzie taka potrzeba (będzie to konieczne), użyj hamulca i najlepiej skieruj maszynę w kierunku pobocza, następnie odłóż chwytak. Jeżeli będzie taka potrzeba, użyj klinów, które znajdują się za kołami.
-  Zanim wysiądziesz z pojazdu:
 - obniż wysięgnik ładowarki
 - umieść przystawkę płasko na ziemi
 - zatrzymaj silnik, wyjmij kluczyk ze stacyjki
 - zaciągnij ręczny hamulec
-  Nigdy nie wykonuj konserwacji lub napraw w czasie pracy silnika.
-  Zatrzymaj i schłodź silnik przed uzupełnieniem paliwa.
-  Nigdy nie stosuj eteru lub innych środków ułatwiających rozruch, jeśli urządzenie wyposażone jest w silnik diesel'a.
-  Używaj tylko środków zalecanych przez producenta silników.
-  Wykonując prace konserwacyjne lub naprawę stosuj odzież ochronną i odpowiednie nakrycie głowy oraz okulary ochronne.
-  Podłączając urządzenie szybkiego rozruchu do akumulatora, zawsze podłączaj ostatni przewód do urządzenia rozruchowego, nigdy do akumulatora. Podczas odłączania przewodu, zawsze na początku odłączaj masowy przewód (-) od urządzenia rozruchowego.
-  Nigdy nie ładuj zamrożonego akumulatora.
-  W pobliżu akumulatorów ołowiano – kwasowych, wytwarzających łatwopalne i wybuchowe gazy nie zbliżaj się z otwartym ogniem.
-  Pamiętaj, że kwas akumulatorowy jest żrący i może spowodować dotkliwie poparzenia. W razie styczności z kwasem, natychmiast przepłucz skażone miejsce wodą i skontaktuj się natychmiast z lekarzem szczególnie gdy kwas dostał się do oczu. Podobne działania może spowodować będący pod ciśnieniem płyn hydrauliczny.
-  Nigdy nie modyfikuj ładowarki, nie stosuj narzędzi wymiennych nie zalecanych przez AVANT Tecno Oy.
-  W czasie jazdy i podczas tankowania nie pal tytoniu.
-  Jeżeli ładowarka jest transportowana np. na przyczepie, upewnij się, że przegub jest bezpiecznie zablokowany przy pomocy blokady, znajdującej się po lewej stronie (pomalowanej na czerwono). Upewnij się, że jest ona zdjęta przed ponownym rozpoczęciem jazdy.
-  Wykonując ładowarką manewr skrętu, pamiętaj, że siedzenie kierowcy „wychodzi” poza promień skrętu kół.
-  Dokładnie zapoznaj się z Instrukcją Użytkownika w szczególności gdy nie masz doświadczenia w jej prowadzeniu.

UMIEJSCOWIENIE ZNAKÓW OSTRZEGAWCZYCH I INFORMACYJNYCH

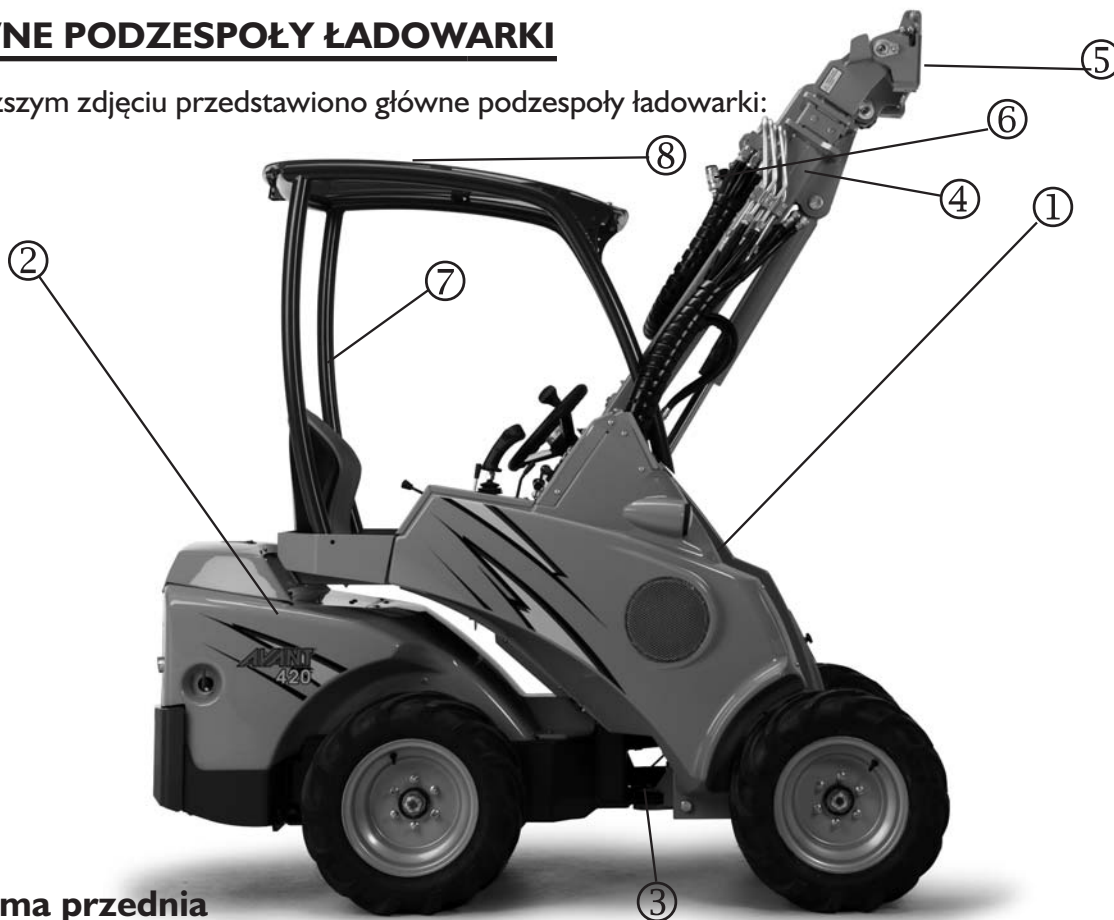
Zniszczone, nieczytelne znaki ostrzegawcze winny być niezwłocznie uzupełnione.



<p>①</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> </div> </div>	<p>②</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="font-size: small;">Before use read OPERATOR'S MANUAL, especially SAFETY INSTRUCTIONS</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="font-size: x-small;"> <p>CAUTION !!!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Always perform a full inspection of the machine before starting operation. • Clean the working area and the operating area only when sitting in the driver's seat. • When working on attachments, never work with the power on. If an attachment is not to be used, lock it in the stowed position. • Do not transport fuel with the power on. • Always use correct attachment as described in the operator's manual. </div> <div style="font-size: x-small;"> <ul style="list-style-type: none"> • Never reach out or look through or around the machine. • Keep hands, feet and clothing away from any moving part. • Do not lean against or sit on the machine. • Before leaving driver's seat: <ul style="list-style-type: none"> • Lower the front end to the ground. • Engage the parking brake. • Stop the engine. </div> </div> <div style="text-align: right;"> <p>PARKING BRAKE</p> <p>OFF</p> <p>ON</p> </div> </div>
---	--

GŁÓWNE PODZESPOŁY ŁADOWARKI

Na poniższym zdjęciu przedstawiono główne podzespoły ładowarki:



① **Rama przednia**

Rama przednia jest częścią ładowarki na przedzie przegubowego złącza. Są na niej zamontowane: siedzenie kierowcy, przyrządy sterownicze, dźwignia ręcznego hamulca, hydrauliczne siłowniki, zbiornik oleju hydraulicznego, dodatkowe wyjścia zasilania hydraulicznego, przednie koła, silniki hydrauliczne i wysięgnik ładowarki z łącznikiem narzędzi wymiennych.

② **Rama tylna**

Rama tylna jest częścią ładowarki umieszczoną za przegubowym złączem. Na ramie tylnej są zainstalowane: silnik z osprzętem, akumulator, zbiornik paliwa, pompy hydrauliczne, tylne koła, silniki hydrauliczne.

③ **Złącze przegubowe**

Przegub łączy ze sobą przednią i tylną ramę. Ładowarka jest hydraulicznie sterowana za pomocą cylindra, który zamontowany jest pomiędzy przednią i tylną ramą. Poprzez przegubowe złącze poprowadzone są węże hydrauliczne oraz przewody elektryczne.

④ **Wysięgnik ładowarki**

Wysięgnik ładowarki jest zamontowany na przedniej ramie dwoma bolcami. Łącznik (płyta łącząca przystawki) zamontowana jest na końcu wysięgnika. Istnieją dwa rodzaje wysięgników: wysięgnik standardowy o ustalonej długości i wysięgnik teleskopowy (wyposażenie dodatkowe), który wydłużany jest przy pomocy napędu hydraulicznego o 600 mm.

⑤ **Łącznik narzędzi wymiennych (przystawek)**

Narzędzia wymienne przyłączane są do łącznika zamontowanego na końcu wysięgnika.

⑥ **Wyjścia hydrauliczne**

Węże hydrauliczne zasilające napęd urządzeń wymiennych przyłączane są na tym wyjściu szybkozłączami. Wyjścia zasilające są dwukierunkowe: dwa ciśnieniowe i jeden powrotny. Istnieje także możliwość zainstalowania dodatkowego zasilania hydraulicznego w tylnej części ładowarki (jako wyposażenie dodatkowe).

⑦ **Rama bezpieczeństwa**

Rama bezpieczeństwa (ROPS) jest zgodna ze standardami ISO 3471:1994 oraz załącznikiem I:1997 oraz technicznym I:2000

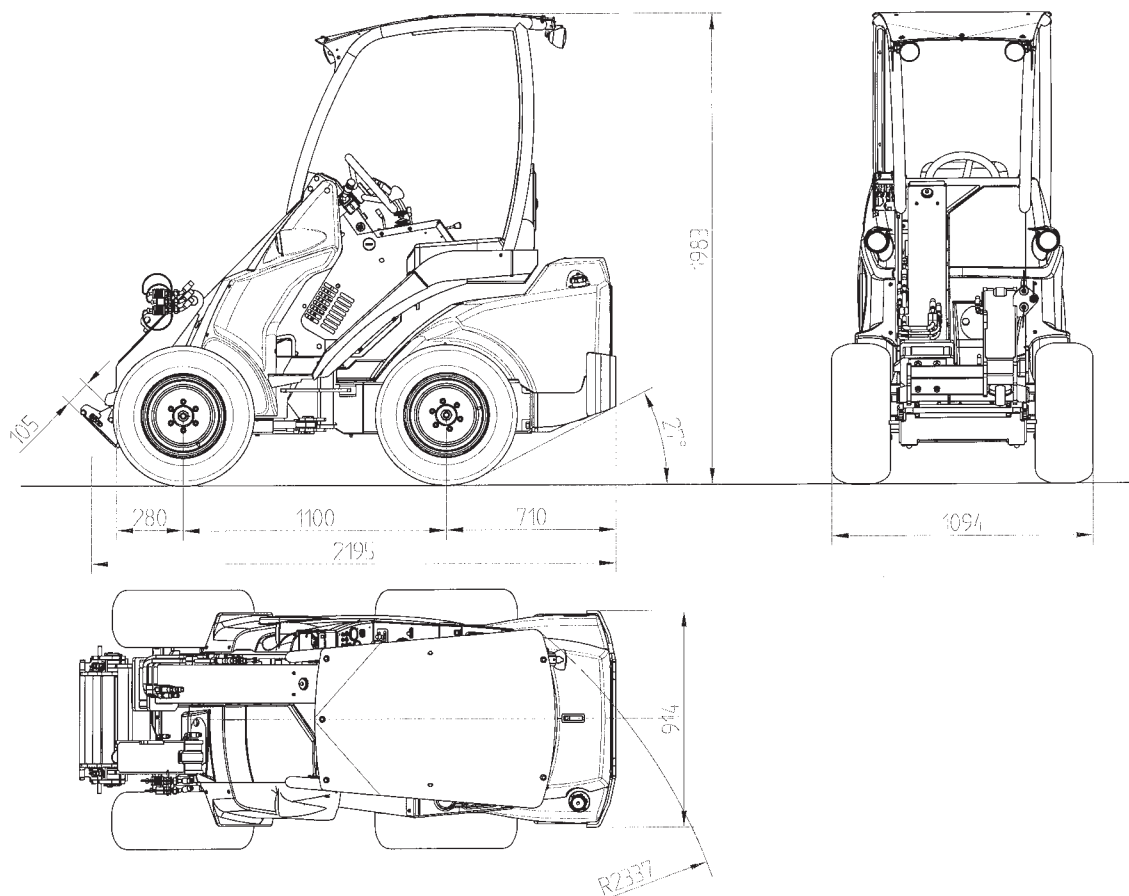
⑧ **Daszek bezpieczeństwa (FOPS) - wyposażenie opcjonalne**

Daszek bezpieczeństwa montowany jest na konstrukcji ramy bezpieczeństwa. Spełnia normy ISO 3449:1992 (I365 J)

DANE TECHNICZNE

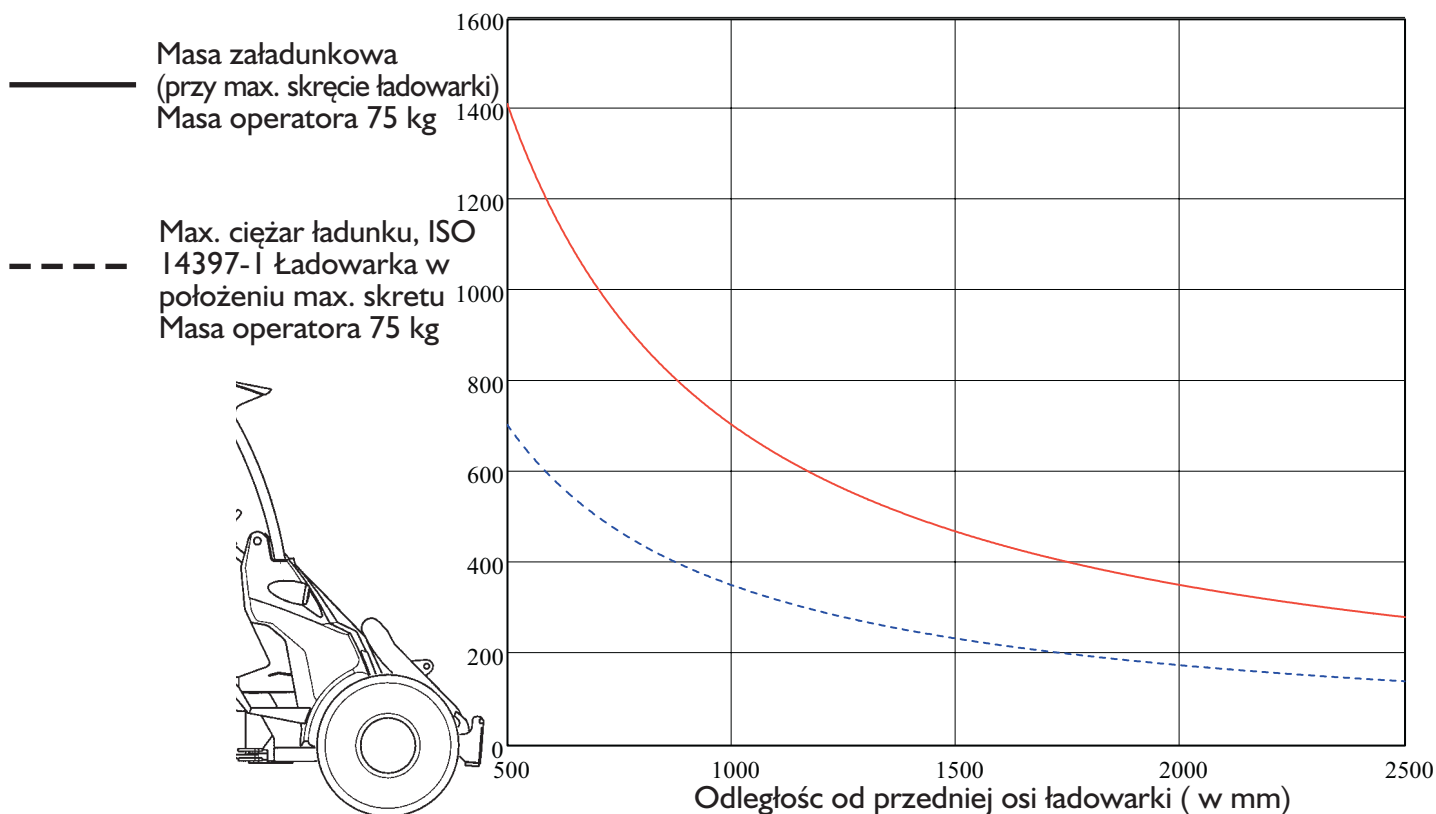
Model	AVANT 420
Długość	2195 mm
Szerokość (na kołach 23x8.50-12)	1050 mm
Wysokość	1980 mm
Prześwit	200 mm
Masa	980 kg
Standardowy rozmiar opony	23x8.50-12"grass/TR
Prędkość (w zależności od modelu)	12 km/h
Napęd hydrauliczny	hydrostatic
Pojemność zbiornika oleju hydraulicznego	37 l
Hydraulika pomocnicza	31 l/min 185 bar
Promień skrętu wewnętrzny/zewnętrzny	880 / 1970 mm
Max. wysokość podnoszenia	
• standard boom	2250 mm
• teleskopowym	2750 mm
Max.a siła uciagu (w zależności od modelu)	700 kp
Maksymalna siła podnoszenia	1000 kg
Max. siła podnoszenia (zerwanie przyczepności)/ 50 cm	650 kg

Model	AVANT 420
Rodzaj silnika	Kubota D 722
Działanie	4 suwowy
System chłodzenia	Płyn chłodniczy
Liczba cylindrów	3
Rozrusznik	elektryczny
Średnica tłoka/cylindra	67 * 68 mm
Pojemność	719 cm ³
Maks. moc wyjściowa	14 kW (20 hp)
Paliwo	Olej napędowy
Pojemność zbiornika paliwa	20 l
Typ oleju silnikowego	API CC
Lepkość	SAE 10W-30
Ilość oleju silnikowego	3,8 l
Pobór mocy elektrycznej max.	40 A



WYKRES MAX. WIELKOŚCI ŁADUNKU

Udźwig ładowarki jest ograniczony wielkością ładunku, jaki może być przenoszony (wyładowywany) w obrębie zasięgu ramienia w stosunku do położenia przedniej osi ładowarki. Wykres poniżej określa wielkości ładunku i max. dozwolone wartości ich przenoszenia (załadunku) w różnych sytuacjach. Dane odnoszą się do wykonywania prac na płaskim podłożu w warunkach maksymalnego skrętu przegubu.



Wykres max. wielkości ładunku Avant 420

Wykres należy interpretować w następujący sposób:

- Wykres przedstawia wartości ładunku i max. ładunek w zależności od odległości do przedniej osi ładowarki.
- Przykład: Jeżeli środek ciężkości ładunku znajduje się w odległości 750 mm od przedniej osi ładowarki, max. dopuszczalna masa ładunku wynosi 470 kg, (przy założeniu, że masa operatora wynosi ok. 75 kg).
- Masę ładunku należy zmniejszyć, zgodnie z wykresem, jeżeli znajduje się w dalszej odległości.
- Wielkości dopuszczalne ładunku zależą zarówno od masy operatora jak i ciężarków przeciwwagi.
- Zwróć uwagę, że wykresy odnoszą się do prac wykonywanych na poziomym i równym podłożu. Wartości przedstawione na wykresie winny być znacznie zredukowane, jeżeli prace wykonywane są na pochyłościach.
- Ładowarka wyposażona jest w czujnik przekroczenia masy ładunku. System ten informuje operatora sygnałem dźwiękowym oraz sygnałem świetlnym kontrolki umieszczonej na tablicy rozdzielczej w przypadku przekroczenia dopuszczalnej wielkości ładunku. (Patrz również strona 23.)



- ZAWSZE UTRZYMUJ I TRANSPORTUJ ŁADUNEK TAK BLISKO PODŁOŻA JAK TO MOŻLIWE.**
- NIGDY NIE ZDEJMUJ CIĘŻKICH ŁADUNKÓW Z DUŻEJ WYSOKOŚCI – NP. Z CIĘŻARÓWKI, WYSOKIEJ PÓŁKI ITP. Z UWAGI NA RYZYKO WYWRÓCENIA SIĘ MASZINY.**
- ZAWSZE ODKŁADAJ ŁADUNEK PRZED OPUSZCZENIEM MASZINY.**
- W CZASIE ZAŁADUNKU UTRZYMUJ ŁADOWARKĘ W POZYCJI NA WPROST JAK TYLKO JEST TO MOŻLIWE.**

PRZYRZĄDY STEROWNICZE

Na poniższym zdjęciu przedstawiono położenie przyrządów sterowniczych. Położenie i ich funkcje mogą się nieco różnić w zależności od modelu, co przedstawiono w dalszej części niniejszej instrukcji.



1. Koło kierownicze
2. Pedał napędu, lewy: jazda do tyłu
3. Pedał napędu, prawy: jazda do przodu
4. Dźwignia ręcznego hamulca (parkowanie)
5. Dźwignia sterowania wysięgnikiem i łyżką
6. Ręczna dźwignia przepustnicy
7. Dźwignia sterowania dodatkowymi przystawkami
8. Dźwignia sterowania wysięgnikiem teleskopowym (extra opcja)
9. Gniazdo wyjściowe zasilania 12 V
10. Tablica rozdzielcza
11. Licznik motogodzin

STEROWANIE WYSIĘGNIKIEM ŁADOWARKI, PRZYSTAWKAMI I INNE FUNKCJE

Sterowanie większością funkcji ładowarki odbywa się z panelu sterowania umieszczonego po prawej stronie operatora: Manewrowanie wysięgnikiem i chwytakiem (łyżką), sterowanie urządzeniami wymiennymi, zasilanymi hydraulicznie (przystawki), obrotami silnika itd., w zależności od modelu ładowarki. Różne funkcje przedstawiono na poniższych zdjęciach:



5. Dźwignia sterownia wysięgnikiem i chwytakiem

- Pociągnij do tyłu, aby podnieść wysięgnik
- Popchnij do przodu, aby opuścić wysięgnik
- Popchnij w lewo, aby podnieść dolną część chwytaka (napełnianie)
- Popchnij w prawo, aby opuścić dolną część chwytaka (opróżnianie)

6. Dźwignia ręcznego sterowania otwarciem przepustnicy

- Pchnij do przodu, aby zwiększyć obroty silnika
- Pociągnij do tyłu, aby zmniejszyć obroty silnika

7. Dźwignia sterowania hydromechaniką pomocniczą (hydraulicznie sterowane przystawki)







- Pchnij ostrożnie w prawo aby sprawdzić kierunek działania narzędzia
- Pchnij w lewo: narzędzie działa w przeciwnym kierunku
- Blokowanie pozycji (po lewej): ciągły przepływ oleju do narzędzia

8. Dźwignia sterowania wysięgnikiem teleskopowym (wyposażenie dodatkowe)

- Pchnij w prawo aby wysunąć wysięgnik
- Pchnij w lewo aby schować wysięgnik

TABLICA ROZDZIELCZA

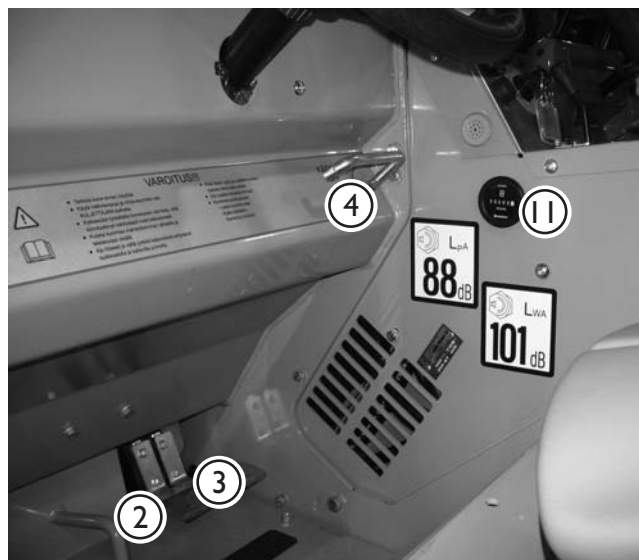
Na tablicy rozdzielczej po prawej stronie operatora umieszczono liczniki, kontrolki i przełączniki, pomocne operatorowi w obsłudze ładowarki. Tablica rozdzielcza może się różnić w zależności od modelu. Na poniższych zdjęciach przedstawiono różne funkcje przyrządów kontrolnych:

2. Kontrolka „pływającego wysięgnika” 
4. Kontrolka świateł przednich 
5. Kontrolka grzania świecy żarowej 
6. Wskaźnik poziomu paliwa
7. Przełącznik świateł roboczych
10. Kontrolka ciśnienia oleju silnikowego 
11. Kontrolka ładowania akumulatora 
12. Kontrolka temperatury płynu chłodniczego
13. Stacyjka
14. Sygnał dźwiękowy
15. Włącznik podgrzewania siedzenia (opcja)
16. Przełącznik systemu antypoślizgowego (opcja)
17. Przełącznik „pływającego wysięgnika”
19. Kontrolka świateł roboczych 



URZĄDZENIA STEROWNICZE W PODŁODZE

Na poniższym zdjęciu przedstawiono położenie urządzeń sterowniczych w podłodze



- 2 **Pedał napędu, prawy:** jazda do przodu
- 3 **Pedał napędu, lewy:** jazda do tyłu.
- 4 **Dźwignia hamulca ręcznego (parkowanie)**
 - parkowanie: pociągnij dźwignię do góry i przekręć w prawo do pozycji zablokowania
 - zwalnianie: przekręć w lewo i opuść dźwignię. Jeżeli będzie to konieczne, obróć zdecydowanie kołem kierowniczym tak aby odblokować tylne koła.
- 11 **Licznik motogodzin**

WYSIĘGNIK TELESKOPOWY (OPCJA)

Zastosowanie wysięgnika teleskopowego umożliwia zwiększenie wysokości podnoszenia i zasięg. Długość teleskopu wynosi 600 mm, umożliwia zwiększenie wysokości podnoszenia o 485 mm. Wysięgnik teleskopowy jest obsługiwany przy pomocy dźwigni sterowania (nr 8 na panelu sterowania, patrz strona 11)



„WYSIĘGNIK PŁYWAJĄCY” (OPCJA)

System zwalniając ciśnienie w dolnej części cylindra podnoszenia umożliwia płynne dostosowywanie się krawędzi przystawki (narzędzia) do płaszczyzny terenu.

1. Opuść wysięgnik
2. Ustaw we właściwej pozycji przełącznik systemu pływającego (17)
3. Kontrolka umieszczona na tablicy rozdzielczej zasygnalizuje załączenie systemu



HYDROMECHANIKA POMOCNICZA Z TYŁU (OPCJA)

Ładowarka może być wyposażona w wyjście zasilania hydraulicznego dodatkowego w tylnej części ładowarki:

I. Gniazdo szybkozłącza tylne

- szybkozłącze/a umieszczone jest/są w górnej części chłodnicy



Obok dźwigni przepustnicy znajduje się przełącznik do hydraulicznego sterowania przystawkami. Jeżeli przystawka zasilana jest zarówno z łącza umieszczonego z przodu maszyny jak i z tyłu, możliwe jest sterowanie nią przy pomocy dźwigni nr 7, jeżeli podłączone zostanie do niej sterowanie z wyjściem hydrauliki tylnej.



AMORTYZOWANY FOTEL (OPCJA)

Fotel posiada następujące możliwości regulacji:

1. Stopień amortyzacji

- poprzez pokręcenie pokrętłem zgodnie ze wskazówkami zegara uzyskuje się twardsze siedzenie, w kierunku przeciwnym bardziej miękkie

2. Pozycja fotela

- odległość fotela od kierownicy może być regulowana przy pomocy dźwigni umieszczonej pod fotelem w jego przedniej części

Fotel wyposażony jest pasy bezpieczeństwa.



POŁOŻENIE WYŁĄCZNIKA AKUMULATORA

Ładowarka AVANT wyposażona jest w główny wyłącznik zasilania akumulatora. Wyłącznik znajduje się w tylnej części maszyny, po prawej stronie (patrz zdjęcie). Wyłącznik odcina dopływ prądu z akumulatora do całej instalacji elektrycznej.



BLOKADA PRZEGUBOWEGO ZŁĄCZA

Przegubowe złącze ładowarki może być zablokowane (np. do transportu) przy pomocy blokady (pomalowanej na czerwono), umieszczonej pod podłogą fotela operatora. (patrz zdjęcie - strona 20)



SYSTEM PODGRZEWANIA BLOKU SILNIKA (OPCJA)

Ładowarka opcjonalnie może być wyposażona w system podgrzewania bloku silnika. Gniazdo zasilania podgrzewania bloku znajduje się po prawej stronie w tylnej części maszyny.



HAK HOLOWNICZY (OPCJA)

Ładowarka może być opcjonalnie wyposażona w kulowy zaczep 50 mm do holowania przyczepy.



UKŁAD NAPĘDU DYFERENCJAŁU HYDRAULICZNEGO” (OPCJA)

Przy pomocy przełącznika (nr 16, LOCK) w przypadku opcjonalnie zastosowanego systemu umożliwiony jest odwrotny przepływ oleju hydraulicznego pomiędzy czterema silnikami napędzającymi koła. W położeniu przełącznika w pozycji standardowej (LOCK OFF) – olej hydrauliczny przepływa parami z silnika do silnika. W pozycji LOCK ON przepływ oleju możliwy jest również pomiędzy silnikami po każdej stronie maszyny. Działanie takie podobne jest do działania typowego dyferencjału.



ZAWÓR ANTYPOŚLIZGOWY (OPCJA)

Zawór umożliwia przepływ oleju hydraulicznego pomiędzy silnikami prawej i lewej strony ładowarki i poprawia trakcję maszyny na śliskiej lub nierównej powierzchni. Funkcja załączana jest przełącznikiem układu „dyferencjału hydraulicznego).

LOCK ON: System załączony. Najlepszą poprawę trakcji uzyskuje się przy umiarkowanych obrotach całkowicie wciskając pedał napędu.

LOCK OFF: System wyłączony. Przepływ oleju ma miejsce jedynie pomiędzy silnikami przedniej osi.

KOŁA

Ładowarka może być wyposażona w różny rodzaj ogumienia z bieżnikiem terenowym lub do jazdy po trawie.. Całkowita szerokość maszyny przy zastosowaniu różnego ogumienia wynosi:

23 x 8.50-12	= 1050 mm
23 x 10.50-12	= 1095 mm

ŚWIATŁA ROBOCZE (OPCJA)

Ładowarka może być opcjonalnie wyposażona w dodatkowe światła robocze montowane na konstrukcji ramy bezpieczeństwa (ROPS)

ZESTAW DODATKOWYCH ŚWIATEŁ (OPCJA)

Opcjonalne wyposażenie ładowarki w dodatkowy zestaw świateł umożliwia w zależności od przepisów ruchu drogowego poruszanie się maszyną po drogach publicznych. Dostępne są również światła ostrzegawcze.

ROZRUCH SILNIKA




- Przełącz wyłącznik akumulatora do pozycji ON



- Przesuń dźwignię obrotów (6) do pozycji ok. 1/4



- Obróć kluczyk w prawo aż zaświeci się kontrolka grzania świecy (żółta), zatrzymaj kluczyk w tej pozycji aż kontrolka zgaśnie. 
- Obróć kluczykiem dalej w prawo aż silnik zaskoczy, wówczas pozwól, aby kluczyk wrócił do pozycji ON



UWAGA! Silnik nie uruchomi się, jeśli dźwignia hydromechaniki pomocniczej (nr 7, patrz strona I I) jest w pozycji zablokowania

ZATRZYMYWANIE SILNIKA

- Przekręć kluczyk (13) do pozycji OFF (w lewo)
- Wyłącz zasilanie za pomocą wyłącznika akumulatora

STEROWANIE NAPĘDEM



Seria ładowarek AVANT 400 jest wyposażona w hydrostatyczny system napędu z silnikami hydraulicznymi rozmieszczonymi w obwodzie hydraulicznym napędu. Przepływ oleju w pompach hydraulicznych jest kontrolowany płynnie przez dwa pedały umieszczone w podłodze. Pedały napędu proporcjonalnie wybierają ilość oleju (ciśnienia) sterujące poruszaniem się ładowarki oraz moc przenoszoną do silników napędzających narzędzia robocze.

System hydraulicznego napędu różni się znacznie od tradycyjnego napędu mechanicznego. Aby np. uzyskać dużą siłę pchania, naciskaj pedał gazu delikatnie, a gdy chcesz uzyskać większą prędkość poruszania się naciskaj pedał mocniej.

Poruszanie się (jazda) przy pomocy maszyny **sterowana jest przy pomocy pedałów** w następujący sposób:

Ustaw poziom obrotów przy pomocy dźwigni, umieszczonej w panelu sterowania. Zasada jest taka, aby do lekkich materiałów nastawiać niezbyt wysokie obroty, przy cięższych pracach wyższe.

Jeżeli chcesz ruszyć do przodu wciśnij lekko pedał prawy aż poczujesz, że maszyna rusza powoli. Przez odpowiednie przyciśnięcie pedału możesz zwiększyć prędkość.

Jeżeli chcesz się zatrzymać zwolnij nacisk pedału a maszyna zwolni i zatrzyma się.

Cofanie (jazda do tyłu) sterowane jest przy pomocy lewego pedału. Zasada jest taka sama, jak w przypadku poruszania się do przodu.

Dopiero po opanowaniu prowadzenia maszyny przy małych prędkościach w pełni wykorzystaj jej możliwości zwiększając stopniowo prędkość.



FUNKCJE PEDAŁÓW NAPĘDU



Działanie i sterowanie przy pomocy dwóch pedałów gazu, należy porównać do zmiany biegów, nie do konwencjonalnego pedału przepustnicy. Wciśnięcie pedału napędu powoduje efekt zmiany biegu na wyższy i dalsze jego wciskanie w sytuacji, gdy silnik zaczyna się „dławić” może spowodować, że zgaśnie.

Kiedy chcesz uzyskać wysoką moc napędu (pracy narzędzi):

1. Użyj wysokich obrotów silnika
2. Wybierz relatywnie niską prędkość napędu lekko wciskając pedał w podłodze, co porównywalne jest z wybraniem niskiego biegu. W ten sposób uzyskasz pełną moc wyjściową systemu hydraulicznego i silnika.

STEROWANIE MASZYNĄ

Sterowanie maszyną ma miejsce poprzez obrót kołem kierowniczym, a w praktyce przy pomocy gałki umieszczonej na kole kierowniczym, poruszany lewą ręką. W ten sposób prawa ręka równocześnie może obsługiwać dźwignie sterownicze urządzeń. Zapoznaj się dokładnie z urządzeniami sterowniczymi ładowarki oraz wielkością terenu niezbędnego do poruszania się nią, najlepiej na płaskim i otwartym terenie.

NIGDY NIE PRZECIĄŻAJ ŁADOWARKI NADMIERNĄ WIELKOŚCIĄ ŁADUNKU.

NIGDY NIE MANEWRUJ MASZYNĄ Z DUŻĄ PRĘDKOŚCIĄ.

w szczególności: gdy wysięgnik ładowarki jest uniesiony podczas wykonywania manewru skrętu stabilność maszyny jest znacznie mniejsza.

PODCZAS JAZDY UTRZYMUJ RAMIĘ WYSIĘGNIKA ŁADOWARKI TAK NISKO JAK TÓ MOŻLIWE. Ryzyko wywrócenia maszyny znacznie wzrasta, gdy ładowarka przenosi ciężki ładunek (ciężka przystawka lub duży ładunek w chwytaku) i gdy wysięgnik podczas jazdy jest w górze.

ZAWSZE PAMIĘTAJ – BEZPIECZEŃSTWO PRZEDE WSZYSTKIM.

WSZYSTKIE FUNKCJE ŁADOWARKI PRZETESTUJ W OTWARTYM I BEZPIECZNYM MIEJSCU.

UPEWNIJ SIĘ, ŻE NIE MA OSÓB POSTRONNYCH W MIEJSCU DZIAŁANIA MASZINY.

Pamiętaj również, że w czasie skrętu fotel operatora „wychodzi” poza promień skrętu.

STEROWANIE NARZĘDZIAMI MASZINY

Sterowanie wysięgnikiem i chwytakiem (łyżką) ładowarki odbywa się przy pomocy wielofunkcyjnej dźwigni na boki (przechył) oraz do tyłu i do przodu (wysięgnik do góry i do dołu)



- pociągnij do tyłu, żeby podnieść wysięgnik
- popchnij do przodu, żeby obniżyć wysięgnik
- popchnij w lewo, aby unieść łyżkę chwytaka (napelnianie)
- popchnij w prawo, aby obniżyć końcówkę chwytaka (opróżnianie)

STOSOWANIE DODATKOWYCH NARZĘDZI ZASILANYCH HYDRAULICZNIE

Hydromechanika pomocnicza (hydraulicznie obsługiwane przystawki) jest sterowana przy pomocy dźwieszki (7) panelu sterowania.

Dźwieszka sterowania hydromechaniki pomocniczej blokuje się w pozycji blokowania (po lewej) co ułatwia obsługę przystawek, które wymagają stałego przepływu oleju (szczotka obrotowa, koparka itd.)



UWAGA! SILNIK NIE MOŻE (BYĆ URUCHOMIONY) URUCHOMIĆ SIĘ JEŻELI DŻWIEŻKA STEROWANIA HYDROMECHANIKI POMOCNICZEJ JEST W POZYCJI BLOKOWANIA (LOCK).

KIERUNEK PORUSZANIA NARZĘDZIA PRZYSTAWKI ZALEŻY OD SPOSOBU PRZYŁĄCZENIA PRZEWODÓW HYDRAULICZNYCH. UPEWNIJ SIĘ, ŻE W POBLIŻU PRACY MASZINY NIE ZNAJDUJĄ SIĘ OSOBY POSTRONNE, A PO SPRAWDZENIU NIEPRAWIDŁOWEGO POŁĄCZENIA PRZEWODÓW ZASILAJĄCYCH, ZAMIEŃ JE, JEŚLI JEST TÓ KONIECZNE.

PRZEPUSTNICA RĘCZNA



Podczas jazdy prędkość obrotu silnika może być regulowana za pomocą ręcznej dźwigni przepustnicy, jeśli to konieczne. Nie wykonuj manewru skrętu maszyny przy dużej prędkości jazdy.

PRZYŁĄCZANIE PRZYSTAWEK

Przyłączanie przystawek do płyty łączącej odbywa się następująco:



Etap 1:

- Wysuń do góry bolce łączące, znajdujące się po obydwu stronach płyty łączącej a następnie obróć je tak aby pozostały w pozycji blokowania.
- Upewnij się, że bolce pozostają w górnej pozycji, co znacznie ułatwi montaż przystawki.



Etap 2:

- Obróć płytę łączącą pochylając ją tak, aby górna jej krawędź była skierowana do przodu.
- Podjedź ładowarką do przystawki.



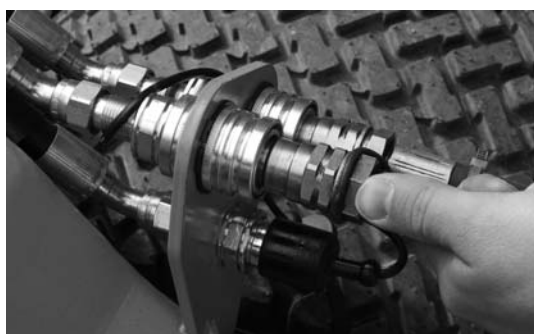
Etap 3:

- Podnieś ramię wysięgnika nieznacznie tak, żeby przystawka była lekko uniesiona.
- Pociągnij drążek regulacji w lewo tak, żeby niższa krawędź płyty łączącej obróciła się do przystawki.



Etap 4:

- Pociągnij drążek sterowania wysięgnikiem bardziej w lewo tak, żeby płyta obróciła się bardziej i rygle (śruby) na wysięgniku wcisnęły kołki do otworów przystawki.
- **Upewnij się, że bolce w sposób właściwy zostały zablokowane w otworach przystawki.**



Etap 5:

- Jeśli przystawka jest zasilana przewodami hydraulicznymi, upewnij się czy zostały właściwie podłączone do gniazd zasilających ładowarki.
- Silnik musi być unieruchomiony podczas łączenia węży. Przed podłączeniem przewodów, przesuń drążek sterowania hydromechaniki pomocniczej kilka razy w obydwu kierunkach, aby pozbyć się ewentualnego ciśnienia.
- **UWAGA! Podczas dopasowywania przystawki, upewnij się, że przewody hydrauliczne nie są rozciągnięte i że nie są narażone na uszkodzenie w czasie pracy maszyny z przystawką.**
- Dodatkowa informacja o złączu jest dołączona do instrukcji obsługi przystawki.

OKRESOWE PRZEGLĄDY

Poniższa tabela przedstawia harmonogram przeglądów serwisowych. Dodatkowe szczegółowe informacje o obsłudze serwisowej opisane są w dalszej części niniejszej instrukcji.

ŁADOWARKA	Codzenie	Raz w tyg.	Po 25h	Po 50h	Po każdych 200 h/roku	Po każdych 400h	Po każdych 800h	Raz w roku
1. Czyszczenie maszyny	■							
2. Sprawdzenie ciśnienia w oponach		●						
3. Sprawdzenie poziomu elektrolitu w akumulatorze		●						
4. Sprawdzenie poziomu oleju hydraulicznego		●						
5. Wymiana filtra oleju hydraulicznego			●		●			
6. Wymiana oleju hydraulicznego			●		●			
7. Sprawdzenie mocowania śrub, nakrętek i akcesoriów hydraulicznych			●					
8. Sprawdzenie ciśnienia systemu hydraulicznego			■					●
9. Regulacja ciśnienia systemu hydraulicznego			■					■
10. Sprawdzenie płytek ślizgowych 1 i 2 wysięgnika		●						
11. Regulacja lub wymiana płytek ślizgowych wysięgnika			■					
12. Sprawdzenie płytek ślizgowych 3,4,5,6,7,8						●		
13. Wymiana płytek ślizgowych 3,4,5,6,7,8						■		
14. Kalibracja czujnika przekroczenia ładunku					●			
15. Smarowanie maszyny	■	●						
SILNIK*)								
16. Sprawdzenie poziomu oleju silnikowego	●							
17. Wymiana oleju silnikowego			●		●			●
18. Czyszczenie filtra powietrza		●			●			
19. Czyszczenie filtra paliwa i pojemnika na osad					●			●
20. Sprawdzenie stanu i napięcia paska prądnicy					●			●
21. Sprawdzenie szczelności przewodów płynu chłodniczego i zacisków węży					●			
22. Wymiana filtra oleju silnikowego					●			●
23. Wymiana filtra paliwa						●		
24. Czyszczenie zbiornika paliwa								●
25. Czyszczenie chłodnicy		■						
26. Wymiana płynu chłodniczego								●
27. Wymiana wkładu filtra powietrza				■				●
28. Sprawdzenie i regulacja zaworów							●	
29. Sprawdzenie końcówek wtryskiwaczy							●	

● Bieżąca obsługa

■ W zależności od potrzeb

*) Bardziej szczegółowe dane dotyczące obsługi silnika znajdują się w instrukcji obsługi silnika, dostarczane wraz z ładowarką.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS KONSERWACJI



ZAWSZE PAMIĘTAJ O BEZPIECZEŃSTWIE PODCZAS KONSERWACJI
NIE WYKONUJ ŻADNEJ NAPRAWY SERWISOWEJ KIEDY SILNIK DZIAŁA
UŻYWAJ PODPORY NA CYLINDRZE WYSIĘGNIKA
NIE PODCHODŹ POD WYSIĘGNIK
NIE PAL PODCZAS DZIAŁAŃ PRZEGLĄDOWYCH
UWAŻAJ NA MOŻLIWE WYSOKIE CIŚNIENIE W OBWODZIE HYDRAULICZNYM

MONTOWANIE PODPORY



Upewnij się, czy wysięgnik prawidłowo został zabezpieczony blokadą (podporą) poprzez zablokowanie tłoka cylindra.

Podpora serwisowa podobnie jak blokada przegubu pomalowane na kolor czerwony znajduje się pod podłogą fotela.



Upewnij się, czy podpora serwisowa została w odpowiedni sposób zabezpieczona zawleczką.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS OBCHODZENIA SIĘ Z AKUMULATOREM

AKUMULATOR ZAWIERA ŻRĄCY KWAS SIARKOWY.

UNIKAJ KONTAKTU ZE SKÓRĄ LUB UBRANIEM. JEŚLI ELEKTROLIT ZETKNIĘ SIĘ Z TWOJĄ SKÓRĄ LUB UBRANIEM, SPŁUCZ DUŻĄ ILOŚCIĄ WODY.

W PRZYPADKU KONTAKTU Z OCZAMI, SPŁUKUJ DUŻĄ ILOŚCIĄ WODY PRZEZ CO NAJMNIEJ 15 MINUT I WEZWIJ LEKARZA.

PODCZAS ŁADOWANIA AKUMULATOR WYDZIELA POTENCJALNIE WYBUCHOWE GAZY - NIE PAL TYTONIU PODCZAS OBCHODZENIA SIĘ Z AKUMULATOREM.

W CELU UNIKNIĘCIA ISKRZENIA, ZAWSZE ROZŁĄCZAJ NAJPIERW UJEMNY (-) BIEGUN AKUMULATORA I ŁĄCZ GO NA KOŃCU.

Przed podłączeniem kabli akumulatora, upewnij się, że polaryzacja jest odpowiednia: wadliwe podłączenie poważnie uszkodzi system elektryczny silnika.

1. CZYSZCZENIE MASZyny

Czyszczenie maszyny nie tylko jest sprawą wyglądu zewnętrznego. Wszystkie powierzchnie, malowane, i nie tylko zachowują estetyczny wygląd o ile regularnie będą konserwowane. Czysta maszyna zwykle jest bardziej sprawna. Brudna łatwiej się nagrzewa, a kurz dostaje się do filtra powietrza co może prowadzić nawet do uszkodzenia silnika. W szczególności zwracaj uwagę na czystość silnika, zakrętkę wlewu oleju, osprzętu silnika i układu hydraulicznego. Maszynę można myć przy użyciu myjki wysokociśnieniowej.

UWAGA! Ładowarka wyposażona jest w chłodnicę oleju hydraulicznego, która umieszczona jest po prawej stronie przedniej ramy maszyny, staraj się ją oczyszczać przy pomocy sprężonego powietrza każdorazowo w czasie przeglądu a nawet częściej, jeżeli używana była w warunkach dużego zapylenia. W tym celu zdejmij prawą stronę pokrywy, co umożliwi dokładne oczyszczenie chłodnicy oleju.

2. CIŚNIENIE W OPONACH

Sprawdzaj okresowo ciśnienie w oponach, co pozwoli na przedłużenie ich żywotności. Nieprawidłowe ciśnienie może doprowadzić do uszkodzenia opon i zwiększa ryzyko podczas pracy ładowarki.

Zalecane ciśnienia:

- 23x10.50-12/23x8.50-12 2.0 bar (29.0 PSI)

3. SPRAWDZENIE AKUMULATORA

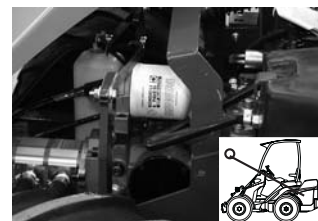
Aby uchronić się od trudności z uruchomieniem silnika i zapewnić bezpieczną pracę maszyny, akumulator należy sprawdzać regularnie.. Sprawdzenie poziomu elektrolitu należy wykonać odkręcając korki poszczególnych cel akumulatora. **UWAGA!** Przed odkręceniem korków należy dokładnie oczyścić akumulator, aby uniknąć dostania się nieczystości do wewnątrz. Należy również sprawdzić klemy i oczyścić je w miarę potrzeby.

4. SPRAWDZENIE POZIOMU OLEJU HYDRAULICZNEGO

Sprawdzenie poziomu oleju hydraulicznego wykonuje się przy pomocy bagnetu. Prawidłowy poziom oleju winien być pomiędzy dwoma nacięciami na bagnecie. Jeżeli to konieczne należy uzupełnić jego stan. Przed sprawdzeniem poziomu oleju należy oczyścić okolice bagnetu. Zwróć uwagę, aby w trakcie uzupełniania lub sprawdzania stanu oleju do zbiornika nie dostały się zanieczyszczenia. Należy oczyścić również filtr, znajdujący się wewnątrz korka a raz do roku należy go wymienić.

5. WYMIANA FILTRA OLEJU HYDRAULICZNEGO

Filtr oleju hydraulicznego na powrocie jest umieszczony w górnej części zbiornika oleju pod pokrywą z przodu maszyny. Zdejmij pokrywę i wymień wkład filtra oleju. Pamiętaj o zastosowaniu zabezpieczenia. Filtr ciśnieniowy oleju hydraulicznego znajduje się w tylnej części ramy pomiędzy pompami hydraulicznymi. Odkręć i wymień filtr.



6. WYMIANA OLEJU HYDRAULICZNEGO

Wymianę oleju można wykonać przy pomocy pompy podciśnieniowej lub poprzez odkręcenie korka, znajdującego się po prawej stronie przedniej ramy, obok przegubowego złącza. W obydwu przypadkach należy oczyścić korek z zanieczyszczeń metalu (namagnesowana końcówka). Pojemność zbiornika oleju hydraulicznego wynosi 37 l. Używaj jedynie oleju mineralnego zgodnego z ISO VG-46(np. Shell Tellur TX). Używanie oleju syntetycznego jest zabronione.



7. SPRAWDZENIE MOCOWANIA ŚRUB, NAKRĘTEK I POŁĄCZEŃ

Regularnie sprawdzaj dokręcenie śrub, nakrętek i połączeń hydraulicznych. **UWAGA! Mocowanie śrub kół należy sprawdzić po pierwszych 5 godzinach pracy i następnie w regularnych odstępach. Dokręcenie śrub kół należy dokonać przemiennie z siłą 12Nm i następnie kolejno z siłą 140 Nm.**

8. SPRAWDZENIE CIŚNIENIA OLEJU HYDRAULICZNEGO

Punkty sprawdzania ciśnienia oleju hydraulicznego:

Hydraulika pomocnicza:

Pomiar ciśnienia odbywa się przy pomocy manometru podłączonego do żeńskiej końcówki szybkozłączca zasilającego przystawki przy pełnych obrotach silnika i max. położeniu dźwigni sterowania hydrauliki pomocniczej. Prawidłowe ciśnienie powinno wynosić 185 bar.



Ciśnienie oleju dla funkcji napędu: Pomiar ciśnienia w obwodzie napędowym wymaga zamontowania przyrządu mierniczego na każdym obwodzie hydraulicznym, jeżeli praktyczna ocena wskazuje na ich niewłaściwy poziom. W układzie znajdują się dwa zawory (jeden dla jazdy w przód, jeden dla jazdy do tyłu), które powinny utrzymywać ciśnienie: 280 bar. Zaleca się, aby pomiaru ciśnienia wykonywał kompetentny i doświadczony technik. W razie konieczności należy w tym celu zwrócić się do dealera.

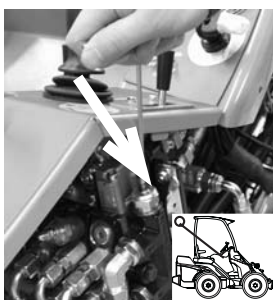
9. REGULACJA CIŚNIENIA OLEJU HYDRAULICZNEGO

W przypadku nieprawidłowego ciśnienia oleju hydraulicznego należy je wyregulować.

Śruby regulacyjne są zabezpieczone nakrętką z podkładką uszczelniającą. Przy odkręcaniu nakrętki zwróć uwagę by nie zgubić uszczelki. Na zdjęciu poniżej przedstawiono punkty regulacyjne ciśnienia.

Hydraulika pomocnicza:

Ciśnienie jest regulowane z zaworu na głównym panelu kontrolnym. Śruba regulacyjna znajduje się po prawej stronie, w górnej części segmentu zaworu (patrz zdjęcie). Regulację należy przeprowadzić poprzez przekręcenie śruby przy pomocy wkrętaka. **Ciśnienie układu napędowego:** Nie może być przedmiotem regulacji. Jeżeli jest ono nieprawidłowe należy wymienić wkłady ciśnienia, które ustawione są na ciśnienie 280 bar.



NIGDY NIE PRZEKRACZAJ DOPUSZCZALNYCH WARTOŚCI CIŚNIENIA OLEJU HYDRAULICZNEGO GDYŻ MOŻE TO DOPROWADZIC DO USZKODZENIA POMP



HYDRAULICZNYCH, CYLINDRÓW I SILNIKÓW HYDRAULICZNYCH. GWARANCJA NIE OBEJMUJE USZKODZEŃ ZWIĄZANYCH Z USTAWIENIEM NADMIERNYCH WARTOŚCI CIŚNIENIA.

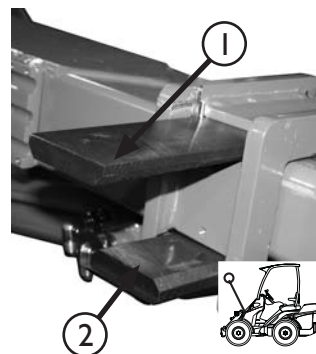
10-13 REGULACJA I WYMIANA PŁYTEK ŚLIZGOWYCH WYSIĘGNIKA TELESKOPOWEGO

Wysięgnik teleskopowy wyposażony jest w elementy ślizgowe. W dolnej części końca zewnętrznego wysięgnika znajdują się płytki ślizgowe wykonane z nylonu (poz. 1,2,3 i 4). Dodatkowo znajdują się tam dwie płytki ślizgowe wykonane ze stopu aluminium i brązu w górnej części wewnętrznego wysięgnika.

Wszystkie płytki ślizgowe są wymienne i dodatkowe te wykonane z nylonu można regulować. W ten sposób ich naturalne zużycie i powstałe ewentualnie luzy można zredukować.

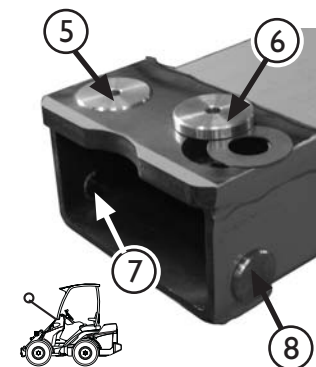
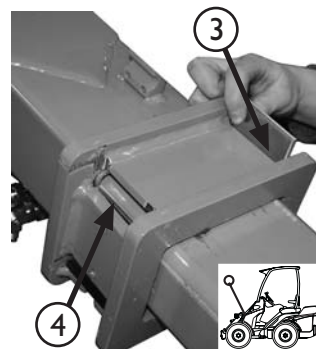
Grubość płytek 1 i 2

można regulować poprzez dołożenie cienkich elementów pomiędzy obudowę wysięgnika i zasadniczą płytkę. Najłatwiej regulację płytki 2 można wykonać poprzez całkowite wysunięcie teleskopu i mocne oparcie wysięgnika o podłoże. W przypadku jednak znacznego zużycia płytek należy obydwie wymienić na nowe.



Pozostałe płytki ślizgowe wykonane ze stopu (3 i 4) zewnętrznej części teleskopu oraz 5,6,7 i 8 górnego końca wewnętrznej części wystarczają na bardzo długi okres eksploatacji maszyny. Płytki 3 i 4 winny być przedmiotem sprawdzenia równocześnie w czasie sprawdzenia płytek 1 i 2. Płytki 5,6,7 i 8 winny być sprawdzane po każdych 200 godzinach pracy.

Sprawdzenie polega na całkowitym demontażu teleskopowej części z wysięgnika. W przypadku znacznego zużycia płytek należy je wymienić na nowe.



Numery katalogowe płytek:

Płytki 1 i 2: A48339

Płytki 3 i 4: A48340

Płytki 5 i 6: A47922

Płytki 7 i 8: A48343

Smar pod płytki 5 i 6: A47941

Płytki regulacyjne, krótka: A48013

Płytki regulacyjne, długa: A48014

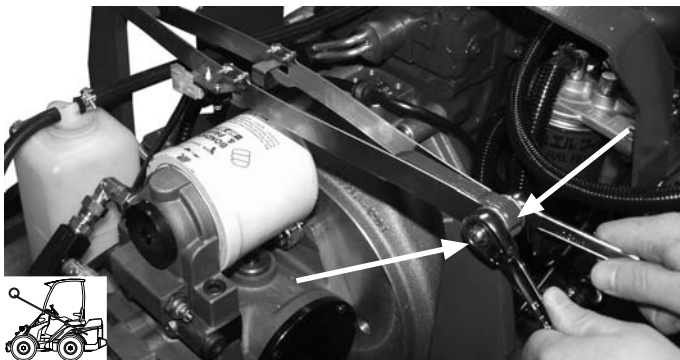
14. FUNKCJE I KALIBRACJA CZUJNIKA PRZEKROCZENIA MASY ŁADUNKU

Ładowarka wyposażona jest w czujnik przekroczenia masy ładunku. System ten informuje operatora sygnałem dźwiękowym oraz sygnałem świetlnym kontrolki umieszczonej na tablicy rozdzielczej w przypadku przekroczenia dopuszczalnej wielkości ładunku. Jeżeli rodzaj wykonywanego załadunku wymaga określonych parametrów jego wielkości a system informuje o przekroczeniu dopuszczalnych wartości masy ładunku należy zwiększyć masę ciężarków przeciwwagi lub zmniejszyć masę ładunku.

JEŻELI SYGNAŁ DŹWIĘKOWY ORAZ ŚWIETLNY NA TABLICY ROZDZIELCZEJ INFORMUJE O PRZEKROCZENIU DOPUSZCZALNEJ MASY ŁADUNKU NALEŻY ZANIECHAĆ DAJSZEGO PODNOSZENIA ŁADUNKU, ZMNIJSZYĆ DŁUGOŚĆ WYSUNIĘTEGO TELESKOPU I POWOLI OPUŚCIĆ WYSIĘGNIK.

DO MOMENTU CAŁKOWITEGO OPUSZCZENIA WYSIĘGNIKA NIE NALEŻY UŻYWAĆ INNYCH URZĄDZEŃ STEROWNICZYCH.

NIGDY NIE WYDŁUŻAJ WYSIĘGNIKA, JEŻELI SŁYSZYSZ SYGNAŁ OSTRZEGAWCZY PRZEŁADOWANIA.



Kalibrację sensora należy wykonać w każdym przypadku, jeżeli dokładasz lub zmniejszasz ilość ciężarków przeciwwagi o więcej niż dwa (+/- 65 kg). Kalibrację przeprowadza się w następujący sposób:

1. Zamontuj ilość ciężarków przeciwwagi z jaką zamierzasz pracować
2. Zdejmij pokrywę silnika i dolną część obudowy z tyłu.
3. Podnieś przy pomocy ładowarki ładunek o masie, która spowoduje utratę przyczepności tylnej osi maszyny.
4. Odkręć śrubę zaznaczoną strzałką (patrz zdjęcie) przy pomocy dwóch kluczy 13 mm.. Jeżeli dwa styki zetkną się ze sobą dokręć śruby.
5. Opuść tylne koła i zamontuj pokrywę.
6. Sprawdź działanie funkcji.

UWAGA! Tył maszyny nie może być podnoszony przy użyciu podnośnika w czasie kalibracji. Uniesienie tylnych kół musi zostać wymuszone masą ładunku wysięgnika, jeżeli kalibracja ma być wykonana w prawidłowy sposób.

15. SMAROWANIE MASZYNY

Systematyczne smarowanie maszyny jest bardzo ważną czynnością. Większość punktów smarowniczych znajduje się na wysięgniku. Łączenie takich punktów jest 16 w maszynie ze standardowym wysięgnikiem i 18 z wysięgnikiem teleskopowym. Na zdjęciu nr 24 przedstawiono umiejscowienie punktów smarowniczych.

16.-29. OBSŁUGA SERWISOWA SILNIKA

AVANT SERII 400 wyposażony jest w silnik wysokoprężny Kubota (patrz specyfikację dot. zastosowania silnika w zależności od modelu ładowarki). Instrukcja obsługi dotycząca silnika dostarczana jest wraz z ładowarką.

TANKOWANIE

Sprawdź poziom paliwa i jeżeli konieczne napełnij zbiornik. Stosuj jedynie olej napędowy zalecany w instrukcji obsługi silnika Kubota. Stosowanie innego rodzaju paliwa jest zabronione ze względu na nieodpowiednią jakość. Nie dopuszczaj do sytuacji całkowitego opróżniania zbiornika. Całkowite jednak jego opróżnienie nie wymaga wykonania dodatkowych czynności poza napełnieniem, gdyż silnik wyposażony jest w system samoczynnego odpowietrzania.

NIE ROZLEWAJ PALIWA W TRAKCIE TANKOWANIA. W PRZYPADKU PRZEPEŁNIENIA ZMYJ ROZLANE PALIWO W CELU ZACHOWANIA BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPÓŻAROWEGO.

ZANIM ZACZNIESZ TANKOWAĆ WYŁĄCZ SILNIK. ZACHOWAJ BEZPIECZNĄ ODLEGŁOŚĆ SILNIKA OD OTWARTEGO OGNIA. W CZASIE TANKOWANIA NIE PAL TYTONIU.

BEZPIECZNIKI

Skrzynka z bezpiecznikami znajduje się po prawej stronie wysięgnika. Sprawdzenie bezpieczników należy poprzedzić podniesieniem wysięgnika, umożliwiając w ten sposób lepszy do nich dostęp. Na liście po prawej stronie przedstawiono umiejscowienie i funkcje poszczególnych bezpieczników w skrzynce. Jeżeli nie działa silnik uniemożliwiając podniesienie wysięgnika, dostęp do skrzynki z bezpiecznikami uzyskasz poprzez zdjęcie osłony z prawej strony.

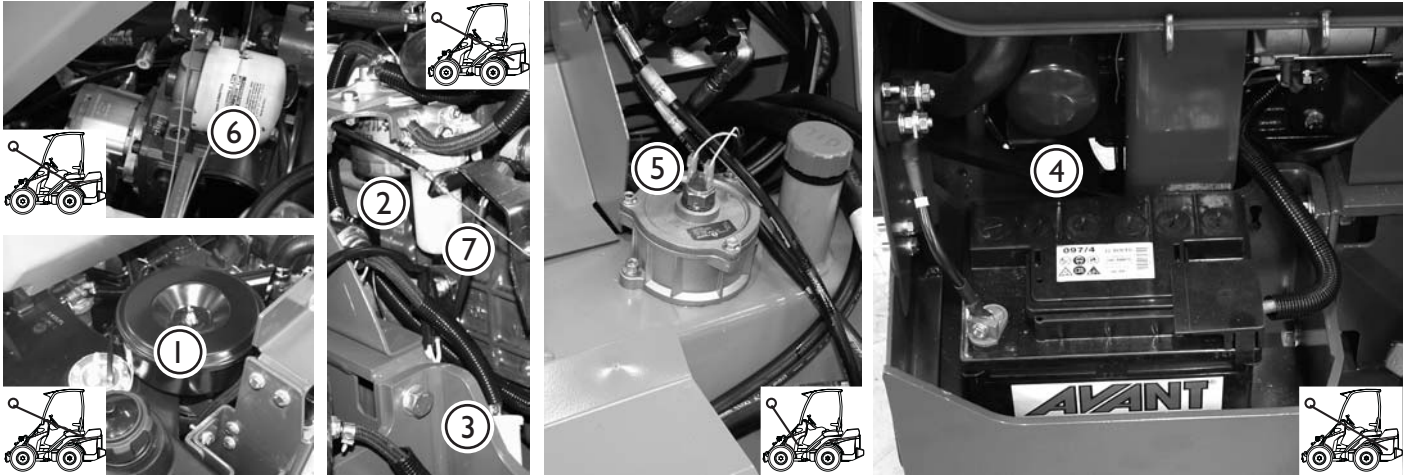
25A	Oil cooler
10A	Indicator lights Signal horn
20A	12V outlet Work lights Extra work lights
20A	Road traffic lights Boom floating
25A	Cab
15A	Seat heater Joystick



PAMIĘTAJ O STOSOWANIU ZABEZPIECZEŃ DO PRAC SERWISOWYCH

FILTRY

Na zdjęciu przedstawiono umiejscowienie filtrów i ich numery katalogowe.



AVANT 420

1. Filtr powietrza
2. Filtr paliwa
3. Filtr paliwa, wstępny
4. Filtr oleju silnikowego
5. Filtr oleju hydraulicznego (powrotny)
6. Filtr oleju hydraulicznego (zasilanie)
7. Odwadniacz

Numery katalogowe

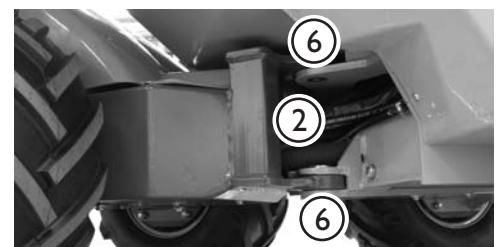
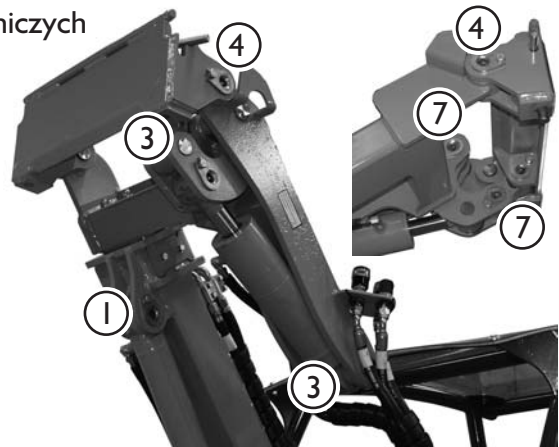
Zestaw filtrów A49572 zawiera

- | | |
|-------|-------------------------------|
| 65106 | Filtr powietrza |
| 64626 | Filtr paliwa |
| 64657 | Filtr paliwa, wstępny |
| 64207 | Filtr oleju silnikowego |
| 74093 | Filtr oleju hydr. (powrotny) |
| 64807 | Filtr oleju hydr. (zasilanie) |

Dostępny jest również odwadniacz z filtrem w układzie zasilania paliwa. Separator nie został umieszczony w zestawie filtrów, gdyż nie wymaga wymiany dopóki nie jest zniszczony. Jego numer katalogowy 64963

PUNKTY SMAROWNICZE

Na zdjęciu przedstawiono umiejscowienie punktów smarowniczych



1. Cylinder podnoszący, obydwie końce
2. Cylinder sterujący, obydwie końce
3. Cylinder pochyłu, obydwie końce
4. Łączenia na płycie łączącej/przystawki
5. Łączenia wysięgnika
6. Złącze przegubowe
7. Mechanizm uchyłu
8. Cylinder poziomujący, obydwie końce
9. Czynność smarowania teleskopu

Sprawdź poprawność mocowania zabezpieczenia sworznia przegubu a w przypadku poluzowania dokręć śrubę i nakrętkę samokontrującą.

NIEPRAWIDŁOŚCI W DZIAŁANIU

Rodzaj	Przyczyna	Sposób postępowania
Przystawka nie działa, gdy dźwignia sterowania jest w użyciu	<p>Przewody hydrauliczne są nie podłączone lub podłączone niewłaściwie</p> <p>Wadliwe lub uszkodzone końcówki złączy (mogą ograniczyć lub zatrzymać przepływ oleju)</p>	<p>Sprawdź czy przewody hydrauliczne są dobrze podłączone do szybkozłączy, zamień przewody, jeżeli to konieczne</p> <p>Hydraulika pomocnicza wyposażona jest w końcówki podwójnego obiegu, zasilania (żeńska) i powrót (męska) Kierunek działania przystawki uzależniony jest od sposobu przyłączenia przewodów</p> <p>Wymień końcówki złączy</p>
Silnik nie uruchamia się	<p>Brak paliwa</p> <p>Dźwignia sterowania hydrauliki pomocniczej (przystawek) znajduje się w położeniu zablokowana</p> <p>Spalony bezpiecznik numer 3 (bezpieczniki w skrzynce bezpiecznikowej są numerowane).</p> <p>Bateria pusta lub uszkodzona.</p> <p>Jeżeli rozrusznik działa ale nie ma dymu z wydechu, gdy próbuje się go uruchomić, silnik nie pobiera paliwa.</p>	<p>Napełnij zbiornik i uruchom silnik. Silnik diesla posiada funkcję automatycznego odpowietrzania</p> <p>Ustaw dźwignię w pozycji środkowej (neutralnej)</p> <p>Zmiana bezpiecznika</p> <p>Po prostu uruchomić z innej baterii, a następnie naładować akumulator lub wymienić w razie uszkodzenia.</p> <p>Upewnij się, że przewody paliwowe i filtr paliwa są czyste i nie zamrożone. Wyczyść w razie potrzeby.</p>
Przewody hydrauliczne przystawki nie dają się podłączyć do końcówki złącza maszyny	Zbyt duże ciśnienie w końcówce linii zasilania przystawki	Odpuść ciśnienie poprzez poruszenie dźwignią sterowania hydrauliki pomocniczej
Maszyna porusza się mimo zaciągnięcia hamulca ręcznego	Bolce mechanizmu blokady nie trafiły dokładnie w miejsca blokowania na kole.	Rusz powoli do przodu lub do tyłu aby zablokować ruch maszyny

WYKONANE PRZEGLĄDY SERWISOWE

Data	Przebieg (w godz.)	Potwierdzenie wykonania
1. _____	_____	_____ _____
2. _____	_____	_____ _____
3. _____	_____	_____ _____
4. _____	_____	_____ _____
5. _____	_____	_____ _____
6. _____	_____	_____ _____
7. _____	_____	_____ _____
8. _____	_____	_____ _____
9. _____	_____	_____ _____
10. _____	_____	_____ _____



AVANT[®]
AVANT TECNO OY
www.avanttecno.com
e-mail: sales@avanttecno.com

Ylotie 1
FIN-33470 YLOJARVI
FINLAND
Tel. +358 3 347 8800
Fax +358 3 348 5511

AVANT ze względu na ciągłe unowocześnianie produkowanych maszyn zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w specyfikacji objętej niniejszym opracowaniem bez uprzedzenia.