

Oryginalna instrukcja obsługi

Cyklonu tłuszczu



1. Deklaracja zgodności

Deklaracja zgodności UE

Producent: Jasopels A/S tel. +45 76 94 35 00
Adres: Fabriksvej 19 DK-7441 Bording

Urządzenie: Cyklon tłuszczu
Typ : 80-50000

Jasopels A/S oświadcza, że niniejszy produkt spełnia następujące dyrektywy unijne:

2006/42/WE

2006/95/WE

2006/108/WE

Ponadto oświadcza się, że zastosowano stosowne rozdziały następujących norm zharmonizowanych:

EN 60204-1

DS/EN 12100 : 2005

DS/EN 14121-1

DS/EN 14121-2

DS/EN 13857 : 2008

DS/EN 13850

Miejsce i data: Bording, 31 stycznia

Nazwisko: Dyrektor zarządzający Poul Bach

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Poul Bach".

2. Spis treści

1. Deklaracja zgodności	2
2. Spis treści	3
3. Wstęp	4
4. Objaśnienie symboli	5
5. Prezentacja urządzenia	6
6. Rozruch	7
7. Obsługa	8
7.1 Przygotowanie do rozruchu	8
7.2 Ustawianie prędkości cyklonu	9
7.3 Postępowanie w przypadku zablokowania cyklonu	9
7.4 Opróżnianie cyklonu	10
8. Konserwacja	11
8.1 Codzienne czynności konserwacyjne	11
8.2 Konserwacja po zakończeniu sezonu	11
9. Dane techniczne	12
10. Schemat zasadniczy	13
11. Wykaz części zamiennych	14
12. Wyposażenie dodatkowe	17
13. Wykrywanie i usuwanie usterek	18
13.1 Błąd sterownika programowalnego	18
13.2 Niska zdolność ssania	18
13.3 Tłuszcz wydobywa się z wyciągu powietrza	19
13.4 Funkcje PRZÓD/TYL nie działają	19

3. Wstęp

- Niniejsza instrukcja obsługi stanowi istotną część Państwa nowej maszyny. Należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji i korzystać z niej jako z kompendium wiedzy na temat urządzenia.
- Instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i prawidłowego użytkowania maszyny.
- Instrukcję należy przechowywać wraz z maszyną. W przypadku odsprzedaży i wynajmu należy upewnić się, czy instrukcja została do niej dołączona.
- Użytkownik ma obowiązek zadbać o to, by operator, pracownicy obsługi i inne osoby mające dostęp do maszyny zostały przeszkolone w zakresie prawidłowego użytkowania i postępowania z urządzeniem. Więcej informacji zawarto w dalszej części niniejszej publikacji.

4. Objaśnienie symboli

Należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi i stosować się do zawartych w niej zaleceń.

W celu podkreślenia niektórych informacji zastosowano następujące symbole:

- Uwaga!



Trójkąt z wykrzyknikiem jest znakiem ostrzegawczym umieszczonym przy ważnych instrukcjach czy informacjach dotyczących maszyny.

- Niebezpieczeństwo!



Trójkąt z piorunem jest znakiem ostrzegawczym informującym o "Wysokim napięciu".

- Ostrzeżenie!



Trójkąt zawierający ostrzeżenie dot. ryzyka zakleszczenia.

5. Prezentacja urządzenia

- Cyklon tłuszczu został zaprojektowany do transportu tłuszczu z Mizdrownicy Jasopels do pojemnika.
- Maszyna stanowi połączenie znanego urządzenia do odsysania tłuszczu ze zintegrowaną jednostką pompującą. Jedną z jej wielu zalet jest fakt, że umożliwia ona kontynuowanie mizdrowania podczas wymiany pojemnika.
- Rozwój systemu sterowania podajnika tłuszczu spowodował znaczną redukcję zużycia energii w porównaniu do poprzednich systemów. Udało się to osiągnąć poprzez ustawienie podajnika na tryb pracy impuls/pauza.
- Dzięki jego konstrukcji maszyna jest bardzo łatwa w obsłudze. Podczas zwykłego działania podajnik tłuszczu jest sterowany poprzez panel sterowania na Mizdrownicy.

Uwaga!

- Właściciel ma obowiązek zadbać o to, by operator, pracownicy obsługi i inne osoby posiadające dostęp do maszyny zostały przeszkolone w zakresie prawidłowego użytkowania i postępowania z urządzeniem. Więcej informacji zawarto w dalszej części niniejszej publikacji.
- Maszynę można używać wyłącznie zgodnie z jej przeznaczeniem. W momencie użycia maszyny w innym celu deklaracja CE traci ważność.
- Niezależnie od rodzaju problemów z maszyną lub jej pracą, nie wolno usuwać usterek czy rozwiązywać problemów przed bezpiecznym wyłączeniem maszyny, chyba że rozwiązanie problemu jest możliwe przy pomocy przycisków sterowania maszyny.
- Instrukcję obsługi należy zawsze przechowywać w miejscu dostępnym dla operatora.



6. Rozruch

- Przed wprowadzeniem maszyny do użytkowania należy ustawić ją na stałym i stabilnym podłożu. Regulowane nogi maszyny należy ustawić w taki sposób, by maszyna była odpowiednio wypoziomowana.
- Maszynę wyposażono fabrycznie w dwa gniazda CEE (odpowiednio 4- i 5-biegunowe). Użytkownik winien zlecić instalację wspomnianych gniazd oraz ułożenie kabli między cyklonem tłuszczu i Mizdrownicą.
- Cyklon tłuszczu wyposażono w 2 wtyczki CEE, które należy podłączyć w następujący sposób:
 - 4-biegunową wtyczkę CEE należy podłączyć do gniazda ściennego używanego przez Mizdrownicę do monitorowania i sterowania cyklonem tłuszczu.
 - 5-biegunową wtyczkę CEE należy podłączyć do standardowego gniazda ściennego, 3 * 400 V+N+PE, i zabezpieczyć przynajmniej 16 A.
- Automatyczny sterownik i system monitoringu cyklonu tłuszczu nie zostaje aktywowany dopóki załączony przełącznik K09 nie zostanie zainstalowany w szafce sterownika programowalnego na Mizdrownicy.
- Mizdrownicę i urządzenie do odsysania tłuszczu należy połączyć przy pomocy rury ssącej 160 mm. W celu uzyskania optymalnego ssania należy zainstalować Cyklon tłuszczu możliwie jak najbliżej Mizdrownicy. Należy upewnić się, że sposób montażu rury uwzględnia możliwie jak najmniejsze zmiany kierunku i poziomu. Należy unikać ostrych skrętów tuż za Mizdrownicą. Wentylator można umieścić na zewnątrz, w celu uniknięcia hałasu podczas działania.
- Pompa może bez problemu pompować tłuszcz do 30 m od pompy.
- Cyklon tłuszczu jest już gotowy do użycia.

Uwaga!

W celu uniknięcia możliwych uszkodzeń mikrosterowników systemu sterowania oraz pozostałego układu elektrycznego maszyny w wyniku burz, zaleca się odłączenie maszyny od zasilania elektrycznego gdy nie jest ona używana.



7. Obsługa

7.1 Przygotowanie do rozruchu

- Przyciski sterowania na szafce sterowania należy ustawić w następujący sposób:
 - Przełącznik **MAN- 0- AUTO** należy ustawić na **AUTO**.
 - Jeśli przyciski kontrolne nie są ustawione w sposób wymieniony wyżej, nie będzie możliwe uruchomienie Mizdrownicy oraz włączy się światło błędu na szafce sterownika programowalnego.
 - Należy upewnić się, że odpylacz cyklonowy został przymocowany do pompy zębatej przy pomocy zacisku. Cyklon tłuszczu jest teraz gotowy i można uruchomić Mizdrownicę.

Połączenie odsysacza

Rura ssąca

Pompa

Przekładnia zębata



Odpylacz cyklonowy

Szafka sterowania

Silnik

Rys. 1

- Jako pierwsza część procesu uruchamiania, automatyczny sterownik gwiazda-trójkąt w Mizdrownicy uruchomi silnik urządzenia ssącego, a także aktywuje się regulator czasowy impuls/pauza do cyklonu tłuszczu. Z tego powodu Cyklon tłuszczu nie powinien działać w sposób nieprzerwany - powinien się uruchamiać i zatrzymywać w trybie interwałów ustawionych przez producenta w szafce sterowania na sterowniku programowalnym.

Niebezpieczeństwo!

Maszyny nigdy nie należy uruchamiać gdy odpylacz cyklonowy nie jest odpowiednio zamknięty.

Nigdy nie należy wkładać palców do cyklonu tłuszczu ani urządzenia odsysającego tłuszcz.



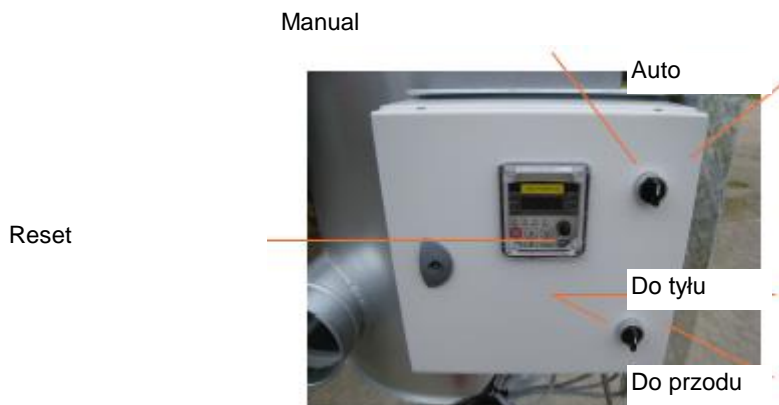
7.2 Ustawianie prędkości cyklonu

Liczbę obrotów na minutę silnika cyklonu oraz długość jego pracy przy danej prędkości można ustawić przy pomocy czarnego pokrętki na panelu sterowania w przetwornicy częstotliwości. Liczba obrotów na minutę wyświetla się na ekranie umieszczonym w górnej części panelu sterowania. Przy normalnej pracy prędkość powinna być ustawiona na 2800 obrotów na minutę.

7.3 Postępowanie w przypadku zablokowania cyklonu

W przypadku gdy w cyklonie tłuszczu zapłącze się skóra lub resztki ścięgna, pojawia się ryzyko zablokowania urządzenia, powodujące aktywację elektronicznego zabezpieczenia przed przeciążeniem w przetwornicy częstotliwości, która w takim przypadku zasygnalizuje **Błąd** i zatrzyma Mizdrownicę. Można spróbować uwolnić zakleszczone przedmioty w następujący sposób:

- Ustawić przełącznik na **MAN**.
- Usunąć zacisk i odwrócić odpylacz cyklonowy na bok.
- Przetwornica częstotliwości zacznie migać, a na ekranie pojawi się kod błędu.



Rys. 2

- W celu skasowania błędu w przetwornicy częstotliwości należy nacisnąć przycisk **RESET** na panelu sterowania.
- Cyklon wykona nieznaczny ruch do tyłu po ustawieniu przycisku na **DO TYŁU**. W przypadku gdy przedmioty utknęły w urządzeniu głębiej, elektroniczne zabezpieczenie przed przeciążeniem w przetwornicy częstotliwości spowoduje ponowne odłączenie silnika.

- Jeśli przetwornica częstotliwości spowodowała odłączenie silnika, można naprawić błąd. Następnie można spróbować uwolnić zakleszczone przedmioty poprzez ustawienie przełącznika na pozycję **DO PRZODU**.
- Powtarzać powyższą procedurę dopóki zakleszczone obiekty nie zostaną uwolnione. Jeśli przetwornica częstotliwości jest kilkakrotnie rozłączana, należy kontrolować temperaturę silnika, ponieważ może on łatwo ulec przegrzaniu i uszkodzeniu wskutek tego obciążenia.
- W przypadku gdy istnieje podejrzenie, że cyklon uległ zamarznięciu, przed aktywacją przycisków **DO PRZODU** i **DO TYŁU** należy spróbować rozmrozić zakleszczone obiekty przy pomocy gorącej wody.
- Po opróżnieniu cyklonu należy ponownie zainstalować odpylacz cyklonowy oraz ustawić przełącznik na **AUTO**.

7.4 Opróżnianie Cyklonu tłuszczu

Po zakończeniu mizdrowania w danym dniu należy ręcznie opróżnić odpylacz cyklonowy i śrubowy przenośnik tłuszczu, szczególnie jeśli istnieje ryzyko spadku temperatury w nocy poniżej zera. Należy przeprowadzić tę czynność w następujący sposób:

- Urządzenia do odsysania tłuszczu nie należy zatrzymywać przed zakończeniem całego procesu czyszczenia Mizdrownicy.
- Ustawić przełącznik funkcji na **MAN**.
- Zmienić pozycję przełącznika na **DO PRZODU** do momentu całkowitego opróżnienia cyklonu.
- Ustawić przełącznik funkcji na **AUTO**
- Umieścić w środku wąż spustowy, aby nie zamarzł.

8. Konserwacja

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przed konserwacją, czyszczeniem i innymi czynnościami serwisowymi należy odłączyć zasilanie maszyny.

Należy **KONIECZNIE** wyjąć wszystkie wtyczki CEE z gniazd ściennych.



8.1 Codzienne czynności konserwacyjne

Codzienne czynności konserwacyjne ograniczają się do opróżniania odpylacza cyklonowego i cyklonu tłuszczu, jak opisano w rozdziale 7.3.

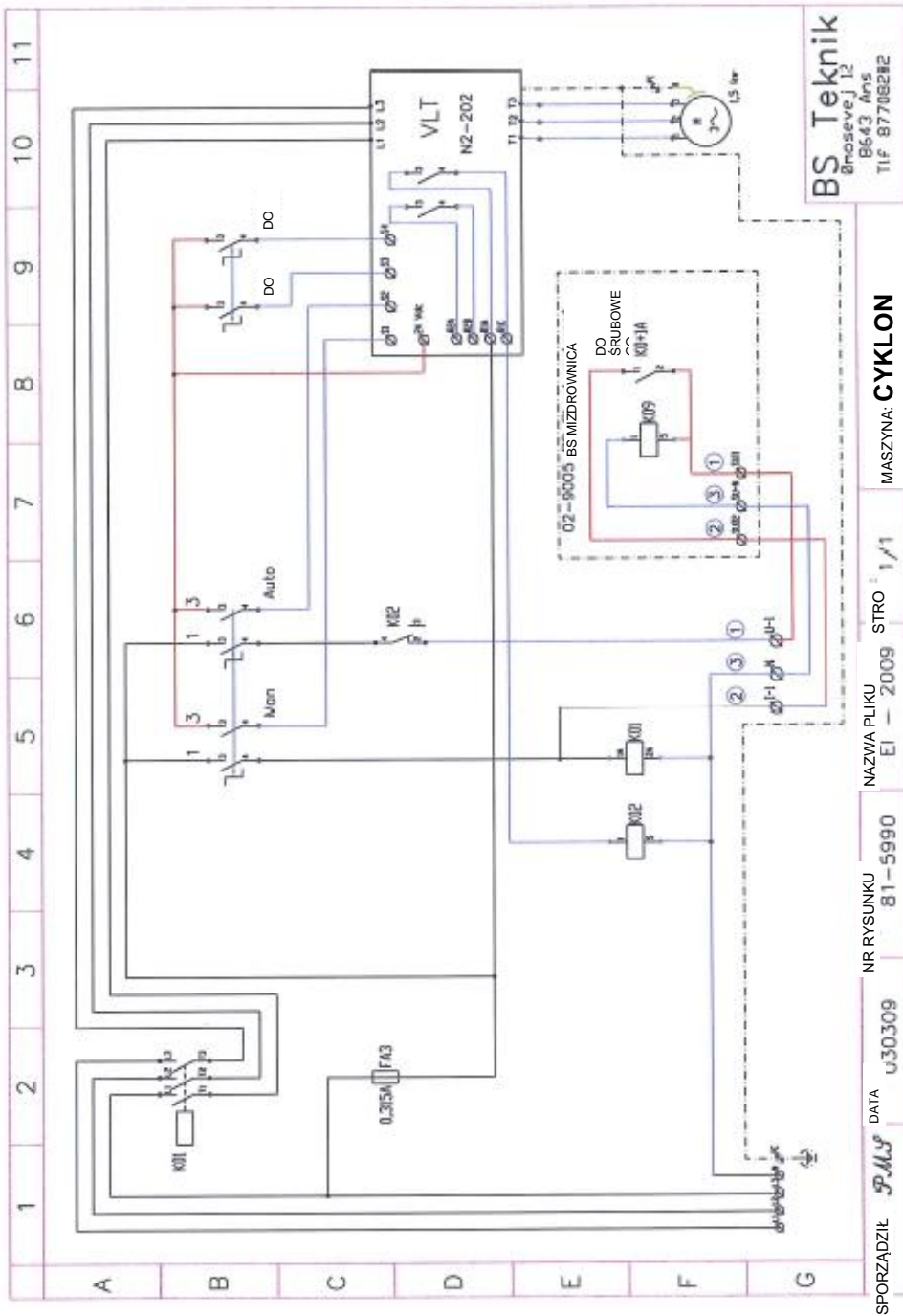
8.2 Konserwacja po zakończeniu sezonu

- Po zakończeniu sezonu należy umyć wnętrze odpylacza cyklonowego przy pomocy urządzenia myjącego pod wysokim ciśnieniem. Po usunięciu zacisków na górze i na dole można oddzielić odpylacz cyklonowy od jego ramy w zawiasach.
- Wszystkie rury ssące i łączniki między Mizdrownicą i cyklonem tłuszczu rozdzielić i wyczyścić wewnątrz, w celu utrzymania maksymalnej zdolności ssącej.
- Po zakończeniu czyszczenia wyjąć korek spustowy w celu pozbycia się wody, która może pozostawać wewnątrz cyklonu tłuszczu.
- Po zakończeniu wszystkich czynności związanych z czyszczeniem posezonowym przechowywać cyklon tłuszczu w zamkniętym pomieszczeniu do następnego sezonu.

9. Dane techniczne

- Połączenie elektryczne: 5-biegunowa wtyczka CEE +N+PE
- Pobór mocy: Maks. 16 A
- Wymiary: Wysokość: 170 cm
Długość: 80 cm
Szerokość: 80 cm

10. Schemat zasadniczy



11. Wykaz części zamiennych



Rys. 3

Nr rys.	Nr Jaso	Opis
3.1	5931-10220205	MS 90 L2 2,2kW 2800 obr./min. B5
3.2	5931-10220205	LAC 61-20-200-Ø24-Ø30 (B5)
3.3	5968-8151000038	Pierścień zewnętrzny do sprzęgła SITEX 38
3.4	5968-8151000138	Piasta sprzęgła do SITEX 38 niewiercona
3.5	5020-010001	Pompa zasilająca Soffie XL 4 M
3.6	5200-00801036	Odpylacz cyklonowy do przenośnika tłuszczu
	5260-11605000	Zacisk Lindab
	5260-11805000	Zacisk Lindab
	5260-12005000	Zacisk Lindab
	5260-12505000	Zacisk Lindab
	5260-122000780	Zacisk Kongskilde 160
	5260-122050101	Zacisk Kongskilde 200
	5290-220005	Sunnex Maskinsko Nr 19 Ø50



Rys. 4

Nr rys.	Nr Jaso	Opis
4.1	5925-14020030	Stycznik B & J K2-12A01-230V 5,5kW
4.2	5924-74011015	Element sprzęgający B & J
4.3	5924-74011030	Element kontaktowy B & J 1NO
4.4	5925-44023410	Przełącznik dołączający 1-biegunowy 10A LED 130V
4.5	5927-14080062	Uchwyt bezpiecznikowy do WK4TKG-U



Rys. 5

Nr rys.	Nr Jaso	Opis
5,1	5924-74010110	Przełącznik B & J 1-0-2
5.2	5924-74010105	Przełącznik B & J 1->0<-2
	5926-59683980	Wziernik 96*83mm
5.3	5926-14300330	Szafka ETA B300*A300*D150

12. Wyposażenie dodatkowe



Rys. 6

Nr rys.	Nr Jaso	Opis
6.1	5250-1210600	Wentylator Kongskilde 5,5 kW 400 v 50 Hz
6.2	5931-20550203	Silnik MEZ 5,5 kW 2900 obr./min.

13. Wykrywanie i usuwanie usterek

W niniejszym rozdziale omówiono sposoby rozwiązywania ogólnych problemów przez użytkownika. Niniejszy rozdział nie zawiera właściwego opisu sposobu naprawy maszyny, ale podstawowe informacje dotyczące rozwiązywania niektórych mniejszych problemów, w celu szybkiego przywrócenia procesu mizdrowania. W przypadku złożonych problemów, których nie może rozwiązać użytkownik, zaleca się kontakt z Działem Serwisu Jasopels w celu uzyskania pomocy.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przed konserwacją, czyszczeniem i innymi czynnościami serwisowymi należy odłączyć zasilanie maszyny.

Należy **KONIECZNIE** wyjąć wszystkie wtyczki CEE z gniazd ściennych.



13.1 Błąd sterownika programowalnego

W przypadku gdy wokół cyklonu tłuszczu tworzy się gruda, może ona spowodować bardzo spowolnione działanie urządzenia lub nawet całkowite jego zatrzymanie. W takim przypadku aktywuje się elektroniczne zabezpieczenie przed przeciążeniem w przetwornicy częstotliwości, która w takim przypadku zasygnalizuje błąd na ekranie szafki sterowania. Przetwornicę częstotliwości można uruchomić ponownie poprzez naciśnięcie przycisku **RESET** na jej panelu sterowania. Jeśli błąd został spowodowany całkowitym zablokowaniem cyklonu tłuszczu, przed przywróceniem procesu mizdrowania należy usunąć element blokujący jak opisano w rozdziałach 7.4 i 7.6.

13.2 Niska zdolność ssania

W przypadku gdy zdolność ssania urządzenia do odsysania tłuszczu jest niewystarczająca, istnieje niebezpieczeństwo, że rury ssące między Mizdrownicą a urządzeniem do odsysania tłuszczu zostaną zatrzymane. Ograniczona zdolność ssania może być spowodowana:

- Nieodpowiednim podciśnieniem w odpylaczu cyklonowym, spowodowanym zużyciem/wyciekami z łączników rury odprowadzającej.

- Może być ona również spowodowana faktem, iż urządzenie do odsysania "oddycha nieprawidłowo", tj. gdy nastąpił wyciek z rury ssącej między Mizdrownicą a urządzeniem do odsysania.

13.3 Tłuszcz wydobywa się z wyciągu powietrza

W przypadku gdy podstawowe ustawienie regulatora czasowego jest nieprawidłowe, istnieje niebezpieczeństwo, że przed rozpoczęciem pracy przenośnika śrubowego zawartość tłuszczu w odpylaczu cyklonowym będzie zbyt wysoka.

- Regulator czasowy impuls/pauza powinien zostać ustawiony przez specjalistę z firmy Jasopels.

13.4 Funkcje PRZÓD/TYL nie działają

W przypadku gdy nie działają funkcje **PRZÓD** i **TYL** podczas gdy przełącznik funkcji jest ustawiony na **MAN** oraz gdy potwierdzono, że zabezpieczenie przed przeładowaniem w przetwornicy częstotliwości nie jest aktywne, należy sprawdzić następujące elementy:

- Czy w przetwornicy częstotliwości świeci się lampka? Jeśli lampka się nie świeci, termoprzełącznik może być wyłączony. Należy sprawdzić zabezpieczenie silnika w układzie sterowania Mizdrownicy. Błąd może być również spowodowany uszkodzeniem przetwornicy częstotliwości, w takim przypadku należy skontaktować się z Działem Serwisu Jasopels.