



LINKER EUROPA Sp z o.o.

36-020 Tyczyn k/Rzeszowa, ul. Grunwaldzka 70a, POLAND

**DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA
MONOBLOK DO AUTOMATYCZNEGO
PŁUKANIA NALEWANIA I ZAKRĘCANIA
BUTELEK PET**

TYP P-RFC 16-16-1

Numer seryjny: PL-02-P-10

**NOWA DĘBA
Maj 2007**



SPIS TREŚCI

- I. WSTĘP
- II. DANE TECHNICZNE
- III. WARUNKI EKSPLOATACJI
- IV. OPIS TECHNICZNY
- V. INSTRUKCJA EKSPLOATACJI
- VI. SMAROWANIE
- VII. TRANSPORT, ROZŁADUNEK, PRZECHOWYWANIE
- VIII. INSTRUKCJA BHP



ROZDZIAŁ I

WSTĘP

Monoblok typu P-RFC 16-16-1 przeznaczony jest do automatycznego napełniania wodą gazowaną i niegazowaną butelek plastikowych.

Cykl pracy obejmuje podawanie, płukanie, nalewanie, zakręcanie, odbiór butelek i realizowany jest w układzie obrotowym, tzn. każda główna część maszyny obraca się wokół własnej osi.

Praca monobloku odbywa się w cyklu automatycznym i jest sterowana za pomocą sterownika mikroprocesorowego.

Obsługę monobloku może zapewnić jeden operator.

Monoblok przystosowany jest do pracy w linii rozlewniczej, tj. ma możliwość współpracy z innymi maszynami linii (np. wydmuchiwarką, etykieciarką itp.).



ROZDZIAŁ II

DANE TECHNICZNE

Podstawowe dane techniczne monobloku P-RFC 16-16-1:

Rozlewany produkt	- woda gazowana i niegazowana
Wydajność	- 33 butelki 1.5 litrowe/min.
Pojemność zbiornika produktu	- 60 litrów
Zapotrzebowanie produktu	- min. 50 litrów/min.
Zużycie wody do płukania i zraszania	- $\sim 0.2 \text{ m}^3/\text{h}$
Zapotrzebowanie sprężonego powietrza	- $10 \text{ m}^3/\text{h}$
Napięcie zasilania	- 3 x 400 V, 50 Hz
Napięcie zasilania układu sterowania	- 24 V DC
Moc znamionowa	- 3 kW
Zabezpieczenie sieci zasilającej	- 25A
Stopień ochrony maszyny	- IP 54
Poziom hałasu	- $\leq 78 \text{ dBA}$
Wymiary długość	- 2700 mm
szerokość	- 2000 mm
wysokość	- 2700 mm
Masa	- 3000 kg



ROZDZIAŁ III

WARUNKI EKSPLOATACJI

Monoblok P-RFC 16-16-1 powinien być eksploatowany w pomieszczeniach o temperaturze nie niższej niż 15 °C i maksymalnej wilgotności 85%.

Pomieszczenie powinno być wolne od zapylenia i zabrudzenia, musi skutecznie działać wentylacja oraz kanalizacja.

Podłoga ma być twarda, stabilna, łatwo zmywalna.

Instalacja elektryczna powinna być tak wykonana, aby była możliwa bezpieczna praca.

Pozostałe warunki eksploatacji muszą odpowiadać danym technicznym zawartym w rozdziale II.



ROZDZIAŁ IV

OPIS TECHNICZNY

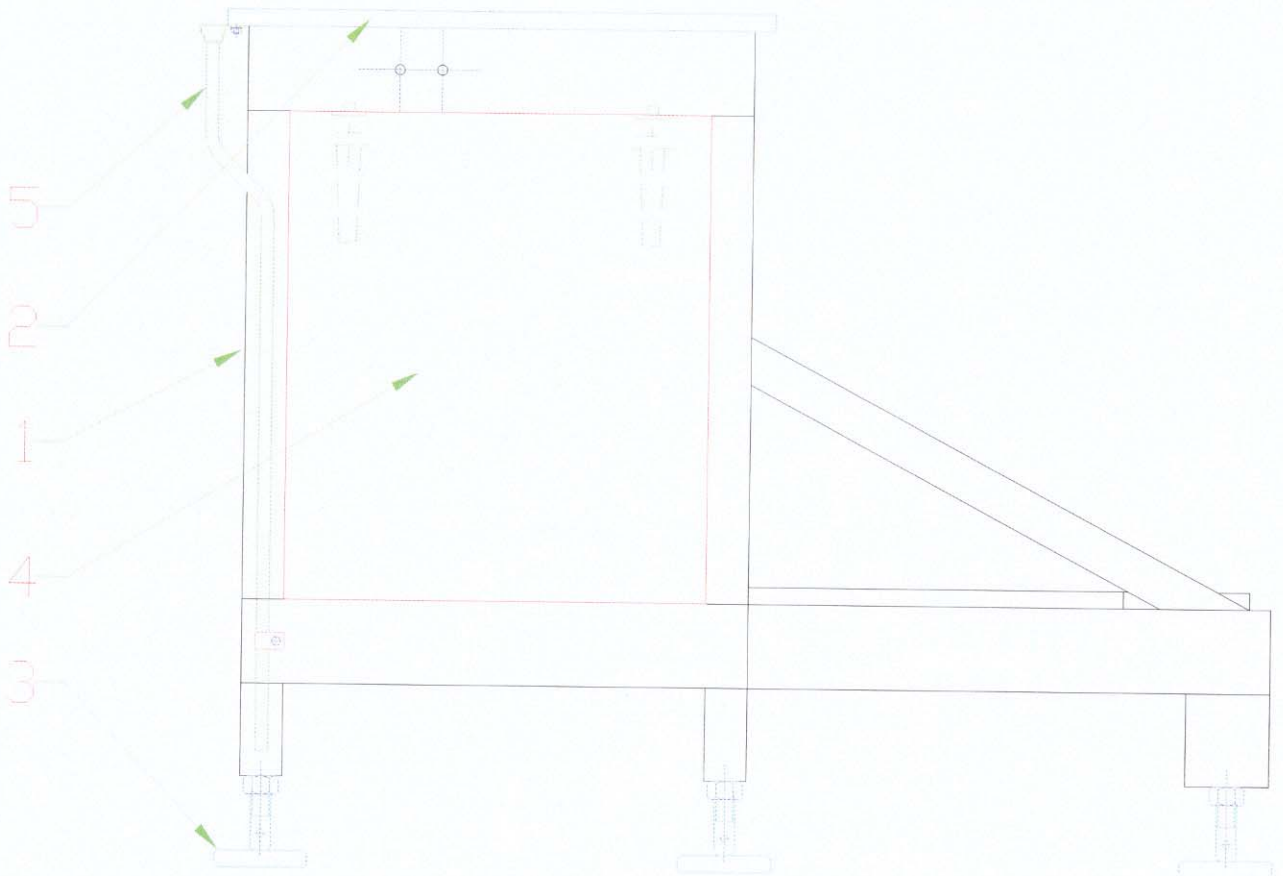
Monoblok P-RFC 16-16-1 składa się z kilku podstawowych elementów:

1. Stołu.
2. Układu napędowego.
3. Podajnika wejściowego i zejściowego butelek.
4. Płuczki butelek.
5. Nalewarki.
6. Zakręcarki.
7. „Gwiazd” pośrednich (transferowych):
 - GWP – gwiazdy wejściowej płuczki,
 - GPP – gwiazdy pośredniej płuczki,
 - GZP – gwiazdy zejściowej płuczki,
 - GZN – gwiazdy zejściowej nalewarki,
8. Układu zasilania, sterowania, pneumatycznego i smarowania,
9. Podajnika nakrętek.

1. Stół monobloku [Rys. 1] wykonany jest jako spawany układ ramowy z profili zamkniętych [1]. Na ramie, w górnej części, przymocowany jest trwale blat montażowy [2] natomiast w dolnej części wkręcone są nogi [3] do ustawienia monobloku na trwałym podłożu. Służą one jednocześnie do poziomowania urządzenia.

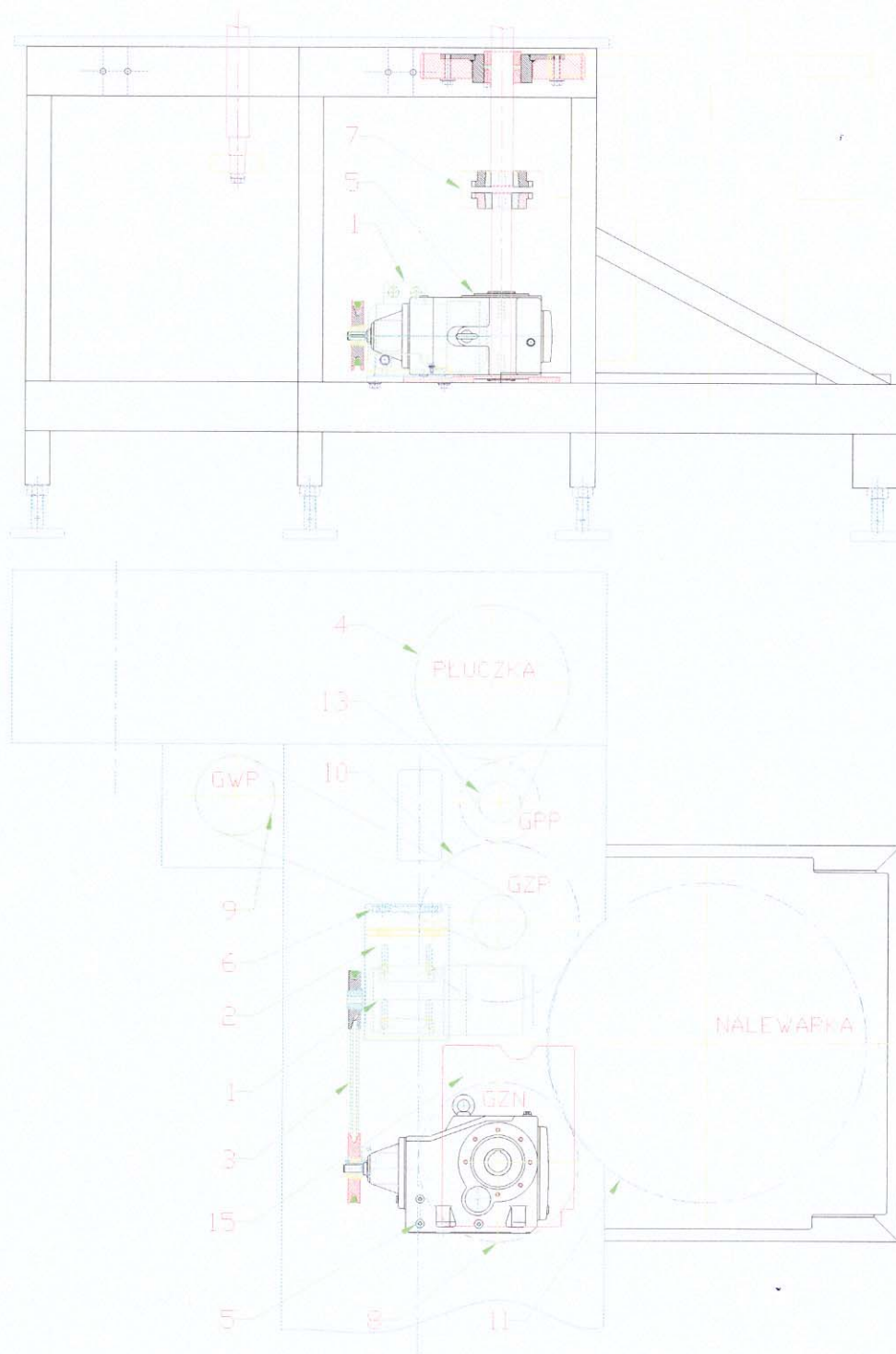
Boki stołu zamknięte są osłonami [4], które zabezpieczają przed przypadkowym dostaniem się do układu napędowego monobloku.

Do blatu przykręcone są rynny ociekowe wraz z rurami odprowadzającymi wodę [5] ze stołu.



Rys. 1. Monoblok P-RFC 16-16-1 – Stół.

2. Układ napędowy [Rys. 2] ma za zadanie przeniesienie napędu z silnika głównego na poszczególne elementy monobloku.



Rys. 2. Monoblok P-RFC 16-16-1 – Układ napędowy.

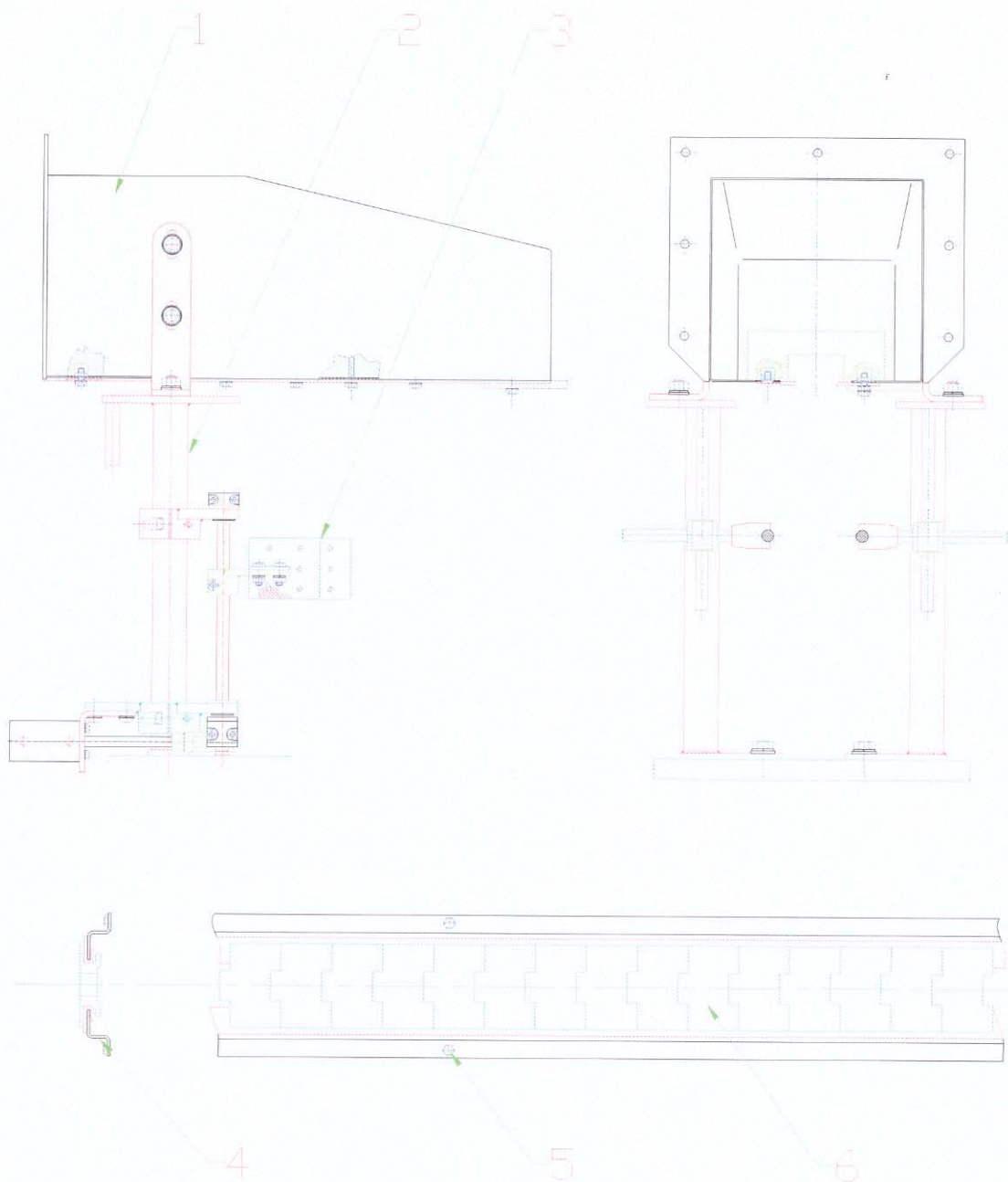


Składa się z:

- Silnika elektrycznego napędu głównego [1], przykręconego do płyty ruchomej [2], która przykręcona jest do nieruchomej płyty [6], przytwierdzonej do dolnej części ramy. Umożliwia to napinanie paska klinowego [3].
- Przekładni głównej [5], która przykręcona jest do płyty [15] i nieruchomo przytwierdzona do dolnej części ramy.
- Sprzęgła łańcuchowego [7] łączącego wał przekładni z wałem [8] GZN.
- Kół zębatach: GWP [9], płuczki [4], GPP [13], GZP [10], nalewarki [11].

Koła zębate i łańcuchowe osadzone są na wałach za pomocą tulei osadczych.

3. Podajnik wejściowy butelek [Rys. 3] jest podajnikiem powietrznym i służy do podawania pustych butelek na monoblok.



Rys. 3. Monoblok P-RFC 16-16-1 – Podajnik wejściowy i zejściowy butelek.



W skład podajnika wchodzi:

- Tunel z prowadnicą [1], umożliwiający transport butelek. Przymocowany jest do blatu stołu przy pomocy nóg [2]. Transport butelek wymuszony jest przez nadmuch sprężonego powietrza.
- Stoper [3] zamykający transport butelek. mocowany jest do nóg [2].

Podajnik zejściowy butelek służy do odebrania butelek po napełnieniu i zakręceniu.

W skład podajnika wchodzi:

- Wsporniki boczne [4], przymocowane jest do blatu stołu przy pomocy śrub [5]. Przesuw butelek wymuszony jest przez łańcuch płytkowy [6].

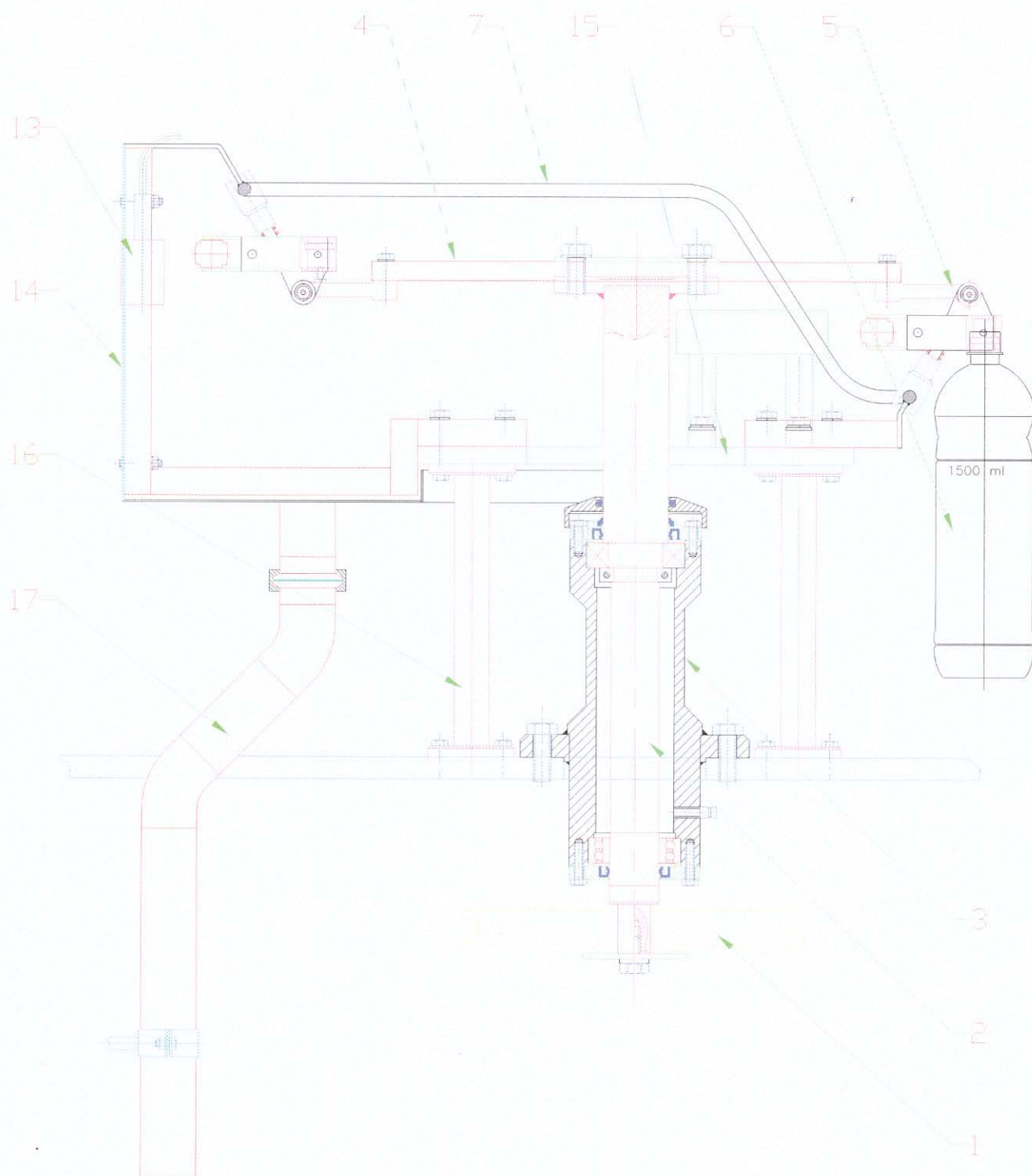


4. Płuczka butelek [Rys. 4] służy do przepłukania butelek przed napełnieniem.

Składa się z:

- Układu przeniesienia ruchu obrotowego.
- Układu chwytającego i odwracającego butelki.
- Układu przepłukującego.
- Układu zraszania prowadnicy chwytaków.
- Osłony.

Ruch obrotowy od koła łańcuchowego [1], poprzez wał [2] umieszczony w tulei [3], przenoszony jest na tarczę [4]. Do tarczy przykręcone są chwytaki [5], które chwytają butelkę [6] za szyjkę. Po uchwyceniu butelki chwytak jest odwracany o 180° za pomocą specjalnie ukształtowanej prowadnicy [7]. Gdy butelka jest odwrócona szyjką do dołu następuje przepłukiwanie butelki. W strefie przepłukiwania umieszczone są dysze podające wodę w trybie ciągłym. Aby zapewnić prawidłowy ruch elementów chwytaka po prowadnicy, stosuje się zraszanie prowadnicy za pomocą spryskiwacza [13]. Strefa przepłukiwania butelek osłonięta jest osłoną [14] przymocowaną do pierścienia [15], który połączony jest z blatem stołu za pomocą podpór [16]. Woda z osłony odprowadzana jest za pomocą rynny [17] do kanalizacji.



Rys. 4. Monoblok P-RFC 16-16-1 – Płuczka butelek.

5. Nalewarka [Rys. 5] służy do napełniania butelek produktem.

Składa się z:

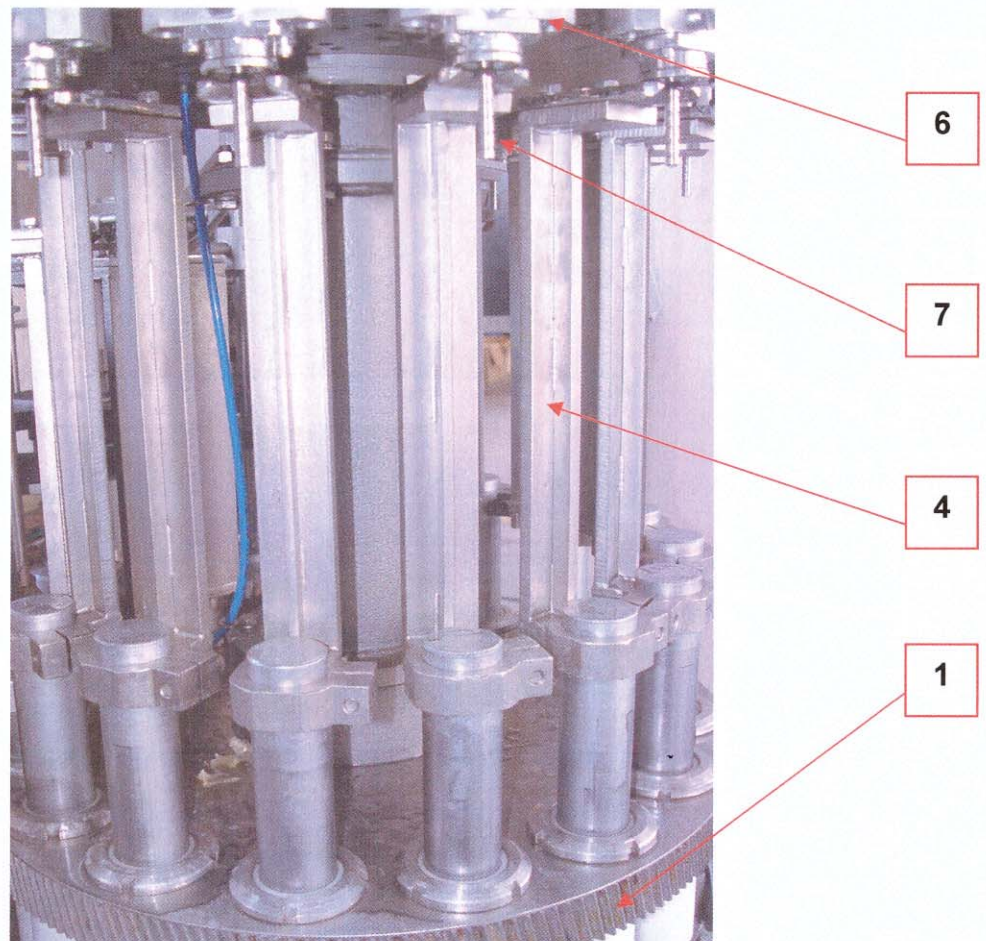
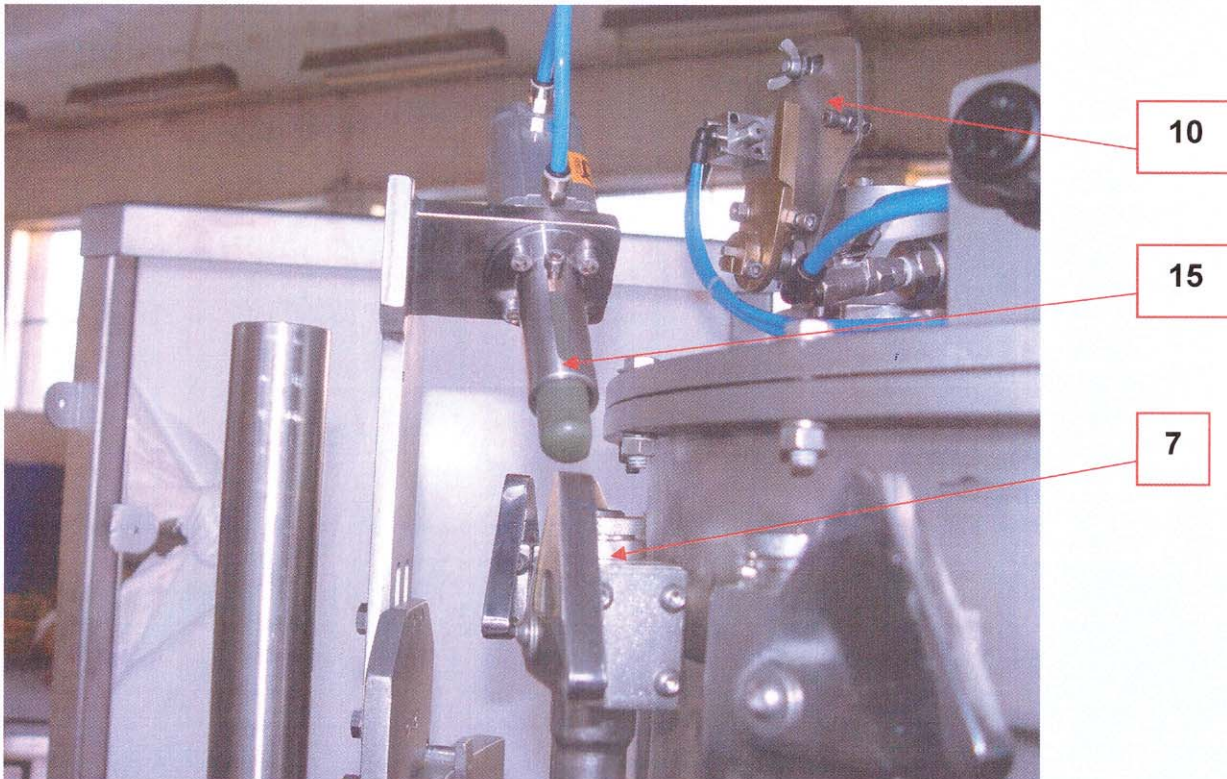
- Układu przeniesienia ruchu obrotowego.
- Układu zasilającego.
- Układu nalewającego.
- Układu zraszania rolek.
- Układu sterowania poziomem cieczy.

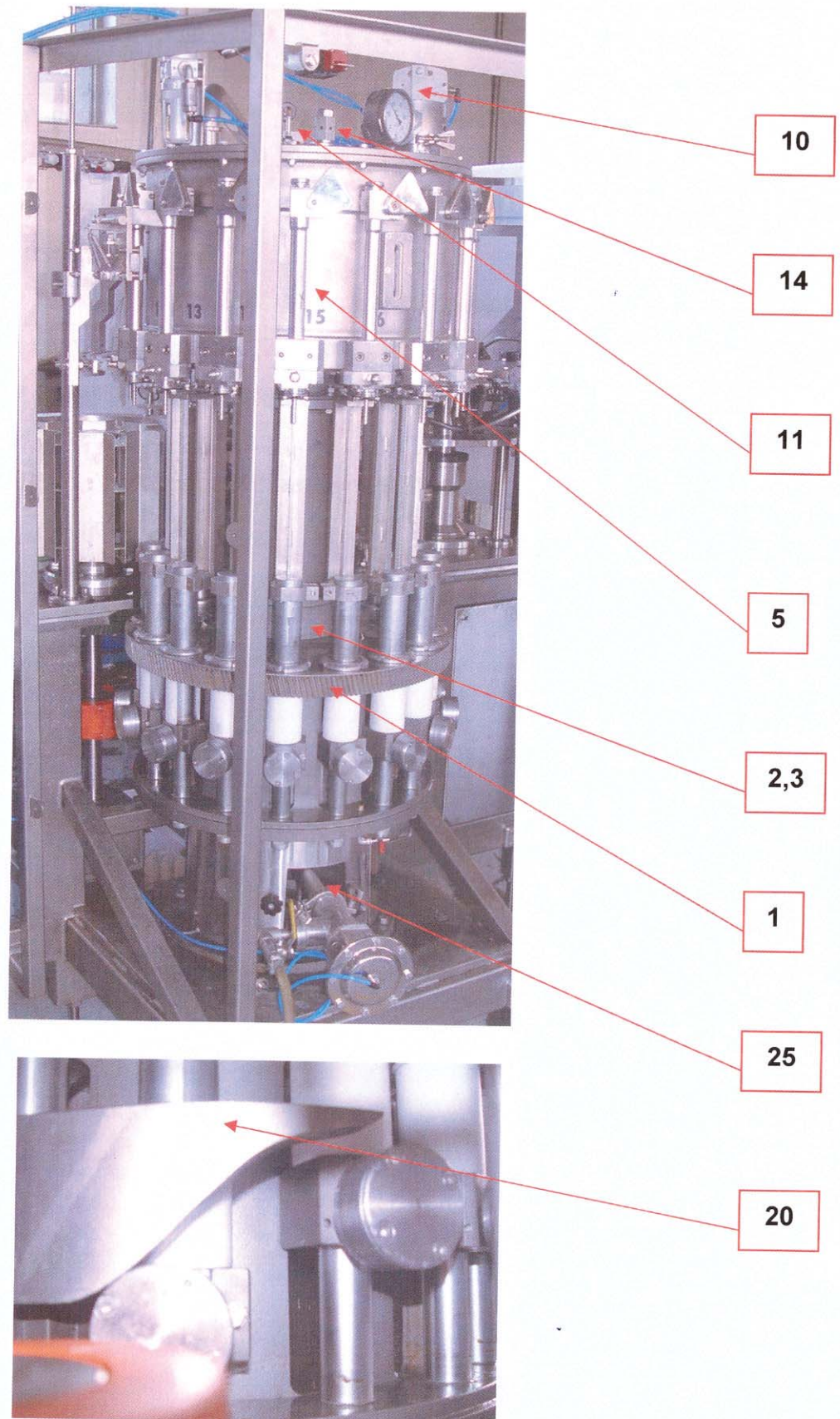
Ruch obrotowy od koła zębatego [1], poprzez wał drążony [2] umieszczony w tulei [3], przenoszony jest na zbiornik produktu [5].

Do pokrywy zbiornika [5] przymocowany jest zespół kontroli poziomu cieczy [10] oraz zawór bezpieczeństwa [14].

Do płyty dolnej zbiornika [5] przymocowane jest złącze obrotowe [11] oraz elementy sterowania poziomem cieczy w zbiorniku [5].







Rys. 5. Monoblok P-RFC 16-16-1 – Nalewarka.



Do dna zbiornika przymocowane są zawory nalewowe [7] wraz z blokami odpowietrzającymi [6]. Butelka trzymana jest przez chwytak [4] za szyjkę i w odpowiednim momencie podstawiona pod zawór nalewowy [7]. Ruch chwytaka wymuszany jest przez krzywkę [20].

Otwarcie zaworu następuje za pośrednictwem otwieracza zaworu [15]. Po napełnieniu butelki zamykacz zaworu [9] odcina przepływ produktu przez zawór [7]. Następnie krzywka bloku odpowietrzającego [8] uruchamia bloki odpowietrzania [6] i zawory zostają odpowietrzone.

Końcówka wału [2] poprzez złącze obrotowe [25] połączona jest z rurociągiem zasilania zbiornika produktem.



6. Zakręcarka [Rys. 6] służy do zakręcania napełnionych butelek nakrętkami plastikowymi.

Składa się z:

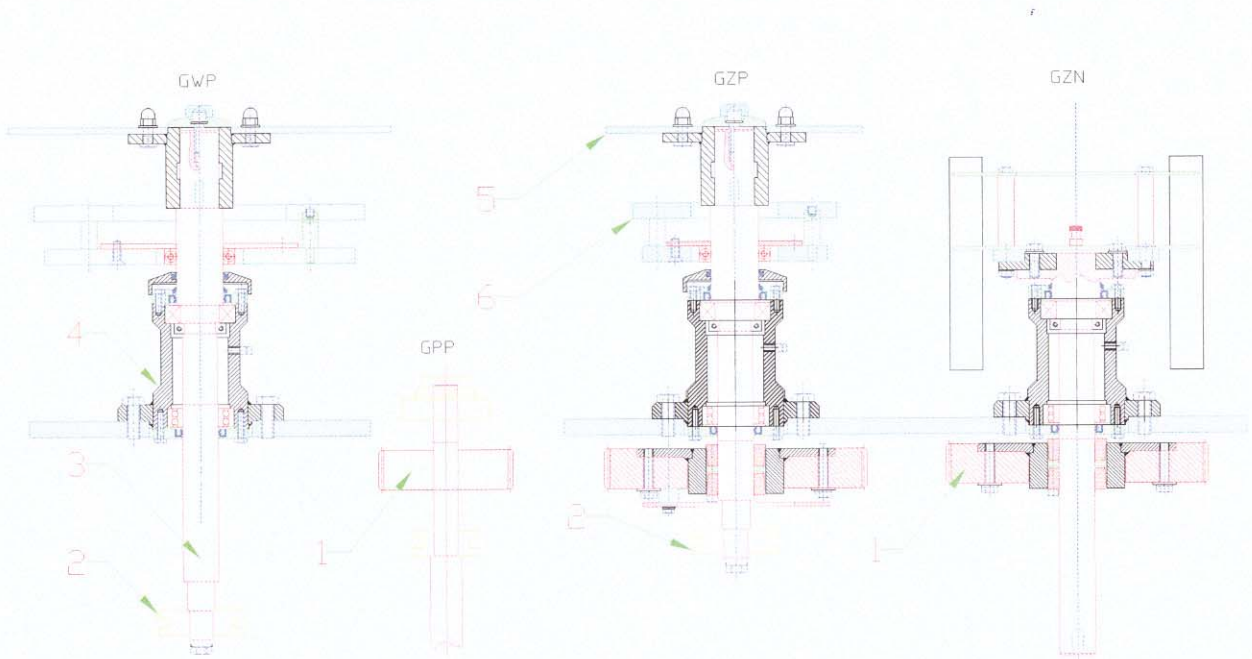
- Układu przeniesienia ruchu obrotowego.
- Układu podawania nakrętek.
- Układu zakręcającego.

Na górnej płycie zakręcarki znajdują się motoreduktor [1] napędu głowicy zakręcającej. Ruch obrotowy od koła zębatego [2], przekazywany jest na napęd głowicy zakręcającej [3] umieszczony w tulei [4], przekazujący napęd na głowicę zakręcającą [5].

Rama zakręcarki [6] wykonana jest jako spawany układ z profili i płyt. Zakręcarka dostosowywana jest do różnych wysokości butelek za pomocą układu regulacji wysokości zakręcarki [7]. Butelka po dostarczeniu przez transporter trafia na gwiazdę [8], która napędzana serwonapędem [9] transportuje butelkę do głowicy zakręcającej [5]. Gdy butelka znajduje się w odpowiedniej pozycji, obracająca się głowica zostaje opuszczona za pomocą siłownika pneumatycznego [10] i butelka zostaje zakręcona. Głowica [5] podnosi się a gwiazda [8] transportuje zakręconą butelkę z powrotem na transporter zejściowy butelek.

Na zakręcarce umieszczony jest odśrodkowy zasobnik nakrętek [11]. Nakrętki poprzez wyrzutnik [12] oraz prowadnicę [13] podawane są bezpośrednio na butelkę.

7. „Gwiazdy” pośrednie (transferowe) [Rys. 7] mają za zadanie przekazywanie butelek z transportera na płuczkę (GWP), z płuczki na nalewarkę (GZP) i z nalewarki na transporter zejściowy (GZN).



Rys. 7. Monoblok P-RFC 16-16-1 – Gwiazdy pośrednie.

Ruch obrotowy od koła zębatego [1] lub koła łańcuchowego [2], poprzez wał [3] umieszczony w tulei [4], przenoszony jest na tarczę [5], która za pomocą wycięć przekazuje butelki j.w. Butelka podparta jest przez element stabilizujący [6].

zasilacz 24VDC [9] i stycznik [10] umieszczone są w szafie zasilającej poza maszyną [Rys. 8].

Panel sterujący [1] [Rys. 9] znajduje się w skrzynce [2], przymocowanej na wysięgniku [3] do blatu stołu [Rys. 9].



Rys. 9. Monoblok P-RFC 16-16-1 – Skrzynka sterująca.

Na płycie przedniej skrzynki [2], poniżej panelu sterującego [1], znajdują się przełączniki:

- HAMULEC BUTELEK [POD. WEJŚCIOWY] (Otw-Zam-Auto) [4],
- ZASOBNIK NAKRĘTEK [HOPPER] (Ręcznie-Wył-Auto) [5]

oraz

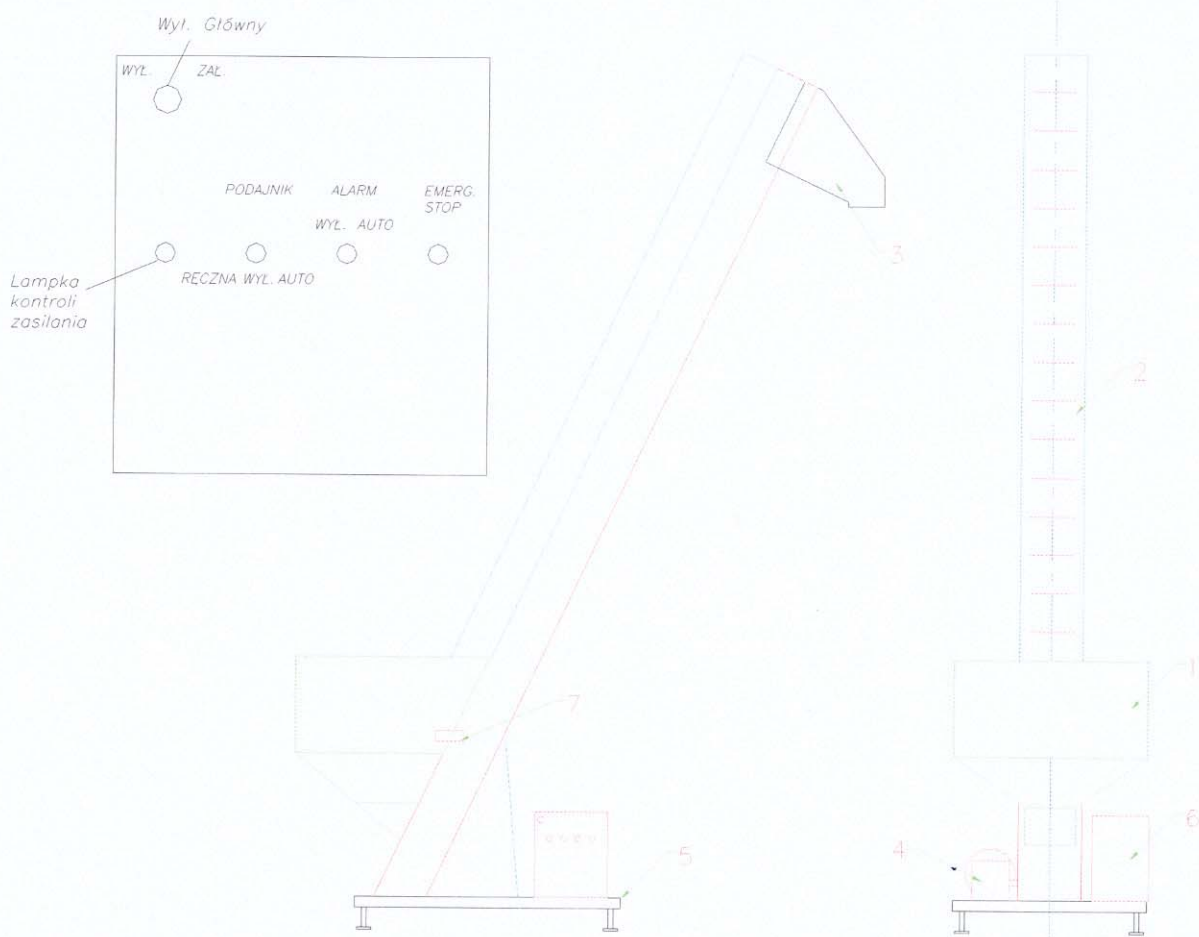
- przycisk EMERGENCY STOP [6].

9. Podajnik nakrętek [Rys. 10] służy do podawania nakrętek z poziomu obsługi na poziom zasobnika nakrętek.

Składa się z:

- Pojemnika [1], do którego zasypuje się nakrętki.
- Przenośnika [2] zakończonego lejem zasypowym [3] i napędzanego motoreduktorem [4], który przenosi nakrętki z pojemnika do zasobnika nakrętek.
- Podstawy [5], na której umieszczony jest przenośnik i podajnik.
- Skrzynki elektrycznej [6], służącej do podłączenia i sterowania podajnikiem nakrętek.

W tylnej ścianie podajnika zmontowany jest czujnik poziomu nakrętek [7].



Rys. 10. Monoblok P-RFC 16-16-1 – Podajnik nakrętek.



ROZDZIAŁ V

INSTRUKCJA EKSPLOATACJI

1. MONTAŻ I PODŁĄCZENIE MONOBLOKU.

Monoblok należy ustawić w miejscu określonym w „technologii linii rozlewniczej”, na odpowiednich podstawach, z uwzględnieniem następujących zasad:

- powinien być wygodny i bezpieczny dostęp do wszystkich elementów monobloku,
- podłoże powinno być twarde, stabilne, łatwo zmywalne, bez możliwości ścierania i pylenia oraz wyposażone w kratki ściekowe,
- dopuszczalne spadki podłoża do 8 mm na 1 mb,
- ustawienie powinno uniemożliwiać przesuw monobloku w trakcie pracy,
- po ustawieniu monobloku należy wykonać jego poziomowanie za pomocą śrub regulacyjnych znajdujących się w dolnej części ramy.

Po ustawieniu monobloku należy sprawdzić elementy przyłączy czy nie uległy uszkodzeniu w trakcie transportu i ustawiania, a następnie podłączyć monoblok do odpowiednich instalacji:

- elektrycznej,
- sprężonego powietrza,
- wody technologicznej,
- produktu (wody do rozlewu),

oraz do podajników butelek na wejściu i wyjściu z monobloku.

Wymagane parametry sieci zasilających:

- elektrycznej – 3 x 400 V, 50 Hz;
- sprężonego powietrza – $P_{\min}=0.6$ MPa, wydajność $Q=0.25$ m³/min.;
- dwutlenku węgla – $P=1.0$ MPa, wydajność $Q=0.05$ m³/min.;
- wody technologicznej – $P=0.3$ do 0.5 MPa, wydajność $Q=10$ l/min.;
- produktu – $P=0.25$ do 0.3 MPa, wydajność $Q=50$ l/min.



Podłączenie do instalacji elektrycznej musi wykonać osoba z odpowiednimi uprawnieniami.

Podłączenie należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.

Przewód zasilający należy podłączyć pod zaciski wyłącznika głównego.

Podłączenie do instalacji sprężonego powietrza należy wykonać rurką stalową OC lub rurką nierdzewną o średnicy $\varnothing 1/2"$ ($\varnothing 21.3 \times 2.6$), którą podłączamy do wyprowadzonego króćca G1/2".

Podłączenie wody technologicznej należy wykonać rurką nierdzewną o średnicy $\varnothing 1/2"$ ($\varnothing 21.3 \times 2.6$), którą podłączamy do króćca G1/2".

Podłączenie produktu należy wykonać rurą o średnicy $\varnothing 2"$, nierdzewną higieniczną.

Podłączenie wody zraszania rolek chwytaka należy wykonać rurką nierdzewną o średnicy $\varnothing 1/2"$ ($\varnothing 21.3 \times 2.6$), którą podłączamy do wyprowadzonego króćca G1/2".



2. ZASADA DZIAŁANIA.

Butelka z podajnika wejściowego podana jest na GWP, gdzie uruchamia dźwignię „czujnika obecności butelek na monobloku” [BOTTLE SENSOR]. Sygnał od tego czujnika oraz sygnał do „czujnika gwiazdy taktującej” [CLOCK SENSOR] uruchamiają siłownik zaworu nalewającego [VALVE OPENER].

Następuje wówczas przepłukiwanie butelki strumieniem ok. 50-150 ml wody płuczającej.

Po przejściu płuczki butelka wchodzi na GZP a później na nalewarkę. Tutaj za pomocą chwytaka podnoszona jest do góry, następuje otwarcie zaworu i napełnianie butelki.

Produkt dostarczany jest do zbiornika „od dołu” przez rurociąg zasilania produktem. Po nalaniu butelka przechodzi na GZN.

Nakrętki podawane są do zasobnika nakrętek cyklicznie w zależności od poziomu jego napełnienia (sygnalizowany przez „czujnik poziomu nakrętek w zasobniku nakrętek” [CAPS IN HOPPER]).

Z zasobnika przez wyrzutnik i prowadnicę nakrętki doprowadzane są bezpośrednio na butelkę. Nakrętka na swej drodze kontrolowana jest przez „czujnik obecności nakrętki w prowadnicy” [CAPS IN CHUTE] oraz „czujnik obecności nakrętki w głowicy zakręcającej” [MISSING CAPS].

Po wejściu butelki na zakręcarcę głowica opuszczana jest do dołu i następuje zakręcenie nakrętki na butelce. Następnie głowica podnoszona jest do góry i zamknięta butelka przekazywana jest na transporter zejściowy za pomocą gwiazdy zakręcarcy. Transporterem zejściowym butelka podawana jest do następnej maszyny. Na transporterze zejściowym może być zamontowany „czujnik nagromadzenie butelek na wyjściu z monobloku” [LINE CONTROL – DISCHARGE].



3. PRACA MONOBLOKU.

Przed przystąpieniem do pracy zapewniamy dostarczenie butelek i nakrętek do monobloku.

Następnie należy:

A. Na konsoli zdalnego sterowania:

- przełącznik ZDALNE STEROWANIE [REMOTE] ustawić w położenie „Wył”.

B. Załączyć monoblok wyłącznikiem głównym szafy zasilającej.

C. Na panelu sterującym monobloku:

- zwolnić przycisk EMERGENCY STOP,
- ustawić przełącznik STOP BUTELEK [STOPPER] w położenie „Auto”,
- ustawić wymaganą wydajność przyciskiem WYBÓR WYDAJNOŚCI,
- przełącznik OBROTY MONOBLOKU ustawić w pozycji „Auto”
- przycisnąć przycisk START.

Monoblok rozpocznie pracę w cyklu automatycznym.



4. KONSERWACJA OKRESOWA.

Należy prowadzić ją wg poniższych wytycznych.

Poz.	Czynności kontrolne	Codziennie	Tygodniowo	Miesięcznie	Kwartalnie	Rocznie
1	Dokładne umyć i opłukać monoblok.	•				
2	Sprawdzić chwytaki butelek.	•				
3	Sprawdzić poziom oleju w smarownicy sprężonego powietrza.	•				
4	Sprawdzić, czy nie ma przecieków w zbiorniku i złączach obrotowych.		•			
5	Sprawdzić naciąg paska klinowego.		•			
6	Sprawdzić działanie czujników, fotokomórek, przełączników i innych elementów instalacji elektrycznej.		•			
7	Sprawdzić i odwodnić stację przygotowania sprężonego powietrza.		•			
8	Sprawdzić działanie elektrozaworów.			•		
9	Sprawdzić przyłącze mediów (powietrza, produktu, wody technologicznej).				•	
10	Sprawdzić dokręcenie śrub na częściach ruchomych.				•	
11	Ogólny przegląd monobloku, wymiana uszkodzonych i zużytych części.					•

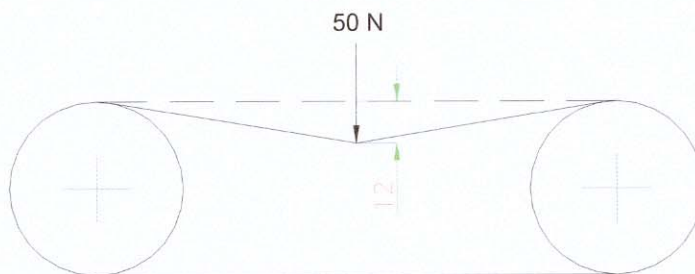
- ✓ Mycie monobloku odbywa się wg procedur przewidzianych w zakładzie, gdzie monoblok jest zainstalowany.

Monoblok w wersji standardowej przystosowany jest do mycia zbiornika nalewarki w sposób ciągły (w układzie zamkniętym) oraz przemywania zewnętrznej części zaworów w trakcie opróżniania zbiornika.

- ✓ Sprawdzenie chwytaka ma na celu stwierdzenie czy nie nastąpiło:
 - uszkodzenie sprężyn,
 - zeskoczenie wodzika z prowadnicy.
- ✓ Poziom oleju powinien być nieznacznie niższy niż poziom maksymalny.
- ✓ Jeśli nastąpiły przecieki w zbiorniku i złączach obrotowych, należy dokręcić śruby. W przypadku, gdy dokręcenie jest nieskuteczne należy wymienić uszczelnienia.
- ✓ Napięcie paska klinowego sprawdzamy poprzez wywarcie nacisku 50 N na górną część paska [Rys. 11].

Maksymalnie pasek może się ugiąć 12 mm.

Gdyby ugięcie było większe należy napiąć pasek przez przesunięcie silnika elektrycznego.



Rys. 11. Monoblok P-RFC 16-16-1 – Sprawdzenie napięcia paska klinowego.

- ✓ Sprawdzenie czujników, przełączników i innych elementów instalacji elektrycznej.



- ✓ Odwodnienie stacji przygotowania sprężonego powietrza wykonujemy ręcznie przez naciśnięcie drenu spustu wody.

Sprawdzenie polega na stwierdzeniu, czy stacja nie jest uszkodzona, czy połączenia są szczelne, czy filtr nie jest zanieczyszczony.

W przypadku nieprawidłowości należy wyczyścić filtr, uszczelnić połączenia.

- ✓ Elektrozawory sprawdzamy w trakcie sprawdzania czujników i przełączników.

- ✓ Wszystkie przyłącza powinny być szczelne. W przypadku nieszczelności należy je uszczelnić poprzez dokręcenie lub wymianę uszczelnień.

- ✓ W trakcie pracy może nastąpić poluzowanie śrub w połączeniach ruchomych części maszyn. Aby temu zapobiec należy dokręcić śruby w tych połączeniach.

Uwaga: Śruby w tulejach zaciskowych kół zębatach dokręcać kluczem dynamometrycznym z momentem $M=4.1$ [daNm].

- ✓ W ramach ogólnego przeglądu należy sprawdzić wszystkie mechanizmy monobloku, sieci zasilające, wymienić zużyte lub uszkodzone części.



ROZDZIAŁ VI

SMAROWANIE

W celu zapewnienia prawidłowej pracy monobloku niezbędne jest smarowanie jego poszczególnych elementów.

Monoblok dostarczany jest do Klienta w stanie „nasmarowanym”. Przekładnia główna, przekładnia zasobnika nakrętek oraz wszystkie punkty smarowania napełnione są olejami i smarami.

Obsługujący ma za zadanie w odpowiednim czasie, odpowiednim smarem (olejem) oraz w odpowiedniej ilości uzupełnić punkty smarowania.

Smarowanie należy wykonywać za pomocą smarownicy ręcznej lub mechanicznej (pneumatycznej) wg poniższych wytycznych.

Punkty zakończone smarownicami GREASE HERE smarować smarem Energrease LS-EP-2.

Smarowanie wykonujemy w trakcie wolnych obrotów monobloku.

Czasokres smarowania: co 500 godzin pracy.

Napęd głowicy – punkty smarowania 1-4 [Rys. 12].

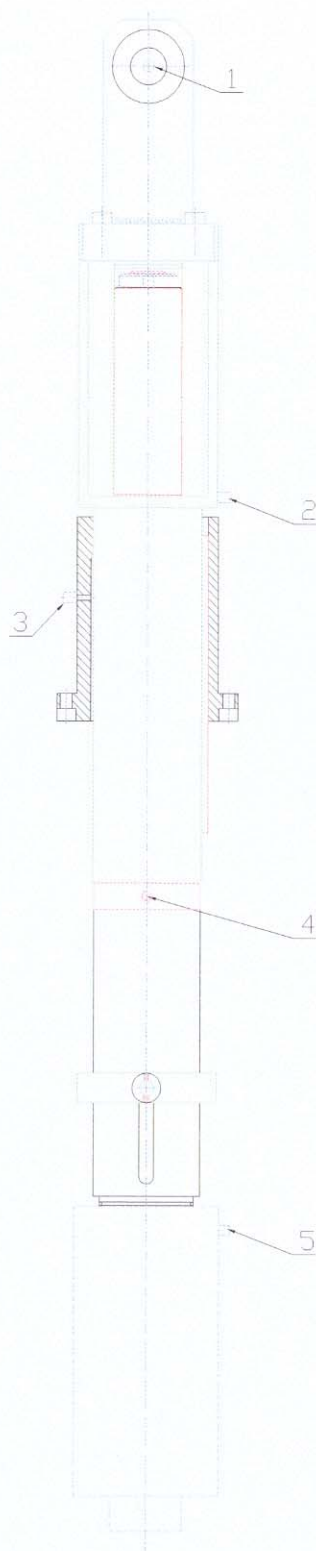
Smarowanie wykonać smarem Fin Food Grease 2 w trakcie postoju monobloku.

Czasokres smarowania: - punkty 1, 2 i 4 – co 160 godzin pracy,
- punkt 3 – co 60 godzin pracy.

Głowica zakręcająca – punkt smarowania 5 [Rys. 12].

Smarowanie wykonać smarem Fin Food Grease 2 w trakcie postoju monobloku.

Czasokres smarowania: co 500 godzin pracy.



Rys. 12. Monoblok P-RFC 16-16-1 – Punkty smarowania głowicy zakręcającej i napędu głowicy.



Przekładnia główna zalana jest olejem syntetycznym Enersyn SG-XP220 w ilości 3.3 litra. Wymianę należy przeprowadzić co 20000 godzin pracy lub co 4 lata.

Przekładnia zasobnika nakrętek zalana jest olejem fabrycznie i nie wymaga wymiany oleju.

Smarownica w układzie pneumatycznym zalana jest olejem Energol HLP32 w ilości 60 ml. Olej należy systematycznie dolewać w trakcie eksploatacji, aby utrzymać wymaganą pojemność.

Niedopuszczalne jest smarowanie kół zębatych wykonanych z tworzywa sztucznego.

Zamienniki olejów i smarów.

	BP	Cstrol	Esso	Shell	Mobil	Inter Flon
Smar	Energrease LS-EP-2	Spheerol AP2	Beacon 2	Alvania Feet RL3	Mobilux 2	
Olej syntetyczny	Enersyn SG-XP220	Alphasyn PG220	Glycolube 220	Shell Tivela Oil WB	Glygoyle 30	
Olej mineralny	Energol HLP32	Hyspin SP32	Nuto H32	Tellus Oil DO32	Mobil DTE24	
Smar do celów spożywczych						Fin Food Grease 2

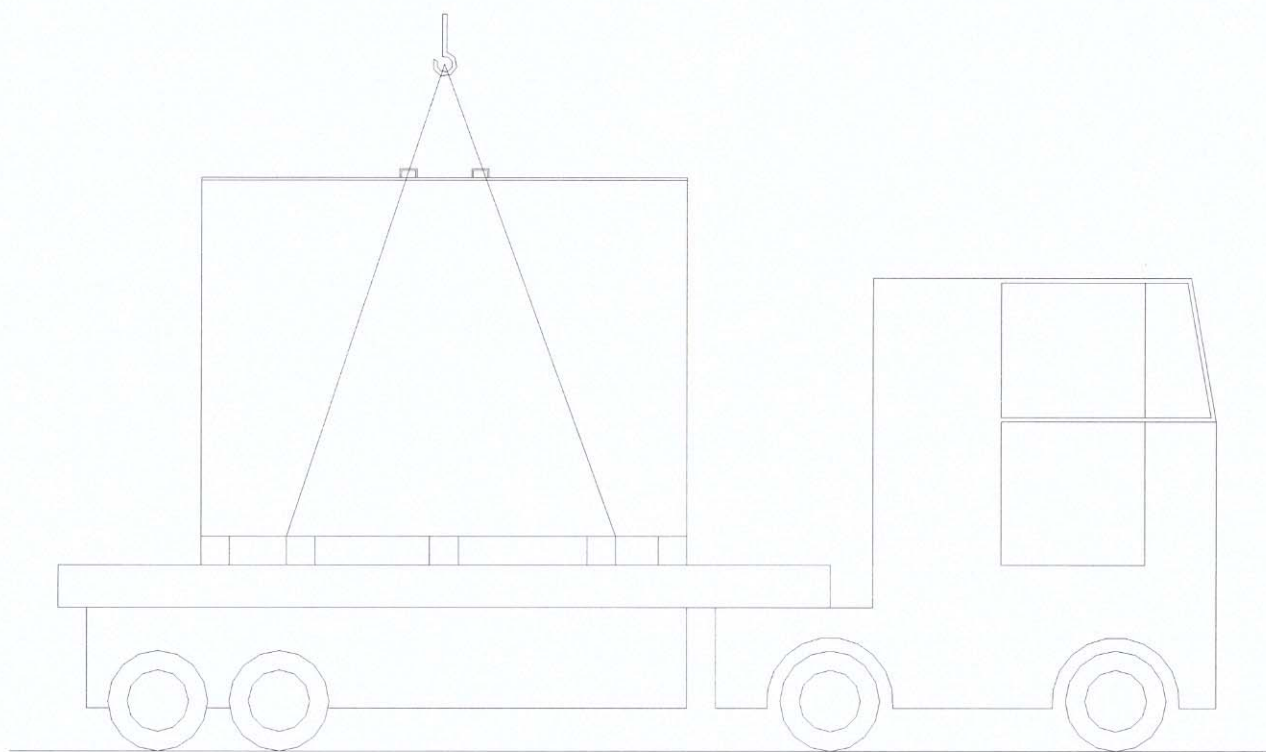
ROZDZIAŁ VII

TRANSPORT, ROZŁADUNEK, PRZECHOWYWANIE

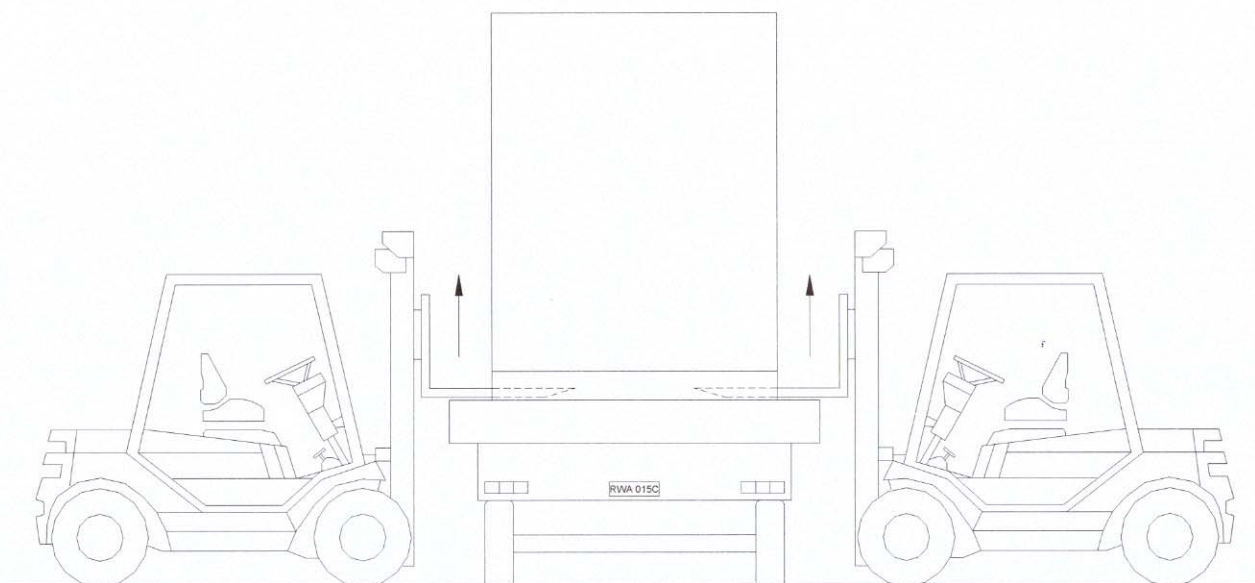
Monoblok do transportu ustawiony jest na paletce drewnianej i do niej zamocowany. Całość zabezpieczona jest folią PVC i obita sklejką wodoodporną, chroniącą przed zapyleniem i zanieczyszczeniem.

Przewóz musi się odbywać krytymi środkami transportu.

Rozładunek należy przeprowadzić przy użyciu dźwigu [Rys. 13] lub wózków widłowych [Rys. 14].



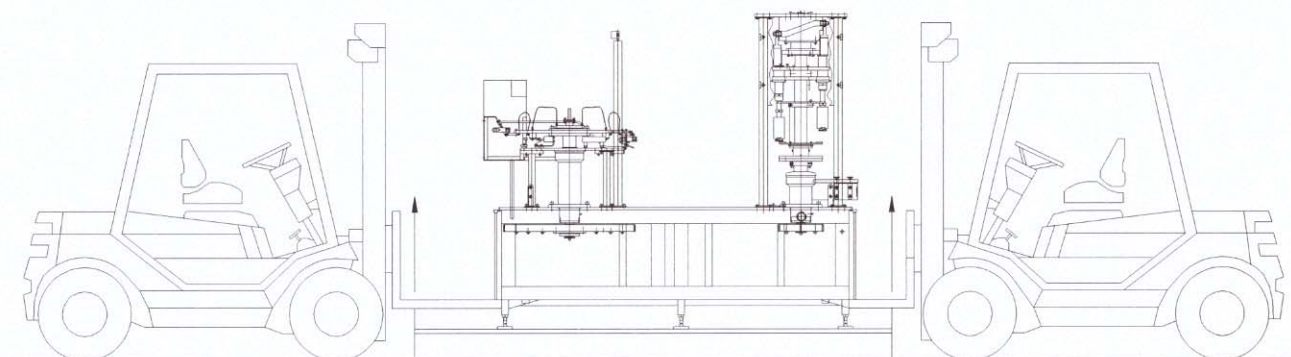
Rys. 13. Monoblok P-RFC 16-16-1 – Rozładunek ciężarówki za pomocą dźwigu.



Rys. 14. Monoblok P-RFC 16-16-12 – Rozładunek ciężarówki za pomocą wózków widłowych.

Następnie należy rozmontować skrzynię i zdjąć zamocowanie.

Rozładowany monoblok zdejmujemy z palety podnosząc go za dolną część ramy i wyciągając paletę [Rys. 15], a następnie ustawiamy w odpowiednim miejscu linii.



Rys. 15. Monoblok P-RFC 16-16-1 – Wyciąganie palety.



Należy zwrócić szczególną uwagę, aby w czasie transportu, rozładunku i ustawiania nie spowodować uszkodzeń poszczególnych części monobloku.

W razie konieczności użytkownik może przechowywać monoblok w opakowaniu transportowym, w pomieszczeniu zamkniętym w temperaturze od -20 do +35 °C.

Nie zaleca się przechowywanie na wolnym powietrzu. W skrajnych przypadkach jest to możliwe, ale nie dłużej niż 3 dni i tylko po dodatkowym ostonięciu monobloku nieprzemakalną osłoną.



ROZDZIAŁ VIII

INSTRUKCJA BHP

W zakresie eksploatacji monobloku należy przestrzegać następujących zasad:

- ✓ Monoblok może obsługiwać tylko osoba, która zapoznała się z treścią niniejszej DTR i została przeszkolona w zakresie zasad i przepisów BHP obowiązujących przy obsłudze urządzeń rozlewniczych.
- ✓ Stanowisko monobloku powinno być wydzielone, dobrze oświetlone i powinno zapewniać wygodny dostęp obsługi.
- ✓ Nie uruchamiać monobloku bez wstępnego sprawdzenia działania poszczególnych mechanizmów.
- ✓ Sprawdzić stan przewodów elektrycznych oraz przewodu ochronnego.
- ✓ Naprawę i konserwację instalacji elektrycznej powierzyć osobom posiadającym stosowne uprawnienia.
- ✓ Nie wolno wykonywać żadnych czynności konserwacyjnych podczas pracy monobloku.
- ✓ Stosować jedynie oryginalne części zamienne i wyposażenie.
- ✓ Używać rękawic ochronnych i masek podczas obsługi sanitarnej i mycia.



- ✓ Należy zamknąć wszystkie drzwi i pokrywy w trakcie pracy monobloku.
- ✓ W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń instalacji elektrycznej należy odłączyć monoblok od sieci elektrycznej i wezwać uprawnionego elektryka.

Uwaga:

Instrukcja ta nie ogranicza ogólnych i zakładowych instrukcji BHP, stanowi jedynie ich uzupełnienie.

LINKER EUROPA Sp. z o.o.
36-020 TYCZYN ul. Grunwaldzka 70 A,
POLAND

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE
Nr 1/2007

1. Producent wyrobu:
Linker Europa Sp. z o.o.
36-020 Tyczyn, ul. Grunwaldzka 70a
2. Nazwa wyrobu:
Maszyna do rozlewu wody gazowanej i niegazowanej w butelki PET
typ: CAR-RFC, model RFC 16-1-1
3. Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że w/w wyrób do którego odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania n/w dyrektyw:

- dyrektywa maszynowa 98/37WE
- dyrektywa niskonapięciowa 72/23 EWG

oraz norm zharmonizowanych

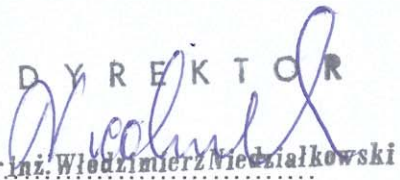
PN-EN-292-2 : 2000	PN-EN-953 : 1999
PN-EN-1672-2 : 1999	PN-EN-60204-1 : 2001
PN-EN-294: 1994	PN-EN-61310-2 : 2001
PN-EN-418: 1999	PN-EN-1050 : 1999

pod warunkiem zainstalowania, utrzymywania i użytkowania zgodnie z przeznaczeniem, obowiązującymi przepisami, normami, instrukcją producenta i dobrą praktyką inżynierską.

Wyrób powyższy jest przeznaczony do instalowania i użytkowania przez osoby wykwalifikowane. Dopuszcza się wymianę uszkodzonej części na urządzenie o określonych charakterystykach.

Tyczyn, 05.07-2007

LINKER-EUROPA sp. z o.o.
36-020 Tyczyn, ul. Grunwaldzka 70a
tel./017/ 2299773, fax /017/ 2299774
P-690259090 NIP 813-00-09-498

D Y R E K T O R

Dr inż. Włodzisław Niechajkowski
Imię, Nazwisko i podpis
osoby upoważnionej

Tel. : (0-17) 22 99 773

FAX : (0-17) 22 99 771

NIP 813-00-09-498

E.Mail: LINKER@INTERTELE.PL

Konto bankowe: BANK HANDLOWY S.A. w Warszawie O/Rzeszów nr.9110301250000000054930201