



Instrukcja użytkowania

150 000 050 00 PL

Prasa do dużych ładunków (pakietów)

Big Pack 890 / XC

Big Pack 1270 / XC / MultiBale

Big Pack 1290/XC

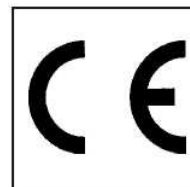
Big Pack 1290 HDP / XC (od nr maszyny: 584 300)





My

Deklaracja zgodności WE
stosownie do Wytycznych WE 98/37EG



Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH

Heinrich-Krone-Str. 10, D-48480 Spelle

oświadczamy niniejszym z pełną odpowiedzialnością, że produkt

typy:

**Big Pack 890; Big Pack 1270; Big Pack 1290; Big Pack 1290HDP
Big Pack 890 XC; Big Pack 1270XC; Big Pack 1290XC;
Big Pack 1290HDP XC**

do którego odnosi się niniejsza deklaracja, odpowiada obowiązującym podstawowym
wymogom bezpieczeństwa i zdrowia wg Wytycznych WE 98/37/EG.

Spelle, dnia 02.05.2005

(dr inż.. Josef Horstmann, kier. firmy)

(z up. dr inż.. Klaus Martensen, kier. dz. ds konstrukcji i rozwoju)

Szanowny kliencie,
Szanowna klientko,

Otrzymałicie Państwo instrukcję użytkowania do nabytego
przez Was produktu firmy KRONE.

Instrukcja ta zawiera ważne informacje dotyczące
właściwego użytkowania i bezpiecznej obsługi maszyny.

W przypadku, gdyby z jakiegokolwiek powodu miała się niniejsza
instrukcja stać w całości lub w części nieużyteczną, możecie
Państwo otrzymać dla swej maszyny nową instrukcję, podając
umieszczony z drugiej strony numer.

Spis treści

1	Uwagi ogólne.....	I-1
1.1	Przeznaczenie	I-1
1.2	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	I-1
1.3	Dane dla zapytań i zamówień	I-1
1.4	Dane techniczne	I-2
1.4.1	Big Pack890/XC.....	I-2
1.4.2	Big Pack 1270/XC/MultiBale.....	I-3
1.4.3	Big Pack 1290/XC	I-4
1.4.4	Big Pack 1290 HDP/XC	I-5
1.4.5	Materiały smarne.....	I-6
1.5	Warunki podłączenia do ciągnika	I-7
1.6	Ogólny opis techniczny.....	I-8
1.7	Widoki maszyny	I-9
1.7.1	Lewa strona prasy Big Pack z osią tandemową.....	I-9
1.7.2	Prawa strona prasy Big Pack z osią tandemową	I-10
1.7.3	Metoda działania systemu transportującego VFS	I-11
1.7.4	Opis działania prasy pakietów wielkowymiarowych	I-12
2	Bezpieczeństwo	II-1
2.1	Oznakowanie wskazówek w instrukcji	II-1
2.2	Wytyczne bezpieczeństwa oraz przepisy dot. zapobiegania wypadkom	II-1
2.2.1	Kwalifikacje personelu oraz szkolenie	II-1
2.2.2	Zagrożenia w razie nieprzestrzegania wytycznych bezpieczeństwa	II-1
2.2.3	Praca świadomie bezpieczna	II-1
2.2.4	Przepisy w spr. bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom	II-2
2.2.5	Podczepiany sprzęt.....	II-3
2.2.6	Użycie wałka czopowego.....	II-3
2.2.7	Układ hydrauliczny	II-3
2.2.8	Ogumienie.....	II-4
2.2.9	Konserwacja.....	II-4
2.2.10	Samowolne przeróbki i wytwarzanie części zamiennych	II-4
2.2.11	Niedopuszczalne metody pracy.....	II-4
2.3	W s t ę p.....	II-6
2.3.1	Umieszczenie na maszynie naklejek dot. bezpieczeństwa	II-6
2.4	Szczegółne wskazówki dot. bezpieczeństwa	II-8
2.4.1	Drabinka włazowa	II-8
2.4.2	Gaśnica	II-8
3.	Uruchomienie maszyny i transport	III-1
3.1	Wskazówki dot. bezpieczeństwa	III-1
3.2	Obsługa - ogólnie.....	III-1
3.2.1	Podpórka do odstawiania maszyny	III-1
3.2.2	Podpórka hydrauliczna (opcja)	III-2
3.2.3	Hamulec postojowy	III-2
3.2.4	Hamulec koła zamachowego.....	III-3
3.2.5	Dopasowanie wysokości dyszla.....	III-3

3.3	Podłączenie do ciągnika	III -4
3.4	Wałek przegubowy główny	III -5
3.4.1	Montaż od strony ciągnika	III -5
3.4.2	Dopasowanie głównego wałka przegubowego	III -5
3.5	Przyłącze instalacji hydrauliki, sprężonego powietrza i elektrycznej.....	III -6
3.5.1	Hamulec hydrauliczny (zależnie od specyfiki danego kraju)	III -6
3.5.2	Przyłącze hydrauliczne blokady osi nadążnej (opcja)	III -6
3.5.3	Przyłącze układu load-sensing [czujnik załadowania] (opcja)	III -7
3.5.4	Hamulec pneumatyczny	III -8
3.5.5	Zamocowania węży sprężonego powietrza	III -8
3.5.6	Elektryczne kable połączeniowe.....	III -9
3.6	Ponowne uruchomienie po dłuższym przestoju	III -10
3.6.1	Wskazówki bezpieczeństwa	III -10
3.6.2	Uwagi ogólne	III -10
3.6.3	Sprzęgło przeciążeniowe przy kole zamachowym	III -10
3.6.4	Przezimowanie.....	III -11
3.7	Transport	III -12
3.7.1	Przygotowania do jazdy po drogach	III -12
3.7.2	Manewrowanie	III -13
3.7.3	Oś kierująca nadążna (opcja)	III -14
3.8	Odstawienie prasy.....	III -15
4	Zespół obsługi komfortowej.....	IV-1
4.1	Opis ogólny	IV -1
4.2	Zamontowanie zespołu obsługi	IV -2
4.3	Zespół obsługi	IV -4
4.4	Gotowość operacyjna	IV -5
4.5	Praca (obsługa) ręczna	IV -6
4.5.1	Obraz podstawowy obsługi ręcznej 1/2	IV -6
4.5.2	Obraz podstawowy obsługi ręcznej 2/2	IV -8
4.6	Praca (obsługa) automatyczna	IV -12
4.7	Przyciski na maszynie	IV -13
4.8	Opis procesu prasowania	IV -14
4.8.1	Kanał prasujący pusty	IV -14
4.8.2	Kanał prasujący pełny	IV -14
4.9	Wybór menu	IV -15
4.9.1	Wywołanie zestawu menu	IV -15
4.9.2	Menu główne 1 „nastawienia”	IV -16
4.9.3	Menu 1-1 „wartość korekcyjna długości balotów”	IV -17
4.9.4	Menu 1-2 „sygnał supłacza”	IV -18
4.9.5	Menu 1-3 „wskazanie czułości - kierunku”	IV -19
4.9.6	Menu 1-4 „kontrast”	IV -20
4.9.7	Menu 1-5 „centralne smarowanie”	IV -21
4.9.8	Menu główne 2 „liczniki”	IV -22
4.9.9	Menu 2-1 „licznik klientów”	IV -22
4.9.10	Menu 2-2 „licznik ogólnej ilości balotów”	IV -24
4.9.11	Menu główne 4 „serwis”	IV -25
4.9.12	Menu 4-2 „testowanie czujników - ręcznie”	IV -25
4.9.13	Menu 4-4 „testowanie elementów wykonawczych [aktorów] – ręcznie	IV -29

4.9.14	Menu 4-5 „aktualne alarmy”	IV-32
4.9.15	Menu główne 5 „info”	IV -33
4.9.16	Okienko „info”	IV-33
4.9.17	Menu główne 6 „monter”	IV -34
4.10	Meldunek alarmu	IV -35
4.11	Zgłoszenia alarmowe	IV -36
4.12	Obsługa ISO	IV-41
4.12.1	Sposób działania.....	IV -41
4.12.2	Zamontowanie	IV-41
4.12.3	Funkcje odbiegające od obsługi komfortowej KRONE.....	IV -42
5	Zespół obsługi „medium”	V -1
5.1	Opis ogólny	V - 1
5.2	Zamontowanie	V - 2
5.3	Zespół obsługi.....	V - 4
5.4	Gotowość operacyjna.....	V - 5
5.5	Praca (obsługa) ręczna	V- 6
5.5.1	Obraz podstawowy obsługi ręcznej	V - 6
5.6	Praca (obsługa) automatyczna.....	V- 8
5.7	Opis procesu prasowania	V - 9
5.7.1	Kanał prasujący pusty	V - 9
5.7.2	Kanał prasujący pełny.....	V- 9
5.8	wybór menu	V - 10
5.8.1	Wywołanie wyboru menu	V - 10
5.8.2	Menu główne 1 „nastawienia”	V- 11
5.8.3	Menu 1-1 „nastawienie długości balotu, wyłączania supłacza i wartości korekcyjnej długości balotu”	V- 12
5.8.4	Menu 1-2 „sygnał supłacza”	V - 14
5.8.5	Menu 1-3 „wskazanie czułości - kierunku”	V - 15
5.8.6	Menu 1-4 „kontrast”.....	V - 16
5.8.7	Menu 1-5 „centralne smarowanie”.....	V - 17
5.8.8	Menu główne 2 „liczniki”	V - 18
5.8.9	Menu 2-1 „licznik klientów”	V - 18
5.8.10	Menu 2-2 „licznik ogólnej ilości balotów”	V- 20
5.8.11	Menu główne 4 „serwis”	V - 21
5.8.12	Menu 4-2 „testowanie czujników - ręcznie”	V - 21
5.8.13	Menu 4-4 „testowanie czynników wykonawczych [aktorów]- ręcznie”.....	V - 25
5.8.14	Menu 4-5 „aktualne alarmy”	V - 28
5.8.15	Menu główne 5 „info”	V - 29
5.9.1	Okienko info	V - 30
5.8.1	Menu główne 6 „monter”	V - 30
5.9	Meldunek alarmu	V - 31
5.10	Zgłoszenia alarmowe.....	V - 32
6	Zespół obsługi „baza”	VI-1
6.1	Opis ogólny	VI -1
6.2	Zamontowanie	VI -1
6.3	Obsługa	VI -2
6.4	Opis procesu prasowania	VI -2

7	Praca z prasą do dużych pakietów.....	VII -1
7.1	Wskazówki dot. bezpieczeństwa.....	VII -1
7.2	Pick-up [zbierak].....	VII -1
7.3	Mechanizm tnący XC.....	VII -3
7.4	Regulacja siły prasowania	VII -6
7.5	Opróżnianie kanału prasowania	VII -7
7.6	Hydraulicznie składana zsuwnia krążkowa (opcja)	VII -7
7.7	Nastawienie długości pakietów wielkowymiarowych.....	VII -8
7.7.1	Ręczne nastawianie długości.....	VII -8
7.7.2	Elektryczne nastawianie długości (opcja)	VII -8
7.8	Sznurek do wiązania.....	VII -9
7.8.1	Elektryczny wskaźnik braku sznurka.....	VII -9
7.8.2	Wskaźnik przebiegu sznurka górnego (supłacz powójny)	VII -9
7.8.3	Ręczne włączenie procesu wiązania	VII -10
7.9	Napędy.....	VII -11
7.10	Zestaw do multi-balotów (opcja)	VII -14
8	Nastawienia	VIII -1
8.1	Wskazówki dot. bezpieczeństwa.....	VIII -1
8.2	Urządzenie wiążące	VIII -1
8.2.1	Sznurek do wiązania	VIII -1
8.2.2	Nastawienie igieł.....	VIII -6
8.2.3	Rygiel sznurka wiążącego.....	VIII -11
8.2.3.1	Nastawienie rygla (supłacz pojedynczy).....	VIII -11
8.2.3.2	Nastawienie rygla (supłacz podwójny)	VIII -12
8.2.4	Hamulec sznurka	VIII -14
8.3	Supłacz	VIII -16
8.3.1	Supłacz pojedynczy.....	VIII -16
8.3.2	Supłacz podwójny.....	VIII -19
8.3.2.1	Haczyk supłacza.....	VIII -19
8.3.2.2	Zamocowanie sznurka	VIII -19
8.4	Nastawienie tłoka prasującego	VIII -21
8.5	Nastawienie zgarniaka w stosunku do tłoka prasującego.....	VIII -22
8.5.1	Sprawdzenie zazębienia sprzęgła zgarniaka.....	VIII -22
8.5.2	Nastawienie zgarniaka.....	VIII -23
8.6	Zróżnicowany system napełniania VFS.....	VIII -24
8.6.1	Montaż wahacza dotykowego.....	VIII -24
8.6.2	Nastawienie sprzęgła (przy położeniu zerowym).....	VIII -24
8.6.2.1	Nastawienie położenia zerowego:	VIII -24
8.6.3	Nastawienie czułości włączania.....	VIII -25
8.6.4	Urządzenie tłumiące	VIII -26
8.6.5	Nastawienie sprężyny nastawki zerowej.....	VIII -26
8.7	Nastawienie czyszczenia koła zamachowego (tylko przy Big Pack 890)	VIII -27
8.8	Nastawa podstawowa hamulca taśmowego na kole zamachowym	VIII -27
8.9	Nastawienie zsuwni pakietów.....	VIII -28
8.10	Nastawienie multi-balotów.....	VIII -29
8.10.1	Nastawienie pozycji drugiego wahacza igłowego	VIII -29
8.10.2	Nastawienie zderzaka oporowego.....	VIII -29
8.10.3	Nastawienie wysokości hamulca wahacza igłowego	VIII -29
8.10.4	Nastawienie blokady (ramy).....	VIII -30

8.10.5	Nastawienie blokad wahaczy igłowych	VIII -30
8.10.6	Nastawienie bufora gumowego między wahaczami igłowymi	VIII -30
8.10.7	Możliwe wadliwe nastawienia i ich usuwanie	VIII -31

9 Pielęgnacja, konserwacja i smarowanie.....IX-1

9.1	Wskazówki dot. bezpieczeństwa.....	IX -1
9.2	Uwagi ogólne	IX -1
9.2.1	Momenty dociągające	IX -1
9.2.2	Czyszczenie.....	IX -2
9.2.3	Ogumienie	IX -2
9.3	Hydraulika	IX-3
9.3.1	Specjalne wskazówki dot. bezpieczeństwa	IX -3
9.3.2	Hydraulika pokładowa maszyny	IX-3
9.3.3	Hydraulika robocza (komfort)	IX -4
9.3.4	Uruchamianie awaryjne ręczne.....	IX-5
9.4	Wymiana i kontrola stanu oleju w przekładniach.....	IX-6
9.4.1	Uwagi ogólne.....	IX-6
9.4.2	Przekładnia główna.....	IX -6
9.4.3	Przekładnia zgarniaka	IX-6
9.4.4	Skrzynia rozdzielcza.....	IX -7
9.4.5	Przekładnia pick-up`a [zbieraka], górna i dolna	IX -7
9.4.6	Przekładnia napędu ucinarki Big Pack XC, górna i dolna.....	IX -8
9.5	Układ hamulcowy	IX -9
9.5.1	Specje wskazówki dot. bezpieczeństwa.....	IX -9
9.5.2	Zbiornik zapasu sprężonego powietrza	IX -9
9.5.3	Nastawienie zespołów przenoszących	IX -10
9.5.4	Cylindry hamulcowe	IX -10
9.6	Sprężarka.....	IX -11
9.7	Wymiana krążków bieżnych/wzgl. sterujących	IX -11
9.8	Smarowanie	IX -12
9.8.1	Specjalne wskazówki dot. bezpieczeństwa.....	IX -12
9.8.2	Uwagi ogólne.....	IX -12
9.8.3	Smarowanie	IX -12
9.8.3.1	Główny wałek przegubowy.....	IX -12
9.8.3.2	Krążki bieżne i sterujące na listwach zgarniaka	IX -13
9.8.4	Miejsca smarne	IX -14
9.8.5	Automatyczne smarowanie centralne (opcja).....	IX -20
9.9	Umieszczenie czujników/przycisków	IX -23
9.10	Nastawienie czujników.....	IX -25
9.11	Filtr powietrza do cylindrów pneumatycznych.....	IX -25

10 Usterki, ich przyczyny i usuwanie.....X-1

10.1	Wytyczne bezpieczeństwa	X -1
10.2	Usterki typu ogólnego.....	X -2
10.3	Usterki supłacza.....	X -3
10.3.1	Supłacz pojedynczy.....	X -3
10.3.2	Supłacz podwójny	X -6
10.4	Wyszukiwanie usterek centralnego smarowania.....	X -15

A1	Schematy hydrauliki	A-1
A1.1	Hydraulika robocza cz. I dla elektroniki bazowej, medium i komfort	A-1
A1.2	Hydraulika robocza cz. II dla elektroniki typu komfort	A -2
A1.3	Hydraulika robocza cz. II dla elektroniki bazowej, medium i komfort	A -3
A1.4	Hydraulika pokładowa dla elektroniki bazowej	A -4
A1.5	Hydraulika pokładowa dla elektroniki medium	A -4
A1.6	Hydraulika pokładowa dla elektroniki komfort	A -5
A2	Schematy elektryczne	A -6
A2.1	Zespół obsługi bazowej	A-6
A2.2	Zespół obsługi medium	A-8
A2.3	Zespół obsługi komfort	A-14

1 Uwagi ogólne

Niniejsza instrukcja użytkowania zawiera podstawowe wskazówki, które należy przestrzegać przy montażu, eksploatacji i konserwacji prasy. Stąd też winien ją przed rozpoczęciem prac koniecznie przeczytać personel obsługujący prasę i musi ona być dla niego dostępna.

Przestrzegać należy nie tylko wskazania dotyczące bezpieczeństwa, przytoczone w odpowiednim rozdziale, lecz także inne w tej mierze wskazówki, włączone do innych rozdziałów.

Producent:

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH Heinrich-Krone-Straße 10 D-48480 Spelle (Niemcy) telefon: 059 77/935-0 telefaks: 059 77/935-339 e-Mail: info.ldm@krone.de



Wszystkie informacje, rysunki oraz dane techniczne zawarte w niniejszej instrukcji odpowiadają najnowszemu stanowi techniki, w momencie publikacji. Zastrzegamy sobie wprowadzanie w każdym czasie zmian konstrukcyjnych, bez podawania powodów ich wprowadzania.

1.1 Przeznaczenie

Prasy do dużych ładunków (pakietów) wielkowymiarowych Big Pack 890 / XC; Big Pack 1270 / XC / MultiBale; Big Pack 1290 / XC oraz Big Pack 1290 HDP / XC, są tzw. prasami zbierającymi ze „zróżnicowanym systemem napełniania”. We wszelkich warunkach eksploatacyjnych sprasowują one wielkie ładunki (pakiety) silnie zagęszczone i o stabilnym kształcie, długości od 1,0 do 2,7 m.

Niniejsza instrukcja odnosi się do pras ładunków (pakietów) wielkowymiarowych:
Big Pack 890 / XC,
Big Pack 1270 / XC / MultiBale
Big Pack 1290/XC und
Big Pack 1290 HDP/XC.

1.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Prasy Big Pack 890 / XC; Big Pack 1270 / XC / MultiBale, Big Pack 1290 / XC oraz Big Pack 1290 HDP / XC są skonstruowane wyłącznie do normalnego użytkowania w pracach rolniczych (użytkowanie zgodne z przeznaczeniem). Jakiegokolwiek inne użycie prac jest uznawane jako **niezgodne** z przeznaczeniem. Za wynikłe stąd szkody producent nie ponosi odpowiedzialności, ryzyko spada wyłącznie na użytkownika.

Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem zaliczane jest również przestrzeganie zalecanych przez producenta warunków eksploatacji, konserwacji i utrzymania.

Dopuszczony do prasowania materiał pochodzenia rolniczego, taki jak: siano, słoma oraz kiszonka traw.



Zbieranie i prasowanie materiałów tutaj nie wymienionych, jest dopuszczalne jedynie za zgodą producenta maszyny. Podstawowym warunkiem jest przy tym odkładanie materiału do prasowania w postaci pokosów oraz samodzielne zbieranie tego materiału w trakcie przejazdu pick-upa (zbieraka).

Oświadczenie o zgodności z Wytycznymi EWG podajemy na wewnętrznej stronie tytułowej.

1.3 Dane dla zapytań i zamówień



Oryginalne części zamienne oraz autoryzowane przez producenta wyposażenie służą zapewnieniu bezpieczeństwa. Użycie innych części może spowodować zdjęcie odpowiedzialności za wynikłe stąd szkody.

Dane maszyny znajdują się na tabliczce znamionowej (1) umieszczonej z prawej strony maszyny. W razie zapytań dot. maszyny i zamówień części zamiennych należy podawać nazwę typu, nr identyfikacyjny pojazdu oraz rok budowy maszyny (patrz niżej).



Typ

nr maszyny

rok prod.



Kompletne oznakowanie ma wartość dokumentu i nie wolno go zmieniać czy czynić nieczytelnym!

1.4 Dane techniczne

1.4.1 Big Pack 890/XC

	Big Pack 890			Big Pack 890 XC		
	oś pojedyncza	tandemowa		oś pojedyncza	tandemowa	
dop. prędkość maksymalna [km/h]	40 km/h	50km/h	65km/h	40 km/h	50km/h	65km/h
długość w pozycji roboczej (mm)	9140					
dług. w poz. transportowej (mm)	7895					
wysokość (mm)	3075					
ciężar (kg)	6580	6950		7480	7850	
ogumienie	600/50-22.5 700/45-22.5	500/55-20 560/45R22.5*		600/50-22.5 700/45-22.5	500/55-20 560/45R22.5*	
szerokość (mm)	2450/2600	2540/2600		2450/2600	2540/2600	
ciśnienie w oponach (bar)	1,5	2		1,5	2	
rozstaw kół (mm)	1820	2040		1820	2040	
kanal prasujący wys. (mm)	900					
szerokość (mm)	800					
długość pakietu (mm)	od 1000 do 2700 (nastawna bezstopniowo)					
szerokość zabierania (mm)	1950					
ilość supłaczy węzłów						
zapotrzebowanie mocy	65 KW (85 KM)			88 KW (115 KM)		
mechanizm tnący (ucinarka) (liczba noży)	-			16		
sprzęgło cierne napędu	1800Nm					
sprzęgło przeciążeniowe koła zamachowego	sprzęgło włączalne klinowe 4500 Nm wzgl. śruba ścinana M 10 x 55 DIN 931 - 10.9					
sprzęgło przeciążeniowe pick-upa (zbieraka)	grzechotka gwiazdzista 800 Nm lub śruba ścinana M8 x 35 DIN 931-8.8					
sprzęgło włączalne krzywkowe mechanizmu cięcia				6200 Nm		
sprzęgło przeciążeniowe chwytaka	sprzęgło włączalne krzywkowe14500 Nm wzgl. śruba ścinana M 20x60 DIN 931-8.8					
cięgło igłowe	śruba ścinana M 10x55 DIN 931-10.9					

* tylko przy agregacie tandemowym z osią kierującą dobiegową



Podane w tabeli dane techniczne odnoszą się do aktualnej wersji bazowej maszyny. Odchyłki (np. w wyniku dalszych dobudówek itd.) nie są w tej tabeli umieszczone .

1.4.2 Big Pack1270/XC/MultiBale

	Big Pack1270			BigPack1270XC		
	oś pojedyncza	tandemowa		oś pojedyncza	tandemowa	
dop. prędkość maksymalna [km/h]	40 km/h	50km/h	65km/h	40 km/h	50km/h	65km/h
dług. pozycji rob. (mm)	9140					
dług. poz. transport. (mm)	7895					
wysokość (mm)	2875					
ciężar (kg)	7240	7610		8430	8800	
ogumienie	700/45-22.5	500/55-20 560/45R22.5**		700/45-22.5	500/55-20 560/45R22.5**	
szerokość (mm) *	3000	2540	2850**	3000	2540	2850**
ciśnienie w oponach (bar)	1,5	2		1,5	2	
rozstaw kół (mm)	2220	2120	2350	2220	2120	2350
kanal prasujący wys. (mm) szer. (mm)	700 1200					
długość pakietów (mm)	od 1000 do 2700 (nastawna bezstopniowo)					
szerokość zabierania (mm)	1950 (2380)					
ilość supłaczy węzłów	6					
zapotrzebowanie mocy	69 KW (90 KM)			92 KW (120 KM)		
mechanizm tnący (liczba noży)	-			26		
sprzęgło cierne napędu	1800Nm					
sprzęgło przeciążeniowe koła zamachowego	sprzęgło włączalne klinowe 4500 Nm wzgl. śruba ścinana M 10 x 55 DIN 931 - 10.9					
sprzęgło przeciążeniowe zbieraka (pick-upa)	grzechotka gwiazdzista 800 Nm lub śruba ścinana M8 x 35 DIN 931-8.8					
sprzęgło włączalne krzywkowe mechanizmu cięcia				6200 Nm		
sprzęgło przeciążeniowe chwytaka	sprzęgło włączalne krzywkowe14500 Nm wzgl. śruba ścinana M 20x60 DIN 931-8.8					
ciągło igłowe	śruba ścinana M 10x55 DIN 931-10.9					

* w wykonaniu z szerokim pick-upem (2380 mm) szerokość maszyny wynosi 3000 mm

** tylko przy agregacie tandemowym z osią kierującą nadążną



Podane w tabeli dane techniczne odnoszą się do aktualnej wersji bazowej maszyny. Odchyłki (np. w wyniku dalszych dobudówek itd.) nie są w tej tabeli umieszczone .

1.4.3 Big Pack 1290/XC

	Big Pack 1290			Big Pack 1290 XC		
	oś pojedyncza	oś tandemowa		oś pojedyncza	oś tandemowa	
dop. prędkość maksymalna [km/h]	40 km/h	50km/h	65km/h	40 km/h	50km/h	65km/h
dług. pozycji roboczej (mm)	9140					
długość poz. transportowej (mm)	7895					
wysokość (mm)	3075					
ciężar (kg)	7860	8230		9050	9420	
ogumienie	700/45-22.5	500/55-20 560/45R22.5**		700/45-22.5	500/55-20 560/45R22.5**	
szerokość (mm) *	3000	2540	2900**	2980	2540	2740**
ciśnienie w oponach (bar)	1,5	2		2	2	
rozstaw kół (mm)	2220	2120	2350	2220	2120	2350
kanal prasujący wys. (mm) szerokość (mm)	900 1200					
długość pakietu (mm)	od 1000 do 2700 (nastawna bezstopniowo)					
szerokość zabierania (mm)	1950 (2380)					
ilość supłaczy	6					
zapotrzebowanie mocy	77 KW (100 KM)			100 KW (130 KM)		
mechanizm tnący [ucinarka] (ilość noży)	-			26		
sprzęgło cierne napędu	1800Nm					
sprzęgło przeciążeniowe koła zamachowego	sprzęgło włączalne klinowe 4500 Nm wzgl. śruba ścinana M 10 x 55 DIN 931 - 10.9					
sprzęgło przeciążeniowe zbieraka (pick-upa)	grzechotka gwiazdzista 800 Nm lub śruba ścinana M8 x 35 DIN 931-8.8					
sprzęgło włączalne krzywkowe mechanizmu cięcia				6200 Nm		
sprzęgło przeciążeniowe chwytaka	sprzęgło włączalne krzywkowe14500 Nm wzgl. śruba ścinana M 20x60 DIN 931-8.8					
ciągło igłowe	Śruba ścinana M 10x55 DIN 931-10.9					

* w wykonaniu z szerokim pick-upem (2380 mm) szerokość maszyny wynosi 3000 mm

** tylko przy agregacie tandemowym z osią kierującą nadążną



Podane w tabeli dane techniczne odnoszą się do aktualnej wersji bazowej maszyny. Odchyłki (np. w wyniku dalszych dobudówek itd.) nie są w tej tabeli umieszczone .



1.4.4 Big Pack 1290 HDP / XC

	Big Pack 1290 HDP			Big Pack 1290 HDP XC		
amortyzowana oś tandemowa	sztywna	kierowana nadążnie		sztywna	kierowana nadążnie	
dop. prędkość maksym. [km/h	50 km/h					
dług. pozycji roboczej (mm)	9940					
długość poz. transportowej (mm)	8690					
wysokość (mm)	3075					
ciężar (kg)	10200			11500		
ogumienie	500/55-20	500/55-20	560/45-R22.5	500/55-20	500/55-20	560/45-R22.5
szerokość (mm)	2640	2850	2910	2640	2850	2910
ciśnienie w oponach (bar)	2					
rozstaw kół (mm)	2120	2350		2120	2350	
kanal prasujący wys. (mm)	900					
szerokość (mm)	1200					
długość (mm)	3500					
długość pakietu (mm)	od 1000 do 3000 (nastawne bezstopniowo)					
szerokość zabierania (mm)	1950 (2380)					
ilość supłaczy	6					
zapotrzebowanie mocy	115 KW (150 KM)			135KW(175KM)		
mechanizm tnący [ucinaraka](ilość noży)	—			26		
sprzęgło cierne napędu	2400 Nm					
sprzęgło przeciążeniowe koła zamachowego	sprzęgło włączalne klinowe 8000 Nm					
sprzęgło przeciążeniowe zbieraka (pick-upa)	grzechotka gwiazdzista 800 Nm					
sprzęgło włączalne krzywkowe mechanizmu cięcia				6200 Nm		
sprzęgło przeciążeniowe chwytaka	sprzęgło włączalne krzywkowe14500 Nm					
cięgło igłowe	śruba ścinana M 10 x 55 DIN 931-10.9					

1.4.5 Materiały smarne

Ilości i nazwy smarów przekładniowych

	Ilość l.	Nazwa / marka	Smary bio
przekładnia główna	15	SAE 90 GL 4 lub Esso-Spartan EP 150 – olej Shell Omala 150 Fuchs - EP 85 W90 Castrol EPX 90	na żądanie
przekładnia chwytaka	2,5		
przekł. rozdzielcza supłacz/czwytak	0,8		
przekł. pick-upa - górna	0,5		
przekł. pick-upa - dolna	0,5		
przekł. napędu mech. cięcia dla XC górna	1,0		
przekł. napędu mech. cięcia dla XC dolna	2,5		

Ilości i nazwa oleju hydrauliki pokładowej

	Ilość l.	Nazwa / marka	Smary bio
Zbiornik oleju na prasie	15	Fuchs Renolin MR 46 MC BPEnergolSHF46 Shell Tellus 46 Esso Univis N 46 Aral Vitan VS 46	na żądanie

Ilości i nazwa oleju do sprężarki

	Ilość l.	Nazwa / marka	Smary bio
	aż do górnego znaku na pręcie wskaźnika oleju 0,2	Zwykły olej silnikowy SAE 20 wzgl. 20 W 40	na żądanie



W razie stosowania olejów „bio” należy bezwarunkowo zachować interwały ich wymiany z uwagi na ich starzenie się.

1.5 Warunki podłączenia do ciągnika

przyłącza hamulca:

prasa z :

hamulcem pneumatycznym

hamulcem hydraul. (6)

konieczny układ hamulcowy dwuprzewodowy

konieczna złączka do hamulca hydraulicznego
(max. ciśnienie robocze 120 bar)

przyłącza elektryczne:

oświetlenie prasy

zasil. sterow. elektronicznego

prasa dopuszczona do 65 km/h

7-biegunowy wtyk wg DIN ISO 1124

3-biegunowy wtyk wg DIN 9680

(wymagane podłączenie baterii prądu stałego)

gniazdo wtykowe ABS

przyłącza hydrauliczne:

W zależności od dostarczonego wykonania prasy możliwe są nast. przyłącza:

zależnie do wykonania:

unoszenie pick-upa (1)

blokada osi kierującej (7)

noga podporowa (hydrauliczna)

zawór steruj. pojed. działania

(kapturek żółty)

zawór steruj. pojed. działania

(kapturek zielony)

zawór steruj. podwójn. działania

(kapturek zielony)

elektronika typu baza/typu medium:

składanie belek z nożami (2)

(2A wsunięcie belek), (2B wysunięcie belek)

wysuw resztkowych pakietów/zsuw rolkowy (8) zawór steruj. podwójn. działania (kapturek czerwony)

(8A posuw do przodu), (8B posuw do tyłu)

elektronika typu komfort:

blok steruj. w przód (4)

blok steruj. w tył (5)

przewód sygnał. obciążenia * (3)

zbiornik w tył (śr.znam. 18)

złącze LS (śr.zn.12)

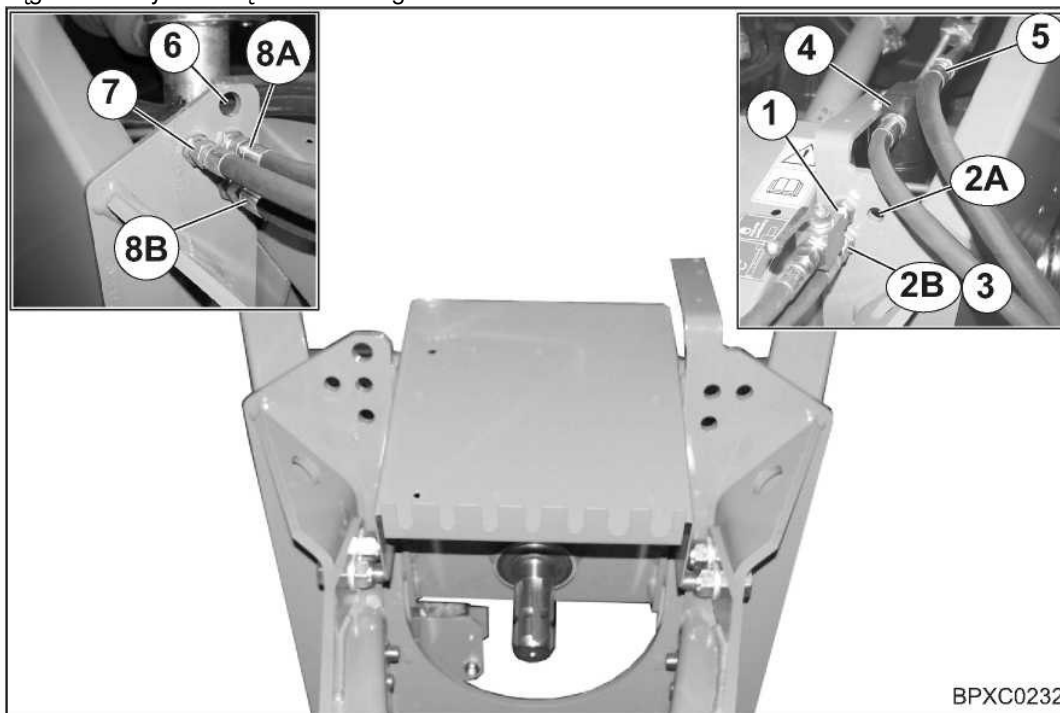
zawór steruj. poj. dział.

(kapt. czerw.)

(kapt.nieb.)

(kapt. niebieski)

* tylko u ciągników z hydrauliką load-sensing

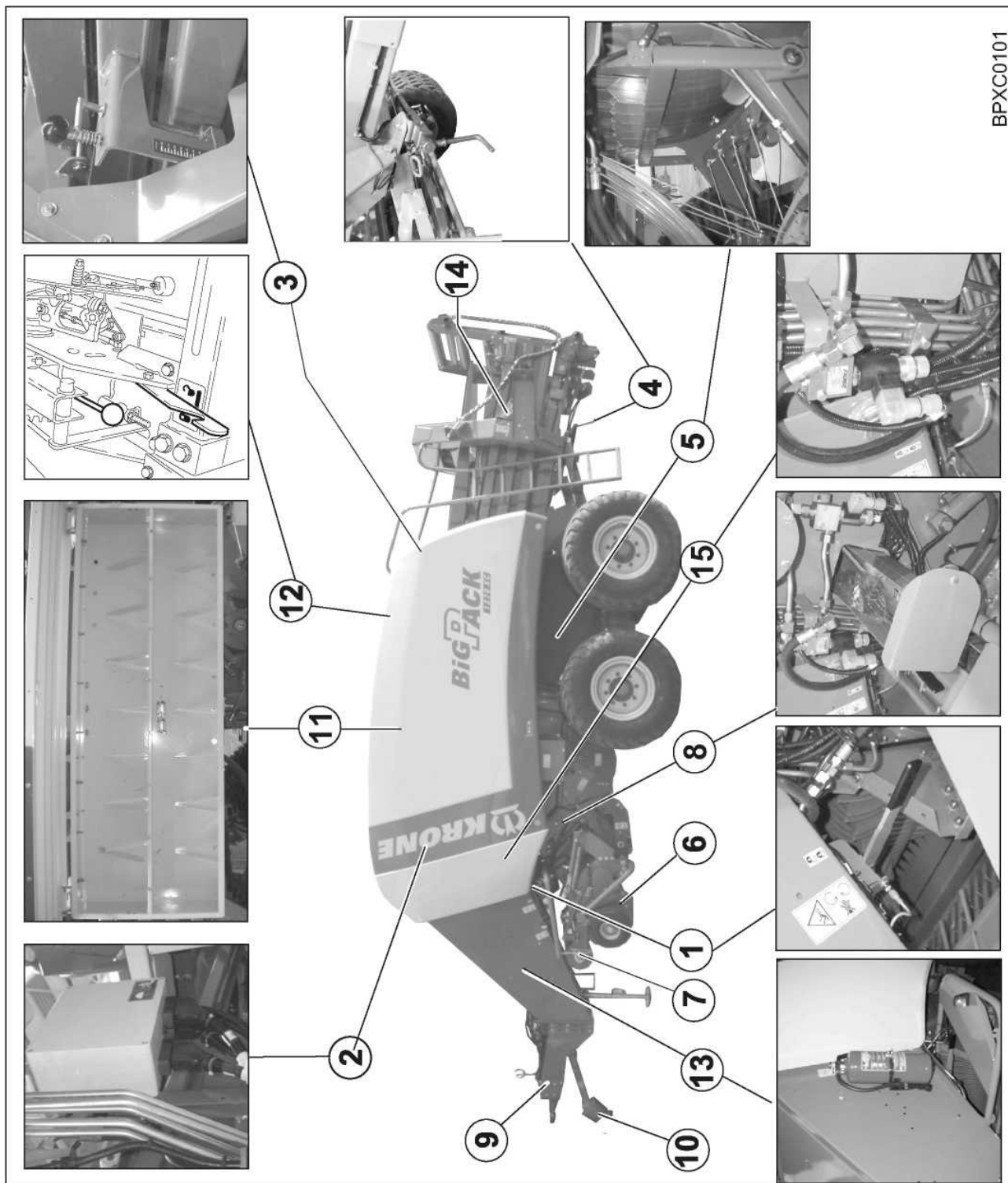


1.6 Ogólny opis techniczny

liczba obrotów wałka czopowego	1000 obr./min
wałek przegubowy	po stronie ciągnika: szerokokątny
podczepienie	po stronie maszyny: mechanizm wolnego koła
	spręż przyczepowy; wahacz pociągowy (obciąż. dop. 1300 kg; XC = 1900 kg) (dyszel o przestawnej wysokości)  Uwaga! W razie przestawiania należy śruby z łbem 6-kątnym dokręcać momentem dociągającym wg tabeli „Momenty dociągające” w ust. 8.2.
podparcie	noga podporowa, wsuwana – wysokość nastawiana ręcznie. Opcja: noga podporowa hydrauliczna
bęben pick-upa	wysuw hydrauliczny nastawienie wysokości: listwa perforowana na kole wsporczym. nośniki pazurów: 5 sztuk liczba pazurów: 16 (20) pazury podwójne/nośnik
doprowadzenie boczne różny dosuw prasowanego materiału(VFS)	prawy i lewy przenośnik ślimakowy wymuszony przez bęben zgarniakal bęben zgarniaka z: 5 zgarniakami transportującymi i 1 przełączalnym zgarniakiem podającym W wykonaniu XC dodatkowo jest przed tym włączony mechanizm tnący.
tłok prasujący	długość skoku 750mm - 50 suwów tłoka/minutę (Big Pack 890) - 38,5 suwów tłoka/minutę (Big Pack 1270 i 1290) Tłok prasujący porusza się na 4 krążkach bieżnych 5 / 7 noży na tłoku
nastawienie stopnia sprasowania	Wykonanie bazowe z „czystym” nastawieniem nacisku (nastawny od ciągnika); Wykonanie medium i komfort –nastawienie nacisku lub hydrauliczno-elektroniczne regulowanie mocy. (zawsze nastawiane z ciągnika)
pojemnik ze sznurkiem	po obu stronach, każdy na 16 zwojów sznurka
sznurek wiążący	sznurki syntetyczne (120-140 m/kg)
pod koniec zwoju i w razie zerwania się sznurka	Wykonanie medium i komfort z elektryczną kontrolą sznurka, meldunek sygnałem akustycznym i optycznym.. (nie w wykonaniu bazowym).
wysuw reszty pakietów/odkładanie pakietów	Jednocześnie wysuw pakietów (przy transporcie należy go podnieść). Obsługa w zależności od wykonania baza-medium-komfort na maszynie wzgl. od ciągnika.
hamulec postojowy	włączany korbą ręczną po stronie lewej z tyłu prasy

1.7 Widoki maszyny

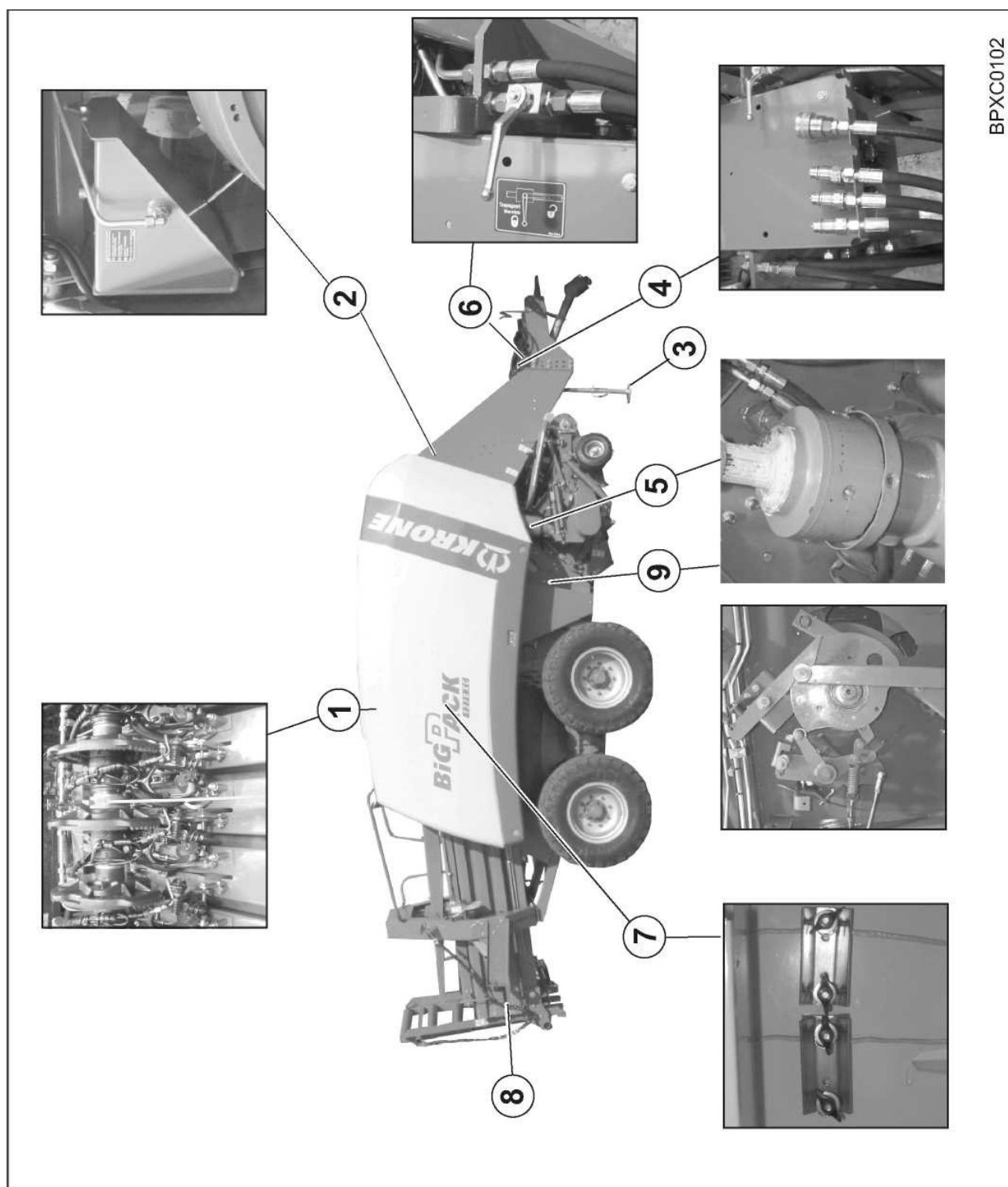
1.7.1 Lewa strona prasy Big Pack z osią tandemową



BPXC0101

- | | |
|---|---|
| 1. hamulec koła zamachowego | 9. dyszel o przestawnej wysokości |
| 2. komputer pokładowy | 10. szerokokątny wałek przegubowy z zabezpieczeniem przeciążeniowym i tzw. wolnym kołem |
| 3. nastawa długości pakietów | 11. pojemnik na sznurki |
| 4. korba hamulca postojowego | 12. ręczne włączenie supłacza i blokada wałka supłacza |
| 5. zespół kontroli i naprężacza sznurka | 13. gaśnica |
| 6. Pick-up z kółkiem stykowym | 14. kliny podkładowe |
| 7. dociskacz krążków | 15. elektroniczny zawór sterujący |
| 8. półka na odkładanie narzędzi | |

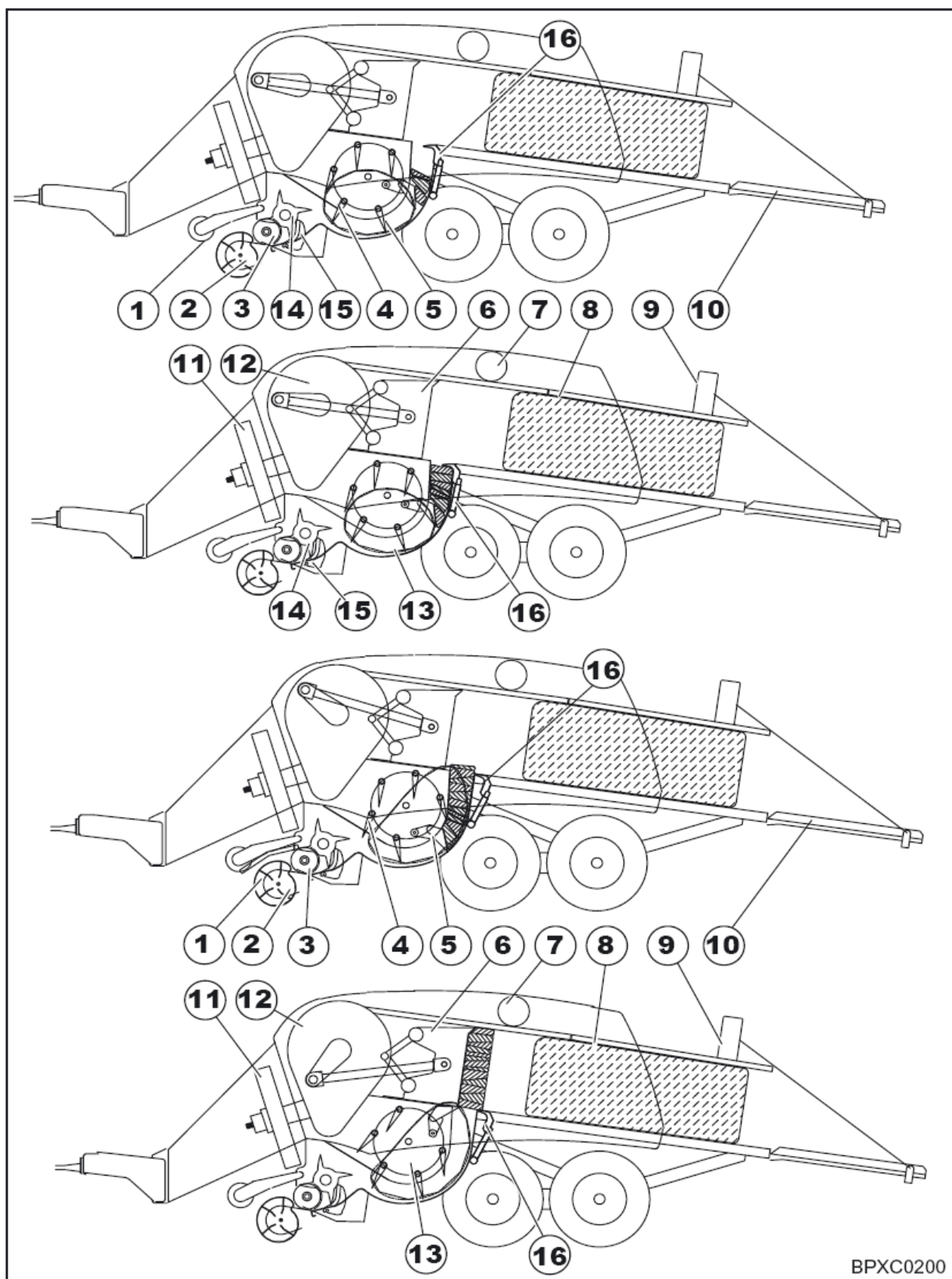
1.7.2 Prawa strona prasy Big Pack z osią tandemową



BPXC0102

- | | |
|---|---|
| 1. zespół wiązania | 5. napęd mechanizmu tnącegoXC |
| 2. zbiornik zapasu oleju hydraulicznego | 6. kurek odcinający hydrauliki pick-upa |
| 3. noga podporowa | 7. hamulec sznurka w pojemniku na sznurek |
| 4. uchwyty na szybkozłączki i wtyki | 8. zsuwnia pakietów |
| | 9. zróżnicowany system napełniania VFS |

1.7.3 Metoda działania systemu transportującego VFS



1.7.4 Opis działania prasy do dużych pakietów

Prasa **BIG PACK** wymaga do napędu ciągnika o mocy powyżej 65 kW.

Prasę **BIG PACK** podwieszamy do sprzęgu przyczepy lub do wahacza pociągowego. Aby prasa mogła pracować w poziomie, dyszel posiada możliwość przestawienia jego wysokości.

BIG PACK jest napędzany wałkiem przegubowym, przenoszącym moment obrotowy pochodzący od ciągnika, za pośrednictwem masy zamachowej (11), na przekładnię stożkową zębatą czołową (2). Maksymalnej liczby obrotów na wejściu 1000 obr./min **nie wolno** przekraczać, powstaje bowiem w ten sposób niebezpieczeństwo uszkodzenia maszyny

Wałek przegubowy jest od strony ciągnika wyposażony w przegub szerokokątny. Na wałku przegubowym znajduje się jego instrukcja użytkowania.

Przed uruchomieniem prasy należy również przeczytać instrukcję użytkowania wałka przegubowego. Zwraca się w niej szczególną uwagę na skracanie wałka oraz na ewtl. naprawy i czynności pielęgnacyjne.

Pick-up [zbierak] (2) szeroki na 2m (2,40m) zabiera w czysty sposób materiał do sprasowania. Przystawialny wysokościowo dociskacz rolkowy (1) zapewnia pobieranie materiału bezusterkowo, pomagając przy tym uniknąć zatykań prasy. Prasowany materiał jest transportowany dwoma przenośnikami ślimakowymi (3) znajdującymi się po lewej i prawej stronie pick-upa, do bębna zgarniaka (13) wzgl. do wirnika tnącego (14) oraz do noży (15).

Przy pomocy hydrauliki ciągnika możliwe jest uniesienie pick-upa i jego opuszczenie. Aby można było uzyskać optymalną wysokość zabierania materiału, koła stykowe pick-upa są przystosowane do zmiany wysokości.

Zgarniaki transportujące (4) napędzają kanał prasujący. Dzięki ich czynności prasowany materiał jest gromadzony w kanale. Stan napełnienia w kanale zostaje uchwycony dzięki grabkom wodzącym (16). Po osiągnięciu określonego stanu napełnienia grabki wodzące zostają wycofane, a dalszy transport materiału do kanału prasowania zostaje przejęty przez zgarniak podajnika.

Teraz materiał zostaje tłokiem prasującym (6) sprasowany w kanale prasującym do postaci wysoko zawęzonego, zbitego pakietu wielkowymiarowego. Zarówno długość, jak i oczywiście gęstość tych pakietów, możemy nastawiać bezstopniowo. W ten sposób możemy tworzyć duże pakiety wedle najróżniejszych wymogów.

Siła tłoka prasującego jest regulowana elektronicznie za pomocą cylindrów hydraulicznych (9) przy kłapach kanału prasującego. Z chwilą osiągnięcia nastawionej długości pakietu uruchomiony zostaje przez koło wielojarzmowe sięgające do kanału prasowania, mechanizm supłacza. **Big Pack 890** jest wyposażony w 4, zaś **Big Pack 1270 i 1290** w 6 supłaczy (7). Odkładanie pakietów wielkowymiarowych następuje zsuwnią (10).

Opcjonalne wykonanie Multi Bale (**Big Pack 1270**) pozwala rozdzielić balot nawet do 6 małych balotów.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Oznakowanie wskazówek w instrukcji

Zawarte w niniejszej instrukcji wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, których nieprzestrzeganie może stwarzać zagrożenia dla osób, oznakowano ogólnie przyjętymi symbolami zagrożeń.



Symbol bezpieczeństwa wg DIN 4844 - W9

Wskazówki ogólne dot. funkcjonowania są oznakowywane w ten sposób::



Konieczne należy przestrzegać wskazania umieszczone wprost na maszynie, poza tym należy wskazówki te utrzymywać w stanie w pełni czytelnym.

2.2 Wytyczne bezpieczeństwa oraz przepisy dot. zapobiegania wypadkom

2.2.1 Kwalifikacje i szkolenie personelu

Dwuzadaniowy wóz ładujący może być obsługiwany, konserwowany i uruchamiany tylko przez osoby, które są z tym obeznane i poinstruowane o związanych z tym zagrożeniach. Zakres odpowiedzialności, kompetencje oraz nadzór nad personelem muszą być dokładnie uregulowane przez użytkownika. Jeśli personel nie dysponuje wymaganymi w tej mierze wiadomościami, wtedy należy go szkolić i instruować. Użytkownik winien przy tym zapewnić, by treść niniejszej instrukcji była personelowi w pełni znana.

Prace naprawcze nieopisane w niniejszej instrukcji, mogą być wykonywane jedynie przez autoryzowane warsztaty specjalistyczne.

2.2.2 Zagrożenia w razie nieprzestrzegania wskazań bezpieczeństwa

Nieprzestrzeganie wskazań dot. bezpieczeństwa może spowodować zarówno zagrożenia dla osób jak i dla środowiska oraz dla maszyny. Poza tym może stać się przyczyną utraty praw do jakichkolwiek roszczeń odszkodowawczych.

I tak na przykład może spowodować następujące zagrożenia:

- zagrożenia dla osób w wyniku nie zabezpieczonych stref roboczych,
- zawodność ważnych funkcji maszyny,
- zawodność zalecanych sposobów i metod konserwacji i utrzymania maszyny,
- zagrożenie osób przez oddziaływania mechaniczne i chemiczne,
- zagrożenie dla środowiska w wyniku wycieków oleju hydraulicznego.

2.2.3 Praca świadomie bezpieczna

Przestrzegać należy podane w niniejszej instrukcji wskazówki w sprawie bezpieczeństwa, obowiązujące przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom jak i ewentualne wewnętrzne przepisy robocze, eksploatacyjne i dot. bezpieczeństwa wydane przez użytkownika.

Wiążące są przepisy w sprawie ochrony pracy oraz zapobiegania wypadkom wydane przez właściwe związki zawodowe.

Przestrzegać należy przepisy bezpieczeństwa wydane przez producenta pojazdu.

Podczas poruszania się (jazdy) po drogach publicznych należy stosować się do obowiązujących w tej mierze przepisów ruchu drogowego.

2.2.4 Przepisy w sprawie bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom

1. Oprócz wskazań zawartych w niniejszej instrukcji należy przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy dot. bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom!
2. Umieszczone na maszynie tablice ostrzegawcze i informacyjne dają ważne wskazówki dla pracy bezpiecznej, których przestrzeganie służy Twemu bezpieczeństwu!
3. Przy korzystaniu z dróg publicznych przestrzegamy odnośnie postanowienia w sprawie ruchu drogowego!
4. Przed przystąpieniem do pracy zapoznajmy się ze wszystkimi urządzeniami oraz elementami obsługi. W trakcie pracy jest już na to za późno!
5. Odzież osoby obsługującej winna ściśle przylegać do ciała. Unikajmy noszenia luźnej odzieży..
6. Aby uniknąć niebezpieczeństwa pożaru utrzymujemy maszynę w stanie czystym!
7. Przed dojeżdżaniem na pole i przed uruchomieniem maszyny sprawdźmy najbliższą okolicę jazdy! (dzieci!). Pamiętajmy koniecznie o dobrej, wystarczającej widoczności!
8. Niedozwolone jest zabieranie i wożenie osób w trakcie pracy i transportu na sprzęcie roboczym!
9. Sprzęt sprzęgamy do ciągnika w sposób właściwy i zamocowujemy go i zabezpieczamy wyłącznie do przewidzianych w tym celu urządzeń!
10. Przy podczepianiu i odczepianiu zawsze umieszczamy we właściwym położeniu podpórki maszyny.!
11. Szczególną ostrożność należy zachować przy sprzęganiu i odłączaniu sprzętu do i od ciągnika!
12. Ciężary balastowe umieszczamy zawsze w przepisowy sposób we właściwych miejscach ich zamocowania!
13. Miejmy na uwadze dopuszczalne obciążenia osi, ciężar łączny oraz wymiary transportowe!
14. Sprawdzamy i ewtl. zakładamy wyposażenie na czas transportu, jak np. oświetlenie. urządzenia ostrzegawcze i ewtl. ochronne!
15. Urządzenia zdalnego sterowania (linki, łańcuchy, drążki itd.) muszą być ułożone w taki sposób, by we wszelkich pozycjach transportowych i roboczych nie powodowały niepożądanych ruchów.
16. Sprzęt przeznaczony do jazdy po drogach należy doprowadzić do zalecanego stanu i zablokować go zgodnie ze wskazaniem producenta!
17. W czasie jazdy nigdy nie opuszczamy stanowiska kierowcy!
18. Prędkość jazdy musi być zawsze dostosowana do warunków otoczenia! Przy jeździe w warunkach górskich i dolinnych oraz w poprzek stoków unikamy wykonywania nagłych skrętów!
19. Na sposób jazdy, zdolność kierowania i hamowania wpływ wywierają podłączone lub doczepione maszyny. Dlatego miejmy na uwadze odpowiednie możliwości kierowania i hamowania!
20. Podczas jazdy na zakrętach pamiętajmy o znacznym wystawianiu i/lub masie zamachowej doczepionego sprzętu!
21. Sprzęt uruchamiamy jedynie wtedy, gdy wszystkie urządzenia zabezpieczające są założone i znajdują się we właściwym położeniu!
22. Zabronione jest przebywanie w zasięgu pracy maszyny!
23. Nie zatrzymywać się w zasięgu obrotu i wychylenia sprzętu!
24. Hydraulicznie uchylane ramy składane wolno uruchamiać jedynie, gdy w zasięgu ich wychylenia nie ma żadnych osób!
25. W miejscach uruchamianych obcymi źródłami mocy (np. hydraulicznie) istnieje możliwość przygniecenia lub skażenia!
26. Przed opuszczeniem ciągnika osadzamy sprzęt na ziemi, gasimy silnik i wyjmujemy kluczyk ze stacyjki!
27. Między ciągnikiem a sprzętem nie może się nikt zatrzymywać, bez uprzedniego zabezpieczenia pojazdu przed odtoczeniem przez zaciągnięcie hamulca ręcznego i/lub podłożenie klinów!

2.2.5 Doczepiany sprzęt

1. Sprzęt zabezpieczamy przed odtoczeniem.
2. Przestrzegać maksymalnie dopuszczalne obciążenie sprzęgu przyczepnego, ucha sprzęgu lub zaczepu!
3. W wypadku doczepienia za pomocą dyszla zwracamy uwagę na wystarczającą swobodę ruchu w punkcie zaczepienia!

2.2.6 Użycie wałka czopowego

1. Wolno stosować jedynie wałki przegubowe zalecane przez producenta!
2. Zarówno rurę jak i lej ochronny wałka przegubowego oraz osłonę wałka czopowego – także od strony sprzętu – należy pozakładać w sposób przepisowy, przy czym muszą one być we właściwym stanie!
3. W odniesieniu do wałków przegubowych pamiętajmy o zakładaniu osłon rurowych w pozycji transportowej i roboczej!
4. Wałki przegubowe zakładamy i zdejmujemy tylko przy odłączonym wałku czopowym, zgaszonym silniku i wyjętym kluczyku zapłonowym!
5. Stosując wałki przegubowe ze sprzęgiem przeciwwciążeniowym lub mechanizmem wolnego koła, nie osłoniętych od strony ciągnika, należy w/w elementy, tj. sprzęg p.-przeciążeniowy oraz mechanizm wolnego koła, zamontować od strony sprzętu!
6. Zwracamy zawsze uwagę na prawidłowy montaż i zabezpieczenie wałków przegubowych!
7. Osłonę wałka przegubowego zawieszamy na łańcuchach, zapobiegając w ten sposób obracaniu się osłony wraz z wałkiem!
8. Przed włączeniem wałka czopowego upewnijmy się, czy są wzajemnie ze sobą zgodne dobrane obroty wałka czopowego u ciągnika z dopuszczalną liczbą obrotów sprzętu (maszyny)!
9. Przed włączeniem wałka czopowego nikt nie może się znajdować w strefie zagrożenia przez sprzęt!
10. Nigdy nie włączamy wałka czopowego przy nie pracującym silniku!
11. Przy pracach z wałkiem czopowym w zasięgu obracającego się wałka przegubowego lub czopowego nie wolno się zatrzymywać!
12. Wałek czopowy odłączamy zawsze, gdy występują zbyt duże, a zbędne, kąty skrętu wałka!

13. **Uwaga!** Po odłączeniu wałka czopowego istnieje zagrożenie powodowane przez będącą na dobiegu masę wirującą ! W tym czasie nie wolno podchodzić do sprzętu. Pracować wolno przy nim dopiero wtedy, gdy maszyna jest w całkowitym bezruchu a wirująca masa jest wyhamowana.
14. Czyszczenie, smarowanie lub regulacja sprzętu napędzanego wałkiem czopowym lub zabiegi te wykonywane na wałku przegubowym, wykonujemy tylko przy odłączonym wałku czopowym, zgaszonym silniku i wyjętym kluczyku zapłonowym! Zaciągamy hamulec masy wirującej!
15. Odłączony wałek przegubowy odkładamy na przewidziany do tego uchwyt!
16. Pod zdjęciem wałka przegubowego na końcówkę wałka czopowego zakładamy tulejkę ochronną!
17. W razie uszkodzeń usuwamy je niezwłocznie, zanim przystąpimy do pracy ze sprzętem!
18. Hamulec koła zamachowego zwalniamy przed włączeniem wałka czopowego.

2.2.7 Układ hydrauliczny

1. Układ hydrauliczny jest pod ciśnieniem!
2. Przy podłączaniu cylindrów i siłowników hydraulicznych zwracamy uwagę na właściwe połączenia węży hydraulicznych!
3. Podłączając węże hydrauliczne do hydrauliki ciągnika pamiętajmy, by układ hydrauliczny nie był pod ciśnieniem zarówno po stronie ciągnika jak i sprzętu!
4. Przy hydraulicznych połączeniach funkcjonalnych między ciągnikiem i maszyną (sprzętem) należy oznakować mufy i wtyki sprzęgów, by uniknąć w ten sposób wadliwej obsługi! W razie wadliwej zamiany złączy nastąpi działanie odwrotne (np. podnoszenie/opuszczanie) – **Zagrożenie wypadkiem!**
5. Węże układu hydraulicznego regularnie poddajemy sprawdzeniu i w razie ich uszkodzenia czy objawów starzenia, wymieniamy! Przewody nowe winny odpowiadać wymaganiom technicznym producenta sprzętu!
6. Podczas wyszukiwania miejsc wycieku oleju stosujemy odpowiednie zabezpieczenia z uwagi na możliwość skaleczenia!

7. Ciecze uchodzące pod wysokim ciśnieniem (olej hydrauliczny) mogą przeniknąć przez skórę ciała i spowodować ciężkie obrażenia! W takim wypadku wzywamy natychmiast lekarza!
(Niebezpieczeństwo infekcji!)
8. Przed pracami nad układem hydraulicznym odstawiamy podczepiony do hydrauliki sprzęt, spuszczaemy ciśnienie z układu i gasimy silnik!

2.2.8 Ogumienie

1. Przy pracach nad oponami pamiętajmy, by sprzęt został w sposób pewny zabezpieczony przed odtoczeniem (podkładamy kliny!).
2. Montaż kół i opon wymaga wystarczających umiejętności oraz odpowiedniego sprzętu do montażu!
3. Czynności naprawcze przy kołach i oponach mogą wykonywać jedynie fachowcy przy użyciu stosownych narzędzi do montażu!
4. Regularnie sprawdzamy ciśnienie powietrza, utrzymując je na przepisany poziomie!

2.2.9 Konserwacja

1. Czynności związane z naprawami, konserwacją i czyszczeniem, jak również usuwaniem usterek wykonujemy z zasady tylko przy wyłączonym napędzie i nieczynnym silniku! – Wyjmujemy kluczyk ze stacyjki! Zaciągamy hamulec masy wirującej.
2. Regularnie sprawdzamy, czy dobrze dokręcone są śruby i nakrętki i ewtl. dociągamy je!
3. Podczas prac konserwacyjnych na uniesionym sprzęcie zawsze zabezpieczamy się, stosując odpowiednie podpórki.
4. Przy wymianie narzędzi roboczych wewnątrz maszyny, wyposażonych w ostrza, używamy do tego odpowiednie narzędzia oraz nakładamy rękawice ochronne!
5. **Oleje, smary i filtry usuwamy zgodnie z obowiązującymi przepisami!**
6. Przed pracami przy instalacji elektrycznej zawsze odłączamy zasilanie!
7. Jeśli urządzenia ochronne ulegają zużyciu, poddajemy je regularnej kontroli i wczas wymieniamy!

8. Przy spawaniu elektrycznym prowadzonym na ciągniku oraz na podczepionych sprzętach, odłączamy kable od alternatora i baterii!
9. Części zamienne muszą odpowiadać co najmniej wymaganiom technicznym stawianym przez producenta sprzętu!
Zapewniają to oryginalne części zamienne KRONE!
10. Do napełniania gazu używamy wyłącznie azotu –
Niebezpieczeństwo wybuchu!

2.2.10 Własnowolne zmiany konstrukcji i wytwarzanie części zamiennych

Przebudowy lub zmiany maszyny są dopuszczalne po uzgodnieniu z producentem. Oryginalne części zamienne oraz akcesoria autoryzowane przez producenta zapewniają bezpieczeństwo. Użycie innych części może spowodować cofnięcie odpowiedzialności za wynikłe stąd skutki.

2.2.11 Niedopuszczalne metody pracy

Bezpieczeństwo użytkowania dostarczonej maszyny jest zagwarantowane jedynie przy jej użyciu zgodnie z przeznaczeniem, stosownie do rozdz. „Uwagi ogólne – Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem” w niniejszej instrukcji. W żadnym wypadku nie wolno przekraczać wartości granicznych podanych w danych technicznych.

2.3 Wstęp

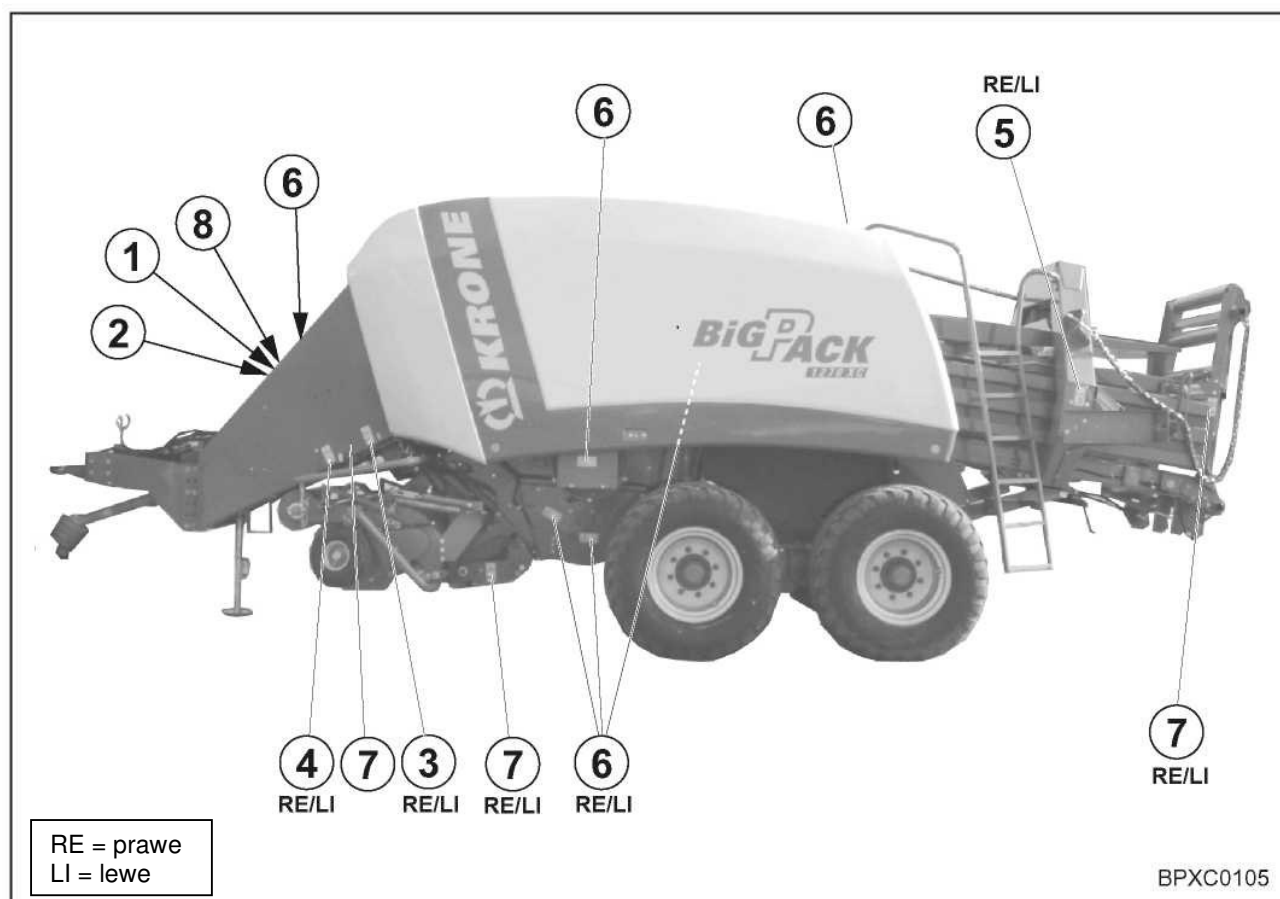
Prasa do dużych pakietów KRONE jest wyposażona we wszelkie urządzenia zabezpieczające (urządzenia ochronne). Z uwagi na konieczność zachowania sprawności działania maszyny, nie wszystkie miejsca zagrożeń na maszynie można całkowicie zabezpieczyć. Tak więc na maszynie znajdziesz odpowiednie wskazania dot. zagrożeń, zwracające uwagę na pozostałe jeszcze niebezpieczeństwa.

Omawiane tu wskazówki przedstawiamy w postaci tzw. piktogramów ostrzegawczych. Co do ich rozmieszczenia oraz znaczenia/uzupełnienia – patrz wskazówki poniżej !



Zapoznaj się ze znaczeniem pokazanych niżej piktogramów ostrzegawczych. Tekst obok nich oraz wybrane miejsce ich umieszczenia na maszynie, wskazują na specjalne, występujące na maszynie, miejsca zagrożeń.

2.3.1 Umieszczenie na maszynie naklejek dot. bezpieczeństwa



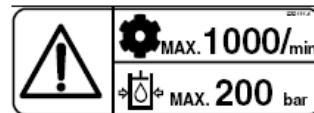
①

**Przed uruchomieniem
przeczytaj instrukcję i
stosuj się do jej wskazań**



nr zamów.: 939 471-1 (1x)

②



**Nie przekraczać obrotów wałka czopowego.
Ciśnienie robocze układu hydraulicznego nie
może przekraczać 200 bar**

nr zamów.: 939 101-4 (1x)

③

**Zagrożenie w postaci
obracającego się ślimaka**



nr zamów.: 939 520-1 (2x)

④

**Pod żadnym pozorem nie
manipulować w obrębie pick-
up'a, dopóki pracuje silnik
ciągnika przy podłączonym
wałku czopowym.
Z lewej i z prawej strony
maszyny umieszczono stosowne
naklejki**



nr zamów.: 939 407-1 (2x)

⑤

**Nie wchodzić na maszyny przy
podłączonym wałku
czopowym i maszynie będącej
w ruchu.**

Z lewej i z prawej strony
maszyny umieszczono stosowne
naklejki

nr zamów.: 939 408-2 (1x)



⑥



**Przed uruchomieniem
zamykamy zabezpieczenia!**

nr zamów.: 942 002-4 (14x)

⑦

**Nie manipulować w
miejscach groźących
przygnieciem, dopóki
części są w ruchu**

(tylko przy zsuwni rolkowej i
przycinarce XC)

nr zamów.: 942 196-1 (5x)



⑧



**Zachować wystar-
czający odstęp od
nagrzanych,
gorących
powierzchni**

(opcja)

nr zamów.: 942 210-0 (1x)

2.4 Szczególne wskazówki dot. bezpieczeństwa

2.4.1 Drabinka włazowa



- Na drabinkę włazową wchodzimy jedynie przy wyłączonym wałku czopowym, zgaszonym silniku i wyjętym kluczyku zapłonowym.
- Zabrania się zabierania/wożenia pasażerów na prasie wzgl. na drabince włazowej.

Po lewej stronie maszyny, z tyłu za kanałem prasującym znajduje się drabinka włazowa (1), z której można m.inn.dokonywać czynności konserwacyjnych przy mechanizmie supłacza

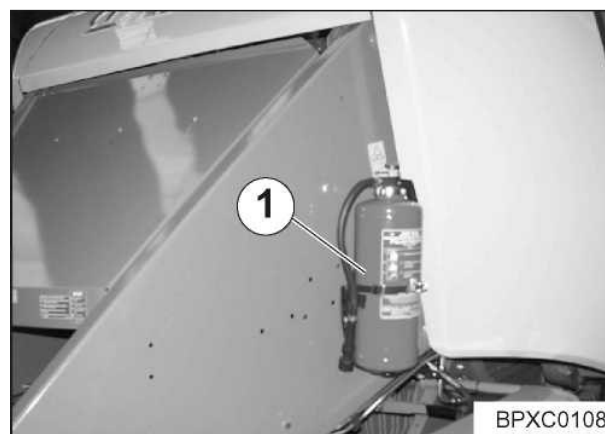


2.4.2 Gaśnica

Gaśnica (1) znajduje się – patrząc w kierunku jazdy po lewej – z przodu dyszla.



Gaśnica winna zostać zarejestrowana. Tylko w taki sposób mamy gwarancję, że dotrzymane zostaną terminy przypadających przeglądów gaśnicy.



3. Uruchomienie i transport

3.1 Wskazówki dot. bezpieczeństwa



- Szczególną ostrożność należy zachować przy podłączaniu i odłączaniu prasy od ciągnika. Nikt nie może się wtedy znajdować pomiędzy ciągnikiem a prasą. Po podłączeniu prasy gasimy silnik i wyjmujemy kluczyk zapłonowy. Zaciągamy hamulec koła zamachowego.
- Przy czynnościach pielęgnacyjnych, konserwacyjnych, regulacyjnych i naprawczych prasy zawsze wyłączamy wałek czopowy, gasimy silnik i wyjmujemy kluczyk zapłonowy.
- Prasę uruchamiamy tylko wtedy, gdy założone zostały i ustawione w ich właściwym położeniu wszystkie urządzenia oraz sprzęt ochronny.
- Prasę wolno eksploatować przy maksymalnej liczbie obrotów wałka czopowego 1000 obr./min.
- Wolno używać wyłącznie wałka przegubowego zalecanego przed producenta, wyposażonego w odpowiednie sprzęgło przeciążeniowe i mechanizm wolnego koła.
- Wałek przegubowy wolno zakładać i odłączać jedynie przy odłączonym wałku czopowym, zgaszonym silniku i wyjętym kluczyku zapłonowym.
- Węże oraz kable połączeniowe należy układać w taki sposób, by przy jeździe na zakrętach nie naprężały się i nie stykały z kołami ciągnika.
- Regularnie sprawdzamy węże układu hydraulicznego i wymieniamy w razie objawów starzenia czy uszkodzenia.
- Przy podłączaniu i odłączaniu węży hydraulicznych do i od hydrauliki ciągnika pamiętajmy, by układ hydrauliczny po stronie ciągnika i maszyny nie był pod ciśnieniem..

3.2 Obsługa - ogólnie

3.2.1 Noga podporowa

Dopóki prasa nie jest podczepiona do ciągnika, dyszel podpieramy na nodze podporowej.

Wkręcenie nogi podporowej:

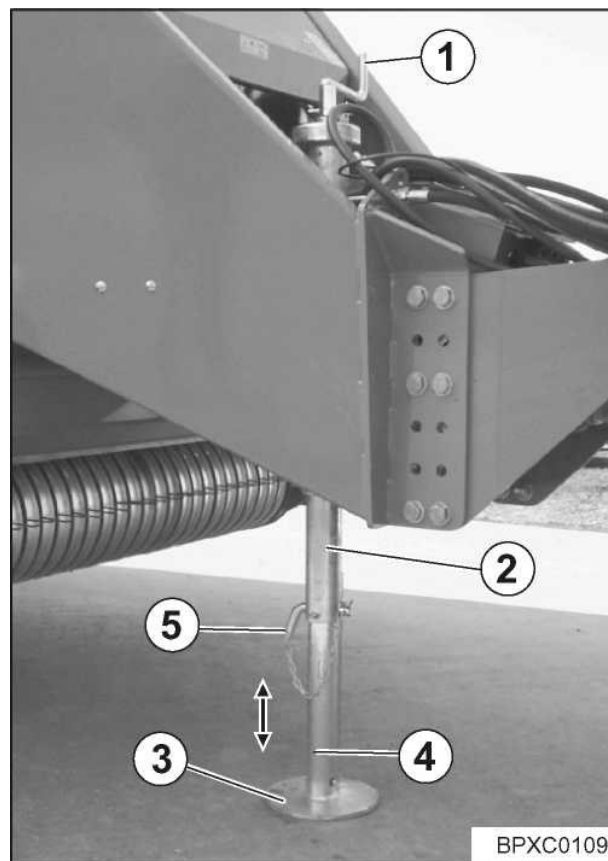
- Gdy już podczepiliśmy prasę do ciągnika, wtedy obracamy korbą (1) o kilka obrotów w prawo, aż noga podporowa (3) zostanie odciążona.
- Wyciągamy kołki zabezpieczające (5) w dolnej części nogi (2), wsuwamy nogę i kołkiem zabezpieczamy w pozycji (4).
- Następnie wkręcamy nogę całkiem w górę.

Wykręcenie nogi podporowej (podpieranie dyszla):

- Aby odłączyć prasę od ciągnika, wpierw podniesioną nogę podporową (2) kilkoma obrotami korby (1) wykręcamy w dół.
- Wyjmujemy kołek (5) i opuszczamy dolną część nogi, zabezpieczając następnie kołkiem (5).



W razie miękkiego podłoża powiększamy powierzchnię spoczynku nogi, podkładając pod nogę podporową (3) belkę (grubą deskę).

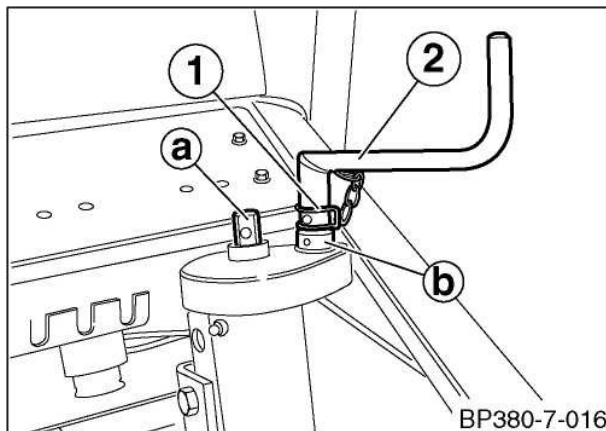


BPXC0109

Przekładnia korby nogi podporowej:

Korbe (2) możemy nakładać w dwu położeniach (a) i (b) na głowicę nogi podporowej.

- pozycja a) przełożenie bezpośrednie 1:1 w celu szybkiego wkręcenia i wykręcenia nogi.
- pozycja b) redukcja, do wkręcania i wykręcania, gdy prasa postawiona jest na nodze podporowej.



3.2.2 Hydrauliczna noga podporowa (opcja)

Jako opcja prasa może być wyposażona w hydraulicznie wysuwaną nogę podporową. Noga jest wtedy wysuwana i wsuwana za pośrednictwem odpowiedniego zaworu zainstalowanego w ciągniku.

Wysuwanie nogi podporowej:

- z kabiny operatora ciągnika wysuwamy nogę na tyle, aż osiadzie ona w sposób pewny na ziemi
- następnie należy koniecznie zamknąć kurek kulowy (1) na głowicy nogi podporowej



W razie miękkiego podłoża powiększamy powierzchnię spoczynku nogi, podkładając pod nogę podporową (3) belkę (grubą deskę).

Wsuwanie nogi podporowej:

- wpięty otwieramy zawór kulowy (1) na głowicy nogi podporowej
- z kolei zaworem w kabinie kierowcy ciągnika wsuwamy nogę podporową.

3.2.3 Hamulec postojowy

Hamulec ten służy do zabezpieczenia prasy przed niezamierzonym odtoczeniem, zwłaszcza, gdy prasa jest podłączona do ciągnika.

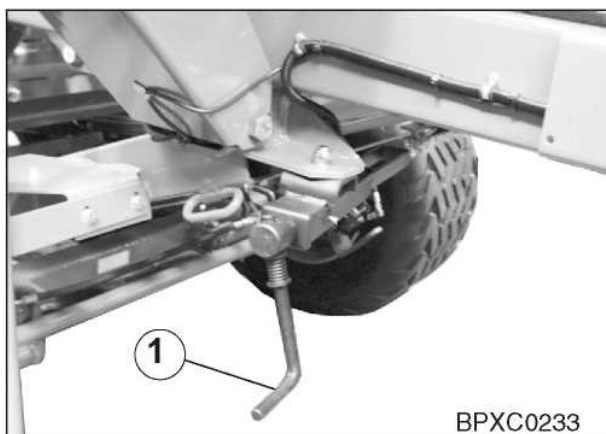
Korba (1) hamulca postojowego znajduje się z lewej strony prasy, pod kanałem prasującym.

Zaciągnięcie hamulca:

- korba obracamy w prawo, aż wyczujemy zwiększony opór

Zwolnienie hamulca:

- obracamy korbę w lewo, aż do momentu, gdy nieco opadnie linka hamulca



3.2.4 Hamulec koła zamachowego

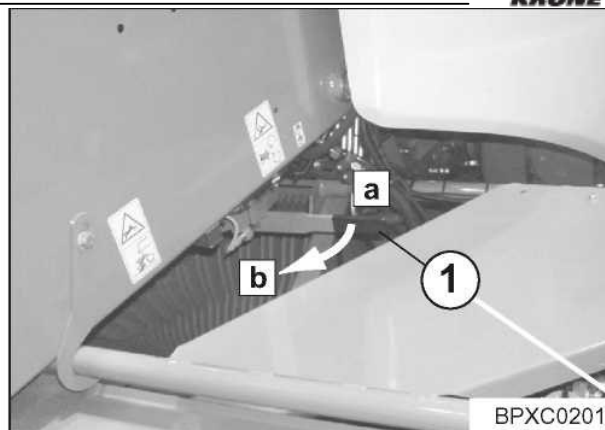
Hamulec koła zamachowego (hamulec taśmowy) znajduje się po lewej stronie maszyny, przy dyszlu.

- aby zatrzymać koło zamachowe, dźwignię hamulca (1) przestawiamy z poz. (a) do pozycji (b); koło zamachowe zostaje wyhamowane

Przy włączonej elektronice prasy pojawia się sygnał dźwiękowy.



Uwaga! Przed włączeniem wałka czopowego zawsze zwalniamy hamulec.



3.2.5 Dopasowanie wysokości dyszla

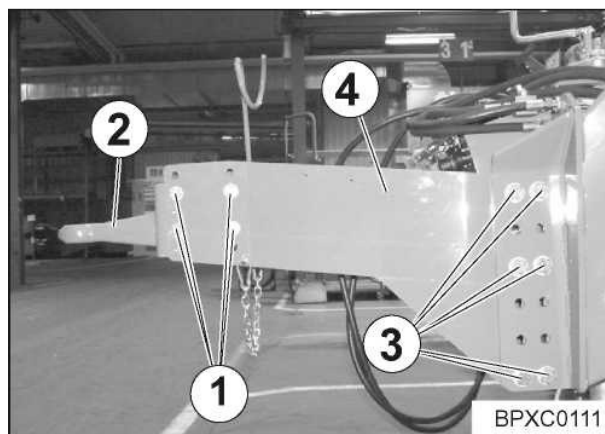


- Klinami podkładowymi oraz zaciągnięciem hamulca postojowego zabezpieczamy prasę przed odtoczeniem.
- Podpieramy prasę podstawiając odpowiednie koziółki.
- Podczas wykręcania (opuszczania) nogi podporowej mogą zostać przygniecione nogi operatora prasy.

Dyszel możemy wedle życzenia nastawić na podłączenie górne lub dolne.

Zarówno w jednym jak i drugim podłączeniu możemy wtedy dodatkowo jeszcze dopasować wysokość do wysokości podłączenia do ciągnika (sprzęg przyczepny lub wahacz pociągowy).

W celu zapewnienia optymalnej pracy musimy podciągnąć prasę poziomo. Krawędzią odniesienia jest przy tym górna lub dolna krawędź pojemnika (schowku) na sznurek wiążący.

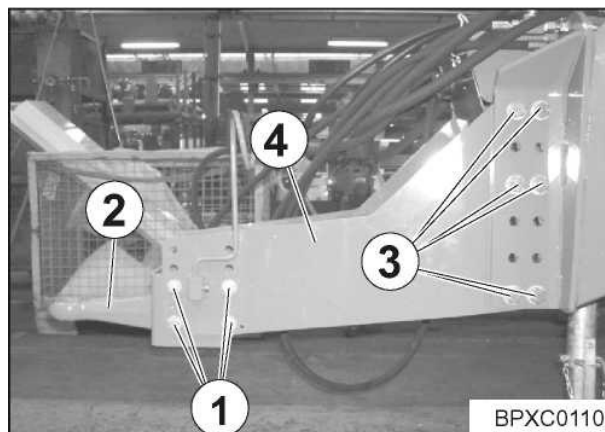


Zanim rozpoczniemy nastawiać, prasę ustawiamy na nodze podporowej i odczepiamy ciągnik.

Nastawienie wysokości podłączenia:

- do nastawienia wysokości dyszla możemy, luzując śruby (1), przestawić wysokość ucha pociągowego (2)
- jeśli to nie wystarczy, wtedy luzując dodatkowo śruby (3), przestawiamy wysokość części bocznych (4)
- w celu przestawienia na podłączenie dolne, obracamy obie części boczne (4).

Momenty dociągające – patrz ust. 9.2.1 .



3.3 Podłączenie do ciągnika

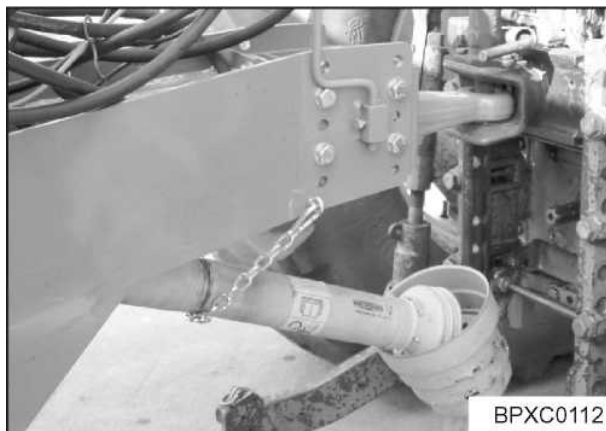


- Prasę wolno podłączać jedynie do takich ciągników, które są wyposażone w dostosowany do tego zaczep.
- Przy wycofywaniu ciągnika przed prasę nikt nie powinien się znajdować między ciągnikiem a prasą.
- Przestrzegajmy maksymalne obciążenie podporowe i pociągowe zaczepu na ciągniku.

- Prasę podłączamy w sposób właściwy do zaczepu ciągnika i zabezpieczamy.

Seyjnie prasa jest wyposażona w gotowe ucho pociągowe Ø 40 mm (DIN 11 026). Zależnie do wymogu mogą być na życzenie dostarczane także następujące zaczepy:

- zaczep kulowy (K 80),
- ucho pociągowe obrotowe,
- zaczep typu „hitch” (tylko na eksport).



3.4 Główny wałek przegubowy

3.4.1 Montaż po stronie ciągnika



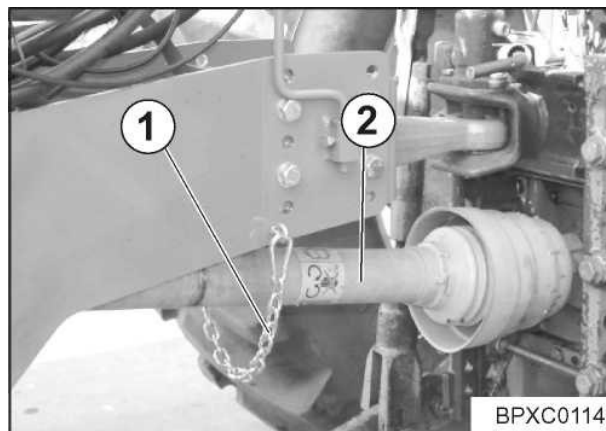
Przed nasunięciem wałka przegubowego na wałek czopowy ciągnika należy koniecznie ten wałek unieruchomić, zaciągając hamulec koła zamachowego.

Od strony ciągnika

- zdjąć wałek przegubowy (2) z łańcucha mocującego (1)
- przy zgaszonym silniku i wyjętym kluczyku zapłonowym nasunąć wałek przegubowy na wałek czopowy ciągnika i zabezpieczyć
- osłonę wałka przegubowego zabezpieczyć przed obracaniem się wraz z wałkiem, podwieszając ją na łańcuchach zabezpieczających



- Upewnić się, czy nastąpiło zazębienie zabezpieczenia wałka przegubowego po zmontowaniu.
- Używamy tylko wałek przegubowy dostarczony wraz z maszyną z fabryki.
- Przed włączeniem wałka czopowego zawsze uprzednio zwalniamy hamulec koła zamachowego.



3.4.2 Dopasowanie głównego wałka przegubowego

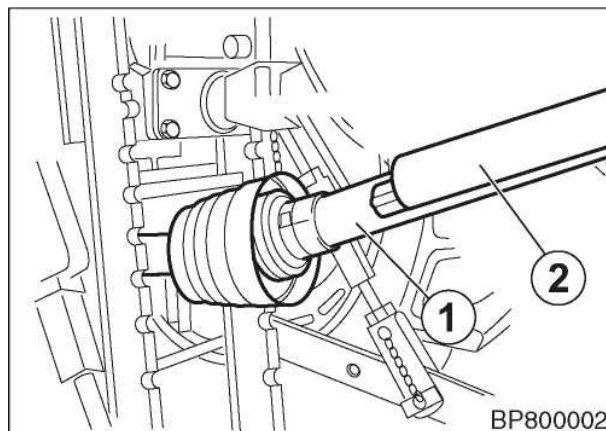


- Przed nasunięciem wałka przegubowego na wałek czopowy ciągnika należy wałek czopowy unieruchomić, zgasić silnik, wyjąć kluczyk zapłonowy i zaciągnąć hamulec koła zamachowego.
- Ciągnik i prasę zabezpieczyć przed niezamierzonym odtoczeniem.
- W trakcie koniecznych czynności dopasowania długości wałka przegubowego dla jazdy na zakrętach, nikt nie powinien się znajdować między prasą a ciągnikiem.

Aby dopasować długość wałka przegubowego prasę podczepiamy do ciągnika. Przy jeździe po wąskich zakrętach uzyskujemy najkrótszą pozycję wałka przegubowego.

- Aby dokonać pomiaru, rozkładamy wałek przegubowy i każdą połówkę wałka (1) i (2) nasuwamy na prasę oraz na ciągnik.

Dokładny sposób postępowania przy dopasowywaniu długości – patrz instrukcja użytkownika producenta wałków.



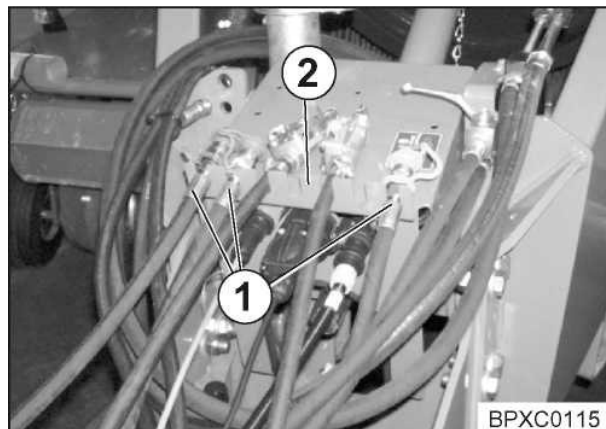
3.5 Przyłącze hydrauliki, sprężonego powietrza i elektryki

Prasa do dużych pakietów wymaga, w zależności od rodzaju wykonania, wielu zaworów sterujących hydrauliką na ciągniku. Kapturki ochronne węży hydraulicznych (1) umieszczonych na półce (2), są oznakowane barwnie. Dzięki temu łatwe jest zidentyfikowanie aktualnie potrzebnych zaworów sterujących (patrz także ust. 1 – „Warunki podłączenia ciągnika”).



Podczas podłączania węży hydraulicznych zwracamy uwagę, by hydraulika od strony ciągnika jak i prasy nie była pod ciśnieniem.

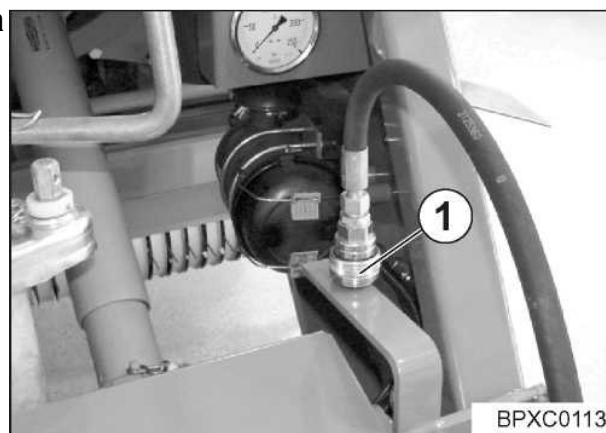
- Wyjąć węże hydrauliczne z ich uchwytów przy dyszlu.
- Usunąć kapturki ochronne ze złączek węży.
- Przed włożeniem gruntownie wyczyścić wtyki złączek węży.



3.5.1 Hamulec hydrauliczny (specyficzny dla danego kraju)

Dla określonych pras do dużych pakietów (maszyny na eksport) przewidziano hamulec hydrauliczny. W takiej wersji w ciągniku potrzebny jest hydrauliczny zawór hamulcowy.

Odpowiedni wąż hydrauliczny łączymy z zaworem sterującym po stronie ciągnika. Włączając ten zawór, uruchamiamy hamulec



3.5.2 Przyłącze hydrauliczne blokady osi nadążnej (opcja)

Oddzielny wąż hydrauliczny od cylindra blokującego osi kierującej (kapturek zielony) łączymy ze złączem pojedynczego działania hydrauliki ciągnika.



Stosować się do wskazówek producenta ciągnika, przeznaczone dla użytkownika, a odnoszące się do równoległego używania sterowników na ciągniku!

Połączeniu cylindra blokującego (ustalającego) należy dać pierwszeństwo lub traktować równoważnie, w odniesieniu do pozostałych odbiorników układu hydrauliki prasy!

3.5.3 Przyłącze load-sensing (opcja)

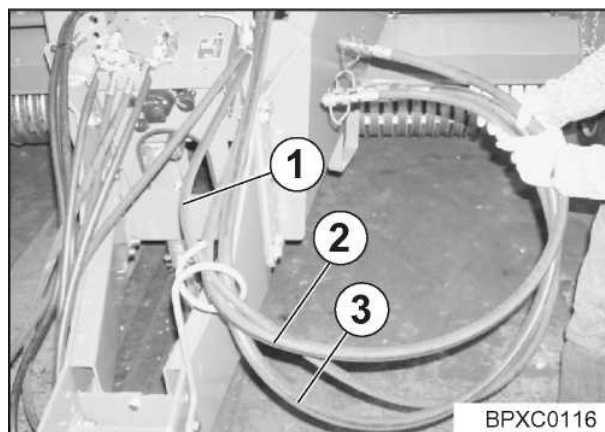
Prasa do dużych pakietów z elektroniką typu komfort wzgl. **hydrauliką „komfort”** jest przystosowana do systemu load-sensing (czujnik załadunku). Zaletą przy ciągniku wyposażonym w tę opcję, jest mniejsze zapotrzebowanie mocy w wyniku obniżonego zagrzewania oleju.

Przy korzystaniu z tego systemu zasilanie olejowe następuje poprzez układ power-beyond [zakres mocy, możliwości] hydrauliki ciągnika.

Przewód sygnalizacyjny należy podłączyć między złączem sygnalizacyjnym (LS) w bloku sterującym a takim samym złączem ciągnika. Przewód sygnalizacyjny (1) (śr.znam. 12, kapturek niebieski) na Big-Packu z hydrauliką typu komfort, znajduje się tuż pod połączeniem pick-upa z przodu dyszla.

Dopasowanie układu hydrauliki

Hydraulika typu komfort jest przystosowana na obieg stały i należy ją dopasować do hydrauliki ciągnika. Dopasowujemy regulując śrubę układu hydraulicznego na bloku zaworów sterujących prasy. Blok zaworów sterujących znajduje się z przodu po lewej stronie, pod osłonami bocznymi obok szafki z elektroniką.



Nastawienia (regulacji) układu hydraulicznego dokonujemy w stanie beźciśnienie-niowym układu!
Śruba układu hydr. (1) w bloku zaworów sterujących winna być przy podłączonym przewodzie sygnalizacyjnym wykręcona.

Śruba układu hydr. (1) jest zabezpieczona przeciwnakrętką (2). Śrubę tę należy przy przestawianiu śruby systemowej hydrauliki wpierw poluzować. Następnie ponownie dociągamy przeciwnakrętkę (ręcznie) w kierunku obudowy.

Wersja I:

Wkręcamy śrubę systemową (1) do oporu przy:

- ciągnikach z normalnym układem hydraulicznym (pompa tzw. stała)
- ciągnikach z pompą LS i **nie** podłączonym przewodem sygnalizacyjnym.

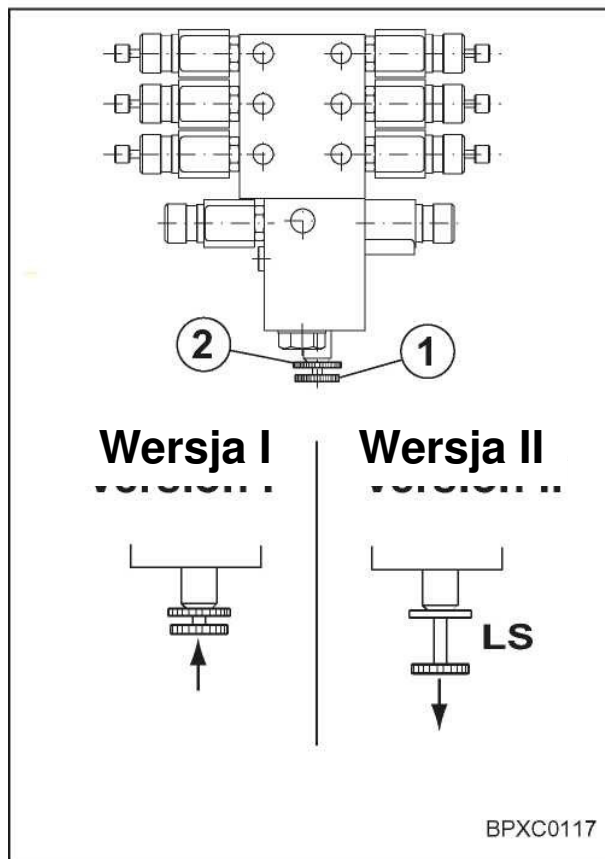


Powyższa nastawa jest nastawą fabryczną.

Wersja II:

Śrubę systemową (1) wykręcamy do oporu przy:

- ciągnikach z zamkniętym układem hydraulicznym (np. John Deere)
- ciągnikach z pompą LS z jednocześnie podłączonym przewodem sygnalizacyjnym

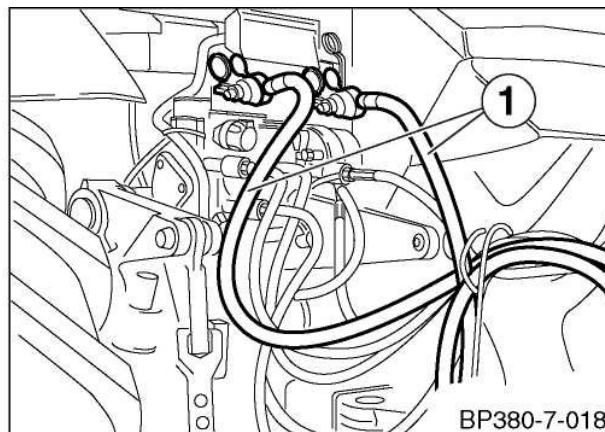


3.5.4 Hamulec pneumatyczny

Kolorowe końcówki złączy węży sprężonego powietrza (1) włożyć do kolorystycznie odpowiednich złączy na ciągniku.

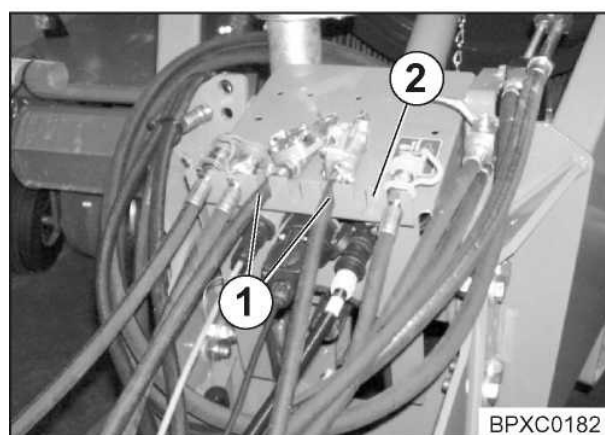


Wpierw wciskamy końcówkę żółtą, następnie czerwoną. Odłączamy węże w kolejności odwrotnej.



3.5.5 Uchwyty na węże sprężonego powietrza

Węże sprężonego powietrza (1) wkładamy do odpowiednich uchwytyw (2) u góry dyszla.



3.5.6 Elektryczne kable połączeniowe

Prasa do dużych pakietów potrzebuje do zasilania komputera pokładowego oraz do oświetlenia, źródła napięcia. Gniazdo wtykowe do zamontowania na ciągniku, należy do zakresu dostawy.

- Kable połączeniowe wkładamy do odpowiednich gniazd wtykowych na prasie i zabezpieczamy.
- Przed włożeniem zdejmujemy kapturki ochronne..

gniazdo 1: kabel łączący komputer pokładowy oraz pulpit obsługi (sterujący) na ciągniku

gniazdo 2: zasilanie komputera pokładowego

gniazdo 3: 7-biegunowe gniazdo znormalizowane dla oświetlenia (reflektory robocze (4))



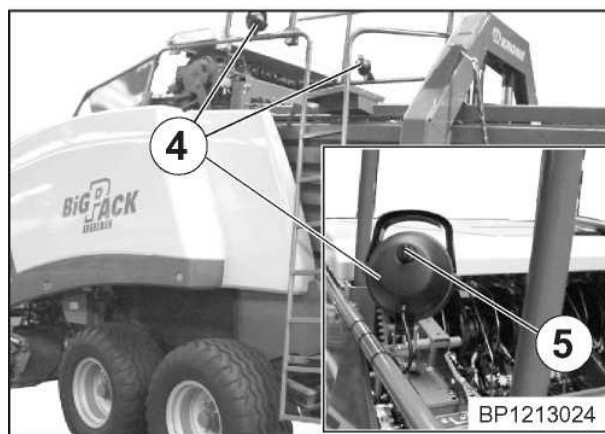
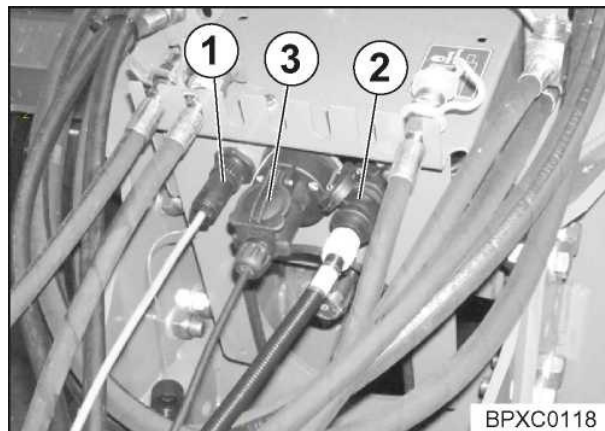
Z chwilą, gdy włożony został wtyk zasilania i włączone są (lub zostaną) sterownik i wyświetlacz, a w igłach nie ma sznurka wiążącego, pojawia się sygnał akustyczny kontroli sznurka.

Reflektory robocze (4) są zasilane prądem po włączeniu świateł postojowych ciągnika.

- Przełącznikiem obrotowym (5) przy reflektorach roboczych powodujemy ich włączenie lub wyłączenie.



Reflektory robocze (4) działają jedynie po włączeniu świateł postojowych.



3.6 Ponowne uruchomienie po dłuższym przestoju

3.6.1 Wskazówki dot. bezpieczeństwa



- W odniesieniu do wszelkich prac związanych z konserwacją maszyny, montażem, naprawą i regulacją z reguły gasimy silnik, wyjmujemy kluczyk zapłonowy, zaciągamy hamulec koła zamachowego.
- Ciągnik oraz prasę zabezpieczamy przed odtoczeniem.
- Unikamy kontaktu skóry ciała z olejami, smarami, środkami czyszczącymi i rozpuszczalnikami.
- W wypadku zranień lub przyżegania żrącymi środkami, spowodowanych przez oleje, środki czyszczące lub rozpuszczalniki, natychmiast wzywamy lekarza.
- Po zakończeniu wszelkich prac pielęgnacyjnych i konserwacyjnych na powrót zakładamy w sposób właściwy wszystkie osłony i urządzenia ochronne.
- Przestrzegamy również wszelkie inne szczególne wskazówki bezpieczeństwa.

3.6.2 Uwagi ogólne

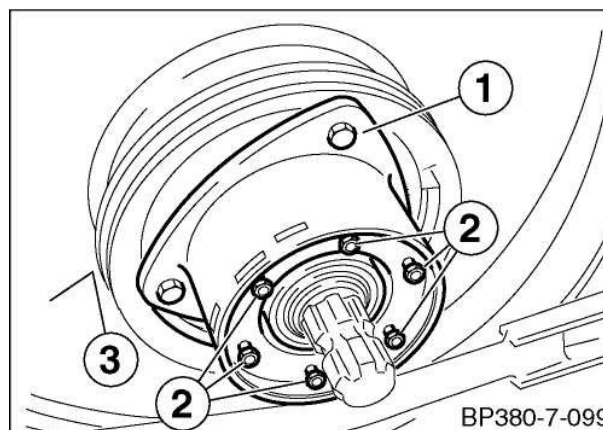
- Przed ponownym uruchomieniem ręcznie włączamy proces supłania, sprawdzając przy tym funkcjonowanie supłacza oraz igieł.
- Z supłacza usuwamy preparaty konserwujące (oleje na bazie roślinnej)
- Odtłuszczamy i czyszcimy tarczę zabieraka sznurka.
- Usuwamy smar z wszystkich punktów smarnych oraz z łańcuchów. Ścieramy smar z końcówek smarowniczych.
- Wymieniamy olej w przekładniach
- Sprawdzamy szczelność węży i przewodów hydraulicznych, w razie potrzeby wymieniamy.
- Sprawdzamy ciśnienie powietrza w oponach, w razie potrzeby dopompowujemy.
- Sprawdzamy mocne osadzenie wszystkich śrub, w razie potrzeby dociągamy.
- Sprawdzamy wszystkie kable połączeniowe oraz oświetlenie, w razie potrzeby naprawiamy lub wymieniamy.
- Sprawdzamy wszystkie nastawienia prasy, w razie potrzeby korygujemy je.
- Sprawdzamy funkcjonowanie zespołu obsługi prasy.
- Sprawdzamy działanie hamulca wałka supłacza (po prawej stronie wałka supłacza).

3.6.3 Sprzęgło przeciążeniowe koła zamachowego



Po dłuższych przestojach okładziny sprzęgła przeciążeniowego (1) mogą ulec sklejeniu z płaszczyznami ciernymi. Przed użyciem należy sprzęgło przeciążeniowe poluzować.

- Sprzęgło przeciążeniowe znajduje się na kole zamachowym (3).
- Aby je poluzować, dociągamy krzyżowo nakrętki (2) na sprzęgle (1)..
- Ręcznie obracamy wałek przegubowy.
- Następnie ponownie krzyżowo luzujemy nakrętki.



3.6.4 Przewinowanie



- Wszelkie prace związane z pielęgnacją, konserwacją maszyny i czyszczeniem wolno wykonywać wyłącznie przy unieruchomionej maszynie. Gasimy silnik, wyjmujemy kluczyk zapłonowy, zaciągamy hamulec koła zamachowego.
- Ciągnik oraz prasę zabezpieczamy przed odtoczeniem.
- Po zakończeniu czynności pielęgnacyjnych i konserwacyjnych na powrót zakładamy w sposób właściwy wszystkie osłony i urządzenia ochronne.
- Unikamy kontaktu skóry ciała z olejami, smarami, środkami czyszczącymi i rozpuszczalnikami.
- W wypadku zranień lub przyżegania żrącymi środkami, spowodowanych przez oleje, środki czyszczące lub rozpuszczalniki, natychmiast wzywamy lekarza.
- Przestrzegamy również wszelkie inne szczególne wskazówki bezpieczeństwa w celu uniknięcia zranień i wypadków.

Przed odstawieniem maszyny na okres zimowy gruntownie czyścimy prasę wewnątrz i zewnątrz. Jeśli użyjemy do tego celu tzw. „kochera”, wtedy nie kierujemy strumienia wody wprost na łożyskowania. Po czyszczeniu natłuszczone wszystkie punkty smarne. Smaru wypchanego na zewnątrz ze smarowniczek **nie ścieramy**. Ta warstwa smaru stanowi dodatkową ochronę przed wilgocią.

Łańcuchy napędów oraz sprzęgieł zdejmujemy (**następnie sprawdzamy nastawienie zgarniaka**) i myjemy w nafcie (nie używamy żadnego innego rozpuszczalnika). Zarazem sprawdzamy stan zużycia łańcuchów i kół łańcuchowych. Wyczyszczone łańcuchy natłuszczamy olejem, zakładamy i ponownie naprężamy.

Wszystkie ruchome elementy konstrukcyjne, jak rolki prowadzące, przeguby, krążki naprężające itd. sprawdzamy, czy lekko się poruszają. W razie potrzeby na powrót je demontujemy, czyścimy, smarujemy i zakładamy z powrotem. Jeśli wyniknie taka konieczność, wymieniamy te części na nowe. Stosujemy wyłącznie **oryginalne części zamienne KRONE**.

Rozkładamy na części wałki przegubowe. Rury wewnętrzne oraz rury osłonowe natłuszczamy smarem. Smarowniczki na przegubie krzyżowym oraz przy pierścieniach łożyskowych rur osłonowych pokrywamy smarem.

Prasę odstawiamy w suche miejsce, jednak nie w bliskości nawozów sztucznych lub pomieszczeń inwentarskich

Wykonujemy wyprawki uszkodzonych powłok lakierowych. Miejsca gołe, zwłaszcza ucha-przelotki sznurka, supłacz („szczęka” supłacza i tarcza mocująca sznurek) oraz kanał prasujący konserwujemy dokładny olejami na bazie roślinnej.



Prasę ustawiamy na kobyłkach jedynie przy użyciu stosownego podnośnika. Zwracamy przy tym uwagę, by maszyna stała w sposób pewny na kobyłkach.

W celu odciążenia ogumienia (przy dłuższym postawieniu maszyny na tym samym miejscu może opona ulec uszkodzeniu), ustawiamy prasę na kobyłkach. Opony chronimy przed oddziaływaniem czynników zewnętrznych, jak olej, smar, nasłonecznienie itp..

Zwalniamy hamulec postojowy oraz hamulec koła zamachowego. Ze zbiorników ciśnieniowych spuszczaamy kondensat (skropliny

Konieczne roboty naprawcze wykonujemy bezpośrednio po sezonie zbiorów. Sporządzamy listę zbiorczą wszystkich potrzebnych części zamiennych. Taka lista ułatwi następnie Twemu dealerowi KRONE opracowanie Twoich zleceń, dając Ci zarazem gwarancję, iż prasa będzie z początkiem nowego sezonu sprawna do Twojej dyspozycji

3.7 Transport

3.7.1 Przygotowania przed jazdą po drogach publicznych



- Jazda po drogach publicznych jest dozwolona jedynie z opróżnionym kanałem prasującym, wsuniętą zsuwnią pakietów oraz z wysuniętym pick-upem.
- Przestrzegać należy i zachować dopuszczalną prędkość jazdy (ust. 1, Dane techniczne).
- Niedozwolone jest zabieranie na prasę pasażerów.
- Przestrzegać maksymalne obciążenie i uciąg zaczepu u ciągnika.
- Sprawdzić i zapewnić bezpieczeństwo ruchu prasy, zwłaszcza oświetlenie, zamknięcie osłon ochronnych i klap pojemnika ze sznurkiem, wyłączenie i zabezpieczenie pick-upa.
- Przed podjeżdżaniem mieć na uwadze dobre warunki widoczności na ciągniku i wokół niego oraz widok na prasę.
- W wypadku maszyn dopuszczonych do eksploatacji pamiętać o zastrzeżeniach dopuszczenia!

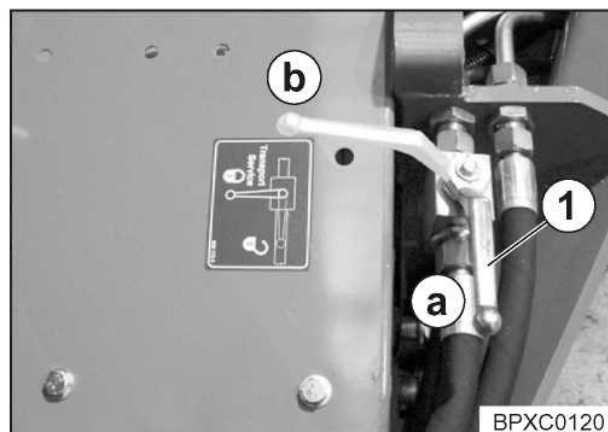
Przed jazdą po drogach należy na prasie oraz na ciągniku wykonać następujące czynności:

Wyłączenie pick-upa

- wyłączyć pick-upa i kurkiem odcinającym (1) zabezpieczyć pick-up przed opadnięciem

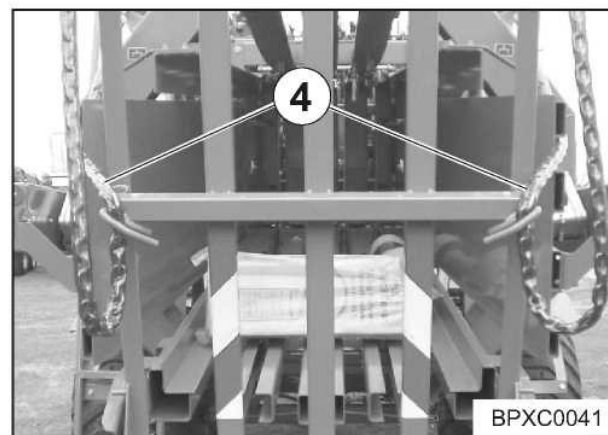
Dźwignia znajduje się z przodu po lewej stronie maszyny przy dyszlu..

- W celu zabezpieczenia pick-upa należy dźwignię przestawić z pozycji (a) do pozycji (b).



Zsuwnia pakietów w położeniu transportowym:

- Aby umieścić zsuwnię w położeniu transportowym należy wysuniętą zsuwnię unieść w górę i zabezpieczyć ją łańcuchami (4).



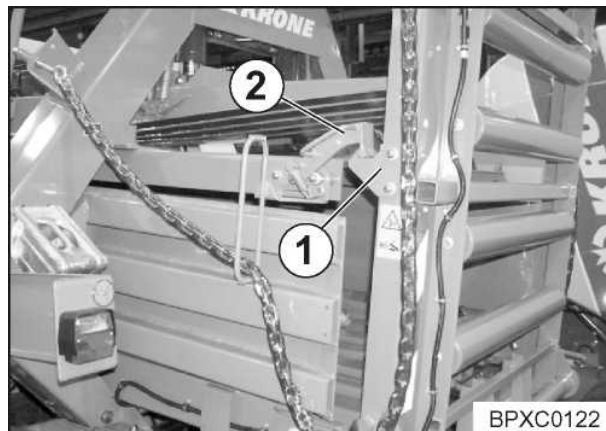
Zwalnianie hamulca postojowego (p. także ust. 3.2.3)

- Obracać korbą w lewo, aż linka hamulcowa będzie nieco zwisać..

Hydraulicznie uruchamiana zsuwnia krążkowa (opcja):

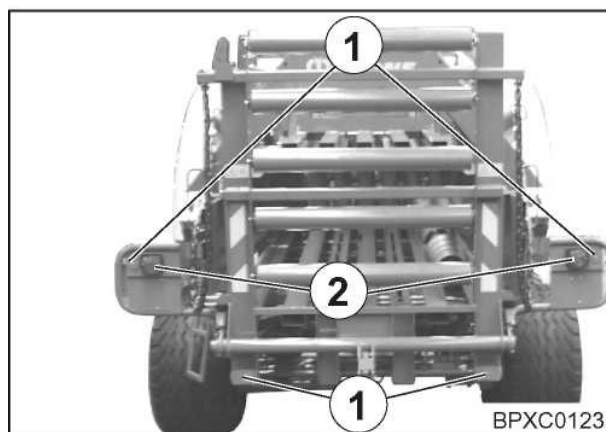
- Hydraulicznie wsunąć zsuwnię (1).

Po wsunięciu zsuwni zwrócić uwagę, czy nastąpiło zazębienie blokady mechanicznej (2)..



Sprawdzenie instalacji oświetleniowej:

- sprawdzić działanie lamp tylnych (2) oraz szkiełek odbłaskowych (1) i wyczyścić je
- to samo odnosi się do żółtych reflektorów umieszczonych po bokach prasy oraz do przednich świateł pozycyjnych



3.7.2 Manewrowanie

Przy manewrowaniu bez podłączonego hamulca pneumatycznego nie można kontynuować jazdy prasą.



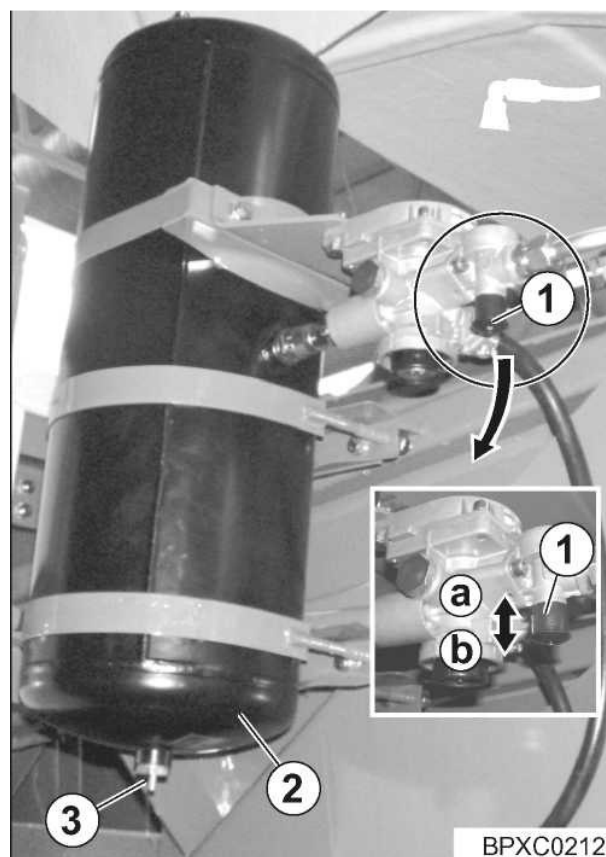
Zabroniona jest jazda prasą w ruchu publicznym bez podłączonego hamulca pneumatycznego!



Przed uruchomieniem zaworu zwalnającego wzgl. spuszczeniem sprężonego powietrza ze zbiornika zabezpieczamy maszynę przed odtoczeniem.

Zawór zwalnający (obluźniający) znajduje się z przodu po stronie prawej, pod pokrywą boczną. Jeśli w zbiorniku (2) układu hamulcowego prasy jest minimalne ciśnienie 4 bar, wtedy można hamulec zwolnić naciskając przycisk (1) przy zaworze zwalnającym do pozycji (a). Gdy znów podłączymy węże do systemu hamulca pneumatycznego, wspomniany przycisk powraca ponownie do swej pozycji wyjściowej (b).

Jeśli ciśnienie powietrza w zbiorniku (2) spadło poniżej 4 bar, wtedy należy spuścić także pozostałe ciśnienie na zaworze odwadniającym (3). Dopiero teraz możemy wprowadzić prasę do jazdy.



3.7.3 Oś kierująca nadążna (opcja)

Przed jazdą w tył wpierw ustawiamy koła kierujące osi tylnej do pozycji „na wprost” a cylinder ustalający poddajemy ciśnieniu. Może się przy tym okazać konieczne przejechanie krótkiego odcinka do przodu.

W trakcie jazdy do tyłu nie spuszczaemy ciśnienia na złączu hydraulicznym..

Przy jeździe do przodu ustawiamy zawór osi kierującej ciągnika na „opuszczanie”, by koła przy jeździe na zakrętach mogły się swobodnie dostosować.

Celowe może się okazać zablokowanie osi kierującej, jeśli niewystarczające jest już prowadzenie boczne nie kierującej osi przedniej, np.:

- na zboczach,
- na podłożu nieumocnionym,
- przy szybszej jeździe transportowej na nierównej jezdni.

W tym celu tak długo doprowadzamy ciśnienie do cylindra ustalającego, aż koła kierowane znajdą się w położeniu na wprost. W trakcie jazdy w przód z zablokowaną osią kierującą, na złączu hydrauliki pozostawiamy ciśnienie.

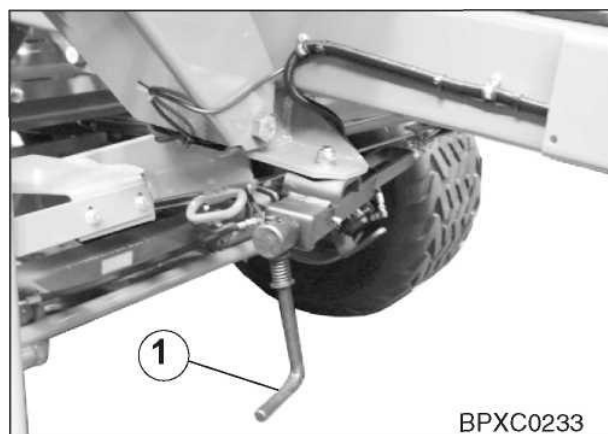
3.8 Odstawienie prasy



- Prasę odstawiamy tylko na równe i umocnione podłoże. W razie gdy podłoże jest nie-umocnione, wtedy podkładamy odpowiednie bale lub deski w celu zwiększenia płaszczyzny odstawienia prasy.
- Przed nieprzewidzianym odtoczeniem zabezpieczamy prasę przez zaciągnięcie hamulca oraz podłożenie klinów.
- Zachowajmy ostrożność przy wykręcaniu w dół nogi podporowej – grozi to przygnieceniem stóp!
- Przed odczepieniem węży hydraulicznych spuszczaemy ciśnienie z układu hydrauliki po stronie ciągnika i maszyny.
- Wałek przegubowy zdejmujemy tylko przy wyłączonym wałku czopowym, zgaszonym silniku i wyjętym kluczyku zapłonowym. Zaciągamy hamulec koła zamachowego.

Hamulec postojowy:

- Korbą (1) zaciągamy hamulec prasy.



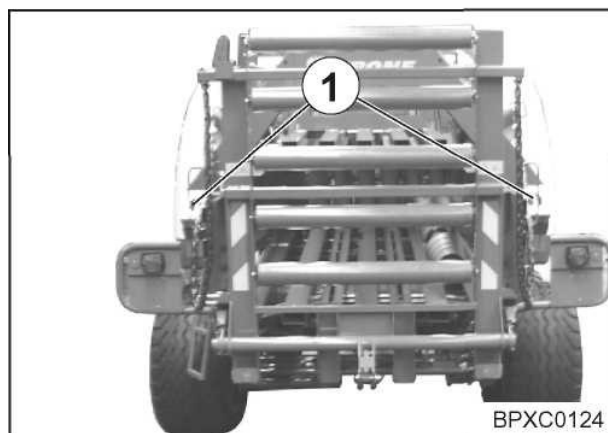
Kliny podkładowe:

Kliny podkładowe (1) znajdują się z tyłu po prawej i lewej stronie obok kanału prasującego.

- Kliny podkładamy przed i za oponą, dzięki czemu maszyna jest całkowicie zabezpieczona przed odtoczeniem..



Przy nadążnej osi tandemowej (opcja) należy maszynę zabezpieczyć klinami przed odtoczeniem, podkładając je przy osi przedniej.



4 Zespół obsługi komfortowej

4.1 Opis ogólny

Wyposażenie elektroniczne prasy do dużych pakietów składa się zasadniczo z komputera podkładowego oraz z zespołu obsługi prasy, jak i z elementów sterujących i funkcjonalnych.

Komputer roboczy (1) znajduje się z przodu po lewej stronie maszyny, pod boczną pokrywą.

Oto funkcje komputera:

- regulowanie gęstości sprasowania
- licznik balotów
- sterowanie tzw. aktoryki (elementów czynnych) zamontowanej na maszynie
- przenoszenie [transmisja] meldunków alarmowych
- diagnozowanie sensoryki/aktoryki

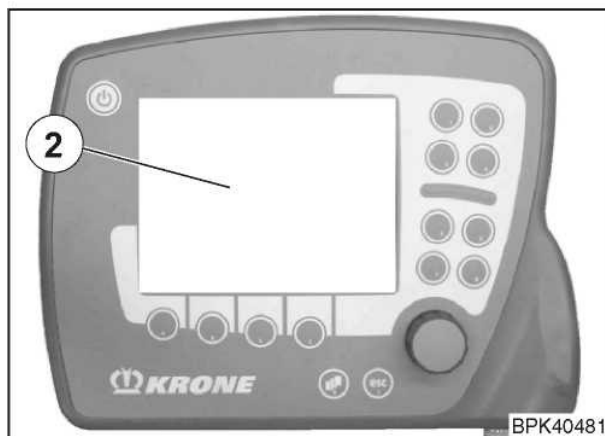
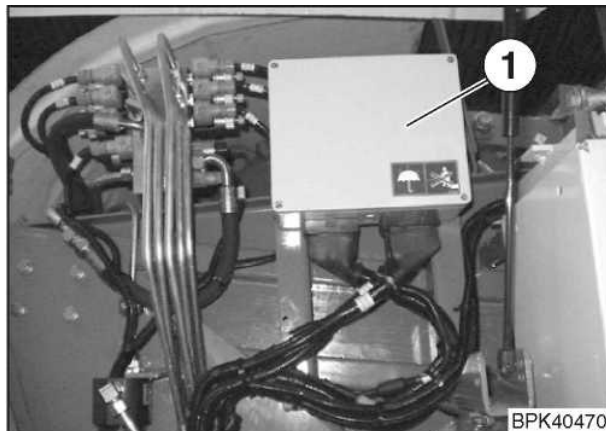
Zespół obsługi (2) przekazuje kierowcy informacje oraz poszczególne nastawy robocze prasy, jakie są przejmowane przez komputer pokładowy i poddawane dalszej obróbce.



Zespół obsługi (2) należy chronić przed działaniem wody. Jeśli prasa nie jest przez dłuższy czas użytkowana (np. przez zimę), wtedy należy zespół składować w suchym pomieszczeniu.



Przy pracach montażowych i naprawczych, zwłaszcza przy pracach spawalniczych prowadzonych na prasie, przerywamy dopływ napięcia do zespołu obsługi (2). W wyniku przepięć uszkodzeniu może ulec elektronika zespołu.

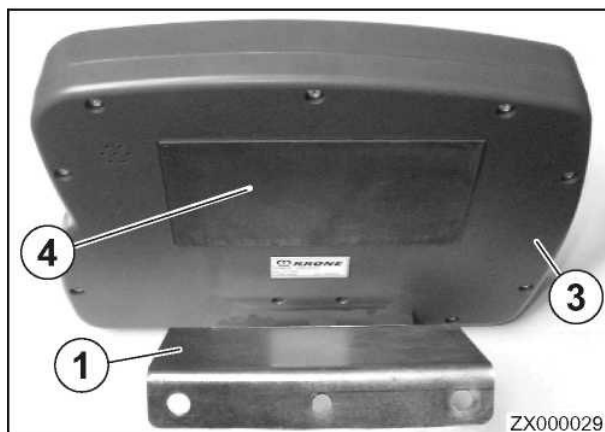


4.2 Zamontowanie zespołu obsługi

Zespół obsługi wraz z uchwytem (1) montujemy w zasięgu widoczności kierowcy.

Zamocowanie bezpośrednie

- uchwyt (1) zamocowujemy wykorzystując istniejące otwory (2)
- zespół obsługi (3) zostaje uchwycony i zamocowany do uchwyty (1) przy pomocy płytki magnetycznej (4)



Zasilanie



Zwracajmy przy montażu uwagę, by kable łączące nie były naprężone lub stykały się z kołami ciągnika.

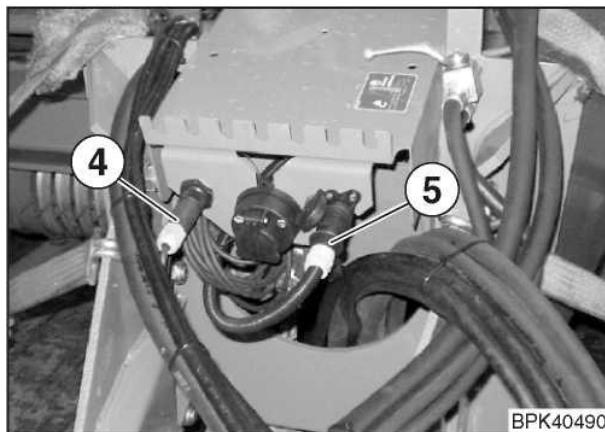
- po stronie ciągnika oraz maszyny podłączamy kabel zasilania (12 V) do gniazda 3-biegunowego (DIN 9680); po stronie maszyny znajduje się gniazdo wtykowe na przedniej blasze osłonowej (5)



BPK40480

Zespół obsługi

- dołączony do maszyny kabel podłączamy do gniazda (4) na przedniej blasze osłonowej oraz do gniazda (3) zespołu obsługi



BPK40490

4.3 Zespół obsługi

Przegląd



- 1 przycisk włączenie / wyłączenie
- 2 wyświetlacz
- 3 przyciski (1 - 8)
- 4 potencjometr obrotowy
- 5 przycisk Esc (F)
- 6 przycisk menu (E)
- 7 przyciski A - D

Opis przycisków

Przyciski 1-8

Przyciski 1-8 służą do uruchamiania klawiszy programowalnych (softkeys) znajdujących się w prawej kolumnie. Ich przyporządkowanie – patrz grafika obok. Jeśli obok przycisku nie ma żadnego softkey, wtedy przycisk nie ma funkcji.

Potencjometr obrotowy

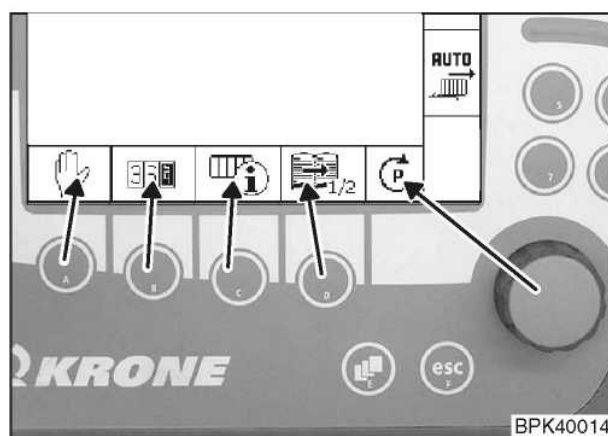
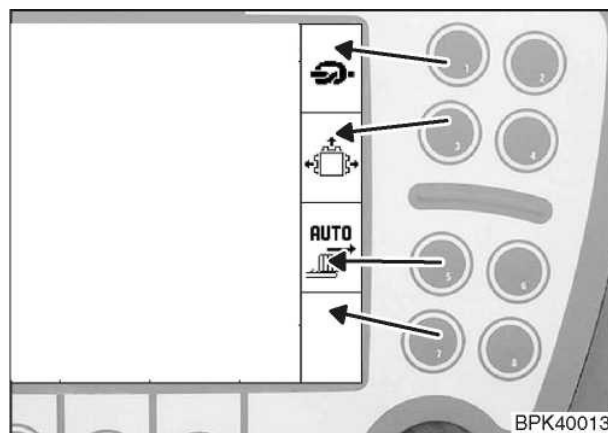
Dysponuje on dwiema funkcjami:

1. Obracając nim możemy wybrać określone, żądane menu z zestawu menu.
 2. Naciskając potencjometr wprowadzamy nastawy do pamięci.
- Jeśli na wyświetlaczu możliwa jest większa liczba

nastaw, wtedy symbol  przeskakuje do następnej możliwości nastawienia.

W trakcie bieżącej pracy symbol  winien się znajdować w przedstawionej tu pozycji parkowania, aby niemożliwić niezamierzoną zmianę nastawień.

Symbol  przeskakuje po ok. 15 sek. niewłączenia automatycznie do pozycji parkowania.



Przyciski A-D

Przyciski A-D służą do uruchamiania softkeys (klawiszy programujących), znajdujących się w wierszu górnym. Ich przyporządkowanie – patrz grafika obok. Jeśli obok przycisku nie ma żadnego softkey, wtedy przycisk nie ma funkcji.

Przycisk E

Przyciskiem  wywołujemy zestaw menu.

Przycisk F

Przyciskiem  dochodzimy do poprzedniego obrazu lub do poprzedniego zestawu menu. Naciskając ten przycisk dłużej dochodzimy do obrazu podstawowego.

4.4 Gotowość eksploatacyjna

Włączenie

- naciskamy przycisk 

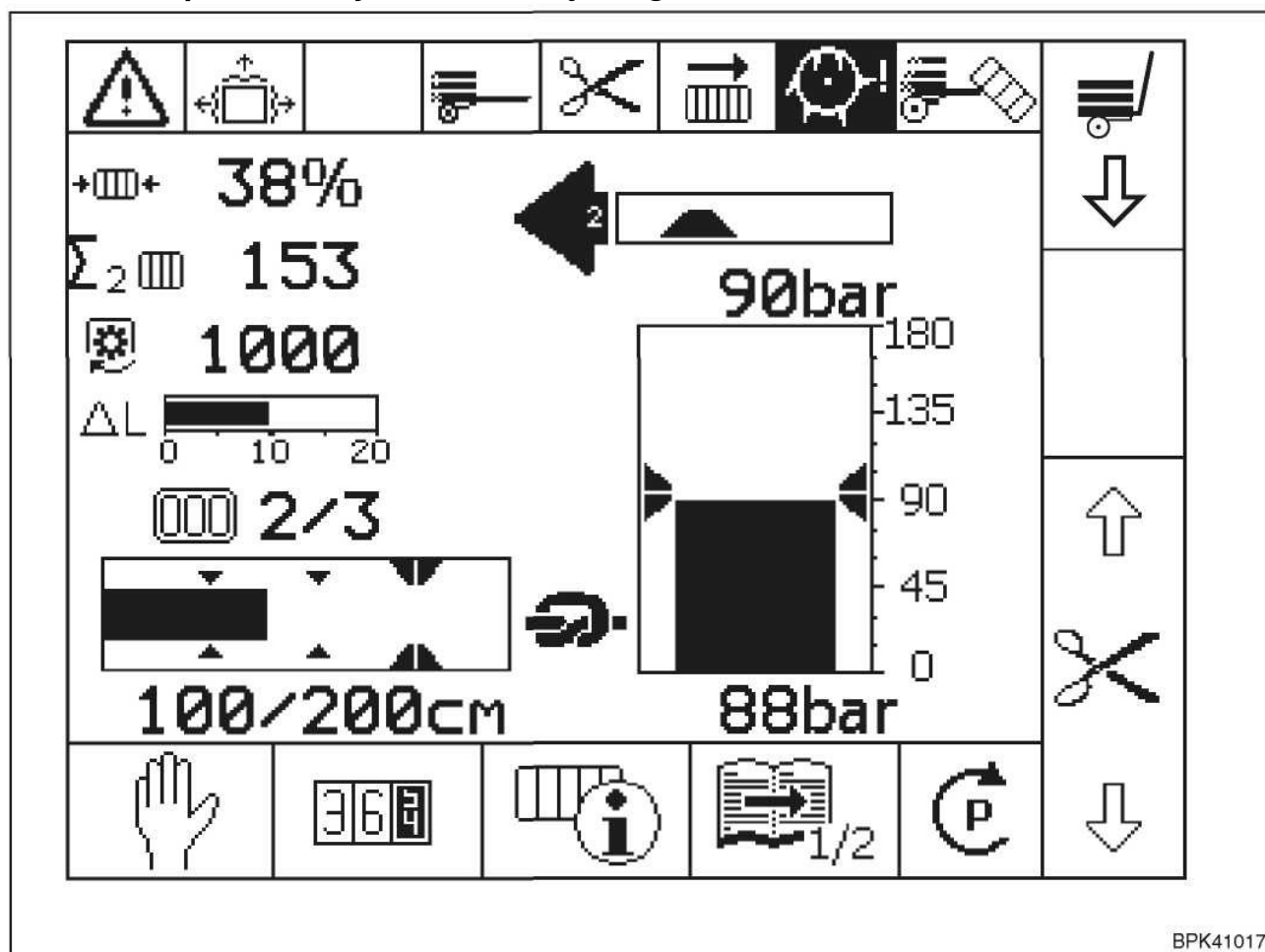
Po włączeniu uzyskaliśmy połączenie z komputerem roboczym (pokładowym).

Jeśli połączenie j.w. jest niemożliwe, wtedy na wyświetlaczu pojawia się meldunek pokazany obok. Należy skontrolować połączenia CAN i komputera. Z chwilą uzyskania połączenia po krótkim czasie ukazuje się na displayu obraz podstawowy „Hand” [ręcznie, manuelli] (p. ust. 4.5.1).



4.5 Praca (obsługa) ręczna

4.5.1 Obraz podstawowy sterowania ręcznego 1/2



Wiersz z opisem statusu

W skrajnym górnym wierszu ukazują się na dyspleju aktualne stany maszyny (zależnie od jej wyposażenia) :

-  meldunek alarmowy
-  otwarte klapy prasujące, przy obracającym się wałku czopowym symbol miga
-  zamknięte klapy prasujące
-  zsuwnia balotów u góry
-  zsuwnia balotów u dołu
-  belka z nożami u góry lub noże czynne; przebiega cięcie
-  belka z nożami u dołu lub noże nieczynne; nie ma cięcia
-  wyrzutnik balotów na zewnątrz
-  wyrzutnik balotów do wewnątrz

-  stopień obciążenia maszyny max. obciążenie, przy stałym przemienianiu (inwertowaniu); przy niższym obciążeniu migająco, jeśli w trakcie prasowania nie przemieniano =>sprawdzić czujnik dosuwu zgarniaka
-  trwa odkładanie balotów

Softkeys [klawisze programowalne, zdefiniowane]:

W skrajnym dolnym wierszu mamy nast. softkeys:

-  przełączanie ręcznie/automatycznie Pokazywana jest praca właśnie aktywna.

przełączanie na „automatycznie”

naciskamy przycisk  dla softkey 

-  nastawienie licznika klientów

naciskamy przycisk  dla softkey 
Ukazuje się menu 2-1 „licznik klientów”.
(nastawy – p. ust. 4.9.9)

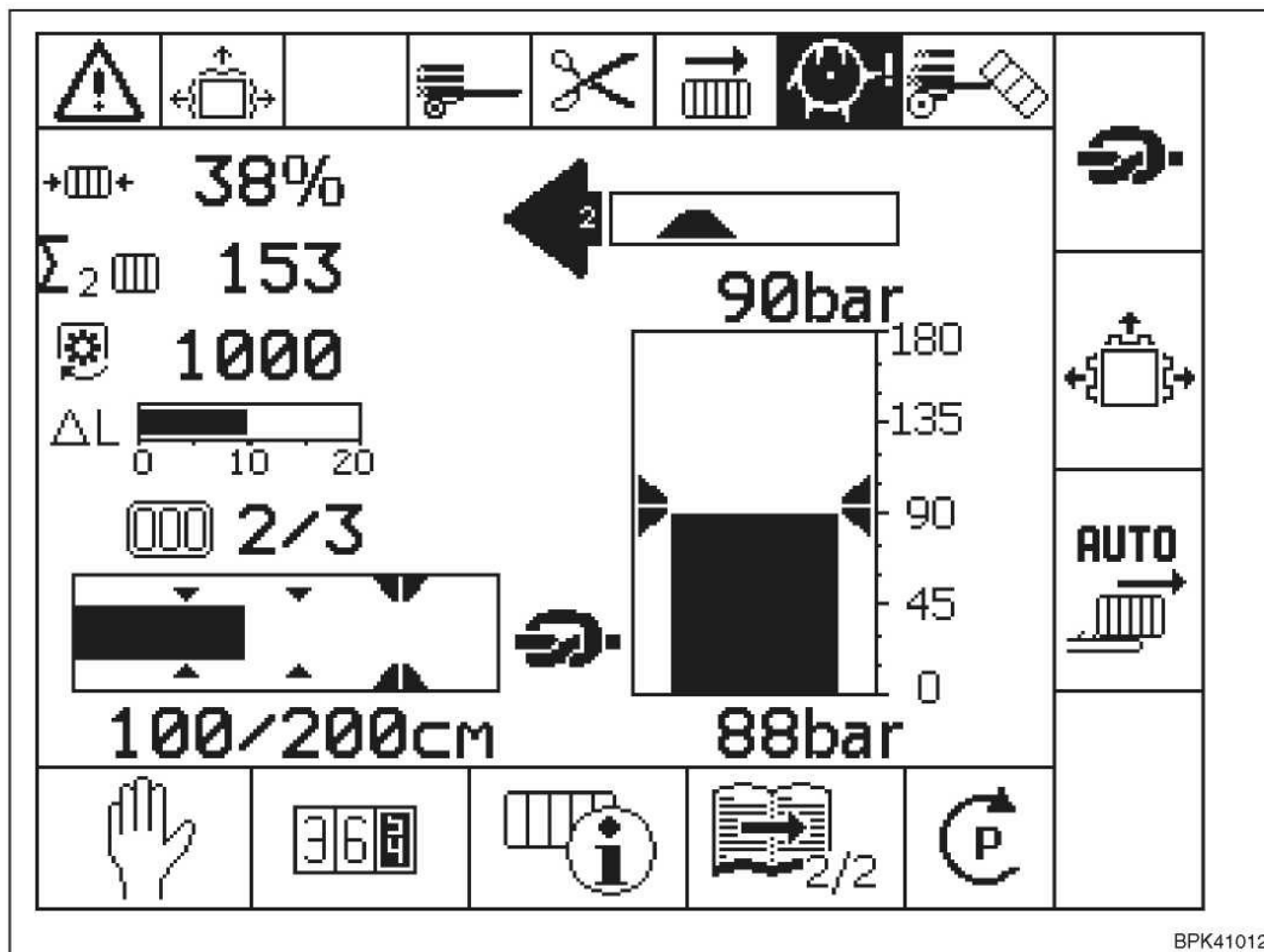
-  info na temat prasowania
naciskamy przycisk  dla softkey 
(opis-p. ust. 4.9.16)

-  przełączenie menu podstawowego s. 1/2 na s. 2/2

Pokazana zostaje strona aktywowana.
przełączenie na s. 2/2

naciskamy przycisk  dla softkey 

4.5.2 Obraz podstawowy sterowania ręcznego 2/2



Softkeys:

W prawej kolumnie na s. 1/2 znajdują się następujące softkeys:



opuszczanie zsuwni balotów

Opuszczanie zsuwni balotów:

naciskamy przycisk  dla softkey 



opuszczanie/unoszenie belki z nożami

Pokazana zostaje aktywowana czynność.

Unoszenie belki z nożami

naciskamy przycisk  dla softkey 

Opuszczanie belki z nożami

naciskamy przycisk  dla softkey 

W prawej kolumnie na s. 2/2 znajdują się nast. softkeys:

-  zwalnianie supłacza
naciskamy przycisk  dla softkey 
-  luzowanie klapy prasującej
naciskamy przycisk  dla softkey 
-  automatyka wysuwu balotów

Wysuwnik balotów

naciskamy przycisk  dla softkey

Zwolnione zostają klapy prasujące.

ponownie naciskamy przycisk  dla softkey

symbol ukazuje się w postaci negatywu; wykonanych zostaje 10 wysuwów balotów

Wskazania w głównym oknie (w zależności od wyposażenia maszyny)

- aktualna siła prasowania w % (100% = max.)
- łączna ilość balotów aktualnego licznika klientów
- aktualna grubość warstwy (tylko przy elektr. nastawie długości balotów)
- aktualna liczba obrotów wałka czopowego (min⁻¹)
- ukazuje się na krótko po zasupłaniu, w razie aktywacji (p.ust. 4.9.4)
- pojawia się sygnał akustyczny.....

Strzałki (1) z lewej/z prawej przed wskazaniem. Strzałki (1) mają trzy różne wielkości o numerach 1 – 3. Wskazują one kierowcy, w którą stronę i na ile musi on skorygować swój kierunek przy przejeździe pokosu, aby równomiernie napełniać komorę prasującą.

Jeśli wskazania dot. jazdy są za silne lub za słabe, wtedy możliwe jest jeszcze ich dopasowanie (p.ust. 4.9.5).

- nacisk kłap prasujących (w bar)

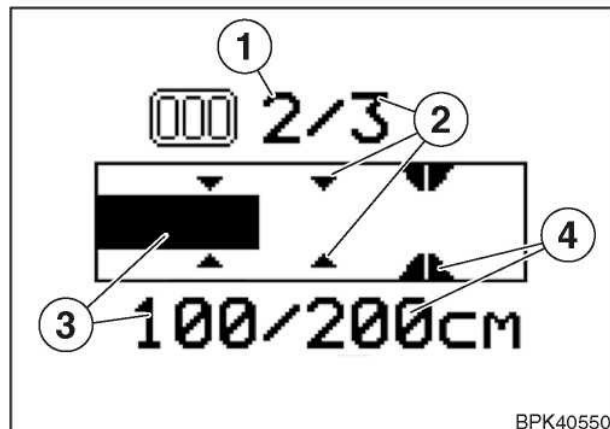
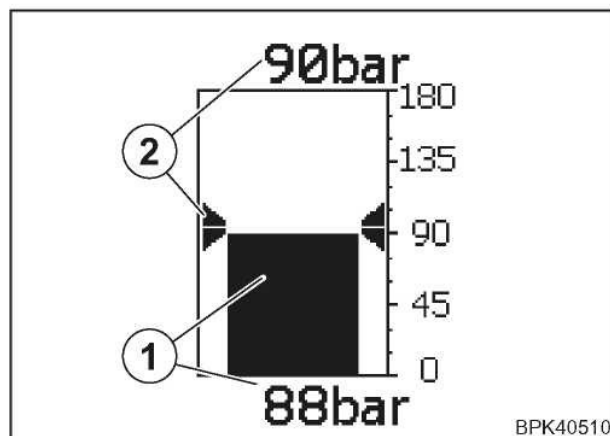
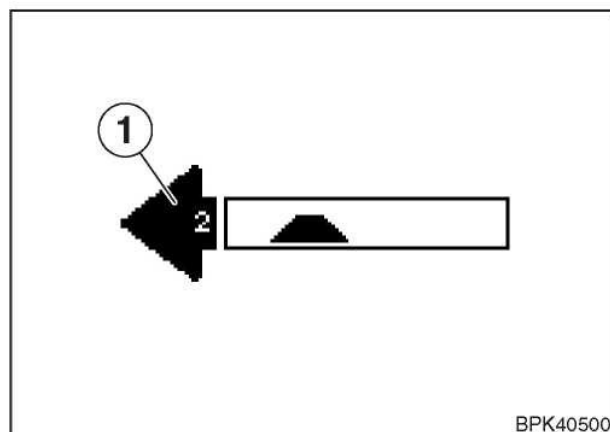
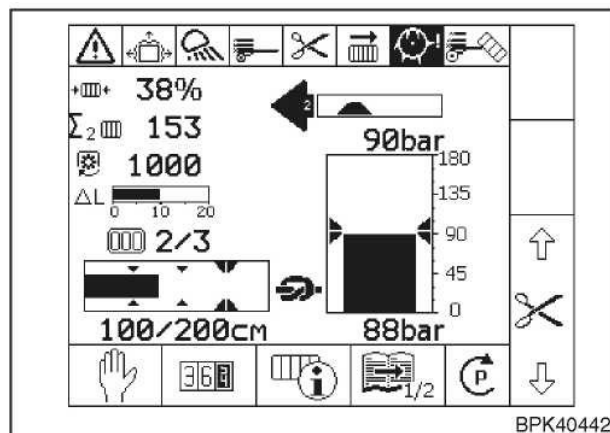
Wartość pod wskazaniem paska oraz wysokość paska (1) wskazują aktualny rzeczywisty nacisk kłap prasujących. Wartość nad wskazaniem paska oraz pokazane w nim strzałki (2) oznaczają nastawiony zadany nacisk kłap prasujących w **bar**.

multibaloty (opcja)

Pierwsza wartość (1) ukazuje aktualnie prasowane multibaloty. Druga wartość natomiast oraz małe strzałki (2) – ilość żądanych multibalotów na ogólną liczbę balotów. Po każdym multi-balocie pojawia się krótki dźwięk, gdy balot jest ukończony dźwięk jest długi i b.donośny.

- wskazanie długości balotów (tylko przy elektr. nastawie długości balotów)

Pierwsza wartość pod wskazaniem paska oraz długość paska (3) wskazują stan istniejący długości balotów. Druga wartość natomiast oraz duże strzałki (4) – nastawioną zadaną długość balotów.



Nastawienie zadanego nacisku kłap prasujących

Przy sterowaniu ręcznym nacisk ustala użytkownik.
Przy obracającym się wałku czopowym i nieprasującej maszynie nacisk zostaje wytworzony natychmiast, wskazanie nacisku na wyświetlaczu nie odbiega od rzeczywistego



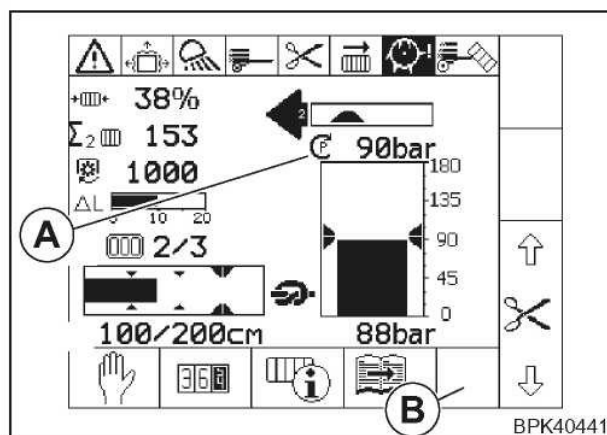
Jeśli nastawimy zbyt duży nacisk, wtedy maszyna może przy prasowaniu zostać przeciążona, co może spowodować jej zniszczenie. Aby tego uniknąć, na krótko przed przeciążeniem obniżamy nacisk kłap prasujących do wartości niekrytycznej. Po kilku sekundach następuje powrót do nacisku nastawionego przez użytkownika.



W razie przeciążenia należy obniżyć nacisk zadany kłap prasujących.

Nastawienie zadanego nacisku kłap prasujących

- naciskamy potencjometr obrotowy, aż symbol  pojawi się przed wartością nacisku zadanego kłap prasujących (A).
- obracając potencjometrem nastawiamy wymagany nacisk zadany kłap prasujących
- naciskamy potencjometr tyle razy, aż symbol  znajdzie się w pozycji oczekiwania.... (B) .



Nastawienie długości balotów (tylko przy elektr. nastawie długości balotów)

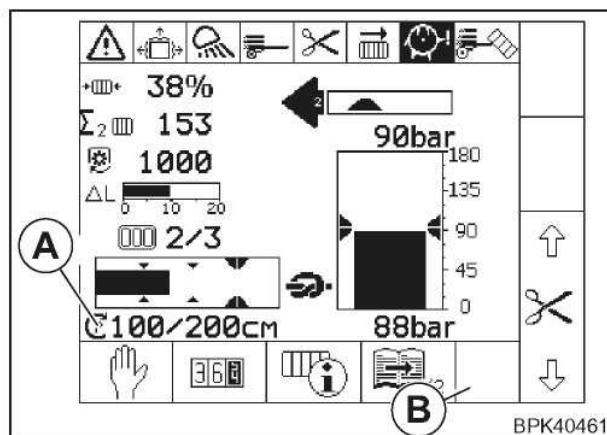


Długość balotów można nastawiać w zakresie od 100 do 270 cm,



Długość balotów należy nastawiać na początku prasowania balotu, w przeciwnym bowiem razie nie uzyskamy żadnych długości pośrednich.

- delikatnie naciskamy potencjometr obrotowy tyle razy, aż symbol  znajdzie się przed zadaną długością balotów (A)
- obracając potencjometrem nastawiamy wymaganą długość balotu
- naciskamy potencjometr tyle razy, aż symbol  znajdzie się w pozycji oczekiwania (B).



Nastawienie ilości multibalotów (tylko multibaloty)



Wpierw nastawiamy długość balotów. Ich minimalna długość: 45 cm.



Ilość multibalotów należy zmieniać tylko na początku balotu, może bowiem pojawić się mieszanina składająca się z ilości balotów ogółem oraz z multibalotów.

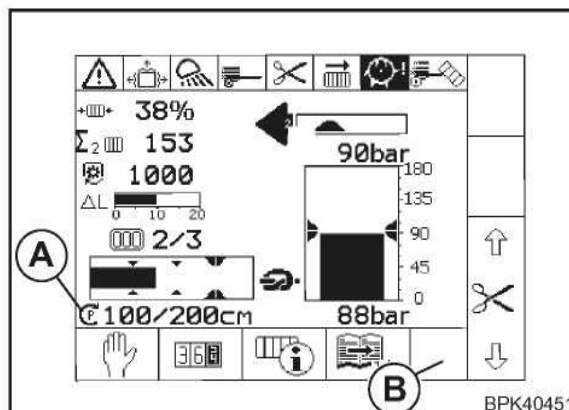
- potencjometr obrotowy naciskamy tyle razy, aż symbol



znajdzie się przed symbolem  (A)

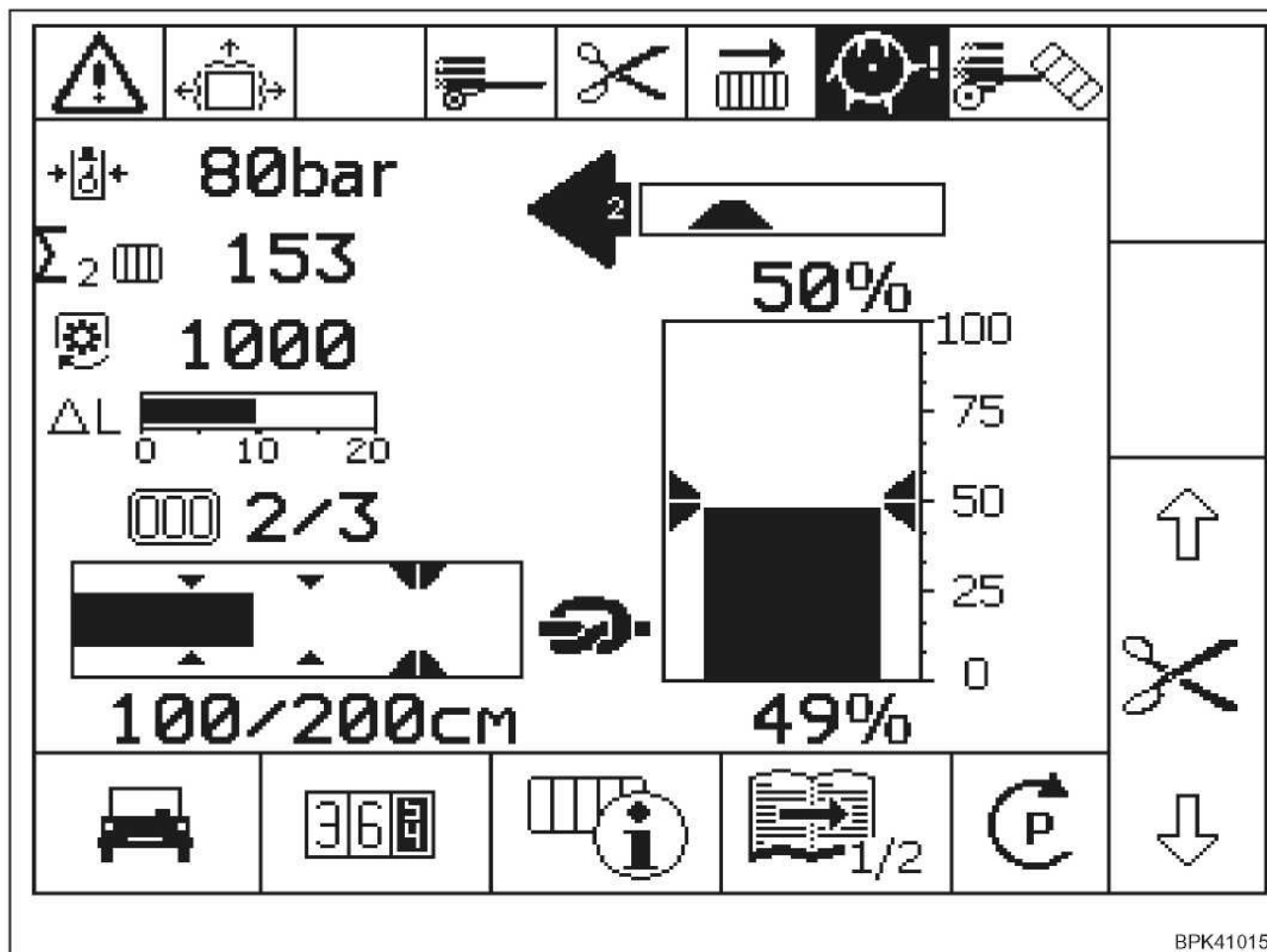
- obracając potencjometrem nastawiamy wymaganą ilość multibalotów

- naciskamy potencjometr tyle razy, aż symbol  znajdzie się w pozycji wyczekiwania (B)



BPK40451

4.6 Praca (obsługa) automatyczna



Opis ogólny – p. ust. 4.5 „Obsługa ręczna“

Różnice w porównaniu z obsługą ręczną

Softkeys:

-  przełączenie obsługa ręczna/automatyczna
Pokazana zostaje obsługa aktywowana.

Przełączenie na obsługę ręczną.

naciskamy przycisk  dla softkey 

Wskazania w okienku głównym:

-  aktualny nacisk kłapy prasującej w bar
- siła prasowania (w %)

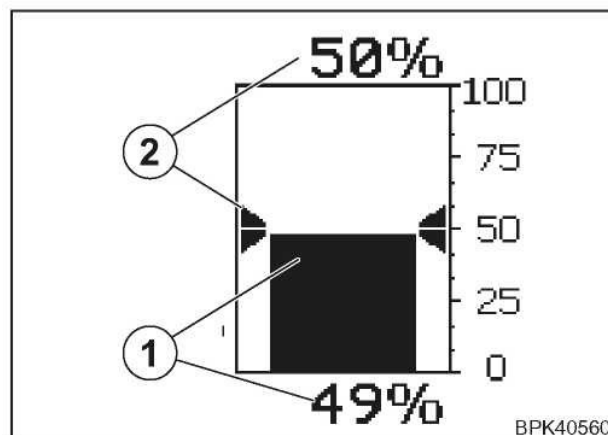
Wartość pod wskazaniem paska oraz wysokość paska (1) obrazują aktualną zadaną siłę prasowania w %.
Wartość powyżej paska oraz strzałki we wskazaniu paska (2) pokazują nastawioną zadaną siłę prasowania w %.

Nastawienie zadanej siły prasowania

W obsłudze automatycznej nacisk jest nastawiany automatycznie na podstawie pomierzonego nacisku tłoka..



Wskazania nacisku na wyświetlaczu mogą znacznie od siebie odbiegać. Regulacja pracuje jedynie wtedy, gdy zgarniak doprowadza pasę do tłoka prasującego.

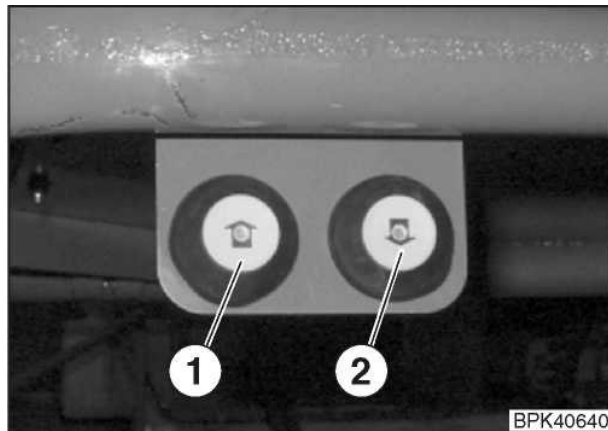


4.7 Przyciski na maszynie

Wariant „komfort” posiada przyciski umieszczone na zewnątrz maszyny, za pomocą których można na maszynie realizować funkcje.

1. z przodu po lewej stronie maszyny i na przedzie pojemnika ze sznurkiem mamy dwa przyciski o nast. funkcjach:

-  (1) unoszenie belki z nożami
-  (2) opuszczanie belki z nożami



2. z tyłu po lewej stronie maszyny mamy cztery przyciski o nast. funkcjach:

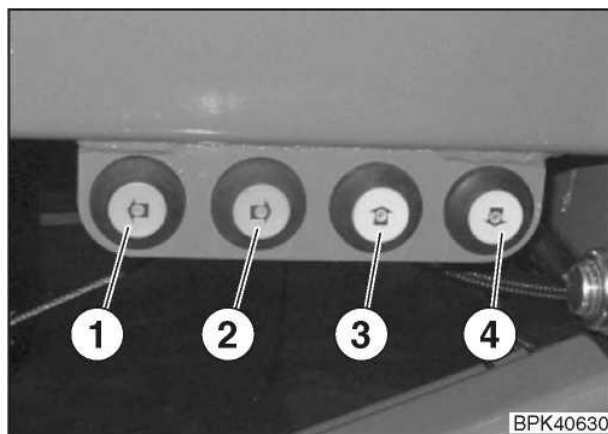
-  (1) przesuw wysuwnicy balotów w przód
-  (2) j.w. – w tył

Naciskamy przycisk  zwolnione zostają klapy prasujące.

Krótki naciskamy przycisk  wykona zostanie 10 wysuwów balotów., lub stale

wciskamy przycisk  , wysuwnik balotów przeszywa w się do tyłu.

-  (3) unoszenie zsuwni balotów
-  (4) opuszczanie zsuwni balotów



4.8 Opis procesu prasowania

4.8.1 Kanał prasujący pusty

Przy włączaniu zespołu obsługi wskazanie zawsze jest ustawione na **pracę (obsługę) ręczną**.



**Przy tym nastawieniu należy wpi-
erw napełniać kanał prasujący przy nacisku
ok. 50 bar (słoma) i 25 bar (kiszonka),
aby zapobiec wygięciu się kłap
prasujących. Gdy kanał prasujący jest
wypełniony, wtedy należy nastawić
nacisk tak wysoki, by balot uzyskał
wymaganą wytrzymałość.**

Aby uzyskać zawsze jednakową wytrzymałość balotów przy różnorodnych właściwościach zbieranego materiału (np. zróżnicowana wilgotność materiału na polu), należy następnie przełączyć na **pracę (obsługę) automatyczną**. Następuje przy tym przejęcie siły prasowania uzyskanej przy pracy ręcznej. Siła docisku kłap prasujących w kanale prasującym jest regulowana samoczynnie przez komputer pokładowy, dzięki czemu uzyskujemy zaprogramowaną uprzednio siłę prasowania. Jeśli materiał jest bardziej wilgotny, wtedy baloty dają się trudniej sprasować, w efekcie nieco obniża się nacisk kłap prasujących. Gdy materiał staje się bardziej suchy, wtedy nacisk kłap prasujących ponownie się podnosi. W ten sposób wskazania na wyświetlaczu mogą się znacznie wahać. Zarówno jakość jak i wytrzymałość balotów utrzymują się na poziomie stałym.

Dla informacji:

Siła prasowania jest notowana przez dwa czujniki na stronie wewnętrznej elementu ramy, zostaje wzmo-cniona i przekazana do komputera pokładowego. Komputer dokonuje oceny sygnałów, regulując następnie siłę nacisku cylindrów hydraulicznych kłap prasujących.

Sygnały zostają wykorzystane dodatkowo w zespole obsługi do wskazania kierunku jazdy. Im większa różnica między siłami pomierzonymi przez czujniki prawy i lewy, tym silniejsze (znacniejsze) są wskazania dot. kierunku jazdy. Jeśli wskazania te są zbyt słabe lub zbyt mocne, wtedy można je jeszcze dopasować (p. ust. 4.9.5).

4.8.2 Kanał prasujący pełen

Tu podobnie jak w ust. 4.8.1 z następującą różnicą:

1. Jeśli mamy prasować automatycznie, wtedy możemy natychmiast po zastartowaniu maszyny przełączyć ją na pracę automatyczną. Zastosowana zostaje przy tym ostatnio użyta siła prasowania, t.zn. można po wyłączeniu i włączeniu maszyny nadal prasować z tymi samymi nastawami.

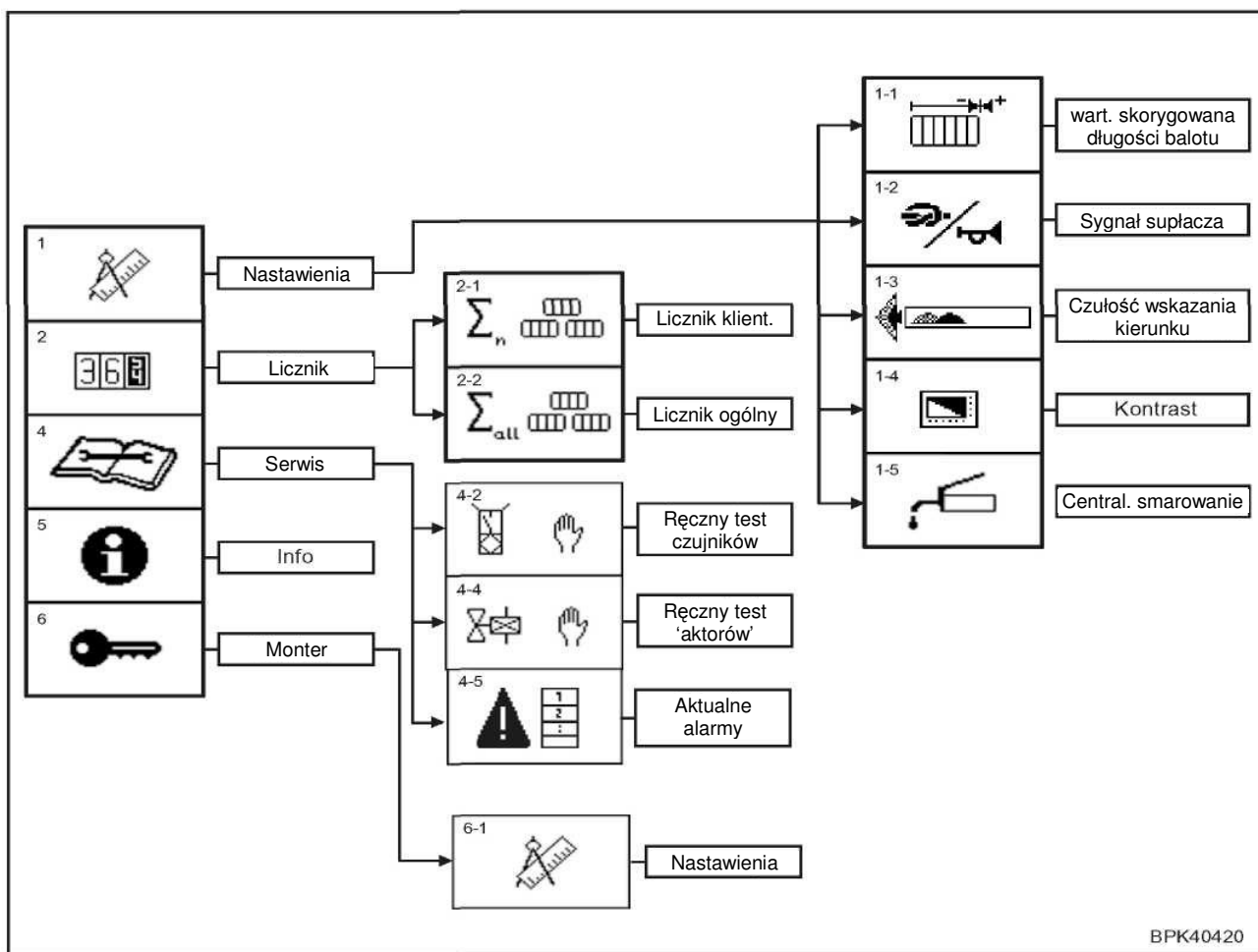


**Po włączeniu sterowania przy pracy
ręcznej nie wolno przestawiać założo-
nego uprzednio nacisku prasowania,
bowiem układ sterowania „zapomina“
wtedy ostatnie nastawienia.**

2. Jeśli zamierzamy prasować w układzie pracy ręcznej, wtedy możemy natychmiast po wystartowaniu sterowania nastawić nacisk prasowania na żadaną wartość.

4.9 Wybór menu

Przegląd



4.9.1 Wywołanie wyboru menu

- naciskamy przycisk  (1)

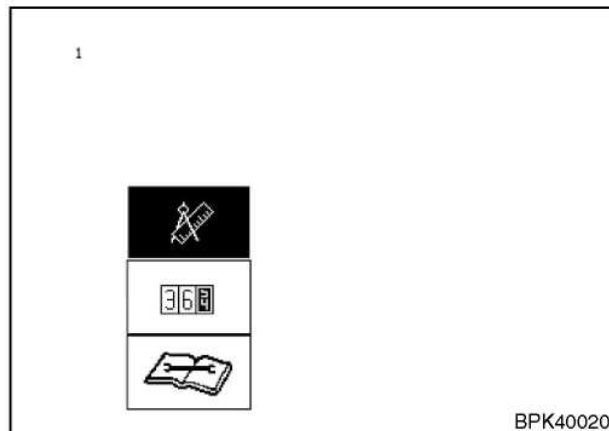
Na wyświetlaczu ukazuje się wybór menu.

Przyciskiem  (2) możemy ponownie wyjść z wyboru.



Wybór menu dzieli się na pięć menu głównych:

-  = menu główne 1 „nastawienia“
-  = menu główne 2 „liczniki“
-  = menu główne 4 „serwis“
-  = menu główne 5 „info“
-  = menu główne 6 „monter“



- Potencjometrem obrotowym wybieramy menu główne, wybrany symbol ukazuje się w negatywie
- Naciskając potencjometr wywołujemy wybór menu wybranego menu głównego.
- Przyciskiem  zamykamy wywołane menu.

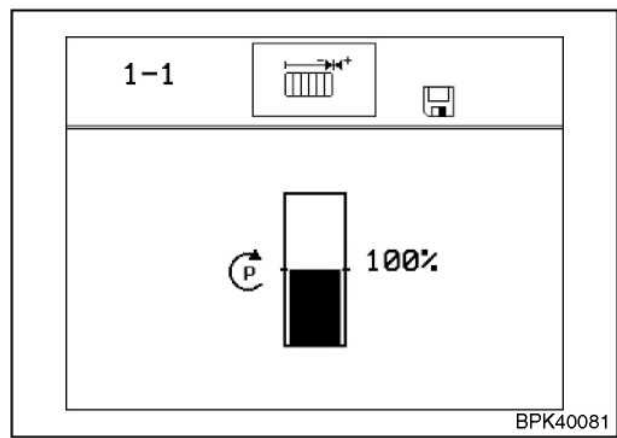
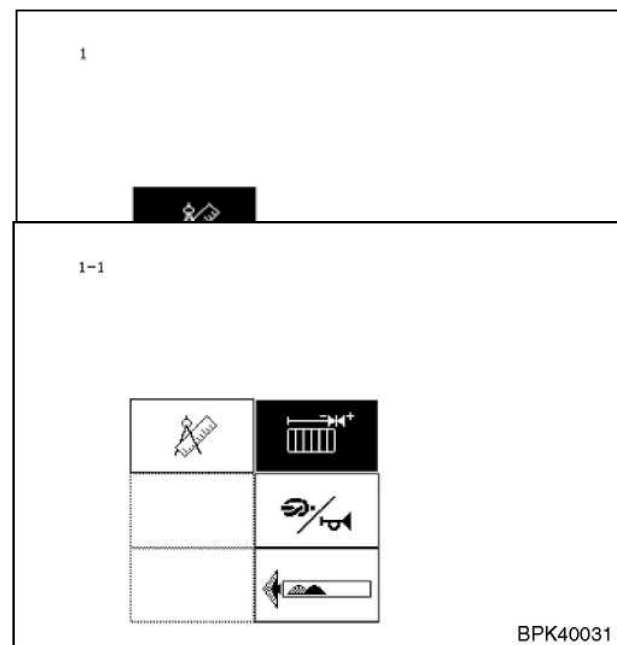
4.9.2 Menu główne 1 „nastawienia“

Wywołanie menu głównego

- przyciskiem  wywołujemy wybór menu
- potencjometrem obrotowym wybieramy menu główne 1 , symbol ukazuje się w negatywie
- wciskamy potencjometr

Wyświetlacz pokazuje wybór menu 1 „nastawienia“. Wybór menu 1 „nastawienia“ dzieli się, zależnie od wyposażenia maszyny, na pięć menu:

-  = menu 1-1 „wartość skorygowana długości balotów“
-  = menu 1 -2 „sygnał supłacza“
-  = menu 1-3 „czułość wskazania kierunku“
-  = menu 1-4 „kontrast“
-  = menu 1-5 „centralne smarowanie“



4.9.3 Menu 1-1 „wartość skorygowana długości balotu“

(u maszyn z elektr. przestawianiem długości balotu)

Ze względu na zróżnicowane właściwości materiału (np. słoma, kiszonka) rzeczywista długość balotu może odbiegać od nastawionej wartości zadanej. Przy pomocy wartości skorygowanej można tę odchyłkę skorygować. Nastawa fabryczna: 100%

Wywołanie menu

Wywołaliśmy menu główne 1 „nastawienia“

- potencjometrem obrotowym wybieramy menu 1-1,  symbol ukazuje się odwrócony
- naciskamy potencjometr

Wyświetlacz pokazuje menu 1-1 „wartość skorygowana długości balotu“.

Wskazanie paska oraz wartość procentowa wyznaczają nastawioną wartość skorygowaną.

Symbol  w górnym wierszu oznacza, że pokazana wartość została zapamiętana.

Nastawienie i zapamiętanie wartości skorygowanej



Przy balocie za długim zmniejszamy wartość skorygowaną, gdy balot jest za krótki wartość tę zwiększamy.

- potencjometrem obrotowym odpowiednio nastawiamy wartość skorygowaną, symbol  w górnym wierszu znika
- naciskamy potencjometr, nastawiona wartość skorygowana zostaje zapamiętana, symbol  ukazuje się w górnym wierszu
- przyciskiem  zamykamy wywołane menu

Displej pokazuje wybór menu 1 „nastawienia“.

- naciskając dwukrotnie przycisk  wywołujemy obraz podstawowy

4.9.4 Menu 1-2 „sygnał supłacza”

Aktywacja/dezaktywacja sygnału akustycznego przy wykonanym zawiązaniu (zasupłaniu).

Wywołanie menu

Wywołaliśmy menu główne 1 „nastawienia”.

- potencjometrem obrotowym wybieramy menu 1-2



, symbol ukazuje się odwrócony.

- naciskamy potencjometr

Wyświetlacz pokazuje menu 1-2 „sygnał supłacza”

-  = sygnał supłacza aktywowany
-  = sygnał supłacza dezaktywowany

Symbol  w wierszu górnym oznacza, że pokazany stan został zapamiętany.

Zmiana stanu i zapamiętanie

- potencjometrem obrotowym nastawiamy odpowiednio

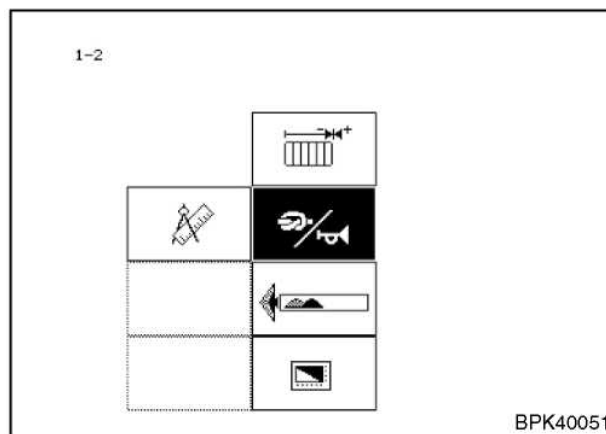
stan, symbol  w górnym wierszu znika

- naciskamy potencjometr, ustawiony stan zostaje wprowadzony do pamięci, symbol  ukazuje się w górnym wierszu

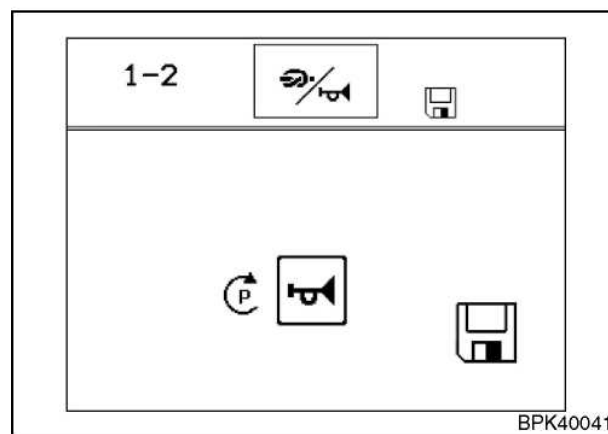
- przyciskiem  zamykamy wywołane menu

Displej pokazuje wybór menu 1 „nastawienia”.

- dwukrotnie naciskając przycisk  powodujemy wywołanie obrazu podstawowego.



BPK40051



BPK40041

4.9.5 Menu 1-3 „czułość wskazania kierunku”

Nastawienie czułości wskazania kierunku.

Wywołanie menu

Wywołano menu główne 1 „nastawienia”.

- potencjometrem obrotowym wybieramy menu 1-3



, symbol ukazuje się jako negatyw.

- naciskamy potencjometr

Displej pokazuje menu „czułość wskazania kierunku”.

Na wskazaniu paska mamy nastawioną czułość.

Im pasek wyższy, tym czulsze wskazanie kierunku.

Symbol  w górnym wierszu oznacza zapamiętanie wskazanej wartości.

Nastawienie i zapamiętanie czułości wskazywania kierunku

Im wyższa nastawiona czułość wskazania kierunku, tym grubiej są przedstawiane strzałki (1) oznaczające wskazania kierunku.

- potencjometrem obrotowym nastawiamy czułość,



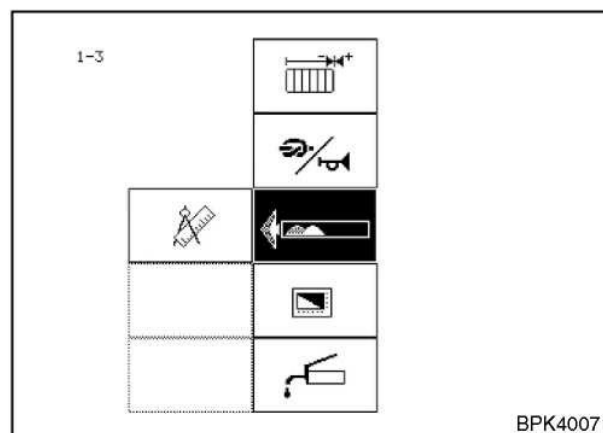
symbol  w górnym wierszu znika

- naciskamy potencjometr, nastawiona czułość zostaje zapamiętana, symbol  ukazuje się w wierszu górnym.

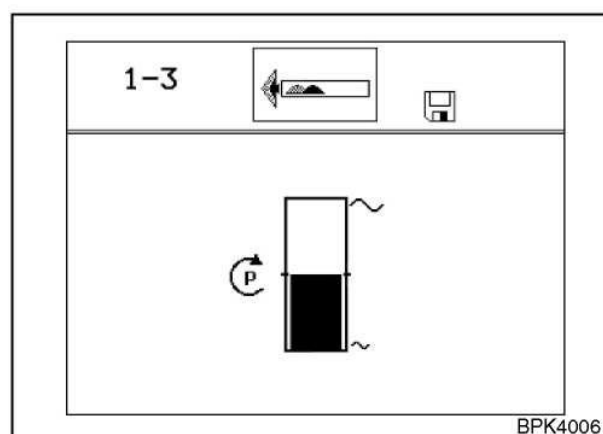
- przyciskiem  zamykamy wywołane menu

Displej pokazuje wybór menu 1 „nastawienia”.

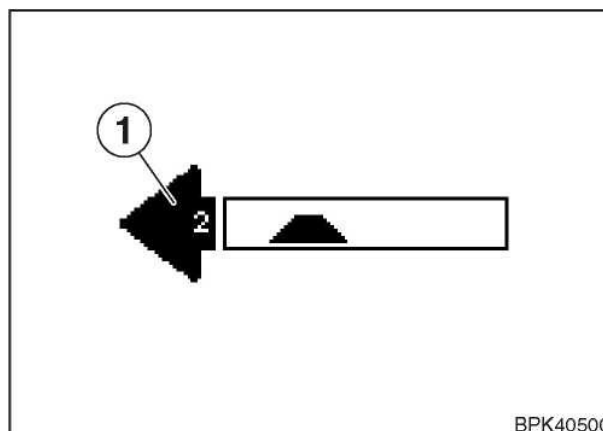
- Naciskając dwukrotnie przycisk  wywołujemy obraz podstawowy.



BPK40071



BPK40061



BPK40500

4.9.6 Menu 1-4 „kontrast”

Nastawienie kontrastu wyświetlacza.

Wywołanie menu

Wywołano menu główne 1 „nastawienia”.

- potencjometrem obrotowym wybieramy menu 1-4 , symbol ukazuje się w negatywie
- naciskamy potencjometr

Na displayu ukazuje się menu 1- 4 „kontrast”.

Na pasku ukazuje się nastawiona wartość kontrastu.

Symbol  w górnym wierszu oznacza, że wskazana wartość jest już w pamięci.

Nastawienie i zapamiętanie kontrastu

Im wyższy pasek, tym większy kontrast wyświetlacza.

- potencjometrem obrotowym nastawiamy kontrast, symbol  w górnym wierszu znika.

- naciskamy potencjometr, nastawiona wartość kontrastu zostaje zapamiętana, symbol  ukazuje się w górnym wierszu

- przyciskiem  zamykamy wywołane menu

Display pokazuje wybór menu 1 „nastawienia”.

- naciskając dwukrotnie przycisk  wywołujemy obraz podstawowy

Wzór [tło] noc - dzień

Przestawiając widok wyświetlacza z obrazu dziennego na nocny, możemy uzyskać obraz odwrócony na displayu, to znaczy w postaci negatywu.

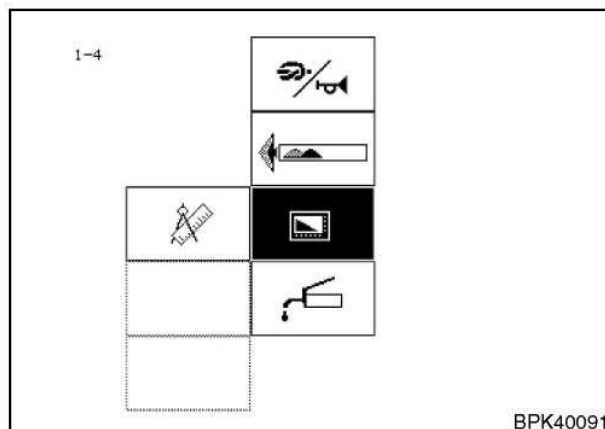
- naciskamy przycisk  dla softkey 

Na displayu obraz jest w negatywie.

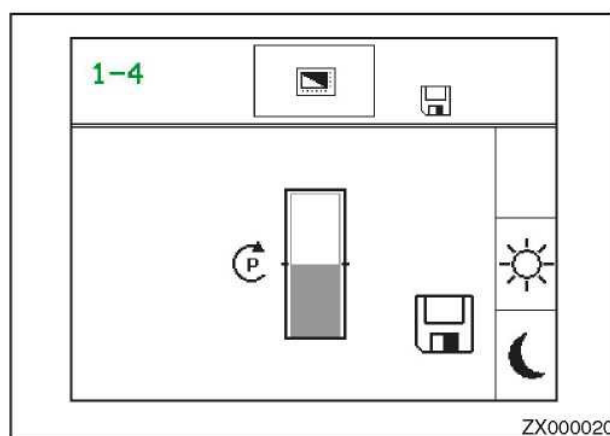
Przywrócenie poprzedniego obrazu.

- naciskamy przycisk  dla softkey 

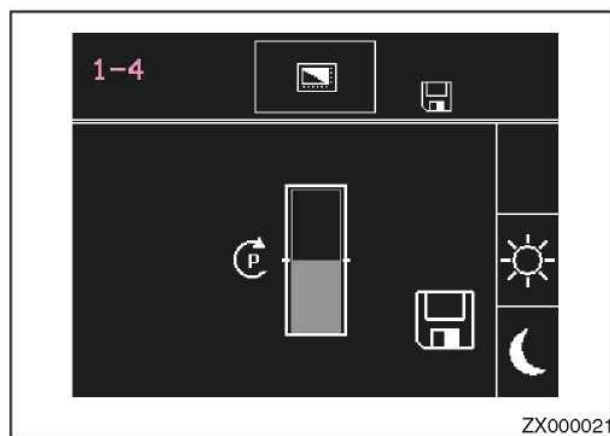
Przywróciliśmy na displayu poprzedni wzór kontrastu.



BPK40091



ZX000020



ZX000021

Przyciskiem  zamykamy wywołane menu.

Dłużej naciskając przycisk  wracamy do obrazu podstawowego.

4.9.7 Menu 1-5 „centralne smarowanie” (u maszyn z centr. smarowaniem)

Nastawienie interwałów i trwania okresów smarowania.

Wywołanie menu

Wywołaliśmy menu główne 1 „nastawienia”

- potencjometrem obrotowym wybieramy menu 1-5



, symbol ukazuje się w negatywie

- naciskamy potencjometr

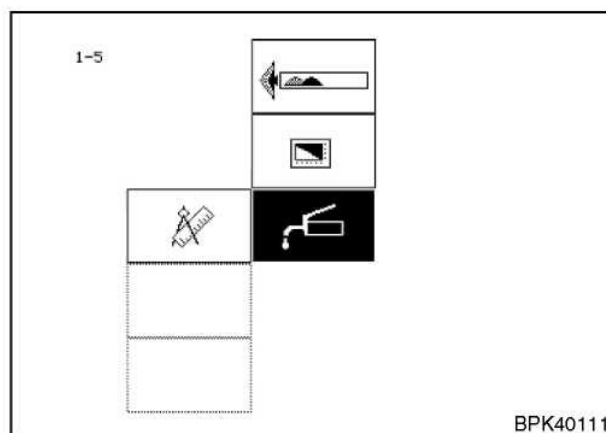
Wyświetlacz pokazuje menu 1- 5 „centralne smarowanie”.
Wartość górna (A) pokazuje czas smarowania, wartość
dolna (B) czas przerwy w smarowaniu.



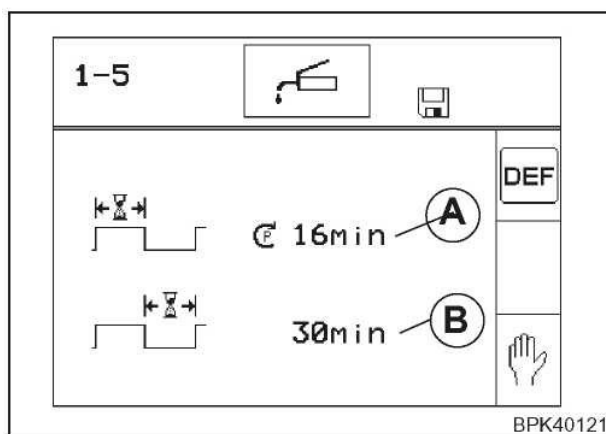
Symbol w górnym wierszu oznacza, że wskazana
wartość jest zapamiętana.

**Czas trwania smarowania może zostać o kilka minut
przedłużony. Fabrycznie smarowanie centralne jest
nastawione w sposób optymalny.**

nastawa fabryczna:	bez smarowania zgarniaka	ze smarowaniem zgarniaka
Czas smarowania	16 min (A)	22 min (A)
Przerwa smarowania	30 min (B)	30 min (B)



BPK40111



BPK40121

- naciskamy przycisk  dla softkey DEF: przejęte
zostają wartości nastawy fabrycznej, ewtl. gaśnie
symbol  w górnym wierszu
- potencjometrem obrotowym nastawiamy czas trwania
smarowania, symbol  w górnym wierszu znika.
- naciskamy potencjometr, nastawiony czas zostaje
zapamiętany, symbol  ukazuje się w górnym
wierszu.

Ręczne uruchomienie procesu smarowania

- naciskamy przycisk  dla softkey 
Startuje proces smarowania na nastawiony czas trwania.

- przyciskiem  zamykamy wywołane menu.

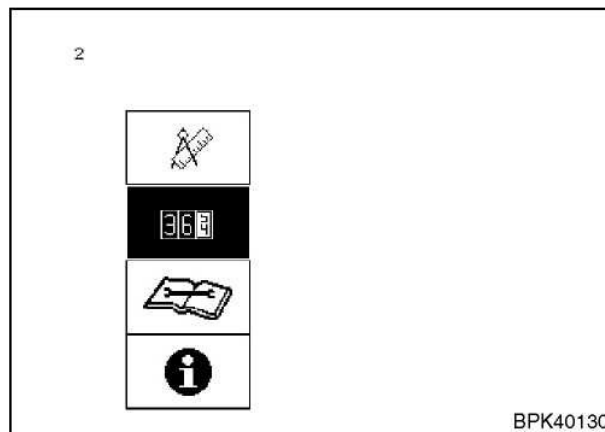
Wyświetlacz pokazuje wybór menu 1 „nastawienia”.

- Dwukrotnie naciskając przycisk  wracamy do obrazu
podstawowego.

4.9.8 Menu główne 2 „liczniki”

Wywołanie menu głównego

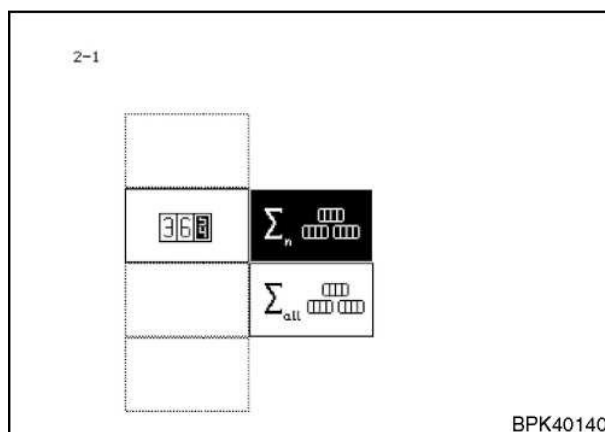
- przyciskiem  wywołujemy wybór menu
- potencjometrem obrotowym wybieramy menu główne 2 , symbol zostaje przedstawiony w negatywie
- naciskamy potencjometr



BPK40130

Wyświetlacz pokazuje wybór menu 2 „liczniki”.
Wybór menu 2 „liczniki” dzieli się na trzy menu::

-  = menu 2-1 „licznik klientów”
-  = menu 2-2 „licznik ogółem”



BPK40140

4.9.9 Menu 2-1 „licznik klienta(-ów)”

Wywołanie menu

Wywołano menu główne 2 „liczniki” .

- potencjometrem obrotowym wybieramy menu 2-1 , symbol ukazuje się w negatywie
- naciskamy potencjometr

Wyświetlacz pokazuje menu 2- 1 „licznik klientów” .

Znaczenie symboli:

 = łączna liczba balotów

 = ilość balotów nie pociętych

 = ilość balotów pociętych
(tylko u maszyn z X-Cut)

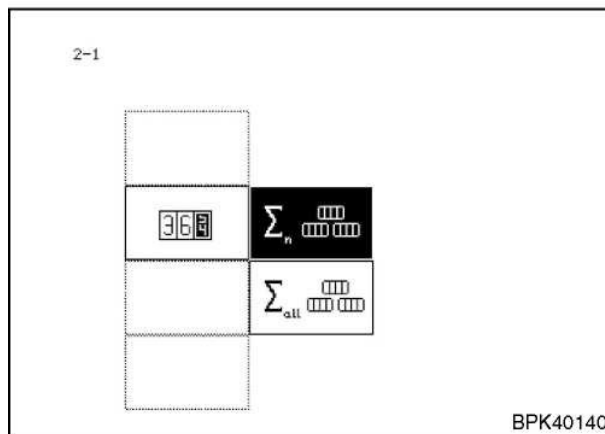
 h = ilość godzin pracy
(liczy tylko przy obracającym się wałku czopowym)

 2 = licznik klientów (1 - 20)

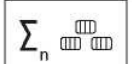
 = licznik długości balotów

 = licznik suplów (łącznie z suplami multibalotów)

Włączony licznik klientów (A) zostaje pokazany w negatywie



BPK40140

2-1		
 2		
 50	 h 1.5	
 20	 100.0	
 30	 50	

BPK40150

Aktywowanie (włączenie) licznika klientów

- Obracając potencjometrem wybieramy żądany licznik klienta (A) i aktywujemy go naciskając potencjometr.

Żądany licznik klienta (w naszym wypadku licznik klienta 2) ukazuje się jako negatyw ( 2)

Aktywowanie licznika balotów (baloty cięte/nie cięte):

Licznik aktywowany pokazany zostaje odwrotnie „“ (w naszym wypadku licznik balotów nie ciętych) oraz w postaci softkey 

- naciskamy przycisk  dla softkey  w celu aktywowania licznika „baloty cięte“

Zmiana ilości balotów

- obracając potencjometrem wybieramy żądany licznik klienta (A) i aktywujemy naciskając potencjometr
- wyбираем licznik, na który zamierzamy zamienić (baloty nie cięte)

- naciskamy przycisk  dla softkey  aby zwiększyć liczbę balotów.
- naciskamy przycisk  dla softkey  aby zmniejszyć liczbę balotów

Jednocześnie zmienione zostają także licznik sezonów (roboczych) oraz dni w menu 2-2 „licznik balotów ogółem” (p. ust. 4.9.10) jak również licznik długości oraz supłów.

Kasowanie licznika klientów

- potencjometrem obrotowym wstawiamy kasowany licznik klientów pomiędzy oba paski poprzeczne (A)
- naciskamy przycisk  dla softkey 

Wybrany licznik klienta zostaje wyzerowany.

- przyciskiem  zamykamy wywołane menu

.Wyświetlacz pokazuje wybór menu 2 „liczniki“.

- Dwukrotnie naciskając przycisk  wracamy do obrazu podstawowego.

2-1	Σ_n 	
  2		
Σ  50	 h 1.5	
 20	 100.0	
 30	 50	

BPK40150

4.9.10 Menu 2-2 „licznik balotów ogółem”

Wywołanie menu

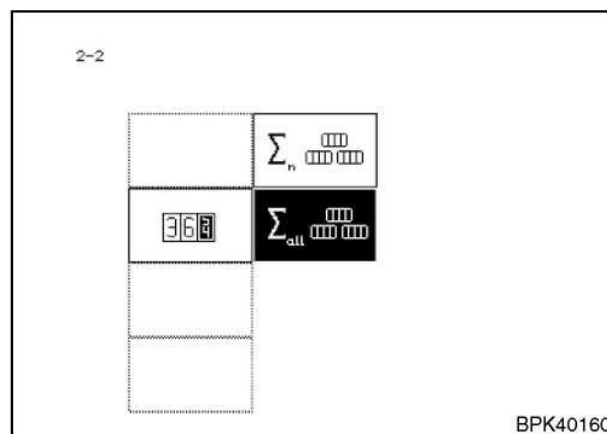
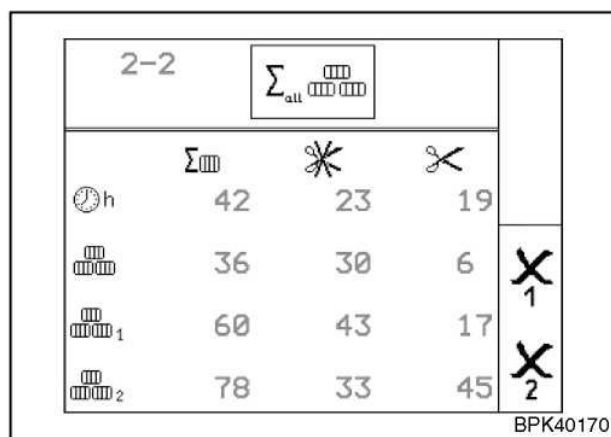
Wywołane zostało menu główne 2 „liczniki”

- potencjometrem wybieramy menu 2-2 , symbol pokazuje się jako negatyw.
- naciskamy potencjometr

Na wyświetlaczu ukazuje się menu 2-2 „licznik balotów ogółem”. Liczby balotów ogółem stanowią sumę wszystkich sprasowanych balotów. Liczby te nie są przyporządkowane do żadnego licznika klienta.

Znaczenie symboli:

-  = ilość balotów ogółem
-  = ilość balotów nie ciętych
-  = ilość balotów ciętych (tylko u maszyn z X-Cut)
-  h = licznik godzin pracy maszyny
-  = licznik balotów (nie kasowalny)
-  1 = licznik sezonów roboczych 1 (kasowalny)
-  2 = licznik dzienny 2 (kasowalny)

	Σ	Σall	X
h	42	23	19
36	36	30	6
60	60	43	17
78	78	33	45

Kasowanie licznika sezonów 1 wzgl. licznika dziennego 2

- naciskamy przycisk  dla softkey .
- Licznik sezonów 1 zostaje wyzerowany.

- naciskamy przycisk  dla softkey .
- Licznik dzienny 2 zostaje wyzerowany.

- przyciskiem..... zamykamy wywołane menu

Wyświetlacz pokazuje wybór menu 2 „liczniki”.

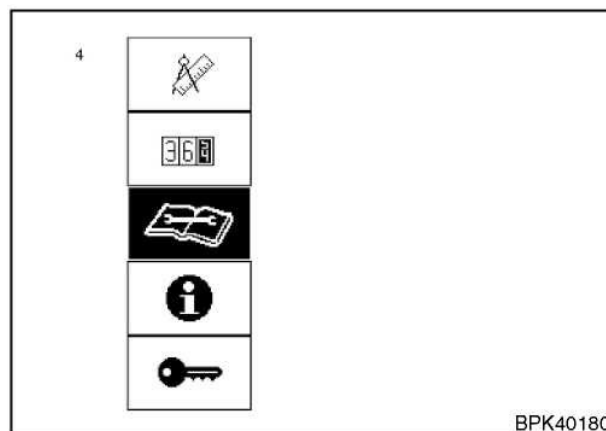
- Dwukrotnie naciskając przycisk  wracamy do obrazu podstawowego.

4.9.11 Menu główne 4 „serwis”

Wywołanie menu głównego

- przyciskiem  wywołujemy wybór menu
- potencjometrem obrotowym wybieramy menu główne 4 , symbol zostaje pokazany w negatywie.
- naciskamy potencjometr

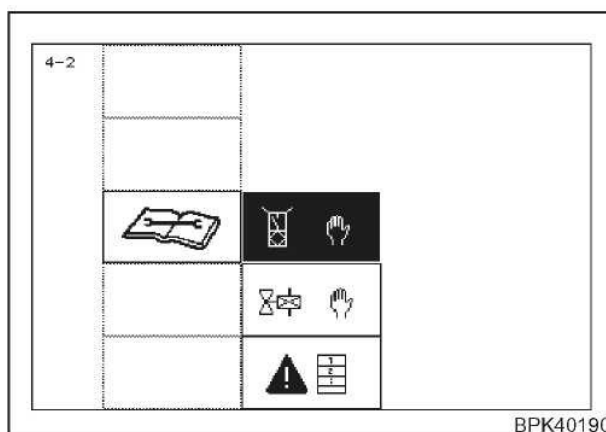
Wyświetlacz pokazuje wybór menu 4 „serwis”.



BPK40180

Wybór menu 4 „serwis” dzieli się na dwa menu::

-  = menu 4-2 „test czujników, ręcznie”
-  = menu 4-4 „test czynników wykonawczych [aktorów], ręcznie”
-  = menu 4-5 „aktualne alarmy”



BPK40190

4.9.12 Menu 4-2 „test czujników, ręcznie”

W ręcznie dokonywanym testowaniu czujników sprawdzane są pod kątem wad zainstalowane na maszynie sensory, do tego jeszcze w testowaniu ręcznym sensorów można je prawidłowo wyregulować

Dopiero po ich nastawieniu/wyregulowaniu mamy gwarancję, że maszyna pracuje w sposób właściwy.



W trakcie przeprowadzania testowania czujników wałek czopowy nie może się obracać.

Wywołanie menu

Wywołaliśmy menu główne 4 „serwis”.

- potencjometrem obrotowym wybieramy menu 4-2



, symbol pokazany zostaje w negatywie

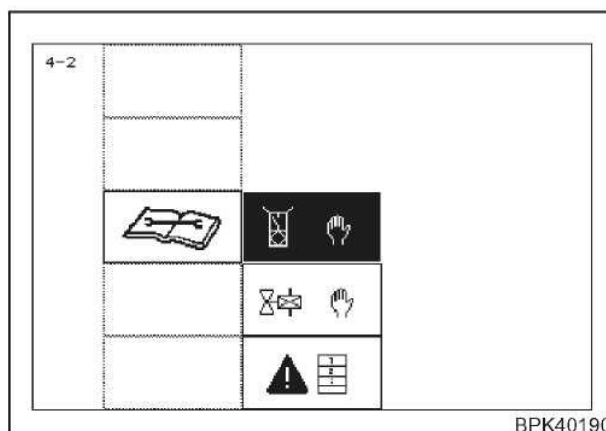
- naciskamy potencjometr

Displej pokazuje menu 4-2 „testowanie czujników, ręcznie”.

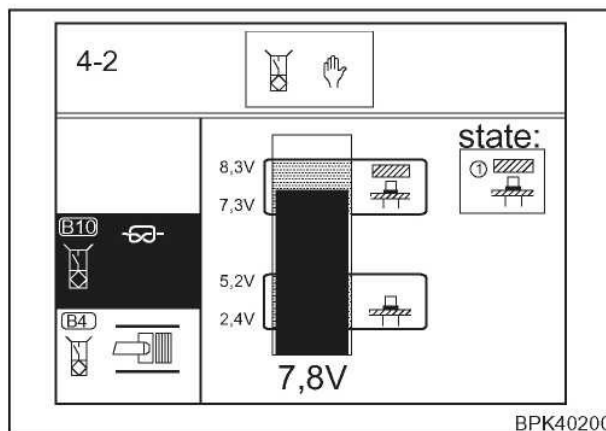
Wybieranie czujnika

- potencjometrem wybieramy żądany czujnik

Wybrany czujnik zostaje pokazany w negatywie i przetestowany.



BPK40190



BPK40200

Diagnozowanie czujników typu „NAMUR“

[Normen-Arbeitsgemeinschaft für Meß- und Regeltechnik = Normalizacyjny zespół roboczy w zakresie techniki pomiarowej i regulacyjnej]

Status (stan):

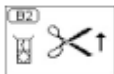
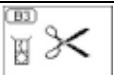
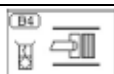
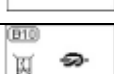
- ①  stłumiony (żelazo)
- ②  nie stłumiony (nie ma żelaza)
- ③  zerwany kabel
- ④  zwarcie

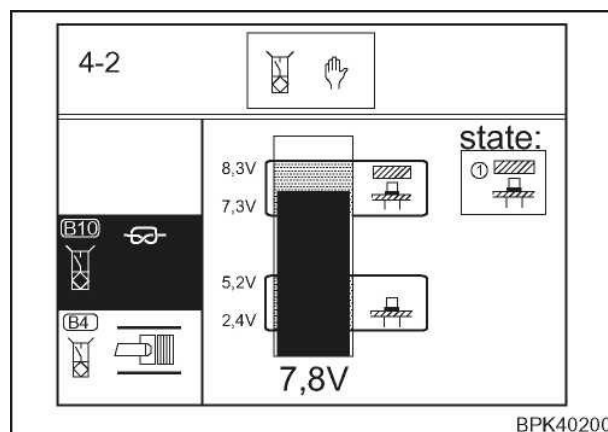
Wartości nastawne:

W górnym zakresie wskazań paska pokazywana jest minimalna i maksymalna wartość nastawcza przy czujniku stłumionym (metal przed czujnikiem). Aktualna wartość nastawcza pokazana zostaje poniżej wskazania paska.

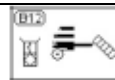
Odstęp czujnika od metalu należy nastawić w taki sposób, by w stanie stłumionym pasek znalazł się w górnym oznakowaniu. Następnie sprawdzamy, czy pasek nie znajduje się w stanie nie stłumionym w dolnym zaznaczonym zakresie

Możliwe czujniki (zależności od wyposażenia maszyny)

nr	Symbol sensora	Opis
B1		Hamulec koła zamachowego
B2		Belka z nożami do góry
B3		Noże czynne
B4		Pomiar
B5		Kalibrowanie (legalizacja)
B6		Kontrola zgarniaka
B7		Dosuw zgarniaka
B8		Kontrola sznurka
B9		Ciągło igieł
B10		Kontrola supłacza
B11		Zsuwnia balotów



BPK40200

nr	Symbol sensora	Opis
B12		Odkładanie balotów
B14		Wysuwnik balotów
B20		Pick-up

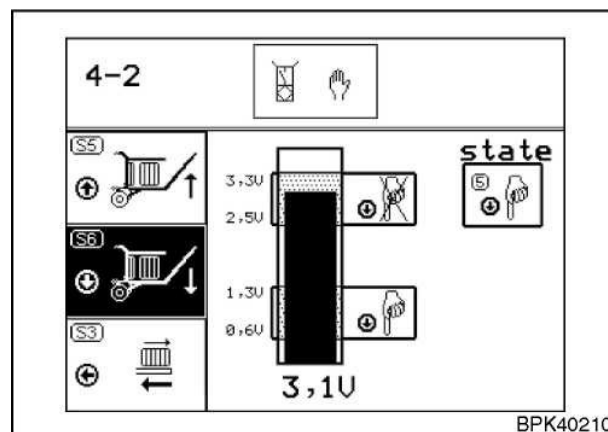
Diagnozowanie przycisków

Status (stan):

-  zerwany kabel
-  zwarcie
-  wciśnięty
-  nie wciśnięty

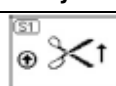
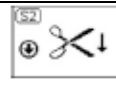
Wartości nastawcze:

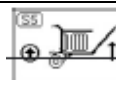
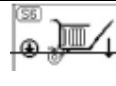
Przy wciśniętym przycisku pasek winien się znajdować w dolnym oznakowanym zakresie wskazań paska, zaś przy zwolnionym przycisku – w zakresie górnym.



BPK40210

Możliwe przyciski (w zależności od wyposażenia maszyny)

nr	symbol	opis
S1		Przycisk unoszenia belki z nożami
S2		Przycisk opuszczania belki z nożami
S3		Przycisk wsuwania wyrzutnika balotów

nr	symbol	opis
S4		Przycisk wysuwnika balotów
raus S5		Przycisk unoszenia zsuwni balotów
S6		Przycisk opuszczania zsuwni balotów

Diagnozowanie czujników analogowych

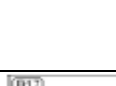
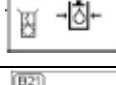
Status (stan):

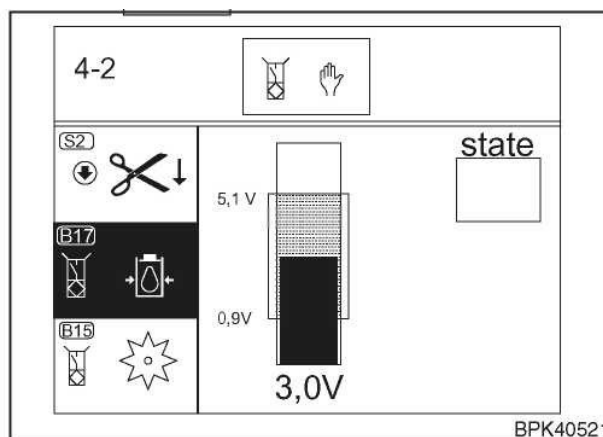
-  zerwany kabel lub zwarcie
-  defekt sensora lub komputera pokładowego

Wartości nastawcze:

Pasek winien się znajdować w oznakowanym zakresie wskazań paska.

Możliwe sensory analogowe (w zależności od wyposażenia maszyny)

nr	symbol	opis
B15		Koło wielojarzmowe [gwiazdźiste] (obracanie koła: pasek musi się przy pełnym obrocie znajdować zawsze w oznakowanym zakresie)
B17		Nacisk klapy prasującej (przy 0 bar pasek winien być w dolnym oznakowanym zakresie)
B2 1		Multibaloty (trwa testowanie, czy uszkodzony jest sensor, nastawienia należy dokonać w nastawie „montera”)



BPK40521

Diagnozowanie sensorów siły



Meldunki stanu są ważne jedynie wtedy, jeśli sensory siły zostały uprzednio prawidłowo nastawione.

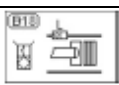
Status (stan):

-  zerwany kabel lub zwarcie
-  defekt sensora/wzmacniacza dynamometru albo komputera roboczego

Wartości nastawcze:

Jeśli wymieniony został któryś z czujników lub gdy pasek znajduje się poza zewnętrznym oznakowaniem, wtedy należy wzmacniacz dynamometru potencjometrem pasków nastawić w taki sposób, by znalazł się on w oznakowaniu wewnętrznym.

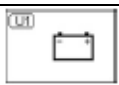
Czujniki siły

nr	symbol	opis
B18		siła tłoka z lewej
B19		siła tłoka z prawej

Diagnozowanie napięć

zasilających:

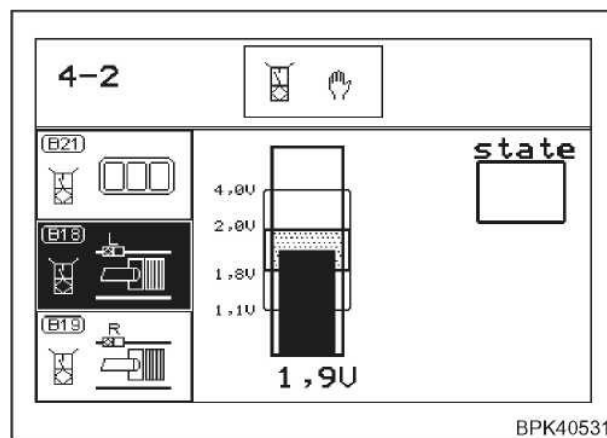
- 12V Ges: 12-14,5 V
- 12VTerm: 12-14,5 V
- SS_5V: 4,5 - 5,5 V
- 8Vana: 8,5-9,1 V
- 8Vdig: 8,5-9,1 V
- 12VPow2: 12-14,5 V
- 12VPow3: 12-14,5 V

nr	symbol	opis
U1		napięcie zasilania

- przyciskiem  zamykamy wywołane menu.

Wyświetlacz pokazuje wybór menu 4 „serwis“.

- dwukrotnie naciskając przycisk  wracamy do obrazu podstawowego

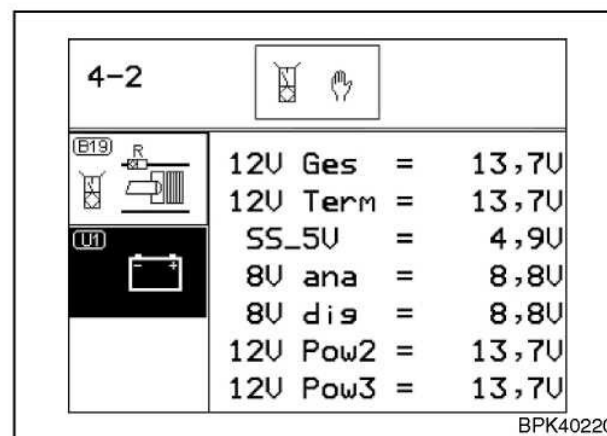


oznakowanie wewnętrzne:

Pasek winien się znajdować pomiędzy 1,8 V a 2,0 V.

oznakowanie zewnętrzne:

Pasek winien się znajdować pomiędzy 1,1 V a 4,0 V.



4.9.13 Menu 4-4 „testowanie elementów wykonawczych [aktorów], ręcznie"

[przyp. tłumacza: w dalszym ciągu tekstu używam dla uproszczenia terminu „aktor”, podobnie jak w oryginale niemieckim czy angielskim)

Test „aktorów” służy do testowania aktorów zainstalowanych na maszynie. Aktor może zostać poddany testowi jedynie wtedy, gdy przepływa przez niego prąd. W ręcznym testowaniu aktora musi on zatem zostać krótko wystawiony ręcznie, by w ten sposób możliwe było stwierdzenie ewentualnych wad w aktrycy.



W trakcie testu aktora walek czopowy nie może się obracać. W tym czasie zostają one wystawiane. Może to doprowadzić do nieprzewidywalnych sytuacji w maszynie. Z tego też względu test ten powinien być przeprowadzany z bezpiecznej pozycji, poza zakresem oddziaływania tych części maszyny, które są poruszane aktorami.

Wywołanie menu

Wywołano menu główne 4 „serwis”.

- potencjometrem obrotowym wybieramy menu 4-4



, symbol zostaje pokazany jako negatyw

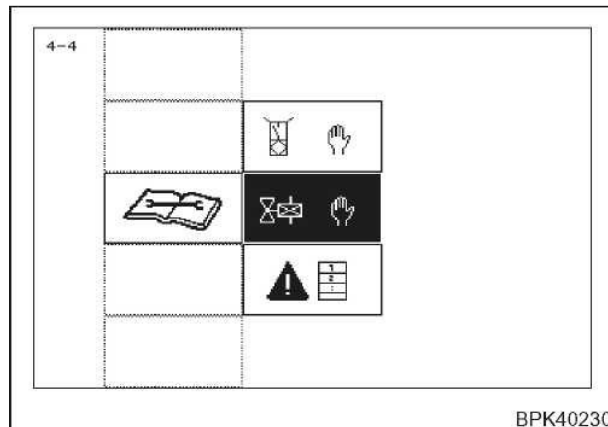
- naciskamy potencjometr

Wyświetlacz pokazuje menu 4-4 „test aktorów, ręcznie”.

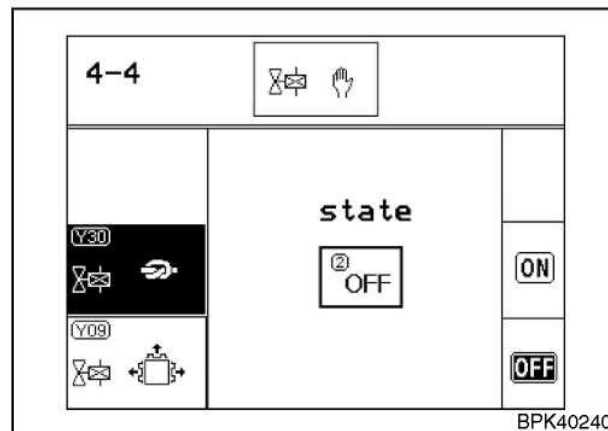
Wybieranie aktora

- potencjometrem obrotowym wybieramy aktora

Wybrany aktor zostaje pokazany w postaci negatywu.



BPK40230



BPK40240

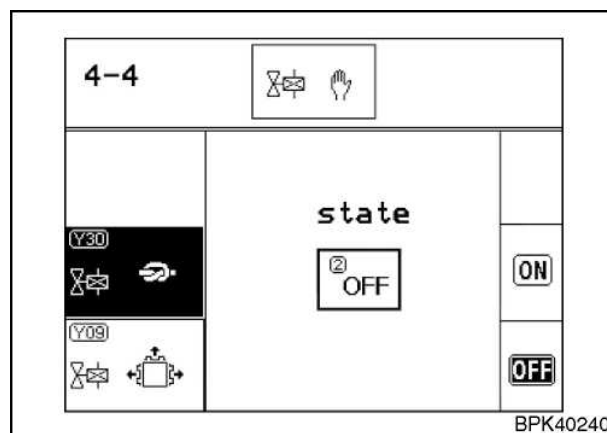
Diagnozowanie aktorów cyfrowych

Wady są pokazywane jedynie, gdy aktor został włączony i gdy jest możliwe przeprowadzenie dla niego testu (p. tab. „Możliwe „aktory” cyfrowe”). Ewentualnie można także sprawdzać bezpośrednio na aktorze diodę LED przy wtyczce.

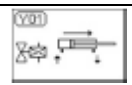
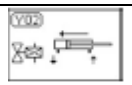
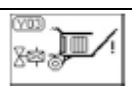
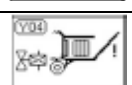
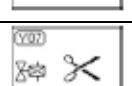
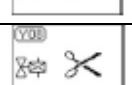
- naciskamy przycisk  dla softkey 

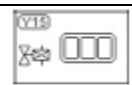
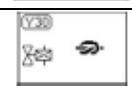
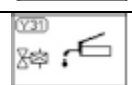
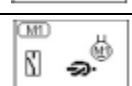
Status (stan):

-  aktor włączony
-  aktor wyłączony
-  wada ogólna aktora
-  brak napięcia zasilania, przypuszczalny defekt bezpiecznika



Możliwe „aktory” cyfrowe (w zależności od wyposażenia maszyny)

nr	symbol	opis
Y01		zawór główny
Y02		zawór główny
Y03		zsuwnia balotów
Y04		zsuwnia balotów
Y05		wyrzutnik balotów
Y06		wyrzutnik balotów
Y07		belka z nożami
Y08		belka z nożami
Y09		zawór zwalniania kłap prasujących

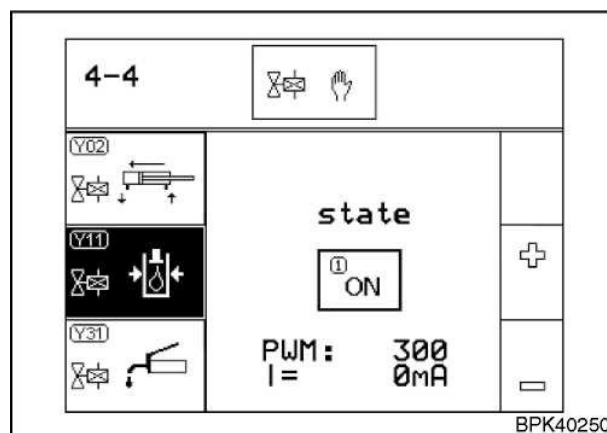
nr	symbol	opis
Y14		BigBale (rozpoznanie wady nie jest możliwe)
Y15		multibaloty (rozpoznanie wady nie jest możliwe)
Y30		czyszczenie supłacza (rozpoznanie wady nie jest możliwe)
Y31		centralne smarowanie
M1		zwolnienie supłacza (rozpoznanie wady nie jest możliwe)

Diagnozowanie aktorów analogowych (np. zawór ograniczający ciśnienie)

Przy użyciu wartości PWM (w promilach) można nastawić natężenie prądu (w mA).

Przy wartości PWM = 500 natężenie winno wynosić między 1000 mA a 3000 mA (w zależności od użytego zaworu oraz od temperatury roboczej).

- naciskamy przycisk  dla softkey , PWM wzrasta.
- naciskamy przycisk  dla softkey , PWM maleje

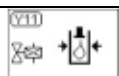


BPK40250

Status (stan):

-  ON aktor włączony
-  OFF aktor wyłączony
-  brak napięcia zasilającego, przypuszczalnie defekt bezpiecznika

Możliwe „aktory“ analogowe

nr	symbol	opis
Y11		zawór ograniczający ciśnienie

- przyciskiem  powodujemy zamknięcie wywołanego menu.

Na wyświetlaczu pojawia się wybór menu 4 „serwis” .

- dwukrotnie naciskając przycisk  wywołujemy obraz podstawowy

4.9.14 Menu 4-5 „aktualne alarmy”

Pod „aktualne alarmy” wskazywane są aktualnie występujące wady.

Wywołanie menu

Wywołane zostało menu główne 4 „serwis”.

- potencjometrem obrotowym wybieramy menu 4-5

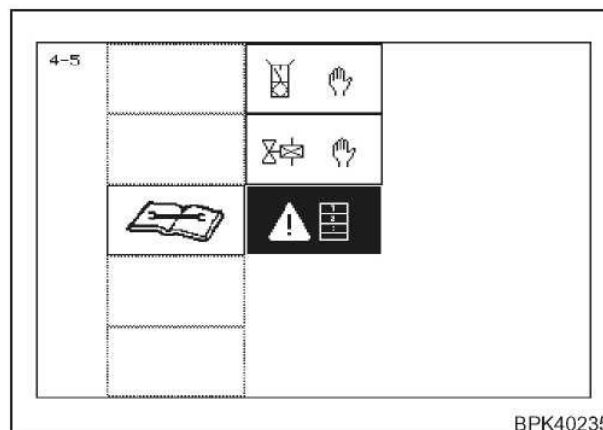


- symbol ukazuje się w negatywie
- naciskamy potencjometr

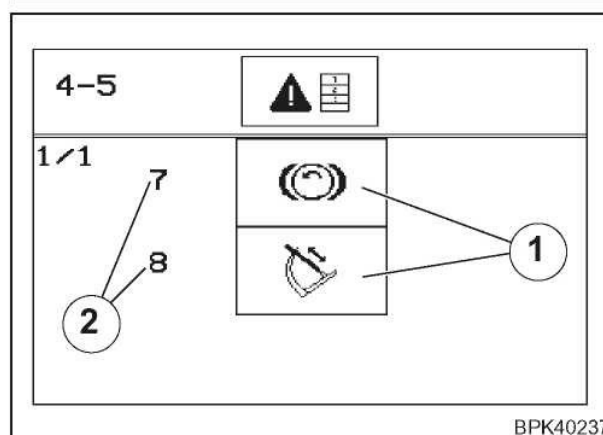
Na wyświetlaczu ukazuje się menu 4-5 „aktualne alarmy”.

W części znajdującej się poniżej (1), pokazane zostają aktualnie występujące alarmy, wraz z numerem alarmu (2).

- obracając potencjometrem obrotowym przechodzimy do kolejnej wady.
(Jest to możliwe jedynie przy trzech jednocześnie występujących wadach)



BPK40235



BPK40237

4.9.15 Menu główne 5 „info”

Wywołanie menu głównego

- przyciskiem  wywołujemy wybór menu
- potencjometrem obrotowym wybieramy menu główne 5 , symbol pokazany zostaje jako negatyw
- naciskamy potencjometr

Wyświetlacz pokazuje menu 5 „info”.

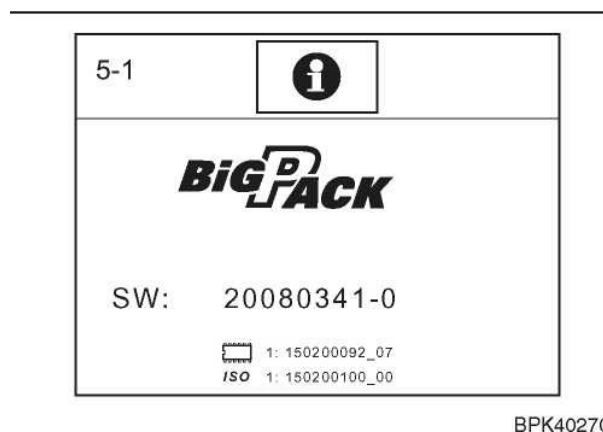
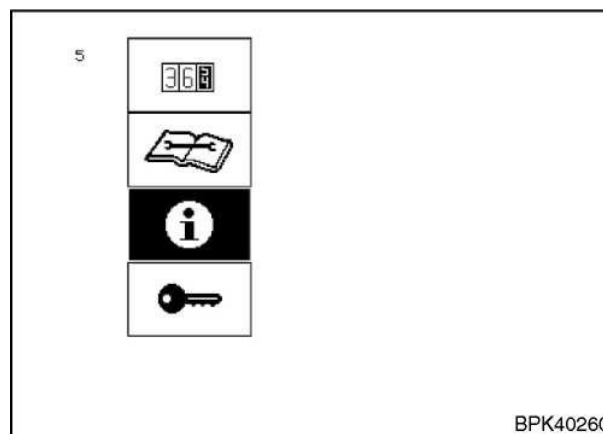
Strona 5-1:

Pełna wersja oprogramowania maszyny

- przyciskiem  dochodzimy do strony 5-2
- SW = pełna wersja oprogramowania (software) maszyny
-  = wersja komputera roboczego (pokładowego)
- ISO = wersja software ISO
- przyciskiem  zamykamy wywołane menu

Displej wyświetla menu główne 5 „info”.

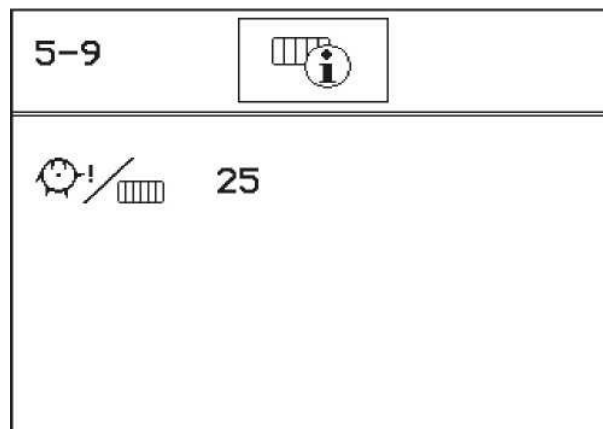
- naciskając przycisk  wracamy do obrazu podstawowego



4.9.16 Okienko „info”

Displej pokazuje menu 5-9 „ilość warstw na balot”.

- przyciskiem  lub  zamykamy wywołane menu i wracamy do obrazu podstawowego.



4.9.17 Menu główne 6 „monter”

Wywołanie menu głównego

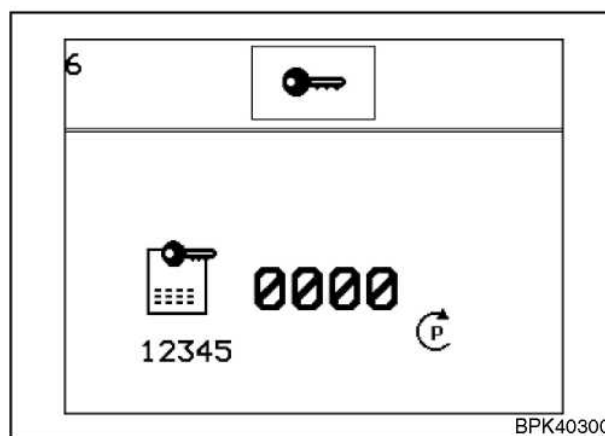
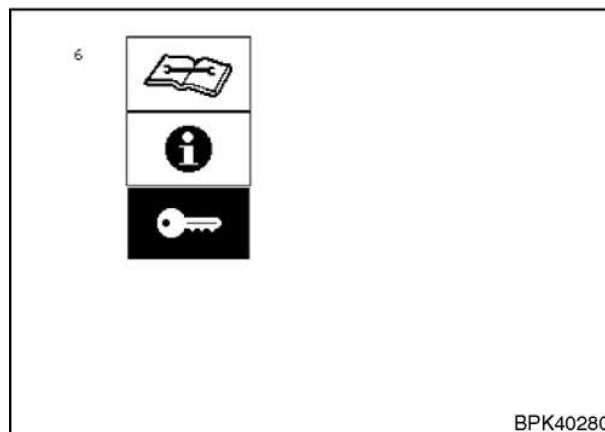
- przyciskiem  wywołujemy wybór menu
- potencjometrem obrotowym wybieramy menu główne 6

 , symbol ukazuje się w postaci negatywu.

- naciskamy potencjometr

Menu główne 6 „monter” jest chronione hasłem.

Na displeju pojawia się zapytanie o hasło.



4.10 Meldunek alarmu

W razie pojawienia się usterki maszyny, na displayu ukazuje się meldunek a jednocześnie pojawia się sygnał akustyczny (syrena o szybkich, krótkich interwałach). Opis, możliwa przyczyna i jej usunięcie – p. ust. 4.11.



Wszystkie funkcje pokrytego menu są nadal aktywne. Nieczynne są softkeys ukryte przez meldunek alarmowy.

Wyłączenie sygnału alarmowego:

- naciskamy przycisk  dla softkey 

Kasowanie alarmu:

- naciskamy przycisk  dla softkey , alarm zostaje skasowany a sygnał akustyczny wyłączony

W razie ponownego pojawienia się usterki meldunek alarmowy znów występuje.

Kasowanie alarmu:

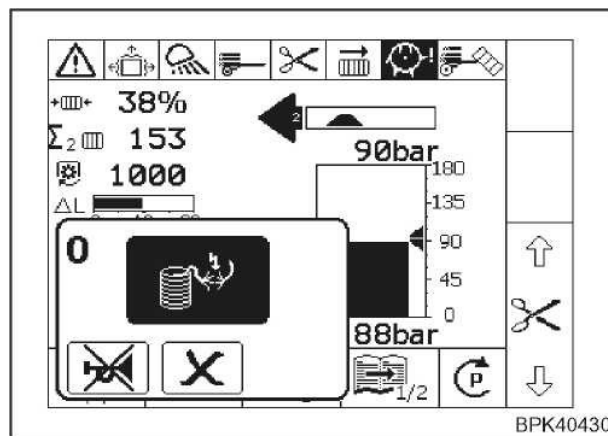


Kasować alarm należy tylko w razie awarii.

- naciskamy przycisk  dla softkey , przytrzymujemy wciśnięty przez 5 sekund, alarm zostaje skasowany.

Przy ponownym wystąpieniu usterki meldunek alarmowy nie pojawia się.

Dopiero gdy włączymy i na powrót włączymy zespół obsługi, wtedy pojawia się meldunek alarmowy w razie kolejnej usterki.



4.11 Meldunki alarmowe

nr		o p i s	możliwa przyczyna	usunięcie
A01		uszkodzony bezpiecznik 2	zwarcie na wyjściach	wymienić bezpiecznik, następnie przetestować wszystkie „aktory w teście autorów, czy ewtl. któryś a nich nie ma zwarcia.
A02		uszkodzony bezpiecznik 3 (samoregenerujący)	zwarcie zasilania czujników	sprawdzić okablowanie do potencjometru multibalotów, koła gwiazdowego, czujnika ciśnienia i wzmacniacza dynamometru
A03		przerwa w połączeniu CAN między terminalem a komputerem pokładowym	defekt okablowania CAN	sprawdzić okablowanie CAN
A04		wada EEPROM	uszkodzony komputer pokładowy	wymienić komputer
A14		za niskie napięcie	- defekt baterii ciągnika - za słaby alternator ciągnika - kabel zasilania 12 V po stronie ciągnika za cienki lub nie połączony wprost z baterią	kabel połączeniowy KRONE podłączyć bezpośrednio do baterii
A15		za wysokie napięcie	defekt alternatora ciągnika	sprawdzić alternator

nr		o p i s	możliwa przyczyna	usunięcie
0		kontrola sznurka	- sznurek zerwany - koniec sznurka	- sprawdzić sznurek oraz jego naprężacz
1		kontrola zgarniaka	- zatkanie na wciągu zgarniaka	- natychmiast zatrzymać napęd jazdy - zredukować obroty wałka czopowego, aż usunięte zostanie zatkanie
2		przekroczona siła prasująca, lewy sensor	przekroczona siła prasująca -jeśli wskutek za dużego nacisku maszyna mogłaby zostać przeciążona, wtedy nacisk klapy prasującej zostaje tuż przed przeciążeniem obniżony do wartości niekrytycznej; wielkość tego obniżenia następuje w zależności od rodzaju prasowanego materiału; w wypadku słomy obniżenie jest mniejsze niż przy kiszonce..	podejmujemy nast. działania: 1. sterowanie ręczne: - zmniejszamy nacisk 2. sterowanie automatyczne: - przy częstszym pojawianiu się alarmu nieco zmniejszamy użytą siłę prasowania
3		przekroczona siła prasująca, prawy sensor		
4		kontrola supłacza	supłacz działa zawodnie - wadliwie nastawiony czujnik	- sprawdzić supłacz i jego włączanie - prawidłowo nastawić czujnik kontroli supłacza
5		kontrola pomiaru	Czujnik pomiaru uszkodzony lub wadliwie nastawiony	- właściwie nastawić czujnik
6		kontrola legalizacji	Czujnik legalizacji uszkodzony lub wadliwie nastawiony	- właściwie nastawić czujnik
7		hamulec koła zamachowego	zaciągnięty hamulec koła zamachowego	- zwolnić hamulec
8		ciężko igłowe	zerwana śruba ścinana	- wymienić śrubę ścinaną -sprawdzić igły -sprawdzić zakres obrotu igieł – sprawdzić prowadzenie sznurka
9		zsuwnia balotów	zsuwnia balotów u góry, wałek czopowy obraca się	- opuścić zsuwnię balotów
10		przekroczony nacisk prasowania	wada zaworu ograniczania ciśnienia lub defekt czujnika nacisku	- zatrzymać wałek czopowy - sprawdzić, czy zawór ograniczania ciśnienia nie jest zatkany
11		wałek czopowy obraca się	wałek czopowy obraca się przy początku diagnozy sensorów lub aktorów, albo w trakcie diagnozy	- natychmiast zatrzymać wałek czopowy - przeprowadzić diagnozę przy nieruchomym
12		belka z nożami jest na dole	- w trakcie prasowania belka znajduje się na dole	- unieść belkę

nr		o p i s	możliwa przyczyna	usunięcie
16		pick-up	pick-up lub mechanizm tnący nie obracają się, zatkanie	- sprawdzić, wyczyścić układ mechaniczny
17		silnik supłacza	silnik supłacza nie wykonał żadnego supła lub czujnik supłacza wadliwie nastawiony	- sprawdzić elektrykę silnika supłacza -sprawdzić mechanikę włączania supłacza - prawidłowo nastawić czujnik supłacza
18		multibaloty	nie można nastawić 2 pozycji multibalotów lub całości balotów	- brak ciśnienia powietrza - prawidłowo nastawić czujnik multibalotów - sprawdzić mechanikę włączania supłacza - wada zaworu multibalotów (zawór zakleszcza się, defekt cewki,...) - sprawdzić elektronikę blokowania multibalotów
19		dosuw zgarniaka	wadliwie nastawiony czujnik dosuwu zgarniaka	- właściwie nastawić czujnik
20		wada włączania wysuwu balotów	włączył się wysuwacz balotów, mimo iż zsuwnia balotów jest jeszcze u góry	- opuścić zsuwnię balotów i następnie włącznik wysuwacz balotów
21		pomiar/wzorcowanie	przypuszczalnie zamienione zostały czujniki od pomiaru i wzorcowania	- zamienić wtyki obu tych czujników
101		czujnik kontroli sznurka	defekt czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie pod kątem uszkodzeń
102		czujnik kontroli zgarniaka	wada czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie pod kątem uszkodzeń
103		czujnik dosuwu zgarniaka	wada czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie pod kątem uszkodzeń
104		czujnik górnej pozycji belki z nożami	wada czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie pod kątem uszkodzeń
105		aktywny czujnik noży	wada czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie pod kątem uszkodzeń

nr		o p i s	możliwa przyczyna	usunięcie
106		czujnik kontroli sułtacza	wada czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie pod kątem uszkodzeń
107		czujnik pomiaru siły	wada czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie pod kątem uszkodzeń
108		czujnik siły wzorcowania	wada czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie pod kątem uszkodzeń
109		czujnik hamulca koła zamachowego	wada czujnika lub doprowadzenia	- Sensortest durchführen - Sensor und Zuleitung auf Beschädigung überprüfen
110		czujnik ciągła igłowego	wada czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie pod kątem uszkodzeń
111		czujnik zsuwni balotów	wada czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie pod kątem uszkodzeń
112		czujnik siły, prawy	defekt czujnika, wzmacniacza pomiarowego lub doprowadzenia	- sprawdzić czujnik i doprowadzenie, czy nie są uszkodzone
113		czujnik siły, lewy	defekt czujnika, wzmacniacza pomiarowego lub doprowadzenia	- sprawdzić czujnik i doprowadzenie, czy nie są uszkodzone
114		czujnik ciśnienia hydrauliki	wada czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie pod kątem uszkodzeń
115		czujnik odkładania balotów	wada czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie pod kątem uszkodzeń
116		czujnik wysuwacza balotów	wada czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie pod kątem uszkodzeń
117		czujnik koła wielojarzmowego (gwiazdowego)	defekt czujnika (potencjometra obrotowego) lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie pod kątem uszkodzeń
118		czujnik pick-upa	wada czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie pod kątem uszkodzeń
119		przycisk unoszenia zsuwni balotów	defekt przycisku lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić przycisk i doprowadzenie pod kątem uszkodzenia
120		przycisk opuszczania zsuwni balotów	defekt przycisku lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić przycisk i doprowadzenie pod kątem uszkodzenia

nr		o p i s	możliwa przyczyna	usunięcie
121		przycisk wysuwacza balotów na zewnątrz	defekt przycisku lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić przycisk i doprowadzenie, czy nie uszkodzone
122		przycisk wysuwacza balotów do wewnątrz	defekt przycisku lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić przycisk i doprowadzenie, czy nie uszkodzone
123		przycisk unoszenia belki z nożami	defekt przycisku lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić przycisk i doprowadzenie, czy nie uszkodzone
124		przycisk opuszczania belki z nożami	defekt przycisku lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić przycisk i doprowadzenie, czy nie uszkodzone
125		czujnik multibalotów	defekt czujnika (potencjometru obrotowego) lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie pod kątem uszkodzeń

4.12 Obsługa ISO

4.12.1 Sposób działania

Obsługa wg ISO stosowana jest wyłącznie w odniesieniu do maszyn i systemów zgodnych z 1 Stopniem Zastosowań wg Międzynarodowej Organizacji ds. Normalizacji (ISO) 11783. Celem ISO 11783 jest dostarczenie otwartego a przy tym powiązanego wzajemnie systemu dla układów elektronicznych w pojeździe. Dzięki jednolitemu, łatwemu do opanowania systemowi ISO 11783 ma umożliwić elektronicznym zespołom sterującym wzajemne komunikowanie się między sobą. Proste, łatwe do zaadaptowania, a przy tym rozdzielone od właściwych wskazań elementy obsługi sprawiają, że wyświetlacz może znaleźć zastosowanie jako monitor roboczy dla ciągnika oraz jako monitor dla oprzyrządowania dodatkowego ISO-11783.

4.12.2 Zamontowanie

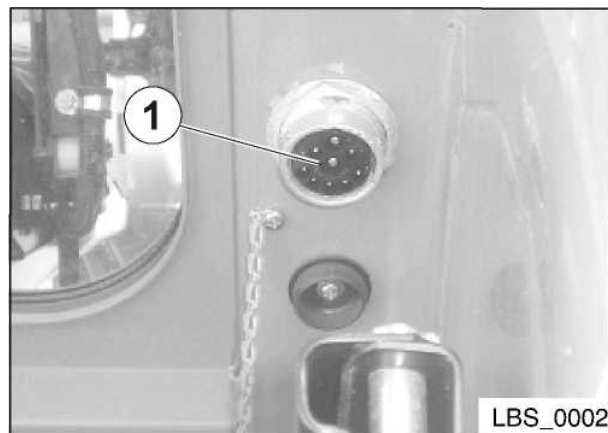
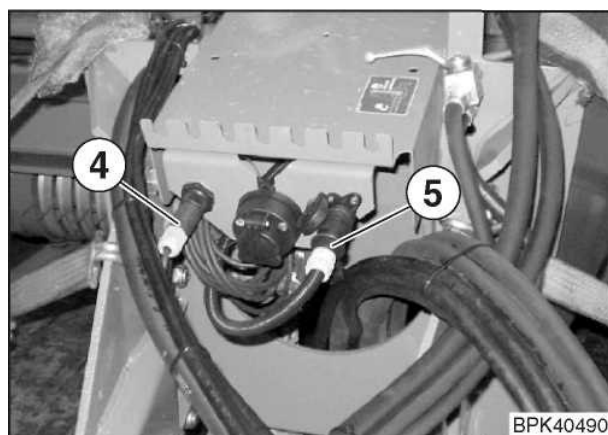


Podczas montażu zwracamy uwagę, by kable połączeniowe nie były naprężone lub nie stykały się z kołami ciągnika.

Instalujemy dostarczoną z maszyną wiązkę kablową.

W tym celu:

- 3-biegunowy wtyk (DIN 9680) od strony maszyny łączymy z gniazdem na przedniej blasze osłonowej (5)
- podłączamy gniazdo (4) na przedniej blasze osłonowej
- 9-biegunowy wtyk ISO łączymy z gniazdem ISO-Bus (1) na ciągniku



4.12.3 Funkcje odbiegające od obsługi komfortowej KRONE

Dzięki zespołowi obsługi ISO dostarczane są na display terminalu ISO informacje oraz funkcje sterownicze poprzez oprzyrządowanie dodatkowe. Obsługa poprzez terminal ISO jest analogiczna do obsługi „komfortowej” KRONE. Przed uruchomieniem należy przeczytać sposób działania „obsługi komfortowej KRONE, zawarte w instrukcji użytkownika.

Istotna różnica w porównaniu z obsługą komfortową KRONE tkwi w usytuowaniu softkeys (klawisze definiowane, programowalne), określonym przez wybrany terminal ISO.

Dalej opisano jedynie te funkcje, które odbiegają od obsługi komfortowej. Istotna różnica w stosunku do obsługi komfortowej KRONE polega na tym, iż funkcje potencjometru obrotowego (obracanie w lewo, w prawo i naciskanie potencjometru) zostają zastąpione niżej podanymi softkeys.

Obsługa komfortowa KRONE	Odpowiada softkey`owi w terminalu ISO
potencjometr obrotowy „obrót w prawo“, „obrót w lewo“, by kartkować do przodu lub do tyłu.	 kartkować do przodu lub do tyłu
potencjometr obrotowy „obrót w prawo“, „obrót w lewo“ by kartkować do przodu lub do tyłu, by zwiększyć lub zmniejszyć wartość	 zwiększyć wartość zmniejszyć wartość
aby przejąć wartość, naciskamy potencjometr	OK przejęcie wartości
naciskając przycisk  wracamy do poprzedniego obrazu lub poprzedniego wyboru menu	ESC zamyka wywołane menu
Przyciskiem  wywołujemy wybór menu	 wywołanie wyboru menu



Wartości dla „nacisku/siły klap prasujących“, „długości balotów“ i „ilości multibalotów“, które przy obsłudze komfortowej KRONE nastawiamy potencjometrem obrotowym, w terminalu ISO dokonujemy tego przy pomocy przycisku wyboru, zdefiniowanego przez terminal ISO (p. Instrukcja użytkownika wydana przez producenta terminalu ISO).



Punkt menu 1-4 „kontrast” obsługi komfortowej KRONE nie jest w terminalu ISO wywoływany. Nastawienie jest dokonywane bezpośrednio poprzez terminal ISO (jeśli istnieje) (p. Instrukcja użytkownika od producenta terminalu ISO)



Sygnały akustyczne należy ewtl. odłączyć od terminalu (p. Instrukcja użytkownika od producenta terminalu ISO)

5 Zespół obsługi „medium“

5.1 Opis ogólny

Wyposażenie elektroniczne prasy do dużych pakietów składa się zasadniczo z komputera roboczego (pokładowego), oraz z zespołu obsługi i elementów sterujących i funkcjonalnych.

Komputer roboczy (1) znajduje się z przodu po stronie lewej maszyny, pod pokrywą boczną.

Oto jego funkcje:

- regulowanie gęstości sprasowania
- licznik bałotów
- sterowanie „aktoryki“ zainstalowanej na maszynie
- przekazywanie meldunków alarmowych
- diagnozowanie układów czujnikowych/aktoryki

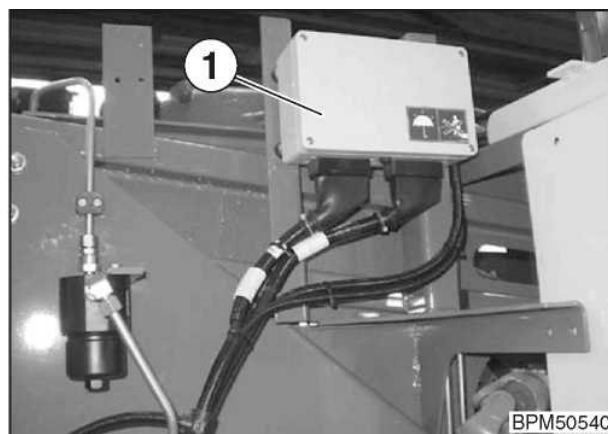
Zespół obsługi (2) przekazuje kierowcy informacje i przeprowadza nastawy konieczne do pracy maszyny, które są przejmowane przez komputer pokładowy i poddawane dalszej obróbce.



Zespół (pulpit) obsługi (2) należy chronić przed działaniem wody. Jeśli prasa jest przez dłuższy czas nie używana (np. w okresie zimy), wtedy należy ją przechowywać w suchym pomieszczeniu.



W trakcie montażu i prac naprawczych, zwłaszcza przy spawaniu, przerywamy dopływ prądu (zasilanie) do zespołu obsługi (2). W efekcie przepięcia uszkodzeniu może ulec elektronika maszyny.

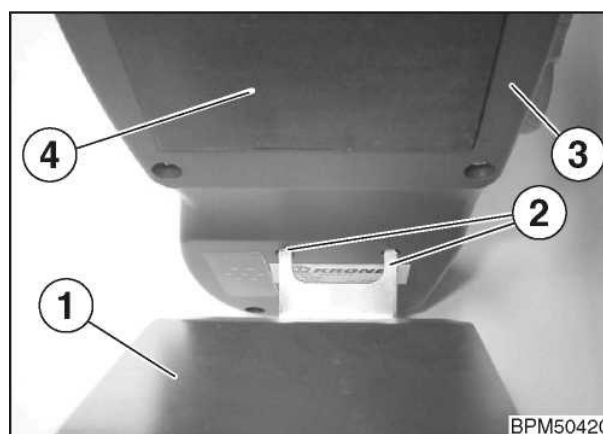
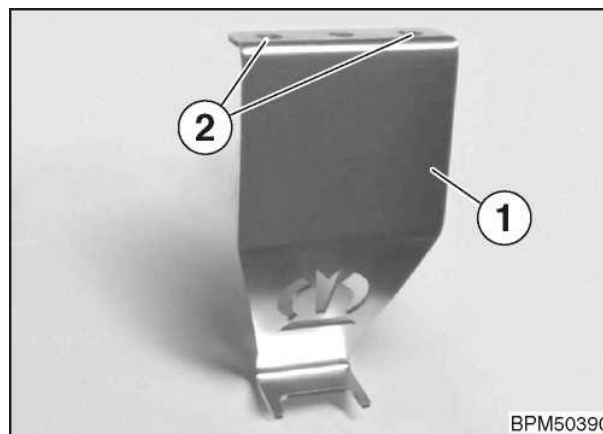


5.2 Zamontowanie

Zespół obsługi mocujemy za pomocą uchwytu (1) w zasięgu widoczności kierowcy.

Zamocowanie bezpośrednie

- uchwyt zespołu (1) przymocowujemy do istniejących otworów (2)
- zespół obsługi (3) przylega do uchwytu (1) dzięki płytce magnetycznej (4).



Zasilanie



Podczas montażu zwracamy uwagę, by kable połączeniowe nie były naprężone lub nie stykały się z kołami ciągnika.

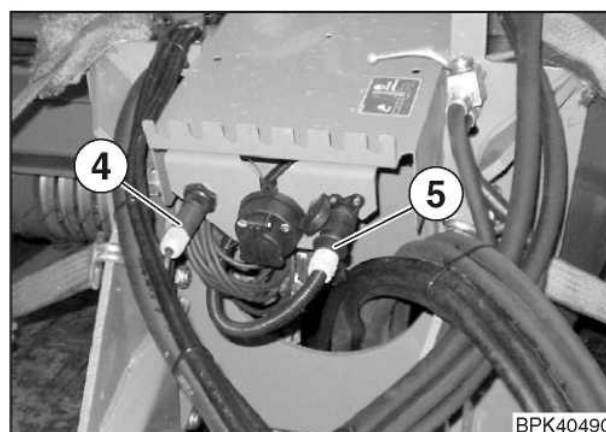
- kabel zasilający (12 V) łączymy po stronie ciągnika i maszyny z 3-biegunowym gniazdem wtykowym (DIN 9780); u maszyny gniazdo to znajduje się na przedniej blasze osłonowej (5)



BPM50022

Zespół obsługi

- dołączony do maszyny kabel łączymy z gniazdem (4) na przedniej blasze osłonowej oraz z gniazdem (3) zespołu obsługi

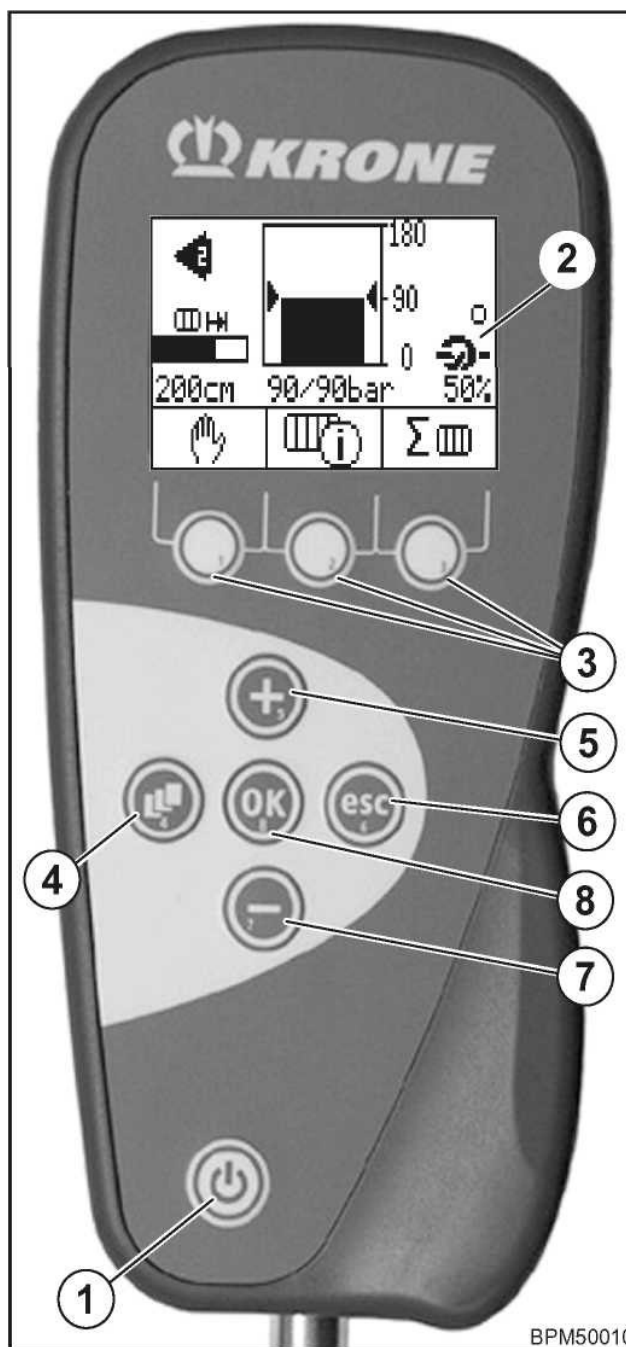


BPK40490

5.3 Zespół obsługi

Przegląd

- 1 przycisk włącz./wyłącz.
- 2 wyświetlacz
- 3 przyciski (1 - 3)
- 4 przycisk menu (4)
- 5 przycisk „+” (5)
- 6 przycisk Esc (6)
- 7 przycisk „-” (7)
- 8 przycisk OK (8)



Opis przycisków

Przyciski 1-3

Przyciski 1-3 służą do włączania softkeys znajdujących się w wierszu powyżej. Ich przyporządkowanie – patrz grafika. Jeśli nad przyciskiem nie ma żadnego softkey, wtedy przycisk ten jest bez funkcji.

Przycisk 4

Przyciskiem  wywołujemy wybór menu.

Przyciski 5 i 7

Przyciskami  i  zmieniamy nastawienia a wyborze menu wybieramy żądane menu.

Przycisk 6

Naciskając przycisk  wracamy do poprzedniego obrazu lub do poprzedniego wyboru menu. Naciskając stale ten przycisk, wracamy do obrazu podstawowego.

Przycisk 8

Przyciskiem  wprowadzamy nastawienia do pamięci wzgl. wywołujemy wybrane menu.



5.4 Gotowość operacyjna

Włączenie

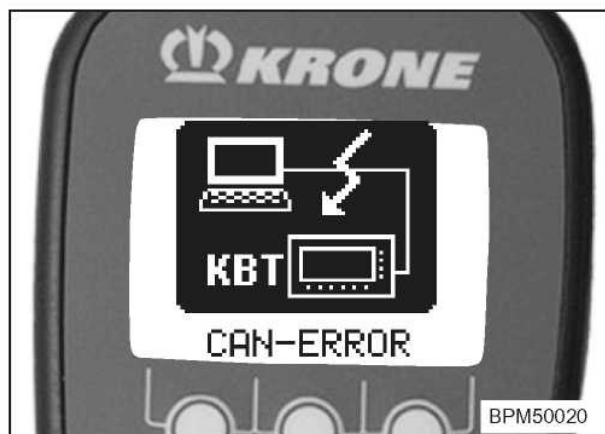
- naciskamy przycisk 

Po włączeniu następuje połączenie z komputerem roboczym.

Należy sprawdzić połączenia CAN i komputera.

Jeśli nie jest możliwe dokonanie połączenia, wtedy na displayu pojawia się pokazany obok meldunek

Gdy połączenie zostało dokonane, po krótkim czasie na displayu pojawia się obraz podstawowy „Hand“ [ręcznie] (p. ust. 5.5.1.).



5.5 Praca (obsługa) ręczna

5.5.1 Obraz podstawowy obsługi ręcznej

Softkeys:

W dolnym skrajnym wierszu znajdują się nast. softkeys:

-  przełączanie z obsługi ręcznej/automatycznej; pokazana zostaje właśnie aktywowana obsługa

Przełączanie na obsługę automatyczną:

naciskamy przycisk  dla softkey 

-  informacja o prasowaniu pakietów
 naciskamy przycisk  dla softkey 
 (opis - p. ust. 5.9.16)

-  nastawienie licznika klientów
 naciskamy przycisk  dla softkey 
 Ukazuje się menu 2-1 „licznik klientów”
 (nastawienia – p. ust. 5.8.9)

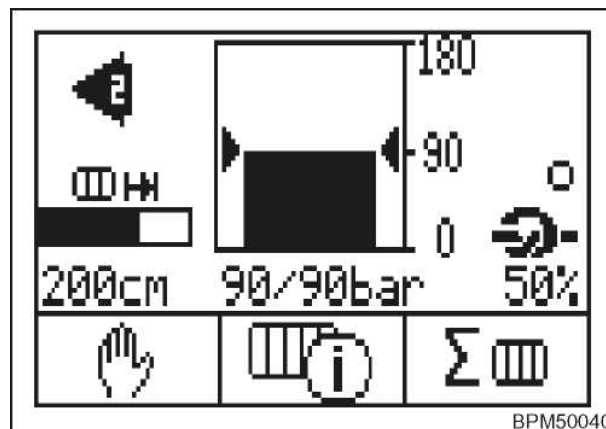
Wskazania w okienku głównym (w zależności od wyposażenia maszyny)

-  ukazuje się na krótko po wykonaniu supła, jeżeli nastąpiła aktywacja (p. ust. 5.8.4) wtedy pojawia się sygnał akustyczny (syrena ok. 1 sek.)
-  wskazanie kierunku jazdy

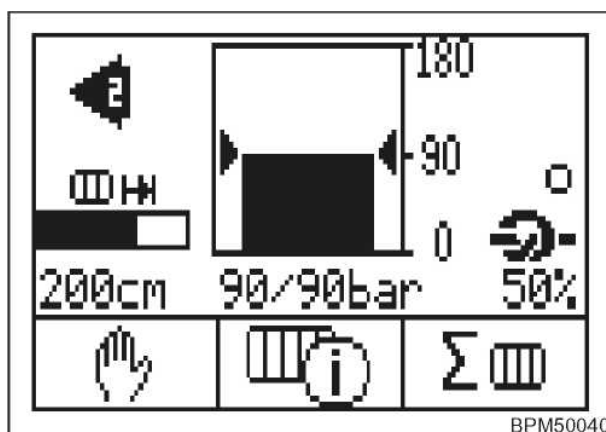
Strzałki lewo/prawo, mają one trzy różne wielkości, ponumerowane 1 – 3. Wskazują one kierowcy, w którą stronę i na ile musi on skorygować kierunek jazdy, przejeżdżając przez pokos, aby równomiernie napełniać komorę prasowania.

 **Jeśli wskazania dot. jazdy są zbyt znaczne lub słabe, wtedy można je jeszcze dopasować (p. ust. 5.8.5).**

-  obciążenie maszyny
 maks. obciążenie, jeśli mamy do czynienia ze stałą przemianą;
 przy niższym obciążeniu miganie, jeśli podczas prasowania nie następują przemiany => sprawdzić czujnik dosuwu zgarniaka



BPM50040

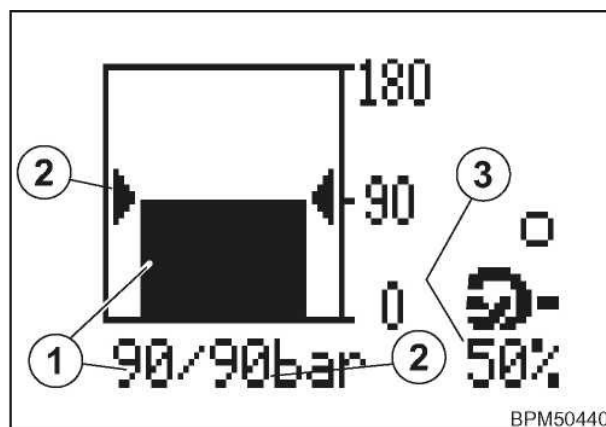


BPM50040

- nacisk kłap prasujących (w bar)

Pierwsza wartość (1) poniżej wskazania paska oraz wysokość paska oznaczają aktualny nacisk kłapy prasującej.

Druga wartość (2) poniżej wskazania paska oraz strzałki we wskazaniu paska oznaczają nastawiony nacisk żądany kłapy prasującej w bar. Wielkość procentowa (3) to aktualna siła nacisku (prasowania) w % (100% = maks.).

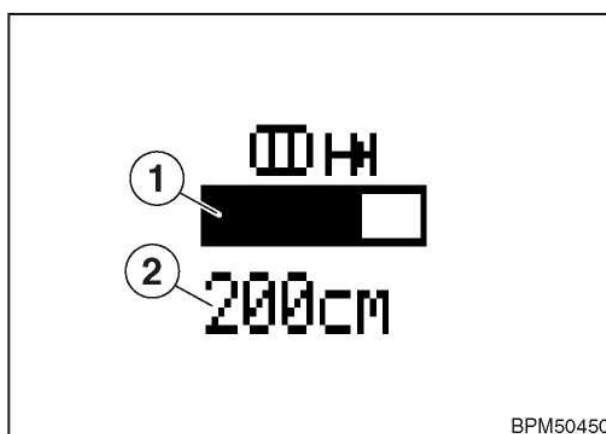


- wskazanie długości balotu
(tylko przy elektron. nastawieniu długości balotu)

Długość paska (1) oznacza stan istniejący długości balotów.

Gdy wskazanie paska jest całkowicie wypełnione, wtedy zadana długość balotu została osiągnięta. Wartość (2) = nastawiona zadana długość balotu.

Nastawienie zadanej długości balotu – p. ust. 5.8.3



Nastawienie zadanego nacisku kłapy prasującej

Przy obsłudze ręcznej nacisk ten ustala użytkownik.

Nacisk zostaje natychmiast wytworzony przy obracającym się wałku czopowym i nieruchomej maszynie, wskazanie tego nacisku na wyświetlaczu niemal nie odbiega od nastawionego.



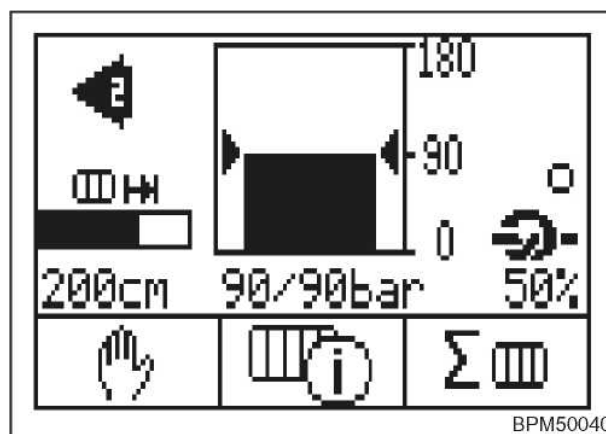
Jeśli nastawimy zbyt wysoki nacisk, wtedy maszyna może zostać przy prasowaniu przeciążona, co może spowodować jej zniszczenie. Aby tego uniknąć obniżamy na krótko przed przeciążeniem nacisk kłapy prasującej do wartości niekrytycznej. Po kilku sekundach następuje ponowne nastawienie nacisku ustalonego przez użytkownika.



W razie wystąpienia przeciążenia należy obniżyć zadany nacisk kłapy prasującej.

Nastawienie zadanego nacisku kłapy prasującej

- przyciskami  wzgl.  nastawiamy zadany nacisk kłapy prasującej



5.6 Praca (obsługa) automatyczna

Opis ogólny – patrz ust. 5.5 Praca ręczna Różnice w

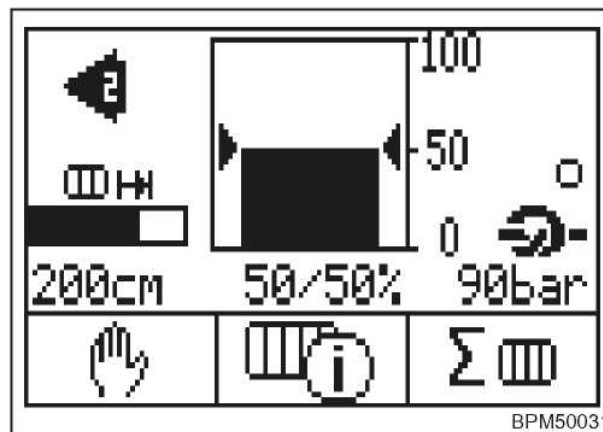
stosunku do pracy ręcznej

Softkeys:

-  przełączanie ręczna/automatyczna; ukazuje się praca aktywowana.

Przełączanie na pracę ręczną:

Naciskamy przycisk  dla softkey 



Wskazania w okienku głównym:

- siła prasowania (w %)

Pierwsza wartość (1) pod wskazaniem paska oraz wysokość paska (1) oznaczają aktualną siłę prasowania w %.

Druga wartość (2) poniżej paska oraz strzałki we wskazaniu paska (2) oznaczają nastawioną zadaną siłę prasowania w %. Wartość (3) pokazuje aktualną siłę nacisku kłap prasujących w bar.

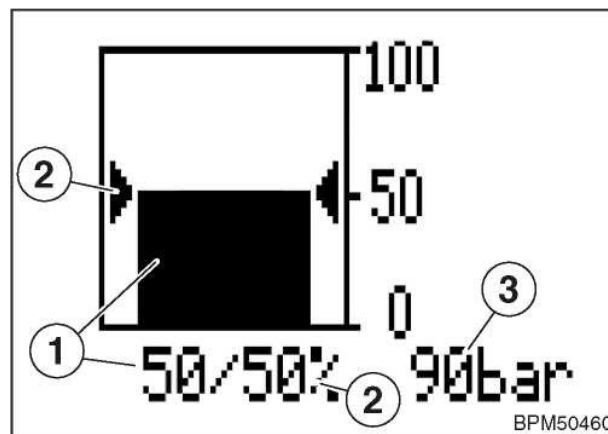
Nastawienie zadanej siły prasowania

Przyciskami  wzgl.  możemy nastawiać zadaną siłę prasowania.

Przy pracy automatycznej nacisk jest nastawiany automatycznie na podstawie pomierzonej siły tłoka.



Wskazanie nacisku na dyspleju może się znacznie różnić. Wyregulowanie działa jedynie, gdy zgarniak dosuwa paszę do tłoka.



5.7 Opis procesu prasowania

5.7.1 Kanał prasujący pusty

Przy włączaniu zespołu obsługi wskazanie pokazuje zawsze **pracę ręczną**.



Przy tym nastawieniu należy kanał prasujący napełniać wpierw przy nacisku ok. 50 bar (słoma) i 25 bar (kiszonka), aby zapobiec wyginaniu się kłap prasujących. Gdy kanał prasujący jest wypełniony, nastawiamy nacisk na tyle wysoko, by balot uzyskał wymagana wytrzymałość.

Aby uzyskać zawsze tę samą wytrzymałość balotu przy różniących się właściwościach materiału (np. różna wilgotność materiału na polu), należy następnie przełączyć na **pracę** automatyczną.

Przejęta zostaje wtedy uprzednio osiągnięta siła prasowania z pracy ręcznej.

Siła docisku kłap prasujących w kanale prasowania jest regulowana automatycznie w komputerze pokładowym, dzięki czemu osiągnięta zostaje zaprogramowana siła prasowania. Jeśli materiał jest bardziej wilgotny, wtedy baloty dają się trudniej ścisnąć, wskutek czego nacisk kłap prasujących zostaje nieco obniżony. Gdy materiał staje się suchszy, nacisk kłap prasujących znów się zwiększa.

Wskazania nacisku na wyświetlaczu mogą się wskutek tego znacznie różnić. Natomiast jakość i wytrzymałość balotów pozostają takie same

Dla informacji:

Siła prasowania jest rejestrowana przez dwa czujniki po wewnętrznej stronie przedniej części ramy, następnie wzmocniona i przesłana do komputera pokładowego.

Komputer pokładowy analizuje sygnały i reguluje następnie nacisk cylindrów hydraulicznych kłap prasujących. Dodatkowo sygnały zostają na zespole obsługi użyte do wskazywania kierunku jazdy. Im większa różnica między siłami pomierzonymi przez lewy i prawy czujnik, tym silniejsze są wskazówki dot. kierunku jazdy. Jeśli wskazania te są za silne lub za słabe, wtedy można je jeszcze dopasować (p. ust. 5.8.5).

5.7.2 Kanał prasujący pełen

Podobnie jak w ust. 5.7.1, z nast. różnicą:

1. Jeśli zamierzamy prasować w trybie automatycznym, wtedy możliwe jest bezpośrednio po zastartowaniu przełączenie na pracę automatyczną. Użyta zostaje przy tym ostatnio stosowana siła zadana, tzn. że po wyłączeniu i włączeniu maszyny możemy nadal prasować z tymi samymi nastawami.

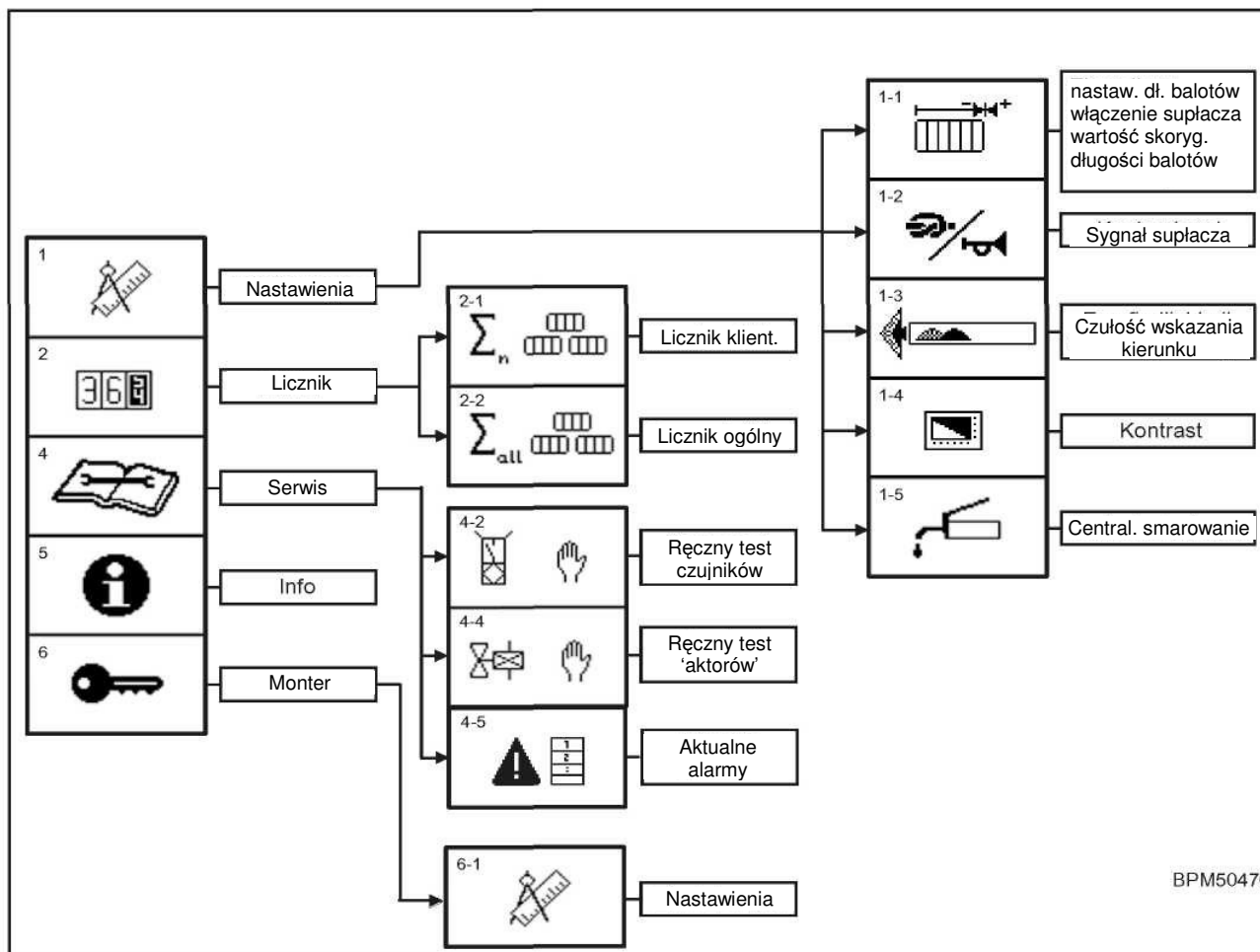


Po włączonym sterowaniu w trybie pracy ręcznej nie wolno przestawiać nastawionych parametrów prasowania, bowiem układ sterowania „zapomina” wtedy ostatnie nastawy

2. Jeśli zamierzamy prasować „ręcznie”, możemy bezpośrednio po zastartowaniu sterowania nastawić nacisk prasowania na żadaną wartość.

5.8 Wybór menu

Przegląd

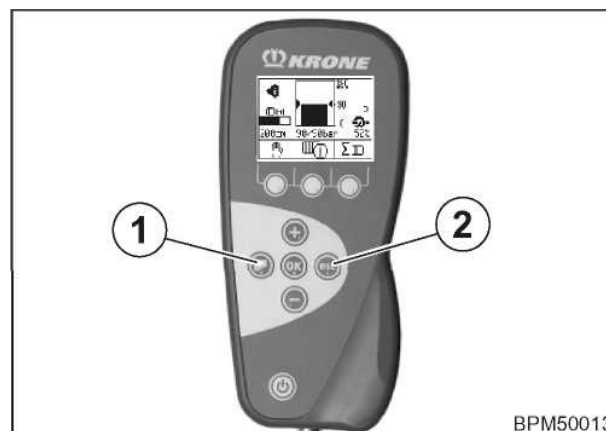


5.8.1 Wywołanie wyboru menu

- naciskamy przycisk  (1)

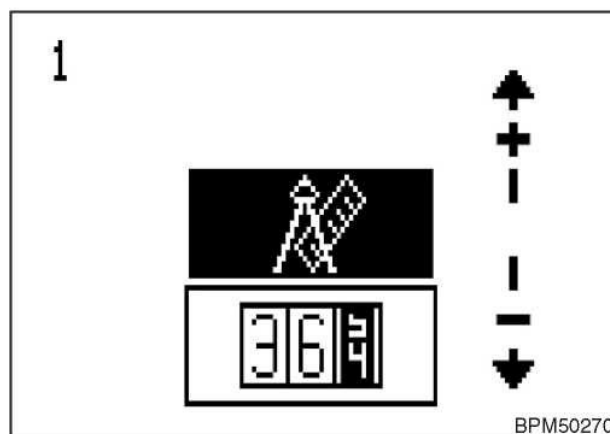
Wybór menu ukazuje się na wyświetlaczu.

Naciskając przycisk  (2) możemy ponownie wyjść z wyboru menu.



Wybór menu dzieli się na pięć menu głównych:

-  = menu główne 1 „nastawienia”
-  = menu główne 2 „liczniki”
-  = menu główne 4 „serwis”
-  = menu główne 5 „info”
-  = menu główne 6 „monter”
- przyciskami  i  wybieramy menu główne, wybrany symbol zostaje pokazany w negatywie.
- naciskając przycisk  wywołujemy wybór menu wybranego menu głównego
- przyciskiem  zamykamy wywołane menu



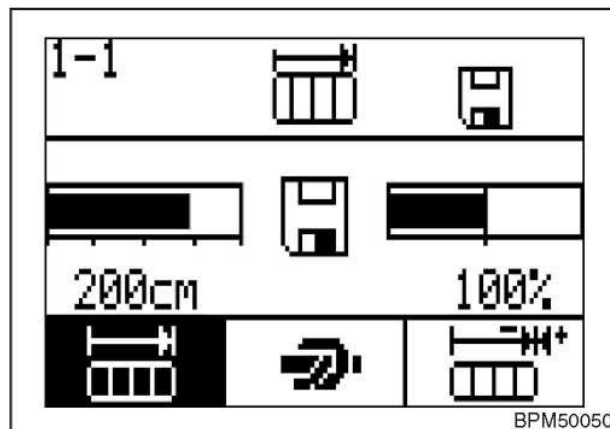
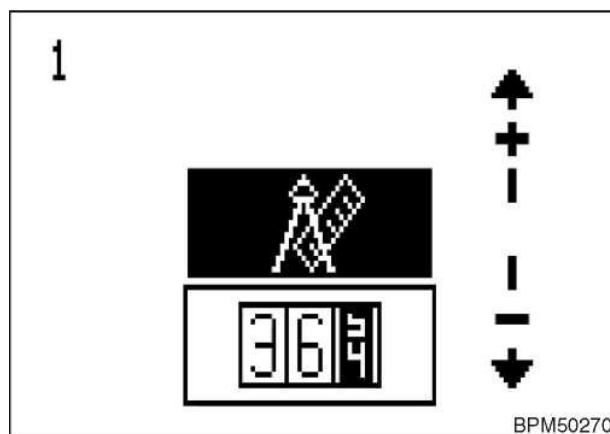
5.8.2 Menu główne 1 „nastawienia”

Wywołanie menu głównego

- przyciskiem  wywołujemy wybór menu
- przyciskami  wzgl.  wywołujemy menu główne 1 , symbol ukazuje się w negatywie.
- naciskamy przycisk .

Displej pokazuje nam wybór menu 1 „nastawienia”. Wybór ten, w zależności od wyposażenia maszyny, dzieli się na 5 menu:

-  = menu 1-1 „nastawienie długości balotu, włączenie supłacza oraz korekcja długości balotu”
-  = menu 1-2 „sygnał supłacza”
-  = menu 1-3 „czułość wskazania kierunku”
-  = menu 1-4 „kontrast”
-  = menu 1-5 „centralne smarowanie”



5.8.3 Menu 1-1 „nastawienie długości balotu, włączenie supłacza oraz korekcja długości balotu”

(u maszyn z elektr. przestawieniem długości balotu)

W wyniku różniących się właściwości materiału (np. słoma, kiszonka) rzeczywista długość balotu może odbiegać od zadanej nastawionej długości. Stosując wielkość skorygowaną możemy odchyłkę tę zmienić.

Wywołanie menu

Wywołane zostało menu główne 1 „nastawienia”.

- przyciskami  wzgl.  wybieramy menu 1 -1
, symbol ukazuje się jako negatyw

- naciskamy przycisk 

Na displeju pokazuje się menu 1 -1 „menu 1-1 „nastawienie długości balotu, włączenie supłacza oraz korekcja długości balotu”

Symbol  w górnym wierszu oznacza, że wskazane wartości zostały zapamiętane.

Nastawienie długości balotu



Długość balotu możemy nastawiać w zakresie od 100 - 270 cm.



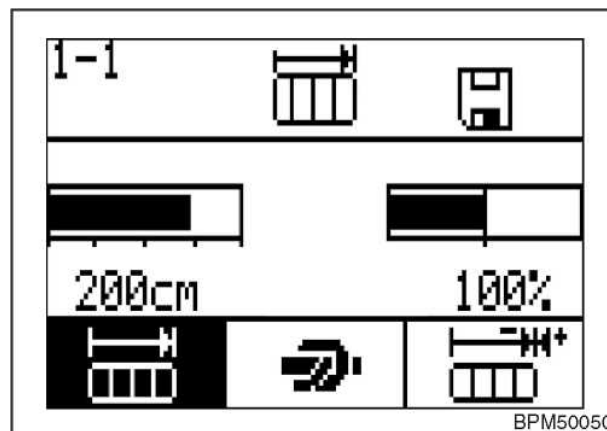
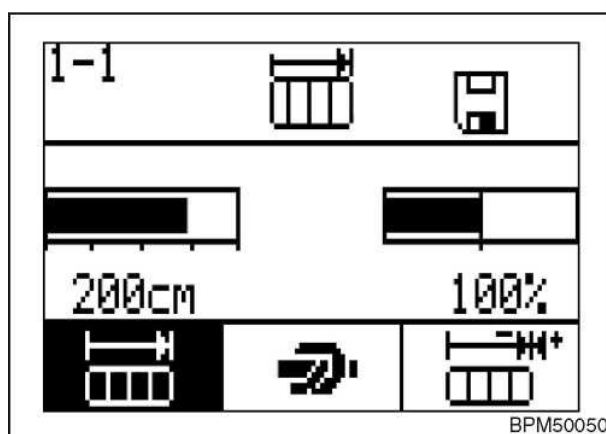
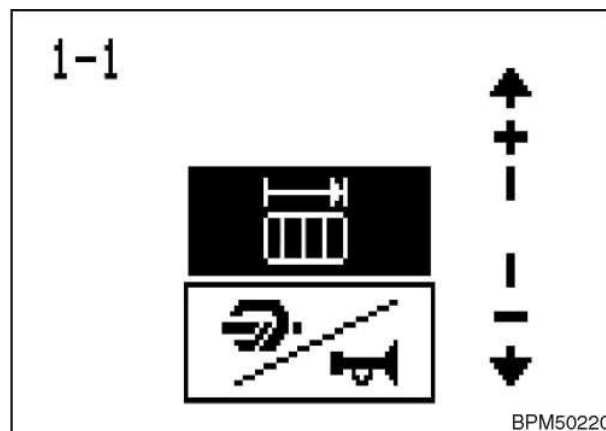
Długość balotu powinno się zmieniać jedynie u początku balotu, w przeciwnym razie możemy uzyskać jakąś długość pośrednią.

Wskazanie po lewej stronie paska oraz wartość w cm poniżej oznaczają nastawioną długość zadaną balotu.

- naciskamy przycisk  dla softkey , symbol ukazuje się w postaci negatywu
- przyciskami  wzgl.  nastawiamy żadaną wartość zadaną długości balotu, symbol  w pasku górnym znika;
- naciskamy przycisk , nastawiona długość balotu zostaje zapamiętana, w górnym wierszu pojawia się symbol .

Włączenie supłacza

- naciskamy przez ok. 1-2 sek. przycisk  dla softkey  rozpoczyna się proces supłania balotu. Softkey pokazany zostaje w negatywie.



Nastawienie wartości korekcyjnej długości balotu i jej zapamiętanie

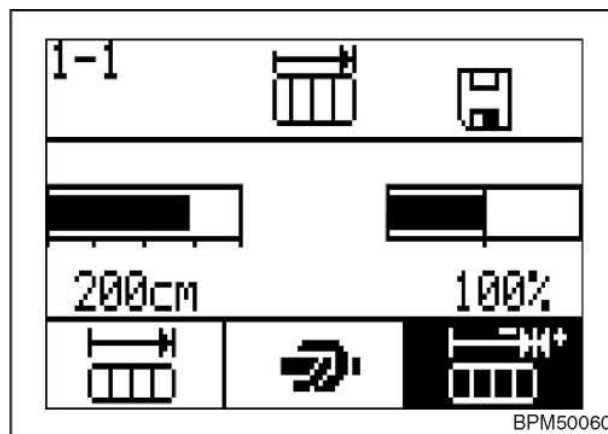
W wyniku różniących się właściwości materiału (np. słoma, kiszonka) rzeczywista długość balotu może odbiegać od zadanej nastawionej długości. Stosując wielkość skorygowaną możemy odchyłkę tę zmienić.

Nastawa fabryczna: 100%



Gdy balot jest za długi, wartość korekcyjną zmniejszamy, gdy za długi – zwiększamy.

Wskazanie na pasku z prawej strony oraz wartość procentowa poniżej oznaczają nastawioną wartość korekcyjną



- naciskamy przycisk  dla softkey , symbol pokazany zostaje jako negatyw
- przyciskami  wzgl  nastawiamy odpowiednią wartość korekcyjną, symbol  w górnym wierszu znika
- naciskamy przycisk  nastawiona wartość zostaje zapamiętana, symbol  ukazuje się w górnym wierszu
- przyciskiem  zamykamy wywołane menu

Displej pokazuje wybór menu 1 „nastawienia”.

- Dwukrotnie naciskając przycisk  wracamy do obrazu podstawowego.

5.8.4 Menu 1-2 „sygnał supłacza"

Aktywacja/dezaktywacja sygnału akustycznego po dokonaniu zasupłania..

Wywołanie menu

Wywołano menu główne 1 „nastawienia".

- przyciskami  wzgl  wybieramy menu 1-2 , symbol ukazuje się jako negatyw
- naciskamy przycisk 

Wyświetlacz pokazuje menu 1 - 2 „sygnał supłacza".

Aktualny stan zostaje pokazany w postaci symbolu:

-  = sygnał supłacza aktywowany
-  = sygnał supłacza dezaktywowany

Symbol  w wierszu górnym oznacza, że pokazany stan został zapamiętany.

Zmiana i zapamiętanie stanu

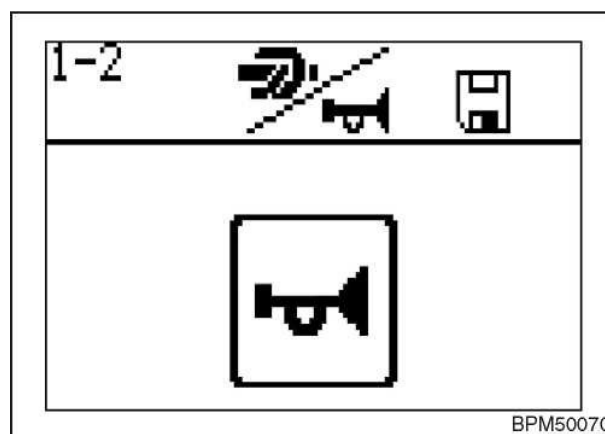
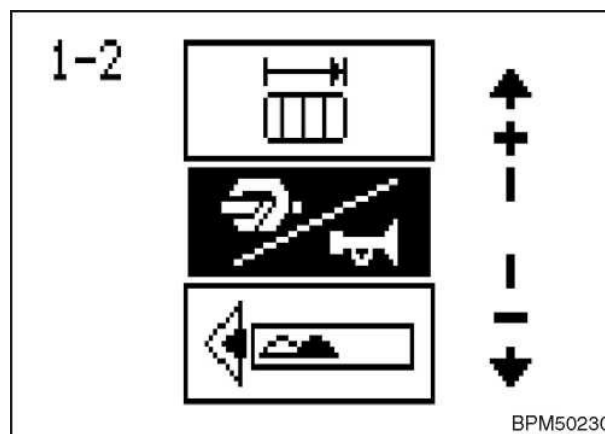
- przyciskami  wzgl  nastawiamy żądany stan w górnym wierszu, symbol  w górnym wierszu znika

- naciskamy przycisk , nastawiony stan zostaje wprowadzony do pamięci, w górnym wierszu ukazuje się symbol 

- przyciskiem  zamykamy wywołane menu

Displej pokazuje wybór menu 1 „nastawienia".

- naciskając dwukrotnie przycisk  wywołujemy obraz podstawowy.



5.8.5 Menu 1-3 „czułość wskazania kierunku”

Nastawienie czułości wskazania kierunku

Wywołanie menu

Wywołano menu główne 1 „nastawienia”

- przyciskami  wzgl.  wybieramy menu 1-3 , symbol zostaje pokazany jako negatyw
- naciskamy przycisk 

Displej pokazuje menu 1 -3 „czułość wskazania kierunku”.

Wskazanie paska oznacza nastawioną czułość. Im pasek wyższy, tym wskazanie kierunku czulsze (dokładniejsze).

Symbol  w górnym wierszu oznacza, że wskazana wartość została zapamiętana.

Czułość wskazania kierunku – nastawienie i zapamiętanie

Im wyższą nastawiono czułość wskazania kierunku, tym bardziej zaznaczone są wskazania jazdy

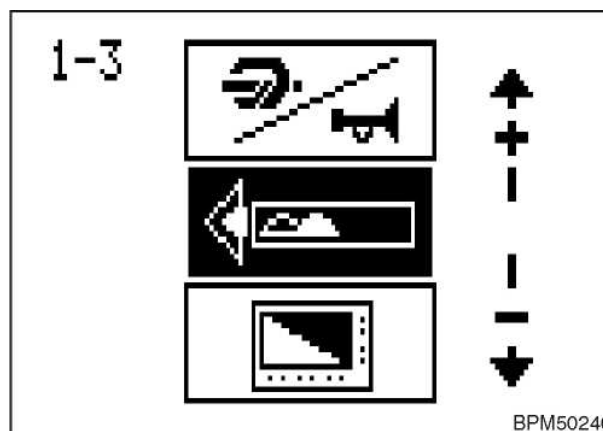


w postaci strzałek

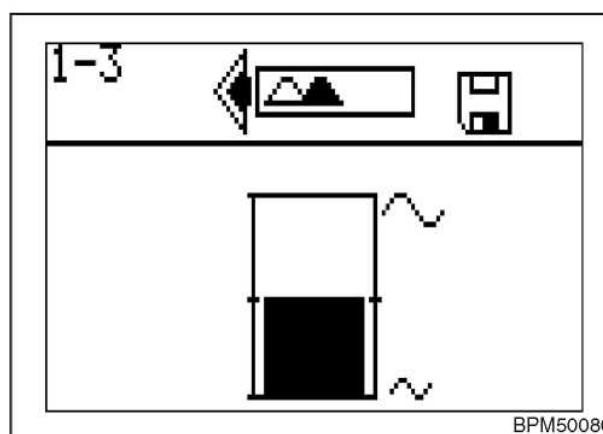
- przyciskami  wzgl.  nastawiamy czułość, znika symbol  w górnym wierszu
- naciskamy przycisk , nastawiona czułość zostaje wprowadzona do pamięci, w górnym wierszu ukazuje się symbol 
- przyciskiem  zamykamy wywołane menu.

Wyświetlacz pokazuje wybór menu 1 „nastawienia..

- Dwukrotnie naciskając przycisk  przywracamy obraz podstawowy.



BPM50240



BPM50080

5.8.6 Menu 1-4 „kontrast”

Nastawienie kontrastu wyświetlacza.

Wywołanie menu

Wywołano menu główne 1 „nastawienia”.

- przyciskami  wzgl.  wybieramy menu 1 -4 , symbol jest przedstawiony w negatywie
- naciskamy przycisk 

Wyświetlacz pokazuje menu 1 - 4 „kontrast”.

Wskazanie na pasku oznacza nastawioną wartość kontrastu.

Symbol  w górnym wierszu wskazuje, iż wartość ta została zapamiętana.

Nastawienie kontrastu i wprowadzenie do pamięci

Im pasek wyższy, tym silniejszy kontrast wyświetlacza.

- przyciskami  wzgl.  nastawiamy kontrast, symbol  w górnym wierszu znika

- naciskamy przycisk , nastawiona wartość przechodzi do pamięci, symbol  ukazuje się w górnym wierszu.

- przyciskiem  zamykamy wywołane menu

Wyświetlacz pokazuje wybór menu 1 „nastawienia”.

- naciskając dwukrotnie przycisk  powodujemy wywołanie obrazu podstawowego

Tło wyświetlacza dzień / noc

Przestawiając tło dysплея z dnia na noc, powodujemy obniżenie podświetlenia tła obrazu.

Tło nocne:

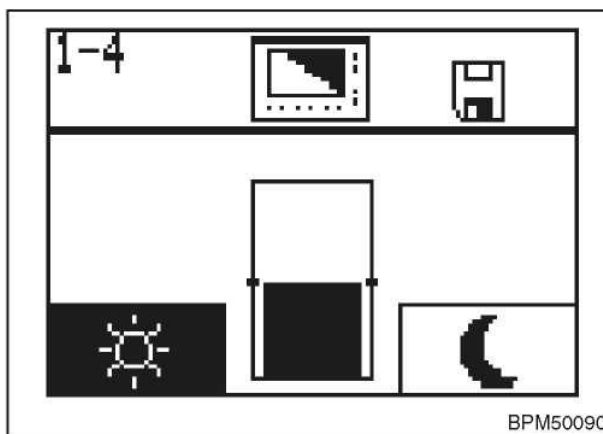
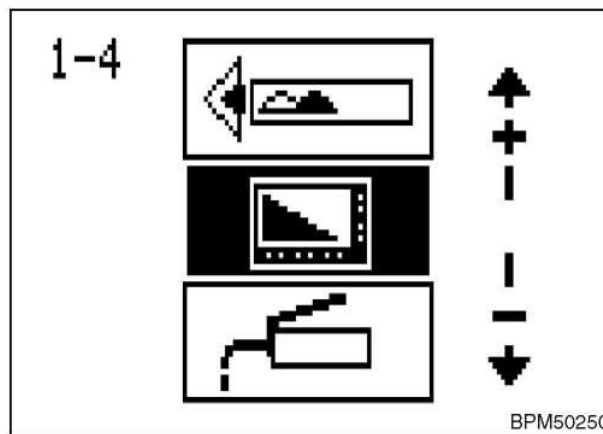
- naciskamy przycisk  dla softkey 

Podświetlenie tła zostaje osłabione.

Tło dzienne:

- naciskamy przycisk  dla softkey 

Podświetlenie tła staje się intensywniejsze.



- przyciskiem  zamykamy wywołane menu
- dwukrotnie naciskając przycisk  powracamy do obrazu podstawowego.

5.8.7 Menu 1-5 „centralne smarowanie” (u maszyn z tą opcją)

Nastawienie interwałów i czasu smarowania.

Wywołanie menu

Wywołane zostało menu główne 1 „nastawienia”.

- przyciskami  wzgl.  wybieramy menu 1-5
, symbol zostaje pokazany w negatywie
- naciskamy przycisk 

Displej pokazuje menu 1 - 5 „centralne smarowanie”.

Lewa wartość (A) oznacza czas trwania (długości) smarowania, wartość prawa (B) czas przerwy w smarowaniu.

Symbol  w wierszu górnym oznacza, że wskazana wartość została zapamiętana..

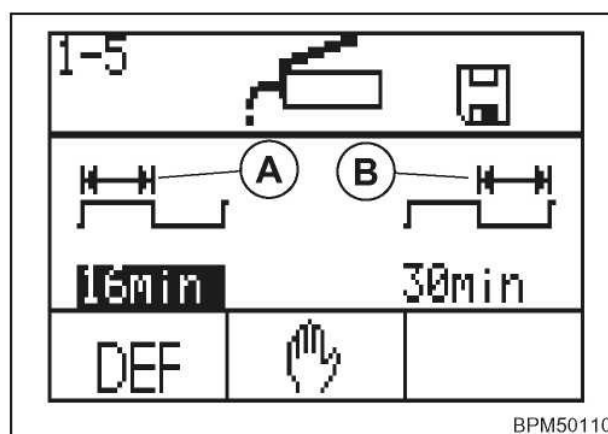
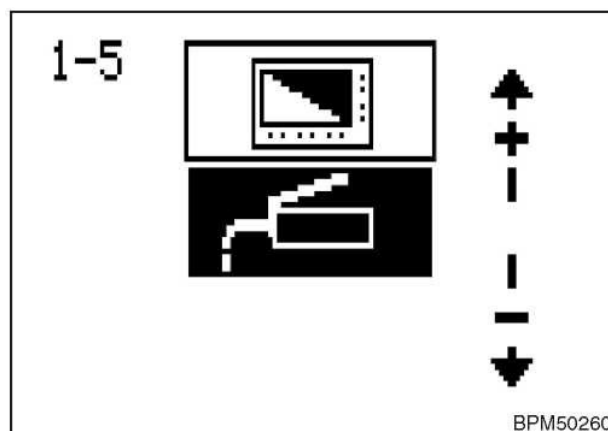
Czas trwania smarowania można o kilka minut przedłużyć. Fabrycznie czas ten został nastawiony w sposób optymalny.

nastawa fabryczna	bez smarowania zgarniaka	ze smarowaniem zgarniaka
czas smarowania	16 min (A)	22 min (A)
przerwa smarowania	30 min (B)	30 min (B)

- naciskamy przycisk (T | dla softkey DEF: wartości nastawy fabrycznej zostają przejęte, ewtl. gaśnie symbol  w wierszu górnym
- przyciskami  wzgl.  nastawiamy dane czasowe, symbol  w górnym wierszu znika
- naciskamy przycisk , nastawione dane czasowe zostają zapamiętane, symbol  ukazuje się w wierszu górnym
- przyciskiem  zamykamy wywołane menu

Displej pokazuje wybór menu 1 „nastawienia”.

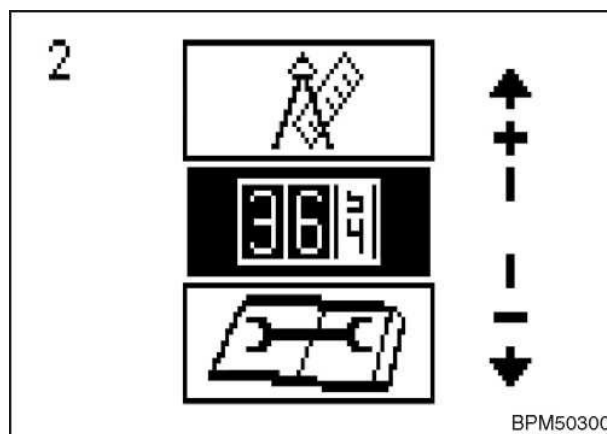
- naciskamy dwukrotnie przycisk , pojawia się obraz podstawowy.



5.8.8 Menu główne 2 „liczniki”

Wywołanie menu głównego

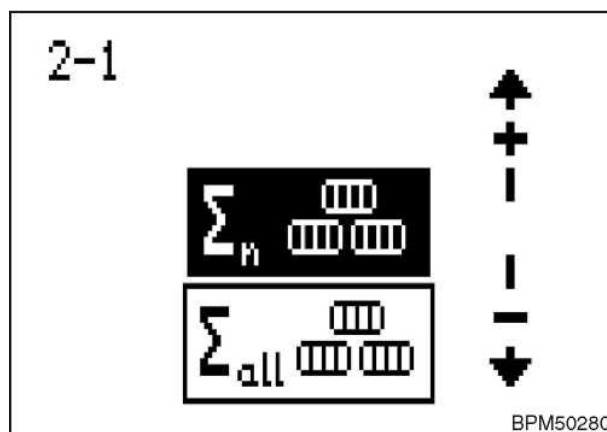
- przyciskiem  wywołujemy wybór menu
- przyciskami  wzgl.  wybieramy menu główne 2 , symbol zostaje przedstawiony w postaci negatywu
- naciskamy przycisk 



Displej pokazuje wybór menu 2 „liczniki”.

Wybór menu 2 „liczniki” dzieli się na dwa menu.:

-  = menu 2-1 „licznik klientów”
-  = menu 2-2 „licznik ogółem”



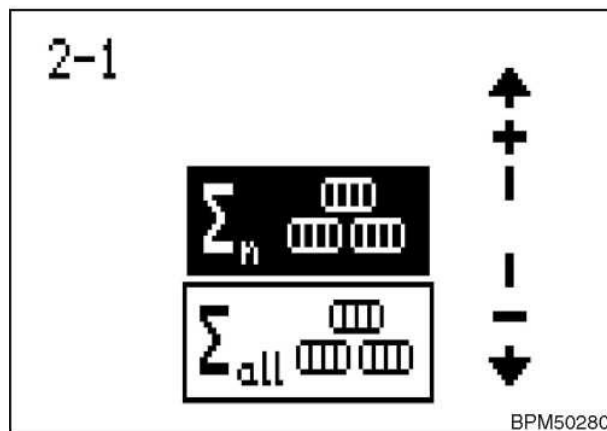
5.8.9 Menu 2-1 „licznik klientów”

Wywołanie menu

Wywołano menu główne 2 „liczniki”

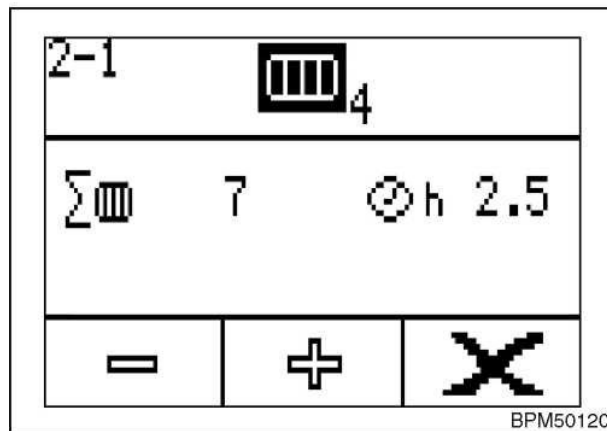
- przyciskami  wzgl.  wybieramy menu 2-1 , symbol ukazuje się w negatywie
- naciskamy przycisk 

Displej pokazuje menu 2-1 „licznik klientów” .



Znaczenie symboli:

-  = czynny licznik klientów (1 -10)
-  = łączna ilość balotów
-  = licznik godzin pracy
(liczy tylko przy obracającym się wałku czopowym)



Aktywowanie licznika klientów

- przyciskami  wzgl.  wywołujemy żądany licznik klienta, który ukazuje się w wierszu górnym

- naciskamy przycisk 

Żądany licznik klientów (w naszym przypadku licznik 4) przedstawiony zostaje w postaci negatywu ( 4)

Zmiana ilości balotów

- naciskamy przycisk  dla softkey  w celu zmniejszenia liczby balotów.
- naciskamy przycisk  dla softkey  aby zwiększyć liczbę balotów

Kasowanie licznika klientów

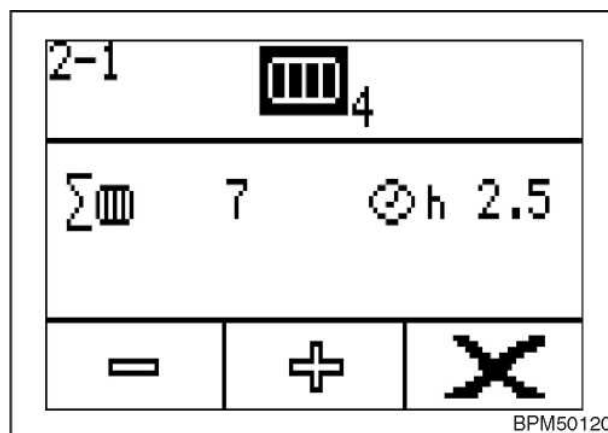
- przyciskami  wzgl.  wywołujemy żądany licznik klienta, który pojawia się w górnym wierszu
- przez 1 – 2 sekund naciskamy przycisk  dla softkey .

Wybrany licznik klienta zostaje wyzerowany.

- przyciskiem  zamykamy wywołane menu

Displej pokazuje wybór menu 2 „liczniki”.

- dwukrotnie naciskając przycisk  powodujemy wywołanie obrazu podstawowego



BPM50120

5.8.10 Menu 2-2 „licznik balotów ogółem”

Wywołanie menu

Wywołano menu główne 2 „liczniki”

- przyciskami  wzgl.  wybieramy menu 2-2
, symbol ukazuje się jako negatyw.

- naciskamy przycisk 

Wyświetlacz pokazuje menu 2-2 „licznik balotów ogółem”.
Ogólne liczby balotów stanowią sumę wszystkich
sprasowanych balotów. Nie są one przyporządkowane do
żadnego licznika klienta

Znaczenie symboli:

-  = licznik balotów (nie kasowalny)
-  h = licznik godzin pracy (nie kasowalny)
-  = licznik sezonów 1 (kasowalny)

Kasowanie licznika sezonów roboczych 1

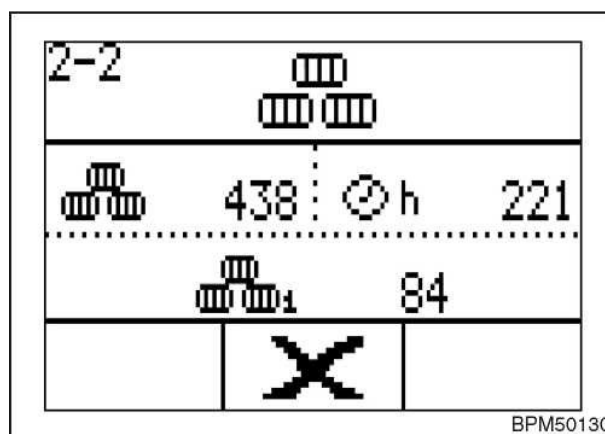
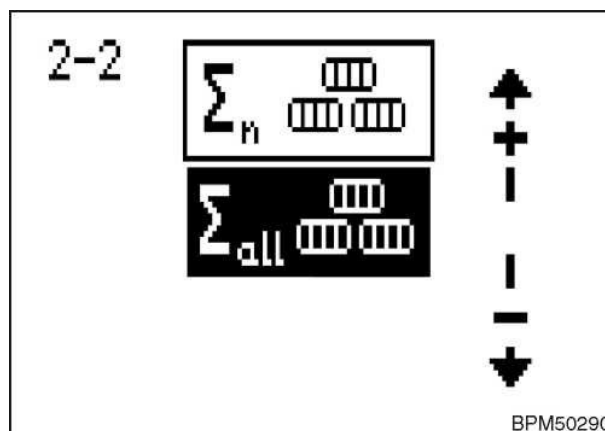
- naciskamy przycisk  dla softkey 

Licznik sezonów 1 zostaje wyzerowany.

- przyciskiem  zamykamy wywołane menu

Wyświetlacz pokazuje wybór menu 2 „liczniki”.

- naciskając dwukrotnie przycisk  wracamy do
obrazu podstawowego

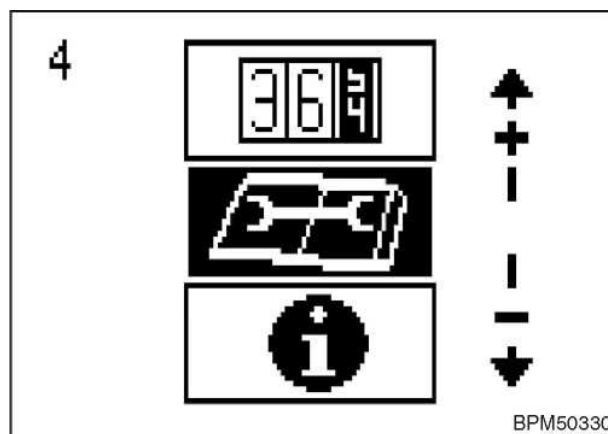


5.8.11 Menu główne 4 „serwis”

Wywołanie menu głównego

- przyciskiem  wywołujemy wybór menu
- przyciskami  lub  wybieramy menu główne 4 , symbol ukazuje się w negatywie
- naciskamy przycisk 

Wyświetlacz pokazuje wybór menu 4 „serwis”.

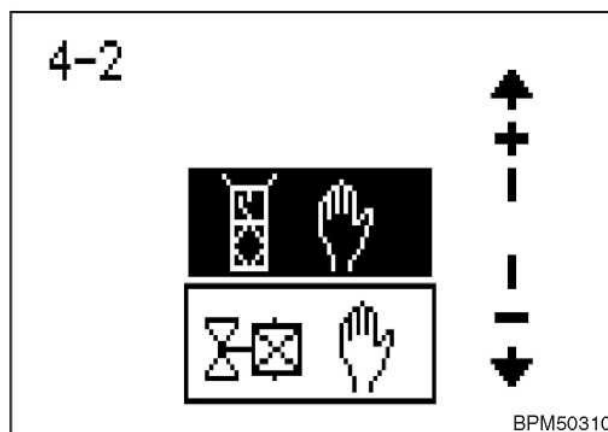


BPM50330

Wybór menu 4 „serwis” dzieli się na dwa menu:

-  = menu 4-2 „test sensora, ręcznie”
-  = menu 4-4 „test aktora, ręcznie”

(objaśnienia terminu „aktor” – patrz ust. 4.9.13)



BPM50310

5.8.12 Menu 4-2 „test sensora, ręcznie”

W ręcznie dokonywanym teście sensora zainstalowane w maszynie czujniki są testowane pod kątem wad, zarazem mogą one zostać przy tej okazji prawidłowo nastawione. Dopiero po nastawieniu (wyregulowaniu) czujników mamy gwarancję, że maszyna pracuje właściwie.



Podczas testu sensora wałek czopowy nie może się obracać.

Wywołanie menu

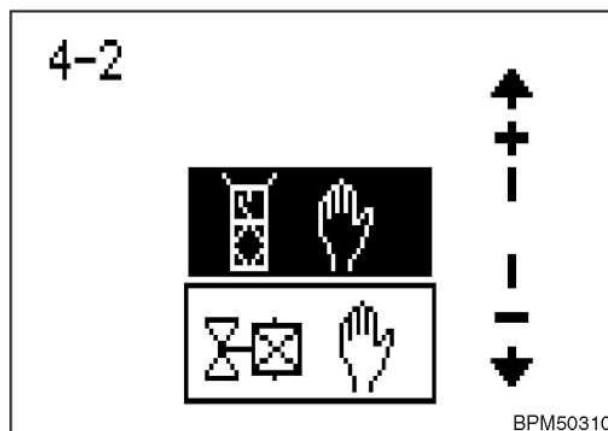
Wywołane zostało menu główne 4 „serwis”.

- przyciskami  lub  wybieramy menu 4-2 , symbol pokazany zostaje w postaci negatywu
- naciskamy przycisk 

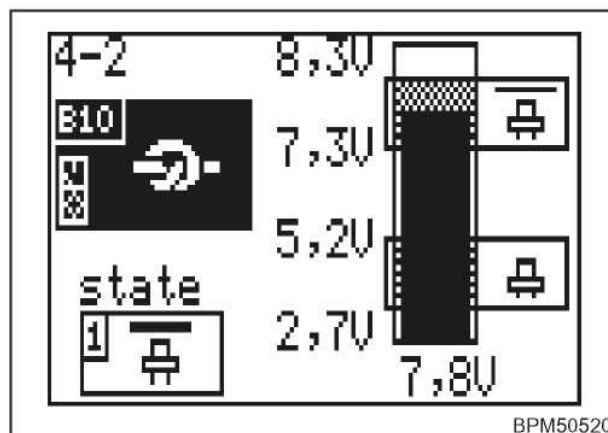
Na wyświetlaczu ukazuje się menu 4-2 „test sensora, ręcznie”.

Wybranie sensora

- przyciskami  lub  wybieramy sensor
- Wybrany sensor zostaje z lewej strony dysплея jako negatyw i poddany testowi.



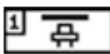
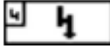
BPM50310



BPM50520

Diagnostowanie czujników „namur“

Status (stan):

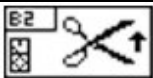
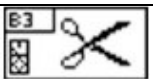
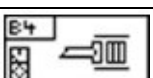
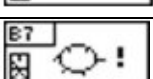
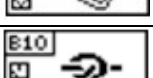
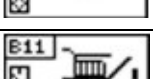
-  tłumione (żelazo)
-  nie tłumione (brak żelaza)
-  zerwany kabel
-  zwarcie

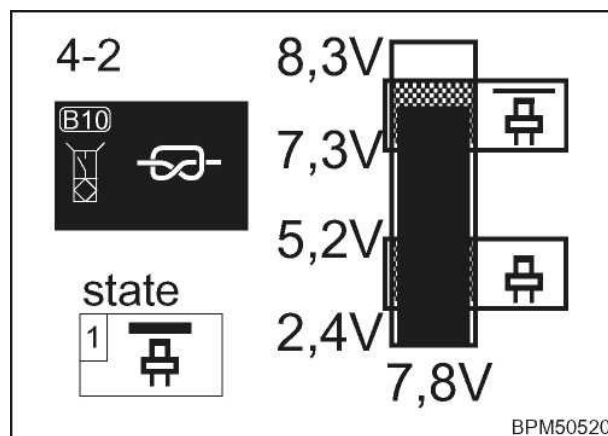
Wartości nastawcze:

W górnym zakresie wskazań paska pokazywana jest minimalna i maksymalna wartość nastawcza przy sensorze wytłumionym (metal przed sensorem). Aktualnie nastawiona wartość (wartość rzeczywista) ukazuje się pod wskazaniem paska.

Odstęp czujnika od metalu należy nastawić tak, by w stanie wytłumionym pasek znalazł się w górnym oznakowaniu. Następnie sprawdzamy, czy pasek w stanie nie tłumionym znajduje się w dolnym oznakowanym zakresie.

Możliwe sensory (w zależności od wyposażenia maszyny)

nr	symbol sensora	o p i s
B1		hamulec koła zamachowego
B2		belka z nożami u góry
B3		noże aktywne
B4		pomiar
B5		wzorcowanie
B6		kontrola zgarniaka
B7		dosuw zgarniaka
B8		kontrola sznurka
B9		ciężko igieł
B10		kontrola supłacza
B11		zsuwnia balotów



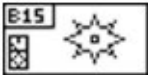
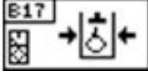
Diagnozowanie sensorów analogowych Status (stan):

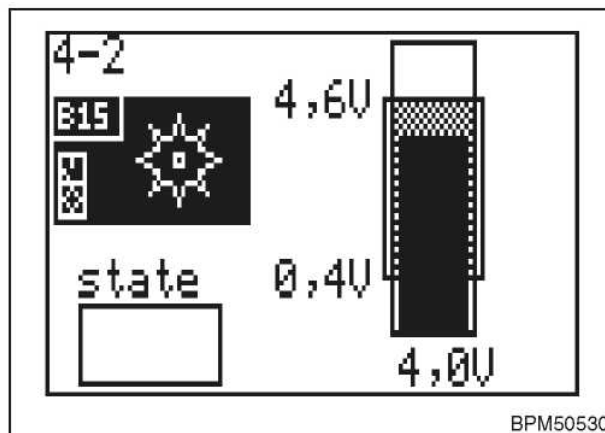
-  zerwany kabel lub zwarcie
-  defekt sensora lub komputera pokładowego

Wartości nastawcze:

Pasek winien się znajdować w zaznaczonym zakresie wskazań paska.

Możliwe sensory analogowe (w zależności od wyposażenia maszyny)

nr	symbol	opis
B15		Koło wielojarzmowe (obracać tym kołem: przy pełnym obrocie pasek winien się zawsze znajdować w za-znaczonym zakresie)
B17		Nacisk kłapy prasującej (przy 0 bar pasek winien się znajdować w dolnym zaznaczonym zakresie)



Diagnozowanie sensorów siły

 Meldunki statusu (stanu) są ważne jedynie wtedy, gdy sensory siły zostały uprzednio właściwie nastawione.

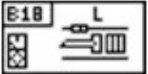
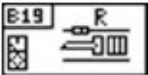
Status (stab):

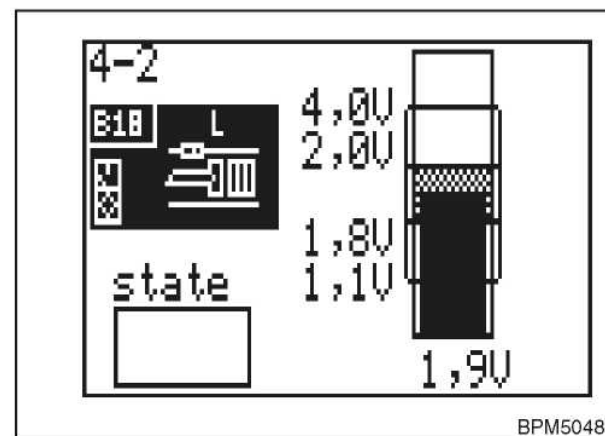
-  zerwany kabel lub zwarcie
-  defekt sensora, wzmacniacza miernika siły lub komputera pokładowego

Wartości nastawcze:

Jeśli któryś z sensorów został wymieniony lub gdy pasek mieści się poza zewnętrznym oznakowaniem, należy we wzmacniaczu miernika siły potencjometrem nastawić pasek tak, by znalazł się on w wewnętrznym oznakowaniu.

Sensory siły

nr	symbol	opis
B18		siła tłoka z lewej
B19		siła tłoka z prawej



Oznakowanie wewnętrzne:

Pasek musi się mieścić pomiędzy 1,8 V a 2,0 V.

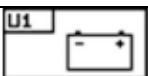
Oznakowanie zewnętrzne:

Pasek musi się mieścić pomiędzy 1,1 V a 4,0 V.

Diagnoza napięć zasilających

Napięcia zadane (żądane):

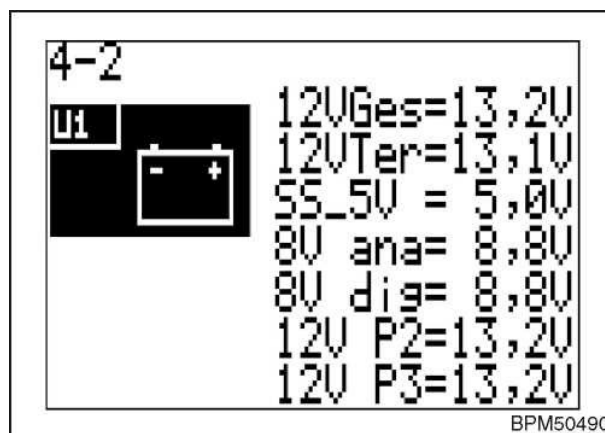
- 12V Ges: 12-14,5 V
- 12V Ter: 12-14,5 V
- SS_5V: 4,5 - 5,5 V
- 8Vana: 8,5- 9,1 V
- 8Vdig: 8,5- 9,1 V
- 12V P2: 12-14,5 V
- 12V P3: 12-14,5 V

nr	symbol	opis
U1		Napięcie zasilające

- przyciskiem  wychodzimy z wywołanego menu

Wyświetlacz pokazuje wybór menu 4 „serwis”.

- dwukrotnie naciskamy przycisk ,
powracamy do obrazu podstawowego



BPM50490

5.8.13 Menu 4-4 „test „aktorów“, ręcznie

[przyp. tłumacza: w dalszym ciągu tekstu używam zamiast „elementy wykonawcze”, dla uproszczenia terminu „aktor”, podobnie jak w oryginale niemieckim czy angielskim]

Test aktorów służy do przetestowania aktorów zainstalowanych w maszynie.
„Aktor” może być testowany jedynie wtedy, gdy przepływa przez niego prąd. W ręcznym teście aktorów należy w związku z tym krótko wysterować aktora ręcznie, by w ten sposób można było wykryć ewentualne wady w „aktoryce”.



W czasie dokonywania testu aktorów wałek czopowy nie może się obracać. W tym czasie „aktory” zostają wysterowane, co może doprowadzić do nieprzewidywalnych akcji w maszynie. Z tego też względu test winien być prowadzony z bezpiecznej pozycji, poza obszarem oddziaływania elementów maszyny poruszanych dzięki aktorem.

Wywołanie menu

Wywołane zostało menu główne 4 „serwis”.

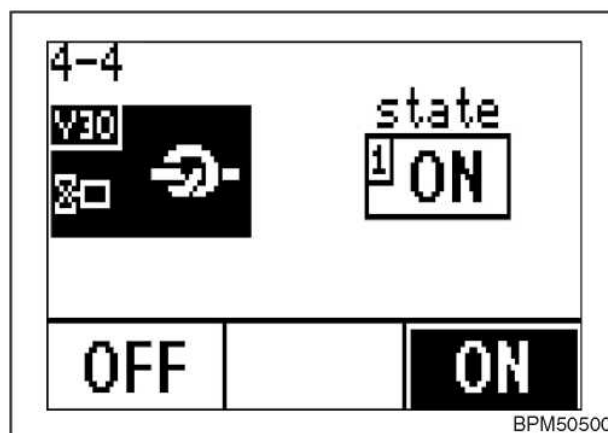
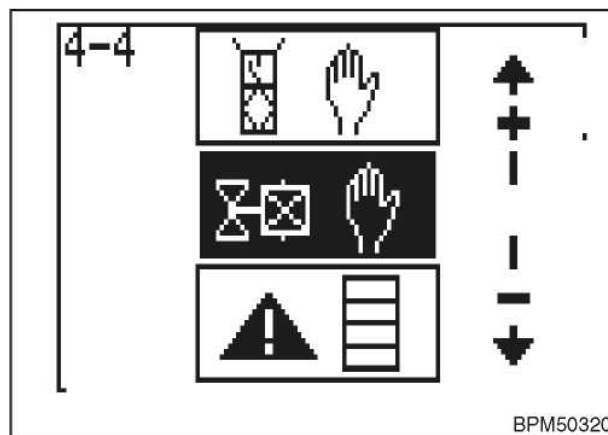
- przyciskami  lub  wybieramy menu 4-4 , symbol ukazuje się pokazany jako negatyw.
- naciskamy przycisk 

Displej pokazuje menu 4-4 „testowanie aktorów, ręcznie”

Wybieranie aktora

- przyciskami  lub  dokonujemy wyboru aktora

Wybrany aktor zostaje pokazany na displeju z lewej strony w pozycji odwróconej.

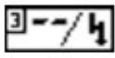


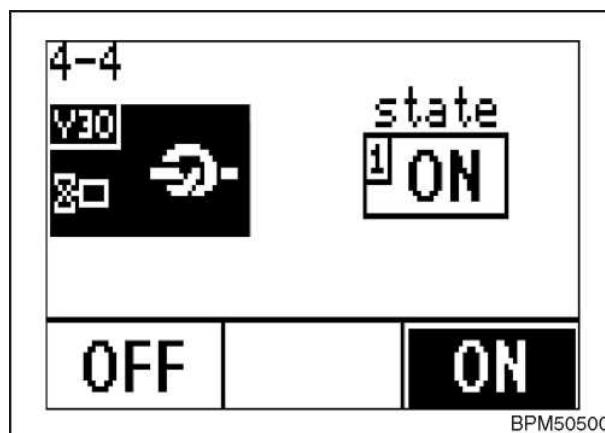
Diagnozowanie aktorów cyfrowych

Wady są pokazywane jedynie wtedy, gdy aktor jest włączony oraz gdy jest możliwe jego testowanie (p. tab.: „możliwe „aktory” cyfrowe”). W razie potrzeby można również sprawdzić bezpośrednio na aktorze diodę LED przy wtyczce.

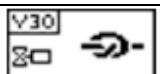
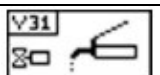
- naciskamy przycisk  dla softkey 

Status (stan):

-  włączenie aktora
-  wyłączenie aktora
-  wada ogólna aktora
-  brak napięcia zasilającego, przypuszczalnie defekt bezpiecznika



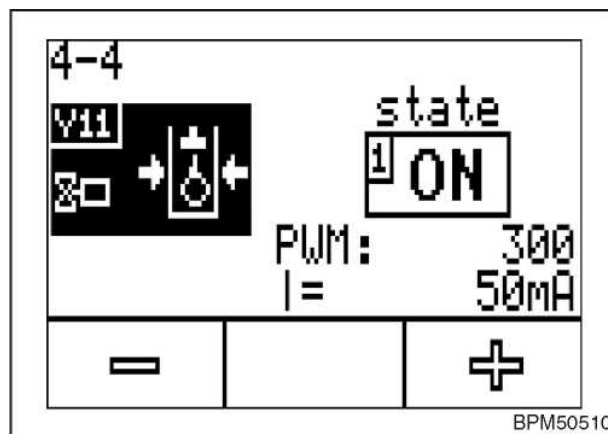
Możliwe „aktory” cyfrowe (w zależności od wyposażenia maszyny)

nr	symbol	opis
Y30		czyszczenie supłacza (rozpoznanie wady nie jest możliwe)
Y31		centralne smarowanie
M1		włączenie supłacza (rozpoznanie wady nie jest możliwe)

Diagnozowanie aktorów analogowych (np. zawór ograniczający ciśnienie)

Przy użyciu wartości PWM (w promilach) można nastawić natężenie prądu (w Ma).
Przy wartości PWM = 500 prąd winien oscylować pomiędzy 1000 mA a 3000 mA (w zależności od użytego zaworu).

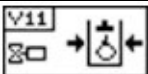
- naciskamy przycisk  dla softkey , PWM zmniejsza się
- naciskamy przycisk  dla softkey , PWM zwiększa się



Status (stan):

-  włączenie aktora
-  wyłączenie aktora
-  brak napięcia zasilającego
(przypuszczalnie defekt bezpiecznika)

Możliwe „aktory” analogowe

nr	symbol	o p i s
Y11		Zawór ograniczający ciśnienie

- przyciskiem  zamykamy wywołane menu

Wyświetlacz pokazuje wybór menu 4 „serwis”.

- dwukrotnie naciskając przycisk  przywracamy obraz podstawowy

5.8.14 Menu 4-5 „aktualne alarmy“

W tym menu są pokazywane aktualnie występujące wady.

Wywołanie menu

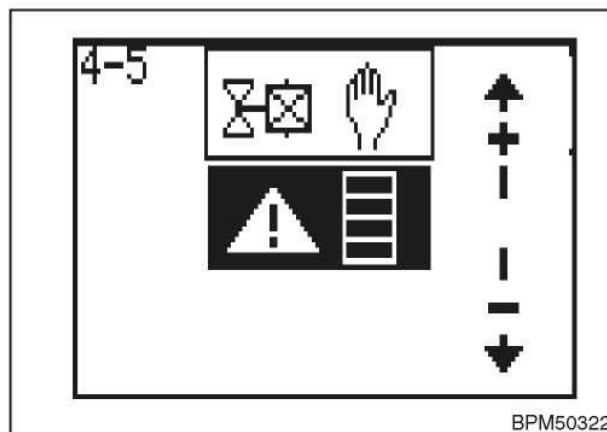
Wywołano menu główne 4 „serwis“.

- przyciskami  lub  wybieramy menu 4-5

, symbol ukazuje się w negatywie

- naciskamy przycisk 

Wyświetlacz pokazuje menu 4-5.

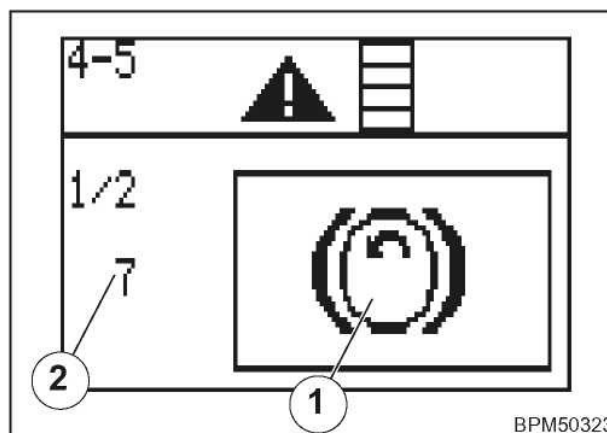


Poniżej (1) pokazano aktualne alarmy wraz z przynależnym numerem alarmu (2).

- przyciskami  lub  możliwa jest zamiana do kolejnego okienka (możliwe jedynie w przypadku kilku jednocześnie występujących wad)
- przyciskiem  zamykamy wywołane menu

Wyświetlacz pokazuje wybór menu 4 „serwis“.

- dwukrotnie naciskając przycisk  przywracamy obraz podstawowy

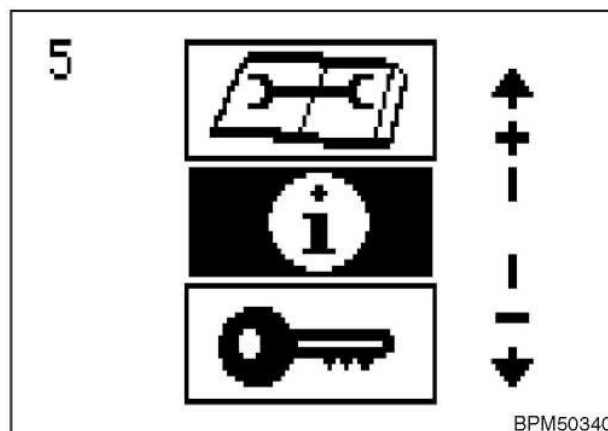


5.8.15 Menu główne 5 „info”

Wywołanie menu głównego

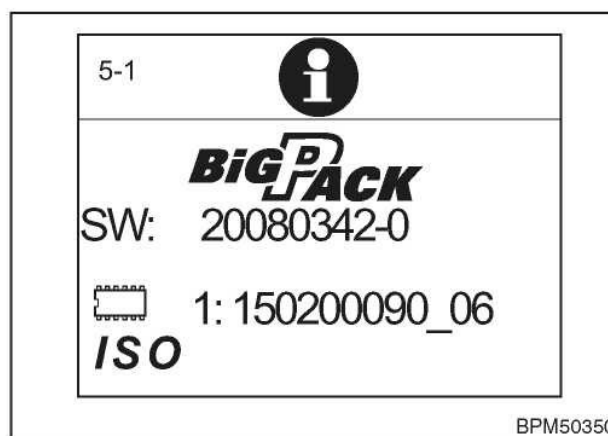
- przyciskiem  wywołujemy wybór menu
- przyciskami  lub  wybieramy menu główne 5 , symbol pokazany zostaje w negatywie
- naciskamy przycisk 

Displej pokazuje menu 5 „info”.



strona 5-1:

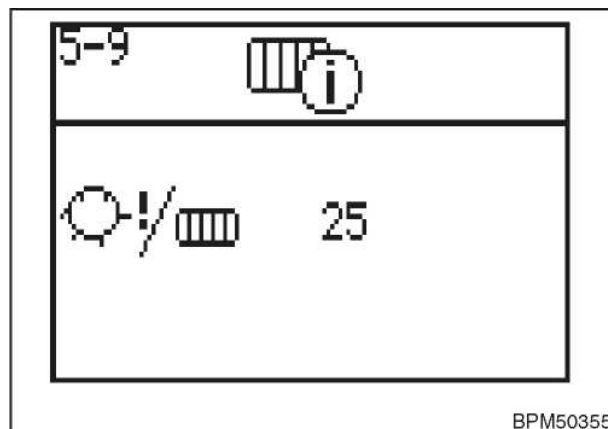
- SW = pełna wersja oprogramowania maszyny
-  = wersja komputera pokładowego
- ISO = wersja oprogramowania ISO



5.9.16 Okienko „info“

Displej pokazuje menu 5-9 „ilość warstw na balot“.

- przyciskiem  wywołujemy obraz podstawowy

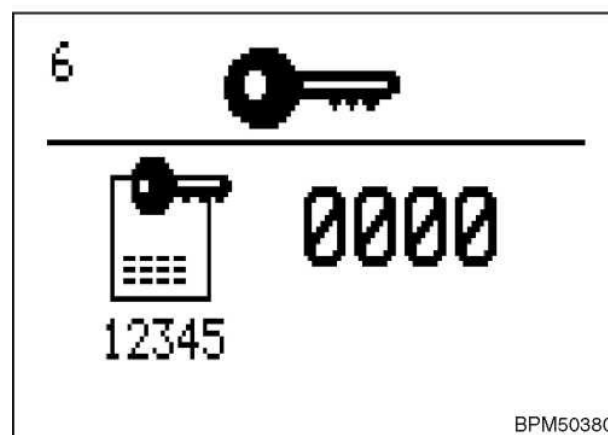
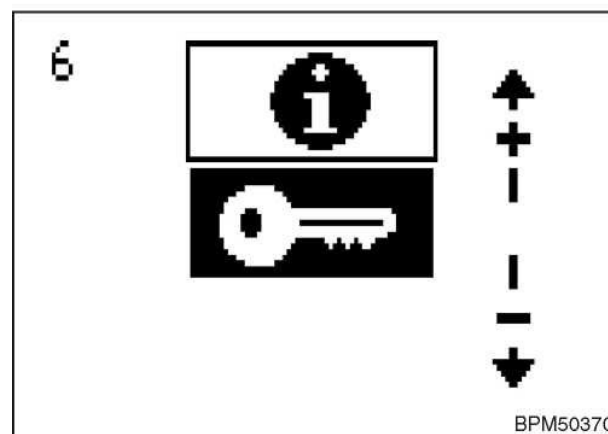


5.8.17 Menu główne 6 „monter“

Wywołanie menu głównego

- przyciskiem  wywołujemy wybór menu.
- przyciskami  lub  wybieramy menu główne 6 , symbol pokazany zostaje jako negatyw

- naciskamy przycisk 
- Menu główne 6 „monter” jest chronione hasłem.



5.9 Meldunek alarmu

W przypadku pojawienia się usterki w maszynie ukazuje się na wyświetlaczu meldunek alarmowy, jednocześnie pojawia się sygnał akustyczny (szybki przerywany dźwięk syreny). Opis, możliwa przyczyna oraz jej usunięcie – patrz ust. 5.10.

 Wszystkie funkcje objęte tym menu są nadal aktywne. Dezaktywowane są softkeys objęte tym meldunkiem alarmowym.

Zatrzymanie sygnału akustycznego:

- naciskamy przycisk  dla softkey 

Skasowanie alarmu:

- naciskamy przycisk  dla softkey , alarm zostaje skasowany a sygnał akustyczny wyłączony

W razie ponownego wystąpienia usterki meldunek alarmowy znów się pojawia.

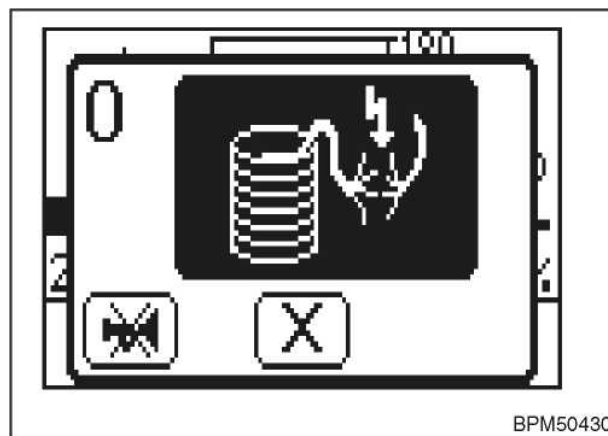
Kasowanie alarmu:

 **Kasowanie alarmu – tylko w przypadku awarii.**

- około 5 sek. naciskamy przycisk  dla softkey  alarm zostaje skasowany

Przy ponownym wystąpieniu usterki nie pojawia się już meldunek alarmowy.

Dopiero, gdy wyłączymy i na powrót włączymy zespół obsługi, dopiero wtedy pojawia się alarm meldunku w razie usterki



5.10 Meldunki alarmowe

nr	opis	możliwa przyczyna	usunięcie
----	------	-------------------	-----------

A01		defekt bezpiecznika 2	zwarcie na wyjściach	wymienić bezpiecznik, z kolei przetestować wszystkie „aktory“, czy ewtl. któryś z aktorów nie ma zwarcia.
A02		defekt bezpiecznika 3 (samoregenerujący)	zwarcie na zasilaniu czujników	sprawdzić okablowanie do potencjometru multibalotów, koła wielojarzmowego, czujnika naciśku i wzmacniacza miernika siły
A03		przerwa na połączeniu CAN między terminalem i komputerem pokładowym	defekt okablowania CAN	sprawdzić okablowanie CAN
A04		wada EEPROM	uszkodzenie komputera pokładowego	wymienić komputer
A14		za niskie napięcie	• defekt baterii ciągnika • za mała moc alternatora ciągnika • za cienki kabel zasilania 12 V- po stronie ciągnika, lub nie połączony wprost z baterią	kabel połączeniowy KRONE połączyć bezpośrednio z baterią
A15		za wysokie napięcie	uszkodzony alternator ciągnika	sprawdzić alternator

nr		o p i s	możliwa przyczyna	usunięcie
0		kontrola sznurka	- zerwany sznurek - koniec sznurka	- sprawdzić sznurek oraz jego naprężacz
1		kontrola zgarniaka	- zatkanie na odcinku ściągnięcia zgarniaka	- natychmiast zatrzymać napęd jazdy - zmniejszyć obroty wałka czopowego, aż do usunięcia zatkania
2		przekroczona siła prasowania – lewy czujnik; przekroczona siła prasowania – lewy czujnik	Przekroczona siła prasowania Jeśli wskutek zbyt silnego nacisku mogłaby zostać przeciążona mechanicznie, wtedy nacisk kłap prasujących obniżony zostanie na krótko przed przeciążeniem do wartości niekrytycznej. Wielkość tego obniżenia jest zależna od prasowanego materiału. I tak w wypadku słomy obniżenie to jest mniejsze niż przy kiszonce.	Należy przedsięwziąć nast. kroki: 1. przy pracy ręcznej: zmniejszyć nacisk 2. przy pracy automatycznej: -jeśli częściej pojawia się alarm, nieco obniżyć siłę prasowania
3				
4		kontrola supłacza	-supłacz pracuje niewłaściwie - wadliwie nastawiony czujnik	- sprawdzić supłacz i jego włączanie - prawidłowo nastawić kontrolę supłacza
5		kontrola pomiaru	defekt czujnika pomiaru lub wadliwie nastawiony	- prawidłowo nastawić czujnik
6		kontrola wzorcowania	defekt czujnika wzorcowania lub wadliwie nastawiony	- prawidłowo nastawić czujnik
7		hamulec koła zamachowego	zaciągnięty hamulec koła zamachowego	- zwolnić hamulec
8		ciągnię igieł	zerwana śruba ścinana	- wymienić śrubę ścinaną - sprawdzić igły -sprawdzić zasięg obrotu igieł - sprawdzić prowadnicę sznurka
9		zsuwnia balotów	zsuwnia balotów w górę, a wałek czopowy obraca się	- opuścić niżej zsuwnię balotów
10		przekroczony nacisk prasowania	wada zaworu ograniczenia ciśnienia -możliwy defekt czujnika nacisku	- zatrzymać wałek czopowy - sprawdzić, czy zawór ograniczający ciśnienie nie jest zatkany
11		error trybu diagnozowania	wałek czopowy obraca się w momencie rozpoczęcia diagnozowania sensora lub aktora lub już w trakcie diagnozy	- natychmiast zatrzymać wałek czopowy - diagnozę przeprowadzić przy nieruchomym wałku czopowym
12		belka z nożami u dołu	- w trakcie prasowania belka znajduje się u dołu	- unieść belkę

nr		o p i s	możliwa przyczyna	usunięcie
17		silnik supłacza	silnik supłacza nie wykonał żadnego supła, lub wadliwie nastawiony czujnik supłacza	- sprawdzić instalację el. silnika supłacza - sprawdzić układ mechan. supłacza - właściwie nastawić sensor supłacza
		dosuw zgarniaka	wadliwie nastawiony czujnik zgarniaka	- właściwie nastawić czujnik
21		pomiar/wzorcowanie	przypuszczalnie zamieniono ze sobą czujnik pomiaru i wzorcowania	- zmienić wtyki czujników pomiaru i wzorcowania
101		czujnik kontroli sznurka	defekt czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie, czy nie uszkodzone
102		czujnik kontroli zgarniaka	defekt czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie, czy nie uszkodzone
103		czujnik dosuwu zgarniaka	defekt czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie, czy nie uszkodzone
104		czujnik belki z nożami, u góry	defekt czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie, czy nie uszkodzone
105		czujnik noże aktywne	defekt czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie, czy nie uszkodzone
106		czujnik kontroli supłacza	defekt czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie, czy nie uszkodzone
107		czujnik pomiaru siły	defekt czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie, czy nie uszkodzone
108		czujnik siły wzorcowania	defekt czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie, czy nie uszkodzone
109		czujnik hamulca koła zamachowego	defekt czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie, czy nie uszkodzone
110		czujnik cięgła igłowego	defekt czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie, czy nie uszkodzone

nr		o p i s	możliwa przyczyna	usunięcie
111		czujnik zsuwni balotów	defekt czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie, czy nie uszkodzone
112		czujnik siły, prawy	defekt czujnika, wzmacniacza pomiarowego lub doprowadzenia	- sprawdzić czujnik i doprowadzenie czy nie uszkodzone
113		czujnik siły, lewy	defekt czujnika, wzmacniacza pomiarowego lub doprowadzenia	- sprawdzić czujnik i doprowadzenie czy nie uszkodzone
114		czujniki ciśnienia w układzie hydraulicznym	defekt czujnika lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie, czy nie uszkodzone
117		czujnik koła wielojarzmowego (gwiazdki-stego)	defekt czujnika (potencjometra obrotowego) lub doprowadzenia	- przetestować czujnik - sprawdzić czujnik i doprowadzenie, czy nie uszkodzone

6 Zespół obsługi – „baza“

6.1 Opis ogólny

Układ elektroniczny składa się z rozdzielni (1), w której mieści się elektronika, oraz z zespołu (pulpitu) obsługi do sterowania maszyną.

Rozdzielnia znajduje się z przodu z lewej strony maszyny, pod boczną pokrywą.

W rozdzielni jest płytką do nastawiania nacisku kłapy prasującej oraz czasu nawiewu supłacza.

Dzięki zespołowi (pulpitowi) obsługi można włączyć czyszczenie supłacza oraz nastawiać nacisk kłap prasujących.



Przy prowadzonych na prasie robotach montażowych i naprawczych, zwłaszcza zaś spawalniczych, należy odłączyć zasilanie do zespołu obsługi. W efekcie przepięcia elektrycznego uszkodzeniu może ulec elektronika zespołu obsługi.

6.2 Zamontowanie

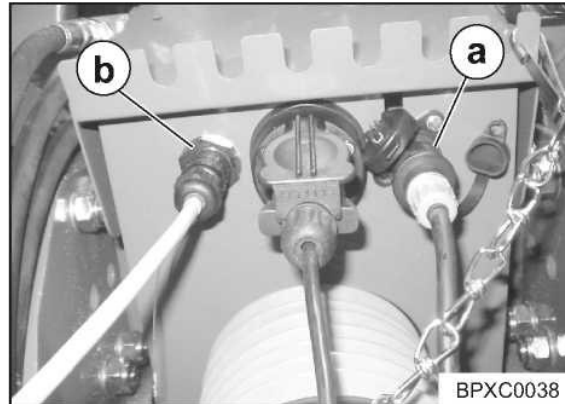


Przy montażu zwracamy uwagę, by kable zasilania nie były naprężone lub nie stykały się z kołami ciągnika.

- zespół obsługi należy zamontować na ciągniku w zasięgu widzenia kierowcy (uchwyt magnetyczny)

Zasilanie

- kabel zasilający (12 V) podłączyć po stronie ciągnika i maszyny do gniazda 3-biegunowego (DIN 9680).
Po stronie maszyny gniazdo znajduje się na przedniej blasze osłonowej(a).



Zespół (pulpit) obsługi

- dostarczony kabel, już podłączony do zespołu obsługi, łączymy z gniazdem (b) na przedniej blasze osłonowej

6.3 Obsługa

Włączenie:

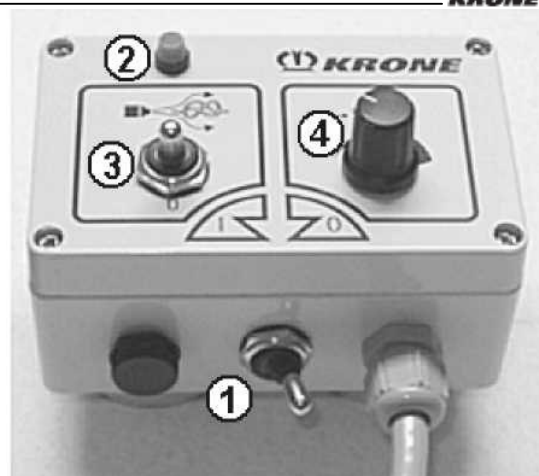
Włącznikiem (1) z przodu zespołu obsługi włączamy elektronikę. Po włączeniu zapala się lampka sygnalizacyjna (2). Czyszczenie supłacza włączamy wyłącznikiem (3) po lewej stronie zespołu, po czym supłacz jest cyklicznie oczyszczany.

Nastawa fabryczna:

interwał czyszczenia: 60 sek.

czas czyszczenia: 3 sek.

Pokrętło (4) po prawej stronie służy do nastawiania nacisku klap prasujących.



Nacisk jest nastawiany na stałe, nie ma tu nadzorowania ewentualnego przeciążenia maszyny. Zwłaszcza w wypadku materiałów wilgotnych i trudno dających się sprasować nie można nastawiać zbyt dużego ściskania, w przeciwnym razie może nastąpić uszkodzenie maszyny.

6.4 Opis procesu prasowania

Na początku procesu prasowania należy wpierw nastawić nacisk na ok. 50 bar, do odczytania na manometrze maszyny.

Z chwilą osiągnięcia tych 50 bar możemy rozpocząć prasowanie.

Gdy kanał został już napelniony a klapy prasujące otwarły się, wtedy możemy nastawić nacisk na tyle duży, by uzyskać żadaną wytrzymałość balotu.



Ponieważ ewentualne przeciążenie maszyny nie jest nadzorowane, stąd należy nacisk nastawiać bardzo ostrożnie, by trwale nie uszkodzić maszyny.

7 Praca z prasą do dużych pakietów

7.1 Wskazówki bezpieczeństwa



- W odniesieniu do wszystkich czynności konserwacyjnych, montażowych, naprawczych i regulacyjnych obowiązują następujące zasady: wyłączyć wałek czopowy, zgasić silnik i wyjąć kluczyk zapłonowy, zaciągnąć hamulec koła zamachowego.
- W trakcie pracy zachować wystarczający odstęp bezpieczeństwa do wszystkich części prasy będących w ruchu. Odnosi się to szczególnie do zespołów pobierania prasowa-nego materiału.
- Prasę uruchamiać jedynie wtedy, gdy założone zostały wszystkie urządzenia bezpieczeństwa, ochronne i gdy znajdują się one we właściwym stanie.
- Zatykania się maszyny prasowanym materiałem usuwać tylko przy nieruchomej maszynie. Zgasić silnik, wyjąć kluczyk zapłonowy i zaciągnąć hamulec koła zamachowego.
- W razie wystąpienia sytuacji niebezpiecznych natychmiast wyłączyć wałek czopowy i unieruchomić prasę.
- Nigdy nie zostawiać prasy na chodzie bez personelu obsługi na ciągniku.

7.2 Pick-up [zabierak]



Przy jeździe „na nawrotkach” na polu oraz przy jeździe do tyłu podnosimy pick-up!

Nastawienie wysokości roboczej

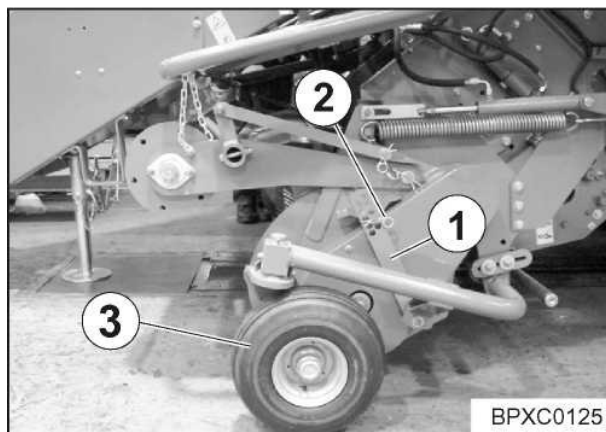


Aby nastawić wysokość pick-up’a należy go unieść i przestawiając kurek odcinający zabezpieczyć przed niezamierzonym opuszczeniem.

Wysokość roboczą nastawiamy kołami stykowymi po obu stronach pick-upa. W tym celu pick-up unosimy i zabezpieczamy. Wyjmujemy kołek sprężysty (2) a koła stykowe ustawiamy w żądanej pozycji na szynie perforowanej. Koła stykowe znów zabezpieczyć kołkami sprężystymi.



Zwracać uwagę, by koła stykowe po obu stronach pick-upa znajdowały się w tej samej pozycji na szynie perforowanej



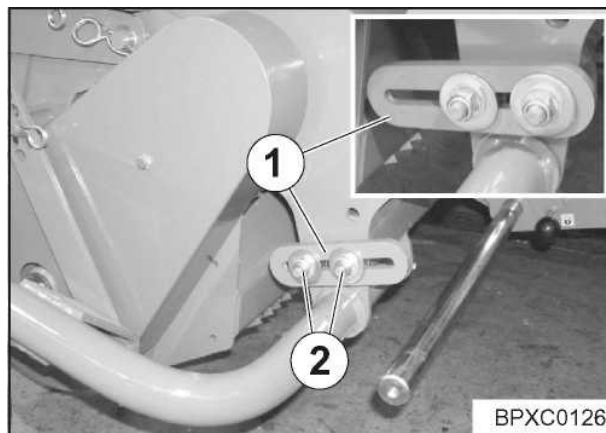
Ustalenie wysokości roboczej pick-upa

Wysokość roboczą pick-upa możemy nastawić ręcznie, przestawiając zderzaki (1) z obu stron maszyny. Dzięki temu możliwa jest jazda maszyny bez kół stykowych, z trwale ustawionym pick-upem.

Aby nastawić, luzujemy śruby (2) i ustawiamy ogranicznik głębokości w otworze podłużnym w żądanej pozycji. Następnie śruby na powrót dociągamy.



Pamiętajmy, by ogranicznik głębokości znajdował się w tej samej pozycji po obu stronach pick-upa.



Nastawienie wysokości dociskacza krążków

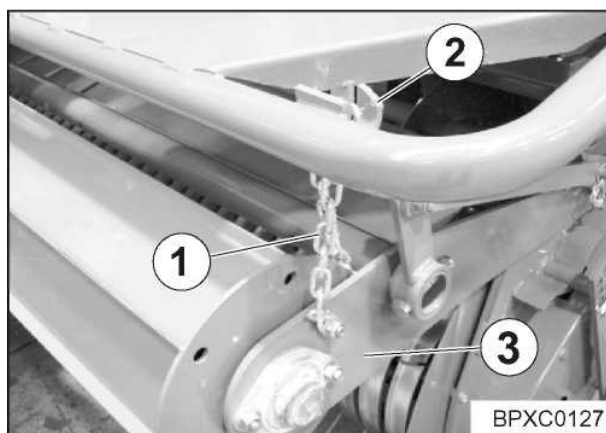
Nastawienie wysokości dociskacza krążków zależne jest od następujących czynników:

prasowany materiał	długość pras. materiału		wielkość pokosu		jaka nastawa?
	długi	krótki	duży	mały	
słoma/siano	X		X		dociskacz krążków wysoko
słoma/siano	X			X	dociskacz krążków nisko
słoma/siano		X	X		dociskacz krążków wysoko
słoma/siano		X		X	dociskacz krążków nisko
kiszonka			X		dociskacz krążków wysoko
kiszonka				X	dociskacz krążków nisko

Wysokość nastawienia dociskacza krążków (3) regulujemy łańcuchami mocującymi (1), zaczepianymi do uchwytów (2) po obu stronach maszyny.



Zwracamy uwagę, by łańcuchy zaczepione do uchwytów miały tę samą długość.



7.3 Mechanizm tnący [ucinak] XC

Wskazówki bezpieczeństwa



Do wszystkich czynności konserwacyjnych, montażowych, naprawczych i regulacyjnych na mechanizmie ucinającym obowiązują z reguły nast. wskazówki:

- unieruchomić prasę
- zgasić silnik, wyjąć kluczyk zapłonowy
- ciągnik oraz prasę zabezpieczyć przed odtoczeniem.
- pick-up zabezpieczyć przed niezamierzonym opuszczeniem
- przy montażu i demontażu noży istnieje znaczne zagrożenie zranieniem – noże chwycić jedynie przed odpowiednie rękawice
- zaciągnąć hamulec koła zamachowego

Uwagi ogólne

Prasa Big Pack XC posiada mechanizm ucinający z walcem tnącym i nieruchomymi nożami.

Ucinanie materiału służy lepszej dalszej obróbce dużego pakietu, zwiększa przy tym gęstość sprasowania. W razie ewtl. zatykania się materiału noże można hydraulicznie, od ciągnika, usunąć z kanału transportującego. Każdy nóż jest indywidualnie zabezpieczony przed przeciążeniem.

Maszyna może być używana również bez noży. W takim wypadku stosujemy i zakładamy tzw. „noże ślepe”.

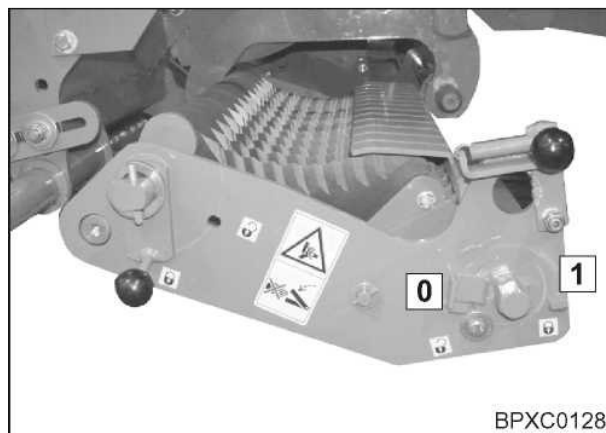
Walec transportujący przejmie wtedy funkcję transportowania między pick-upem a kanałem prasowania wstępnego.

Długość cięcia

Mechanizm ucinający prasy Big Pack 890 XC może zostać wyposażony w maks. 16 noży, zaś prasy Big Pack 1270 XC /1290 XC w maks. 26 noży. Teoretyczna długość cięcia wynosi wtedy 44 mm.

Długość cięcia jest określona ilością użytych noży.

Aby mechanizm ucinający działał, należy włączyć noże (położenie 1) a mechanizm ucinający hydraulicznie unieść całkiem do góry



BPXC0128

Długość cięcia mm	Liczba noży		Użyty scho-wek na noże	Nastawa
	BP 890	BP1270 BP1290		
-	0	0	dowolny	0
44	16	26	każdy	1
88	8	13	co drugi	1
132	4	6	co trzeci	1

Wymiana noży

Wymiany noży dokonujemy z prawej i lewej strony maszyny. Poniżej opisujemy czynności z lewej strony maszyny. To samo odnosi się do strony prawej.

Opuszczanie mechanizmu ucinającego:



Przed opuszczeniem włącznik noży winien być w poz. (1), aby noże można było aktywnie wyciągać z kanału.

- Mechanizm ucinający opuszczamy przy pomocy hydrauliki ciągnika (przy elektronice typu „komfort”: aktywować hydraulikę ciągnika i na displayu zespołu obsługi wzgl. przyciskami „opuszczanie belki z nożami” na maszynie naciskając je tak długo, aż mechanizm ucinający całkiem się opuści).
- Wyjmujemy kluczyk zapłonowy i wyłączamy elektrykę zespołu obsługi

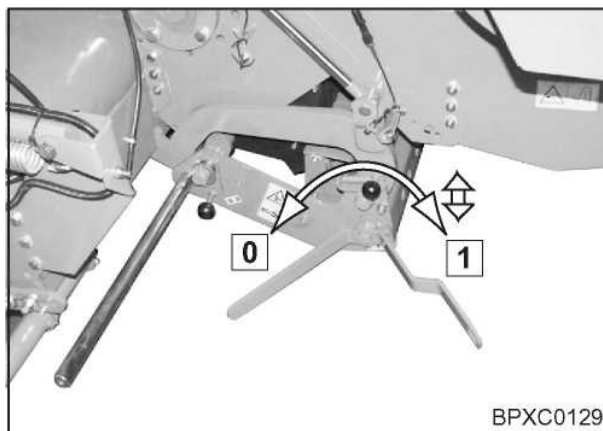


Mechanizm ucinający możemy dopiero wtedy przesunąć w górę, gdy obie połówki ucinarki przejechały na bok i zostały zablokowane.

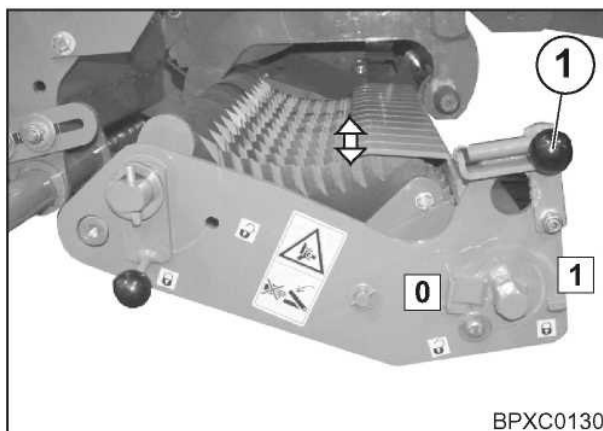
Noże przełączamy kluczem o rozstawie SW 30 z pozycji (1) do pozycji (0).



Przestawiając noże j.w. pamiętajmy, że nacisk sprężyny działa na użyty w tym celu klucz (możliwość zranienia !)



Wgłębienie ucinarki możemy odblokować dźwignią (1) i wyciągnąć w bok aż do oporu.





Odblokowanie wałka z nożami

- odblokować dźwignię (1) (poz. II).
- noże (2) można wyjmować jedynie pionowo w górę
- włożyć nowe noże
- tzw. „noże ślepe“ włożyć w tę pozycję, gdzie noże są zbędne
- wałek z nożami zabezpieczyć dźwignią blokującą (1) (poz. I)

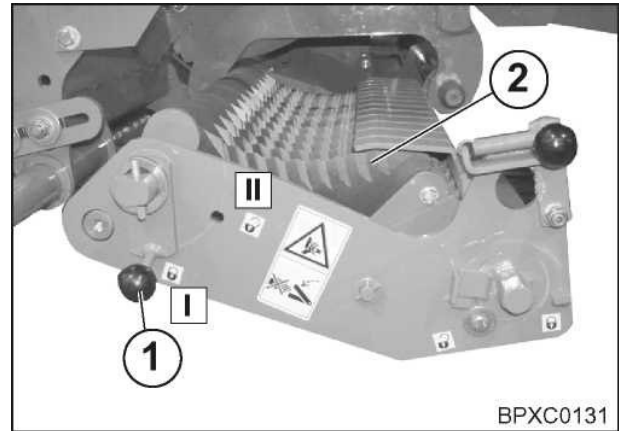
pozycja I = wałek z nożami zablokowany

pozycja II = wałek z nożami odblokowany

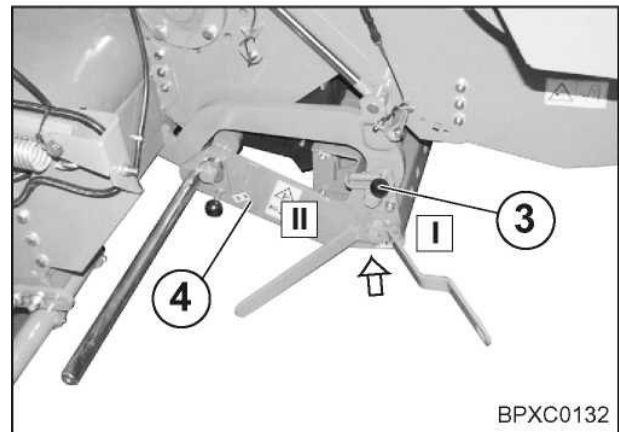
- połówkę ucinarki (4) wsunąć z boku tak, aż dźwignia blokująca (3) samoczynnie zaskoczy do zatrzasku
- noże włączyć kluczem SW30 z poz. (II) do poz. (I)
- hydraulicznie unieść ucinarkę



Mechanizm ucinający możemy dopiero wtedy przesunąć w górę, gdy obie połówki ucinarki przejechały na bok i zostały zablokowane



BPXC0131



BPXC0132

Hydrauliczne wyłączanie noży:

Przy pomocy cylindra hydraulicznego możemy opuszczać mechanizm ucinający.



Hydrauliczne przełączanie noży do pozycji zerowej służy do tego, by wyeliminować ewtl. zatykania. Przy pracy bez noży zastępujemy je tzw. „nożami ślepyimi”.

Z uwagi za zbyt małą odległość od ziemi należy ucinarkę po usunięciu zatkania natychmiast przesunąć w górę, w przeciwnym bowiem razie uszkodzona zostanie niecka (wglębenie) ucinarki. Przy silnym zanieczyszczeniu tego wgłębienia należy je wyczyścić przed przesunięciem w górę.

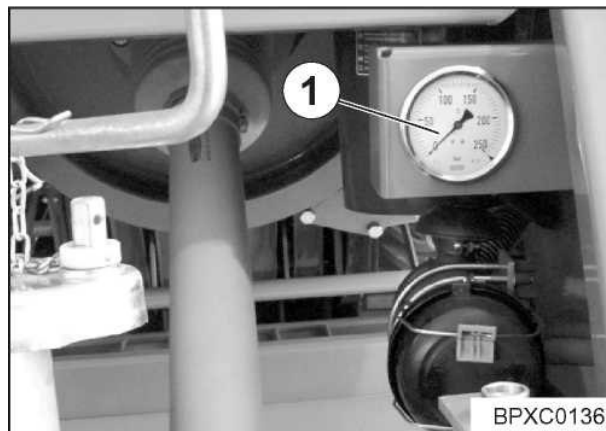
7.4 Regulacja siły prasowania

Siła prasowania w kanale prasującym jest regulowana za pomocą systemu elektroniczno-hydraulicznego. Siłę prasowania nastawiamy z zespołu obsługi na ciągniku.

Prasa w wykonaniu „baza“:

(nastawienie – p. ust. 6)

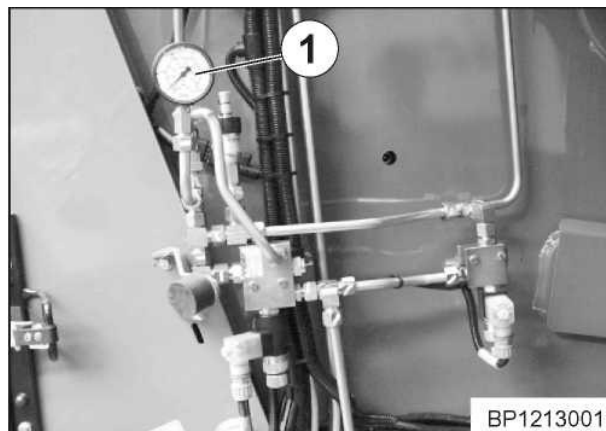
Na manometrze (1) przy dyszlu możemy odczytać aktualne ciśnienie w układzie hydrauliki pokładowej.



Prasa w wykonaniu „medium“ i „komfort“:

Ciśnienie (nacisk) odczytujemy bezpośrednio na zespole (pulpicie) obsługi (p. ust. 4 i 5).

Kolejny manometr (1) znajduje się po lewej stronie maszyny, pod boczną pokrywą przy zaworze ograniczającym ciśnienie.



Podtrzymywanie nacisku prasowania przy wyłączonej elektronice („medium“ / „komfort“)



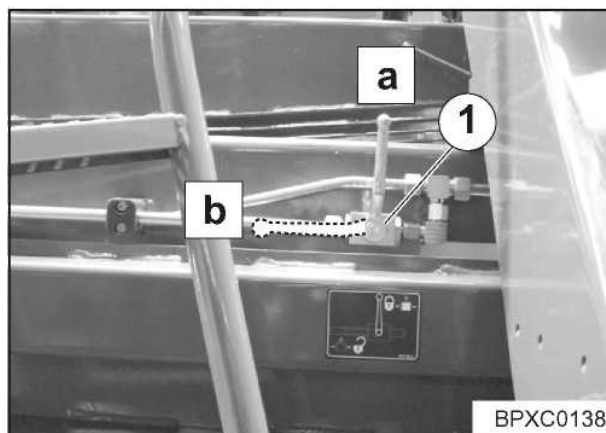
Aby utrzymać nacisk [ciśnienie] w kanale prasującym, wolno wyłączyć elektronikę dopiero wtedy, gdy maszyna wzgl. koło zamachowe zostały unieruchomione.

Kurek odcinający do zwalniania kanału prasującego

Wykonanie „baza” i „medium”:



Kurek odcinający (1) służy do zwalniania kanału prasującego. W pozycji (a) maszyna jest w poz. roboczej. Zwolnienie kanału prasującego uzyskujemy w poz. (b) (recyrkulacja do baku).



Gdy kurek odcinający znajduje się w pozycji (b), nie jest możliwe powstanie ciśnienia

Prasa w wykonaniu „komfort”:

W wykonaniu „komfort” funkcja ta jest włączana z zespołu obsługi wzgl. przyciskami na maszynie (p.ust. 4).

7.5 Opróżnianie kanału prasującego

Zanim opróżnimy kanał prasujący, powinien zostać związany znajdujący się w nim pakiet. W tym celu ręcznie włączamy proces wiązania (p.ust.: „Ręczne włączanie procesu wiązania”).

Następnie otwieramy kanał prasujący (kurek odcinający zwalniający kanał – p. ust. 7.4).



Z wysuwaniem balotu należy odczekać tak długo, aż kłapy naprężające całkowicie się otworzą.

W wykonaniu „baza” wzgl. „medium” uruchomienie wyrzutnika pozostałych balotów jest włączane górną dźwignią, z tyłu po lewej stronie maszyny.

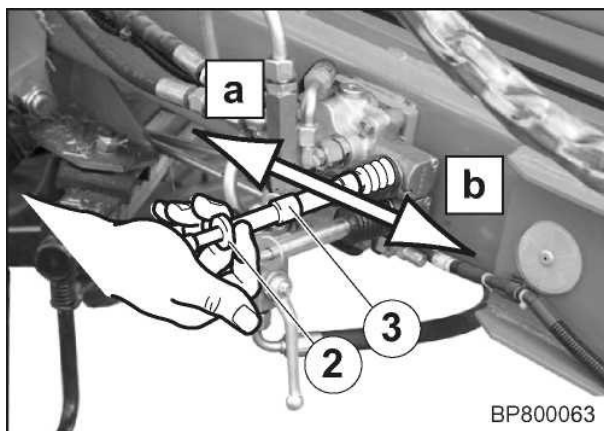
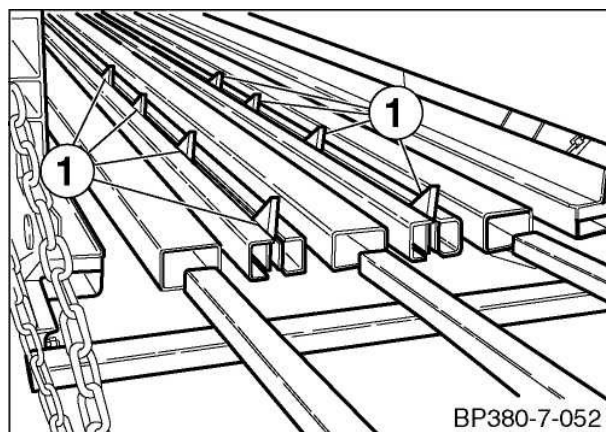
- unosimy tuleję zabezpieczającą (2), a dźwignię (3) ustawiamy w pozycji (a) lub (b):

poz. (a): wyrzutnik pozostałych balotów zostaje wysunięty w przód

poz. (b): wyrzutnik reszty pakietów zostaje wysunięty do tyłu



Po wysunięciu pakietu należy koniecznie wysuwnik pakietów na powrót umieścić w poprzedniej pozycji. W tym celu dźwignię (3) – w sposób wyżej opisany – umieszczamy w pozycji (a).



7.6 Hydraulicznie składana zsuwnia rolkowa (opcja)

Jako wariant oferujemy hydraulicznie składaną zsuwnię pakietów z pięcioma krążkami bieżnymi.



Ciągnik oraz maszynę zabezpieczamy przed odtoczeniem.

Przy składaniu i rozkładaniu zsuwni rolkowej usuwamy osoby ze strefy zagrożenia.

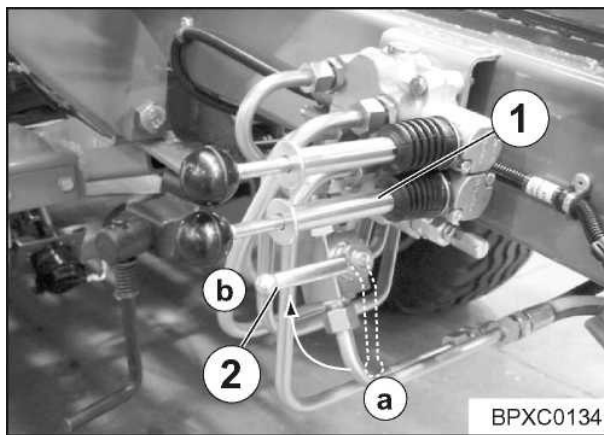
Jazda po drogach publicznych jedynie ze złożoną zsuwnią rolkową.

Obsługa zsuwni rolkowej zależy od zastosowanego wariantu. W wykonaniu z zespołem obsługi „baza” wzgl. „medium” należy w ciągniku włączyć sterownik. Sterownik zespołu obsługi (1) dla hydraulicznie składanej zsuwni rolkowej i wyrzutnika resztek pakietów, znajduje się z tyłu z lewej, w pobliżu hamulca postojowego.

poz. a = kurek odcinający otwarty

poz. b = kurek odcinający zamknięty

- zwolnić mechan. blokadę zsuwni rolkowej
- otworzyć kurek odcinający (1)



- aby rozłożyć zsuwnię pakietów (2) należy podnieść tuleję zabezpieczającą (3), a dolną dźwignię (4) ustawić w położeniu (b)
- w celu złożenia zsuwni (2) podnosimy tuleję (3), a dźwignię (4) ustawiamy w pozycji (a).

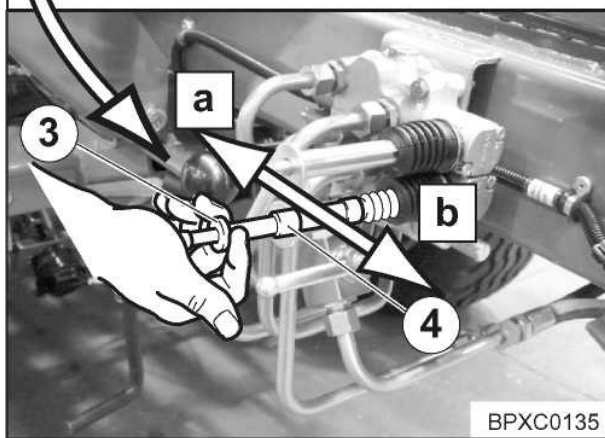
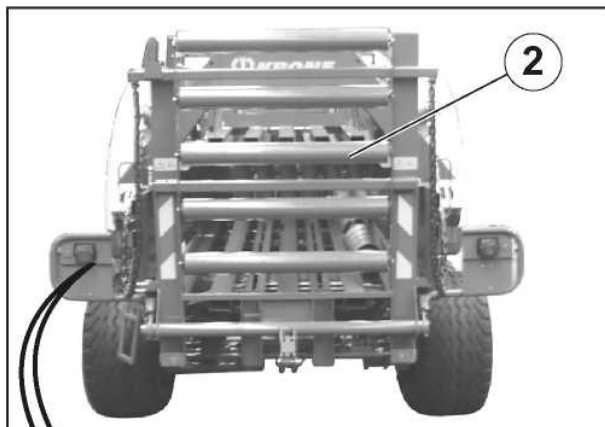
poz. a = podniesienie zsuwni pakietów

poz b = opuszczenie zsuwni pakietów



Podczas jazdy po drogach publicznych zsuwnia rolkowa musi być zawsze złożona, a blokada mechaniczna zazębiona.

Obsługa przy wariantcie „komfort” – p. opis w ust. 4!

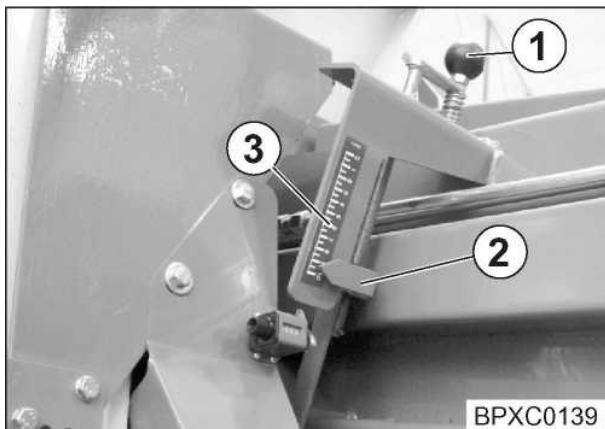


7.7 Nastawienie długości dużych pakietów

7.7.1 Ręczne nastawienie długości

Nastawienie ręczne długości pakietu dokonywane jest z lewej strony maszyny, z drabinki włazowej.

Obracając korba (1) nastawiamy długość pakietów. Wskazówka (2) na skali (3) została pomyślana jako pomoc przy nastawianiu długości.



7.7.2 Elektryczne nastawianie długości (opcja)

Przy elektrycznym nastawianiu długości pakietów jest ona nastawiana wstępnie z pulpitu (zespołu) obsługi na ciągniku (p. ust. 4 wzgl. 5).

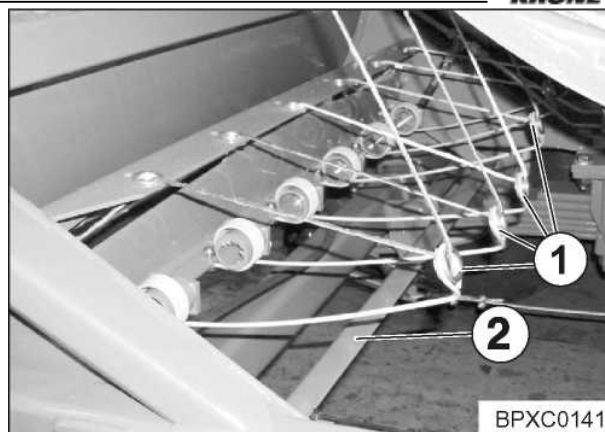
7.8 Sznurek do wiązania pakietów

7.8.1 Elektryczne wskazanie braku sznurka

Przy dojściu do końca sznurka lub przy jego zerwaniu, sprężynujące naprężacze sznurka (1) zostają odłożone na obrotowy kątownik (2). W zespole obsługi pojawia się akustyczny sygnał ostrzegawczy, na displayu ukazuje się meldunek usterki.



Jak wyłączyć akustyczny sygnał ostrzegawczy w trakcie supłania sznurka – patrz ust. „Meldunki alarmowe” w opisie dla opcji „komfort”.



7.8.2 Wskazanie przelotu sznurka górnego (supłacz podwójny)

Górny przelot sznurka jest kontrolowany za pomocą reflektorków (wskaźniki biegu sznurka) nad maszyną. W trakcie tworzenia balotów wskaźniki biegu sznurka winny się przemieszczać w jedną i drugą stronę. Wszystkie wskaźniki unoszą się i opadają na ogół jednocześnie, z wyjątkiem przypadku usterki. Usterka taka objawia się tym, że ten wskaźnik przelotu sznurka, który wykazuje usterkę, znajduje się w innej pozycji w stosunku do pozostałych



Wskazane mogą zostać następujące usterki:

wskaźniki biegu sznurka zostają u góry:

- Sznurek zawinął się wokół haczyka supłacza.
- Igła nie uchwyciła górnego odcinka sznurka (sznurek nie zostanie przecięty).
- Supel (węzełek) zawiesił się na haczyku supłacza (po zakończeniu wiązania jeden ze wskaźników biegu sznurka zatrzymuje się na dole dłużej niż inne)

wskaźniki biegu sznurka zostają u dołu:

- sznurek za słabo naprężony.
- górny odcinek sznurka zerwany.
- haczyk supłacza nie związał żadnego węzła.

7.8.3 Ręczne włączanie procesu wiązania

Aby sznurek dostał się do kanału prasowania i mógł zostać wychwycony przez supłacz, trzeba ręcznie rozpocząć proces wiązania.

W tym celu:

- dźwignię zabezpieczającą (2) przechylamy w dół
- przy włączaniu mechanicznym:**
- dźwignię (1) przesunąć w górę w celu włączenia procesu wiązania.

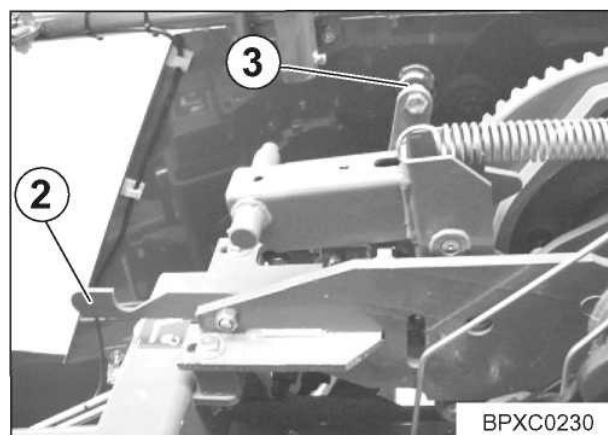
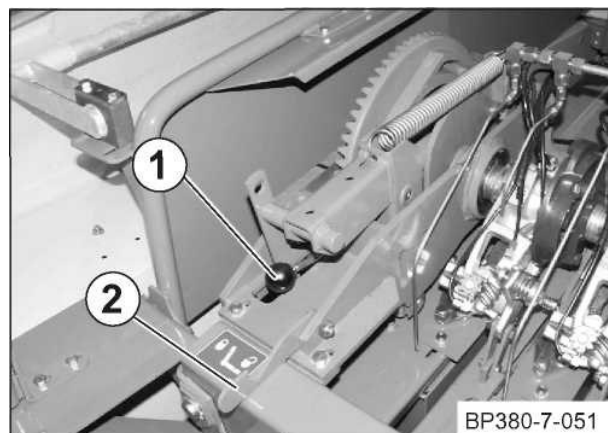
przy włączaniu elektrycznym (opcja):

- dźwignię (3) przesuwamy do tyłu w celu włączenia procesu wiązania

Następnie ręką poruszamy koło zamachowe (w kierunku roboczym) lub włączymy wałek czopowy poruszamy igłami w górę do supłaczy i z powrotem. Sznurek znajduje się teraz w kanale prasowania.



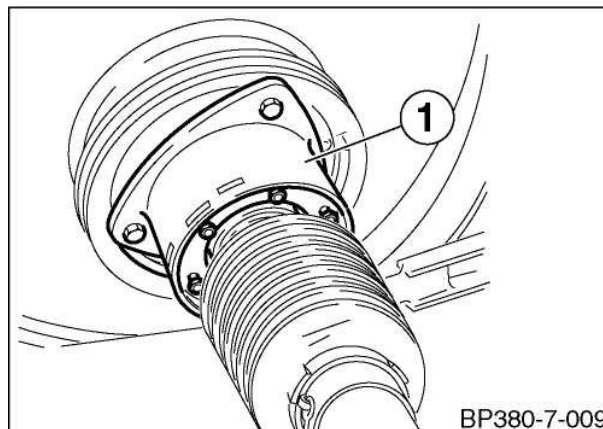
Przy supłachu pojedynczym zwracamy uwagę, by po ostatnim związaniu nici zostały pociągnięte do tyłu, w przeciwnym razie przy następnym wiązaniu nić (sznurek) może się odwikłać.



7.9 Napędy

Napęd główny

Jako napęd główny służy przekładnia stożkowo-zębata czołowa. Wałkiem przegubowym oraz dużą masą zamachową przenoszony jest potrzebny moment obrotowy. Maksymalna liczba obrotów napędu nie może przekraczać 1000 obr./min. Od strony maszyny wałek przegubowy jest zabezpieczony za pomocą sprzęgła poślizgowego [przeciążeniowego]. Z tyłu masy zamachowej znajduje się krzywkowe sprzęgło odłączające wzgl. śruba ścinana.

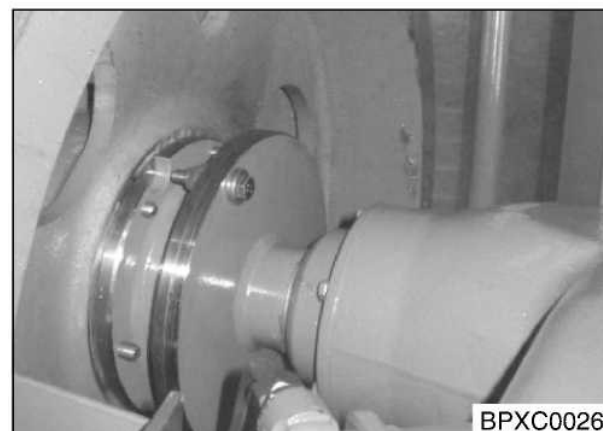


W momencie zadziałania sprzęgła należy zatrzymać ciągnik, natychmiast wyłączyć wałek czopowy i wyhamować koło zamachowe. Po usunięciu usterki odłączające sprzęgło krzywkowe ponownie włącza się samoczynnie.



W wykonaniu ze śrubą ścinaną należy po postoju maszyny obracać ręcznie kołem zamachowym, aż możliwe będzie wymienienie śruby ścinanej.

- Aby wymienić śrubę ścinaną otwieramy osłonę w dyszlu i wchodzimy na platformę roboczą w dyszlu.
- ręcznie obracamy koło zamachowe, aż będzie można wymienić śrubę ścinaną przez otwory koła zamachowego.

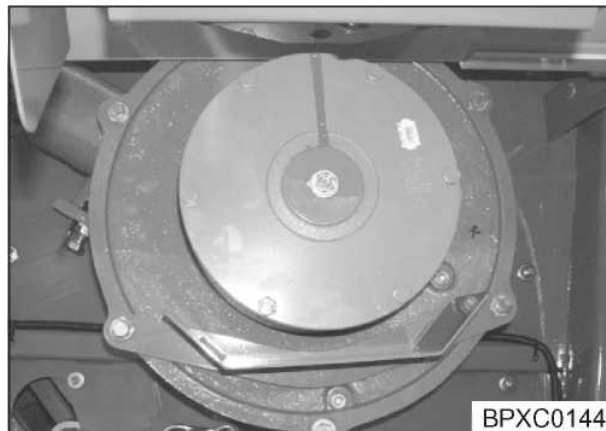


Napęd bębna zgarniaka

Napęd bębna zgarniaka znajduje się po lewej stronie maszyny. Przekładnia jest zabezpieczona sprężynowym sprzęgłem zapadkowym wzgl. śrubą ścinaną.



W chwilę zadziałania sprzęgła zapadkowego zatrzymujemy ciągnik i redukujemy obroty silnika, aż maszyna na powrót się samoczynnie nie oswobodzi (np. z zatkania). Po usunięciu usterki sprzęgło zapadkowe znów automatycznie się włącza.

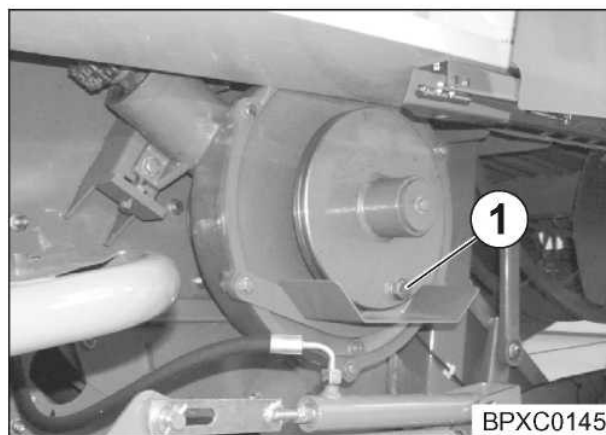


BPXC0144

W wykonaniu „medium“ wzgl. „komfort“ na wyświetlaczu zespołu obsługi pojawia się meldunek w/w wady.



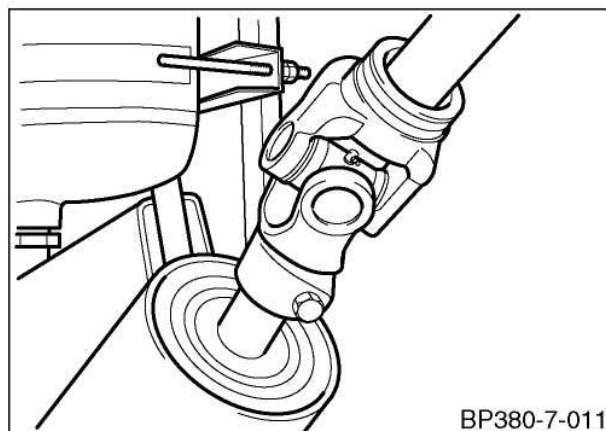
W wykonaniu ze śrubą ścinaną (1) należy po postoju maszyny obracać ręcznie kołem zamachowym, aż będzie możliwa wymiana śruby ścinanej.



BPXC0145

Napęd wałka supłacza

Napęd wałka supłacza następuje poprzez przekładnię kątową. Wałek przegubowy przenosi moment obrotowy przez przekładnię supłacza na wałek supłacza.



BP380-7-011

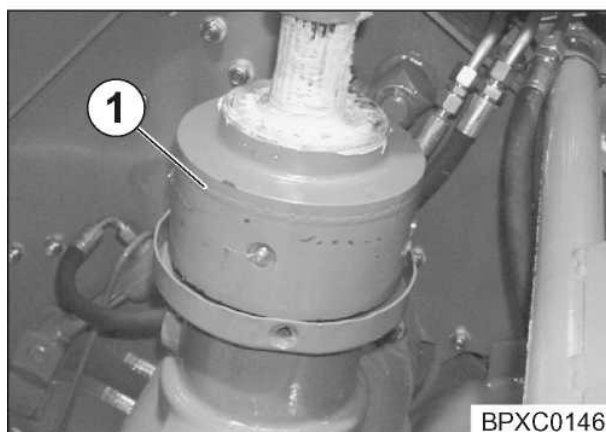
Napęd ucinarki XC

Napęd wirnika ucinarki zapewnia górna przekładnia kątowna. Wałek pośredni przenosi moment obrotowy poprzez odłączające sprzęgło krzywkowe (1) na dolną przekładnię kątową.



Z chwilą zadziałania odłączającego sprzęgła krzywkowego zatrzymujemy ciągnik i redukujemy obroty silnika, aż maszyna znów samoczynnie się oswobodzi (np. z zatkania). Teraz sprzęgło krzywkowe automatycznie podejmuje znów pracę.

W wykonaniu „medium“ wzgl. „komfort“ na wyświetlaczu zespołu obsługi pojawia się meldunek wady.



BPXC0146

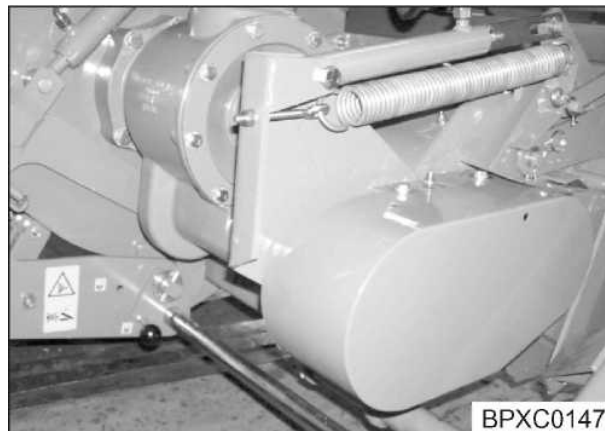
Napęd pick-upa przy ucinarce XC

Z wyjścia dolnej przekładni kątowej ucinarki moment obrotowy przenoszony jest przez grzechotkę gwiaździstą na łańcuch napędowy pick-upa.



W momencie zadziałania sprzęgła przeciążeniowego zatrzymujemy ciągnik i zmniejszamy obroty silnika na tyle, by maszyna samoczynnie się oswobodziła (np. z zatkania). Sprzęgło krzywkowe podejmuje wtedy na powrót samoczynnie swą pracę.

W wykonaniu „komfort” na wyświetlaczu zespołu obsługi pojawia się meldunek wady.



BPXC0147

Napęd pick-upa przez przekładnię (bez ucinarki XC)

Moment obrotowy jest przenoszony przekładnią kątową z góry, wałkiem przegubowym z bezpiecznikiem przeciążeniowym (grzechotka gwiaździsta) w dół do przekładni kątowej.



W momencie zadziałania sprzęgła przeciążeniowego zatrzymujemy ciągnik i zmniejszamy obroty silnika na tyle, by maszyna samoczynnie się oswobodziła (np. z zatkania). Sprzęgło krzywkowe podejmuje wtedy na powrót samoczynnie swą pracę.

W wykonaniu „komfort” na wyświetlaczu zespołu obsługi pojawia się meldunek wady.



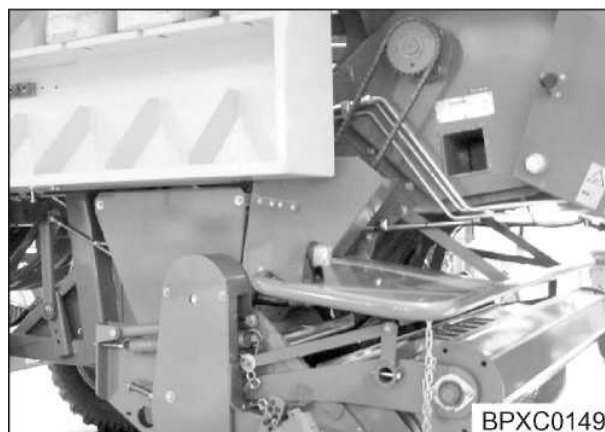
BPXC0028

Łańcuchowy napęd pick-upa (bez ucinarki XC)

Napęd od górnego koła łańcuchowego. Koło to jest zabezpieczone śrubą ścinaną. Moment obrotowy jest teraz kierowany poprzez łańcuchy na wałek pośredni. Z tego wałka pick-up jest napędzany łańcuchem.



Po postoju maszyny ręcznie obracamy masą zamachową, aż będzie możliwa wymiana śruby ścinanej.



BPXC0149

7.10 Zestaw do multi-balotów (opcja)

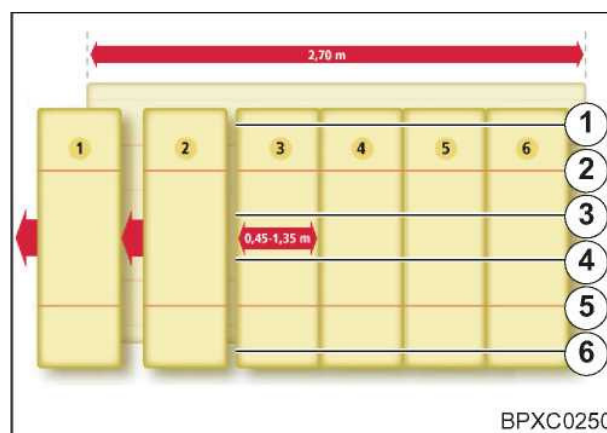
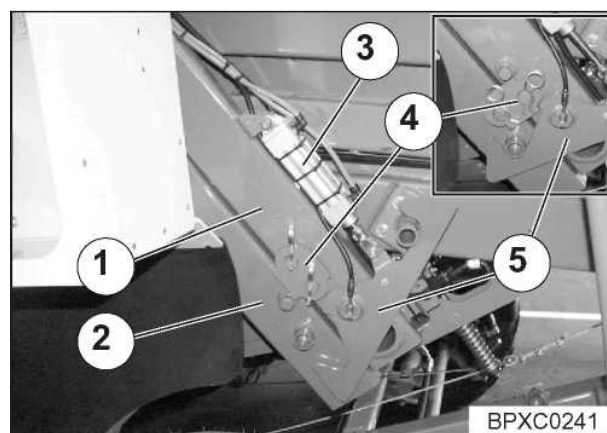
W wykonaniu „multi-baloty” można kompletny duży balot podzielić nawet na 6 mniejszych balotów. Kompletny balot jest przy tym przytrzymywany 4 sznurkami, natomiast małe baloty za pomocą 2 sznurków. Przy wyłączonej funkcji „multi-bale” konwencjonalny wielki balot nadal zostaje obwiązany 6 sznurkami. Ilość małych balotów możemy wybierać w przedziale 2 – 6 [w zależności od długości całkowitego balotu]. W ten sposób otrzymujemy zróżnicowaną długość małych balotów, od 0.45m do 1.35m. Parametry nastawiamy z zespołu obsługi na ciągniku (p.ust. „nastawianie ilości multi-balotów”, na s. IV-11).

Przy nastawione z góry funkcji „multi-bale” małe baloty są wiązane przednim wahaczem igłowym (1). Sprzężony tylny wahacz (2) związuje cały balot.

Sprzęganie [łączenie] poszczególnych wahaczy igłowych następuje poprzez cylinder pneumatyczny (3), który uruchamia zapadkę blokującą (5). Blok sterujący cylindra pneumatycznego (3) jest sterowany bezpośrednio przez układ elektroniczny opcji „komfort”.



- Jeśli przez dłuższy czas zbędne jest funkcjonowanie opcji „multi-bale”, wtedy można oba wahacze igłowe unieruchomić za pomocą perforowanej listwy (4). Zminimalizowane zostaje w ten sposób zużywanie się poszczególnych elementów konstrukcyjnych.
- Jeśli wybierzemy poprzez zespół obsługi funkcję „multi-bale” przy zablokowanym wahaczu igłowym, wtedy funkcja ta nie jest realizowana. Na displayu zespołu obsługi ukazuje się stosowny meldunek usterki.
- Przy użyciu maszyny z funkcją „multi-bale” należy pamiętać, że przy znacznych gęstościach prasowania należy dla 4 nici użyć sznurka wysokiej jakości ((110-130 m/ kg), gdyż całkowity balot jest przytrzymywany jedynie przez 4 nici (odcinki sznurka).
- Aby rozdzielić cały balot na małe baloty, należy podzielić odcinki sznurka (1,3,4,6).



8 Nastawy

8.1 Wytyczne bezpieczeństwa



- Przy wszystkich czynnościach konserwacyjnych, montażowych, naprawczych i regulacyjnych należy z reguły: wyłączyć wałek czopowy, zgasić silnik, wyjąć kluczyk zapłonowy ze stacyjki, zaciągnąć hamulec koła zamachowego.
- Prasę uruchamiać jedynie wtedy, gdy założone zostały wszystkie urządzenia ochronne, znajdujące się w nienagannym stanie.
- W razie pojawiania się niebezpiecznych sytuacji natychmiast wyłączamy wałek czopowy i unieruchamiamy prasę.
- Nigdy nie uruchamiać i nie pozostawiać pracującej prasy bez personelu obsługi na ciągniku.
- Podczas prac wykonywanych na maszynie oraz przy igłach będących w kanale prasującym, należy koniecznie zabezpieczyć nośniki igieł przed spadnięciem. Grozi to zranieniem!

8.2 Urządzenie wiążące

8.2.1 Sznurek do wiązania

Prasa do dużych pakietów ma z każdej strony pojemniki ze sznurkiem, każdy z nich mieści po 16 rolek sznurka.

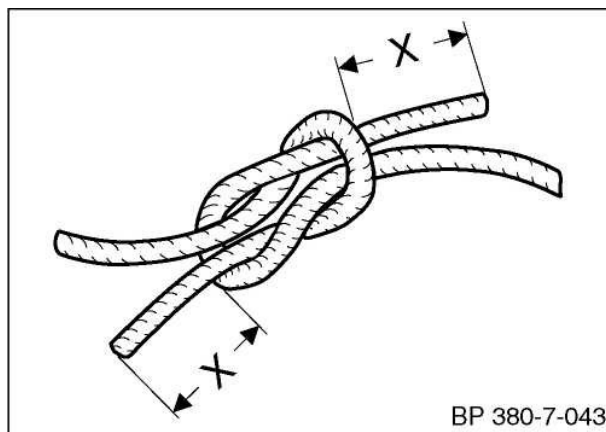
Aby zapewnić wystarczającą pewność związania balotu zwracamy uwagę, by używać tylko syntetyczne sznurki o wytrzymałości 120-140 m/kg.

Rolki sznurka łączymy za pomocą pokazanej obok kluczki zaciągającej. Końcówki węzła skracamy do wymiaru $x = 15 - 20 \text{ mm}$.

Prze włożeniem każdej nowej partii sznurka należy:

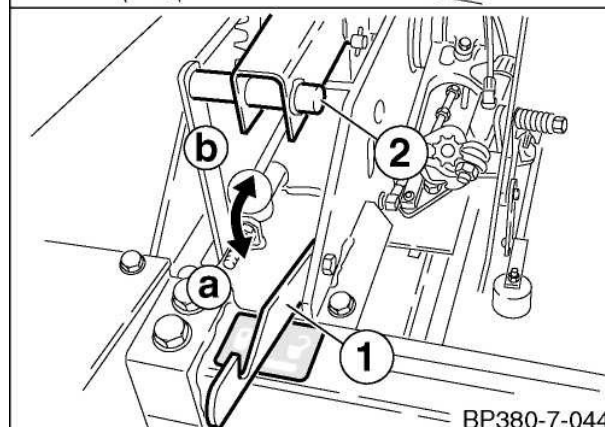
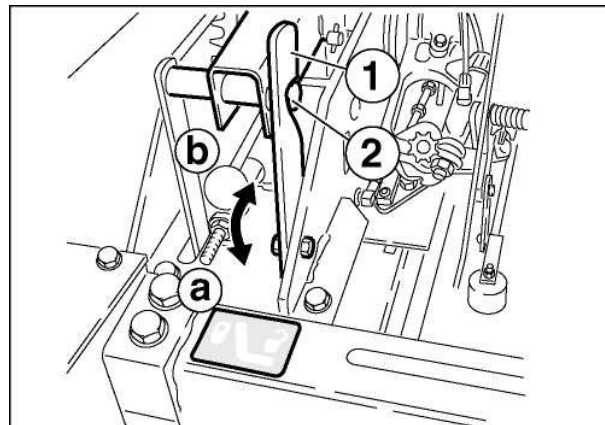


- wyłączyć wałek czopowy ciągnika,
- zgasić silnik ciągnika,
- mechanicznie unieruchomić koło zamachowe,
- wałek supłacza zabezpieczyć odpowiednio przekładając dźwignię zabezpieczającą



Zakładanie sznurka

Przed każdym założeniem nowego sznurka zabezpieczamy wałek supłacza, aby wahacz igieł nie mógł się poruszyć. W tym celu przestawiamy dźwignię (1) z pozycji (a) do pozycji (b) i zahaczamy ją o czop (2)



BP380-7-044

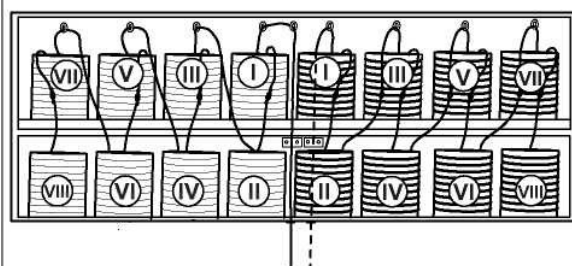
Supłacz pojedynczy:



Odkładając sznurek do ich pojemników pamiętajmy, by możliwe było odczytanie napisów na rolkach ze sznurkiem. Zwracamy zwłaszcza uwagę na oznakowaną stronę „Góra” [oben].

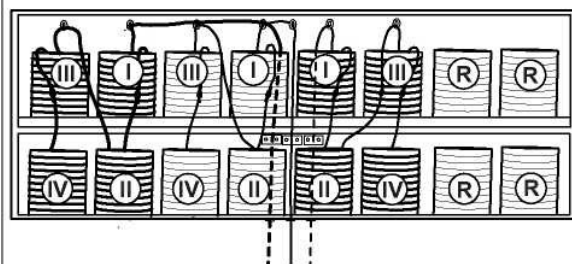
typ maszyny	liczba supłaczy	liczba rolek sznurka/supłacz	rezerva
Big Pack 890	4	8	-
Big Pack 1270 Big Pack 1290	6	4	8

BP 890 Supłacz pojedynczy



BPXC0009

BP 1270 / 1290 Supłacz pojedynczy



BPXC0007

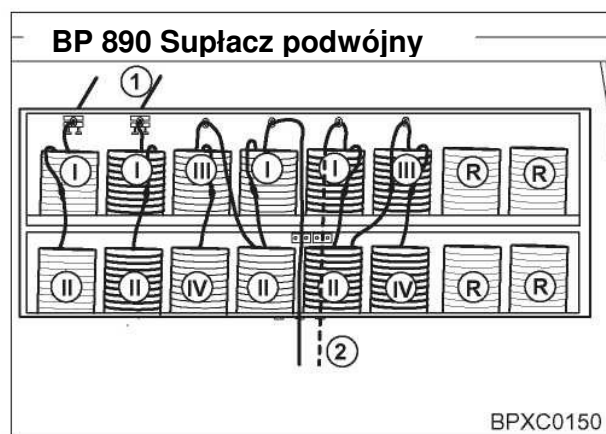
Supłacze podwójne:

typ maszyny	liczba supłaczy	liczba rolek sznurka/supłacz (sznurek dolny)	liczba rolek sznurka/supłacz (sznurek górny)	rezerwa
Big Pack 890	4	4	2	8
Big Pack 1270 Big Pack 1290	6	2	2	8



Odkładając sznurek do ich pojemników pamiętajmy, by możliwe było odczytanie napisów na rolkach ze sznurkiem. Zwracamy zwłaszcza uwagę na oznakowaną stronę „Góra” [oben].

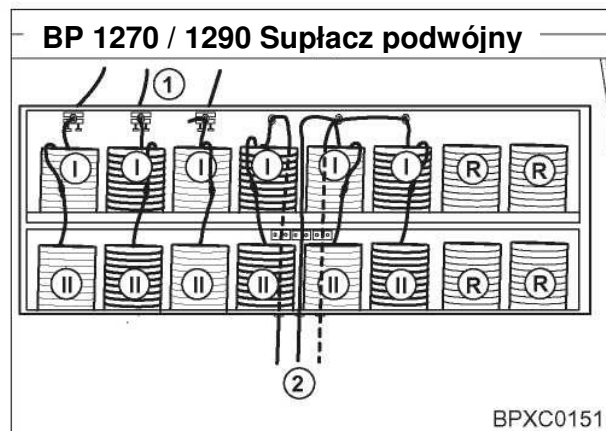
Podczas obiegu wiązania balotów do każdego z 6 wzgl. 4 supłaczy zostają doprowadzone dwa ciągi sznurka, przy czym jeden ciąg wprowadzany jest od dołu przez igły (2), drugi natomiast od góry bezpośrednio nad balotem (1).



Przednie w stosunku do kierunku jazdy rolki ze sznurkiem stanowią górny odcinek (ciąg) i prowadzą do supłaczy (1). Natomiast rolki tylne to odcinki dolne, prowadzące do igieł (2).



W wypadku supłacza podwójnego hamulce w skrzynkach ze sznurkiem winny być jedynie na tyle naprężone, by sznurek był właśnie naciągnięty (tzn. by nie zwiślał!).

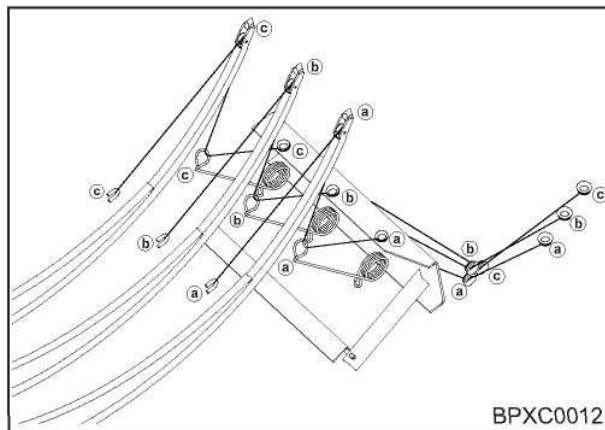


Nawlekanie sznurka

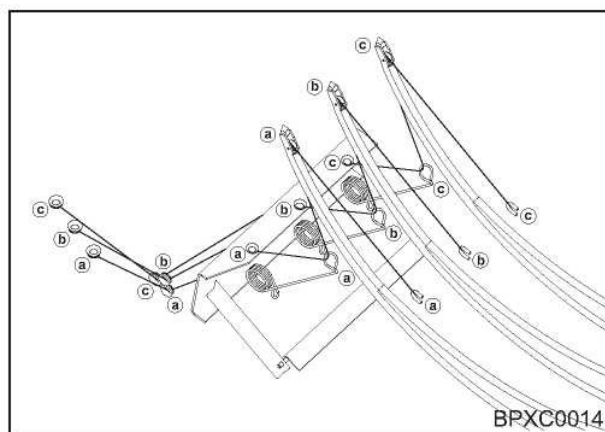
Supłacz pojedynczy

Sznurek doprowadzany przed dolne oczka w pojemniku sznurka i wiodący przez prowadnicę zewnętrzną, należy nawlec do oczek. Stąd przez naprężacze nawlec go do igieł wiążących i przywiązać do odpowiednich oczek w ramie.

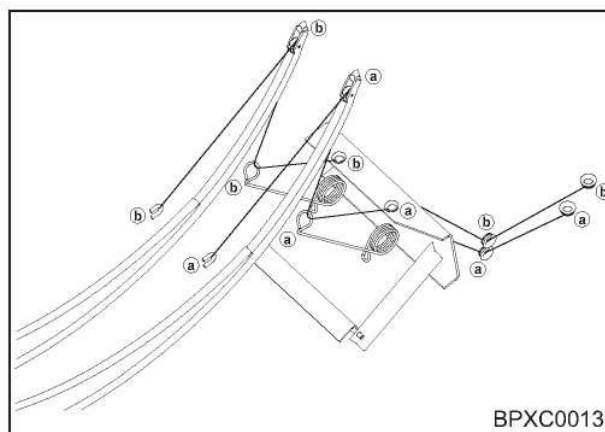
Big Pack 1270 /1290 strona prawa



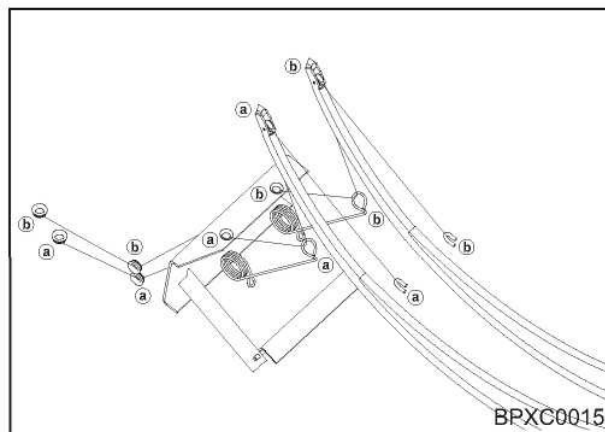
Big Pack 1270/1290 strona lewa



Big Pack 890 strona prawa



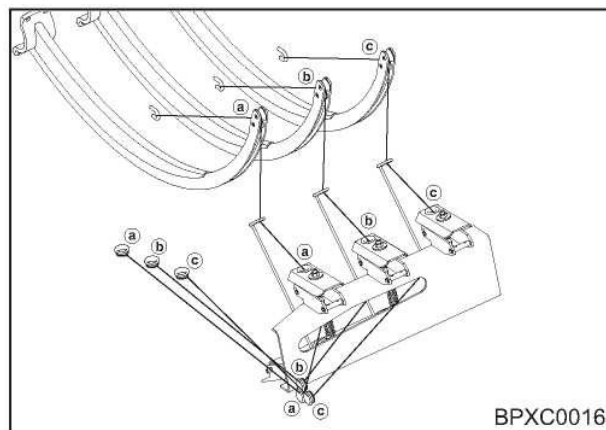
Big Pack 890 strona lewa



Supłacz podwójny, pasmo dolne sznurka:

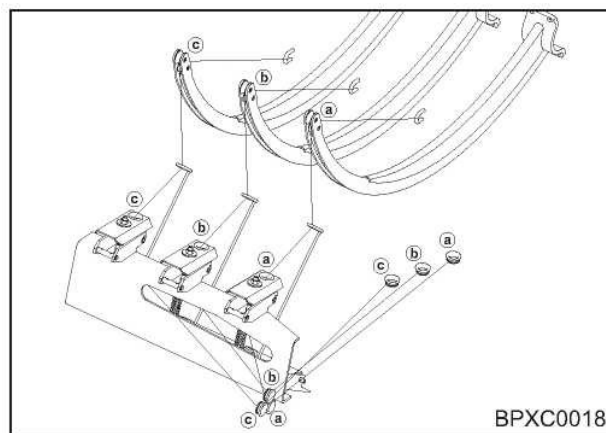
Sznurek prowadzony przez dolne oczka pojemnika sznurka i dalej przez prowadnicę zewnętrzną, nawlekamy do hamulców sznurka. Stąd przez naprężacze nawlekamy je do igieł wiążących i przywiązujemy do odpowiednich oczek na ramie.

Big Pack 1270 /1290 strona prawa



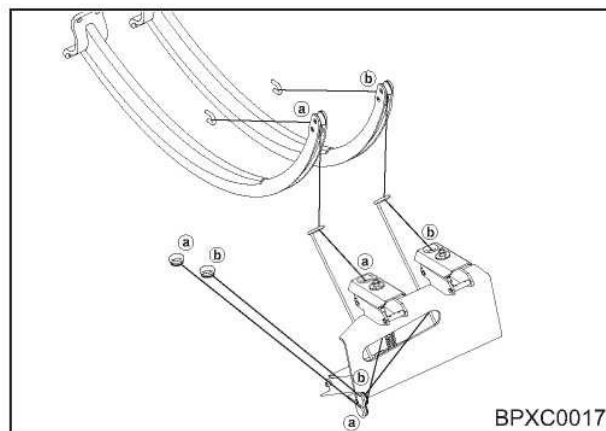
BPXC0016

Big Pack 1270/1290 strona lewa



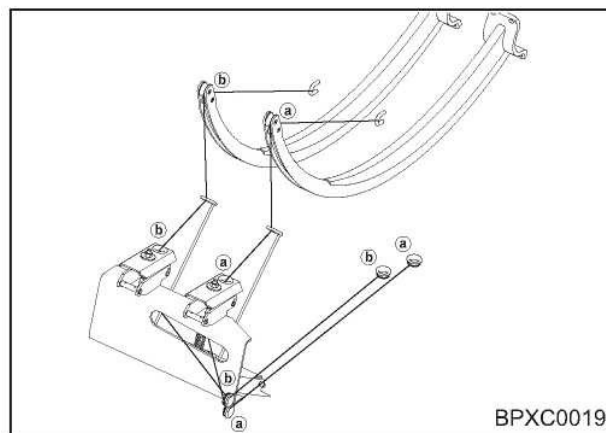
BPXC0018

Big Pack 890 strona prawa



BPXC0017

Big Pack 890 strona lewa

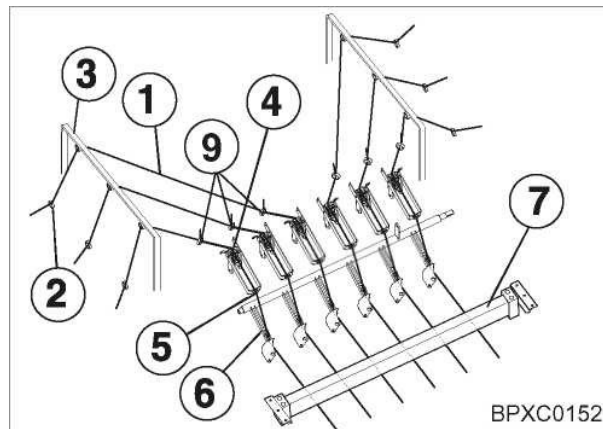


BPXC0019

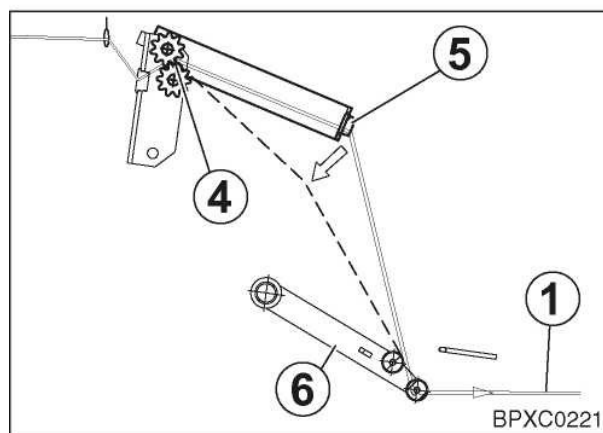
Supłacz podwójny, górne pasmo sznurka:

Sznurek (1) prowadzony jest przez oczka (2) pojemnika ze sznurkiem, przez prowadnicę (3) przez oczka (9) do hamulca (4). Stąd przechodzi przez oczko ramienia naprężnego (5), przez krążki igły górnej (6), na górną stronę balotu

Gdy prasa do balotów jest próżna, wtedy pasmo górne i dolne sznurka można w środku komory balotów wzajemnie ze sobą związać.



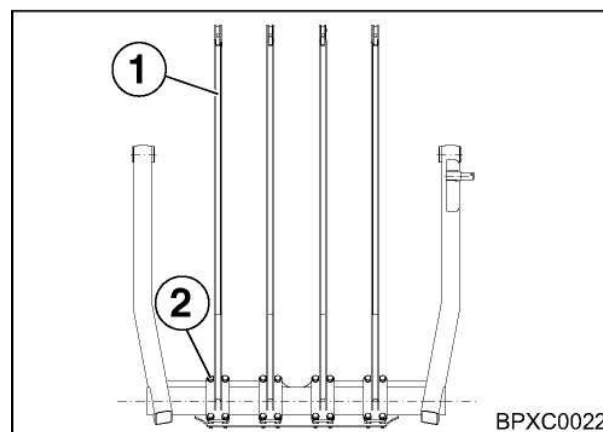
Górne pasmo sznurka prowadzone jest pod tylny nośnik poprzeczny (7) stołu supłacza i zostaje przymocowane w odpowiednim miejscu ramy. Mógłby tym miejscem być np. trzpień zawiasy górnej kłapy naprężającej. Zamocować należy sznurek w taki sposób, by ramię naprężnika (5) było napięte. Po zakończeniu kolejnego procesu wiązania należy sznurek odciąć od trzpienia zawiasy. Gdy kanał prasujący jest wypełniony, można alternatywnie luźny koniec pasma górnego wcisnąć w balot. W tym celu prowadzimy sznurek przez krążki igły górnej (6) i opuszczamy ok. 50 cm sznurka do kanału prasującego. Podczas kolejnego prasowania pasmo sznurka zakleszcza się, pociągając w efekcie ramię naprężnika w dół. Ważne jest przy tym, by ramię naprężnika tuż przed rozpoczęciem procesu wiązania było napięte.



8.2.2 Nastawienie igieł

Boczne nastawienie igieł

Igły (1) wstawiamy centralnie w otwory podłużne wahacza igielnego, ustawiamy w kierunku szczelin igielnych i mocno skręcamy śrubami (2). Aby móc dokonać nastawienia, proces wiązania rozpoczynamy ręcznie i ręcznie obracamy wahacz z igłami przy masie zamachowej w kierunku roboczym ku górze. Podczas ruchu w górę w kierunku jazdy, igły muszą z boku po prawej stronie lekko przylegać do zakończeń supłacza. W celu skorygowania odstępu bocznego luzujemy śruby (2) i ustawiamy igły na bok. W tej pozycji igieł przestawiamy przy pomocy łomu tłok w celu skontrolowania na bok, aby stwierdzić, na ile jest możliwe boczne stykanie się igieł. Po dokonaniu nastawienia konieczne sprawdzamy mocne osadzenie śrub.





Nastawienia przeprowadzamy tylko z nawleczonym sznurkiem !

Wysokość igieł w supłaczu

Aby nastawić wysokość igieł (4) przy ich wejściu do supłacza, wahacz z igłami ręcznie po włączeniu procesu wiązania, obracając kołem zamachowym, przesuwamy na tyle w kierunku roboczym do góry, aż dolny krążek znajdzie się w czubku igły nad oczyszczaczami (6) zabieraka (2) (I). Odstęp „a” od dolnej krawędzi krążka igielnego do górnej krawędzi tarczy oczyszczacza winien wynosić **ze sznurkiem a = 1 do 3 mm**. Jeśli wymiar ten nie zostanie osiągnięty, możemy go skorygować przestawiając śruby (7). Przy wejściu igieł do supłacza igły powinny **z prawej w kierunku jazdy dotykać** supłacza

Górny martwy punkt igieł

Aby możliwe było sprawdzenie górnego martwego punktu igieł, obracamy wahacz igieł aż do jego najwyższego położenia (martwego punktu) (II). Igły (4) wystają z supłacza na zewnątrz. Odstęp „b” między górną krawędzią tarczy zabieraka (2) do punktu centralnego dolnego krążka na końcu igły winien wynosić **ze sznurkiem b = x mm**. Jeśli nastawienie nie jest prawidłowe, wtedy korygujemy je skracając lub wydłużając cięgło igieł (3). W swym najwyższym położeniu igły nie mogą dotykać oczyszczaczy (6) zabieraka (2).

supłacz pojedynczy:

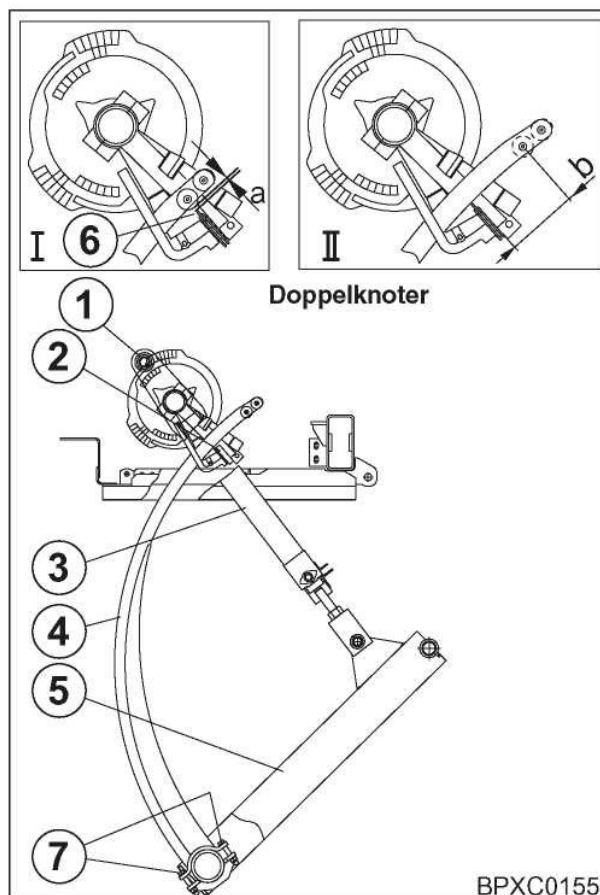
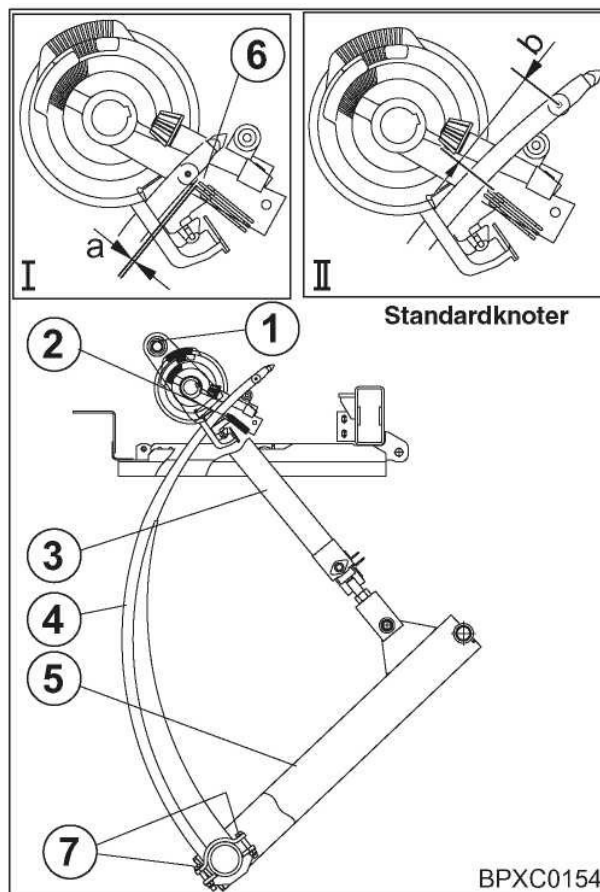
b = 120-130 mm

supłacz podwójny:

b = 105-115 mm



Igły oraz wahacz z igłami nie mogą się w czasie ruchu w górę i w dół stykać z ramą, tłokiem czy innymi częściami.



Nastawienie hamulca wahacza igieł

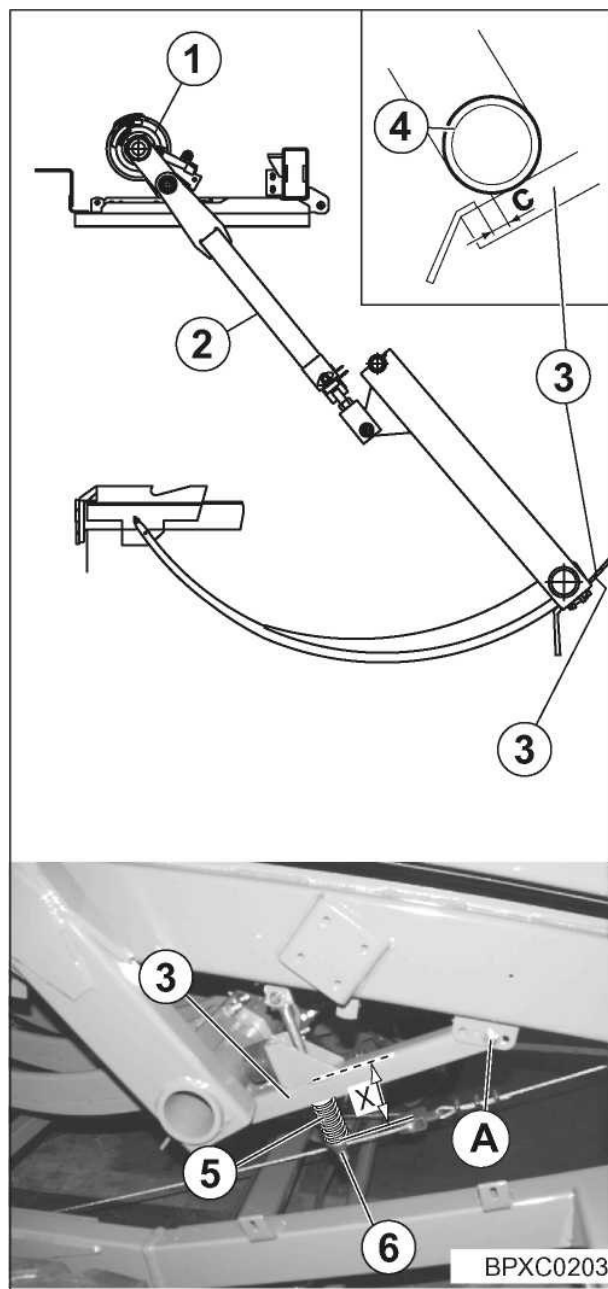


Nastawienie to wolno przeprowadzać dopiero wtedy, jeśli uprzednio nastawione zostały wysokość igieł w supłaczu oraz górny martwy punkt igieł!

Gdy wahacz jest w pozycji spoczynkowej, tzn. gdy ramię korby (1) oraz cięgło igieł (2) są w pozycji naprężonej, wtedy odstęp między rurką poprzeczną wahacza igieł (4) a hamulcem (3) winien wynosić „c” = **0-20 mm**.

Jeśli wymiar „c” nie zostanie uzyskany, można go wtedy skorygować przestawiając hamulec (3) zgodnie z rysunkiem (A).

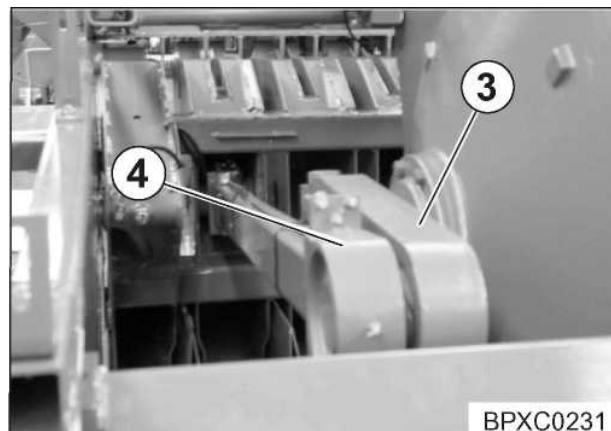
Jeśli ciągle jeszcze nie osiągamy wymiaru „c” mimo przestawienia hamulca, wtedy należy sprawdzić nastawienie igieł w stosunku do supłacza.



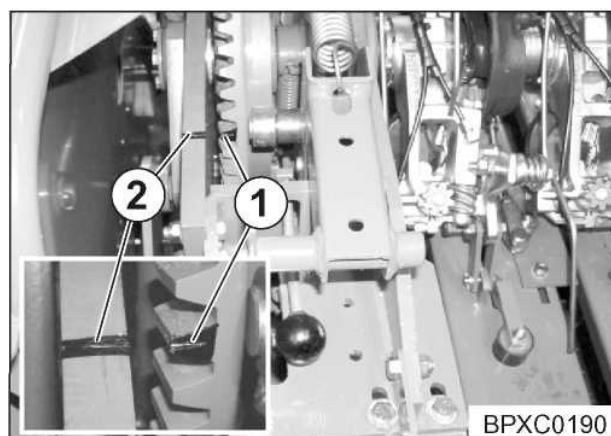
- Sprężynę (5) naciągamy nakrętką (6) na tyle, by długość sprężyny X = 110 mm.

Igły w stosunku do tłoka prasującego

Aby nastawić igły do tłoka prasującego, wpierw demontujemy wałek przegubowy napędzający wałek supłacza. Z kolei tłok prasujący tak długo obracamy przy masie zamachowej ręka w kierunku roboczym, aż ramiona korby (3) i korbówód (4) znajdą się w górnym położeniu (t.zn. że tłok prasujący znajduje się w przednim martwym punkcie).



Następnie tak długo obracamy przekładnię supłacza, aż **oznakowanie barwne** (1) na **kole talerzowym** wałka supłacza znajdzie się w jednej linii z tylną, górną krawędzią skrzyni przekładniowej supłacza (2). Po tym nastawieniu ponownie nasadzamy wałek przegubowy napędu supłacza i zabezpieczamy go. Nastawienie sprawdzamy w sposób opisany w poprzednim ustępie.

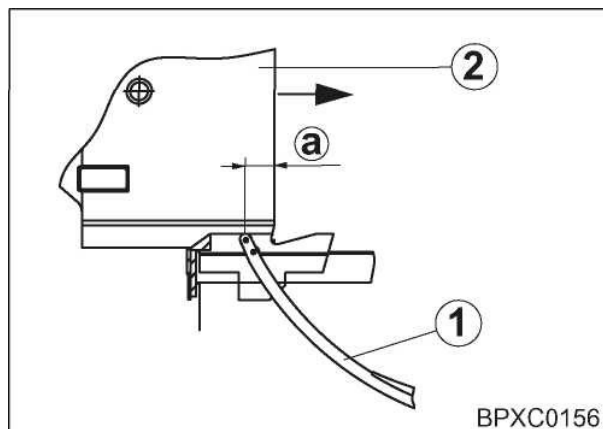


Sprawdzenie ustawienia igieł w stosunku do tłoka prasującego



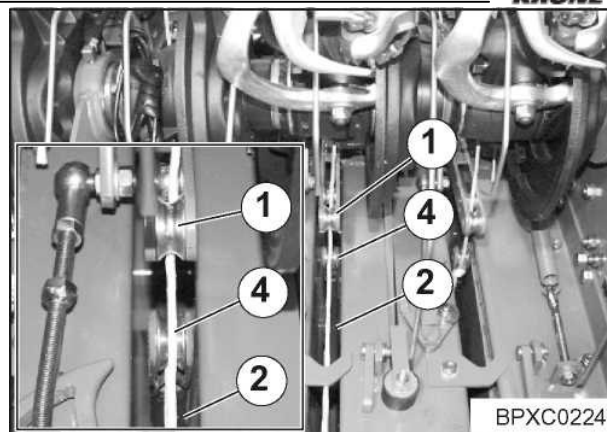
Aby sprawdzić nastawienie igieł w stosunku do tłoka prasującego, należy całkowicie zwolnić hamulec wahacza igieł.

Aby móc sprawdzić nastawienie igieł w stosunku do tłoka prasującego, włączamy proces wiązania. Tłok prasujący (2) obracamy ręcznie przy masie zamachowej w kierunku roboczym na tyle, aż czubki igieł wiążących (1) znajdą się na wysokości górnej krawędzi stałych podpór w dnie kanału prasującego. Czubek igły winien w tej pozycji być zakryty na odcinku **a = 60-90mm** przednią krawędzią tłoka prasującego. Jeśli tak nie jest, wtedy należy nastawienie poprawić przekładając wałek przegubowy napędzający supłacz



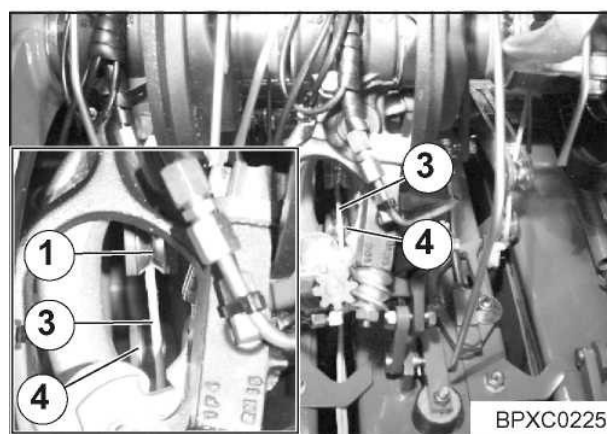
Nastawienie igły górnej

Górną igłę należy nastawić w taki sposób, by poszczególne ramiona górnej igły (1) znalazły się pośrodku w szczelinach kanału (2). Można tego dokonać wyrównując podkładkami dopasowującymi przy końcach wałka górnej igły.



Kontrola nastawienia

Napężamy sznurek do tyłu i włączamy proces wiązania. Teraz ręcznie obracamy kołem zamachowym, aż ramiona górnej igły (1) uniosą się. Na krótko przed tym, nim igła supłacza wychwyci górny sznurek (3), zaciągamy hamulec koła zamachowego. W tym momencie sznurek górny winien się znajdować pośrodku przed górnym krążkiem (4) igły supłacza. Jeśli tak nie jest, należy samo ramię górnej igły (1) doregulować.



8.2.3 Rygiel sznurka wiążącego

Rygiel sznurka (1) odsuwa sznurek wiążący od igły i dociska sznurek do haczyka supłacza. Jeśli sznurek nie zostanie wychwycony przez te rygle, wtedy i haczyk supłacza nie może pobrać sznurka.

8.2.3.1 Nastawienie rygla (supłacz pojedynczy)

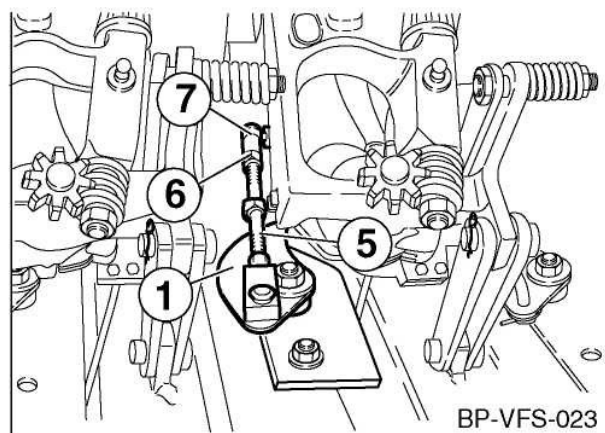
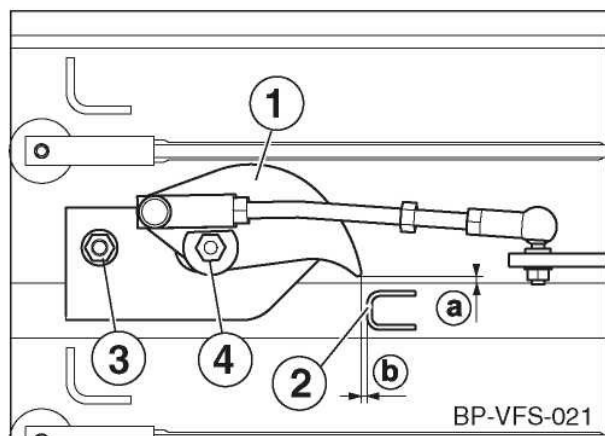
Włączyć proces wiązania, kołem zamachowym obracać w kierunku roboczym. Igły poruszają się w górę. Jednocześnie rygle obracają się w kierunku otworów, przez które igły przenoszą sznurek do supłacza.

Jeśli rygle sznurka (1) znajdują się w środku otworów, wtedy odstęp między czubkiem rygla a wewnętrzną stroną igły (2) musi wynosić „b” = 2 – 5mm. Nastawiamy luzując śruby (4) i (3) rygla (1).

Nastawienia odstępu bocznego „a” dokonujemy na drążku sterującym (5) rygla sznurka (1). Aby nastawić, luzujemy przeciwnakrętki (6) i usuwamy kulistą główkę (7). Drążek sterujący obracamy na tyle, aż otrzymamy wymiar „a” = 0 – 5mm. Gdy naciśniemy rygiel w kierunku szczeliny kanału, wtedy wymiar „a” winien być jeszcze zachowany. Następnie na powrót dokręcamy przeciwnakrętki.

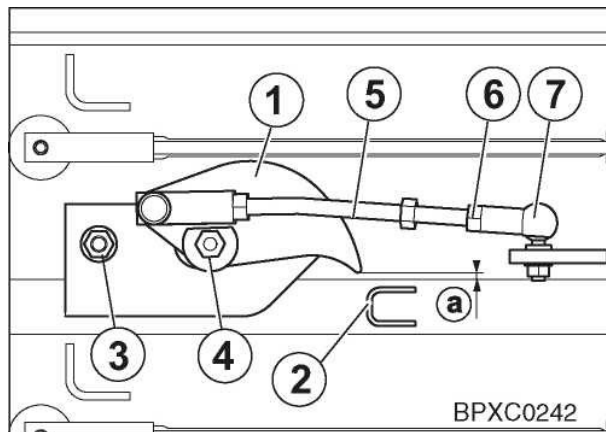


Podczas montażu zwracamy uwagę, by zgięcie (5) drążka sterującego skierowane było w lewo ku górze.



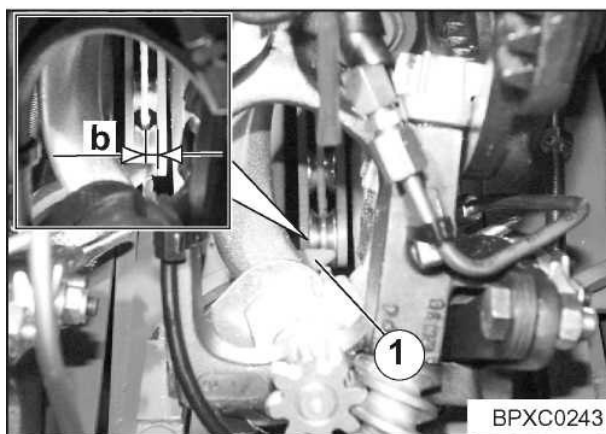
8.2.3.2 Nastawienie rygla (supłacz podwójny)

Przy supłaczu podwójnym nastawienia rygla sznurka dokonujemy przy 2 suple, kontynuując w tym celu proces wiązania przez obracanie koła zamachowego. Gdy zakończony został pierwszy supel (tzw. supel zamykający), igła porusza się ponownie w dół, zaś igła górna wchodzi do swego najgłębszego punktu, da szczeliny kanału. Teraz rygle sznurka po raz drugi obracają się przez otwory. Gdy teraz rygle wychwycą sznurek, muszą dokonać przechwycenia $b = 5 - 10 \text{ mm}$ (sznurek musi zostać przechwycony w sposób niezawodny 5 – 10 mm od czubka rygla).



Nastawienie przez poluzowanie śrub (4) i (3) rygla sznurka (1).

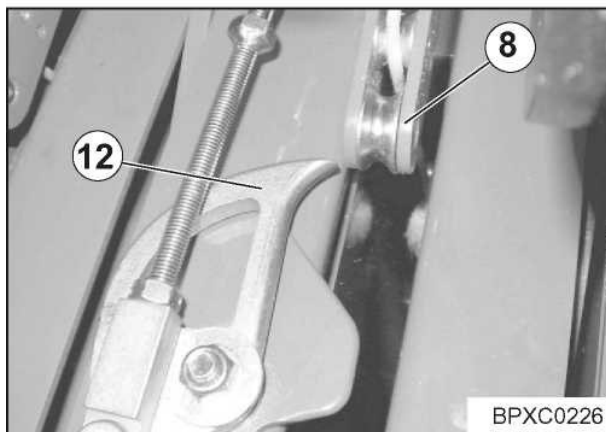
Nastawienie odstępu bocznego „a” dokonywane jest na drążku sterującym (5) rygla (1). Aby nastawić, luzujemy przeciwnakrętki (6) i usuwamy główkę kulistą (7). Drażek sterujący obracamy tak, aż nastawimy wymiar „a” = 5 - 12 mm. Gdy naciśniemy rygiel w kierunku szczeliny kanału, wtedy wymiar „a” musi jeszcze zostać zachowany. Następnie na powrót dokręcamy przeciwnakrętki. Rygle sznurka muszą mieć w tej pozycji swobodę poruszania się.



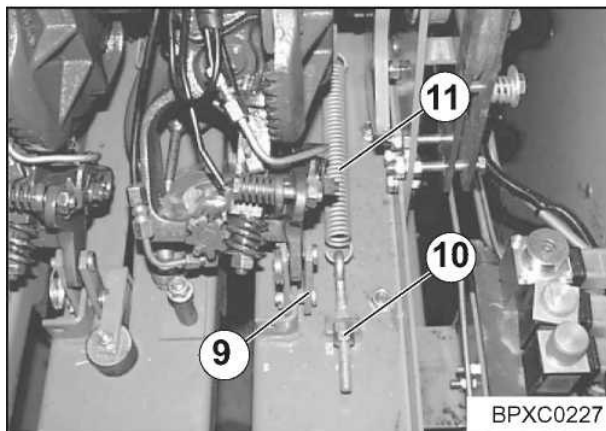
Podczas montażu zwracamy uwagę, by zgięcie (5) drążka sterującego skierowane było w lewo ku górze.

Kontrola nastawienia rygla sznurka (supłacz podwójny)

- włączamy proces wiązania (p. ust. „Ręczne włączanie procesu wiązania”)
- kołem zamachowym obracamy w kierunku roboczym, aż ramiona igły górnej (8) nieco się uniosą
- luzujemy śrubę (9) przy supłaczu i podnosimy supłacz
- luzujemy nakrętkę (10) całkowicie, tak, by nastąpiło rozprężenie sprężyny (11)
- rygiel sznurka (12) poruszamy ręcznie jedna i druga stroną; czubek rygla (12) nie może być w kolizji z ramionami igły górnej (8); ewtl. cofamy rygiel (12) po poluzowaniu śrub (3) i (4) na tyle, by rygiel (12) nie kolidował z ramionami górnej igły (8).

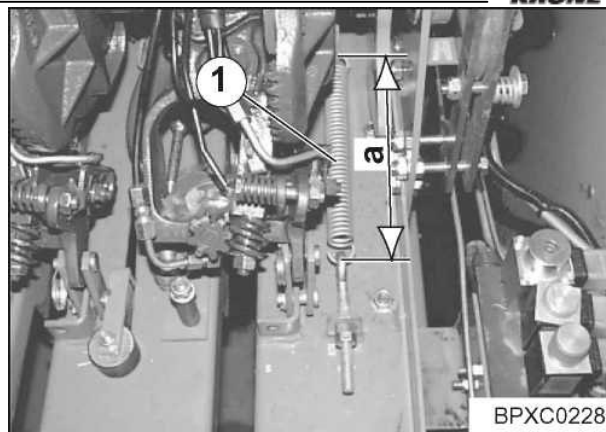


Po przestawieniu rygla (1), należy sprawdzić wymiar „a”.



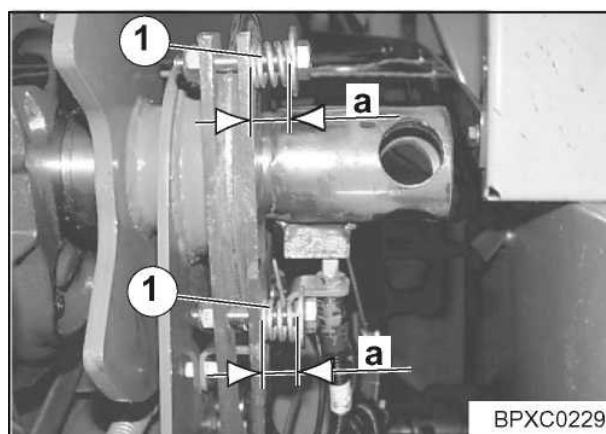
Naprężenie wałka rygla sznurka

Sprężynę (1) wałka rygla naciągamy tak, aż osiągnięty zostanie wymiar $a = 220 - 230$ mm między uchami sprężyny (1).



Nastawienie hamulca wałka supłacza

Sprężyny (1) hamulca wałka supłacza naprężamy tak, aż uzyskamy wymiar $a = \text{ok. } 22$ mm.



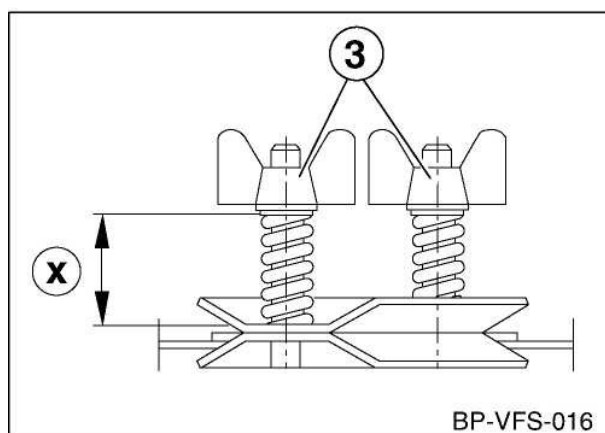
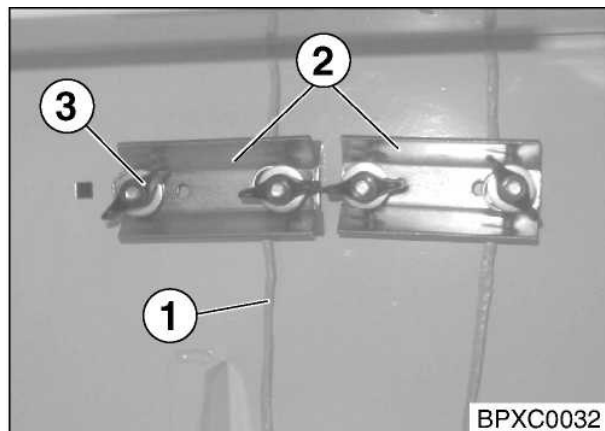
8.2.4 Hamulec sznurka

Supłacz pojedynczy

Hamulce sznurka (2) znajdują się w pojemnikach ze sznurkiem. Śrubami regulacyjnymi (3) sznurek (1) jest utrzymywany w stanie naprężonym.

Różne gatunki sznurka wiążącego mogą mieć różne właściwości tarcia. Naprężenie rozciągające pasma sznurka należy sprawdzać przy okazji wymiany gatunku sznurka. Wybierać należy zawsze jedynie tak duże naprężenie rozciągające, by sprężyny naciągowe sznurka nie dotykały wahadłowego kątownika. Wymiar „X” zależny jest od wybranego rodzaju sznurka wiążącego i określić go należy indywidualnie poprzez doświadczenia dokonywane na paśmie sznurka. Naprężenie sznurka ustawione za wysoko może spowodować wadliwe działanie supłacza i zbyt mocno obciąża wchodzące przy tym w grę części konstrukcji.

Nastawienie wstępne X= 30 - 35 mm

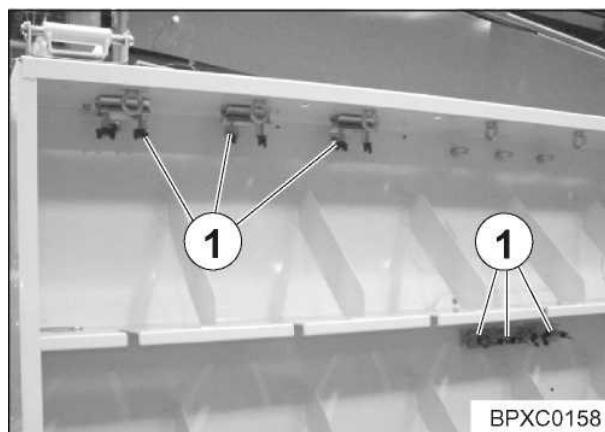


Supłacz podwójny

W wykonaniu supłacza podwójnego hamulce sznurka (1) w pojemnikach służą jedynie do naprężania sznurka.

Naprężenie sznurka ustawione zbyt wysoko może spowodować usterkę supłacza i zbyt mocno obciąża wchodzące przy tym w grę części konstrukcji.

Nastawienie wstępne X= 35 mm

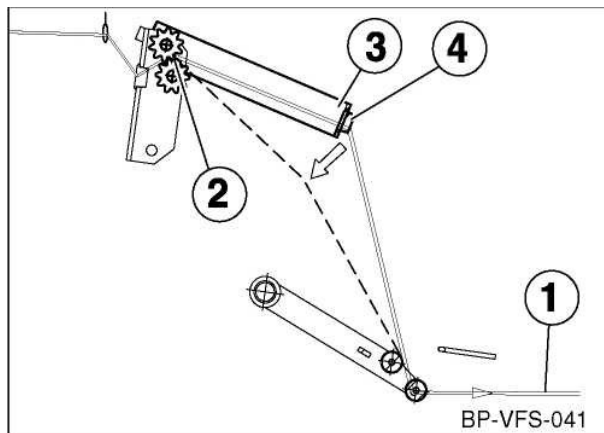


Naprężenie sznurka (górne pasmo sznurka)

Górne pasma sznurka (1) winny być za pomocą hamulców (2) utrzymywane do wymiaru siły rozciągającej w zakresie 100 -120 N .

Zanim hamulce pozwolą się „prześliznąć” sznurkowi, ramię naprężające sznurek (3) powinno się wbrew sile sprężyny poruszyć ku dołowi, aż sznurek (1), niemal bez nawracania, będzie poprowadzony przez ucho ramienia naprężającego (4).

Sprawdzenie naprężenia sznurka: pasmo sznurka (1) przywiązujemy do dynamometru sprężynowego, który tuż przed „prześliznięciem się” sznurka winien wskazać 100-120 N .

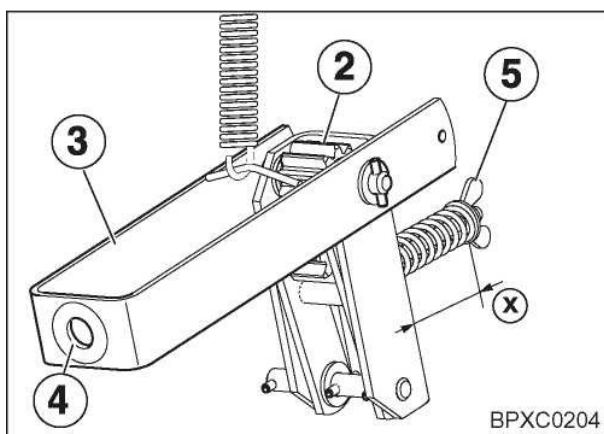


Dokręcając nakrętkę motylkową (5) możemy zwiększyć siłą naprężającą. Aby siłę tę obniżyć – nakrętkę nieco luzujemy.

Wymiar „X” zależy jest od wybranego rodzaju sznurka wiążącego i określić go należy indywidualnie poprzez doświadczenia dokonywane na paśmie sznurka.

Naprężenie sznurka ustawione za wysoko może spowodować wadliwe działanie supłacza i zbyt mocno obciąża wchodzące przy tym w grę części konstrukcji.

Nastawienie wstępne X= 65 mm



Naprężenie sznurka (dolne pasmo sznurka)

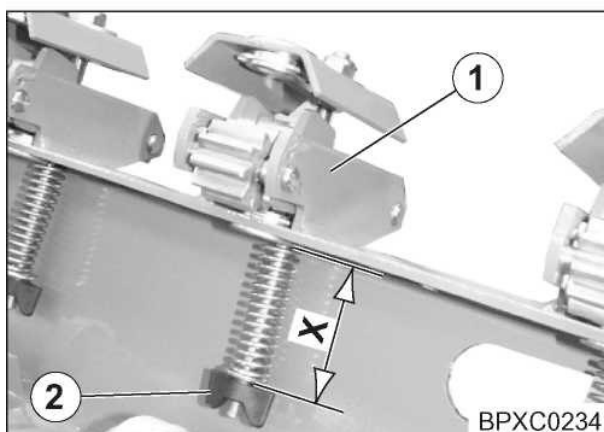
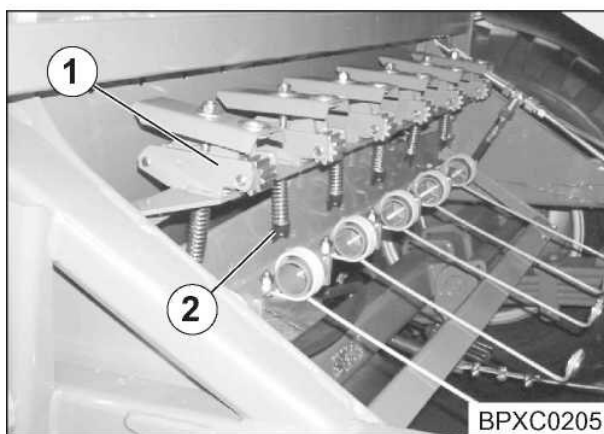
Hamulce sznurka (1) dla dolnego pasma sznurka znajdują się za zgarniakiem, pod kanałem prasującym.

Dokręcając nakrętkę motylkową (2) możemy siłę naprężającą podwyższyć, luzując nakrętkę siłę tę obniżamy.

Nastawienie wstępne X= 70 mm

Sprawdzenie naprężenia rozciągającego:

1. nawlec sznurek zgodnie z instrukcją
2. proces wiązania rozpocząć ręcznie
3. ręcznie obracać koło zamachowe, aż igły dojdą do swego górnego martwego punktu
4. wyciągnąć ok. 200 mm sznurka z igły i przedzielić
5. powoli i równomiernie pociągać pasmo sznurka, aż sprężyny naciągowe sznurka osiągną pod kanałem swe najwyższe położenie
6. przy przytrzymywaniu sznurka sprężyny naciągowe muszą pozostawać w tej pozycji, bez możliwości pociągania sznurka przez hamulec
7. przy lekkim zwiększeniu siły rozciągającej hamulec powinien pozwolić sznurkowi „prześliznąć się”.



8.3 Supłacz

Wskazówki dot. bezpieczeństwa



- Wszelkie czynności konserwacyjne, regulacyjne i naprawcze na supłaczach wolno przeprowadzać tylko przy nieruchomej maszynie. Gasimy silnik i wyjmujemy kluczyk zapłonowy.
- Zaciągamy hamulec koła zamachowego.
- Zabezpieczamy możliwość włączenia supłacza przed jego niezamierzonym uruchomieniem.

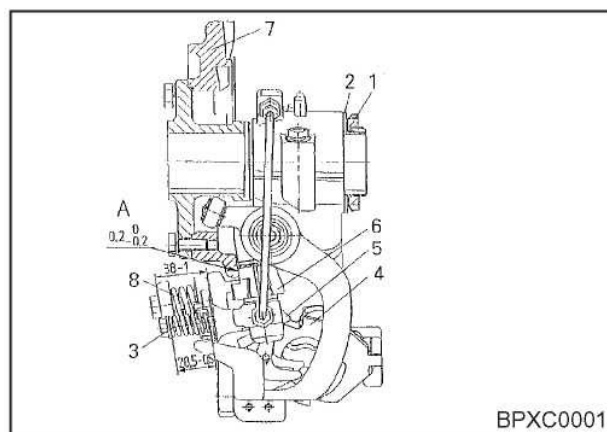
Uruchomienie

Supłacz został nastawiony i sprawdzony u producenta. Powinien on funkcjonować prawidłowo bez żadnych kolejnych regulacji. W razie pojawienia się problemów wiązania przy pierwszym uruchomieniu nie należy zaraz dokonywać żadnych przestawień poszczególnych urządzeń, bowiem najczęściej mamy tutaj do czynienia z usterką, powodowaną czy przez lakier, rdzę czy jakieś szorstkie miejsca maszyny. Zaleca się, przed pierwszym uruchomieniem usunąć powłóczkę smaru chroniącą przed rdzą z zamocowań sznurka i z supłacza.

8.3.1 Supłacz pojedynczy

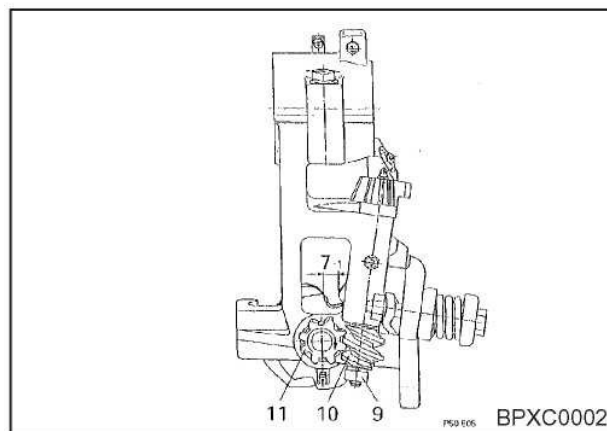
Zespół supłający

- | | | |
|----|---|---|
| A | = | luz osiowy do tarczki supłacza |
| 1 | = | nakrętka rowkowa okrągła |
| 2 | = | blacha zabezpieczająca |
| 3 | = | sprężyna dociskowa |
| 4 | = | zabierak sznurka |
| 5 | = | zaciskacz |
| 6 | = | zębnik supłacza |
| 7 | = | podkładka |
| 8 | = | spręż. dociskowa uchwyty sznurka |
| 9 | = | nakrętka 6-kątna
moment dociągający $M = 25^{+5} \text{ Nm}$ |
| 10 | = | koło ślimakowe |
| 11 | = | koło zębate walcowe |



Luz osiowy (A) zespołu supłającego należy sprawdzić i wyregulować. Zapobiega on pęknięciom podkładek (tarczek) supłacza.

Sprawdzić maks. odstęp **0,2 mm** między pow. przylegania wieńca ślizgowego tarczki supłacza a płaszczyznami ślizgowymi zębniaka supłacza i zabieraka, i w razie potrzeby wyregulować nakrętką rowkową (1). Następnie nakrętkę tę zabezpieczyć podkładką blaszaną (2)!

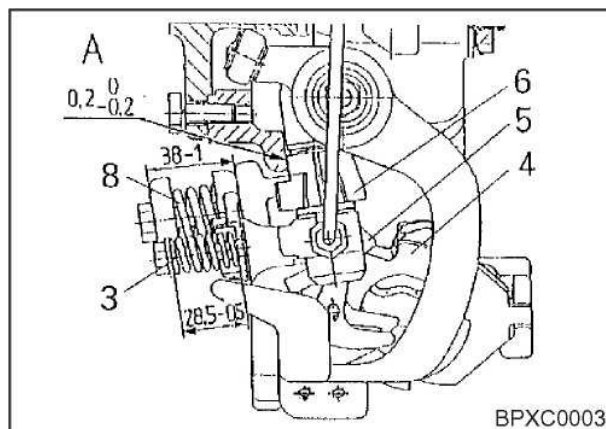


Haczyk supłacza

Zamek zostaje naprężony przez sprężynę (3) i naciska na krążek języczka supłacza.

Wymiar nastawienia sprężyny dociskowej powinien wynosić **28,5_{-0,5} mm**.

Zbyt niska siła docisku powoduje wadliwe związania (po części zawiązywanie końcówek pasma sznurka), zbyt silna z kolei zwiększa zużycie przy krążku języczka, zamka oraz krzywki.

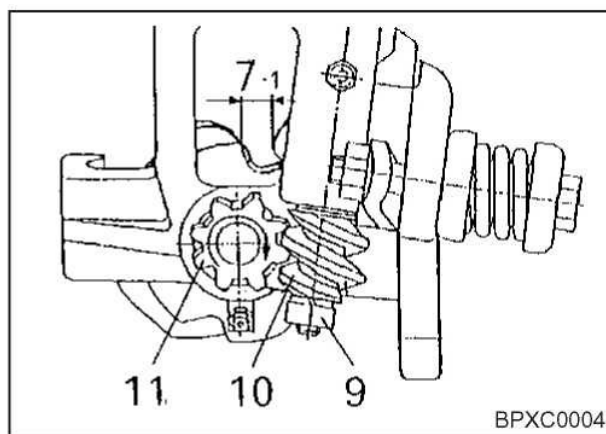


Uchwyt sznurka

Kontrola wymiaru odstępu **7,1 mm** między lewymi narożnikami rowkami zabieraka sznurka (4) oraz noskami segmentu zaciskowego (5).

- Warunki:**
1. nie ma sznurka w uchwycie
 2. segment zaciskowy kładzie się na podstawę zabieraka sznurka
 3. płaszczyzna poślizgu A zębniaka zabieraka lub supłacza (6) przylega do płaszczyzny poślizgu tarczki supłacza (7)

- Nastawienie:**
1. odkręcić nakrętkę 6-kątną (9)
 2. lekkim uderzeniem poluzować koło ślimakowe (10) od stożka i obrócić aż do uzyskania wymiaru wg nastawy; warunek: by boki zębów koła ślimakowego oraz koła z zębami śrubowymi (11) znalazły się jedno obok drugiego w kierunku napędu!
 3. nakrętkę 6-kątną dokręcić momentem dociągającym **25⁺⁵ Nm**.



Kontrola siły zaciskowej na uchwycie sznurka – sprężynę dociskową (8) nastawić na wymiar **38,1 mm**, mierzone nad płaszczyznami zewnętrznymi (nastawienia dokonać przy zachowaniu w/w warunków 1 i 2).

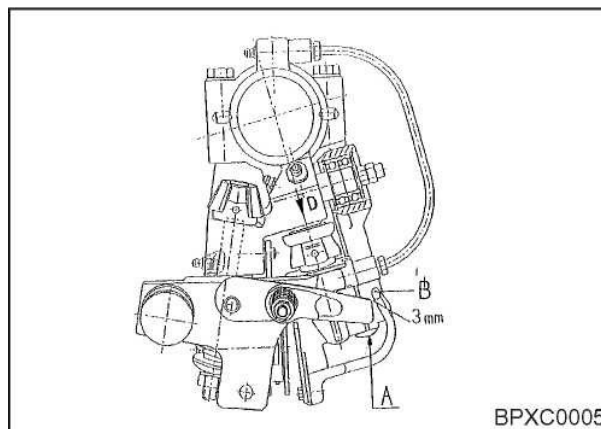
Dźwignia noży (belka z nożami)

Sprawdzenie, czy zbierak dźwigni noży (belki z nożami) ślizga się pośrodku, lekko przylegając z tyłu, wzdłuż haczyka supłacza.

Zbyt ciasno ustawiona dźwignia z nożami powoduje zużywanie się krzywek sterujących tarczę supłacza oraz zużywanie się samej belki z nożami. Przy obróconym o ok. 180° haczyku supłacza, odstęp od części zakończonej dzióbkiem, w zakresie od czubka do belki z nożami winien wynosić minimum **3 mm**!

Skutkiem za małego odstępu są uszkodzenia pasemek sznurka.

Rada: wymienić belkę z nożami

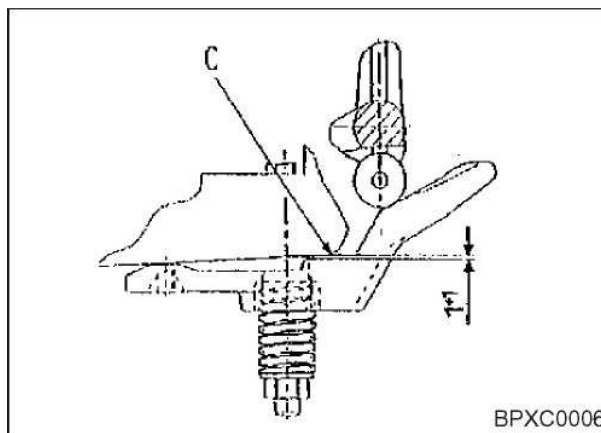


Wskazówka dot. usunięcia usterek wiązania

węzeł (supel) zwykły przy uchwycie sznurka – końcu sznurka

Możliwa przyczyna, to uderzanie zamka w belkę z nożami, albo też zamek dotyka palca supłacza. W obu wypadkach uniemożliwia to obciążenie naciskiem sprężyny krążków języczka supłacza.

Rada: W zasięgu (A) belki z nożami należy wyszlifować grzebień czyszczący, aby lekko się poruszał, i odpowiednio ustawić odgarniak sznurka (B). Palec supłacza należy obrobić na odcinku (C), by w przedstawionej tu pozycji supłacza powstał odstęp ok. **1⁺¹ mm** między zamkiem a palcem supłacza.



8.3.2 Supłacz podwójny

8.3.2.1 Haczyk supłacza

Sprężyna płaska (3) przy zamku (1) napręża języczek supłacza (5) u haczyka (2).



- Gdy siła zakleszczająca u języczka supłacza (5) jest za duża, wtedy węzeł zwisa u języczka. Pasma sznurka ulega zerwaniu.
- Gdy siła ta jest za mała, wtedy nie powstaje żaden węzeł, lub jedynie węzeł luźny.

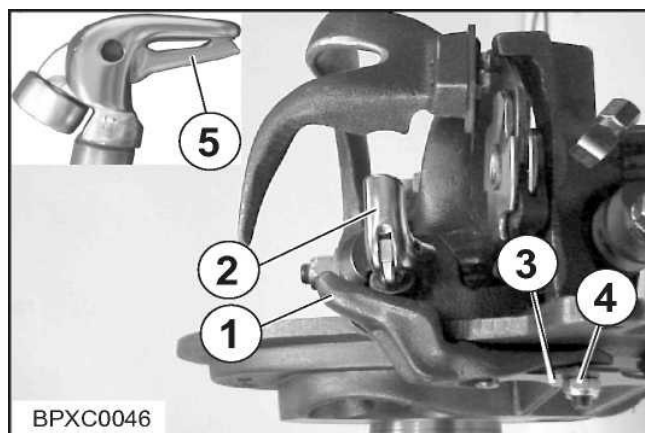
Usterkę powyższych można uniknąć poprzez skorygowanie naprężenia sprężyny płaskiej (3).

W tym celu:

- odkręcamy lub przykręcamy nakrętkę (4) u sprężyny płaskiej (3) o ok. 60°.



Języczek supłacza (5) wymaga niedużego minimalnego naprężenia, dlatego nie należy go nigdy całkowicie luzować.



8.3.2.2 Zamocowanie sznurka

Nastawienie zabieraka sznurka

Funkcjonowanie zabieraka sznurka (5) jest uzależnione od pozycji ich nacięcia karbu w stosunku do tarczki czyszczaka sznurka (7). Zabierak sznurka (5) został fabrycznie wstępnie nastawiony na wymiar $a = 0-2 \text{ mm}$.



- Jeśli karb zabieraka sznurka (5) jest umieszczony zbyt z przodu (patrząc według ruchu wskazówek zegara), wtedy sznurek doprowadzony przez igłę nie może zostać wychwycony przez zabierak.
- Gdy karb jest z kolei za bardzo z tyłu (odwrotnie do ruchu wskazówek zegara), wtedy pasmo sznurka może ulec zawikłaniu u haczyka supłacza albo nie zostać wychwycone przez języczek supłacza.

Nastawienie zabieraka sznurka (5)

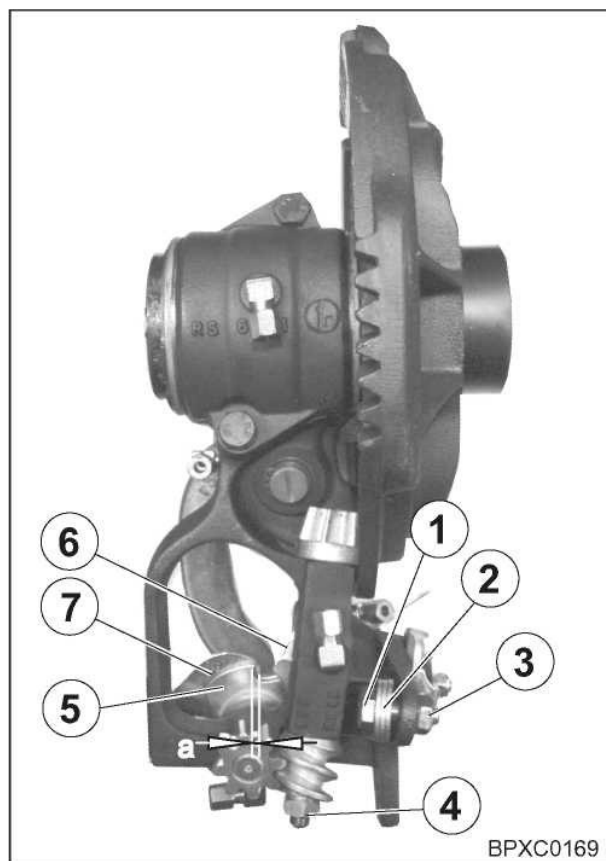
W tym celu karb na zabieraku (5) musi się znajdować w pokazanym tu miejscu.

Z kolei:

- nakrętkę (4) odkręcamy na tyle, aż nakrętka (4) złączy się z końcem gwintu ślimaka
- lekko uderzając w nakrętkę (4) powodujemy poluzowanie ślimaka
- obracając ślimakiem nastawiamy wymiar $a = 0 - 2 \text{ mm}$.
- dokręcamy nakrętkę (4)



Dla sprawdzenia prawidłowego położenia karbu, należy wykonać co najmniej dwa wiązania.



Nastawienie siły przytrzymującej uchwyt sznurka (6)

Nastawa ta została dokonana wstępnie fabrycznie.



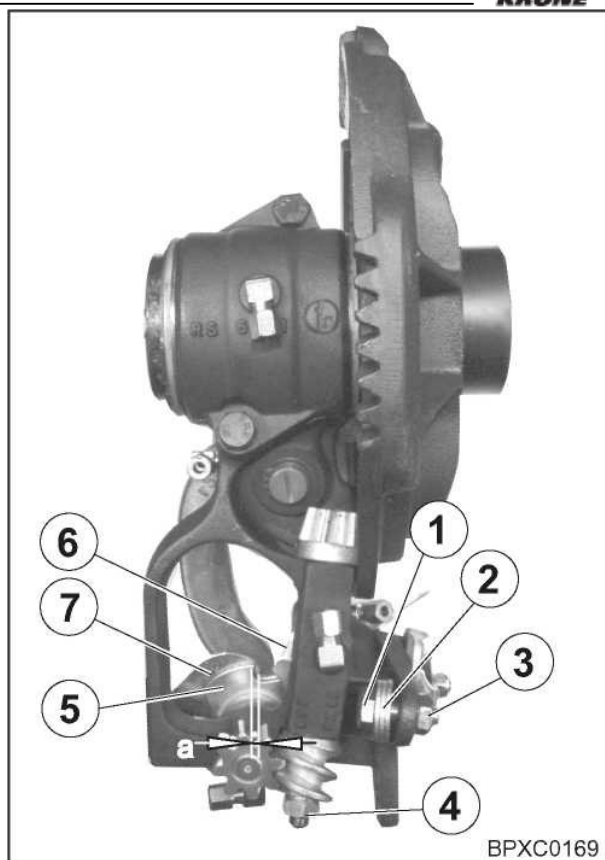
Rodzaj materiału oraz zawartość wilgoci w prasowanym materiale, siła (gęstość) sprasowania jak również wybór sznurka do wiązania wymagają zróżnicowanych nastawień, które w razie potrzeby należy dostosować do warunków eksploatacyjnych maszyny.

W tym celu:

- odkręcamy przeciwnakrętkę (3)
- sprężyny przytrzymujące sznurek (2) naprężamy śrubą (2) mocniej wzgl. słabiej (ok. 1/2 obrotu)
- dokręcamy przeciwnakrętkę (3)

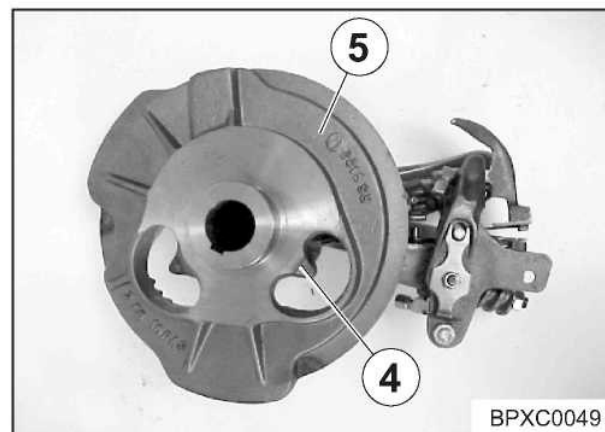
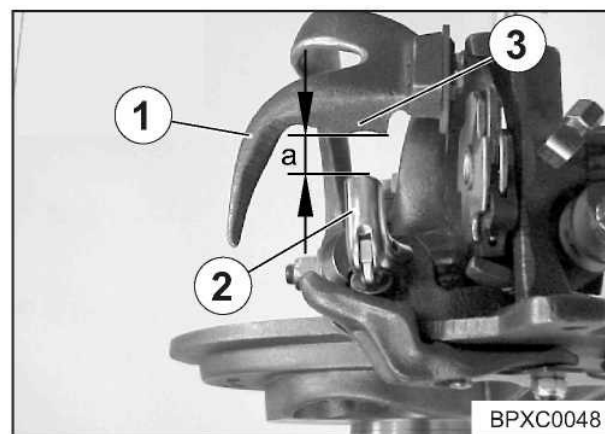


Uchwyt sznurka winien go zaciskać jedynie na tyle, by w trakcie wiązania nie został sznurek wyciągnięty z uchwytu. Przy zbyt dużym zaciśnięciu sznurek ulega rozwłóknieniu.

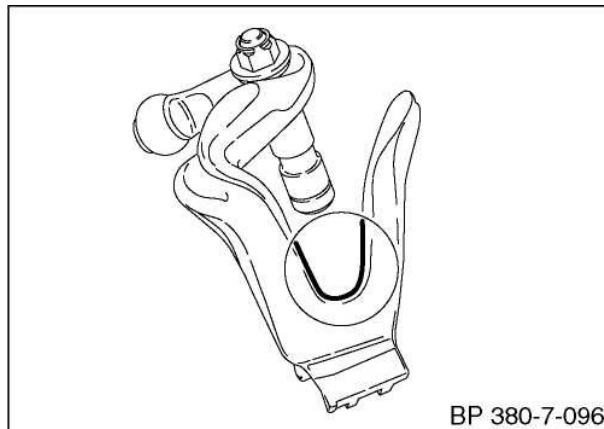


Dźwignia (belka) z nożami

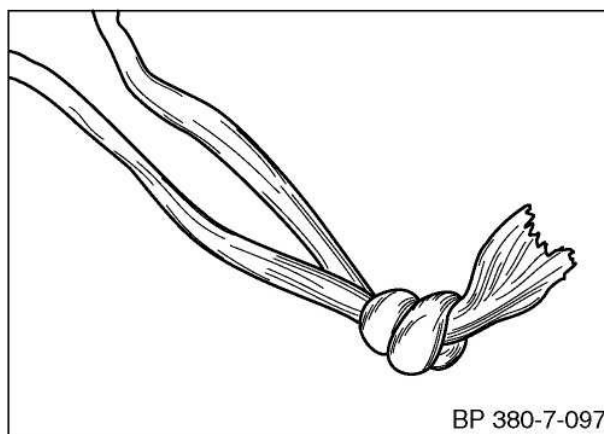
Belka z nożami osiągnęła martwy punkt, gdy krążek belki znajduje się w najwyższym punkcie krzywki (4) w tarczy supłacza (5).



Odcinki belki z nożami (jak to oznakowano), po których prowadzone są pasma sznurka, muszą zostać wygładzone i wyoblone aby uniknąć w ten sposób pęknięć sznurka. Belkę z nożami należy wymienić, gdy w zaznaczonym tu odcinku pojawiają się oznaki zużycia (tworzenie się rowków).



Konieczne należy pamiętać, by ostrza noża ucinającego sznurek były ostrzone z chwilą, gdy końcówki sznurka są ucinane na nierównej długości lub gdy powstaje przy tym postrzępienie w rodzaju frędzli. W razie złamania lub zbytniego zużycia noża należy go wymienić.



8.4 Nastawienie tłoka prasującego



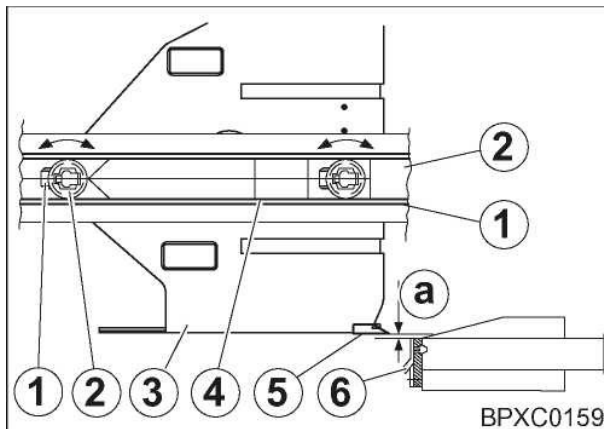
- Rolki bieżne tłoka prasującego winny być równomiernie obciążone.
- Szczelina pomiędzy nożem tłoka prasującego a nożami w kanale prasującym musi być taka sama na całej szerokości tłoka.

Kanał prasujący jest wyposażony w dwa przeciw-ostrza (6).

- tłok prasujący (3) prasy Big Pack 1270 /1290 ma siedem noży
- tłok prasujący (3) u Big Pack 890 ma, z uwagi na niedużą szerokość kanału prasującego, jedynie pięć noży (5)

Nastawienie noży tłoka prasującego

Aby spód dużego pakietu miał gładką powierzchnię, konieczne jest dokładne nastawienie noży tłoka prasującego. Aby nastawić odstęp „a” = 2 do 4 mm, można tłok prasujący za pomocą krążków mimośrodowych (2) nastawić wysokościowo. Po poluzowaniu zacisków (1) obracamy krążki mimośrodowe w celu opuszczenia i podniesienia tłoka prasującego. Po nastawieniu należy ponownie dociągnąć zacisk, zwracając przy tym uwagę, by szyny prowadzące (4) oraz rolki bieżne nie uległy zabrudzeniu. Mogłoby to doprowadzić do znaczącego zużycia oraz do niedokładnego nastawienia tłoka prasującego.

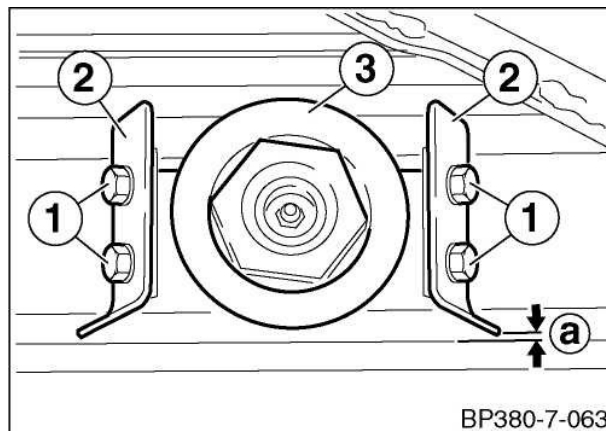


Czyszczenie szyn jezdnych

Przy czterech krążkach (3) tłoka prasującego umieszczone są szyny czyszczące (2), które uwalniają szyny jezdne tłoka prasującego z osadów. Dla ich nastawienia luzujemy śruby (1) i nastawiamy szyny czyszczące na wymiar $a = 1 - 2 \text{ mm}$. Śruby ponownie dokręcamy.



Szyny czyszczące (2) muszą mieć możliwość lekkiego przechylania się wokół osi krążków!

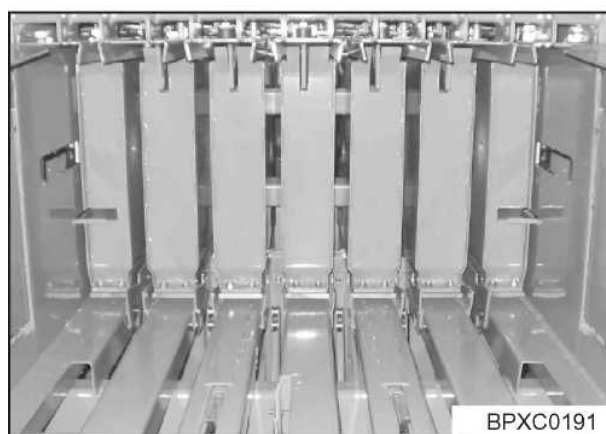


BP380-7-063

Boczne nastawienie tłoka

Tłok prasujący należy ustawić pośrodku w kanale prasującym.

Należy pamiętać, by tłok się swobodnie poruszał, nie „szorując” po zgarniakach w dnie kanału oraz pod stołem suplacza.

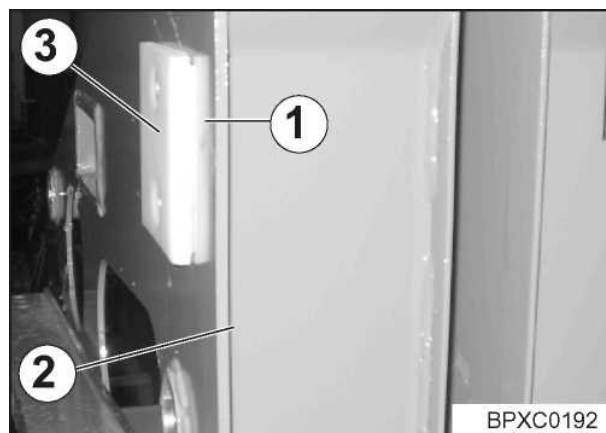


BPXC0191

Aby ustawić tłok (2) na boku, przestawiamy tłok do skrajnej przedniej pozycji, obracając koło zamachowe.

Przy pomocy blach wyrównawczych (1) (283-676-0), montowanych między tłokiem (2) a tarczami prowadzącymi (3), tłok (2) zostaje ustawiony bocznie.

Tłok winien w największym miejscu kanału prasującego wykazywać szczelinę o wymiarze $a = 1 - 2 \text{ mm}$.



BPXC0192

8.5 Nastawianie zgarniaka w stosunku do tłoka prasującego

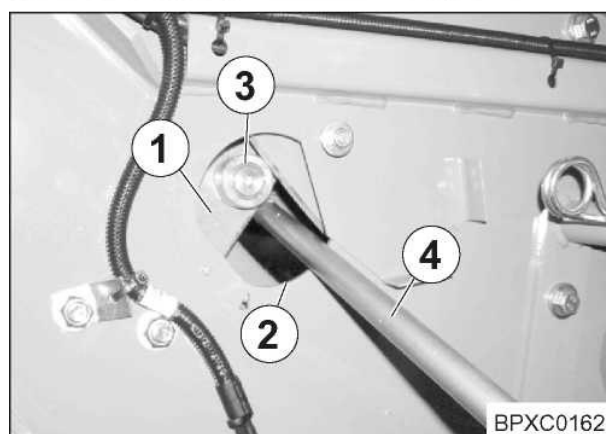
8.5.1 Sprawdzenie zazębienia sprzęgu zgarniaka



Nastawienie zgarniaków jest wymagane jedynie, gdy połączono zostały przekładnie zgarniaków lub łańcuchy łączące.

W tym celu:

- Obracamy ręcznie zgarniak w kierunku roboczym, aż we wzorniku (2) z lewej strony maszyny widoczny będzie mały krążek prowadzący (3) zgarniaka (1).
- Łomem (4) wyciskamy krążek prowadzący ku górze, aż krążek natrafi na opór. Upewniamy się w ten sposób, że przekładnia zgarniaków została zazębiona.



BPXC0162



Należy się upewnić, czy system VFS znajduje się w pozycji zerowej (p. ust. "Nastawienie pozycji zerowej").

8.5.2 Nastawienie zgarniaka

Obracając ręcznie kołem zamachowym ustawiamy zgarniak w kierunku roboczym, aż czubek pazura (1) listwy podajnika zgadzać się będzie we wzierniku po lewej stronie maszyny, ze znakiem nastawy (2).

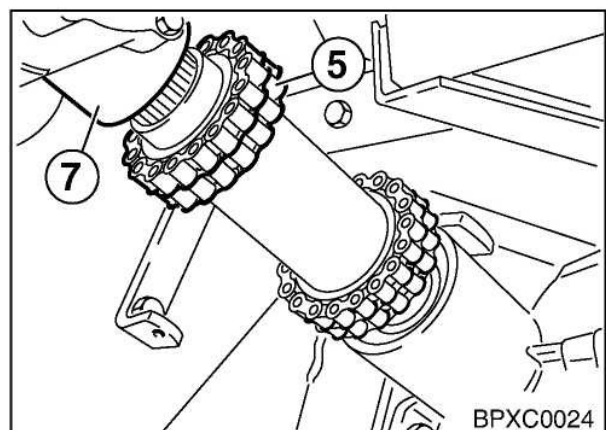
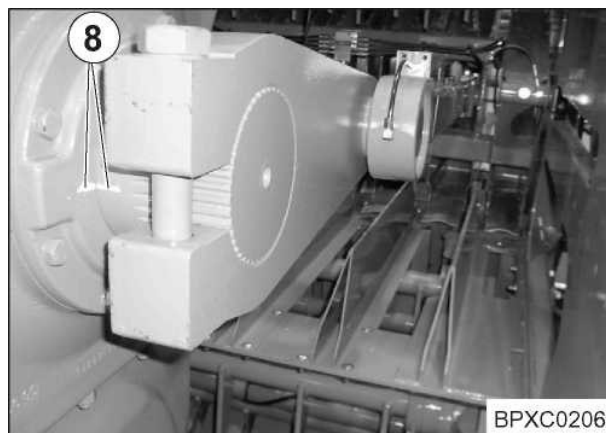
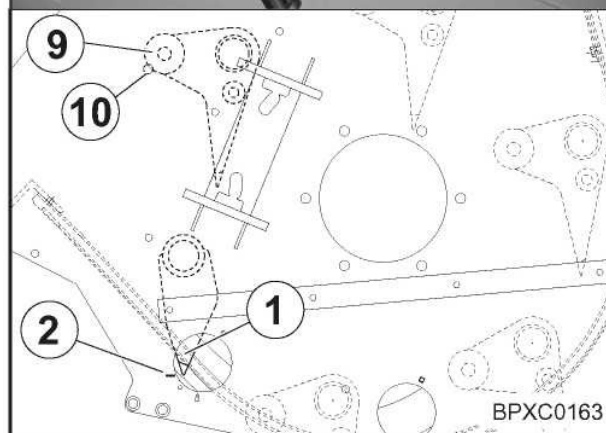
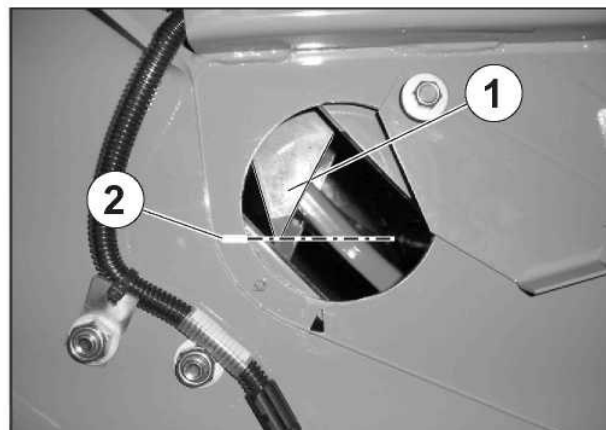


Należy pamiętać, by duży krążek (9) był właśnie widoczny w górnej części otworu (10).

- zgarniak należy w tym położeniu zabezpieczyć przy użyciu łomu (łyżki do opon)
- łańcuch drabinkowy (5) zdjąć z wałka napędowego przekładni zgarniaka (7)
- tłoczyska ustawić w pozycji wyprostowanej (tylny martwy punkt), aż zgodne będą oznakowania (8) na przekładni głównej

Zgarniak ustawiony w ten sposób przy użyciu łomu oraz tłok stoją dzięki temu w pozycji, w jakiej miały zostać nastawione.

- nakładamy łańcuch drabinkowy (5) sprzęgła łańcuchowego i zabezpieczamy; zakładamy następnie osłonę ochronną i usuwamy użyty przed chwilą łom
- teraz, obracając ręcznie kołem zamachowym, wykonujemy całkowity obrót maszyny w kierunku roboczym
- z kolei ponownie sprawdzamy nastawienie

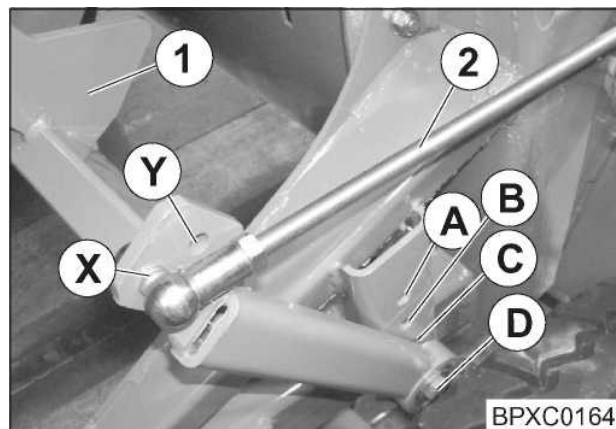


8.6 Zróżnicowany system napędniania VFS

8.6.1 Montaż wahacza dotykowego

Wahacz dotykowy (1) oraz pręt z gwintem (2) należy, w zależności od typu maszyny, montować w różnych pozycjach.

	Pozycja wahacza dotykowego	Pozycja pręta z gwintem
BP 1270	D	X
BP 890/1290	C	X

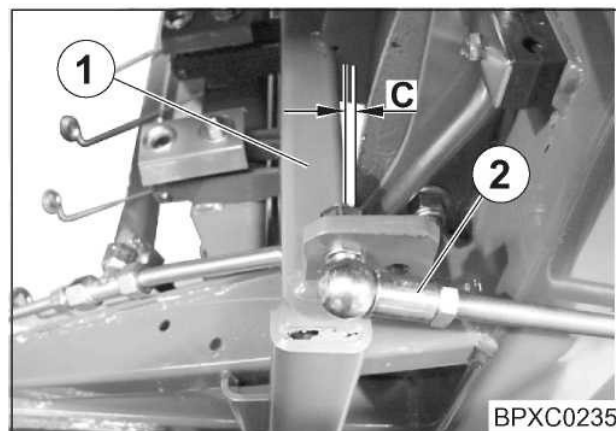
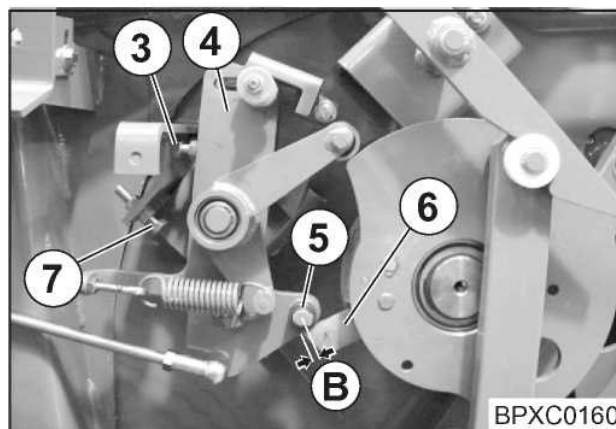


8.6.2 Nastawienie sprzęgła (przy położeniu zerowym)

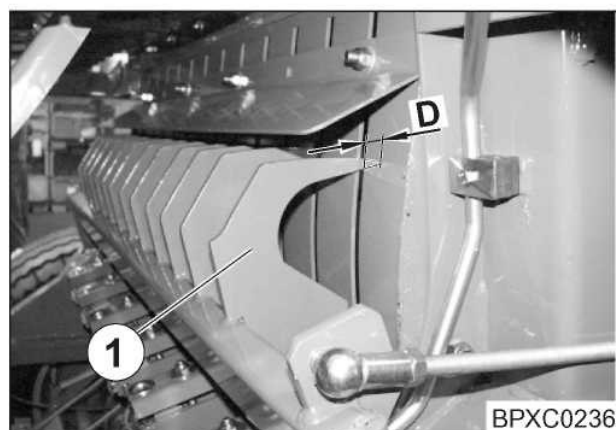
8.6.2.1 Nastawienie położenia zerowego:

Obracamy ręcznie kołem zamachowym w kierunku roboczym i ustawiamy zgarniak dotąd, aż krążek (8) zazębi się w nastawce zerowej (9). **Wtedy:**

1. śrubę nastawczą (3) nastawiamy w taki sposób, by przy wyłączonym sprzęgle i dotykającym kowadełku (4), środek krążka (5) spoczywał **B = 5 – 8 mm** na zatrzasku włączającym (6).
2. w tej pozycji kowadełka (4) pręt gwintowany (2) nastawiamy tak, by wahacz dotykowy (1) zachował odstęp **C = 5 – 10 mm** od krawędzi niecki zgarniaka.
3. teraz pociągamy wahacz dotykowy (1) do jego pozycji tylnej; zakończenia pazurów wahacza mogą teraz wchodzić o **D = 0 – 5mm** w nieckę zgarniaka; pozycję tę ograniczamy śrubą nastawczą (7)



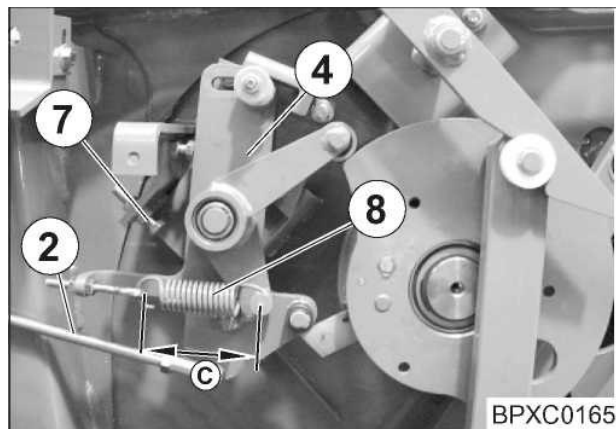
W razie nieuzyskania wartości C i D powodem może być, iż urządzenie tłumiące przeszkadza obrotowi wahacza dotykowego. Wtedy należy na nowo nastawić widełki hamujące urządzenia tłumiącego (p. 8.6.4).



8.6.3 Nastawienie czułości włączania

Sprężyna (8) służy do tego, by za pomocą kowadelka (4) i pręta gwintowanego (2) naprężyć wahacz dotykowy, oraz aby po zakończonym wsunięciu paszy ustawić wahacz na powrót w obróconej pozycji. Kowadełko (4) musi się przy tym dotknąć ze śrubą nastawczą (7).

Orientacyjnie należy sprężynę rozciągnąć na długość **C = 130 mm**.



Naciągnięcie sprężyny należy zwiększyć, jeśli wysokość wypełnienia kanału prasującego jest niewystarczająca.

→ źle wypełnione narożniki balotu należy głównie tłumaczyć niekorzystnym kształtem (formą) pokosu wzgl. jazdą tzw. jednostronną

Naciągnięcie sprężyny zmniejszamy, gdy sprzęgło przeciążeniowe zgarniaka zadziała zbyt często!

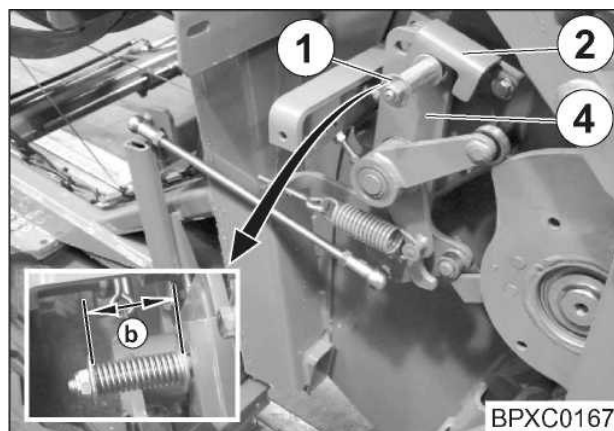
Zbytne naciągnięcie sprężyny może doprowadzić do zablokowania zgarniaka, tym samym zaś do redukcji przepustowości maszyny.

8.6.4 Urządzenie tłumiące

Przeznaczeniem urządzenia jest zapobieganie, by wahacz dotykowy odbijając się, włączał w sposób niezamierzony sprzęgło VFS.

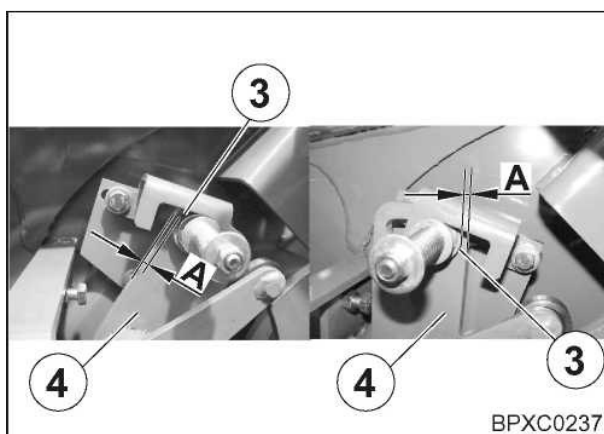
Widelkami hamującymi (2) możemy nastawiać długość drogi hamowania w obu położeniach krańcowych. Widelki (2) nastawiamy tak, by odstęp płytki hamującej (3) w położeniach krańcowych wahacza dotykowego był jednako- kowo duży do obu krawędzi kowadełka (4). W przeciwnym bowiem razie może się zdarzyć, że widelki hamujące (2) ograniczą drogę obrotu (przesuwu) wahacza dotykowego.

Sprężynę (1) hamulca należy naciągnąć do wymiaru **B = 60 mm** (rzeczywista długość sprężyny).



Kontrola nastawienia

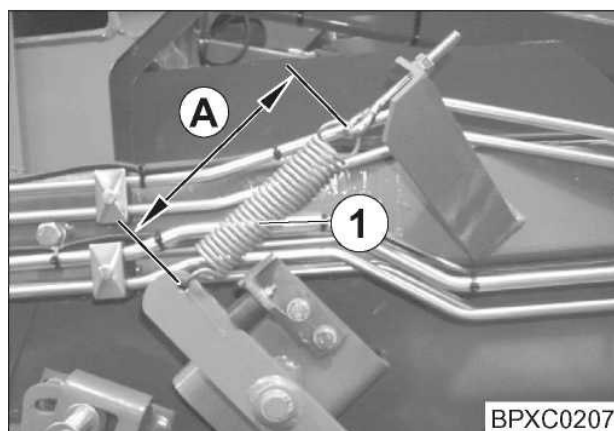
Kowadełko (4) przeciągamy przez wahacz dotykowy do pozycji tylnej. Mierzymy wymiar A między krawędzią kowadełka a płytką hamującą (3). Teraz przeciągamy kowadełko przez wahacz dotykowy do pozycji skrajnej przedniej. Wymiar A po drugiej stronie kowadełka musi być dokładnie taki sam. Poza tym można to nastawić przesuwając widelki hamujące (2).



8.6.5 Nastawienie sprężyny nastawki zerowej

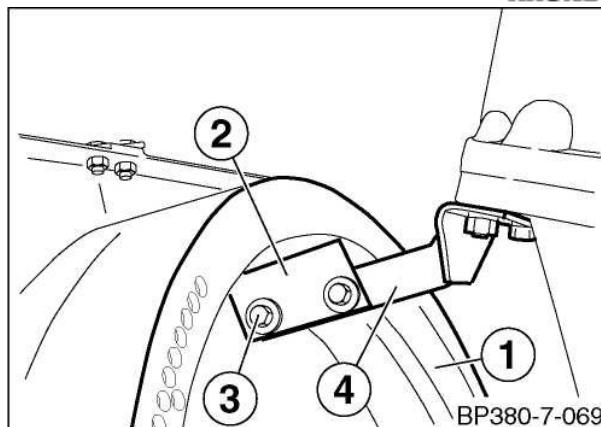
Sprężynę nastawiamy w jej położeniu zerowym (p. ust. „Nastawienie pozycji zerowej”).

- sprężynę naciągamy w stanie zazębionym nastawki zerowej na wymiar **"A" = 185 mm**.



8.7 Nastawienie czyszczenia koła zamachowego (tylko u Big Pack 890)

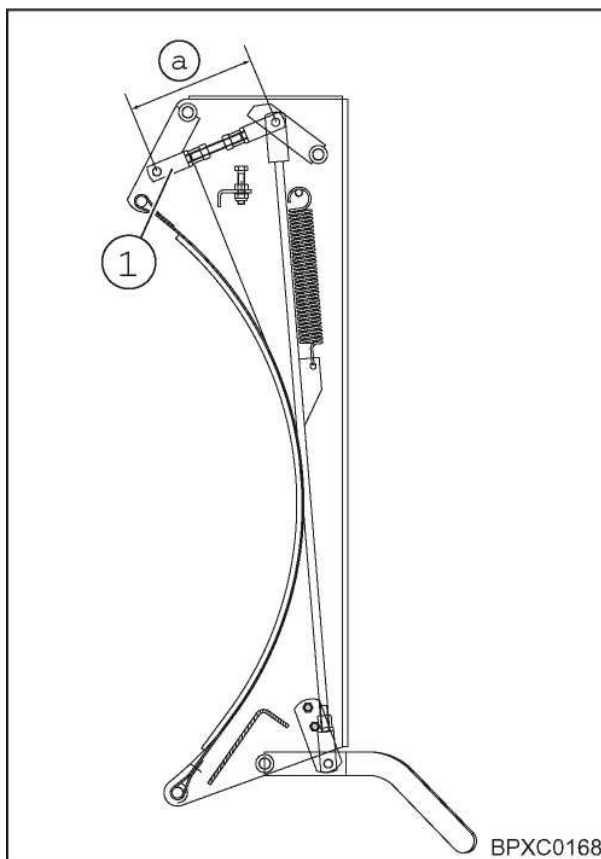
Już choćby nieznaczne osady wewnątrz koła zamachowego (1) mogą spowodować jego niewyważenie. Z tego względu regularnie nastawiamy szyny z tzw. sztucznego (2). Jeśli szczelina między kołem zamachowym a szyną z tworzywa sztucznego jest za duża, luzujemy nakrętki (5) uchwytu (4) i przesuwamy szynę w podłużnych otworach (1) aż do koła zamachowego. Nakrętki ponownie dociągamy.



8.8 Nastawa podstawowa hamulca taśmowego na kole zamachowym

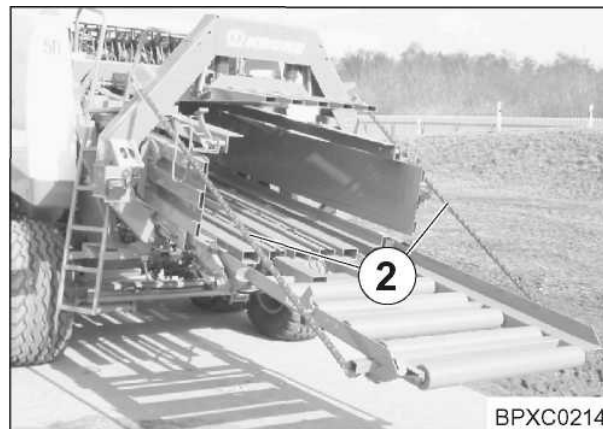
Hamulec taśmowy umieszczony jest z lewej strony koła zamachowego. Jeśli przy zaciągnięciu hamulca jego działanie hamujące jest już niewystarczające, można je wyregulować przedłużając pręt gwintowany (1).

Pozycja podstawowa: wymiar a = 182 mm

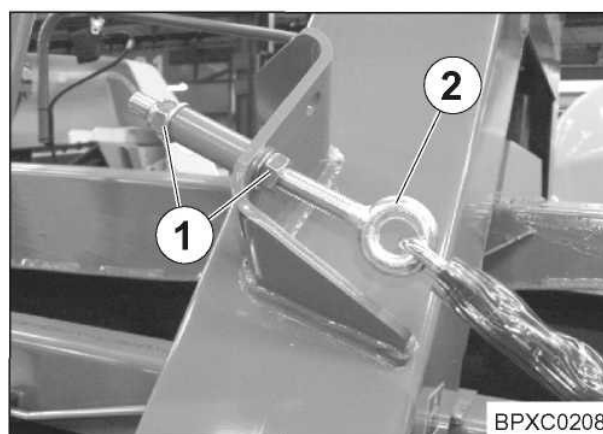


8.9 Nastawienie zsuwni pakietów

Zsuwnia pakietów, to w stanie rozłożonym przedłużenie kanału prasującego. Aby wielkowymiarowe pakiety mogły zostać w sposób właściwy odłożone na ziemię, wysokość tylnej krawędzi zsuwni w stosunku do podłoża nie może być nastawiona zbyt wielka, gdyż duże baloty mogłyby przy odkładaniu ulec uszkodzeniu.



- nachylenie zsuwni w stosunku do podłoża można nastawić długością łańcucha mocującego (2) zsuwnię
- w tym celu zmieniamy ustawienie nakrętek (1) po obu stronach kanału prasującego

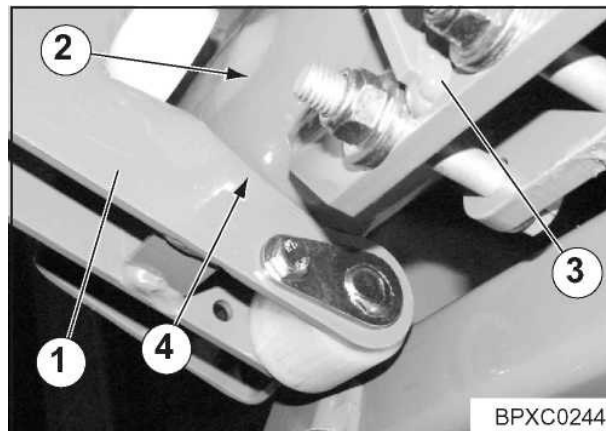


8.10 Nastawienie multibalotów

8.10.1 Nastawienie pozycji drugiego wahacza igłowego

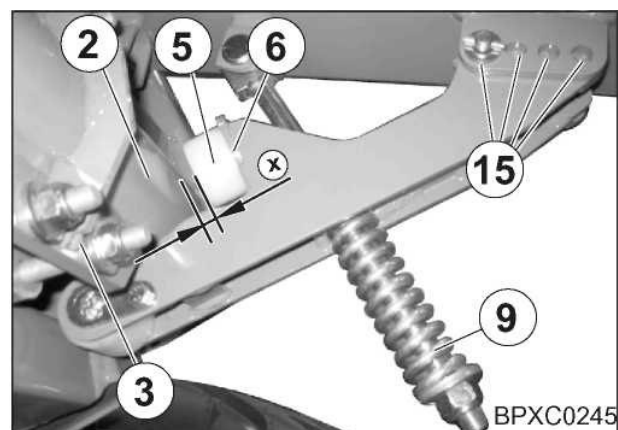
Rura (2) wahacza igłowego (3) musi się znajdować w niecce (4). Jeśli nie, wtedy:

- sprawdzić nastawienie igły supłającej w stosunku do supłacza i ewtl. wyregulować (p.ust. „Nastawienie igieł”)
- hamulec wahacza igieł (1) przestawić w kierunku wzdłużnym w zespole otworów (15), aż rura (2) wahacza igieł (3) w końcowym miejscu wiązania znajdzie się właśnie w niecce (4) hamulca wahacza (1)



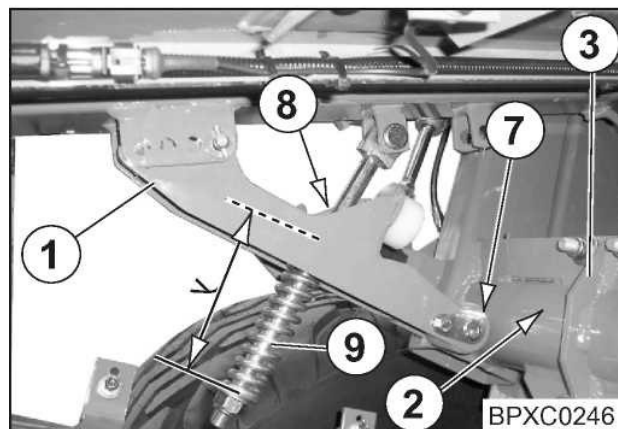
8.10.2 Nastawienie zderzaka

- w tym położeniu odstęp między rurą (2) wahacza (3) a zderzakiem (5) winien wynosić $x = 8 - 12 \text{ mm}$; w razie potrzeby zderzak (5) wyrównać przy użyciu podkładek (6)



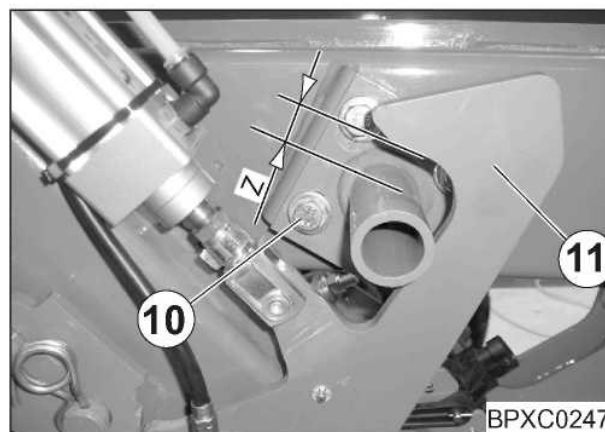
8.10.3 Nastawienie wysokości hamulca wahacza igłowego

- krążek (7) hamulca wahacza (1) winien przy dochodzeniu wahacza (3) natrafić na dolny, trzeci odcinek rury (2); wysokość hamulca wahacza igłowego (1) możemy zmienić za pomocą podkładek wkładanych pod zderzak śruby regulacyjnej (8)
- sprężynę (9) hamulca wahacza (1) naciągamy do wymiaru: $y = 115 - 120 \text{ mm}$



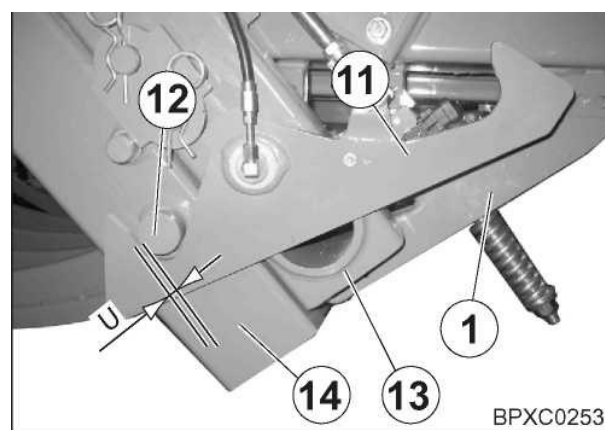
8.10.4 Nastawienie blokady (ramy)

- rurę mocującą (1) nastawiamy tak, by odstęp między blokadą (11) a rurą mocującą (10) wynosił $Z = 15 - 35$ mm



8.10.5 Nastawienie blokad wahaczy igłowych

Aby zapewnić niezawodne zablokowanie drugiego wahacza igłowego (13), należy blokadę – jak to pokazano na rysunku obok – ustawić przy zachowaniu **odstępu o wymiarze $U = 3 - 7$ mm** w stosunku do czopu (12) wahacza (14)



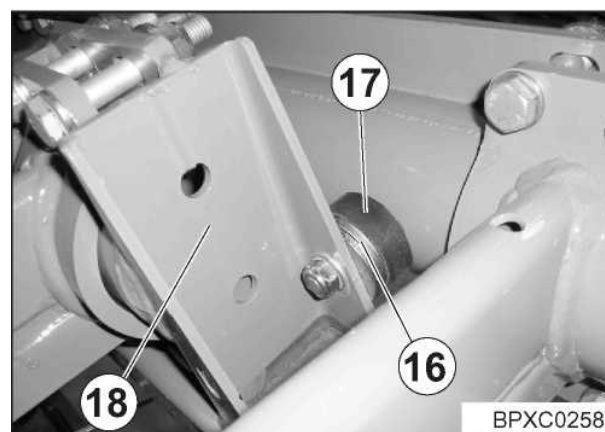
8.10.6 Nastawienie bufora gumowego między wahaczami igłowymi

Nastawienie wymiaru odstępu U

Przed dodanie wzgl. usunięcie podkładek wyrównujących (16) między buforem gumowym (17) a wahaczem (18) zwiększamy lub zmniejszamy odstęp U.



Po nastawieniu bufora gumowego należy sprawdzić nastawienie zderzaka (p. ust. „Nastawienie zderzaka”).



8.10.7 Możliwe wadliwe nastawienia i ich usuwanie

usterka	możliwa przyczyna	usunięcie
Wahacz igieł (2) znów odbija od hamulca wahacza igieł (1) do przodu	Sprężyna (9) hamulca wahacza (1) za słabo naciągnięta Hamulec wahacza igłowego (1) założony został zbyt daleko do przodu w kierunku jazdy Zderzak (5) hamulca wahacza igieł (1) założony zbyt do przodu	Mocniej naciągnąć sprężynę Zamontować hamulec dalej do tyłu Zderzak (5) zamontować dalej do tyłu
Rura (2) wahacza igieł (3) nie wchodzi przestrzenią wlotową (7) do hamulca wahacza(1)	Za mocno naciągnięta sprężyna (9) hamulca wahacza igłowego (1) Hamulec wahacza (1) założono w kierunku jazdy za daleko do tyłu.	Naciągnąć sprężynę słabiej Założyć hamulec wahacza bardziej do przodu
Czop (12) wahacza igłowego (14) nie został w sposób pewny uchwycony przez blokadę (11)	Hamulec wahacza igłowego (1) wzgl. zderzak (5) założony zbyt daleko w kierunku jazdy Niewłaściwie nastawione cięgło igieł	Hamulec wahacza igłowego (1) wzgl. zderzak (5) założyć bardziej do tyłu Skorygować nastawienie cięgła igieł

9 Pielęgnacja, konserwacja i smarowanie

9.1 Wskazówki dot. bezpieczeństwa



- Czynności pielęgnacyjne, konserwacyjne oraz czyszczenie wolno wykonywać jedynie przy unieruchomionej maszynie. Gasimy silnik, wyjmujemy kluczyk zapłonowy i zaciągamy hamulec koła zamachowego.
- Prasę i ciągnik zabezpieczamy przed odtoczeniem.
- Po zakończeniu czynności pielęgnacyjnych i konserwacyjnych na powrót w sposób prawidłowy zakładamy wszystkie osłony maszyny i zabezpieczenia.
- Unikajmy kontaktu skóry ciała z olejami i smarami.
- Płyny hydrauliczne uchodzące pod wysokim ciśnieniem mogą spowodować ciężkie zranienia. W takich razach natychmiast wzywamy lekarza, istnieje bowiem zagrożenie infekcją.
- Stosujemy się także do wszystkich innych wskazówek bezpieczeństwa, aby uniknąć skaleczeń i wypadków.

9.2 Uwagi ogólne



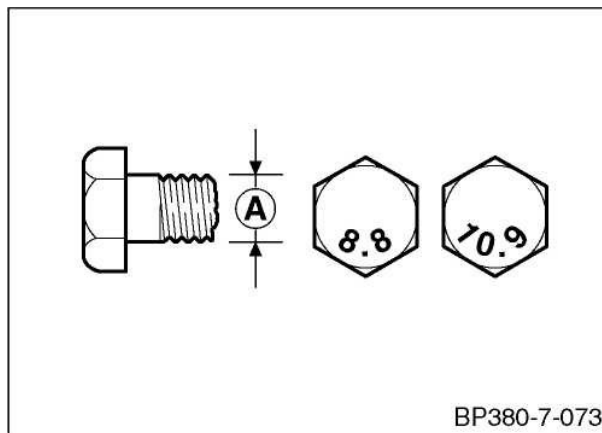
Aby zapewnić niezawodną eksploatację prasy do dużych pakietów i zmniejszyć jej zużycie, należy przestrzegać określone interwały zabiegów konserwacyjnych i pielęgnacyjnych. Należą do nich m.inn. czyszczenie, smarowanie, oliwienie elementów konstrukcyjnych i akcesoriów.

9.2.1 Momenty dociągające

Moment dociągający M_A (o ile nie podano inaczej).

A = wymiar gwintu
(klasę wytrzymałości podano na główce śruby)

A	5.6	6.8	8.8	10.9	12.9
0	MA(Nm)				
M4		2,2	3	4,4	5,1
M5		4,5	5,9	8,7	10
M6		7,6	10	15	18
M8		18	25	36	43
M10	29	37	49	72	84
M12	42	64	85	125	145
M14		100	135	200	235
M 14x1,5			145	215	255
M16		160	210	310	365
M 16x1,5			225	330	390
M20			425	610	710
M24			730	1050	1220
M 24x1,5	350				
M24x2			800	1150	1350
M27			1100	1550	1800
M27x2			1150	1650	1950
M30			1450	2100	2450



Nakrętki oraz śruby sprawdzamy regularnie (co około 50 godzin) pod kątem ich pewnego osadzenia i w razie potrzeby dokręcamy!

9.2.2 Czyszczenie

Prasę do dużych pakietów, zwłaszcza zaś supłacze, należy po każdej akcji oczyścić z plew i pyłu. Przy bardzo suchych warunkach pracy maszyny czyszczenie powtarzamy kilka razy dziennie. Podobnie należy codziennie oczyścić układ sterujący zgarniaka oraz koło zamachowe z plew i pyłu.

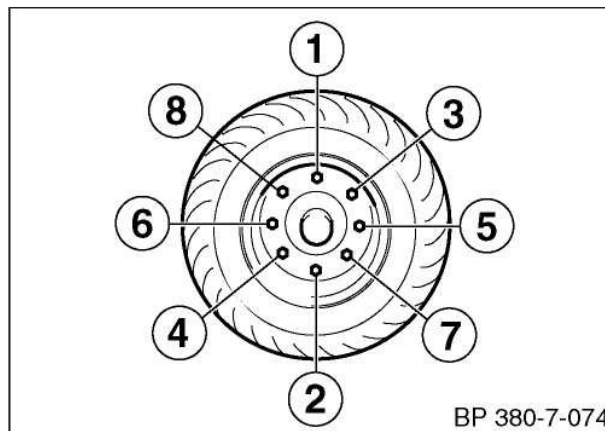
9.2.3 Ogumienie



- Naprawy ogumienia mogą dokonywać wyłącznie fachowcy dysponujący odpowiednim sprzętem do montażu.
- Prasę odstawiamy na podłoże o nawierzchni trwałej i równej. Klinami podkładowymi oraz zaciągnięciem hamulca postojowego zabezpieczamy prasę przed niezamierzonym odtoczeniem.
- Nakrętki kół regularnie sprawdzamy czy mocno dokręcone i w razie potrzeby dociągamy.
- Pompując opony nie stoimy bezpośrednio przed oponą. Przy zbyt wysokim ciśnieniu powietrza może nastąpić pęknięcie opony. Niebezpieczeństwo zranienia!
- Regularnie sprawdzamy ciśnienie powietrza w oponach.

Przy odkręcaniu i dociąganiu nakrętek kół zachowujemy kolejność wg rysunku obok. W 10 godzin po zakończeniu montażu sprawdzamy dociągnięcie nakrętek kół i ewtl. poprawiamy. Następnie mocne osadzenie nakrętek sprawdzamy co 50 godzin pracy maszyny.

gwint	rozwartość klucza	momenty dociągające $M_A(Nm)$ –	
		bolce kół nasmarowane	bolce kół nie nasmarowane
M20x1,5	27	360	380



W regularnych odstępach czasu sprawdzamy ciśnienie powietrza w oponach i w razie potrzeby uzupełniamy. Ciśnienie jest zależne od wielkości opony. Wartości podano w ust. „Dane techniczne“.

9.3 Hydraulika

9.3.1 Specjalne wskazówki dot. bezpieczeństwa



- Przed przystąpieniem do prac przy układzie hydraulicznym prasy, spuszczaemy ciśnienie z cylindrów hydraulicznych kłap kanału prasującego.
- Węże i przewody hydrauliczne regularnie sprawdzamy i w razie uszkodzeń wymieniamy.
- Użyte części zamienne muszą odpowiadać wymaganiom technicznym producenta maszyny. Dlatego używamy jedynie oryginalne części zamienne KRONE.
- Naprawy układu hydraulicznego mogą wykonywać wyłącznie autoryzowane siły fachowe.



- Podczas prac przy układzie hydraulicznym zachowujemy absolutną czystość.
- Przed każdym uruchomieniem prasy sprawdzamy poziom oleju hydraulicznego.
- Przestrzegamy interwały wymiany oleju hydraulicznego oraz filtra oleju.
- Olej zużyty usuwamy zgodnie z odpowiednimi przepisami.

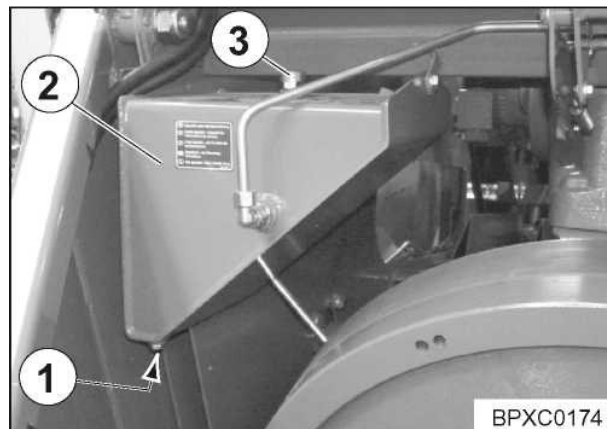
9.3.2 Hydraulika pokładowa



Podczas wymiany oleju hydraulicznego cylindry hydrauliczne kłap kanału prasującego muszą być wsunięte.

Układ hydrauliki pokładowej prasy jest pod ciśnieniem dzięki własnej pompie hydraulicznej. Pompa jest podłączona kołnierzowo do przekładni głównej i nie wymaga żadnych zabiegów konserwacyjnych.

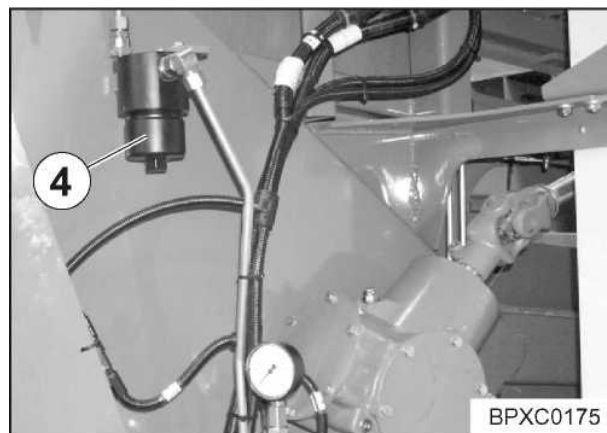
Olej oraz filtr do oleju hydraulicznego należy wymieniać raz w roku przed sezonem. Do wymiany oleju przygotować należy stosowny pojemnik na odbiór oleju zużytego. Wykręcamy śrubę spustową (1) w zbiorniku oleju (2). Po spuszczeniu oleju śrubę na powrót wkręcamy. Wykręcamy teraz pręt pomiaru poziomu oleju (3) i wlewamy odpowiednią ilość oleju hydraulicznego, po czym sprawdzamy poziom oleju prętem (3). Specyfikacja oleju hydraulicznego – p. ust. „Dane techniczne“.



Filtr oleju hydraulicznego (4) znajduje się po lewej stronie maszyny, przed pojemnikiem na sznurek.

Interwał wymiany filtra

- przed każdym sezonem, co najmniej raz w roku
- spuszczaemy ciśnienie z układu hydraulicznego
- wykręcamy obudowę filtra
- wymieniamy wkład filtra na nowy
- przykręcamy obudowę filtra
- sprawdzamy, czy nie ma wycieku oleju



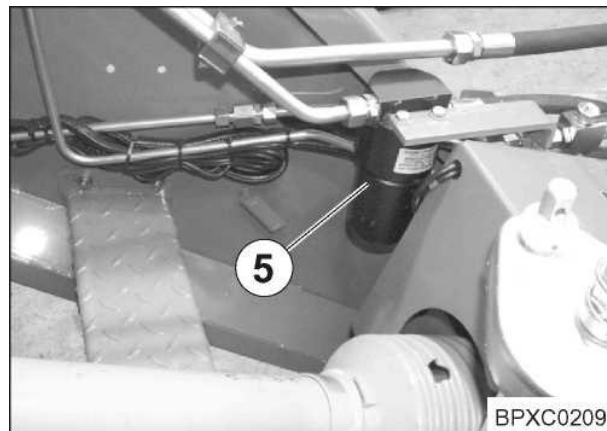
9.3.3 Hydraulika robocza (opcja: komfort)

Wymiana filtra:

Filtr hydrauliczny (1) znajduje się w przedniej części dyszla i również należy go wymieniać raz w roku. Wymiana filtra – p. ust. „Hydraulika pokładowa”.

Awaryjne włączanie ręczne:

W wypadku, gdyby miała całkowicie zawieść elektronika, zawory zostały wyposażone w możliwość „awaryjnego włączania ręcznego”.

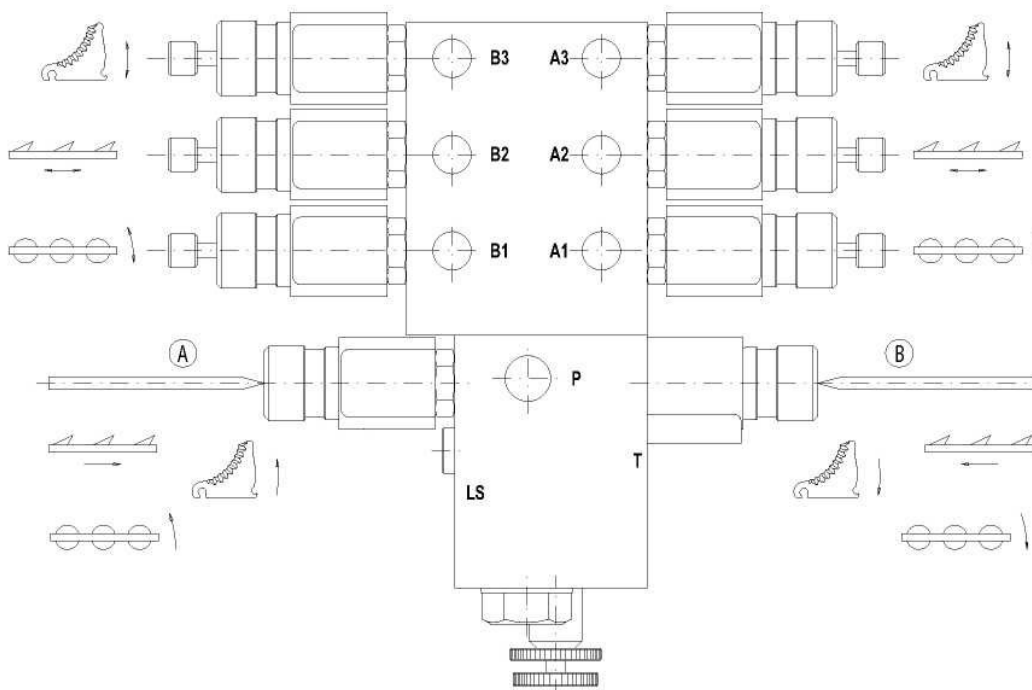


Przykład: Zsuwnia rolkowa

1. wkręcamy śrubę radełkowaną do zaworów A1 i B1
2. szpiczastym przedmiotem wciskamy popychacz magnetyczny zaworu rozdzielczego (A); zsuwnia rolkowa unosi się
3. popychacz magnetyczny przytrzymujemy wciśnięty, zaś obie śruby radełkowane ponownie wykręcamy aż do oporu



Po wykonanym uruchomieniu awaryjnym ręcznym należy śruby radełkowane zaworów ponownie całkowicie wykręcić.



9.3.4 Awaryjne uruchamianie ręczne

9.3.4.1 Regulacja siły prasowania



- Nastawianie nacisku kłap kanału prasującego dokonywane jest w trybie awaryjnym przy pracującej maszynie. Przy nastawianiu zachowujemy szczególną ostrożność. Grozi skaleczenie!
- Upewniamy się, czy w razie zagrożenia można maszynę natychmiast wyłączyć.



- W razie awarii elektroniki można prasę przez krótki czas nadal używać w trybie awaryjnym.
- Bez sterowania elektronicznego może nastąpić przekroczenie maksymalnej siły prasowania, co może spowodować znaczne uszkodzenia. Nigdy nie należy przez dłuższy czas pracować bez sterowania elektronicznego.

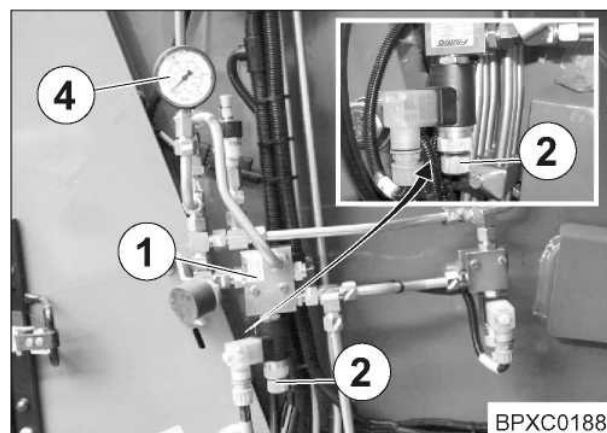
Nastawienia siły nacisku na kłapach kanału prasującego dokonuje się na hydraulicznym bloku sterującym (1) z lewej strony maszyny, pod pokrywą boczną.

Nastawienie:

- powoli wkręcając śrubę radełkową (2), nastawiamy żądany nacisk
- nacisk ten odczytujemy na manometrze (4)



Po zakończeniu ręcznych uruchomień awaryjnych należy śrubę radełkową (2) na powrót całkowicie wykręcić.



9.3.4.2 Włączenie kanału prasującego („komfort“)

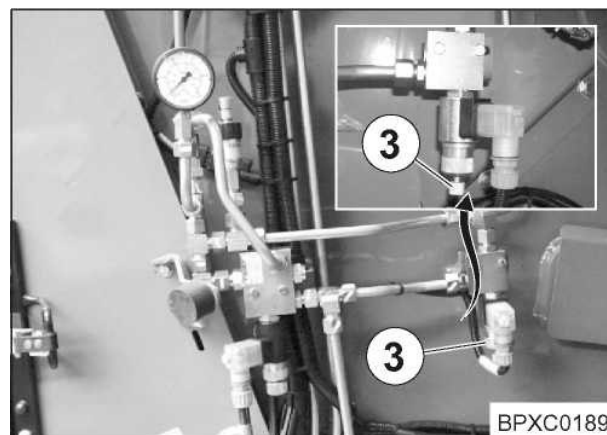
Zawór gniazdowy „zwalniania kłap prasujących“ osadzony jest obok hydraulicznego bloku sterującego do regulacji siły nacisku, z lewej strony maszyny pod boczną pokrywą.

Nastawienie:

- powoli wkręcając śrubę radełkową (3) aż do oporu, powodujemy luzowanie kłap prasujących



Po zakończeniu ręcznych uruchomień awaryjnych należy śrubę radełkową (3) na powrót całkowicie wykręcić.



9.4 Wymiana i kontrola stanu oleju w przekładniach

9.4.1 Uwagi ogólne



- Sprawdzając stan oleju w przekładniach musimy pamiętać, by prasa stała w pozycji poziomej. Jako krawędzie odniesienia stosujemy przy tym dolne krawędzie pojemników na sznurek.
- Oleje stosowane w poszczególnych przekładniach oraz ich ilości podano w ust. „Dane techniczne”.
- W trakcie sezonu codziennie sprawdzamy stany oleju we wszystkich przekładniach przed każdą akcją, i w razie potrzeby uzupełniamy stan.

9.4.2 Przekładnia główna

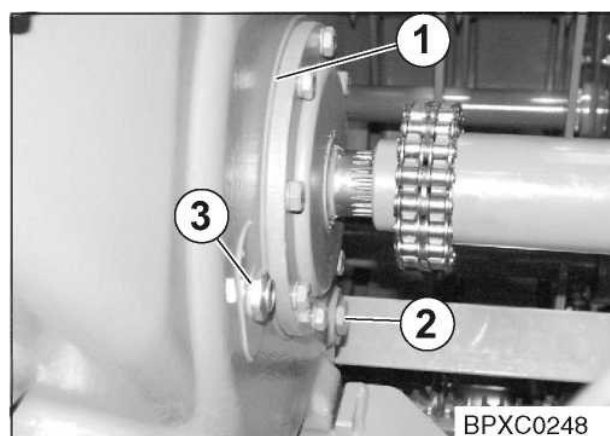
Wziernik poziomu oleju (3) oraz śruby spustowe (2) znajdują się z lewej strony przekładni głównej (1).

Kontrola stanu oleju

Przed każdą akcją sprawdzamy stan oleju w przekładni głównej, widoczny we wzierniku (3).

Wymiana oleju

Olej zmieniamy po każdym sezonie. W tym celu wykręcamy śrubę kontrolną (3) oraz śrubę spustową (2). Olej zużyty zbieramy do odpowiedniego pojemnika. Śrubę spustową wkręcamy ponownie i wlewamy świeży olej aż do otworu kontrolnego. Śrubę kontrolną na powrót wkręcamy



9.4.3 Przekładnia zgarniaka

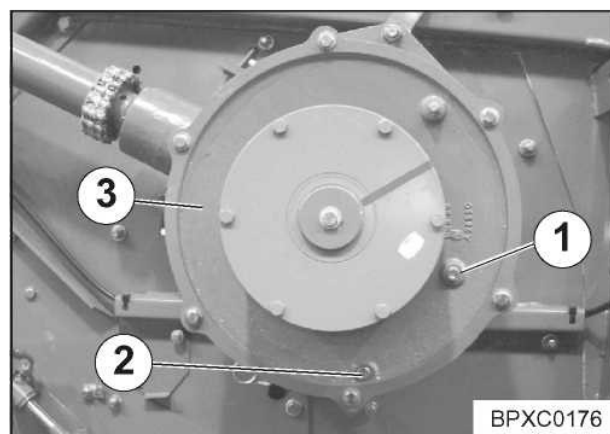
Przekładnia zgarniaka (3) znajduje się po lewej stronie maszyny.

Kontrola stanu oleju

Przed każdą akcją sprawdzamy poziom oleju w przekładni zgarniaka (3). Wykręcamy śrubę kontrolną (1), poziom oleju musi sięgać aż do otworu kontrolnego. W razie potrzeby dolewamy oleju. Po kontroli ponownie wkręcamy śrubę kontrolną.

Wymiana oleju

Olej wymieniamy po każdym sezonie. W tym celu wykręcamy śrubę kontrolną (1) oraz śrubę spustową (2). Olej zbieramy do odpowiedniego pojemnika. Ponownie wkręcamy śrubę spustową i wlewamy świeży olej aż po otwór kontrolny. Na powrót wkręcamy śrubę kontrolną.



9.4.4 Skrzynia rozdzielcza

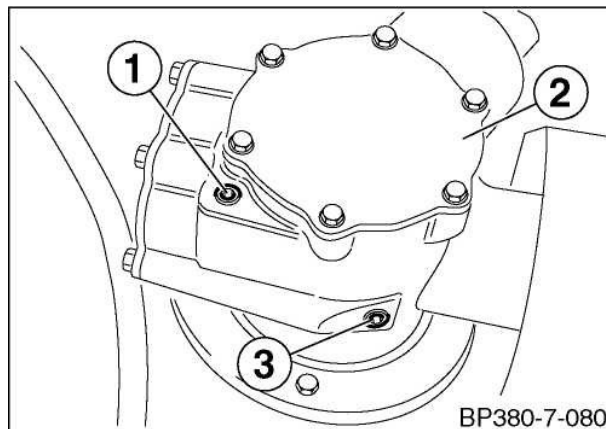
Skrzynia rozdzielcza (2) znajduje się z lewej strony maszyny.

Kontrola stanu oleju

Przed każdą akcją sprawdzamy poziom oleju w skrzyni rozdzielczej (2). Wykręcamy w tym celu śrubę kontrolną (1). Poziom oleju musi sięgać do otworu kontrolnego. W razie potrzeby uzupełniamy poziom oleju. Po kontroli na powrót wkręcamy śrubę kontrolną.

Wymiana oleju

Po każdym sezonie wymieniamy napełnienie oleju. W tym celu wykręcamy śrubę kontrolną (1) oraz śrubę spustową (3). Spuszczamy zużyty olej do odpowiedniego pojemnika. Ponownie wkręcamy teraz śrubę spustową i wlewamy świeży olej aż po otwór kontrolny. Na powrót wkręcamy śrubę kontrolną.



9.4.5 Przekładnia pick-upa, dolna i górna

Po lewej stronie maszyny znajdują się górna i dolna przekładnia pick-upa (3).

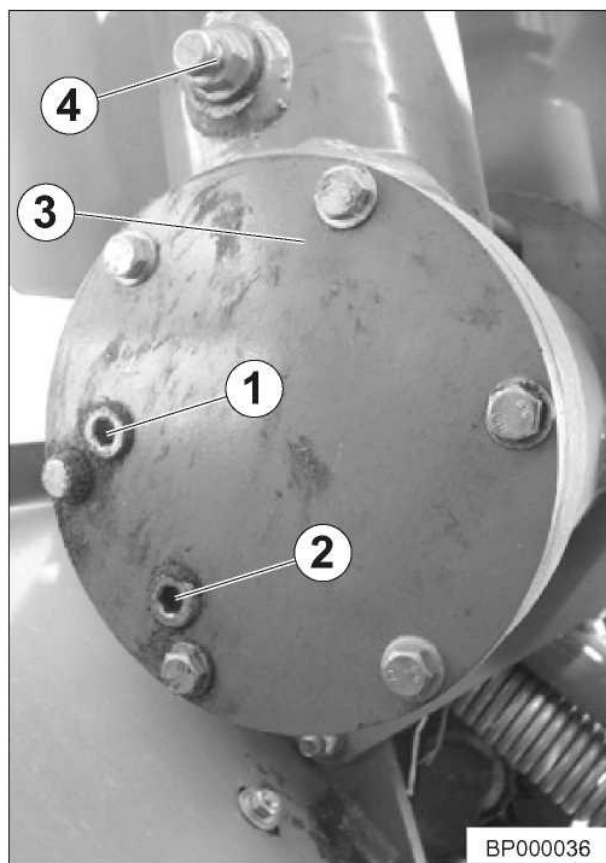
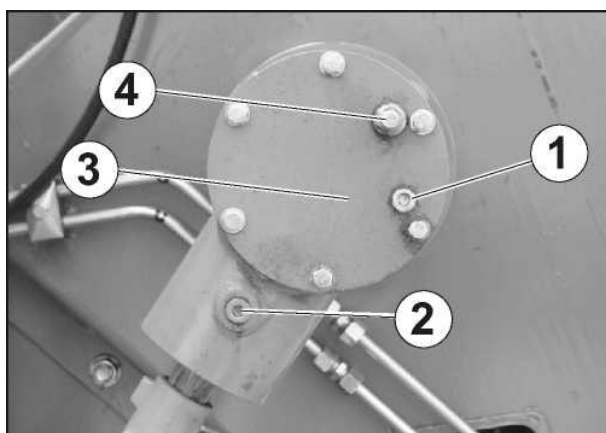
Kontrola poziomu oleju

Przed każdą akcją sprawdzamy stan oleju w górnej przekładni pick-upa (3). Wykręcamy śrubę kontrolną (1), poziom oleju winien sięgać aż po otwór kontrolny (1). W razie potrzeby uzupełniamy stan, po kontroli ponownie wkręcamy śrubę kontrolną.

Wymiana oleju

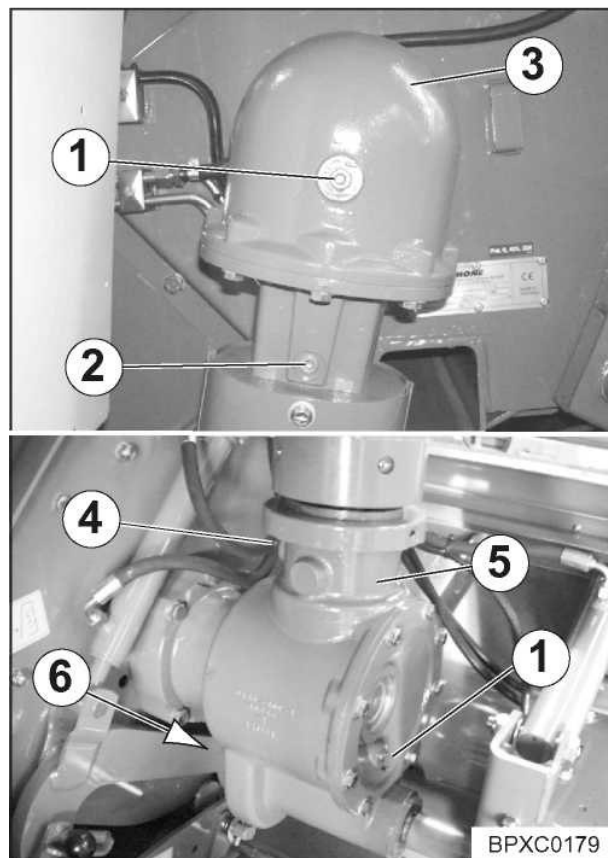
Olej wymieniamy po upływie każdego sezonu. Wykręcamy śrubę kontrolną (1) przekładni górnej oraz śrubę odpowietrzającą (4) i spustową (2) przekładni. Spuszczany olej wychwytyjemy do odpowiedniego pojemnika. Śrubę spustową wkręcamy z powrotem.

Na powrót wkręcamy też śruby kontrolną i odpowietrzającą.



9.4.6 Przekładnia napędu ucinarki Big Pack XC, górna i dolna

Po prawej stronie maszyny znajduje się u góry przekładnia kątowa, zaś u dołu skrzynia rozdzielcza pick-upa/mechanizmu tnącego [ucinarki].



Kontrola stanu oleju

Przed każdą akcją sprawdzamy stan oleju w przekładni kątowej (3) (górna).

Wykręcamy śrubę kontrolną (1), poziom oleju winien się-gać aż po dolną krawędź otworu kontrolnego. WQ razie potrzeby uzupełniamy stan oleju.

Wymiana oleju

Wymiany oleju dokonujemy po każdym sezonie. Wykręcamy w tym celu śrubę spustową (2) oraz kontrolną (1). Olej zbieramy do odpowiedniego pojemnika i usuwamy zgodnie z przepisami. Wkręcamy śrubę spustową (2) i nalewamy olej aż po otwór kontrolny. Z powrotem wkręcamy śrubę kontrolną (2).

Kontrola stanu oleju

Przed każdą akcją sprawdzamy stan oleju w skrzyni rozdzielczej (5) pick-upa/ucinarzki (u dołu).

W tym celu wykręcamy śrubę kontrolną (1). Poziom oleju winien sięgać aż po otwór kontrolny, ewtl. uzupełniamy stan oleju, wlewając go przez otwór odpowietrzający (4).

Wymiana oleju

Wymianę oleju dokonujemy po każdym sezonie. Wykręcamy w tym celu śrubę odpowietrzającą (4), spustową (6) i kontrolną (1). Olej zbieramy do odpowiedniego pojemnika i usuwamy zgodnie z przepisami dot. ochrony środowiska. Wkręcamy śrubę spustową (6) i wlewamy olej aż po otwór kontrolny.. Wkręcamy ponownie śrubę kontrolną (1) i odpowietrzającą (4).

9.5 Układ hamulcowy

9.5.1 Specjalne wskazówki dot. bezpieczeństwa



- Prace przy układzie hamulcowym winni prowadzić jedynie przeszkoleni w tym kierunku fachowcy lub też winni być zlecane do warsztatów specjalistycznych.
- Za naturalne zużycie, wady lub nadmierne obciążenie lub za zmiany dokonane na ukła-

dzie hamulcowym, firma KRONE nie przejmuje odpowiedzialności.

- Nie wolno dokonywać zmian w układzie hamulcowym bez uzyskania zgody firmy KRONE.
- Nieprawidłowości lub usterki w działaniu układu hamulcowego należy natychmiast usuwać.
- Do prac polowych lub do jazdy po drogach wolno używać jedynie prasę do dużych pakietów, z niezawodnie działającym układem hamulcowym.

9.5.2 Zbiornik sprężonego powietrza



Przed spuszczeniem skroplin ze zbiornika sprężonego powietrza upewnijmy się, czy maszyna została zabezpieczona przed odtoczeniem się. Zaciągamy hamulec postojowy, pod koła podkładamy kliny.

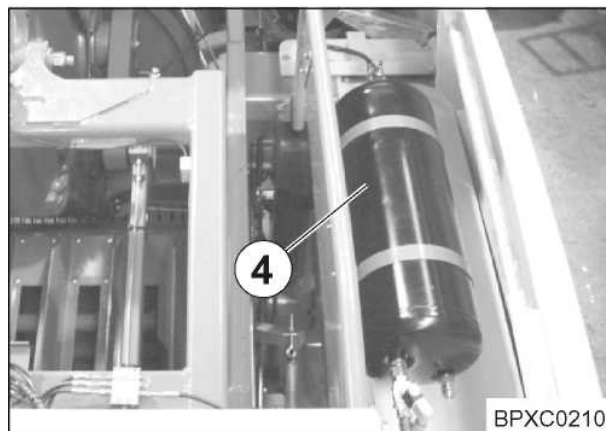
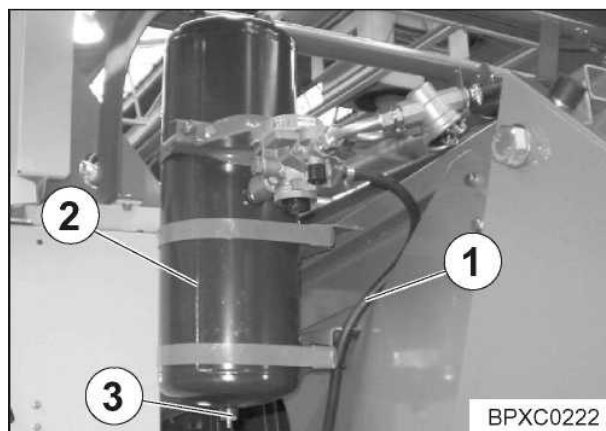
Prasy do dużych pakietów, które wyposażono w hamulec pneumatyczny, mają dwa zbiorniki sprężonego powietrza oraz pneumatyczne cylindry hamulcowe. W zbiornikach sprężonego powietrza tworzą się i osadzają skropliny, które mogą doprowadzić do zakłóceń w działaniu hamulców. Z tego względu należy co tydzień skropliny spuszczać ze zbiornika. Otwieramy w tym celu zawór odwadniający (3).



Przy hamulcach hydraulicznych jest tylko jeden zbiornik sprężonego powietrza, przeznaczonego do czyszczenia supłacza.

W prasach z hamulcami pneumatycznymi zbiornik sprężonego powietrza (2) do układu hamulcowego znajduje się z prawej strony maszyny. Przewodem ciśnieniowym (1) jest on połączony ze zbiornikiem spręż. powietrza (4), które służy do czyszczenia supłacza.

Z kolei ten zbiornik ze sprężonym powietrzem do czyszczenia supłacza znajduje się z prawej strony na pojemniku ze sznurkiem. Także i tu należy kurkiem odwadniającym spuszczać ze zbiornika skropliny



9.5.3 Nastawienie zespołów przenoszących

Nastawienie hamulców

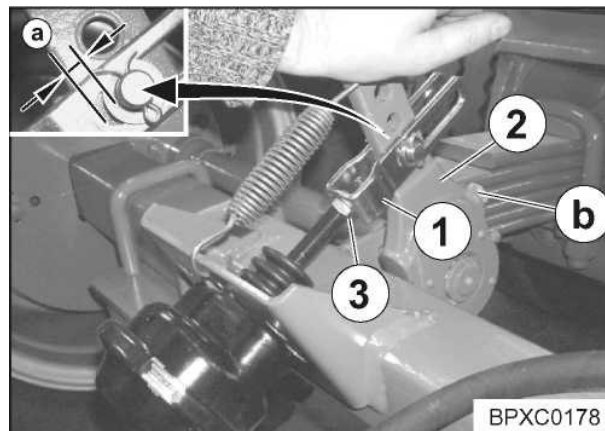
Dla zapewnienia właściwego funkcjonowania należy regularnie sprawdzać zużycie oraz działanie hamulców i w razie potrzeby je doregulować.

Po przejechaniu pierwszych kilometrów następuje dopasowanie się zespołów przenoszących oraz okładzin bębnowych hamulcowych. Powstały w efekcie luz należy wyrównać.

Regulacja nastawników drążków

- co 200 godzin pracy -

Nastawniki drążków poruszamy ręcznie w kierunku nacisku. Przy odcinku jałowym (1) wynoszącym **maks. 35 mm**, należy nastawienie nastawnika drążka zmienić. Regulujemy śrubą nastawczą (b) nastawnika. Odcinek jałowy nastawiamy na „a” = **10 – 12%** podłączonej długości dźwigni hamulcowej „B”, np. długość dźwigni 125 mm = **odcinek jałowy 12 – 15 mm**.

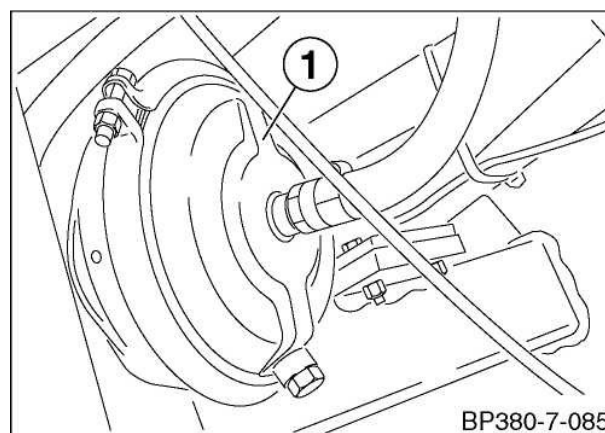


9.5.4 Cylindry hamulcowe



Uwaga – niebezpieczeństwo zranienia !
Przed demontażem przeponowych
cyldrów hamulcowych spuścić należy
ciśnienie z układu sprężonego powietrza.

Zbędne są jakiegokolwiek szczególne czynności konserwacyjne u cylindrów hamulcowych (1). Najpóźniej co dwa lata należy wymontować przeponowe cylindry hamulcowe, wyczyścić je i – po założeniu nowych części w miejsce zużytych – ponownie zamontować.



9.6 Sprężarka

Jeśli prasa jest wyposażona w hamulce hydrauliczne, sprężone powietrze do czyszczenia supłacza dostarczane jest dzięki sprężarce (1) zamontowanej między dwiema belkami dyszla. Sprężarka jest napędzana za pomocą koła paska klinowego (3) oraz samego paska klinowego (2), zamontowanych na kole zamachowym. Naprężenie paska klinowego można zmienić przez przesunięcie sprężarki w otworach podłużnych (5).

Poziom oleju w sprężarce należy sprawdzać codziennie przed akcją przy użyciu pręta olejowskiego (4). W razie potrzeby uzupełniamy stan oleju (olej silnikowy SAE 20). Specyfikację olejów podano w „Danych technicznych”.



Filtr zasysający powietrze (6) należy czyścić co najmniej raz dziennie, przy silniejszym nagromadzeniu się brudu, kilka razy dziennie. Przy znacznym nagromadzeniu się brudu w filtrze, można króciec zasysający powietrze (7), jako wyposażenie dodatkowe [nr zamów. 287 383], zainstalować na dachu kabiny ciągnika.

Czyszczenie filtra

- pałąk mocujący (2) filtra powietrza (1) obracamy w górę/w dół,
- zdejmujemy pokrywę (4),
- demontujemy wkład filtra (3), wytrzepujemy i strumieniem powietrza przedmuchiemy z zewnątrz i od wewnątrz.
- demontujemy pokrywę filtra (4),
- wytrzepujemy i zakładamy wkład filtra. n
- nasadzamy pokrywę na filtr i zabezpieczamy pałąkiem.



Pamiętajmy, by pojemnik filtra oraz sam filtr były szczelnie zamknięte.

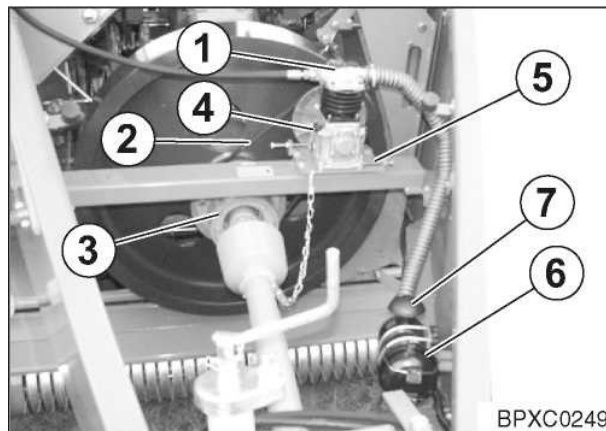
9.7 Wymiana krążków bieżnych/ wzgl. sterujących

Krążki bieżne wzgl. sterujące poddawane są w bębnie zgarniaka wysokim obciążeniom, stąd potrzeba ich wymieniania przy zwiększonym zużyciu (luz łożyskowy). W tym celu:

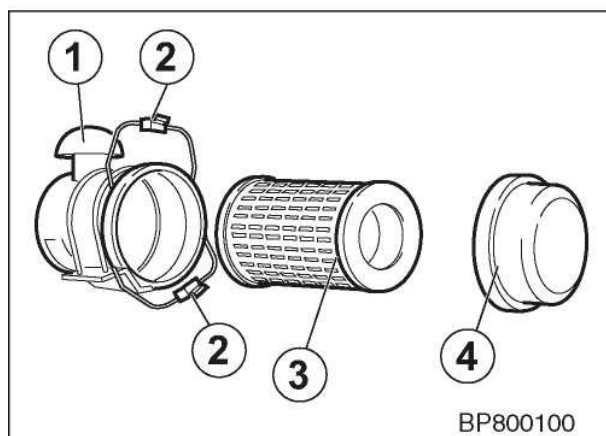
- obracamy zgarniak ręcznie tak, aż możliwe będzie poluzowanie krążka bieżnego./wzgl. sterującego przez otwór (3), używając do tego klucza imbusowego z gniazdem wewn. 6-kątnym
- luzujemy krążek bieżny/wzgl. sterujący
- nadal obracamy ręcznie zgarniak na tyle, aż poluzowany krążek bieżny/wzgl. sterujący można będzie wyjąć przez otwór (4)
- wyjmujemy krążek bieżny/wzgl. sterujący z otworu (4) i w odwrotnej kolejności zakładamy nowy krążek bieżny./wzgl. sterujący.

Momenty dociągające:

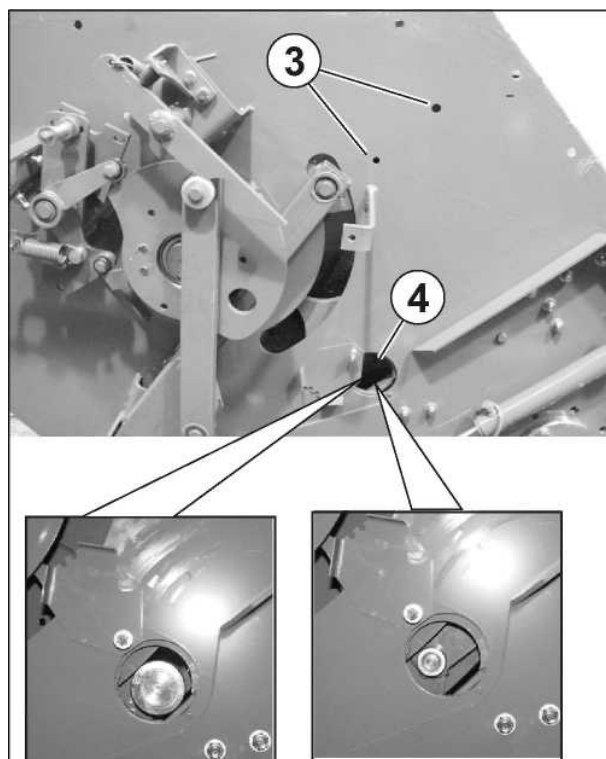
duży krążek prowadzący: $\varnothing 72$ (M24 x 1,5) = 250 Nm
mały krążek prowadzący: $\varnothing 40$ (M 18 x 1,5) = 120 Nm



BPXC0249



BP800100



BPXC0240

9.8 Smarowanie

9.8.1 Specjalne wskazówki dot. bezpieczeństwa



- Czynności naprawcze, pielęgnacyjne, konserwacyjne oraz czyszczenie wolno prowadzić jedynie przy unieruchomionej maszynie. Gasimy silnik, wyjmujemy kluczyk zapłonowy, zaciągamy hamulec koła zamachowego.
- Prasę oraz ciągnik zabezpieczamy przed odtoczeniem.
- Po zakończeniu prac pielęgnacyjnych i konserwacyjnych na powrót zakładamy w sposób właściwy wszystkie osłony i urządzenia zabezpieczające.
- Unikamy kontaktu skóry ciała z olejami i smarami.
- W razie skaleczeń spowodowanych przez uchodzące oleje, natychmiast wzywamy lekarza.

9.8.2 Uwagi ogólne

W zależności od rodzaju wykonania prasy, jest ona wyposażana w różne systemy smarowania.

Jako smary należy stosować lekkie, rozciągliwe smary na bazie litowo-mydlanej klasy NLGI 2 z dodatkami EP (dodatek uodparniający smary na wysokie naciski jednostkowe) wg DIN 51825. Odradzamy stosowanie smarów na innej bazie.



Nie używajmy żadnych tłuszczów zawierających grafit!
Mieszając różnorodne smary musimy się liczyć z problemami!

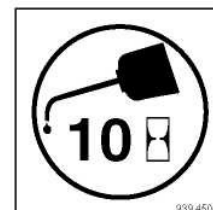
producent	na bazie olejów mineralnych	smary na bazie BIO
ARAL	Langzeitfett H [smar długotrwały]	Na żądanie
BP	Energrease LS-EP2	
DEA	Glissando EP2	
FINA	Marson EPL 2A	
Shell	Alvania Ep2	
ESSO	EGL3144	

9.8.3 Smarowanie

Punkty smarne prasy należy smarować regularnie. Rozmieszczenie punktów smarnych oraz interwały smarowania – patrz plany smarowania w instrukcji użytkowania. Smar uchodzący po nasmarowaniu ze smarowniczek należy wytrzeć.

Interwały smarowania:

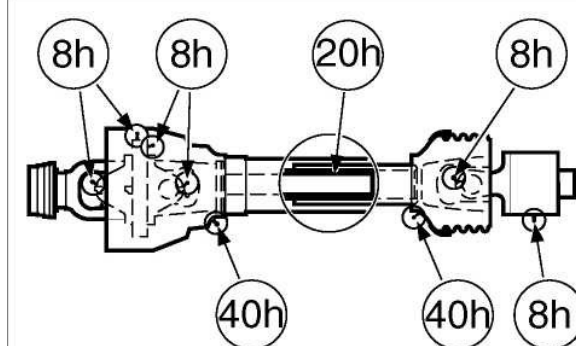
10 h odpowiada ok. raz dziennie
50 h odpowiada ok. raz w tygodniu
200 h odpowiada ok. raz w roku



BP 380-7-088

9.8.3.1 Główny wałek przegubowy

Interwały smarowania głównego wałka przegubowego podano na rysunku obok. Dalsze informacje znajdziesz w instrukcji obsługi od producenta wałków przegubowych.



BP380-7-089

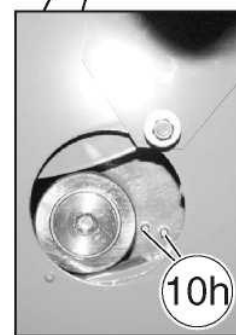
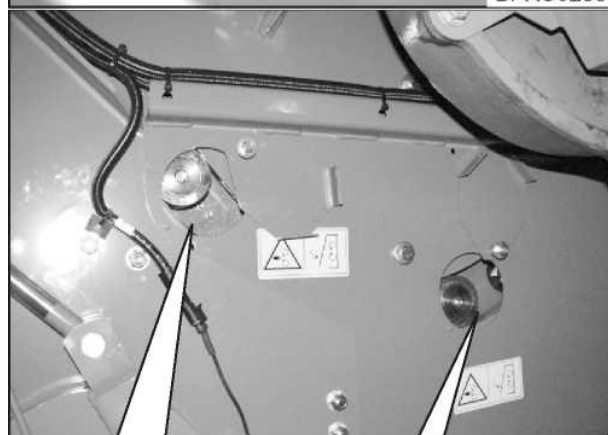
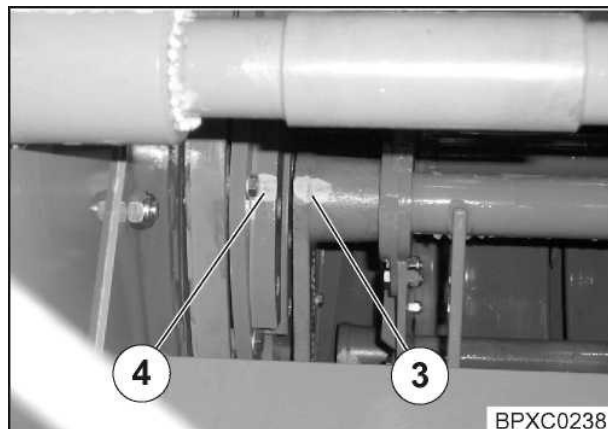
9.8.3.2 Krążki bieżne i sterujące na listwach zgarniaka

Listwy zgarniaka smarowane są z lewej strony maszyny przez otwory (5). W tym celu:

- wchodzimy na platformę (2) w dyszlu i obracamy kołem zamachowym (1) w kierunku roboczym, aż oznakowanie (3) [dźwignia zgarniaka] pokryje się z oznakowaniem (4) [tarczy krzywkowej]
- smarujemy pierwsze 2 listwy zgarniaka
- zabieg ten powtarzamy jeszcze dwukrotnie



Jest takie nastawienie, w którym rozpoznajemy jedynie jedną listwę zgarniaka po lewej stronie maszyny. W tym wypadku po prawej stronie maszyny smarujemy listwę podajnika.



BPXC0239

9.8.4 Miejsca (punkty) smarowania

W poniższej tabeli podajemy punkty smarne prasy do dużych pakietów, jak również liczbę smarowniczek.

Punkty smarowania	Liczba smarowniczek		Interwał	Centralne smarowanie
	s. lewa	s. prawa		
Czop korbowy napędu tłoka prasującego	1	1	50 h	autom. centr. smar.
Sworzeń tłokowy napędu tłoka prasującego	1	1	10h	autom. centr. smar.
Krażki łożyskowe przy tłoku	2	2	10h	autom. centr. smar.
Zgarniak: listwa zgarniaka listwa podajnika	10	2	10h 10h	nie nie
Ucinak XC**: pionowy wałek napędowy sprzęgło klinowe zabezp. noży pojedynczych	8/13*	1 5 8/13*	50 h 50 h 200 h	nie nie nie
Pick-up tor krzywkowy smarowanie łańc. prawy i lewy smarowanie łańcuch napędowy dolny mechanizm wolnego koła napęd łańc., łożyskow. wałka pośredniego** napęd łańc., łańc. napędowy górny**	naoliwić	1 naoliwić naoliwić 1 2 naoliwić	10h 10h 10h 50 h 50 h 10h	autom. centr. smar. autom. centr. smar. autom. centr. smar. nie nie nie
Koła stykowe, wahadłowe**	1	1	10h	autom. centr. smar
Noga wspornikowa	1		50 h	nie
Hamulec postojowy	1		50 h	nie
Oś pojedyncza: łożysk. dźwigni hamulcowej	1	1	50 h	nie
Oś tandemowa**: łożysk. osi wahliwej sztywna łożysk. wałów hamulc. łożysk. dźwigni hamulc.	1 4 2	1 4 2	10h 50 h 50 h	autom. centr. smar. nie nie
Oś tandemowa**: łożysk. osi wahliwej oś toczna	1	1	10h	autom. centr. smar.
Oś tandemowa**: łożysk. osi wahliwej kierowana nadążnie łożysk. przegubu nadążnego łożysk. wałów hamulc. łożysk. dźwigni hamulc.	1 2 4 2	1 2 4 2	10h 50 h 50 h 50 h	autom. centr. smar. nie nie nie
Wałek przegubowy: napęd główny napęd pick-upa** napęd supłacza	7 2 3		10h 200 h 200 h	nie nie nie

* : Big Pack 890 / Big Pack 1270 wzgl. 1290

** : opcja

Knotierz.: możliwość centr. smar. supłacza – patrz kolejna tabelka

Autom.: możliwe automat. centr. smarowanie -

–,-

nein: brak możliwości centr. smarowania -

–,-



Punkty smarowania	Liczba smarowniczek		interwał	Centralne smarowanie	
	s. lewa	s.prawa			
Supłacz pojedynczy: wahacz igłowy	1	1	10h	Knotorz.	Autom.
Ułożysk. supłacza na piaście	4 / 6 *		10h	Knotorz.	Autom.
Ułożysk. dźwigni noży	4 / 6 *		10h	Knotorz.	Autom.
Ułożysk. dzioba supłacza	4 / 6 *		10h	Knotorz.	Autom.
Ułożysk. uchwytu sznurka	4 / 6 *		10h	Knotorz.	Autom.
Ułoż. wałka napęd. uchw.sznurka	4 / 6 *		10h	Knotorz.	Autom.
Zazębianie przy supłaczu	natrzeć smarem lub gęstym olejem		10h	nein	nein
Zazęb. w przekładni supłacza			50 h 50 h	nein	nein
Supłacz podwójny**: wahacz igłowy	1	1	10h	Knotorz.	Autom.
Ułożysk. supłacza na piaście	4 / 6 *		10h	Knotorz.	Autom.
Ułożysk. dźwigni noży	4 / 6 *		10h	Knotorz.	Autom.
Ułożysk. dzioba supłacza	4 / 6 *		10h	Knotorz.	Autom.
Ułożysk. uchwytu sznurka	4 / 6 *		10h	Knotorz.	Autom.
Ułoż. wałka napęd. uchw.sznurka	4 / 6 *		10h	Knotorz.	Autom.
Środk. ułożysk. wałka supłacza	1		10h	Knotorz.	Autom.
Zazębianie przy supłaczu	natrzeć smarem lub gęstym olejem		50 h	nein	nein
Zazęb. w przekładni supłacza			50 h	nein	nein
Multi-Bale sprzężenie wahaczy igłowych **	1		10h	Knotorz.	Autom.

* : Big Pack 890 / Big Pack 1270 wzgl. 1290

** : opcja

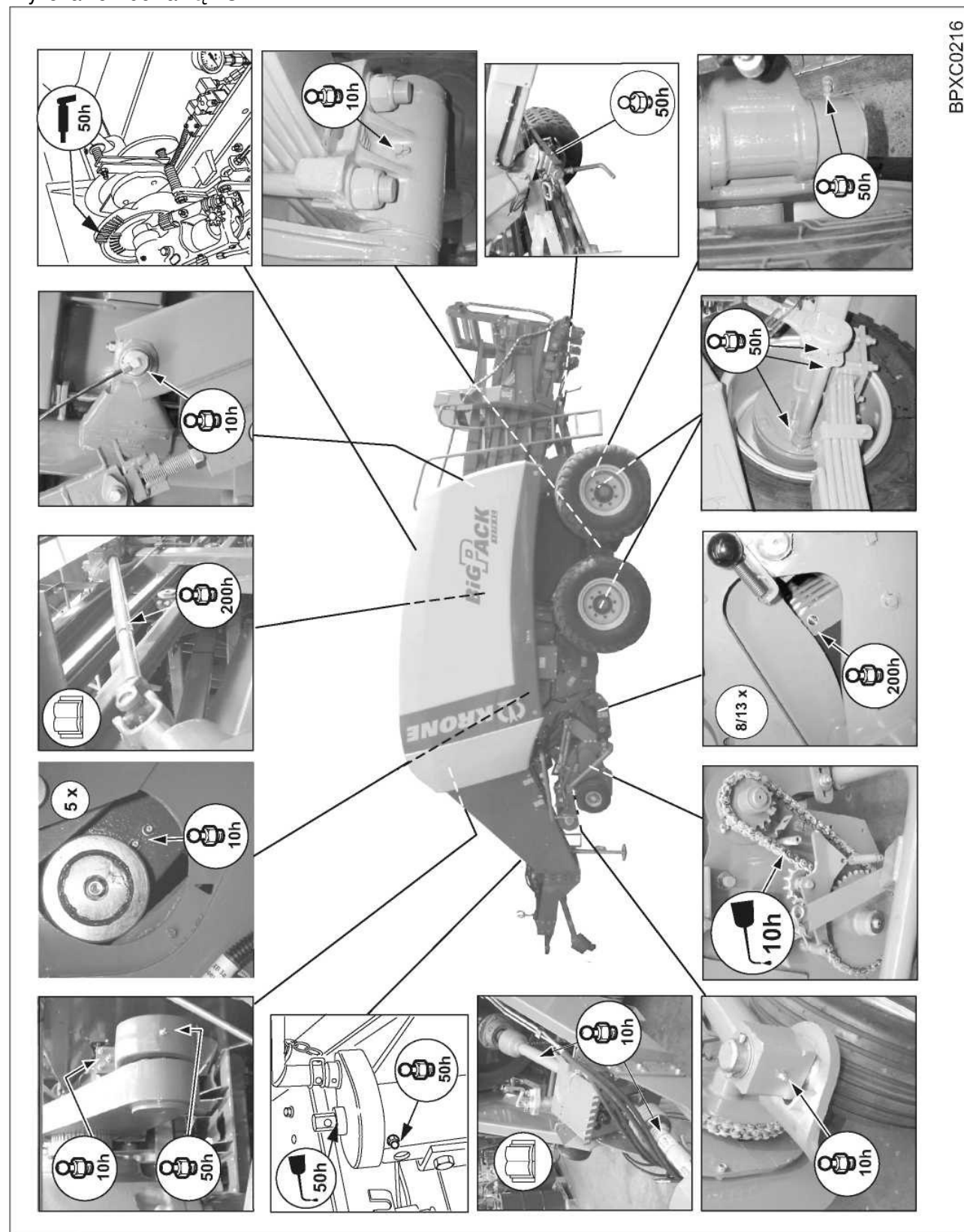
Knotorz.: możliwość centr. smar. supłacza

Autom.: możliwe automat. centr. smarowanie

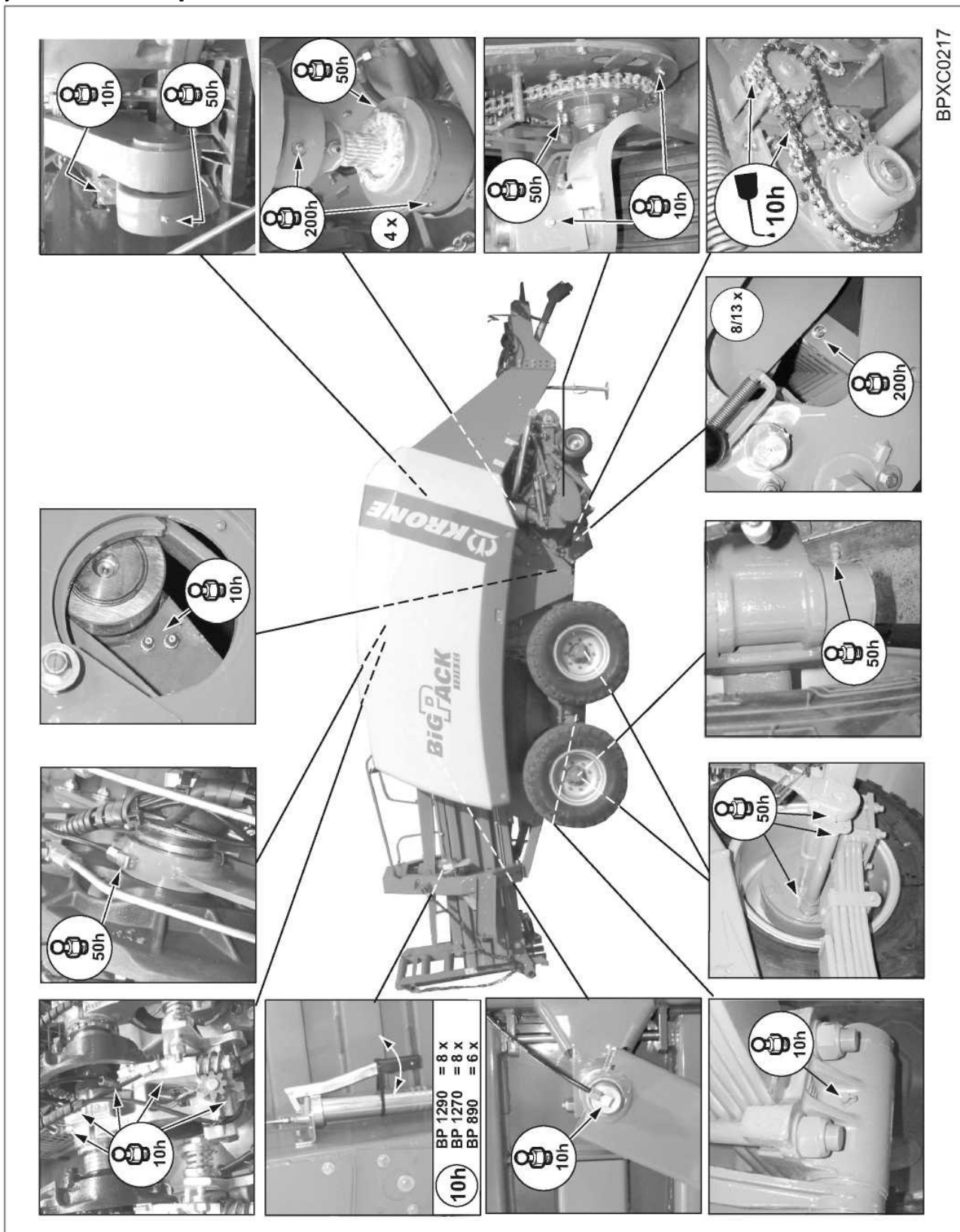
nein: brak możliwości centr. smarowania

Punkty smarowania na prasie do dużych pakietów (lewa strona maszyny) Wykonanie z ucinarką XC

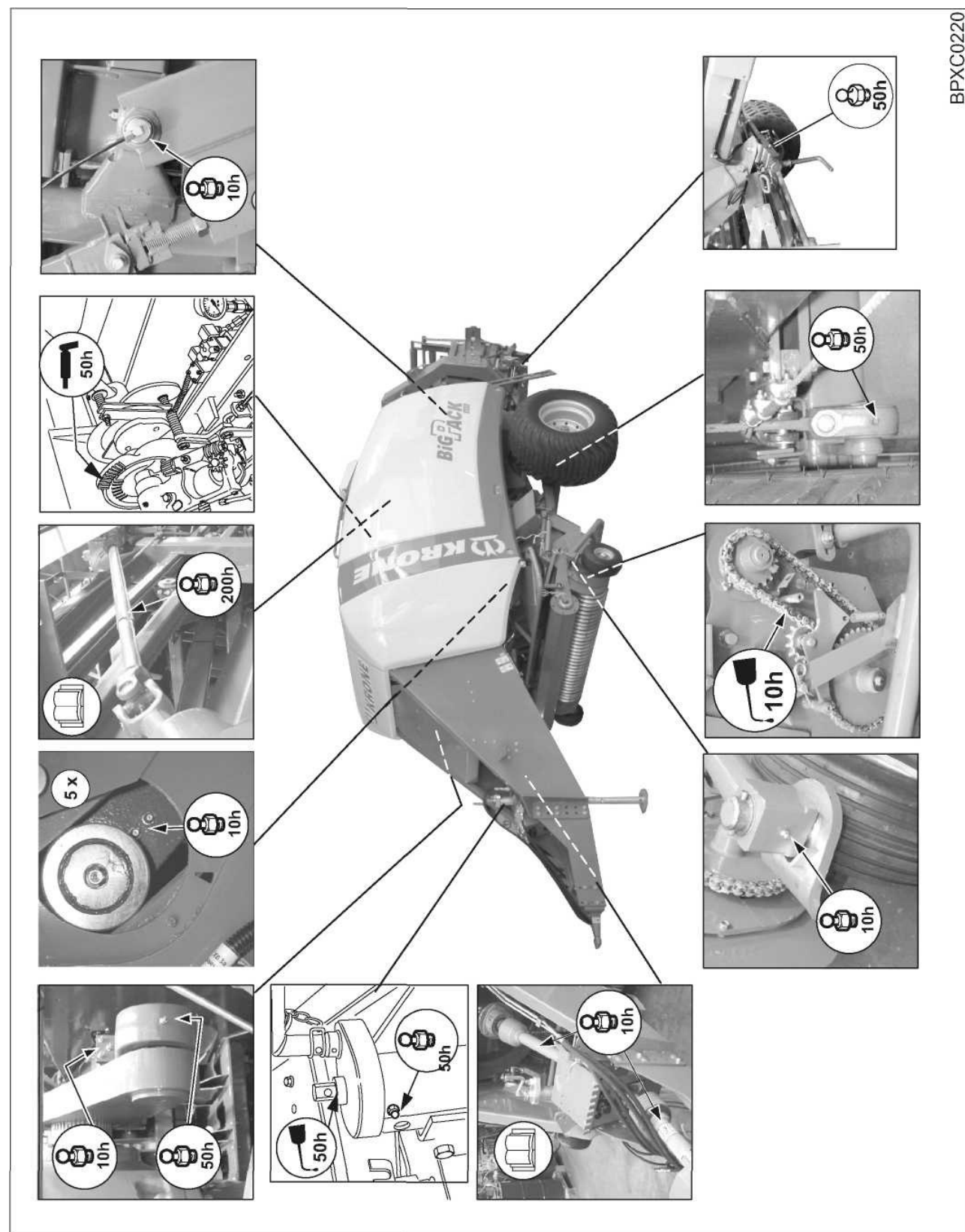
BPXC0216



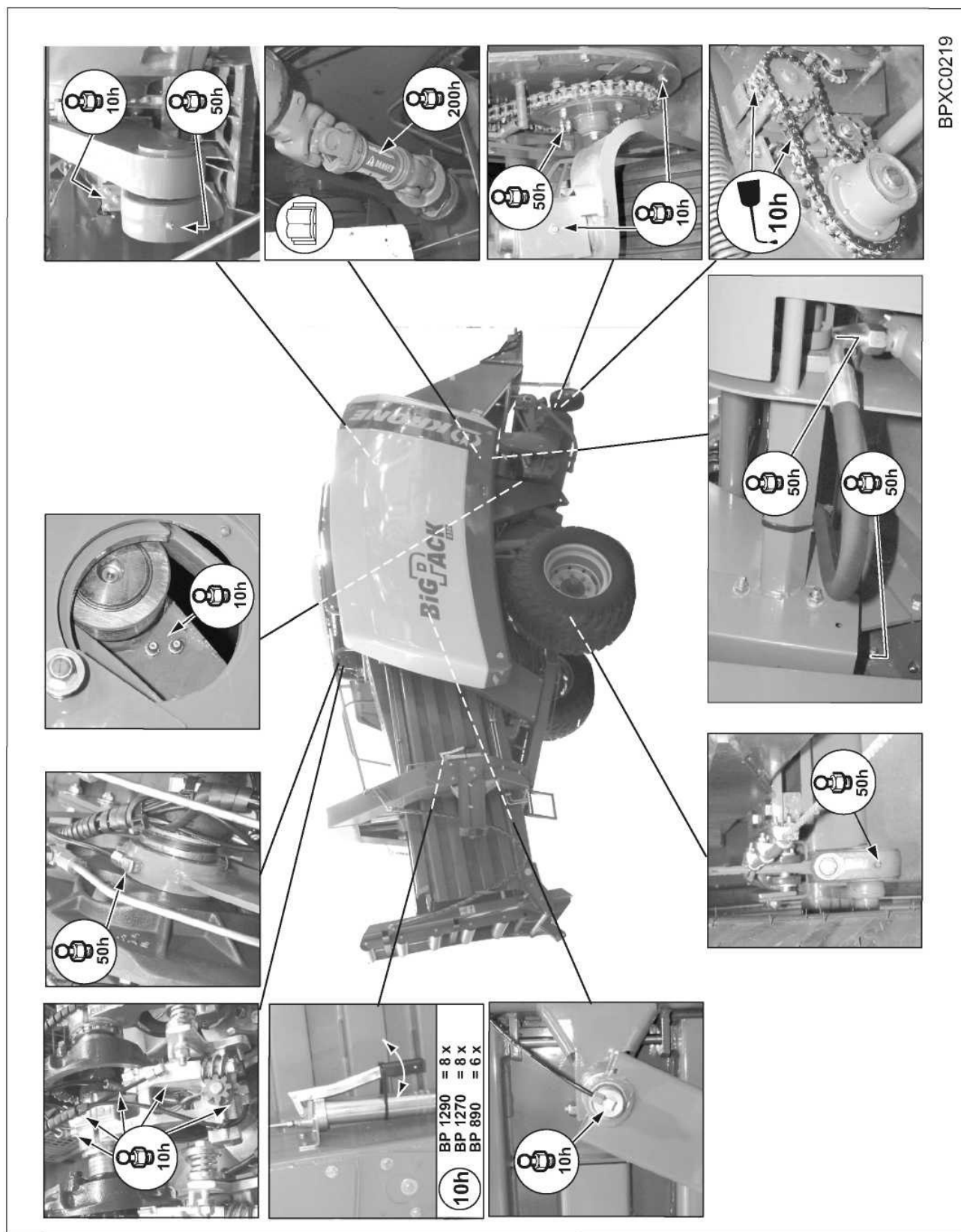
Punkty smarowania na prasie do dużych pakietów (prawa strona maszyny) Wykonanie z ucinarką XC



Punkty smarowania na prasie do dużych pakietów (lewa strona maszyny) Wykonanie bez ucinarki XC



Punkty smarowania na prasie do dużych pakietów (prawa strona maszyny) Wykonanie bez ucinarki XC



9.8.5 Automatyczne centralne smarowanie (opcja)

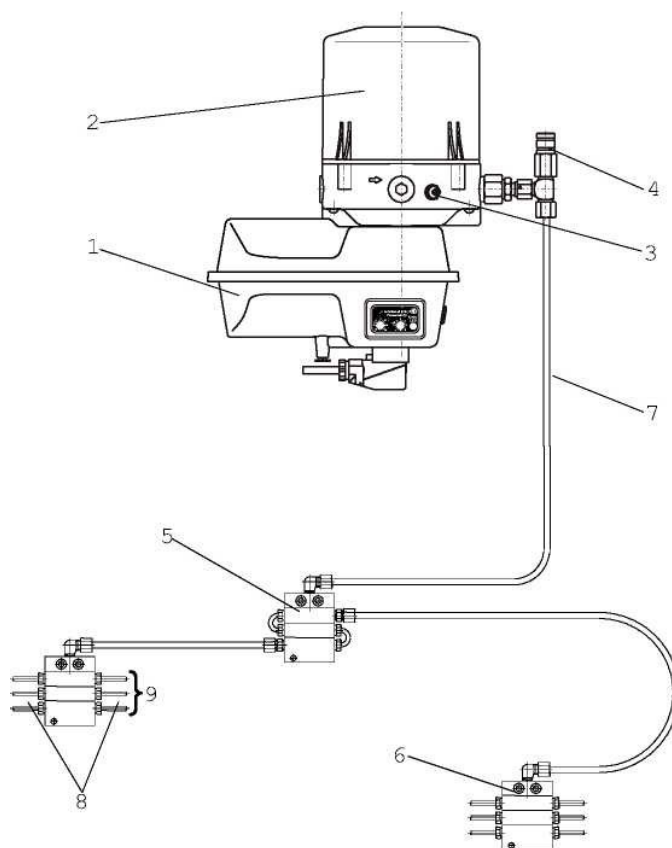
Opis działania układu centralnego smarowania smarem stałym BEKA-MAX

Instalacja centralnego smarowania smarem stałym BEKA-MAX jest instalacją tzw. „progresywną”. Progresywna (postępująca) oznacza, że wszystkie punkty smarowania włączone do tej instalacji są smarowane sukcesywnie, jeden po drugim. Dzięki takiemu smarowaniu sukcesywnemu możliwe jest bardzo proste dozowanie progresywnej instalacji centralnego smarowania za pomocą zaworu nadciśnieniowego. Gdy jakiś punkt smarny nie odbiera smaru z rozdzielacza, wtedy rozdzielacz progresywny zostaje zablokowany a w układzie centralnego smarowania ciśnienie wzrasta do 280 bar. Na zaworze nadciśnieniowym stanowiącym element pompy, poprzez mikrołącznik (tylko w opcji „elektroniki bazowej”) wskazywane jest istnienie usterki.

Układ instalacji centralnego smarowania smarem stałym BEKA-MAX

Pompa tłokowa o napędzie elektrycznym EP-1 tłoczy smar do głównego rozdzielacza progresywnego. Jego zadaniem jest rozdzielanie we właściwych proporcjach smaru do podrzędnych (podporządkowanych) rozdzielaczy progresywnych. Te rozdzielacze podrzędne tłoczą smar do poszczególnych punktów smarowania.

- 1 zintegrowane sterowanie S-EP 4 (tylko przy „elektronice bazowej”)
- 2 przezroczysty pojemnik
- 3 złączka do napełniania
- 4 zawór nadciśnieniowy
- 5 główny rozdzielacz progresywny
- 6 podrzędny rozdzielacz progresywny
- 7 przewód główny
- 8 przewody tłoczenia smaru
- 9 punkty smarowania



Opis sterowania

Wykonanie Basis-Elektronik [elektronika bazowa]: Zintegrowany układ sterujący reguluje czasy smarowania i przerw pracy pompy, tym samym więc i całkowitą ilość tłoczonego smaru.

Wykonanie elektronika „komfort” i „medium”: Tutaj czasy smarowania i przerw są regulowane poprzez zespół obsługi w kabinie kierowcy ciągnika (p. ust. 4 i 5).

Zintegrowany sterownik elektroniczny (tylko w opcji : Basis-Elektronik)

Elektroniczny sterownik S-EP 4 służy do zależnego od czasu sterowania instalacji centralnego smarowania jak i dla systemu progresywnego (pompy EP).

Przebieg funkcjonowania:

(Czas smarowania, czas przerwy) Gdy maszyna przez ok. 30 sekund pracuje na obrotach znamionowych, zapala się żółta dioda LED przez ok. 2,5 sek. sygnalizując w ten sposób gotowość eksploatacyjną. Jeśli zamierzamy przeprowadzić kontrolę działania, wtedy przyciskiem na komorze silnika pompy lub na tablicy przyrządów musimy wprowadzić tzw. międzysmarowanie.

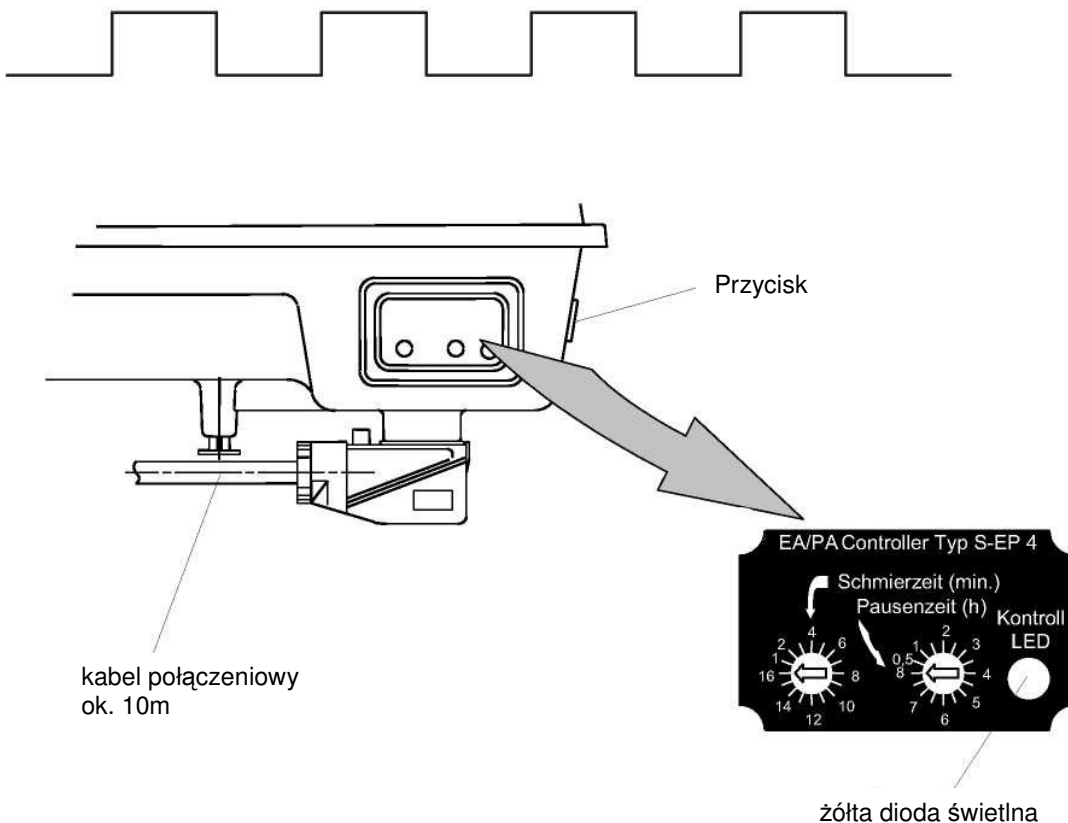
Naciskając przycisk na obudowie silnika pompy włączamy czas smarowania oraz pompę. Po upływie czasu smarowania silnik pompy zostaje wyłączony i rozpoczyna się okres przerwy smarowania. Wszystkie dalsze procesy smarowania są wprowadzane następnie automatycznie, w rytmie nastawionego czasu przerwy.

Przy zatrzymaniu maszyny w czasie przerwy lub przebiegu smarowania, czas zostaje również zatrzymany i zapamiętany. Po ponownym włączeniu maszyny dane zostają odczytane z pamięci komputera a funkcjonowanie procesu jest kontynuowane od momentu, w którym został uprzednio przerwany.

Przyciskiem na obudowie silnika pompy można, przy pracującej maszynie, (po ok. 30 sek. rozruchu) włączyć w każdym momencie pracę centralnego smarowania.

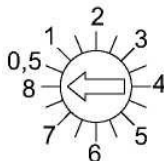
Każdy sterownik ma żółtą diodę świetlną, wskazującą następujące funkcje maszyny:

Włączony zapłon:: dioda świeci przez ok. 2,5 sek., rozpoczyna się automatyczne smarowanie
Proces smarowania: dioda miga



Czas przerwy:

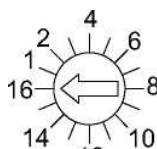
0,5 h do 8 h
nastawione z góry dla Big Pack 890
/1270/1290 0,5 h



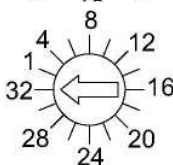
Aby nastawić czas usuwamy płaskim śrubokrętem czerwoną ramkę i odkręcamy 4 śruby z rowkiem krzyżowym. Teraz możemy usunąć przezroczystą pokrywę. Przy niewłaściwym zamknięciu tej pokrywki woda przenika do układu sterowania, które ulega zniszczeniu. W takim wypadku gwarancja wygasa.

Czas smarowania:

zakres czasowy I: 1 min. do 16 min.



zakres czasowy II: 2 min. do 32 min.

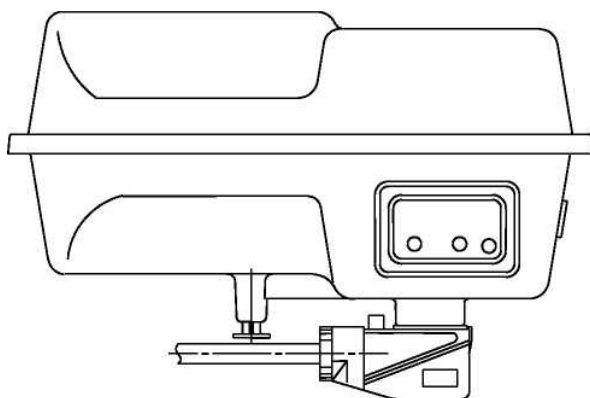


nastawione z góry dla
Big Pack 890 /1270/1290

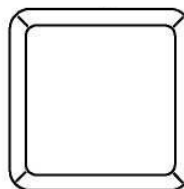
10 min

Międzysmarowanie

Międzysmarowanie możemy włączyć przyciskiem na obudowie silnika pompy.



czerwony przycisk międzysmarowania na obudowie silnika



Sygnały migowe sterowania

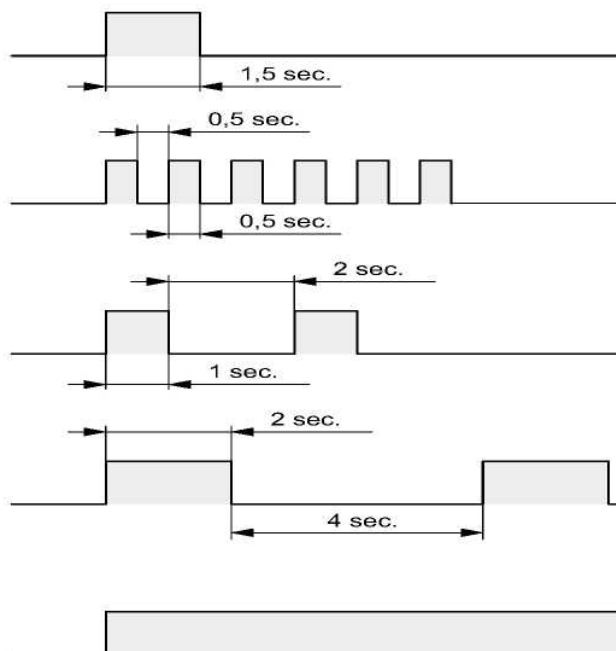
Sygnały migowe diody LED oraz zewnętrzna lampka kontrolna: kontrola włączenia:

Smarowanie działa:

Wada stanu napełnienia:

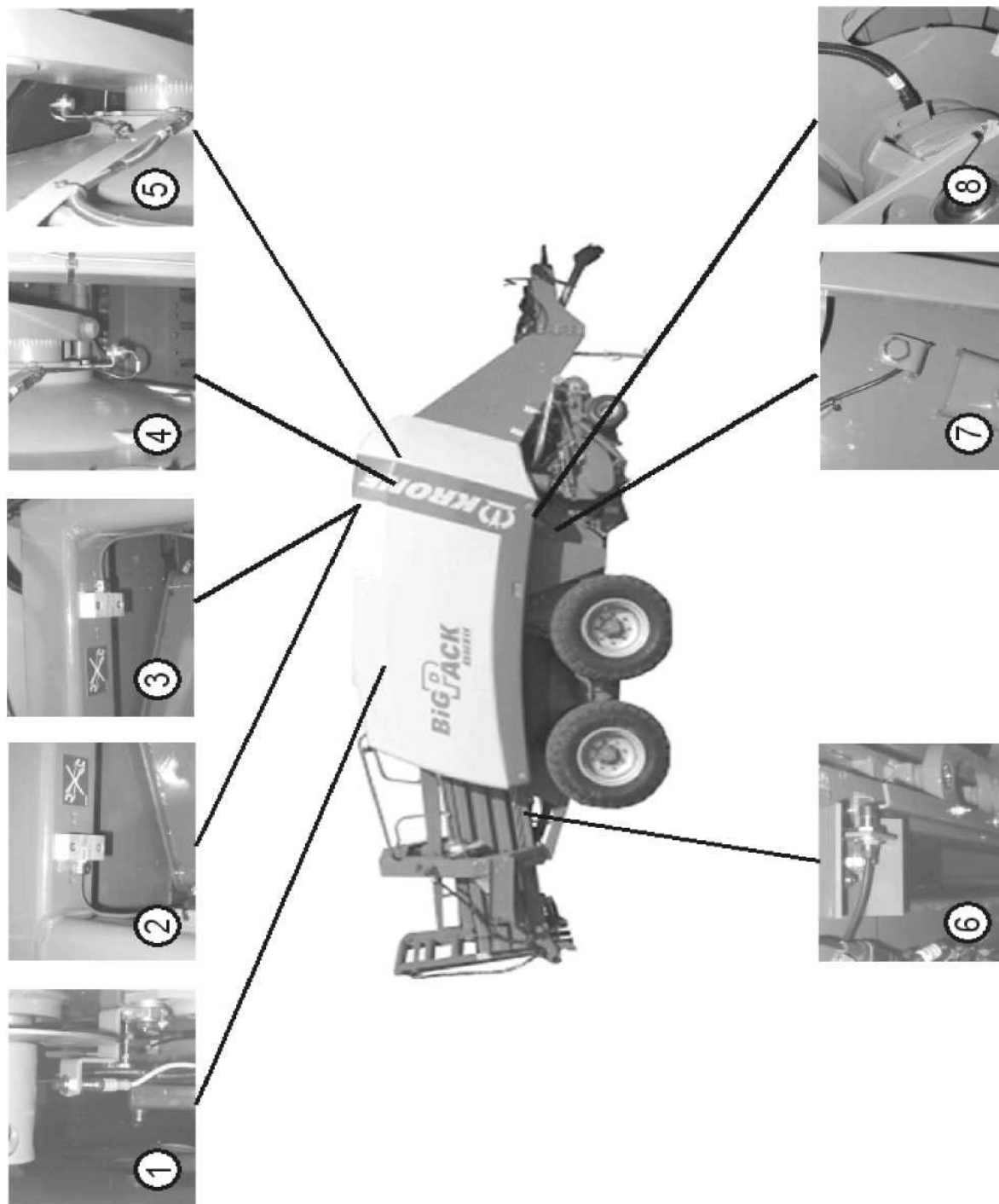
Wada nadciśnienia:

Wada członu napędzającego silnik:



9.9 Umieszczenie czujników / przycisków

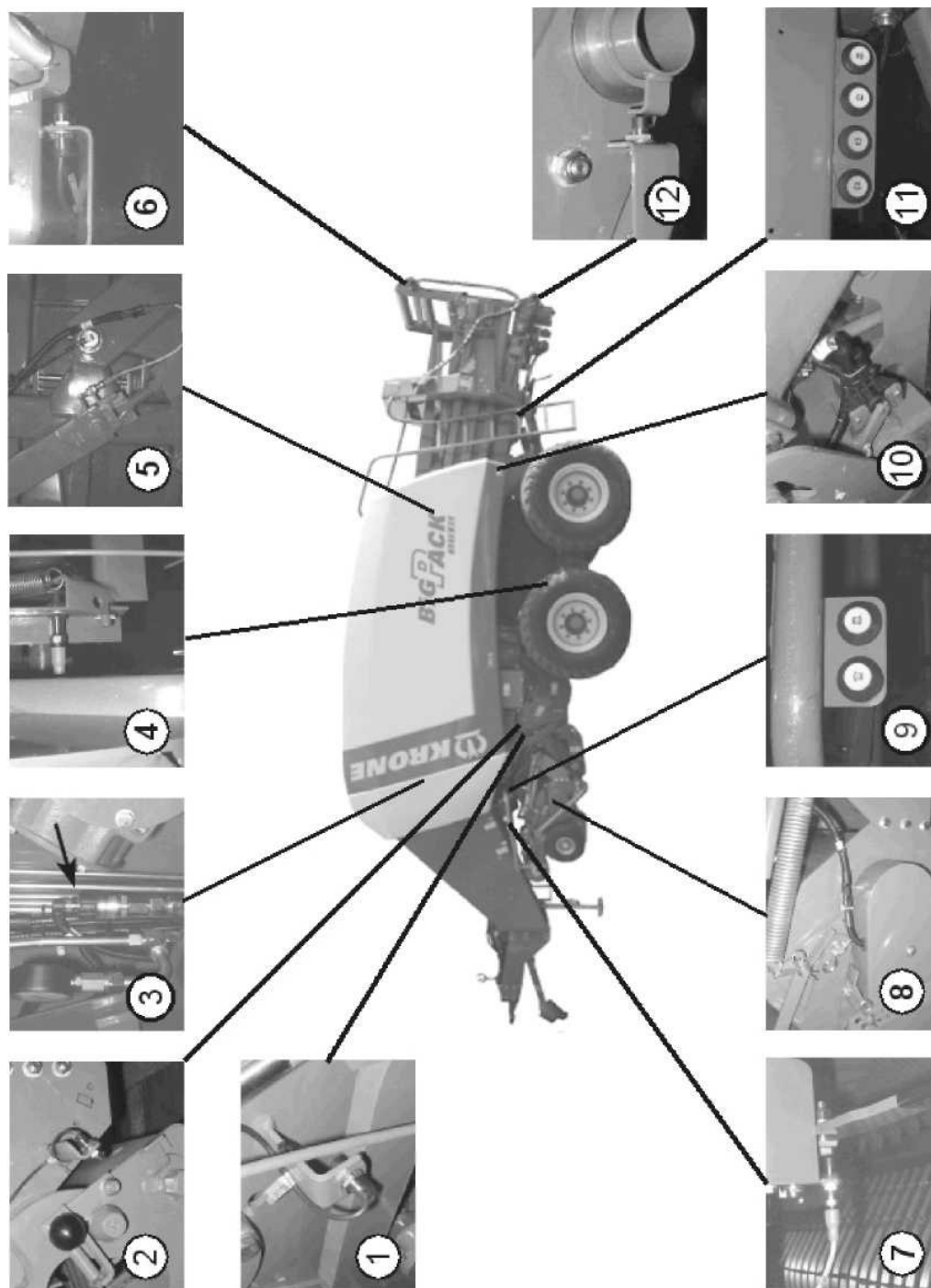
prawa strona maszyny



- 1 kontrola supłacza
- 2 czujnik siły, prawy
- 3 czujnik siły, lewy
- 4 wzorcowanie

- 5 pomiar
- 6 wysuwnik balotów
- 7 podajnik balotów
- 8 kontrola zgarniaka

lewa strona maszyny



- 1 noże w akcji
- 2 belka z nożami u góry
- 3 nacisk kłap prasujących
- 4 kontrola sznurka
- 5 cięto igieł
- 6 półka na baloty
- 7 hamulec koła zamachowego
- 8 pick-up

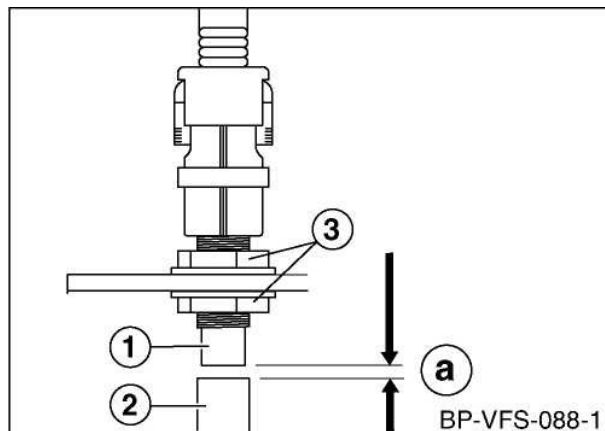
- 9 przycisk belka z nożami w górę
belka z nożami w dół
- 10 multibale
- 11 przycisk wysuwnik balotów, wsuw
wysuwnik balotów, wysuw
zsuwnia balotów, góra
zsuwnia balotów, dół
- 12 zsuwnia balotów

9.10 Nastawienie czujników Czujnik „Namur“ d = 12 mm “ [NAMUR = Normen-Arbeitsgemeinschaft für Meß- und Regeltechnik = Normalizacyjny zespół roboczy w zakresie techniki pomiarowej i regulacyjnej]

Wymiar między przetwornikiem pomiarowym (2) a
czujnikiem (1) musi wynosić „a” = 2 mm.

Nastawienie

- odkręcamy nakrętki po obu stronach czujnika
- obracamy nakrętki, aż otrzymamy wymiar „a” = 2 mm .
- na powrót dociągamy nakrętki

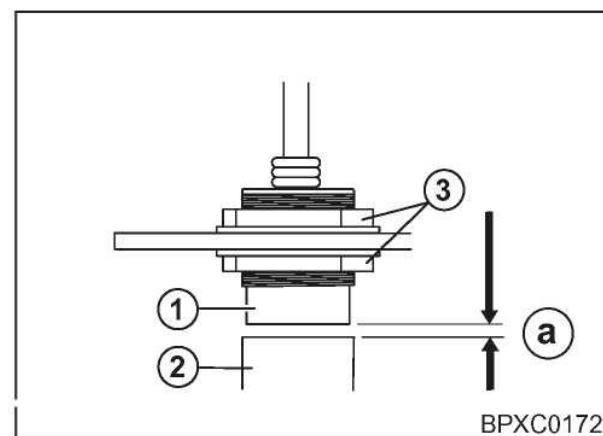


Czujnik „Namur“ d = 30 mm “

Wymiar między przetwornikiem pomiarowym (2) a
czujnikiem (1) musi wynosić „a” = 5 mm.

Nastawienie

- odkręcamy nakrętki po obu stronach czujnika
- obracamy nakrętki, aż otrzymamy wymiar „a” = 5mm .
- na powrót dociągamy nakrętki



9.11 Filtr powietrza cylindra pneumatycznego

Filtr powietrza (1) dla cylindra pneumatycznego
znajduje się, patrząc w kierunku jazdy po lewej, w
pojemniku na sznurek.



Raz do roku czyścimy filtr powietrza (1).



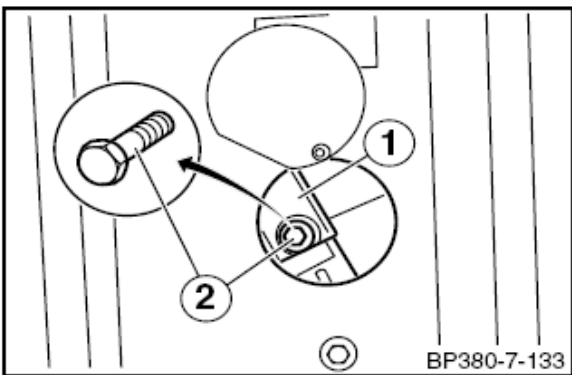
10 Usterki, ich przyczyny i usuwanie

10.1 Wskazówki dot. bezpieczeństwa



- W odniesieniu do wszystkich czynności konserwacyjnych, montażowych, naprawczych i regulacyjnych należy z reguły: unieruchomić maszynę, zgasić silnik, wyjąć kluczyk zapłonowy, zaciągnąć hamulec koła zamachowego.
- Ciągnik oraz prasę zabezpieczyć przed odtoczeniem.
- Zabezpieczyć supłacz przed niepożądanym uruchomieniem.
- Włączyć hamulec koła zamachowego, a koło unieruchomić.
- Unikać kontaktu skóry ciała z olejami, smarami, tłuszczami, środkami czyszczącymi i rozpuszczalnikami.
- W razie zranień lub oparzeń żrącymi olejami, środkami czyszczącymi czy rozpuszczalnikami, natychmiast wezwać lekarza.
- Po zakończeniu prac pielęgnacyjnych i konserwacyjnych założyć na powrót prawidłowo wszystkie osłony i zabezpieczenia ochronne.
- Przestrzegać także wszystkie inne szczególne zalecenia dot. bezpieczeństwa.

10.2 Usterki typu ogólnego

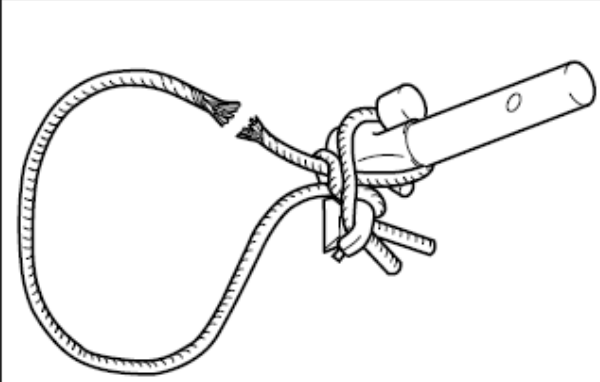
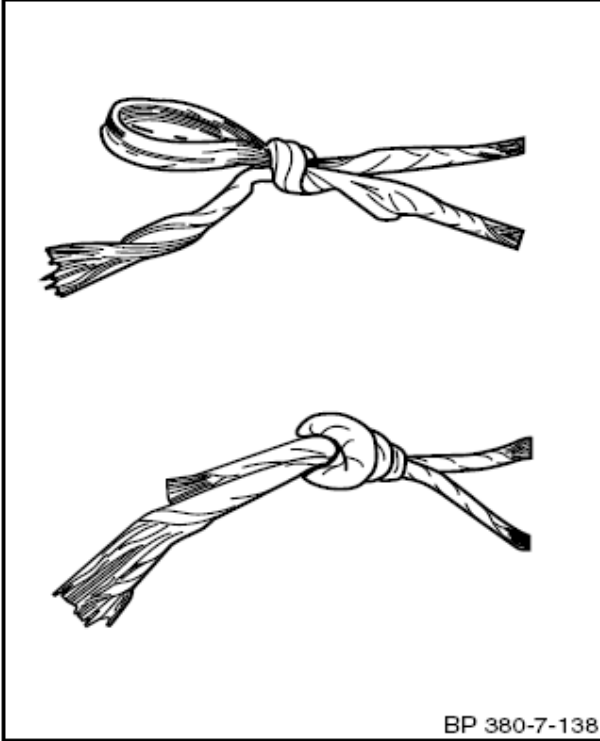
Usterka	Przyczyna wzgl. środek zaradczy
Następuje zadziałanie klaksonu wskazujące na brak sznurka.	1. sznurek zerwany, naprężacz sznurka spoczywa na szynie z kątownika 2. sznurek skończył się – nanizac nowy sznurek
Tłok prasujący/zespół wiążący zatrzymują się	1. natychmiast zatrzymać ciągnik 2. następuje znów zazębienie sprzęgła krzywkowego w kole zamachowym przy niskich obrotach 3. zmniejszyć nacisk prasowania 4. sprawdzić obroty wałka przegubowego ciągnika 5. wyjąć igły supłacza z kanału prasującego, ewtl. wymienić śrubę ścinaną w napędzie supłacza i igieł
Igły supłacza odpadają	1. mocniej zaciągnąć hamulec wałka supłacza
Pakiety są zbyt luźne	1. podwyższyć nacisk prasowania
Pakiety są zbyt zbite	1. obniżyć nacisk prasowania
Zgarniak zatrzymuje się	1. zadziałanie sprzęgła zapadkowego – zmniejszyć obroty silnika 2. zatrzymać ciągnik i maszynę i usunąć zatkanie 3. zmniejszyć prędkość jazdy
Pick-up zatrzymuje się	1. zadziałanie sprzęgła grzechotkowego napędowego wałka przegubowego – wyłączyć napęd wałka czopowego i usunąć zatkanie 2. zmniejszyć prędkość jazdy 3. przejeżdżać środkiem pokosu
Wirnik ucinarki i pick-up zatrzymują się.	1. zatkanie w okolicy wirnika, zadziałanie sprzęgła krzywkowego w ciągu napędowym wirnika 2. zmniejszyć obroty silnika; sprzęgło włącza się ponownie przy niskich obrotach 3. jeśli wirnik sam się nie uwolni, zatrzymać ciągnik i maszynę i usunąć zatkanie 4. zmniejszyć prędkość jazdy
Wahacz igłowy zatrzymuje się 	1. cięgło (1) wahacza igłowego jest zabezpieczone śrubą ścinaną (2) 2. sprawdzić, czy śruba ścinana nie pękła. 3. jeśli tak, wymienić na śrubę M10 x 55, DIN 931 -10.9

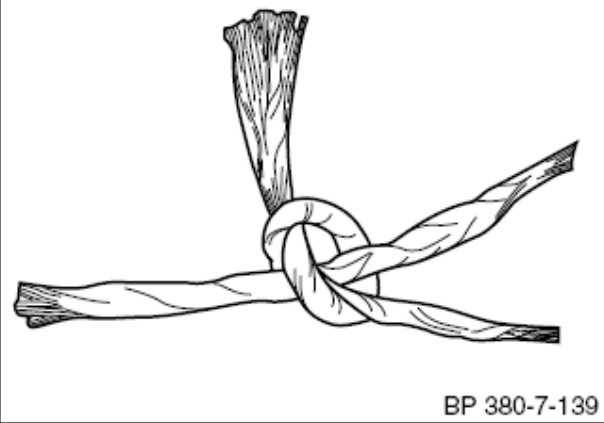
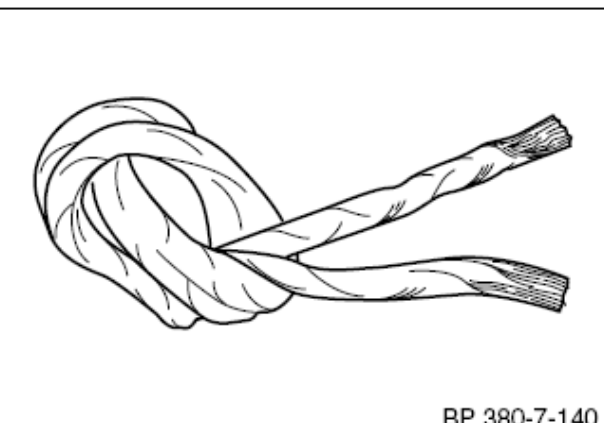
10.3 Usterki supłacza

10.3.1 Supłacz pojedynczy



Najczęstsze usterki supłacza są powodowane nieznacznymi mankamentami i w wielu wypadkach dają się usunąć we własnym zakresie. Najczęstszą przyczyną jest jakość sznurka, jego prowadzenie, naprężenie, miejsce igieł supłających czy zablokowanie sznurka. Poniższe przykłady winny ułatwić rozpoznanie przyczyny usterki.

Usterka	Przyczyna wzgl. środek zaradczy
 BP 380-7-137 Owijacz supłacza (sznurek owinał się wokół haczyka supłacza i zerwał się)	1. wyregulować hamulec sznurka ewtl. oczyścić lub wymienić 2. wyregulować hamulec wałka supłacza 3. usunąć pogmatwany sznurek 4. sprawdzić rygiel sznurka - wyregulować
 BP 380-7-138 Supły związane: jeden koniec supła dłuższy od drugiego, lub też dłuższy koniec został wpłątany w supel	1. naostrzyć tępy lub wyszczerbiony nóż do sznurka, wzgl. wymienić go 2. za małe naprężenie na zamku – naciągnąć sprężynę obracając śrubę 6-kątną (nie naciągając jej na blok) 3. za małe naprężenie na zamocowaniu sznurka - naciągnąć sprężynę obracając śrubę 6-kątną (nie naciągając jej na blok) 4. zużyte zabieraki lub zamocowania sznurka – wymienić części 5. jeśli pakiety są zbyt mocno zbite, ściśnięte – zmniejszyć nacisk prasowania 6. jeśli naprężenie sznurka jest za mocne – poluzować hamulec sznurka w pojemniku na sznurek
Zbyt luźny supel z dwoma czysto obciętymi końcami.	1. mocniej naprężyć sprężynę haczyka supłacza lub wymienić

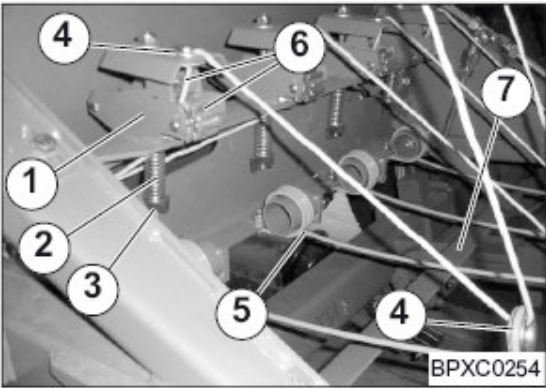
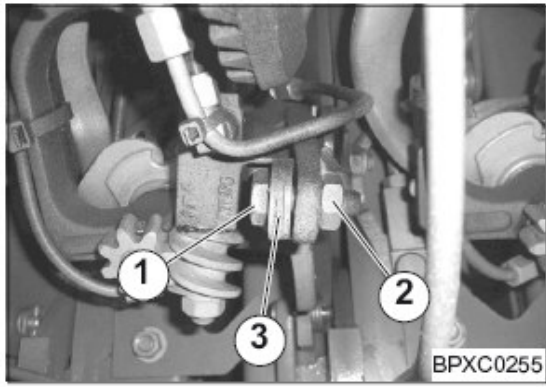
Usterka	Przyczyna wzgl. środek zaradczy
Końcówki supła postrzępione. Supel tylko w tym paśmie sznurka, który przez igłę supłacza prowadzone jest w górę.	1. tępy nóż do cięcia sznurka — naostrzyć krawędź tnącą sznurka lub wymienić nóż 2. za małe naprężenie na zamocowaniu sznurka - naciągnąć sprężynę obracając śrubę 6-kątną (nie naciągając jej na blok) 3. jeśli pakiety są zbyt zbite, ściśnięte — zmniejszyć nacisk prasowania 4. zużyte zabieraki lub zamocowania sznurka — wymienić części
 BP 380-7-139 Supel jedynie w tym paśmie sznurka, który przebiega przez górną stronę pakietu	1. wadliwa pozycja igły supłacza — zmienić osadzenie igły na wahaczu 2. wadliwa pozycja rygla sznurka — wyregulować położenie rygla na stole supłacza 3. wadliwie ustawiony zakres ruchu rygla — przestawić pręt prowadzący do rygla 4. złamane lub zdeformowane sprężyny przytrzymujące w stole supłacza — wymienić sprężyny 5. za słabe naprężenie sznurka — dopreżyć sprężyny hamulca sznurka
 BP 380-7-140 Brak supła lub supel z bardzo krótkimi końcówkami, które najczęściej wikłają się w pętlach supła.	1. za słabe naprężenie na zamku haczyka supłacza — napreżyć zamek haczyka 2. zużyty haczyk supłacza — wymienić haczyk 3. zbyt mocne naprężenie na zamocowaniu sznurka — zmniejszyć naprężenie sprężyny, luzując śruby z łbem 6-kątnym
Supły zwisają na haczyku supłacza	1. za mocne naprężenie na zamku haczyka supłacza — odpreżyć zamek haczyka 2. za duży odstęp między grzebieniem odgarniającym na dźwigni noży, a tylną stroną haczyka supłacza — lekko pobijając młotkiem, ustawić dźwignię 3. szorstka powierzchnia haczyka supłacza — wymienić haczyk 4. nastawienie rygla sznurka niewłaściwe - skorygować

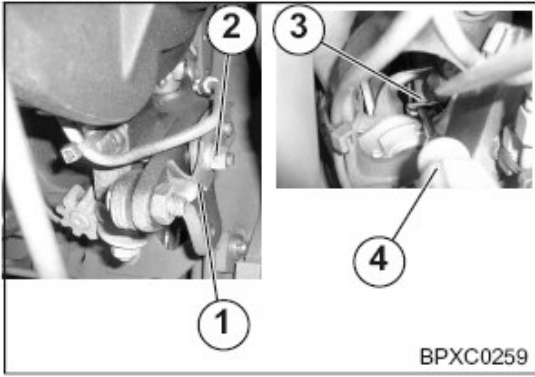
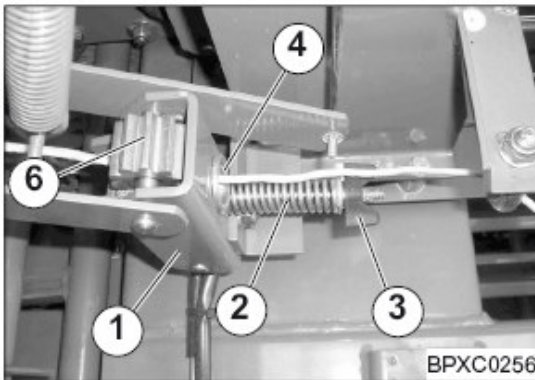
Usterka	Przyczyna wzgl. środek zaradczy
Supły zwisają na haczyku supłacza	5. za krótki odcinek zgarniaka dźwigni nożowej (dźwignia może ulec zdeformowaniu wskutek tępego noża)— zdjąć dźwignię i wyprostować, ewtl. wymienić; krzywkę na tarczce supłacza sprawdzić pod kątem zużycia, tarczkę ewtl. wymienić 6. za słabe naprężenie sznurka – zwiększyć ściśnięcie pakietu; dociągnąć hamulce w pojemniku na sznurek (1-2 obroty), zwiększyć długość pakietu
Sznurek zrywa się lub wykazuje miejsca przetarcia: 1. tuż przy suple 2. w odstępnie 40-50mm od supła 3. w odstępnie 60-80 mm od supła 4. w odstępnie 800 -1000 mm od supła	Szorstkie krawędzie prowadnicy sznurka przy dźwigni z nożami – wygładzić Szorstkie krawędzie prowadnicy sznurka . - szorstki lub zużyty krążek igły supłacza – wygładzić krawędzie — wygładzić szorstką tylną stronę rygla sznurka szorstkie krawędzie prowadnicy sznurka u dołu igły supłacza - wygładzić
Sznurek zapętłony wokół wadliwie związanego pakietu, do pasma sznurka pakietu przed chwilą wysuniętego	1. sznurek nie został włożony do uchwytu sznurka, gdyż odstęp między igłą a zabierakiem sznurka jest za duży – skorygować pozycję igły supłacza 2. zabierak i uchwyt sznurka nie stanowią otworu dla przejścia sznurka – skorygować pozycję zabieraka, wymienić zużyty fragment zabieraka
Sznurek zrywa się pośrodku supła	1. za duża szczelina między grzebieniem odgarniającym na dźwigni nożowej a tylną stroną haczyka supłacza – lekko pobijając młotkiem odpowiednio ustawić dźwignię 2. za silne naprężenie na uchwycie sznurka – poluzować sprężyny wykręcając nieco śruby z łbem 6-kątnym 3. zbyt duża siła prasowania.

10.3.2 Supłacz podwójny

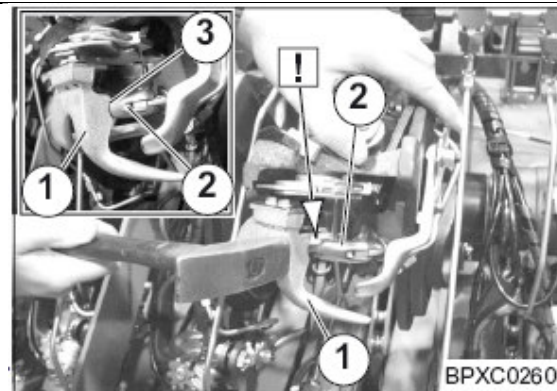
Doświadczenie wykazało, iż większość problemów wiązania należy tłumaczyć niedostatecznym naprężeniem sznurka. Sprawdzić należy przebieg, trasę sznurka oraz jego naprężenie przed przystąpieniem do pracy.

Poniżej przytoczymy najczęstsze przypadki usterek oraz wskazówkę dot. ich usunięcia. Odsyłamy również do rozdziału, w którym temat ten został szczegółowiej objaśniony.

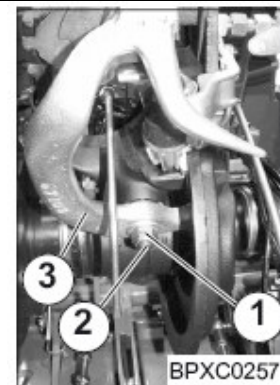
nr	Usterka	Możliwa przyczyna	Usunięcie
1	języczek supłacza wygina się lub częstokroć łamie	1.1 drugi supeł zawiesza się na języczku supłacza	patrz nr 1
2	supel zawiesza się na haczyku supłacza	2.1 za słabe napięcie sznurka w jego dolnym odcinku	sprawdzić drogę przebiegu sznurka i dołu i ewtl. skorygować Dociągnąć hamulec sznurka (1), mianowicie: • dociągając sprężynę (2) ok. 1-2 obrotami nakrętki motylkowej (3) • usunąć nagromadzony brud we wszystkich uszkach sznurka (4), w hamulcu (1) oraz przy kątowniku wahacza (7) • wymienić pęknięte sprężyny (2), sprężyny naprężające sznurek (6) lub zużyte uszka sznurka (4) • wymienić pęknięte lub zużyte kółka hamulca (6) 
		2.2 za mała siła przytrzymująca uchwyt sznurka	Wyregulować uchwyt sznurka, mianowicie: • poluzować przeciwnakrętkę (2) • śrubą (1) ,mocniej naprężyć (ok. ½ obrotu) sprężyny mocujące sznurek (3) • dociągnąć przeciwnakrętkę (2) Usunąć smar z uchwytu sznurka. 

nr	Usterka	Możliwa przyczyna	Usunięcie
2	Supel zawiesza się na haczyku supłacza.	2.3 nadmierne naprężenie na języczku supłacza	Poluzować języczek supłacza (3), mianowicie: - wpierw wyczuć śrubokrętem użytą siłę naprężenia. (śrubokręt (4) wkładamy pod języczek supłacza (3) i obracając nim określamy zastosowaną siłę naprężenia) - wykręcamy nakrętkę (2) przy sprężynie płaskiej (1) o około 60° - wkładamy śrubokręt (4) pod języczek supłacza (3) i obracając śrubokrętem sprawdzamy nowo ustawione naprężenie  Języczek supłacza (3) wymaga niedużego minimalnego naprężenia, nigdy nie należy więc całkowicie siły tej poluzować.  BPXC0259
		2.4 za słabe naprężenie górnego pasma sznurka	Naciągnąć hamulec sznurka (1). mianowicie: - sprężynę (2) naciągamy ok. 1-2 obrotami nakrętki motylkowej (3) - usunąć nagromadzony brud we wszystkich uszkach sznurka (4), i w hamulcu (1) - wymieniamy pękniętą sprężynę (2) lub zużyte uszka sznurka (4) - wymieniamy pękniętą lub zużyte kółka hamulca (6) - sprawdzamy łatwość poruszania ramienia naprężającego (5) (patrz przypadek usterki nr 6.3 na rys. BPXC0263)  BPXC0256

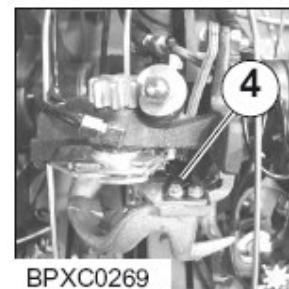
nr	Usterka	Możliwa przyczyna	Usunięcie	
2	Supłecz zawieszony się na haczyku supłacza	2.5 dźwignia z nożami zbyt oddalona od haczyka supłacza.	Ustawienie dźwigni z nożami: - wiązак supłacza obracamy w górę, aż dźwignia z nożami (1) obróci się poza haczyk supłacza (2) - młotkiem ostrożnie pobijając ustawiamy dźwignię nożową (1) tak, aż grzebień odgarniający (3) dźwigni równomiernie lekko będzie dotykać z tyłu haczyka supłacza (2)  Podczas unoszenia supłacza powinniśmy wyczuwać lekki opór w momencie, gdy dźwignia nożowa przesunie się nad dziobem supłacza.	
		2.6 dźwignia nożowa wykazuje luz osiowy; 2.7 grzebień odgarniający dźwigni nie posuwa się pośrodku, centralnie przez dziób supłacza	Dociągnąć nakrętkę (1) trzpienia dźwigni nożowej (2), ewtl. wymienić dźwignię (3) wzgl. tuleje łożyskowania trzpienia dźwigni nożowej. Prawidłowo ustawić dźwignię nożową (p. usterka nr 2.5, rys.BPXC0260) wymienić dźwignię nożową	
		2.8 tępy nóż odgarniacza dźwigni nożowej.	Nastawić nóż ucinaka (4), naostrzyć wzgl. nóż wymienić.	
		2.9 zbyt daleko do przodu wystawiona tarczka zabieraka sznurka	Sprawdzić nastawienie, w razie potrzeby wyregulować (p. ust. Nastawienia supłacza podwójnego, „Uchwyt sznurka“)	



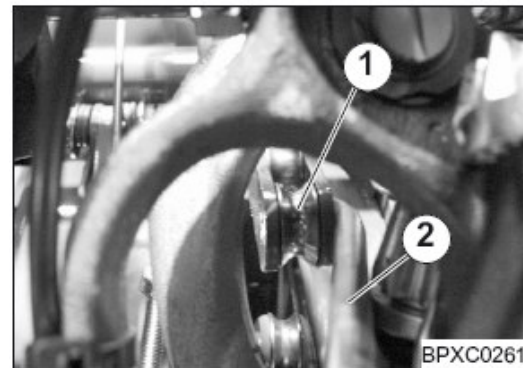
BPXC0260

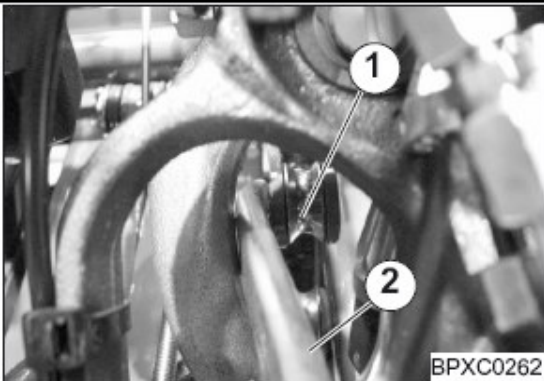


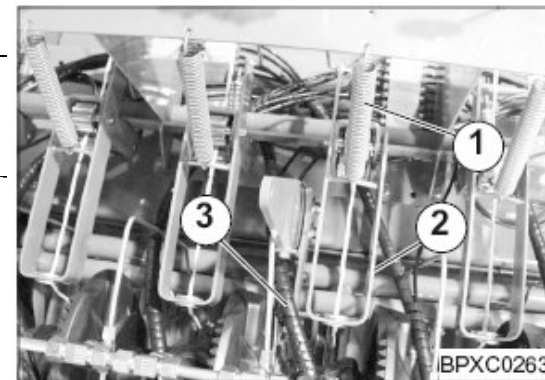
BPXC0257



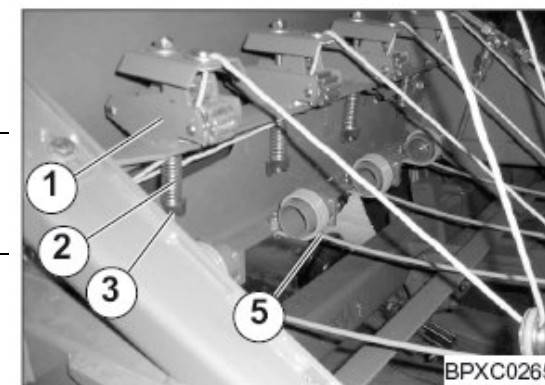
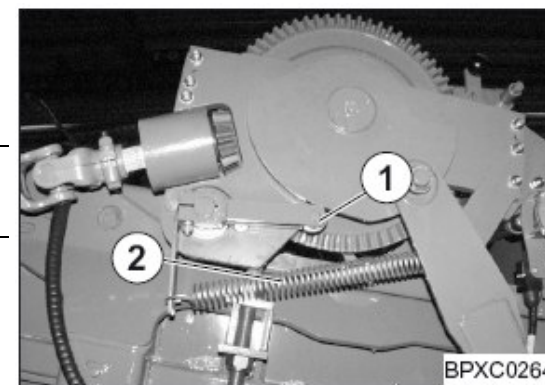
BPXC0269

nr	Usterka	Możliwa przyczyna	Usunięcie
2	Supel zawiesza się na haczyku supłacza	2.10 zużyte lub szorstkie miejsca na haczyku supłacza wzgl. zgięte haczyki lub języczek supłacza	Usunąć szorstkie miejsca, poza tym wymienić uszkodzone części
3	Pierwszy supel: (supel zamykający) istnieje wyłącznie na górnym odcinku sznurka	3.1 rygiel sznurka nie wychwycił dolnego sznurka	Wyregulować rygiel sznurka (p. ust. Nastawienia, „Nastawienie rygla sznurka (supłacz podwójny)”. Sprawdzić nastawienie igieł (p. ust. Nastawienia, „Nastawienie igieł”).
4	Pierwszy supel: (supel zamykający) , sznurek owija się wokół haczyka supłacza	4.1 igła dolna chwyta z lewej obok sznurka górnego 4.2 tarcza zabierakowa sznurka rusza za późno.	Iglę górną ustawić lekko w lewo, mianowicie: • włączyć supłacz i obracać kołem zamachowym, aż igła górna się uniesie • górną igłę (1) łomem (2) przestawić o ok. 1-2mm w lewo Tarczkę zabierakową sznurka przesunąć w przód, obracając wg wskazówek zegara (p. ust. Nastawienia supłacza podwójnego „Uchwyt sznurka”) Zwracać uwagę, by igła supłacza przylegała w swym górnym skrajnym położeniu do supłacza. (p.ust. Nastawienia „Górny martwy punkt igieł“) [Supłacz podwójny].  

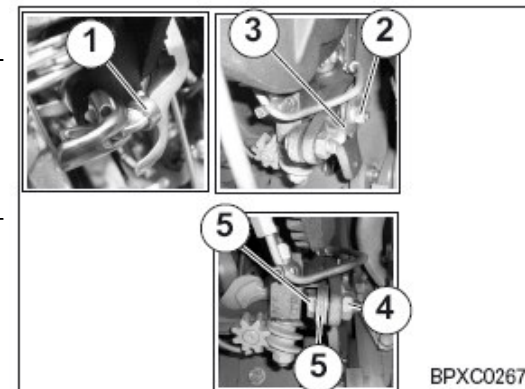
nr	Usterka	Możliwa przyczyna	Usunięcie
5	Pierwszy supeł: (supuł zamykający), górny sznurek przelatuje od jednego do następnego balotu. Supuł w dolnym paśmie sznurka.	Dolna igła chwyta z prawej, obok górnego sznurka	Igłę górną skierować lekko w prawo, mianowicie: • uruchomić supłacz i obracać kołem zamachowym, aż igła górna uniesie się • igłę górną (1) skierować łyżką monterską (łomem) (2) o ok. 102 mm w prawo 
6	Drugi supeł: (supuł początkowy, startowy), supeł jest wyłącznie na dolnym paśmie sznurka (nie ma natomiast w paśmie górnym)	6.1 Rygiel sznurka ustawiono w za dużej odległości od igły górnej, stąd igła nie mogła uchwycić górnego pasma sznurka	Rygiel sznurka ustawić w kierunku górnej igły. UWAGA: Przy ustawianiu rygla sznurka sprawdzić, czy nie ma kolizji z igłą górną i z igłą supłacza (p.ust. Ustawienia „Ustawienie rygla sznurka [supłacz podwójny]”).
		6.2 pęknięta lub wyhaczona sprężyna górnego ramienia naprężnika	Wymienić sprężynę (1) lub zamocować ponownie
		6.3 ramię naprężnika nie pracuje w sposób niezawodny	Sprawdzić, czy ramię naprężnika (2) ma swobodę ruchu od góry w dół, ewtl. poprawić wzgl. inaczej ułożyć przewód centralnego smarowania (3).

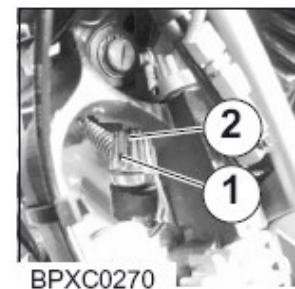
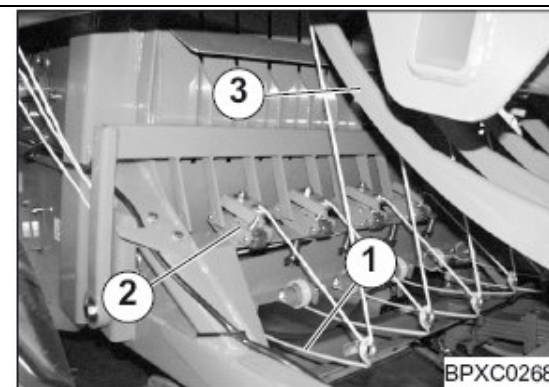


nr	Usterka	Możliwa przyczyna	Usunięcie
6	Drugi supel : (startowy, początkowy), supel wyłącznie na dolnym paśmie sznurka (brak supła na paśmie górnym)	6.4 Defekt sterowania igły górnej. Krążek bieżny nie nadaża za tarczą krzywkową. Górna igła nie wchodzi wystarczająco głęboko.	Wymienić krążek bieżny (1) wzgl. spowodować, by górna igła mogła się łatwo poruszać. Sprawdzić sprężynę (2).
		6.5 Blokada górnego przełotu sznurka	Sprawdzić przełot sznurka u góry od supłacza do rolki ze sznurkiem w pojemniku.
		6.6 Za duże naprężenie sznurka w paśmie górnym	Poluzować hamulec sznurka (1), mianowicie: • poluzować sprężynę (2) wyko0nując ok. 1-2 obrotów nakrętką motylkową (3); (p. usterka nr 2.4).
		6.7 za słaba siła przytrzymująca uchwytu sznurka	Wyregulować uchwyt sznurka (p. usterka nr 2.2)
7	Drugi supel: (supel startowy), supel wyłącznie na górnym paśmie sznurka (na dolnym nie ma go)	7.1 dolne sprężyny naciągające sznurek nie pracują właściwie	Sprawdzić, czy dolne sprężyny naciągające sznurek (5) mają swobodę ruchu. Dociągnąć hamulec sznurka (1), mianowicie: • dociągając sprężynę (2) ok. 1-2 obrotami nakrętki motylkowej (3)
		7.2 niewystarczający przebieg igły w górnym martwym punkcie	Sprawdzić ustawienie igły, (p. ust. Nastawienia „Nastawienie igły”)
		7.3 rygiel sznurka pracuje niedokładnie lub nastawiony został wadliwie.	Sprawdzić nastawienie do rygla sznurka (p. ust. Nastawienia „Rygiel sznurka – supłacz podwójny”)
8	Drugi supel: (supel startowy), sznurek owija się wokół haczyka supłacza	8.1 górne ramiona naprężnika nie pracują właściwie - blokowany odcinek naprężania - niewystarczające naprężenie	Sprawdzić, czy górne ramiona naprężnika poruszają się lekko. • uwolnić odcinek (drogę) naprężania (p. usterka nr 6, rys. BPXC0263) • zwiększyć naprężenie (p. usterka nr 2, rys. BPXC0256)



nr	Usterka	Możliwa przyczyna	Usunięcie
8	Drugi supel: (supel startowy), sznurek zawija się wokół haczyka supłacza	8.2 pęknięta lub obłuzowana dolna sprężyna naprężnika sznurka	Wymienić lub ponownie mocno zamontować sprężynę. (p/ usterka nr 2.1, rys. BPXC0254)
		8.3 niewystarczające naprężenie sznurka na odcinku dolnym	• zwiększyć naprężenie (p. usterka nr 2.1, rys. BPXC0254)
		8.4 tarcza zabieraka sznurka za późno rusza	Przestawić, obracając tarczą w kierunku ruchu wskazówek zegara (p. ust. Nastawienia supłacza podwójnego „Uchwyt sznurka”)
		8.5 za duży przelot igieł w górnym martwym punkcie	Sprawdzić ustawienie igieł (p.ust. Nastawienia „Górny martwy punkt igieł” [supłacz podwójny])
9	Nie ma żadnego supła, zarówno na górnym jak i dolnym paśmie sznurka	9.1 nie rusza rygiel sznurka.	Sprawdzić mechanizm rygla sznurka oraz jego nastawienie (p. ust. Nastawienia, „Nastawienie rygla” [supłacz podwójny])
		9.2 uszkodzony jęczyczek supłacza.	Wymienić jęczyczek (1)
		9.3 niewystarczające naprężenie przy jęczyczku supłacza	Zwiększyć naprężenie na jęczyczku supłacza (1). W tym celu: • dociągnąć nakrętkę (2) u sprężyny płaskiej (3) o ok. 60° (p. usterka nr 2.3)
		9.4 zbyt wysokie naprężenie sprężyn mocujących sznurek, lub pasma sznurka są przecinane w uchwycie (zamocowaniu) sznurka	Poluznić nastawienie sprężyn mocujących sznurek. W tym celu: • odkręcić przeciwnakrętkę (4) • sprężyny mocujące sznurek (5) naprężyć słabiej śrubą (6) (ok. ½ obrotu) Usunąć nagromadzony pod sprężynami (5) brud i plewy



nr	Usterka	Możliwa przyczyna	Usunięcie
9	Nie ma żadnego supła, zarówno na górnym jak i dolnym paśmie sznurka	9.5 haczyk supłacza nie obraca się	Wymienić kołek (1) kołka napędzającego haczyk supłacza (2)  BPXC0270
10	Za krótkie zakończenia supła. Supel niejednokrotnie zaciąga się (na ogół drugi supel)	10.1 niewystarczające naprężenie przy języczku supłacza	Zwiększyć naprężenie języczka supłacza (1) (p. usterka nr 9, rys. BXC0267)
		10.2 niewłaściwe naprężenie sznurka	Sprawdzić przebieg sznurka. Aby otrzymać dłuższe zakończenia supłów, należy przede wszystkim wpięrow zwiększyć dolne naprężenie sznurka (p. usterka nr 2, rys. BPXC0254). Gdy to nie wystarcza, należy zwiększyć górne naprężenie sznurka
11	Sznurek nie jest już nanizany do igły supłającej, jest natomiast przywiązany do ostatniego balotu.	Wygięty naprężnik sznurka	Ustawić sprężynę sznurka (1) pośrodku w stosunku do hamulca sznurka (2) i wyprostować igłę supłacza (3)  BPXC0268

10.4 Wyszukiwanie usterek centralnego smarowania

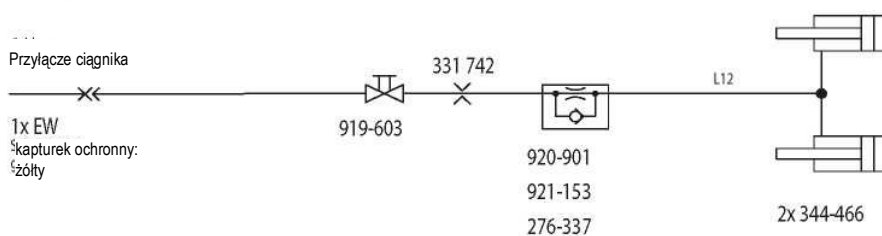
Usterka	Usunięcie
Blokowanie w układzie centr. smar. lub w jakimś do niego podłączonym łożysku. Układy włączane ręcznie. Dźwigni nie można, lub jedynie z trudem udaje się ruszyć.	Znaleźć i usunąć przyczynę zablokowania. METODA Wpierw sprawdzić, czy pracuje pompa tłocząca i podaje smar do głównego rozdzielacza. W tym celu wylot pompy odłączyć i uruchomić pompę, jeśli pompa pracuje prawidłowo, wylot na powrót zamontować. (Wniosek: pompa jest w porządku). Zostawić pompę na chodzie aż do kolejnego blokowania wzgl. do kolejnego niedopuszczalnego wzrostu ciśnienia. Pozostawić to ciśnienie. Kolejno odkręcać (poluzować) zamknięcia gwintowane (dalej: „śrubunki”) wlotowe w podrozdzielnich lub w rozdzielni głównej, przy układach centr. smar. jednostopniowych kolejno luzować śrubunki wlotowe. Ta rozdzielnia, w której przy odkręcaniu śrubunku wlotowego uchodzi nagle pod ciśnieniem smar, zaprowadzi nas do źródła usterki. Ponownie przykręcamy śrubunki wlotowe. Przynależne do nich śrubunki wlotowe łożysk kolejno odkręcamy. Łożysko, u którego przy śrubunkach wlotowych uchodzi nagle pod ciśnieniem smar, to łożysko jest zablokowane. Tę blokadę należy usunąć.
Blokowanie w rozdzielni Po odkręceniu wszystkich wylotów rozdzielni głównej i/lub podrozdzielni, z wylotów nie uchodzi smar; rozdzielnia jest zablokowana.	Zablokowaną rozdzielnię wymieniamy. W razie pilnej potrzeby można ją wyczyścić pod nast. warunkami: przede wszystkim czyste miejsce do tej czynności musimy mieć do dyspozycji. Usuwamy wszelkie śrubowe połączenia rur. Śruby zamykające tłoczki usuwamy używając do tego silnego śrubokręta, w razie potrzeby luzujemy śruby uderzeniami młotka. Tłoczki wybijamy miękkim pobijakiem (o średnicy poniżej 6 mm – możliwie plastikowym). Bardzo ważne: należy udokumentować, który tłoczek należy do którego otworu, bowiem nie wolno zamieniać tłoczków. Korpus rozdzielni wielokrotnie gruntownie przepłukujemy w środku rozpuszczającym smar i przedmuchujemy sprężonym powietrzem. U zakończeń gwintowanych otworów zamykających tłoczki mieszczą się ukośnie biegnące kanały o średnicy 1,5 mm, które należy przeczyścić drutem lub kołeczkiem. Ponownie przepłukujemy i przedmuchujemy rozdzielnię. W śrubunkach tłoczków może się znaleźć stwardniały smar, który trzeba usunąć. Składamy na powrót rozdzielnię, wymieniając przy tym koniecznie wszystkie podkładki miedziane. Przed wkręceniem złączy wylotowych rur należy rozdzielnię ręczną pompką lub t.p. przepompować kilkakrotnie, możliwie przy użyciu oleju. Przeciwiśnienie w rozdzielni winno być przy tym nie wyższe niż 25 bar, przeciwiśnienie wyższe oznacza, że rozdzielnia nie jest w sposób właściwy wyczyszczona, względnie że otwór tłoczka jest uszkodzony. Gdyby ciśnienie robocze rozdzielni, mimo wszelkie starania nie spadło poniżej 25 bar, wtedy należy rozdzielnię wymienić

A1 Schematy układu hydraulicznego

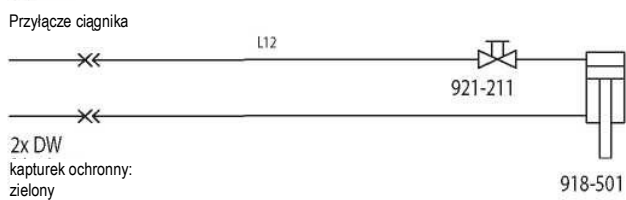
A1.1 Hydraulika robocza cz. I dla opcji elektroniki: bazowej, medium i komfort

Przylącze do hydrauliki ciągnika
 1x EW Pick-up (żółty)
 2x DW noga podporowa (zielony)
 1x EW oś kierująca (zielony)

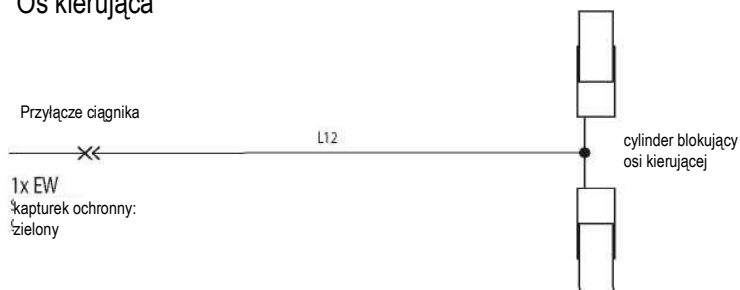
Pickup



Noga podporowa (dołączono)



Oś kierująca



A1.2 Hydraulika robocza cz. II dla opcji elektroniki „komfort”

Przylącze do hydrauliki ciągnika

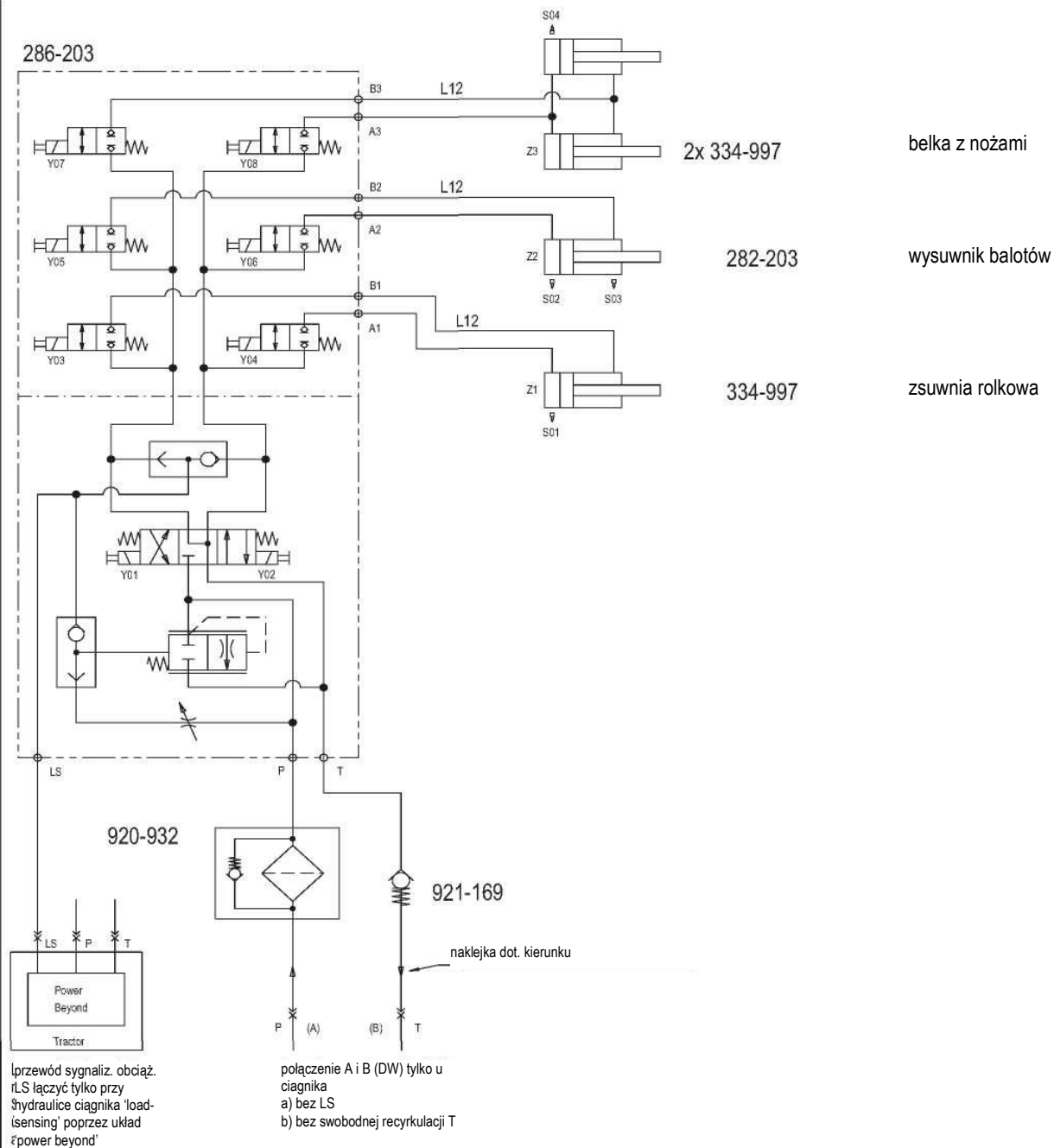
1x EW / (DW) przewód tłoczny / ciśnien. (czerwony)

1x T / (DW) recyrkulacja / zbiornik (niebieski)

1x LS przewód sygnał. obciążenia (niebieski)

dla bloku ster. „komfort”:

belka z nożami, wysuwnik balotów i zsuwnia rolkowa



A1.3 Hydraulika robocza cz. II dla opcji elektronicznej „bazowej” i „medium”

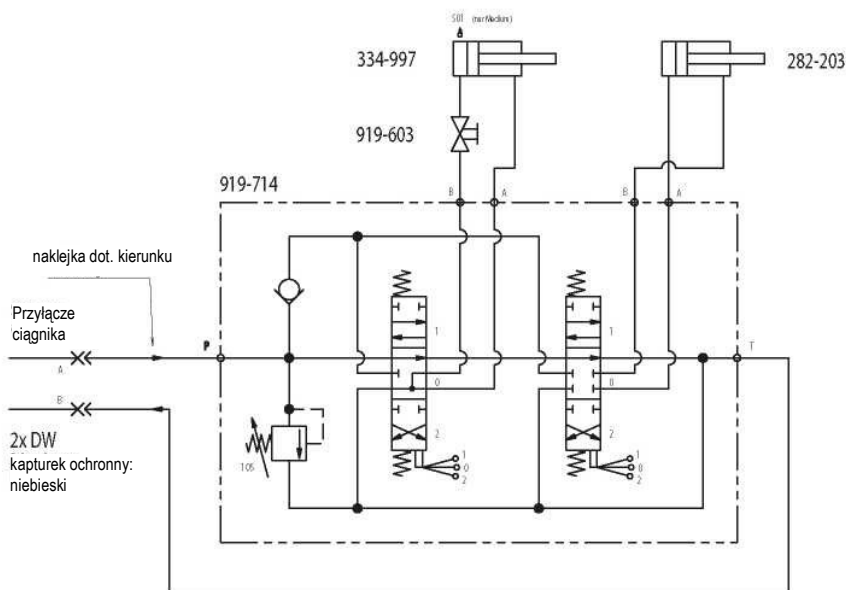
Przylącze do hydrauliki ciągnika

2x DW belka nożowa (czerwony)

2x DW wysownik balotów /
zsuwnia rolkowa (niebieski)

Zsuwnia rolkowa i wysownik balotów

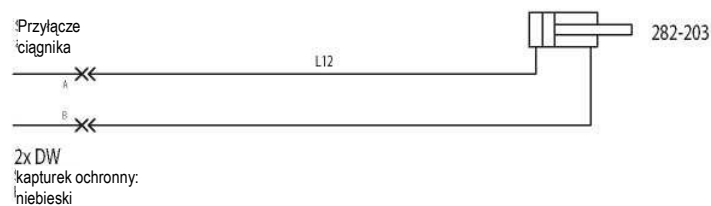
(variant 1)



Wysownik balotów

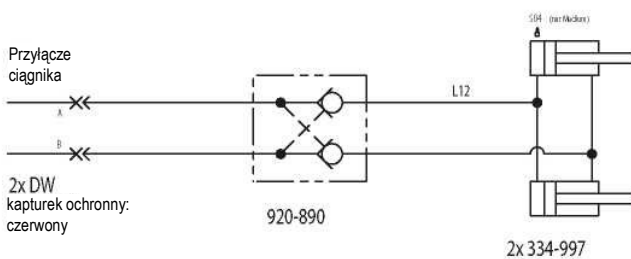
(variant 2)

(Bez zsuwni rolkowej)

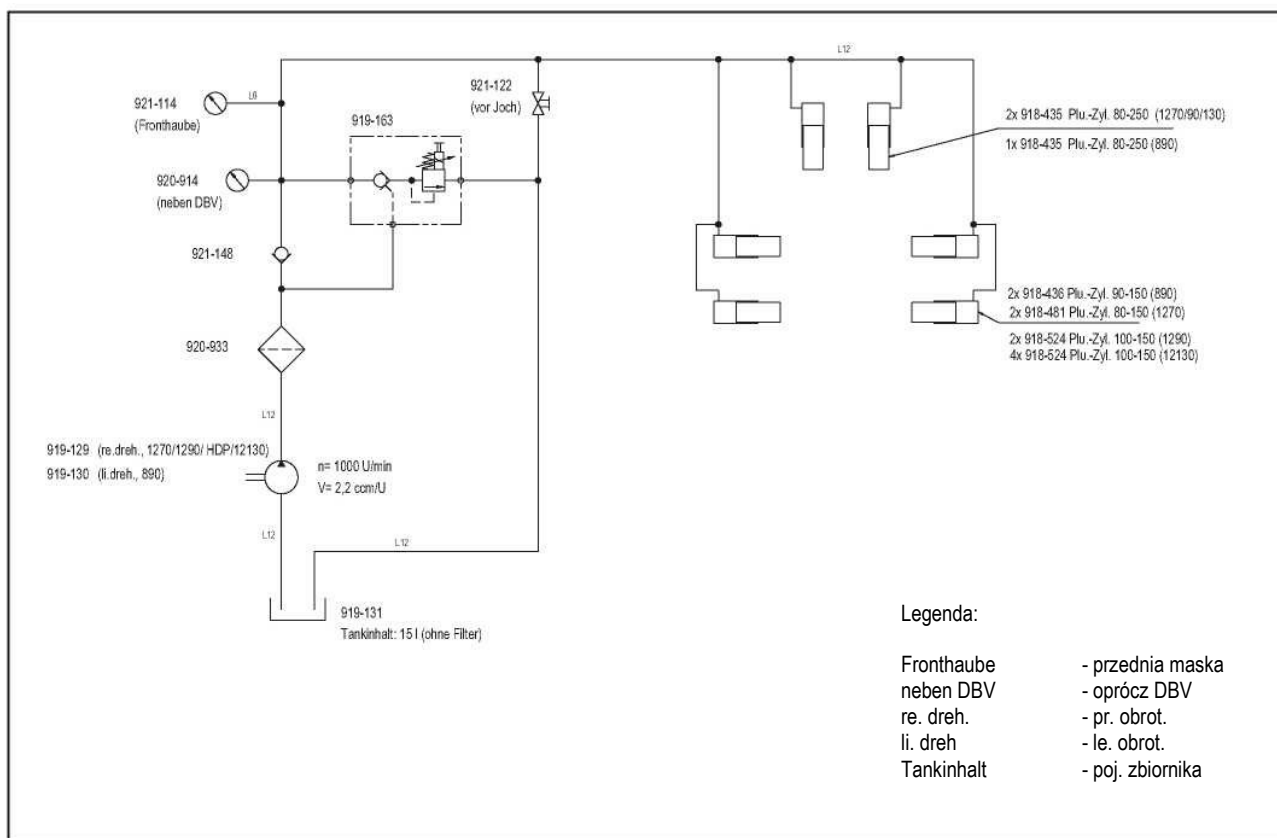


Belka nożowa

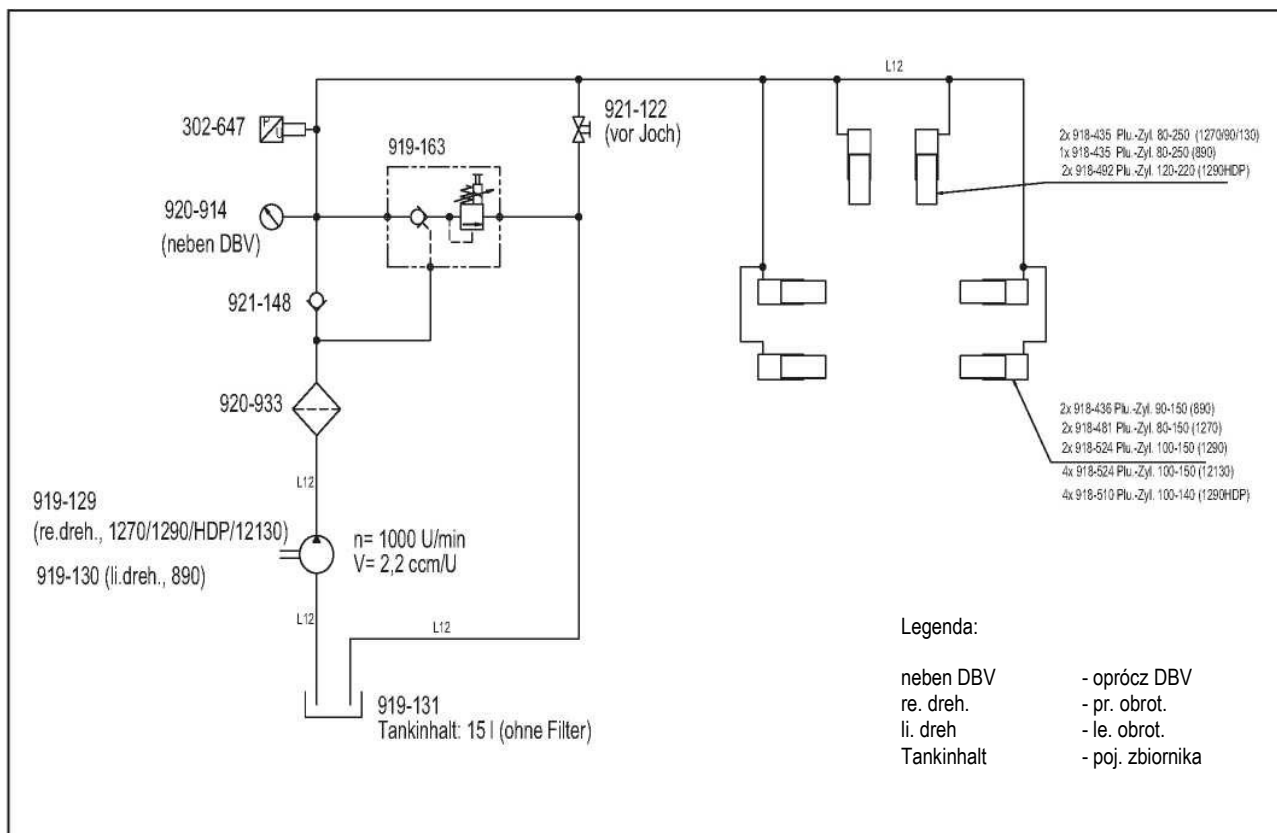
(tylko „medium”)



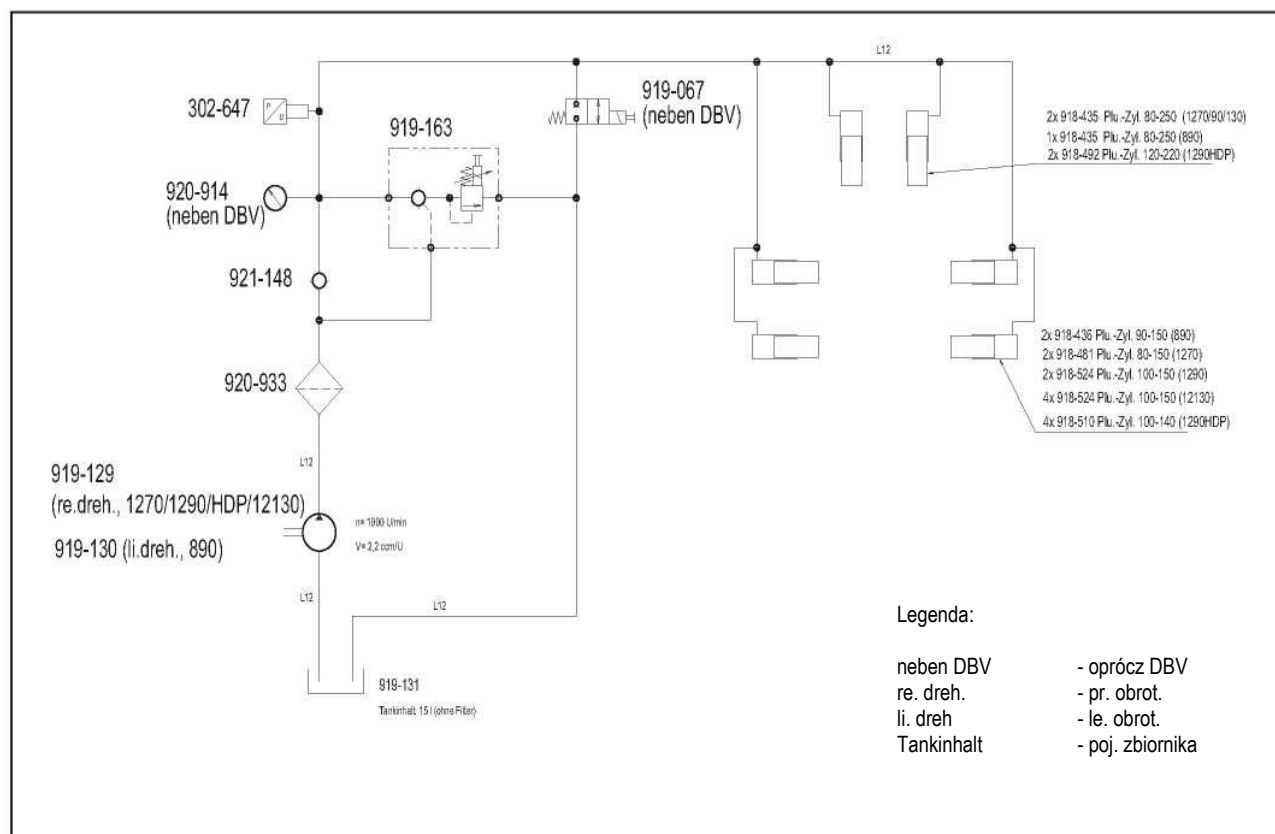
A1.4 Hydraulika pokładowa dla opcji elektroniki „bazowej“



A1.5 Hydraulika pokładowa dla opcji elektroniki „medium“



A1.6 Hydraulika pokładowa dla opcji elektroniki „komfort”





nie, kompetentnie

**...
konsekwent**



Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH



Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle POB 11 63, D-48478 Spelle

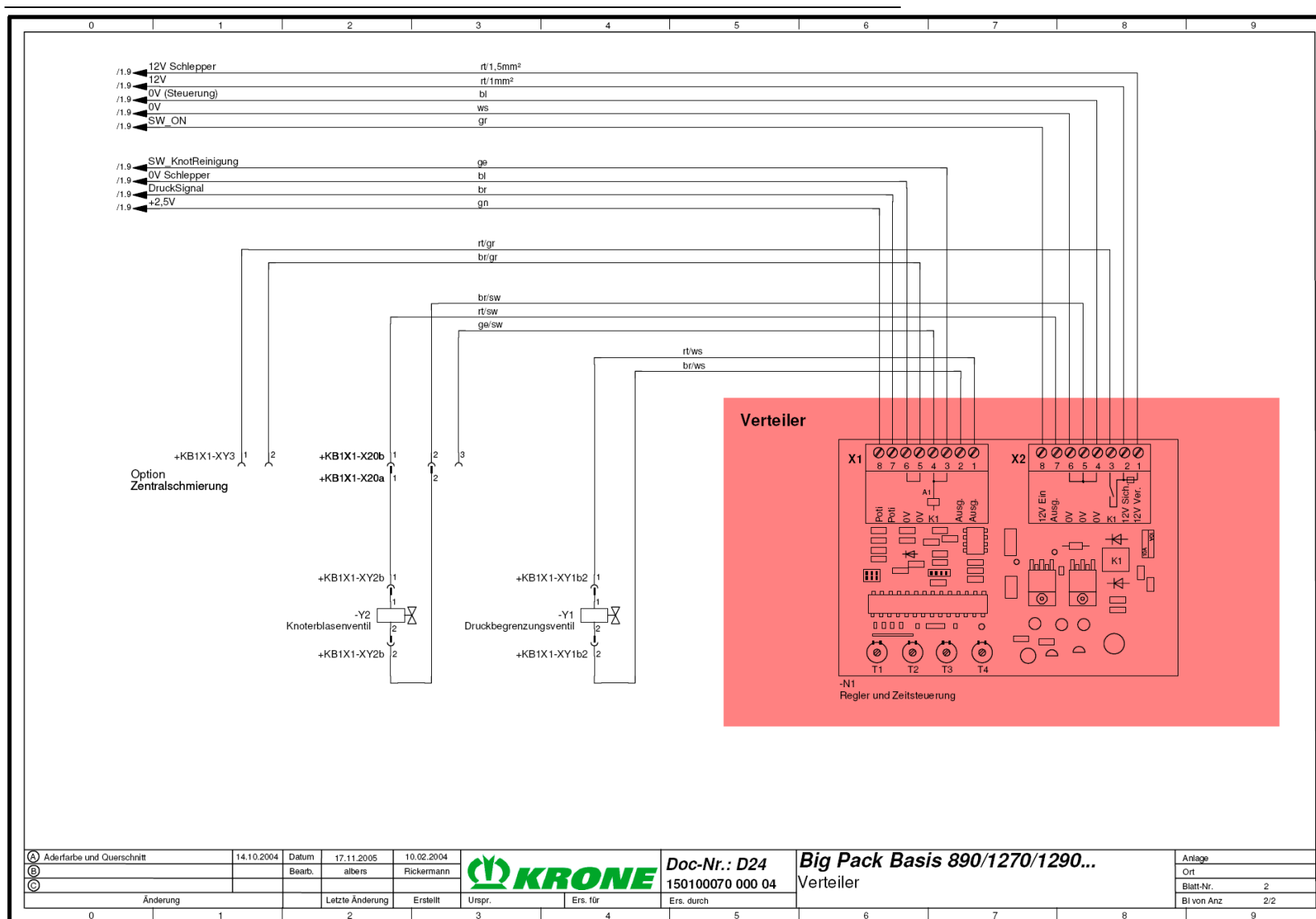
Tel.: +049 (0) 59 77/935-0 faks:+049 (0) 59 77/935-339 Internet: <http://www.krone.de> eMail: info.ldm@krone.de





Legenda do schematu nr 1/2 „Zasilanie zespołu obsługi”

*	Krone-Basis Bedienung	=	Obsługa bazowa (podstawowa) Krone
*	Knotereinigung an/aus	=	czyszczenie supłacza wł. / wył.
*	Elektronik an/aus	=	elektronika wł. / wył.
*	Schlepper	=	ciągnik
*	Deichsel	=	dyszel
*	Terminal Stecker	=	wtyk terminala
*	DruckSignal	=	sygnał ciśn.
*	Steuerung	=	sterowanie

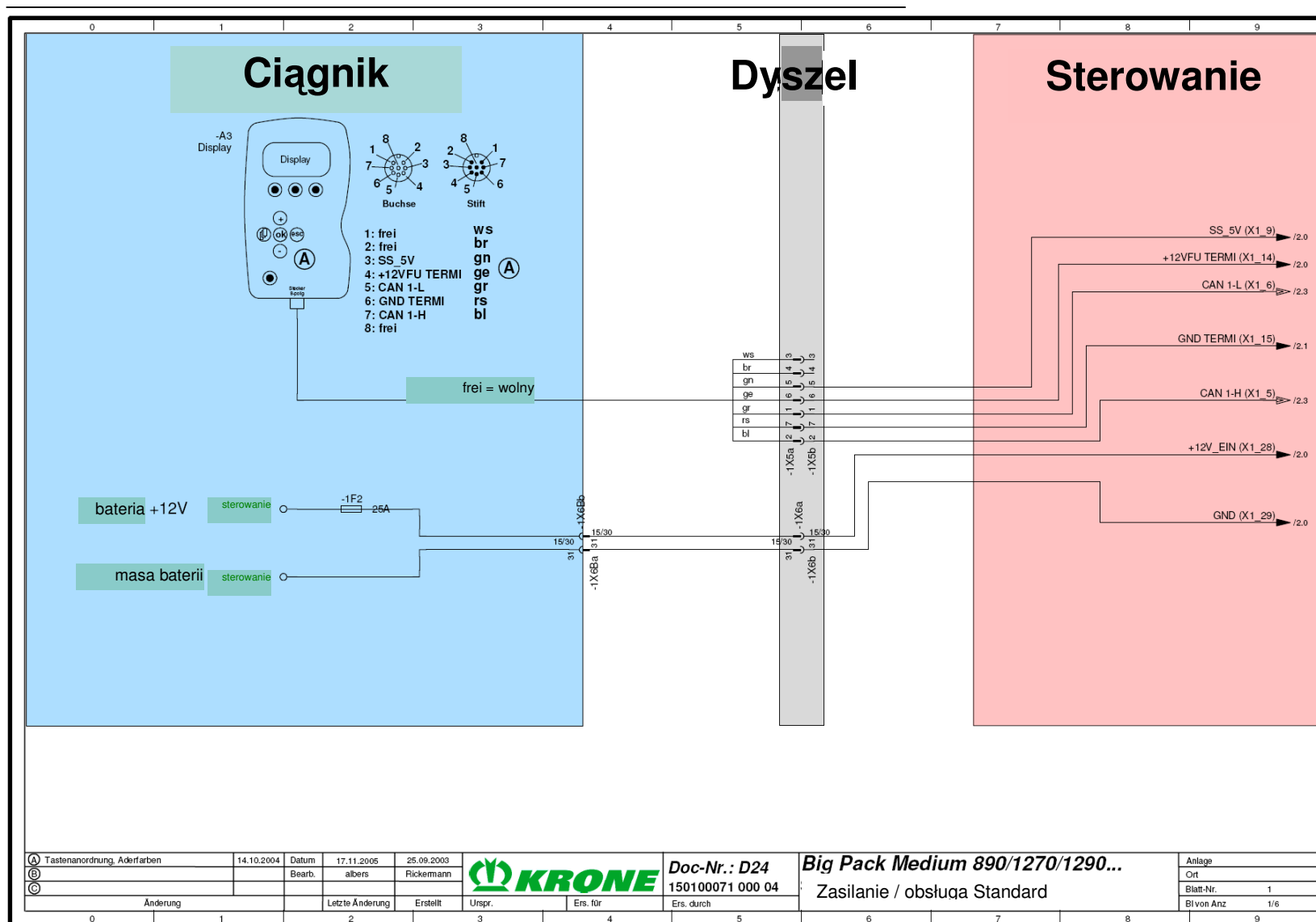


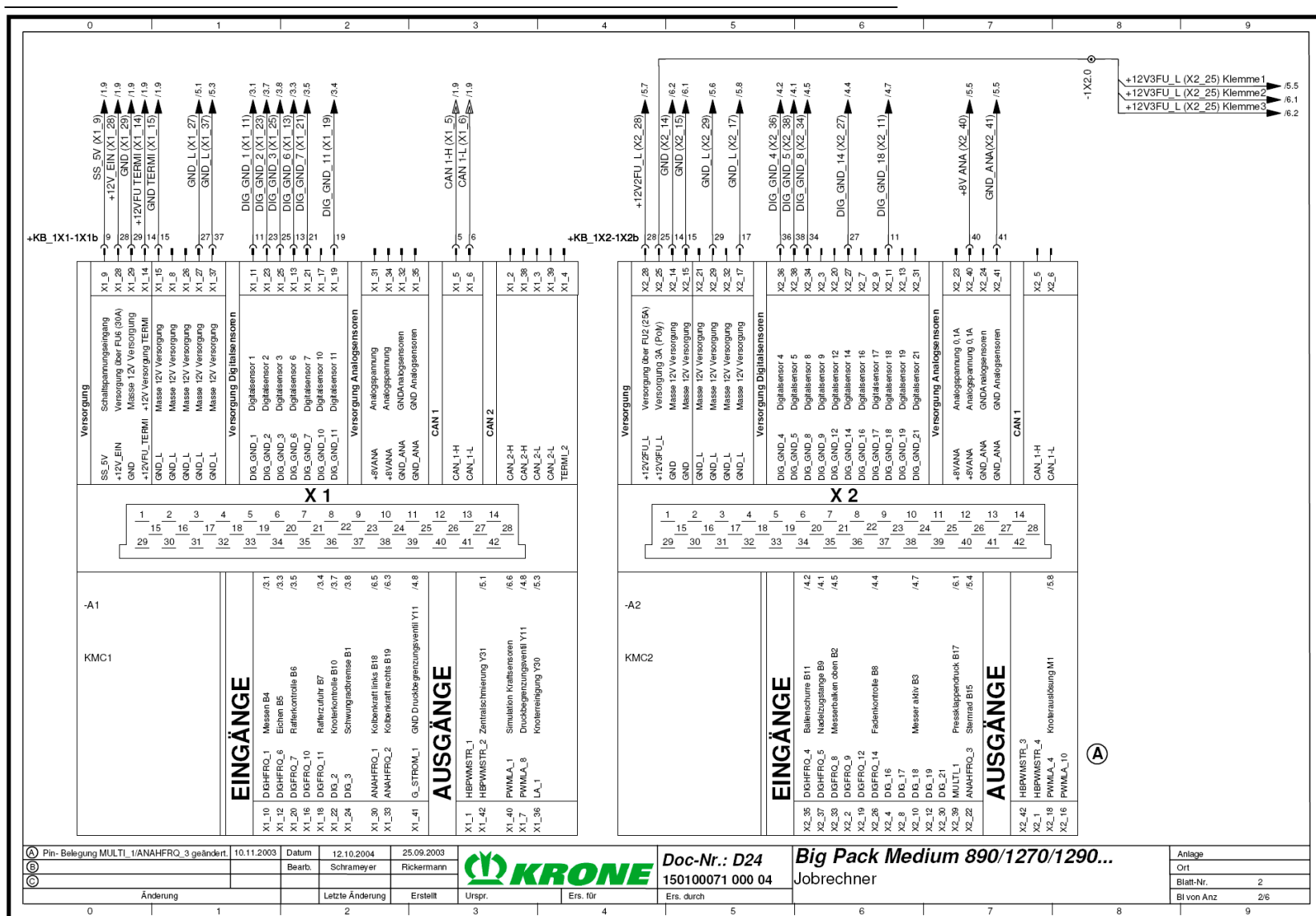
Legenda do schematu nr 2/2 „Rozdzielnia”

*	Verteiler	=	rozdzielnia
*	Option	=	opcja
*	Zentralschmierung	=	centralne smarowanie
*	Knotenblasenventil	=	zawór wydmuchowy supłacza
*	Druckbegrenzungsventil	=	zawór ogranicz. ciśnienie
*	Regle rund Zeitsteuerung	=	regulatory i sterowanie czasowe
*	pozostałe określenia	-	patrz Legenda do schematu nr 1/2



A2.2 Obsługa typu „Medium”



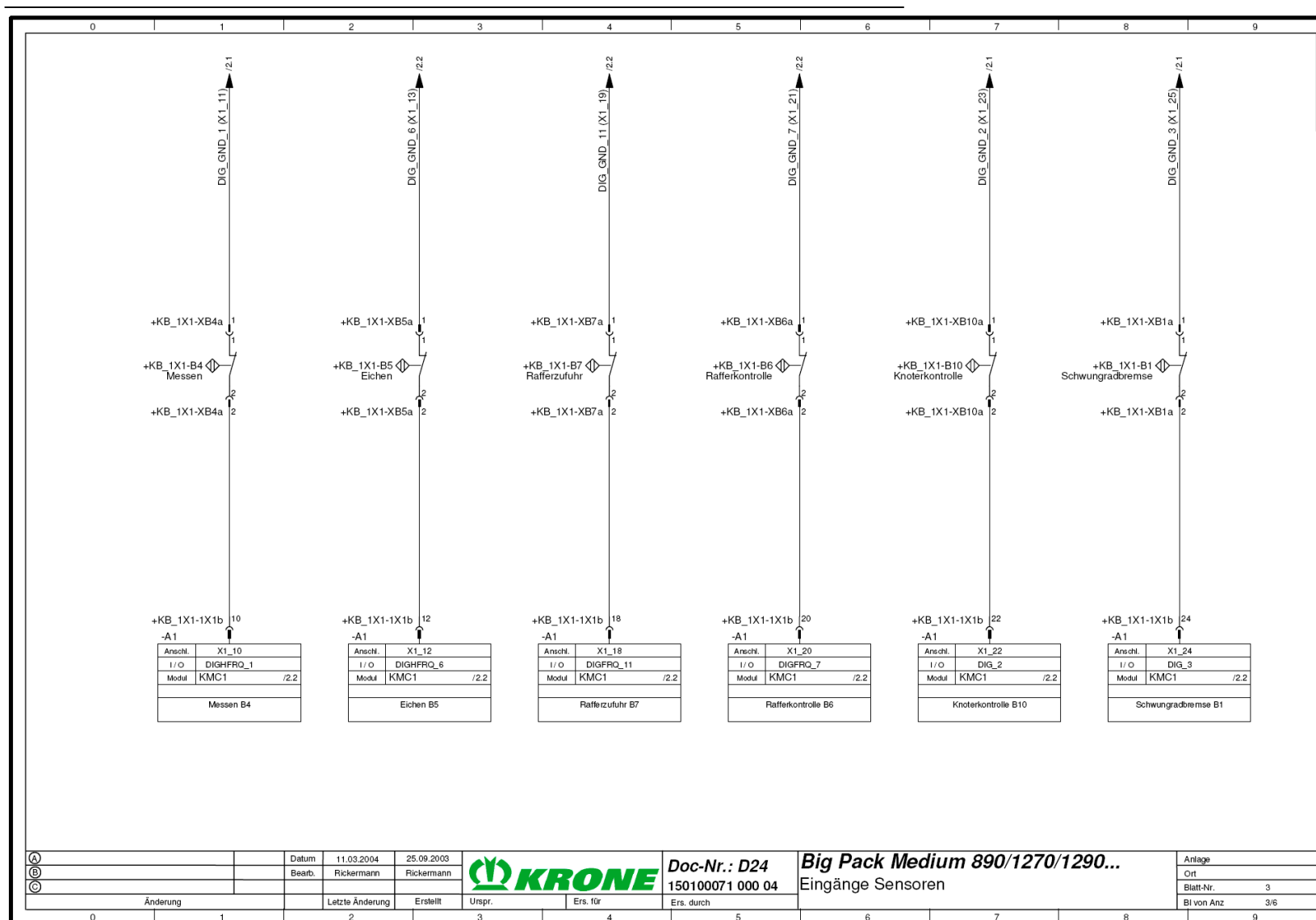


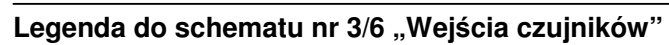
Legenda do schematu nr 2/6 „Komputer pokładowy [roboczy]”**X1**

*	EINGÄNGE	=	WEJŚCIA
*	Messen	=	pomiar
*	Eichen	=	wzorcowanie
*	Rafferkontrolle	=	kontrola zgarniaka
*	Rafferzufuhr	=	dosuw zgarniaka
*	Knotterkontrolle	=	kontrola supłacza
*	Schwungradbremse	=	hamulec koła zamachowego
*	Kolbenkraft links / rechts	=	siła (nacisk) tłoka – lewo/prawo
*	Druckbegrenzungsventil	=	zawór ogranicz. ciśnienie
*	AUSGÄNGE	=	WYJŚCIA
*	Zentralschmierung	=	centralne smarowanie
*	Knoterreinigung	=	czyszczenie supłacza
*	Versorgung	=	zasilanie
*	Schaltspannungseingang	=	wejście napięcia sterującego
*	Versorgung über FU6 (30A)	=	zasilanie przez FU6 (30A)
*	Masse 12V Versorgung	=	masa zasilania 12V
*	+12V Versorgung TERMI	=	+12V zasilanie TERMI
*	Versorgung Digitalsensoren	=	zasilanie czujników cyfrowych
*	Digitalsensor	=	czujnik cyfrowy
*	Versorgung Analogensoren	=	zasilanie czujników analogowych
*	Analogspannung	=	napięcie analogowe
*	Analogensoren	=	czujniki analogowe

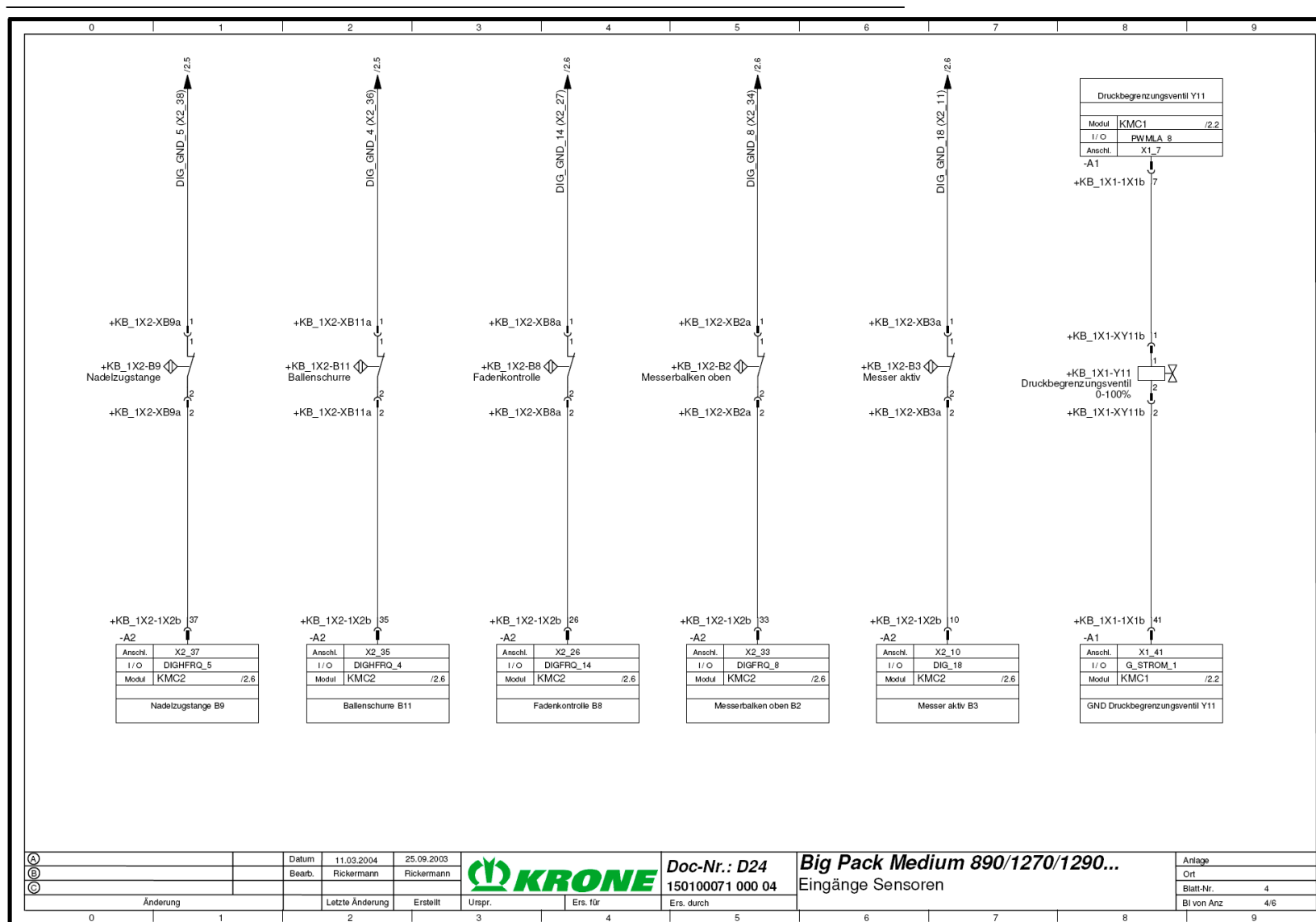
X2

*	EINGÄNGE	=	WEJŚCIA
*	Ballenschurre	=	zsuwnia balotów
*	Nadelzugstange	=	ciągło igieł
*	Messerbalken oben	=	belka z nożami górna
*	Messer aktiv	=	noże czynne
*	Pressklappendruck	=	nacisk klapy prasującej
*	Sternrad	=	koło wielojarzmowe
*	AUSGÄNGE	=	WYJŚCIA
*	Knoterauslösung	=	włączanie supłacza



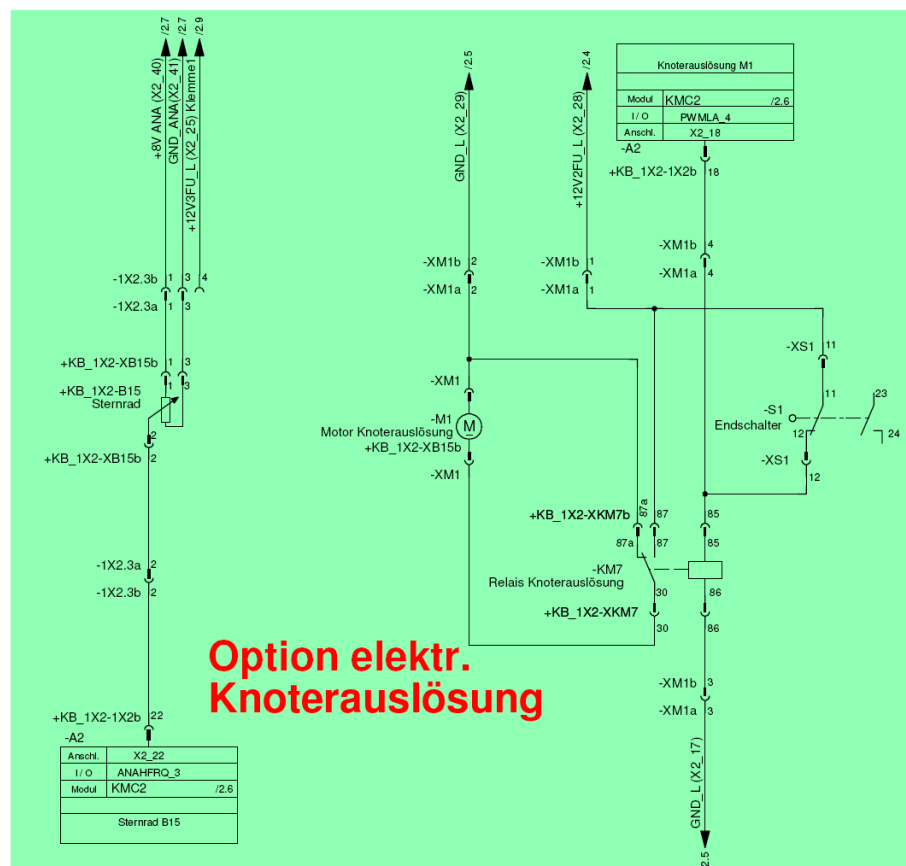
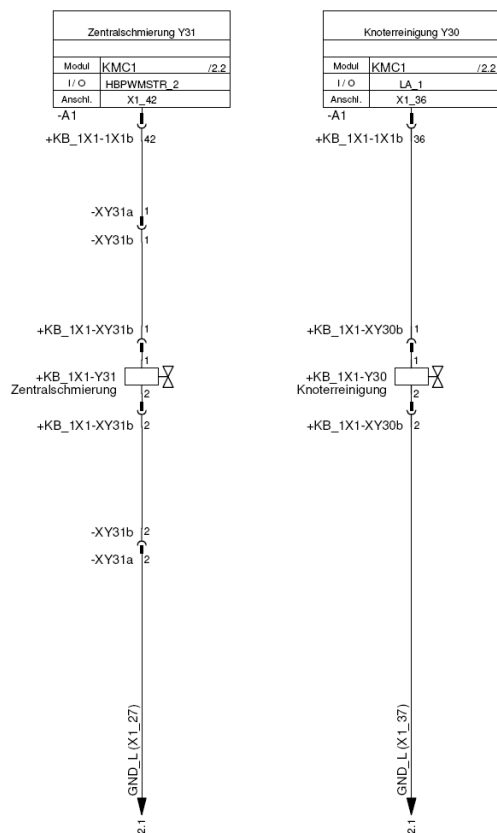


* wszystkie określenia - patrz Legenda do schematu nr 2/6 „Komputer pokładowy [roboczy]”



Legenda do schematu nr 4/6 „Wejścia czujników”

- | | | | |
|---|----------------------|---|--|
| * | wszystkie określenia | - | patrz Legenda do schematu nr 2/6
„Komputer pokładowy [roboczy]” |
| | oraz | - | patrz Legenda do schematu nr 2/2
„Rozdzielnia” |

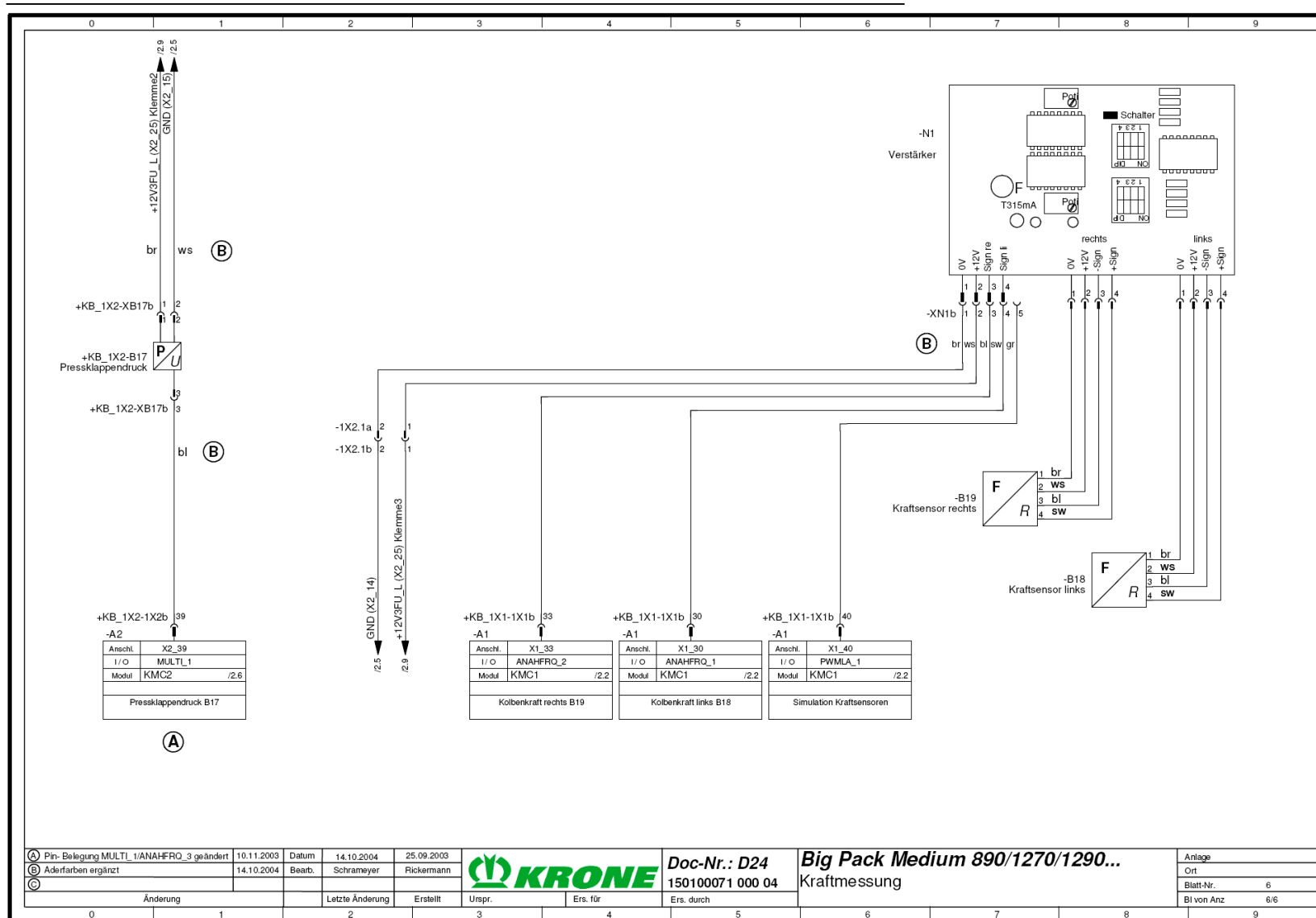


**Option elektr.
Knoterauslösung**

(A) Motor Knoterauslösung hinzugefügt. (B) Sternrad B15 hinzugefügt. (C)	10.11.2003	Datum	18.03.2004	25.09.2003		Doc-Nr.: D24 150100071 000 04	Big Pack Medium 890/1270/1290... Ausgänge	Anlage
	10.11.2003	Bearb.	Rickermann	Rickermann				Ort
								Blatt-Nr. 5
Änderung		Letzte Änderung	Erstellt	Urspr.	Ers. für	Ers. durch		Bl von Anz 5/6

Legenda do schematu nr 5/6 „Wyjścia”

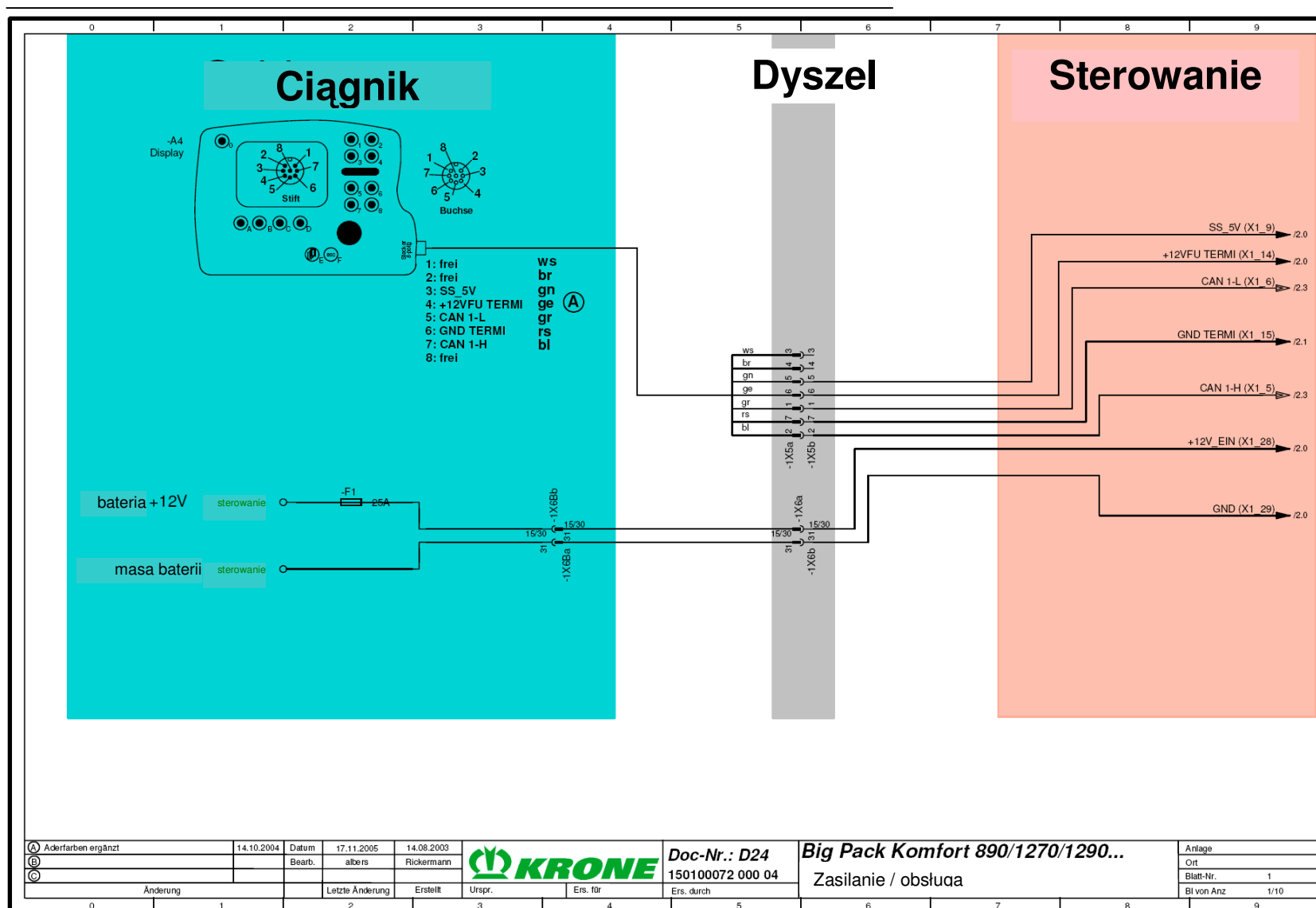
*	Option elektr. Knoterausloesung	=	elektr. włączanie supłacza –
opcja			
*	Sternrad	=	koło wielojarzmowe
*	Relaks Knoterausloesung	=	przełącznik włączania supłacza
*	pozostałe określenia	-	patrz Legenda do schematu nr 2/6 „Komputer pokładowy [roboczy]”

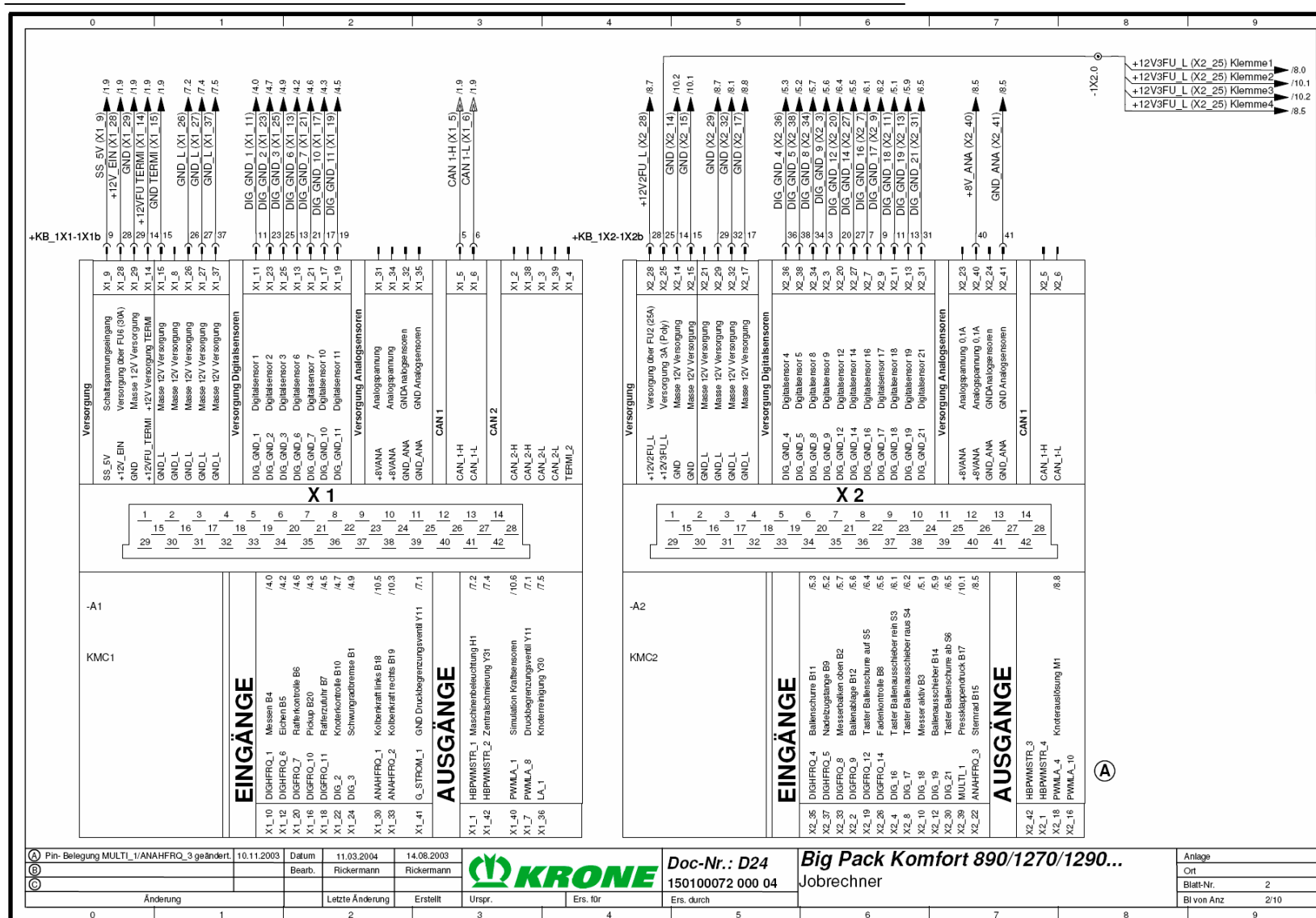


(A) Pin-Belegung MULTI_1/ANAHFRQ_3 geändert	10.11.2003	Datum	14.10.2004	25.09.2003				Doc-Nr.: D24 150100071 000 04 Big Pack Medium 890/1270/1290... Kraftmessung	Anlage
(B) Aderfarben ergänzt	14.10.2004	Bearb.	Schrammeyer	Rickermann					
(C) Änderung			Letzte Änderung	Erstellt	Uspr.	Ers. für	Ers. durch		

Legenda do schematu nr 6/6 „Pomiar sił”

- * Klemme = zacisk
- * pozostałe określenia - patrz Legenda do schematu nr 2/6 „Komputer pokładowy [roboczy]”



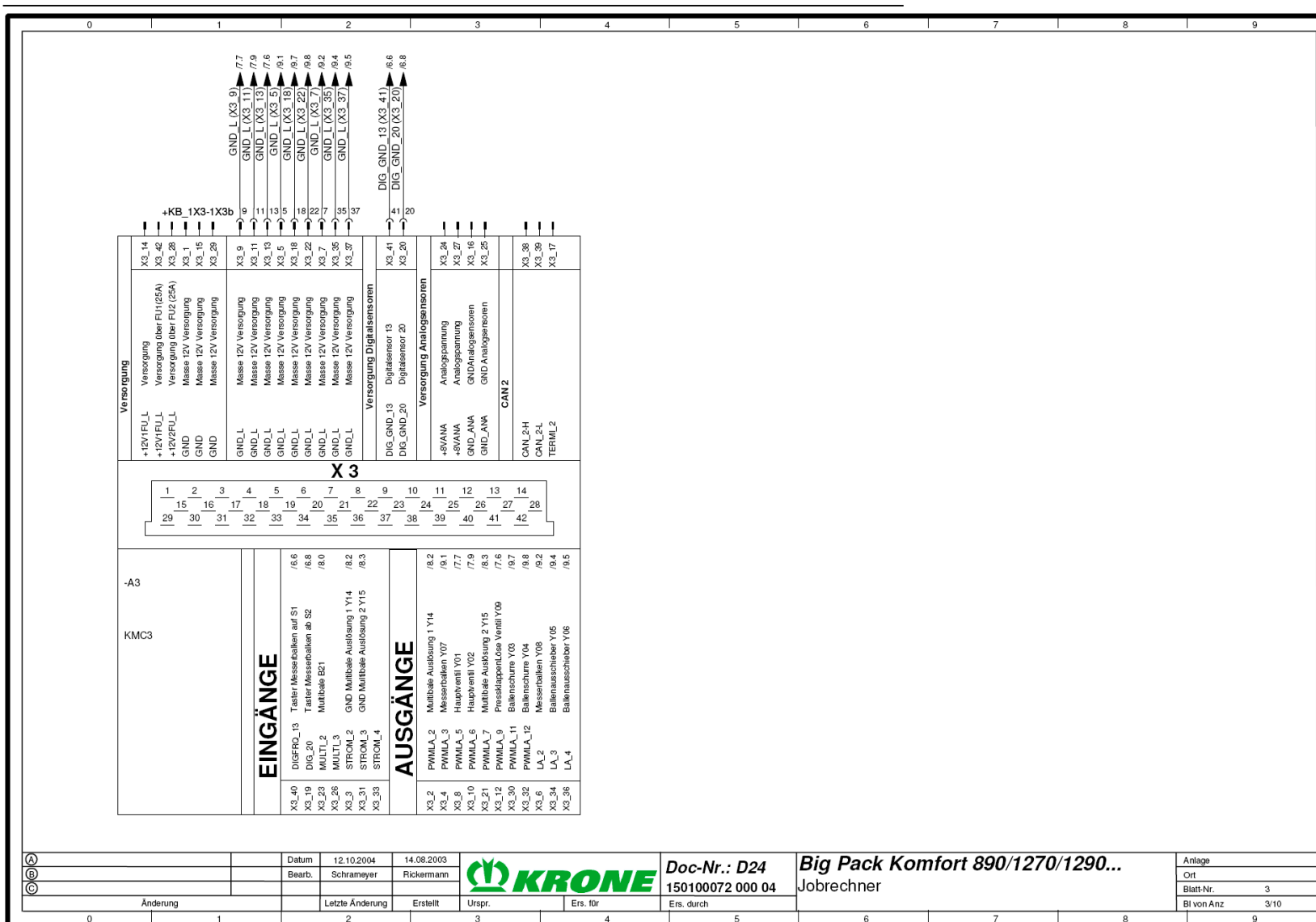


Legenda do schematu nr 2/10 „Komputer pokładowy [roboczy]”**X1**

* EINGÄNGE	=	WEJŚCIA
* Messen	=	pomiar
* Eichen	=	wzorcowanie
* Rafferkontrolle	=	kontrola zgarniaka
* Pickup	=	pick-up
* Rafferzufuhr	=	dosuw zgarniaka
* Knotterkontrolle	=	kontrola supłacza
* Schwungradbremse	=	hamulec koła zamachowego
* Kolbenkraft links / rechts	=	siła [nacisk] tłoka, lewy/prawy
* Druckbegrenzungsventil	=	zawór ogranicz. ciśnienie
* AUSGÄNGE	=	WYJŚCIA
* Maschinenbeleuchtung	=	
* Zentralschmierung	=	centralne smarowanie
* Knoterreinigung	=	czyszczenie supłacza
* Versorgung	=	zasilanie
* Schaltspannungseingang	=	wejście napięcia sterującego
* Versorgung über FU6 (30A)	=	zasilanie przez FU6 (30A)
* Masse 12V Versorgung	=	masa zasilania 12V
* +12V Versorgung TERMI	=	+12V zasilanie TERMI
* Versorgung Digital Sensoren	=	zasilanie czujników cyfrowych
* Digitalsensor	=	czujnik cyfrowy
* Versorgung Analog Sensoren	=	zasilanie czujników analogowych
* Analogspannung	=	napięcie analogowe
* Analog Sensoren	=	czujniki analogowe

X2

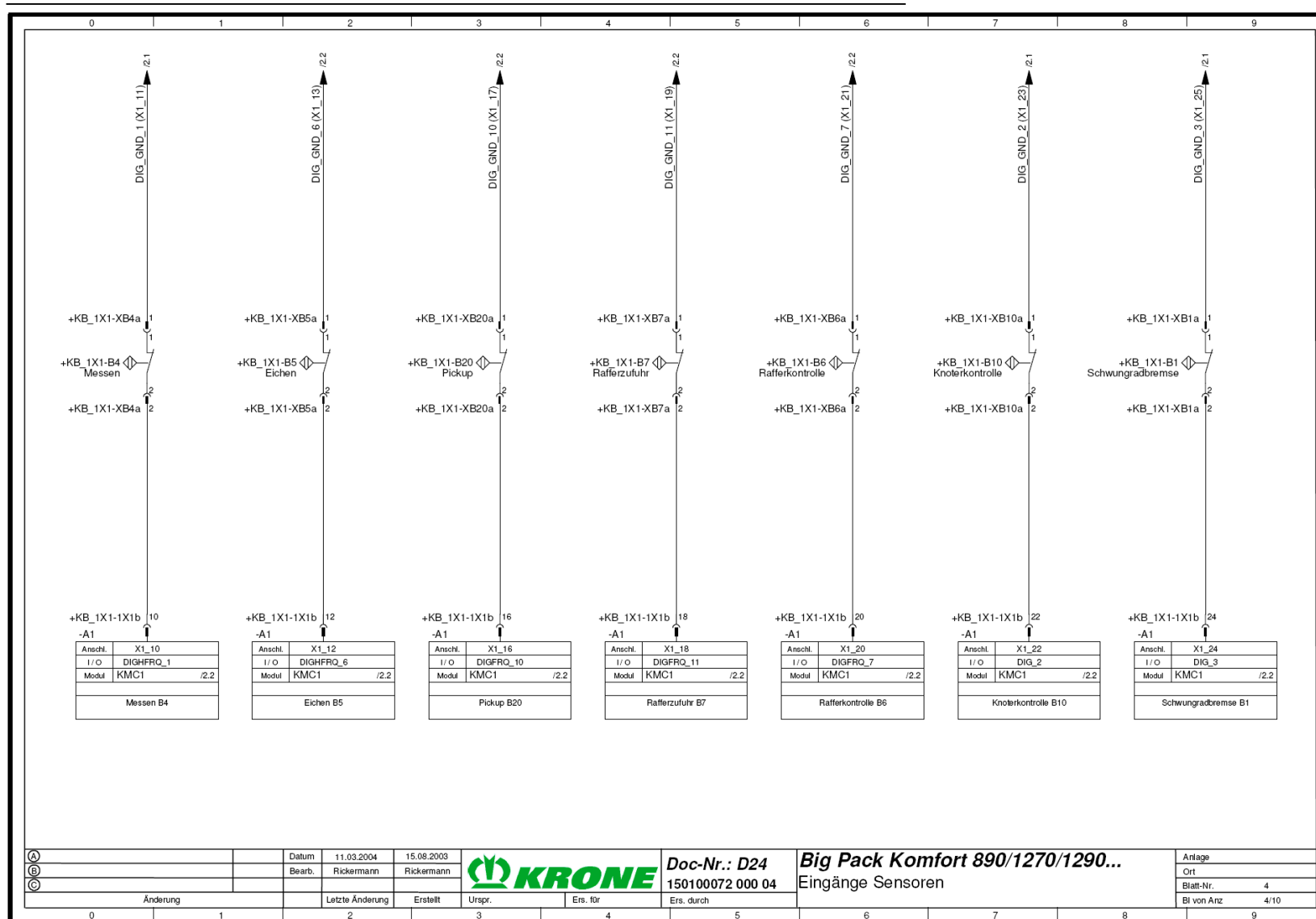
* EINGÄNGE	=	WEJŚCIA
* Ballenschurre	=	zsuwnia balotów
* Nadelzugstange	=	ciągło igieł
* Messerbalken oben	=	belka z nożami górna
* Ballenablage	=	półka odkładowa na baloty
* Taster Ballenschurre auf S5	=	przycisk zsuwni balotów na S5
* Faderkontrolle	=	kontrola supłacza sznurka
* Taster Ballenausschieber ein/aus	=	przycisk wysuwnik balotów wł./wyl.
* Messer aktiv	=	noże czynne
* Pressklappendruck	=	nacisk kłapy prasującej
* Sternrad	=	koło wielojarzmowe
* AUSGÄNGE	=	WYJŚCIA
* Knoterausloesung	=	włączanie supłacza

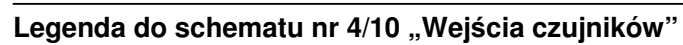


Legenda do schematu nr 3/10 „Komputer wykonanych prac”

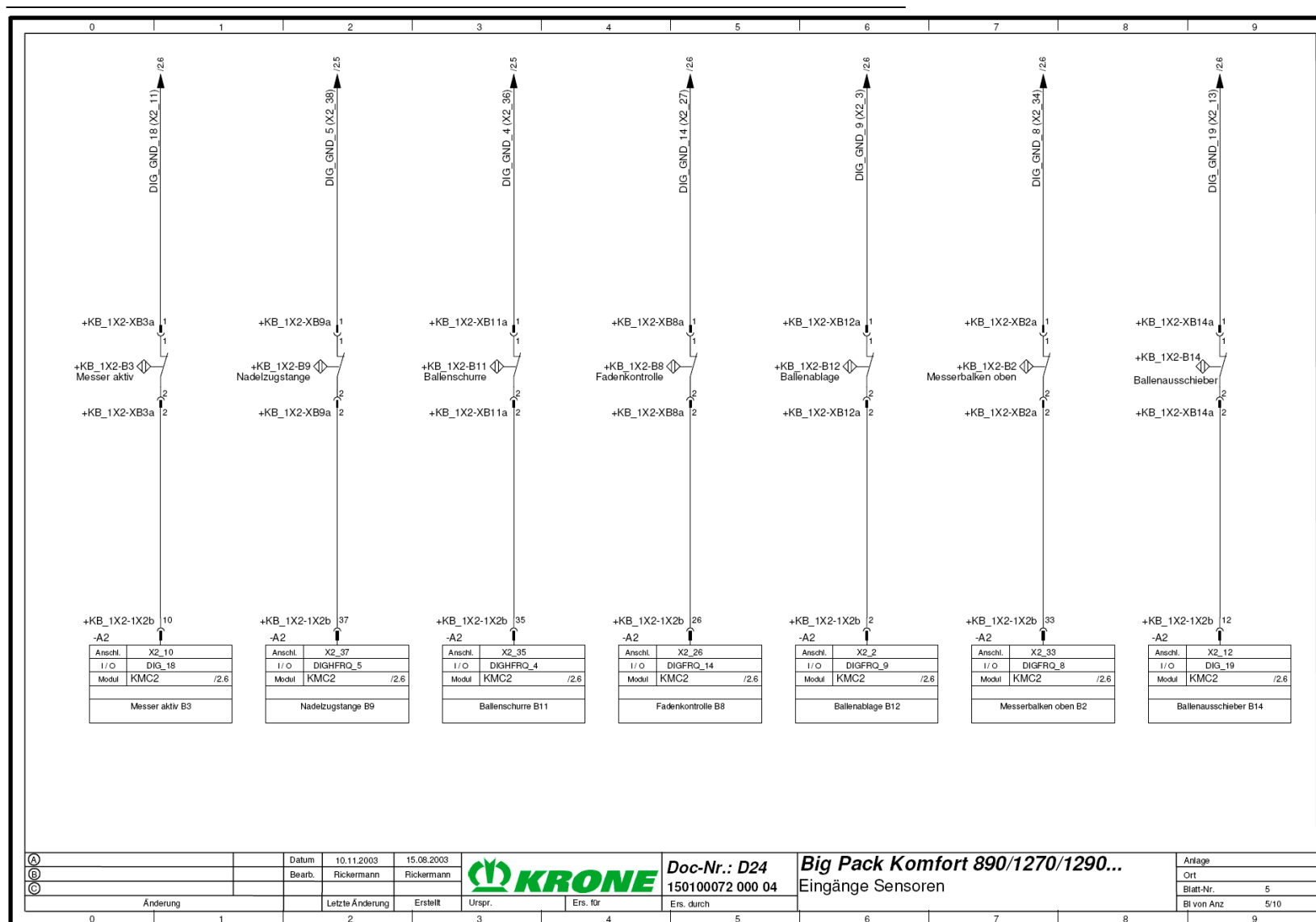
X3

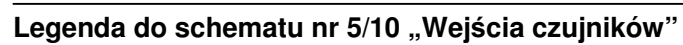
*	EINGÄNGE	=	WEJŚCIA
*	Taster Messerbalken auf / ab =		przycisk belki z nożami góra/dół
*	Multibale	=	multibaloty
*	Multibale Ausloesung	=	włączanie opcji multibalotów
*	AUSGÄNGE	=	WYJŚCIA
*	Hauptventil	=	zawór główny
*	PressklappenLoese ventil	=	zawór włącz. klapy
*	pozostałe określenia	-	patrz Legenda do schematu nr 2/10 „Komputer pokładowy [roboczy]”



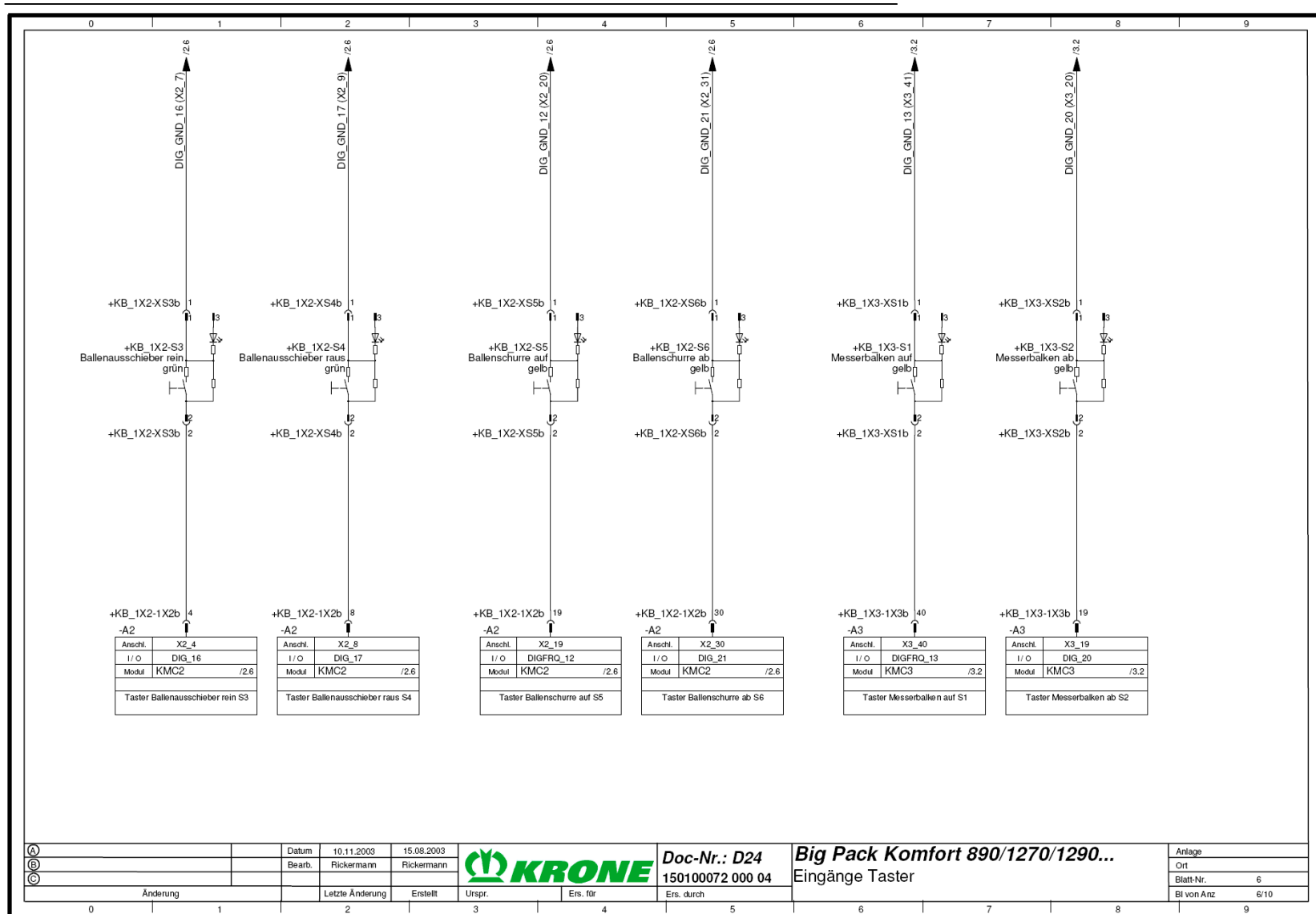


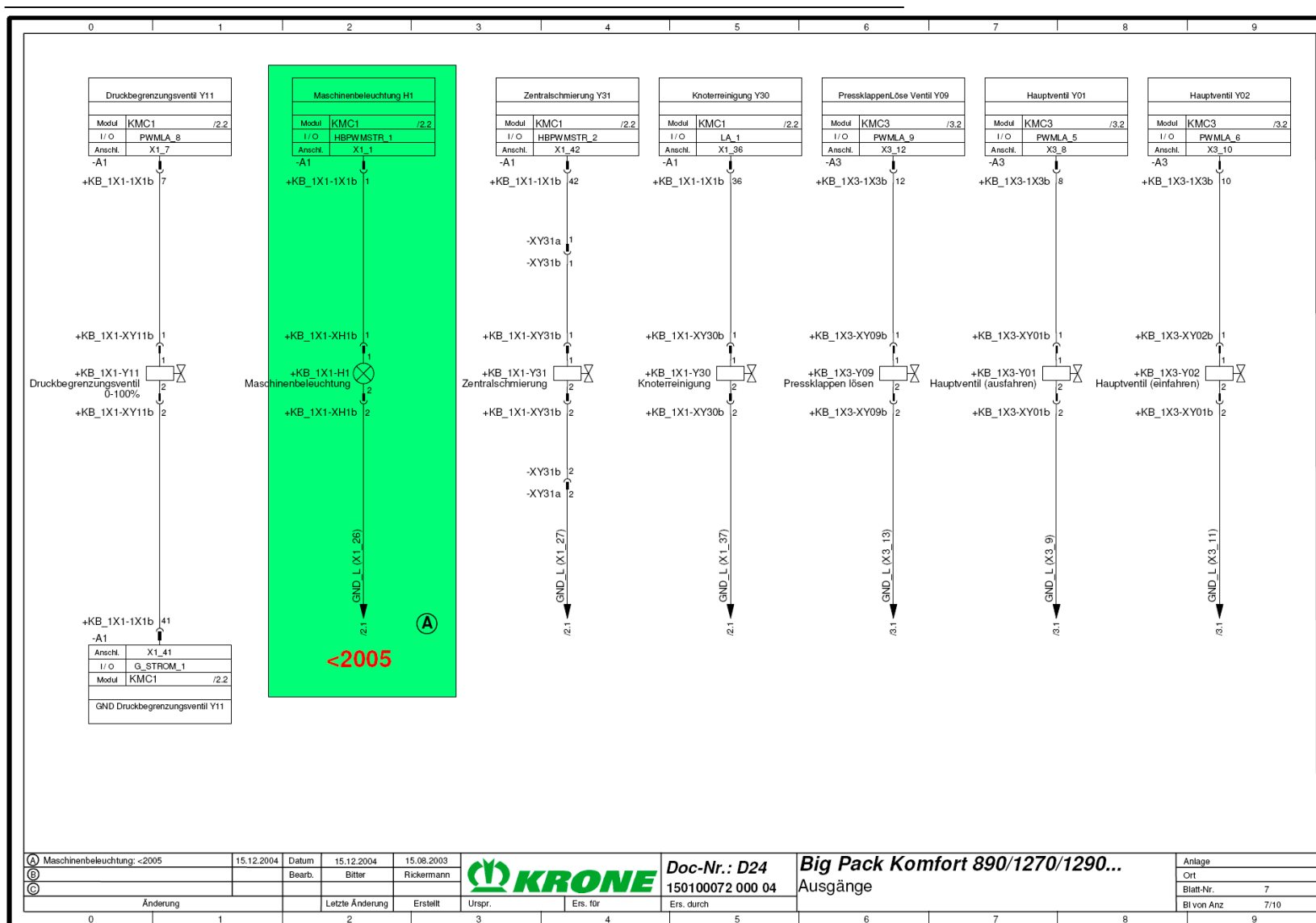
* wszystkie określenia - patrz Legenda do schematu nr 2/10 „Komputer pokładowy [roboczy]”





* wszystkie określenia - patrz Legenda do schematu nr 2/10 „Komputer pokładowy [roboczy]”







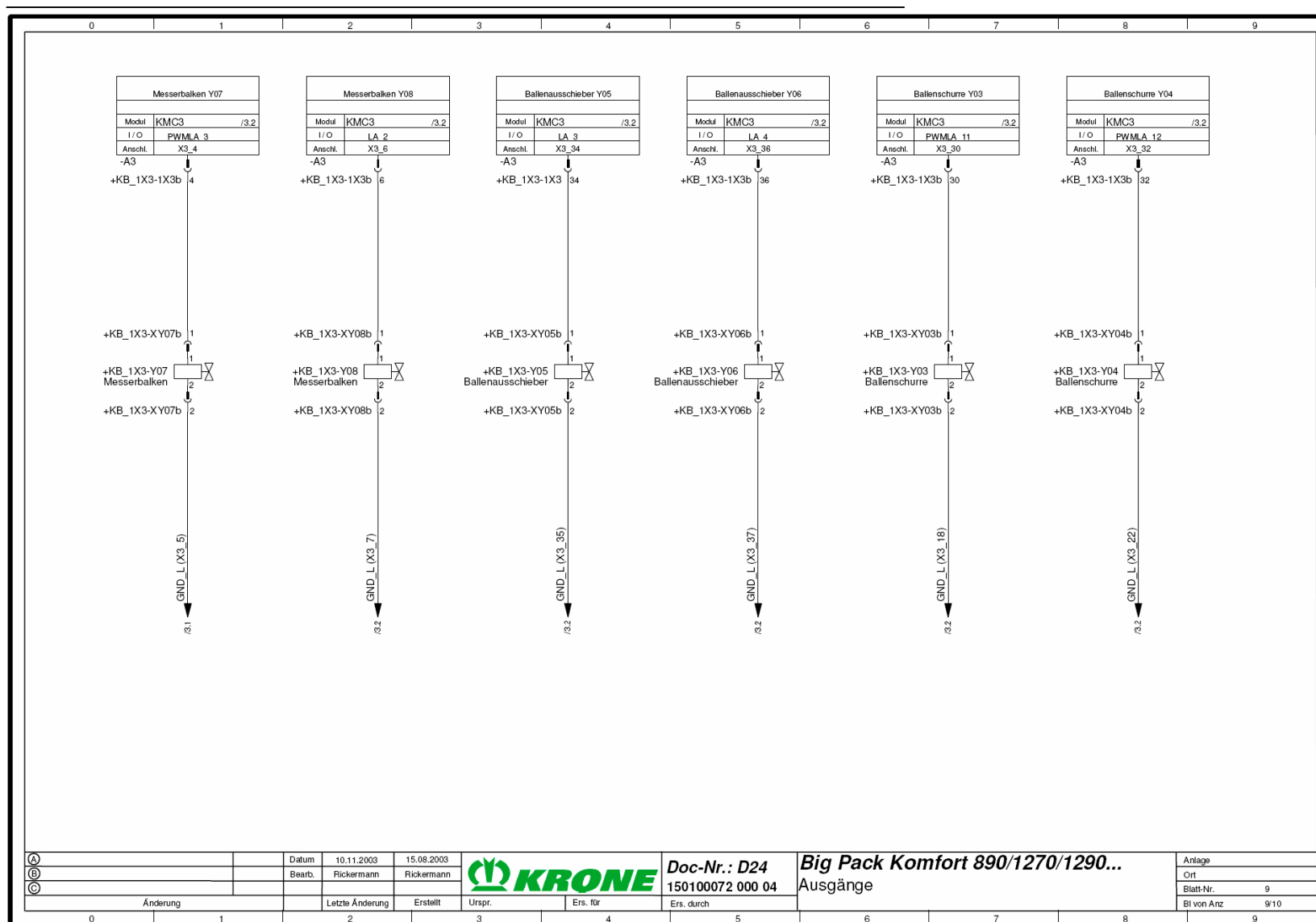
Legenda do schematu nr 7/10 „Wyjścia”

- | | | | |
|---|----------------------|---|---|
| * | wszystkie określenia | - | patrz Legenda do schematu nr 2/10
„Komputer pokładowy [roboczy]” |
| | oraz | - | patrz Legenda do schematu nr 3/10
„Komputer pokładowy [roboczy]” |



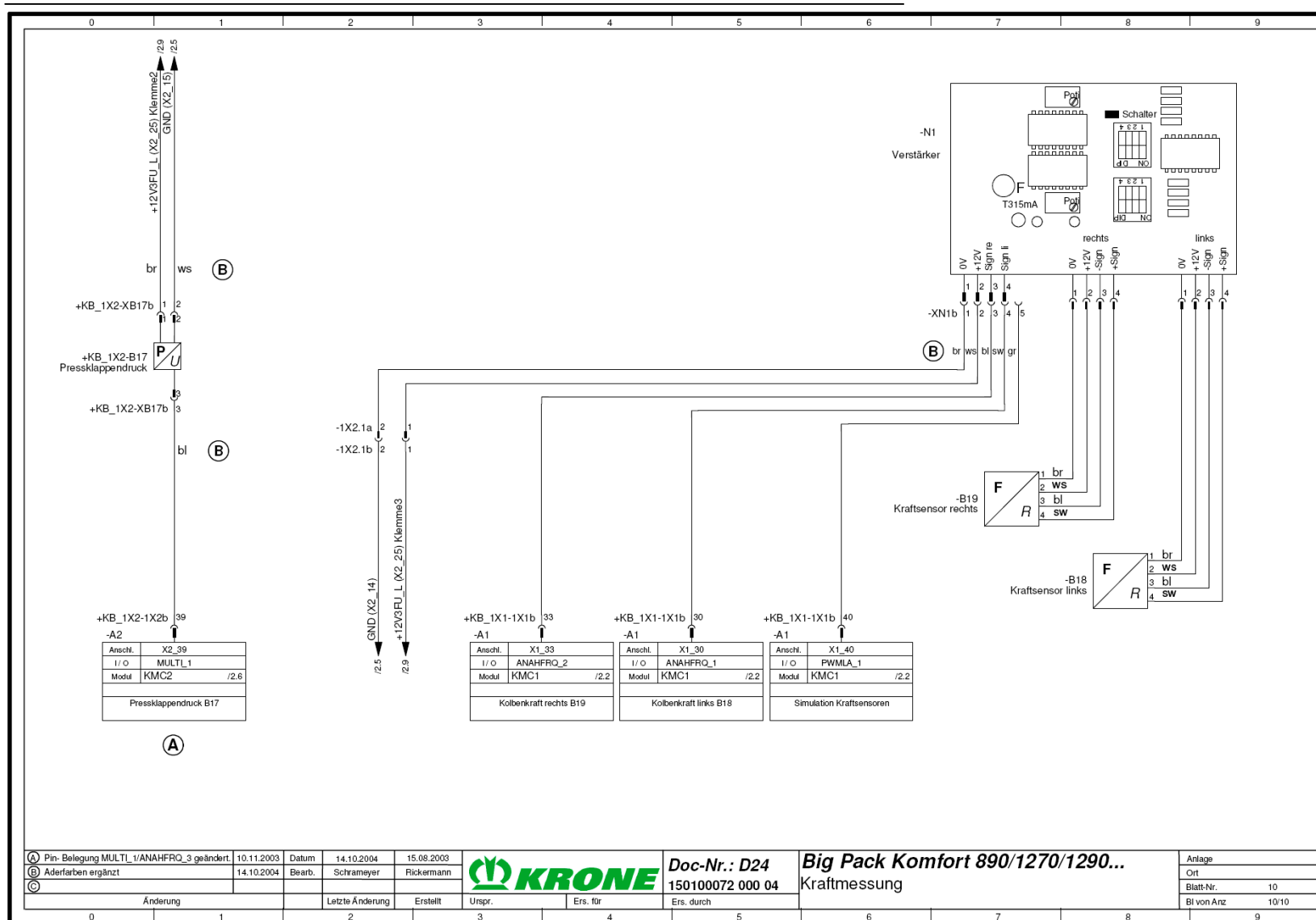
Legenda do schematu nr 8/10 „Opcje”

*	Option Multibale Nur bei Big Pack 1270	=	Opcja „multibaloty” Tylko przy Big Pack 1270
*	Option elektr. Knoterausloesung	=	Elektr. włączanie supłacza – opcja
*	wszystkie określenia	-	patrz Legenda do schematu nr 2/10 „Komputer pokładowy [roboczy]”
oraz		-	patrz Legenda do schematu nr 3/10 „Komputer pokładowy [roboczy]”



Legenda do schematu nr 9/10 „Wyjścia”

- | | | | |
|---|----------------------|---|---|
| * | wszystkie określenia | - | patrz Legenda do schematu nr 2/10
„Komputer pokładowy [roboczy]” |
| | oraz | - | patrz Legenda do schematu nr 3/10
„Komputer pokładowy [roboczy]” |





Legenda do schematu nr 10/10 „Pomiar sił”

* wszystkie określenia do schematu nr 2/10	-	patrz Legenda
pokładowy [roboczy]”		„Komputer
oraz	-	patrz Legenda
do schematu nr 3/10		„Komputer
pokładowy [roboczy]”		