JF-STOLL

Woz Paszowy

PA 19

Instrukcja Obslugi

“Oryginalna instrukcja”

Wydania 5 I Maj 2010

JF-STOLL

EN EC-Declaration of Conformity
according to Directive 2006/42/EC

DE EG-Konformitätserklärung
entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EC

IT Dichiarazione CE di Conformità
ai sensi della direttiva 2006/42/EC

NL EG-Verklaring van conformiteit
overeenstemming met Machinerichtlijn 2006/42/EC

FR Déclaration de conformité pour la CEE
conforme à la directive de la 2006/42/EC

ES CEE Declaración de Conformidad
según la normativa de la 2006/42/EC

PT Declaração de conformidade
conforme a norma da C.E.E. 2006/42/EC

DA EF-overensstemmelseserklæring
i henhold til EF-direktiv 2006/42/EC

PL Deklaracja Zgodności CE
wedlug Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EC

FI EY : N Vaatimustenmukaisuusilmoitus
täyttää EY direktiivin 2006/42/EC

EN We,
DE Wir,
IT Noi,
NL Wij,
FR Nous,
ES Vi,
PT Me,
DA Vi,
PL Nosotros,
FI Nós,

JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S
Linde Allé 7
DK 6400 Sønderborg
Dänemark / Denmark
Tel. +45-74125252

EN declare under our sole responsibility, that the product:
DE erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:
IT Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:
NL verklaren als enig verantwoordelijken,dat het product:
FR déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:
ES declaramos bajo resposibilidad propia que el producto:
PT declaramos com responsabilidade próqria que o produto:
DA erklærer på eget ansvar, at produktet:
PL deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt:
FI ilmoitamme yksin vastaavamme, että tuote:

EN Model:
DE Typ :
IT Tipo :
NL Type :
FR Modèle :
ES modelo :
PT Marca :
DA Typ :
PL Model :
FI Merkki :

PA 19

EN to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive:

2006/42/EC

DE auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG
2006/42/EC

IT E' Conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza a di tutela della Salute di cui alla Direttiva e sue successive modificazioni:
2006/42/EC

NL waarop deze verklaring betrekking heeft voldoet aan de van toepassing zijnde fundamentele eisen inzake veiligheid en gezondheid van de EG-machinerichtlijn no:
2006/42/EC

FR faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la:
2006/42/EC

ES al cual se refiere la presente declaración corresponde a las exigencias básicas de la normativa de la y referentes a la seguridad y a la sanidad:
2006/42/EC

PT a que se refere esta declaração corresponde às exigencias fundamentais respectivas à segurança e à saúde de norma da
2006/42/EC

DA som er omfattet af denne erklæring, overholder de relevante grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EF-direktiv sam:
2006/42/EC

PL dla którego się ta deklaracja odnosi, odpowiada właściwym podstawowym wymogom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dyrektywy Maszynowej:
2006/42/EC

FI johon tämä ilmoitus liittyy, vastaa EY direktiivissä mainituja perusturvallisuus- ja terveysvaatimuksia (soveltuvin osin) sekä muita siihen kuuluvia EY direktiivejä:
2006/42/EC

CE

Konstruktion (Design) + Produktion (Production)
Sønderborg, 15.12.2009 Jørn Freudendahl

PRZEDMOWA

Szanowny Kliencie!

Szczególnie doceniamy zaufanie jakim obdarzyłeś naszą firmę inwestując w nową maszynę JF. Jest naszą intencją abyś był w pełni zadowolony z swojego zakupu.

Instrukcja obsługi którą trzymasz w ręku zawiera istotne informacje na temat właściwej i bezpiecznej eksploatacji maszyny JF.

W momencie zakupu nowej maszyny JF otrzymasz niezbędne informacje odnośnie użytkowania, regulacji jak i jej konserwacji.

Jakkolwiek to krótkie wprowadzenie nie może zastąpić bardziej szczegółowej wiedzy o różnorodnych zadaniach, funkcjach oraz prawidłowej eksploatacji maszyny.

Dlatego powinieneś uważnie zapoznać się z poniższą instrukcją przed pierwszym uruchomieniem maszyny. Zwróć szczególną uwagę na względy bezpieczeństwa.

Informacje zawarte w poniższej instrukcji uporządkowane są w kolejności w jakiej później będziesz je wykorzystywał. Począwszy od najistotniejszych warunków użytkowania i utrzymania. Ponadto w tekście znajdują się niezbędne ilustracje.

Strony „Prawa” i „Lewa” zdefiniowane są z pozycji obserwatora zwróconego twarzą w kierunku jazdy maszyny do przodu.

Wszystkie ilustracje, rysunki techniczne oraz specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi opisują najnowszą wersję maszyny w momencie publikacji.

JF-Fabriken zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian oraz udoskonaleń w konstrukcji maszyny bez konieczności uaktualniania tych zmian w dokumentacji wcześniej dostarczonej.

SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA 1

1. WPROWADZENIE 4
ZASTOSOWANIE 4
ZASADY BEZPIECZEŃSTWA 4
Definicje 5
Ogólne instrukcje bezpieczeństwa 5
Dobór ciągnika 6
Podłączanie i rozłączanie 6
Regulacja 7
Transport 7
Praca 8
Przechowywanie 8
Smarowanie 8
Serwis 8
Zabezpieczenie maszyny 8
ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA 11
DANE TECHNICZNE 13

2. ZASADA DZIAŁANIA 15

3. TRANSPORT MASZYNY 17

4. PODŁĄCZENIE I REGULACJA 19
PARAMETRY CIĄGNIKA 19
DOPASOWANIE DYSZLA 19
DOPASOWANIE WAŁU PRZEJĘCIA MOCY 19
PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW HYDRAULICZNYCH 21
PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH 21
MONTAŻ WSPORNIKA PRZEŁĄCZNIKÓW HYDRAULICZNYCH 21
ZALECANA PRĘDKOŚĆ OBROTOWA 21
PRAWIDŁOWE UŻYCIE WSPORNIKÓW 23
Podłączenie/Rozłączenie ciągnika 23
Użycie systemu ważącego bez podłączonego ciągnika 23
Podnośnik hydrauliczny 25
KONTROLA PRZED URUCHOMIENIEM 27

5. EKSPLOATACJA MASZYNY 29
ZAŁADUNEK 29
Wskazana kolejność załadunku paszy 29
Cztery przykłady załadunku wozu paszowego 29
WAŻENIE 31
MIESZANIE 31
PODAWANIE PASZY W MODELU „R” 33
Dopasowanie elementów wozu 33
Ustawienia zmienne w czasie podawania paszy 35
PODAWANIE PASZY W MODELU „E” 37

6. SYSTEM KONTROLI WAGI 39

Ustawienie automatycznego wyłączenia panelu „auto off” 41

7.SYSTEM „PROFEED” DO KONTROLI WAGI PASZY 43
RECIPE: USTALENIE SKŁADNIKÓW PASZY 45
SHOW DATA: WYŚWIETLENIE DANYCH 47
Saved data: dane zachowane 47
Total quantity: całkowita ilość jednego składnika. 47
Total/feed plan: całkowita ilość jednego składnika w danym planie . . . 49
Show mach. data: dane pracy maszyny 49
Memory available: dostępna pamięć 49
PROGRAM: USTAWIENIA PLANU PASZOWEGO 51
Adjust feed plan: korekta planu paszowego 51
Create feed plan: tworzenie planu paszowego 53
Erase feed plan: usuwanie planu paszowego 53
Set clock: ustawienie daty i czasu 55
Erase data store: usunięcie wszystkich danych 55
Setting: ustawienia 55
Correction: korekcja drgań 55
Display-light: oświetlenie 55
Display-Contrast: kontrast wyświetlacza 55
DATA TRANSMIS: MENU TRANSMISJI DANYCH 57
Send data: wyślij dane 57
Receive data: wczytaj dane 57
Przesyłanie danych pomiędzy komputerem PC a JF- kontrolerem . . . 59
Terminal -> PC: z nadajnika do komputera 59
PC -> Terminal: z komputera do nadajnika 59
Erase Terminal: usuniecie danych z nadajnika 59

8. SMAROWANIE 61
SMAR 61
OLEJ 63

9. KONSERWACJA 65
INFORMACJE OGÓLNE 65
CZYSZCZENIE 67
OPONY 67
REGULACJA 67
Napinanie łańcuchów 67
Rolki przy pokrywie 69
Wspornik rolek 69
REGULACJA ŚRUB 69
NAPRAWY: SPAWANIE 69
PASEK ZĘBATY MODEL „E” 71

10. AWARIE 73

11. ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAPASOWYCH 75

12. ZŁOMOWANIE 77

13. SCHEMATY ELEKTRYCZNE I HYDRAULICZNE 79
SCHEMAT ELEKTRYCZNY 79
SCHEMAT HYDRAULICZNY 81

1. WPROWADZENIE

ZASTOSOWANIE

Wóz paszowy „Feeder” stosowany jest do przygotowania i podawania paszy dla bydła.
Użycie wozu paszowego do jakiegokolwiek innego celu niż wspomniany powyżej będzie niezgodne z jego przeznaczeniem. JF Fabriken nie bierze odpowiedzialności za wynikłe z tego powodu uszkodzenia, użytkownik sam podejmuje ryzyko.
Przyjmuje się że wóz paszowy będzie pracował w rozsądnych warunkach, to znaczy, że pole jest uprawiane normalnie a w składnikach paszy nie znajdują się ciała obce.
Przeznaczenie maszyny oznacza również, że są zachowane zasady podane przez JF zarówno w niniejszej instrukcji obsługi jak i w katalogu części zamiennych.
Wóz paszowy JF może być eksploatowany, konserwowany i naprawiany tylko przez osoby które po przeczytaniu niniejszej instrukcji, są zapoznane z wspomnianą maszyną i poinformowane o możliwych niebezpieczeństwach.
Jest absolutnie niezbędne, przestrzeganie zasad podanych w poniższej instrukcji których celem jest uniknięcia uszkodzeń ciała i awarii maszyny. Należy również przestrzegać standardowych zasad BHP oraz przepisów drogowych.
JF-Fabriken nie bierze odpowiedzialności za powstałe uszkodzenia ciała lub awarie maszyny powstałe w wyniku zmian lub przeróbek maszyny wykonanych bez zgody producenta.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Większość wypadków i awarii powstaje w wyniku niewłaściwej eksploatacji lub niedostatecznej znajomości pracy maszyny. JF-Fabriken kładzie duży nacisk na sprawy związane z bezpieczeństwem ludzi oraz maszyn. **Pragniemy jak najlepiej dbać o bezpieczeństwo Twoje jaki i członków Twojej rodziny,** jednak aby to osiągnąć niezbędna jest współpraca pomiędzy użytkownikiem i producentem.
Wóz paszowy nie może być zaprojektowany w taki sposób aby równocześnie gwarantował pełne bezpieczeństwo jak i wysoką efektywność pracy. Dlatego jest rzeczą niezwykle istotną aby użytkownik zwracał szczególną uwagę na pracę maszyny, właściwie ją eksploatował i w ten sposób nie powodował zagrożenia dla siebie i innych osób.
Maszyna wymaga umiejętnej, obsługi dlatego **powinieneś uważnie przeczytać poniższą instrukcję przed podłączenie wozu do ciągnika.** Nawet jeżeli miałeś już do czynienia z podobnymi maszynami, powinieneś przeczytać instrukcję obsługi. To jest sprawa Twojego bezpieczeństwa!
Nigdy nie pozostawiaj maszyny pod opieką osób jeżeli nie masz pewności, że posiadają odpowiednią wiedzę do bezpiecznego obsługiwania maszyny.

DEFINICJE
Symbole ostrzegawcze umieszczone na maszynie oraz instrukcja obsługi zawierają główne informacje na temat bezpiecznej eksploatacji maszyny. Symbole ostrzegawcze umieszczone na maszynie mówią o pewnych środkach zaradczych które zalecamy stosować aby zwiększyć bezpieczeństwo osób obsługujących wóz paszowy.

Zalecane jest aby wszystkie osoby mające do czynienie z obsługą Wozu paszowego zapoznały się z instrukcjami bezpieczeństwa.

W poniższej instrukcji symbol ten będzie używany przy omawianiu zagadnień stanowiących bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa operatora lub pośrednio przez niewłaściwy stan techniczny maszyny.

UWAGA: Słowa UWAGA używamy aby upewnić się że w tych sytuacjach operator maszyny będzie się stosował do ogólnych zasad BHP lub będzie postępował według zasad opisanych w poniższej instrukcji w celu zabezpieczenia siebie i innych przed możliwym zagrożeniem.

OSTRZEŻENIE: Słowo OSTRZEŻENIE używane jest aby ostrzec przed widocznymi oraz ukrytymi niebezpieczeństwami mogącymi prowadzić do poważnych uszkodzeń ciała.

NIEBEZPIECZEŃSTWO Słowo NIEBEZPIECZEŃSTWO jest używane przy procedurach które należy przestrzegać ze względu na obowiązujące prawo, w celu uniknięcia zagrożenia zdrowia operatora oraz innych osób.

OGÓLNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Poniższe informacje stanowią krótkie przypomnienie czynności podstawowych ze względu na bezpieczeństwo pracy operatora.

1. Zawsze należy rozłączyć wał przejęcia mocy, załączyć hamulce postojowe ciągnika oraz wyłączyć silnik ciągnika przed:
   - smarowaniem maszyny
   - czyszczeniem maszyny
   - wymontowaniem jakiejkolwiek części maszyny
   - regulacją maszyny

2. Zawsze zablokuj koła, jeżeli pracujesz pod maszyną.

3. Nigdy nie uruchamiaj maszyny dopóki wszystkie osoby nie znajdą się w bezpiecznej odległości.

4. Po dokonaniu jakichkolwiek napraw, zanim ponownie uruchomisz maszynę upewnij się, że wszystkie narzędzia zostały usunięte z maszyny.

5. Zwróć uwagę czy wszystkie osłony są właściwie umieszczone.

6. Zwróć uwagę na odzież, zbyt luźna może zostać wciągnięta przez ruchome elementy maszyny.

7. Nigdy nie wprowadzaj zmian przy osłonach, również nie uruchamiaj maszyny jeżeli brakuje którejkolwiek z osłon.

8. Podczas transportu na drogach publicznych zawsze używaj odpowiednich świateł oraz zastosuj się do przepisów bezpieczeństwa.

9. Maksymalna prędkość wozu paszowego z pełnym ładunkiem wynosi 20km/h

10. Przed podłączeniem wału przejęcia mocy sprawdź czy wartości prędkości obrotowych wału ciągnika oraz maszyny są wzajemnie odpowiednie.

11. Nie używaj maszyny do celów innych niż podanych przez producenta.

DOBÓR CIĄGNIKA

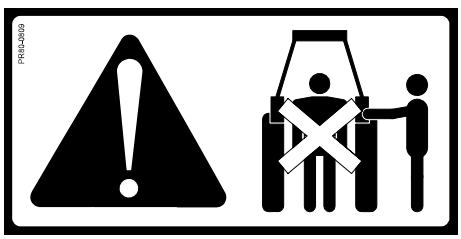
Zawsze przestrzegaj zaleceń podanych w instrukcji obsługi ciągnika.
Jeżeli jest to niemożliwe, skontaktuj się z kompetentnymi osobami.

Wybierz ciągnik o odpowiedniej mocy, unikaj ciągników z elektrycznie podłączanym wałem przejęcia mocy.

Ciągnik musi mieć również odpowiednią masę własną aby zapewnić płynną jazdę przy różnych warunkach podłoża.

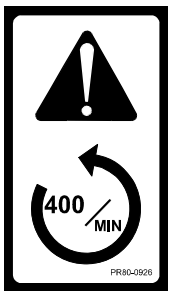
PODŁĄCZANIE I ROZŁĄCZANIE

Upewnij się że nikt nie znajduje się pomiędzy ciągnikiem i maszyną podczas podłączania i rozłączania. Niezamierzony manewr kierowcy ciągnika może spowodować zagrożenie dla osób tam się znajdujących. (Rys. 1-1)



Rys. 1-1

Sprawdź, czy wartość i kierunek obrotów wału napędowego ciągnika odpowiada parametrom przewidzianym dla maszyny (Rys. 1-2). Źle dobrana wartość prędkości obrotowej przy pracy przez dłuższy czas może doprowadzić do uszkodzenia maszyny oraz spowodować wyrzucenie jej fragmentów.



Rys. 1-2

Upewnij się, że wał przejęcia mocy został podłączony prawidłowo. To znaczy, że kołek ścinany został założony oraz łańcuch zabezpieczający został zamocowany z dwóch stron.

Wał przejęcia mocy musi być odpowiednio zabezpieczony. Jeżeli osłona została uszkodzona, musi być natychmiast wymieniona.

Przewody hydrauliczne muszą być skontrolowane przed pierwszym uruchomieniem następnie podlegają okresowej kontroli raz w roku. W razie potrzeby, muszą zostać wymienione. Okres pracy przewodów hydraulicznych wynosi 6 lat, włączając w to maksymalnie 2 lata magazynowania. Zawsze wymieniaj na przewody hydrauliczne które spełniają wymagania stawiane przez producenta. Wszystkie przewody hydrauliczne są oznakowane datą produkcji.

Przed uruchomieniem systemu hydraulicznego sprawdź, czy sprzęgła hydrauliczne są załączone oraz czy nie zostały uszkodzone przewody lub złącza. Po wyłączeniu silnika, uruchom zawory hydrauliczne ciągnika aby upewnić się, że nie ma ciśnienia w przewodach hydraulicznych.
Olej hydrauliczny pod ciśnieniem może przeniknąć pod skórę i spowodować poważne zakażenie. Należy zawsze chronić skórę i oczy przed wpływem oleju hydraulicznego. Jeżeli zostaniesz uderzony olejem znajdującym się pod ciśnieniem, natychmiast skontaktuj się z lekarzem (Rys.1-3).

Rys. 1-3

Przed załączeniem systemu hydraulicznego upewnij się, że wirnik mieszający, pokrywa rozładunkowa oraz podajnik paszy nie są zablokowane. Upewnij się, że podczas uruchamiania nikt nie znajduje się w pobliżu maszyny, jeżeli w systemie hydraulicznym znajduje się powietrze może to spowodować niespodziewane ruchy maszyny.

REGULACJA
Nigdy nie reguluj elementów maszyny jeżeli wał przejęcia mocy oraz system hydrauliczny są załączone.

TRANSPORT
Nigdy nie jedź szybciej niż pozwalają na to warunki i max 20km/h z pełnym ładunkiem. Maszyna jest wyposażona w kompletny zestaw świateł. Ponadto obowiązkowy jest trójkąt do oznaczenia wolnej jazdy.

PRACA
Nie należy uruchamiać maszyny dopóki wszystkie osłony nie są właściwie założone. Upewnij się, czy wszystkie osłony są w należytym stanie.

Nie zbliżaj się do podajnika hydraulicznego podczas rozładunku.

Podczas pracy maszyny nigdy nie stawaj na wyższych szczeblach drabiny.

PRZECHOWYWANIE
Upewnij się, że maszyna stoi na płaskim podłożu oraz że wszystkie podnośniki są prawidłowo zamocowane w pozycji przeznaczonej do parkowania.

SMAROWANIE
Nigdy nie próbuj czyścić, smarować lub ustawiać maszyny dopóki wał przejęcia mocy nie został odłączony, silnik wyłączony oraz nie zostały uruchomione hamulce postojowe.

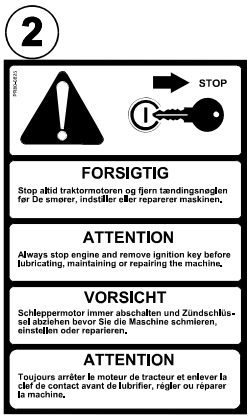
SERWIS
Upewnij się, że części zapasowe zostały dokręcone z odpowiednim momentem siły.

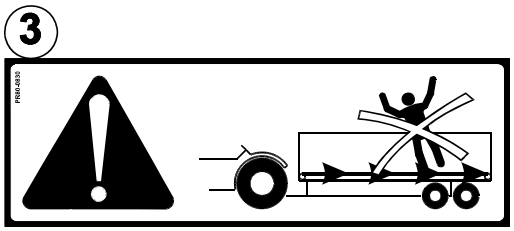
ZABEZPIECZENIE MASZYNY
Jest niezwykle istotne aby napęd nie został przeciążony. Dlatego wał przejęcia mocy zabezpieczony jest kołkiem ścinanym. Pod żadnym pozorem nie wolno używać kołków o innych wymiarach lub właściwościach niż typ montowany przez JF-Fabriken.

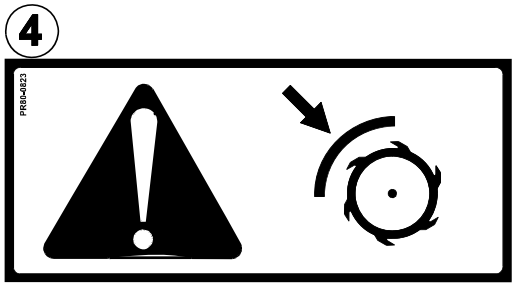
Nigdy nie czyść elementów systemu kontroli wagi lub wyświetlacza wodą pod ciśnieniem.

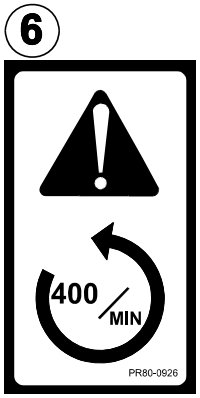
Nie używaj dużych ilości paszy ze słomy długiej, zawsze dodawaj ją w małych porcjach. Nie powinieneś używać więcej niż 250 kg paszy ze słomy długiej na jeden proces mieszania paszy.

1
FORSIGTIG
Læs brugsanvisningen og sikkerhedsforskrifterne før maskinen tages i brug. Er brugsanvisning ikke medleveret, skal du bede om efterlevering.
CAUTION
Before starting the machine read operators manual and safety instructions. Request copy if not supplied.
VORSICHT
Vor inbetriebnahme Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten. Wenn nicht mitgeliefert bitte anfordern.
ATTENTION
Avant la mise en route de la machine lire le manuel d'utilisation et les prescriptions de securité. Réclamer le manuel s'il manque.

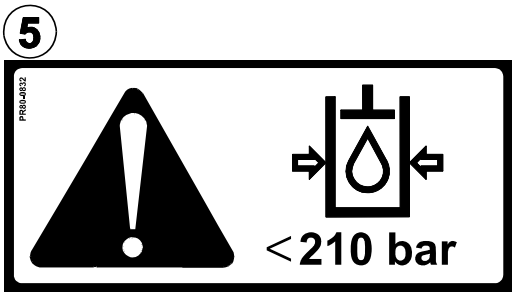

2
STOP
FORSIGTIG
Stop altid traktormotoren og fjern tændingsnøglen før De smører, indstiller eller reparerer maskinen.
ATTENTION
Always stop engine and remove ignition key before lubricating, maintaining or repairing the machine.
VORSICHT
Schleppermotor immer abschalten und Zündschlüssel abziehen bevor Sie die Maschine schmieren, einstellen oder reparieren.
ATTENTION
Toujours arrêter le moteur de tracteur et enlever la clef de contact avant de lubrifier, régler ou réparer la machine.

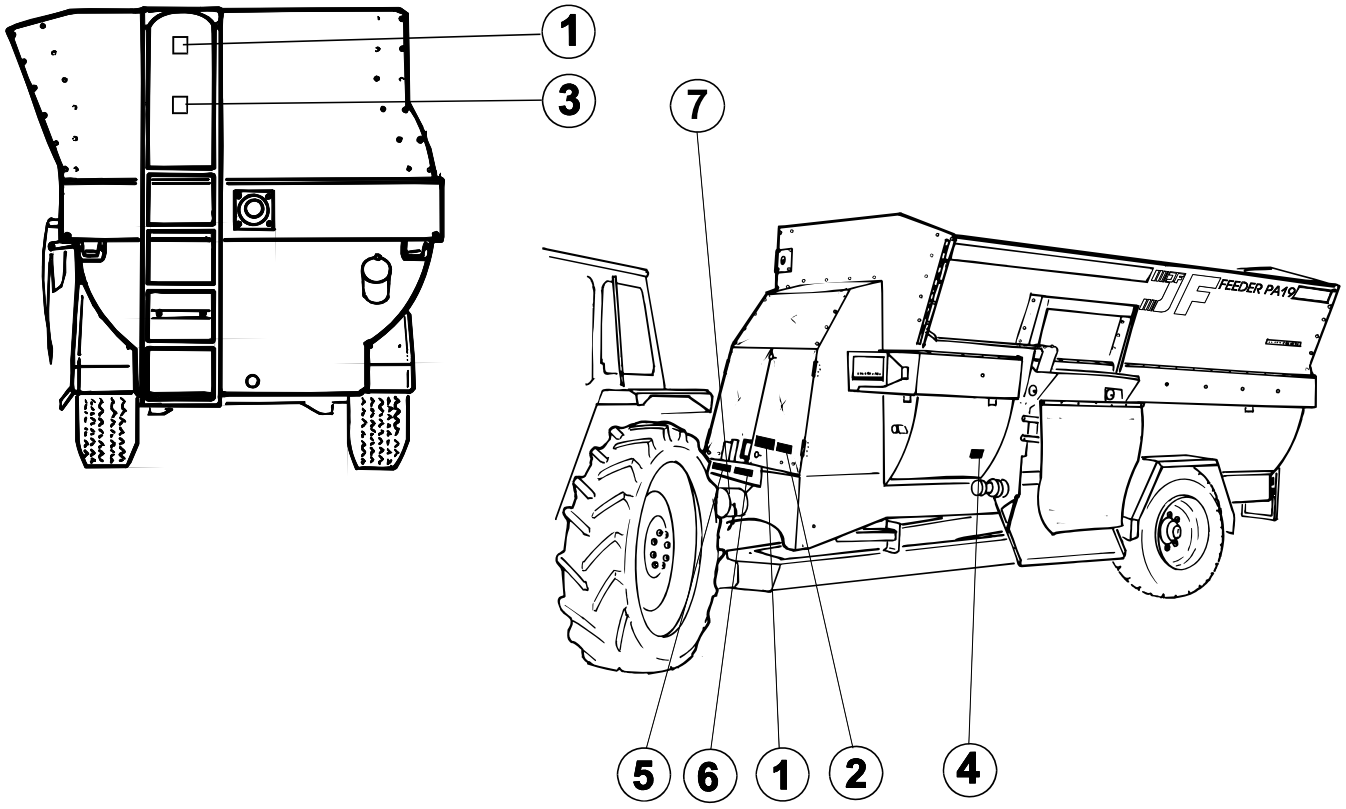

3


4


6
400
MIN
PR80-0926

7


5
< 210 bar


1
3
7
FEEDER PA19
5
6
1
2
4

ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA

Znaki bezpieczeństwa pokazane na poprzedniej stronie są umieszczone na maszynie tak jak przedstawiono na rysunku na dole strony. Przed rozpoczęciem używania maszyny sprawdź, czy wszystkie etykiety zostały umieszczone, jeśli nie, zażądaj brakujących. Etykiety mają następujące znaczenie:

1. **Przeczytaj instrukcję obsługi oraz instrukcje bezpieczeństwa.**
Znak ten ma Ci przypomnieć o konieczności zapoznania się z dostarczonymi dokumentami. Jest to niezbędne aby upewnić się, że maszyna jest obsługiwana prawidłowo oraz aby uniknąć możliwych wypadków i uszkodzeń maszyny.

2. **Wyłącz silnik ciągnika oraz wyciągnij kluczyk zapłonu przed dotykaniem maszyny.**
Pamiętaj zawsze o wyłączeniu silnika ciągnika przed smarowaniem, regulacją, konserwacją lub naprawą. Pamiętaj również o wyjęciu kluczyka zapłonu, aby zapewnić, że nikt nie uruchomi silnika przed zakończeniem pracy.

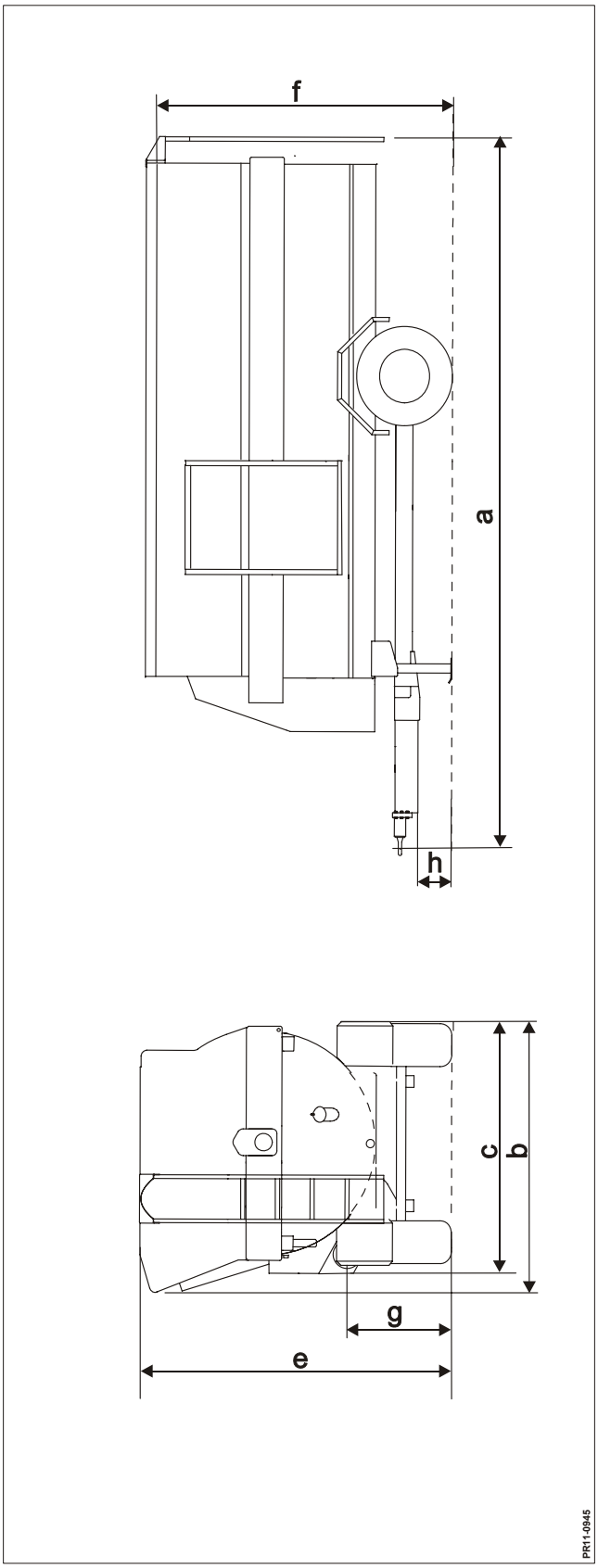
3. **Wirnik w komorze mieszającej.**
Zwróć uwagę, żeby nikt nie wchodził na komorę mieszającą podczas pracy maszyny. Również czyszczenie wirnika podczas pracy jest niedopuszczalne.

4. **Części obrotowe.**
Pod żadnym pozorem nie pozwalaj nikomu podchodzić czy znajdować się w pobliżu maszyny podczas jej pracy. Części obrotowe mogą z łatwością spowodować poważne uszkodzenia każdej część ciała.

5. **Maksymalnie 210 bar.**
Upewnij się, że system hydrauliczny nie jest wystawiany na działanie ciśnienia większego niż 210 bar, przy wyższych ciśnieniach istnieje niebezpieczeństwo wybuchowego zniszczenia podzespołów. Dlatego nie narażaj siebie oraz inne osoby na niebezpieczeństwo uderzenia metalowymi częściami o dużej prędkości lub olejem pod wysokim ciśnieniem.

6. **Ilość i kierunek obrotów.**
Sprawdź czy wał przejęcia mocy pracuje z właściwą wartością prędkości obrotowej i w właściwym kierunku. Niewłaściwa wartość obrotów lub ich kierunek może spowodować uszkodzenie maszyny i stwarza zagrożenie dla pracujących z nią ludzi.

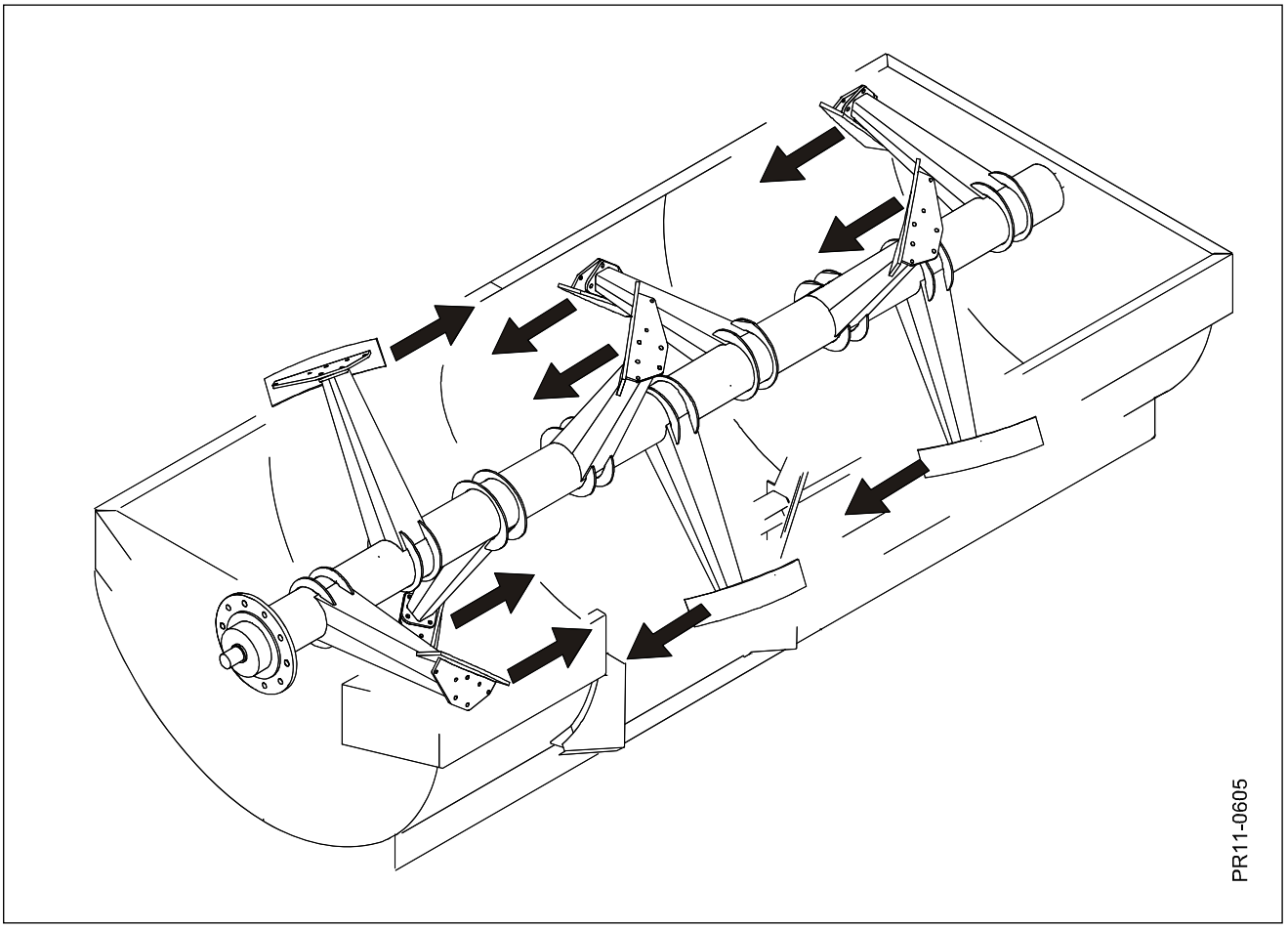
7. **Wał przejęcia mocy**
Etykieta ma za zadanie ostrzec jak bardzo niebezpieczny jest wał przejęcia mocy, jeśli będzie nie prawidłowo zamontowany lub osłona wału źle załorzona.



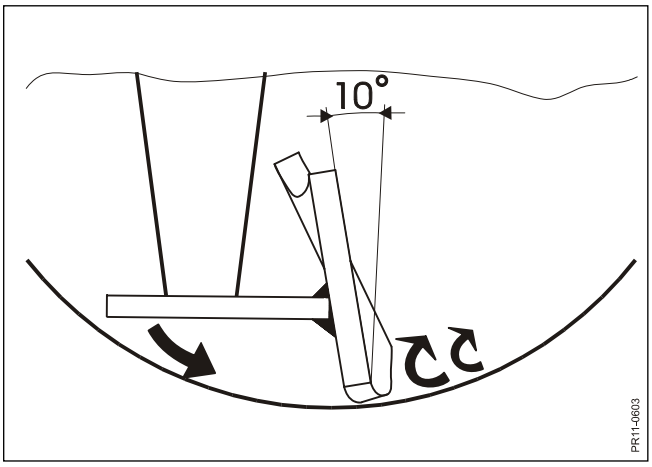
Rys. 1.4

DANE TECHNICZNE

Typ				PA19
Pojemność			[m^3]	19
Parametry ciągnika	Zapotrzebowanie mocy(silnika)		[kW]	80
	Przyłącze olejowe			1zasilanie+ powrót
	Zapotrzebowanie oleju		[l/min]	35
	Napięcie prądu dla oświet. i sys. Ważącego		[V]	12
Obroty WOM podczas mieszania			[obr/min]	400
Obroty WOM podczas podawania paszy			[obr/min]	540
Obroty wirnika przy WOM =400 obr/min			[obr/min]	6,3
Ilość ramion wirnika			[szt.]	9
Wysokość cyfr wyświetlacza			[mm]	50
Rozmiar opon				425/65 R22.5 (385/65R22.5)
Masa własna			[kg]	5760
Ładowność			[kg]	8000
Wymiary patrz rys. 1.4 Szkic zwymiarowany	Długość (a)		[mm]	6595
	Szerokość max (b)		[mm]	2680 (2620)
	Szerokość (c)		[mm]	2500
	Wysokość max (e)		[mm]	2950
	Wysokość załadunkowa (f)		[mm]	2770
	Wysokość bez ładunku max (g)		[mm]	970
	Prześwit (h)		[mm]	390
Poziom hałasu w kabinie ciągnika	Maszyna podłączona	Okno zamknięte		76,5 dB(A)
		Okno otwarte		85,6 dB(A)
	Maszyna niepodłączona	Okno zamknięte		76,5 dB(A)
		Okno otwarte		80,7 dB(A)



Rys. 2.1



Rys. 2.2

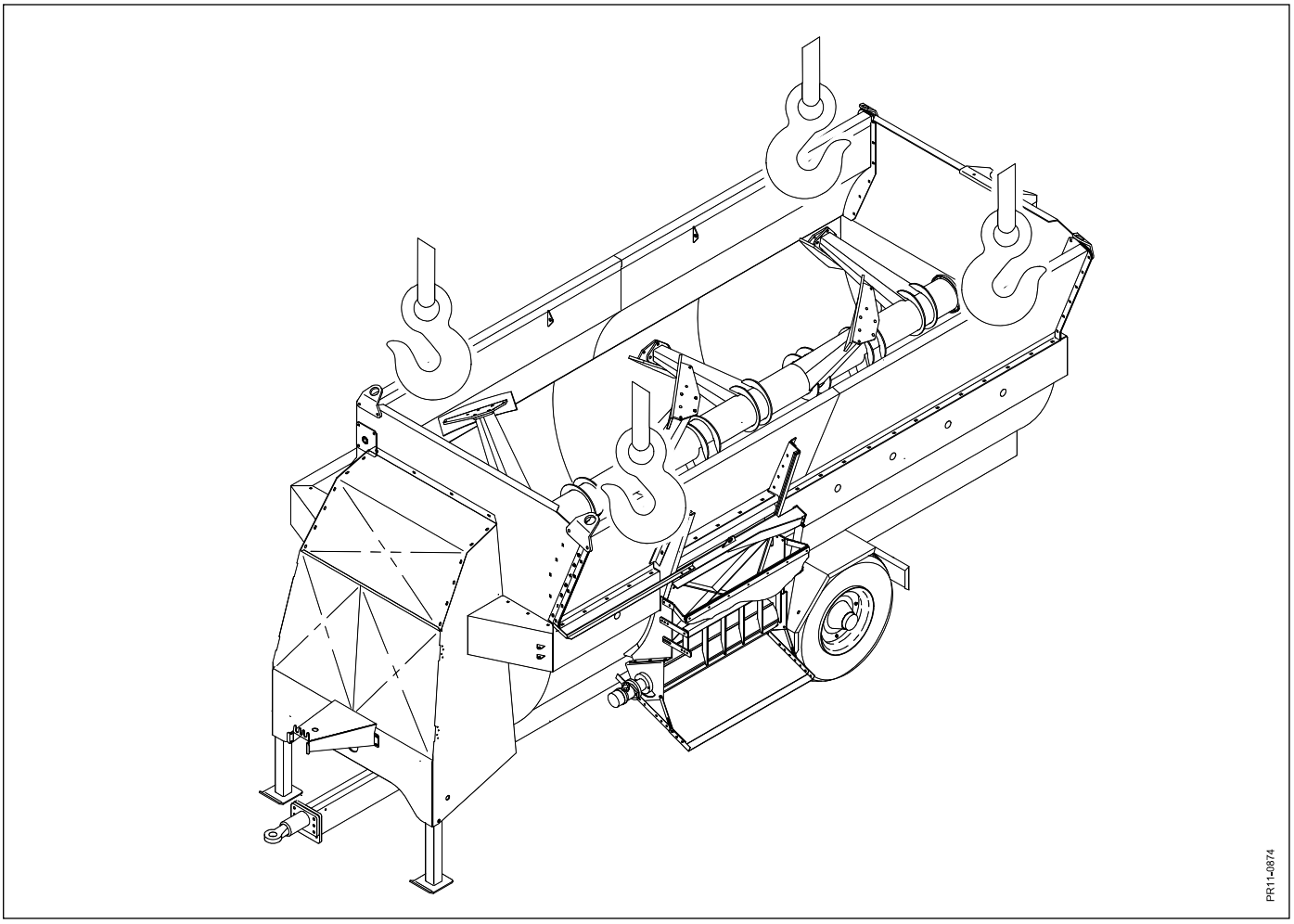
2. ZASADA DZIAŁANIA

Wóz paszowy JF został tak zaprojektowany aby uzyskać właściwą strukturę paszy niezależnie czy mieszanie trwa 5 czy 30 minut. Poza tym wymagania odnośnie niskiego zużycia energii oraz uzyskania efektu mieszania wzdłużnego paszy przyczyniły się do wyboru systemu mieszania łopatkowego.

Rys. 2.1 Łopatki są nachylone, aby osiągnąć taki efekt mieszania, że surowiec jest mieszany również w kierunku wzdłużnym. Nachylenie łopatek pomaga również w przesuwaniu surowca w kierunku wylotu podczas podawania paszy.

Rys. 2.2 Łopatki nachylone są również pod kątem 10° w kierunku obrotów wirnika, aby osiągnąć efekt przemieszczania surowca z powierzchni bocznych zbiornika.

W celu uzyskania tego samego kąta nachylenie na obu końcach łopatek, ze względu na cylindryczny kształt zbiornika, końcówki łopatek mają kształt spiralny.

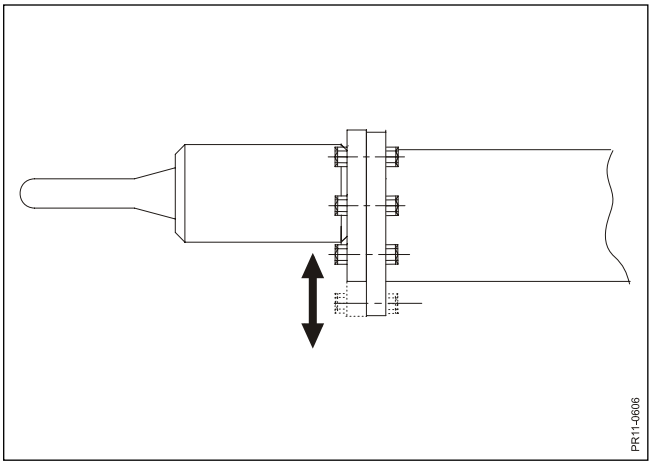


Rys. 3.1

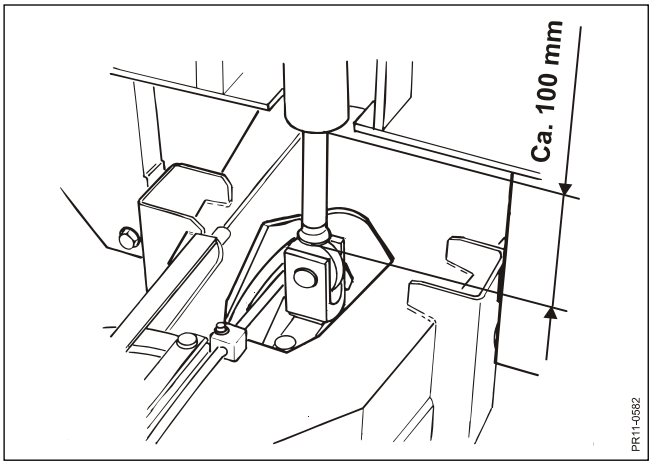
3. TRANSPORT MASZYNY

Rys. 3.1 Jeżeli konieczne jest podniesienie maszyny w związku z jej transportem, należy do tego celu użyć uchwytów zamontowanych przez producenta.
Po zakończeniu transportu uchwyty te można zdemontować i zastąpić śrubami, które znajdziesz w opakowaniu z akcesoriami.

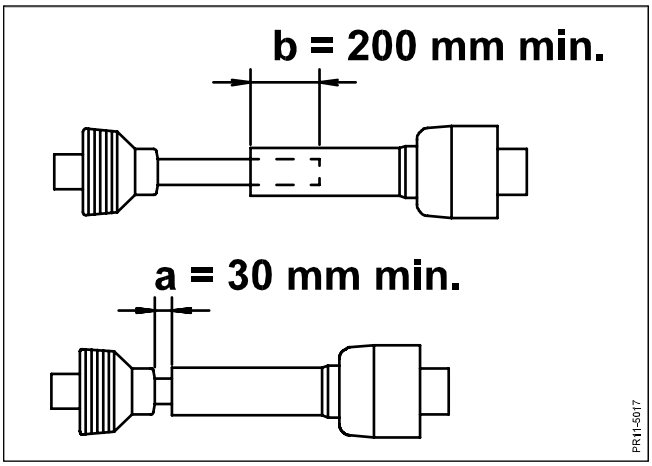
Jeżeli maszyna będzie odwracana do góry dnem na ciężarówkę oraz następnie przesuwana należy zdemontować drabinkę. W przeciwnym razie może zostać zniszczona



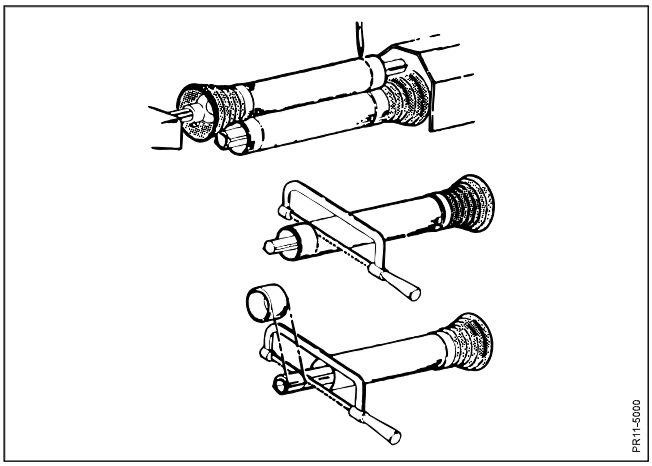
Rys. 4.1



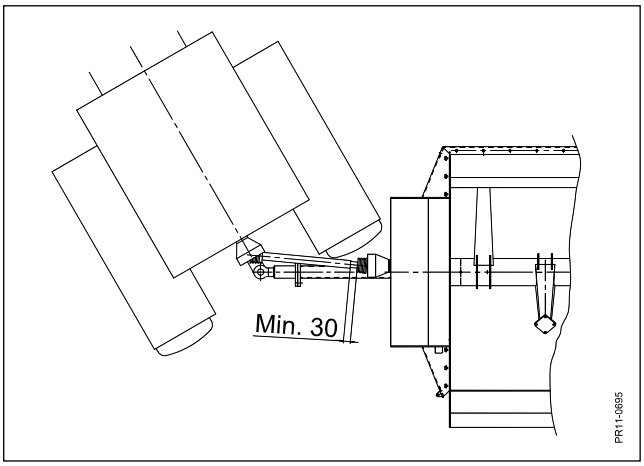
Rys. 4.2



Rys. 4.3



Rys. 4.4



Rys. 4.4.2

4.PODŁĄCZENIE I REGULACJA

PARAMETRY CIĄGNIKA

Do napędu wozu paszowego JF wymagany jest ciągnik o następujących parametrach:

- 45 kW na WOM przy 400 obr/min
- Co najmniej jeden prosty system hydrauliczny: zasilanie i powrót.
- Minimalna wydajność układu hydraulicznego 35l/min oleju przy 540 obr/min.
- Instalację elektryczną przynajmniej 10V, mierzoną na maszynie, w każdych warunkach.

Zauważ, że wymagania dotyczące mocy są tylko przeciętną wskazówką dla Twojej informacji. Wymagana moc zależy przede wszystkim od jakości mieszanej paszy jak i od ilości zamontowanych łopatek mieszających.

DOPASOWANIE DYSZLA

Rys. 4.1 Wysokość zawieszenia zakończenia dyszla jest regulowana. Może być również obrócona o kąt 180° w wyniku czego uzyskuje się nową wysokość jej zawieszenia.

Rys. 4.2 Belka pociągowa musi zostać zamontowana w taki sposób aby siłownik regulujący przy poziomym położeniu zbiornika paszy znajdował się w swojej środkowej pozycji. Takie zamocowanie umożliwi prawidłową pracę siłownika który równoważy wpływ nierównego podłoża utrzymując zbiornik paszy w pozycji poziomej podczas mieszania i ważenia.

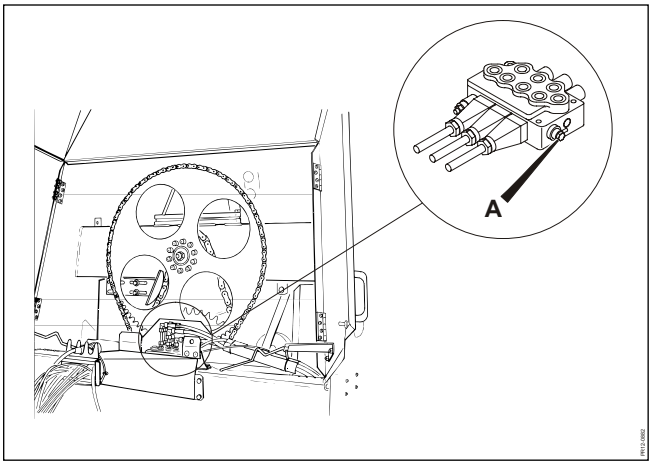
Jeżeli maszyna jest podłączona do haka holowniczego ciągnika, odległość do tylniego koła ciągnika może być tak mała, że uniemożliwia skręcanie. W takiej sytuacji należy zamontować przedłużenie dyszla.

DOPASOWANIE WAŁU PRZEJĘCIA MOCY

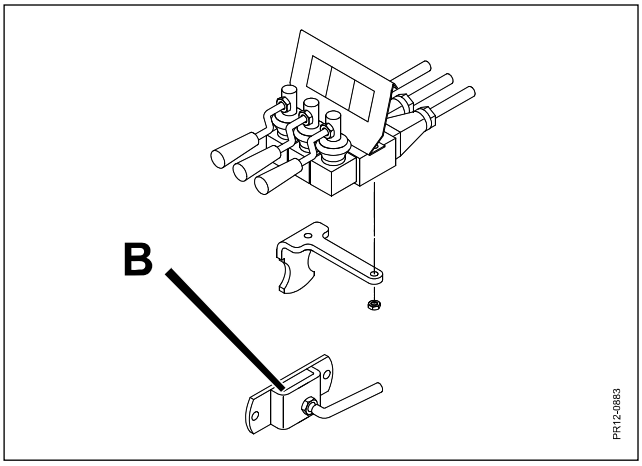
Rys. 4.3 Przystosuj wał przejęcia mocy, tak aby:
wzajemne pokrycie wałów profilowych było maksymalne
w żadnym położeniu pokrycie to nie było mniejsze niż 200 mm oraz luz pomiędzy osłoną zewnętrzną a osłoną przegubu nie był mniejszy niż 30mm.

Rys. 4.4 Zamocuj elementy wału przejęcia mocy w ten sposób aby wały profilowe znalazły się w poziomie i były skierowane na przeciwko siebie. Trzymając wałki równolegle względem siebie zaznacz 30mm od krawędzi każdego z wałków. Skróć równo wszystkie 4 rury. Krawędzie rury profilowej powinny być zaokrąglone i bez ostrych krawędzi (zadziorów).

Rys.4.4.2 Zauważ, że wał przejęcia mocy wozu paszowego jest przesunięty w prawo i dlatego należy sprawdzić minimalną odległość pomiędzy wałem a traktorem podczas skrętu w prawo.



Rys. 4.5



Rys. 4.6

OSTRZEŻENIE: Dokładnie nasmaruj wewnętrzną rurę profilową podczas ponownego montażu, ponieważ występują tam znaczne siły tarcia.

PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW HYDRAULICZNYCH

Przewody hydrauliczne podłączone są układu hydraulicznego ciągnika. Przewód ciśnieniowy jest oznaczony kolorem czerwonym a przewód powrotu kolorem niebieskim.

Rys. 4.5 Jeżeli używasz ciągnika wyposażonego w układ hydrauliczny typu John Deere zamknij zawór (A).

PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH

Przewody elektryczne od systemu kontroli wagi oraz oświetlenia transportowego wozu paszowego należy podłączy do wyjścia elektrycznego przeznaczonego dla przyczep. Jest **bardzo** istotne aby złącze elektryczne było w dobrym stanie ponieważ system kontroli wagi wymaga min 10V.
Dlatego zadbaj o należyty stan złącza elektrycznego.

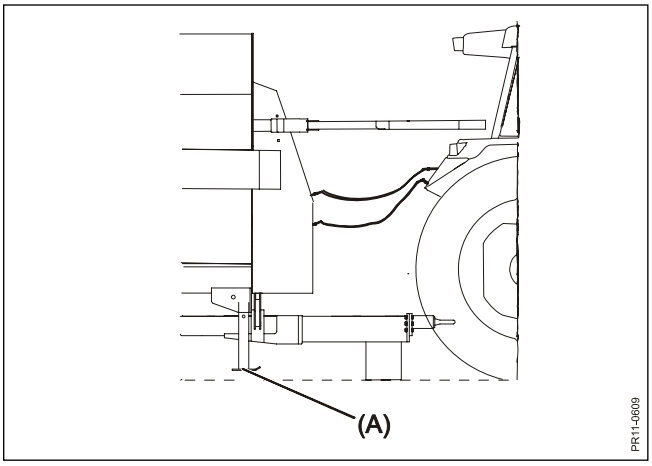
MONTAŻ WSPORNIKA PRZEŁĄCZNIKÓW HYDRAULICZNYCH

Rys. 4.6 Dodatkowy wspornik dla przełączników hydraulicznych (B) należy zamontować w kabinie ciągnika. Należy zwrócić uwagę, aby przewody hydrauliczne nie były zagięte pod ostrym kątem lub zaciśnięte, ze względu na znaczny wzrost siły tarcia i trudności w operowaniu przełącznikami.

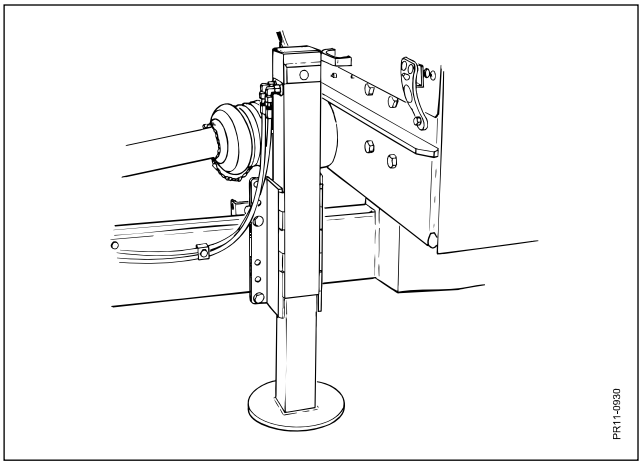
ZALECANA PRĘDKOŚĆ OBROTOWA

Zasada podstawowa: Im mniejsza ilość obrotów podczas mieszania tym lepszy efekt wymieszania.

Dlatego zalecamy: 400 obr/min dla mieszania
540 obr/min dla podawania paszy



Rys. 4.7



Rys. 4.8

PRAWIDŁOWE UŻYCIE WSPORNIKÓW

PODŁĄCZENIE/ROZŁĄCZENIE CIĄGNIKA

Rys. 4.7 Podłączenie ciągnika:

1. Podłączyć przewody hydrauliczne, oraz układ elektryczny do ciągnika.
2. Sprawdzić wysokość zamontowania dyszla tak aby uzyskać prawidłowe położenie siłownika podtrzymującego zbiornik paszy.
3. Podnieść maszynę na podnośniku i połączyć z traktorem
4. Sprawdzić, czy siłownik podtrzymujący zbiornik paszy działa prawidłowo i zbiornik jest w poziomie
5. Przechylić wsporniki w górną pozycję
6. Jeżeli maszyna jest często podłączana i rozłączana wsporniki należy zamocować w górnej pozycji przy pomocy jednego sworznia. Natomiast jeżeli ciągnik jest połączony z maszyną na stałe wsporniki należy zabezpieczyć dwoma sworzniami.

Rozłączenie ciągnika:

1. Wybierz równą, poziomą powierzchnię na której postawisz maszynę.
2. Sprawdź, czy wsporniki są ustawione w dolnym położeniu i są zabezpieczone sworzniami.
3. Za pomocą podnośnika podnieś zaczep dyszla maszyny ponad belkę zaczepową ciągnika.
4. Rozłącz przewody hydrauliczne oraz elektryczne. **Zadbaj zawsze aby złącza elektryczne nie dotykały podłoża.**

UŻYCIE SYSTEMU WAŻĄCEGO BEZ PODŁĄCZONEGO CIĄGNIKA

Rys. 4.7 Warunki:
- akumulator jest zamontowany na maszynie
- dyszel podparty jest na odpowiedniej wysokości

Wsporniki (A) maszyny nie dotykają podłoża. (Również po załadowaniu paszy)

Jeżeli powyższe warunki zostały spełnione, system kontroli wagi działa również, gdy ciągnik jest odłączony.

Rozłączenie ciągnika:

1. Wybierz równą, poziomą powierzchnię na której postawisz maszynę.
2. Sprawdź, czy wsporniki są ustawione w dolnym położeniu i są zabezpieczone sworzniami.
3. Za pomocą podnośnika podnieś zaczep dyszla maszyny ponad belkę zaczepową ciągnika.
4. Umieść podpórkę pod belkę pociągową maszyny i opuszczaj maszynę tak aby wsporniki znajdowały się co najmniej 5 cm ponad ziemią.
5. Rozłącz przewody hydrauliczne oraz elektryczne.

PODNOŚNIK HYDRAULICZNY

Rys. 4.8 Podnośnik hydrauliczny jest wyposażeniem dodatkowym (dot. Zamówienia nr: patrz lista części zamiennych).
Podnośnik taki wymaga aby ciągnik miał podwójne wyjście układu hydraulicznego niezależne od wyjścia przeznaczonego do pozostałych funkcji układu hydraulicznego maszyny.

SPRAWDŹ PRZED URUCHOMIENIEM

Zanim rozpoczniesz eksploatację nowego wozu paszowego wykonaj następujące czynności:

1. Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi.

2. Sprawdź, czy wóz paszowy został właściwie zmontowany i nie jest uszkodzony.

3. Sprawdź w instrukcji obsługi zalecaną wartość obrotów wału przejęcia mocy i porównaj ja z możliwościami ciągnika. Zbyt duża prędkość obrotowa może być bardzo niebezpieczna. Wartość zalecanej prędkości obrotowej podana jest w rozdziale ZALECANA PRĘDKOŚĆ OBROTOWA NA STRONIE 21.

4. Sprawdź czy jest możliwe przesuwanie wału przejęcia mocy. Jeżeli wał ten jest zbyt długi lub za krótki może uszkodzić zarówno ciągnik jak i maszynę. Sprawdź czy osłony wału nie są zniszczone ani nie zakleszczają się w żadnym położeniu. Sprawdź, czy łańcuch ochronny osłon został zamocowany prawidłowo i w żadnym położeniu nie zostanie zniszczony ani nie napina się zbyt mocno .

5. Sprawdź, czy przewody hydrauliczne zostały zamontowane prawidłowo i nie są za krótkie.

6. Skontroluj połączenia elektryczne.

7. Upewnij się, że napęd został prawidłowo dopasowany do ciągnika.

8. Dokręć śruby kół. Po kilku godzinach jazdy wszystkie śruby wymagają ponownego dokręcenia. Szczególnie ważne jest dokręcenie śrub części szybko-obrotowych. Sprawdź momenty sił w rozdziale „**KONSERWACJA**”. Taki powtórne dokręcenie śrub jest niezbędne po każdorazowej naprawie.

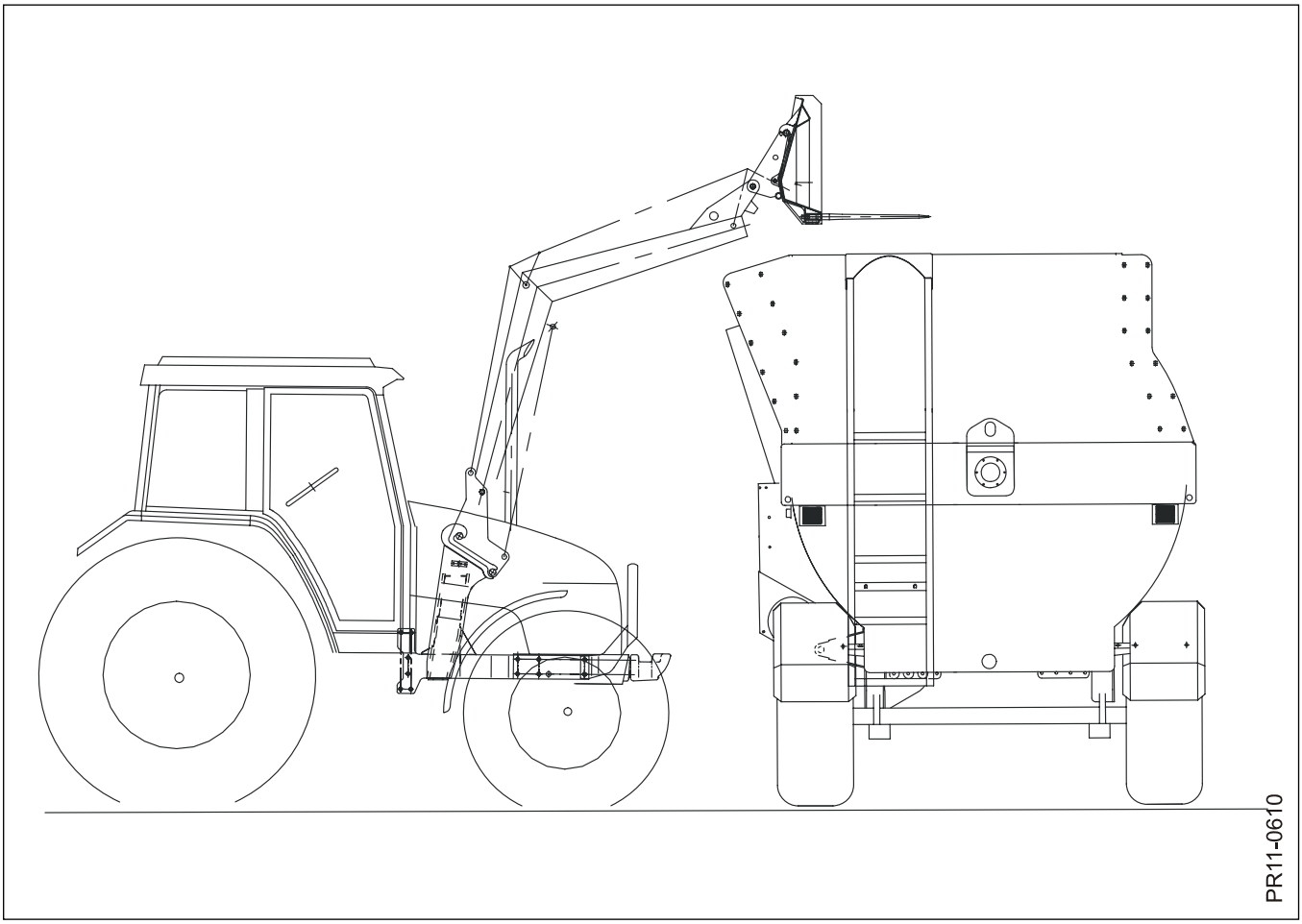
9. Sprawdź ciśnienie w oponach kół. (patrz rozdział „**KONSERWACJA**”)

10. Sprawdź, czy wszystkie punkty, szczególnie przekładnia łańcuchowa, zostały wystarczająco nasmarowane oraz czy poziom oleju w przekładni łańcuchowej jest prawidłowy. (patrz rozdział „**SMAROWANIE**”)

Części obrotowe maszyny były testowane w fabryce i nie stwierdzono żadnych wad. Mimo to, powinieneś:

11. Uruchom maszynę przy niskich obrotach wału. Jeżeli nie słychać, żadnych nienormalnych zgrzytów i uderzeń wartość obrotów może zostać zwiększona. Jeżeli istnieją jakiekolwiek wątpliwości należy wyłączyć ciągnik i maszynę, w oparciu o procedurę opisaną w rozdziale „**ZASADY BEZPIECZEŃSTWA**”. Obejrzyj maszynę pod kątem możliwych błędów następnie skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.

12. Maszynę należy uruchamiać przy otwartym tylnim oknie i bez ochronników słuchu.


PR11-0610

5.EKSPLOATACJA MASZYNY

Aby uniknąć nadmiernego zużycia i przeciążenia napędu zaleca się przygotowanie i podawanie paszy w jednym cyklu.

Nie zostawiaj wypełnionej maszyny przez noc.

ZAŁADUNEK

Rys. 5.1 **Pasza musi być zawsze ładowana z lewej strony maszyny.**
Zbiornik paszy nigdy nie powinna być wypełniona więcej niż w 80%, gdyż w przeciwnym wypadku jakość mieszania może się pogorszyć.

Bele w całości i nie rozdrobnione nie mogą być ładowane do maszyny

WSKAZANA KOLEJNOŚĆ ZAŁADUNKU PASZY
Zobacz również w następnym rozdziale dotyczącym przykładów planów paszowych. Generalnie składniki o największej gęstości i twardości są ładowane jako pierwsze. Składniki o większej długości, np.: słoma powinny być dodane, gdy maszyna jest wypełniona do połowy, aby zostały rozdrobnione zanim pozostałe składniki paszy zostaną dodane.
Kiedy stopień wypełnienia maszyny osiągnie 50-60% pozostała ilość paszy powinna być dodana na całej długości maszyny. W ten sposób szybciej osiągnie się efekt jednorodnie wymieszanej paszy.

Rys. 5.1

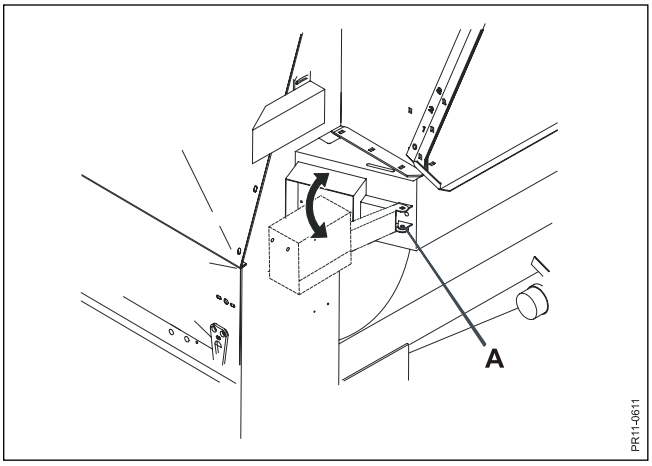
4 PRZYKŁADY ZAŁADUNKU WOZU PASZOWEGO

1. Melasa
2. Pasza objętościowa
3. Siekane buraki pastewne
WŁĄCZ MIESZANIE
4. Słoma
5. Kiszonka

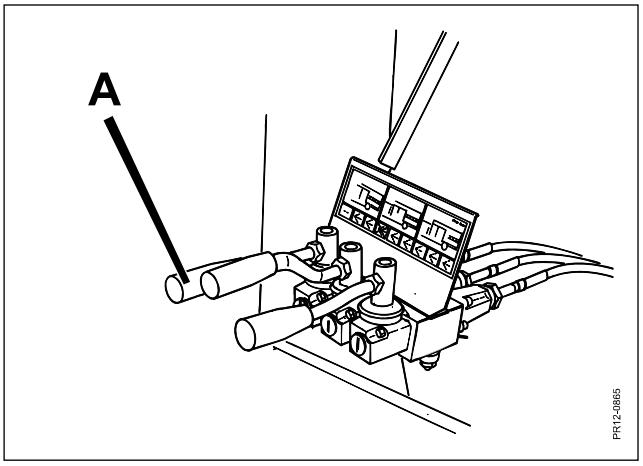
1. Pasza objętościowa
2. Odpady buraków pastewnych
WŁĄCZ MIESZANIE
3. Kiszonka

1. Pasza objętościowa
2. Kiszonka (I polowa)
WŁĄCZ MIESZANIE
3. Słoma
4. Kiszonka (II połowa)

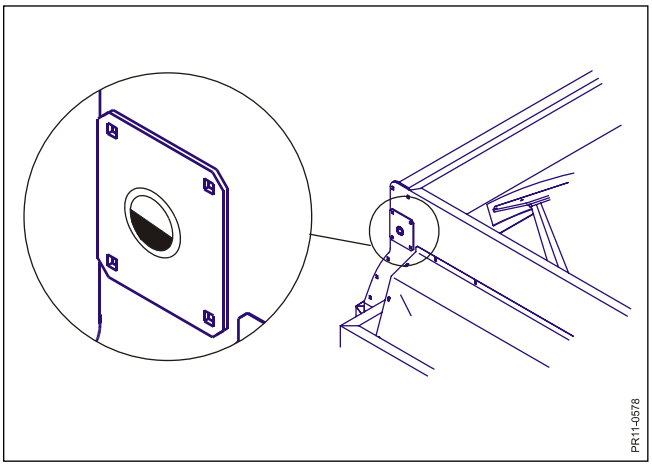
SKŁADNIKI	WAGA [KG]	WAGA CAŁKOWITA [KG]
Soja	140	140
Minerały	15	155
Pasza objętościowa	450	605
Suszony burak pastewny	200	805
Odpady buraka cukrowego	2000	2805
Kiszonka z pełnej uprawy	2500	5305



Rys. 5.2



Rys. 5.3



Rys. 5.4

WAŻENIE

Rys. 5.2 Wyświetlacz systemu ważącego może być obrócony o 90°. Sprężyny talerzowe muszą być odpowiednio napięte tak, by wyświetlacz nie zaczynał drgać.

Elementy elektroniczne systemu kontroli wagi potrzebują kilka minut na rozgrzanie się i dopiero po tym czasie wskazania są 100% stabilne.
Dlatego, szczególnie zimą, zaleca się włączyć urządzenia elektroniczne kilka minut przed dokonywaniem pomiarów.
Aby uzyskać dokładny pomiar wagi zbiornik wozu paszowego powinien znajdować się w poziomie. Regulacji dokonuje się przy pomocy przedniego siłownika, aktualne położenie wskazuje poziomnica. (Rys. 5.2 – Rys. 5.4).

Jeżeli maszyna zostanie przesunięta mogą wystąpić niewielkie wahania podawanej wagi. Spowodowane jest to najczęściej nierównością podłoża.
System kontroli wagi wciąż działa prawidłowo, należy jedynie wagę kolejnych składników liczyć w odniesieniu do podanej wartości.

Jeżeli ramie mieszające pracuje, wskazania wagi będą się oczywiście zmieniać ponieważ część paszy podnoszona i opuszczana będzie się znajdować w „ stanie chwilowej nieważkości”.

MIESZANIE

Podczas mieszania wał przejęcia mocy obraca się z prędkością około **400 obr/min**.
Optymalna wartość obrotów zależy od składu i gatunku mieszanej paszy.

Rys. 5.3 Zbiornik paszy jest wyregulowany za pomocą dźwigni (A) tak, że podczas mieszania znajduje się w poziomie.
Dlatego, można uniknąć odkładania się paszy na brzegach zbiornika i uzyskuje się wysoką precyzją pomiaru wagi.

Rys. 5.4 Przy poziomym ustawieniu zbiornika paszy wskazanie poziomnicy znajduje się dokładnie pośrodku.

Poniższe składniki mogą być również mieszane w wozie paszowym. Nazywane są one „współmieszankami”

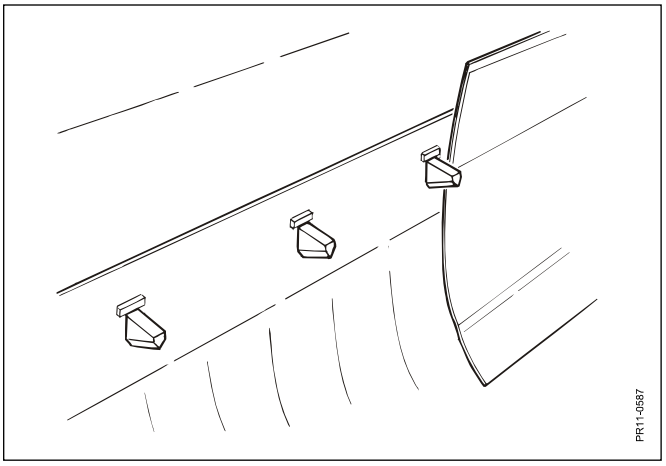
- Buraki, pocięte
- Miazga ziemniaczana
- Liście buraczane
- Całe rośliny i kiszonka kukurydziana
- Resztki buraczane

Inne składniki mogą stwarzać pewne problemy przy mieszaniu i dodane do paszy w dużych ilościach mogą zaniżyć wagę całości.

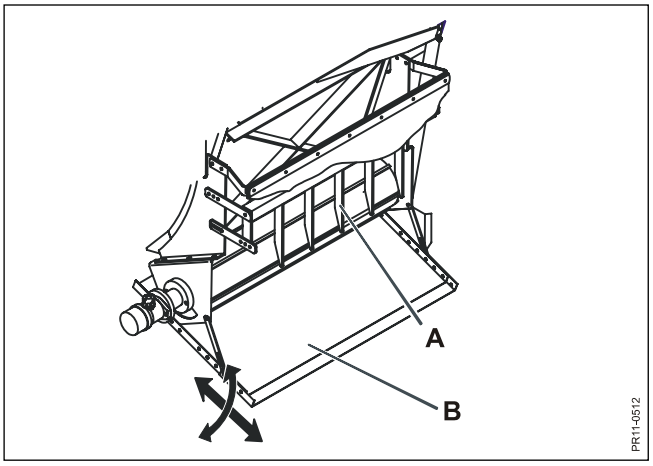
- Bardzo wysuszona trawo-kiszonka
- Siano i słoma
- Nie rozdrobniona kiszonka i trawa

Ilość słomy nie może przekroczyć 250 kg na jeden cykl.

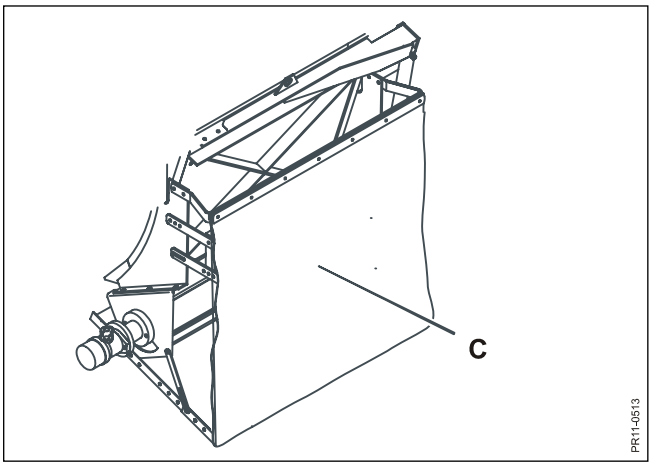
Zalecamy używanie sieczki słomianej, co zredukuje czas mieszania oraz wymaganą moc. Oznacza to, że zużycie paliwa zostanie znacznie zredukowane.



Rys. 5.5



Rys. 5.6



Rys. 5.7

Warto zauważyć, że sieczka słomiana zajmuje ok. 10% mniej miejsca niż słoma. Oznacza to, że jeżeli prasa wyposażona jest w sieczkarnie jedynie 90 zamiast 100 dużych beli musi być przetransportowanych z pola.

Rys. 5.5 Ilość krawędzi tnących również wpływa na zużycie mocy: im więcej tym większe zużycie mocy.
Jeżeli używa się sieczki słomianej nie ma potrzeby montowania wszystkich elementów tnących.
Jakkolwiek podczas mieszania pewnych pasz jest istotne aby wszystkie elementy tnące były zamontowane, tj. Gdy mieszanka ma tendencje do obracania się niczym „jedna wielka kiełbasa". W takim przypadku istotne jest aby zamontować wszyskie elementy tnące, w celu uniknięcia rotacji.
Łopaty powinny rozmieszczać paszę a nie pozwalać jej się obracać).
2 elementy tnące znajdujące się przy otworze spustowym wymagają bardzo dużo mocy i dlatego nie powinny być montowane.

Jeżeli używa się dużo koncentratów, korzystne może być mieszanie ich raz w tygodniu. Maszyna jest bardzo przydatna do tego typu pracy jeżeli została wyposażona w gumowe zgarniacze (zobacz numer w katalogu części zamiennych). Gumowe zgarniacze muszą być zamontowane przy produkcji wapnowanych granulek zbożowych. W związku z którą należy przestrzegać procedur bezpieczeństwa związanych z postępowaniem z wodorotlenkiem sodowym (sodą kaustyczną). Należy wziąć pod uwagę, że zniszczeniu może ulec farba maszyny.

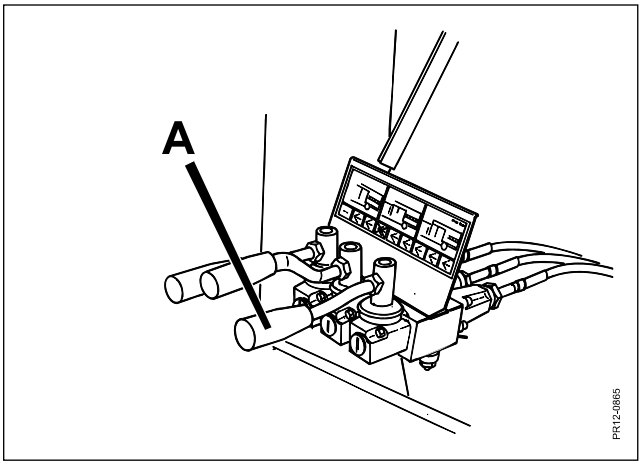
PODAWANIE PASZY W MODELU „R"

Bardzo szybko można uzyskać równomierne i płynne podawanie paszy. Jednakże należy dokonać regulacji stałych i zmiennych ustawień w zależności od aktualnej paszy.

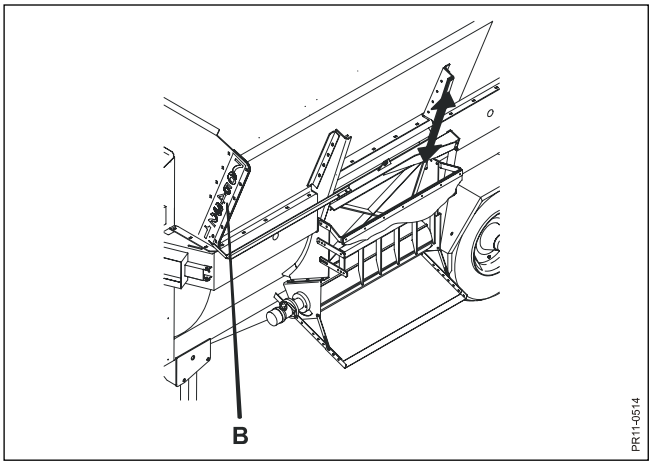
DOPASOWANIE ELEMENTÓW WOZU

Rys. 5.6 w celu uzyskania jednorodnego podawania paszy pręty zatrzymujące (A) powinny być wyregulowane przy pomocy klucza.
Jakkolwiek pręty zatrzymujące nie zawsze są potrzebne, w dużej mierze jest to zależy od rodzaju podawanej paszy.
Kąt pochylenia ślizgu podajnika (B) może zostać dopasowany przez przekręcenie śrub mocujących lub zamontowanie ich w innych otworach.
Długość ślizgu podajnika może być również dopasowana przez wybranie odpowiednich otworów mocujących.
Ślizg podajnika zapobiega stratom paszy, ale nie zawsze jest potrzebny. Bardzo dużo zależy od rodzaju paszy.

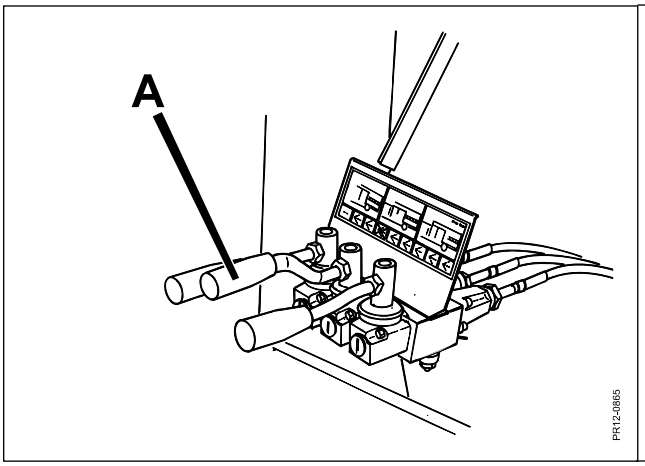
Rys. 5.7 Gumowa osłona (C) musi być zawsze opuszczona jeżeli tylko istnieje możliwość, że bydło podejdzie blisko wozu paszowego na przykład podczas podawania paszy. Osłona ta ogranicza również podawaną paszę tak, że nie jest ona wyrzucana dalej niż zostało zamierzone.

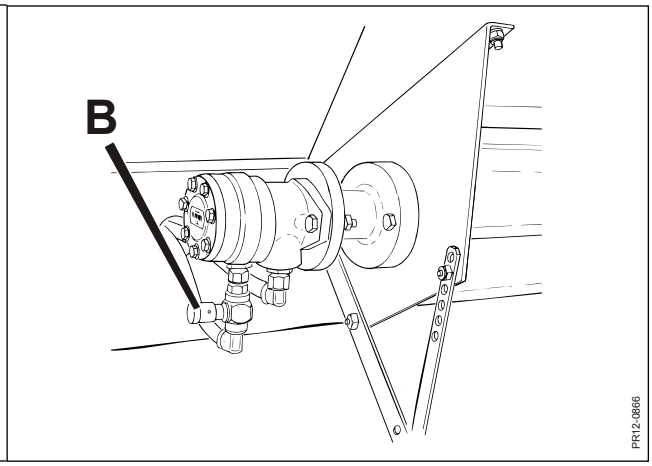


Rys. 5.8

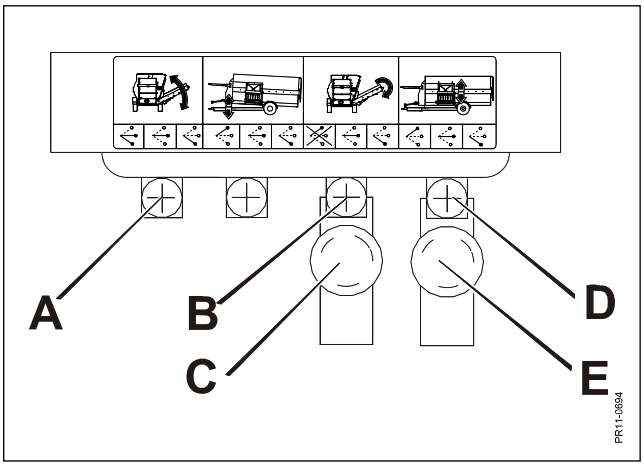


Rys. 5.9

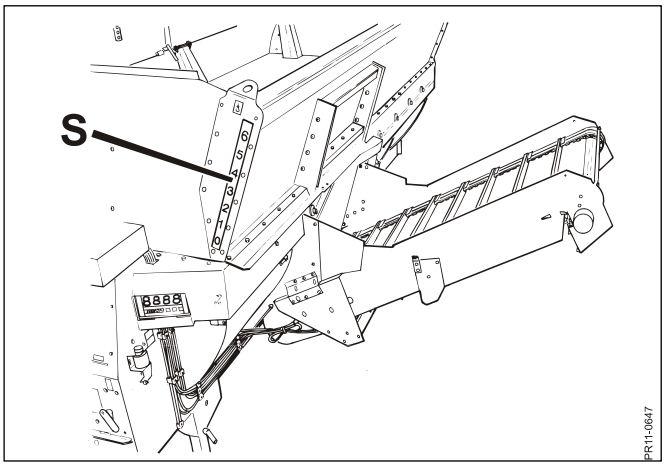




Rys. 5.10



Rys. 5.11



Rys. 5.12

USTAWIENIA ZMIENNE W CZASIE PODAWANIA PASZY

Wyświetlacz elektroniczny kontroli wagi można tak ustawić aby był widoczny z kabiny traktora. Tak, że można porównać ilość paszy zużytej na określony odcinek obory. Przykład: Do maszyny załadowano 5000 kg paszy. Żłób ma 40 m długości. Po przejechaniu 20 m pozostała waga paszy powinna wynosić 2500kg, przy założeniu karmienia równomiernego.

Rys. 5.8 Otwarcie drzwi spustowych regulowane jest prze pomocy dźwigni (A).

Rys. 5.9 Szerokość otwarcia może być odczytana na skali (B).

Rys. 5.10 Uruchomienie wałka rozładowczego następuje przy użyciu dźwigni (A) Prędkość obrotowa może być regulowana za pomocą zaworu dławiącego (B), lub/oraz ilością obrotów wału przejęcia mocy.

Wartość prędkości obrotowej wału przejęcia mocy powinna wynosić w przybliżeniu 540 obr/min, aby uzyskać jednolite podawanie paszy. Może okazać się niezbędne zwiększenie ilości obrotów przy prawie pustym zbiorniku paszy.

Prędkość postępowa musi być dopasowana do wymaganej ilości paszy. Jeżeli maszyna jest prawie pusta może okazać się konieczne aby nieco zredukować prędkość.

Korzystne jest również obniżenie zbiornika paszy kiedy maszyna jest prawie pusta. Należy jednak pamiętać, że obniży się również wyświetlacz elektroniczny.

Jeżeli maszyna ma być opróżniona całkowicie, na łopatkach należy zamontować gumowe zgarniacze (zobacz nr w katalogu części zamiennych).

PODAWANIE PASZY W MODELU „E”

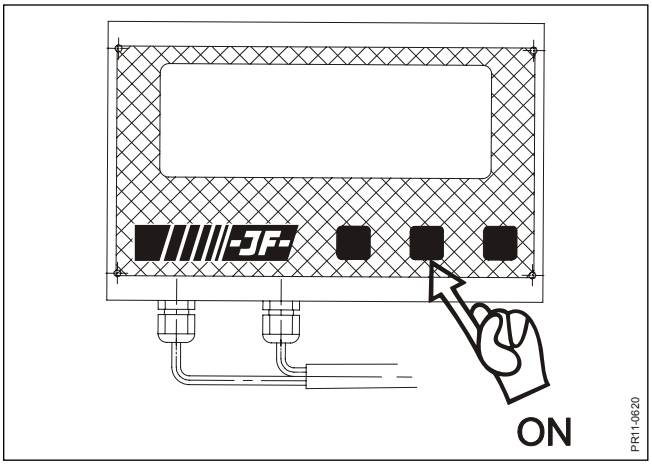
W pierwszej kolejności należy uruchomić ramię mieszające maszyny. Dobierz właściwą ilość obrotów, im większa wartość obrotów tym szybciej można opróżnić zbiornik maszyny.

Rys.5.11 Opuszczanie podajnika sterowane jest za pomocą dźwigni (A). Zobacz również rys. 5.12. Do rozładowania wozu paszowego podajnik nie musi być całkowicie opuszczony jednak jeżeli podajnik ustawiony jest stromo w górę, jego wydajność znacznie spada. Dlatego zaleca się, aby podajnik rozładowczy został maksymalnie opuszczony.

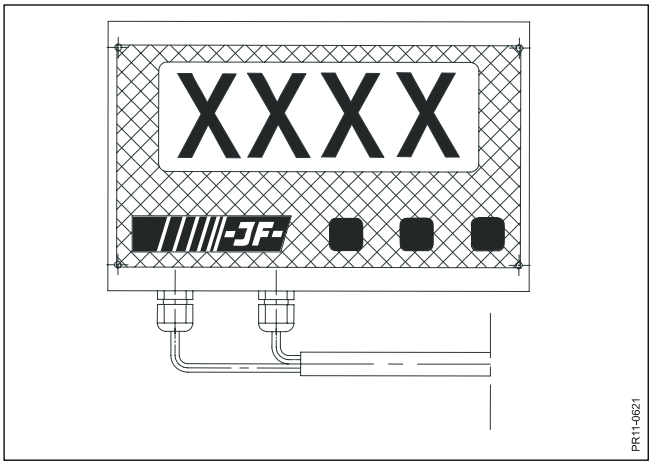
Przenośnik uruchamiany jest za pomocą dźwigni (B). Jego prędkość może zostać wyregulowana zaworem dławiącym (C).
Przenośnik musi być uruchomiony przed otwarciem klapy rozładowczej.

Klapę rozładowczą otwiera się za pomocą dźwigni (D) i w tym momencie zaczyna się rozładowywanie. Prędkość otwierania klapy można regulować zaworem (E).

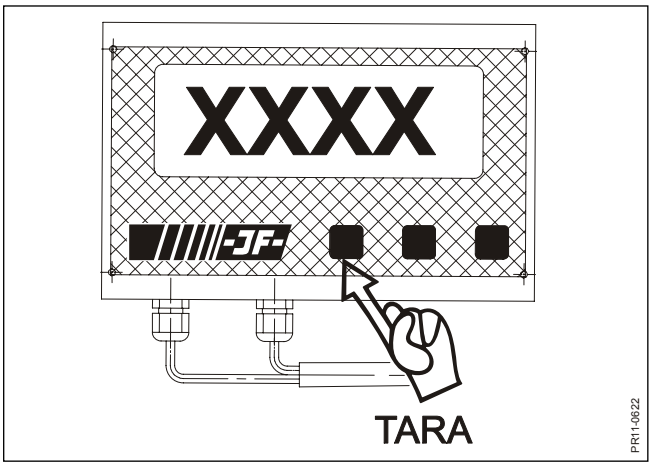
Rys.5.12 Stopień otwarcia klapy można odczytać na skali (B).
Po rozładowaniu wymaganej ilości paszy w pierwszej kolejności należy zamknąć klapę rozładowczą.
Przenośnik nie może zostać zatrzymany zanim klapa rozładowcza nie zostanie całkowicie zamknięta.



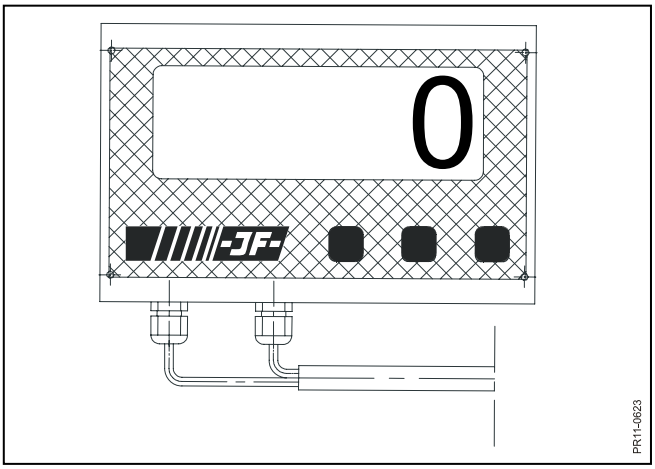
Rys. 6.1



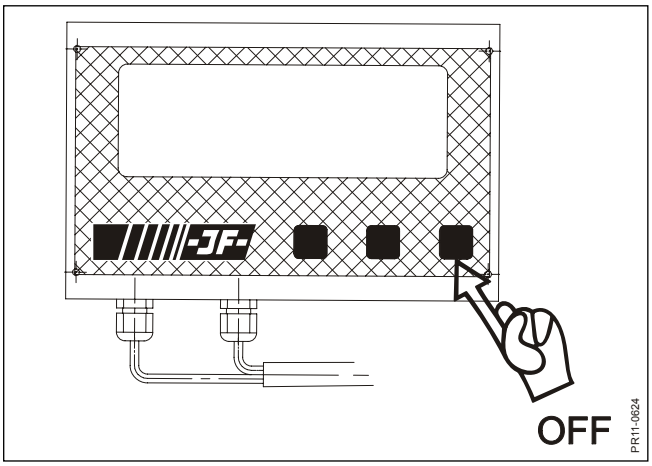
Rys. 6.2



Rys. 6.3



Rys. 6.4



Rys. 6.5

6. SYSTEM KONTROLI WAGI

Rys. 6.1 Urządzenie ważące uruchamiane jest poprzez naciśnięcie przycisku „ON”.

Rys. 6.2 Po włączeniu na wyświetlaczu pokazuje się ostatnio zapisana wartość.

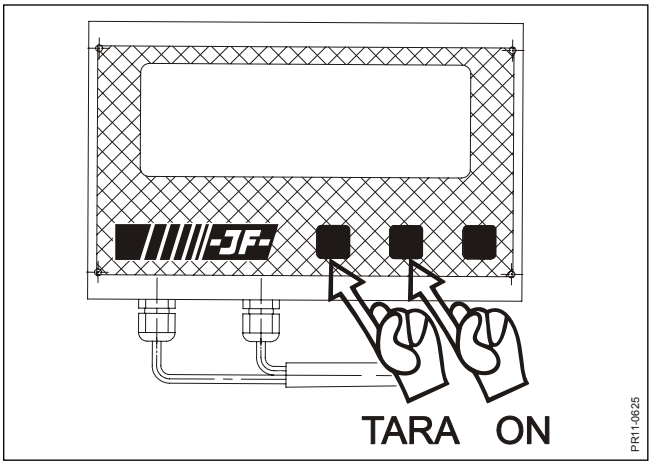
Rys. 6.3 Aby rozpocząć kolejne ważenie naciśnij przycisk „TARA”.

Rys. 6.4 Urządzenie ważące wskazuje teraz 0 i jest gotowe do pracy.

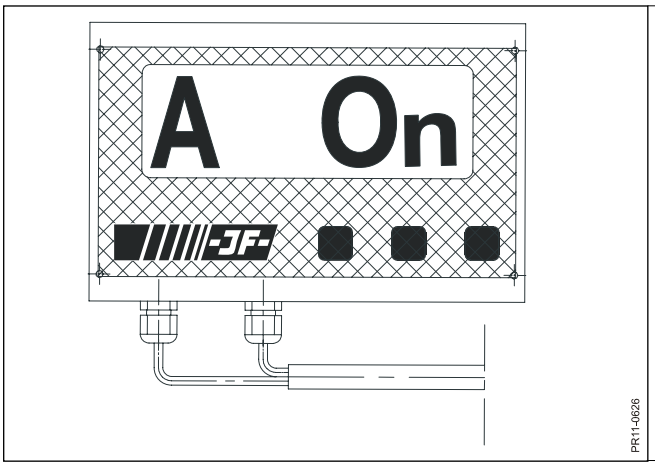
Można wciskać przycisk „TARA” po każdym składniku paszy lub też zastosować się do procedury opisanej w rozdziale: 5 **EKSPLOATACJA MASZYNY**.**WAZENIE**

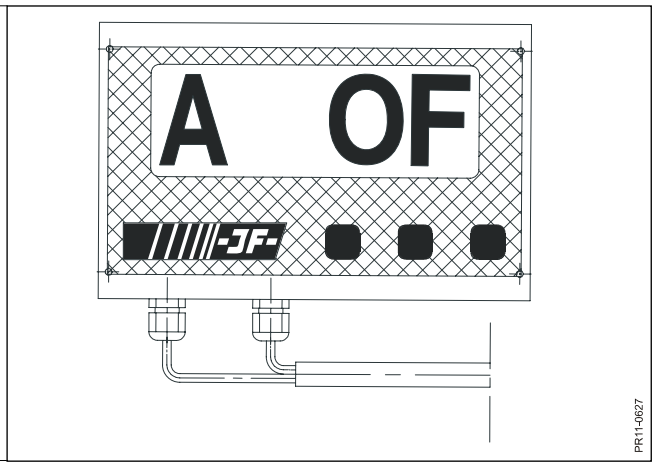
Rys. 6.5 Jeżeli urządzenie ważące nie jest używane należy je wyłączyć naciskając przycisk „OFF”.

Nawet po wyłączeniu urządzenia ważącego lub po wyłączeniu zasilania, urządzenie ważące zapamiętuje ostatnio wskazywaną wartość.

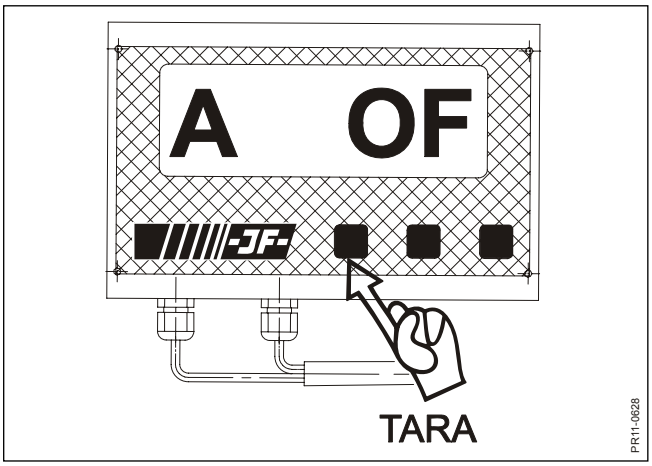


Rys. 6.6

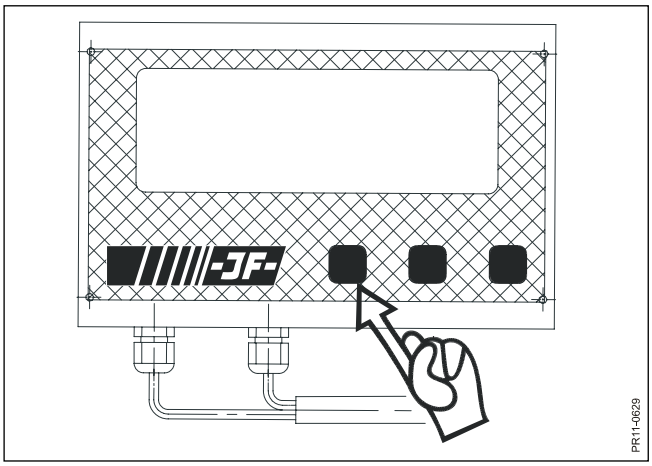




Rys. 6.7



Rys. 6.8



Rys. 6.9

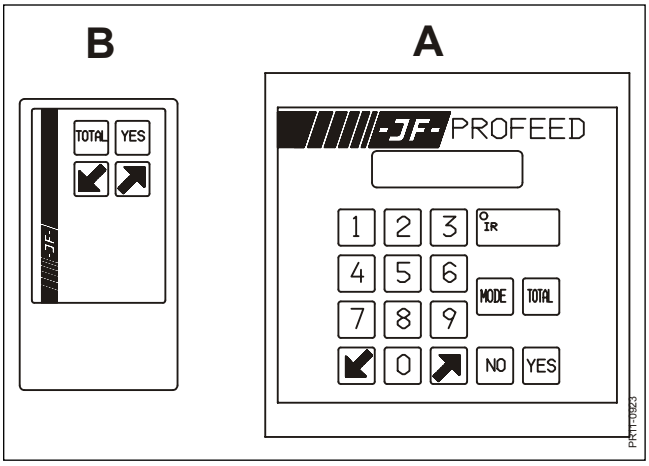
Ustawienie automatycznego wyłączenia panelu „auto off”
Wyświetlacz urządzenia ważącego może być ustawiony tak, że wyłączy się samoczynnie jeżeli waga nie zmieni się w ciągu godziny.

Rys. 6.6 Naciśnij jednocześnie przyciski „TARA” i „ON”

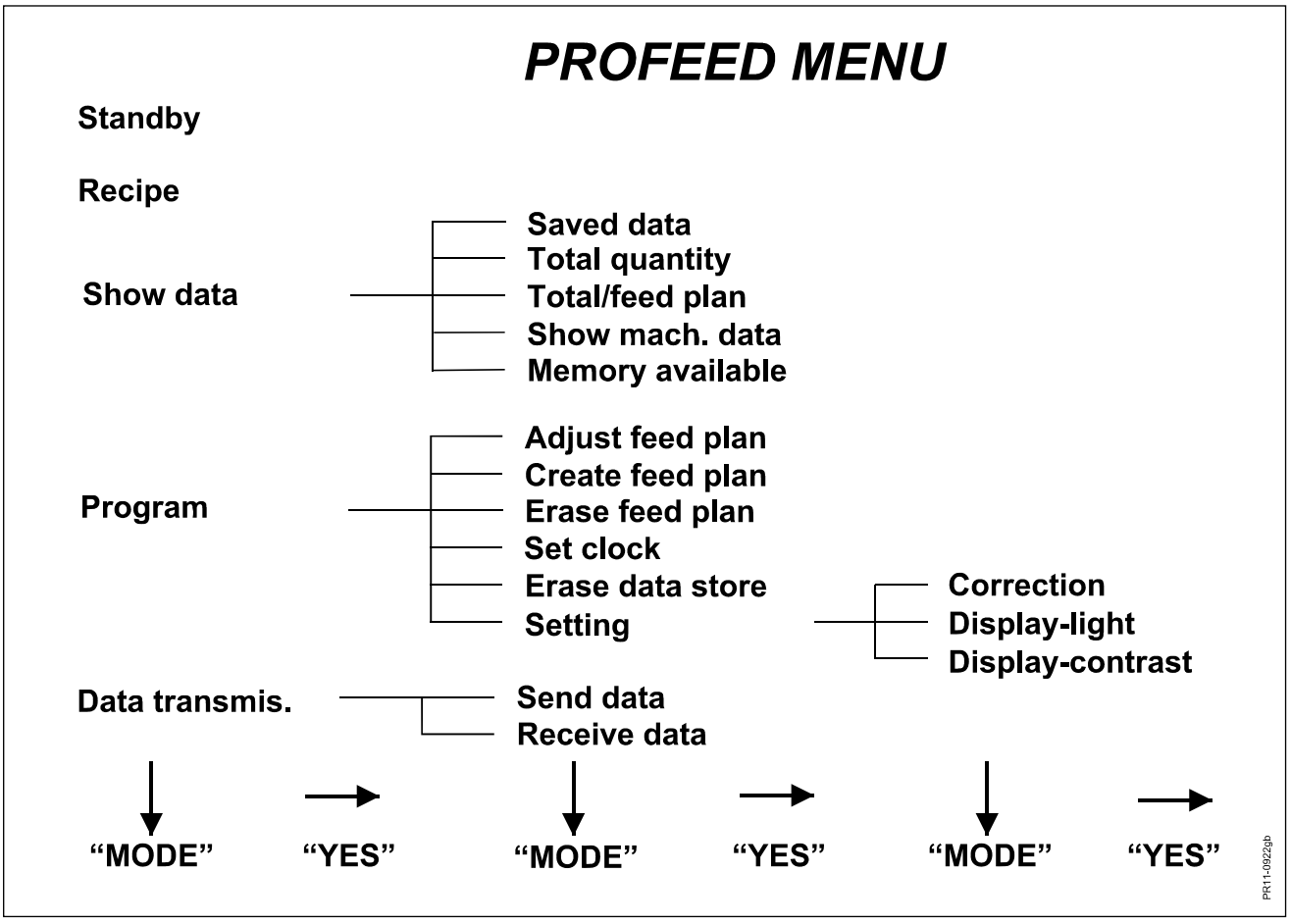
Rys. 6.7 Wyświetlacz pokazuje aktualne ustawienie: „A ON” lub „A OFF”.

Rys. 6.8 Za każdym naciśnięciem przycisku „TARA” zostaje zmienione ustawienie „A ON” lub „A OFF”.

Rys. 6.9 Aby powrócić do normalnego trybu pracy naciśnij **dwukrotnie** przycisk „ON”.


B
A
TOTAL
YES
-JF-
PROFEED
1
2
3
IR
4
5
6
MODE
TOTAL
7
8
9
0
NO
YES

Rys. 7.1


PROFEED MENU
Standby
Recipe
Show data
Saved data
Total quantity
Total/feed plan
Show mach. data
Memory available
Program
Adjust feed plan
Create feed plan
Erase feed plan
Set clock
Erase data store
Setting
Correction
Display-light
Display-contrast
Data transmis.
Send data
Receive data
“MODE”
“YES”
“MODE”
“YES”
“MODE”
“YES”
PR11-0922gb

Rys. 7.2

7. SYSTEM „PROFEED” DO KONTROLI WAGI PASZY

Rys. 7.1 System „PROFEED” (A) składa się z urządzeniem elektronicznym gotowego do zamontowania w istniejącym systemie kontroli wagi wozu paszowego JF. System „PROFEED” może również stanowić wyposażenie standartowe, w takim wypadku jest dostarczany wraz z maszyną, gotowy do pracy. Ponadto system wyposażony jest w 4 kanałowy pilot zdalnego sterowania (B). Układ ten zapewnia całkowitą kontrolę wagi składników podczas przygotowania paszy.
System „PROFEED” spełnia dwie podstawowe funkcje:

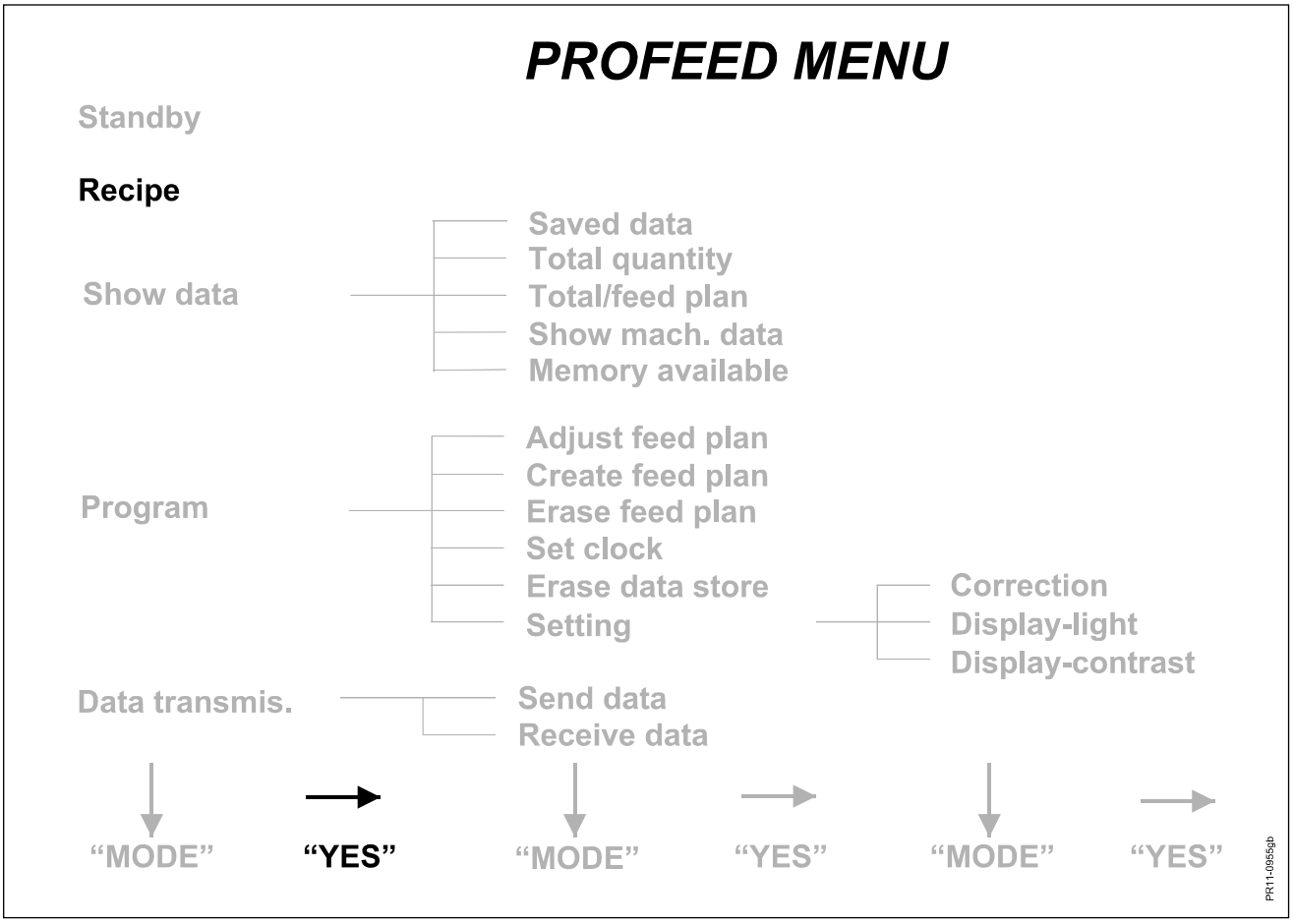
1. Wspomaga użytkownika podczas przygotowywania paszy. Wskazując który składnik i w jakiej ilości należy załadować.
2. Rejestruje i przetwarza dane na temat ilości i składników przygotowanej paszy.

Jeżeli chcesz wykorzystać zapamiętane dane, tworząc na przykład wykresy, potrzebujesz jedynie JF-kontroler wraz załączonym portem podczerwieni dla twojego PC. Wykorzystując takie wyposażenie możliwa jest bezprzewodowa komunikacja pomiędzy systemem „PROFEED” a twoim komputerem PC.

Za każdym razem, gdy użyte zostanie określenie wyświetlacz należy rozumieć, że mowa o wyświetlaczu systemu „PROFEED”.

Rys. 7.2 Struktura menu: Wybierz żądaną pozycję menu i naciśnij przycisk <MODE> następnie wskaż kolejny podpunkt i naciśnij przycisk <YES>. Naciśnięcie przycisku <NO> spowoduje powrót do głównego menu

Menu główne:	Standby	- system w pogotowiu
	Recipe	- ustalenie składników paszy
	Show data	- wyświetlenie danych
	Program	- ustawienia
	Data transmis.	- menu transmisji danych


PROFEED MENU
Standby
Recipe
Show data
Saved data
Total quantity
Total/feed plan
Show mach. data
Memory available
Program
Adjust feed plan
Create feed plan
Erase feed plan
Set clock
Erase data store
Setting
Correction
Display-light
Display-contrast
Data transmis.
Send data
Receive data
“MODE”
“YES”
“MODE”
“YES”
“MODE”
“YES”
PR11-0955gb

Rys. 7.3

RECIPE: USTALENIE SKŁADNIKÓW PASZY

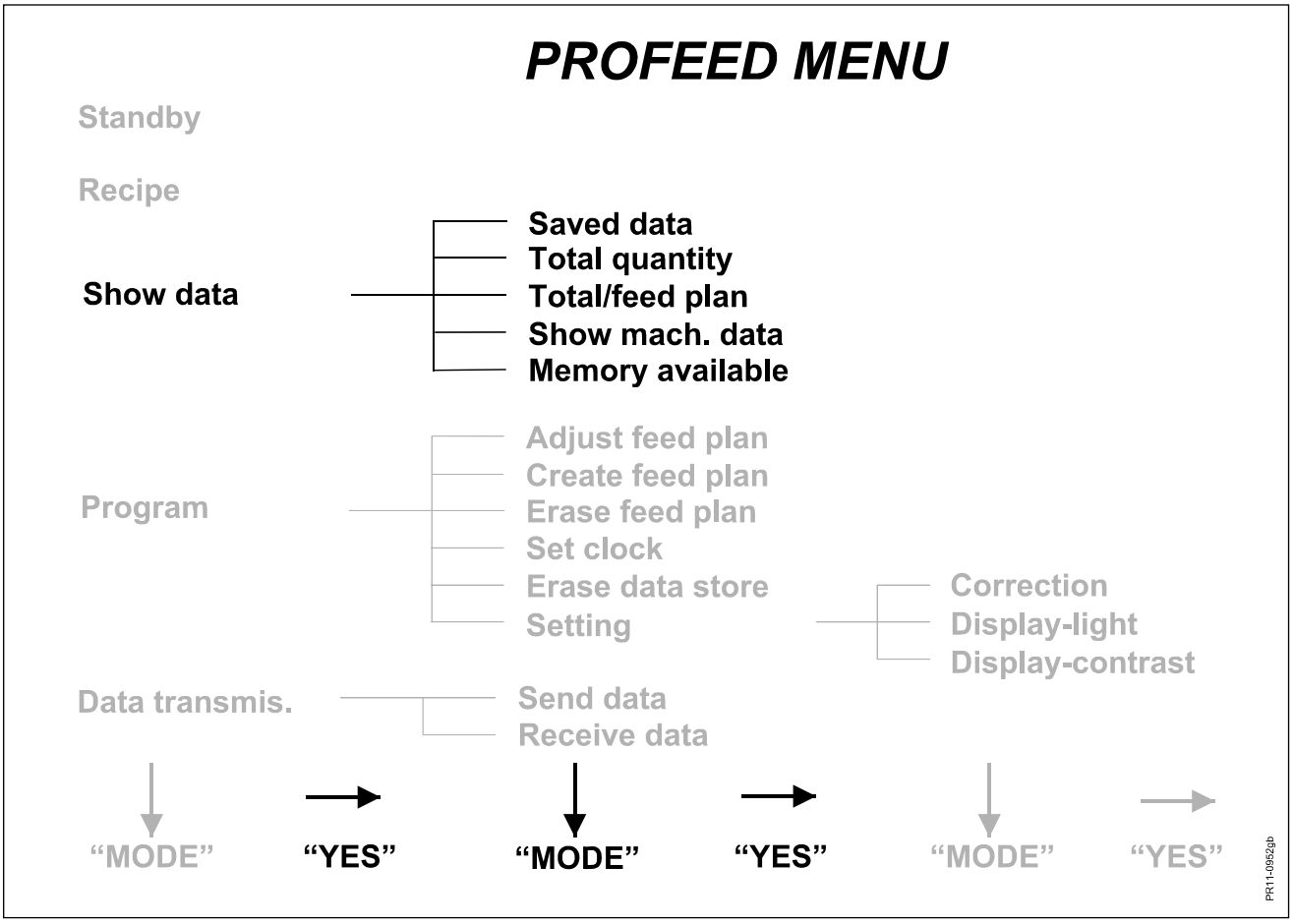
Rys. 7.3 Wyświetlacz wskazuje: _--_

System „PROFEED” oczekuje na podanie numer wybranego planu paszowego np. <0...9> następnie należy nacisnąć przycisk <YES>. Jeżeli nie pamiętasz numeru planu paszowego należy nacisnąć przycisk <TOTAL>, pokaże się wtedy przegląd możliwych planów paszowych (numer planu, liczba zwierząt i całkowita objętość). Przy pomocy strzałek należy wybrać właściwy plan oraz nacisnąć przycisk <YES> Na wyświetlaczu zostanie pokazana aktualna liczba zwierząt.
Jeżeli chcesz zmienić liczbę zwierząt należy nacisnąć przycisk <NO>, wprowadzić właściwą liczbę zwierząt i naciśnij przycisk <YES>. Plan paszowy zostanie dostosowany do nowej liczby zwierząt i zapamiętany w pamięci systemu PROFEED. Jeżeli natomiast liczba zwierząt jest właściwa naciśnij klawisz <YES>.

Na wyświetlaczu pojawi się nazwa pierwszego składnika paszy. W górnej linii podana jest pozycja składnika w planie paszowym oraz wymagana waga. W linii dolnej podana jest nazwa oraz numer tego składnika
Za pomocą strzałek można następnie przestawiać składniki w planie paszowym. Jeżeli wyświetlacz pokazuje pierwszy z składników możesz zatwierdzić nowy plan paszowy.
Kiedy na wyświetlaczy pojawi się właściwy składnik paszy naciśnij przycisk <YES>, na wyświetlaczu pojawi się przez krótką chwilę symbol _--_. Następnie, wyświetlacz na zmianę będzie pokazywał numer składnika paszy oraz jego wagę. Na przykład jeżeli wymagane jest 250kg składnika nr 1 na wyświetlaczy pokazywać się będzie na zmianę F1 oraz –250. Po pięciokrotnym ukazaniu się takiej sekwencji, wyświetlacz wagowy zacznie pokazywać jedynie wagę.
Składnik paszy został dodany w oczekiwanej ilości w momencie, kiedy na wyświetlaczu pokaże się zero. Teraz naciśnij przycisk <YES>, wyświetlacz przez krótką chwilę pokażę _--_ i przełączy się do menu wyboru składnika paszy.
Zawsze istnieje możliwość przerwania i wznowienia ważenia danego składnika. Na przykład potrzebny składni skończy się w trakcie jego ważenia. Można zatwierdzić załadowaną część składnika paszy naciskając przycisk <YES> i później powrócić do wspomnianego składnika i kontynuować ważenie.

Kiedy wszystkie składniki zostały już dodane należy wybrać opcje menu „Mixing finished”, waga poszczególnych składników zastał zapamiętana w pamięci systemu PROFEED.

Jeżeli chcesz przerwać cykl ważenia możesz wybrać opcje menu „Interrupt mixing” w wyniku czego ważone składniki nie zostaną zapamiętane w pamięci systemu PROFEED..


PROFEED MENU
Standby
Recipe
Show data
Saved data
Total quantity
Total/feed plan
Show mach. data
Memory available
Program
Adjust feed plan
Create feed plan
Erase feed plan
Set clock
Erase data store
Setting
Correction
Display-light
Display-contrast
Data transmis.
Send data
Receive data
“MODE”
“YES”
“MODE”
“YES”
“MODE”
“YES”
PR11-0952gb

Rys. 7.4

SHOW DATA: WYŚWIETLENIE DANYCH

Rys. 7.4 Menu : ”Show data” umożliwia wybór następujących opcji:

Saved data - dane zachowane
Total quantity - całkowita ilość jednego składnika
Total/feed plan - całkowita ilość jednego składnika w danym planie
Show mach. data - dane pracy maszyny
Memory available - dostępna pamięć

Saved data: dane zachowane

Za każdym razem kiedy plan paszowy jest zatwierdzony po zakończeniu mieszania paszy, wagi poszczególnych składników paszy są zapamiętane w pamięci systemu PROFEED.
Po wybraniu opcji menu „Saved data” system PROFEED oczekuje na wprowadzenie daty. Datę należy wprowadzić przy pomocy cyfr <0..9> i zatwierdzić przyciskiem <YES>. System PROFEED przegląda następnie własną bazę danych i wyświetli pole które jako pierwsze spełni podany warunek (datę), na przykład:

09/06-99 ANIMALS: 50
FP0 F01: 200kg

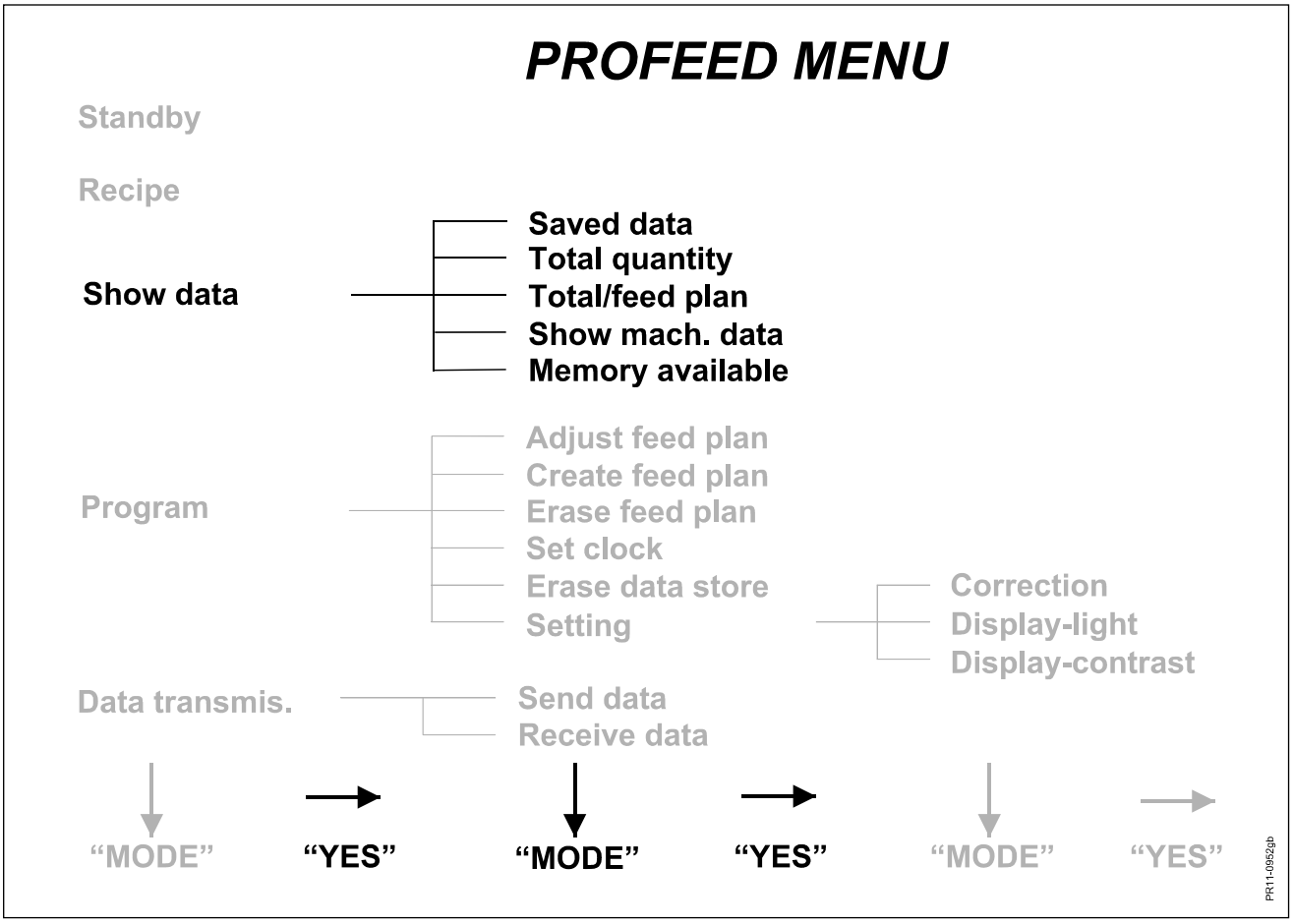
Co oznacza, że dnia 9 czerwca 1999 roku 200kg składnika F01 zostało zważone. Składnik ten został użyty do przygotowania paszy według planu FP0, zaplanowanego dla 50 sztuk zwierząt.

Przy pomocy strzałek można przesuwać się w tabeli danych w górę i w dół wyświetlając nowe pozycje. Naciśnięcie przycisku <MODE> spowoduje powrót do głównego menu.

TOTAL QUANTITY: całkowita ilość jednego składnika

Opcja ta umożliwia sprawdzenie zużycia poszczególnego składnika paszy w określonym przedziale czasu.
Po wybraniu tej opcji system PROFEED oczekuje na wprowadzenie daty początkowej, datę należy wprowadzić przy pomocy cyfr <0..9> i zatwierdzić przyciskiem <YES>. Następnie w taki sam sposób należy wprowadzić datę końcową. System PROFEED zsumuje następnie zużycie poszczególnych składników.

Po zakończeniu sumowania system PROFEED wyświetli poszczególne składniki paszy oraz wagi jakie zostały zużyta w podanym okresie czasu. Za pomocą strzałek można zmieniać wyświetlany składnik, naciśnięcie przycisku <MODE> spowoduje powrót do głównego menu.


PROFEED MENU
Standby
Recipe
Show data
Saved data
Total quantity
Total/feed plan
Show mach. data
Memory available
Program
Adjust feed plan
Create feed plan
Erase feed plan
Set clock
Erase data store
Setting
Correction
Display-light
Display-contrast
Data transmis.
Send data
Receive data
“MODE”
“YES”
“MODE”
“YES”
“MODE”
“YES”
PR11-0952gb

Rys. 7.4

TOTAL/FEED PLAN: całkowita ilość jednego składnika w danym planie

Opcja ta jest bardzo podobno do opcji „Total quantity”. Różnica polega na tym, że w tej opcji można wyświetlić tylko i wyłącznie składniki z podanego planu paszowego na przykład FP3.

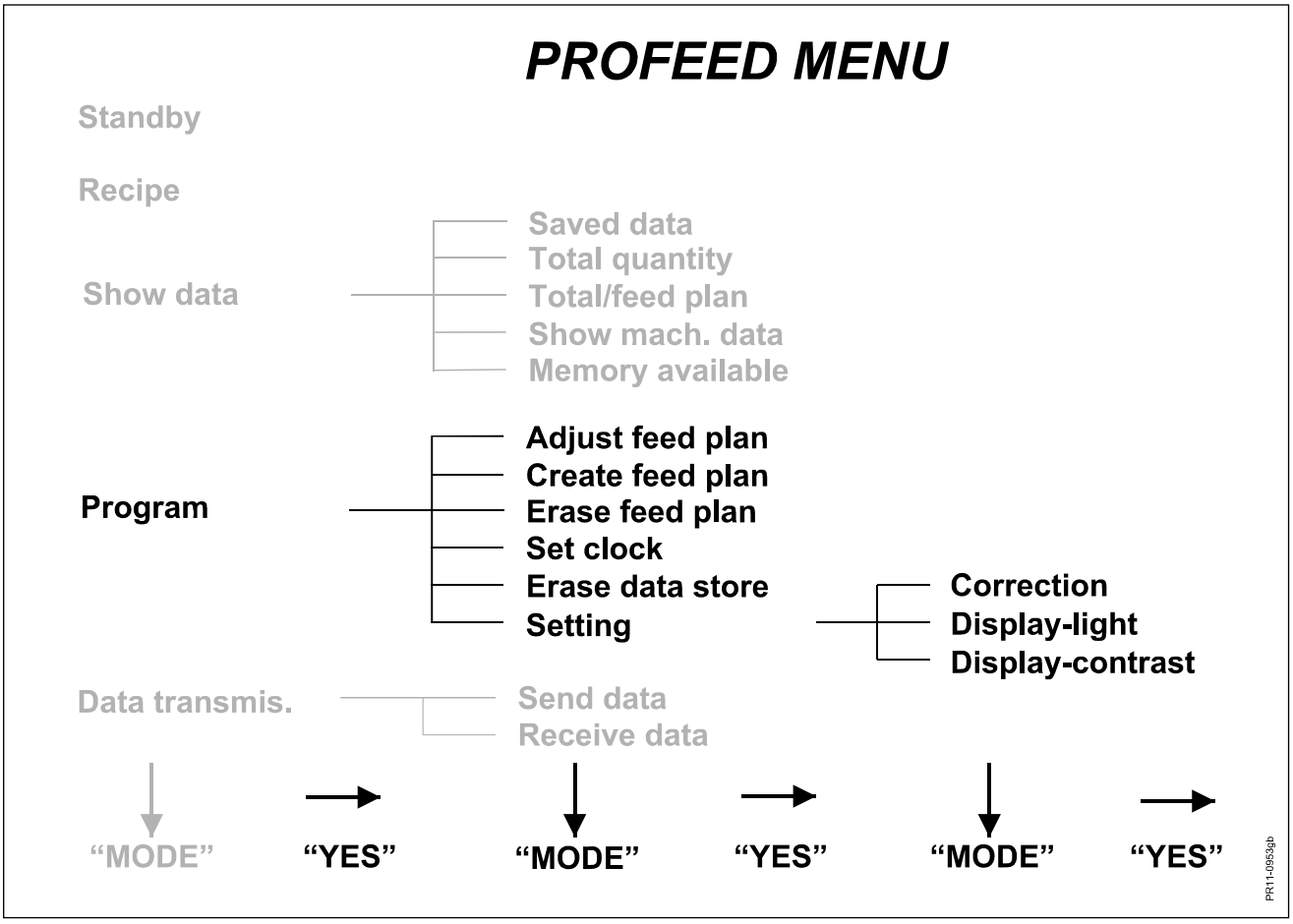
Najpierw podaj numer planu paszowego i naciśnij przycisk <YES>. Jeżeli nie pamiętasz numeru planu naciśnij przycisk <TOTAL>, na wyświetlaczy pokaże się wtedy przegląd możliwych planów paszowych (numer planu, liczba zwierząt i całkowita objętość). Przy pomocy strzałek należy wybrać właściwy plan oraz nacisnąć przycisk <YES>.
Następnie należy wprowadzić datę początkową i końcową tak samo jak w opcji „Total quantity”.

SHOW MACH. DATA: dane pracy maszyny

Opcja „Show mach. data” wyświetla całkowitą liczbę cykli przygotowanych planów paszowych oraz całkowitą wagę wszystkich składników. Naciśnij przycisk <MODE> aby zakończyć.

MEMORY AVAILABLE: dostępna pamięć

Podaje ilość wolnej pamięci.


PROFEED MENU
Standby
Recipe
Show data
Saved data
Total quantity
Total/feed plan
Show mach. data
Memory available
Program
Adjust feed plan
Create feed plan
Erase feed plan
Set clock
Erase data store
Setting
Correction
Display-light
Display-contrast
Data transmis.
Send data
Receive data
“MODE”
“YES”
“MODE”
“YES”
“MODE”
“YES”
PR11-0953gb

Rys. 7.5

PROGRAM: USTAWIENIA PLANU PASZOWEGO

Rys. 7.5 Menu „Program” umożliwia wybór następujących opcji:

Adjust feed plan - korekta planu paszowego
Create feed plan - tworzenie planu paszowego
Erase feed plan - usuwanie planu paszowego
Set clock - ustawienie daty i czasu
Erase data store - usunięcie wszystkich danych
Setting - ustawienia

ADJUST FEED PLAN: korekta planu paszowego
Opcja ta umożliwia wprowadzanie korekty do wprowadzonych planów paszowych. Po wybraniu tej opcji system PROFEED oczekuje na wprowadzenie numer planu paszowego <0..9> oraz zatwierdzenia przez naciśnięcie przycisku <YES>. Jeżeli nie pamiętasz numeru planu naciśnij przycisk <TOTAL>, na wyświetlaczy pokaże się wtedy przegląd możliwych planów paszowych (numer planu, liczba zwierząt i całkowita objętość). Przy pomocy strzałek należy wybrać właściwy plan oraz nacisnąć przycisk <YES>.

Przy pomocy strzałek możesz przesuwać się po kolejnych punktach wybranego planu paszowego. Na pierwszym miejscu wyświetlana jest liczba zwierząt następnie poszczególne składniki planu paszowego, na końcu następuje atwierdzenie planu. Poszczególne punkty planu można zmieniać przez naciśnięcie przycisku <YES> w momencie kiedy wspomniany punkt jest pokazany na wyświetlaczu.

Zmiana liczby zwierząt:

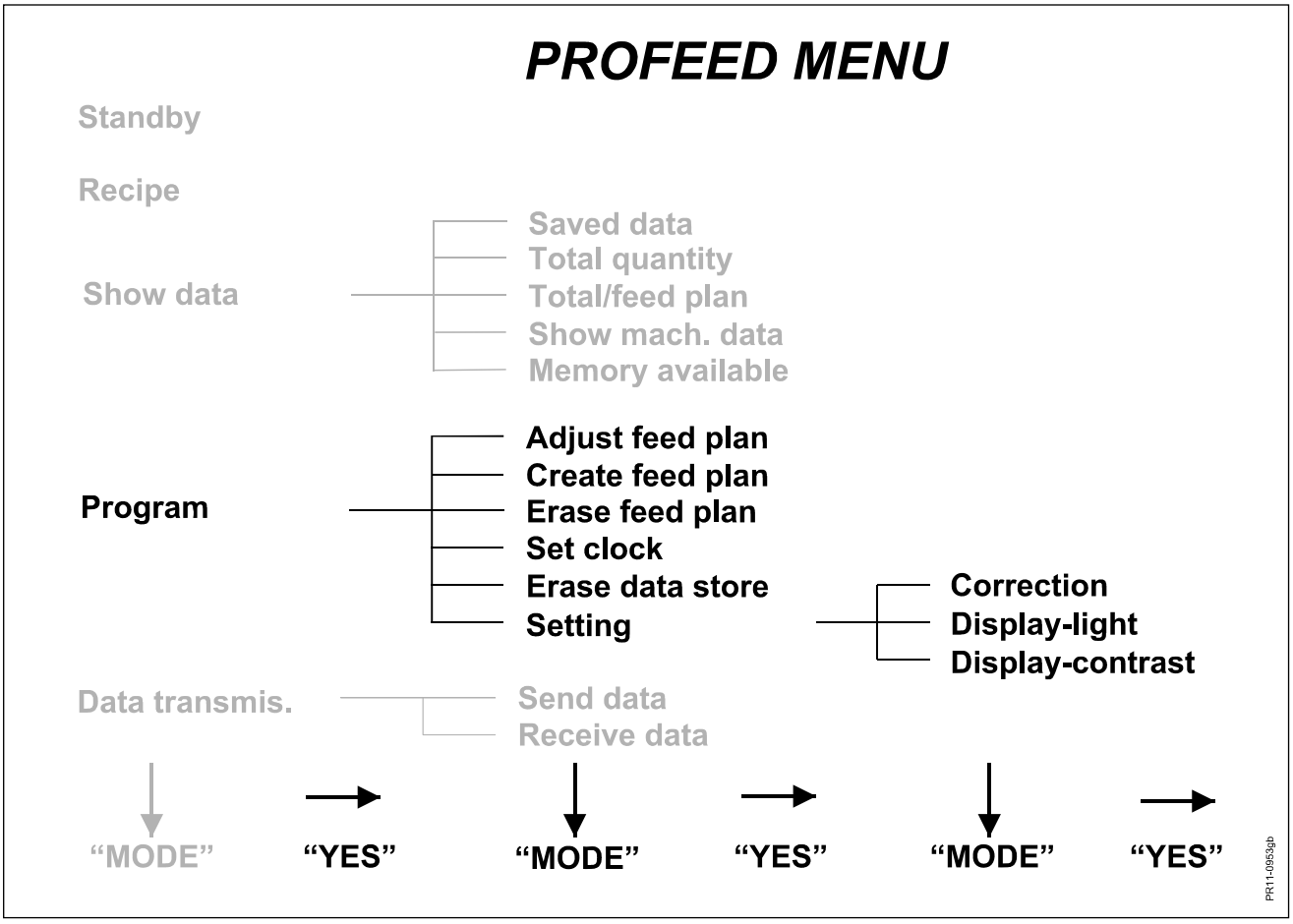
Wybierz pozycję pod nazwą „Number of animals: XXX” (Liczba zwierząt). Naciśnij przycisk <YES>, następnie wprowadź nową liczbę zwierząt i zatwierdź naciskając przycisk <YES>. Zamiast rozpoczynać edycji od naciśnięcia przycisku <YES> możesz od razu wprowadzić nową wartość.

Zmiana składników paszy:

Wybierz składnik który chcesz zmienić i naciśnij przycisk <YES>.
Przy pomocy strzałek możesz teraz przeglądać kolejno: position (pozycję), foodstuff/name (nazwę składnika), weight (wymaganą wagę), delete (usuń składnik paszy) i return (powróć do planu paszowego).

Position (Pozycja):

Wyświetlacz pokazuje teraz aktualną pozycję składnika w planie paszowym. Jeżeli składnik powinien znaleźć się na innej pozycji, wprowadź nową wartość i naciśnij przycisk <YES>.


PROFEED MENU
Standby
Recipe
Show data
Saved data
Total quantity
Total/feed plan
Show mach. data
Memory available
Program
Adjust feed plan
Create feed plan
Erase feed plan
Set clock
Erase data store
Setting
Correction
Display-light
Display-contrast
Data transmis.
Send data
Receive data
“MODE”
“YES”
“MODE”
“YES”
“MODE”
“YES”
PR11-0953gb

Rys. 7.5

Foodstuff (Nazwa składnika paszy):

Podczas gdy na wyświetlaczu pokazane są numer składnika i jego nazwa, wprowadź numer wybranego składnika i naciśnij przycisk <YES>. Jeżeli nie pamiętasz numeru składnika naciśnij przycisk <TOTAL>, na wyświetlaczu pokaże się wtedy przegląd możliwych składników (numer i nazwa). Przy pomocy strzałek należy wybrać właściwy składnik paszy oraz nacisnąć przycisk <YES>.

Weight (Waga):

Na wyświetlaczu podana jest aktualna waga. Wprowadź nową wagę i naciśnij przycisk <YES>.

Delete (usuń składnik paszy):

Jeżeli chcesz usunąć wybrany składnik paszy naciśnij przycisk <YES>.

Return (powróć do planu paszowego).

Naciśnięcie przycisku <YES> spowoduje zapamiętanie wprowadzonych zmian i powrót do menu głównego.

Wprowadzanie nowego składnika paszy:

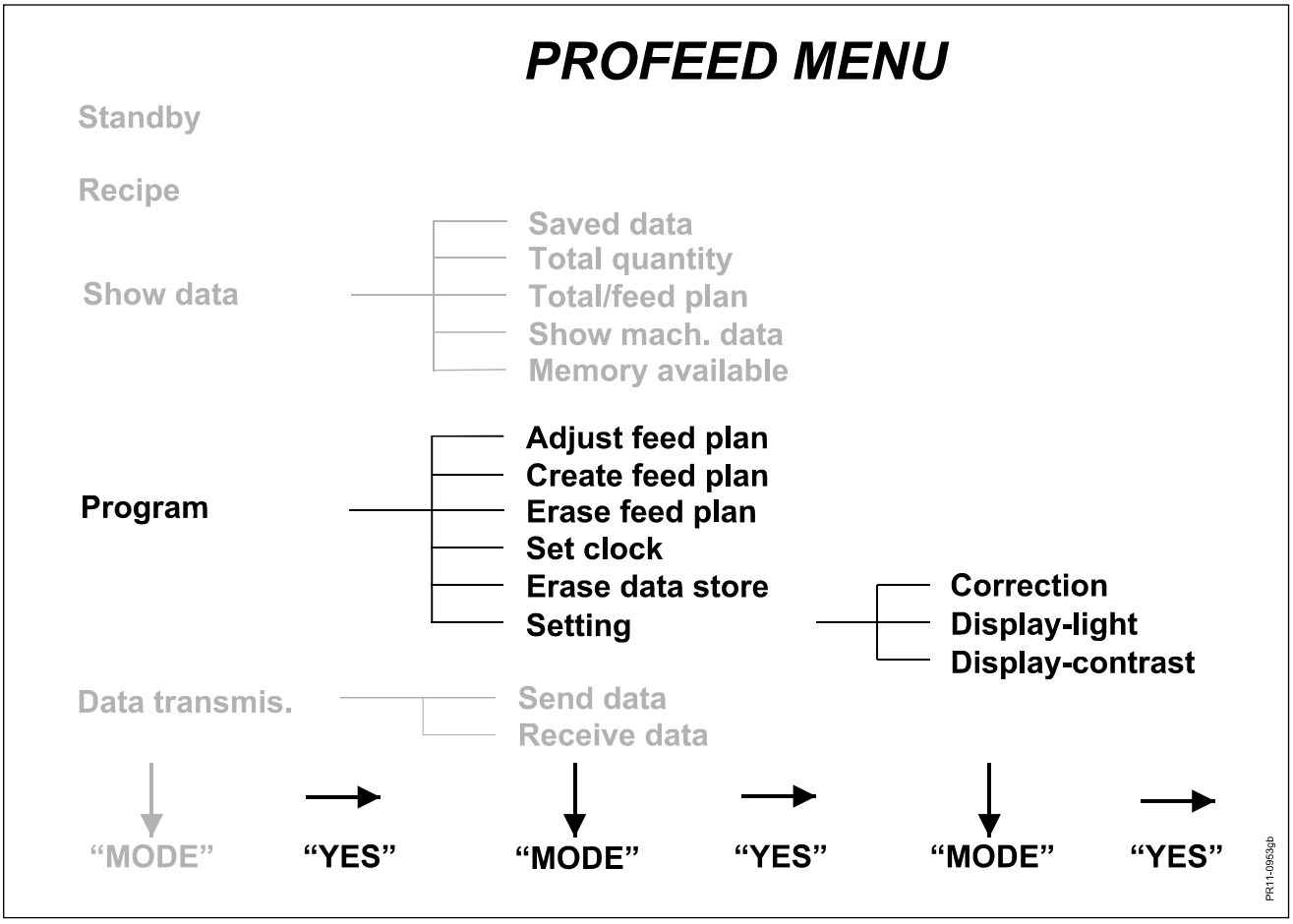
Naciśnij przycisk <YES>.
Nowy składnik został wstawiony na pierwszej wolnej pozycji. Numer i wagę nowego składnika należy wprowadzić tak jak opisano powyżej.
Jeżeli lista nie zawiera nowego składnika, należy go wprowadzić do jednego z pustych pól. Jeżeli chcesz dodać jakiś tekst, patrz rozdział „Data transmis: menu transmisji danych”.

Zatwierdzenie planu

Na wyświetlaczu pojawi się napis „Feed plan OK?”, po naciśnięciu przycisku <YES> plan paszowy zostanie zapamiętany.

CREATE FEED PLAN: tworzenie planu paszowego
Nowy plan paszowy tworzy się w taki sposób jak opisano w punkcji „**ADJUST FEED PLAN:** korekta planu paszowego”. Jedyna różnica polega na tym, że nie można wybrać planu który został wcześniej stworzony.

ERASE FEED PLAN: usuwanie planu paszowego
Ta opcja umożliwia wymazanie planu paszowego z pamięci systemu PROFEED. Po wybraniu tej opcji system PROFEED oczekuje na wprowadzenie numeru wybranego do usunięcia planu paszowego, po wprowadzeniu numeru <0..9> należy nacisnąć przycisk <YES>. Jeżeli nie pamiętasz numeru planu naciśnij przycisk <TOTAL>, na wyświetlaczy pokaże się wtedy przegląd możliwych planów paszowych (numer planu, liczba zwierząt i całkowita objętość). Przy pomocy strzałek należy wybrać właściwy plan oraz nacisnąć przycisk <YES>.


PROFEED MENU
Standby
Recipe
Show data
Saved data
Total quantity
Total/feed plan
Show mach. data
Memory available
Program
Adjust feed plan
Create feed plan
Erase feed plan
Set clock
Erase data store
Setting
Correction
Display-light
Display-contrast
Data transmis.
Send data
Receive data
“MODE”
“YES”
“MODE”
“YES”
“MODE”
“YES”
PR11-0953gb

Rys. 7.5

System PROFEED pyta następnie czy chcesz usunąć wybrany plan paszowy. Naciśnięcie przycisku <YES> spowoduje usunięcie planu, naciśnięcie przycisku <NO> wycofanie się z procedury usuwania.

SET CLOCK: ustawienie daty i czasu
Opcja ta umożliwia ustawienie czasu i daty systemu PROFEED.
Jeżeli naciśnie się przycisk <YES> zostanie wyświetlona aktualna godzina i data. Naciśnij przycisk <NO> aby ustawić zegar/kalendarz, lub <YES> aby powrócić do menu głównego.
Jeżeli nacisnąłeś <NO> na wyświetlaczu pokaże się dzień miesiąca. Naciśnij lewą strzałkę aby usunąć aktualną wartość, wprowadź nową datę i zatwierdź naciskając przycisk <YES>.
Powtórz tę procedurę aby zmienić kolejno miesiąc, rok, godzinę i minuty. W momencie kiedy nowa wartość minut zostaje zaakceptowana licznik sekund zostaje wyzerowany a na wyświetlaczu pojawia się aktualna data i godzina. Naciśnij przycisk <YES> aby powrócić do głównego menu.

ERASE DATA STORE: usunięcie wszystkich danych
Opcja ta umożliwia usunięcie wszystkich danych. Naciśnij przycisk <YES> aby usunąć dane. System PROFEED daje ostatnią możliwość zaniechania usunięcia danych. Naciśnij ponownie przycisk <YES> aby usunąć lub <NO> aby zaniechać.

SETTING: ustawienia
Opcja ta umożliwia zmianę ustawień systemu PROFEED.
W menu pojawiają się następujące opcje:

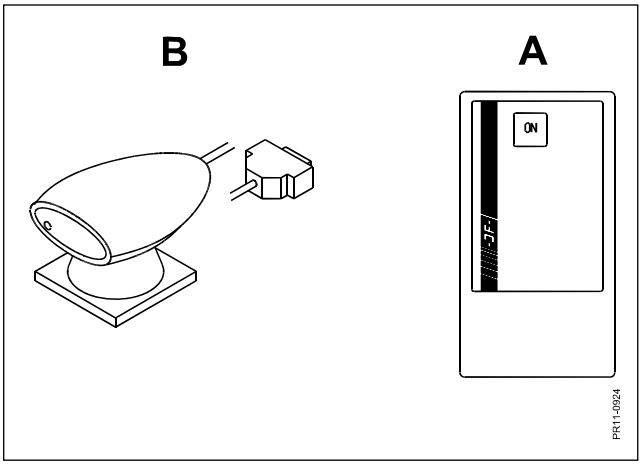
Correction: korekcja drgań
Display-light: oświetlenie
Display-Contrast: kontrast wyświetlacza.

CORRECTION: korekcja drgań
Opcja ta umożliwia na włączenie bądź wyłączenie systemu korekcji drgań maszyn. Naciśnij przycisk <YES>. Na wyświetlaczu pojawi się aktualne ustawienie. Naciśnij lewą strzałkę aby usunąć aktualną wartość, następnie wprowadź nową (0 – korekcja wyłączona, 1 – korekcja załączona) i zaakceptuj zmianę przez naciśnięcie przycisku <YES>.

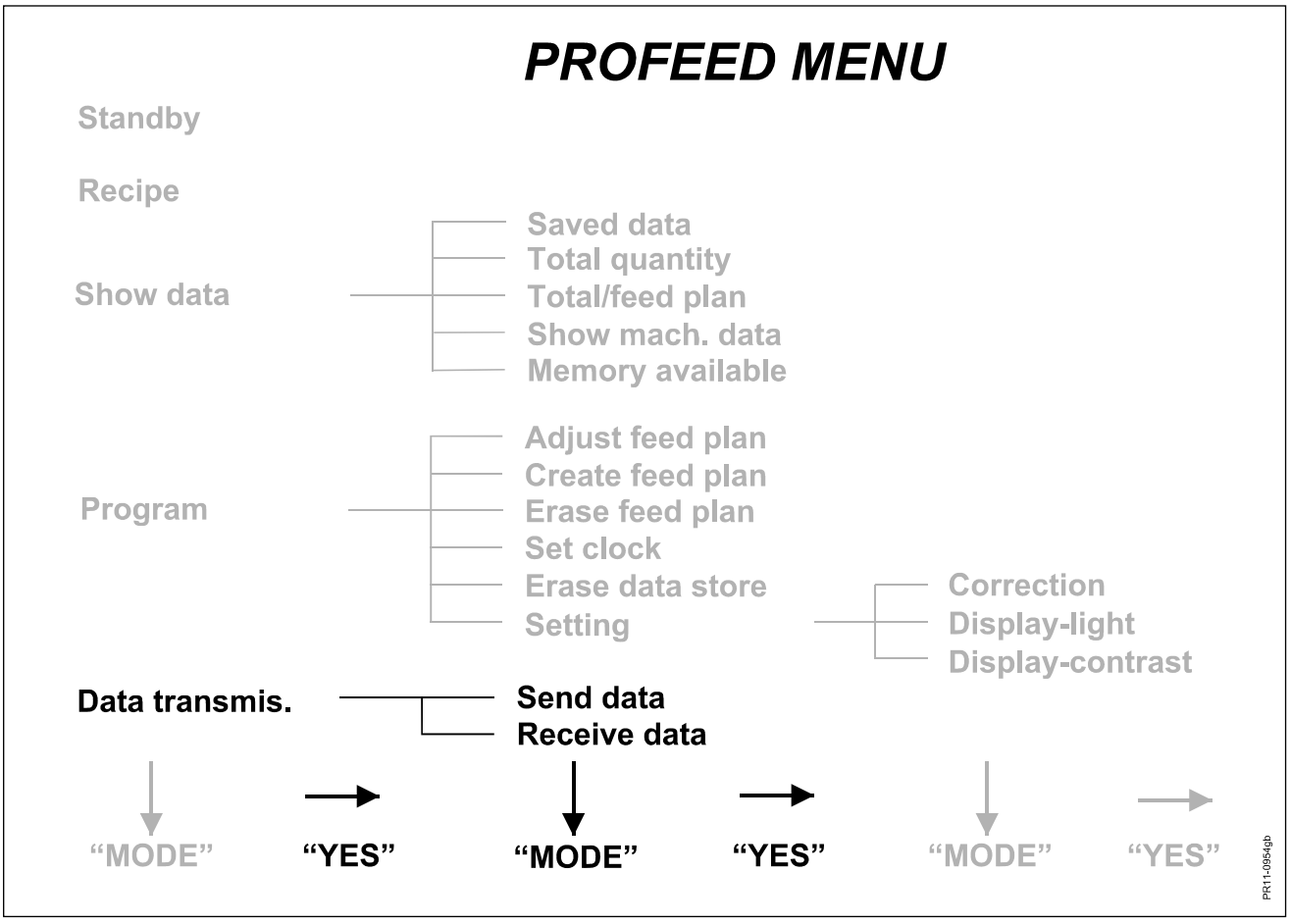
DISPLAY-LIGHT: jaskrawość
Opcja ta umożliwia zmianę jaskrawości wyświetlacza. Naciskając strzałki zmień jaskrawość wyświetlacza i zatwierdź nowe ustawienie naciskając przycisk <YES>.

DISPLAY-CONTRAST: kontrast wyświetlacza.
Opcja ta umożliwia zmianę kontrastu wyświetlacza. Naciskając strzałki zmień kontrast wyświetlacza i zatwierdź nowe ustawienie naciskając przycisk <YES>.

UWAGA! Jeżeli, przez pomyłkę kontrast został całkowicie wyłączony tak, że na wyświetlaczu nic nie widać, należy nacisnąć równocześnie przycisk <0> oraz jedną ze strzałek i zmienić kontrast.


B
A
ON
PR11-0924

Rys. 7.6


PROFEED MENU
Standby
Recipe
Show data
Saved data
Total quantity
Total/feed plan
Show mach. data
Memory available
Program
Adjust feed plan
Create feed plan
Erase feed plan
Set clock
Erase data store
Setting
Correction
Display-light
Display-contrast
Data transmis.
Send data
Receive data
“MODE”
“YES”
“MODE”
“YES”
“MODE”
“YES”
PR11-0954gb

Rys. 7.7

DATA TRANSMIS: MENU TRANSMISJI DANYCH

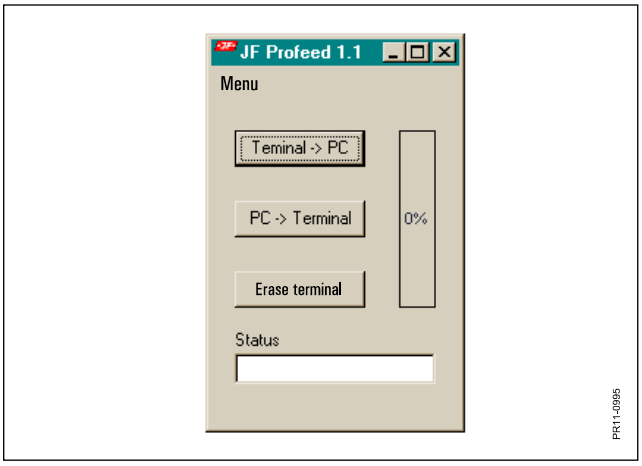
Rys. 7.6 Opcja ta umożliwia komunikację z systemem PROFEED to znaczy przesyłanie danych z i do systemu. Warunkiem jest posiadanie przenośnego terminala, JF-kontrolera (A) oraz portu podczerwieni (B) połączonego z komputerem PC. Takie wyposażenie umożliwia między innymi wprowadzanie do systemu PROFEED nowych składników paszy. Numer części patrz katalog części zamiennych.

SEND DATA: wyślij dane

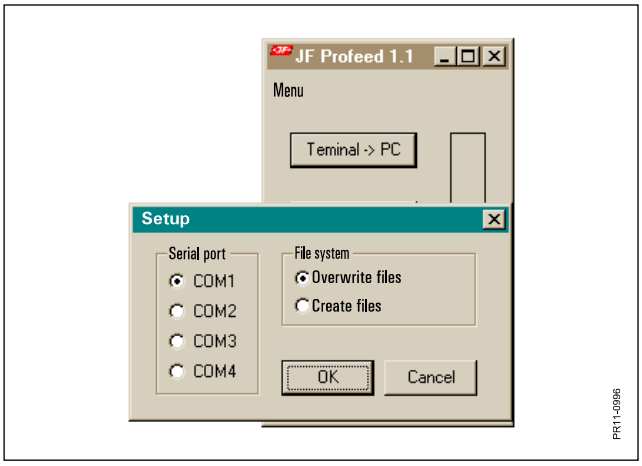
Rys. 7.7 Opcja ta umożliwia wysłanie danych z systemu PROFEED. Użytkownik może przesyłać plany paszowe, tabele składników paszy oraz ostatnie nie zapisane dane. Ponadto JF- kontroler może przesyłać teksty.
Naciśnij przycisk <YES> przy aktywnej opcji „Send data” i przytrzymaj JF- kontroler w odległości ok. 30cm od portu podczerwieni systemu PROFEED, naciśnij przycisk <ON>. W tym momencie następuje przesył danych.

RECEIVE DATA: wczytaj dane

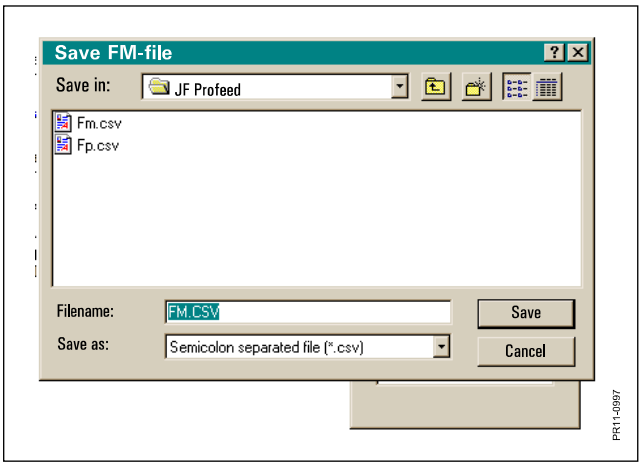
Opcja ta umożliwia przesyłanie danych do systemu PROFEED. Użytkownik może przesyłać plany paszowe oraz tabele składników paszy. Dzięki takiej transmisji JF ma możliwość na przykład zmiany języka. Naciśnij przycisk <YES> przy aktywnej opcji „Receive data” i przytrzymaj JF- kontroler w odległości ok. 30cm od portu podczerwieni systemu PROFEED, naciśnij przycisk <ON>. W tym momencie następuje przesyłanie danych do systemu PROFEED.



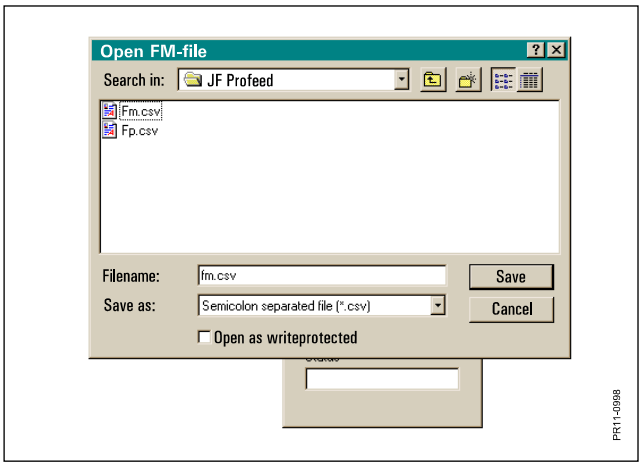
Rys. 7.8



Rys. 7.9



Rys. 7.10



Rys. 7.11

PRZESYŁANIE DANYCH POMIĘDZY KOMPUTEREM PC A JF- KONTROLEREM

Oprogramowanie instaluje się przez utworzenie nowego katalogu na dysku twardym, na przykład c:\profeed. Następnie do nowoutworzonego katalogu należy przekopiować plik Jf_ir.exe.

Rys. 7.8 Po przekopiowaniu pliku Jf_ir.exe oraz podłączeniu portu podczerwieni do portu szeregowego, można uruchomić oprogramowanie (uruchamiając plik Jf_ir.exe).

Rys. 7.9 Wybierz opcje „setup”. Zaznacz do którego portu komputera podłączony został port podczerwieni, zazwyczaj jest to port COM1 lub COM2. Po dokonaniu tych ustawień program jest gotowy do rozpoczęcia transmisji danych. Pliki zapisywane są w formacie CSV, w postaci kolumn rozdzielonych średnikami, które można odczytać przy pomocy większości edytorów i arkuszy.

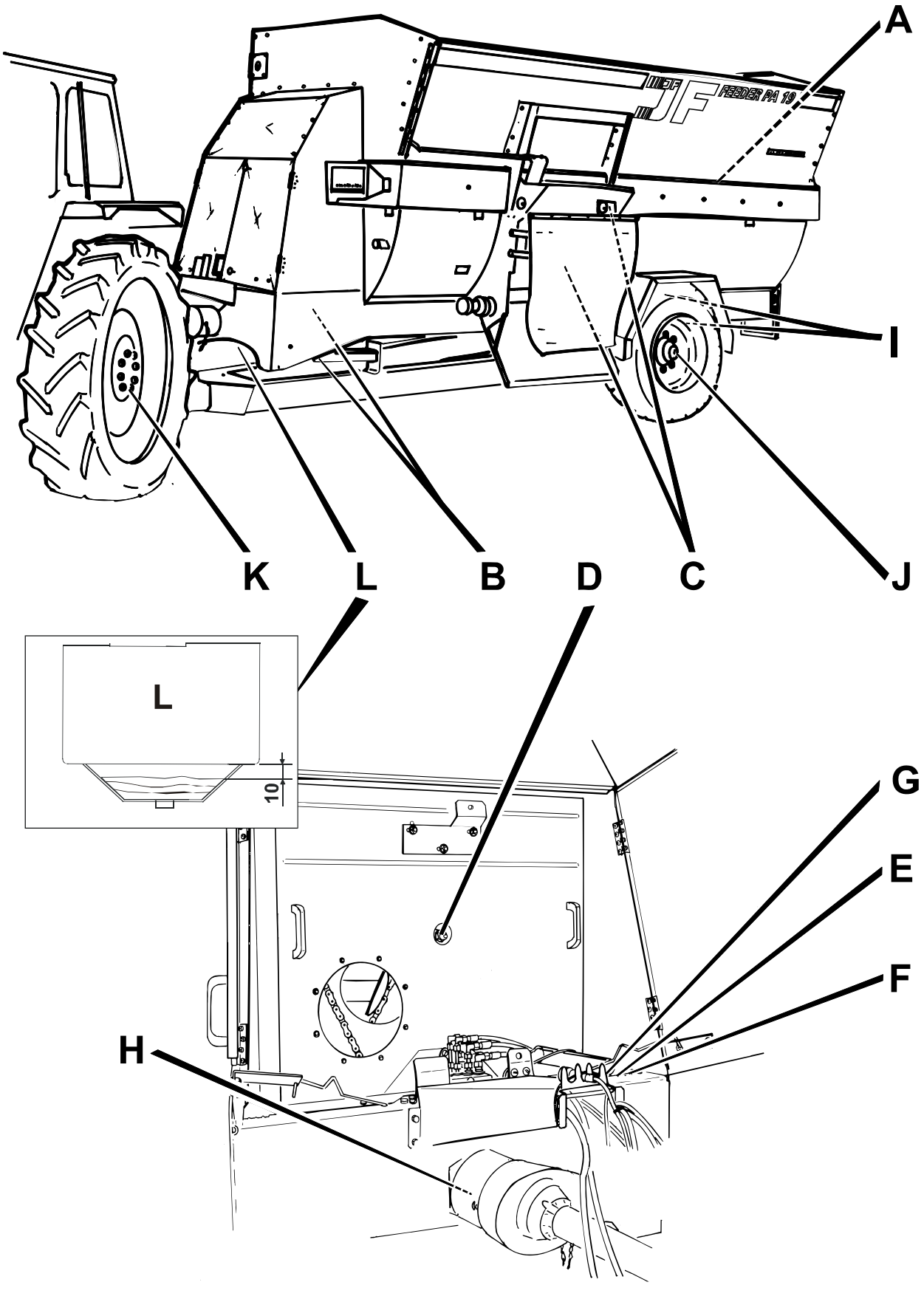
TERMINAL -> PC: z JF- kontrolera do komputera

Rys 7.10 Opcję tą wybiera się aby wczytać dane do komputera. Aby można było użyć tą opcję wpierw należy przesłać dane z systemu PROFEED do JF- kontrolera.
Nadajnik, JF- kontroler, należy trzymać w odległości ok 30cm od portu podczerwieni który jest podłączony z Twoim komputerem. Po zakończeniu transmisji, można podać, w którym katalogu system powinien zapisać pliki. W wyniku transmisji otrzymuje się następujące rodzaje plików: plik danych da.csv, plik z rodzajami składników paszy fm.csv oraz plik z planami paszowymi fp.csv.
Tę opcję wykorzystuje się do zbierania danych na temat poprzednich cykli przygotowania paszy. Plik danych zawiera informacje na temat ilość składników użytych w ostatnim cyklu mieszania paszy.

PC -> TERMINAL: z komputera do JF- kontrolera

Rys.7.11 Opcję tą wykorzystuje się do przesyłu danych z komputera do przenośnego nadajnika JF- kontrolera. Najpierw wybierz który plik składników paszy: fm.csv ma zostać przesłany, następnie wybierz plik z planami paszowymi: fp.csv. Funkcję tą wykorzystuje kiedy zawartość plików składników paszy fm.csv oraz planów paszowych fp.csv uległa zmianie i muszą zostać przesłane z powrotem do systemu PROFEED.

ERASE TERMINAL: usuniecie danych z JF- kontrolera
Wybierz tę opcję aby usunąć zawartość pamięci JF- kontrolera. Po zakończeniu transmisji danych do komputera lub do systemu PROFEED istnieje konieczność usunięcia „starych” danych z pamięci kontrolera



Rys. 8.1

8. SMAROWANIE

SMAR

Zawsze upewnij się, że maszyna przed uruchomieniem została właściwie nasmarowana.

Typ smaru: Uniwersalny smar dobrej jakości.

Wał przejęcia mocy musi być smarowany **raz w tygodniu.**

Zwróć szczególną uwagę na **ślizgowe rury profilowe wału przejęcia mocy.** Muszą mieć możliwość wzdłużnego przesuwania nawet przy bardzo dużym momencie obrotowym. **Zaniedbanie dostatecznego smarowania rur profilowych, spowoduje znaczny wzrost siły osiowej, która może uszkodzić wał przejęcia mocy oraz kolejne wały napędu wraz z przekładniami.**

Rys. 8.1 Punkty smarowania wozu paszowego:

Poz.:	Nr.:	Umiejscowienie:	Częstotliwość smarowania:
A	1	Łożysko tylne ramienia mieszającego	Raz w miesiącu
B	2	Sworznie siłownika podnoszącego	Raz w miesiącu
C	2	Sworznie siłownika pokrywy	Raz w miesiącu
D	1	Górne łożysko przekładni łańcuchowej	Raz w miesiącu
E	1	Środkowe łożysko przekładni łańcuchowej	Raz w miesiącu
F	1	Łożysko przednie ramienia mieszającego	Raz w miesiącu
G	1	Dolne łożysko przekładni łańcuchowej	Raz w miesiącu
H	1	Przednie łożysko przekładni łańcuchowej	Raz w miesiącu
I	2	Sworznie systemu kontroli wagi	Raz w miesiącu
J	2	Łożyska kół (10gr. dodatkowo w osłonę piasty)	Raz na 6 miesięcy
K	1	Napęd	Raz w miesiącu
L		Poziom oleju w przekładni łańcuchowej	

OLEJ

Co tydzień należy kontrolować poziom oleju w zbiorniku. Poziom oleju powinien znajdować się około 10 mm poniżej skrzyni przekładni łańcuchowej (Rys. 8.1).
Olej należy zmieniać **co 6 miesięcy.** Zaleca się stosowanie oleju Shell Omala 100 lub podobnych.
Upewnij się, że w oleju nie ma wody

9. KONSERWACJA

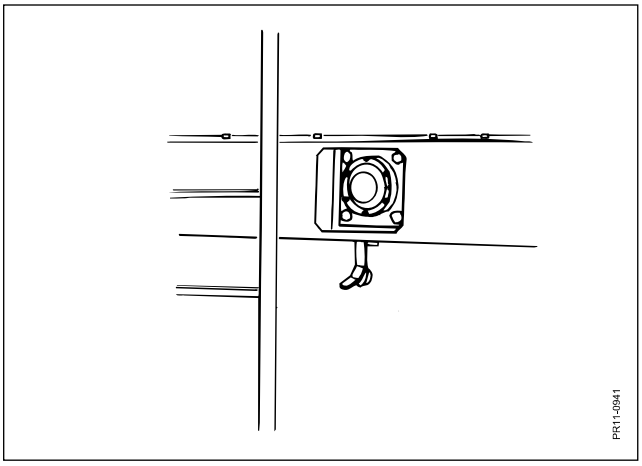
INFORMACJE OGÓLNE

OSTRZEŻENIE: Należy w sposób szczególny zapewnić bezpieczeństwo osób dokonujących napraw lub konserwacji maszyny. Dlatego zawsze zaparkuj ciągnik (jeżeli podłączony) oraz maszynę w sposób opisany w rozdziale Ogólne instrukcje bezpieczeństwa podpunkty 1-11 na początku instrukcji obsługi.

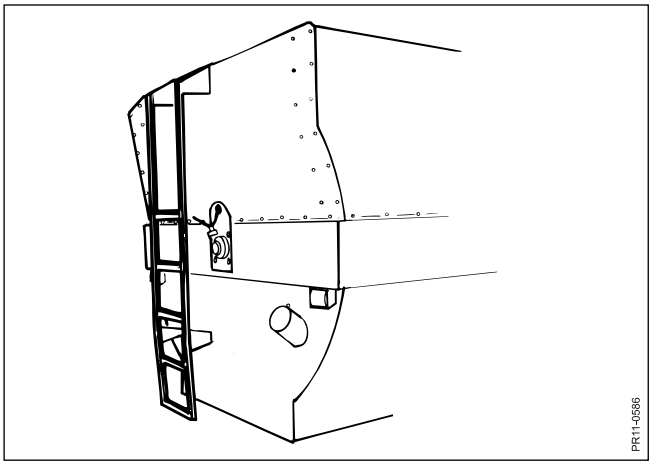
WAŻNE: Śruby i nakrętki muszą być dokręcone po kilku godzinach pracy nowej maszyny. Procedurę taką należy zastosować po każdej naprawie.

Momenty sił dokręcenia śrub M_A

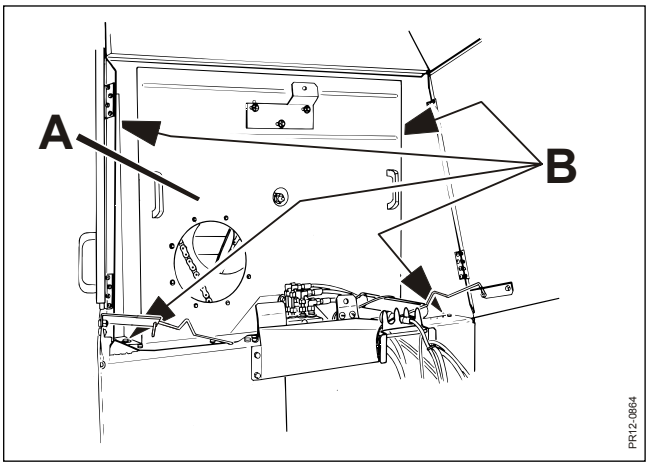
A Ø	Klasa: **8.8** **M_A** [Nm]	Klasa: **10.9** **M_A** [Nm]	Klasa:**12.9** **M_A** [Nm]
M 8	25	33	40
M 10	48	65	80
M 12	80	120	135
M 12x1,25	90	125	146
M 14	135	180	215
M 14x1,5	145	190	230
M 16	200	280	325
M 16x1,5	215	295	350
M 18	270	380	440
M 20	400	550	650
M20x1,5	430	615	720
M 24	640	900	1100
M 24x1,5	690	960	1175
M 30	1300	1800	2300



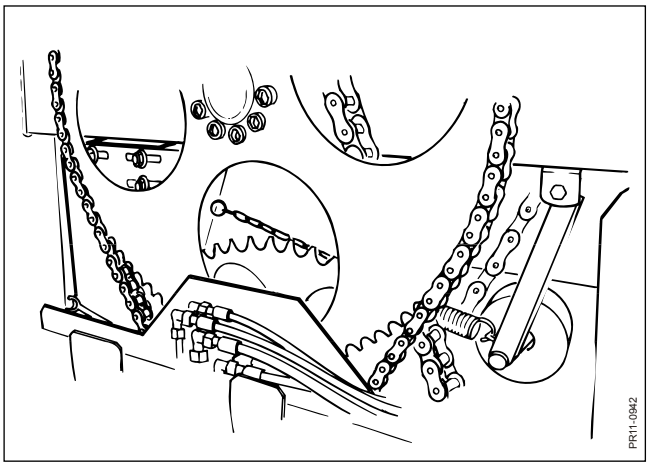
Rys. 9.1



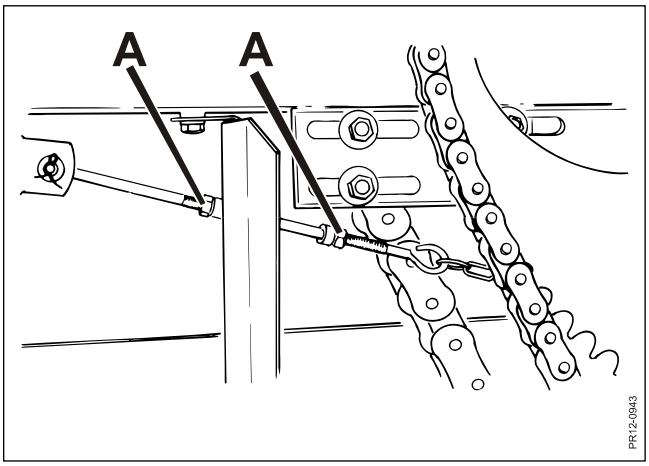
Rys. 9.2



Rys. 9.3



Rys. 9.4



Rys. 9.5

CZYSZCZENIE

Rys. 9.1 Podczas czyszczenia zbiornika paszy możny wykręcić korek spustowy i przymocować go do tylnego uchwytu transportowego.
Jeżeli maszyna przechowywana jest na zewnątrz korek spustowy również powinien być wykręcony, Uniemożliwi to zbieraniu się wody wewnątrz zbiornika paszy.

Rys. 9.2 Drabina służy do celów kontrolnych, czyszczenia wnętrz zbiornika paszy oraz montażu zgarniaczy gumowych bądź elementów tnących.

Nigdy nie wolno stawać na górnym szczeblu drabiny podczas pracy maszyny. Nigdy nie używaj wody pod wysokim ciśnieniem do czyszczenia elementów systemu kontroli wagi.

Pamiętaj aby zawsze usunąć resztki paszy zawierające ziarno zbożowe uszlachetnione sodą kaustyczną znajdujące się na zewnętrznych powierzchniach maszyny.

Po umyciu maszyny wodą pod wysokim ciśnieniem upewnij się, że woda nie dostała się do oleju smarującego łańcuch.

OPONY

Ciśnienie w oponach:	425/65 – R22.5	8,2 at / 0,82 MPa
	385/65 – R22.5 – 158	8,5 at / 0,85 MPa

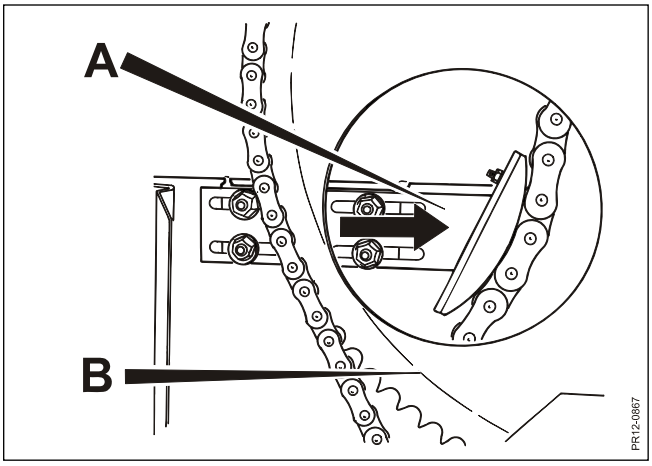
REGULACJA

NAPINANIE ŁAŃCUCHÓW

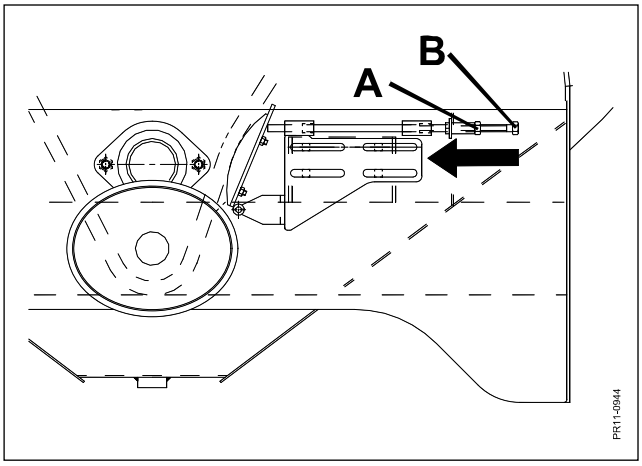
Ze względu na żywotność łańcucha, należy dbać aby był zawsze wystarczająco nasmarowany i napięty. Jeżeli łańcuch jest napięty zbyt mocno następuje nadmierne zużywanie się łożysk, natomiast jeżeli jest za słabo istnieje niebezpieczeństwo „przeskakiwania" łańcucha na kołach. Nowy łańcuch może się wydłużyć. Dlatego należy sprawdzić napięcie łańcucha **po pierwszym tygodniu pracy i później dokonywać kontroli raz w miesiącu.**

Rys. 9.3 Aby umożliwić dostęp do łańcuchów należy otworzyć przednią pokrywę i rozmontować osłonę (A) odkręcając 4 śruby (B).

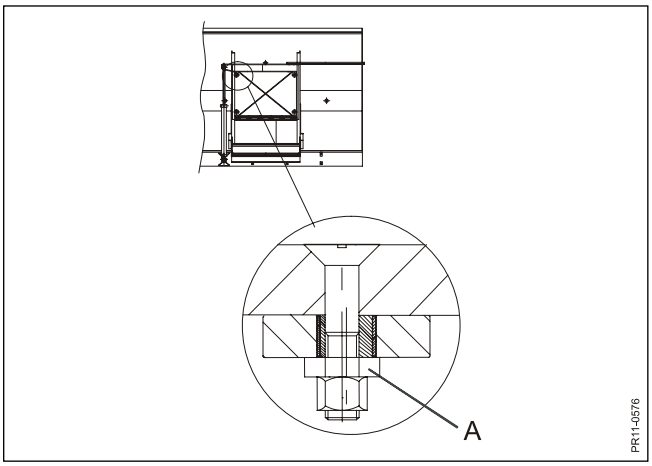
Rys. 9.4 **Napinanie łańcucha 2'' :** Napinacz jest ustawiony prawidłowo jeżeli odległość
Rys. 9.5 zwojów sprężyny wynosi 1,5 – 2 mm. Nie zapomnij dokręcić dwóch nakrętek kontrujących po wyregulowaniu napinacza.



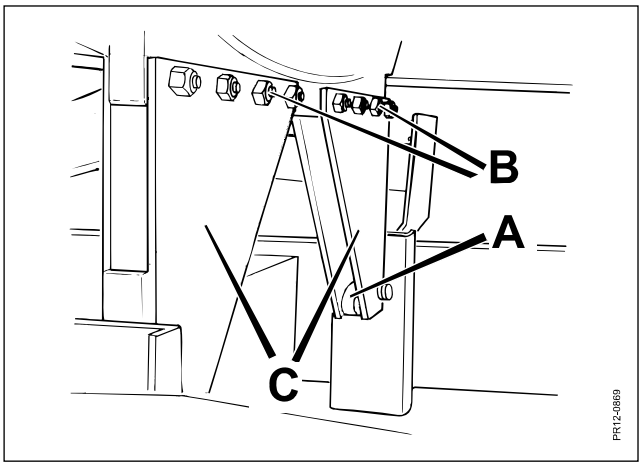
Rys. 9.6



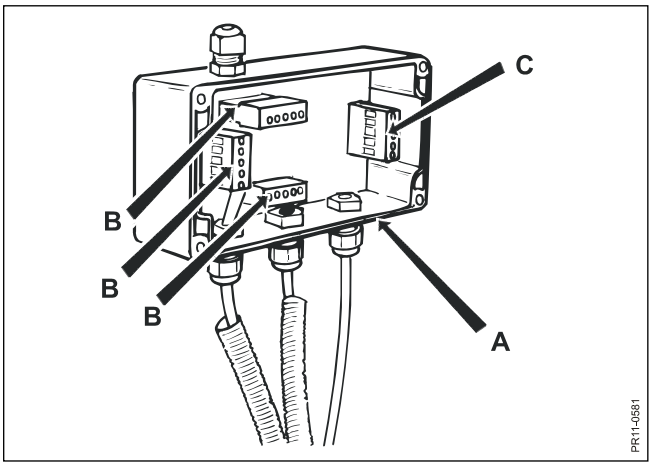
Rys. 9.7



Rys. 9.8



Rys. 9.9



Rys. 9.10

Rys. 9.6 **Napinanie łańcucha 1 ½" :** Napinacz łańcucha (A) należy poluzować, następnie przesunąć w kierunku łańcucha i przykręcić. Koło łańcuchowe (b) należy umieścić w pozycji pokazanej na rysunku.

Rys. 9.7 **Napinanie łańcucha 1" :** Należy poluzować nakrętkę kontrującą (A), następnie napiąć łańcuch przez dokręcenie śruby (B). Uważaj aby nie napiąć łańcuch zbyt mocno.

ROLKI PRZY POKRYWIE

Rys. 9.8 Rolki pokrywy rozładunkowej podlegają kontroli co 6 miesięcy i jeżeli okaże się konieczne należy je wyregulować.
W tym celu należy poluzować nakrętkę i obrócić rolkę która dzięki mimośrodowemu mocowaniu przesunie się w kierunku krawędzi pokrywy.
Pokrywa powinna poruszać się równolegle po prowadnicach z możliwie najmniejszym luzem pomiędzy rolkami a krawędzią pokrywy.

WSPORNIK ROLEK

Rys. 9.9 Wsporniki rolek (A) likwidują nadmierny luz pomiędzy podwoziem a zbiornikiem paszy. Odpowiedni luz i prowadzenie beztarciowe zapewniają stabilne i dokładne wskazania systemu kontroli wagi.

Regulacja: Poluzować śruby (B), wspornik (C) należy wsunąć pod podwozie, po czym dokręcić śruby.

REGULACJA ŚRUB

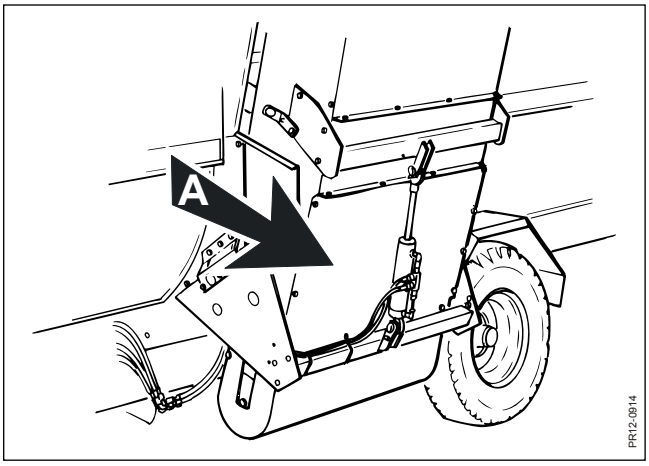
Śruby kół muszą być dokręcane **raz w miesiącu** z momentem 230Nm.

Śruby elementów tnących muszą być dokręcona **raz w miesiącu** z momentem 600Nm.

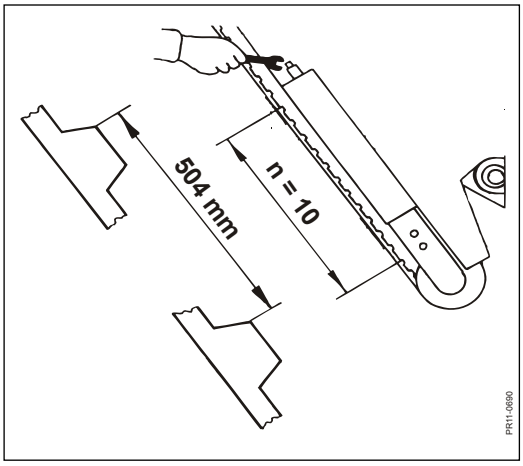
Śruby mocujące łopatki mieszające muszą być skontrolowane raz w miesiącu (200Nm).

NAPRAWY: SPAWANIE

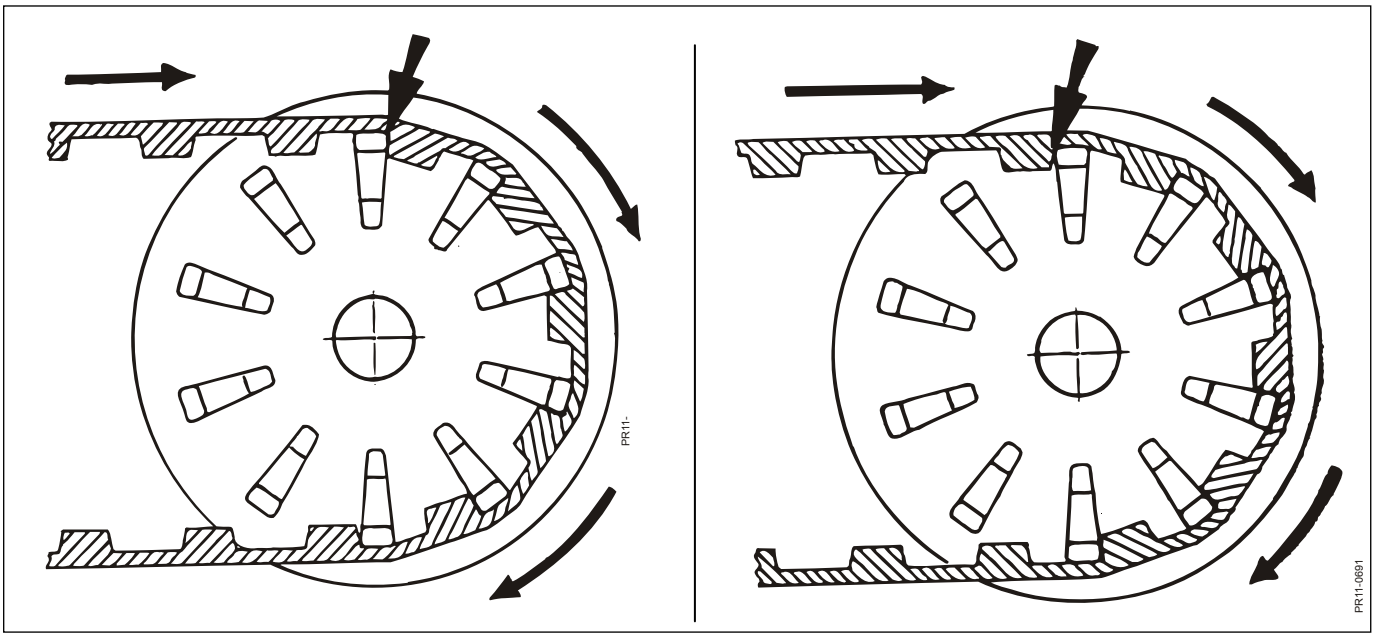
Rys.9.10 Podczas spawania pod żadnym pozorem nie można dopuścić aby prąd przepływał przez elementy systemu kontroli wagi. Dlatego przed spawaniem otwórz skrzynkę (A) odłącz przewody systemu kontroli wagi (B) oraz przewody przyrządów (C). **Ponadto zaciski spawarki powinny być umieszczone w bezpośrednim sąsiedztwie spawanego miejsca.**



Rys. 9.11



Rys. 9.12



Rys. 9.13a

Rys. 9.13b

PASEK ZĘBATY PODAJNIKA PASZY (MODEL „E”).

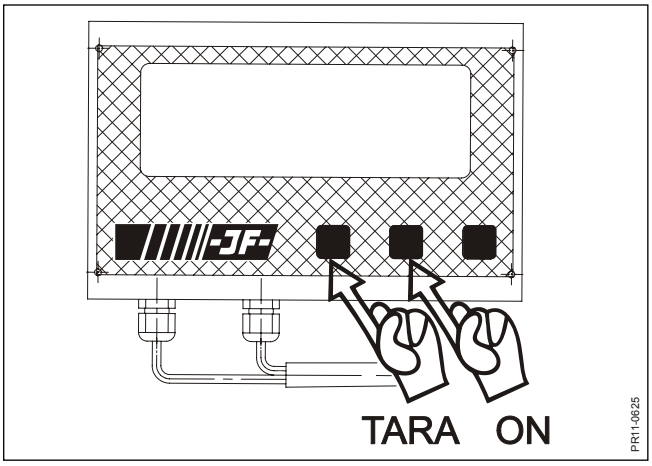
Rys.9.11 Aby umożliwić dostęp do śrub napinających osłona (A) musi zostać zdemontowana.

Rys.9.12 Usuwając kołek zabezpieczający i obracając śrubą napinającą w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara można napiąć synchroniczne paski zębate. Napinaj pasek dopóki odległość mierzona przez 10 zębów wynosi ok. 540 mm, następnie dokonaj sprawdzenia, czy paski działają prawidłowo.
O prawidłowym napięciu pasków decyduje sposób w jaki pasek przesuwa się po kole napędowym i czy maksymalna moc jest przenoszona z koła na pasek. Jeżeli pasek zębaty napięty jest zbyt słabo lub za mocno, mogą nachodzić na zęby koła napędowego i pracować nieprawidłowo.

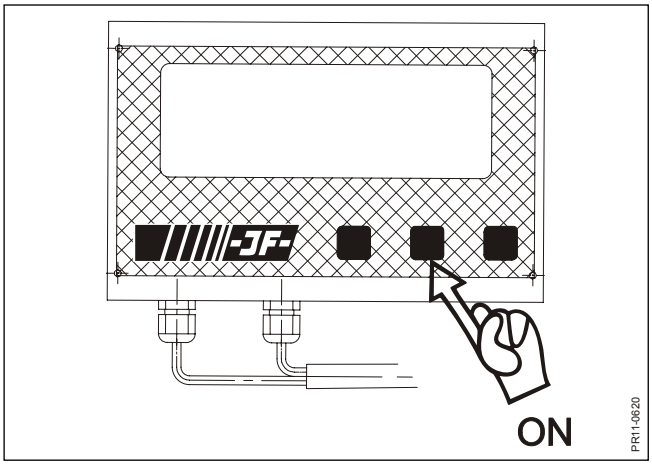
Rys.9.13a Niedokładne dopasowanie paska zębatego
Rys.9.13b

Obróć wałkiem z kołami napędowymi przynajmniej 5 razy w kierunku jak pokazano na rysunkach Rys.9.13a i Rys.9.13b. Zawsze obracaj w tym samym kierunku! Jeżeli pasek przesuwa się w kierunku przedniej krawędzi zębów koła napędowego pasek napięty jest zbyt mocno. Jeżeli pasek przesuwa się w kierunku tylniej krawędzi pasek jest zbyt luźny.
Właściwe napięcie paska uzyskuje się jeżeli zęby paska znajdują się pośrodku wrębów na kole napędowym, lub lekko w kierunku tylniej krawędzi.
Dopasuj napięcie paska obracając śrubę napinającą raz po każdorazowym sprawdzeniu układania się zębów paska.

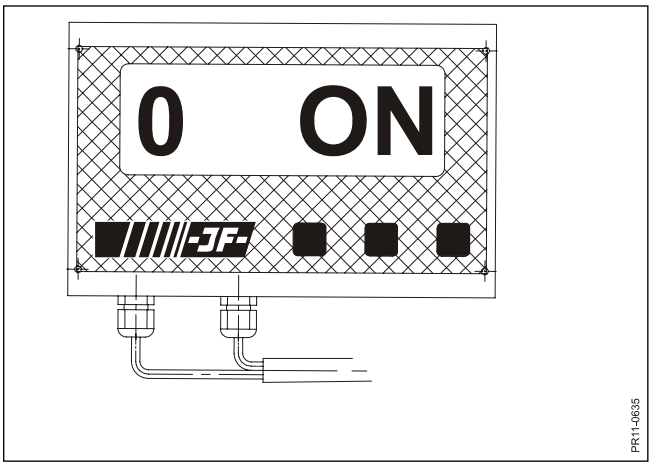
Pamiętaj aby zamontować osłonę, po prawidłowym ustawieniu pasków zębatych.



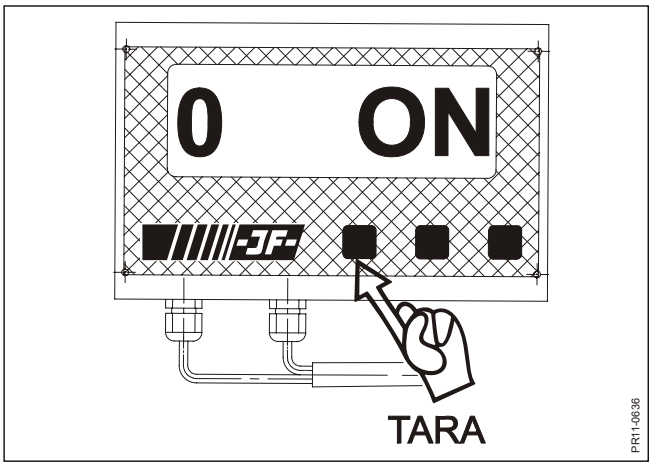
Rys. 10.1



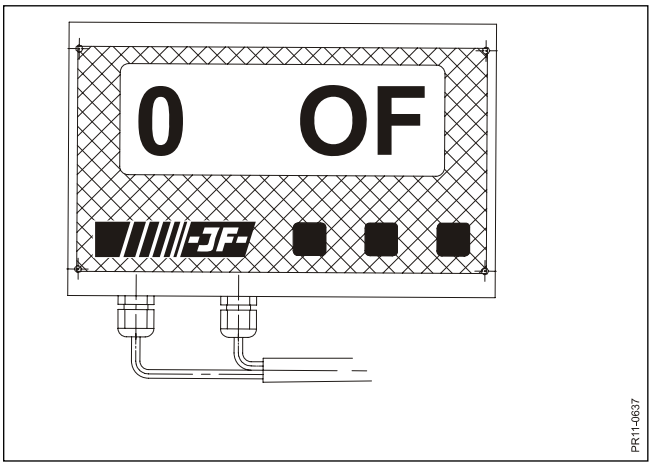
Rys. 10.2



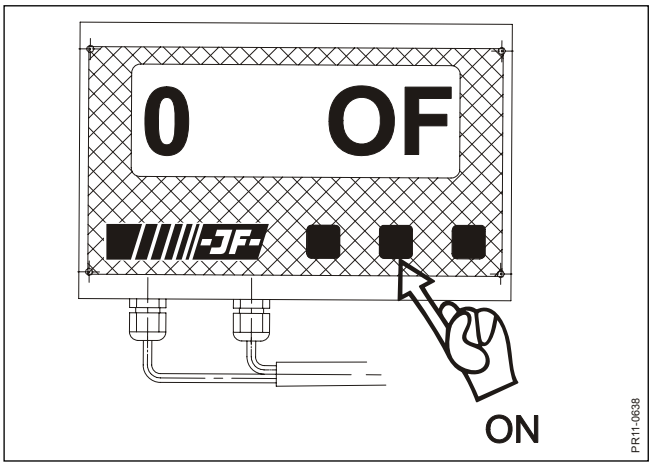
Rys. 10.3



Rys. 10.4



Rys. 10.5



Rys. 10.6

10. AWARIE

Przeładowanie i/lub nieprawidłowe załadowanie (ładowanie z niewłaściwej strony może spowodować zablokowanie chwytaka ładowarki) bardzo zwartymi składnikami paszy (słoma – kiszonka) może spowodować uszkodzenie łopatek mieszających podobnie niebezpieczne są wszelkiego typu ciała obce.
Najczęściej uszkodzenia powinny ograniczyć się do ścięcia kołka zabezpieczającego na wale przejęcia mocy. Wymieniając kołek ścinający pamiętaj aby zastosować kołek tej samej klasy co zamontowany przez JF.
Może się zdarzyć, że w wyniku opisanego powyżej przeciążenia pęknie jedno z ogniw łańcucha. Przed naprawieniem uszkodzonego ogniwa przy pomocy oryginalnego ogniwa zapasowego należy się upewnić, czy łańcuch nie jest zużyty lub uszkodzony w jakiś inny sposób.
Zawsze używaj oryginalnych części zapasowych do takich napraw, ponieważ ogniwa innych łańcuchów mają jedynie 70% wytrzymałości oryginalnego łańcucha.

Jeżeli podajnik rozładowczy nie chce się obracać może to być spowodowane zaklinowaniem resztek paszy.
W celu odblokowania uruchom podajnik na kilka sekund w przeciwnym kierunku.

Jeżeli występują problemy z systemem kontroli wagi, zwróć się o pomoc do najbliższego autoryzowanego dealera maszyn JF. Posiada on specjalistyczny sprzęt do kalibrowania i sprawdzania systemu.

Jeżeli wyświetlacz wagi pokazuje „0” i następnie melasa lub woda jest równomiernie dodawana, wskazywana waga może się nie zmieniać. Aby rozwiązać ten problem wykonaj co następuje:

Rys.10.1 Naciśnij przyciski <TARA> i <ON> równocześnie
Wyświetlacz pokaże „A ON” lub „A OFF”.

Rys.10.2 Naciśnij przycisk <ON>.

Rys.10.3 Wyświetlacz pokaże „0 ON”.

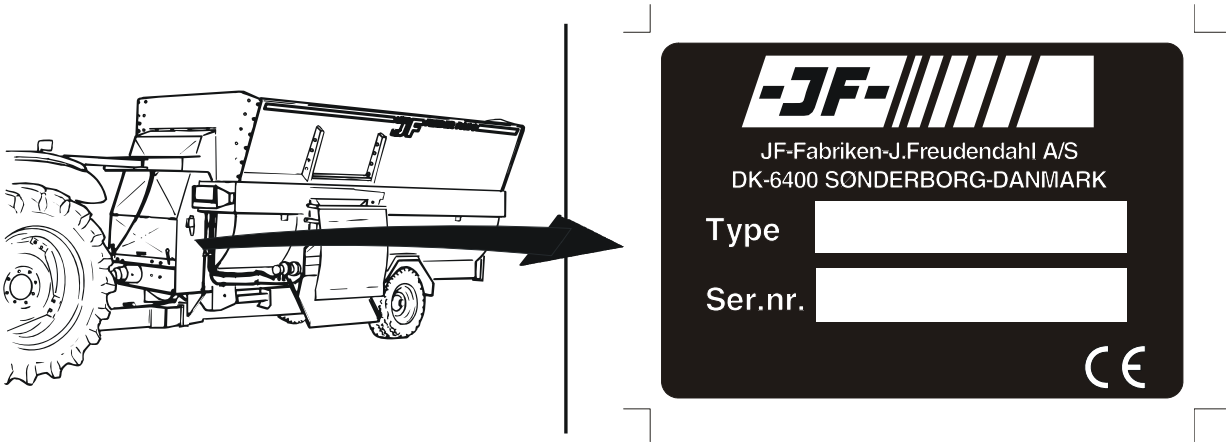
Rys.10.4 Naciśnij przycisk <TARA>.

Rys.10.5 Wyświetlacz pokaże „0 OFF”.

Rys.10.6 Naciśnij przycisk <ON>.
Teraz system jest gotowy do pomiarów.

11. ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAPASOWYCH

Przy zamawianiu części zapasowych prosimy o podanie modelu i numeru seryjnego maszyny. Dane te podane są na tabliczce znamionowej maszyny. Zaraz po dostawie maszyny prosimy o wpisanie tych danych na pierwszej stronie katalogu części zamiennych dostarczonego wraz z maszyną, tak abyś miał tą informację zawsze pod ręką podczas zamawiania części.



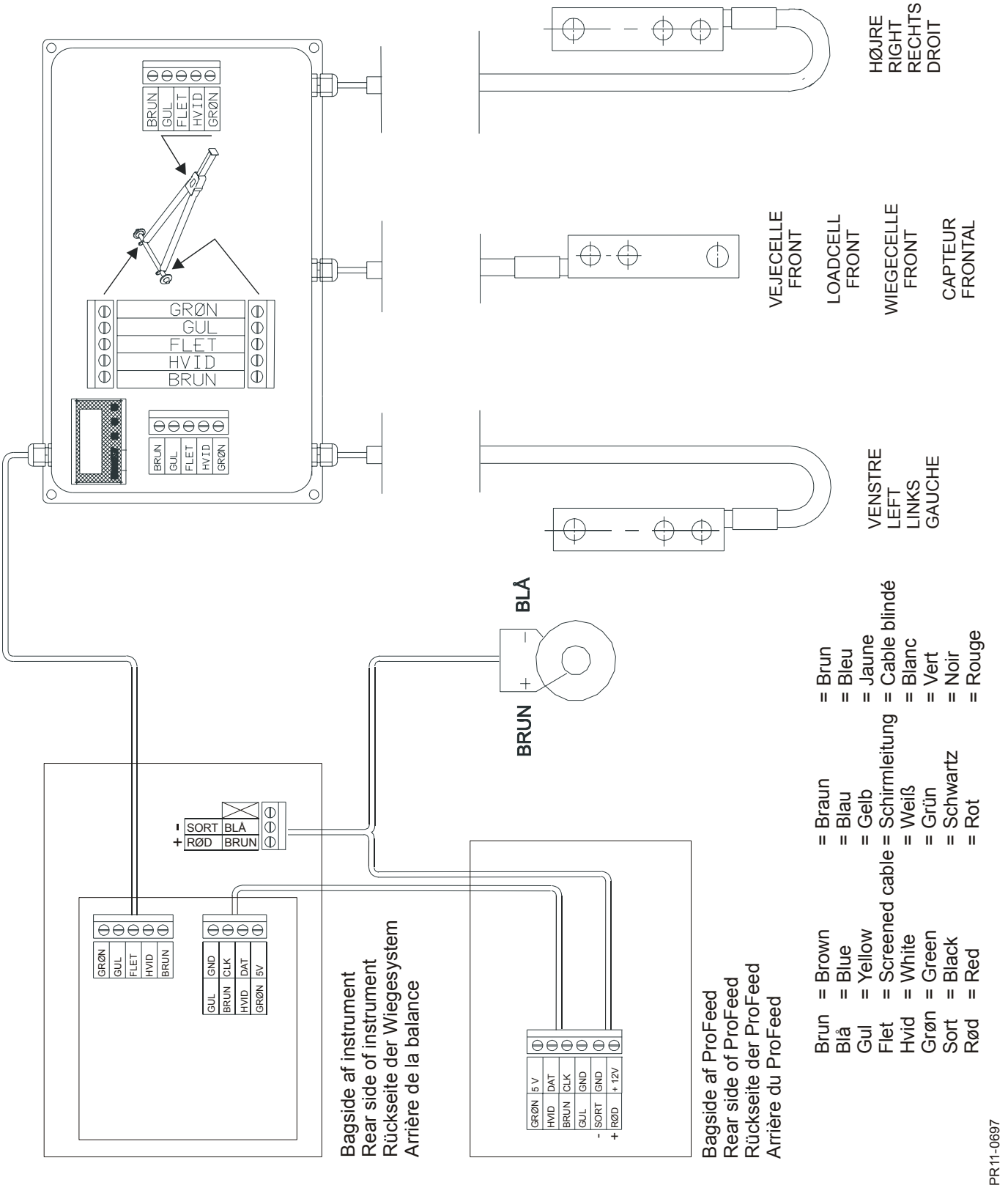
12. ZŁOMOWANIE

Kiedy maszyna zostanie całkowicie zużyta powinna być złomowana we właściwy sposób. Zastosuj się do następujących zasad.

Maszyna nie może zostać porzucona. Wszystkie oleje z przekładni i siłowników muszą zostać dokładnie spuszczone i odstawione do odpowiednich punktów.

Rozmontuj maszynę i posegreguj odpowiednio surowce wtórne, na przykład opony, przewody hydrauliczne, zawory itd.

Przekaż surowce wtórne do odpowiednich punktów. Części metalowe powinny zostać odtransportowane na złom.

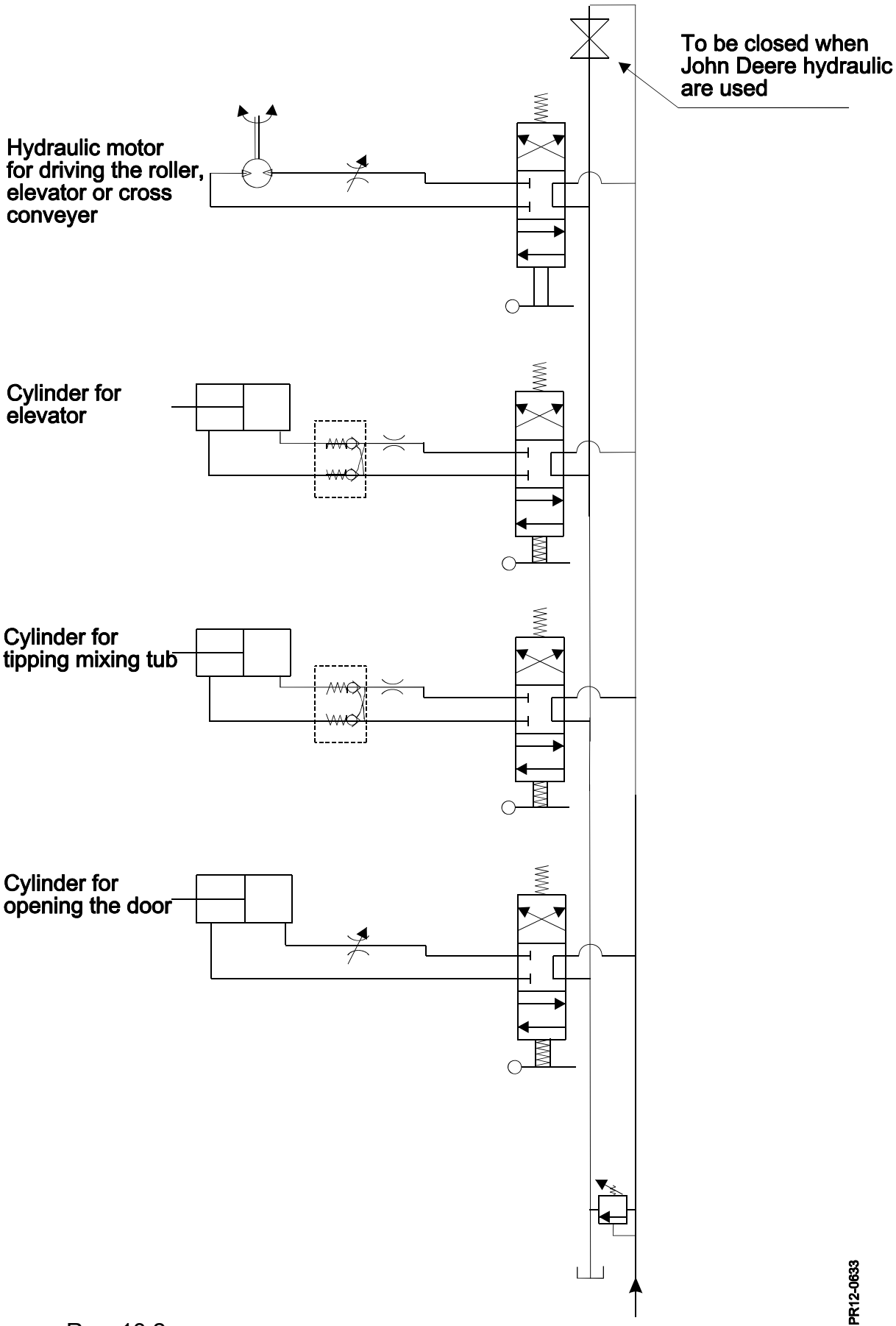

BRUN GUL FLET HVID GRØN
GRØN GUL FLET HVID BRUN
VEJECELLE FRONT
LOADCELL FRONT
WIEGECELLE FRONT
CAPTEUR FRONTAL
HØJRE RIGHT RECHTS DROIT
VENSTRE LEFT LINKS GAUCHE
BLÅ
BRUN
SORT BLÅ
RØD BRUN
GRØN GUL FLET HVID BRUN
GUL BRUN HVID GRØN
GND CLK DAT 5V
Bagside af instrument
Rear side of instrument
Rückseite der Wiegesystem
Arrière de la balance
GRØN 5 V
HVID DAT
BRUN CLK
GUL GND
SORT GND
RØD + 12V
Bagside af ProFeed
Rear side of ProFeed
Rückseite der ProFeed
Arrière du ProFeed
Brun = Brown = Braun = Brun
Blå = Blue = Blau = Bleu
Gul = Yellow = Gelb = Jaune
Flet = Screened cable = Schirmleitung = Cable blindé
Hvid = White = Weiß = Blanc
Grøn = Green = Grün = Vert
Sort = Black = Schwartz = Noir
Rød = Red = Rot = Rouge
PR11-0697

Rys. 13.1

13. SCHEMATY ELEKTRYCZNE I HYDRAULICZNE

SCHEMAT ELEKTRYCZNY

Rys.13.1


To be closed when
John Deere hydraulic
are used
Hydraulic motor
for driving the roller,
elevator or cross
conveyer
Cylinder for
elevator
Cylinder for
tipping mixing tub
Cylinder for
opening the door
PR12-0633

Rys. 13.2

SCHEMAT HYDRAULICZNY

Rys.13.2

NOTATKI

GWARANCJA

JF-Fabriken – J. Freudendahl A/S, 6400 Sønderborg, Denmark, zwany dalej "JF", udziela gwarancji każdemu nabywcy nowej maszyny JF zakupionej u autoryzowanego przedstawiciela firmy JF.

Gwarancja obejmuje naprawę błędów produkcyjnych oraz materiałowych. Gwarancja udzielona jest na okres jednego roku od daty sprzedaży.

- Gwarancja zostanie unieważniona w następujących przypadkach:

1. **Maszyna była wykorzystywana do celów innych niż podane w niniejszej instrukcji.**
2. **Nieprawidłowego użytkowania maszyny.**
3. **Uszkodzenia spowodowane przez siły zewnętrzne, np.: uderzenie pioruna, grad, spadające przedmioty.**
4. **Niewłaściwej obsługi maszyny.**
5. **Uszkodzeń powstałych podczas transportu.**
6. **Konstrukcja maszyny została zmodyfikowana bez pisemnej zgody firmy „JF".**
7. **Napraw dokonanych przez niewykwalifikowane osoby.**
8. **Użycia nieoryginalnych części zamiennych.**

JF nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za utratę zysków lub pozwów sądowych powstałych w wyniku działania właściciela maszyny lub osób trzecich. JF nie odpowiada również materialnie, poza powyższymi ustaleniami, za wymianę części w ramach gwarancji.

JF nie odpowiada za następujące koszty:

1. **Normalne utrzymanie maszyny takie jak zakup oleju, smarów, i drobne regulacje.**
2. **Transport maszyny z i do warsztatu.**
3. **Koszty poniesione przez sprzedawcę oraz opłaty transportowe do i od nabywcy.**

Gwarancja nie obejmuje części zamiennych, chyba, że można łatwo dowieść, że producent popełnił błąd.

Jako części zamienne uważa się:
Osłony ochronne, noże, mocowanie noży, elementy tnące, prowadnice ślizgowe, ochraniacze przed kamieniami, części szczypiec, opony, rury, wał przejęcia mocy, sprzęgła, paski klinowe, łańcuchy, zęby zgrabiające i zbierające, części bębna cepowego do rozrzutnika obornika.

Ponadto, nabywca powinien zwrócić uwagę na:

1. **Gwarancja jest ważna tylko w przypadku jeżeli sprzedawca dokonał przeglądu przed dostawą maszyny i dostarczył nabywcy instrukcję obsługi.**
2. **Gwarancja nie może być przekazana osobom trzecim bez pisemnej zgody JF.**
3. **Gwarancja może zostać unieważniona, jeżeli naprawa nie zostanie podjęta natychmiast.**

Specialist in grassland machinery and complete diet mixers

When it comes to green feed techniques, JF-STOLL has gained a reputation as one of the world's leading suppliers and specialists. As a specialist manufacturer for over 50 years, we have gained a vast amount of experience from right around the world and, more importantly, unique regional requirements.

We also receive important inspiration in our development work through a close and continuous dialogue with customers, dealers and agricultural researchers.

No matter which type of JF-STOLL-machine you chose, you can be sure to obtain the best result to obtain a top result - in the shape of high performance and operational reliability, minimum maintenance, flexible working possibilities and optimal operating economy.

Dealer

JF-STOLL

JF-Fabriken · J. Freudendahl A/S
Linde Allé 7 · Postbox 180
DK-6400 Sønderborg · Denmark
Phone. +45 74 12 51 51 · Fax +45 74 42 52 51
www.jf-stoll.com

PIPL-001X-05 PA 19 - 05.10 Printed in Denmark