



DieTronic
lubrication system

***Instrukcja obsługi
i
konserwacji
SERIA SAGOMA***

*Dietronic s.r.l. – tecnologia smarowania
Via Madre Teresa di Calcutta, 9/13
26866 Sant'Angelo Lodigiano (LO) - Włochy
Tel +39 0371 210129
Fax +39 0371 214321
info@dietronic.eu
www.dietronic.eu*

Wykaz zmian

| INSTRUKCJA OBŚŁUGI | Wersja | Data | Wersja | Data | Wersja | Data |
|-----------------------|------------|------------|--------|------|--------|------|
| Wykaz | 0.0 | 18.12.2019 | | | | |
| Rozdział 0 | 0.0 | 18.12.2019 | | | | |
| Rozdział 1 | 0.0 | 18.12.2019 | | | | |
| Rozdział 2 | 0.0 | 18.12.2019 | | | | |
| Rozdział 3 | 0.0 | 18.12.2019 | | | | |
| Rozdział 4 | 0.0 | 18.12.2019 | | | | |
| Rozdział 5 | 0.0 | 18.12.2019 | | | | |
| Rozdział 6 | 0.0 | 18.12.2019 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Data | 18.12.2019 | | | | | |
| Podpis | | | | | | |

I

Klient ponosi odpowiedzialność stosowanie aktualnej instrukcji obsługi producenta.

I

OFICJALNYM JĘZYKIEM WYBRANYM PRZEZ PRODUCENTA JEST JĘZYK WŁOSKI.

Nie ponosimy odpowiedzialności za tłumaczenia na inne języki, jeżeli sens instrukcji nie jest zgodny z pierwotnym znaczeniem.

SPIS TREŚCI

| | | |
|------|---|----|
| 1. | INFORMACJE OGÓLNE..... | 5 |
| 1.1 | INFORMACJE OGÓLNE DOTYCZĄCE DOSTAWY..... | 5 |
| 1.2 | CEL INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI | 5 |
| 1.3 | PRZECHOWYWANIE INSTRUKCJI OBSŁUGI..... | 5 |
| 1.4 | AKTUALIZACJA INSTRUKCJI OBSŁUGI | 5 |
| 1.5 | ZASADY BEZPIECZEŃSTWA | 6 |
| 1.6 | ZASADNICZE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZDROWIA I BEZPIECZEŃSTWA | 7 |
| 1.7 | OSTRZEŻENIA..... | 8 |
| 1.8 | DANE PRODUCENTA..... | 9 |
| 1.9 | DANE MASZYNY..... | 9 |
| 1.10 | SERWIS I WSPARCIE..... | 9 |
| 1.11 | GWARANCJA..... | 9 |
| 1.12 | WYMOGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA | 9 |
| 2. | OPIS MASZYNY..... | 11 |
| 3. | INSTALACJA | 12 |
| 3.1 | USTAWIENIE, INSTALACJA I URUCHOMIENIE..... | 12 |
| 3.3 | PRZYGOTOWANIA | 12 |
| 3.4 | PRZYGOTOWANIE ZE STRONY KLIENTA | 12 |
| 3.5 | POŁĄCZENIA | 13 |
| 3.2 | SKŁADOWANIE | 13 |
| 3.6 | POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE | 13 |
| 3.7 | KONTROLE WSTĘPNE | 13 |
| 3.8 | ZASADY OBSŁUGI..... | 14 |
| 3.9 | ZALECANE STOSOWANIE | 14 |
| 4 | CZĘŚCI MASZYNY | 16 |
| 4.1 | ZBIORNIK Z JEDNOSTKĄ STERUJĄCĄ I SZAFĄ STEROWNICZĄ..... | 16 |
| 4.2 | MIKSER DOZOWANIA (OPCJONALNIE)..... | 16 |
| 4.3 | SKRZYŃKA NATRYSKOWA | 16 |
| 4.4 | SYSTEM TRANSPORTOWY (OPCJONALNIE)..... | 17 |
| 4.5 | UKŁAD SSĄCY (OPCJONALNIE)..... | 17 |
| 5 | OBSŁUGA PANELU STEROWANIA | 24 |
| 5.1 | EKRAN GŁÓWNY..... | 24 |
| 5.2 | EKRAN USTAWIEŃ | 25 |
| 5.3 | KONFIGURACJA „SAGOMA” | 26 |
| 5.4 | EKRAN POLECEŃ RĘCZNYCH..... | 30 |
| 5.5 | USTAWIENIE PARAMETRÓW DLA TRYBU AUTOMATYCZNEGO..... | 32 |
| 5.6 | ZAPISYWANIE PROCEDUR..... | 36 |
| 5.7 | EKRAN ALARMU | 37 |
| 6 | KONSERWACJA | 38 |
| 6.1 | STATUS KONSERWACJI | 39 |

| | | |
|------|--|----|
| 6.2 | KONTROLE DZIAŁANIA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ MASZyny | 39 |
| 6.3 | IZOLACJA MASZyny NIEUKOŃCZONEJ | 40 |
| 6.4 | SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI | 41 |
| 6.5 | CZYSZCZENIE | 42 |
| 6.6 | HARMONOGRAM KONSERWACJI STANDARDOWEJ | 44 |
| 6.7 | PROCEDURA | 44 |
| 6.8 | KONSERWACJA NADZWYCZAJNA | 45 |
| 6.9 | WSPARCIE | 46 |
| 6.10 | WYPOSAŻENIE DODATKOWE | 47 |
| 6.11 | CZĘŚCI ZAMIENNE | 47 |

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Informacje ogólne dotyczące dostawy

Przy odbiorze urządzenia należy sprawdzić:

- Czy dostawa jest zgodna z zamówieniem
- Czy urządzenie nie jest uszkodzone

W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub braku części należy niezwłocznie skontaktować się z Dietronic Srl, podając jak najwięcej szczegółów. Reklamacje składane powyżej jednego tygodnia od momentu dostawy nie będą przyjmowane.

Katalogi i projekty przedstawiono w niniejszej instrukcji obsługi w celach informacyjnych. W związku z tym nie muszą zawierać wszystkich szczegółów technicznych.

1.2 Cel instrukcja obsługi i konserwacji

Niniejsza instrukcja obsługi została sporządzona w celu przekazania ogólnych informacji na temat urządzenia oraz umożliwienia korzystania z niej w bezpiecznych warunkach.

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi integralną część maszyny nieukończonyj i ma na celu przedstawienie wszystkich informacji niezbędnych do:

1. Obsługi maszyny nieukończonyj (zapakowanej i rozpakowanej w bezpiecznych warunkach),
2. Prawidłowego montażu maszyny nieukończonyj,
3. Znajomości parametrów technicznych maszyny nieukończonyj,
4. Dokładnego zapoznania się z obsługą maszyny i jej ograniczeniami,
5. Określenia kwalifikacji i szkoleń wymaganych dla operatorów i personelu utrzymania ruchu maszyny nieukończonyj,
6. Bezpiecznego wykonywania prac konserwacyjnych i napraw,
7. Wsparcie techniczne i zarządzanie częściami zamiennymi

W niniejszym dokumencie przyjmuje się, że w zakładach, w których ma być stosowana maszyna nieukończonyj, przestrzegane są przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy. Zgodnie z obowiązującymi przepisami odpowiedzialny kierownik jest zobowiązany do przeczytania niniejszej instrukcji obsługi oraz upewnić się, monterzy i technicy również zapoznali się z instrukcją w zakresie, który ich obowiązuje.

Instrukcje, dokumenty i rysunki zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są zastrzeżone pod względem technicznym, są własnością producenta. Kopiowanie, w całości lub części, treści i/lub formatu wymaga uprzedniej zgody producenta.

1.3 Przechowywanie instrukcji obsługi

Instrukcję obsługi należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. Stanowi ona część maszyny nieukończonyj na wszystkich etapach jej eksploatacji przez cały cykl życia.

Podczas przechowywania należy zachować ostrożność, dbać o stan instrukcji i nie odkładać jej na zabrudzonych powierzchniach.

Instrukcji nie należy wyrzucać, drzeć lub zmieniać jej fragmentów.

Instrukcję obsługi należy przechowywać w otoczeniu chronionym przed wilgocią i ciepłem, w pobliżu maszyny, do której się odnosi.

1.4 Aktualizacja instrukcji obsługi

Producent ponosi odpowiedzialność wyłącznie za instrukcje sporządzone i zweryfikowane przez niego (oryginalne instrukcje obsługi). Do tłumaczeń NALEŻY dołączyć oryginalną instrukcję obsługi w celu oceny poprawności tłumaczenia. W żadnym przypadku producent nie ponosi odpowiedzialności za tłumaczenia, które nie zostały przez niego zatwierdzone. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek

rozbieżności, należy sprawdzić wersję oryginalną i ewentualnie skontaktować się z biurem sprzedaży producenta w celu wprowadzenia zmian.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w projekcie, modyfikacji/ulepszenia maszyny nieukończonej oraz aktualizacji instrukcji obsługi bez wcześniejszego powiadomienia klienta.

W przypadku dokonania modyfikacji przez klienta, które zostały zaakceptowane przez producenta i wymagają dostosowania jednego lub kilku rozdziałów instrukcji obsługi, producent prześle klientowi części instrukcji obsługi dotyczące modyfikacji wraz z weryfikacją całej instrukcji dostosowaną do danego modelu. Klient ponosi odpowiedzialność za zamianę wszystkich starych kopii instrukcji na nową zaktualizowaną wersję.

1.5 Zasady bezpieczeństwa

Maszyna nieukończona została wybudowana zgodnie z podanymi niżej standardami technicznymi.

| NORMA | Tytuł |
|--------------------------|--|
| UNI EN ISO 12100 | Bezpieczeństwo maszyn — Ogólne zasady projektowania — Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka |
| UNI EN ISO 13849-1 | Bezpieczeństwo maszyn — Elementy systemów sterowania związane z bezpieczeństwem — Część 1: Ogólne zasady projektowania |
| UNI EN 1088: 2008 | Bezpieczeństwo maszyn. Urządzenia blokujące związane z osłonami. Wytyczne do projektowania i doboru. |
| UNI EN 982: 2009 | Bezpieczeństwo maszyn. Wymagania bezpieczeństwa dotyczące układów hydraulicznych i pneumatycznych i ich elementów. Hydraulika. |
| UNI EN 953: 2009 | Bezpieczeństwo maszyn. Naprawy: Ogólne wymagania dotyczące projektowania i budowy osłon stałych i ruchomych. |
| UNI EN ISO 13857: 2008 | Bezpieczeństwo maszyn. Odległości bezpieczeństwa uniemożliwiające sięganie kończynami górnymi i dolnymi do stref niebezpiecznych |
| UNI EN 981 | System dźwiękowych i wizualnych sygnałów niebezpieczeństwa oraz sygnałów informacyjnych. |
| UNI EN 983 | Wymagania bezpieczeństwa dotyczące układów hydraulicznych i pneumatycznych i ich elementów. |
| CEI 445 (CEI EN 60204-1) | Wyposażenie elektryczne maszyn, część 1: Ogólne zasady. |

1.6 Zasadnicze wymagania dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa

| Zasadnicze wymagania dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa | | Możliwość zastosowania TAK / NIE | Zgodność TAK / NIE |
|---|--|--|-----------------------|
| 1 PODSTAWOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZDROWIA I BEZPIECZEŃSTWA | | | |
| 1.1 Uwagi ogólne | | | |
| 1.1.1 Definicje | | TAK | TAK |
| 1.1.2 Zasady integracji bezpieczeństwa | | TAK | TAK |
| 1.1.3 Materiały i produkty | | TAK | TAK |
| 1.1.4 Oświetlenie | | TAK | TAK |
| 1.1.5 Konstrukcja do obsługi maszyny | | TAK | TAK |
| 1.1.6 Ergonomia | | NIE | NIE |
| 1.1.7 Stanowiska pracy | | NIE | NIE |
| 1.1.8 Siedziska | | NIE | NIE |
| 1.2 Systemy dowodzenia | | | |
| 1.2.1 Bezpieczeństwo i niezawodność systemów sterowania | | TAK | TAK |
| 1.2.2 Urządzenia kontrolne | | TAK | TAK |
| 1.2.3 Gwarancja | | TAK | TAK |
| 1.2.4 Blokada | | | |
| 1.2.4.1 Normalne wyłączenie | | TAK | TAK |
| 1.2.4.2 Zatrzymanie operacyjne | | TAK | TAK |
| 1.2.4.3 Zatrzymanie awaryjne | | TAK | TAK |
| 1.2.4 Montaż maszyny | | TAK | TAK |
| 1.2.5 Wybór polecenia lub trybu działania | | TAK | TAK |
| 1.2.6 Awaria obwodu zasilania | | TAK | TAK |
| 1.3 Środki ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi | | | |
| 1.3.1 Ryzyko utraty stabilności | | TAK | TAK |
| 1.3.2 Ryzyko uszkodzenia podczas pracy | | TAK | TAK |
| 1.3.3 Ryzyko w związku z upadkiem lub przedmiotami wystającymi | | TAK | TAK |
| 1.3.4 Ryzyko związane z powierzchnią, krawędziami lub ostrymi narożnikami | | TAK | TAK |
| 1.3.5 Ryzyko związane z maszynami łączonymi | | NIE | NIE |
| 1.3.6 Skutki zmiany warunków pracy | | NIE | NIE |
| 1.3.7 Ryzyko związane z elementami ruchomymi | | TAK | TAK |
| 1.3.8 Wybór zabezpieczenia przed ryzykiem związanym z częściami ruchomymi | | TAK | TAK |
| 1.3.8.1 Ruchome elementy skrzyni biegów | | TAK | TAK |
| 1.3.8.2 Ruchome elementy, biorące udział w procesie | | TAK | TAK |
| 1.3.9 Ryzyko niekontrolowanych ruchów | | TAK | TAK |
| 1.4 Specyfikacja osłon i urządzeń ochronnych | | | |
| 1.4.1 Wymagania ogólne | | TAK | TAK |
| 1.4.2 Wymagania specjalne dotyczące napraw | | TAK | TAK |
| 1.4.2.1 Osłony stałe | | TAK | TAK |
| 1.4.2.2 Osłony ruchome z blokadą | | TAK | TAK |
| 1.4.2.3 Osłony regulowane ograniczające dostęp | | TAK | TAK |
| 1.4.3 Wymagania specjalne dotyczące urządzeń ochronnych | | TAK | TAK |
| 1.5 Ryzyko związane z innymi zagrożeniami | | | |
| 1.5.1 Elektryczność | | TAK | TAK |

| | | |
|---|-----|-----|
| 1.5.2 Energia statyczna | TAK | TAK |
| 1.5.3 Energie inne niż elektryczność | TAK | TAK |
| 1.5.4 Błędy montażowe | TAK | TAK |
| 1.5.5 Temperatury ekstremalne | TAK | TAK |
| 1.5.6 Pożar | TAK | TAK |
| 1.5.7 Wybuch | TAK | TAK |
| 1.5.8 Hałas | TAK | TAK |
| 1.5.9 Wibracje | TAK | TAK |
| 1.5.10 Promieniowanie | TAK | TAK |
| 1.5.11 Promieniowanie zewnętrzne | TAK | TAK |
| 1.5.12 Promieniowanie laserowe | NIE | NIE |
| 1.5.Substancje niebezpieczne | TAK | TAK |
| 1.5.14 Ryzyko utknięcia w pojeździe | NIE | NIE |
| 1.5.15 Ryzyko poślizgnięcia, potknięcia lub upadku | NIE | NIE |
| 1.5.16 Oświetlenie | NIE | NIE |
| 1.6 Konserwacja | | |
| 1.6.1 Konserwacja maszyny | TAK | TAK |
| 1.6.2 Dostęp do stanowisk pracy i punktów interwencji służących do wykonywania prac konserwacyjnych | TAK | TAK |
| 1.6.3 Izolacja od źródeł zasilania | TAK | TAK |
| 1.6.4 Interwencja operatora | TAK | TAK |
| 1.6.5 Czyszczenie części wewnątrz | TAK | TAK |
| 1.7 Informacja | | |
| 1.7.1 Informacje i ostrzeżenia na maszynie | TAK | TAK |
| 1.7.1.1 Informacje i urządzenia informujące | TAK | TAK |
| 1.7.1.2 Alarmy | TAK | TAK |
| 1.7.2 Ostrzeżenia dotyczące ryzyka resztkowego | TAK | TAK |
| 1.7.4 Instrukcje | TAK | TAK |
| 1.7.4.1 Ogólne zasady projektowania | TAK | TAK |
| 1.7.4.2 Spis treści instrukcji | TAK | TAK |
| 1.7.4.3 Publikacje ilustracyjne i promocyjne | NIE | NIE |
| 2 DODATKOWE ZASADNICZE WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA WOBEC OKREŚLONEJ MASZyny | | |
| Nie dotyczy | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

1.7 Ostrzeżenia

Fragmenty instrukcji obsługi napisane pogrubioną czcionką odnoszą się do sygnałów ostrzegawczych i informują o sposobie postępowania. Nieprzestrzeganie ich w części lub całości może prowadzić do obrażeń operatora. Instrukcja obsługi przeznaczona jest dla właściciela maszyny. Informacje zawarte w instrukcji mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.

Dokumenty dostarczone z maszyną, w tym instrukcja obsługi, są własnością firmy Dietronic Srl, która zastrzega sobie wszystkie prawa do nich. Zabrania się powielania niniejszej instrukcji oraz jej załączników, w całości lub fragmentach, bez uprzedniej zgody Dietronic Srl.

1.8 Dane producenta

Dietronic s.r.l.

Via Madre Teresa di Calcutta, 9/13

26866 - Sant'Angelo Lodigiano (LO) – Włochy

1.9 Dane maszyny

| | |
|-------------------|-------------|
| SERIA | SAGOMA |
| MODEL | SAGOMA 1000 |
| NUMER REJESTRACJI | 2022865 |
| ROK PRODUKCJI | 2022 |

1.10 Serwis i wsparcie

Dietronic s.r.l.

Via Madre Teresa di Calcutta, 9/13

26866 - Sant'Angelo Lodigiano (LO) – Włochy

Tel: +39 0371 210129

Faks: +39 0371 214321

e-mail: info@dietronic.eu

www.dietronic.eu

1.11 Gwarancja

Dostarczona maszyna objęta jest 12 miesięczną gwarancją od daty dostawy. Niniejsza gwarancja obejmuje wady związane z materiałami, konstrukcją i obsługą, które należy zgłosić w ciągu 8 dni od ich stwierdzenia. Gwarancja nie obejmuje wad powstałych na skutek nieprzestrzegania dostarczonych instrukcji, niewłaściwego użytkowania, nadmiernej eksploatacji maszyny, modyfikacji, zmian lub napraw przez nabywcę oraz stosowania olejów, środków czyszczących lub innych nieodpowiednich produktów. Jeżeli gwarancja jest uznana, zostanie dokonana bezpłatna wymiana, ex works. Kupujący ponosi koszty robocizny (demontaż, ponowny montaż i inne), przesyłki i manipulacyjne związane z opisanym ryzykiem. Kupujący zwalnia producenta z wszystkich roszczeń odszkodowawczych wobec osób trzecich lub rzeczy, wynikających z wyżej wymienionych wad. Kupującemu przysługuje wyłącznie gwarancja podwykonawców sprzedającego z tytułu szkód maszyn elektrycznych, silników elektrycznych, łożysk kulkowych, manometrów, uszczelek, łańcuchów i innych części niezmiennych i niefabrykowanych bezpośrednio przez sprzedającego oraz wyłącza wszelkie roszczenia odszkodowawcze, które mogą być dochodzone w okresie obowiązywania gwarancji.

Części wymienione w ramach gwarancji nie przedłużają jej długości.

Okres gwarancyjny rozpoczyna się w dniu dostawy maszyny.

1.12 Wymogi dotyczące bezpieczeństwa

- Terminy użyte w niniejszej instrukcji obsługi, użyte do lokalizacji różnych elementów maszyny, na przykład prawa strona, lewa strona, góra, dół i tak dalej, zawsze odnoszą się do prawidłowej pozycji operatora podczas normalnej pracy. (z przodu maszyny).
- Przed uruchomieniem maszyny operator musi przeczytać niniejszą instrukcję obsługi oraz dokładnie zapoznać się z określonymi technologiami i systemami sterowania maszyną.
- Zaleca się, aby operator odbył szkolenie w zakresie eksploatacji maszyny.
- Przed instalacją maszyny należy sprawdzić, czy obszar, na którym ma być ustawiona, jest zgodny z jej wymiarami.
- Osoby nieupoważnione lub bez odpowiednich kwalifikacji nie mogą obsługiwać, regulować ani naprawiać maszyny. Czynności należy wykonywać zgodnie z instrukcją obsługi.
- Przed czyszczeniem i/lub konserwacją maszyny oraz przed usuwaniem jej zabezpieczeń należy się upewnić, że wyłącznik główny znajduje się w pozycji WYŁ, aby urządzenie nie było pod napięciem podczas wykonywania prac.

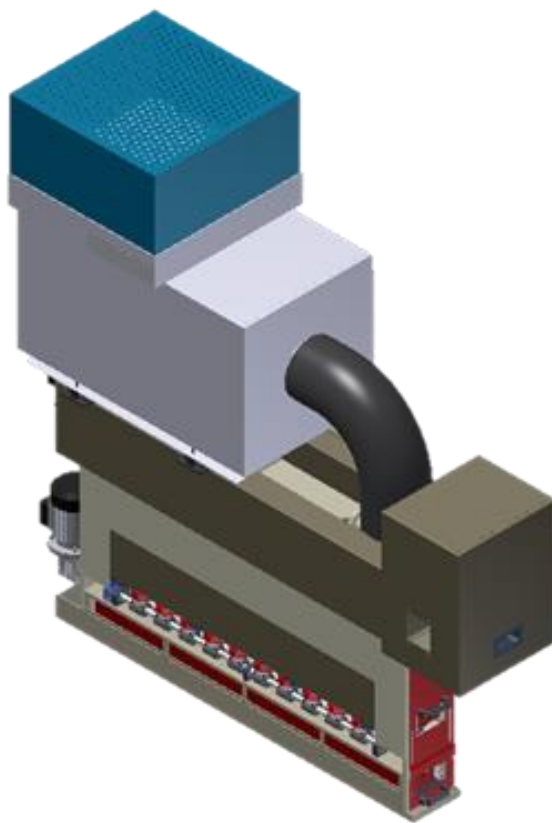
- System zasilania musi być wyposażony w automatyczny system zwalniania zlokalizowany przed maszyną oraz odpowiedni system uziemienia, który jest zgodny ze wszystkimi wymaganiami standardów przemysłowych w zakresie przeciwdziałania wypadkom.
- W przypadku wykonywania prac na włączniku głównym lub w jego pobliżu należy odłączyć zasilanie z linii, do której podłączony jest włącznik.
- Ruchome części (rolki i zabezpieczenie bramy) maszyny nie zatrzymują się natychmiast po jej wyłączeniu. Przed przystąpieniem do prac przy maszynie zaleca się, aby sprawdzić, czy wszystkie ruchome części są zablokowane.
- Operator ponosi wyłączoną odpowiedzialność za wszystkie inspekcje i prace konserwacyjne, które wymagają usunięcia zabezpieczeń. Ponadto zaleca się, aby prace te wykonywał wykwalifikowany i upoważniony personel.
- Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające (ogrodzenia, zabezpieczenia, osłony, przełączniki itd.) nie zostały zmodyfikowane i są w pełni sprawne. Nie należy zdejmować urządzeń zabezpieczających.
- Nie należy manipulować przy instalacjach elektrycznych, pneumatycznych lub innych mechanizmach.
- Nie należy wchodzić na włączoną maszynę.
- Nie należy nosić pierścionków, zegarków, biżuterii, luźnej odzieży, np. krawatów, rozpiętej kurtki lub innych elementów, które mogą zostać pochwycione. W razie konieczności należy nosić odpowiednią odzież, chroniącą przed wypadkami, np. kask, buty z usztywnieniem, rękawice, ochronniki uchu, okulary ochronne.
- Podczas obsługi urządzenia, w szczególności podczas jego czyszczenia, nie należy nosić odzieży z długim rękawem.
- W przypadku naprawy należy zapewnić:
 - Wszystkie ruchome części są zablokowane.
 - Na maszynie lub w jej pobliżu nie znajdują się żadne niestabilne części/przedmioty:
 - Należy je zablokować.
- Nie należy używać rąk zamiast odpowiednich narzędzi do obsługi maszyny.
- Nie należy zatrzymywać ruchomych części rękoma lub innymi przedmiotami.
- Należy zwracać uwagę na tabliczki umieszczone na maszynie.
- Wszystkie tabliczki muszą być czytelne, w razie konieczności należy zmienić ich pozycję, aby były widoczne dla operatora.
- Użytkownik ma również obowiązek wymienić wszystkie tabliczki, które uległy zniszczeniu lub nie są widoczne. Nowe tabliczki dostępne w dziale części zamiennych DIETRONIC SRL.
- O ile nie zaznaczono wyraźnie w niniejszym dokumencie, nie należy naprawiać lub regulować maszyny lub jej części w czasie pracy, gdyż może to grozić pochwyceniem.
- W przypadku awarii urządzenia lub jej części, należy skontaktować się z kierownikiem ds. konserwacji, i zaniechać prób naprawy maszyny.
- Surowo zabrania się korzystania z maszyny do celów innych, niż przewidziano w instrukcji. Z maszyny należy korzystać w sposób, w czasie i miejscu wyznaczonym przez standardy dobrej praktyki, zgodnie z prawem obowiązującym w danym kraju, nawet jeżeli nie ma szczegółowych przepisów regulujących.

DIETRONIC zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za wypadki lub szkody osobowe lub majątkowe spowodowane nieprzestrzeganiem wymagań obu wymienionych poniżej norm bezpieczeństwa. Wymagania te wraz z wymaganiami w zakresie instalacji maszyny oraz połączeń elektrycznych stanowią integralną część przepisów dotyczących przeciwdziałania wypadkom obowiązujących w poszczególnych krajach. Normy bezpieczeństwa uzupełniają przepisy bezpieczeństwa w danym kraju, a nie zastępują ich. NIGDY nie należy wykonywać w pośpiechu napraw, które mogą mieć wpływ na bezpieczną pracę maszyny. W PRZYPADKU WĄTPLIWOŚCI NALEŻY POPROSIĆ O RADĘ ODPOWIEDNIO PRZESZKOLONĄ OSOBĘ. WSZELKIE MODYFIKACJE WPROWADZONE PRZEZ UŻYTKOWNIKA ZWALNIAJĄ PRODUCENTA Z ODPOWIEDZIALNOŚCI. UŻYTKOWNIK PODNOSI WYŁĄCZNĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRZED ORGANAMI ODPOWIEDZIALNYMI ZA PRZECIWDZIAŁANIE WYPADKOM.

INSTRUKCJA OBSŁUGI SERIA SAGOMA

Niniejszy dokument jest własnością DieTronic Ltd. i zabrania się jego kopiowania lub rozpowszechniania bez naszej uprzedniej zgody.

2. OPIS MASZYNY



Seria SAGOMA została opracowana w celu zminimalizowania wymiarów na głębokość (200 mm) oraz umożliwia instalację maszyny na liniach o ograniczonej przestrzeni.

Jedną z zalet tej maszyny do smarowania jest możliwość zmiany ilości smaru przy użyciu zaworów o wysokiej częstotliwości zintegrowanych z kolektorem dystrybucyjnym oraz połączonych z poszczególnymi dyszami.

Jednostka sterująca wyposażona jest w klawiaturę dotykową o przekątnej 8 cali, przy pomocy której można ustawić wszystkie parametry smarowania, takie jak szerokość obszaru smarowania, ilość smaru po obu stronach półfabrykatu, ciśnienie powietrza do proszkowania oraz temperaturę smaru, aby umożliwić równomierne nakładanie na produktach o średniej i wysokiej lepkości.

Maszyna wyposażona jest w system podnoszenia górnej głowicy natryskowej, aby ułatwić pracę cewek.

Wyposażona jest również w rolkę transportową, która może być napędzana silnikiem z regulowaną prędkością i wspomaga przejście blachy przez maszynę smarowania.

Połączenie z linią produkcyjną za pomocą sygnału posuwu blachy w formie cewek lub fotokomórki, pozwala odczytać elementy wprowadzone do smarownicy w kształcie kwadratowych arkuszy blachy, pozwala na stosowanie smaru tylko podczas przesuwania lub przejścia arkusza. To z kolei prowadzi do mniejszego zużycia smaru oraz pozwala uniknąć odpadów i nadmiernego dozowania.

System zasilający maszynę obejmuje zbiornik o pojemności 40 litrów, wyposażony w system kontroli wizualnej, elektryczny poziom oleju oraz system filtrowania wszelkich zanieczyszczeń w użytym produkcie.

Zaletą naszych maszyn jest możliwość wyjmowania głowic natryskowych z maszyny, aby umożliwić wymianę w przypadku stosowania różnych smarów.

3. INSTALACJA

3.1 Ustawienie, instalacja i uruchomienie

Maszynę nieukończoną można transportować na normalnym pojeździe o udźwigu dostosowanym do jej wagi i wymiarów. Zaleca się, aby zawsze korzystać ze środków, które są odpowiednio dobrane do wagi i rozmiarów maszyny, aby uniknąć uszkodzeń maszyny oraz zagrożenia dla osób i przedmiotów w jej pobliżu.

„Maszynę podnosić przy użyciu wózka widłowego, który podpira obie strony, zawsze sprawdzać prawidłowe rozłożenie ciężaru maszyny, aby uniknąć przypadkowych przesunięć lub upadku na podłoże.”

„W celu przetransportowania maszyny w fabryce można użyć dźwigu o odpowiednim zawiesiu przy użyciu lin o odpowiednich parametrach wytrzymałościowych w zależności od maszyny.”

I

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody osobowe i rzeczowe spowodowane użyciem systemów podnoszenia innych niż opisane w instrukcji.

3.3 Przygotowania

Przygotowanie do instalacji

W celu zainstalowania maszyny należy przygotować plac manewrowy odpowiedni do wymiarów maszyny i wybranego systemu podnoszenia.

Maszynę nieukończoną należy przygotować w taki sposób, aby zoptymalizować ergonomię i bezpieczeństwo na stanowisku pracy: zostawić wystarczającą przestrzeń wokół maszyny, umożliwiającą jej obsługę i obróbkę materiału do przetwarzania oraz konserwację i regulację.

Przygotowanie instalacji elektrycznej

Podłączenie do instalacji elektrycznej, która zasila maszynę oraz umożliwia jej synchronizację z innymi maszynami, powinno być wykonane przez wyspecjalizowany i wykwalifikowany personel zgodnie ze schematem podłączenia oraz przepisami prawa i/lub zasadami bezpieczeństwa technicznego obowiązującymi na stanowisku pracy oraz dla instalacji elektrycznych.

Aby osiągnąć odpowiedni poziom bezpieczeństwa, klient musi przygotować dla instalacji elektrycznej, do której ma być podłączona maszyna nieukończona:

- a) system uziemiania zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkownika,
- b) elementy niezbędne do prawidłowego wdrożenia zgodnie z przepisami prawa i standardami technicznymi w zakresie bezpieczeństwa na stanowisku pracy i instalacji elektrycznych.

I

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za spełnienie tych warunków.

I

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone osobom, zwierzętom lub rzeczom w związku z niestosowaniem się do powyższych zasad.

3.4 Przygotowanie ze strony klienta

W zależności od różnych warunków umownych, klient zazwyczaj ma obowiązek:

- a) przygotować obszar, w tym wykonać prace murarskie i/lub przygotować kanalizację,
- b) przygotować zasilanie maszyny nieukończonej zgodnie ze standardami obowiązującymi w kraju, w którym jest użytkowana smarownica,
- c) przygotować instalację pneumatyczną.

3.5 Połączenia

Połączenia wewnętrzne maszyny nieukończonej wykonywane są przez wykwalifikowany personel producenta.

3.2 Składowanie

Jeżeli maszyna nie jest używana należy ją przechowywać zgodnie z następującymi środkami ostrożności:

- a) maszynę nieukończoną przechowywać w zamkniętym pomieszczeniu,
- b) nasmarować części niepomalowane,
- c) zabezpieczyć maszynę przed uderzeniami i naprężeniami,
- d) zabezpieczyć maszynę nieukończoną przed wilgocią,
- e) unikać wysokich temperatur i chronić maszynę przed dużymi wahaniami temperatury,
- f) chronić maszynę nieukończoną przed kontaktem z substancjami żrącymi,
- g) usunąć z rur i zbiorników resztki oleju i wody przed składowaniem maszyny.

3.6 Połączenia elektryczne

Połączenie elektryczne pomiędzy panelem maszyny nieukończonej i linią zasilającą dystrybutora energii elektrycznej klienta musi być wykonane przez wyspecjalizowany personel klienta.

3.7 Kontrole wstępne

Przed uruchomieniem maszyny nieukończonej należy przeprowadzić szereg kontroli w celu uniknięcia błędów i wypadków:

- a) kontrola wszystkich systemów bezpieczeństwa,
- b) kontrola zabezpieczeń,
- c) kontrola tabliczek,
- d) sprawdzenie połączenia wszystkich zewnętrznych źródeł energii,
- e) sprawdzenie, czy połączenia hydrauliczne i pneumatyczne są odpowiednio dokręcone, aby nie powodować niebezpiecznych wycieków,
- f) sprawdzenie, czy maszyna nieukończona nie została zniszczona podczas montażu,
- g) dokładne sprawdzenie integralności paneli elektrycznych, paneli sterowania, przewodów elektrycznych i rur,
- h) kontrola swobody ruchu i obrotu wszystkich części ruchomych.

➤ PRÓBY PRÓŻNIOWE

- a) Przed użyciem maszyny należy przeprowadzić przynajmniej jedną próbę bez załadunku w celu wykrycia ewentualnych nieprawidłowości.
- b) Sprawdzić silniki pod kątem prawidłowej pracy.

c) TESTY OBCIĄŻENIA

- d) Należy przeprowadzić przynajmniej jeden test obciążenia bez załadunku w celu wykrycia ewentualnych nieprawidłowości.
- e) Przy użyciu panelu operatora można przeprowadzić test każdego komponentu maszyny.
- f) W przypadku nieprawidłowości pojawi się ekran z aktualnymi alarmami.

Sprawdzić, czy podstawa służąca do ustawienia maszyny jest odpowiednio przymocowana do podłoża, czy głowice natryskowe znajdują się w maksymalnej pozycji poziomej względem arkusza oraz czy jest odpowiednia wolna przestrzeń zapewniająca bezpieczną pracę i konserwację maszyny.

Umieścić maszynę na linii produkcyjnej, zabezpieczając ją do podstawy zaprojektowanej odpowiednio do miejsca smarowania.

Podłączyć oznaczone tabliczkami identyfikacyjnymi złącza elektryczne, które łączą maszynę z szafką elektryczną.

Podłączyć obwód oleju i obwód powietrza.

Podłączyć maszynę do zasilania (wyłącznik trójfazowy 16 A 380 V AC).

INSTRUKCJA OBSŁUGI SERIA SAGOMA

Str. 13

Niniejszy dokument jest własnością DieTronic Ltd. i zabrania się jego kopiowania lub rozpowszechniania bez naszej uprzedniej zgody.

Podłączyć kabel zasilający w szafie elektrycznej (terminal z trzema fazami (UVW)).

N.B. DIETRONIC nie ponosi odpowiedzialności w przypadku podłączeń elektrycznych, które nie pasują do standardów przemysłowych w zakresie przeciwdziałania wypadkom.

Po podłączeniu do różnych elementów systemu należy napełnić zbiornik oleju ręcznie lub przy użyciu pompy.

Sprawdzić działanie komponentów:

- A.** wybrać poszczególne dysze na panelu sterowania i sprawdzić, czy urządzenie pracuje z odpowiednim ciśnieniem oraz różnym natężeniem spryskiwania,
- B.** sprawdzić działanie systemu ssania, o ile dostępne,
- C.** sprawdzić prawidłowe działanie czujnika poziomu minimalnego oleju w zbiorniku przy użyciu panelu sterowania
- D.** sprawdzić prawidłowe działanie systemu transportowego, o ile zainstalowano,
- E.** sprawdzić działanie systemu regulacji pionowej, o ile zainstalowano.

Sprawdzić punkty D i E wyłącznie w przypadku, gdy operator nie znajduje się na linii produkcyjnej (poza zabezpieczaniem bram).

3.8 Zasady obsługi

Pompa pneumatyczna zwiększa ciśnienie w układzie olejowym w zbiorniku.

Olej pod ciśnieniem w układzie hydraulicznym dozowany jest poprzez regulację częstotliwości zaworów sterujących dysz zraszających.

Wybrany olej, zmieszany z powietrzem rozpylającym, zapewnia równomierne nakładanie smaru na półfabrykat.

Parametry ustawiane są przy użyciu ekranu dotykowego, znajdującego się w konsoli do sterowania smarowaniem.

3.9 Zalecane stosowanie

Zalecamy stosowanie olejów o lepkości nie przekraczającej 120 cSt.

W celu zapewnienia prawidłowego działania maszyny nie należy odprowadzać z powrotem do zbiornika oleju odzyskanego.

Wszystkie elementy, służące do napełniania zbiornika, muszą być dokładnie wyczyszczone.

Maszynę nieukończoną należy zainstalować w dobrze oświetlonym, wentylowanym budynku przemysłowym z utwardzoną, równą podłogą.

Maszynę nieukończoną można stosować w następujących warunkach:

- na wysokości nieprzekraczającej 1500 m n.p.m .,
- w temperaturach od +5°C do +40°C,
- wilgotność względna musi wynosić od 30% do 95%, nie więcej niż 50% w 40°C, nie więcej niż 90% w 20°C.

Zabrania się stosowania maszyny w środowiskach, które są:

- zapyłone,
- w żrącej atmosferze,
- zagrożone wybuchem,
- w wybuchowej atmosferze.

I

Maszyna nieukończona nie nadaje się do pracy w środowisku z wybuchową / żrącą atmosferą / z dużym poziomem zapylenia.

➤ OŚWIETLENIE

INSTRUKCJA OBSŁUGI SERIA SAGOMA

Niniejszy dokument jest własnością DieTronic Ltd. i zabrania się jego kopiowania lub rozpowszechniania bez naszej uprzedniej zgody.

Oświetlenie obszaru montażowego musi być zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju, w którym zainstalowana jest maszyna nieukończona, oraz zapewniać dobrą widoczność każdego punktu maszyny, nie powodować niebezpiecznych odbić oraz zapewnić czytelny odczyt paneli sterowania, jak i identyfikację przycisków awaryjnych.

Obszar pracy musi być wyposażony w oświetlenie, które zapewnia wartości od 200 do 300 luksów w każdym punkcie maszyny nieukończonej.

➤ **WIBRACJE**

W warunkach pracy zgodnie z instrukcją obsługi maszyna nie generuje wibracji, które mogą prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

➤ **EMISJE HAŁASU**

Poziom emisji ciśnienia akustycznego dźwięku A w miejscu pracy wynosi < 80,0 dB (A).

➤ **PARAMETRY TECHNICZNE**

Poniżej podano główne parametry techniczne maszyny nieukończonej:

Napięcie robocze: 400 VAC

Napięcie pomocnicze: 12 VDC 220VAC 48VAC

Napięcie sygnału: 24VDC

Częstotliwość: 50 Hz

Prąd znamionowy: 40 °

Moc całkowita: 15 kW

IP: IP 55

➤ **SZAFA ELEKTRYCZNA I PRZYCISKI**

Maszyna nieukończona wyposażona jest w panel elektryczny.

W panelu elektrycznym znajduje się panel operatora do zarządzania parametrami maszyny.

Znajduje się tam również: przycisk awaryjny (czerwony), przycisk resetowania alarmu do ponownego włączenia maszyny w przypadku nieprawidłowości i wyłączenia, panel z przyciskami do przemieszczania maszyny (zbrojenie / rozbrajanie linii).

➤ **STANDARDOWA DOSTAWA**

Maszyna nieukończona dostarczana jest w stanie kompletnym, gotowym do uruchomienia.

Posiada:

- a) Instrukcję montażu,
- b) Deklarację zgodności.

➤ **ŚRODOWISKO ELEKTROMAGNETYCZNE**

Maszyna nieukończona została zaprojektowana do prawidłowego działania w środowisku elektromagnetycznym w granicach emisji i odporności zgodnie z poniższymi normami:

CEI EN 61000-6-2

Kompatybilność elektromagnetyczna(EMC) – Odporność w środowiskach przemysłowych.

CEI EN 61000-6-4

Kompatybilność elektromagnetyczna(EMC) – Normy emisji w środowiskach przemysłowych.

4 CZĘŚCI MASZyny

4.1 Zbiornik z jednostką sterującą i szafą sterowniczą

Zbiornik jest elementem ruchomym na kołach, składającym się ze zbiornika o pojemności 40 l, z miejscem na obwód elektryczny.

Zbiornik składa się z co najmniej jednego do 4 zbiorników.

Każdy zbiornik jest wyposażony w:

- Wskaźnik poziomu oleju
- Czujnik poziomu minimalnego
- Filtr oleju

Każdy zbiornik jest wyposażony w ręczny zawór opróżniający. Zawór ręczny (zewewnętrzne opróżnianie) służy do opróżniania zanieczyszczonego środka czyszczącego, użytego do mycia (należy sprawdzić, czy jest otwarty podczas cyklu mycia).

4.2 Mikser dozowania (OPCJONALNIE)

Mikser dozowania składa się z 3-litrowego zbiornika do prawidłowego mieszania wody i oleju na bazie wody, który pochodzi ze zbiornika na czysty olej.

Olej i woda są mieszane z dużą prędkością w wirówce, co pozwala na prawidłową emulsję i zapobiega rozdzielaniu się dwóch płynów.

Przygotowana emulsja jest pompowana do zbiornika ciśnieniowego o pojemności 2 litrów Ssp1 (zobacz schemat działania), który zapewnia stałe ciśnienie w obwodzie ciśnienia oleju w każdym przewodzie rurowym. Po opróżnieniu miksera dozującego automatycznie rozpoczyna się cykl mieszania, dzięki czemu zapewniony jest ciągły transport produktu do zbiornika Ssp1.

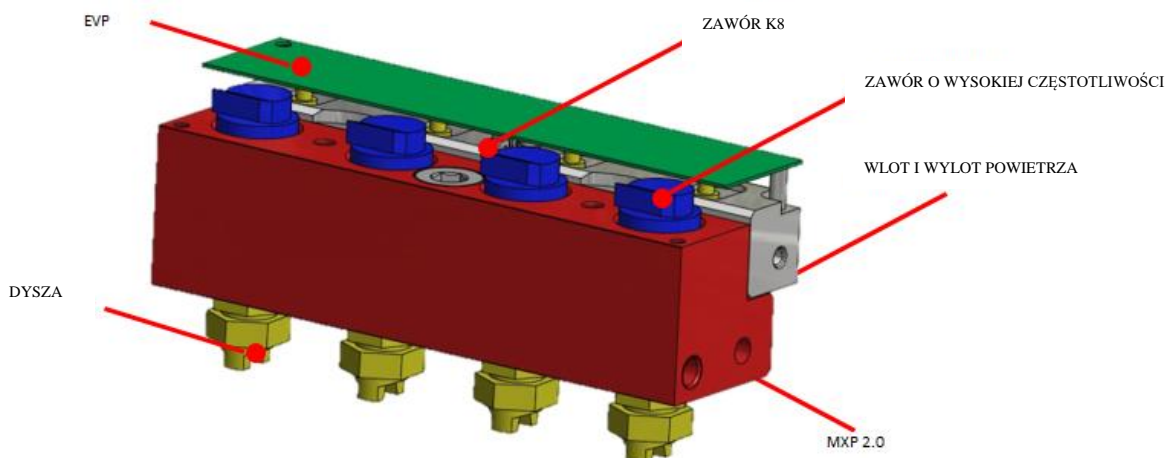
I

Do użytku wyłącznie z WODĄ DEMINERALIZOWANĄ.

Wszelkie wady spowodowane niestosowaniem wody demineralizowanej nie są objęte gwarancją

4.3 Skrzynka natryskowa

Główce natryskowe składają się z kolektora aluminiowego, w którym są 4 dysze w odległości 50 mm od środka. Ilość dostarczanego oleju regulowana jest 4 zaworami o wysokiej częstotliwości oraz kanałem proskowania.



Poniżej znajduje się konfiguracja skrzynki natryskowej:

INSTRUKCJA OBSŁUGI SERIA SAGOMA

Niniejszy dokument jest własnością DieTronic Ltd. i zabrania się jego kopiowania lub rozpowszechniania bez naszej uprzedniej zgody.

Część górna

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| P1S | P1S | P1S | P1S | P2S | P2S | P2S | P2S | P3S | P3S | P3S | P3S | P8S | P8S | P8S | P8S | P5S | P5S | P5S | P5S |
| CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH |
| S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | S12 | S13 | S14 | S15 | S16 | S17 | S18 | S19 | S20 |
| N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N7 | N8 | N9 | N10 | N11 | N12 | N13 | N14 | N15 | N16 | N17 | N18 | N19 | N20 |

Powierzchnia w mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|

Część dolna

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| P1I | P1I | P1I | P1I | P2I | P2I | P2I | P2I | P3I | P3I | P3I | P3I | P4I | P4I | P4I | P4I | P5I | P5I | P5I | P5I |
| CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH | CH |
| I21 | I22 | I23 | I24 | I25 | I26 | I27 | I28 | I29 | I30 | I31 | I32 | I33 | I34 | I35 | I36 | I37 | I38 | I39 | I40 |
| N21 | N22 | N23 | N24 | N25 | N26 | N27 | N28 | N29 | N30 | N31 | N32 | N33 | N34 | N35 | N36 | N37 | N38 | N39 | N40 |

Powierzchnia w mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|

Legenda:

| | |
|-----------------|--|
| P1I ... P5I | Elektrozawór dla dolnego proskowania |
| P1S ... P5S | Elektrozawór dla górnego proskowania |
| CH1S ... CH20S | Górny zawór sterujący z regulowaną częstotliwością |
| CH21I ... CH40I | Dolny zawór sterujący z regulowaną częstotliwością |
| N1 ... N40 | Dysze natryskowe |

4.4 System transportowy (opcjonalnie)

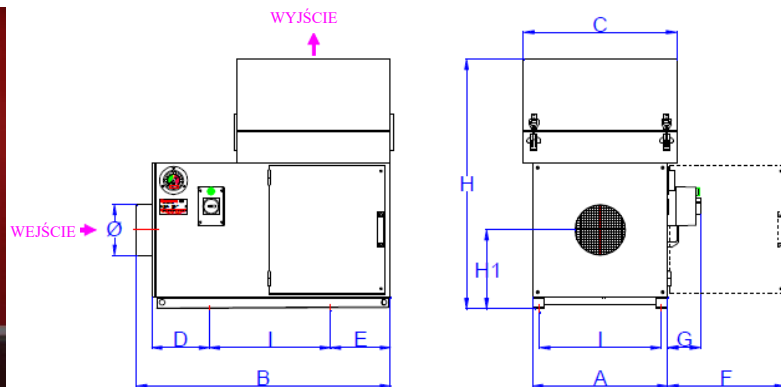
Aby umożliwić przejście półfabrykatu do maszyny, zainstalowano „rolkę” systemu transportowego, która na życzenie klienta może być napędzana silnikiem.

W celu zapewnienia łatwiejszego smarowania elementu podczas transportu, bez jego poruszania, można również zainstalować system kół, który umożliwia identyfikację arkusza.

4.5 Układ ssący (opcjonalnie)

Układ ssący serii ARNO K przeznaczony jest do zasysania i oczyszczania mgieł i pyłów produkowanych w czasie obróbki na mokro i sucho. Ze względu na sposób produkcji nadają się one do oczyszczania cząstek o różnej granulometrii, stosując wymienne filtry o różnej wydajności filtrowania.

Urządzenia wyposażone jest w system odwadniającym do odzysku skroplonej cieczy.



Rysunek 1

PARAMETRY TECHNICZNE

| Model | Wlot ssący Ø mm | Maks. przepływ powietrza MC/H | Moc HP/KW | Napięcie Częstotliwość V - HZ | Poziom hałasu dBA | Waga Kg. |
|----------|--------------------|-------------------------------------|--------------|-------------------------------------|----------------------|-------------|
| ARNO K1 | 150 | 1700 | 1/0,75 | 230/400-50 | 68 | 70 |
| ARNO K1C | | 1500 | | | 67 | |
| ARNO K2 | 150/200 | 2700/3300 | 2/1,5 | | 72 | 97 |
| ARNO K2C | 150 | 2600 | | | 70 | |
| ARNO K3 | 200 | 4000 | 3/2,2 | | 72 | 110 |
| ARNO K3C | | 3100 | | | 72 | |

| Model | Wymiary (mm) | | | | | | | | | Mocowanie Rozstaw osi I (mm) |
|-------------|-----------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------------------------------------|
| | A | B | C | D | E | F | G | J | H1 | |
| ARNO K1/K1C | 430 | 880 | 400 | 200 | 230 | 420 | 130 | 880 | 260 | 360 – Ø9 |
| ARNO K2/K2C | 530 | 1000 | 500 | 205 | 230 | 460 | 130 | 1000 | 310 | 360 – Ø9 |
| ARNO K3/K3C | 530 | 1000 | 600 | 205 | 230 | 460 | 130 | 1000 | 310 | 360 – Ø9 |

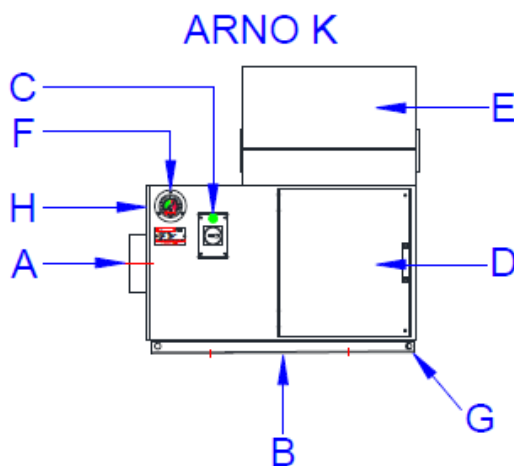
STOSOWANIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Zasysanie i czyszczenie proszków i dymów generowanych podczas obróbki na sucho i mokro.

EKSPLOATACJA MASZYNY

Na maszynie można zobaczyć następujące elementy:

- Wąż ssawny,
- Nogi podpierające i mocujące – otwór $\varnothing 9$ mm,
- Automatyczny wyłącznik,
- Drzwi do wymiany filtrów **A** i **B**,
- Zdejmowana pokrywa do wymiany filtrów **C** i **D**,
- Wskaźnik do monitorowania stanu filtrów,
- System odwadniający do odzyskiwania skroplonej cieczy,
- Drzwi do wymiany filtrów **E** i **F**,
- Zdejmowana pokrywa do wymiany filtra **X** (tylko dla ARNO KC).

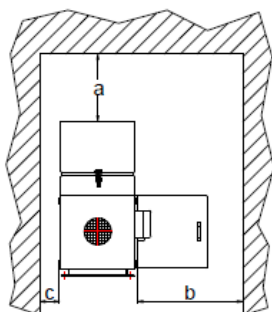


Rysunek 3

INSTALACJA

POZYCJONOWANIE I MONTAŻ

- Układ ssący musi być instalowany przez wyspecjalizowany personel.
- Należy znaleźć odpowiednią pozycję, w której można zainstalować układ ssący (w pobliżu obrabiarki).
- Sprawdzić, czy w wybranej pozycji jest wystarczająco dużo miejsca, aby umożliwić użytkowania/konserwację układu ssącego w bezpiecznych warunkach. Zaleca się określić odległość, jak podano poniżej:



Rysunek 4

| | | |
|---|---------------|--------|
| A | ARNO K1 | 400 mm |
| | ARNO K2/K3 | 500 mm |
| B | ARNO K1 | 600 mm |
| | ARNO K2/K3 | 700 mm |
| C | ARNO K1/K2/K3 | 200 |

- Przygotować różne materiały i akcesoria niezbędne do ustawienia maszyny (wąż ssawny, zaciski węża, kolektor proszku itp.).

INSTRUKCJA OBSŁUGI SERIA SAGOMA

Niniejszy dokument jest własnością DieTronic Ltd. i zabrania się jego kopiowania lub rozpowszechniania bez naszej uprzedniej zgody.

- Zrobić 4 otwory w wybranym miejscu (pętla 9 mm lub gwinty 8M) na środku, jako otwory do mocowania nóg, tłumika drgań i kabli bezpieczeństwa.
- Zrobić otwór w osłonie maszyny (o ile zainstalowana) o średnicy odpowiedniej dla korektora proszku.
- Jeżeli maszyna nie jest wyposażona w osłonę, przygotować korek ssący w pobliżu źródła zanieczyszczenia.
- Podnieść układ ssący, wsadzając go w odpowiednie haczyk, umieścić w wybranym miejscu i przymocować nakrętkami oraz śrubami w zestawie.
- Wsadzić wąż ssawny do złączki węzłowej układu ssącego, przymocowując go opaską zaciskową.
- Połączyć drugi koniec rurki do kolektora proszku lub korka ssącego, który został uprzednio przygotowany.

WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE

ABY WŁĄCZYĆ MASZYNĘ:

- 1) Ustawić włącznik główny w pozycji „WŁ”.
- 2) Nacisnąć przycisk Start „I” przełącznika zabezpieczającego silnik.

ABY WYŁĄCZYĆ MASZYNĘ:

- 1) Nacisnąć przycisk „O” przełącznika zabezpieczającego silnik.

ABY CAŁKOWICIE ODŁĄCZYĆ MASZYNĘ:

- 1) Wyłączyć maszynę.
- 2) Ustawić włącznik główny w pozycji „WYŁ”.

- W celu zapewnienia dłuższej żywotności zalecam unikanie ciągłego uruchamiania i zatrzymywania maszyny.
- Unikać przegrzania maszyny bez filtrów.

URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE

Następujące urządzenia zabezpieczające zainstalowano na maszynie:

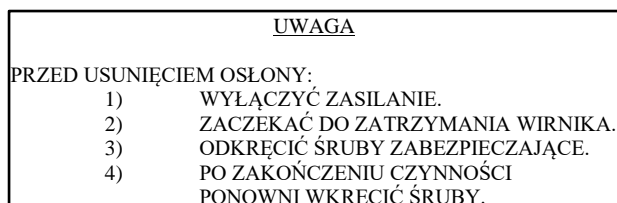
- Automatyczny wyłącznik z ochroną IP55.
- Siatka ochronna na ssawce wentylatora elektrycznego.
- Śruby zabezpieczające na pokrywie i drzwiach.

OSTRZEŻENIE!

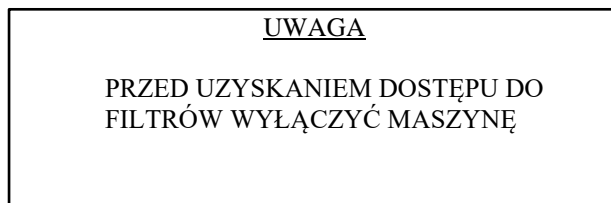
Regularnie sprawdzać warunki pracy urządzeń zabezpieczających.

WYMIANA TABLICZEK INFORMUJĄCYCH O ZAGROŻENIACH I OSTRZEGAWCZYCH

Na maszynie znajdują się tabliczki informujące o zagrożeniach i ostrzegawcze zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. W przypadku zużycia należy je wymienić na nowe.



Rysunek 5



Rysunek 6

PODŁĄCZENIE DO ZASILANIA I KONTROLE

- Sprawdzić, czy napięcie połączeń wskazane na tabliczce jest takie samo jak napięcie sieciowe.
- Jeżeli bezpieczniki są podłączone, należy korzystać z bezpieczników opóźnionych.
- Sprawdzić dane na tabliczce silnika oraz podane w deklaracji zgodności UE w celu prawidłowego wyboru materiału połączenia (przekrój kabla itd.).
- Podłączyć podajnik do specjalnej wtyczki umieszczonej na maszynie.
- Uruchomić napięcie maszyny i zwrócić uwagę na przepisy bezpieczeństwa.
- Sprawdzić, czy kalibracja wyłącznika ochronnego silnika jest zgodna z wartością prądu, którą można znaleźć na tabliczce silnika elektrycznego i w deklaracji zgodności UE.
- **UWAGA: WAŻNE Sprawdzić, czy wirnik obraca się w prawidłowym kierunku.**

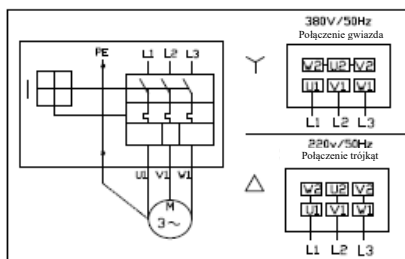
Należy zajrzeć w otwór ssący w celu sprawdzenia prawidłowego kierunku obrotu: wirnik musi się obracać w kierunku zgodnym ze wskazówkami zegara.



Rysunek 7

Dietronic s.r.l. nie ponosi odpowiedzialności za połączenia elektryczne, które nie są wykonane zgodnie z przepisami w zakresie przeciwdziałania wypadkom.

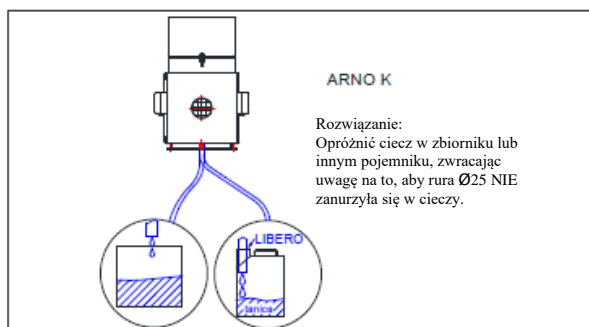
UKŁAD ELEKTRYCZNY



Rysunek 8

SYSTEM ODWODNIENIA W CELU ODZYSKU SKROPLONEGO PŁYNU CHŁODZĄCEGO

Porady dotyczące prawidłowego odwodnienia układu ssącego.



Rysunek 10

INSTRUKCJA OBSŁUGI SERIA SAGOMA

Niniejszy dokument jest własnością DieTronic Ltd. i zabrania się jego kopiowania lub rozpowszechniania bez naszej uprzedniej zgody.

KONSERWACJA

W celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych:

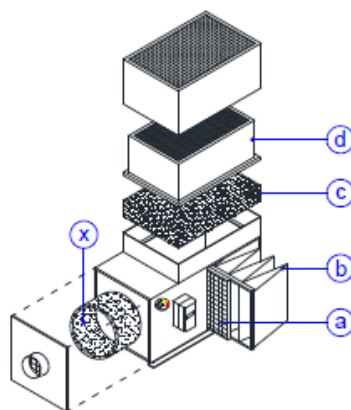
- WYŁĄCZYĆ MASZYNĘ.
- Nacisnąć przycisk „O” przełącznika zabezpieczającego silnik.
- Ustawić główny przełącznik sieciowy w pozycji „WYŁ”.
- Upewnić się, że części ruchome (wirnik) zatrzymały się.
- Użyć urządzeń zabezpieczających podanych w obowiązujących przepisach w celu zabezpieczenia stanowiska pracy.

Prace konserwacyjne wykonywane są wyłącznie przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednią wiedzę na temat procedur konserwacyjnych i środków ostrożności.

Zestaw filtrujący przedstawiono na tabliczce, która jest przymocowana do drzwi do wyjmowania filtrów i w załączonej dokumentacji.

Zestaw filtrujący składa się z czterech cyfr, które odpowiadają literom „a-b-c-d” na poniższym rysunku 11 i w tabeli 2.

Układ ssący K wyposażony jest również w filtr odśrodkowy „x” (nie jest wskazany w zestawie filtrującym).



Rysunek 11

| | | ARNO 1 | | ARNO 2 | | ARNO 3 | | |
|--|---|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--|
| zestaw | | kod | pozycja | kod | pozycja | kod | pozycja | opis |
| FILTR ODŚRODKOWY WYŁĄCZNIE DLA ARNO KC | | | | | | | | |
| x | - | 00069 | FC1 | 00070 | FC23 | 00070 | FC23 | Filtr odśrodkowy |
| FILTR DLA ARNO K | | | | | | | | |
| a | 1 | 00044 | FMP1 | 00045 | FMP23 | 00045 | FMP23 | Filtr metaliczny |
| b | 2 | 00046 | FTU1 | 00047 | FTU23 | 00047 | FTU23 | Syntetyczny filtr kieszonkowy |
| | 3 | 01308 | FTR1 | 01309 | FTR23 | 01309 | FTR23 | Filtr kieszonkowy z włókna szklanego |
| | 4 | 00621 | FTG1 | 00605 | FTG23 | 00605 | FTG23 | Filtr kieszonkowy z włókna szklanego |
| c | 4 | 01904 | FPN K1 | 01905 | FTN K2 | 01906 | FTN K3 | Filtr panela tylnego |
| d | 8 | 00052 | FAE1 E10 | 00057 | FAE2 E10 | 00064 | FAE3 E10 | Filtr o wysokiej wydajności E10 EN1822 |
| | 9 | 00053 | FAE1 E11 | 00058 | FAE2 E11 | 00065 | FAE3 E11 | Filtr o wysokiej wydajności E11 EN1822 |
| | A | 00054 | FAE1 E12 | 00061 | FAE2 E12 | 00066 | FAE3 E12 | Filtr o wysokiej wydajności E12 EN1822 |
| | H | 02038 | FAE1 H13 | 02039 | FAE2 H13 | 02040 | FAE3 H13 | Filtr Hepa H13 EN1822 |
| | 2 | - | - | 01324 | FF2 E10 | 01328 | FF3 E10 | Filtr o wysokiej wydajności E10 EN1822 |
| | 1 | - | - | 01325 | FF2 E11 | 01332 | FF3 E11 | Filtr o wysokiej wydajności E11 EN1822 |
| | X | - | - | 01325 | FF2 H13 | 01348 | FF3 H13 | Filtr Hepa H13 EN1822 |
| ZESTAW USZCZELEK | | | | | | | | |
| - | - | - | KGRK1 | - | KGRK23 | - | KGRK23 | Zestaw uszczeltek |

PROGRAM KONSERWACJI

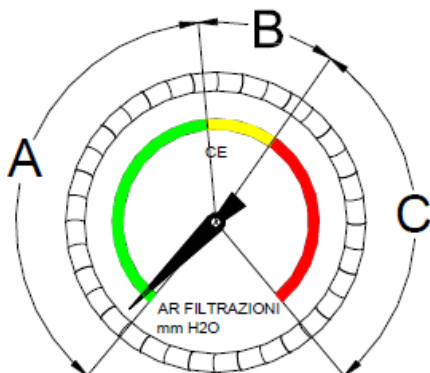
| Ilość | Legenda do pozycji filtra | Opis | Program konserwacji | |
|-------|---------------------------|-------------------------------|---------------------|----------------|
| | | | Działanie | Średni czas |
| 1 | X | Filtr odśrodkowy | Wymiana | 12 miesięcy |
| 1 | a | Filtr metaliczny | Mycie | 12 miesięcy |
| 1 | b | Filtr kieszonkowy | Wymiana | 12 miesięcy |
| 1 | c | Filtr panelu tylnego | Mycie | 12 miesięcy |
| | | | Wymiana | 24/36 miesięcy |
| 1 | d | Filtr końcowy | Wymiana | 24/36 miesięcy |
| | | Filtr HEPA o dużej wydajności | Wymiana | 24/36 miesięcy |

Tabela 3

Program konserwacji uwzględnia czas średni, określony na podstawie badań statystycznych przeprowadzonych w ponad tysiącu zakładów, w których DIETRONIC przeprowadza prace konserwacyjne.

Średni czas wymiany filtrów może się różnić w zależności od obrabianego materiału, stopniu skomplikowania procesu pracy i korzystania z pomp wysokiego ciśnienia.

WSKAŹNIK DO MONITOROWANIA STANU FILTRÓW



Rysunek 12

Jak odczytać wskaźnik zatkania filtrów a, b, c, d:

Sektor A (zielony):

Optymalna wydajność układu ssącego.

Sektor B (żółty):

Sektor wymagający ostrożności.

Wymiana filtrów b i/lub c i/lub d.

Sektor C (czerwony):

Niewystarczająca wydajność układu ssącego.

Wymiana filtrów b + c i/lub d, mycie lub wymiana filtra a i/lub c oraz kontrola i ewentualne wyczyszczenie wlotu ssącego.

UWAGA:

- Jeżeli wskazówka manometru znajduje się poza pasmem A, wymienić zatkany filtr (b), wyjmując każdy filtr osobno i sprawdzając od czasu do czasu zachowanie wskazówki manometru.






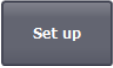


5 OBSŁUGA PANELU STEROWANIA

5.1 Ekran główny

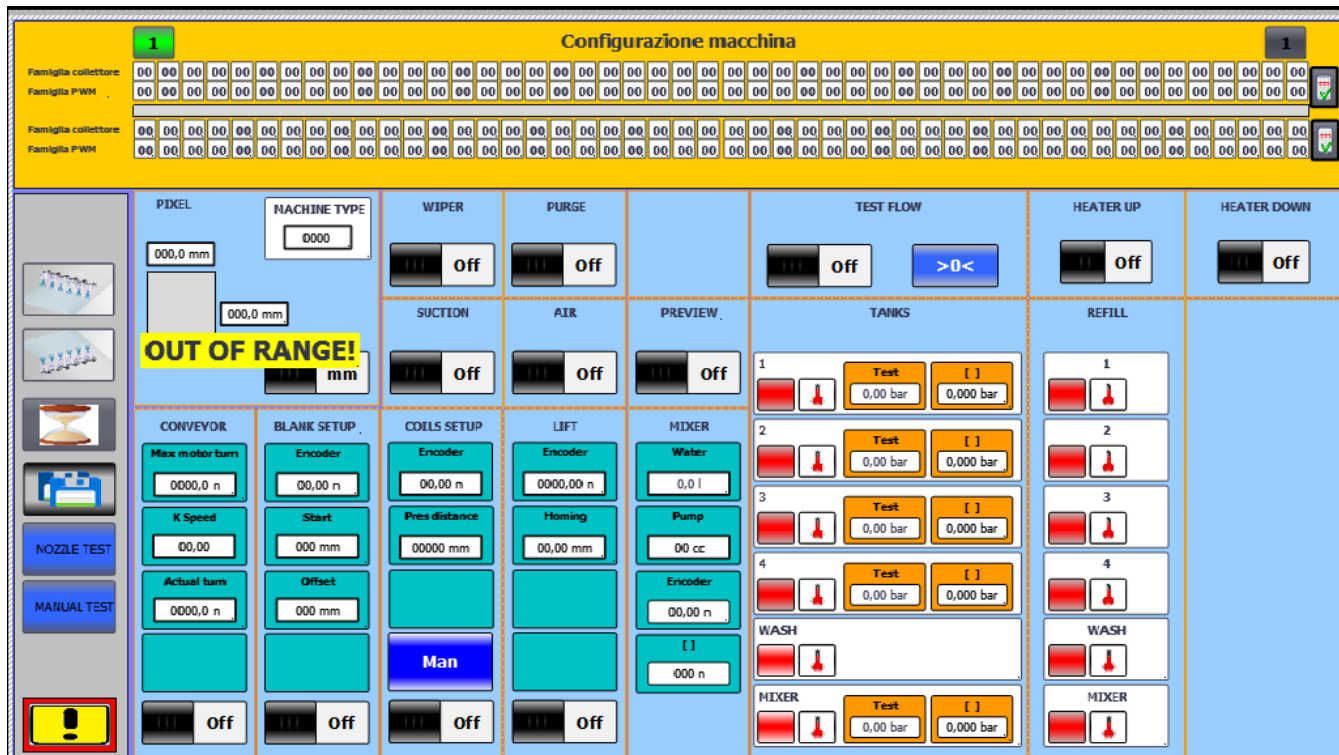


Gdy maszyna jest włączona, na ekranie pojawi się „ekran główny” z logo Dietronic.

Z lewej strony ekranu znajdują się następujące przyciski:

-  nacisnąć przycisk, aby opuścić aplikację
-  nacisnąć przycisk, aby otworzyć ekran z alarmami
-   nacisnąć przyciski, aby otworzyć ekran z ustawieniami parametrów
-  nacisnąć przycisk, aby otworzyć ekran „zapisywanie procedur”
-  nacisnąć przycisk, aby otworzyć ekran ustawień. Ten ekran umożliwia ustawienie podstawowych parametrów „konfiguracji maszyny”.
-   nacisnąć przycisk z symbolem flagi, aby zmienić język.

5.2 Ekran ustawień



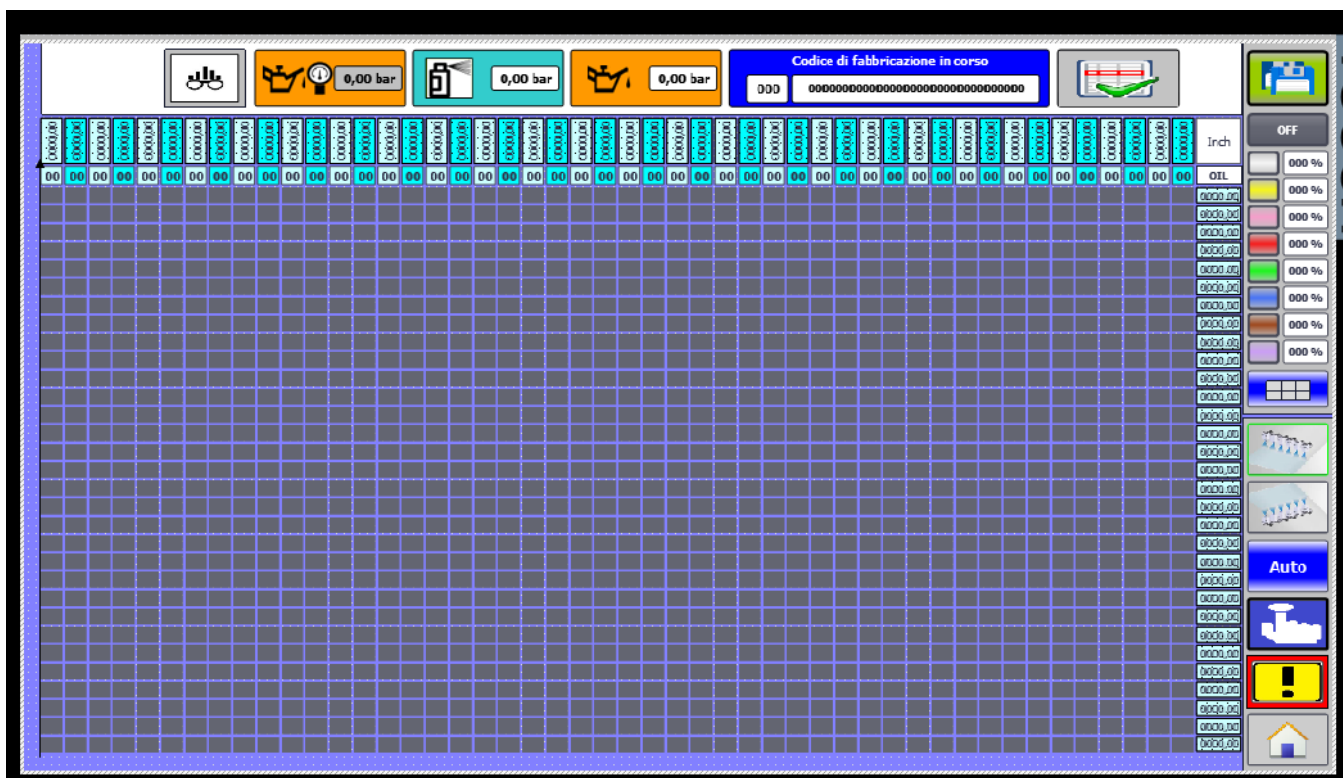
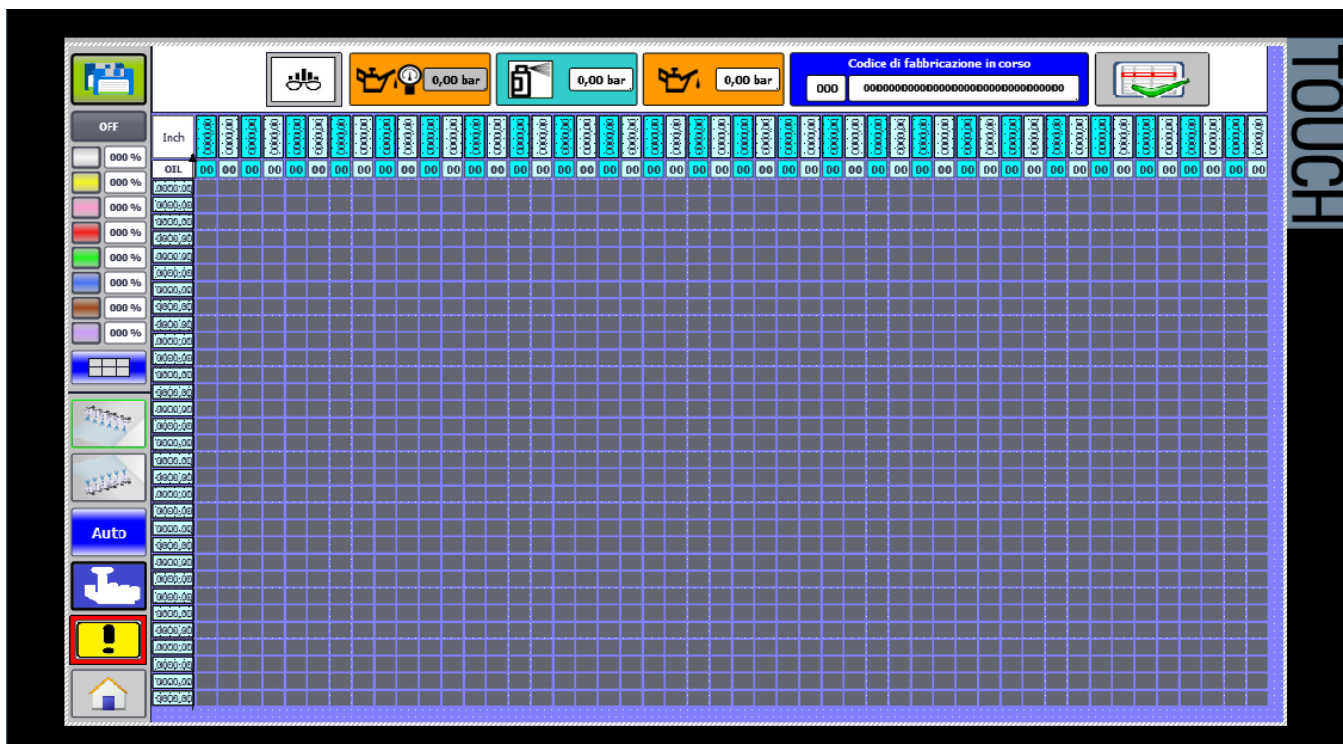
Ten ekran umożliwia zmianę parametrów w celu ustawienia różnych konfiguracji maszyny. Ekran jest chroniony hasłem. Ustawienia wprowadza DieTronic zgodnie ze specyfikacją techniczną klienta.



N.B. DIETRONIC s.r.l. nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprawidłowym wyłączeniem systemu.

5.3 Konfiguracja „SAGOMA”

W zależności od położenia panelu względem systemu można wyświetlić ten ekran na dwa różne sposoby:



Na tym ekranie można określić kształt i konfigurację porcji smaru, która ma być natryskiwana na różne obszary arkusza.

Arkusz jest podzielony na 31 wierszy i liczbę kolumn odpowiednią liczbie dysz w maszynie.

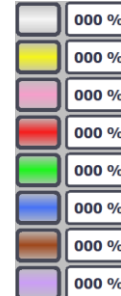
INSTRUKCJA OBSŁUGI SERIA SAGOMA

Niniejszy dokument jest własnością DieTronic Ltd. i zabrania się jego kopiowania lub rozpowszechniania bez naszej uprzedniej zgody.

Lub nacisnąć następujące przyciski:

aby przenieść się do ostatniej linii.

- Wiersze i kolumny dzielą arkusz na różne komórki, które pokrywają obszar natryskiwania 50 mm x 50 mm. Każda pojedyncza dysza może pracować z wartościami PWM (modulacja szerokości impulsów) różnymi dla poszczególnych arkuszy.



- Można ustawić do 8 różnych wartości PWM.

Każdy kolor odpowiada innej wartości PWM.

Dla każdego koloru można ustawić wartość procentową, która waha się między 9,9% a 99,9%.

Nie można ustawić tej samej wartości dla dwóch kolorów.

W każdej chwili można zmienić wartości każdej PWM.

W celu realizacji programu „SAGOMA” należy postępować w następującym trybie.

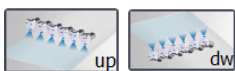
- Najpierw wybrać głowicę natryskową do skonfigurowania.
- W górnej środkowej części ekranu wyświetli się następujący symbol, jeżeli wybrano głowicę na górze



- jeżeli wybrano głowicę na dole, wyświetli się następujący symbol.



- W celu przełączenia konfiguracji głowicy górnej do dolnej i na odwrót, nacisnąć następujące przyciski znajdujące się w lewym dolnym rogu ekranu:



Po wybraniu skrzynki natryskowej można wybrać przy użyciu przycisków kolor odpowiadający PWM, która ma zostać użyta.

Wybrany przycisk zacznie migać.

Teraz można edytować wybrane obszary w celu utworzenia projektu SAGOMA do smarowania.



- W przypadku wyboru nieodpowiedniej ramki, usunąć sekcję, naciskając



i wybierając obszar do wyczyszczenia (przycisk zacznie mrugać).

Aby wyczyścić cały ekran, nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy kwadratowy przycisk WYŁ.

- Przy użyciu tych przycisków:

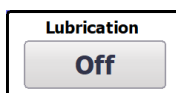


Można automatycznie nadać kształt arkuszom, gdy arkusze przechodzą przez maszynę.

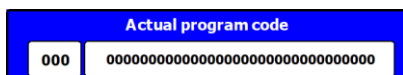
W górnej części ekranu może być wyświetlone ciśnienie powietrza oraz ciśnienie oleju wewnątrz głowic.



Pozostałe funkcje:



- wskazuje, czy maszyna jest gotowa do pracy



- informuje o kodzie używanej procedury



- nacisnąć, aby skopiować tę samą konfigurację z dołu na górę i na odwrót



- po wciśnięciu bezpośrednio zapisuje wszystkie kształty bez zapisywania ekranu



- po wciśnięciu tego przycisku uruchomiony zostanie tryb wielokomórkowy.

W trybie wielokomórkowym można w tym samym czasie edytować różne komórki.

Po włączeniu trybu wielokomórkowego przycisk zmieni kolor na zielony: można wybrać wiersze i kolumny zgodnie z komórkami, które mają być nasmarowane tą samą ilością oleju.

Wybrać wiersze i kolumny, jak przedstawiono na zdjęciu obok (czerwone kwadraty).

| | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 |
| Inch | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 |
| OIL | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |

Wybrane wiersze i kolumny świecą na pomarańczowo.

Cyfry odnoszące się do poszczególnej kolumny również świecą się w kolorze pomarańczowym, jak pokazano na zdjęciu poniżej.

| | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 |
| Inch | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 |
| OIL | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |

Teraz wybrać odpowiedni kolor w kolumnie z lewej strony (PWM) (na przykład: **ZIELONY**). Komórki odnoszące się do wybranych wierszy i kolumn automatycznie zmieniają kolor.

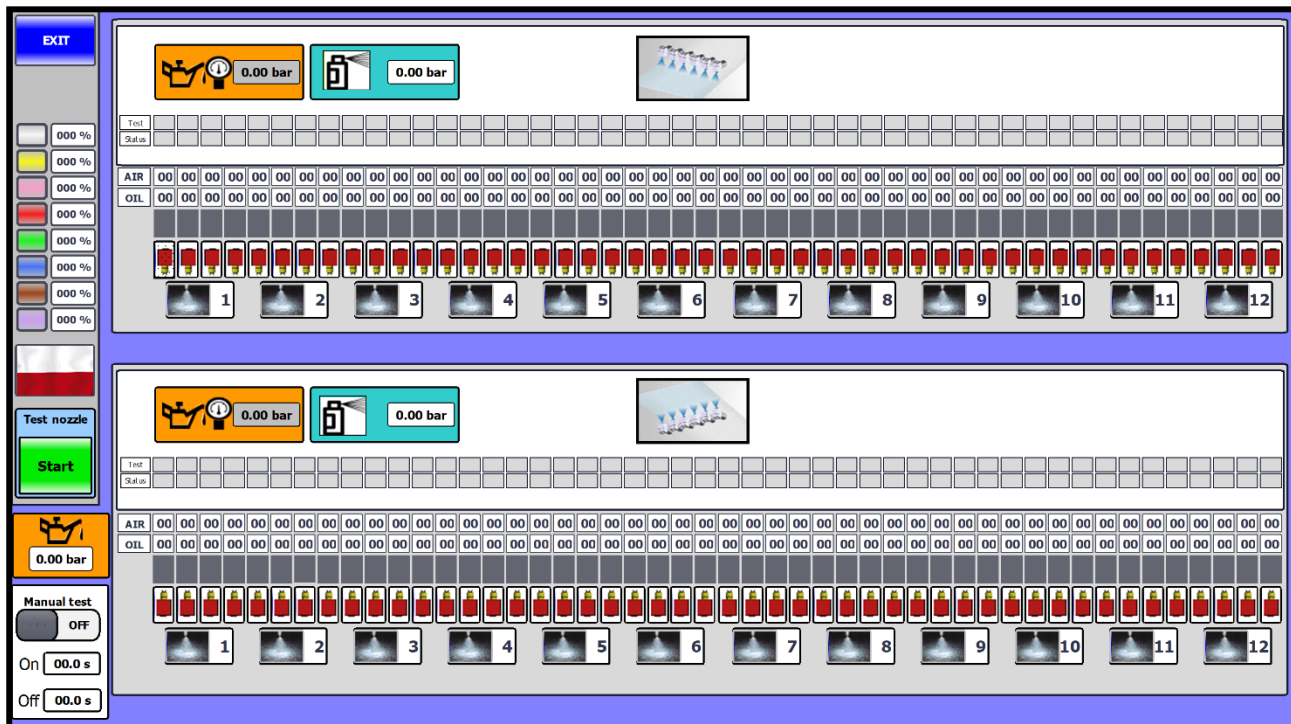
| | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 |
| Inch | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 | 0000.00 |
| OIL | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |
| 0000.00 | | | | | | | | | | | | |







Po naciśnięciu przycisków



można przejść do TRYBU RĘCZNEGO, ekranu INFO lub wrócić do EKRANU GŁÓWNEGO.

5.4 Ekran poleceń ręcznych



-  W tym okienku wyświetlają się informacje na temat oleju zwrotnego w górnej i dolnej głowicy natryskowej
-  W tym okienku można ustawić wartość powietrza proskowania dla dolnej i górnej głowicy natryskowej
-  Tutaj można ustawić ciśnienie obwodu hydraulicznego
-  Wybrać jeden lub więcej zaworów, aby sprawdzić ich poprawne działanie
-  Włączanie/wyłączanie powietrza proskowania dla każdego kolektora
-  Nacisnąć przycisk, aby uruchomić procedurę, która zweryfikuje prawidłowe działanie zaworów. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości pod koniec procedury otworzy się ekran z alarmami.

Gdy rozpocznie się test dyszy, następujące wskaźniki zmienią kolor:

INSTRUKCJA OBSŁUGI SERIA SAGOMA

Str.30

Niniejszy dokument jest własnością DieTronic Ltd. i zabrania się jego kopiowania lub rozpowszechniania bez naszej uprzedniej zgody.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Test | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Status | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Pierwszy wiersz wskazuje prawidłowe działanie zaworu wysokiej częstotliwości w skrzynce natryskowej. Drugi wiersz wskazuje prawidłowy przepływ cieczy z dyszy.

W przypadku wykrycia nieprawidłowości, skrzynka świeci na czerwono.

Manual test

OFF

On

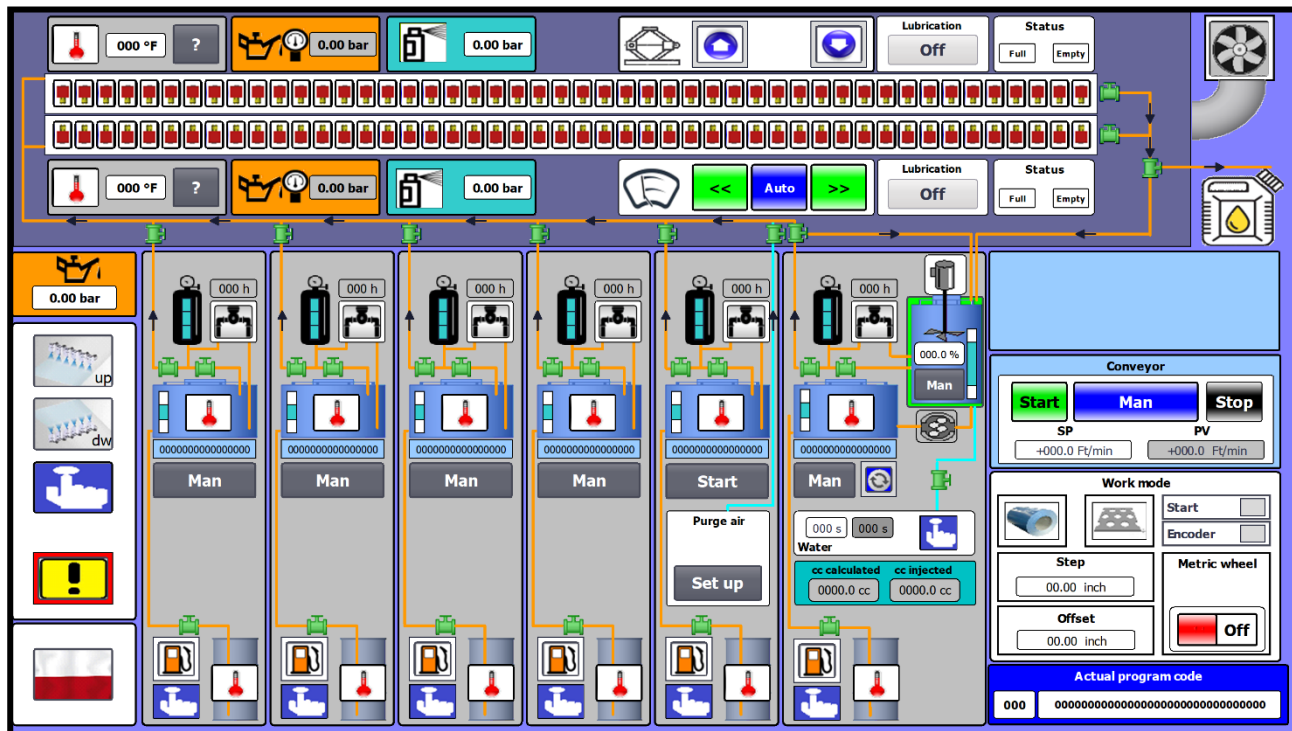
00.0 s


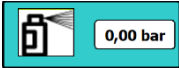
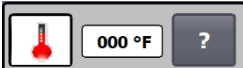
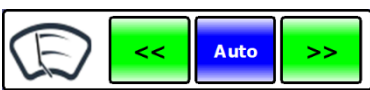



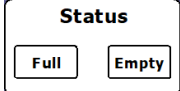
Off

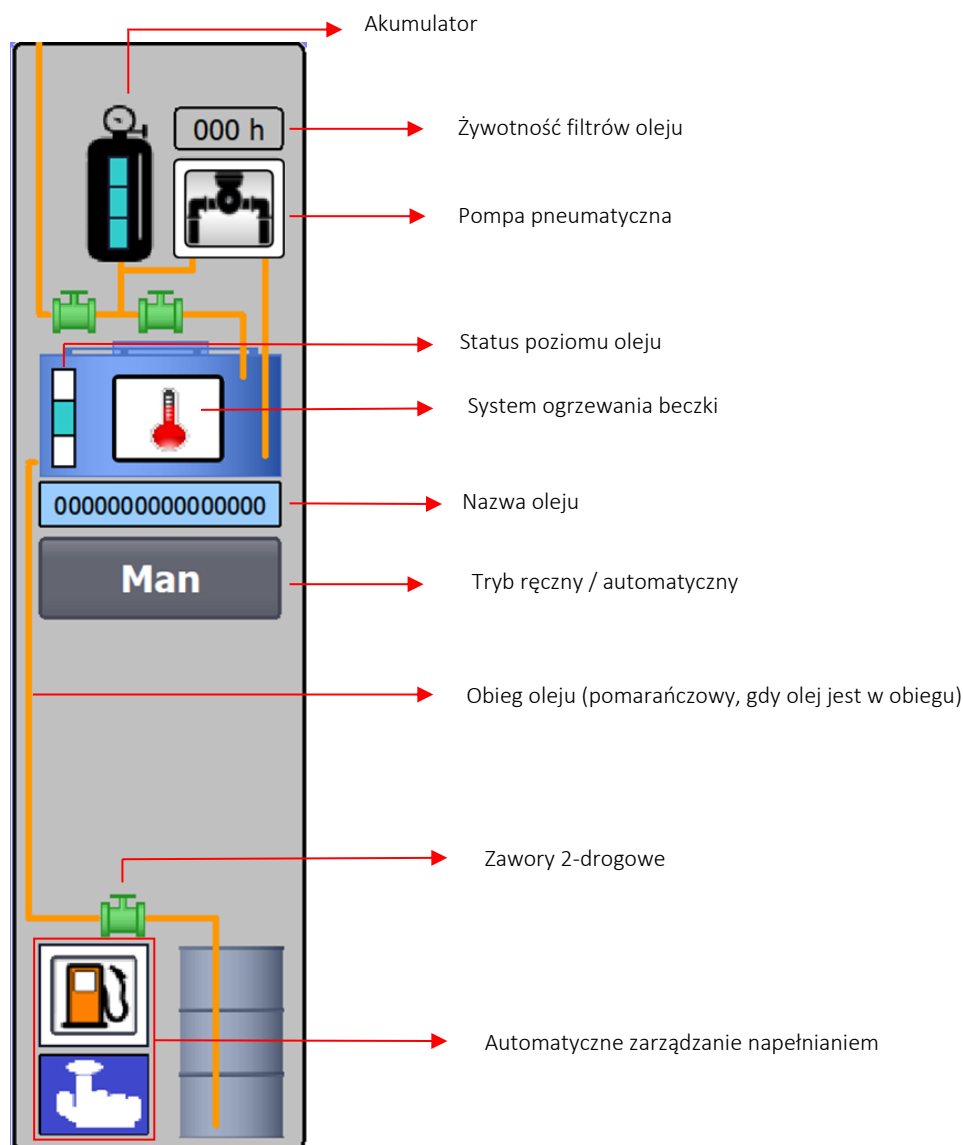
00.0 s

- Uruchamia procedurę testowania zaworów w trybie manualnym poprzez ustawienie czasu włączenia i wyłączenia

5.5 Ustawienie parametrów dla trybu automatycznego



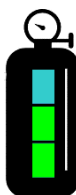
-  W tym okienku wyświetlają się informacje na temat oleju zwrotnego w dolnej i górnej głowicy natryskowej
-  W tym okienku można ustawić wartość powietrza proszkowania dla dolnej i górnej głowicy natryskowej
-  Tutaj można włączyć/wyłączyć system ogrzewania w kolektorze i ustawić temperaturę
-  (OPCJONALNIE) wskazuje status wycieraczki Nacisnąć przycisk , aby wybrać tryb automatyczny/manualny. W trybie manualnym nacisnąć strzałki  , aby przesunąć WYCIERACZKĘ w lewą/prawą stronę.
-  W tym okienku można sprawdzić status skrzynek natryskowych w celu skontrolowania, czy opróżniono z nich olej.



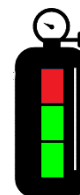
-
- **0000000000000000** Nazwa oleju: okienko, w którym należy wprowadzić nazwę oleju
- **Man** Tryb ręczny / automatyczny: przycisk do zmiany trybu pracy zbiornika: **AUTO**, aby pracować w trybie automatycznym; **MAN**, aby pracować w trybie ręcznym.
- **Akumulator:** okno do kontrolowania stanu poziomu oleju w zbiorniku podciśnienia. Może pokazywać trzy różne statusy:



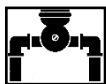
Poziom minimalny



OK



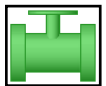
Poziom maksymalny



- **Pompa pneumatyczna:** Przycisk do sterowania pompą pneumatyczną. Nacisnąć, aby przejść do trybu ręcznego



- **System ogrzewania beczki:** przycisk uruchomienia systemu ogrzewania beczki



- **Zawory 2-drogowe:** symbol pozwalający sprawdzić status zaworów 2-drogowych. Nacisnąć, aby ręcznie otworzyć/zamknąć zawory. Gdy symbol jest zielony, zawór jest otwarty.



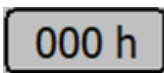
- **Automatyczne zarządzanie napełnianiem:** okno do automatycznego napełniania zbiornika z beczki (OPCJONALNIE)



przycisk do włączania napełniania w trybie automatycznym



przycisk do napełniania zbiornika z beczki w trybie ręcznym



- **Żywotność filtrów oleju** Licznik godzin filtrów oleju Na ekranie z alarmami pojawi się ostrzeżenie, gdy konieczna będzie wymiana filtra




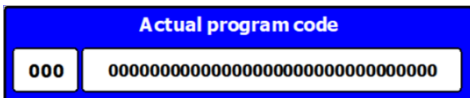
- nacisnąć przycisk, aby włączyć recyrkulację oleju. Jeżeli skrzynki natryskowe nie są połączone z maszyną, zostawić drzwi szafy pneumatycznej otwarte (jak na zdjęciu poniżej), aby uniknąć wyłączenia recyrkulacji.



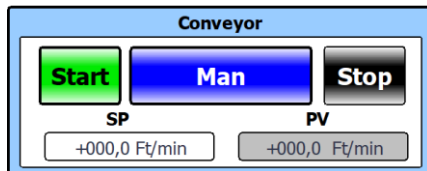
•






- **Skrzynka układu ssącego.** Symbol zmieni kolor na zielony () podczas uruchamiania układu ssącego (domyślnie: tryb AUTO, nacisnąć ikonę, aby zmienić na tryb MAN).





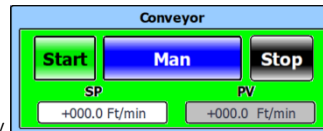
- w tym oknie znajduje się kod i nazwa procedury



• w tym oknie można ustawić prędkość przenośnika. Nacisnąć przycisk ,

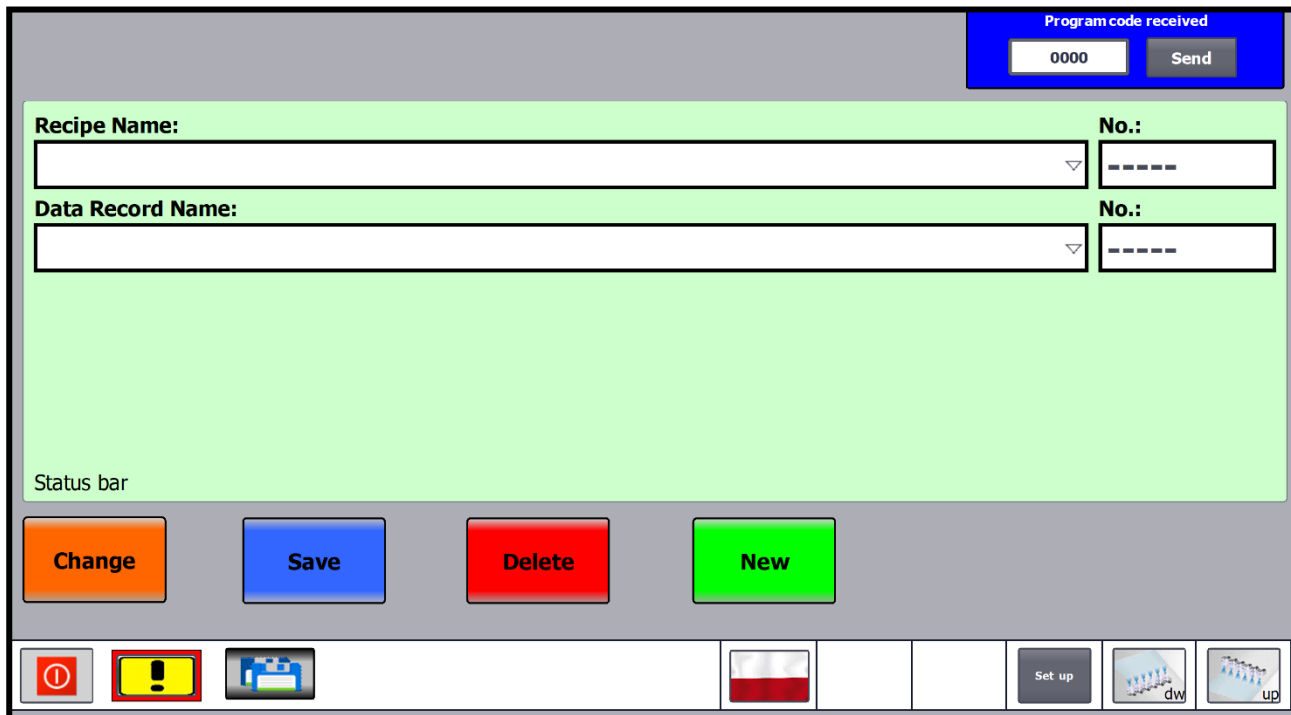
aby wybrać tryb pracy. Nacisnąć przycisk  i , aby włączyć / wyłączyć przenośnik w trybie ręcznym. Użyć okna

 , aby ustawić prędkość (SP) i sterować prawidłową prędkością (PV).



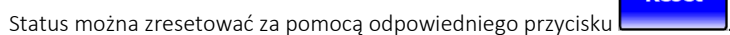
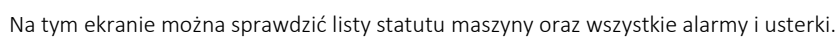
Podczas pracy przenośnika, skrzynka w tle zmienia kolor na zielony

5.6 Zapisywanie procedur



The screenshot shows the 'Program code received' window. At the top right, there is a blue header with the text 'Program code received', a text input field containing '0000', and a 'Send' button. Below this, the main area has a light green background. It contains two rows of labels: 'Recipe Name:' and 'Data Record Name:', each followed by a dropdown menu. To the right of each dropdown is a 'No.:' label followed by a text input field containing '-----'. Below these fields is a large empty light green area. At the bottom of the main area is a 'Status bar' label. Below the status bar are four colored buttons: 'Change' (orange), 'Save' (blue), 'Delete' (red), and 'New' (green). At the very bottom of the window is a toolbar with several icons: a power button, a warning icon, a folder icon, a red liquid level icon, a 'Set up' button, and two icons labeled 'dw' and 'up'.

- 
 Przycisk do zmiany nazwy istniejącej konfiguracji
- 
 Przycisk do zapisania bieżącej konfiguracji
- 
 Przycisk do usuwania plików konfiguracyjnych
- 
 Przycisk, aby utworzyć nową konfigurację
- 
 Przycisk, aby przestać procedurę do PLC



6 KONSERWACJA

OSTRZEŻENIE: Wyłączyć maszynę.

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych wykonać następujące czynności:

- Wyłączyć główny wyłącznik maszyny
 - Upewnić się, że zawór dopływu powietrza został dokręcony
 - Upewnić się, że wszystkie części ruchome zatrzymały się.
 - Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej opisane w obowiązujących przepisach dotyczących bezpieczeństwa pracy.
- Czynności konserwacyjne muszą być wykonywane przez osoby znające procedury konserwacyjne oraz wymagane środki ostrożności.**

UNI 11063:2003 Konserwacja – Definicja konserwacji standardowej i nadzwyczajnej

Norma przedstawia klasyfikację czynności konserwacyjnych, dzieląc je na „konserwację standardową” i „konserwację nadzwyczajną”.

KLASYFIKACJA KONSERWACJI: (standardowe i nadzwyczajne) Praca konserwacyjna podzielona są zgodnie z zakresem prac i ich celem w następujący sposób: - konserwacja standardowa - konserwacja nadzwyczajna

Konserwacja standardowa Prace konserwacyjne podczas cyklu życia maszyny, aby:

- zachować oryginalną integralność części,
- zachować lub przywrócić wydajność części,
- obejmuje normalne zużycie części,
- gwarantuje okres użytkowania części,
- stosowana w przypadku przypadkowych zdarzeń.

Zasadniczo obejmuje następujące czynności:

- wykrywanie usterek lub awarii (awaria lub konserwacja naprawcza),
- wdrożenie zasad konserwacji (konserwacja zapobiegawcza, cykliczne, prognostyczne),
- optymalizacja dostępności części oraz poprawa ich wydajności (ulepszenia lub niewielkie zmiany, które nie zwiększają wartości aktywów).

Podane wyżej czynności nie modyfikują oryginalnych parametrów maszyny (dane na tabliczce znamionowej, wymiary, wartości konstrukcyjne itd.) oraz nie modyfikują jej konstrukcji ani przeznaczenia. Budżet prac konserwacyjnych musi uwzględniać potencjalne koszty (również na podstawie danych statystycznych) oraz przypisywać je do roku obrotowego, w którym przeprowadzono prace (patrz UNI 10992). Standardowe prace konserwacyjne zawsze generują koszty.

Konserwacja nadzwyczajna Rodzaj jednorazowych i kosztownych interwencji w porównaniu z wymianą części oraz rocznymi kosztami konserwacji standardowej. Interwencję mogą również

- przedłużyć okres użytkowania i / lub, opcjonalnie, poprawić jego wydajność, niezawodność, wydajność, łatwość konserwacji i kontroli,
- nie modyfikują oryginalnych parametrów (dane na tabliczce znamionowej, wymiary, wartości konstrukcyjne itd.) oraz podstawowej konstrukcji,
- nie prowadzą do zmian przeznaczenia aktywów.

Potencjalne koszty uwzględnione są w budżecie konserwacji (patrz UNI 10992). Interwencje należy wykazać w księgach.

Koszt poniesiony na jej realizację może:

- być przypisany do roku obrotowego, w którym przeprowadzono czynności.
- być skapitalizowany, pod warunkiem że prowadzi do wzrostu wartości aktywów (interwencje, takie jak wymiana ważnych elementów konstrukcyjnych, znaczne przeróbki części aktywów), co ogólnie prowadzi do znacznego wydłużenia okresu użytkowania aktywów i / lub pełnienia ich funkcji

Uwaga 1

W celu przekazania dokładniejszych informacji możliwa jest klasyfikacja i zestawienie interwencji w ramach nadzwyczajnych prac konserwacyjnych. Wykaz ten może opierać się na przepisach branżowych, które zasadniczo odnoszą się do podanej wyżej ogólnej zasady.

Uwaga 2

Ten typ obejmuje wszystkie interwencje, które mogą być:

- zaprogramowane z góry i uwzględnione w budżecie na konserwację na bieżący rok;
- przypadkowe, a zatem nie przewidziane w wyżej wymienionym budżecie (dodatkowy budżet).

Wartość aktywów zapisana jest w księdze aktywów. Wartość skapitalizowanych nadzwyczajnych prac konserwacyjnych należy wprowadzić do księgi aktywów, a naliczoną wartość wymienionego lub umorzonego składnika aktywów należy wycofać.

6.1 Status konserwacji

Prace konserwacyjne należy przeprowadzać w maszynie nieukończony zgodnie z zasadami opisanymi w harmonogramie konserwacji w części „STATUS MASZINY NIEUKOŃCZONEJ”.

6.2 Kontrole działania instalacji elektrycznej maszyny

I

Prace konserwacyjne przy panelach elektrycznych lub urządzeniach elektrycznych w maszynie mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolone osoby.

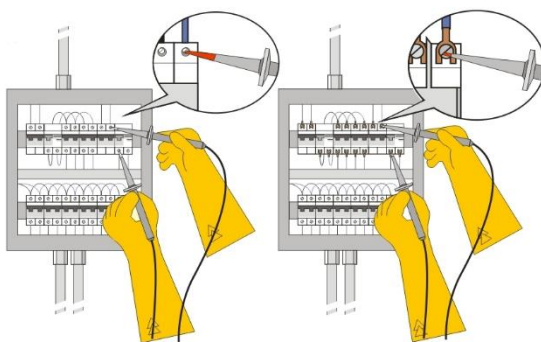
POMIAR

Panel otwarty posiada stopień ochrony <IP55B.

Istnieje ryzyko przypadkowego kontaktu, jednak nie ma ryzyka przypadkowego zwarcia, o ile użyto odpowiednich końcówek (rozmiar końcówki nieostroniętej) oraz odległości części przewodzących od masy.

I

Pomiar musi być przeprowadzany przez specjalistę, posiadającego kwalifikacje do wykonywania prac pod napięciem w rękawicach ochronnych, lecz bez osłony przeciwzwarceniowej.



Jeżeli istnieje ryzyko kontaktu z częściami przewodzącymi znajdującymi się w pobliżu, opcjonalnie do rękawic izolacyjnych można ograniczyć dostęp do części przewodzących przy użyciu odpowiedniego zabezpieczenia, np. arkusza izolacyjnego.

6.3 Izolacja maszyny nieukończonej

Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych i/lub naprawy należy odizolować maszynę od zasilania i innych źródeł energii.

Wszystkie urządzenia rozłączające muszą mieć możliwość zablokowania w pozycji „obwodu izolowanego”, na przykład przy użyciu kłódek, aby operatorzy wykonujący prace w maszynie nieukończonej mieli pewność, że żaden element nie uruchomi się podczas wykonywania prac, zgodnie z następującą procedurą:

Przed przystąpieniem do prac przy maszynie nieukończonej każdy operator zablokuje wszystkie wyłączniki źródeł zasilania zewnętrznego przy użyciu kłódki i klucza. Każdy operator zdejmuje kłódkę wyłączników dopiero po zakończeniu czynności. Blokada wyłączników może być zdjęta dopiero wtedy, gdy wszyscy operatorzy zdejmą kłódki, tzn. gdy zostaną zakończone wszystkie prace konserwacyjne przy maszynie.

Jeżeli ze względu na ograniczoną przestrzeń nie można stosować kłódek, można użyć prostszych blokad, jak na zdjęciu:



Tego rodzaju procedura zapobiega uruchomieniu maszyny przez operatora w przypadku obecności innych operatorów w niebezpiecznych obszarach maszyny. Jednak aby zapewnić jej skuteczność, konieczne jest, aby wszyscy operatorzy pracujący przy maszynie nieukończonej blokowali wyłączniki kłódkami.

Zastosować znak ostrzegawczy „Konserwacja w toku”



Izolacja Tryb

Energia elektryczna



Energia pneumatyczna



Procedury izolacji zasilania:

➤ Układ elektryczny

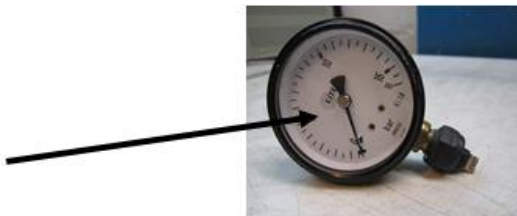
Ustaw przełącznik na panelu elektrycznym urządzenia w pozycji WYŁ.

➤ Układ hydrauliczny

Pozycja WYŁ na panelu elektrycznego pozwala również odizolować obwód hydrauliczny. Sprawdzić, czy jednostka hydrauliczna jest wyłączona oraz czy pompa jest zatrzymana (wartość „zero” na manometrze). Upewnić się, że obwód oleju jest opróżniony.

➤ Układ pneumatyczny

Zamknąć ręczny zawór obwodu zasilania powietrzem przed maszyną nieukończoną. Opróżnić powietrze obecne w układzie pneumatycznym. Na manometrze musi być wartość „zero”.



Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych z instalacją, regulacją, konserwacją lub naprawą **UPEWNIĆ SIĘ**, że napięcie jest wyłączone.

Należy użyć odpowiednich systemów blokady, aby zapewnić, że źródło energii jest wyłączone. Klucz przechowuje kierownik utrzymania ruchu.

6.4 Specjalne środki ostrożności

Podczas wykonywania prac konserwacyjnych i / lub napraw należy stosować się do następujących instrukcji:

- przed rozpoczęciem pracy umieścić znak „KONSERWACJA MASZINY” w dobrze widocznym miejscu,
- nie stosować rozpuszczalników i materiałów łatwopalnych,
- uważać, aby nie uwolnić płynów smarujących i chłodzących do środowiska,
- w celu uzyskania dostępu do najwyższych części maszyny nieukończonych, użyć odpowiedniego wyposażenia,
- nie wspiąć się na części maszyny nieukończonych, gdyż nie zostały one zaprojektowane do podpierania osób,
- po zakończeniu prac ponownie zamontować zdjęte, otwarte lub wyłączone osłony.

INSTRUKCJA OBSŁUGI SERIA SAGOMA

Niniejszy dokument jest własnością DieTronic Ltd. i zabrania się jego kopiowania lub rozpowszechniania bez naszej uprzedniej zgody.

I

Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprzestrzeganie powyższych zasad oraz za zastosowanie maszyny w innym celu niż opisano w instrukcji.

6.5 Czystczenie

Przed przystąpieniem do czyszczenia należy odizolować maszynę nieukończoną od zasilania i innych źródeł energii.

Czyszczenie części wewnętrznych maszyny może być bardzo ryzykowną czynnością, w szczególności jeżeli operator musi wejść do jej środka, gdzie znajdują się części zawierające niebezpieczne substancje.

W niniejszej procedurze opisano, jak wykonać te czynności w bezpieczny sposób.

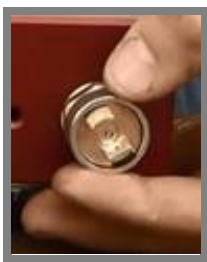
Czyszczenie dysz

Dysze należy czyścić tylko w razie potrzeby, ponieważ są one napełnione.

Zdjąć osłonę dyszy i przy użyciu odpowiednich narzędzi wyjąć i wyczyścić ją.

Zaleca się przeprowadzanie tej czynności co około 6 miesięcy w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania wszystkich dysz.

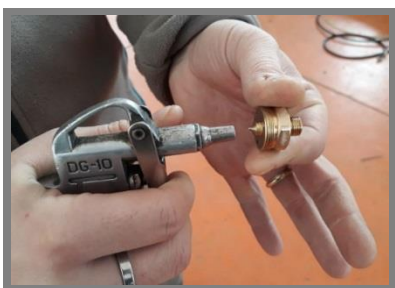
- Krok 1: usunąć nakrętkę pierścienia dyszy



- Krok 2: usunąć dyszę natryskową za pomocą odpowiednich narzędzi



- Krok 3: wyczyścić otwór dyszy przy użyciu sprężonego powietrza



Wymiana zaworu wysokiej częstotliwości HFV

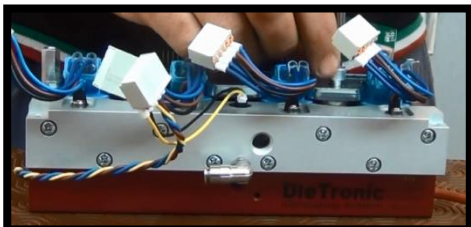
- Etap 1: Po zdjęciu kolektora z głowicy dyszy, umieścić kolektor na powierzchni roboczej i odłączyć wszystkie podłączenia elektryczne (szybkoszłączki) na zielonej płytce EVP.



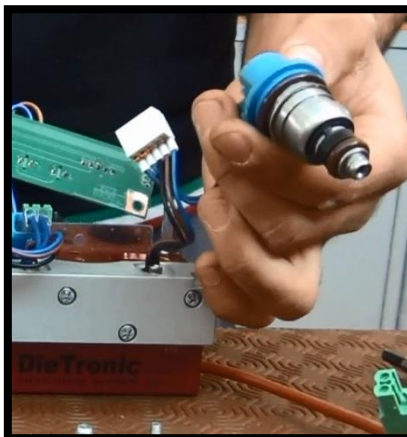
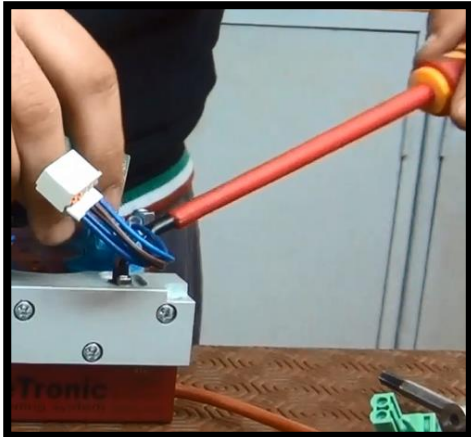
- Etap 2: Po rozłączeniu wszystkich połączeń wyjąć zieloną płytkę EVP



- Etap 3: Wyjąć śruby i wsporniki blokujące zaworów HFV



- Etap 4: Przy użyciu płaskiego śrubokręta wyjąć zawór, który ma być wymieniony



- Etap 5: Wymienić uszkodzony zawór na nowy i postępować w odwrotnej kolejności, aby ponownie zamontować kolektor.

SMAROWANIE

Należy okresowo smarować części mechaniczne maszyny, które zapewniają poruszanie się części ruchomych maszyny, łańcuchy i koła zębate.

Okresowo sprawdzać poziom oleju w przekładni.

6.6 Harmonogram konserwacji standardowej

Wymogi ogólne

Harmonogram konserwacji rutynowej obejmuje inspekcje, kontrole i interwencje, które mają na celu zapobieganie zakłóceniom i awariom, systematyczne monitorowanie stanu smarowania maszyny oraz stanu części zużywających się.

Czynności te muszą być wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowany personel.

Maszyna nieukończona została zaprojektowana w taki sposób, aby zminimalizować zwykłe czynności konserwacyjne. Operator jest odpowiedzialny za ocenę jej stanu i przydatność do użycia.

Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy wyłączyć urządzenie i odłączyć od panelu elektrycznego.

Zaleca się jednak, aby zatrzymać maszynę i przystąpić do prac konserwacyjnych, jeżeli nie będzie działać w optymalny sposób. W ten sposób gwarantuje się jej optymalną wydajność.

Zawsze używać odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej:

- a) rękawice,
- b) obuwie antypoślizgowe,
- c) okulary,
- d) odpowiednia odzież robocza,

6.7 Procedura

Czyszczenie dysz i sprawdzanie prawidłowego działania głowic natryskowych

(Wyjąć dysze i wyczyścić je sprężonym powietrzem. Zamontować dysze i uruchomić pracę głowic natryskowych w trybie ręcznym ze środkiem czyszczącym, zalecamy Solv60).

Częstotliwość: 5000 h

Sprawdzanie prawidłowego działania czujnika poziomu w zbiorniku

(Opróżnić zbiornik i ustawić poziom na górze)

Częstotliwość: 10000 h

Sprawdzanie integralności systemu transportu „przenośnika rolkowego”

Częstotliwość: 10000 h

Sprawdzanie integralności i prawidłowego działania przełączników, fotokomórek, mikroprzełączników i czujników

Częstotliwość: 10000 h

Sprawdzanie poprawności działania instalacji elektrycznej wentylacji kabiny

Częstotliwość: 10000 h

Dokręcanie śrub i sworzni

Częstotliwość: 10000 h

Wymiana zaworów o regulowanej częstotliwości

Częstotliwość: 7000 h

Kontrola prawidłowego działania silników i transformatorów, kalibracji temperatury, integralności kabli elektrycznych i rur

Częstotliwość: 10000 h

Sprawdzanie prawidłowego działania pompy membranowej

Częstotliwość: 5000 h

Wymiana filtra ssącego

Częstotliwość: 15000 h

Kontrola poziomu smarowania

W tym celu należy skontaktować się z Dietronic s.r.l.

Częstotliwość: 50000 h

Wszystkie awarie i alarmy są sygnalizowane na panelu operatora, wskazując uszkodzony komponent oraz jego położenie w maszynie. Skontrolować wzrokowo stan poszczególnych części maszyny nieukończonych, sprawdzając, czy nie są uszkodzone na skutek ugięcia lub deformacji.

W przypadku prac konserwacyjnych, które nie wymagają napięcia na elementach zasilania, należy zatrzymać system, odłączając zasilacz od głównego rozłącznika i blokując go odpowiednią kłódką w pozycji „O” (WYŁ.).

Raz w miesiącu sprawdzić prawidłowe działanie zatrzymania awaryjnego, które przełącza maszynę na bieg jałowy.

Wszelkie awarie muszą być usuwane przez wyspecjalizowany personel lub należy wezwać wsparcie techniczne producenta panelu elektrycznego.

Sprawdzić ciągłość obwodu uziemienia, wykonując pomiar ciągłości zgodnie z przepisami CEI EN 60207-1 pkt. 18.2.2.

I

Nieprzestrzeganie wymagań zwalnia producenta z wszelkiego rodzaju odpowiedzialności.

6.8 Konserwacja nadzwyczajna**Wymogi ogólne****I**

Uwaga, zabrania się wykonywania prac w zakresie konserwacji nadzwyczajnej przez użytkownika, gdyż brak szczegółowych informacji na temat ich przeprowadzania może prowadzić do zagrożeń.

Czynności muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel wyznaczony przez użytkownika.

Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy wyłączyć urządzenie i odłączyć od panelu elektrycznego.

Zaleca się, aby zatrzymać maszynę i przystąpić do prac konserwacyjnych, jeżeli nie będzie działać w optymalny sposób. W ten sposób gwarantuje się jej optymalną wydajność.

Zawsze używać odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej:

- a) rękawice,
- b) obuwiu antypoślizgowe,
- c) okulary,
- d) odpowiednia odzież robocza,

Procedura demontażu skrzynki natryskowej

W celu wymiany dyszy w ramach konserwacji nadzwyczajnej należy wyjąć „uchwyt dyszy” z prowadnic maszyny i odkręcić śruby mocujące. Ładunek należy podnosić za pomocą odpowiednich zawiesi i mechanicznych podnośników lub czynność musi być wykonana przez kilka osób.



Warunki początkowe

- Wyłączyć system
- Odłączyć zasilanie

Warunki bezpieczeństwa

- Zabezpieczyć skrzynkę elektryczną i wyjąć klucz
- Zastosować znak ostrzegawczy „Konserwacja w toku”
- Stosować odpowiednie ŚOI
- Skontaktować się z producentem

Skontrolować wzrokowo stan poszczególnych części maszyny nieukończonej, sprawdzając, czy nie są uszkodzone na skutek ugięcia lub deformacji.

W przypadku prac konserwacyjnych, które nie wymagają napięcia na elementach zasilania, należy zatrzymać system, odłączając zasilacz od głównego rozłącznika i blokując go odpowiednią kłódką w pozycji „O” (WYŁ.).

I

Nieprzestrzeganie wymagań zwalnia producenta z wszelkiego rodzaju odpowiedzialności.

DIAGNOSTYKA I ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

W przypadku awarii nieopisanych w niniejszej instrukcji należy skontaktować się z producentem.

6.9 Wsparcie

Producent jest do dyspozycji w przypadku pytań dotyczących instalacji, eksploatacji i konserwacji maszyny nieukończonej.

Klient powinien zadawać pytania w sposób jasny, odnosząc się do instrukcji obsługi.

6.10 Wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie dodatkowe maszyny nieukończonyj:

- maszyna szczotkująca (patrz załączona dokumentacja) do czyszczenia blach
- aspirator (patrz załączona dokumentacja) do usuwania mgieł olejowych

Wyposażenie dodatkowe jest instalowane zgodnie z instrukcjami poszczególnych producentów.

6.11 Części zamienne

I

Zawsze należy stosować oryginalne części zamienne.

W przypadku pytań dotyczących części zamiennych należy skontaktować się z producentem.

Producent zaleca skorzystanie z poniższego formularza. W celu zamówienia części zamiennych należy wypełnić formularz, podając wszystkie wymagane informacje i odesłać do producenta.

Aby zapewnić jak najszybsze przetwarzanie zapytań przez dział techniczny, podczas zamawiania części zamiennych należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

- Skontaktować się z serwisem części firmy i opisać rodzaj stwierdzonej usterki.
- Opisać uszkodzoną część.
- Prześleść część maszyny nieukończonyj, w której znajduje się uszkodzony element.
- Zamówić część przy użyciu formularza na kolejnej stronie.

Nie zaleca się stosowania nieoryginalnych części zamiennych: w takim przypadku wygasają warunki gwarancji (o ile nadal obowiązuje) oraz odpowiedzialność producenta za korzystanie z maszyny nieukończonej oraz ewentualne szkody osobowe.

FORMULARZ ZAMÓWIENIA CZĘŚCI ZAMIENNYCH

| | | |
|--------------------|-----------------|--|
| DANE ZAMAWIAJĄCEGO | NAZWA FIRMY | |
| | IMIĘ I NAZWISKO | |
| | ADRES | |
| | SIEDZIBA | |
| | KOD POCZTOWY | |
| | WOJEWÓDZTWO | |
| | NUMER TELEFONU | |
| | E-MAIL | |

| | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--|
| DANE MASZINY NIEUKOŃCZONEJ | NAZWA MASZINY NIEUKOŃCZONEJ | |
| | MODEL | |
| | SERIA | |
| | ROK PRODUKCJI | |

| | | | | |
|-----------------------------|----|-----|------|-------|
| LISTA CZĘŚCI ZAMAWIANYCH | ID | P/L | OPIS | ILOŚĆ |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|-------|--|
| UWAGI | |
|-------|--|