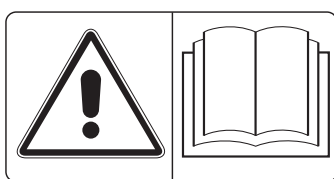




ARBOS

Instrukcja obsługi i konserwacji siewnika

AS / ASF UST DIREKTA



Code 58312232
Rév.00



Matermacc S.p.A.
Via Gemona, 18 - 33078 San Vito al Tagliamento (PN) ITALIA
0434/85267 0434/85517

ARBOS

Spis treści

1.	IDENTYFIKACJA MASZYNY	03
1.1.	TABLICZKA FABRYCZNA I OZNACZENIE CE	04
1.2.	INFORMACJE DOTYCZĄCE MASZYNY	04
1.3.	DANE TECHNICZNE	05
1.4.	POZIOM HAŁASU	06
1.5.	PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MASZYNY	06
1.6.	PIERWSZE URUCHOMIENIE LUB PONOWNE UŻYTKOWANIE MASZYNY PO DŁUGIM CZASIE BEZAKTYWNOŚCI	06
1.7.	ZŁOMOWANIE MASZYNY	06
2.	ZASADY ZACHOWANIA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY PRZED WYPADKAMI	07
2.1.	OZNACZENIA OSTRZEGAWCZE	09
2.1.1.	ROZMIESZCZENIE PIKTOGRAMÓW OSTRZEGAWCZYCH	09
2.1.2.	OPIS ZNACZENIA PIKTOGRAMÓW OSTRZEGAWCZYCH	10
2.2.	PRZEMIESZCZANIE I TRANSPORT	11
3.	PRZED UŻYCIEM MASZYNY	13
3.1.	URZĄDZENIA OBSŁUGOWE I STERUJĄCE	13
3.2.	POLE WIDZENIA	13
4.	PRZYGOTOWANIE MASZYNY	13
4.1.	CHARAKTERYSTYKA CIĄGNIKA	14
4.2.	KOŁA	14
4.3.	PODŁĄCZENIE MASZYNY DO CIĄGNIKA	14
4.4.	PODŁĄCZENIA HYDRAULICZNE	15
4.5.	POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE	15
4.6.	TRANSPORT PO DROGACH PUBLICZNYCH	16
4.7.	ROZKŁADANIE RAMY	17
4.8.	NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA	19
5.	RÉGLAGES	21
5.1.	USTAWIENIE GŁĘBOKOŚCI WYSIEWU	21
5.2.	USTAWIENIE ZNACZNIKÓW PRZEJAZDÓW	21
5.3.	USTAWIENIE PRĘDKOŚCI TRANSPORTOWEJ ZIARNA/NAWOZU GRANULOWANEGO	22
5.4.	USTAWIENIE PRĘDKOŚCI OPUSZCZANIA RAMY NOŚNEJ SEKCJI ROBOCZYCH	23
5.5.	USTAWIENIE ODLEGŁOŚCI MIĘDZY RAMAMI	23
5.6.	WYŁĄCZENIE TURBINY	23
5.7.	USTAWIENIE DAWKI WYSIEWU ZIARNA I NAWOZU GRANULOWANEGO	24
5.7.1.	ODCZYT TABELI WYSIEWU	25
5.7.2.	USTAWIENIE PODKŁADEK REGULUJĄCYCH SZCZELINĘ DENEK DO WYSIEWU ZIARNA	26
5.7.3.	TABELA USTAWIEŃ PODKŁADEK REGULUJĄCYCH SZCZELINĘ DENEK	28
5.7.4.	ZMIANA DAWKI WYSIEWU MATERIAŁU SIEWNEGO	29
5.7.5.	TABELE USTAWIEŃ WYSIEWU ZIARNA	30
5.7.6.	KALIBRACJA DAWKI "PRÓBA KRĘCONA"	31
5.7.7.	ODCZYT TABELI WYSIEWU NAWOZU GRANULOWANEGO	32
5.7.8.	TABELA USTAWIEŃ PODKŁADEK REGULUJĄCYCH SZCZELINĘ DENEK	33
5.7.9.	ZMIANA DAWKI WYSIEWU NAWOZU GRANULOWANEGO	34
5.7.10.	TABELE USTAWIEŃ WYSIEWU NAWOZU GRANULOWANEGO	35
5.8.	KALIBRACJA DAWKI "PRÓBA KRĘCONA" NAWOZU GRANULOWANEGO	36
6.	ODŁĄCZENIE MASZYNY	37
6.1.	OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKÓW	38
6.2.	OPRÓŻNIANIE DOZOWNIKÓW ZIARNA/NAWOZU GRANULOWANEGO	39

7.	KONSERWACJA	41
7.1.	PRACE KONSERWACYJNE MOGĄCE BYĆ PRZEPROWADZANE PRZEZ OPERATORA	42
7.2.	SMAROWANIE	42
7.3.	INSTALACJA HYDRAULICZNA	42
7.4.	WYMIANA PRZEWODÓW HYDRAULICZNYCH	42
7.5.	CZĘSTOTLIWOŚĆ PRZEGLĄDÓW	43
7.6.	CZĘŚCI ZAMIENNE	43
7.7.	MOMENTY DOKRĘCENIA ŚRUB I NAKRĘTEK	44
8.	TABELA MOŻLIWYCH AWARII - PRZYCZYN - ROZWIĄZAŃ	45

WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja przedstawia opis działania oraz zalecenia niezbędne do prawidłowego przeprowadzenia podstawowych czynności w ramach obsługi, serwisowania i konserwacji okresowej maszyny.

W celu ułatwienia posługiwania się niniejszą instrukcją, została ona podzielona na łatwo identyfikowane rozdziały.

Adresatem informacji zawartych w tej instrukcji są profesjonalni użytkownicy, którzy muszą posiadać specjalną wiedzę na temat maszyny, a także muszą być odpowiednio poinstruowani, przeszkoleni oraz upoważnieni do jej obsługi.

Zalecamy stosowanie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów. Stosowanie nieoryginalnych części nie tylko powoduje anulowanie gwarancji, ale może także być niebezpieczne, gdyż doprowadza do skrócenia czasu eksploatacji oraz obniżenia osiągnięć maszyny.

PRAWA AUTORSKIE

Prawa autorskie do niniejszej instrukcji są własnością producenta maszyny. Niniejsza instrukcja zawiera teksty, rysunki i ilustracje o charakterze technicznym, które, bez wcześniejszego pisemnego upoważnienia wydanego przez producenta maszyny, nie mogą być rozpowszechniane ani przekazywane osobom trzecim, ani częściowo, ani w całości.

INFORMACJE DOTYCZĄCE INSTRUKCJI

Niniejsza instrukcja stanowi integralną część maszyny, dlatego musi być przekazywana wraz z maszyną w przypadku dalszej sprzedaży oraz musi być przechowywana wraz z maszyną przez cały okres eksploatacyjny aż do jej złomowania.

W przypadku uszkodzenia lub zaginięcia niniejszej instrukcji, należy zwrócić się z prośbą o wydanie jej kopii do producenta maszyny (wpisać nazwę producenta, adres i numer telefonu) lub do autoryzowanego dystrybutora maszyn ARBOS (Korbanek sp. z o.o., ul. Poznańska 159, 62-080 Tarnowo Podgórne, tel. +48 61 8 950 300, e-mail: info@korbanek.pl).

Na maszynie umieszczono specjalne piktogramy. Muszą być one utrzymywane w nienagannym stanie wizualnym. Jeśli staną się nieczytelne lub uszkodzone, to należy je wymienić na nowe.

Symbol ten oznacza, że należy zwrócić szczególną uwagę na omawiane zagrożenie.



Do niniejszej instrukcji dołączono Deklarację Zgodności z normami CE (o ile maszyna posiada znak CE).

Istnieje możliwość, że niektóre z urządzeń opisanych w niniejszej instrukcji, nie zostały zamontowane w Państwa maszynie. Jest to uzależnione od wybranego wyposażenia oraz od rynku, na jaki maszyna została przeznaczona.

AKTUALIZACJA INSTRUKCJI OBSŁUGI

Informacje, opisy i ilustracje zawarte w instrukcji przedstawiają stan wiedzy aktualny w momencie sprzedaży maszyny. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w dowolnym momencie, podyktowanych względami technicznymi i handlowymi. Zmiany takie nie zobowiązują producenta do dokonywania uaktualnień we wcześniej sprzedanych maszynach, a także nie wpływają na poprawność niniejszej publikacji.

Ewentualne uzupełnienia, jakie producent uzna za konieczne do wprowadzenia w następstwie dokonanych zmian, należy przechowywać wraz z instrukcją i tym samym stają się one jej integralną częścią.

GWARANCJA

- W chwili dostawy należy sprawdzić, czy maszyna nie została uszkodzona podczas transportu i czy jej wyposażenie są nienaruszone i kompletne.
- Ewentualne reklamacje należy składać w formie pisemnej w ciągu 8 dni od otrzymania maszyny.
- Gwarancja dotycząca wad materiałowych jest ważna przez okres jednego roku od daty dostawy maszyny.
- Gwarancja nie obejmuje kosztów przesyłki (materiał jest wysyłany na ryzyko odbiorcy).
- Nie są objęte gwarancją szkody dotyczące osób lub rzeczy.
- Gwarancja ograniczona jest tylko do bezpłatnej naprawy lub wymiany wadliwej części.
- Sprzedawcy i użytkownicy nie mogą domagać się odszkodowania od producenta za szkody, które mogą ewentualnie ponieść (koszty pracy, transport, wadliwa praca, wypadki bezpośrednie lub pośrednie, utrata zysków ze zbiorów, itp.).

OGRANICZENIA GWARANCJI

- Oprócz przypadków określonych w umowie dostawy, gwarancja traci ważność w następujących przypadkach:
- Jeśli zostały przekroczone limity podane w tabeli danych technicznych lub w innych tabelach znajdujących się w niniejszej instrukcji.
- Jeśli użytkownik nie przestrzegł dokładnie instrukcji zawartych w tym podręczniku.
- W przypadku niewłaściwego użytkowania, błędnej konserwacji lub błędów popełnionych przez klienta.
- Jeśli nie zostały użyte oryginalne części zamienne.
- Gwarancja umowna ani rękojmia nie mają zastosowania, jeżeli powyższe warunki nie są spełnione, nawet częściowo.
- Stosowanie części nie zatwierdzonych przez Producenta powoduje utratę gwarancji i zwalnia Producenta oraz Sprzedawcę od wszelkiej odpowiedzialności za awarie lub wypadki.
- Usunięcie lub modyfikacja ochron i osłon zwalnia Producenta od wszelkiej odpowiedzialności za szkody wyrządzone rzeczom i/lub osobom.
- Producent jest jednak zawsze do dyspozycji dla zapewnienia natychmiastowej i szczegółowej pomocy technicznej oraz wszystkiego tego, co jest konieczne dla prawidłowego działania i maksymalnej sprawności urządzenia.

1. IDENTYFIKACJA MASZYNY

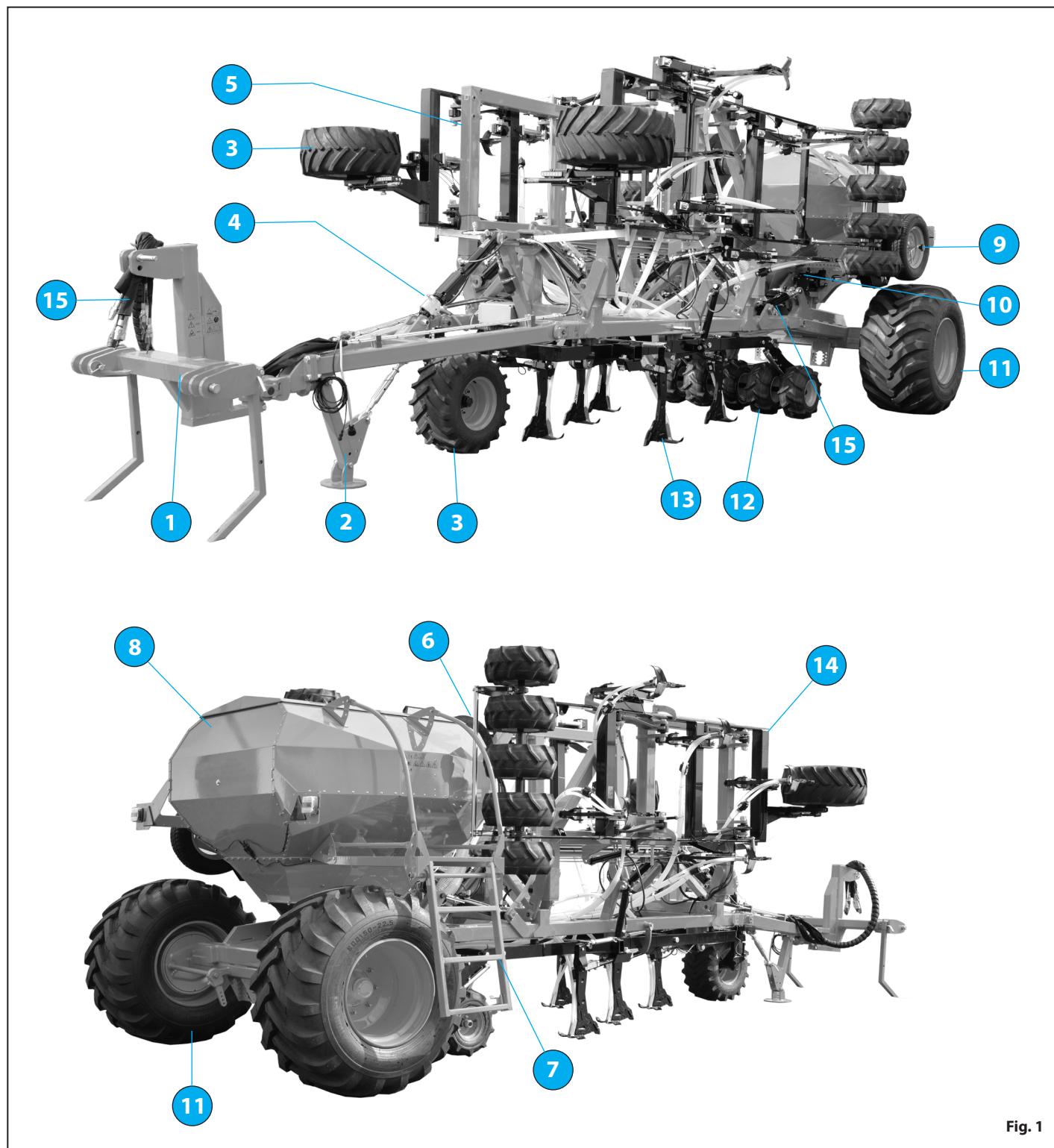
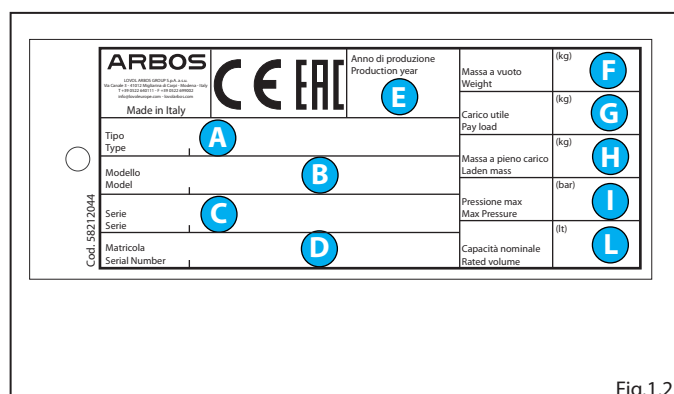


Fig. 1

- | | |
|--|--|
| 1) 3-przypunktowy układ przyczepienia siewnika | 11) Koła tylne |
| 2) Przednia stopa podporowa | 12) Tylne koła do ustawiania głębokości roboczej |
| 3) Przednie koła do ustawiania głębokości roboczej | 13) Sekcje robocze |
| 4) Przedni siłownik unoszący | 14) Rama nośna sekcji roboczych |
| 5) Ramię boczne ramy siewnika | 15) Złącza przewodów hydraulicznych |
| 6) Turbina (wentylator) | |
| 7) Pomost załadunkowy zbiornika | |
| 8) Zbiornik | |
| 9) Koło przenoszące napęd na dozownik | |
| 10) Ustawienie dawki wysiewu | |

1.1. TABLICZKA IDENTYFIKACYJNA I OZNACZENIE CE

Każda maszyna jest wyposażona w tabliczkę identyfikacyjną (Fig. 1.2), na której zostały umieszczone następujące dane:



- A) Typ maszyny
- B) Model maszyny
- C) Seria maszyny
- D) Numer: Numer fabryczny maszyny
- E) Rok : Rok produkcji maszyny
- F) Masa własna : masa własna maszyny maksymalnie wyposażonej.
- G) Ładowność: ciężar z całkowicie wypełnionym zbiornikiem.
- H) Całkowita masa dopuszczalna: całkowity ciężar maszyny wraz z całkowicie wypełnionym zbiornikiem.
- I) Maksymalne ciśnienie układu spray (pneumatycznego) wyrażone w barach.
- L) Pojemność nominalna zbiornika wyrażona w litrach.

1.2. INFORMACJE DOTYCZĄCE MASZYNY

Maszyna jest przeznaczona i wyprodukowana wyłącznie do pracy w rolnictwie: do wysiewu materiału siewnego do gleby. Maszyna może współpracować z ciągnikiem wyposażonym w uchwyt zaczepowy, spełniającym obowiązujące przepisy prawne i o mocy minimalnej spełniającej zapotrzebowanie mocy maszyny, określone w tabeli z danymi technicznymi.

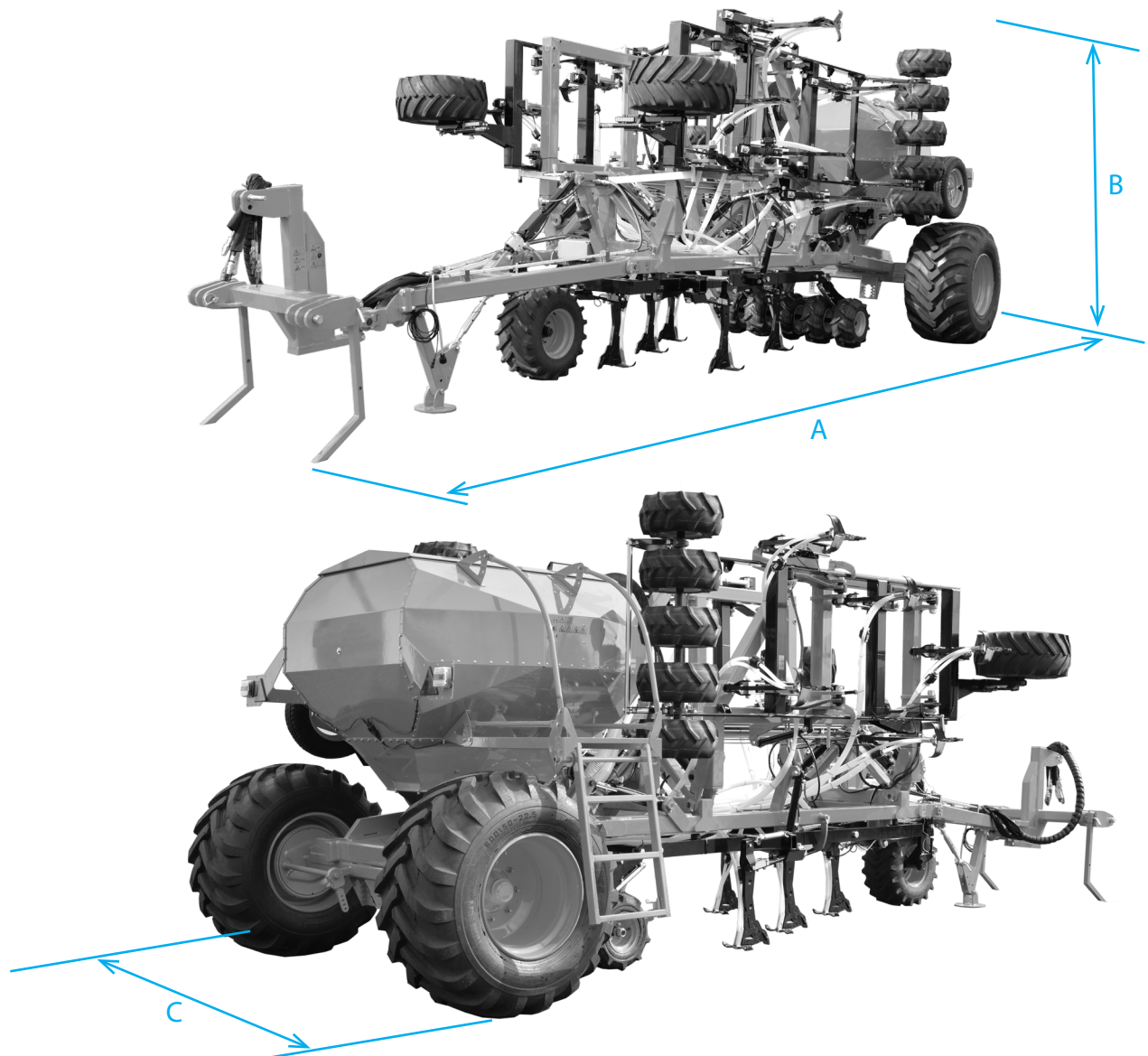
UWAGA

Każde użycie maszyny w sposób niezgodny z przedstawionym powyżej jest uznawane za niedozwolone i niebezpieczne.

1.3. DANE TECHNICZNE

Poniżej zostały przedstawione dane techniczne dotyczące różnych dostępnych modeli siewników **DIREKTA**.

MODEL	LICZBA RZĘDÓW	ROZSTAW MIĘDZY RZĘDAMI (cm)	WYMIARY GABARYTOWE (cm)			MASA WŁASNA (kg)	ZAPOTRZEBOWANIE MOCY (KM)	POJEMNOŚCI ZBIORNIKA	
			A	B	C			Materiał siewny (litry)	Nawóz granulowany (litry)
DIREKTA 450	15	15.0			290	3600	95 (130)	2200	-
DIREKTA 600	20	15.0			300	4450	125 (170)	3000	-
DIREKTA -F 450	15	15.0			290	3650	95 (130)	1200	1000
DIREKTA -F 600	20	15.0			300	4500	125 (170)	1700	1300

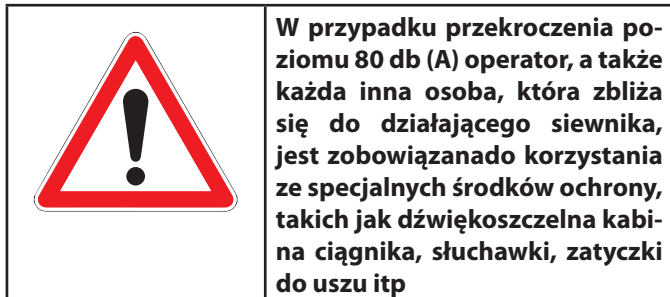


Dane techniczne nie są wiążące, ARBOS GROUP S.p.A. . zastrzega sobie prawo do ich modyfikowania bez obowiązku wcześniejszego informowania o dokonanych zmianach.

1.4. POZIOM HAŁASU

Jedyny hałas, jaki wydaje siewnik, i który nie jest uzależniony od oddziaływania czynników zewnętrznych, jest wytwarzany przez pracującą turbinę (wentylator).

Dokonano pomiaru takiego hałasu; odpowiadająca mu ciągła ważona wartość ciśnienia akustycznego przekracza **80 dB (A)**.



1.4.1. SKŁADOWANIE I PRZECHOWYWANIE

Jeśli maszyna ma być unieruchomiona na dłuższy okres, konieczne jest jej składowanie w miejscu zadaszonym, nie narażonym na oddziaływanie czynników atmosferycznych, aby uniknąć jej uszkodzenia.

Przed składowaniem maszyny zaleca się, by dokładnie ją oczyścić w całości i w odpowiedni sposób przesmarować wszystkie podzespoły mechaniczne, aby zabezpieczyć je przed korozją..

Sprawdzić, czy temperatura przechowywania zawiera się w przedziale od 0 °C do 50 °C.

Przed odstawieniem maszyny do postoju na długi okres, należy przeprowadzić poniższe czynności :

- Oczyszczyć zbiornik z resztek materiału siewnego ;
- Umyć zbiorniki dużą ilością wody w taki sposób, aby oczyścić je ze wszystkich śladów substancji chemicznych a następnie je osuszyć ;
- Dokładnie skontrolować i wymienić ewentualne uszkodzone lub zużyte części ;
- Ustawić pasek napinający i ewentualnie wymienić go ;
- Przesmarować wszystkie podzespoły mechaniczne, przekręcane drążki ;
- Przesmarować wszystkie łańcuchy napędowe, przesmarować części, które nie są pomalowane ;
- Jeśli to możliwe, umieścić maszynę z dala od oddziaływania czynników atmosferycznych, pod zadaszeniem, na płaskiej i utwardzonej powierzchni;
- Sprawdzić, czy śruby maszyny są poprawnie dokręcone;
- Zabezpieczyć maszynę poprzez okrycie jej plandeką ;
- Wyciągnąć konsolę sterującą z kabiny ciągnika.

1.5. PIERWSZE URUCHOMIENIE LUB PONOWNE UŻYTKOWANIE MASZINY PO DŁUGIM CZASIE BEZAKTYWNOŚCI

Przed pierwszym użyciem maszyny lub po długim okresie bezaktywności, konieczne jest przeprowadzenie poniższych czynności :

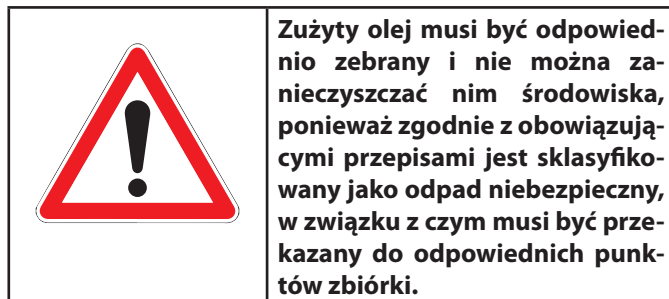
- Sprawdzić, czy maszyna nie jest uszkodzona;
- Sprawdzić podzespoły mechaniczne, muszą być one w dobrym stanie, nie mogą być zardzewiałe;
- Sprawdzić poprawność działania listwy ze światłami (jeśli jest obecna);
- Dokładnie przesmarować wszystkie części ruchome;
- Sprawdzić, czy nie ma wycieku oleju pochodzącego ze złączy, gniazd lub przewodów;
- Sprawdzić, czy wszystkie osłony zostały poprawnie zamontowane;
- Uruchomić siewnik na pusto, strumień powietrza uwolni przewody ze skondensowanej pary wodnej i usunie ewentualne zabrudzenia.

1.6. ZŁOMOWANIE MASZINY

W przypadku złomowania maszyną należy przekazać do odpowiedniego punktu złomowania, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Przed przystąpieniem do złomowania należy oddzielić części plastikowe lub gumowe.

Ewentualny zużyty olej należy zebrać do pojemników i przekazać do specjalnych punktów zbiórki.



W celu zebrania zużytych olejów należy zwrócić się do specjalnych punktów upoważnionych do zbiórki zużytych olejów.

Części wykonane wyłącznie z tworzyw sztucznych, aluminium, stali mogą być przekazane do recyklingu w specjalnych punktach świadczących takie usługi.

1.7. ZASADY ZACHOWANIA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY PRZED WYPADKAMI

Prawidłowa obsługa maszyny i ściśle stosowanie się do przedstawionych poniżej zaleceń, a także bezwzględne stosowanie wszystkich środków zapobiegających ewentualnym zagrożeniom, pozwalają ograniczyć zagrożenia wypadkami i nieszczęśliwymi zdarzeniami, a także wydłużą i usprawnią działanie maszyny obniżając do minimum ryzyko uszkodzeń.

Firma ARBOS GROUP S.p.A. w żaden sposób nie ponosi odpowiedzialności bezpośredniej czy pośredniej, jeżeli nie są przestrzegane zasady postępowania określone w niniejszej instrukcji.

- Maszyna nie może być używana w innych sektorach niż sektor rolniczy.
- Maszyna musi być obsługiwana tylko przez jednego operatora kierującego ciągnikiem.
- Obsługa niezgodna z określoną jest uważana za niewłaściwą.
- Maszyna musi być obsługiwana wyłącznie przez upoważnionych, poinstruowanych i odpowiednio przeszkolonych pracowników. Operator wyznaczony do pracy maszyną musi zapoznać się z zaleceniami przedstawionymi w niniejszej instrukcji i przyswoić sobie ich treść, musi być odpowiednio przygotowany w zakresie obsługi maszyny i musi posiadać odpowiednie prawo jazdy. Operator powinien pamiętać o tym, że w przypadku wątpliwości związanych z obsługą maszyny oraz z interpretacją niniejszej instrukcji musi zwrócić się do producenta.
- Instrukcja musi zawsze być łatwo dostępna, aby w razie konieczności można było zapoznać się z jej treścią. W przypadku zaginięcia lub uszkodzenia instrukcji należy zwrócić się do producenta z prośbą o wydanie kopii.
- Operator musi upewnić się, że w czasie działania maszyny żadna osoba lub zwierzę nie pozostaje w promieniu jej pracy. Nie wolno uruchamiać maszyny w pobliżu osób znajdujących się w pobliżu maszyny lub wchodzących w promień jej działania.
- Operator nie może obsługiwać maszyny, jeżeli odczuwa zmęczenie, jest chory lub znajduje się pod wpływem leków, narkotyków bądź alkoholu.
- Maszyna może być używana wyłącznie w ciągu dnia, wyjątkowo w razie konieczności pracy po zmierzchu lub w warunkach ograniczonej widoczności, należy użyć układu oświetlenia zamontowanego na ciągniku lub ewentualnie pomocniczego układu oświetlenia.
- Każda samowolna zmiana wprowadzona do maszyny powoduje, że firma ARBOS GROUP S.p.A. zostaje zwolniona z ponoszenia odpowiedzialności za szkody lub obrażenia odniesione przez operatorów, osoby trzecie lub mienie.
- Każdorazowo przed uruchomieniem maszyny należy ją uważnie sprawdzić.
- Producent nie jest w stanie ująć w niniejszym dokumencie wszelkich nieprawidłowych przypadków obsługi dających się racjonalnie przewidzieć i które mogłyby być źródłem potencjalnego zagrożenia.

- Oznakowanie umieszczone na maszynie stanowi źródło szeregu ważnych informacji: postępowanie zgodnie z oznakowaniem służy Państwu bezpieczeństwu.
- Upewnić się, że wszystkie piktogramy ostrzegawcze są czytelne. Należy je wyczyścić i ewentualnie wymienić na nowe etykiety.
- Przed przystąpieniem do obsługi maszyny należy upewnić się, że wszystkie zabezpieczenia są prawidłowo rozmieszczone, znajdują się na swoim miejscu i są w dobrym stanie; w przypadku stwierdzenia uszkodzenia lub naruszenia zabezpieczeń należy je niezwłocznie wymienić.
- Przed wyjściem z ciągnika oraz przed przystąpieniem do serwisowania należy zaciągnąć hamulec postojowy, wyłączyć silnik, wyjąć kluczyk ze stacyjki i zabezpieczyć go.
- W czasie obsługi i serwisowania maszyny pracownicy muszą stosować środki bezpieczeństwa oraz środki ochrony indywidualnej.
 - Operator wyznaczony do obsługi maszyny nie może nosić odzieży, która mogłaby dostać się między ruchome elementy.



Fig. 1.3

- Maszyna może powodować tworzenie się pyłu. Zalecamy okresowe przeprowadzanie kontroli filtrów w systemie wentylacyjnym kabiny lub korzystanie z odpowiednich systemów ochrony dróg oddechowych, takich jak maski przeciwpyłowe.
- W czasie obsługi operator musi mieć wystarczającą widoczność na strefy robocze uznane za niebezpieczne, w związku z tym należy utrzymywać w czystości i w idealnym stanie lusterka, w jakie jest wyposażony ciągnik.
 - Nie wolno pozostawiać maszyny bez nadzoru, w czasie gdy ciągnik ma włączony silnik.
 - Należy dbać o to, aby nie pozostawiać na maszynie żadnych przedmiotów (zanieczyszczeń, oprzyrządowania, różnych przedmiotów), które mogłyby zakłócać jej działanie lub spowodować obrażenia u operatora.
 - Należy unikać pracy na bagnistym lub grzęskim gruncie.
 - Sprawdzać stan przewodów hydraulicznych. W przypadku uszkodzenia, należy dokonać ich wymiany.
 - Urządzenia sterowania i przewody giętkie nie mogą służyć jako oparcie, ponieważ są to elementy ruchome i niestabilne.
 - Ewentualne zmiany wprowadzane do maszyny mogą spowodować problemy z bezpieczeństwem. W takim przypadku jedyną osobą odpowiedzialną za ewentualne szkody jest wyłącznie użytkownik.
 - Obowiązuje bezwzględny zakaz usuwania lub naruszania urządzeń zabezpieczających.
 - Należy upewnić się, że piktogramy ostrzegawcze są w

dobrym stanie. Jeżeli piktogramy są uszkodzone należy zwrócić się do producenta po nowe, oryginalne i dokonać ich wymiany umieszczając je w miejscach wskazanych w instrukcji obsługi i konserwacji.

- Należy zwrócić szczególną uwagę na niebezpieczeństwo przypadkowego kontaktu siewnika z napowietrznymi liniami wysokiego napięcia.
- Maszyna nie może być używana do transportu osób, zwierząt, przedmiotów czy towarów.
- Maszynę należy przyczepić zgodnie z zaleceniami do ciągnika o odpowiedniej mocy i konfiguracji używając do tego przystosowanego urządzenia (podnośnika), spełniającego wymagane normy.
- Kategorie uczwytów zaczepowych maszyny muszą być zgodne ze kategorią podnośnika ciągnika.
- Należy zachować ostrożność w czasie pracy w strefie ramion podnośnika.
- Maszynę należy przyczepić zgodnie z zaleceniami do ciągnika o odpowiedniej mocy i konfiguracji używając do tego przystosowanego urządzenia (podnośnika), spełniającego wymagane normy.
- Należy zachować jak największą ostrożność w czasie przyczepiania i odczepiania maszyny.
- Obowiązuje bezwzględny zakaz przebywania pomiędzy ciągnikiem a maszyną w celu sterowania tylnym podnośnikiem ciągnika od zewnątrz.
- Obowiązuje bezwzględny zakaz przebywania pomiędzy ciągnikiem a maszyną, gdy silnik ciągnika jest uruchomiony i gdy włączony jest napęd W.O.M.
- Nie wolno zdejmować kratki ochronnej znajdującej się wewnątrz zbiornika na ziarno, aby uniknąć zagrożenia ewentualnym kontaktem z ruchomymi elementami.
- Zastosowanie dodatkowego osprzętu na ciągniku powoduje inny rozkład obciążeń na osie. W związku z tym zalecamy założenie dodatkowych obciążników w przedniej części ciągnika, aby wyrównać obciążenie na osiach.
 - Nie wolno przekraczać maksymalnego obciążenia na oś, należy zachować przewidziane wartości masy ruchomej oraz przestrzegać przepisów w zakresie transportu i ruchu drogowego.

1.8. OZNACZENIA OSTRZEGAWCZE

Sprawdzić, czy piktogramy ostrzegawcze znajdują się w dobrym stanie. Jeżeli piktogramy są uszkodzone, należy zwrócić się do producenta po nowe, oryginalne i dokonać ich wymiany umieszczając je w miejscach wskazanych w instrukcji obsługi i konserwacji. Upewnić się, że piktogramy ostrzegawcze są zawsze czytelne. Oczyszczyć je przy użyciu ściereczki i wody z mydłem.

1.8.1. ROZMIESZCZENIE PIKTOGRAMÓW OSTRZEGAWCZYCH

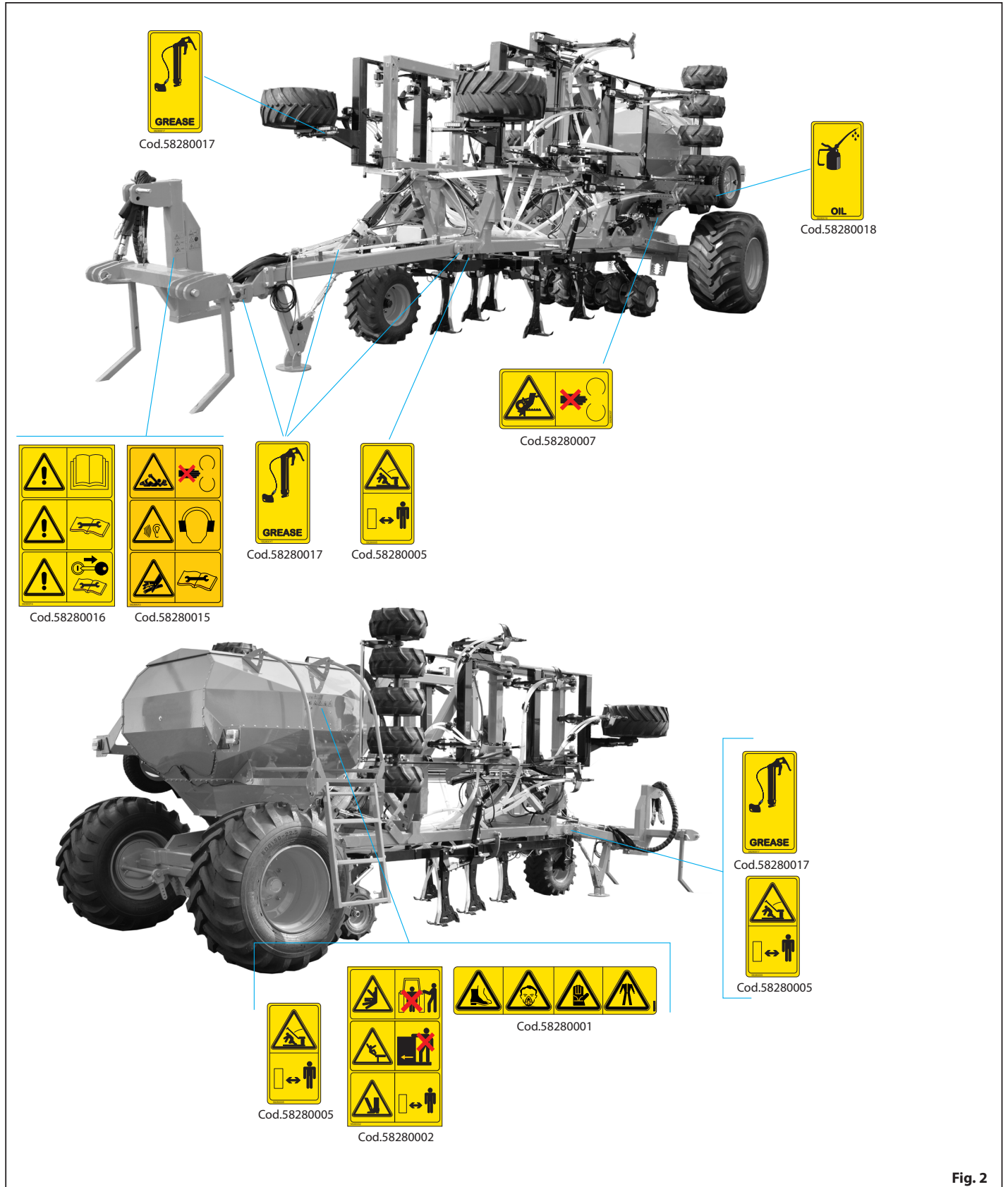
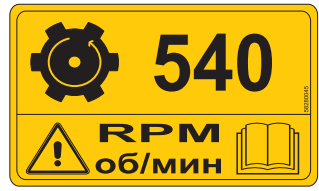






Fig. 2

1.8.2. OPIS ZNACZENIA PIKTOGRAMÓW

<p>UWAGA Czynności regulacyjne i konwerwacyjne muszą być przeprowadzane po zapoznaniu się z instrukcją obsługi i konserwacji, po wyłączeniu maszyny i wyłączeniu kluczyka ze stacyjki zapłonowej ciągnika.</p>	
<p>UWAGA - NIEBEZPIECZEŃSTWO spowodowane płynami/olejem pod ciśnieniem. Przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać się z instrukcją, a w przypadku odniesienia obrażeń skonsultować się z lekarzem.</p>	
<p>UWAGA - NIEBEZPIECZEŃSTWO zmiążdżenia. Nie wolno przebywać między ciągnikiem a maszyną.</p>	
<p>UWAGA - NIEBEZPIECZEŃSTWO zmiążdżenia. Nie wolno przebywać między ciągnikiem a maszyną.</p>	
<p>UWAGA - NIEBEZPIECZEŃSTWO ucięcia rąk!</p>	
<p>UWAGA Zakaz wchodzenia i pozostawania na pracującej maszynie.</p>	
<p>UWAGA Ruchome elementy. Zakaz zbliżania się. Przestrzegać wskazanych zaleceń, gdyż istnieje ryzyko poważnego wypadku.</p>	
<p>UWAGA - NIEBEZPIECZEŃSTWO wciągnięcia przez napęd. Nie zbliżać rąk do pracującego wału napędowego.</p>	


<p>UWAGA Nie przekraczać maksymalnej prędkości obrotowej napędu W.O.M. NIEBEZPIECZEŃSTWO kontaktu z obracającym się wałem napędowym.</p>	
<p>UWAGA - NIEBEZPIECZEŃSTWO związane z obecnością substancji toksycznych!</p>	
	
<p>UWAGA - NIEBEZPIECZEŃSTWO upadku wiszących elementów.</p>	
<p>UWAGA - STREFA HAŁASU ten znak jest umieszczany w strefach maszyny, gdzie poziom hałasu może doprowadzić do uszkodzenia narządów słuchu. W miejscach, gdzie został umieszczony ten znak, obowiązuje stosowanie środków ochrony narządów słuchu, zalecanych przez obowiązujące przepisy.</p>	
<p>UWAGA - NIEBEZPIECZEŃSTWO zmiążdżenia. Punkt unoszenia.</p>	
<p>PUNKTY SMAROWANIA</p>	

1.9. PRZEMIESZCZANIE I TRANSPORT

W przypadku, gdy konieczne jest przetransportowanie maszyny na długim dystansie, może być ona załadowana na ciężarówkę lub na inne pojazdy transportujące.

W przypadku konieczności przemieszczenia maszyny, należy unieść ją za pomocą przystosowanego podnośnika lub dźwigu, których udźwig będzie wystarczający. Punkty służące do unoszenia maszyny są oznaczone za pomocą piktogramów « punkt podnoszenia ».

- Czynności związane z załadunkiem i rozładunkiem maszyny mogą być bardzo niebezpieczne, jeśli nie będą przeprowadzane z największą ostrożnością. Oddalić od miejsca załadunku wszystkie osoby, które nie są związane z przeprowadzeniem załadunku. Udrożnić i wyznaczyć teren załadunku lub rozładunku.
- Sprawdzić dobry stan i przydatność dostępnego sprzętu.
- Należy sprawdzić, czy strefa w której odbywa się praca jest udrożniona i czy istnieje wystarczająca droga ewakuacji, czyli wolna i pewna strefa, w której można się szybko przemieścić w przypadku, gdyby maszyna upadła.
- Zaopatrzyć się w środki ochrony osobistej, które są wymagane do tych czynności, nosić odpowiednią odzież i środki ochrony (rękawice, obuwie ochronne, kask, itp.).
- Miejsce, w którym ma się odbyć załadunek/rozładunek maszyny musi być całkowicie płaskie, aby uniknąć przypadkowego przemieszczenia się ładunku.
- W przypadku przenoszenia maszyny, należy ją unieść wykorzystując w tym celu punkty zaczepowe, przewidziane do unoszenia maszyny za pomocą przystosowanego do tego celu dźwigu o odpowiednim udźwigu.

	<p>Na czas transportu zamontować wszystkie urządzenia zabezpieczające. Na czas fazy przeprowadzania czynności konserwacyjnych, zamontować wszystkie urządzenia zabezpieczające i stosować się do wszystkich zaleceń osobistych w zakresie BHP.</p>
<p>Legenda : 16) Zabezpieczenie siłownika podnoszącego przedniego. 17) Blokady zabezpieczające przed upadkiem ramion bocznych. 18) Blokady zabezpieczające ramę nośną sekcji roboczych. 19) Zabezpieczenie siłownika podnoszącego tylnego.</p>	

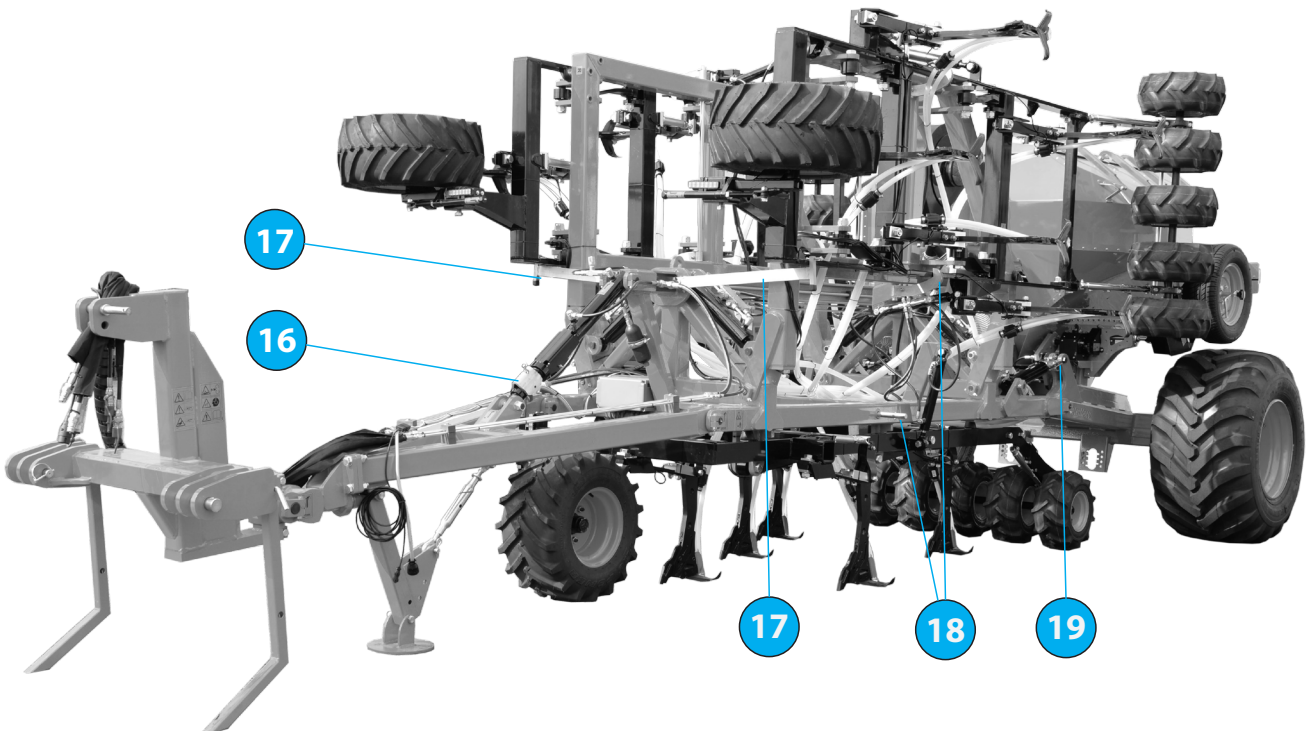


Fig. 3

2. PRZED UŻYCIEM



Sprawdzić, czy wszystkie podzespoły maszyny pracują równomiernie w czasie pracy. Przypominamy, że większość problemów i awarii, które mogą wystąpić w pracy, są prowokowane przez poluzowanie się elementów mocujących.

- Podczas pierwszej fazy działania maszyny musi nastąpić ogólna kontrola działania podzespołów mechanicznych i złączy hydraulicznych. Konieczne jest przeprowadzenie skrupulatnych kontroli na maszynie.
- Przed użyciem maszyny należy upewnić się, czy w strefie działania maszyny nie znajduje się żadna osoba ani zwierzę.
- Bezwzględnie zabrania się ściągnięcia i/lub modyfikowania zabezpieczeń i osłon na maszynie.
- Operator nie może obsługiwać maszyny, jeżeli odczuwa zmęczenie, jest chory lub znajduje się pod wpływem leków, narkotyków bądź alkoholu.
- Przed użyciem maszyny konieczne jest przyswojenie sobie rozmieszczenia urządzeń obsługowych oraz ich działania.
- Podczas faz rozkładania i składania ramy w żadnym razie nie wolno przebywać w pobliżu maszyny.
- Maszynę musi obsługiwać tylko jeden operator, który znajduje się w kabinie ciągnika siedząc na fotelu.

2.1. URZĄDZENIA OBSŁUGOWE I STERUJĄCE

Wszystkie urządzenia obsługowe i sterujące są odpowiednio oznaczone, by sygnalizować funkcję za pomocą obrazów oraz działanie i pozycję tych urządzeń w kabinie ciągnika.

2.2. POLE WIDZENIA

Kontrolowanie strefy pracy jest możliwe dzięki lusterkom ciągnika oraz przez bezpośrednie pole zasięgu wzroku operatora.



UWAGA - podczas cofania mogą pojawić się tzw. «martwe pola», czyli strefy, które nie są dostępne w polu widzenia lusterek.

3. PRZYGOTOWANIE DO PRACY



Przed przystąpieniem do obsługi maszyny należy opanować posługiwanie się urządzeniami sterującymi oraz przyswoić sobie ich działanie.

- Bez względu na okoliczności, operator musi całym ciałem pozostawać wewnątrz kabiny, w ten sposób zostaje zminimalizowane ryzyko narażenia się na zewnętrzne zagrożenia.
- Przed wyjściem z ciągnika oraz przed przystąpieniem do serwisowania i regulacji należy zaciągnąć hamulec postojowy, wyłączyć silnik ciągnika, wyjąć kluczyk ze stacyjki zapłonowej i poczekać aż zatrzymają się wszystkie ruchome elementy.
- Bezpieczeństwo operatora oraz wszystkich przebywających w pobliżu osób zależy od jego umiejętności oceny, a także od rozwagi w posługiwaniu się maszyną. W związku z tym należy dokładnie zapoznać się z umiejscowieniem oraz funkcjami wszystkich urządzeń sterujących.
- Maszynę należy utrzymywać w idealnym stanie funkcjonowania. Naprawy muszą być przeprowadzane przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych.
- Ta maszyna rolnicza może pracować wyłącznie w połączeniu z ciągnikiem rolniczym wyposażonym w układ zaczepowy spełniający wymagane normy oraz w rozdzielacze hydrauliczne z zaworem ciśnieniowym, skalibrowanym na 180 barów.
- Siewnik jest przystosowany do wysiewu bezpośredniego i do wysiewu na glebach uprawionych (minimalne przygotowanie lub tradycyjne).
- Maszyna może być wyposażona w różne doposażenia.
- Fundamentalna konstrukcja maszyny ma « budowę modułową » która została rozwinięta i połączona z « prostotą », zarówno z punktu widzenia konstrukcji jak i łatwości obsługi.
- Zbiornik siewnika może być wykorzystany do jednego typu produktu (do materiału siewnego lub do nawozu granulowanego) lub poprzez zastosowanie ścianki działowej jako zbiornik do obu produktów synchronicznie rozdzielanych.
- Dozowanie materiału siewnego może być przestawiane w zależności od wymagań.
- Prędkość robocza jest determinowana przez połączenie różnych czynników, takich jak: rodzaj materiału siewnego (rozmiary i masa) oraz warunki polowe.

3.1. DANE TECHNICZNE CIĄGNIKA



Nie wolno pracować maszyną ani jej transportować, jeśli współpracujący z nią ciągnik nie spełnia następującej charakterystyki :

Minimalne zapotrzebowanie mocy :

- **95 kW (130 KM) dla modeli AS-UST / ASF-UST 450**
- **125 kW (170 KM) dla modeli AS-UST / ASF-UST 600**
- Prawidłowo działające hamulce, prawidłowe ciśnienie w ogumieniu, możliwość prawidłowego kontrolowania.
- Układ zaczepowy spełniający obowiązujące normy prawne.
- Rozdzielacze hydrauliczne z zaworem ciśnieniowym skalibrowanym na 180 barów.
- Rozdzielacze hydrauliczne z zaworem regulującym wydatek, wymiennik ciepła i odciążenie / bezpośredni powrót obelju do zbiornika o maksymalnym ciśnieniu 4 barów.

3.2. KOŁA Z OGUMIENIEM

Zawsze należy sprawdzać stan kół i ogumienia oraz ciśnienie w ogumieniu:

- tylne koła transportowe **0,7 bara**.
- przednie koła ramy **1,5 bara**.
- tylne koła wału ugniatającego **1 bar**.

3.3. PODŁĄCZENIE MASZYNY DO CIĄGNIKA

Należy sprawdzić, czy mający współpracować z siewnikiem ciągnik spełnia wymagania dotyczące siły uciągu.



W czasie eksploatacji, regulacji, serwisowania, napraw czy przemieszczania, operator musi stosować odpowiednie Środki Ochrony Indywidualnej.



Przyczepianie maszyny do ciągnika jest czynnością, która może się okazać niebezpieczna. Zestaw czynności z tym związanych musi być przeprowadzony z zachowaniem ostrożności i przestrzeganiem zaleceń.

Aby przeprowadzić prawidłowe podłączenie maszyny do ciągnika, należy postępować w następujący sposób :

- Sprawdzić, czy nie ma przedmiotów opartych o maszynę, czy nie ma w pobliżu i najbliższym otoczeniu maszyny osób i/lub zwierząt.
- Sprawdzić, czy maszyna znajduje się w stabilnej i poziomej pozycji i czy układ zaczepowy znajduje się na takiej samej wysokości jak układ zaczepowy ciągnika.
- Następnie podjechać wolno ciągnikiem do maszyny i do układu podłączeniowego.

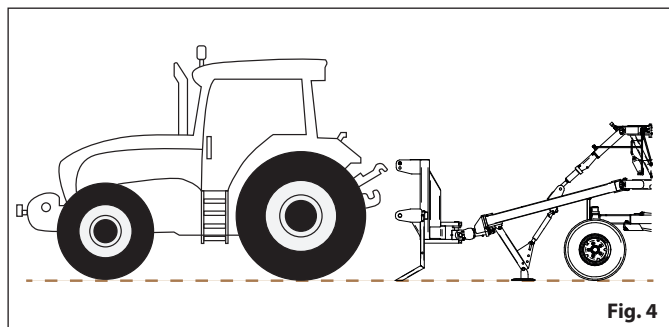
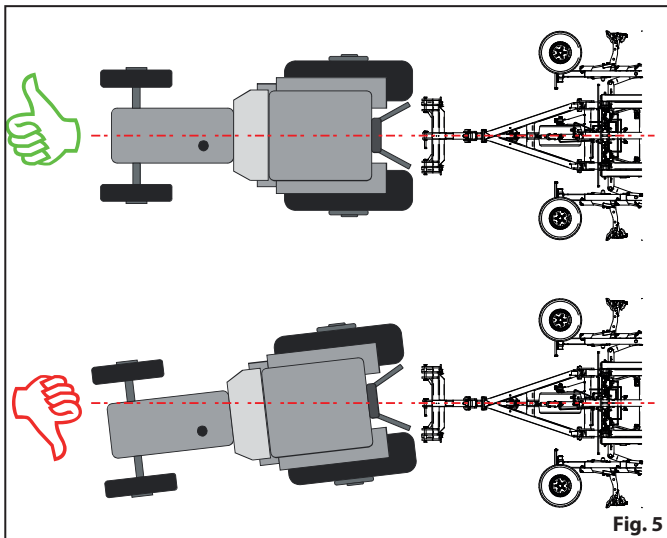
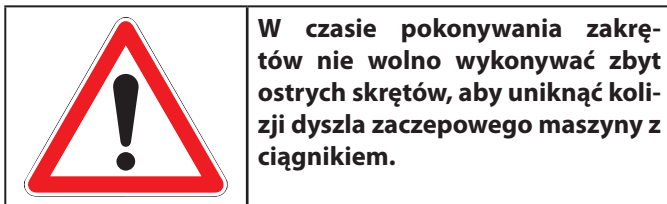


Fig. 4

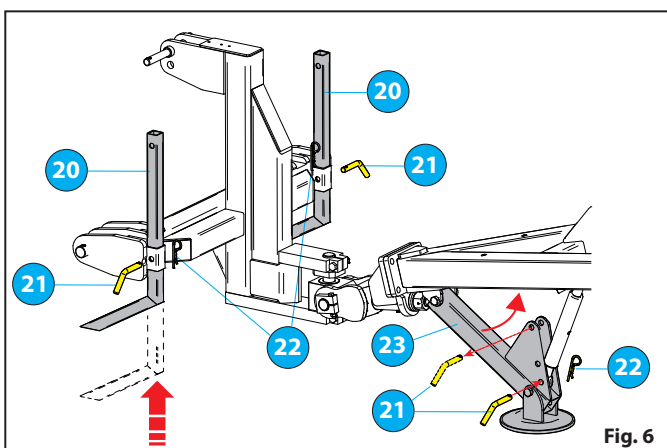


- Przymocować maszynę do ciągnika za pomocą uchwytów i zabezpieczających sworznii.
- Podłączyć trzeci punkt maszyny z ciągnikiem, unieść trzeci punkt doprowadzając maszynę do pozycji poziomej.
- Zablokować ramiona tylnego podnośnika ciągnika, aby uniknąć przemieszczania się maszyny na boki, zachowując stabilność poprzeczną zestawu.



W czasie pokonywania zakrętów nie wolno wykonywać zbyt ostrych skrętów, aby uniknąć kolizji dyszła zaczepowego maszyny z ciągnikiem.

- Po podłączeniu maszyny do ciągnika należy unieść stopy podporowe 20 - 23 i zablokować je sworzniami 21 - 22.



3.4. PODŁĄCZENIA HYDRAULICZNE



W trakcie podłączania przewodów hydraulicznych do instalacji hydraulicznej ciągnika należy zwrócić uwagę a to, aby układy hydrauliczne ciągnika i maszyny nie znajdowały się pod ciśnieniem.

- Podłączenia hydrauliczne ciągnika i maszyny muszą być oznakowane kolorami w taki sposób, aby wykluczyć możliwość ich pomylenia. W przypadku zamiany podłączeń może nastąpić zagrożenie wypadkiem.
- Podczas transportu drogowego połączenia hydrauliczne między ciągnikiem a maszyną muszą być rozłączone i zamocowane na specjanie do tego celu przygotowanych wspornikach.

Szybkozłacza instalacji hydraulicznej są oznaczone kolorami w następujący sposób :

- **NIEBIESKI (2 przewody)** : od składania ramion bocznych, do podłączenia do rozdzielacza hydraulicznego dwustronnego działania.
- **ZIELONY** : do podnoszenia tylnego wózka i dyszła zaczepowego, do podłączenia z rozdzielaczem hydraulicznym jednostronnego działania z funkcją pływającą.
- **ŻÓŁTY** : napęd turbiny, do podłączenia do rozdzielacza hydraulicznego priorytetowego z kontrolą przepływu, odpowiedzialny za napęd silnika hydraulicznego (ciągły wydatek około 22 litrów) i wymiennik ciepła.
- **ZŁĄCZE PŁASKIE TYPU ŻEŃSKIEGO (FLAT-FACE)** : do powrotu oleju napędzającego turbinę i innych obiegów mających maksymalny opór 4 barów.
- **CZERWONY (jeśli maszyna jest wyposażona w znaczniki przejazdów)** : znaczniki przejazdów składane hydraulicznie muszą być podłączone do rozdzielacza hydraulicznego dwustronnego działania.

3.5. POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

W przypadku połączenia wybrać punkt instalacji elektrycznej, który gwarantuje prąd o wartości co najmniej **5A**. Należy sprawdzić czy przekroje przewodów oraz ewentualne gniazda są zabezpieczone bezpiecznikami i zapewnią prawidłowe działanie.

3.6. PRZEJAZDY PO DROGACH PUBLICZNYCH



Jeżeli istnieje konieczność przejazdu maszyną po drodze publicznej, należy ściśle przestrzegać przepisów ruchu drogowego, zwracając szczególną uwagę na dobór prędkości jazdy. Przemieszczanie się po drogach musi odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami o ruchu drogowym w kraju znajdowania się maszyny. Ewentualne wyposażenie konieczne do transportu musi posiadać odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenia.

- Przed wjechaniem na drogę należy zainstalować ewentualne opcjonalne listwy z oświetleniem sygnalizacyjnym.
- Pojazd musi być obowiązkowo wyposażony w migające światło żółte lub pomarańczowe.
- Sprawdzić, czy ciśnienie w ogumieniu jest poprawne, w razie potrzeby dostosować je.
- Upewnić się, czy zaczep maszyny został prawidłowo podłączony z układem zaczepienia ciągnika.
- Upewnić się, czy złącze płaskie typu żeńskiego (**FLATE-FACE**) jest zawsze podłączone do powrotu do zbrionika przed wszelkim przemieszczaniem się po drodze.
- Przed wjechaniem na drogę publiczną z obszaru niewyłożonego asfaltem lub nieoczyszczonego, opony ciągnika należy dokładnie oczyścić z ewentualnych pozostałości błota.
- W czasie pokonywania odcinków na drogach publicznych maszyna musi być ustawiona w pozycji transportowej, a napęd W.O.M. ciągnika musi być wyłączony.
- Ciężar maszyny wpływa na stabilność zespołu ciągnik-siewnik mając wpływ na zdolność kierowania i hamowania, w związku z tym należy jechać z ograniczoną prędkością.
- Bardzo ważne jest, aby uwzględnić fakt, że na przyczepność do drogi, możliwość skrętu i hamowania może mieć nawet bardzo duży wpływ maszyna zawieszona lub przyczepiona do ciągnika.
- Podczas pokonywania zakrętów należy zwrócić uwagę na siłę odśrodkową oddziałującą na inny punkt niż środek ciężkości, z osprzętem i bez, należy zachować szczególną ostrożność także na odcinkach pod nachyleniem.
- Na czas transportu należy ustawić i zamocować boczne ramiona podnośnika ciągnika, należy sprawdzić czy pokrywy zbiorników na materiał siewny i nawóz są dobrze domknięte; należy zablokować dźwignię sterującą podnośnikiem hydraulicznym.
- Podczas przejazdów drogami publicznymi zbiorniki maszyny muszą być puste, maksymalna prędkość jazdy wynosi 25 km/h.
- Przemieszczanie poza obszarami roboczymi musi odbywać się z maszynami ustawionymi w pozycji transportowej. To z kolei wiąże się z koniecznością odłączenia od ciągnika wszystkich złączy hydraulicznych.
- Jeżeli gabaryty maszyny zawieszanej, półzawieszanej

lub przyczepianej przesłaniałyby widoczność urządzeń sygnalizacyjnych oraz sygnalizacyjnych w ciągniku, należy je odpowiednio umieścić na maszynie postępując zgodnie z przepisami ruchu drogowego obowiązujące w kraju eksploatacji.

3.7. ROZKŁADANIE RAMY SIEWNIKA

Po przyłączeniu siewnika do ciągnika, przystąpić do następujących czynności :

- Ściągnąć zabezpieczenie (16) z cylindra przedniego siłownika ściągnając śrubę i nakrętkę (23) "Fig. 7".
- Ściągnąć zabezpieczenia (19) z cylindrów tylnych siłowników wysuwając sworznie (24) "Fig. 9".
- Umieścić zabezpieczenia (19) w przewidzianych do tego celu wspornikach (25) i zablokować je za pomocą sworzni (24) "Fig. 9".
- Lekko unieść centralną ramę.
- Odczepić sworznie (26), opuścić ramiona zabezpieczające (17) aby móc rozłożyć ramiona boczne ramy "Fig. 10".
- Uruchomić ciągnik i opuścić ramiona boczne zwracając uwagę na to, czy nie ma żadnego niebezpieczeństwa dla osób, zwierząt czy przedmiotów.
- Opuścić siewnik na ziemię, zgasić silnik ciągnika, zaciągnąć hamulec postojowy.
- Unieść ramę nośną sekcji roboczych.
- Wysunąć sworznie (27) pociągnąć i obrócić o 180° blokadę zabezpieczającą (18) "Fig. 11".

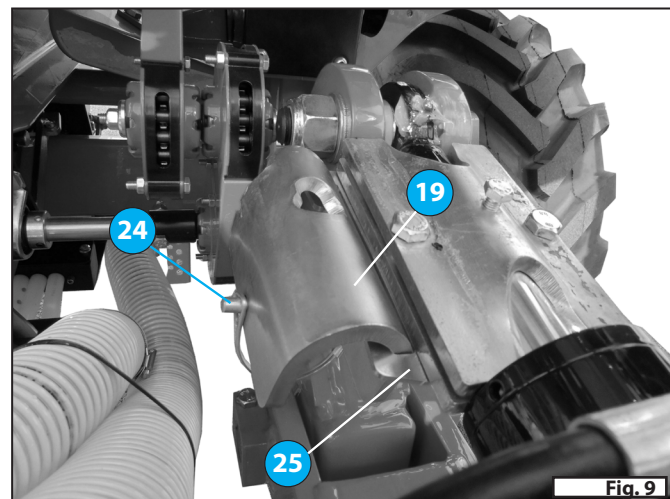


Fig. 9

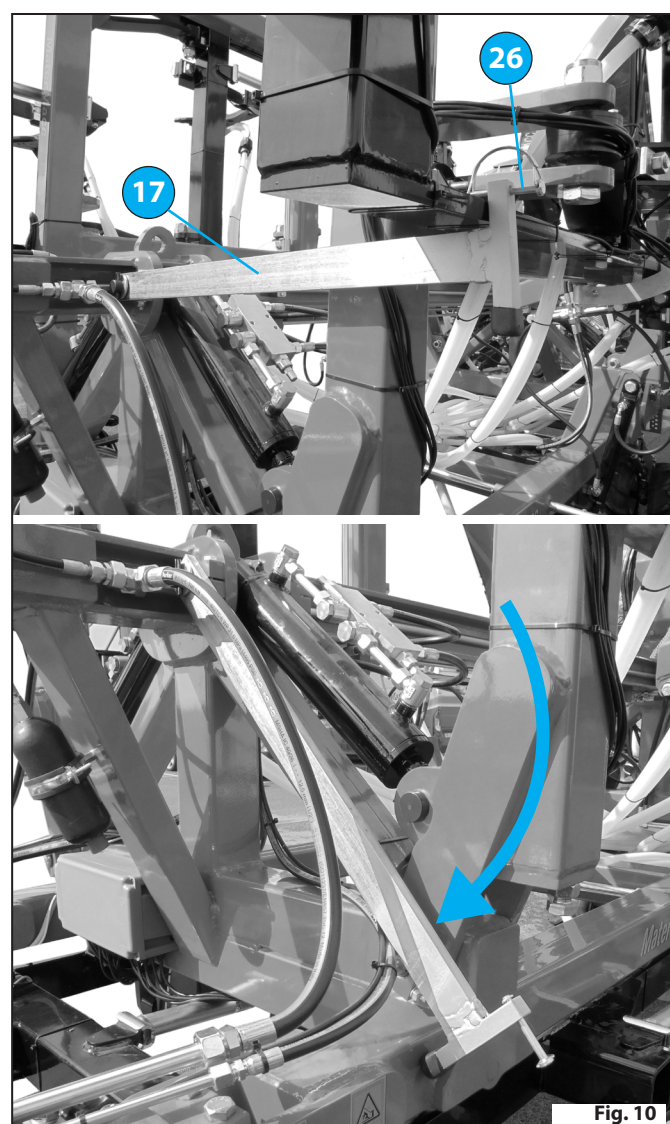


Fig. 10

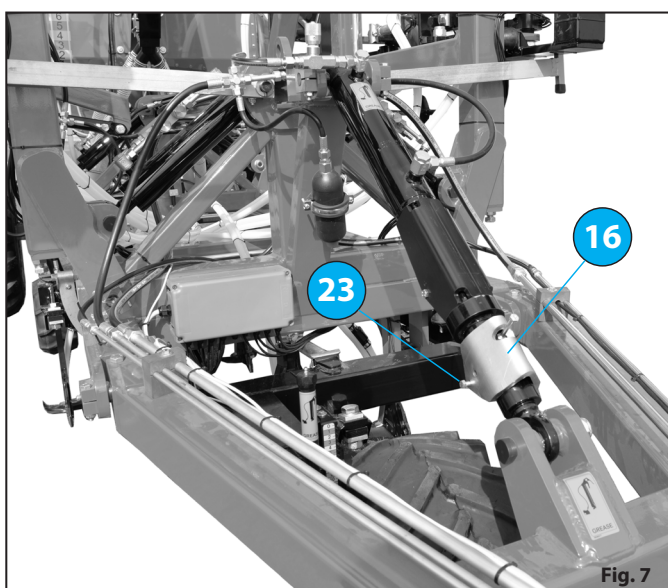


Fig. 7

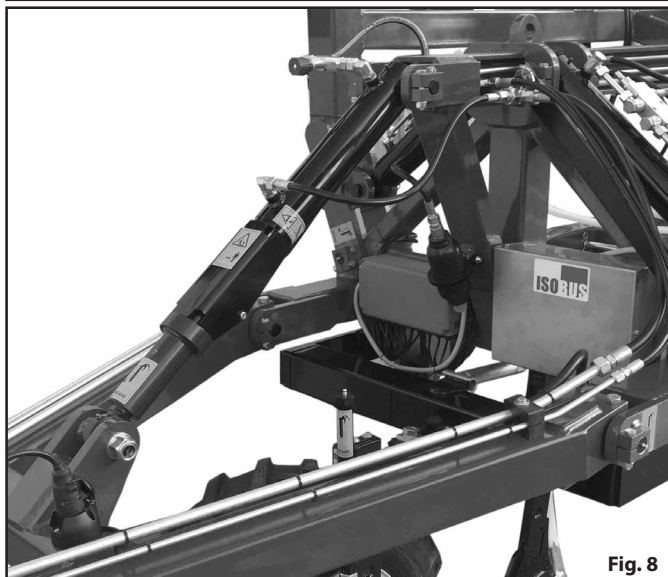
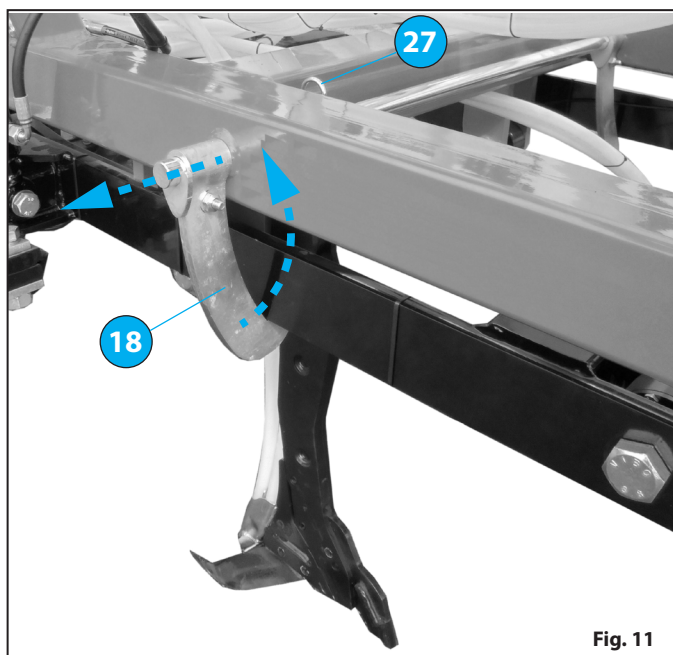


Fig. 8



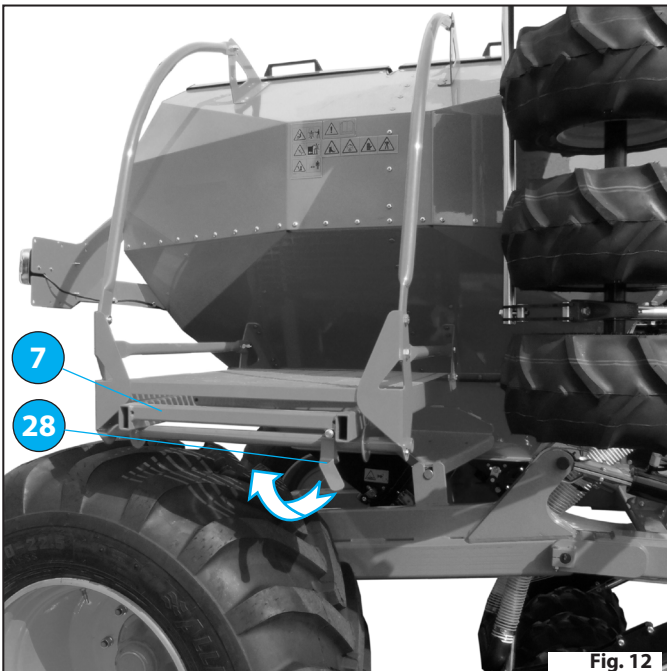
3.8. NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA

Zbiorniki mogą być napełniane ręcznie. Należy pamiętać, że do podnoszenia ciężarów, których waga przekracza **25kg**, należy zawsze poprosić o pomoc innych operatorów.



W czasie napełniania i opróżniania zbiorników operator musi stosować odpowiednie Środki Ochrony Indywidualnej (obuwie ochronne, rękawice, kombinezon, maski itp.)

- Wszystkie czynności załadunkowe i rozładunkowe muszą być przeprowadzone na polu, gdzie odbywa się siew, podczas postoju siewnika, siewnik musi spoczywać na ziemi, silnik ciągnika musi być wyłączony, kluczyk musi być wyciągnięty ze stacyjki zapłonowej ciągnika.
- Zaleca się, aby czynności te wykonywać na równej i pozbawionej przeszkód nawierzchni.
- Zbiorniki muszą być załadowane po przyjeździe na pole, gdzie ma odbyć się wysiew.
- Należy całkowicie opuścić podnośnik ciągnika i zaciągnąć hamulec postojowy ciągnika.
- Sprawdzić, czy otwory spustowe zbiornika są zamknięte.
- Należy się upewnić, że nikt nie ma dostępu do substancji chemicznych.
- Opuścić pomost załadunkowy **7** odłączając go od zabezpieczenia **28** «Fig. 12».



- Pociągnąć pomost załadunkowy w swoją stronę a następnie opuścić go «Fig. 13».

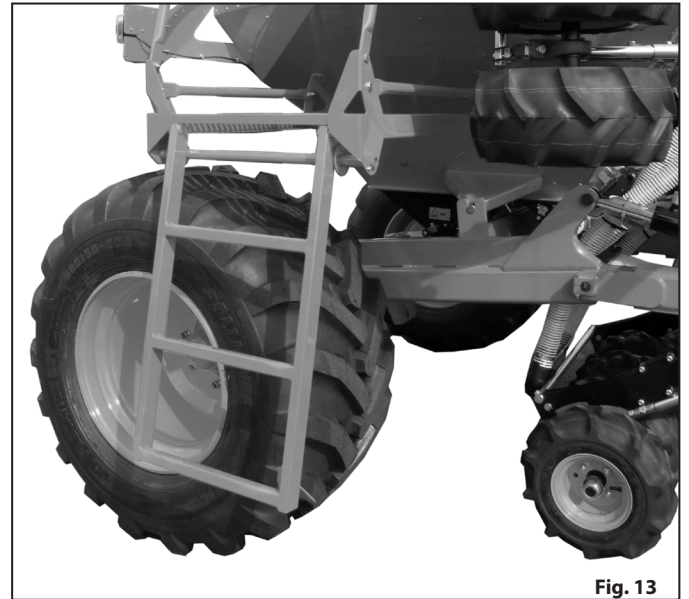


Fig. 13

- Otworzyć pokrywy **29** «Fig. 14» zbiornika na nawóz (RESERVOIR D'ENGRAIS) i na materiał siewny (RESERVOIR SEMENCES).

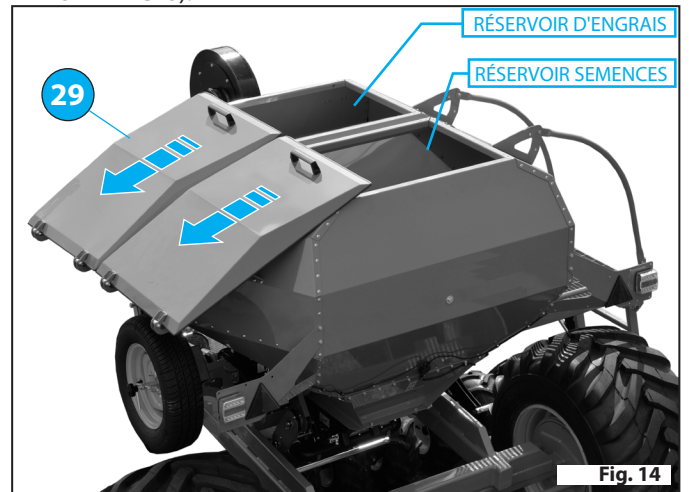


Fig. 14

- Odkręcając śrubę **31**, można ustawić przegrodę **30**, w taki sposób, aby zwiększyć pojemność zbiornika na materiał siewu lub na nawóz granulowany.

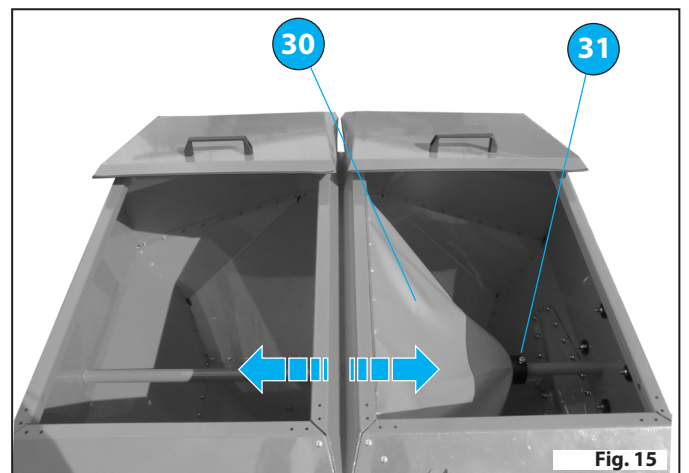
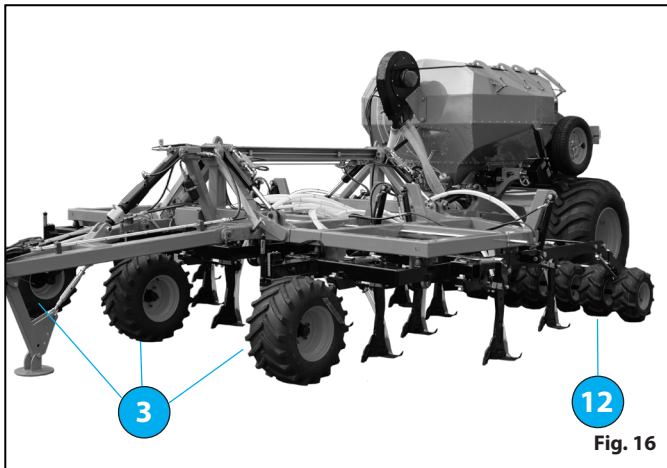


Fig. 15

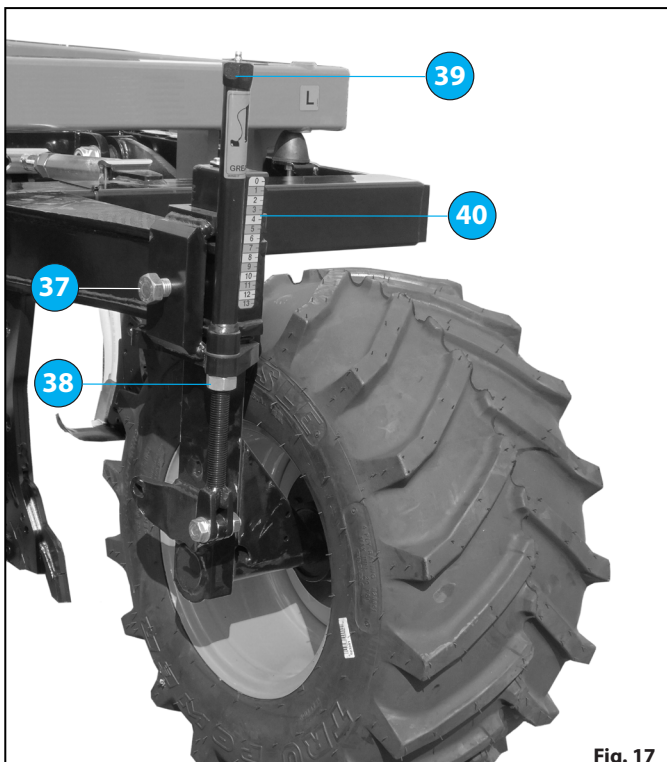
4. USTAWIENIA

4.1. USTAWIENIE GŁĘBOKOŚCI ROBOCZEJ

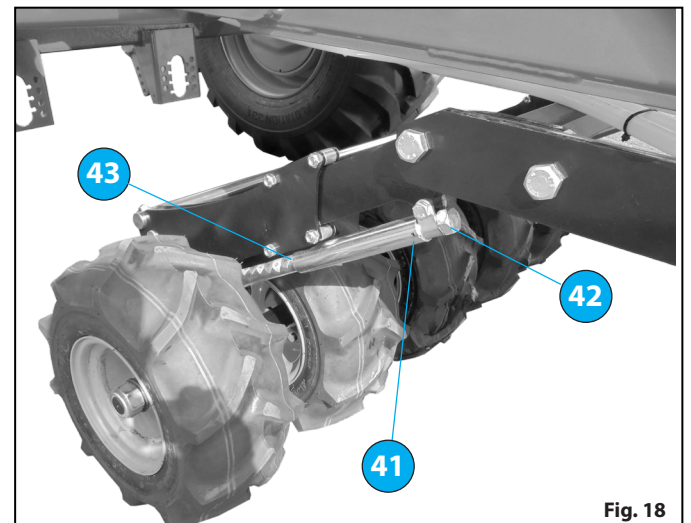
Pożądana głębokość wysiewu jest uzyskiwana poprzez ustawienie wysokości przednich kół **3** i kół tylnych **12**. Unosząc koła zwiększa się głębokość wysiewu. I odwrotnie, obniżając koła, zmniejszamy głębokość wysiewu.



- W celu ustawienia przednich kół, należy odkręcić śrubę **37** i połuźnić nakrętkę blokującą **38**.
- Ustawić wysokość koła przekręcając nakrętkę **39** "Fig. 17".
- W celu zwiększenia głębokości, przekręcać nakrętkę w kierunku dokręcania **39**, W celu zmniejszenia głębokości, przekręcać nakrętkę w kierunku odkręcania **39**.
- Jako punkt odniesienia do pomiaru wysokości, należy wykorzystać skalę z podziałką **40**.
- Powtórzyć te same czynności na przystkich kołach przednich.
- Wszystkie przednie koła ustawić na tej samej wysokości.

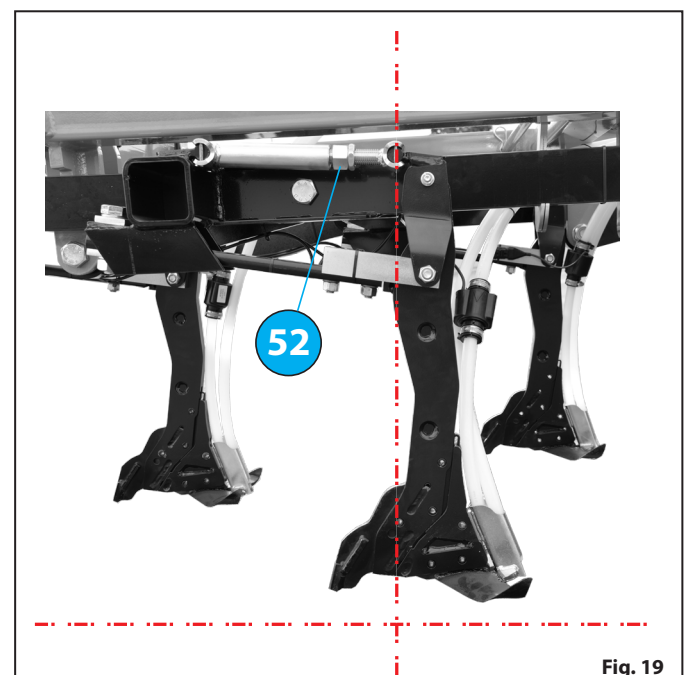


- W celu ustawienia głębokości wysiewu na kołach tylnych, należy wyciągnąć sworzeń w kształcie litery « R » **41** "Fig. 18".
- Ustawić wysokość przekręcając nakrętką **42** "Fig. 18".
- W celu zwiększenia głębokości, przekręcać nakrętkę w kierunku dokręcania **42**, w celu zmniejszenia głębokości, przekręcać nakrętkę w kierunku odkręcania **42**.
- Jako punkt odniesienia do pomiaru wysokości, należy wykorzystać skalę z podziałką **43**.
- Ponownie wprowadzić sworzeń **41**.
- Powtórzyć te same czynności na przystkich kołach tylnych.
- Wszystkie tylne koła ustawić na takiej samej wysokości.



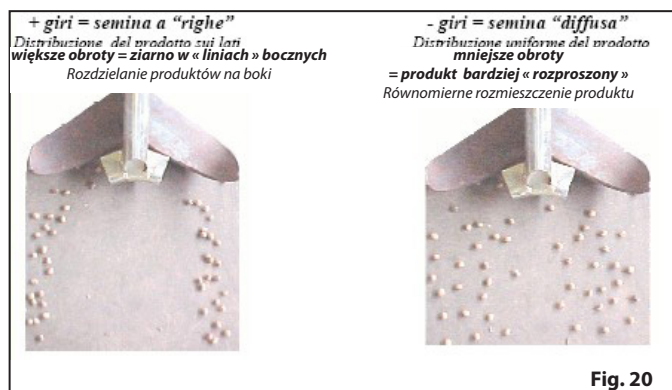
4.2. USTAWIENIE ZNACZNIKÓW PRZEJAZDÓW

Sprawdzić, czy znaczniki przejazdów są prostopadłe do terenu. W przypadku, gdyby nie były prostopadłe, należy je ustawić za pomocą nakrętki **52** "Fig. 19".

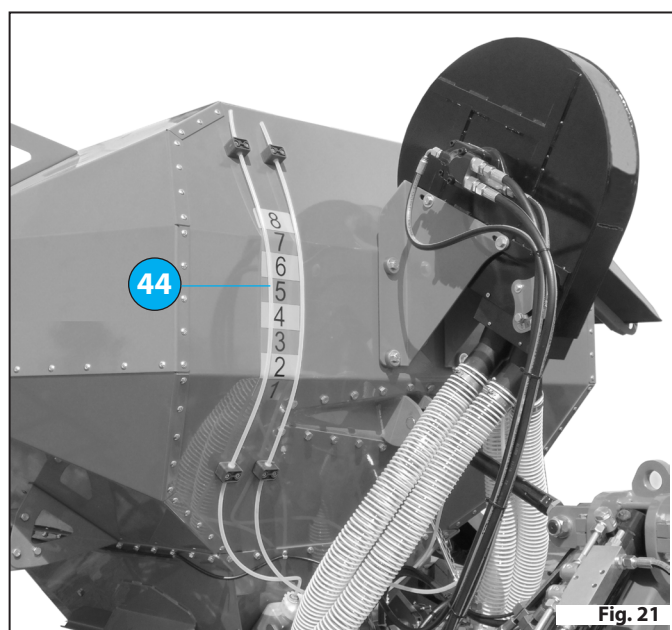


4.3. USTAWIENIE PRĘDKOŚCI TRANSPORTU ZIARNA/NAWOZU

- Zmieniając prędkość obrotową turbiny możemy zmieniać prędkość transportową wewnątrz przewodów (transport ziarna-nawozu granulowanego).
- Większa prędkość obrotowa będzie powodowała szersze rozdzielanie produktu.
- I odwrotnie, mniejsza prędkość powietrza pociągnie za sobą bardziej równomierne rozdzielanie produktu na całej szerokości skrzydełek sekcji wysiewającej.



- W konsekwencji, w zależności od tego, jaki chcemy uzyskać efekt (rozmięszczenie « w liniach » lub « rozproszone », odpowiednio trzeba ustawić obroty turbiny.
- Prędkość transportu jest ustawiana za pomocą instalacji hydraulicznej wentylatora.
- Zwiększając wydatek oleju, do silnika wentylatora, zwiększa się prędkość powietrza w przewodach transportujących.
- Zakres prędkości obrotowych wentylatora zawiera się we wstępnie ustawionym przedziale i jest wskazywany przez słupek wody oraz etykietę ze skalą, która jest widoczna w przedniej części zbiornika **44** "Fig. 21"



- Im wyższy będzie poziom osiągnięty przez słupek wody, tym większa będzie prędkość transportowa ziarna (prędkość zależy również od rozmiaru i ciężaru transportowanego materiału).
- Oprócz tego, strumień powietrza można ustawić za pomocą dźwigni **45** "Fig. 22".



4.4. USTAWIENIE SZYBKOŚCI OPUSZCZANIA RAMY

Siewnik jest dostarczany z fabrycznie ustawioną prędkością opuszczania ramy.

- W przypadku, gdyby okazało się konieczne przestawienie prędkości opuszczania ramy, konieczne będzie ustawienie zaworów regulujących tylnych siłowników **49** i przednich **48** "Fig. 23".
- Dobre ustawienie musi być takie, aby najpierw opuszczała się przednia część ramy, aby ułatwić opuszczanie i rozmieścić obciążenie robocze.

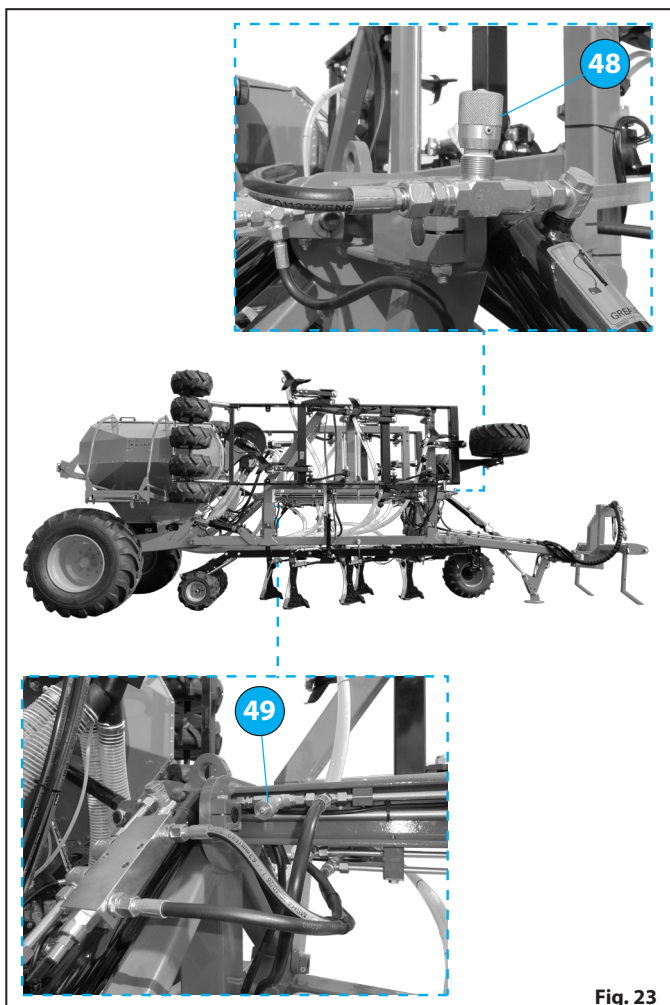


Fig. 23

4.5. USTAWIENIE ODLEGŁOŚCI MIĘDZY RAMAMI

Ustawić odległość między ramami w taki sposób, aby rama szytwna i rama nośna nie wchodziły między sobą w kontakt w czasie faz pracy (podczas siewu lub przygotowania gleby). W tym celu należy użyć nakrętki **50** "Fig. 24".

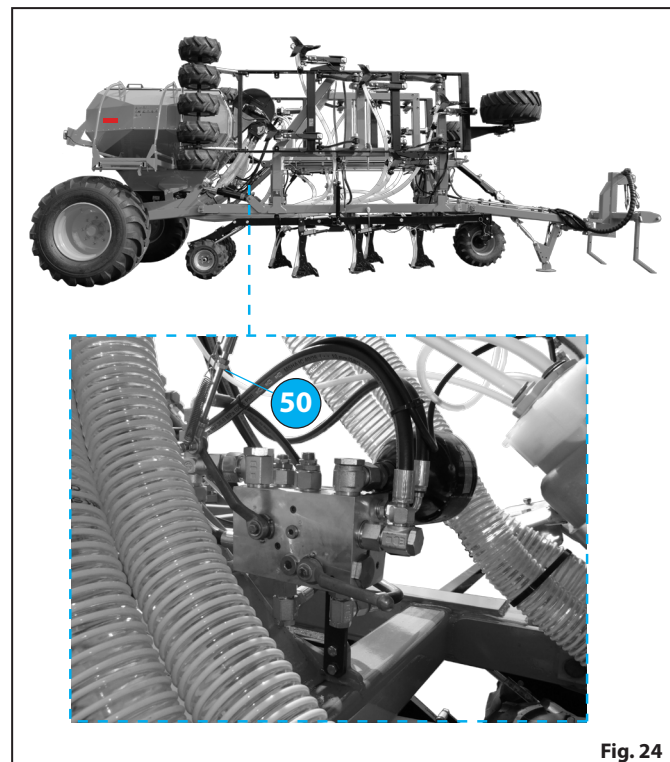


Fig. 24

4.6. WYŁĄCZENIE TURBINY

Turbina zapewniająca transport materiału siewnego/nawozu może być wyłączona za pomocą zaworu **51** "Fig. 25".

Nie wolno wyłączać turbiny do siewu, można ją wyłączyć, gdy ma być przeprowadzone tylko przygotowanie gleby.

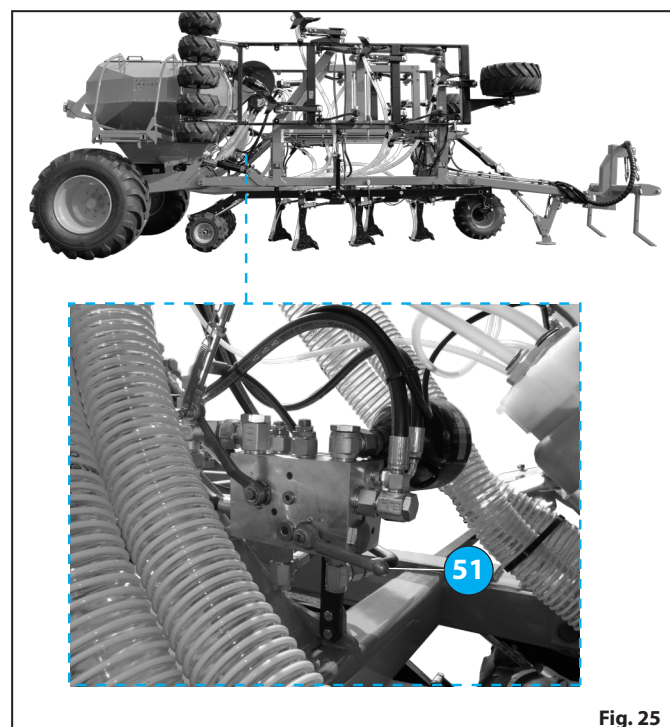


Fig. 25

4.7. USTAWIENIE DAWKI WYSIEWU ZIARNA I NAWOZU GRANULOWANEGO

Opisane poniżej podzespoły i ich funkcje dotyczą przeprowadzenia ustawień w zakresie dawkowania materiału siewnego i nawozu granulowanego.

Legenda :

- 52) Zbiornik na materiał siewny.
- 53) Zbiornik na nawóz granulowany.
- 54) Przekładnia napędowa.
- 55) Zmiana ustawień dawkowania materiału siewnego.
- 56) Zmiana ustawień dawkowania nawozu granulowanego
- 57) Ustawienie denek do materiału siewnego
- 58) Podajnik materiału siewnego.
- 59) Podajnik nawozu granulowanego.

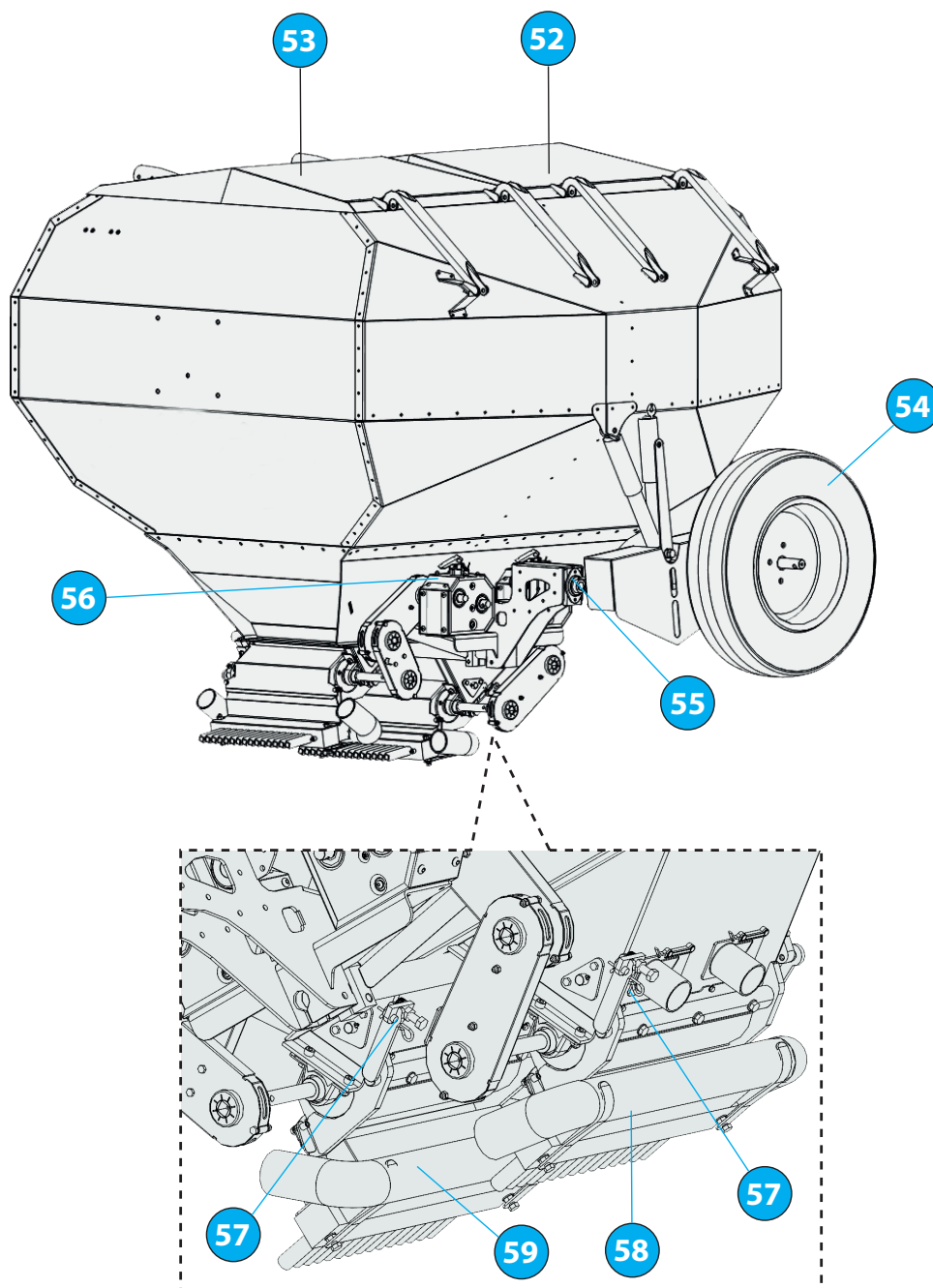


Fig. 26

4.7.1. ODCZYT TABELI Z USTAWIENIAMI

W zależności od charakterystyki siewnika, dostarczana jest specjalna tabela z ustawieniami dawki wysiewu.

Przypominamy, że dostarczone tabele przedstawiają dane dla orientacji. Trzeba mieć świadomość, że taki sam typ materiału siewnego może się różnić, dawka wysiewu może się różnić z powodu ciężaru właściwego, wilgotności jakości materiału siewnego oraz rodzaju gleby, na którym odbywa się praca

Tabele określają pozycję do ustawienia w zależności od rodzaju materiału siewnego i pożądanej dawki wysiewu.

Opis tabeli wysiewu

1) Model siewnika. 2) Schemat ustawienia denek 3) Schemat ustawienia przełożeń. 4) Tabela dawek wysiewu ziarna. 5) Ilość do wysiewu w kg/ha. 6) Schemat przeprowadzenia kalibracji („próby kręconej”).

1

2

3

4

5

6

AS 450-UST

!! ATTENZIONE !!
Leggere il libretto d'Uso prima di effettuare una prova di semina. E' opportuno ricordare che le tabelle hanno valore indicativo, poichè per lo stesso tipo di seme, la quantità distribuita potrà subire variazioni secondo il peso specifico, l'umidità, la qualità, la calibratura del seme utilizzato e tipo di terreno (lavorazione, struttura, pendenze, ecc.).

!! CAUTION !!
Read the Use and Maintenance Guide before carrying out a sowing test. Readers are reminded that the tables provide an approximate value, since the same type of seed, the amount distributed may vary depending on the specific weight, moisture content, quality, size of the seed used and the type of terrain (worked, structure, slope, etc.).

!! ATTENTION !!
Il faut lire la notice d'utilisation avant d'effectuer un essai d'ensemencement. Il convient de rappeler que les tableaux présentent une valeur indicative, étant donné que, pour le même type de semence, la quantité distribuée pourrait subir des modifications selon le poids spécifique, l'humidité, la qualité, le calibrage de la semence utilisée ainsi que le type de terrain (traitement, structure, pentes, etc.).

!! ACHTUNG !!
Vor dem Durchführen des Sättests die Gebrauchsanleitung lesen. Es soll daran erinnert werden, dass die Tabellen lediglich Richtwerte enthalten, da die verteilte Menge für dieselbe Art von Saatgut je nach dem spezifischen Gewicht, der Feuchtigkeit, der Qualität, der Kalibrierung des verwendeten Saatguts sowie der Art des Untergrunds (Bearbeitung, Struktur, Gefälle etc.) variieren kann.

!! ATENCIÓN !!
Lea el manual de uso antes de realizar una prueba de siembra. Conviene recordar que las tablas tienen carácter orientativo, ya que, para un mismo tipo de semilla, la cantidad distribuida podrá variar según el peso específico, la humedad, la calidad, el calibre de la semilla utilizada y el tipo de terreno (labrado, estructura, pendientes, etc.).

Regolazione tastatori - Feeler adjustment - Réglage palpeurs - Einstellung der Taster - Regulación de los palpadores

Colza - Rape - Raps - Colza - Colza
Trifoglio - Red Clover - Trèfle Klee Trébol

Segala - Rye - Seigle - Roggen - Centeno

Orzo - Barley - Orge - Gerste - Cebada
Avena - Oats - Avoine - Hafer - Avena

Soia - Soya - Sojabne - Soja - Soja

05 0		Frumento Wheat Ble Trigo	Orzo Barley Orge Gerste Cebada	Avena Oats Avoine Hafer Avena	Segala Rye Seigle Roggen Centeno	Soia Soya Sojabne Soja Soja	Colza Rape Raps Colza Colza	Trifoglio Red Clover Trèfle Klee Trébol
		Peso Specifico - Specific Weight - Densité Spezifisches Gewicht - Peso específico (kg/dm ³)						
		0.70	0.65	0.50	0.65	0.65	0.65	0.77
		kg/ha						
05	0		4	4	2			
05	5		6	5	4			
06	0		8	7	5		0.6	2
06	5		10	8	7		1.5	5
07	0		12	9	9	7	2.5	6
07	5		14	10	11	10	3.3	9
08	0		16	12	13	13	5	11
08	5		18	13	15	15	6.4	13
09	0		20	15	17	19	8.1	16
09	5		22	16	20	22	10	18
10	0		25	18	22	23	11.5	21
10	5		27	19	24	25	13.3	23
11	0		29	21	26	28	15.2	26
11	5		32	23	28	31	17	28
12	0		34	24	31	34	18.9	31
12	5		36	26	33	36	21.1	34
13	0		39	27	36	39	23.1	36
13	5		41	29	38	41	25.5	39
14	0		44	31	41	44	27.5	42
14	5		47	33	43	47	30	45
15	0		49	34	46	49	32.2	47
15	5		52	36	48	52	35	50
16	0		55	38	51	55	38	53
16	5		57	40	54	58	41	56
17	0		60	42	56	61	44	59
17	5		63	44	59	67	48	62
18	0		66	46	62	68	51	65
18	5		69	48	65	70	54	68
19	0		72	50	68	73	57	71
19	5		75	52	71	76	60	74
20	0		78	54	75	101	63	77
20	5		81	56	78	83	66	80
21	0		84	58	81	86	69	83
21	5		88	60	84	90	72	86
22	0		91	63	87	93	75	89
22	5		94	65	91	97	78	92
23	0		97	67	94	100	81	95
23	5		101	69	97	104	84	98
24	0		104	72	101	108	87	101
24	5		107	74	104	113	90	104
25	0		111	76	108	115	93	107
25	5		115	79	111	119	96	110
26	0		119	82	115	122	99	113
26	5		123	84	119	127	102	116
27	0		127	87	123	131	105	119
27	5		131	89	127	134	108	122

TEST

MOD.	ha	
AS 450-UST	1/100	12.5

Pesare la quantità di seme raccolto e moltiplicare X100 per ricavare i Kg/ha.

Weight the amount of seeds collected in the container and multiply it x 100 in order to obtain the kg/ha.

Peser la quantité de semence recueillies dans les bacs, et le multiplier X 100 a d'obtenir le kg / ha.

Die in den Wannen gesammelte Samenmenge auswiegen und mit 100 multiplizieren, um kg/ha zu erhalten.

Pesar la cantidad de semilla recogida en la tolva y multiplicar X 100 para obtener os Kg/Ha .

X 100 = Kg/ha

4.7.2. USTAWIENIE DENEK

Przestawienie podkładek **57** "Fig. 27" ma wpływ na ustawienie wielkości szczeliny denek.

- Większa liczba **AKTYWNYCH** podkładek oznacza większe przymknięcie szczeliny denka, co w konsekwencji jest bardziej dostosowane do wysiewu drobnonasiennych.
- Większa liczba **NIEAKTYWNYCH** podkładek oznacza większe rozwarcie szczeliny denka, co w konsekwencji jest bardziej dostosowane do wysiewu materiału siewnego o większej kalibracji.

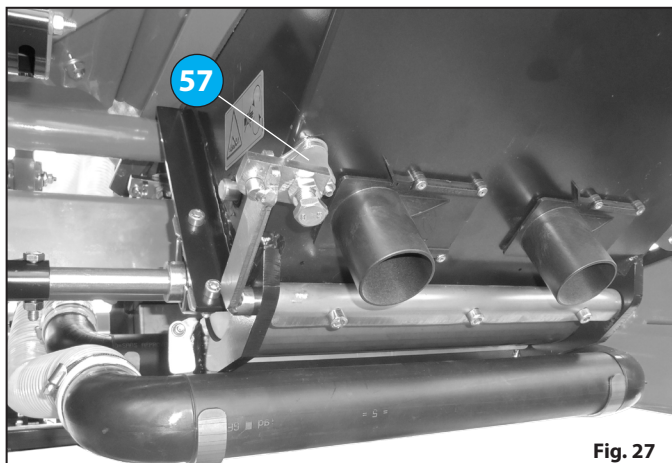


Fig. 27

W celu ustawienia podkładek do ustawienia denek należy postępować jak opisano poniżej :

- Wysunąć sworzeń w kształcie litery « R » **61**.
- Połuźnic śrubę **62** w celu odblokowania podkładek.
- Umieścić odpowiednią ilość podkładek **57** celem rozwarcia lub przymknięcia denek w zależności od materiału, który ma zostać wysiany (**patrz "5.7.3. TABELA USTAWIEN PODKŁADEK REGULUJĄCYCH SZCZELINĘ DENEK W ZBIORNIKU NA ZIARNO" na s. 28**).
- Zablokować podkładki za pomocą śruby **62**.
- Ponownie zamocować sworzeń w kształcie litery « R » **61**.

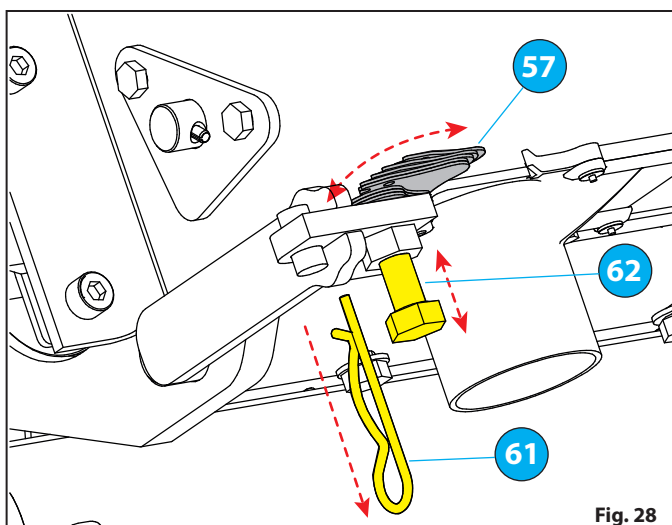


Fig. 28

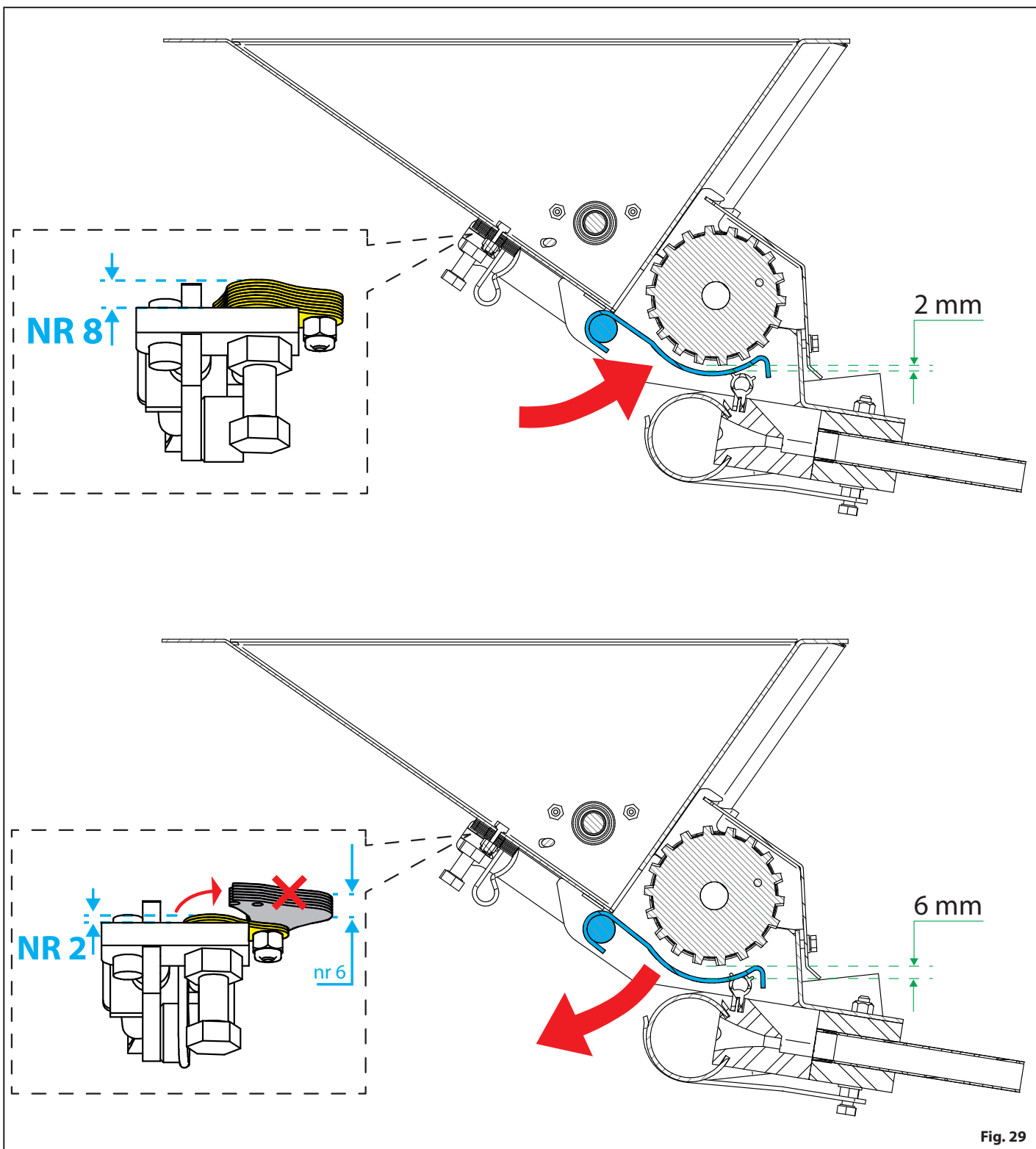


Fig. 29

4.7.3. TABELA USTAWIEŃ PODKŁADEK REGULUJĄCYCH SZCZELIŃĘ DENEK W ZBIORNIKU NA ZIARNO

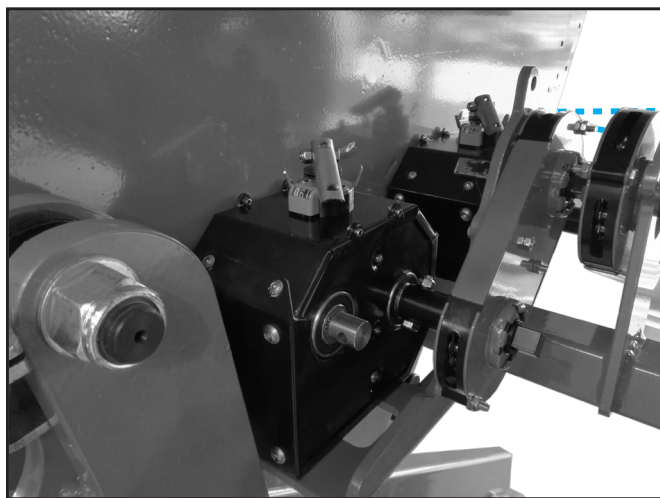
Rodzaj ziarna	Liczba podkładek AKTYWNYCH
<p>RZEPAK Colza - Rape - Raps - Colza - Colza</p>	
<p>ŻYTO Segala - Rye - Seigle - Roggen - Centeno</p>	
<p>JĘCZMIĘŃ Orzo - Barley - Orge - Gerste - Cebada</p>	
<p>OWIES Avena - Oats - Avoine - Hafer - Avena</p>	
<p>SOJA Soia - Soya - Sojabhne - Soja - Soja</p>	

4.7.4. USTAWIENIE DAWKI WYSIEWU

Przykład ustawienia

- Dla przykładu weźmy materiał siewny « **OWIES** ».
- Chcemy wysiać **40 kg/ha**.
- Umieścić liczbę podkładek jak wskazano to w "5.7.3. TABELI USTAWIEŃ PODKŁADEK REGULUJĄCYCH SZCZELINĘ DENEK W ZBIORNIKU NA ZIARNO" na s. 28.
- Odszukać w tabeli ustawienia dla « **OWSA** », wartość, która najbardziej jest zbliżona do dawki siewu, jaką chcemy osiągnąć.

05 0		Frumento	Orzo	Avina	Segala	Soia	Colza	Trifoglio
		Wheat	Barley	Oats	Rye	Soyabohne	Rape	Red
		Ble	Gerste	Haer	Seigle	Soja	Colza	Clover
		Trigo	Cebada	Avina	Roggen	Soja	Colza	Tréfle
					Centeno			Klee
								Trébol
		Peso Specifico - Specific Weight - Densité Spezifisches Gewicht - Peso específico (kg/dm³)						
		0.70	0.65	0.60	0.65	0.65	0.65	0.77
		kg/ha						
05	0		4	4	2			
05	5		6	5	4			
06	0		8	7	5		0.6	2
06	5		10	8	7		1.5	5
07	0		12	9	9	7	2.5	6
07	5		14	10	11	10	3.3	9
08	0		16	12	13	13	5	11
08	5		18	13	15	15	6.4	13
09	0		20	15	17	19	8.1	16
09	5		22	16	20	22	10	18
10	0		25	18	22	23	11.5	21
10	5		27	19	24	25	13.3	23
11	0		29	21	26	28	15.2	26
11	5		32	23	28	31	17	28
12	0		34	24	31	34	18.9	31
12	5		36	25	33	36	21.1	34
13	0		39	27	36	39	23.1	36
13	5		41	29	38	41	25.5	39
14	0		44	31	41	44	27.5	42
14	5		47	33	43	47	30	45
15	0		49	34	46	49	32.2	47
15	5		52	37	48	52		50
16	0		55	39	51	55		53
16	5		57	40	54	58		56
17	0		60	42	56	61		59
17	5		63	44	59	67		



16 5

Régler la valeur du changement semis

4.7.5. TABELLE WYSIEWU

AS 450-UST

!! ATTENZIONE !!
Leggere il libretto d'uso prima di effettuare una prova di semina. È opportuno ricordare che le tabelle hanno valore indicativo, poiché per lo stesso tipo di seme, la quantità distribuita potrà subire variazioni secondo il peso specifico, l'umidità, la qualità, la calibratura del seme utilizzato e tipo di terreno (lavorazione, struttura, pendenze, ecc.).

!! CAUTION !!
Read the Use and Maintenance Guide before carrying out a sowing test. Readers are reminded that the tables provide an approximate value, since the same type of seed, the amount distributed may vary depending on the specific weight, moisture content, quality, size of the seed used and the type of terrain (worked, structure, slope, etc.).

!! ATTENTION !!
Il faut lire la notice d'utilisation avant d'effectuer un essai d'ensemencement. Il convient de rappeler que les tableaux présentent une valeur indicative, étant donné que, pour le même type de semence, la quantité distribuée pourrait subir des modifications selon le poids spécifique, l'humidité, la qualité, le calibre de la semence utilisée ainsi que le type de terrain (traitement, structure, pentes, etc.).

!! ACHTUNG !!
Vor dem Durchführen des Sätestes die Gebrauchsanleitung lesen. Es soll daran erinnert werden, dass die Tabellen lediglich Richtwerte enthalten, da die verteilte Menge für dieselbe Art von Saatgut je nach dem spezifischen Gewicht, der Feuchtigkeit, der Qualität, der Kalibrierung des verwendeten Saatguts sowie der Art des Untergrunds (Bearbeitung, Struktur, Gefälle etc.) variieren kann.

!! ATENCIÓN !!
Lea el manual de uso antes de realizar una prueba de siembra. Conviene recordar que las tablas tienen carácter orientativo, ya que, para un mismo tipo de semilla, la cantidad distribuida podrá variar según el peso específico, la humedad, la calidad, el calibre de la semilla utilizada y el tipo de terreno (labrado, estructura, pendientes, etc.).

TEST

MOD.	ha	1/100	12.5
AS 450-UST			

Pesare la quantità di seme raccolto e moltiplicare X100 per ricavare i Kg/ha.
Weight the amount of seeds collected in the container and multiply it x 100 in order to obtain the kg/ha.
Peser la quantité de semence recueillies dans les bacs, et le multiplier X 100 a d'obtenir le kg /ha.
Die in den Wannen gesammelte Samenmenge auswiegen und mit 100 multiplizieren, um kg/ha zu erhalten.
Pesar la cantidad de semilla recogida en la tolva y multiplicar X 100 para obtener os Kg/Ha.

X 100 = Kg/ha

Colza - Rape - Raps - Colza - Colza
Trifoglio - Red Clover - Trèfle / Klee - Trébol

Segala - Rye - Seigle - Roggen - Centeno


Orzo - Barley - Orgo - Gerste - Cebada

Soia - Soyabine - Soja

Frumento Wheat Weizen Blé Trigo	Peso Specifico - Specific Weight - Densité Spzifisches Gewicht - Peso específico (kg/dm³)			Segala Rye Seigle Roggen Centeno	Peso Specifico - Specific Weight - Densité Spzifisches Gewicht - Peso específico (kg/dm³)			Soia Soyabine Soja
	0.70	0.65	0.65		0.50	0.65	0.65	
05	0	4	4	2	2	2	2	139
06	0	6	5	4	4	4	4	144
07	0	8	7	5	5	5	5	148
08	0	10	8	7	7	7	7	152
09	0	12	9	9	9	9	9	155
10	0	14	10	11	10	10	10	161
11	0	16	12	13	13	13	13	166
12	0	18	13	15	15	15	15	169
13	0	20	15	17	19	19	19	174
14	0	22	16	20	22	22	22	179
15	0	25	18	22	23	23	23	184
16	0	27	19	24	25	25	25	188
17	0	29	21	26	28	28	28	194
18	0	32	23	28	31	31	31	199
19	0	34	24	31	34	34	34	203
20	0	36	26	33	36	36	36	209
21	0	39	27	36	39	39	39	215
22	0	41	29	38	41	41	41	221
23	0	44	31	41	44	44	44	224
24	0	47	33	43	47	47	47	231
25	0	49	34	46	49	49	49	238
26	0	52	36	48	52	52	52	242
27	0	55	38	51	55	55	55	248
28	0	57	40	54	58	58	58	254
29	0	60	42	56	61	61	61	256
30	0	63	44	59	67	67	67	263
31	0	66	46	62	68	68	68	271
32	0	69	48	65	70	70	70	275
33	0	72	50	68	73	73	73	289
34	0	75	52	71	76	76	76	298
35	0	78	54	75	101	101	101	308
36	0	81	56	78	83	83	83	312
37	0	84	58	81	86	86	86	320
38	0	88	60	84	90	90	90	330
39	0	91	63	87	93	93	93	336
40	0	94	65	91	97	97	97	348
41	0	97	67	94	100	100	100	358
42	0	101	69	97	104	104	104	368
43	0	104	72	101	108	108	108	381
44	0	107	74	104	113	113	113	392
45	0	111	76	108	115	115	115	405
46	0	115	79	111	119	119	119	413
47	0	119	82	115	122	122	122	430
48	0	123	84	119	127	127	127	441
49	0	127	87	123	131	131	131	445
50	0	131	89	127	134	134	134	440

4.7.6. KALIBRACJA „PRÓBA KRĘCONA”

By zapewnić precyzyjny siew, zalecamy przeprowadzenie kalibracji dawki wysiewu („próby kręczonej”).

	<p>PRÓBA KRĘCONA musi być przeprowadzona podczas postoju maszyny.</p> <p>W trakcie próby kręczonej należy zachować ostrożność i uważać na części znajdujące się w ruchu.</p>
---	--

Po ustawieniu maszyny w zależności od materiału siewnego, który ma być wysiany, należy :

- Załadować ziarno do zbiornika.
- Unieść koło przenoszące napęd **54** "Fig. 30"
- Odkręcić pokrętkę **63**, w taki sposób, aby można było kręcić korbą **64** "Fig. 31".
- Wyciągnąć kolektor dozownika ziarna **patrz "6.2. OPRÓŻNIANIE DOZOWNIKÓW ZIARNA/NAWOZU GRANULOWANEGO" na s. 39**
- Pod kolektorem dozownika umieścić pusty worek.
- Małym kołem przenoszącym napęd **54** wykonać taką ilość obrotów, jaka jest wskazana w tabeli (w naszym przykładzie wykonujemy 12,5 obrotów kołem).
- Zważyć ilość zebranego materiału siewnego i wynik przemnożyć przez **100**, luzyskana wartość oznacza dawkę wysiewu w **kg/Ha** "Fig. 32".
- Jeśli wynik jest większy lub mniejszy od dawki wysiewu, którą chcemy uzyskać, należy zmniejszyć lub zwiększyć wartość, która ma być ustawiona na przekładni.

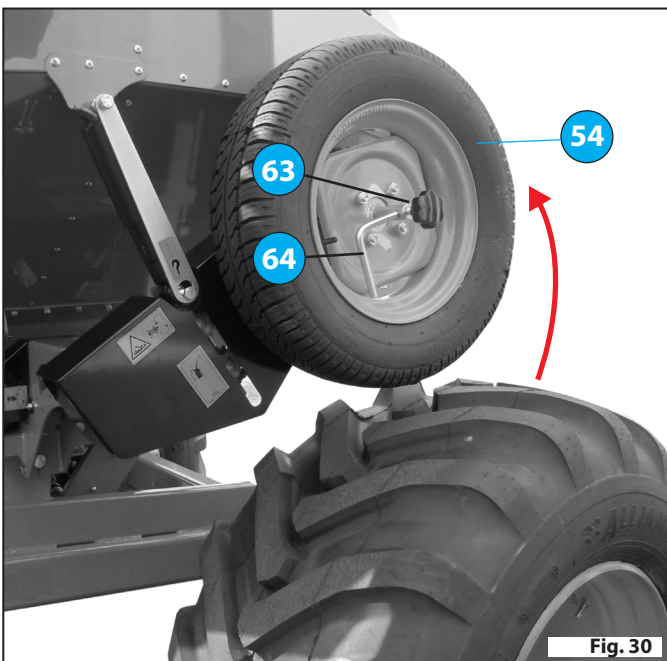


Fig. 30

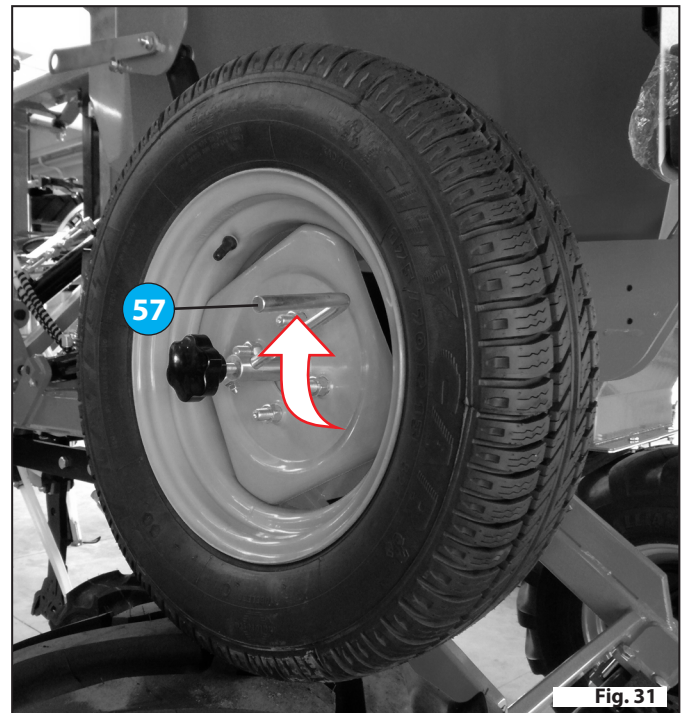


Fig. 31

TEST

MOD.	ha	
AS 450 UST	1/100	12.5

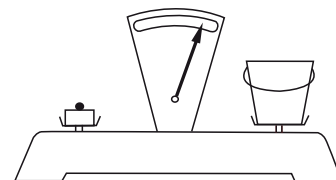
Pesare la quantità di seme raccolto nelle vaschette è moltiplicare X100 per ricavare i Kg/ha.

Weight the amount of seeds collected in the container and multiply it X100 in order to obtain the kg/ha.

Peser la quantité de semence recueillais dans les bacs, et le multiplier X100 a d'obtenir le kg / ha.

Die in den Wannen gesammelte Samenmenge auswiegen und mit 100 multiplizieren, um kg/ha zu erhalten.

Pesar la cantidad de semilla recogida en la tolva y multiplicar X100 para obtener los Kg/Ha.



X 100 = Kg/ha

Fig. 32

4.7.7. ODCZYT TABELI Z USTAWIENIAMI DO WYSIEWU NAWOZU GRANULOWANEGO

W zależności od charakterystyki siewnika, dostarczana jest specjalna tabela z ustawieniami dawki wysiewu nawozu.

Przypominamy, że dostarczone tabele przedstawiają dane dla orientacji. Trzeba mieć świadomość, że taki sam typ nawozu granulowanego może się różnić, dawka wysiewu może się różnić z powodu ciężaru właściwego, wilgotności jakości nawozu granulowanego oraz rodzaju gleby, na którym odbywa się praca.

Tabele określają pozycję do ustawienia w zależności od rodzaju nawozu granulowanego i pożądanej dawki wysiewu.

Opis tabeli wysiewu nawozu granulowanego

1) Model siewnika. 2) Schemat ustawienia denek. 3) Schemat ustawienia przełożeń. 4) Tabela dawek wysiewu nawozu granulowanego. 5) Schemat przeprowadzenia kalibracji („próby kręconej”) dla nawozu granulowanego.

1

2

3

4

5

AS-F 450-UST

!! ATTENZIONE !!
Leggere il libretto d'uso prima di effettuare una prova di semina. È opportuno ricordare che le tabelle hanno valore indicativo, poiché per lo stesso tipo di seme, la quantità distribuita potrà subire variazioni secondo il peso specifico, l'umidità, la qualità, la calibratura del seme utilizzato e tipo di terreno (lavorazione, struttura, pendenze, ecc.).

!! CAUTION !!
Read the Use and Maintenance Guide before carrying out a sowing test. Readers are reminded that the tables provide an approximate value, since the same type of seed, the amount distributed may vary depending on the specific weight, moisture content, quality, size of the seed used and the type of terrain (worked, structure, slope, etc.).

!! ATTENTION !!
Il faut lire la notice d'utilisation avant d'effectuer un essai d'ensemencement. Il convient de rappeler que les tableaux présentent une valeur indicative, étant donné que, pour le même type de semence, la quantité distribuée pourrait subir des modifications selon le poids spécifique, l'humidité, la qualité, le calibrage de la semence utilisée ainsi que le type de terrain (traitement, structure, pentes, etc.).

!! ACHTUNG !!
Vor dem Durchführen des Sätestes die Gebrauchsanleitung lesen. Es soll daran erinnert werden, dass die Tabellen lediglich Richtwerte enthalten, da die verteilte Menge für dieselbe Art von Saatgut je nach dem spezifischen Gewicht, der Feuchtigkeit, der Qualität, der Kalibrierung des verwendeten Saatguts sowie der Art des Untergrunds (Bearbeitung, Struktur, Gefälle etc.) variieren kann.

!! ATENCIÓN !!
Lea el manual de uso antes de realizar una prueba de siembra. Conviene recordar que las tablas tienen carácter orientativo, ya que, para un mismo tipo de semilla, la cantidad distribuida podrá variar según el peso específico, la humedad, la calidad, el calibre de la semilla utilizada y el tipo de terreno (labrado, estructura, pendientes, etc.).

Cod. XXXXXXXX

Regolazione tastatori - Feeler adjustment - Réglage palpeurs - Einstellung der Taster - Regulación de los palpadores

Regolazione INDICATIVA per tipi di fertilizzante di PICCOLO CALIBRO
Approximate adjustment for SMALL fertilizers
Règlage indicatif pour types d'engrais de PETIT CALIBRE
Richtwerte für die Einstellung für Dünger von KLEINEM KALIBER
Regulación aproximada para tipos de fertilizante de CALIBRE PEQUEÑO

8

Regolazione INDICATIVA per tipi di fertilizzante di MEDIO CALIBRO
Approximate adjustment for MEDIUM fertilizers
Règlage indicatif pour types d'engrais de CALIBRE MOYEN
Richtwerte für die Einstellung für Dünger von MITTLEREM KALIBER
Regulación aproximada para tipos de fertilizante de CALIBRE MEDIANO

4

Regolazione INDICATIVA per tipi di fertilizzante di GROSSO CALIBRO
Approximate adjustment for LARGE fertilizers
Règlage indicatif pour types d'engrais de GROS CALIBRE
Richtwerte für die Einstellung für Dünger von GROSSEM KALIBER
Regulación aproximada para tipos de fertilizante de CALIBRE GRUESO

2

		Fertilizzante - Fertilizer - Engrais - Dünger - Fertilizante			Fertilizzante - Fertilizer - Engrais - Dünger - Fertilizante		
		0.8 kg/dm ³	1.0 kg/dm ³	1.2 kg/dm ³	0.8 kg/dm ³	1.0 kg/dm ³	1.2 kg/dm ³
		Kg/ha					
05	0						
06	0	3.6	4.5	5.4	27	5	182.3
06	5	8.3	7.5	9	28	0	187.8
07	0	11.6	10.5	12.6	28	5	194
07	5	14.9	13.5	16.2	29	0	200.2
08	0	18.2	16.5	19.9	29	5	206.4
08	5	21.4	19.4	23.3	30	0	212.6
09	0	24.6	22.3	26.8	30	5	218.9
09	5	27.8	25.2	30.3	31	0	225.3
10	0	31	28.1	33.8	31	5	231.6
10	5	34.3	31.2	37.4	32	0	237.9
11	0	37.7	34.3	41.1	32	5	244.9
11	5	41.1	37.3	44.8	33	0	251.9
12	0	44.5	40.4	48.5	33	5	258.9
12	5	47.8	43.5	52.2	34	0	265.9
13	0	51.2	46.6	55.9	34	5	273.8
13	5	54.6	49.7	59.6	35	0	281.8
14	0	58	52.7	63.3	35	5	289.7
14	5	61.8	56.2	67.5	36	0	297.7
15	0	65.6	59.7	71.6	36	5	306.3
15	5	69.4	63.1	75.8	37	0	314.9
16	0	73.3	66.6	79.9	37	5	323.5
16	5	77.4	70.4	84.5	38	0	332.1
17	0	81.6	74.2	89	38	5	341.2
17	5	85.8	78	93.5	39	0	350.2
18	0	89.9	81.7	98.1	39	5	359.3
18	5	94.2	85.7	102.8	40	0	368.4
19	0	98.5	89.6	107.5	40	5	379.2
19	5	102.8	93.5	112.2	41	0	389.9
20	0	107.1	97.4	116.9	41	5	400.7
20	5	111.5	101.4	121.7	42	0	411.5
21	0	115.9	105.4	126.5	42	5	423.2
21	5	120.3	109.4	131.3	43	0	434.9
22	0	124.7	113.4	136.1	43	5	446.6
22	5	129.5	117.7	141.3	44	0	458.4
23	0	134.3	122.1	146.5	44	5	471.1
23	5	139	126.4	151.7	45	0	483.8
24	0	143.8	130.7	156.9	45	5	496.5
24	5	149.3	135.7	162.9	46	0	509.2
25	0	154.8	140.8	168.9	46	5	524.7
25	5	160.3	145.8	174.9	47	0	540.2
26	0	165.9	150.8	180.9	47	5	555.7
26	5	171.3	155.8	186.9	48	0	571.2
27	0	176.8	160.7	192.9			

TEST

MOD.	ha	
AS-F 450-UST	1/100	12.5

Pesare la quantità di seme raccolto e moltiplicare X100 per ricavare i Kg/ha.

Weight the amount of seeds collected in the container and multiply it x 100 in order to obtain the kg/ha.

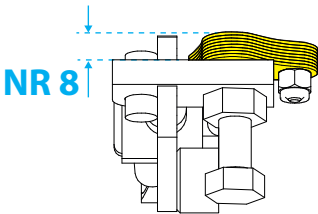
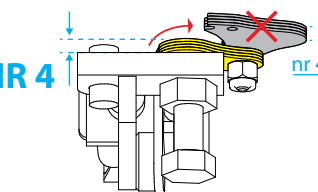
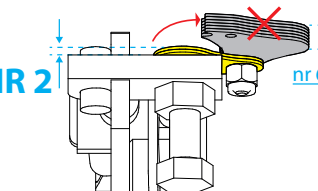
Peser la quantité de semence recueillies dans les bacs, et le multiplier X 100 à d'obtenir le kg / ha.

Die in den Wannen gesammelte Samenmenge auswiegen und mit 100 multiplizieren, um kg/ha zu erhalten.

Pesar la cantidad de semilla recogida en la tolva y multiplicar X 100 para obtener Kg/Ha .

X 100 = Kg/ha

4.7.8. TABELA USTAWIEŃ PODKŁADEK REGULUJĄCYCH SZCZELINĘ DENEK W ZBIORNIKU NA NAWÓZ GRANULOWANY

RODZAJ NAWOZU	Liczba podkładek AKTYWNYCH
O drobnej kalibracji	
O średniej kalibracji	
O dużej kalibracji	



Tabele przedstawiają dane dla orientacji.

Zalecamy przeprowadzenie kalibracji zanim przystąpią Państwo do wysiewu

W celu ustawienia podkładek regulujących szczelinę denek, patrz: "5.7.2. USTAWIENIE PODKŁADEJ REGULUJĄCYCH SZCZELINĘ DENEK" na s. 26

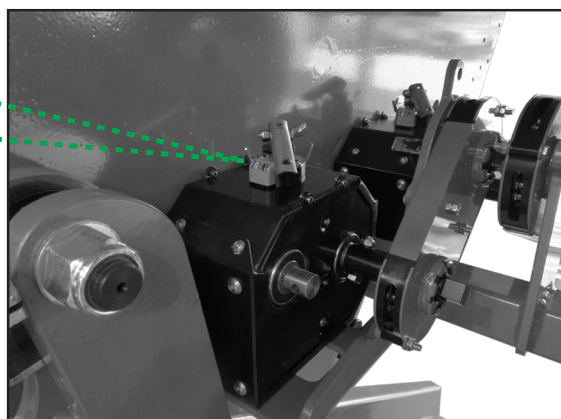
4.7.9. TABELA USTAWIEŃ DLA NAWOZÓW GRANULOWANYCH

Przykład ustawienia

- Dla naszego przykładu weźmy nawóz granulowany o « ciężarze właściwym 1.0 kg/dm³ ».
- Dawka, którą chcemy wysiać: **70 Kg/ha**.
- Odszukać w tabeli wartość, która najbardziej jest zbliżona do dawki wysiewu nawozu granulowanego, jaką chcemy osiągnąć.

05 0		Fertilizante - Fertilizer - Engrais - Dünger - Fertilizante			05 0		Fertilizante - Fertilizer - Engrais - Dünger - Fertilizante		
		0.8 kg/dm ³	1.0 kg/dm ³	1.2 kg/dm ³			0.8 kg/dm ³	1.0 kg/dm ³	1.2 kg/dm ³
		Kg/ha					Kg/ha		
06	0	3.6	4.5	5.4	27	5	182.3	165.7	198.9
06	5	8.3	7.5	9	28	0	187.8	170.7	204.9
07	0	11.6	10.5	12.6	28	5	194	176.4	211.6
07	5	14.9	13.5	16.2	29	0	200.2	182	218.4
08	0	18.2	16.5	19.9	29	5	206.4	187.6	225.2
08	5	21.4	19.4	23.3	30	0	212.6	193.3	231.9
09	0	24.6	22.3	26.8	30	5	218.9	199	238.8
09	5	27.8	25.2	30.3	31	0	225.3	204.8	245.7
10	0	31	28.1	33.8	31	5	231.6	210.5	252.6
10	5	34.3	31.2	37.4	32	0	237.9	216.3	259.5
11	0	37.7	34.3	41.1	32	5	244.9	222.6	267.1
11	5	41.1	37.3	44.8	33	0	251.9	229	274.8
12	0	44.5	40.4	48.5	33	5	258.9	235.3	282.4
12	5	47.8	43.5	52.2	34	0	265.9	241.7	290
13	0	51.2	46.6	55.9	34	5	273.8	248.9	298.7
13	5	54.6	49.7	59.6	35	0	281.8	256.2	307.4
14	0	58	52.7	63.3	35	5	289.7	263.4	316.1
14	5	61.8	56.2	67.5	36	0	297.7	270.6	324.7
15	0	65.6	59.7	71.6	36	5	306.3	278.4	334.1
15	5	69.4	63.1	75.8	37	0	314.9	286.3	343.5
16	0	73.3	66.6	79.9	37	5	323.5	294.1	352.9
16	5	77.4	70.4	84.5	38	0	332.1	301.9	362.3
17	0	81.6	74.2	89	38	5	341.2	310.2	372.2
17	5	85.8	78	93.5	39	0	350.2	318.4	382.1
18	0	89.9	81.7	98.1	39	5	359.3	326.6	392
18	5	94.2	85.7	102.8	40	0	368.4	334.9	401.9
19	0	98.5	89.6	107.5	40	5	379.2	344.7	413.6
19	5	102.8	93.5	112.2	41	0	389.9	354.5	425.4
20	0	107.1	97.4	116.9	41	5	400.7	364.3	437.1
20	5	111.5	101.4	121.7	42	0	411.5	374.1	448.9
21	0	115.9	105.4	126.5	42	5	423.2	384.7	461.7
21	5	120.3	109.4	131.3	43	0	434.9	395.4	474.5
22	0	124.7	113.4	136.1	43	5	446.6	406	487.2
22	5	129.5	117.7	141.3	44	0	458.4	416.7	500
23	0	134.3	122.1	146.5	44	5	471.1	428.3	513.9
23	5	139	126.4	151.7	45	0	483.8	439.8	527.8
24	0	143.8	130.7	156.9	45	5	496.5	451.4	541.7
24	5	149.3	135.7	162.9	46	0	509.2	463	555.5
25	0	154.8	140.8	168.9	46	5	524.7	477	572.4
25	5	160.3	145.8	174.9	47	0	540.2	491.1	589.3
26	0	165.9	150.8	180.9	47	5	555.7	505.2	606.2
26	5	171.3	155.8	186.9	48	0	571.2	519.3	623.1
27	0	176.8	160.7	192.9					

16 5
Régler la valeur du changement fertilizant



4.7.10. TABELA USTAWIENÍ DLA DAWKOWANIA NAWOZÓW GRANULOWANYCH

AS-F 450 UST

!! ATTENZIONE !!
È importante leggere il libretto d'uso prima di effettuare una prova di semina. I valori della tabella sono indicativi, si raccomanda pertanto, di compiere una prova di rotazione.

!! ATTENTION !!
Please, read the user's manual before carrying out a seeding test. The chart values are indicative therefore we suggest to do a rotation test.

!! ATTENTION !!
Il est important de lire le livre D'UTILISATION avant de faire une essai de semis. Les valeurs du tableau sont approximatives, nous recommandons donc de faire un essais de rotation.

!! ACHTUNG !!
Vor Ausführung eines Saattests sollte unbedingt die Bedienungsanleitung gelesen werden. Die Werte in der Tabelle sind Richtwerte, daher wird empfohlen, einen Rotationstest durchzuführen.

!! ATENCIÓN !!
Es importante leer el manual de utilización antes de hacer una prueba de siembra. Los valores de la tabla son aproximados, por lo tanto se recomienda, una prueba de rotación.

Cod. XXXXXXXX

TEST

MOD.	ha	
AS-F 450 UST	1/100	12.5

Pesare la quantità di seme raccolto nelle vaschette è moltiplicare X100 per ricavare i Kg/ha.

Weight the amount of seeds collected in the container and multiply it X100 in order to obtain the kg/ha.

Peser la quantité de semence recueillais dans les bacs, et le multiplier X100 a d'obtenir le kg / ha.

Die in den Wannen gesammelte Samenmenge auswiegen und mit 100 multiplizieren, um kg/ha zu erhalten.


Pesar la cantidad de semilla recogida en la tolva y multiplicar X100 para obtener los Kg/ha.

X 100 = Kg/ha

POS.	Fertilizzante - Fertilizer - Engrais - Dünger - Fertilizante			POS.	Fertilizzante - Fertilizer - Engrais - Dünger - Fertilizante				
	Peso Specifico - Specific Weight - Densité - Spezifisches Gewicht - Peso específico				Peso Specifico - Specific Weight - Densité - Spezifisches Gewicht - Peso específico				
	0.8 kg/dm ³	1.0 kg/dm ³	1.2 kg/dm ³		0.8 kg/dm ³	1.0 kg/dm ³	1.2 kg/dm ³		
06	0	3.6	4.5	5.4	27	5	182.3	165.7	198.9
06	5	8.3	7.5	9	28	0	187.8	170.7	204.9
07	0	11.6	10.5	12.6	28	5	194	176.4	211.6
07	5	14.9	13.5	16.2	29	0	200.2	182	218.4
08	0	18.2	16.5	19.9	29	5	206.4	187.6	225.2
08	5	21.4	19.4	23.3	30	0	212.6	193.3	231.9
09	0	24.6	22.3	26.8	30	5	218.9	199	238.8
09	5	27.8	25.2	30.3	31	0	225.3	204.8	245.7
10	0	31	28.1	33.8	31	5	231.6	210.5	252.6
10	5	34.3	31.2	37.4	32	0	237.9	216.3	259.5
11	0	37.7	34.3	41.1	32	5	244.9	222.6	267.1
11	5	41.1	37.3	44.8	33	0	251.9	229	274.8
12	0	44.5	40.4	48.5	33	5	258.9	235.3	282.4
12	5	47.8	43.5	52.2	34	0	265.9	241.7	290
13	0	51.2	46.6	55.9	34	5	273.8	248.9	298.7
13	5	54.6	49.7	59.6	35	0	281.8	256.2	307.4
14	0	58	52.7	63.3	35	5	289.7	263.4	316.1
14	5	61.8	56.2	67.5	36	0	297.7	270.6	324.7
15	0	65.6	59.7	71.6	36	5	306.3	278.4	334.1
15	5	69.4	63.1	75.8	37	0	314.9	286.3	343.5
16	0	73.3	66.6	79.9	37	5	323.5	294.1	352.9
16	5	77.4	70.4	84.5	38	0	332.1	301.9	362.3
17	0	81.6	74.2	89	38	5	341.2	310.2	372.2
17	5	85.8	78	93.5	39	0	350.2	318.4	382.1
18	0	89.9	81.7	98.1	39	5	359.3	326.6	392
18	5	94.2	85.7	102.8	40	0	368.4	334.9	401.9
19	0	98.5	89.6	107.5	40	5	379.2	344.7	413.6
19	5	102.8	93.5	112.2	41	0	389.9	354.5	425.4
20	0	107.1	97.4	116.9	41	5	400.7	364.3	437.1
20	5	111.5	101.4	121.7	42	0	411.5	374.1	448.9
21	0	115.9	105.4	126.5	42	5	423.2	384.7	461.7
21	5	120.3	109.4	131.3	43	0	434.9	395.4	474.5
22	0	124.7	113.4	136.1	43	5	446.6	406	487.2
22	5	129.5	117.7	141.3	44	0	458.4	416.7	500
23	0	134.3	122.1	146.5	44	5	471.1	428.3	513.9
23	5	139	126.4	151.7	45	0	483.8	439.8	527.8
24	0	143.8	130.7	156.9	45	5	496.5	451.4	541.7
24	5	149.3	135.7	162.9	46	0	509.2	463	555.5
25	0	154.8	140.8	168.9	46	5	524.7	477	572.4
25	5	160.3	145.8	174.9	47	0	540.2	491.1	589.3
26	0	165.9	150.8	180.9	47	5	555.7	505.2	606.2
26	5	171.3	155.8	186.9	48	0	571.2	519.3	623.1
27	0	176.8	160.7	192.9					

4.8. KALIBRACJA „PRÓBA KRĘCONA” DO WYSIEWU NAWOZU GRANULOWANEGO

By zapewnić precyzyjny wysiew granulatu, zalecamy przeprowadzenie kalibracji dawki wysiewu („próby kręconej”).

	<p>PRÓBA KRĘCONA musi być przeprowadzona podczas postoju maszyny.</p> <p>W trakcie próby kręconej należy zachować ostrożność i uważać na części znajdujące się w ruchu.</p>
---	---

Po ustawieniu maszyny w zależności od nawozu granulowanego, który ma być wysiany, należy :

- Załadować nawóz granulowany do zbiornika.
- Unieść koło przenoszące napęd **54** „Fig. 33”
- Odkręcić pokrętkę **63** w taki sposób, aby można było kręcić korbą **64** „Fig. 34”.
- Wyciągnąć kolektor dozownika ziarna **patrz “6.2. OPRÓŻNIANIE DOZOWNIKÓW ZIARNA/NAWOZU GRANULOWANEGO” na s. 39**
- Pod kolektorem dozownika umieścić pusty worek.
- Małym kołem przenoszącym napęd 54 wykonać taką ilość obrotów, jaka jest wskazana w tabeli (w naszym przykładzie wykonujemy 12,5 obrotów kołem).
- Zważyć ilość zebranego materiału siewnego i wynik przemnożyć przez **100**, uzyskana wartość oznacza dawkę wysiewu w **kg/ha** „Fig. 35”.
- Jeśli wynik jest większy lub mniejszy od dawki wysiewu, którą chcemy uzyskać, należy zmniejszyć lub zwiększyć wartość, która ma być ustawiona na przekładni.
- Jeśli wynik jest większy lub mniejszy od dawki wysiewu, którą chcemy uzyskać, należy zmniejszyć lub zwiększyć wartość, która ma być ustawiona na przekładni.

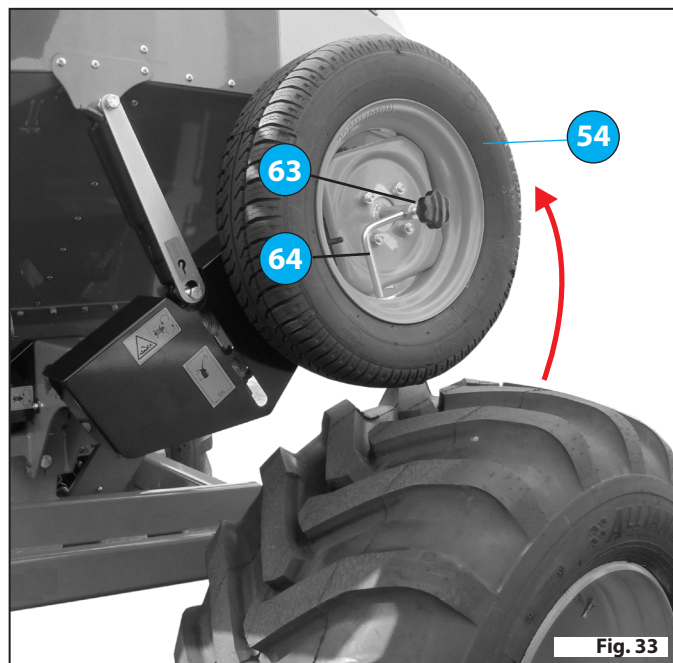


Fig. 33

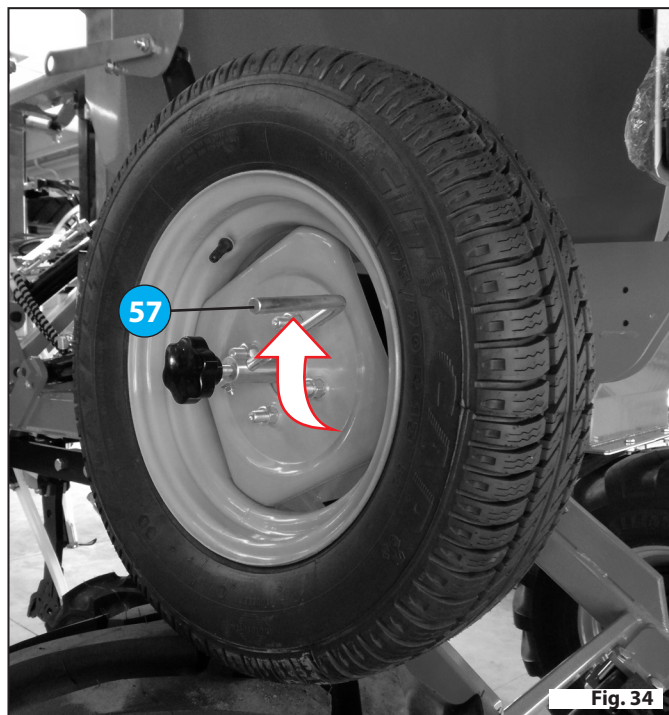


Fig. 34

TEST

MOD.	ha	
AS 450 UST	1/100	12.5

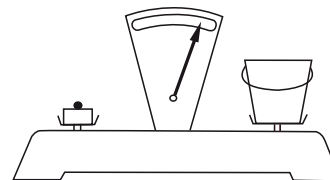
Pesare la quantità di seme raccolto nelle vaschette è moltiplicare X100 per ricavare i Kg/ha.

Weight the amount of seeds collected in the container and multiply it X100 in order to obtain the kg/ha.

Peser la quantité de semence recueillais dans les bacs, et le multiplier X100 a d'obtenir le kg / ha.

Die in den Wannen gesammelte Samenmenge auswiegen und mit 100 multiplizieren, um kg/ha zu erhalten.

Pesar la cantidad de semilla recogida en la tolva y multiplicar X100 para obtener los Kg/Ha.



X 100 = Kg/ha

Fig. 35

5. ODCZEPIANIE MASZyny

Maszynę należy przechowywać w pozycji złożonej ramy, następnie należy :

- Włączyć hamulec postojowy ciągnika.
- Ustawić maszynę na płaskim podłożu, sprawdzając, czy maszyna jest stabilna.
- Zwrócić uwagę, by małe koło przenoszące napęd znajdowało się w pozycji odblokowanej.
- Zwrócić uwagę, by pomost załadunkowy znajdował się w pozycji złożonej.
- Unieść maszynę uruchamiając siłowniki **37 - 38**.
- Unieść ramę nośną sekcji roboczych **14** i zablokować je zabezpieczeniami **18**.
- Unieść ramiona boczne.
- Wyłączyć silnik ciągnika.
- Wyciągnąć kluczyk ze stacyjki zapłonowej ciągnika i zabrać go ze sobą.
- Opuścić kabinę ciągnika.
- Zablokować ramiona boczne za pomocą ramion zabezpieczających **17** «Fig. 38».
- Wprowadzić sworznie **26** aby zablokować ramiona zabezpieczające «Fig. 38».
- Opuścić podpory spoczynkowe **20 i 23** «Fig. 39».
- Odłączyć przewody hydrauliczne i elektryczne, które znajdują się na dyszlu zaczepowych (nie kłaść przewodów na ziemi, aby uniknąć ich zabrudzenia i zapchania).
- Przesunąć sworzeń i odłączyć górny łącznik (trzeci punkt).
- Odczepić maszynę od ramion tylnego podnośnika hydraulicznego ciągnika.
- Wsiąść z powrotem do kabiny ciągnika.
- Uruchomić silnik ciągnika i ostrożnie odjechać.

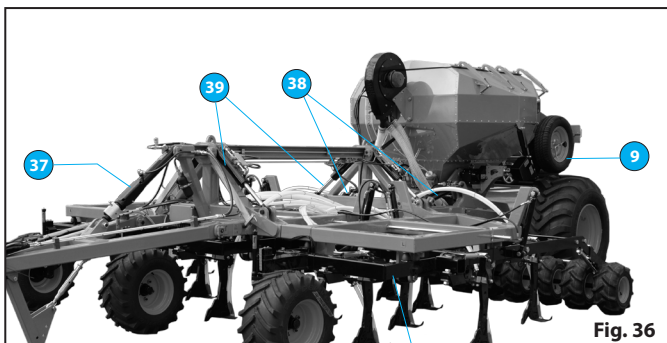


Fig. 36

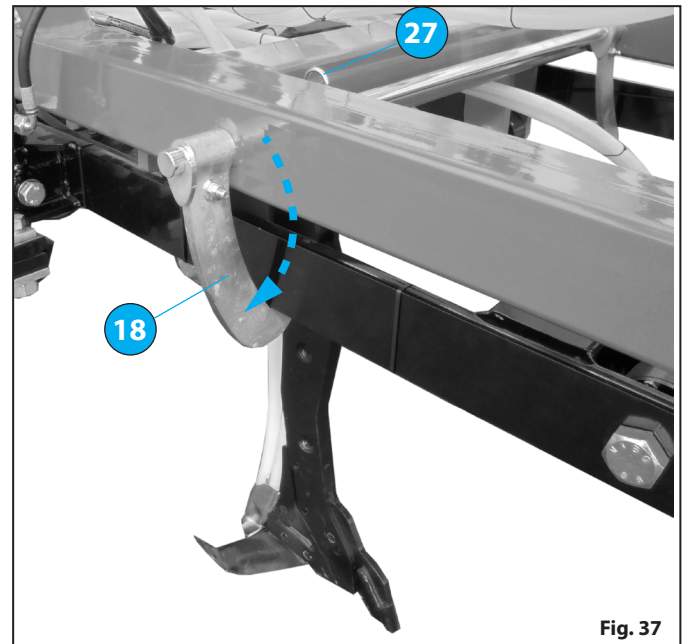


Fig. 37

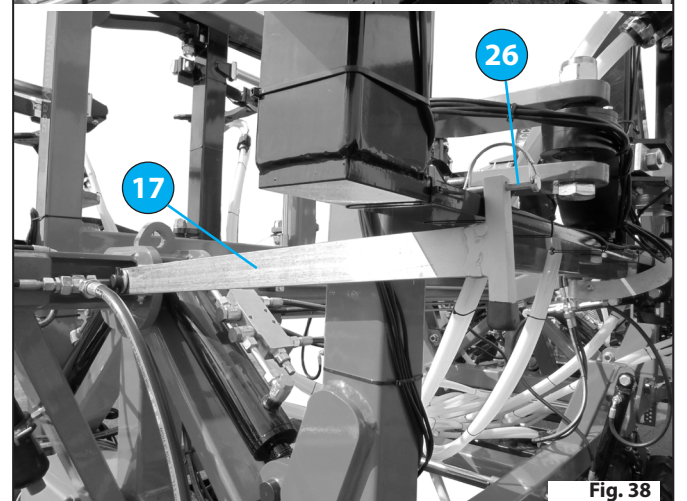
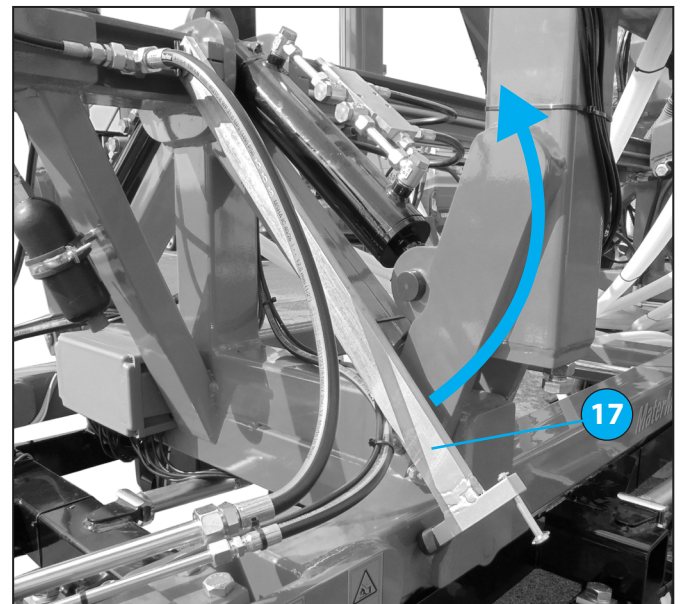


Fig. 38

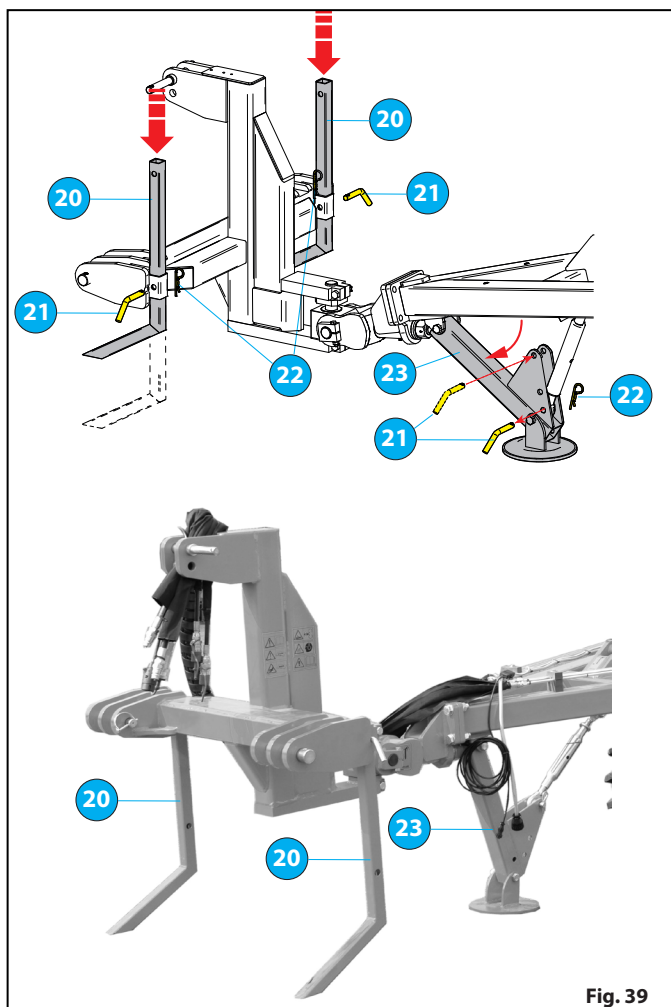


Fig. 39



Firma ARBOS GROUP S.p.A. w żaden sposób nie ponosi odpowiedzialności bezpośredniej czy pośredniej, jeżeli nie są przestrzegane zasady postępowania określone w niniejszej instrukcji.

5.1. OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKÓW

Po zakończeniu pracy, przed wjazdem na drogę publiczną i przed składowaniem maszyny, wymagane jest opróżnienie zbiorników z ziarna i z nawozu granulowanego.

- W celu opróżnienia zbiorników, umieścić worki pod otworem **32** służącym do opróżnienia zbiornika z ziarna i pod otworem **33** służącym do opróżnienia zbiornika z nawozu granulowanego "Fig. 40".

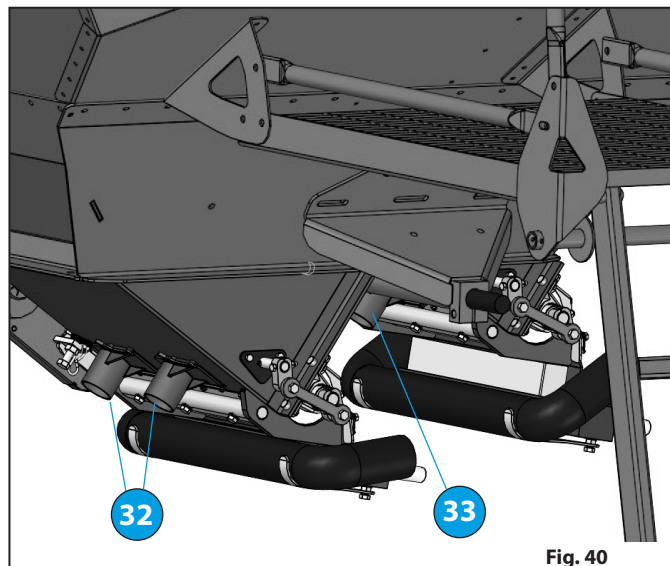


Fig. 40

- W celu otwarcia otworów wysypowych unieść listwy **34**, popchnąć otwory celem opróżnienia zbiorników "Fig. 41".

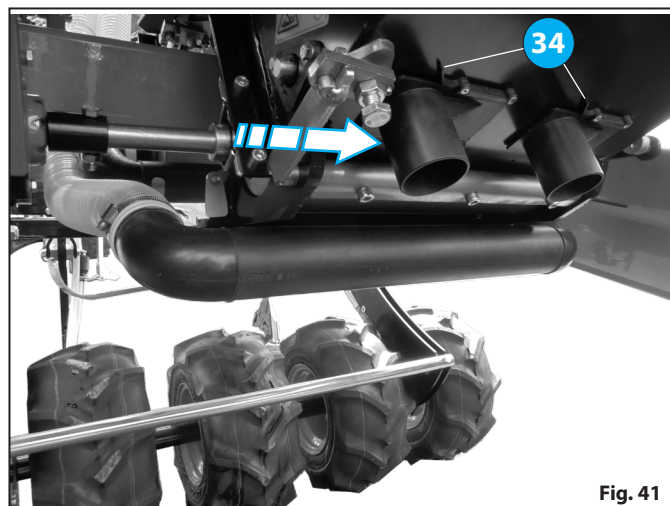


Fig. 41

5.2. OPRÓŻNIANIE DOZOWNIKÓW ZIARNA/ NAWOZU GRANULOWANEGO

- W celu oczyszczenia dozowników oraz w celu przeprowadzenia próby kręconej do kalibracji wysiewu ziarna i nawozu granulowanego, pod dozownikami należy umieścić pojemnik do zebrania produktu.
- Odblokować blokady dozowników **35** przedniego i tylnego dozownika, aby zwolnić podzespół dozujący **36** "Fig. 42".
- Pociągnąć do siebie dyfuzory **36** "Fig. 43".
- Odblokować ścianki spustowe odpowiednich dozowników odkręcając śrubę **37**.
- Otworzyć ściankę zamykającą **39** przekręcając dźwignię regulującą szczelinę denek **38** "Fig. 45".
- Zaczekać aż produkt wysypie się z dozownika.
- Po rozładowaniu produktu zamknąć ścianki i z powrotem zamontować dyfuzory.

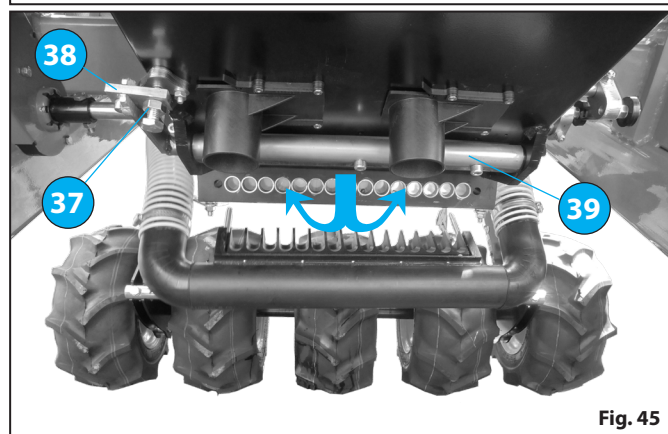
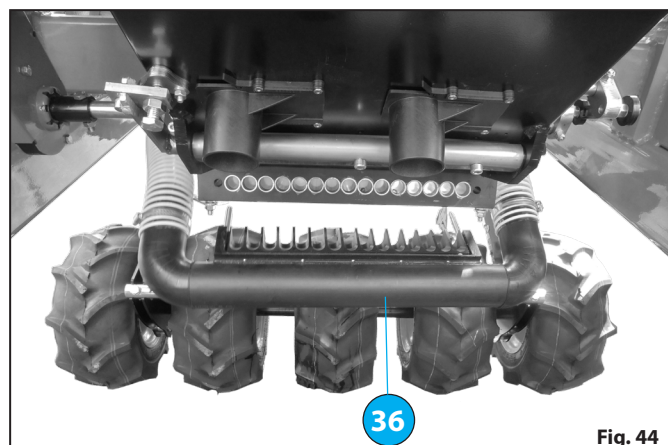
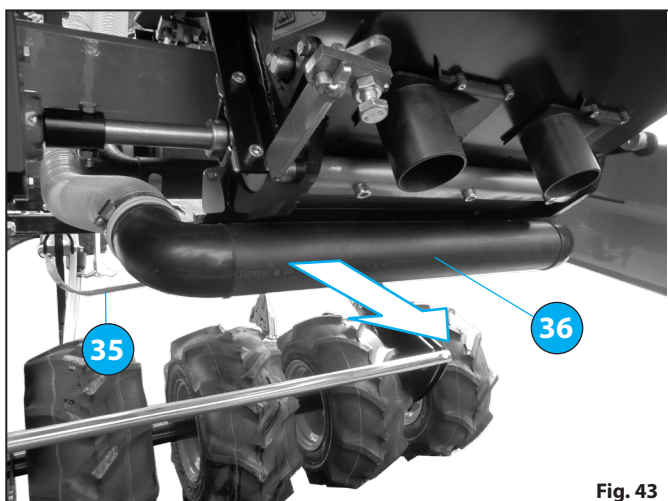
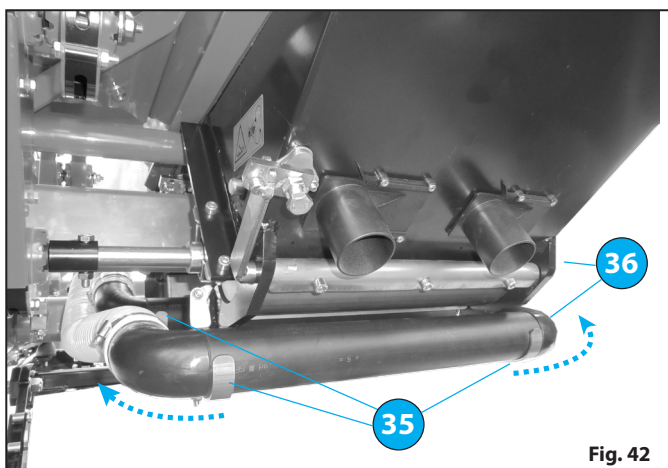


Fig. 44

Fig. 45

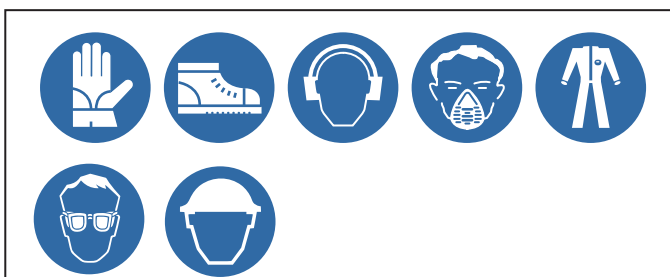
6. KONSERWACJA



W przypadku wystąpienia awarii operator musi zatrzymać maszynę, wyciągnąć kluczyk ze stacyjki zapłonowej, wyjść z kabiny ciągnika, aby sprawdzić, na czym polega problem i przystąpić do ewentualnych napraw.

Przypominamy, że wszystkie czynności związane z konserwacją muszą być przeprowadzone przez wykwalifikowanych i przeszkolonych pracowników. W czasie takich prac maszyna musi być wyłączona.

Nie wolno przeprowadzać prac konserwacyjnych i napraw na otwartej przestrzeni, maszyna musi się znajdować na czas takich czynności w odpowiednio wyposażonym warsztacie.



W czasie eksploatacji, regulacji, serwisowania, napraw czy przemieszczania operator musi stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej

Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek czynności związanej z konserwacją, należy przeprowadzić poniższe czynności :

W czasie prac konserwacyjnych maszyna musi być ustawiona na płaskiej i utwardzonej nawierzchni ;

- Wyłączyć silnik ciągnika, zaciągnąć hamulec ręczny i wyciągnąć kluczyk ze stacyjki zapłonowej ;
- Podczas faz montażowych operator musi stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (obuwie ochronne, rękawice, kombinezon, maski, itp.);
- Należy podjąć wszystkie środki zapobiegawcze przewidziane dla danego typu prac;
- W przypadku korzystania ze sprężonego powietrza do czyszczenia maszyny, należy zabezpieczyć się specjalnymi okularami ochronnymi;
- Jeżeli przeprowadzenie prac konserwacyjnych wiąże się z koniecznością dostępu do części maszyny niedostępnych z ziemi, czyli znajdujących się w miejscach powyżej 1,50 m od ziemi, należy użyć drabiny lub platformy, spełniających wymogi obowiązujących przepisów;
- Nie należy przeprowadzać napraw, do których nie ma się odpowiedniej wiedzy. Zawsze należy postępować zgodnie z zaleceniami, a w przypadku ich braku należy skontaktować się z dostawcą lub serwisem.

- Do podnoszenia nie wolno używać punktów zaczepowych innych niż zalecane ;
- Należy się upewnić, że wybrane urządzenie podnośnikowe jest odpowiednie do przeprowadzania prac i spełnia wymogi przepisów BHP ;
- Nie wolno pozostawiać włączanego silnika w ciągniku w zamkniętych pomieszczeniach, pozbawionych instalacji wentylacyjnej dostosowanej do odprowadzania trujących spalin gromadzących się w powietrzu ;
- Należy unikać długotrwałego i częstego narażania skóry na kontakt z paliwami/ smarami/ cieciami, ponieważ mogą one wywoływać problemy skórne lub inne objawy ;
- Nie wolno dopuścić do tego, aby paliwa/ smary/ płyny przedostawały się do przewodu pokarmowego. W razie przedostania się do oczu, należy je dokładnie przepłukać wodą ;
- Nie wolno wykonywać prac spawalniczych w zamkniętych pomieszczeniach bez prawidłowej wentylacji ;
- Nie wolno spawać malowanych powierzchni, ani miejsc przylegających do malowanych powierzchni, aby nie dopuścić do wytwarzania toksycznych oparów. Warstwę lakierniczą należy usunąć odpowiednimi środkami, a następnie opłukać dane miejsce i je osuszyć ;
- W przypadku stosowania sprężonego powietrza należy nosić okulary ochronne z bocznymi osłonami oraz maskę, aby uniknąć obrażeń wywołanych cząstkami pyłu. Zalecamy przeprowadzanie czyszczenia w dobrze przewietrzanych pomieszczeniach.



PRZED PRZEPROWADZENIEM CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH POD SIEWNIKIEM, NALEŻY UMIEŚCIĆ MECHANICZNE BLOKADY, DOSTARCZONE JAKO DOPOSAŻENIE 16-19 NA TŁOCZYSKACH SIŁOWNIKÓW HYDRAULICZNYCH I OPUŚCIĆ MASZYNĘ.

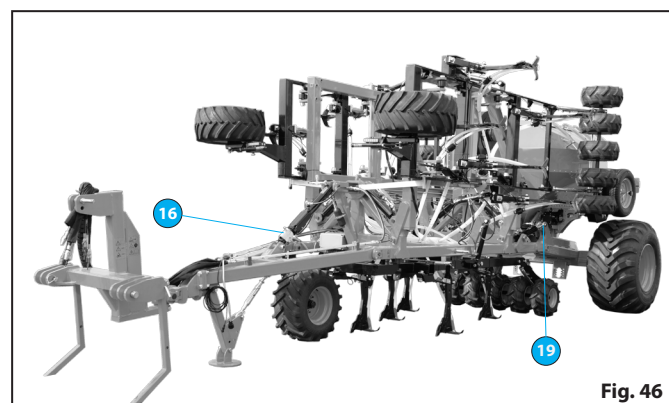


Fig. 46

6.1. PRACE KONSERWACYJNE KTÓRE MOGĄ BYĆ PRZEPROWADZANE PRZEZ OPERATORA

Do przeprowadzenia prac opisanych w poniższych punktach nie jest wymagane specjalne przygotowanie. Operator musi poznać i uważnie śledzić wskazówki. Maszyna musi być wyłączona z eksploatacji.

Okresowe kontrole oraz prace konserwacyjne muszą być przeprowadzane zgodnie z ustalonym planem i zasadami, a za ich realizację odpowiada operator.

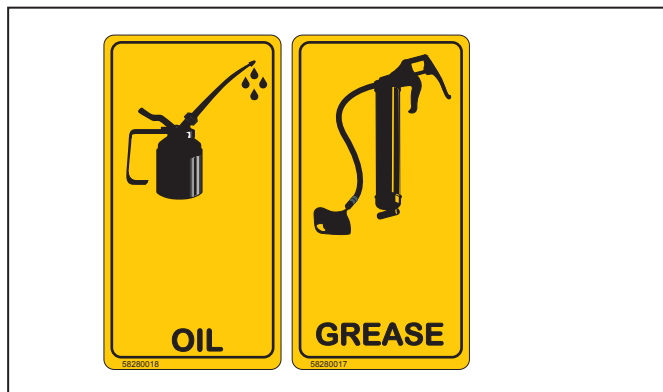
Nieprzestrzeganie zasad i planu konserwacji wpływa negatywnie na prawidłowe działanie maszyny i jej trwałość, a co za tym idzie – powoduje utratę gwarancji.

Częstotliwość prac konserwacyjnych należy zintensyfikować w przypadku istnienia warunków wpływających negatywnie na działanie (częste uruchamianie i zatrzymywanie, szczególnie zwięzła gleba, itp.).

- Należy regularnie sprawdzać, czy oznakowanie i urządzenia zabezpieczające znajdujące się na maszynie są w dobrym stanie i czy nic nie zakłóca ich funkcjonowania.
- Należy regularnie kontrolować stan farby oraz warstwy cynkowej na poszczególnych częściach siewnika. Należy unikać pozostawiania resztek substancji chemicznych na maszynie.
- Regularnie należy kontrolować stan wszystkich złączy i mocowań (dźwignie, śruby, nakrętki itp.). Należy także sprawdzać ich prawidłowe dokręcenie i położenie. Maszyna nie może być obsługiwana, jeśli wszystkie elementy mocowania nie są uporządkowane i prawidłowo umocowane.
- Siewnik jest zbudowany w dużej mierze z elementów ruchomych zamontowanych na tulejach samosmarujących, tylko łańcuchy napędowe, służące do zmian przełożeń i niektóre trzpienie wymagają okresowego smarowania (cienką warstwę smaru należy rozprowadzić na rolkach i kołach zębatych). Jeżeli na maszynie jest zamontowany podsiewacz do nawozów lub siewnik poplonów, należy okresowo smarować łańcuchy rolkowe i koła zębate napędu mechanicznego.
- Maszyna musi być utrzymywana w czystości, w związku z tym zalecamy myć wodą wszystkie części przynajmniej po zakończeniu każdego okresu roboczego.
- Nawozy lub inne produkty chemiczne/biologiczne, które upadły na stelaż lub klamry mocujące muszą być niezwłocznie usunięte zgodnie z zasadami BHP określonymi dla danego produktu.
- Sprawdzić ciśnienie w ogumieniu.
- Sprawdzić ogumienie i felgi kół.
- Sprawdzić stan sekcji roboczych.

6.2. SMAROWANIE

Używając specjalnej pompy smarowniczej należy nasmarować miejsca oznakowane poniższymi symbolami :



Należy posługiwać się wyłącznie ręcznymi pompami smarowniczymi, aby uniknąć wyłamania połączeń łożysk i rur doprowadzających smar.

6.3. INSTALACJA HYDRAULICZNA

Należy przeprowadzić kontrolę wzrokową maszyny, aby sprawdzić czy połączenia się nie obluźowały, przewody nie są przetarte, przecięte lub czy nie posiadają śladów zużycia. Dokręcić poluzowane połączenia i wymienić zużyte lub uszkodzone przewody.

6.4. WYMIANA PRZEWODÓW HYDRAULICZNYCH

Przed przystąpieniem do wymiany przewodu hydraulicznego należy uważnie zadbać o wszelkie środki bezpieczeństwa określone dla prac konserwacyjnych. Należy zatrzymać maszynę i zamknąć zawory w układzie hydraulicznym. Należy dokładnie określić miejsce uszkodzenia i poluzować specjalnym kluczem dwa odpowiednie złącza. Należy zwrócić uwagę, czy nigdzie nie ma ewentualnych wycieków oleju hydraulicznego.

Uszkodzone przewody muszą być zastąpione wyłącznie oryginalnymi częściami zamiennymi.

Uszkodzone przewody muszą być zastąpione wyłącznie oryginalnymi częściami zamiennymi.

Zanim przystąpi się do instalacji nowego przewodu, należy się upewnić, że złącza są w idealnym stanie (gwinty, uszczelki itp.). Posługując się odpowiednimi kluczami należy dokręcić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara złącza przewodów hydraulicznych, w których stwierdzono nieszczelności. Nie wolno za mocno dokręcać złączy, aby nie uszkodzić gwintów.

6.5. CZĘSTOTLIWOŚĆ PRZEGLĄDÓW

Poniżej została przedstawiona orientacyjna częstotliwość wykonywania wybranych czynności konserwacyjnych mających na celu przedłużenie prawidłowego działania siewnika. Są to tylko orientacyjne wartości, ponieważ częstotliwość takich prac może ulegać zmianie w zależności od rodzaju pracy, środowiska, czynników sezonowych itp.

MASZYNA NOWA

- Należy sprawdzić dokręcenie wszystkich śrub i nakrętek, sprawdzić czy wszystkie przekładnie działają bez problemów.

NA POCZĄTKU SEZONU SIEWNEGO

- Sprawdzić stan ogólny maszyny uruchamiając siewnik na pusto.

KAŻDEGO DNIA

- Umyć siewnik ze szczególnym uwzględnieniem wszystkich części mających bezpośrednią styczność z produktami chemicznymi, takie jak zbiorniki, dystrybutory, przewody rozpraszające.
- Sprawdzić czy w podzespołach rozpraszających nie pozostały resztki substancji chemicznych. Mogą się one stać przyczyną zapylenia i/lub problemów z prawidłowym działaniem.

CO 8 GODZIN PRACY

- Przesmarować przednią stopę podporową.
- Sprawdzić stan wszystkich części, które są narażone na zużycie, i ewentualnie wymienić je na nowe.

CO 50 GODZIN PRACY

- Przesmarować łańcuchy napędowe układu dozującego, przeguby kuliste, łożyska z wolnym kołem, łączniki przenoszące napęd na wałki dozujące.
- Sprawdzić ustawienie kąta słupicy nośnika redlic:
- Ustawić maszynę na idealnie płaskim podłożu, tak by znajdowała się w poziomie.
- Sprawdzić czy słupice nośnika redlic są prostopadłe do ramy. W innym razie posłużyć się nakrętką M24 od górnego łącznika (drażek gwintowany).

CO 6 MIESIĘCY

- Co sześć miesięcy sprawdzać, czy koła obracają się bez oporu, przesmarować piasty kół.

POSTÓJ MASZINY

Na zakończenie sezonu lub przed długim okresem wyłączenia z eksploatacji maszyny należy :

- Umyć maszynę dużą ilością wody, ze szczególnym uwzględnieniem zbiorników na substancje chemiczne, po zakończeniu mycia wysuszyć maszynę.
- Dokładnie sprawdzić wszystkie części i ewentualnie wymienić te, które są uszkodzone lub zużyte.
- Dokręcić wszystkie śruby i nakrętki.
- Przesmarować wszystkie łańcuchy transmisyjne, przetrzeć smarem wszystkie niemalowane elementy.
- Zakryć maszynę plandeką i ustawić w stabilny sposób, w suchym pomieszczeniu, do którego nie mają dostępu nieupoważnione osoby.
- Sekcje wysiewające należy utrzymywać w czystości usuwając z nich pozostałości ziemi, kamienie, korzenie roślin itp., ponieważ mogą one powodować zapchanie kanału siewnego, nieprawidłowe działanie redlic, zablokowanie kół dociskowych.
- Wykonywanie tych wszystkich prostych czynności działa na korzyść użytkownika, ponieważ daje możliwość rozpoczęcia nowego sezonu z maszyną w doskonałym stanie.

6.6. CZĘŚCI ZAMIENNE

Naprawy i wymiany muszą być przeprowadzane przy zastosowaniu oryginalnych części zamiennych, o które należy się zwrócić do autoryzowanego dystrybutora. Przypominamy, że zamówienie części zamiennych musi być prawidłowo opatrzone następującymi danymi :

- typ maszyny ;**
- numer seryjny ;**
- numer katalogowy części zamiennych, podany w Katalogu części zamiennych.**

Stosowanie części zamiennych niezaakceptowanych przez producenta powoduje ustanie wszelkich gwarancji i rękojmi, a także zwalnia producenta i dystrybutora z wszelkiej odpowiedzialności za nieprawidłowe działanie lub za nieszczerliwe wypadki.

Usuwanie lub modyfikowanie osłon oraz zabezpieczeń zwalnia producenta z wszelkiej odpowiedzialności za szkody na osobach i/lub mieniu.

6.7. MOMENTY DOKRĘCENIA ŚRUB I NAKRĘTEK

NAKRĘTKA, ŚRUBA (mm)	5.8		6.9		8.8		10.9		12.9	
	Obciążenie wstępne F kN	Moment MN-m	Obciążenie wstępne F kN	Moment MN-m	Obciążenie wstępne F kN	Moment MN-m	Obciążenie wstępne F kN	Moment MN-m	Obciążenie wstępne F kN	Moment MN-m
M4	1.1	1.5	1.7	2.3	2	2.7	2.9	4	3.6	5
M5	2.3	3.1	3.5	4.7	4	5.4	6	8	7	9.5
M6	3.9	5.3	5.8	7.8	7	9.5	10	13.5	11	15
M7	6.5	8.8	9.4	12.7	11	15	16	22	20	27
M8	10	13.5	14	19	18	24	25	34	29	39
M10	20	27	29	39	32	43	47	64	58	79
M12	34	46	50	68	58	79	83	112.5	100	136
M14	54	73	79	107	94	127	133	180	159	216
M16	80	108.5	122	165	144	195	196	266	235	319
M18	114	155	170	230.5	190	258	269	365	323	438
M20	162	220	220	298	260	353	366	496	440	597
M22	202	274	318	431	368	499	520	705	628	852
M24	245	332	410	556	470	637	664	900	794	1077
M27	360	488	606	822	707	959	996	1351	1205	1634
M30	500	678	815	1105	967	1311	1357	1840	1630	2210

7. TABELA MOŻLIWYCH AWARII - PRZYCZYN - ROZWIĄZAŃ

AWARIA	MOŻLIWE PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIA
Instalacja hydrauliczna nie działa.	• Szybkozłące źle podłączone.	• Podłączyć przewód hydrauliczny.
	• Przewód hydrauliczny niepoprawnie podłączony do ciągnika.	• Podłączyć przewód hydrauliczny.
	• Zbyt niski poziom oleju w ciągniku.	• Zgodnie z zaleceniami instrukcji obsługi ciągnika uzupełnić do prawidłowego poziomu oleju.
Wolne lub nieregularne opuszczanie ciągnika.	• Nieprawidłowe ustawienie zaworów wydatkowych.	• Ustawić maszynę zgodnie z zaleceniami z instrukcji obsługi, patrz "5.4. USTAWIENIE SZYBKOŚCI OPUSZCZANIA RAMY SIEWNIKA".
	• Nieprawidłowe podłączenie do linii odciążającej terminal FLAT FACE lub brak podłączenia.	• Poprawnie podłączyć instalację (istnieje ryzyko, że silnik hydrauliczny turbiny jest rozerwany).
Brak możliwości opuszczenia ramy siewnika.	• Blokady mechaniczne na cylindrach hydraulicznych.	• Zdjąć blokady mechaniczne.
	• Końcówka szybkozłacza nie została dobrze wprowadzona do gniazda.	• Sprawdzić zgodność i stan zużycia końcówek i przeprowadzić prawidłowe podłączenie.
Siewnik ma włączoną turbinę i dźwignia rozdzielacza hydraulicznego od unoszenia jest w pozycji roboczej PŁYWAJĄCEJ - a niezależne ramy się nie oddalają od siebie.	• Blokady mechaniczne są zamontowane na niezależnych ramach.	• Odblokować mechaniczne zabezpieczenia niezależnych ram.
	• Dźwignia rozdzielacza hydraulicznego nie została prawidłowo ustawiona.	• Prawidłowo ustawić dźwignię.
	• Ilość oleju wysyłana do silnika jest zbyt mała.	• Zwiększyć wydatek oleju, aby uzyskać prawidłowe obroty turbiny.
	• Wycieki wewnątrz zaworu regulującego wysokość ram.	• Wymienić uszczelki zaworu.
	• Zawór nie działa	• Sprawdzić stan elementu
Silnik pobiera olej ale nie generuje pożądanego ciśnienia	• Sprawdzić, czy punkt pobierania oleju nie został zatkany przez niepożądane przedmioty	• Wyczyścić siatkę ochronną
	• Sprawdzić, czy rurki łączące turbinę i miskę oraz między miską a wskaźnikiem są czyste.	• Oczyszczyć przewody
	• Sprawdzić, czy przewód ze słupkiem wody nie jest zapchany	• Oczyszczyć przewody
	• Sprawdzić, czy przewody między turbiną a kolektorami powietrza nie są zabrudzone ani zerwane.	• Wymienić przewody na nowe - Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.
Ciężkie obroty dozownika lub pojawiające się uszkodzone ziarno.	• Ścianki denka są zbyt blisko wałków dozujących.	• Ustawić odległość między denkiem a wałkiem w poprawny sposób, patrz "5.7.2. USTAWIENIE PODKŁADEK REGULUJĄCYCH SZCZELINĘ DENEK"
Rotation irrégulière du rouleau	• Łożyska wolnego koła.	• Sprawdzić ich stan. • Sprawdzić, czy wewnątrz nie ma zbyt wiele smaru. • Sprawdzić, czy łożysko nie obraca się swobodnie wokół swojego wspornika.
	• Tuleje zablokowane na oście wałka.	• Sprawdzić, czy są one dobrze zamocowane, ewentualnie skleić za pomocą substancji blokującej dla współosiowych mechanicznych blokad.

<p>Koło przenoszące napęd obraca się, ale dozownik nie pracuje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Brak przeniesienia napędu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić poprawność mocowania sworzni, koron, łańcucha i napinaczy, podjąć konieczne środki zaradcze adekwatne do sytuacji.
<p>Trudności w transporcie materiału siewnego - nawozu granulowanego przewodami lub zapchanie przewodów.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ciśnienie powietrza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy wskaźnik cieczowy oraz inne przewody pracują prawidłowo. • Ustawić ciśnienie w odpowiedni sposób - nadmierne ciśnienie zmniejsza możliwości transportu.
	<ul style="list-style-type: none"> • Zanieczyszczenia wewnątrz kolektorów powietrza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy z każdego otworu wychodzi zwarty, cylindryczny strumień powietrza. W przeciwnym przypadku zdjąć kolektor, zwolnić opaskę zaciskową przewodu, która blokuje elastyczny przewód, odłączyć i oczyścić ze znajdujących się wewnątrz zanieczyszczeń.
	<ul style="list-style-type: none"> • Obecność zmieni lub innych materiałów na końcu dyfuzora. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy dyfuzory dobrze pracują, czy nie noszą śladów zużycia i czy otwory wylotowe na materiale siewnego nie są zapchane. • Jeśli zdarzenie się powtarza, należy zwrócić uwagę na wprowadzanie sekcji roboczych do gleby. • Sprawdzić czy zużycie czubków nie jest nadmierne.
	<ul style="list-style-type: none"> • Przekroczenie przepustowości i możliwości transportowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszyć prędkość roboczą aż do uzyskania regularności pożądanego transportu - dla orientacji, możliwe jest transportowanie 320 kg/ha pszenicy na prędkości roboczej 12 km/h.
<p>Trudność w zagłębianiu się sekcji roboczych w glebie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zużycie czubków i/lub skrzydeł sekcji roboczej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić zużycie i ewentualnie wymienić sekcje - uwaga, należy wymienić jednocześnie wszystkie elementy tego samego typu, które znajdują się na maszynie, nawet te, które są mniej zużyte, aby umożliwić poprawne rozmieszczenie obciążeń na maszynie - jeśli są to czubki, wymienić wszystkie czubki, jeśli są to skrzydła, to wymienić wszystkie skrzydła.



ARBOS

Matermacc S.p.A.
Via Gemona, 18 - 33078 San Vito al Tagliamento (PN) ITALIA
0434/85267 0434/85517