

RIJKAART

FOOD PROCESSING EQUIPMENT

BY RINC IBS

INSTRUKCJA LINIA DO PRODUKCJI CIAST

Numer zamówienia Rinc: 200805

Miejsce instalacji : Konspol, Słupca, Polska
Nr zamówienia Rinc : 200805
Rok produkcji : 2020
Data wydania : 27.01.2020 r.

WSTĘP

Niniejsza instrukcja zawiera przydatne i ważne informacje dotyczące prawidłowego działania i konserwacji systemu. Dokument ten zawiera również ważne oznaczenia dotyczące instalacji i oddania do użytku, które mają na celu uniknięcie uszkodzeń i wypadków.

WAŻNE OZNACZENIA

Przed oddaniem systemu do użytku należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi. Należy zapoznać się z działaniem i obsługą oraz przestrzegać zasad i instrukcji.

Instrukcję należy przechowywać w stałym miejscu w pobliżu systemu.

RIJKAART

FOOD PROCESSING EQUIPMENT
BY RINC IBS

Address:	De chamotte 50 4191 GT Geldermalsen The Netherlands
Phone number:	+31 (0) 345 473 984
Email:	rijkaart@rinceurope.com
Website:	www.rijkaart.eu
Services and spares:	+31 (0) 345 473 984

***** RINC is dedicated to quality, services, innovation and flexibility. Through successful customer, vendor partnership, market knowledge and engineering expertise*****

SPIS TREŚCI

Spis treści	3
1 Bezpieczeństwo	5
1.1 Wprowadzenie	5
1.2 Założenia	5
1.3 Obowiązujące normy bezpieczeństwa	5
1.4 Instrukcje bezpieczeństwa	5
1.5 Bezpieczeństwo podczas konserwacji mechanicznej	6
1.6 Bezpieczeństwo konserwacji elektrycznej	7
1.7 Pierwsze uruchomienie i obsługa	8
Środki bezpieczeństwa	10
1.8 Wyłączniki awaryjne	11
1.9 Ponowne uruchomienie po zatrzymaniu awaryjnym	11
1.10 Przełączniki bezpieczeństwa	11
1.11 Światło ostrzegawcze	11
1.12 Elementy sterowania ręcznego	12
2 Dane techniczne	13
2.1 Informacje o produkcie i maszynie	13
2.2 Dane techniczne systemu	13
2.3 Układ	15
2.4 Specyfikacja funkcjonalna	16
3 Instrukcja obsługi	20
3.1 Ekran główny	20
3.2 Sekcja wlotowa	22
3.3 Sekcja wylotowa	25
3.4 Ekran alarmów	26
3.5 Ustawienia ogólne	27
3.6 Zapisywanie/ kopiowanie programów	29
4 Konserwacja	32
4.1 Harmonogram smarowania	32
4.2 Naprężanie łańcucha przenośnika z płytami dociskowymi	33
4.3 Czujniki na przenośniku z płytami dociskowymi	34
4.4 Zalecana konserwacja i przegląd	35
5 Szkolenia i czas po oddaniu do użytku	37
5.1 Szkolenie	37
5.2 Po oddaniu do użytku	37
6 Czyszczenie	38

6.1	Podajnik folii	39
6.2	Depozytor kęsów	40
6.3	Stacja blokowania – głowice	45
6.4	Stacja blokowania – belka dolna	46
6.5	Przenośnik pokrywający	48
6.6	Stacja obciskania – głowice	50
6.7	Przenośnik z płytami dociskowymi.....	50
6.8	System wylotowy	51
6.9	Jednostka szczotkowa	52

1 BEZPIECZEŃSTWO

1.1 WPROWADZENIE

Niniejsze zalecenia dotyczące bezpieczeństwa dotyczą systemów i maszyn dostarczanych i/lub instalowanych przez firmę Rinc. W celu zapewnienia bezpiecznej obsługi systemu należy ściśle przestrzegać tych instrukcji. Firma Rinc dołożyła wszelkich starań, aby zasady te były jak najbardziej kompletne.

1.2 ZAŁOŻENIA

Użytkownik oświadcza, że:

- Przeczyta uważnie instrukcję obsługi i upewnić się, że zrozumiał wszystkie informacje, zwłaszcza przepisy bezpieczeństwa.
- Będzie przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa, higieny i środowiska.
- Posiada odpowiednie kwalifikacje, a także jest odpowiednio obeznany z systemem pod względem obsługi i konserwacji.
- Będzie pamiętać o zagrożeniach, które mogą wystąpić.
- Będzie zgłaszać wszelkie niebezpieczne sytuacje przełożonemu lub personelowi serwisowemu.
- Odpowiada za modyfikacje i dostawy, które nie są realizowane przez firmę Rinc.

1.3 OBOWIĄZUJĄCE NORMY BEZPIECZEŃSTWA

System jest zgodny z linią prowadzenia maszyny i wszystkimi odpowiednimi normami zharmonizowanymi. Normy te są określone w deklaracji zgodności.

1.4 INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

W przypadku każdego elementu sprzętu przemysłowego istnieją warunki, w których dany element może spowodować obrażenia ciała u użytkownika i innych pracowników. Ponieważ nie jest możliwe opisanie każdej potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może wystąpić, należy zawsze zwracać uwagę na niebezpieczne sytuacje. Aby uniknąć obrażeń ciała, należy zachować jak największą ostrożność, zdrowy rozsądek i ściśle przestrzegać wszystkich norm bezpieczeństwa.

Podane poniżej instrukcje dotyczące bezpieczeństwa bazują na standardowych warunkach pracy. Mogą jednak wystąpić wyjątki. Osoba wykonująca dane czynności jest zawsze odpowiedzialna za własne bezpieczeństwo oraz za bezpieczeństwo innych osób w bezpośrednim pobliżu.

W razie wątpliwości można skonsultować się z firmą Rinc.

Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa, a także szczegółowych przepisów i wytycznych podanych w niniejszej publikacji:

- **NIE** dotykaj ani nie czyść pracującego sprzętu (postępuj zgodnie ze standardowymi procedurami blokowania).
- **NIE** obsługuj sprzętu, jeśli osłony łańcucha lub inne osłony ochronne zostały zdjęte.
- **NIE** demontuj ani nie modyfikuj osłon ani nie pomijaj przełączników bezpieczeństwa.
- Przed uruchomieniem maszyny należy upewnić się, że w pobliżu nie ma żadnych członków personelu.
- **NIE** usuwaj naklejek bezpieczeństwa i w razie potrzeby wymień je.
- Wyłącznie odpowiednio wyszkolony i upoważniony personel może obsługiwać maszynę, a także wykonywać przy niej prace konserwacyjne lub naprawy.
- Należy znać lokalizację i funkcje wszystkich elementów sterowniczych uruchamiania i zatrzymywania i dbać o to, aby były one wolne od przeszkód.
- **NIE** chodź, nie jeźdź ani nie wspinaj się na maszynę.
- Biżuterię, odzież, włosy itp. należy trzymać z dala od sprzętu.
- Maszynę można używać wyłącznie na potrzeby produktów opisanych w instrukcji. Każde inne użycie maszyny może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- System i jego otoczenie powinny być czyste i wolne od przeszkód.
- Przełączników bezpieczeństwa i wyłączników awaryjnych należy używać wyłącznie do celów zgodnych z ich przeznaczeniem.

1.5 BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS KONSERWACJI MECHANICZNEJ

W przypadku zatrzymania systemu Rinc Europe na potrzeby konserwacji lub naprawy urządzenia rozruchowe, źródła napędu lub podzespoły dysponujące własnym zasilaniem należy zablokować lub oznaczyć zgodnie z określoną procedurą, której celem jest ochrona wszystkich osób zaangażowanych w pracę przy maszynie przed nieoczekiwanym ponownym uruchomieniem.

Personel należy również ostrzec przed niebezpieczeństwem stwarzanym przez skumulowaną energię, które może wystąpić po zablokowaniu źródła zasilania.

Dodatkowe informacje można znaleźć w dokumencie ANSI Z244.1-1982: amerykańska norma krajowa dotycząca minimalnych wymogów w zakresie ochrony personelu poprzez blokowanie i znakowanie źródeł zasilania.

Przed ponownym uruchomieniem systemu należy przeprowadzić obchód, aby upewnić się, że wszystkie elementy są czyste i bezpieczne.

Do czasu odpowiedniego przeszkolenia użytkownik nie jest upoważniony do obsługi ani przeprowadzania instalacji.

Konserwacja, czyszczenie lub modyfikacje w zakresie systemu Przed rozpoczęciem użytkowania lub przed przystąpieniem do instalacji, konserwacji lub modyfikacji systemu przetwarzania materiałów należy skontaktować się ze swoim przełożonym, aby uzyskać odpowiednie szkolenie i upoważnienie.

W miarę możliwości należy smarować maszynę, kiedy nie pracuje. Jeśli konieczne jest nasmarowanie pracującej maszyny, wyłącznie wyszkolony personel, który ma świadomość zagrożeń związanych z pracującym sprzętem, może smarować uruchomiony przenośnik.

Po nasmarowaniu należy sprawdzić, czy na podłodze nie rozlał się ani nie wyciekł żaden środek smarny ani inny płyn technologiczny. Mogą one bowiem stwarzać zagrożenie. W przypadku zauważenia wycieku należy zainstalować tacę ociekową lub inne środki mające na celu wyeliminowanie zagrożenia.

1.6 BEZPIECZEŃSTWO KONSERWACJI ELEKTRYCZNEJ

Zachowuj szczególną ostrożność podczas konserwacji i przeglądu osprzętu i urządzeń elektrycznych. Wszyscy pracownicy znajdujący się przy systemie lub w jego pobliżu powinni znać i przestrzegać wszystkich znaków PRZESTROGA, NIEBEZPIECZEŃSTWO i OSTRZEŻENIE. Znaki te stosuje się w celu zmniejszenia ryzyka odniesienia obrażeń przez cały personel. Nigdy nie zakładaj, że tego rodzaju znaki i uwagi są przeznaczone wyłącznie dla niedoświadczonych pracowników.

W razie potrzeby skontaktuj się z przełożonym w celu zamieszczenia dodatkowych znaków bezpieczeństwa.

W przypadku wystąpienia problemu z maszyną, priorytetem jest zadbanie o odłączenie zasilania w strefie pracy, jak również od panelu sterowniczego, gdzie będą wykonywane czynności

naprawcze. Po sprawdzeniu, czy źródło zasilania jest odpowiednio zablokowane, należy poinformować o tym innych pracowników, aby nie doszło do nieoczekiwanego przywrócenia zasilania.

Po poinformowaniu pozostałych pracowników ponownie sprawdź, czy odpowiedni panel sterowniczy nie znajduje się pod napięciem. Bezpieczniki można wyciągać wyłącznie przy

użyciu izolowanych ściągaczy do bezpieczników, sprawdzając, czy zaciski przewodów nie znajdują się pod napięciem.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek napraw w zakresie odsłoniętych przewodów lub zacisków należy użyć zatwierdzonego woltomierza, aby sprawdzić ciągłość obwodu między innymi przewodnikami prądowymi.

Podczas wykonywania jakichkolwiek czynności konserwacyjnych lub naprawczych związanych z podzespołami elektrycznymi należy postępować zgodnie z poniższymi wytycznymi:

- **NIGDY** nie resetuj przerywacza obwodu ani nie wymieniaj przepalonego bezpiecznika, zanim nie ustalisz i nie naprawisz przyczyny przerwania obwodu.
- **NIGDY** nie pomijaj ani nie używaj zworek do wymiany wyłącznika krańcowego, bezpiecznika, przerywacza obwodu lub innego zabezpieczenia obwodu bądź urządzenia zabezpieczającego.

- **NIGDY** nie wymieniaj przepalonego bezpiecznika na inny, który nie spełnia odpowiednich wymogów w zakresie natężenia i napięcia prądu.

Zawsze upewnij się dwukrotnie, czy bezpiecznik ma prawidłowe specyfikacje, zanim wymienisz przepalony bezpiecznik na bezpiecznik o takim samym natężeniu i napięciu prądu.

- **NIGDY** nie opieraj narzędzi na silnikach, transformatorach, listwach zaciskowych ani innych panelach sterowniczych lub podzespołach elektrycznych. Wszelkie używane narzędzia należy przechowywać w skrzynce narzędziowej lub w etui.

- **NIGDY** nie przywracaj zasilania ani nie uruchamiaj maszyny ponownie, zanim nie sprawdzisz, czy wszystkie narzędzia, części zamienne itp. zostały usunięte ze strefy pracy i są bezpiecznie schowane.

- **NIGDY** nie przywracaj zasilania ani nie uruchamiaj ponownie maszyny, zanim nie upewnisz się, że WSZYSCY członkowie personelu mają świadomość sytuacji i znajdują się w bezpiecznej odległości od maszyny.

- **NIGDY** nie pracuj przy ruchomych lub obracających się częściach.

- Przed przywróceniem zasilania lub ponownym uruchomieniem maszyny **ZAWSZE** zamontuj ponownie wszystkie urządzenia zabezpieczające i osłony zdjęte na czas konserwacji lub naprawy.

- Podczas przeprowadzania jakichkolwiek przeglądów elektrycznych lub prac konserwacyjnych **ZAWSZE** zachowuj szczególną ostrożność i przestrzegaj zalecanych procedur bezpieczeństwa.

1.7 PIERWSZE URUCHOMIENIE I OBSŁUGA

Bezpieczeństwo

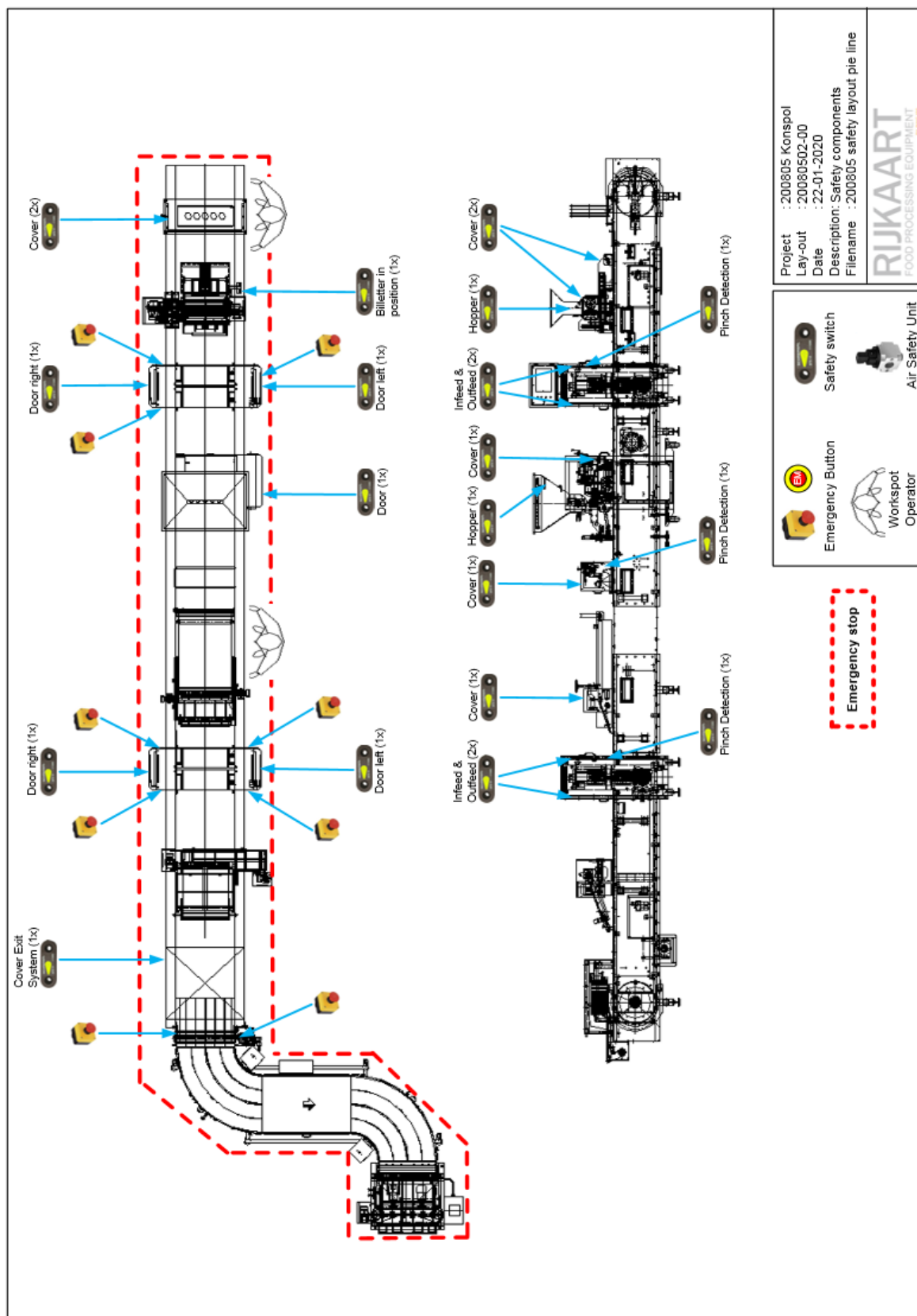
- Nigdy nie obsługuj maszyny bez osłon zamontowanych w odpowiednim miejscu.
- Na czas przeglądu serwisowego lub czyszczenia odłącz i zablokuj zasilanie elektryczne i pneumatyczne.
- Nie odłączaj ani nie pomijaj przełączników bezpieczeństwa. Natychmiast wymień przełączniki bezpieczeństwa w przypadku nieprawidłowego działania.

Przegląd

- Sprawdź, czy w strefie leja samowyladowczego i w całym urządzeniu nie ma żadnych przedmiotów obcych przed uruchomieniem.
- Sprawdź, czy śruby nie poluzowały się z powodu drgań lub transportu.
- Po czyszczeniu należy sprawdzić, czy maszyna została prawidłowo zmontowana ponownie.
- Upewnij się, że maszyna jest odpowiednio dostępna na potrzeby konserwacji, przeglądu i czyszczenia.

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

System jest wyposażony w zabezpieczenia pokazane poniżej.



1.8 WYŁĄCZNIKI AWARYJNE

Jeśli system jest wyposażony w wyłączniki awaryjne:

- Wyłącznik awaryjny można aktywować, naciskając czerwony przycisk.
- **NIE** używaj wyłącznika awaryjnego na potrzeby normalnego zatrzymania systemu.
- Przed zwolnieniem wyłącznika awaryjnego należy zachować ostrożność, a personel nie powinien znajdować się w strefie zagrożenia.
- Każde zatrzymanie awaryjne spowoduje przerwanie obwodu awaryjnego. Jeśli zatrzymanie awaryjne nie jest już konieczne, należy zwolnić wyłącznik awaryjny i zwolnić obwód.

Ostrzeżenie

W przypadku przeprowadzania konserwacji należy aktywować wyłącznik awaryjny i wyłączyć maszynę. Wyłącznik główny należy zablokować za pomocą kłódki.

1.9 PONOWNE URUCHOMIENIE PO ZATRZYMANIU AWARYJNYM

- Sprawdź, gdzie, przez kogo i z jakiej przyczyny aktywowano wyłącznik awaryjny.
- Usuń przyczyny.
- Upewnij się, że nie ma zagrożenia i nie może ono ponownie wystąpić.
- Upewnij się, że wszyscy opuścili strefę zagrożenia.
- Upewnij się, że wszystkie osłony ochronne są zamknięte.
- Powiadom wszystkich, że system zostanie uruchomiony ponownie.
- Uruchom ponownie system.

1.10 PRZEŁĄCZNIKI BEZPIECZEŃSTWA

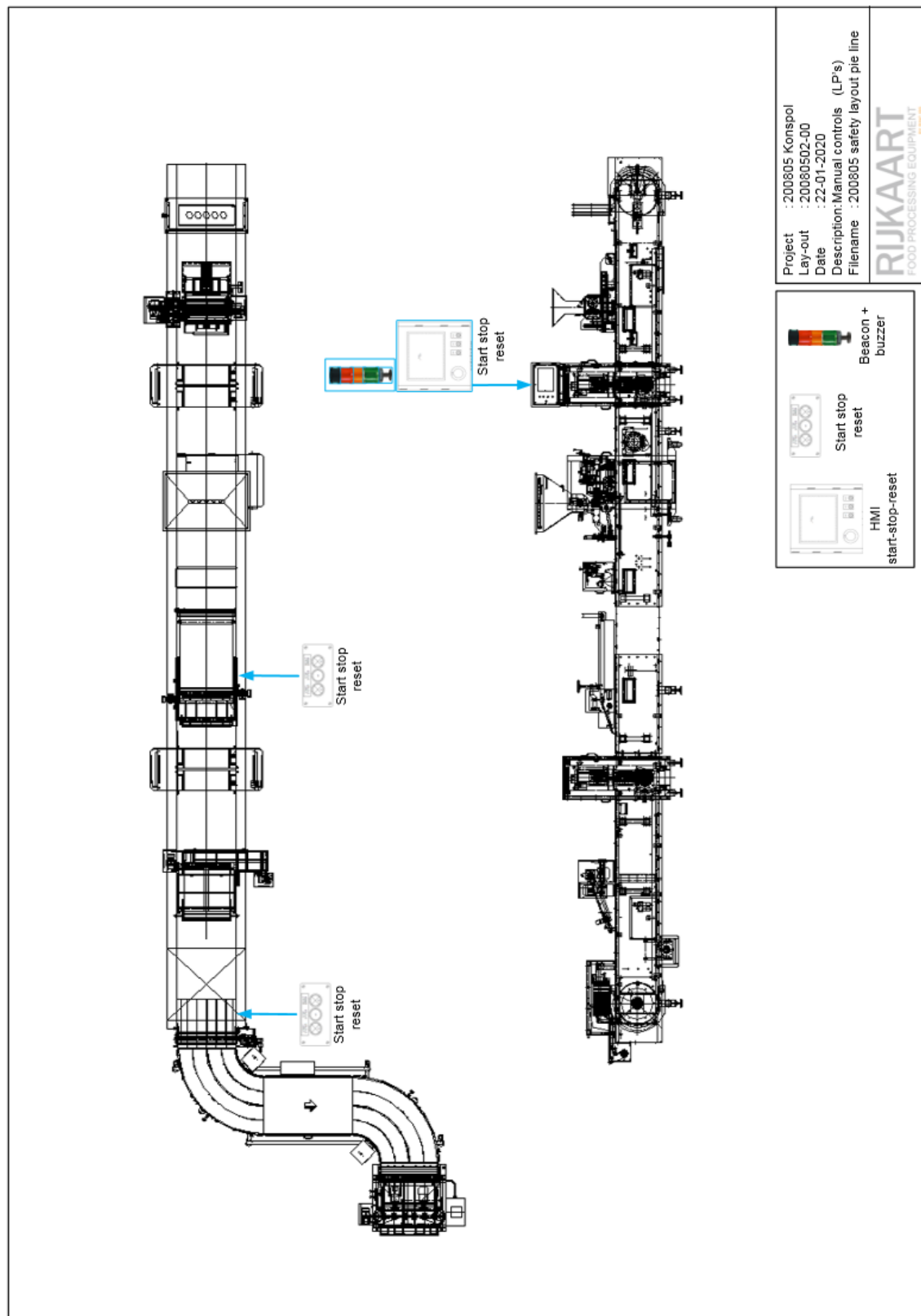
Przełącznik bezpieczeństwa służy do wyłączania części systemu, podczas gdy inne części mogą wciąż działać.

1.11 ŚWIATŁO OSTRZEGAWCZE

Jeśli system jest wyposażony w światło ostrzegawcze:

Kolor czerwony	Awaria
Kolor żółty	Ostrzeżenie wstępne/ bazowanie
Kolor zielony	System jest uruchomiony
Sygnał dźwiękowy	Trwa uruchamianie systemu

1.12 ELEMENTY STEROWANIA RĘCZNEGO



2 DANE TECHNICZNE

2.1 INFORMACJE O PRODUKCIE I MASZYNIE

Przetwarzane produkty

Typ produktu	Linia do produkcji ciast; kruche ciasto na spód Laminowane ciasto na potrzeby pokrywki
--------------	---

Produkty do wytworzenia

Typ produktu	Linia wykańczania;	kształty typu D
	Linia do produkcji ciast;	produkty okrągłe

2.2 DANE TECHNICZNE SYSTEMU

Roboczo-godziny	16 godzin dziennie 5 dni w tygodniu 50 tygodni w roku
Warunki produkcji	normalne, suche Wilgotność maks. 90% Temperatura od +5 do +35°C.
Czyszczenie	ścieranie na mokro, sprężone powietrze BEZ środków chemicznych BEZ rozpylania wody
Klasa ochrony	IP54
Wysokość	poziom morza
Zasilanie elektryczne	3 x 480V, 60Hz + PE +N

Compressed air:

Connection Rinc ball valve: 1/4" inside



Ball valve QH-1/4
9541

Required quality of customer

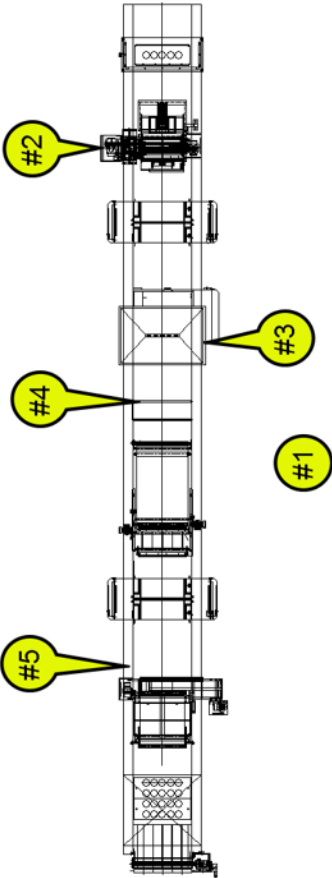
Provisions

Compressed air :
Class 7:4:4 ISO 8573-1:21010

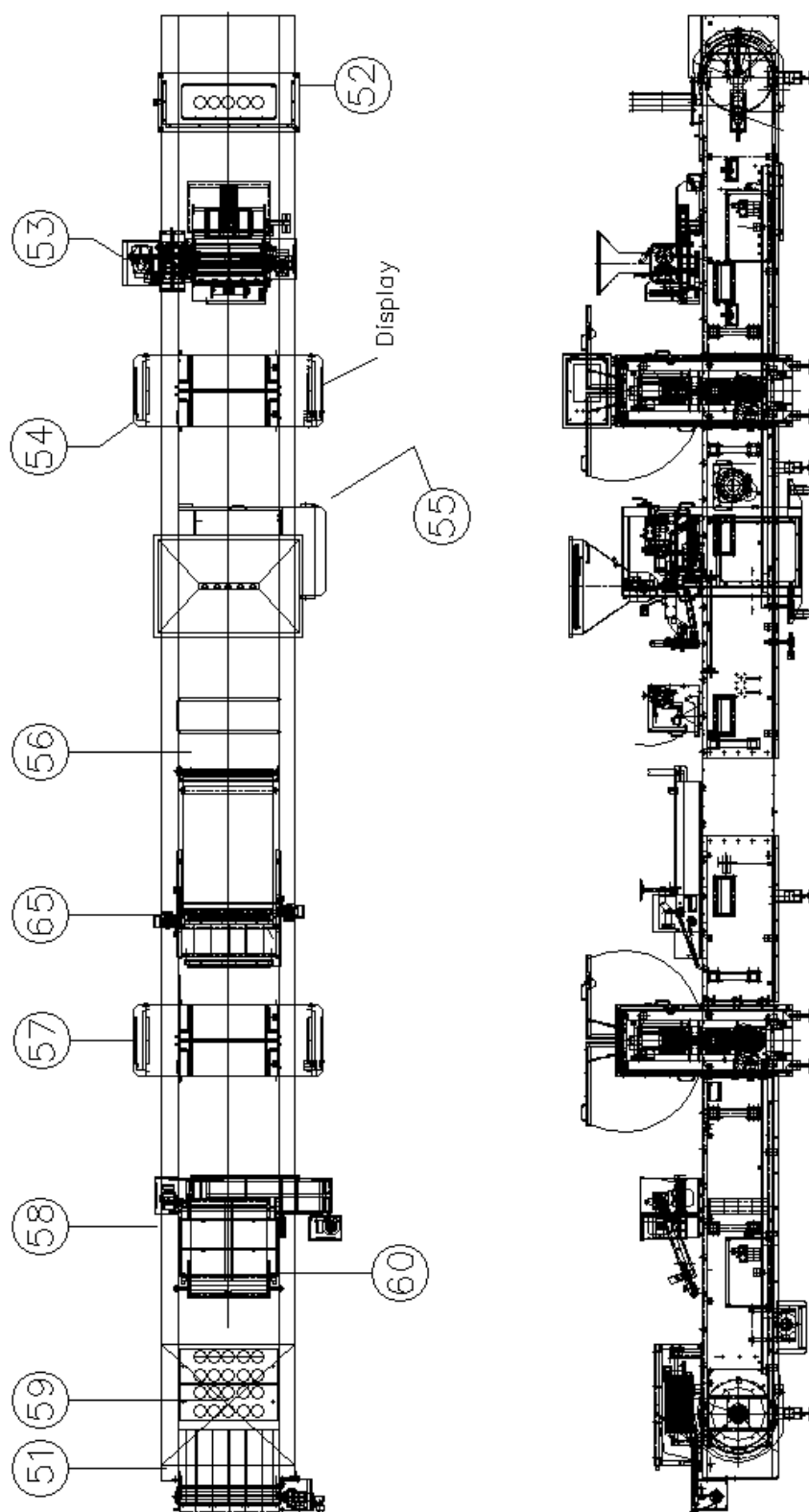
Dewpoint temperature of the
Compressed air :
-15 degrees Celcius, or lower

Decalsified Water

Description	Compressed air			Electricity & Ethernet			Water	
	Point	Pressure [bar]	Avg. flow [Nl/min]	Peak flow [Nl/min]	Point	Supply	100% [kVA]	100% [A]
Cabinet Pie Line					#1	3x480V + 0 + Earth, 50Hz	40	
Remote access					#1	Ethernet Cable		
Billet depositor	#2	8	700	850				
Servo Depositor	#3	6	400	500				
Water-spray unit								
Exit system	#5	6	500	600				
								#4
								1



2.3 UKŁAD



2.4 SPECYFIKACJA FUNKCJONALNA

Informacje o linii do produkcji ciasta:

- 1 wymiana zestawów na podstawie następujących wymiarów produktu;
Ø 110 mm ciasto okrągłe, wysokość 40 mm – 5 produktów w poprzek – 125 prod./min
- Wersja z serwonapędem.
- Ciasto francuskie będzie umieszczane ręcznie.
- Głowice blokujące i obciskające będą wykonane z systemem szybkiej wymiany.
- Odległość skoku 6" (pojedynczy skok)

51. Przenośnik z płytami dociskowymi, z napędem przerywanym, o długości ok. 11 300 mm, szerokości roboczej 600 mm i szerokości między płytami bocznymi jednostki docisku wynoszącej 850 mm. Przenośnik jest wykonany z ramy ze stali nierdzewnej na potrzeby łatwego czyszczenia. Przenośnik z płytami dociskowymi jest napędzany przez serwonapęd, co zapewnia doskonałą długość skoku. Wydajność produkcyjną można regulować do 25 skoków na minutę w zależności od wymiarów produktu i czasu przebywania ciasta. Rama ma konstrukcję otwartą. Zapewnia to doskonałą higienę produkcji bez „ukrytych” miejsc, w których mogą gromadzić się zabrudzenia. Płyty dociskowe są wyposażone w system szybkiego zwalniania, który umożliwia łatwą i szybką zmianę ustawień. Przenośnik jest całkowicie zmywalny.

52. Podajnik folii do rozkładania folii ze stosu za pomocą systemu próżniowego. Składa się z zestawu lejów samowyladowczych, w których można umieścić stos folii. Jest wyposażony w pneumatyczną belkę, na której zamontowane są głowice próżniowe wraz z wymaganymi przyssawkami. Belka przesuwana się w górę i w dół, przeciągając zestaw folii na szerokość przez otwory przenośnika z płytami dociskowymi. Leje samowyladowcze dozownika są wyposażone w specjalne zaciski, które zapewniają, że za każdym razem odchodzi tylko jedna folia. Dozownik jest wykonany ze stali nierdzewnej i innych materiałów niekorozyjnych. Lej samowyladowczy i belkę można łatwo zdemontować, aby szybko zmienić ustawienie.

53. Wolumetryczny dezotor kęsów ciasta do dokładnego układania kęsów ciasta na foliach. Maszyna składa się z systemu wytłaczania z trzema rolkami. Trzy rolki są napędzane za pomocą jednego napędu sterowanego przy użyciu przetwornika częstotliwości. Rolki, dwie małe i jedna duża podająca, są wyjmowane w celu łatwego czyszczenia. Pod wytłaczarką znajduje się płyta tłocząca, która tworzy strumień ciasta. Ciasto wchodzi do kęsarki i po napełnieniu zostaje wypchnięte z systemu za pomocą cylindra pneumatycznego. Kiedy kęsy znajdują się w odpowiedniej pozycji, zostają wypchnięte z płyt za pomocą popychacza. System ten jest bezodpadowy, nie wymaga użycia mąki i za każdym razem gwarantuje idealną masę ciasta. Kęsy ciasta mają kształt owalny lub okrągły, co zapewnia lepsze rozprowadzenie na folii.

54. Sterowany mechanicznie system blokujący do blokowania kęsów ciasta w foliach. Matryce blokujące są indywidualnie połączone z belką bloku i są wyposażone w ogrzewanie i przedmuch powietrza. Temperatura matrycy blokującej jest regulowana. Belka górna jest wyposażona w system szybkiego zwalniania, który umożliwia szybką zmianę zestawu matryc blokujących na

inne. Moduł blokujący jest napędzany przez serwonapęd sterowany przy użyciu przetwornika częstotliwości, który zapewnia maksymalny i precyzyjny docisk na całej szerokości. Dolna belka przesuwa się w górę podczas dociskania, aby zapewnić odpowiednie wyważenie folii. Belka dolna jest wyposażona w system próżniowy, który utrzymuje folie na miejscu podczas blokowania i po jego zakończeniu.

55. Depozytor tłokowy z serwonapędem do nanoszenia nadzienia półpłynnego; masa nałożenia regulowana od 20 do 180 gramów na dyszę; maksymalnie 40 skoków na minutę, w zależności od lepkości nadzienia; standardowa realizacja dla (5) nałożeń w różnych odległościach między środkami; wykonany ze stali nierdzewnej; skok tłoków jest sterowany za pomocą serwomechanizmu. Prędkość skoku do przodu i do tyłu można regulować w celu wykonania nadzienia punktowego lub pasmowego. Obrótowy zawór D jest sterowany pneumatycznie. Cała maszyna jest zamontowana na kółkach samonastawnych. Zestaw obejmuje zespół wznoszenia i opadania, który zapewnia brak wycieków podczas nadziewania. Zestaw obejmuje pojemnik o pojemności 250 litrów. Falowniki i elementy sterownicze są zamontowane wewnątrz maszyny i są zabezpieczone przed wodą. W leju samowyladowczym będzie zamontowane mieszadło, które umożliwia ciągłe mieszanie nadzienia.

56. Kierowany system rozpylania wody do kierowania rozpylanej wody. W zestawie 1 dysza natryskowa na całą szerokość. Dysza natryskowa będzie się przesuwać na całej szerokości płyty dociskowej. Ruch dyszy będzie realizowany w momencie zatrzymania płyt dociskowych. Ten system rozpylania wody zostanie podłączony do źródła wody pitnej.

57. Mechanicznie sterowany system obciskania do obciskania ze sobą górnej i dolnej części ciasta. Matryce obciskające są indywidualnie połączone z belką obciskającą i są wyposażone w nagrzewanie i przedmuch powietrza. Temperatura matrycy obciskającej jest regulowana. Belka górna jest wyposażona w system szybkiego zwalniania, który umożliwia szybką zmianę z zestawu matryc obciskających na inne. Moduł obciskający jest napędzany przez serwonapęd sterowany przy użyciu przetwornika częstotliwości, który zapewnia maksymalny i precyzyjny docisk na całej szerokości. Dolna belka pomocnicza przesuwa się w górę podczas dociskania, aby zapewnić wyważenie folii.

59. System wylotowy do odprowadzania folii z systemu. Po napełnieniu folii produkt opuszcza płyty dociskowe. Folie są wyprowadzane za pomocą systemu wypychania zamontowanego na głównym wale napędowym. System wypychania jest zsynchronizowany z płytami dociskowymi i podnosi produkty z płyt dociskowych. Folie zostają następnie umieszczone w systemie prowadnicowym z modułem pchania umieszczonym nad tymi prowadnicami, który wypycha produkt na przenośnik wylotowy.

60. Moduł szczotkowy, zamontowany pod przenośnikiem z płytami dociskowymi, do czyszczenia płyt dociskowych po ich powrocie.

61. Zestaw przeróbkowy produktu 1: Ø 110 mm ciasto okrągłe, wysokość 40 mm – 5 produktów w poprzek.

W skład wchodzi:

- Transportowe płyty dociskowe

- Podajnik folii
- Blok depozytora kęsów i pręty wypychające, 5 okrągłych w poprzek
- Zestaw głowic blokujących, 5 w poprzek
- Płyta prowadząca rozpylacza wody
- Zestaw głowic obciskających, widelkowy wzór zacisku, 5 w poprzek
- Zestaw przyrządów wypychających
- Przejezdny wózek narzędziowy

62. 90-stopniowy przenośnik okrągły do przenoszenia produktu pod kątem 90 stopni (skręt w lewo) do następnego przenośnika pod kątem 90 stopni. Szerokość robocza 650 mm. Napędzany przez napęd sterowany przy użyciu przetwornika częstotliwości. Regulator częstotliwości jest zamontowany w głównym panelu elektrycznym. Regulator częstotliwości jest połączony w układzie kaskadowym. Przenośnik jest umieszczony na ramie mobilnej.

63. 90-stopniowy przenośnik okrągły do przenoszenia produktu o 90 stopni (skręt w prawo) do modułu glazurowania żółtkiem. Szerokość robocza 650 mm. Napędzany przez napęd sterowany przy użyciu przetwornika częstotliwości. Regulator częstotliwości jest zamontowany w głównym panelu elektrycznym. Regulator częstotliwości jest połączony w układzie kaskadowym. Przenośnik jest umieszczony na ramie mobilnej.

64. Urządzenie do rozpylania żółtka do glazurowania produktów z użyciem żółtka jaj. W skład wchodzi:

System przenośnika drucianego do przenoszenia produktów przez system rozpylania żółtka. Składa się z jednego przenośnika drucianego o długości ok. 1045 mm. Ten przenośnik jest napędzany przez napęd sterowany przy użyciu przetwornika częstotliwości. Wyposażony w regulator częstotliwości zamontowany w głównym panelu elektrycznym. Regulator częstotliwości jest połączony w układzie kaskadowym. Wykonana ze stali nierdzewnej i materiałów niekorozyjnych. Szerokość robocza wynosi 600 mm. Na przenośniku znajduje się:

Moduł glazurowania żółtkiem – mono pompa doprowadza żółtko lub inne materiały glazurowe do dwóch tarcz obrotowych. Obie tarcze są napędzane przez wspólny napęd sterowany przy użyciu przetwornika częstotliwości. Żółtko jest rozprowadzane na produktach w postaci cienkiej warstwy. Nadmiar materiału jest zbierany i dostaje się przez podwójny filtr metalowy do zbiornika i podlega ponownemu wykorzystaniu. Rozpylacz rozpyla materiał wyłącznie na wierzchu produktu. Ze względu na to, że system nie wykorzystuje powietrza, w powietrzu nie unoszą się resztki żółtka.

65. Przenośnik pokrywający, o długości około 1935 mm, do transportu ciasta na przenośnik z płytami dociskowymi. Szerokość robocza 600 mm. Napędzany przez napęd sterowany przy użyciu przetwornika częstotliwości. Wyposażony w regulator częstotliwości zamontowany w głównym panelu elektrycznym. Regulator częstotliwości jest połączony w układzie kaskadowym. Na końcu tego przenośnika zamontowany jest przenośnik druciany, który rozciąga siatkę. Przenośnik ten jest zamontowany na końcu stołu podawczego i pracuje w dół. Szerokość robocza 650 mm. Przenośnik jest napędzany przez napęd sterowany przy użyciu przetwornika częstotliwości. Regulator częstotliwości zostanie zamontowany w istniejącym

głównym panelu elektrycznym i będzie połączony w układzie kaskadowym. Niniejsza oferta obejmuje rolkę siatkową z uchwytem.

3 INSTRUKCJA OBSŁUGI

3.1 EKRAN GŁÓWNY



Po uruchomieniu wyświetlacza pojawi się ekran startowy.

Na wszystkich pozostałych ekranach dostępnych jest kilka przycisków w dolnej części ekranu. Układ maszyny jest podzielony na kilka obszarów dotykowych.

Dotknięcie danej części maszyny powoduje aktywację strony, która zawiera więcej szczegółów dotyczących tej części.

W lewym górnym rogu ekranu wyświetla się numer i nazwa bieżącego programu.

Jeśli maszyna została zatrzymana, można wybrać nową recepturę/ program, naciskając nazwę receptury.

Wyświetla się lista dostępnych programów, z których jeden można wybrać.

To samo można uzyskać, naciskając przyciski + lub - w górnej części, aż pojawi się żądany program.

Możliwe jest również bezpośrednie wprowadzenie numeru programu. Kiedy linia pracuje, wybór programu jest zablokowany, aby nie dochodziło do nieoczekiwanych ruchów maszyny.

Ustawienia:



Naciśnij ten przycisk, aby przejść do strony ustawień ogólnych.

Strona alarmu:

Naciśnij ten przycisk, aby przejść do strony alarmu. Jest to rzeczywisty ekran alarmowy.



Naciśnięcie tego przycisku, który pojawi się na stronie alarmu, spowoduje wyświetlenie historii alarmów. Alarmy te nie zostaną zresetowane.

Home:

Naciśnij ten przycisk, aby przejść do ekranu głównego.

Poprzedni ekran:

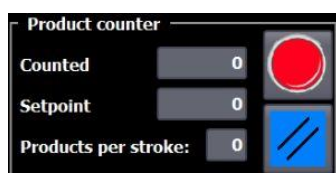
Naciśnięcie tego przycisku powoduje powrót do poprzedniego ekranu.

Tryb połączenia/ rozłączenia:

Naciśnij ten przycisk, aby przełączyć między trybem rozłączenia i połączenia. Po połączeniu linia uruchomi się i zatrzyma po otrzymaniu zewnętrznego sygnału uruchomienia i zatrzymania. W przypadku rozłączenia linia może zostać uruchomiona w dowolnym momencie poprzez naciśnięcie czerwonych przycisków i przycisku start. W przypadku połączenia i braku sygnału do uruchomienia miga zielona lampa ostrzegawcza.

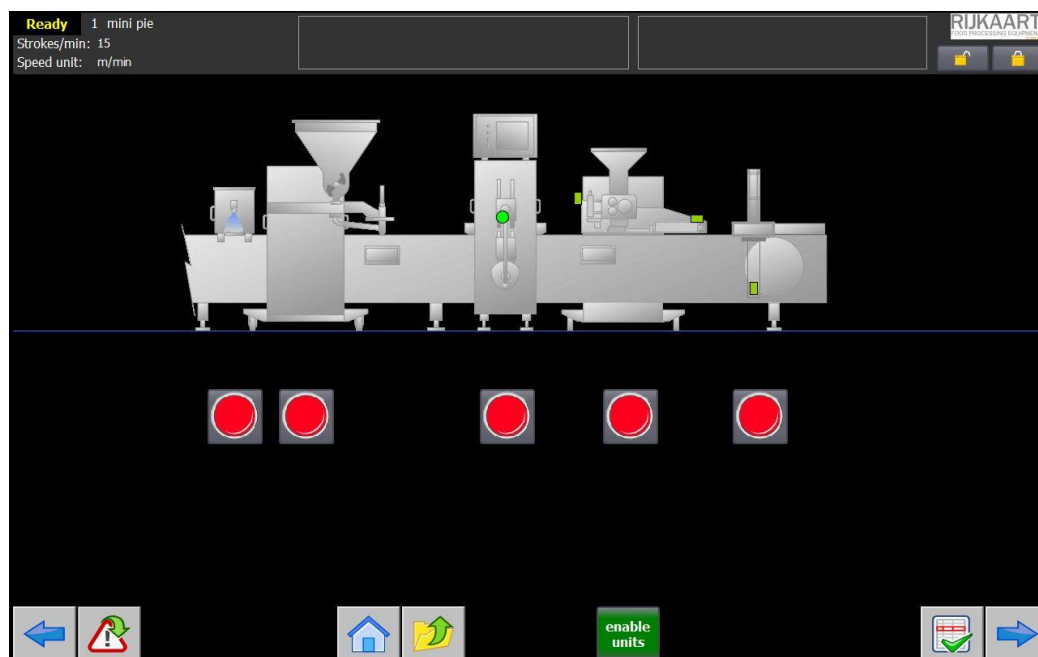
Zatwierdź alarm:

Naciśnij ten przycisk lub przycisk reset znajdujący się obok ekranu, aby zatwierdzić alarm.

Licznik produktów:

Na ekranie głównym znajduje się licznik produktów. Naciśnij czerwony przycisk, aby włączyć licznik. Wprowadź liczbę produktów do wytworzenia w polu wartości zadanej. Wprowadź liczbę produktów na rząd. Wartość licznika jest aktualizowana wraz z każdym ruchem gilotyny. Jeśli wartość licznika osiągnie wartość zadaną, wartość licznika będzie migać na czerwono. Na pasku powiadomień w górnej części ekranu pojawi się żółte ostrzeżenie. Naciśnięcie niebieskiego przycisku reset na 10 s powoduje wyzerowanie wartości licznika.

3.2 SEKCJA WLOTOWA



Poszczególne jednostki można włączać i wyłączać, naciskając czerwone przyciski. Świecą one na zielono, kiedy jednostka się włącza. Jednostka będzie działać tylko wtedy, kiedy wydany zostanie również ogólny sygnał uruchomienia. Zaświeci się zielona kontrolka, a pasek statusu w górnej części ekranu będzie wskazywać „bieżący”.

Linie można również uruchomić lub zatrzymać przy użyciu maszyn zewnętrznych, jeśli jest to konieczne.

Na dole ekranu znajduje się przycisk umożliwiający szybkie przełączanie wszystkich jednostek, które kolidują z przenośnikiem tacyowym. Może to być przydatne podczas czyszczenia maszyny lub podczas zmiany wzoru.



Obszar ten wskazuje obecność ukrytego przycisku. Naciśnięcie takiego przycisku powoduje otwarcie wyskakującego okna lub nowego ekranu z dodatkowymi ustawieniami lub przyciskami sterowania.

Objaśnienie przycisków na (wyskakujących) ekranach:



Cykl ręczny



Ruch ręczny w lewo



Cykl referencyjny



Ruch ręczny w prawo

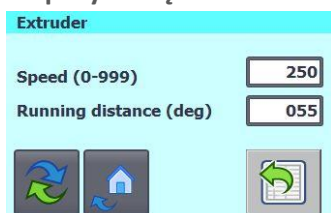


Zamknij wyskakujące menu

Podajnik folii:

Ta jednostka wkłada folię do tacki za pomocą przyssawek podciśnieniowych. Przełącznik zbliżeniowy znajdujący się na środku cylindra zatrzymuje podciśnienie. Siłę podciśnienia można regulować na zewnątrz linii za pomocą regulatora ciśnienia.

Kiedy przenośnik tacowy znajduje się w prawidłowej pozycji, można włączyć cykl ręczny.

Depozytor kęsów:

Ta jednostka upuszcza kęs ciasta na folię. Rolki pracują z regulowaną i wstępnie ustawioną prędkością w pewnej odległości, aby wypełnić komorę. Za pomocą pionowego popychacza kęsy są wypychane z komory na folię. Rolki zatrzymują napełnianie podczas wykonywania tej czynności. Popychacz jest wyposażony w funkcję przedmuchu, którego ciśnienie może być regulowane.

Dostępny jest cykl ręczny i cykl bazowania.

Głowica blokująca:

Głowica blokująca formuje kęsy ciasta pod wysokim ciśnieniem w folii. Prędkość w strefie formowania można zmniejszyć, aby zapewnić odpowiedni czas na uformowanie ciasta przy brzegach folii.

Głowice są wyposażone w elementy grzejne, które można włączyć na tym ekranie. Temperaturę głowic można ustawić, gdy wyświetlana jest aktualna temperatura. Maszyna zatrzymuje się, kiedy temperatura robocza jest zbyt niska. System próżniowy sprawia, że folia utrzymuje się stabilnie w tacy podczas formowania. Dlatego zawsze należy włączyć pompę próżniową. Długość impulsu podciśnienia zapobiega deformacji folii, kiedy dolna głowica zostaje opuszczona. System przedmuchu głowicy zapobiega przyklejaniu się folii do głowicy. Można ustawić moment oraz czas przedmuchu. Głowica jest wyposażona w wewnętrzną komorę, która znajduje się pod ciśnieniem. Wartość ciśnienia można ustawić przy użyciu regulatora ciśnienia za drzwiczkami po stronie operatora. Wyższe ciśnienie sprawia, że głowica staje się sztywniejsza.

Dostępne są funkcje cyklu ręcznego, cyklu bazowania, cyklu ręcznej jazdy do tyłu i cyklu ręcznej jazdy do przodu.

Pod tymi przyciskami wyświetlana jest informacja o strefie bezpiecznej. Jeśli kolor jest zielony, indeksér tac może się poruszać.

Rozpylacz wody:

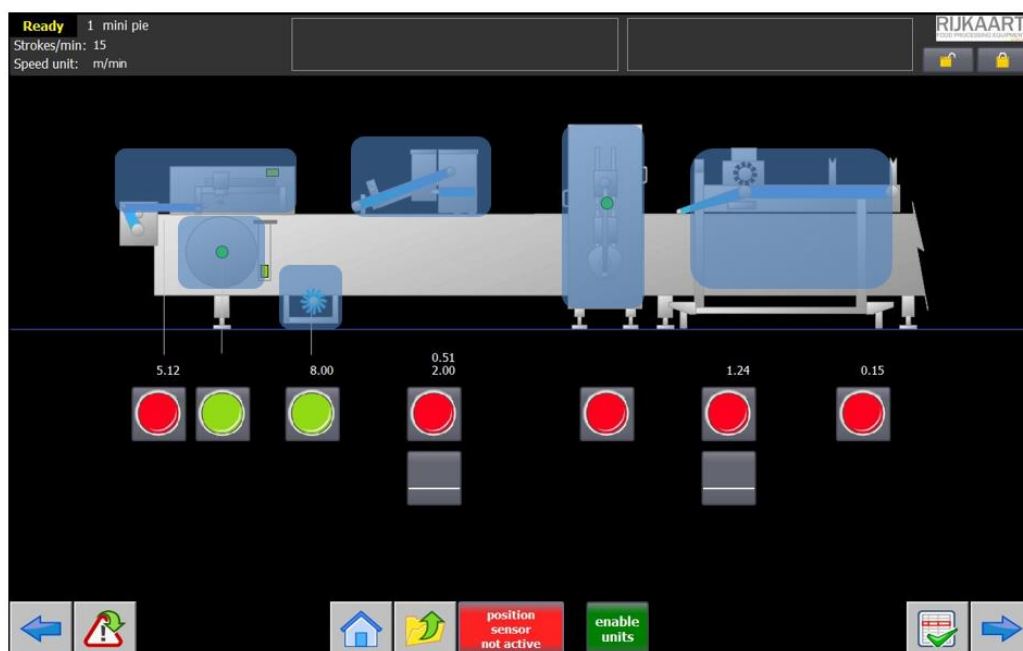


Jednostka rozpyla wodę na krawędziach produktu, aby górne ciasto mogło przywrzeć do dolnego ciasta. Cylinder z dyszą wodną przesuwają się w prawo i z powrotem w lewo, jednocześnie rozpylając wodę na matrycę, która zapobiega opryskaniu całej folii. Dostępny jest cykl ręczny.

Dezytor punktowy:

Ta jednostka umieszcza nadzienie na folii. Depozytor jest sterowany niezależnie.

3.3 SEKCJA WYLOTOWA



Przenośnik druciany:

Naciśnięcie tej jednostki spowoduje wyświetlenie okna ustawień prędkości obu taśm. Pod jednostką znajduje się przycisk do przełączania funkcji taśm w celu pracy ciągłej lub przerywanej z indekserem tac.

Głowica obciskająca:

Ta jednostka dociska górne ciasto do krawędzi folii z dolnym ciastem. Ma ona takie same funkcje jak głowica blokująca, z wyjątkiem braku podciśnienia.

Przenośniki powrotne skrawków:

Naciśnięcie tej jednostki spowoduje wyświetlenie okna ustawień prędkości obu taśm. Pod jednostką znajduje się przycisk do przełączania funkcji taśmy w celu pracy ciągłej lub przerywanej z indekserem tac.

W pobliżu urządzenia zamontowany jest przełącznik, który umożliwia odwrócenie taśmy poprzecznej.

System wylotowy:



Ta jednostka podnosi folie z tacy i przesuwa je na przenośnik wylotowy. Prędkość pracy tego przenośnika można regulować.

Dostępny jest cykl ręczny.

Szczotka:

Naciśnięcie tej jednostki spowoduje wyświetlenie okna ustawień prędkości.

Przenośnik tacowy:



Ta jednostka przesuwa płyty dociskowej do przodu na potrzeby jednego szwu ze stałą prędkością.

Prędkość produkcji decyduje o liczbie ruchów na minutę.

Dostępny jest cykl ręczny i cykl bazowania. W cyklu bazowania przenośnik pracuje z niską prędkością, aż czujnik położenia bazowego wykryje krzywkę, która jest zamontowana na osi napędowej.

Po włączeniu zasilania lub zmianie programu przenośnik tacowy powinien najpierw wykonać jeden cykl bazowania. Dzieje się tak, gdy wszystkie pozostałe jednostki znajdują się w pozycji bezpiecznej i naciśnięty zostanie zielony przycisk start obok ekranu.

3.4 EKRAN ALARMÓW

Faute 1 8" pie

56 Interrupteur de sécurité presse supérieure entrée panneau
55 Interrupteur de sécurité reserve

566 Vérifier le doseuse de billet avant d'appuyer sur le bouton reset

RINC EUROPE
FOOD PROCESSING EQUIPMENT

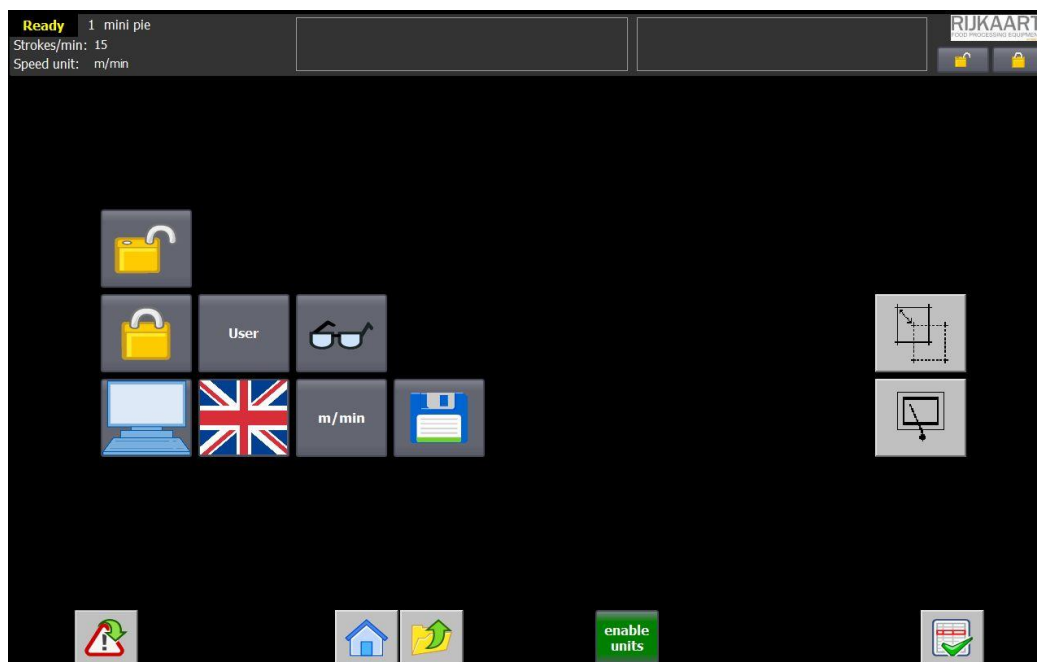
Vitesse en: m/min

No.	Heure	Date	Etat	Texte	Acquitter le groupe
56	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité presse supérieure entrée panneau	0
55	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité reserve	0
54	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité LUR porte	0
53	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité LUR sortie	0
52	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité LUR entrée	0
51	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité	0
50	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité guillotine sortie	0
49	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité guillotine entrée	0
62	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité coupeur à pâte de déchets	0
61	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité dispositif de sortie	0
60	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité presse supérieure porte gauche	0
59	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité presse supérieure porte droite	0
58	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité presse supérieure sortie haut	0
57	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité presse supérieure entrée haut	0
40	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité presse inférieure sortie haut	0
39	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité presse inférieure entrée haut	0
38	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité presse inférieure entrée panneau	0
37	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité doseuse sortie	0
36	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité doseuse droite	0
35	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité doseuse entonnoir	0
34	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité doseuse entrée	0
33	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité dispositif d'insertion de feuille	0
48	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité	0
47	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité	0
46	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité	0
45	09:28:33	2018-07-02	I	Interrupteur de sécurité	0

Strona rejestru

Strona rejestru:

W tym miejscu wyświetlane są wszystkie zdarzenia, w tym czynności logowania i wylogowania.



Naciśnij ten przycisk, aby uzyskać dostęp do wszystkich elementów chronionych hasłem.

Hasło: rinc123



Za pomocą tego przycisku można się wylogować, np. po zapisaniu programu lub wprowadzeniu specjalnego ustawienia kaskady. Po 10 minutach operator zostanie automatycznie wylogowany.



Ten przycisk umożliwia przejście do programu zapisywania kopii strony.



Wyjdź:

Ten przycisk powoduje wyłączenie aplikacji i przejście do menu wyświetlacza.



Wyczyść ekran:

Naciśnij ten przycisk, aby wyczyścić ekran bez aktywacji przycisków. Po 30 sekundach ekran zostanie ponownie odblokowany.



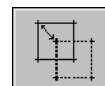
% oraz m/min:

Ten przycisk umożliwia wskazanie prędkości w % lub w metrach na minutę.



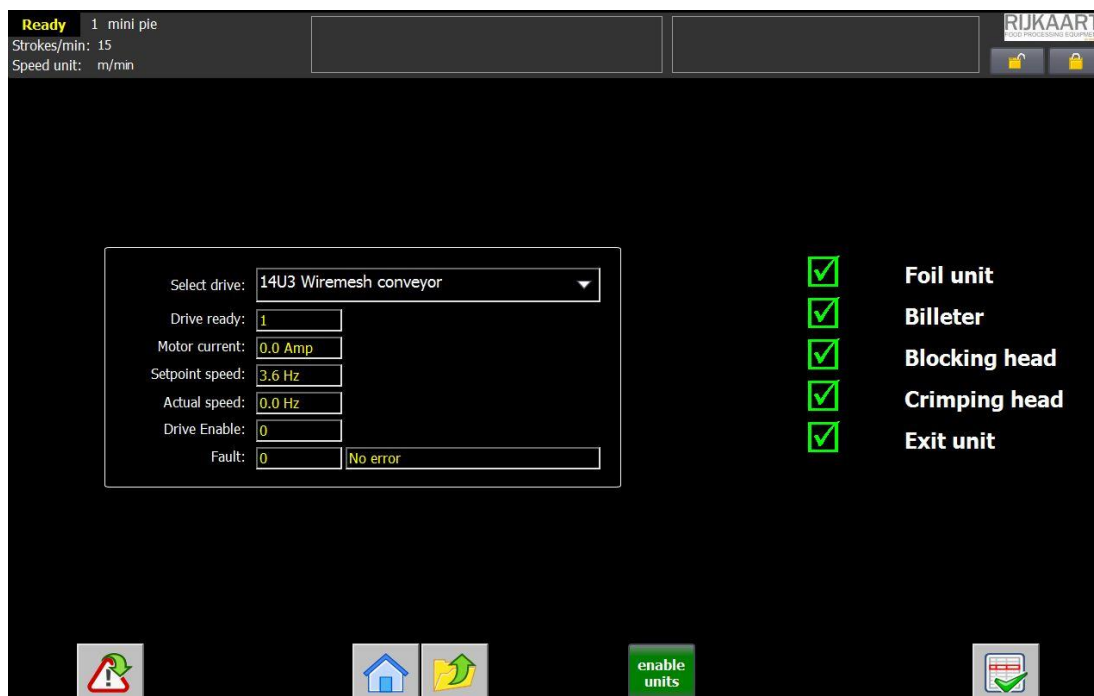
Kalibracja ekranu dotykowego:

Ten przycisk służy do kalibracji ekranu dotykowego.

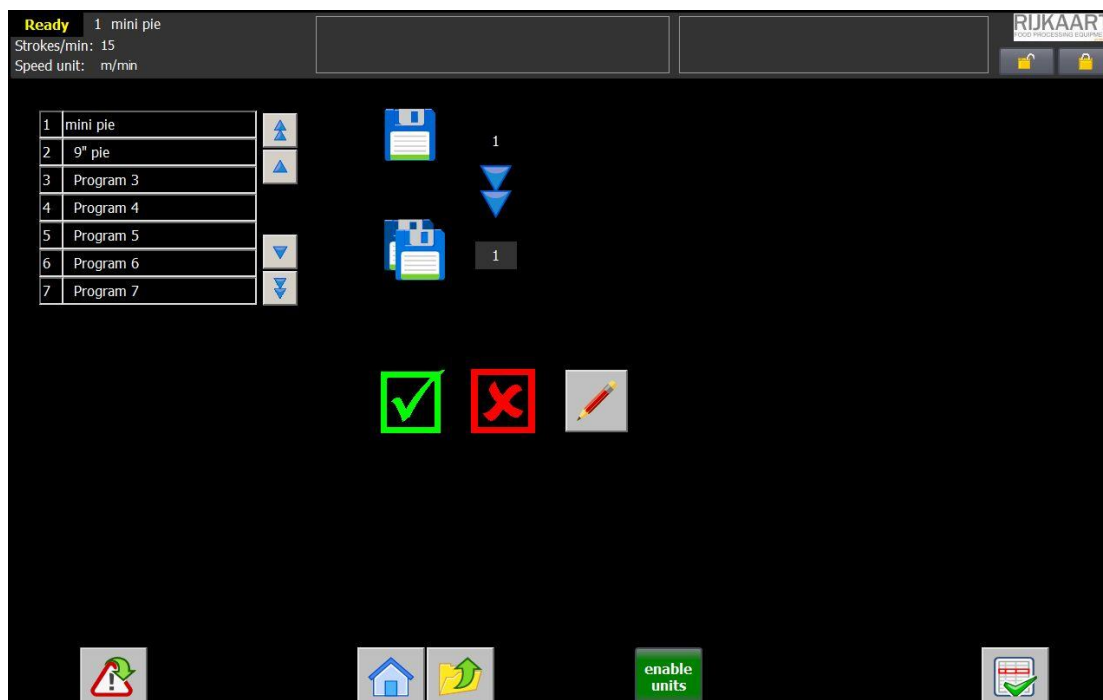


Wyświetl szczegóły techniczne:

Po naciśnięciu tej ikony zostanie wyświetlony następujący ekran.



3.6 ZAPISYWANIE/ KOPIOWANIE PROGRAMÓW



Procedura zapisywania:

Aby zapisać wszystkie ustawienia w bieżącym programie, należy wykonać poniższe kroki.

1. Naciśnij przycisk Home.
2. Naciśnij przycisk ustawień ogólnych.
3. Naciśnij przycisk dyskietki.
4. Jeśli użytkownik nie jest zalogowany, należy zalogować się jako operator lub administrator. W innym razie przejdź do punktu 6.
5. Ponownie naciśnij przycisk dyskietki.
6. Naciśnij zielony znacznik wyboru, aby pojawił się żółty komunikat „data saved” (dane zapisane).
7. Program jest zapisany.

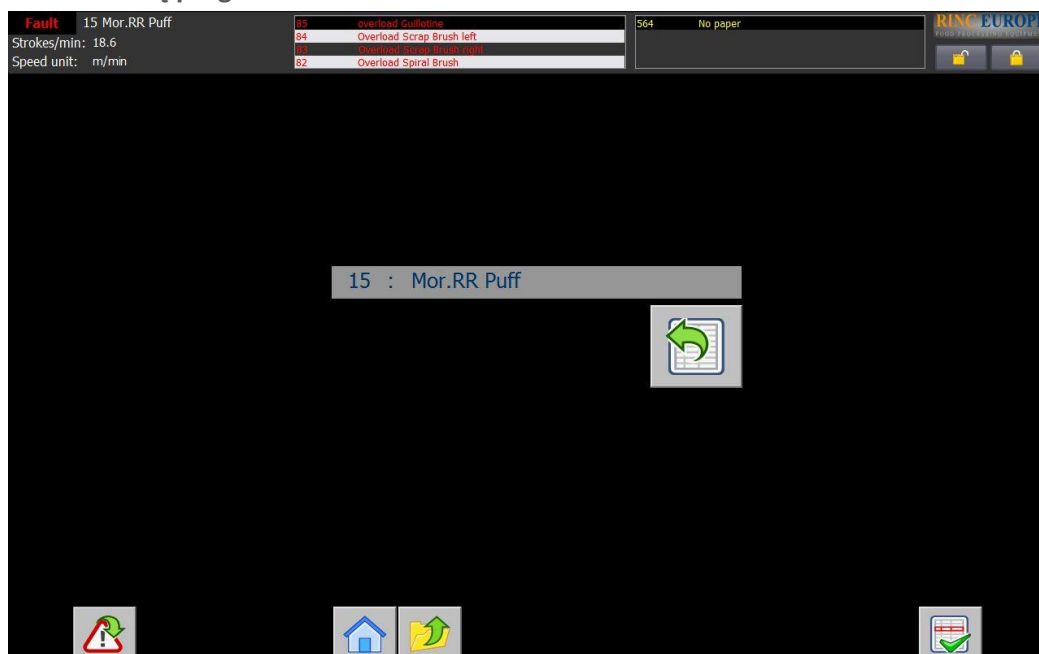
Procedura kopiowania:

Aby skopiować wszystkie ustawienia do innego programu, należy wykonać poniższe kroki.

1. Naciśnij przycisk Home.
2. Wybierz program, który chcesz skopiować, naciskając przyciski „+” lub „-”.
3. Naciśnij przycisk ustawień ogólnych.
4. Naciśnij przycisk dyskietki.
5. Jeśli użytkownik nie jest zalogowany, należy zalogować się jako operator lub administrator. W innym razie przejdź do punktu 7.
6. Ponownie naciśnij przycisk dyskietki.
7. Wybierz program, do którego chcesz skopiować. Wybierz program z listy lub naciśnij pole po prawej stronie ikony podwójnego dysku, a następnie wprowadź numer programu.
8. Naciśnij zielony znacznik wyboru, aby pojawił się żółty komunikat „data saved” (dane zapisane).

9. Program zostanie skopiowany do nowego programu.
10. Naciśnij przycisk Home.

Zmień nazwę programu:



Aby zmienić nazwę bieżącego programu, należy wykonać poniższe kroki.

1. Naciśnij przycisk Home.
2. Wybierz program, który chcesz skopiować, naciskając przyciski „+” lub „-”.
3. Naciśnij przycisk ustawień ogólnych.
4. Naciśnij przycisk dyskietki.
5. Jeśli użytkownik nie jest zalogowany, należy zalogować się jako operator lub administrator. W innym razie przejdź do punktu 7.
6. Ponownie naciśnij przycisk dyskietki.
7. Naciśnij ikonę ołówka, aby wyświetlił się powyższy ekran.
8. Naciśnij szary pasek z nazwą i wprowadź nową nazwę.
9. Potwierdź, naciskając ikonę .
10. Naciśnij zielony znacznik wyboru, aby pojawił się żółty komunikat „data saved” (dane zapisane).
11. Nazwa bieżącego programu zostanie zmieniona.
12. Naciśnij przycisk Home.

Hasła:

Użytkownicy:

Nazwa użytkownika: Operator

Hasło: rinc123

Administrator:

Nazwa użytkownika: Admin

Hasło:

Uruchomienie maszyny:

Aby wprowadzić wszystkie ustawienia i uruchomić linię, należy wykonać poniższe kroki.

1. Włącz maszynę, ustawiając wyłącznik główny w pozycji „ON” (wł.).
2. Po zainicjowaniu ekranów i sterownika PLC wyświetla się ekran główny.
3. Połączyć lub rozłączyć maszynę (żółte haczyki oddzielone od siebie).
4. Wybierz recepturę.
5. Przejdź do stron maszyny.
6. Naciśnij wszystkie czerwone przyciski wymaganych jednostek. Zmienia kolor na zielony.
7. Naciśnij niebieski przycisk reset. Cienka czerwona linia na środku ekranu zmieni kolor na niebieski. Oznacza to, że wszystkie jednostki są zasilane. Jeśli aktywny jest wyłącznik awaryjny lub przełącznik bezpieczeństwa, linia ta ma kolor czerwony.
8. Naciśnij zielony przycisk start. Maszyna rozpocznie pracę.
9. Dostosuj ustawienia prędkości według własnego uznania.
10. Ewentualnie ustaw parametry dla ruchu wsuwania lub gilotyny

Status linii

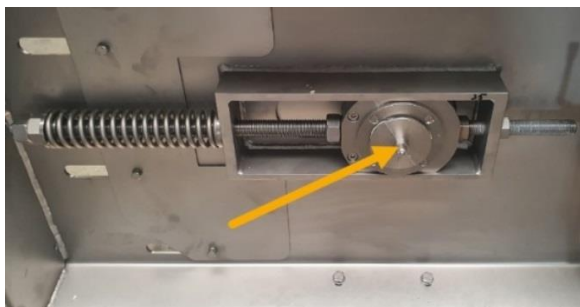
Status	Znaczenie	Działanie
Czekanie	Główny przełącznik nie działa prawidłowo	- Sprawdzić wszystkie wyłączniki awaryjne i przełączniki bezpieczeństwa - Nacisnąć przycisk reset
Błąd	Wystąpił błąd	- Sprawdzić listę alarmów - Usunąć wszystkie przyczyny alarmów
Gotowy	Linia jest gotowa do pracy. Oczekiwanie na sygnał rozruchu.	- Nacisnąć przycisk start
Bieżący	Linia jest w trybie pracy	- Nie jest wymagane żadne działanie

4 KONSERWACJA

4.1 HARMONOGRAM SMAROWANIA

SEKCJA POWROTU ŁAŃCUCHA.

Smarować łożyska po obu stronach linii raz w tygodniu.
Wystarczy tylko jedna aplikacja ze smarownicy.



SEKCJA NAPĘDU ŁAŃCUCHOWEGO.

Smarować łożyska po obu stronach linii raz w tygodniu.
Wystarczy tylko jedna aplikacja ze smarownicy.



DEPOZYTOR KĘSÓW.

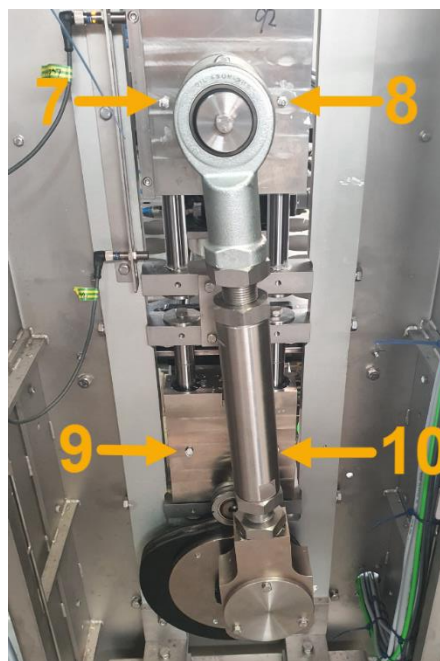
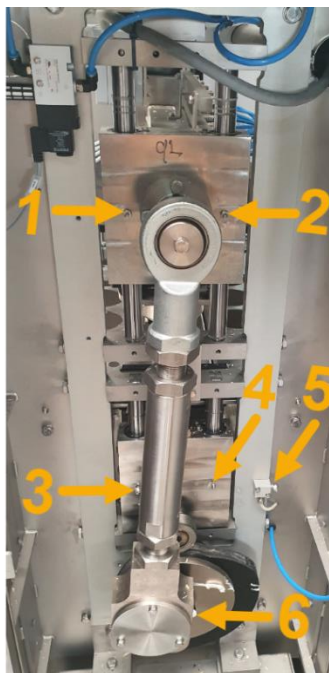
Raz w tygodniu wykonaj jedną aplikację smaru za pomocą smarownicy.
Ten punkt smarowania znajduje się w górnej części przekładni.



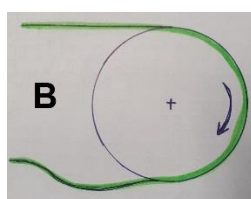
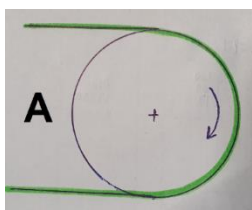
STACJA BLOKOWANIA I OBCISKANIA.

Zarówno stacja blokowania, jak i stacja obciskania są wyposażone w 10 smarowniczek: 4 po stronie operatora i 6 po przeciwnej stronie.

Smarowniczki należy napełniać smarem raz w tygodniu. Wystarczy tylko jedna aplikacja ze smarownicy.

**4.2 NAPRĘŻANIE ŁAŃCUCHA PRZENOŚNIKA Z PŁYTAMI DOCISKOWYMI**

Łańcuch musi być odpowiednio naprężony, aby część powrotna była napięta, jak pokazano na rysunku A. Jeśli łańcuch nie jest wystarczająco naprężony, można to zobaczyć po stronie napędu. Część powrotna zwisa wówczas luźno, jak pokazano na rysunku B.



Aby naprężyć łańcuch, należy najpierw odkręcić nakrętkę 1. Zrób to po obu stronach linii. Następnie odkręć nakrętkę 2 o jeden pełny obrót. Zrób to po obu stronach linii. Następnie sprawdź, czy część powrotna jest mocno dokręcona. Jeśli nie, przekręć nakrętkę 2 o jeszcze jeden pełny obrót. Powtarzaj tę czynność, aż część powrotna mocno dokręcona, jak pokazano na rysunku B. Następnie po obu stronach linii dokręć nakrętkę 1.



4.3 CZUJNIKI NA PRZENOŚNIKU Z PŁYTAMI DOCISKOWYMI

SYNCHRONIZACJA

Przenośnik z płytami dociskowymi jest wyposażony w koło z krzywkami. Za każdym razem, gdy krzywka mija czujnik, przenośnik zatrzymuje się. Jeśli przenośnik łańcuchowy zatrzymał się, jest to sygnał dla innych urządzeń, że powinny wykonać skok. Koło to zapewnia synchronizację między przenośnikiem a kęsarką, modułem blokującym, depozytorem punktowym, modułem rozpylania wody, stacją obciskania i sekcją wylotową.

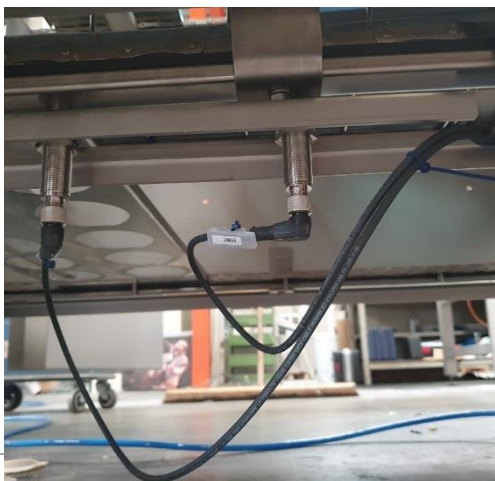
Jeśli przenośnik zostanie zatrzymany, a otwory w płycie dociskowej nie znajdują się na środku stacji blokowania lub stacji obciskania, należy wyregulować koło z krzywkami. W tym celu należy odkręcić śruby mocujące tuleję zaciskową koła. Przekręcenie koła o kilka stopni pozwala na regulację położenia zatrzymania płyty dociskowej.



KONTROLA SYNCHRONIZACJI.

W dolnej części przenośnika z płytami dociskowymi, w części powrotnej łańcucha, zamontowane są dwa czujniki, które wykrywają, czy przenośnik został zatrzymany w prawidłowej pozycji. Kiedy płyta dociskowa nie zostanie zatrzymana we właściwej pozycji, stacje blokowania i obciskania nie wykonają swojego skoku. Pozwala to zapobiegać uszkodzeniom matryc i płyt dociskowych.

Zamontowane są dwa czujniki, ponieważ każda płyta ma dwa rzędy otworów na produkty.



4.4 ZALECANA KONSERWACJA I PRZEGLĄD

ELEMENT	CZĘSTOTLIWOŚĆ	SERWIS
Ogólne	Codziennie	Obejść system na całej długości i sprawdzić pod kątem hałasu i wibracji
Części mające kontakt z ciastem	Codziennie	Sprawdzić te części pod kątem uszkodzeń
Łańcuchy	Co tydzień	Sprawdzić naprężenie, wyrównanie i zużycie
Zęby koła łańcuchowego sprzęgła	Codziennie	Sprawdzić wyrównanie i swobodny obrót łańcucha
	Codziennie	Sprawdzić, czy nie ma luźnych sworzni w ogniach łańcucha
	Co 2 tygodnie	Sprawdzić zużycie łańcucha i pasków
Rury pneumatyczne	Co tydzień	Sprawdzić, czy nie ma wycieków powietrza i dokręcić złączki
Paski napędowe	Co tydzień	Nie powinny wymagać konserwacji, ale należy sprawdzać pod kątem zużycia i uszkodzeń
	Co 2 tygodnie	Sprawdzić, czy paski nie są osłabione i rozciągnięte
Przenośniki	Codziennie	Sprawdzić wzrokowo, czy system przenośnika jest wolny od przedmiotów obcych i czy wszystkie rolki prawidłowo się obracają
	Co 2 tygodnie	Sprawdzić, czy na rolce nie nagromadziły się zanieczyszczenia
	Co 3 miesiące	Sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe i w razie potrzeby dokręcić
Łożysko ślizgowe dzielone i łożyska kołnierzone	Co tydzień	Sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe i w razie potrzeby dokręcić je ponownie

Napędy silnikowe	Co miesiąc	Sprawdzić poziom oleju
	Co roku	Wymienić olej w napędzie silnikowym

5 SZKOLENIA I CZAS PO ODDANIU DO UŻYTKU

5.1 SZKOLENIE

Utwórz programu szkoleniowy w celu szkolenia operatorów i personelu zajmującego się konserwacją.

Ważne elementy szkolenia:

- Wyjaśnienie sposobu korzystania z instrukcji
- Wyjaśnienie układu i trasy przebiegu produktu
- Wyjaśnienie działania
- Lokalizacja paneli sterowniczych
- Wyjaśnienie dotyczące osprzętu elektrycznego, lokalizacji skrzynek przyłączeniowych oraz lokalizacji specjalnych podzespołów, takich jak falowniki itp.
- Środki i instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania systemu lub maszyny
(wyłączniki awaryjne, przełączniki bezpieczeństwa, światło ostrzegawcze, powietrzny zawór bezpieczeństwa itp.)
- Instrukcje konserwacji
- Procedury dotyczące resetowania i rozruchu

5.2 PO ODDANIU DO UŻYTKU

Należy przestrzegać wszystkich wymagań dotyczących niezawodnej i bezpiecznej pracy systemu, które zostały opisane w poniższych dokumentach:

- Instrukcje bezpieczeństwa
- Układ bezpieczeństwa
- Instrukcje czyszczenia
- Instrukcje konserwacji

➔ Wydrukuj te dokumenty i powieś je na maszynie lub instalacji.

6 CZYSZCZENIE



Do czyszczenia linii należy używać pistoletu powietrznego i mokrych ręczników. W miarę możliwości należy unikać rozpylania wody i nie stosować agresywnych środków czyszczących.



Linie do produkcji ciast należy wyczyścić natychmiast po zakończeniu produkcji. W innym razie żółtko, ciasto i nadzienie stwardnieją i będzie miało to negatywne konsekwencje.



Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności upewnij się, że zasilanie jest odłączone. Jeśli zasilanie nie zostanie odłączone, poproś przełożonego o jego wyłączenie. Nie pozostawiaj tego przypadkowi.

– W celu zapewnienia higienicznej i wydajnej produkcji cały system należy czyścić codziennie.

– Czysty system można prawidłowo kontrolować, konserwować i obsługiwać. Nieusunięte resztki produktu mogą ponadto powodować nadmierne zużycie i uszkodzenia oraz skrócić okres eksploatacji maszyny.

Ochrona osobista

– Należy nosić odzież ochronną, która jest odporna na środki czyszczące.

– Należy chronić oczy i skórę. Należy ostrożnie postępować z agresywnymi środkami czyszczącymi.

- **NIGDY NIE CZYŚĆ PRACUJĄCEJ MASZINY.**
- **PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO CZYSZCZENIA WYŁĄCZ MASZYNĘ.**
- **PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO CZYSZCZENIA WYŁĄCZ GŁÓWNY WYŁĄCZNIK.**
- **JEŚLI MASZYNA NIE ZOSTANIE WYŁĄCZONA, NALEŻY POPROSIĆ PRZEŁOŻONEGO O JEJ WYŁĄCZENIE.**
- **JEŚLI NIE MASZ PEWNOŚCI, CO ZROBIĆ, ZAPYTAJ SWOJEGO PRZEŁOŻONEGO!**



Dobrze jest wydrukować ten dokument i umieścić go w plastikowej osłonie oraz upewnić się, że zapoznali się z nim wszyscy pracownicy pracujący na linii. Niektóre firmy przyklejają tego

rodzaju teksty do maszyny, dzięki czemu wszyscy zawsze mają dostęp do informacji na temat bezpieczeństwa.

BEZPIECZEŃSTWO JEST NAJWAŻNIEJSZE

6.1 PODAJNIK FOLII

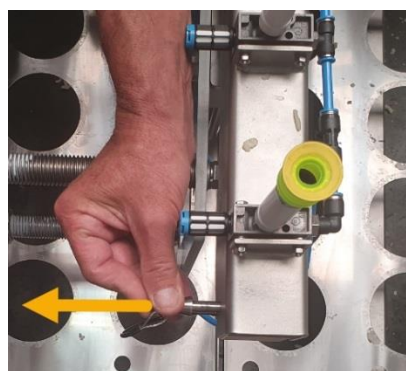
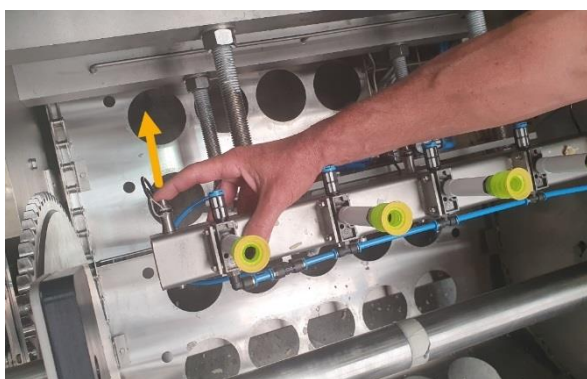
KROK 1.

Wymontuj lej samowyladowczy, podnosząc go do góry.



KROK 2.

Wymontuj całą belkę z przyssawkami.
Odkręć trzy sworznie blokujące.



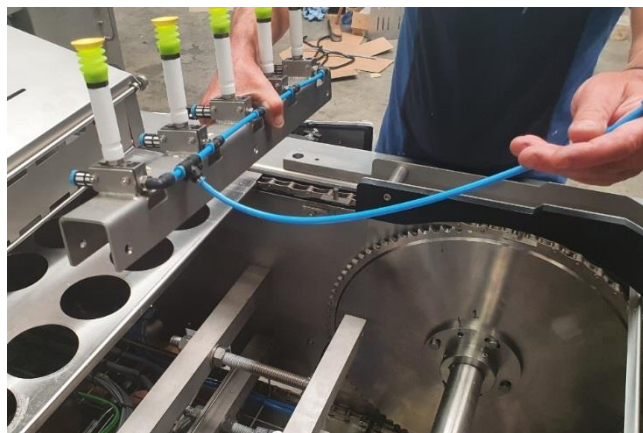
KROK 3.

Odłącz przyłącze powietrza.



KROK 4.

Wyciągnij belkę.



KROK 5.



Ponownie umieść sworznie blokujące w otworach.

W ten sposób można uniknąć chwycenia sworzni w przypadku uruchomienia przenośnika z płytami dociskowymi.

KROK 4.

Wyczyść podajnik folii i wszystkie części zamienne przy użyciu pistoletu powietrznego.

6.2 DEPOZYTOR KĘSÓW

KROK 1.

Wymontuj osłonę ochronną, unosząc ją do góry.



KROK 2.

Zwolnij trójkątną płytkę blokującą, odkręcając pokrętko.



KROK 3.

Wymontuj panel boczny, pociągając za uchwyty.

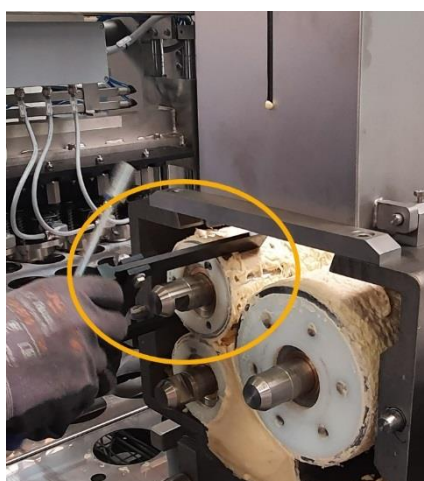
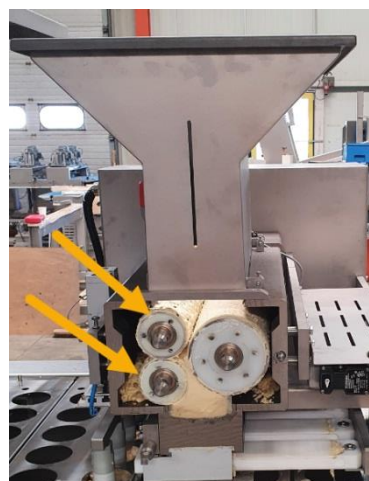


KROK 4.

Wymontuj dwie małe rolki za pomocą małego narzędzia rozwierającego.

Umieść chwytaki narzędzia rozwierającego w otworach szczelinowych rolki.

Dokręć śrubę, aby zwolnić rolkę z wału.



Kiedy śruba znajdzie się na końcu swojego skoku, pociągnij ręcznie narzędzie rozwierające, aby całkowicie zwolnić rolkę z wałka.



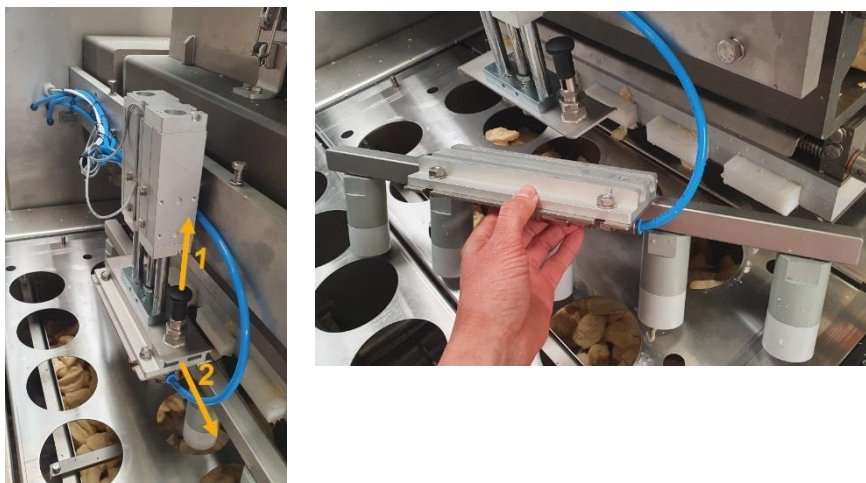
KROK 5.

Wymontuj dużą rolkę w taki sam sposób, jak opisano w punkcie 4, ale w tym przypadku użyj dużego narzędzia rozwierającego.



KROK 6.

Wymontuj drążek wypychający. Zwolnij sworzeń blokujący, unosząc go, a następnie wyciągnij drążek z uchwytu.



KROK 7.

Odłącz przyłącze powietrza.



KROK 8.

Wymij matrycę, przesuwając prowadnicę do przodu, obracając wrzeciono.



Kiedy wrzeciono znajdzie się na końcu swojego skoku, pociągnij ręcznie matrycę, aby ją wyjąć.



KROK 9.

Przesuń prowadnicę całkowicie do tyłu, obracając wrzeciono. Ułatwi to ponowne umieszczenie matrycy.

KROK 10.

Wyczyść depozytor kęsów i wszystkie części zamienne za pomocą pistoletu powietrznego.



6.3 STACJA BLOKOWANIA – GŁOWICE



Uwaga:

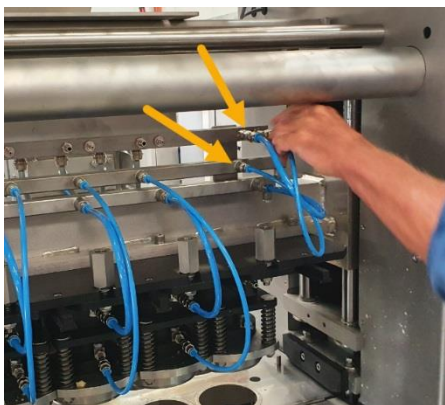
Głowice mogą być gorące (do 85 stopni Celsjusza)

Sprawdź poprzednią temperaturę na wyświetlaczu operatora.

W razie potrzeby załóż rękawice żaroodporne.

KROK 1.

Podłącz przewody powietrza każdej głowicy do przydzielonego złącza ślepego.



KROK 2.

Odkręć dwie nakrętki każdej głowicy o kilka obrotów.



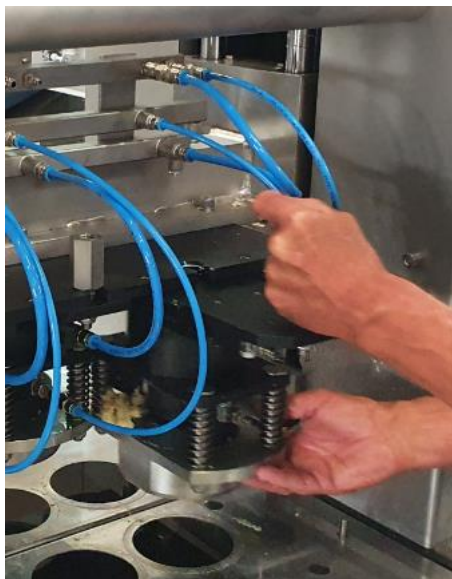
KROK 3.

Odłącz wtyczkę i włóż ją do przyporządkowanego złącza ślepego.



KROK 4.

Wyciągnij głowicę.



KROK 5.

Oczyścić głowicę przy użyciu pistoletu powietrznego.

6.4 STACJA BLOKOWANIA – BELKA DOLNA

KROK 1.

Odkręć cztery śruby za pomocą klucza.



KROK 2.

Wyjmij dolną matrycę.



KROK 3.

Sprawdź, czy uszczelka znajduje się w prawidłowej pozycji.

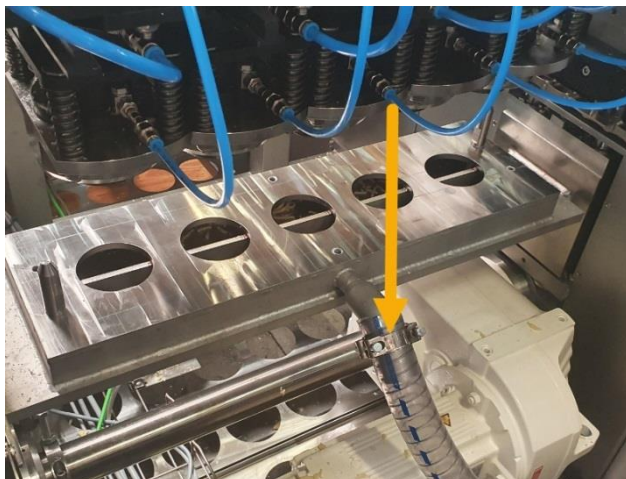


KROK 4.



Odkręć zacisk węża i odłącz przewód od szafki próżniowej.

Ma to na celu uniknięcie rozpryskiwania wody do pompy próżniowej.



KROK 5.

Wyjmij ręcznie wszystkie duże kawałki ciasta.

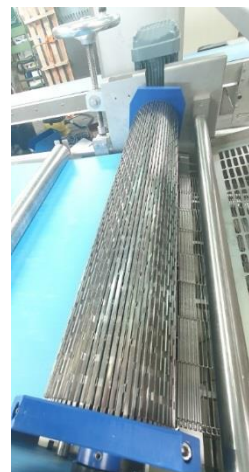
Następnie wyczyść szafkę próżniową za pomocą odkurzacza.

6.5 PRZENOŚNIK POKRYWAJĄCY

KROK 1.

Ustaw obcinak obrotowy w górnej pozycji.

Sprawdź ręcznie, czy obcinak łatwo się obraca.



Podczas sprawdzania używaj rękawic, ponieważ ostrza tnące są bardzo ostre.

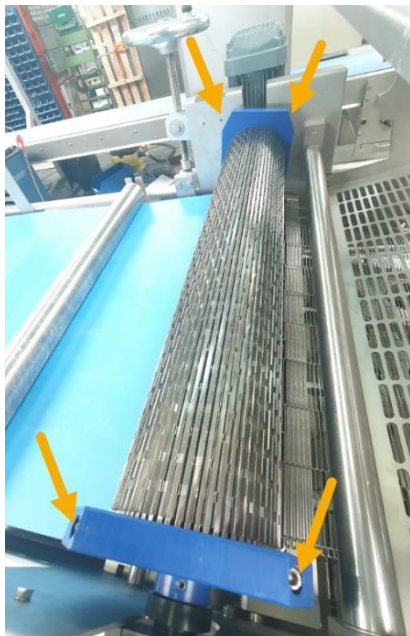


Z obcinakiem należy obchodzić się ostrożnie, ponieważ ostrza i drążki wypychające są drobnymi częściami mechanicznymi, które można łatwo uszkodzić.

- ➔ Jeśli obcinak obrotowy obraca się z łatwością, nie trzeba go czyścić.
- ➔ Jeśli obcinak nie obraca się z łatwością, należy go wyczyścić.
W większości przypadków będzie to konieczne dopiero po 1-1,5 roku użytkowania.

KROK 2. Czyszczenie obcinaka obrotowego; tylko w razie potrzeby, zgodnie z opisem zawartym w kroku 1

- a. Odkręć cztery śruby i zdejmij plastikową osłonę.



- b. Wyjmij po kolei drążki wypychające.

- c. Czyszczenie

- Wyczyść drążki wypychające przy użyciu ręcznika.
- Wyczyść ostrza obcinaka za pomocą mosiężnej szczotki i odkurzacza.



Uwaga:

- Nie używaj gorącej wody
- Nie używaj wody demineralizowanej
- Nie zanurzaj
- Nie czyść pod wysokim ciśnieniem
- Nie stosuj agresywnych środków czyszczących

6.6 STACJA OBCISKANIA – GŁOWICE



Uwaga:

Główce mogą być gorące (do 85 stopni Celsjusza)

Sprawdź poprzednią temperaturę na wyświetlaczu operatora.

W razie potrzeby załóż rękawice żaroodporne.

Wykonaj czynności opisane w punktach 1-4 dotyczące modułu blokowania.

Główce należy czyścić za pomocą pistoletu powietrznego, a następnie za pomocą urządzenia do czyszczenia parowego.

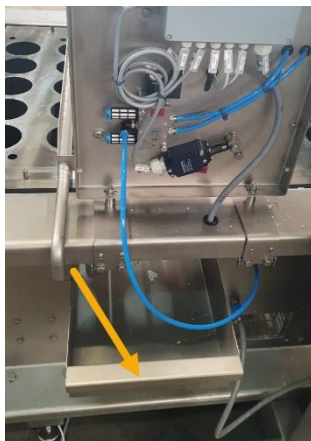
6.7 PRZENOŚNIK Z PŁYTAMI DOCISKOWYMI

KROK 1.

Zdejmij płytę dociskową z przenośnika i zawieś ją na prętach przejezdnego wózka narzędziowego. Następnie płytę dociskową można wyczyścić za pomocą pistoletu powietrznego lub przy użyciu wody w stacji mycia.

KROK 2.

Wymij trzy pojemniki zbiorcze i wyczyść je.



KROK 3.

Wyczyść przenośnik za pomocą pistoletu powietrznego.

6.8 SYSTEM WYLOTOWY

KROK 1.

Wyjmij płytę przenoszącą, unosząc ją do góry.



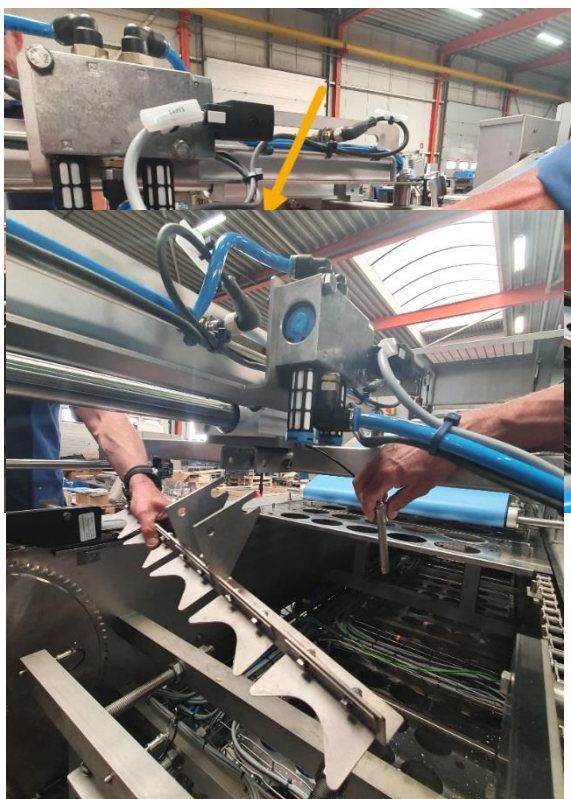
KROK 2.

Odkręć trzy sworznie blokujące i wyciągnij drążek podnoszący.



KROK 3.

Odkręć sworzeń blokujący i wyciągnij drążek wypychający.



wypychający.

6.9 JEDNOSTKA SZCZOTKOWA

KROK 1.

Zwolnij osłonę boczną.



KROK 2.

Lekko pociągnij oś, aby odłączyć ją od wału napędowego silnika.



KROK 3.

Wyjmij szczotkę po stronie, z której znajduje się silnik napędowy szczotki.

KROK 4.

Wyczyść szczotkę w stacji mycia.

