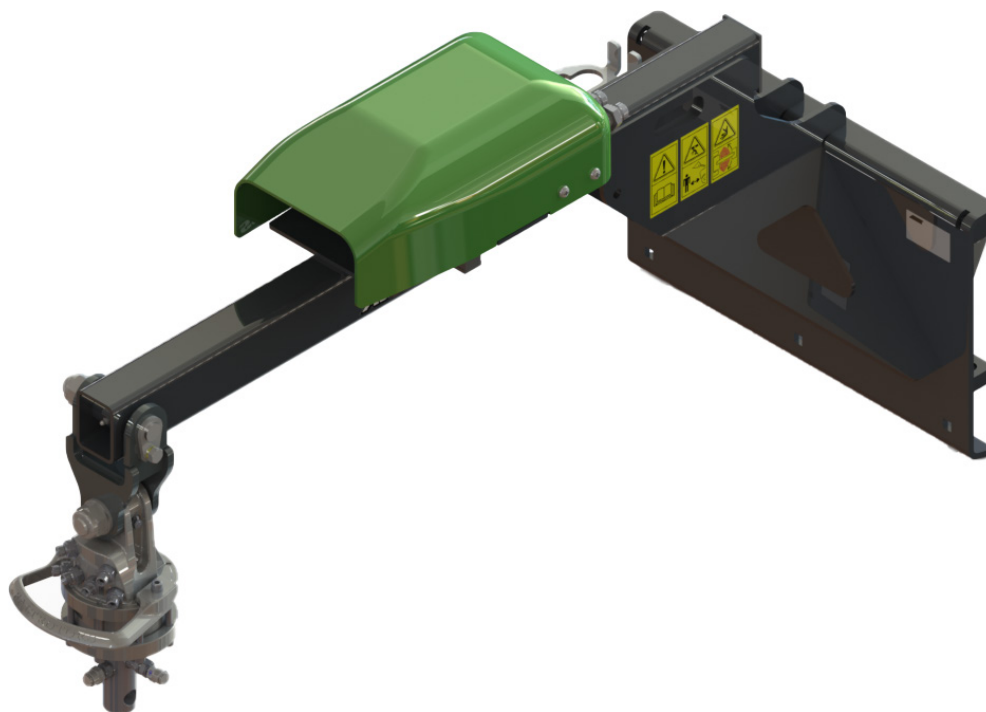


# AVANT<sup>®</sup>

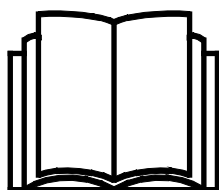
## Podręcznik operatora narzędzi



### Zestaw do montażu chwytaka do układania kostki brukowej

Numer produktu

A436347



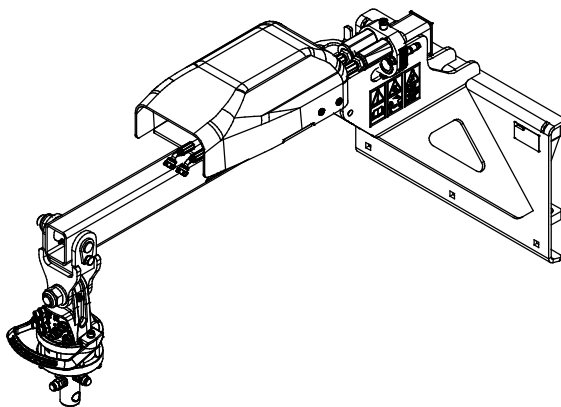
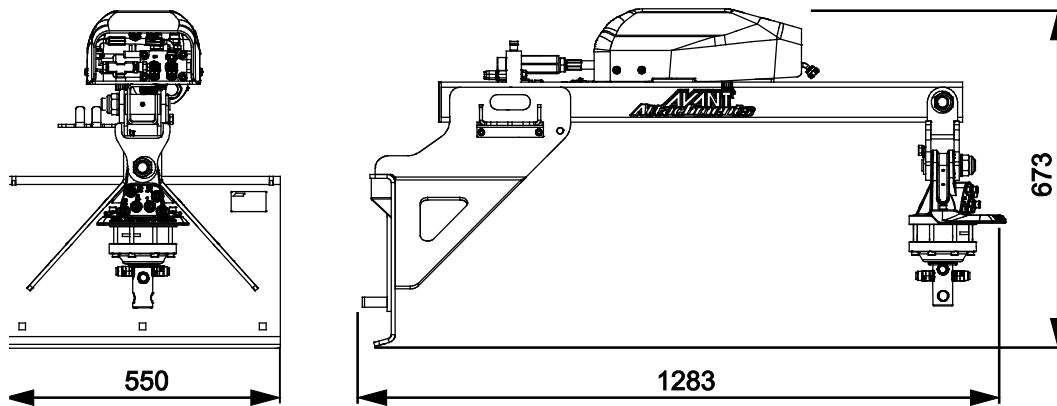
Prosimy przeczytać uważnie niniejszą instrukcję przed użyciem sprzętu i stosować się do niej.

Zachować niniejszą instrukcję do późniejszego wykorzystania.

Manufacturer:

**AVANT<sup>®</sup>**  
**AVANT TECNO OY**  
e-mail: sales@avanttecno.com

Ylötie I  
33470 YLÖJÄRVI  
FINLAND  
Tel. +358 3 347 8800  
Fax +358 3 348 5511



# SPIS TREŚCI

<b>1. PRZEDMOWA .....</b>	<b>4</b>
<b>2. UŻYCIĘ ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM.....</b>	<b>5</b>
<b>3. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA .....</b>	<b>6</b>
<b>4. SPECYFIKACJA TECHNICZNA.....</b>	<b>9</b>
4.1    Zasięg .....	9
4.2    Nalepki bezpieczeństwa i podstawowe elementy narzędzia.....	9
<b>5. MONTAŻ PRZYSTAWKI .....</b>	<b>11</b>
5.1    Podłączanie i odłączanie przewodów hydraulicznych .....	12
5.2    Doczepianie przystawki do zestawu montażowego.....	14
5.3    Podłączenie elementów hydraulicznych zestawu do montażu .....	14
5.3.1    Instrukcje bezpieczeństwa dla podzespołów hydraulicznych .....	16
5.3.2    Dokręcanie złączy hydraulicznych.....	17
5.4    Złącze elektryczne .....	18
5.4.1    Podłączenie wiązki elektrycznej przystawki do ładowarki .....	18
<b>6. STOSOWANIE ZESTAWU DO MONTAŻU .....</b>	<b>20</b>
6.1    Lista kontrolna przed użyciem.....	21
6.2    Kwalifikacje operatora .....	21
6.3    Sterowanie pracą chwytaka do układania kostki brukowej – różne funkcje przystawki .....	22
6.3.1    Korzystanie z funkcji hydraulicznych zestawu do montażu .....	23
6.4    Przenoszenie materiału .....	24
6.5    Pozycja transportowa.....	24
6.6    Przechowywanie przystawki.....	24
6.6.1    Przechowywanie.....	25
6.6.2    Przechowywanie wraz z przystawką.....	25
<b>7. KONSERWACJA I SERWIS.....</b>	<b>26</b>
7.1    Kontrola elementów hydraulicznych .....	26
7.2    Czyszczenie narzędzia.....	27
7.3    Smarowanie .....	27
7.4    Kontrola konstrukcji metalowych.....	27
<b>8. WARUNKI GWARANCJI .....</b>	<b>28</b>


## I. Przedmowa

Firma Avant Tecno Oy pragnie podziękować za zakup tego narzędzia do ładowarki Avant. Zostało ono zaprojektowane i wykonane w oparciu o nasze wieloletnie doświadczenie w zakresie rozwoju produktów i produkcji. Zapoznając się z treścią niniejszego podręcznika i przestrzegając zawartych w nim instrukcji, użytkownik zapewnia sobie własne bezpieczeństwo oraz niezawodne działanie i długi okres eksploatacji wyposażenia. Przed przystąpieniem do użytkowania lub konserwacji wyposażenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.

Celem niniejszego podręcznika jest ułatwienie:

- obsługi wyposażenia w bezpieczny i efektywny sposób
- przestrzegania i unikania niebezpiecznych sytuacji
- utrzymania wyposażenia w nie naruszonym stanie i zapewnienie długiego okresu eksploatacji

W niniejszym podręczniku zastosowano poniższe symbole ostrzegawcze, wskazujące na czynniki, które należy uwzględnić, aby zredukować ryzyko obrażeń ciała lub szkód materialnych:

	<b>OSTRZEŻENIE:</b>
	<p>Ten symbol bezpieczeństwa oznacza ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa zamieszczone w niniejszym podręczniku. Ostrzega on o bezpośrednim zagrożeniu, które może spowodować poważne obrażenia ciała.</p> <p>Należy dokładnie przeczytać komunikat dołączony do symbolu i upewnić się, że pozostali operatorzy również zapoznali się z ostrzeżeniami, ponieważ zagrożone jest bezpieczeństwo osobiste.</p>

### NOTYFIKACJA

To słowo ostrzegawcze wskazuje informacje dotyczące prawidłowej eksploatacji i konserwacji urządzenia.

Niezastosowanie się do instrukcji towarzyszących temu symbolowi może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia lub innych szkód rzeczowych.

Dzięki tym instrukcjom nawet niedoświadczony użytkownik może bezpiecznie korzystać z narzędzia i ładowarki. Niniejszy podręcznik zawiera również ważne instrukcje przeznaczone dla doświadczonych operatorów AVANT. Należy upewnić się, że wszystkie osoby obsługujące ładowarkę otrzymały przed jej użyciem odpowiednie wskazówki i zapoznały się z podręcznikiem obsługi ładowarki, każdego używanego narzędzia oraz wszystkimi instrukcjami bezpieczeństwa. Używanie urządzenia do jakichkolwiek innych celów i w jakikolwiek inny sposób niż podano w niniejszym podręczniku jest zabronione. Podręcznik należy przechowywać w pobliżu miejsca pracy przez cały okres eksploatacji urządzenia. W przypadku sprzedaży lub przekazania urządzenia niniejszy podręcznik należy przekazać nowemu właścicielowi. W razie utraty lub zniszczenia podręcznika prosimy o zwrócenie się o nowy egzemplarz do swojego przedstawiciela Avant lub producenta. Z powodu ciągłego udoskonalania produktów niektóre szczegóły podane w podręczniku mogą różnić się od posiadanego urządzenia. Niniejszy podręcznik stanowi tłumaczenie oryginalnej instrukcji w języku angielskim.

Oprócz instrukcji bezpieczeństwa zawartych w podręczniku, należy również przestrzegać instrukcji BHP, lokalnego prawa i innych przepisów dotyczących eksploatacji sprzętu. Należy szczególnie przestrzegać przepisów dotyczących używania wyposażenia na drogach publicznych. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany treści niniejszego podręcznika bez powiadomienia.

## 2. Użycie zgodne z przeznaczeniem

Zestaw do montażu chwytaka do układania kostki brukowej AVANT został zaprojektowany i wyprodukowany z przeznaczeniem do użytku z wielofunkcyjnymi ładowarkami AVANT wymienionymi w Tabeli 1 poniżej. Jest on przeznaczony jest do stosowania wraz z hydraulicznym chwytakiem do układania kostki brukowej. Zestaw montażowy jest wyposażony w hydraulicznie napędzany rotator i elektryczny zawór rozdzielczy do przełączania między rotacją i dwoma funkcjami pracy chwytaka do układania kostki brukowej. Mocny i wytrzymały rotator jest wyposażony w okrągły wał i system blokowania za pomocą sworznia.

Zawór rozdzielczy zestawu do montażu chwytaka do układania kostki brukowej umożliwia korzystanie ze wszystkich trzech funkcji hydraulicznych za pomocą jednego przyłącza hydrauliki roboczej ładowarki. Aby móc obsługiwać wszystkie te funkcje, ładowarka musi być wyposażona w system sterowania przystawką Opticontrol® lub w wiązkę przewodów A437338\* zamontowaną na ładowarce. Ładowarka musi być także wyposażona w 6/8-funkcyjny joystick do sterowania hydrauliką roboczą.

Podczas pracy z użyciem chwytaka do układania kostki brukowej, do prawidłowego ułożenia i wyrównania kostki konieczne może być zaangażowanie jednej lub dwóch osób do pomocy. Chwytnak do układania kostki brukowej i elementy sterowania ładowarki można obsługiwać tylko z fotela operatora. Operator ładowarki musi poruszać ładowarką, jej wysięgnikami i przystawką w taki sposób, aby nie stwarzać zagrożenia dla osób asystujących. Ładunku nigdy nie można podnosić ponad ludźmi.

Zestaw do montażu chwytaka do układania kostki brukowej nie jest przeznaczony do użytku innego niż określony w niniejszej instrukcji i nie może być używany do celów innych niż zamierzone.

Narzędzie zostało zaprojektowane w taki, aby wymagana była jak najmniejsza konserwacja. Operator może przeprowadzać regularną konserwację. Operator nie może wykonywać żadnych napraw, a wymagane naprawy i konserwacje należy zlecić profesjonalistom je wykonującym. Wszystkie czynności konserwacyjne muszą być wykonane z użyciem odpowiedniego sprzętu zabezpieczającego. Części zamiennne muszą spełniać oryginalne specyfikacje, co może zapewniać stosowanie tylko oryginalnych części zamiennych. Dostępny może być oddzielny katalog części zamiennych - prosimy o kontakt ze sprzedawcą Avant.

Należy zapoznać się z zamieszczonymi w podręczniku instrukcjami dotyczącymi serwisu i konserwacji. W przypadku dodatkowych pytań w sprawie obsługi lub konserwacji wyposażenia lub gdy potrzebne są części zamiennne albo usługi serwisowe, prosimy o kontakt ze sprzedawcą AVANT.

\*) Zestaw do modernizacji istniejącego panelu sterowania przystawką do Opticontrol®

**Tabela 1 - Zestaw do montażu chwytaka do układania kostki brukowej - Zgodność z ładowarkami Avant**

Model	220 225 225LPG	313S 320S	420 423	R20 520 523 525LPG	R28 528 530	630 R35 635 640	745 750 755i 760i	850 860i	e5 e6
A436347	-	-	-	(•)	(•)	•	•	•	(•)

### NOTYFIKACJA

W celu możliwości użycia tej przystawki, ładowarka musi być wyposażona w system Opticontrol®. Bez systemu Opticontrol® nie ma możliwości wykorzystania wszystkich funkcji zestawu montażowego. Funkcje systemu Opticontrol można uzyskać montując dodatkowo wiązkę przewodów A437338.

### 3. Zasady bezpieczeństwa

Należy pamiętać, że bezpieczeństwo jest wynikiem kilku czynników. Ładowarka z zamocowanym narzędziem to potężna kombinacja, a jej niewłaściwa lub nieostrożna obsługa lub konserwacja może spowodować poważne obrażenia ciała lub szkody materialne. W związku z tym, przed rozpoczęciem pracy wszyscy operatorzy muszą dokładnie zapoznać się ze sposobem prawidłowego użytkowania oraz z treścią podręcznika operatora zarówno ładowarki jak i narzędzia. Nie używać narzędzia do czasu uzyskania pełnej znajomości sposobu jego działania i związanych z tym zagrożeń.



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Niewłaściwe lub nieostrożne użytkowanie albo użycie narzędzia, które jest w złym stanie może spowodować ryzyko poważnych obrażeń ciała.** Należy zapoznać się z elementami sterowania pracą ładowarki, procedurą prawidłowego podłączania oraz prawidłowym i bezpiecznym sposobem obsługi narzędzia. W szczególności należy nauczyć się bezpiecznego zatrzymywania urządzenia. Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi środkami ostrożności.

**Przed przystąpieniem do obsługi narzędzia należy dokładnie przeczytać wszystkie instrukcje bezpieczeństwa**



**OSTRZEŻENIE**

- Podczas doczepiania przystawki do ładowarki **należy upewnić się, że sworznie blokujące płyty szybkiego montażu znajdują się w położeniu dolnym i że przystawka jest prawidłowo doczepiona do ładowarki.** Nie wolno podnosić ani przesuwając przystawki, która nie została zamocowana.
- Przystawkę należy zawsze transportować w najniższym możliwym położeniu, tak aby środek ciężkości znajdował się nisko. Podczas jazdy wysięgnik teleskopowy powinien być schowany.
- **Ryzyko zmiżdżenia ciała przez narzędzie lub wysięgnik ładowarki - Przed opuszczeniem fotela kierowcy narzędzie należy zawsze opuścić opierając je pewnie na ziemi.** Podczas konserwacji i inspekcji upewnić się, że narzędzie jest prawidłowo podparte. Nie opuszczać fotela kierowcy, gdy wysięgnik ładowarki jest podniesiony. Przechodzenie pod uniesionym narzędziem lub wysięgnikiem ładowarki jest niebezpieczne, ponieważ wysięgnik może opaść z powodu utraty stabilności, usterki mechanicznej lub użycia przyrządów sterowniczych ładowarki przez inną osobę.
- **Niebezpieczeństwo upadku ładunku i niewłaściwego użycia – Użytkownik powinien być w posiadaniu instrukcji obsługi hydraulicznego chwytaka do układania kostki brukowej w swoim języku.** Chwytnak do układania kostki brukowej należy wykorzystywać wyłącznie do podnoszenia kostki brukowej, którą można równomiernie podnieść za pomocą chwytaka. Nie należy używać hydraulicznego chwytaka do układania kostki brukowej, jeśli nie jest dostępna instrukcja obsługi. Skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Avant.
- **Gwałtowne ruchy mogą spowodować przewrócenie ładowarki - Przyrządy sterownicze ładowarki należy obsługiwać powoli i spokojnie.** Należy zachować ostrożność podczas podnoszenia ładunku na dużą wysokość lub opuszczania go z dużej wysokości. Unikać gwałtownych zmian prędkości lub kierunku, aby zachować stabilność ładowarki, zwłaszcza pod dużym obciążeniem. Należy poruszać się powoli i ostrożnie, zwłaszcza na terenie pochyłym lub śliskiej nawierzchni.



- Podczas odblokowywania i demontażu przystawki z ładowarki, upewnić się, że nie zachodzi ryzyko jej przypadkowego przesunięcia. Aby chronić przystawkę przed przewróceniem, obniżyć ją do poziomu podłoża i demontować ją tylko na płaskiej powierzchni. Podczas składowania upewnić się, że narzędzie jest prawidłowo podparte. Nie wolno wspinać się na narzędzie.
- Podczas przenoszenia ciężkich ładunków przegub należy utrzymywać w pozycji wyprostowanej. Skręcanie przegubu może spowodować przewrócenie ładowarki do przodu.
- Należy przestrzegać maksymalnego udźwigu podanego w instrukcji obsługi ładowarki. W przypadku włączenia się czujnika obciążenia należy zachować szczególną ostrożność (jeżeli ładowarka jest wyposażona w czujnik).
- Nie wolno używać narzędzia do podnoszenia lub przewożenia osób ani jako platformy roboczej, nawet przez krótki czas.
- Przed każdym czyszczeniem, konserwacją lub regulacją, wyłączyć ładowarkę i umieścić przystawkę w bezpiecznym położeniu, jak pokazano w Procedurze bezpiecznego zatrzymywania.
- Należy zwracać uwagę na otoczenie oraz wszystkie inne osoby i maszyny poruszające się w pobliżu. Należy zwracać uwagę na ukształtowanie terenu i inne zagrożenia, takie jak gałęzie i drzewa, które mogą sięgać do miejsca, w którym znajduje się kierowca, luźne kamienie i śliskie nawierzchnie.
- Używać tylko narzędzi w dobrym stanie. Należy regularnie dokładnie sprawdzać narzędzia. Nie wolno modyfikować narzędzi w sposób zagrażający jego bezpieczeństwu. Surowo zabrania się wiercenia otworów w narzędziach i spawania lub mocowania w inny sposób haków i innych elementów.
- Narzędzie powinno być używane tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Inne użycie może stwarzać niepotrzebnie zagrożenie bezpieczeństwa i spowodować uszkodzenie wyposażenia.
- Upewnić się, że ładowarka jest wyposażona w niezbędne elementy zabezpieczające oraz że są one sprawne. Konieczne jest stosowanie pasa bezpieczeństwa. W przypadku występowania szczególnych zagrożeń w miejscu pracy należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny.
- Należy również przeczytać instrukcje bezpieczeństwa i prawidłowej obsługi ładowarki zamieszczone w podręczniku operatora ładowarki.



### Ryzyko przewrócenia się - Unikać przeciążenia.

Ładowarka może się przewrócić podczas przenoszenia zbyt ciężkich ładunków lub z powodu dynamicznych ruchów spowodowanych jazdą i transportem ciężkiego ładunku. Nie wysuwać wysięgnika teleskopowego, gdy ciężar ładunku zbliża się do granicznej wartości nośności ładowarki lub gdy wysięgnik ładowarki znajduje się w pozycji poziomej. W przypadku zauważenia, że tylne koła ładowarki zaraz uniosą się nad ziemią lub w przypadku sygnalizacji przez wskaźnik ładowarki (jeśli znajduje się na wyposażeniu):

- Spokojnie opuścić ładunek i wsunąć wysięgnik teleskopowy
- Unikać gwałtownych zmian prędkości lub kierunku, gdy ładunek jest podniesiony
- W razie potrzeby należy zastosować dodatkowe przeciwcieżary





**OSTRZEŻENIE**

**Ryzyko zmiążdżenia - Nie wolno dopuszczać, aby pod podniesionym ładunkiem lub wysięgnikiem ładowarki znajdowały się jakiegokolwiek osoby.** Należy pamiętać, że wysięgnik ładowarki może opaść lub przechylić się, nawet jeśli silnik jest wyłączony (niebezpieczeństwo zmiążdżenia). Ładowarka nie jest przeznaczona do długotrwałego przetrzymywania podniesionego ładunku. Przed opuszczeniem fotela kierowcy narzędzie należy zawsze ustawić w bezpiecznym położeniu.



**Należy pamiętać o stosowaniu odpowiedniego sprzętu ochronnego:**



- Poziom hałasu na fotelu kierowcy może przekraczać 85 dB(A), w zależności od modelu ładowarki i cyklu pracy. Długotrwałe narażenie na silny hałas może spowodować uszkodzenie słuchu. Podczas pracy w ładowarce należy stosować ochronę słuchu.



- Stosować rękawice ochronne.



- Podczas pracy przy ładowarce należy stosować obuwie ochronne.



- Podczas pracy przy elementach hydraulicznych należy stosować okulary ochronne.

**Bezpieczne zatrzymanie narzędzia przed zbliżeniem się do niego:**



**OSTRZEŻENIE**

**Przed opuszczeniem fotela kierowcy narzędzie należy zawsze zatrzymać zgodnie z procedurą bezpiecznego zatrzymania.** Procedura bezpiecznego zatrzymania zapobiega wszelkim przypadkowym ruchom narzędzia. Należy pamiętać, że wysięgnik ładowarki może opaść, nawet gdy silnik jest wyłączony. Procedura bezpiecznego zatrzymania:

- Opuścić wysięgnik i narzędzie na ziemię.
- Wyłączyć silnik ładowarki i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Zwolnić ciśnienie resztkowe w układzie hydraulicznym; przestawić kilkakrotnie wszystkie dźwignie sterowania hydraulicznego w skrajne położenia.
- Uniemożliwić uruchomienie maszyny, wyjąć kluczyk zapłonu.



## 4. Specyfikacja techniczna

Tabela 2 - Zestaw do montażu chwytaka do układania kostki brukowej - Specyfikacje

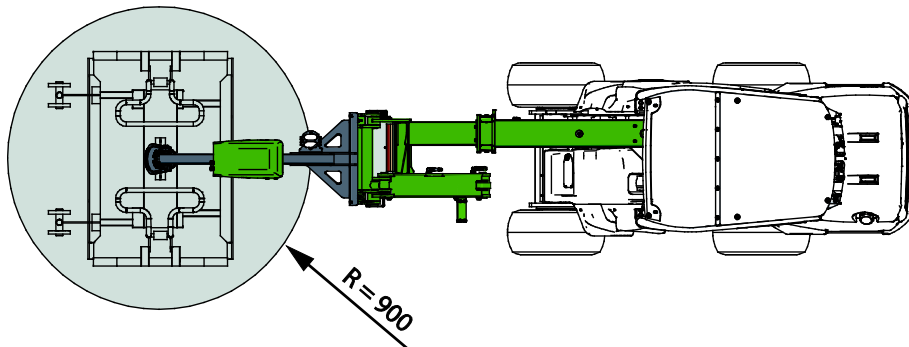
Numer produktu	A436347
Waga:	66 kg
Maksymalne obciążenie (przystawka + ładunek):	800 kg
Obracanie przystawki:	Hydrauliczne (ręczne)*
Inne funkcje hydrauliczne (przykładowo):	Chwytek główny otwarty/zamknięty Chwytki boczne otwarte/zamknięte
Zalecany przepływ oleju hydraulicznego:	10-20 l/min
Maksymalny przepływ i ciśnienie oleju hydraulicznego:	25 l/min 22,5 MPa (225 barów)
Kompatybilne ładowarki AVANT:	Patrz Tabela 1

### NOTYFIKACJA

\*) Możliwe jest również ręczne obracanie chwytaka do układania kostki brukowej poprzez całkowite otwarcie zaworu zwrotnego. Zawór zwrotny znajduje się pod zaworem regulacyjnym rotatora (patrz strona 23).

### 4.1 Zasięg

Poniższy schemat zasięgu pokazuje typowy zasięg zestawu do montażu chwytaka do układania kostki brukowej. Rzeczywisty zasięg zależy od zastosowanej przystawki, dlatego wykres powinien być stosowany w celach wyłącznie poglądowych. Dodatkowe wskazówki znajdują się w instrukcji obsługi chwytaka do układania kostki brukowej.



### 4.2 Nalepki bezpieczeństwa i podstawowe elementy narzędzia

Poniżej wymieniono nalepki i oznaczenia znajdujące się na narzędziu. Nalepki i oznaczenia muszą być widoczne a urządzeniu. Wszystkie niewyraźne lub brakujące nalepki należy wymienić na nowe. Nowe nalepki są dostępne u sprzedawcy lub za pośrednictwem punktów, których dane kontaktowe zostały podane na okładce.



**OSTRZEŻENIE**

**Upewnić się, czy wszystkie nalepki ostrzegawcze są czytelne.** Nalepki ostrzegawcze zawierają ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa oraz pomagają zidentyfikować i pamiętać o zagrożeniach związanych z urządzeniem. Uszkodzone lub brakujące nalepki ostrzegawcze należy wymienić na nowe.



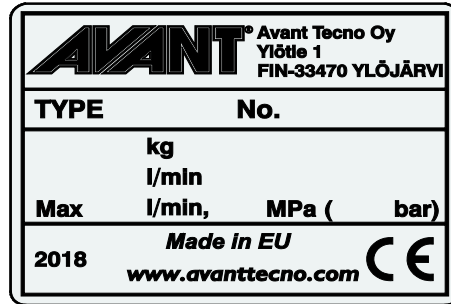
A46771



A46772



A46797

Tabliczka znamionowa narzędzia  
A437307

**Aby nałożyć nową nalepkę:** Dokładnie oczyścić powierzchnię, aby usunąć cały smar. Pozostawić do całkowitego wyschnięcia. Zerwać folię zabezpieczającą z nalepki i mocno ją docisnąć. Uważać, aby nie dotknąć warstwy kleju na nalepce.

Tabela 3 - Położenie nalepek i komunikaty ostrzegawcze

Nalepka	Komunikat ostrzegawczy
1 A46771	Niebezpieczeństwo niewłaściwego użycia - Przed użyciem przeczytać instrukcje.
2 A46772	Niebezpieczeństwo zmiążdżenia - Nie przechodzić pod uniesionym narzędziem; trzymać się z dala od uniesionego urządzenia.
3 A46797	Niebezpieczeństwo zmiążdżenia w obszarze zasięgu pracy przystawki. Nie pozwalać, aby osoby postronne zbliżały się do strefy zagrożenia.
4 A437307	Tabliczka znamionowa narzędzia

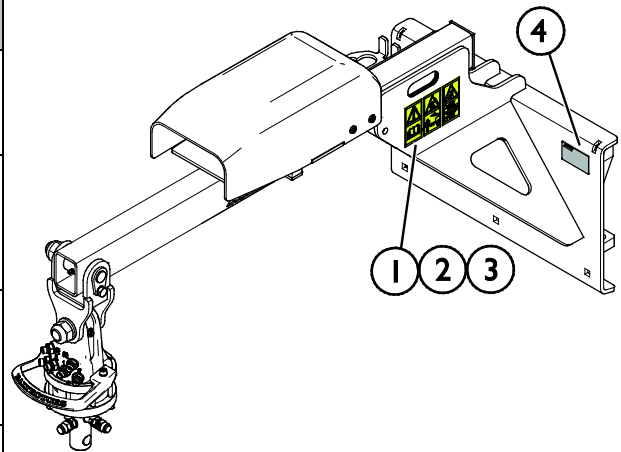
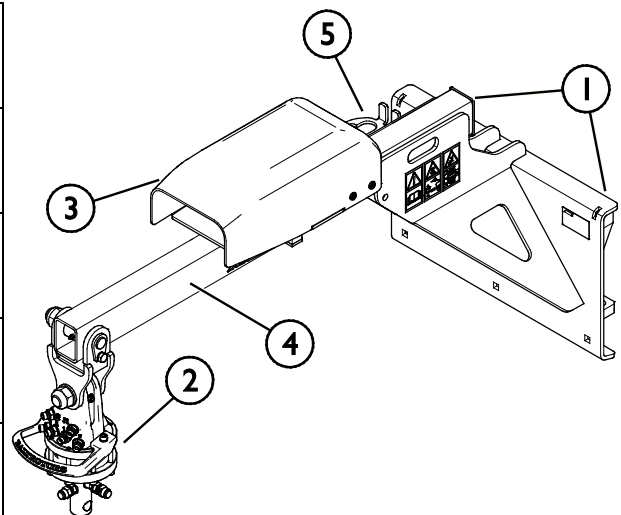


Tabela 4 - Zestaw do montażu chwytaka do układania kostki brukowej - Główne elementy

1	Rama ze wspornikami szybkozłącza Avant
2	Rotator i elementy hydrauliczne chwytaka do układania kostki brukowej
3	Zawór regulacyjny
4	Wysięgnik
5	Uchwyt wielozłącza



## 5. Montaż przystawki

Podczepianie narzędzia do ładowarki odbywa się w łatwy i szybki sposób, ale musi być wykonane z zachowaniem ostrożności. Narzędzie mocuje się do wysięgnika ładowarki przy użyciu płyty narzędziowej umieszczonej na wysięgniku ładowarki i jej odpowiednika znajdującego się na narzędziu.

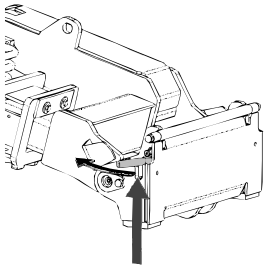
Jeżeli narzędzie nie zostanie zamocowane do ładowarki, może się od niej odłączyć powodując niebezpieczne sytuacje. Nie wolno poruszać się ładowarką ani podnosić wysięgnika, jeśli narzędzie nie zostało zamocowane. Aby zapobiec niebezpiecznym sytuacjom, należy zawsze przestrzegać opisanej niżej procedury podłączania. Należy także pamiętać o instrukcjach bezpieczeństwa zamieszczonych w niniejszym podręczniku. Montowanie narzędzia do ładowarki przebiega w następujący sposób:



### OSTRZEŻENIE

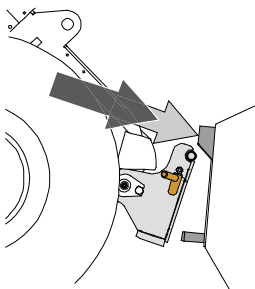
**Ryzyko zmiążdżenia - Upewnić się, że niezamocowane narzędzie nie przesunie się ani nie spadnie.** Nie przebywać na obszarze pomiędzy narzędziem a ładowarką. Narzędzie należy montować wyłącznie na płaskiej powierzchni. Nie wolno przemieszczać ani podnosić narzędzia, które nie zostało zamocowane.

### System szybkozłącza Avant:



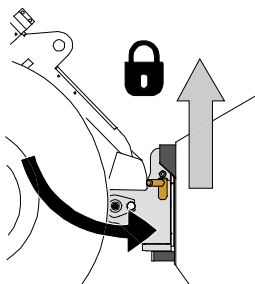
#### Krok 1:

- Podnieść kołki ustalające płyty szybkiego montażu i obrócić je do tyłu, tak aby weszły w szczeliny i zostały zablokowane w górnym położeniu.
- Jeżeli ładowarka jest wyposażona w hydrauliczny układ mocowania narzędzi – patrz odpowiednia instrukcja systemu mocowania.
- Węże hydrauliczne i przewody elektryczne muszą być ułożone tak, aby nie dostały się między płytę montażową ładowarki i przystawkę, oraz aby nie zostały ściśnięte i nie ocierały się o ostre krawędzie.



#### Krok 2:

- Obrócić hydraulicznie płytę narzędziową ukośnie do kierunku jazdy do przodu.
- Podjechać ładowarką do narzędzia. Jeśli ładowarka jest wyposażona w wysięgnik teleskopowy, można z niego skorzystać.
- Ustawić górne kołki płyty narzędziowej ładowarki tak, aby znalazły się pod odpowiednimi wspornikami narzędzia.



#### Krok 3:

- Lekko podnieść wysięgnik - przesunąć dźwignię sterowania wysięgnikiem do tyłu, aby podnieść narzędzie z ziemi.
- Obrócić dźwignię sterowania wysięgnikiem w lewo, aby obrócić dolną część płyty narzędziowej w kierunku narzędzia.
- Zamocować ręcznie kołki ustalające lub załączyć blokadę hydrauliczną.
- **Należy zawsze sprawdzić zamocowanie obu kołków ustalających.**



OSTRZEŻENIE

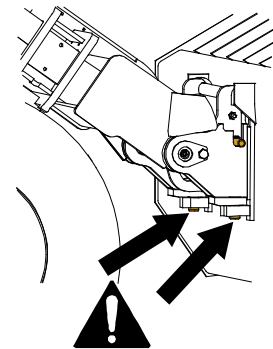
**Ryzyko zmiążdżenia - Unikać przewracania się narzędzia.** Nadmierne przechylenie lub podniesienie niezamocowanego narzędzia zwiększa ryzyko przewrócenia się narzędzia. Nie używać automatycznej blokady kołków ustalających, gdy narzędzie jest uniesione więcej niż metr nad ziemią. Jeśli kołki ustalające nie wrócą do normalnego położenia przy przechylaniu, nie przechylać ani nie podnosić więcej narzędzia. Opuścić narzędzie na ziemię i zamocować ręcznie.



OSTRZEŻENIE

**Ryzyko spadających przedmiotów - Zapobieganie spadaniu narzędzia.**

Narzędzie, które nie zostało całkowicie zamocowane do ładowarki może spaść na wysięgnik lub w kierunku operatora albo spaść od ładowarkę podczas jazdy, powodując utratę kontroli nad ładowarką. Nie wolno przemieszczać ani podnosić narzędzia, które nie zostało zamocowane. Przed przesunięciem lub podniesieniem narzędzia należy upewnić się, że kołki ustalające znajdują się w położeniu dolnym i przeszły przez elementy mocowania narzędzia po obu stronach.



OSTRZEŻENIE

**Upewnić się, że przystawka nadaje się do użycia wraz z ładowarką.** Oprócz sprawdzenia zgodności przystawki pod względem mechanicznym, należy również zapewnić stabilność ładowarki, możliwe przeciążenie przystawki i zgodność układu sterowania ładowarki. W przypadku zastosowania modelu narzędzia, który nie jest dostosowany do użytku z daną ładowarką istnieje ryzyko wywrócenia, uszkodzenia narzędzia z powodu przeciążenia oraz ryzyko związane z niekontrolowanymi ruchami narzędzia i jego elementów. Jeżeli dana ładowarka nie znajduje się na liście w Tabeli 1 na stronie , przed użyciem przystawki należy skonsultować się z dealerem Avant.

## 5.1 Podłączanie i odłączanie przewodów hydraulicznych



OSTRZEŻENIE

**Zapobiegać wyciekom oleju – Sprawdzić, czy węże hydrauliczne chwytaka do układania kostki brukowej są podłączone do rotatora lub, jeśli węże nie są zamocowane, czy złącza hydrauliczne rotatora są zaślepione.** Nigdy nie należy podłączać wielozłącza, jeśli nie zostały zaślepione porty hydrauliczne rotatora lub jeśli nie podłączono węży hydraulicznych. Jeśli chwytak do układania kostki brukowej był już wcześniej używany wraz z zestawem do montażu, wielozłącze można podłączyć do ładowarki. Patrz podane w niniejszej instrukcji zalecenia dotyczące podłączania złączy hydraulicznych.

W ładowarkach Avant przewody hydrauliczne są połączone przy użyciu systemu wielozłączy. Aby dokonać wymiany konwencjonalnych szybkozłączy na system wielozłączy w przypadku ładowarki z serii Avant 300-700 prosimy o kontakt ze sprzedawcą Avant lub serwisem w celu uzyskania instrukcji lub zlecenia instalacji.



## OSTRZEŻENIE

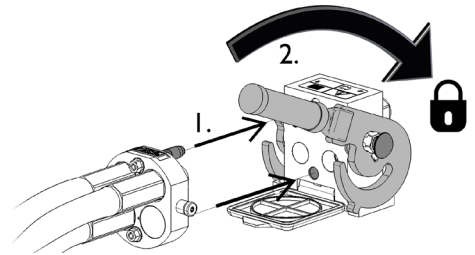
Ryzyko ruchu narzędzia i wyrzutu oleju hydraulicznego - **Nie wolno podłączać ani odłączać szybkozłączek ani innych elementów hydraulicznych, gdy dźwignia sterowania dodatkowym układem hydraulicznym jest zablokowana w położeniu pracy lub jeśli instalacja znajduje się pod ciśnieniem.** Podłączanie lub odłączanie złączek hydraulicznych, gdy instalacja znajduje się pod ciśnieniem może doprowadzić do nieprzewidzianych ruchów narzędzia lub wyrzucenia płynu pod wysokim ciśnieniem, co może spowodować poważne obrażenia ciała lub poparzenia. Przed odłączeniem układu hydraulicznego należy przeprowadzić procedurę bezpiecznego wyłączenia.

## NOTYFIKACJA

Należy utrzymywać jak największą czystość złączek; używać nasadek ochronnych na szybkozłączkach, zarówno na narzędziu jak i ładowarce. Zabrudzenie, lód itp. mogą znacznie utrudniać używanie złączek. Nie wolno pozostawiać zwisających przewodów na ziemi; należy ułożyć je na uchwycie narzędzia.

### Podłączanie systemu multizłącza:

1. Dopasować kołki do podłączenia narzędzia do odpowiednich otworów złącza ładowarki. Multizłącze nie zostanie podłączone, jeśli złącze narzędzia jest odwrócone.
2. Podłączyć i zablokować multizłącze, przestawiając dźwignię w stronę ładowarki.

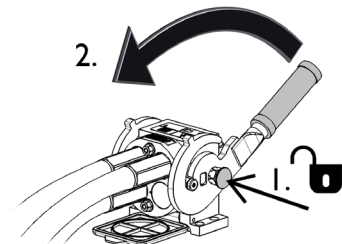


Dźwignia powinna poruszać się swobodnie, aż do pozycji zablokowania. Jeśli dźwignia nie porusza się płynnie, sprawdzić współliniowość i położenie złącza oraz oczyścić złącza. Wyłączyć także ładowarkę i zwolnić resztkowe ciśnienie hydrauliczne.

### Odłączanie systemu multizłącza:

Przed odłączeniem opuścić narzędzie na równe i mocne podłoże.

1. Wyłączyć pomocniczy układ hydrauliczny ładowarki.
2. Wciskając przycisk odblokowania, obrócić dźwignię, aby odłączyć złącze.
3. Po zakończeniu operacji ustawić multizłącze w jego uchwycie na narzędziu.



### Odłączanie przewodów hydraulicznych:

Przed odłączeniem złączek opuścić narzędzie, ustawiając je w bezpiecznym położeniu na mocnej i równej powierzchni. Przeszawić dźwignię sterowania pomocniczego układu hydraulicznego do położenia neutralnego.

## NOTYFIKACJA

Podczas odłączania przystawki należy zawsze odłączyć złącza hydrauliczne przed odblokowaniem płyty szybkozłącza, aby zapobiec uszkodzeniu węża i rozlaniu oleju. Ponownie założyć zatyczki ochronne na złączki, aby zapobiec dostaniu się zanieczyszczeń do układu hydraulicznego.

### Zwalnianie resztkowego ciśnienia hydraulicznego:

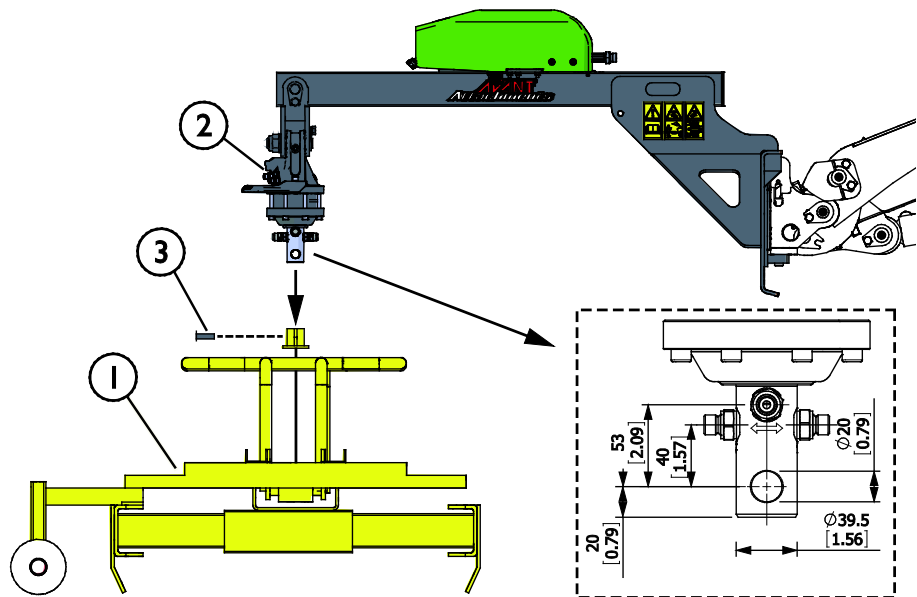
W przypadku pozostania resztkowego ciśnienia w instalacji hydraulicznej narzędzia odłączenie złączek hydraulicznych nierzadko jest możliwe, ale następnym razem trudno je będzie podłączyć. Jeżeli złączek nie da się podłączyć, należy zwolnić ciśnienie resztkowe poprzez przestawienie dźwigni pomocniczego układu hydraulicznego w ładowarce przy wyłączonym silniku. Aby mieć pewność, że w układzie hydraulicznym narzędzia nie będzie ciśnienia resztkowego, przed odłączeniem złączek należy wyłączyć silnik ładowarki i przestawić dźwignię sterowania pomocniczego układu hydraulicznego do tyłu i do przodu.

## 5.2 Doczepianie przystawki do zestawu montażowego

Po całkowitym zablokowaniu zestawu do montażu na szybkozłączu ładowarki, należy podłączyć chwytak do układania kostki brukowej do rotatora zestawu montażowego.

1. Podjechać ładowarką do przystawki.
2. Opuścić wysięgnik zestawu do montażu nad chwytak do układania kostki brukowej.

Włożyć wał rotatora w odpowiednie miejsce w chwytaku do układania kostki brukowej. Zamontować chwytak do układania kostki brukowej (1) do rotatora (2) za pomocą sworznia blokującego (3).



Nie podnosić ani nie przesuwać chwytaka do układania kostki brukowej do momentu, gdy rotator nie zostanie do niego całkowicie podłączony.

### NOTYFIKACJA

Możliwe jest również ręczne obracanie chwytaka do układania kostki brukowej poprzez całkowite otwarcie zaworu zwrotnego. Zawór zwrotny znajduje się pod zaworem regulacyjnym rotatora (patrz strona 23).

## 5.3 Podłączenie elementów hydraulicznych zestawu do montażu



### OSTRZEŻENIE

Zapobiegać wyciekom oleju hydraulicznego – Należy uważać, aby do ładowarki nie było podłączone wielozłącze. Jeśli wcześniej doczepiono wielozłącze, to węże hydrauliczne należy odłączyć i usunąć z nich resztki ciśnienia (stosując procedurę bezpiecznego zatrzymania). Przed przystąpieniem do podłączania węży hydraulicznych należy odłączyć wielozłącze.

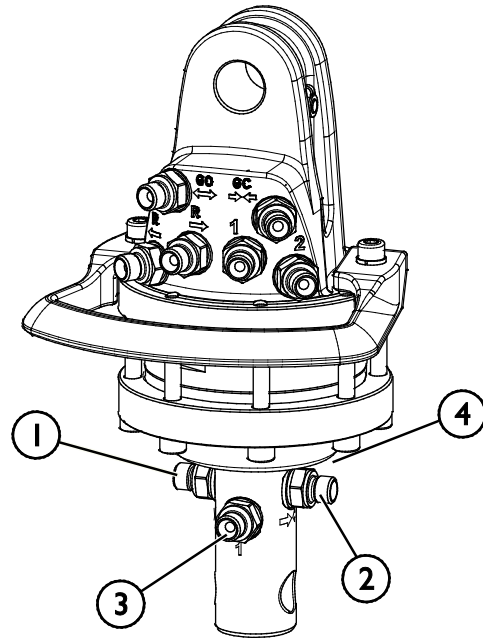
Złącza hydrauliczne między rotatorem i chwytakiem należy połączyć w następujący sposób:

1. Otwarcie chwytaka
2. Zamknięcie chwytaka
3. Otwarcie chwytaków bocznych
4. Zamknięcie chwytaków bocznych

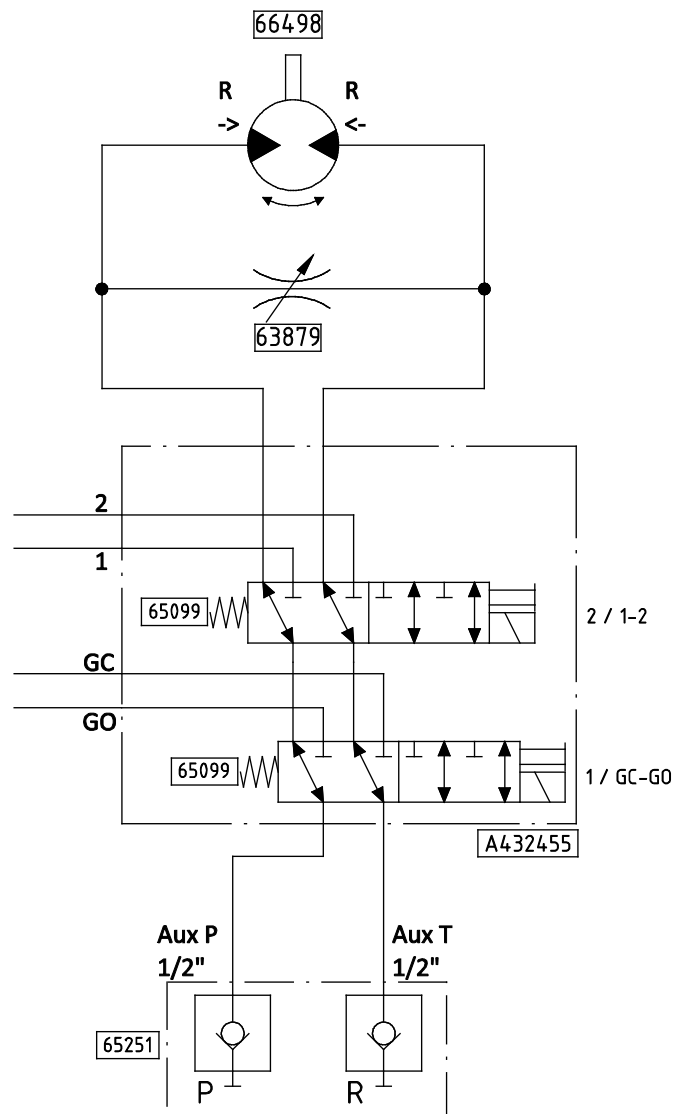
Rotator posiada gwinty wewnętrzne G 1/4". Węże hydrauliczne mogą być montowane zarówno w złączach typu BSSP jak i DIN (dostarczane z rotatorem).

Przed montażem z elementów hydraulicznych należy zdjąć zaślepki ochronne.

Przed montażem należy również upewnić się, że w instalacji hydraulicznej nie ma ciśnienia resztkowego. Przed podłączeniem złączy hydraulicznych chwytaka do układania kostki brukowej należy zawsze odłączyć wielozłącze od hydrauliki roboczej ładowarki.



**Schemat układu hydraulicznego zestawu do montażu**



### 5.3.1 Instrukcje bezpieczeństwa dla podzespołów hydraulicznych

**Wytrysk płynu pod wysokim ciśnieniem może przeniknąć przez skórę i spowodować poważne obrażenia:**



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Ryzyko wtrysku płynu pod wysokim ciśnieniem przez skórę - Wytrysk płynu pod wysokim ciśnieniem może przeniknąć przez skórę i spowodować poważne obrażenia.

Przed przystąpieniem do obsługi elementów hydraulicznych należy upewnić się, że instalacja hydrauliczna narzędzia i ładowarki została całkowicie zdekompresowana. Nie wolno obsługiwać złączy pod ciśnieniem.

Nie wolno mocno zaciskać ręki wokół lub w pobliżu złączki podczas jej dokręcania lub odkręcania albo szukania wycieku. Do wykrywania wycieku należy używać kawałka kartonu.

Jeśli płyn hydrauliczny został wtrysnięty pod skórę, należy natychmiast skorzystać z opieki medycznej. Również ogólny kontakt ze skórą może być szkodliwy. Należy zawsze nosić rękawice, okulary i odzież ochronną.



**Przed obsługą zespołów hydraulicznych:**



1. Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek pracy przy układach hydraulicznych należy odczekać, aż instalacje hydrauliczne ładowarki i narzędzia ostygną.
2. Upewnić się, że wysięgnik ładowarki ani żadna część narzędzia nie może się poruszyć, powodując ryzyko zmiążdżeniem lub przycięcia.
  - Opuścić wysięgnik ładowarki do położenia dolnego i opuścić przystawkę pewnie na ziemię. Dla zapewnienia lepszej stabilności nie odłączać narzędzia od ładowarki.
  - Wszystkie elementy ruchome ustawić w pozycji, której nie przytrzymują siłowniki hydrauliczne.
  - W razie potrzeby wykorzystać dodatkowe podpory lub wyposażenie dźwigowe.
3. Wyłączyć silnik ładowarki.
4. Kilkakrotnie przestawić dźwignię sterowania pomocniczego układu hydraulicznego do położenia skrajnego, aby usunąć ciśnienie resztkowe.
5. Odłączyć wielozłącze lub szybkozłącza od ładowarki, aby nie doszło do wycieku oleju hydraulicznego.



## 5.3.2 Dokręcanie złązek hydraulicznych

Ostrożnie dokręcić złączki zgodnie z podanymi instrukcjami i zasadami bezpieczeństwa. Należy pamiętać, że nadmierne dokręcenie spowoduje rozerwanie złączki. Ostrożnie dokręcić główne złączki za pomocą narzędzi ręcznych, używając umiarkowanego momentu dokręcania. Złączki kolanek należy dokręcić na końcu, po zamocowaniu węży w ich zaciskach.

1. Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek pracy przy układach hydraulicznych należy odczekać, aż instalacje hydrauliczne ładowarki i narzędzia wystygną.
2. Upewnić się, że wysięgnik ładowarki ani żadna część narzędzia nie może się poruszyć, powodując ryzyko zmiżdżeniem lub przycięcia.
3. Opuścić wysięgnik ładowarki do położenia dolnego i opuścić szczotkę pewnie na ziemię. Dla zapewnienia lepszej stabilności nie odłączać narzędzia od ładowarki.
4. Wyłączyć silnik ładowarki.
5. Kilkakrotnie przestawić dźwignię sterowania pomocniczego układu hydraulicznego do położenia skrajnego, aby usunąć ciśnienie resztkowe.
6. Odłączyć wielozłącze lub szybkozłącza od ładowarki, aby nie doszło do wycieku oleju hydraulicznego.

### Test na wykrycie nieszczelności



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Przed sprawdzeniem szczelności lub zbliżeniem się do jakiegokolwiek złącza hydraulicznego, aby uniknąć ewentualnego wyrzucenia oleju hydraulicznego pod ciśnieniem:**

- Wyłączyć silnik ładowarki.
- Całkowicie zrzucić ciśnienie w układzie hydraulicznym.
- Wytrzeć elementy hydrauliczne do czysta, aby łatwiej było znaleźć nieszczelności.
- Umieścić kawałki kartonu wokół złączy, aby wykryć nieszczelności.
- Włączyć silnik. Podczas pracy na biegu jałowym należy kilka razy na krótko uruchomić dźwignię sterującą hydrauliki roboczej. Wyłączyć silnik, zrzucić ciśnienie w układzie hydraulicznym i sprawdzić, czy nie ma żadnych śladów nieszczelności. W razie potrzeby dociągnąć luźne złącza.
- Powtórzyć test, stopniowo zwiększając obroty silnika i czas pracy. Poruszać dźwignią sterowania hydrauliką roboczą w obu kierunkach.



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Niebezpieczeństwo wtrysku płynu pod wysokim ciśnieniem przez skórę – Dokładnie sprawdzić szczelność złączy hydraulicznych.** Przy pierwszym uruchomieniu stosować obroty jałowe i zachować bezpieczną odległość ze względu na niebezpieczeństwo wyrzutu oleju hydraulicznego. Przed sprawdzeniem szczelności należy wyłączyć ładowarkę i usunąć ciśnienie resztkowe. Pamiętać, aby nosić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.



**Niebezpieczeństwo wtrysku płynu pod wysokim ciśnieniem przez skórę – Nigdy nie sprawdzać szczelności złączy hydraulicznych przy użyciu dłoni.** Nigdy nie dokręcać złączy hydraulicznej pod ciśnieniem, ponieważ złącze może pęknąć, a uwolniony olej może spowodować poważne obrażenia ciała.

### **Kontrola ułożenia węży i ruchu przystawki**

Po dokręcenia elementów hydraulicznych należy dokładnie sprawdzić ruchomość przystawki. Sprawdzić, czy węże hydrauliczne nie są nadmiernie rozciągnięte lub ściśnięte w żadnej pozycji wysięgnika ładowarki lub przystawki oraz sprawdzić, czy nie mają one kontaktu z ostrymi krawędziami.

## **5.4 Złącze elektryczne**

### **Funkcje elektryczne przystawki:**

Aby móc sterować funkcjami hydraulicznymi chwytaka do układania kostki brukowej dołączonego do zestawu do montażu, ładowarka musi być wyposażona w system Opticontrol® (opcjonalne wyposażenie ładowarek). Sterowanie przełącznikami na panelu sterowania przystawką powoduje, że system Opticontrol aktywuje hydraulikę roboczą ładowarki i umożliwia bezpośrednie sterowanie wszystkimi funkcjami.

Jeśli ładowarka nie jest wyposażona w system Opticontrol®, wówczas jednocześnie z obsługą dźwignia sterowania hydrauliki roboczej konieczne jest naciśnięcie przełącznika na panelu sterowania przystawką. Nie zaleca się z takiego trybu obsługi przystawki. Nadaje się on tylko do celów testowych. Funkcjonalność systemu Opticontrol można uzyskać, montując dodatkowo zestaw do modernizacji A437338. Instrukcja montażu wiązki przewodów znajduje się w instrukcji zestawu do modernizacji.

### **NOTYFIKACJA**

Aby możliwe było sterowanie wszystkimi funkcjami chwytaka do układania kostki brukowej, ładowarka musi być wyposażona w system Opticontrol®.

### **5.4.1 Podłączenie wiązki elektrycznej przystawki do ładowarki**

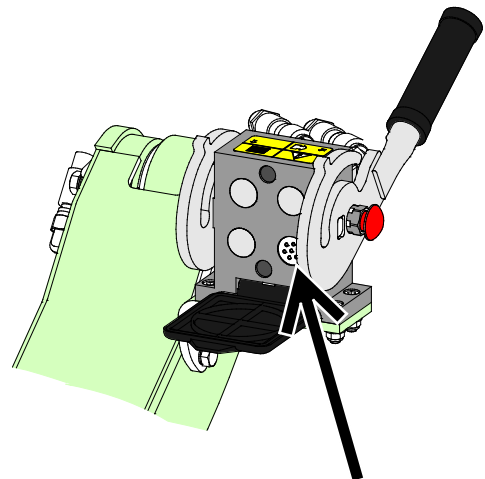
Począwszy od roku 2016, w wielozłączu wszystkich przystawek, które posiadają funkcje elektryczne, znajduje się zintegrowane gniazdo elektryczne.

#### **1. Jeśli ładowarka jest**

- wyposażona w system Opticontrol®, oraz
- została wyprodukowana w 2016 roku lub później:

Gniazdo elektryczne jest zintegrowane w wielozłączu. Wiazkę elektryczną przystawki podłącza się po podłączeniu wielozłącza.

Wyczyścić oba wielozłącza przed podłączeniem.

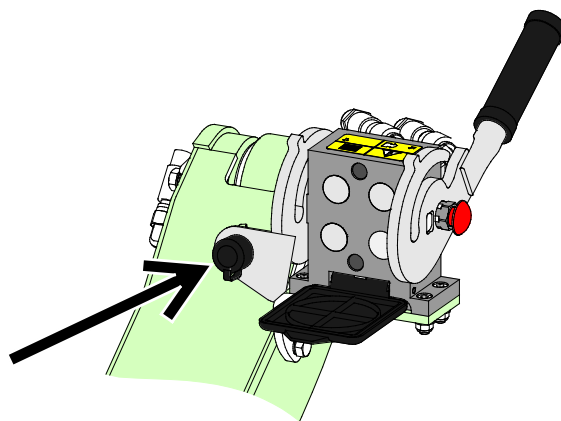


**Opticontrol®, ładowarki wyprodukowane po 2016 r.**

## 2. Jeśli ładowarka jest

- wyposażona w panel sterowania przystawką, oraz
- została wyprodukowana w 2015 roku lub wcześniej:

W pobliżu wielozłącza ładowarki znajduje się gniazdo elektryczne. Włożyć wtyczkę elektryczną przystawki do gniazda ładowarki.



**Panel sterowania przystawką, ładowarka wyprodukowana w 2015 roku lub wcześniej**

### **Jeżeli ładowarka nie jest wyposażona w system Opticontrol®:**

Jeśli ładowarka nie posiada systemu Opticontrol®, nie mogą być wykorzystywane wszystkie funkcje zestawu do montażu.

#### **NOTYFIKACJA**

Należy upewnić się, że podczas pracy urządzenia nie dochodzi do zgniatania ani naciągania kabli elektrycznych.

Za pomocą dostępnego w ładowarce systemu Opticontrol® przełączniki sterowania przystawką są łatwo dostępne na końcu dźwigni sterowania wysięgnika.

Więcej informacji na temat gniazda elektrycznego ładowarki znajduje się w instrukcji obsługi ładowarki.

## 6. Stosowanie zestawu do montażu

Przed przystąpieniem do pracy należy jeszcze raz sprawdzić narzędzie i środowisko pracy oraz upewnić się, że wszystkie przeszkody zostały usunięte z miejsca wykonywania prac. Szybki przegląd wyposażenia oraz miejsca wykonywania prac przed użyciem to element zapewnienia bezpieczeństwa i najlepszej wydajności urządzenia. Przeciwnicz używanie narzędzia i jego przyrządów sterowniczych w bezpiecznym miejscu na otwartym terenie. Jeśli nie znamy sposobu pracy ładowarki, zalecane jest przeciwiczenie obsługi bez żadnych narzędzi.



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Niebezpieczeństwo zmiążdżenia lub zaplątania w wyniku kontaktu z ruchomymi częściami – Nigdy nie pozostawiać urządzenia bez nadzoru podczas pracy silnika.**

Należy przestrzegać procedury bezpiecznego zatrzymania.



**OSTRZEŻENIE**

**Ryzyko zmiążdżenia - Nie wolno dopuszczać, aby pod podniesionym ładunkiem lub wysięgnikiem ładowarki znajdowały się jakiegolwiek osoby.** Należy pamiętać, że wysięgnik ładowarki może opaść lub przechylić się, nawet jeśli silnik jest wyłączony (niebezpieczeństwo zmiążdżenia). Ładowarka nie jest przeznaczona do długotrwałego przetrzymywania podniesionego ładunku. Przed opuszczeniem fotela kierowcy narzędzie należy zawsze ustawić w bezpiecznym położeniu.



**OSTRZEŻENIE**

**Ryzyko upadku z wysokości i zmiążdżenia pod przystawką lub ładowarką – Nie wolno używać przystawki jako platformy do podnoszenia lub przewozu osób.** Nie wolno używać ładowarki, ani jej przystawek do podnoszenia osób ani jako platformy roboczej, nawet przez krótki czas. Nigdy nie wchodzić na przystawkę.

Przed opuszczeniem fotela operatora przystawkę należy zawsze opuścić na podłoże. Ładowarka nie jest przeznaczona do długotrwałego przetrzymywania podniesionego ładunku.



## **6.1 Lista kontrolna przed użyciem**

- Przed rozpoczęciem pracy należy usunąć wszystkie przeszkody ze strefy roboczej oraz przygotować palety z kostkami brukowymi. Należy pamiętać o właściwych sposobach wykonywania prac i unikać niepotrzebnego opuszczania fotela operatora.
- Przed pierwszym użyciem należy sprawdzić elementy hydrauliczne i wszystkie możliwe ruchy przystawki. Przesunąć chwytak do układania kostki brukowej we wszystkich możliwych kierunkach, aby sprawdzić, czy węże hydrauliczne nie kolidują z pracą wysięgnika.
- Sprawdzić, czy chwytak do układania kostki brukowej jest prawidłowo przymocowany do rotatora zestawu do montażu. Sprawdzić, czy sworzeń blokujący rotatora znajduje się na swoim miejscu i czy nie ma żadnych widocznych uszkodzeń.
- Poruszając się ostrożnie po nierównym terenie, obserwować wpływ dużego obciążenia z przodu ładowarki na jej stabilność i zachowanie.
- Podczas eksploatacji chwytaka do układania kostki brukowej należy zawsze jechać ostrożnie i powoli. Unikać gwałtownych ruchów. Zwrócić uwagę na zminimalizowanie kołysania się ładunku i zadbać o bezpieczeństwo osób pracujących w pobliżu przystawki.
- Należy upewnić się, że osoby postronne znajdują się w bezpiecznej odległości podczas pracy urządzenia. Nie dopuszczać, aby jakiegokolwiek osoby wchodziły na obszar zagrożenia w pobliżu wysięgnika lub znajdowały się bezpośrednio przed ładowarką. Należy również upewnić się, że manewr cofania ładowarką może być wykonany w bezpieczny sposób. Nigdy nie należy zakładać, że osoby postronne pozostaną tam, gdzie były ostatnio widziane; sprzęt mobilny przyciąga zwłaszcza dzieci.
- Należy sprawdzić ogólny stan narzędzia i ładowarki oraz sprawdzić, czy nie ma wycieków oleju hydraulicznego. Narzędzia nie wolno używać w przypadku wykrycia usterki instalacji hydraulicznej ładowarki lub narzędzia. Instrukcje dotyczące konserwacji znajdują się w Rozdziale 7.
- Narzędzie i przyrządy sterownicze ładowarki można obsługiwać tylko z fotela kierowcy. Upewnić się, że ładowarka i narzędzie są używane w sposób bezpieczny i zgodnie z przeznaczeniem. Nie pozwalać dzieciom na obsługę urządzenia.
- Nie wolno obsługiwać ładowarki i narzędzi znajdując się pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków mogących zakłócić ocenę sytuacji lub spowodować senność albo niedozwolonych przy obsłudze sprzętu.
- Należy pamiętać o właściwych sposobach wykonywania prac i unikać niepotrzebnego opuszczania fotela kierowcy.

## **6.2 Kwalifikacje operatora**

Każdy, kto zamierza używać przystawkę, musi:

- Znać przeznaczenie danej przystawki.
- Wiedzieć, jak bezpiecznie korzystać z ładowarki w różnych warunkach roboczych.
- Przeczytać i zawsze postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi korzystania z przystawki podanymi w niniejszej instrukcji obsługi oraz w instrukcji obsługi chwytaka do układania kostki brukowej.
- Przechowywać niniejszą instrukcję, instrukcję obsługi chwytaka do układania kostki brukowej i instrukcję obsługi ładowarki w dostępnym miejscu.
- Upewnić się, że ładowarka i przystawka są używane w bezpieczny sposób i zgodnie z przeznaczeniem.

- Nigdy nie pozwalać dzieciom obsługiwać urządzenia.
- Nigdy nie obsługiwać urządzenia lub przystawek pod wpływem alkoholu, środków odurzających lub leków, które mogą pogorszyć zdolność do oceny sytuacji, powodować senność lub ograniczać zdolność do obsługi sprzętu.
- Ukończyć wszelkie obowiązkowe szkolenia wymagane przez pracodawcę przed przystąpieniem do pracy.

### 6.3 Sterowanie pracą chwytaka do układania kostki brukowej – różne funkcje przystawki

Aby móc korzystać z różnych funkcji chwytaka do układania kostki brukowej, ładowarka musi być wyposażony w system sterowania pracą przystawki Opticontrol®. Alternatywnie, jeśli ładowarka wyposażona jest w stary panel sterowania przystawką, należy zamontować wiązkę przewodów A437338. Funkcją obracania steruje się za pomocą dźwigni sterowania hydrauliki roboczej lub przycisków ładowarki. Funkcjami chwytaka do układania kostki brukowej steruje się za pomocą przełączników panelu sterowania przystawką.

#### NOTYFIKACJA

Możliwe jest również ręczne obracanie chwytaka do układania kostki brukowej poprzez całkowite otwarcie zaworu zwrotnego. Zawór zwrotny znajduje się pod zaworem regulacyjnym rotatora (patrz strona 23).

#### **Prawidłowa pozycja robocza:**

Chwytnik do układania kostki brukowej zabiera całą warstwę kostki brukowej bezpośrednio z palety i pozwala przetransportować ją w miejsce układania.

Podczas pracy przystawkę należy utrzymywać w pozycji zbliżonej do przedstawionej na ilustracji.

Podczas pracy z przystawką należy jechać powoli. Dostosować prędkość jazdy do warunków pracy i rodzaju podłoża.



Wysięgnik teleskopowy ładowarki należy utrzymywać w takim położeniu, aby zapewnić najlepszą widoczność i stabilność maszyny.



#### NOTYFIKACJA

Zawsze należy się upewnić, że podniesiony ładunek nie blokuje widoczności podczas pracy.

## 6.3.1 Korzystanie z funkcji hydraulicznych zestawu do montażu

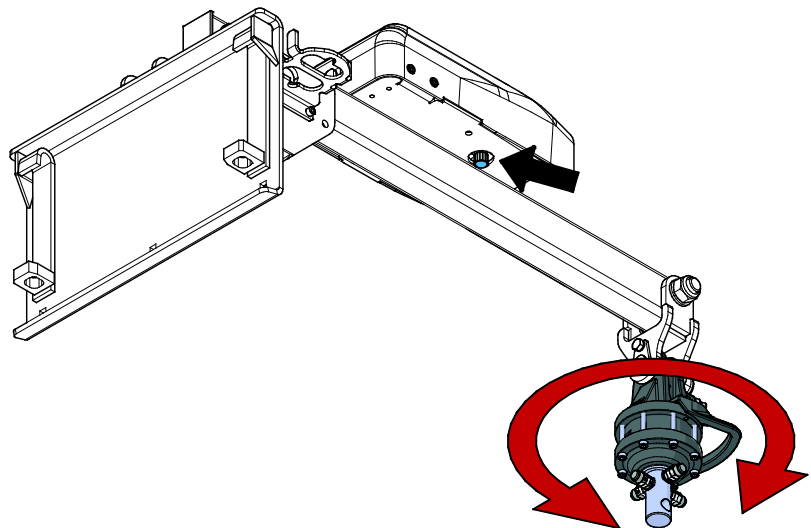
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Włączyć tryb Opticontrol® za pomocą oddzielnego przełącznika w ładowarce. Patrz rysunek obok.</li> <li>2. Do sterowania różnymi funkcjami przystawki użyć przełączników panelu sterowania przystawką. System Opticontrol® steruje pracą hydrauliki roboczej ładowarki, dzięki czemu przełączniki 1 i 2 mogą być używane bezpośrednio, bez użycia dźwigni sterowania hydrauliki roboczej.</li> </ol> <p>Obrotami przystawki steruje się za pomocą przycisków sterujących na joysticku lub za pomocą dźwigni sterującej.</p>
	<p><b>Przełączniki panelu sterowania przystawką z Opticontrol®</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dwustabilny przełącznik wyboru: Do otwierania i zamykania chwytaka.</li> <li>2. Dwustabilny przełącznik wyboru: Do otwierania i zamykania chwytaków bocznych</li> <li>3. Do obracania przystawki w prawo lub w lewo należy używać czerwonych i niebieskich przycisków lub dźwigni sterowania hydrauliki roboczej.</li> </ol>

### Prędkość obrotowa:

Do regulacji prędkości obrotowej służy zawór bezstopniowej zmiany prędkości obrotowej. Regulacja pozwala na zapewnienie płynniejszej i wolniejszej pracy rotatora. Pokrętło regulacyjne znajduje się pod zaworem regulacyjnym, jak pokazano strzałką na sąsiednim rysunku.

### Obracanie ręczne:

Po całkowitym otwarciu tego zaworu możliwe jest ręczne obracanie chwytaka do układania kostki brukowej, gdy wymagane jest dokładne pozycjonowanie układanej kostki.



## 6.4 Przenoszenie materiału

Jako wskazówkę należy stosować maksymalny udźwig podany w podręczniku obsługi ładowarki. Należy pamiętać, że rzeczywista ładowność różni się w zależności od warunków pracy, duży wpływ mają zwłaszcza nierówności terenu, na którym wykonywane są prace. W przypadku włączenia się czujnika obciążenia należy zachować szczególną ostrożność. Należy także upewnić się, że podłoże jest stabilne i przestrzegać zalecanych wartości ciśnienia w oponach.



**OSTRZEŻENIE**

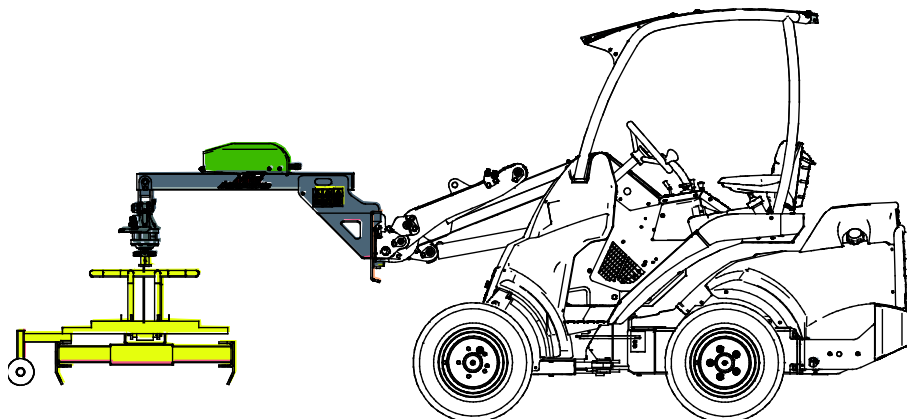
**Ryzyko przewrócenia - Unikaj przeciążenia i umieść ciężki ładunek blisko ładowarki. Umieszczaj ładunki blisko ziemi podczas jazdy, szczególnie na zakrętach i w nierównym terenie.** Zwrócić uwagę, że ciężki ładunek lub duża odległość pomiędzy ładowarką i środkiem ciężkości ładunku będą mieć wpływ na równowagę i sposób prowadzenia ładowarki. Zaleca się stosowanie dodatkowych przeciwwag, szczególnie podczas obsługi mniejszych modeli ładowarek. W przypadku ładowarek z serii 200 zalecane są obciążniki kół. Przy dużych obciążeniach podczas jazdy z ładowarką wysięgnik teleskopowy musi być schowany. Zawsze zapinaj pasy bezpieczeństwa.

## 6.5 Pozycja transportowa



**PRZESTROGA**

Należy utrzymywać stabilność ładowarki. Zawsze transportować przystawkę jak najniżej i jak najbliżej podłoża. Wysięgnik teleskopowy powinien być schowany podczas jazdy.



## 6.6 Przechowywanie przystawki

Zestaw do montażu może być odłączony od ładowarki i odłożony do przechowywania wraz z zamontowaną przystawką.

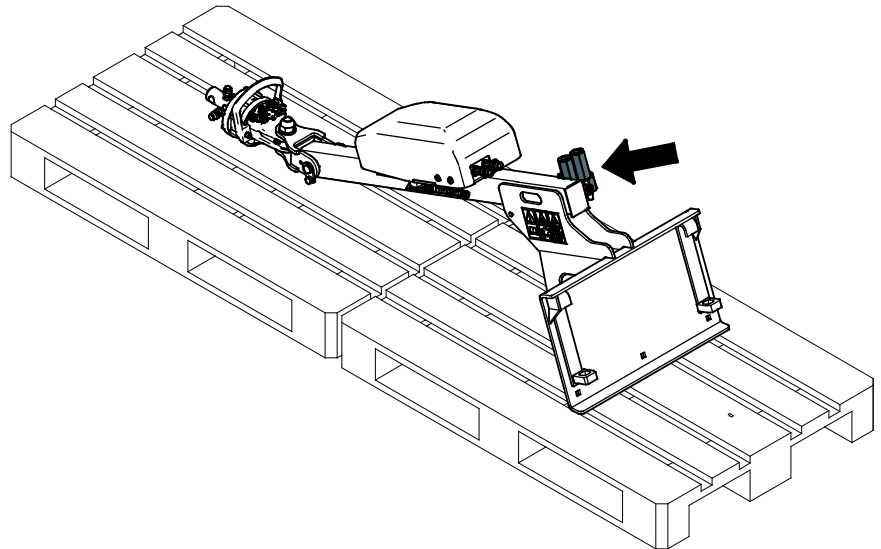


## 6.6.1 Przechowywanie

Odłączyć i przechowywać zestaw do montażu na równej powierzchni. Najlepiej przechowywać przystawkę w miejscu chronionym przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, deszczu i ekstremalnych temperatur.

Przed odłożeniem samego zestawu montażowego do przechowywania należy upewnić się, że zabezpieczone zostały złącza hydrauliczne rotatora.

- Nie pozostawiać przystawki bezpośrednio na podłożu. Umieścić ją na przykład na drewnianych klockach lub na palecie.
- Umieścić wielozłącze w uchwycie, jak pokazano strzałką na rysunku obok. Nigdy nie pozostawiać złącza hydraulicznego na ziemi.
- W czasie przechowywania przystawka powinna być unieruchomiona.
- Nigdy nie wchodzić na przystawkę.

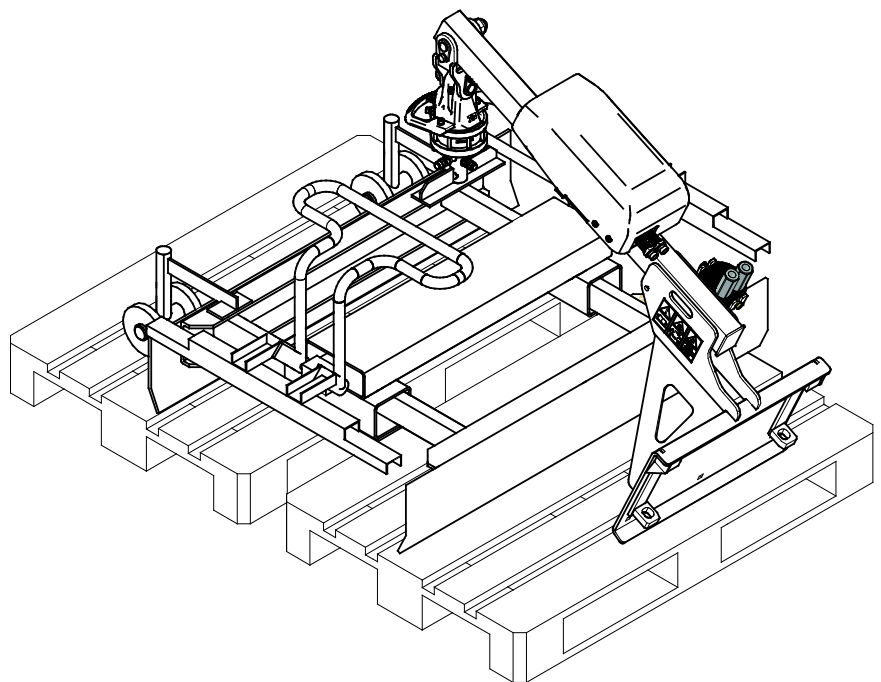


W przypadku dłuższych okresów przechowywania, w razie potrzeby należy uzupełnić powłokę farby i posmarować punkty smarowania, aby zapobiec uszkodzeniu rdzą.

## 6.6.2 Przechowywanie wraz z przystawką

Zestaw do montażu może być odłączony od ładowarki i odłożony do przechowywania wraz z zamontowaną przystawką. Zespół można ustawić na przykład na drewnianych klockach lub na palecie. W celu zapewnienia stabilności przystawki podczas przechowywania konieczne może być użycie większej palety lub dwóch palet.

Ostrożnie opuścić zestaw do montażu wraz z chwytakiem do układania kostki brukowej na palety. Odczepić wielozłącze i odblokować sworznie blokujące przystawkę.



## 7. Konserwacja i serwis

Narzędzie zostało zaprojektowane tak, aby wymagało jak najmniej konserwacji. Ciągła konserwacja obejmuje regularne czyszczenie i smarowanie oraz sprawdzanie stanu narzędzia. Z powodu niebezpieczeństwa zmiążdżenia przez opuszczane części maszyny wszelkie prace konserwacyjne muszą być wykonywane po całkowitym opuszczeniu elementów ruchomych, gdy narzędzie spoczywa płasko na ziemi.



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Ryzyko zmiążdżenia - Nie wolno przechodzić pod uniesionym narzędziem.** Podczas wszelkich prac konserwacyjnych należy upewnić się, że narzędzie jest prawidłowo podparte. Nie wolno przechodzić pod uniesionym narzędziem. Podczas konserwacji wysięgnik ładowarki może nieoczekiwanie opaść, powodując poważne obrażenia ciała lub uderzenie, nawet gdy silnik ładowarki jest wyłączony. Wszelkie prace konserwacyjne i serwisowe należy wykonywać po opuszczeniu narzędzia do bezpiecznego położenia.

### 7.1 Kontrola elementów hydraulicznych

Stan przewodów i elementów hydraulicznych należy sprawdzać, gdy silnik jest wyłączony, a instalacja hydrauliczna nie znajduje się pod ciśnieniem. W przypadku wykrycia nieszczelności w instalacji hydraulicznej narzędzia lub ładowarki maszyny nie wolno obsługiwać. Wyciekający płyn hydrauliczny może przeniknąć przez skórę i spowodować poważne obrażenia. Jeśli płyn hydrauliczny przeniknął przez skórę, należy natychmiast skorzystać z opieki medycznej. Umyć wodą i mydłem każdą część ciała, która miała kontakt z olejem hydraulicznym. Olej hydrauliczny jest również szkodliwy dla środowiska naturalnego i nie można dopuścić do jego wycieku do otoczenia. Przecieki należy usuwać natychmiast po ich wykryciu, ponieważ nawet mała nieszczelność może szybko rozrosnąć się do dużych rozmiarów. Narzędzie należy obsługiwać wyłącznie z użyciem takiego samego typu oleju hydraulicznego, jak stosowany w ładowarkach Avant.



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Ryzyko wtrysku płynu pod wysokim ciśnieniem przez skórę - Zwolnić ciśnienie resztkowe przed wykonaniem konserwacji.**

Nie wolno obsługiwać elementów hydraulicznych, gdy instalacja hydrauliczna znajduje się pod ciśnieniem, ponieważ złączka może pęknąć lub poluzować się, a uwolniony olej może spowodować poważne obrażenia ciała. Nie wolno obsługiwać maszyny w przypadku wykrycia usterki w instalacji hydraulicznej.



Sprawdzać wzrokowo, czy przewody nie są pęknięte albo przetarte. W przypadku śladów wycieku, w miejscu podejrzewanej nieszczelności należy podłożyć kawałek tektury, aby sprawdzić dany element. Nie szukać nieszczelności przy użyciu rąk. Sprawdzać stan przewodów; przerwać pracę, jeśli zewnętrzna warstwa przewodu jest przetarta. Sprawdzić ułożenie przewodów; poprawić zaciski węży, aby uniknąć przetarcia węży. Węże mają ograniczony okres eksploatacji. W zależności od warunków roboczych wszystkie węże muszą być dokładnie sprawdzane nie później niż po 3 - 5 latach eksploatacji i wymieniane w razie potrzeby.

Wykrycie jakiegokolwiek usterki oznacza, że przewód lub element hydrauliczny musi być wymieniony, a urządzenie nie może być używane zanim nie zostanie naprawione. Części zamienne są dostępne u najbliższego przedstawiciela firmy AVANT lub w autoryzowanym serwisie. W przypadku braku wystarczającej wiedzy na temat zespołów hydraulicznych i doświadczenia w zakresie bezpiecznego wykonywania napraw naprawy należy zlecić profesjonalnym technikom serwisu.

## 7.2 Czyszczenie narzędzia

Należy regularnie czyścić narzędzie, aby zapobiec nagromadzeniu brudu, który trudno byłoby usunąć. Do czyszczenia można użyć myjki ciśnieniowej i łagodnego detergentu. Nie używać silnych rozpuszczalników ani nie stosować natrysku bezpośrednio na elementy hydrauliki lub nalepki umieszczone na narzędziu.

### NOTYFIKACJA

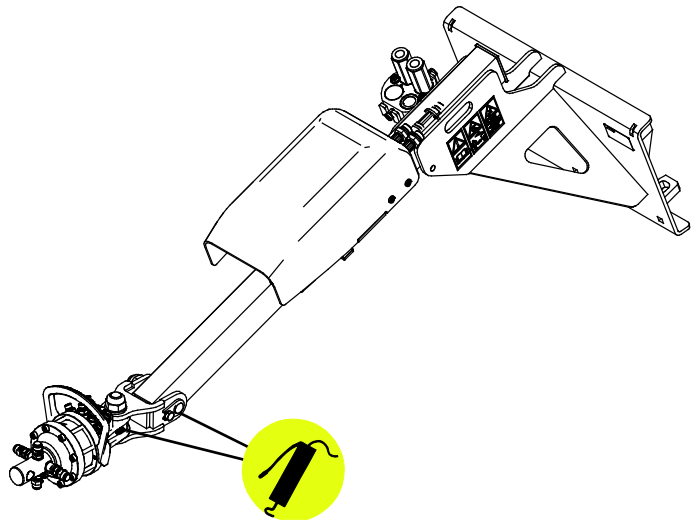
Regularnie czyścić rdzeń chłodnicy oleju ładowarki; więcej instrukcji zawiera podręcznik operatora ładowarki. Przegrzany olej obniża moc i skraca okres eksploatacji elementów hydraulicznych zarówno narzędzia jak i ładowarki.

## 7.3 Smarowanie

Na przegubach narzędzia znajduje się w sumie punktów smarowania. Należy je regularnie smarować przy użyciu niewielkiej ilości smaru.

Prawidłowa częstotliwość smarowania w dużej mierze zależy od warunków roboczych, ale smarowanie musi być przeprowadzane co najmniej po każdych 10 godzinach pracy. Należy zapewnić wystarczające smarowanie przegubów, a jeśli przeguby są zabrudzone, należy dodać smaru; dodatkowy smar spowoduje wypchnięcie brudu z przegubów.

Przed przystąpieniem do smarowania należy oczyścić koniec smarowniczkę i dodawać jednorazowo tylko niewielką ilość smaru. Stosowane są smarowniczki standardowe (R1/8"). Wymienić wszystkie uszkodzone smarowniczki.



## 7.4 Kontrola konstrukcji metalowych

Należy również regularnie kontrolować konstrukcje metalowe narzędzia. Sprawdzić wzrokowo pod kątem ewentualnych uszkodzeń oraz dokładnie skontrolować wsporniki szybkozłazek i obszar wokół nich. Narzędzia nie wolno używać, jeśli jest zdeformowane, pęknięte lub rozerwane.

Naprawy spawalnicze mogą być wykonywane wyłącznie przez profesjonalnych spawaczy. Podczas spawania stosowane muszą być tylko takie metody i dodatki, które nadają się do stali, z której wykonana jest przystawka. Aby uzyskać więcej informacji na temat napraw, prosimy o kontakt z najbliższym punktem serwisowym.

## 8. Warunki gwarancji

---

Avant Tecno Oy udziela na produkowane przez siebie narzędzia rocznej gwarancji (12 miesięcy) od daty zakupu.

### **Gwarancja pokrywa koszty napraw w następujący sposób:**

- Jeżeli naprawa nie zostanie wykonana w zakładzie, pokrywane są koszty robocizny.
- Zakład dokonuje wymiany wszystkich wadliwych podzespołów i materiałów eksploatacyjnych.

W szczególnych przypadkach, które zostały wcześniej ustalone, zakład może dokonać zwrotu ceny podzespołów zakupionych przez klienta.

### **Gwarancja nie obejmuje:**

- Zwykłych prac konserwacyjnych ani części i materiałów eksploatacyjnych niezbędnych do jej wykonania.
- Szkód spowodowanych w wyniku niewłaściwych warunków pracy lub sposobów eksploatacji, zaniedbania, dokonania zmian konstrukcyjnych bez zgody Avant Tecno Oy, użycia nieoryginalnych części zamiennych lub braku konserwacji.
- Konsekwencji usterki, takich jak przerwa w pracy lub inne ewentualne dodatkowe szkody.
- Kosztów podróży i/lub wysyłki związanych z naprawą.

FI	EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	Alkuperäinen kieliversio
SE	EG-försäkran om överensstämmelse	Originalversion
EN	EC Declaration of Conformity	Original language
PL	Deklaracja zgodności WE	Tłumaczenie oryginalnego dokumentu



Valmistaja / Tillverkare / Manufacturer / Producent  
Osoite / Adress / Address / Adres

AVANT TECNO OY  
Ylötie 1  
33470 YLÖJÄRVI,  
FINLAND

Vakuutamme täten, että alla mainitut tuotteet täyttävät konedirektiivin turvallisuus- ja terveysvaatimukset (direktiivi 2006/42/EY muutoksineen). Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu /

Vi försäkrar härmed att nedan beskrivna produkter överensstämmer med hälso- och säkerhetskrav i EG-maskindirektiv (EG-direktiv 2006/42/EG som ändrat). Följande harmoniserade standarder har tillämpats /

We hereby declare that the products listed below are in conformity with the provisions of the Machinery Directive (directive 2006/42/EC as amended). The following harmonized standards have been applied:

Niniejszym deklarujemy, że produkty wymienione poniżej spełniają postanowienia dyrektywy maszynowej (Dyrektywa 2006/42/EWG z poprawkami). Zastosowano następujące zharmonizowane normy

SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413

Mallit / Modeller / Models / Modele

Avant	
Asennussarja kivilatojalle; Avant-kuormaajan työlaite Monteringsbyggsats för stenläggningsmaskin; arbetsredskap för Avant lastare Mounting kit for stone installation clamp; attachment for Avant loaders Zestaw do montażu chwytaka do układania kostki brukowej; narzędzie ładowarek Avant	A436347



17.9.2019 Ylöjärvi, Finland

Risto Käkelä,  
Toimitusjohtaja / Verkställande direktör /  
Managing Director / Dyrektor zarządzający



**AVANT<sup>®</sup>**