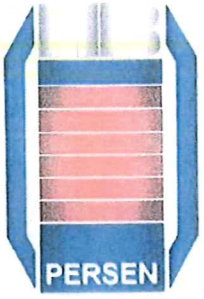
Dokumentacja Techniczno Ruchowa HBK 25



BOLLEGRAAF Recycling Machinery
Hauhinco Transfer Technologii Sp. z o.o.

Belownica HBK-25

Instrukcja obsługi

0302

BOLLEGRAAF Recycling Machinery

DTR

Wydanie: Marzec 2002

Belownica

HBK-25

1.1 COPYRIGHT

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Hauhinco Transfer Technologii Sp. z o.o.

Tel. 0048 32 228 29 91

Fax. 0048 32 228 97 15

E-mail: hauhinco@hauhinco.com.pl

Internet: http://www.hauhinco.com.pl

1.2 Zastosowanie

DTR dla:

Prasy HBK-25

Silnik	7,5 kW
Silnik Twistomat	2,2 kW
Silnik pompa przeciwciśnienia	1,1 kW
Typ	Silnik prądu zmiennego (ROTOR)
Drut	4 szt. hor.
Kosze na drut	8 sztuk
Kolor	RAL 6011
Hałas	**Laeq [dB(A)] 72 - 80** **Lmax [dB(C)] 97 - 108**

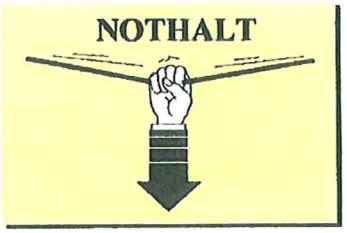
DTR zawiera ważne i potrzebne informacje patrząc na konserwację/funkcje belownicy.

Dalsze pytania prosimy kierować do naszej firmy

1.3 Gwarancja

1 rok, ale nie więcej niż 2.000 roboczogodzin na materiał i/lub błędy konstrukcyjne z wyłączeniem części normalnie zużywających
Części normalnie zużywające nie podlegają gwarancji

1.4 Różne symbole bezpieczeństwa



Wył awaryjny -linka (żółty/biały)



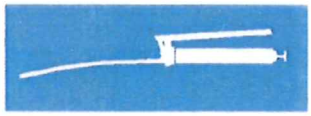
Przy konserwacji/naprawie najpierw zabezpieczyć główny wyłącznik (niebieski/biały)



Ruchome części (żółty/czarny)



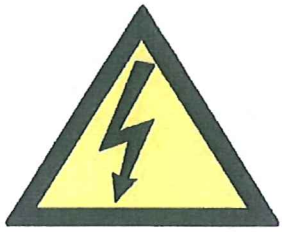
Wchodzenie zabronione (czerwony/biały)



Smarowniczka (niebieski/biały)



Hak transportowy (niebieski/biały)



Napięcie (żółty/czarny)



Ciśnienie kanału (niebieski/biały)



Wysokie ciśnienie (niebieski/biały)



Niskie ciśnienie (niebieski/biały)


Wprowadzenie
PERSEN

Prasa HBK 25 została wyprodukowana przez:

BOLLEGRAAF Recycling Machinery

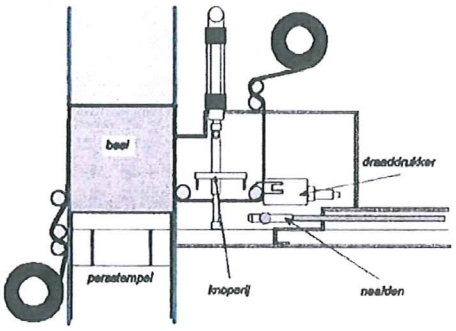
Elementy hydrauliczne i system sterowania odpowiadają najnowszym osiągnięciom techniki. Prasa która przerabia na bele wszystkie rodzaje papieru, plastiku i puszek po napojach.

Zasyp prasy materiałem zachodzi poprzez przenośniki różnej wielkości.

1500 mm szerokość
2000 mm szerokość (szerokość zasypu)

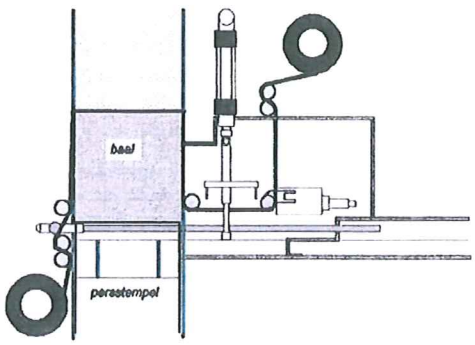
Prasę HBK 25 można zasypywać z 3 różnych stron równocześnie

Automatyczny cykl prasy następuje w następującej kolejności



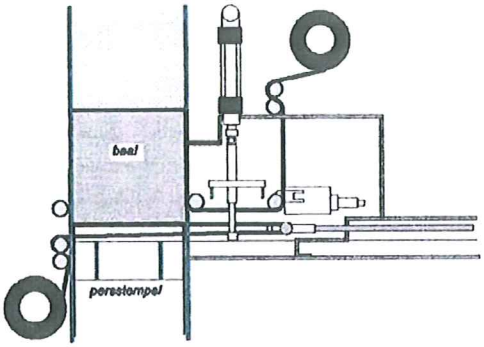
1.

Stempel w pozycji przedniej



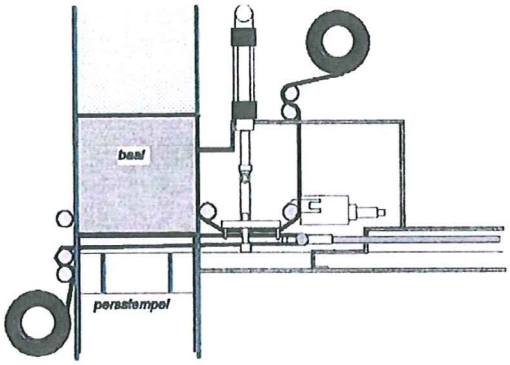
2.

Igły posuwają się w lewo



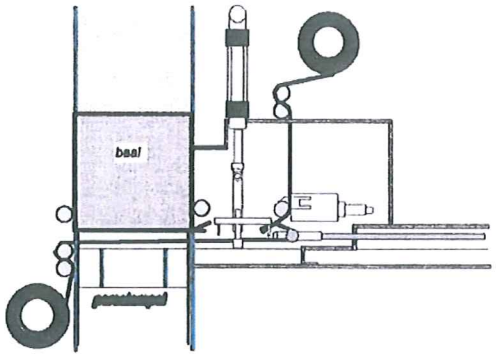
3.

Igły zabierają druty



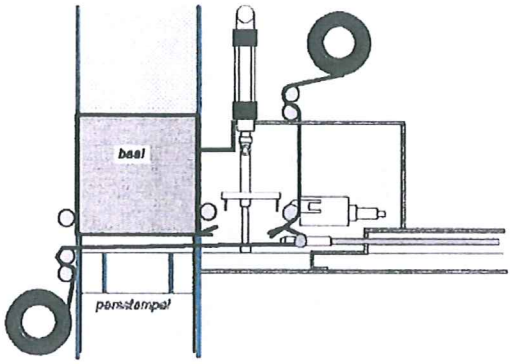
4.

Druty zostają związane.



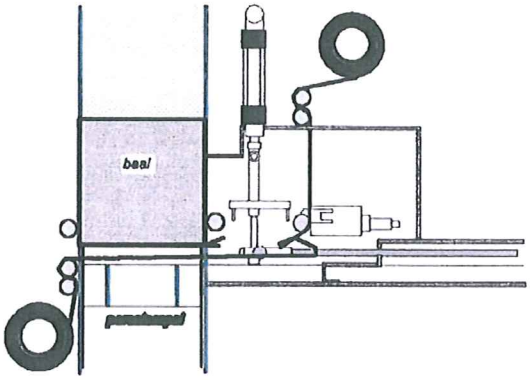
5.

Druty zostają związane i odcięte



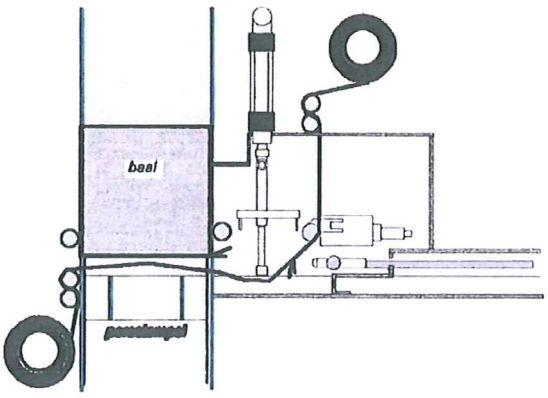
6.

Urządzenie wiążące/odcinające odchodzi



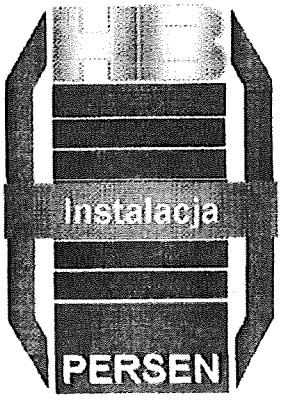
7.

Urządzenie odpycha druty z główki igły



8.

Igły zostają w pozycji neutralnej


Instalacja
PERSEN

Przyłącze eketryczne

Przyłącze prądowe musi zostać wykonane przez wykwalifikowanego elektryka

Monter musi wykonać następujące prace:

Kontrola napięcia silnika
Włączyć zasilanie włącznikiem głównym
Włączyć i wyłączyć silnik aby sprawdzić kierunek obrotów
Zmienić fazy w silniku jeśli obroty są nieodpowiednie

Podnieść ciśnienie w kanale prasującym

Aby odpowietrzyć urządzenia hydrauliczne silnik elektryczny i pompa powinny ok. 3 minut pompować w obiegu zamkniętym

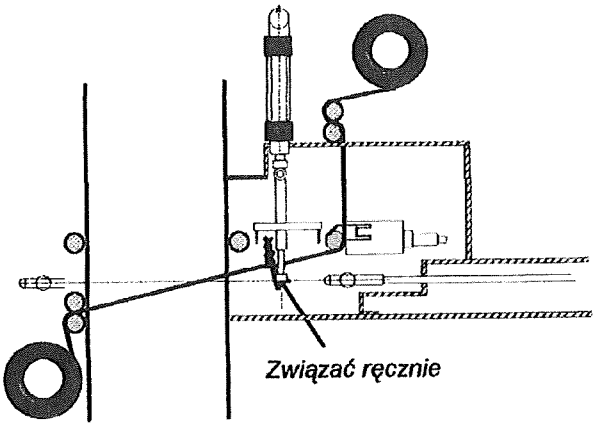
Wykonać kilka suwów tłoka, ale **nie** do końcowej pozycji - krańcówki. Po wykonaniu ok. 5 suwów system został odpowietrzony i urządzenie może zostać włączone w tryb automatyki.

1. Zamknąć zawór kurkowy (zakręcić)
2. Nacisnąć przycisk **Prasowanie** (tłok posuwa sie do przodu)
3. Nacisnąć przycisk **Przenośnik wł** (rozpoczyna się doprowadzenie materiału)
4. Jeśli fotokomórki zostaną przerwane zostaje zatrzymany przenośnik taśmowy, a lej prasy jest pełny. Tłok powinien zostać wprowadzony do pozycji tylnej poprzez nacisnięcie przycisku **Do tyłu**
5. Powtórzyć 2., 3. i 4. aż do wypełnienia kanału prasującego materiałem i wyjścia podpory T z kanału prasującego i osiągnięto ciśnienie **150** bar.

Żadna osoba nie może znajdować sie przed kanałem wyjścia beli!

Wiązanie drutu

1. Tłok znajduje się w przedniej pozycji, nastepnie zawijamy druty



2. 1 stojak na drut umieszczamy od strony igiełobok wyjścia beli, drugi natomisat po drugiej stronie obok urządzeń hydraulicznych.

   Drut od strony wyjścia beli przeciognąć przez rolkę prowadzącą poprzez wycięcie w stemplu na drugą stronę nastepnie oba końce związać.

3. Nacisnąć przycisk **Bele wydłużyć,** aby zresetować licznik bel

4. Wyjustować licznik bel na 14, bela będzie wtedy miała długość ok. 70 cm

Wycięcia w stemplu korespondują z otwarciem prasy. Jeśli ta sytuacja nie zachodzi, należy wyjustować krańcówkę.

5. Nacisnąć przycisk **Prasowanie,** stempel posuwa się do przodu

6. Nacisnąć przycisk **Przenośnik wł,** rozpoczyna się doprowadzenie materiału. Napełnia się lej zasypowy.

7. Kiedy komory prasowania zostanie napełniona nacisnąć przycisk **Do tyłu** i rónocześnie nacisnąć przycisk AUTOMATISCH (para przełącza się na automatyczny tryb)

Justowanie ciśnienia kanału prasującego

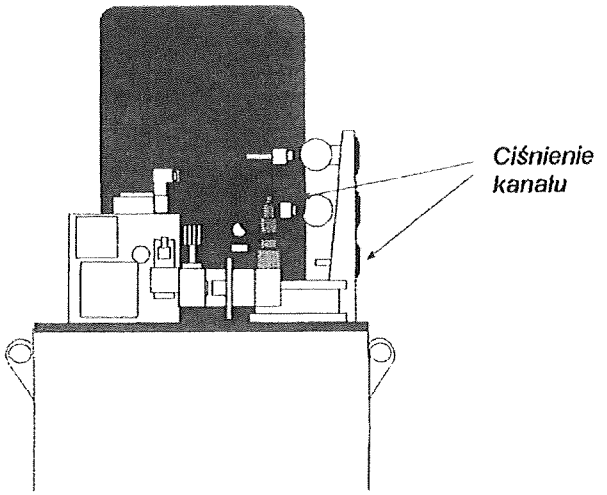
Waga i jakość beli zależy od przeciwciśninia w kanale prasującym, dlatego ważnym elementem jest wyjustowanie przeciwciśnienia.

Ciśnienie kanału pokazywanena manometrze wacha się między 0 do 160 bar.

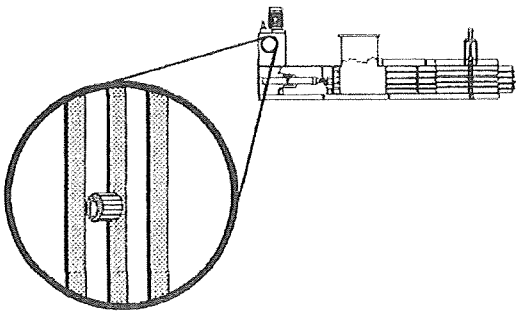
W trakcie prasowania, kiedy stempel prasujący naciska na papier ciśnienie rośnie do 180 bar, a po przekroczeniu tej granica automatycznie zostje wyłączone ciśnienie w kanale prasującym

Ta operację można regulowaćna 6 mm śrubą imbusową na urządzeniu hydraulicznym (najpierw luzujemy 19mm śrubę zabezpieczającą)

Jeśli kanał wyłącza się za wcześnie, należy wkręcić bolec.
Jeśli kanał wyłącza się za późno, należy wykręcić bolec.



Na urządzeniach hydraulicznych znajduje się zawór regulacji prędkości (dławik). Dławik ma wpływ na kanał aby nie otwierał się zbyt szybko.

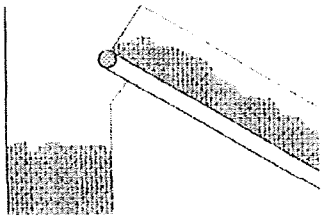


Jeśli ciśnienie jest za niskie dławik dokręcić
Jeśli cisnienie jest za wysokie dławik odkręcić

Jeśli dławik pracuje dobrze widać otwieranie i zamykanie kanału prasującego.

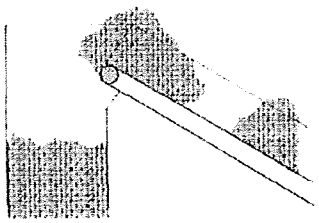
Przenośnik należy zasypywać równomiernie!

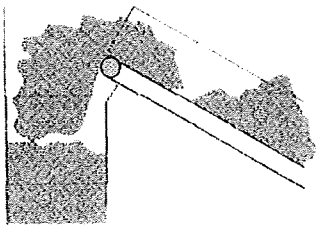
DOBRZE



Po sygnale z fotokomórek zatrzymuje się przenośnik i mała ilość materiału spada dodatkowo do leja

ŹLE!





Po sygnale z fotokomórek zatrzymuje się przenośnik i za duża ilość materiału spada dodatkowo do leja

Wynik złego zasypu
Zła praca prasy
Źle sprasowane bele.
Bele mają różne długości.


Konserwacja
PERSEN

KONSERWACJA

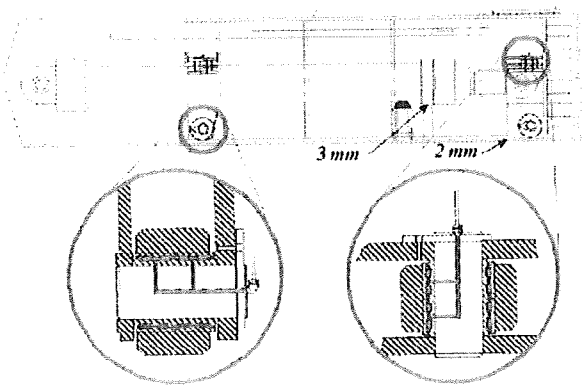
MECHANIKA

WYŁĄCZNIK KRAŃCOWY / ŁĄCZNIK ZBLIŻENIOWY

Codziennie należy kontrolować czy wszystkie włączniki znajdują się w swojej prawidłowym położeniu, jak również usuwać resztki papieru.
Prasa odznacza się długim okresem użytkowania i nie potrzebuje częstej konserwacji.
CO TYDZIEŃ kontrolować czy sworznie i nakrętki są właściwie przykręcone, a cylinder umocowany.

STEMPEL PRASY

Przy pomocy łożyskowanych rolek kierujących, stempel prasy zostaje wprowadzony do kanału.
Stempel prasy jest wykonany z 4 łożyskowanymi rolkami kierującymi. Rolki kierujące przejeżdżają przez ścierającą się listwę ze stali manganowej. Z boku stempla prasy znajdują się 2 rolki prowadzące. Przy pomocy rolek kierujących i prowadzących jest zabezpieczona funkcja stempla prasy. Funkcja stempla prasy może być zakłócona z powodu zatrzymujących się z tyłu i boku stempla resztek papieru. Z tyłu na stemplu prasy znajdują się punkty (2 x 4 sztuki) ze smarem, którym są smarowane łożyska rolek kierujących i prowadzących.
CO MIESIĄC należy uzupełniać poziom smaru, żeby zabezpieczyć nienaganne funkcjonowanie prowadnic stempla prasy i rolek kierujących.
Resztki papieru, które gromadzą się na dole i z boku stempla prasy podczas jego pracy, powinny być regularnie usuwane!.
Również resztki papieru gromadzące się w szczelinach igieł stempla prasy, powinny być REGULARNIE usuwane. Funkcja igieł mogłaby być zakłócona z powodu zablokowania się papieru. Z powodu rozprężania się beli, sworznie znajdujące się z boku ramy powinny być również czyszczone.



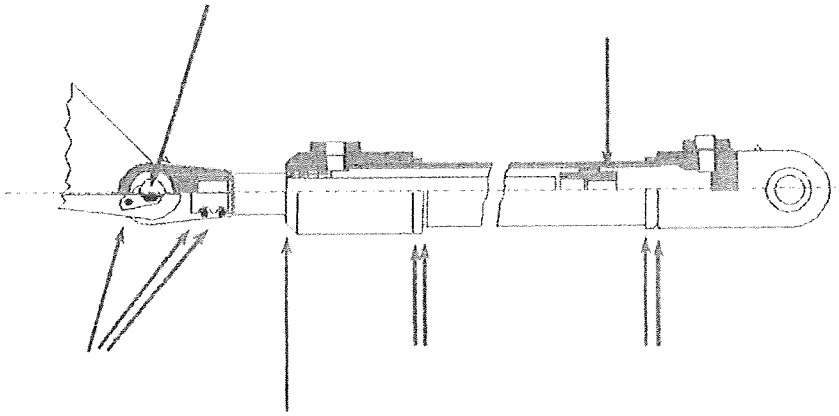
KOŁA PROWADZĄCE DRUTY

Koła prowadzące druty są wyposażone w napełnione smarem łożyska kulkowe, z wyjątkiem:
kół prowadzących na rurach doprowadzających, wspornika drutu i urządzenia napinającego drut na kanale prasy.

CO TYDZIEŃ należy smarować lekkim olejem te niełożyskowane koła prowadzące druty.
Łożyskowane koła nie powinny być smarowane, jednak powinny być czyszczone tylko z zewnątrz, żeby mogły się obracać.

Aby zapobiec zużyciu i zakłóceniom, CO TYDZIEŃ należy sprawdzać koła, czy dobrze się obracają.

CYLINDER



Wszystkie cylindry hydrauliczne należy kontrolować na punktach łączących gniazda cylindra.

- ☐ Sprawdzić na każdej stronie, czy osie łączenia się nie poluzowały.
- ☐ Czy sworznie zabezpieczające są jeszcze dobrze umocowane.
- ☐ Czy gniazda cylindra się nie odkręciły.
- ☐ Czy sworznie gniazd cylindra są dobrze umocowane.

PRZENOŚNIK TAŚMOWY

Łańcuch przenośnika taśmowego powinien być CO MIESIĄC lekko oliwiony. 50-50% Diesel/olej. Co MIESIĄC należy sprawdzać naprężenie łańcucha.

Gdy koła łańcucha będą zbyt tłuste, będą się ślizgać, co spowoduje, że rolki staną się kanciaste

Ostrożnie więc z oliwieniem.

GŁOWICE IGŁOWE

WYŁĄCZYĆ INSTALACJĘ PRZY POMOCY WYŁĄCZNIKA GŁÓWNEGO.

Kontrolować co następuje:

Usuwać zatrzymany papier.



Rolki głowic igłowych kontrolować na stałym biegu i lekko naoliwić. Jeżeli jest to konieczne dokręcić sworznie mocujące.

Żeby zapobiegać zakłóceniom, igły powinny być w dobrym stanie. Koła igieł nie powinny za bardzo się ścierać, ale powinny łatwo się obracać. Jeżeli w wyniku zużycia, w kołach powstaną szczeliny, może dojść do zerwania się drutu.

PRZYRZAD DO WIĄZANIA

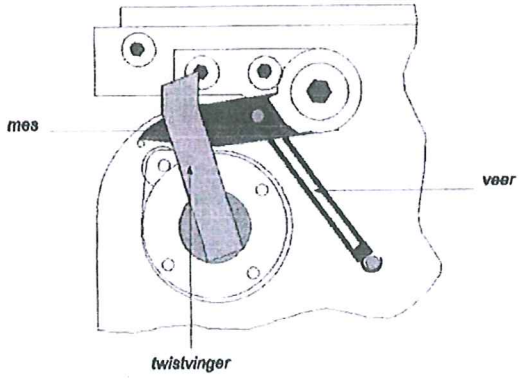
Kontrolować poziom oleju skrzyni redukcji silnika i ewentualnie uzupełnić olejem BP-GR-XP 100.

Wały przyrządu do wiązania mają napęd łańcuchowy w skrzyni napędowej i nie wymagają konserwacji.

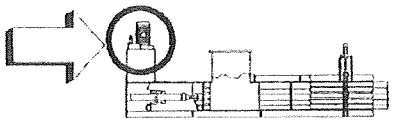
Zewnętrzną stronę przyrządu do wiązania regularnie czyścić. Sworznie przyrządu do wiązania są umocowane za pomocą wtopionej śruby inbusowej (klucz inbusowy nr 4).

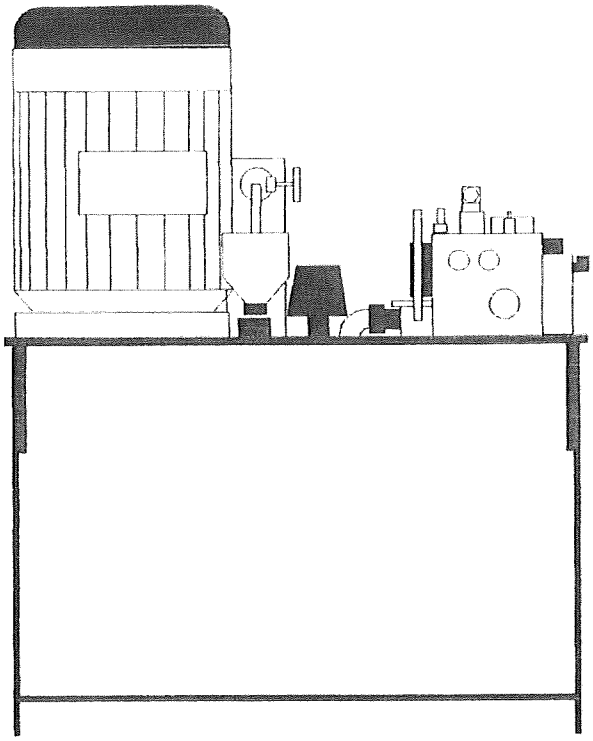
Sprawdzać umocowania.

Umocowania noży w przyrządzie do wiązania CO TYDZIEŃ smarować lekkim olejem i dokręcać śruby.

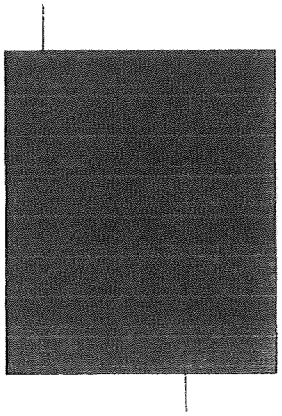


WIDOK Z TYŁU



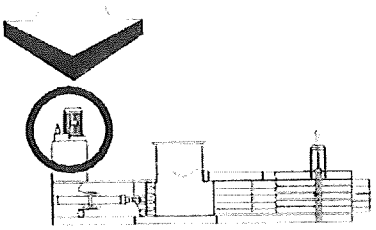


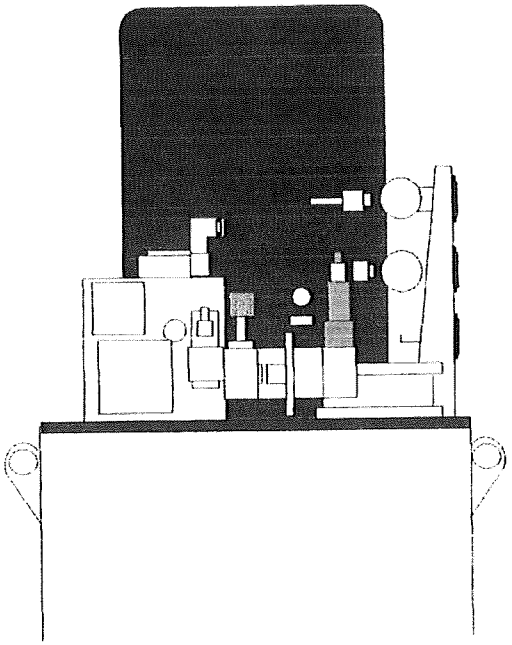
Cylinder stempla – strona z drążkiem

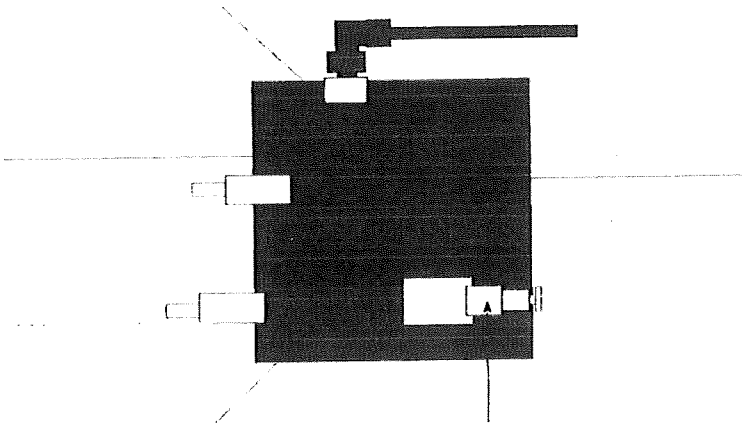


Cylinder stempla - podstawa

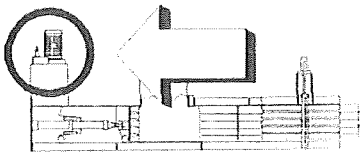
WIDOK Z LEWEJ STRONY

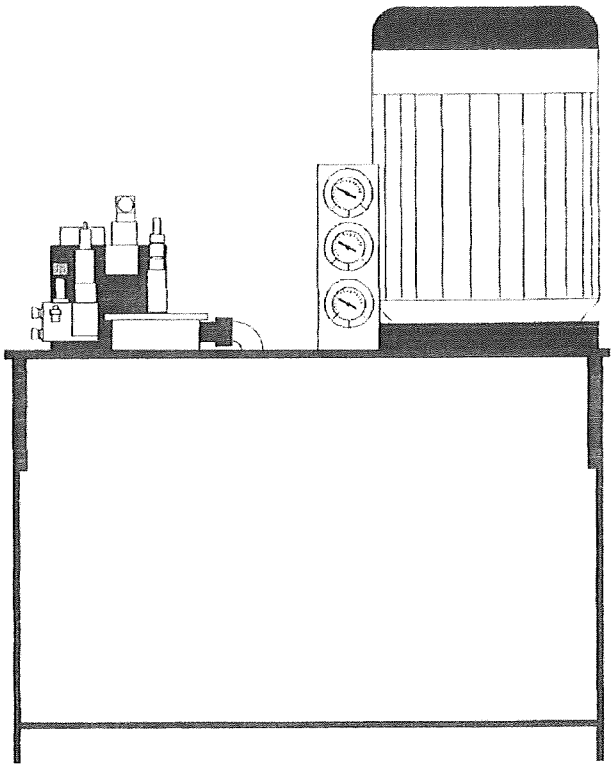


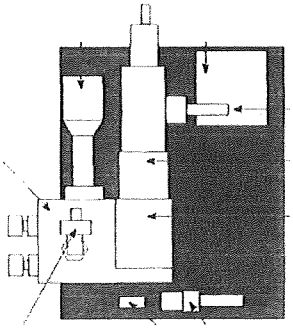




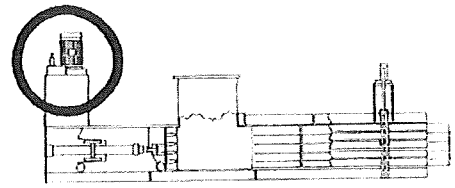
WIDOK Z PRZODU

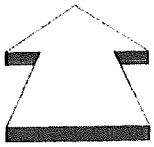


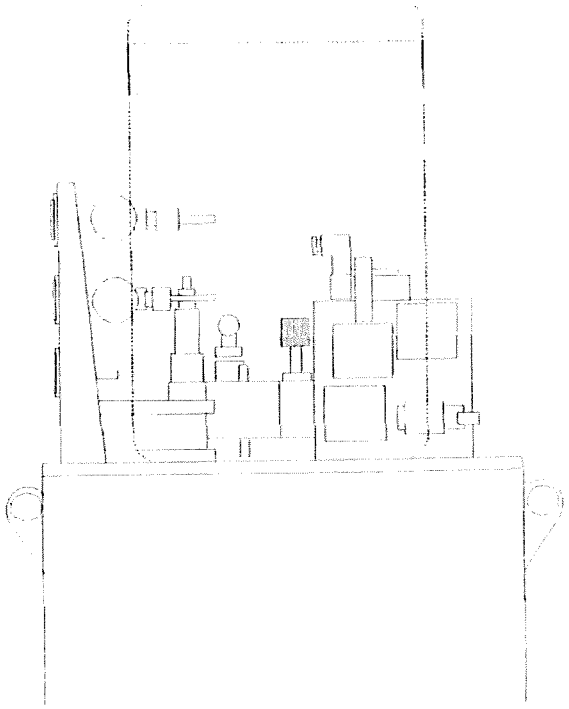


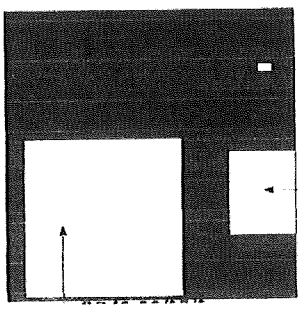


WIDOK Z PRAWEJ STRONY

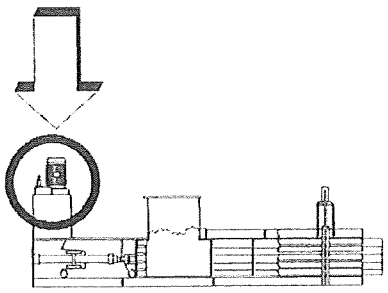


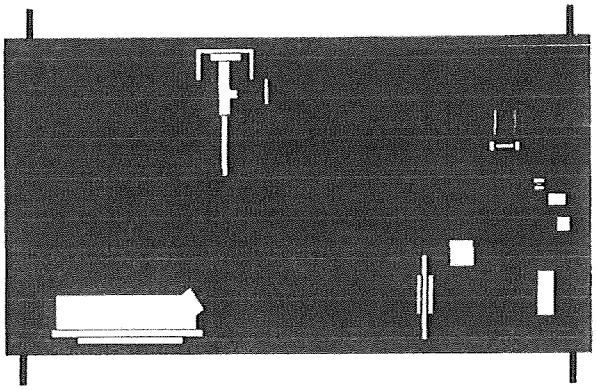


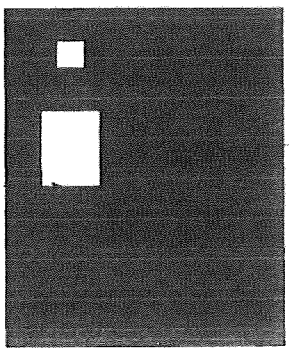




WIDOK Z GÓRY



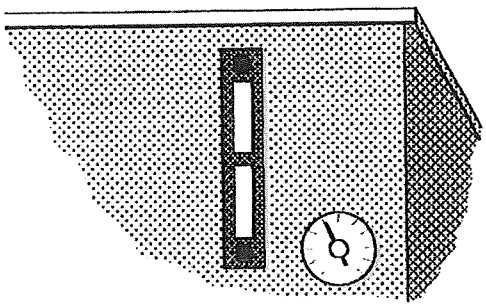




TEMPERATURA

Z tyłu zbiornika, obok wskaźnika jest zamontowany termometr. Gdy temperatura wzrośnie powyżej 55°C, chłodnica oleju włącza się.

Gdy temperatura wzrośnie powyżej 80°C, urządzenie zostaje unieruchomione.



KONTROLOWAĆ CODZIENNIE.

FILTR POWIETRZA

Na zbiorniku hydraulicznym znajduje się filtr powietrza, który zabezpiecza przed dostaniem się pyłów do zbiornika oleju.

Filtr ten należy CO TYDZIEŃ czyścić używając sprężonego powietrza.

CO ROKU element ten należy wymieniać.

ZWALCZANIE ZAPYLENIA

W bezpośrednim otoczeniu prasy występuje dużo pyłów i zanieczyszczonego powietrza. Dlatego instalacja hydrauliczna powinna być CO TYDZIEŃ czyszczona. Dzięki temu filtr powietrza nie ulega zanieczyszczeniu tak szybko.

MAŁA STRATA OLEJU

Niewielka strata oleju występuje, gdy prasa belująca została właśnie dostarczona i była mało eksploatowana. Sprzęgła uruchamiają się, dzięki czemu może powstać tzw. „pocenie się" instalacji.

2 x W TYGODNIU kontrolować, czy sprzęgła „się pocą". Jeżeli tak, powinno się sprzęgła dociągnąć.

OLEJ HYDRAULICZNY

Olej w instalacji hydraulicznej jest odpowiedzialny za przenoszenie siły. Dlatego olej jest jedną z ważniejszych części tej instalacji.

Jakość oleju wpływa m.in. na rentowność i okres użytkowania instalacji. Jeżeli poprzez gorszą jakość lub przegrzanie zmniejszy się lepkość oleju, ruchome metalowe części mogą się zacząć ze sobą stykać, co skróci okres użytkowania.

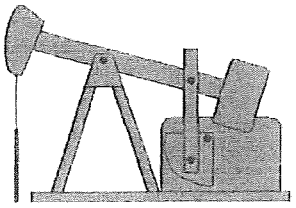
Proszę przestrzegać stosowania zalecanego oleju i zwrócić się do producenta prasy, żeby razem z Państwa dostawcą oleju określił właściwą jakość oleju.

Niech Państwa dostawca oleju regularnie pobiera próbkę oleju, żeby jego jakość mogła być kontrolowana.

- Lub proszę wymieniać olej CO DWA LATA.

Olej powinien mieć lepkość 30 mm2/s (centi stokes) przy temperaturze eksploatacji 50°C.
Współczynnik lepkości (V.I.) powinien być wyższy niż 150.

Większość dostawców oleju używa dzisiaj norm ISO.
Liczba za nazwą jakości wskazuje lepkość przy 40°C. Niektórzy dostawcy wskazują lepkość w stopniach Englera. Jeżeli zastosowano takie oznaczenie, to lepkość 4 Engler dotyczy 50°C.



Lista polecanych gatunków oleju:

ARAL	VITAN HF 46
AVIA	AVILUB HVI 46 ISO
BP	BP ENERGOL SHF 46 (ISO)
BURMAH-CASTROL	HYSPIN AWH 46
CHEVRON	EP HYDRAULIC OIL 32 HV (tylko w dosyć chłodnym otoczeniu)
ESSO (EXXON)	UNIVIS HP 46
FINA	HYDRAN HV 46
GULF	HYDRAULIC OIL 46
SHELL	TELLUS OIL T 46
TEXACO	RANDO OIL HD AZ 32 (tylko w dosyć chłodnym otoczeniu)
TOTAL	TOTAL EQUIVIS 46

CHEVRON ma klasyfikację ISO. Ten gatunek oleju jest trochę rzadszy, przez co maksymalna wysokość temperatury jest niższa.

WYMIANA OLEJU

1. Stempel prasy powraca do pozycji wyjściowej.
   Klapa zamknięta (bez papieru w środku!).
   Wyłączyć i zablokować instalację.

2. Usunąć stary olej ze zbiornika.
   Usunąć filtr powietrza
   Usunąć filtr oleju
   Oczyścić magnetyczną pokrywę zamykającą.
   Otworzyć szyb inspekcyjny zbiornika.

3. Bardzo starannie oczyścić zbiornik od wewnątrz przy pomocy sukna.
   Ponownie zamontować szyb inspekcyjny z nowym pierścieniem uszczelniającym.

4. Zamontować nowy filtr oleju.
   Dokonać nowego napełnienia oleju

5. Zamontować nowy filtr powietrza.

6. Ponownie uruchomić urządzenie. Kilkakrotnie ręcznie przesunąć stemplem prasy do przodu i do tyłu. Tak samo otworzyć i zamknąć klapę.
   Następnie sprawdzić poziom oleju i w razie potrzeby dolać.

WYMIANA FILTRA OLEJU

CO ROKU wymieniać filtr oleju.

- Aby wymienić filtr oleju należy wyczyścić pokrywę agregatu hydraulicznego.
- Odkręcić pokrywę obudowy filtra.
- Odkręcić listwę przytrzymującą obudowę filtra oleju
  UWAGA: *Nie luzować jeszcze zacisków filtra.*
- Obudowę filtra oleju razem z filtrem wyciągnąć uważając aby nic nie wpadło do agregatu hydraulicznego.
- Poza agregatem hydraulicznym poluzować zacisk filtra i wyjąć filtr oleju
- Oczyścić obudowę filtra i magnesy.
- Ponowne zamontowanie w odwrotnej kolejności i z zastosowaniem nowych uszczelnień.

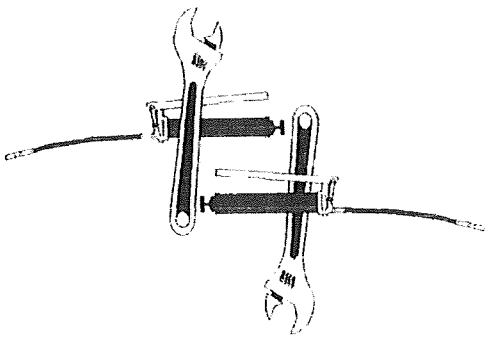
UWAGA: *Pod pokrywą zamykającą są 2 szeregi 3 filtrów. Każdy drugi i trzeci filtr oleju znajduje się poniżej poziomu oleju.*

NIE płukać elementów. W pokrywie są zamontowane elektromagnesy, żelazne części mogą zostać usunięte przy pomocy sukna.

CYLINDER HYDRAULICZNY I PRZEWODY RUROWE

CO TYDZIEŃ kontrolować, z punktu widzenia utraty oleju i przecieków, sprzęgła i umocowania w przewodach rurowych hydrauliki.

Sprzęgła przewodów hydraulicznych sprawdzać na mocowaniach CO 3 MIESIĄCE. Ewentualnie dokręcić.



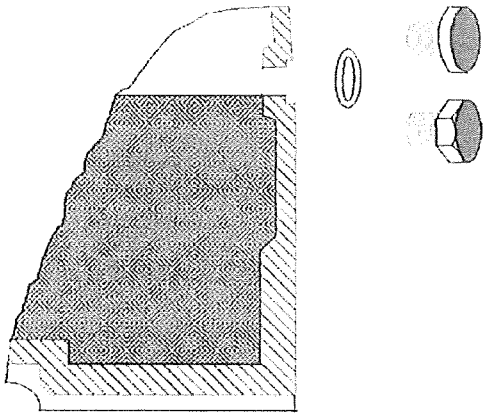
SEW - SILNIKI PRZEKŁADNIOWE I PRZEKŁADNIE

SMARY

Fabrycznie napełniono: BP ENERGOL GR XP 100

KONTROLA POZIOMU OLEJU

Poziom oleju może być kontrolowany poprzez odkręcenie śruby kontrolnej.
Kiedy jest zamontowany silnik, poziom oleju powinien sięgać miejsca, w którym znajduje się śruba poziomu oleju.



Przed spuszczeniem oleju należy usunąć

- Śrubę do napełniania oleju i odpowietrzania
- Śrubę do spuszczania oleju

Po spuszczeniu oleju:

- Zamocować śrubę do spuszczania oleju
- Zdemontować śrubę poziomu oleju
- Wypełnić napęd olejem aż do brzegu otworu pod gwint śruby poziomu oleju
- Zamontować śrubę poziomu oleju i śrubę do napełniania oleju.

WYMIANA SMARU

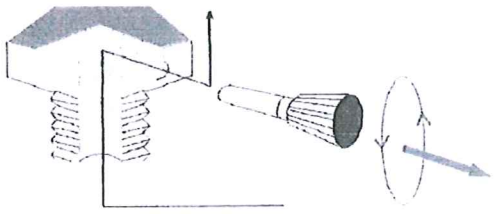
Wymianę smaru przeprowadzać co każde 10.000 godzin eksploatacji (lub co 2 lata).

Przy szczególnie trudnych warunkach eksploatacji, jak wysoka wilgotność powietrza, zapylone otoczenie lub duże wahania temperatury, jest polecane skrócenie odstępów między kolejną wymianą.

KONTROLA OKRESOWA

Oprócz wymiany smarów są również polecane następujące kontrole:

- kontrola śrub mocujących,
- kontrola ustawienia,
- kontrola odpowietrzenia,
- usuwanie zabrudzeń.



	CO-DZIEN-NIE	CO TYDZIEŃ	CO MIESIĄC
Oliwić GŁOWICE IGŁOWE			
Czyścić ŁĄCZNIK ZBLIŻENIOWY			
Czyścić PRZYRZĄD DO WIĄZANIA			
Czyścić KÓŁA PROWADZĄCE DRUTY			
Czyścić tylną stronę STEMPLA			
Smarować złączki PRZYRZĄDÓW IGŁOWYCH			
Czyścić ZASUWY DRUTU			
Smarować złączki tylnej strony STEMPLA			
Smarować LICZNIK DŁUGOŚCI BELI			
Kontrolować naprężenie rozdzielacza PASA KLINOWEGO			
Sprawdzać STRATY OLEJU			
Czyścić wewnętrzną stronę FILTRA POWIETRZA			
Kontrolować OSIE UMOCOWAŃ cylindra			
Kontrolować SWORZNIE ZABEZPIECZAJĄCE osie umocować			
Kontrolować GNIAZDA MOCUJACE cylin-dra			
Oliwić ŁAŃCUCH PRZENOŚNIKA TAŚMOWEGO			
Kontrolować ŁAŃCUCH PRZENOŚNIKA TASMOWEGO			
Czyścić ROWKI IGIEŁ stempla			
Czyścić rowki SWORZNI PRZYTRZYMUJĄCYCH			
Oliwić KOŁA wspornika drutu			
SZESCIOKĄTNE TRZPNIE na sworzniach			
Czyścić AGREGAT			

ELEKTRYKA

TSX37

OGÓLNIE

W systemie sterowania SPS ("Speicher Programmierbare Steuerung") znajdują się różne funkcje czasowe. Jest funkcja czasowa dla klapy. Jeżeli nie zamknie się ona w ciągu zaprogramowanego czasu, klapa otwiera się a stempel przesuwa do przodu.
Kolejna funkcja czasowa dotyczy stempla. Jeżeli czas na podniesienie jest dłuższy niż zaprogramowane oznaczenie czasu, prasa automatycznie przełącza się na obsługę ręczną.
Jest również funkcja czasowa na wszystkie przerwy między kilkoma ruchami i na 1,5 sekundową zaporę świetlną.

System sterowania SPS jest zaopatrzony w napięcie 220 V. Wyjścia mają również 220 V. Tak samo zawory, przekaźniki itp.
Wejścia: łącznik zbliżeniowy, wyłącznik krańcowy i zapory świetlne mają napięcie 24 Volt DC.
Wyjścia mają 16 Volt.

ADRESY

Karta 1

0,0	Silnik	
0,1	Przenośnik	
0,2	Igły do przodu	
0,3	igły do tyłu	
0,4	Wiązanie do przodu	
0,5	Wiązanie do tyłu	
0,6	Bele na długość	
0,7	Automat	
1,0	DMU	Przycisk guzikowy silnika włączony
1,1	DMA	Przycisk guzikowy silnika wyłączony
1,2	DB	Przycisk guzikowy przenośnika taśmowego
1,3	DH	Przycisk guzikowy obsługi ręcznej
1,4	DA	Przycisk guzikowy automatu
1,5	DI	Przycisk guzikowy Interruptora
1,6	DBL	Przycisk guzikowy dłuższych beli
1,7	DP	Przycisk guzikowy prasowania
1,8	DR	Przycisk guzikowy powrotu
1,9	DNI	Przycisk guzikowy igieł do przodu
1,A	DNM	Przycisk guzikowy igieł do środka
1,B	DNU	Przycisk guzikowy igieł do tyłu

Karta 2

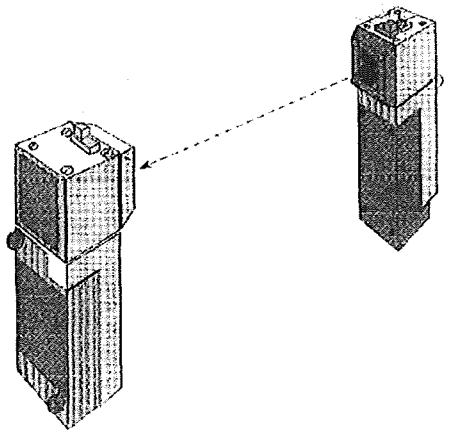
2,0	Zawór prasowania	
2,1	Zawór powrotny 1	
2,2	Zawór powrotny 2	
2,3	Zawór odciążający	
2,4	Zawór okrągłej pompy	
2,5	Zawór zasuwy drutu	
2,6	Zawór wiązania do przodu	
3,0	DKN	Przycisk guzikowy przyrządu do wiązania
3,1	KB	Wybór przenośnika
3,2	DSS	Przycisk guzikowy start/stop
3,3		
3,4		
3,5		
3,6	FCO	Zapora świetlna na dół
3,7	FCB	Zapora świetlna do góry
3,8		
3,9	VL	Pływak

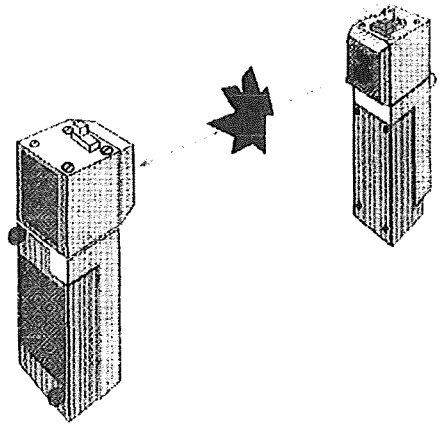
Karta 3

4,0	Zakłócenia prasy	
5,0	ESRR	Wyłącznik krańcowy stempel z powrotem
5,1	ESRP2	Wyłącznik krańcowy stempel prasowanie 2
5,2	ESNI	Wyłącznik krańcowy igły do przodu
5,3	ESNM	Wyłącznik krańcowy igły do środka
5,4	ESNU	Wyłącznik krańcowy do tyłu
5,5	ESKN	Wyłącznik krańcowy wiązania
5,6	ESL	Wyłącznik krańcowy długości beli
5,7	ESRP1	Wyłącznik krańcowy stempel prasowanie 1

ZAPORA ŚWIETLNA

Składa się ona z **nadajnika** i **odbiornika**.
Gdy sygnał między nadajnikiem a odbiornikiem zostanie przerwany na ok. 1,5 s, wtedy wzmacniacz odbiornika przekazuje pełny sygnał do systemu sterowania SPS.

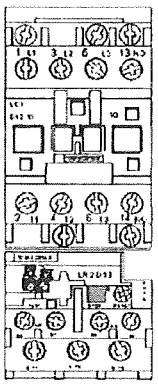




PRZEKAŹNIK OSŁONY SILNIKA

Przekaźnik osłony silnika zabezpiecza silnik przed przeciążeniem. Dlatego ustawienia przekaźnika osłony silnika nie powinny być zmieniane.

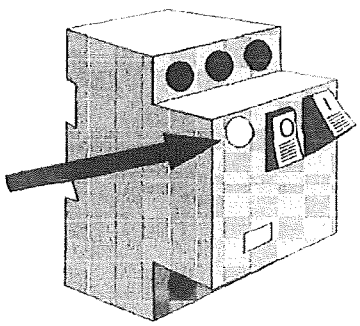
Gdy przekaźnik osłony silnika zareaguje, zawsze najpierw zostaje usunięta przyczyna zakłócenia (np. jedno lub kilka uszkodzonych zabezpieczeń).



Przy różnych wartościach napięcia powinny zostać ustawione inne wartości dla przekaźnika osłony silnika.

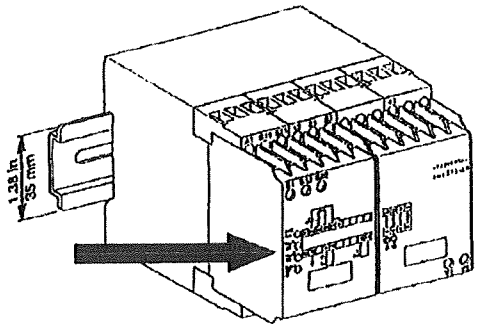
Przy wyższych napięciach wartości natężenia są niższe.
Przy niższych napięciach wartości natężenia są wyższe.

.



ZESPÓŁ KONTROLNY

Zespół jest wyposażony we wskaźnik sygnału wejścia, który w razie zakłóceń jest w stanie podać personelowi serwisu decydującą wskazówkę do szybkiego rozpoznania przyczyny zakłócenia.

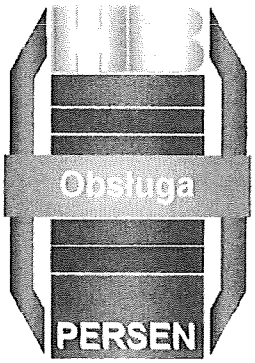


☐	1	Napięcie zasilania
☐	2	Obwód wejścia S11 - S12 (potencjał plusowy)
☐	3	Obwód wejścia S21 - S22 (potencjał minusowy)
☐	4	Obwód wyjścia

Pierwsze trzy diody świecą tak długo, aż maszyna zostanie włączona. Dioda czwarta świeci dopiero wtedy, gdy zostanie naciśnięty przycisk RESETUJ ZAKŁÓCENIA na skrzynce rozdzielczej.

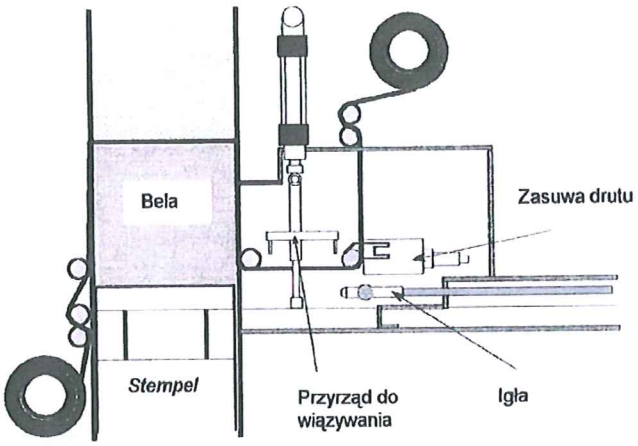
Najniższe trzy diody gasną gdy zostanie naciśnięty przycisk Not-Halt .
Po zresetowaniu naciśniętego przycisku Not-Halt znowu świecą diody 2 i 3, po naciśnięciu przycisku RESETUJ ZAKŁÓCENIA na skrzynce rozdzielczej, znowu zapala się dioda czwarta.

Gdy po naciśnięciu przycisku Not-Halt pali się tylko dioda 2 lub 3, wtedy przycisk Not-Halt nie funkcjonuje należycie i musi zostać wymieniony.
Po zwarciu zgasną wszystkie diody. XPS-AM nie ma skrzynki bezpiecznikowej.


Obsługa
PERSEN

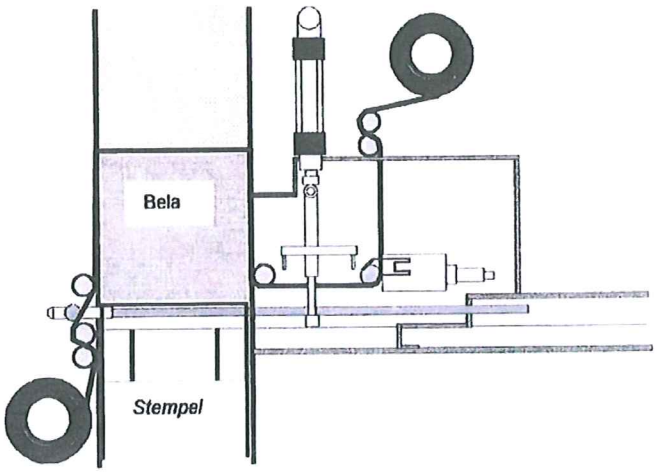
OBSŁUGA RĘCZNA

1. Naciśnij przycisk **PRASOWANIE** i przytrzymaj. Stempel prasy ustawia się w pozycji wyjściowej.

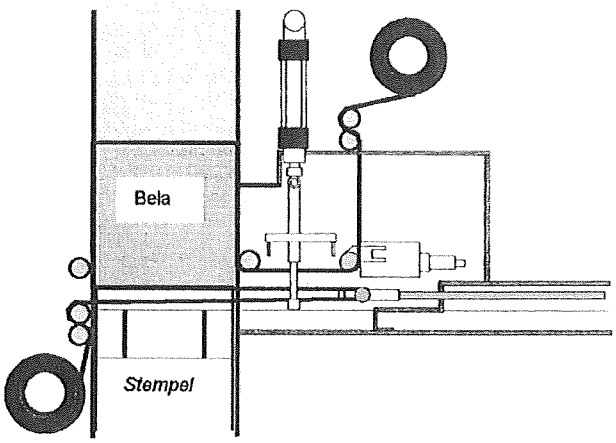


2. Gdy bela jest ułożona na długość, lampka **"Bela na długość"** zaczyna się świecić. Licznik długości beli jest teraz ustawiony na 0. Podczas wiązania w powrotnym cyklu, licznik cofa się.

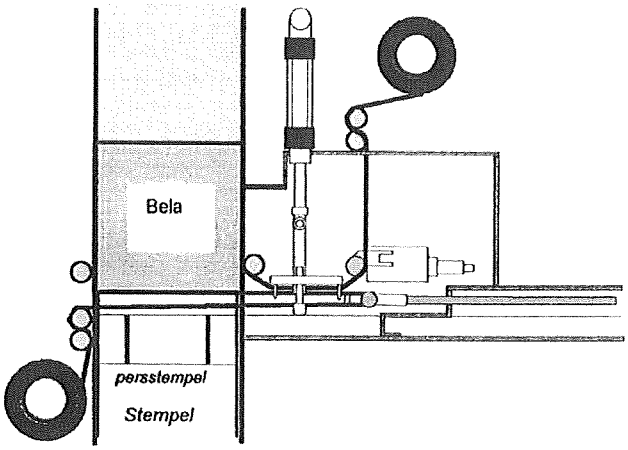
3. Naciśnij klawisz **IGŁA Z TYŁU** i przytrzymaj aż igły będą z tyłu. Igły powinny być ustawione w taki sposób, żeby druty mogły łatwo przejść przez ich głowice. Ewentualnie można dokonać przesunięcia przy pomocy wyłącznika krańcowego "igła z tyłu".



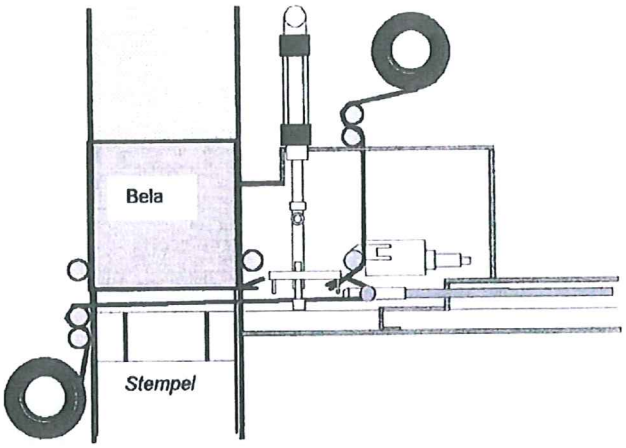
4. Nacisnąć przycisk **IGŁA DO PRZODU**. Igły zabierają teraz druty. Igły powinny cofać się dopóki sworznie przyrządu do wiązania będą mogły się swobodnie obracać. W innym wypadku wyłącznik krańcowy "Igła do przodu" należy trochę przesunąć.



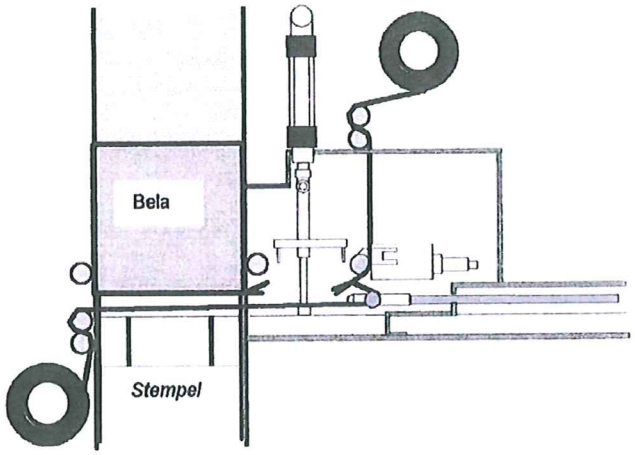
5. Nacisnąć przycisk **WIĄZANIE** nie przytrzymując go!



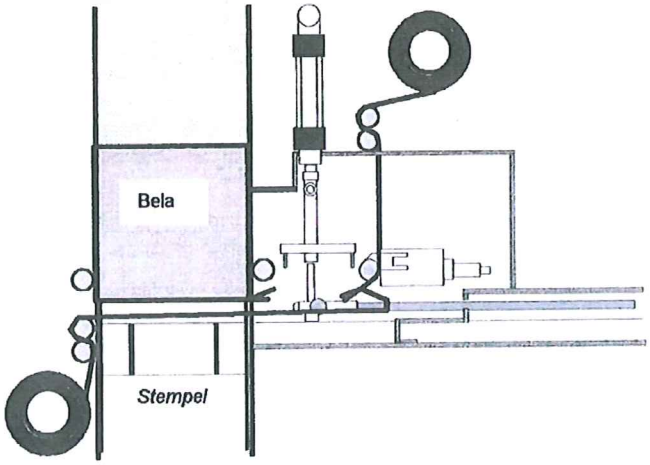
6. Przyrząd do wiązania przesuwa się najpierw do przodu i zaczyna się wiązanie (7 obrotów). Podczas pierwszego obrotu druty zostają obcięte i zawiązane, potem zawiązywane są dwie końcówki.

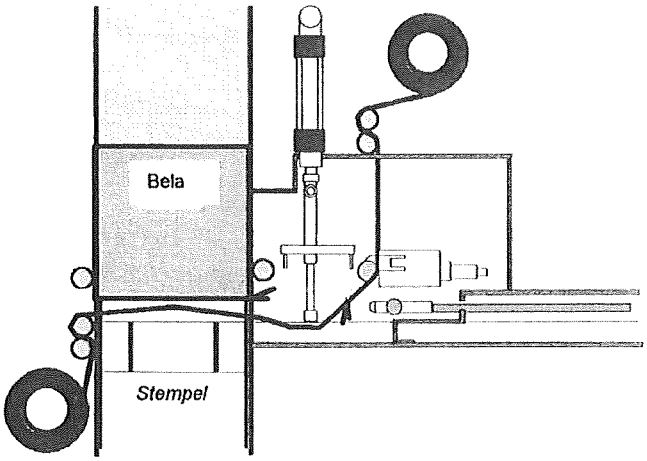


7. Gdy przyrząd do wiązania powraca do swojej neutralnej pozycji, igły mogą zostać ustawione w pozycji środkowej poprzez naciśnięcie klawisza **IGŁY W ŚRODKU.** Druty przy pomocy zasuwy zostają hydraulicznie zdjęte.



8. Nacisnąć przycisk **IGŁY DO PRZODU**, tak żeby znalazły się w neutralnej pozycji.





Właściwa kolejność:

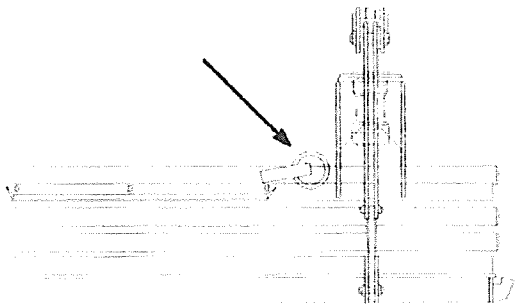
1. Stempel prasy w pozycji wyjściowej
2. Igły do tyłu
3. Igły do przodu
4. Wiązanie
5. Igły do środka
6. Igły do przodu

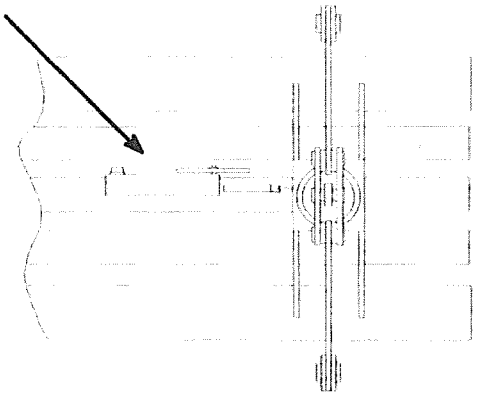
AUTOMATYCZNIE

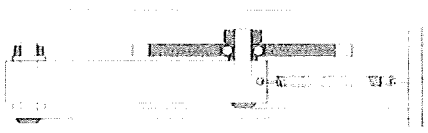
1. Sprawdzić poziom oleju, który powinien znajdować się pomiędzy maximum i minimum. Gdy poziom oleju jest za niski, silnik nie ruszy.
2. Włączyć **główny włącznik**.
3. Nacisnąć klawisz **SILNIK**. Silnik rusza.
4. Wybrać między **"sypać na podłoże"** lub **"sypać na stempel"** .
5. Gdy stempel znajduje się z przodu, równocześnie nacisnąć przyciski **Z POWROTEM** i **AUTOMATYCZNIE**.
6. Uruchomić **przenośnik taśmowy / dopływ powietrza**. Stempel znowu przesuwa się do przodu.

USTAWIENIE DŁUGOŚCI BELI

Bele, które zostają przesunięte przez kanał prasy, przechodzą wzdłuż koła zębatego, impuls z włącznika krańcowego zostaje przekazany na SPS.







Licznik długości beli nastwiany jest od 13 do 24. Zazwyczaj licznik nastawiany jest na "14". Najmniejsza długość beli to 70 cm, co odpowiada "13" na liczniku.

Węzły ostatniej beli powinny przejść przez przyrząd do wiązania, zanim bela będzie mogła być znowu związana.

Podczas automatycznego prasowania, bela może już być wcześniej związana poprzez naciśnięcie przycisku **INTERRUPTOR**, zakładając, że bela jest dłuższa niż 70 cm (odnośnie tego system jest zabezpieczony).

Gdy długość beli powinna być jeszcze trochę dłuższa od tej, która została ustawiona, nacisnąć przycisk **BELA DŁUŻSZA**, a gdy bela ma być związana – przycisk **INTERRUPTOR**

Stempel prasy pozostaje wtedy w pozycji wyjściowej. Następnie uruchomiona zostaje funkcja igieł do podciągania drutów do góry. Przyrząd do wiązania przesuwa się do przodu, obcina druty i związuje je.

Na koniec, do powrotu zostaje znowu automatycznie uruchomiony stempel prasy, a licznik długości beli wraca do pozycji wyjściowej.

BEZPIECZEŃSTWO

Sterowanie poprzez system SPS zostało tak zaplanowane, aby błędy obsługi mogły być prawie wykluczone.

Urządzenie nie będzie funkcjonować, gdy:

* otwarte są drzwi inspekcyjne i drzwi pomieszczenia prasy.
* włącznik awaryjny jest wciśnięty.
* poziom w zbiorniku oleju hydraulicznego jest zbyt niski.
* temperatura oleju jest za wysoka.
* silnik jest przegrzany.

W przypadku naglego wyłączenia silnika, wyłącznik awaryjny lub krańcowy przy wstrząsach urządzenia na krótko zostaje rozłączony.

Nie wyłączać, nie zmieniać i nie wpływać na funkcje wyłącznika krańcowego.

W żadnym wypadku nie uruchamiać urządzenia, gdy nie ma zagwarantowanego bezpieczeństwa eksploatacji.

Podczas pracy urządzenia z przenośnikiem taśmowym personel w ŻADNYM WYPADKU nie może stać na przenośniku. Podczas konserwacji lub szukania usterek urządzenie musi być KONIECZNIE wyłączone.

WYŁĄCZYĆ GŁÓWNY WYŁACZNIK!

Przy nieprzestrzeganiu zasad bezpieczeństwa mogą powstać poważne urazy, w najgorszym razie nawet z przypadkami śmiertelnymi.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

POLECANE NARZĘDZIA

Posiadanie poniżej wymienionych narzędzi pozwala na wykonanie wszystkich napraw i usunięcie usterek urządzenia hydraulicznego.

Klucz nasadkowy:
Komplet do 8 mm
7 mm
12 mm
14 mm
17 mm
22 mm
24 mm
32 mm

Klucz płaski:
12 mm
13 mm
14 mm
17 mm
19 mm
22 mm
30 mm
32 mm
41 mm
46 mm
55 mm
60 mm

1 duży klucz regulowany min 2"

1 ściągacz, dla łożysk o średnicy 20 mm

1 komplet ściągaczy 20 do 90 mm

1 klucz regulowany 4"

Średnica otworu NW 25-27
NW 32-35
NW 50-52
NW 60-63

KOŁO ZLICZAJĄCE OBROTY

		Nr zamówienia
1.	pierścień justujący, Din 705, asgat ι 25	023 625
2.	dzwignia koła	520 212
3.	koło zliczające	800 320
4.	tuleja	560 180
5.	pierścień justujący, Din 705, asgat ι 25	023 625
6.	łożysko kulowe, FAG, 6305 - 2RS	031 253
7.	sprężynaciągowa 50/80 DN ι 12 D ι 2,5	058 431

Stempel prasujący

		Nr zamówienia
1.	Pierścień	034 842
2.	śruba ciśnienia (+ stożek ciśnienial 055 122)	055 120
3.	prawoskrętna złaczka	055 116
4.	rolka prowadzaca	072 134
5.	łożysko (rolka prowadzaca)	031 408
7.	Rolka przenosząc	072 136
8.	łożysko (Rolka przenosząc)	031 412
9.	Pierscień zabezpieczający (Rolka przenosząc)	034 844

GŁÓWKA IGIEŁ

		Nr zamówienia
1.	Koło	072 122
2.	oś	026 610
3.	obudowa	072 203
4.	drążek igły	790 200

KOŁA PROWADZĄCE DRUT

		Nr zamówienia
1.	Łożysko ślizgowe	092 110
2.	Śruba justująca	024 410
3.	Pierścień justujący	023 625
4.	Łożysko	031 212
5.	Koło	072 110
6.	oś (dł. 740 mm)	425 762
7.	oś (dł. 740 mm)	425 762
8.	Śruba justująca	024 410
9.	Łożysko ślizgowe	092 122
10.	Pierścień justujący	023 625
11.	Łożysko	031 212
12.	Koło	072 138
13.	Prowadzenie	495 443
14.	Blok łączący	540 840

PRZESUWANIE DRUTU

		Nr. zamówienia
1.	Pierścień justujący	023 625
2.	Łożysko	031 212
3.	Koło	072 138
4.	Przesuw drutu	
5.	Łożysko ślizgowe	092 110
6.	Bolece	021 358

PREWENCJA (UMOWA SERWISOWA)

Czasowe przeglądy prasy są warunkiem jej długiej pracy

Zapobiegamy przez to zakłóceniom i awariom.

Umowa serwisowa jest dlatego bardzo dobrym rozwiązaniem

Umowa obejmuje usługi serwisowe co 4 miesiące i bazuje na rocznym kontrakcie.

Przez co korzystacie Państwo z naszego Know-how

Maszyna będzie w pełni wykorzystana, a oszczędności wynikające z drogich napraw mogą Państwo inwestować.

Poza tym nasi serwisanci będą na bieżąco informowani o stanie Państwa maszyny

Małe naprawy jak wymiana oleju, wymiana filtrów, wymiana noży i regulacje, justowanie urządzeń hydraulicznych, dokręcanie śrub sa już zawarte w umowie.

Koszty ewentualnych części zamiennych nie zawierają się w umowie serwisowej

JEŚLI WYSTĄPI ZAKŁÓCENIE

Rozdział zakłócenia zawiera zakłócenia, które mogą Państwo z łatwością sami usunąć.

Jeśli wystąpiłyby zakłócenia, przy których potrzebowaliby Państwo fachowej obsługi, aby w szybkim czasie sprawnie zdiagnozować zakłócenie, prosimy o opis zakłócenia faxe`m i kontakt telefoniczny z Nami.

Nasz serwis udzieli Państwu przez telefon szybkich wyjaśnień, aby w jak najkrótszym czasie zlikwidować zakłócenie.

BOLLEGRAAF GmbH

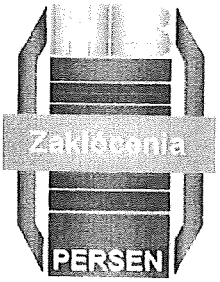
Hauhinco Transfer Technologii Sp. z o.o.

Telefon 032 228 29 91

Telefax 032 228 97 15

E-mail: hauhinco@hauhinco.com.pl

Internet: www.hauhinco.com.pl


Zakłócenia
PERSEN

SILNIK ELEKTRYCZNY NIE CHCE SIĘ URUCHOMIĆ

Możliwe rozwiązania:

a. Sprawdzić zabezpieczenie zasadniczego prądu sterowniczego (2 godz.).

b. Sprawdzić zabezbieczenie drugorzędnego prądu sterowniczego.

c. Sprawdzić zabezpieczenie silnika.

d. Sprawdzić termiczny przekaźnik silnika.

e. Sprawdzić temperaturę oleju.

f. Sprawdzić poziom oleju.

g. Sprawdzić, czy jest włączony przycisk awaryjnego zatrzymania.

h. Sprawdzić, czy któreś z drzwi inspekcyjnych są otwarte.

SILNIK ELEKTRYCZNY NAGLE PRZESTAJE DZIAŁAĆ.

Możliwe rozwiązania

a. Sprawdzić czy silnik elektryczny się nie przegrzał. W takim przypadku "zresetować" termiczny przekaźnik silnika.

Sprawdzić także przyczynę przegrzania!

b. Sprawdzić stan oleju w zbiorniku.

SILNIK ELEKTRYCZNY URUCHAMIA SIĘ, ALE STEMPEL PRASY NIE FUNKCJONUJE.

Możliwe rozwiązania

a. Ustawić igły w pozycji wyjściowej

Przy pomocy dźwigni podnieść hamulec silnika igieł i przy użyciu klucza inbusowego (6 mm) obrócić igły do pozycji wyjściowej.

BELE PRZESUWAJĄ SIĘ ZA SZYBKO.

Możliwe rozwiązania:

a. Dławik trochę obrócić.

b. Skorygować ciśnienie kanału (patrz: USTAWIENIA CIŚNIENIA KANAŁU)

BELE NIE PRZESUWAJĄ SIĘ

Możliwe rozwiązania:

a. Wyregulować wysokie ciśnienie (patrz: USTAWIENIA CIŚNIENIA KANAŁU).

b. Skorygować wysokie ciśnienie (patrz: USTAWIENIA CIŚNIENIA KANAŁU).

STEMPEL PRASY ZNAJDUJE SIĘ W POZYCJI WYJŚCIOWEJ, ALE IGŁY NIE FUNKCJONUJĄ.

Możliwe rozwiązania:

a. Wyłącznik krańcowy "Prasowanie" trochę wyregulować, tak żeby się włączał .

b. Przy pomocy dźwigni podnieść hamulec silnika igieł i przy użyciu klucza inbusowego obracać silnik aż do momentu, gdy włącznik znajdzie się w "odpowiedniej pozycji"

c. Sprawdzić zabezpieczenia.

d. "Zresetować" przekaźnik termiczny

HAMULEC PRZYRZĄDU DO WIĄZANIA I/LUB SILNIKA IGIEŁ NIE FUNKCJONUJE.

Możliwe rozwiązania:

1. Wykręcić dźwignię hamulca i usunąć kołpak wentylatora.

2. 3 nakrętki (10 mm) równomiernie trochę dokręcić.

STEMPEL PRASY NIE PRZESUWA SIĘ DO PRZODU ANI DO TYŁU.

Możliwe rozwiązania:

a. Przy pomocy dźwigni podnieść hamulec silnika igieł i przy użyciu klucza inbusowego (6 mm) obrócić igły do pozycji wyjściowej.

CZYSZCZENIE ZAWORÓW

ZAWORY GŁÓWNE:

Zawory te są zaopatrzone w cewki elektromagnesu, których zadaniem jest wsuwanie i wysuwanie nurnika do (z) obudowy zaworu.

Sposób wykonania z jedną cewką elektromagnesu nazwano „Federretour" (cewka wysuwa nurnik, a sprężyna ponownie go wsuwa). Poprzez zabrudzenia sprężyna często nie ma możliwości ponownego wsunięcia nurnika.

Zdemontować zawór, wyczyścić przy pomocy oleju Diesla i ewentualnie naprawić lekkie uszkodzenia na nurniku przy pomocy drobnego papieru ściernego.

ZAWORY REGULATORA CIŚNIENIA:

Zawory te są często wyposażone w bardzo małe kanaliki (1 mm lub mniejsze), nurnik i sprężynę.

Zdemontować zawór, wyczyścić przy użyciu oleju Diesla, kanaliki wyczyścić przy użyciu powietrza sprężonego.

Sprawdzić, czy nurnik porusza się elastycznie, a stożek i osadzenie nie są zamknięte.

Zamontować zawór, we właściwej kolejności, ewentualnie z nowymi pierścieniami samouszczelniającymi.
Pierścienie zamontować przy użyciu smaru.

