

LAVINA
by  **SUPERABRASIVE**

ELITE
S E R I E S

LAVINA ELITE L16EU

Podręcznik użytkownika



 **SUPERABRASIVE**

CE

www.superabrasive.com / factory@superabrasive.com

Spis treści

LAVINA ELITE L16EU	1
GWARANCJA I ZWROTY	4
1. INFORMACJE OGÓLNE	5
1.1 PRODUCENT	5
1.2 OPIS OGÓLNY	5
1.3 WARUNKI OTOCZENIA.....	6
1.4 PRZYŁĄCZE ODPYLACZA	6
1.5 GŁÓWNE KOMPONENTY MASZYNY LAVINA® 16EU.....	6
1.6 DANE TECHNICZNE	7
1.7 DRGANIA.....	7
1.8 CERTYFIKATY CE	7
2. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA	8
ZALECANE UŻYCIE	8
2.1 NIEDOZWOLONE UŻYCIE	8
2.2 PRZYGOTOWANIE DO PRACY	8
2.3 ZABEZPIECZENIA	8
2.4 FUNKCJE ZATRZYMANIA.....	8
2.5 BEZPIECZNE UŻYTKOWANIE	8
2.6 ZAGROŻENIA SZCZĄTKOWE.....	9
2.7 PRZED ROZPOCZĘCIEM	9
2.8 OBSŁUGA MASZYNY	9
2.9 PO ZAKOŃCZENIU PRACY	9
2.10 OBSZAR ROBOCZY	9
2.11 ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (ŚOI)	9
2.12 OPERATOR	10
3. PRZENOSZENIE I TRANSPORT	11
3.1 REGULACJA KĄTA KOLUMNY	11
3.2 OBRACANIE UCHWYTU	12
3.3 OBRACANIE MASZYNY Z POZYCJI ROBOCZEJ W POZYCJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ ZAMONTOWANIE NARZĘDZI	12
3.4 PODNOSZENIE.....	13
3.5 PRZECHOWYWANIE	13
4. OBSŁUGA	13
4.1 KONTROLE WSTĘPNE	13
4.2 REGULACJA I MONTAŻ NARZĘDZI	13
4.4 PRZYŁĄCZE ODPYLACZA	14
4.5 PANEL STEROWANIA	15
4.6 URUCHAMIANIE MASZYNY.....	15
4.7 OBSŁUGA MASZYNY	16
4.8 ZATRZYMANIE MASZYNY	16
5. NARZĘDZIA I AKCESORIA	17
6. POWSZECHNIE UŻYWANE NARZĘDZIA	18
7. KONSERWACJA I KONTROLE	19
7.1 CZYSZCZENIE	19
7.2 KONTROLA CO GODZINĘ.....	19

7.3 CODZIENNA KONTROLA	19
7.4 KONTROLA I WYMIANA CO 200 GODZIN ROBOCZYCH	19
7.5 KONTROLA I WYMIANA CO 400 GODZIN ROBOCZYCH	20
7.6 PODCIŚNIENIE	20
7.7 CZĘŚCI MECHANICZNE.....	20
7.8 INSTALACJA ELEKTRYCZNA.....	20
8. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	22
8.1 ODDZIELANIE GŁOWICY OD WÓZKA	22
8.2 DEMONTAŻ/MONTAŻ OSŁONY	23
8.3 WYMIANA PRZEWODU ZASILANIA I WTYCZEK.....	23
8.4 DEMONTAŻ I MONTAŻ UCHWYTU NARZĘDZIOWEGO W CELU WYMIANY PIERŚCIENI O PRZEKROJU V I FILCOWYCH....	23
8.5 DEMONTAŻ I MONTAŻ UCHWYTU NARZĘDZIOWEGO W CELU WYMIANY SEPARATORÓW I ELEMENTU ELASTYCZNEGO	24
8.6 NAPINANIE ZUŻYTEGO PASA NAPĘDU PLANETARNEGO	25
8.7 MONTAŻ I NAPINANIE NOWEGO PASA NAPĘDU PLANETARNEGO	26
8.8 WYMIANA ZESTAWÓW KÓŁ PASOWYCH	27
8.9 MONTAŻ, KONTROLA, NAPINANIE I WYMIANA PASA GŁÓWNEGO	28
9. USUWANIE.....	29
10. DANE KONTAKTOWE PRODUCENTA.....	29

GWARANCJA I ZWROTY

ZASADY GWARANCJI UDZIELANEJ NA MASZYNY LAVINA® ELITE

Aby zachować prawo do gwarancji, kartę gwarancyjną należy przedłożyć firmie Superabrasive w terminie 30 dni od momentu zakupu.

Istnieje możliwość przesłania wydruku karty gwarancyjnej pocztą lub przekazania jej drogą elektroniczną — patrz strona 2. Firma Superabrasive gwarantuje, od momentu dostawy do i przyjęcia przez pierwszego odbiorcę, że zarówno firma Superabrasive, bądź każdy dystrybutor lub pośrednik wyznaczony przez firmę Superabrasive, sprzedaje nowe i nieużywane produkty. Towary są pozbawione wad materiałów i wad jakości wykonania. Firma Superabrasive lub wyznaczony przez firmę Superabrasive punkt naprawczy zobowiązuje się do wymiany lub naprawy wszelkich wad występujących w towarach, będących skutkiem nieprawidłowego zaprojektowania, wad materiałów i wad jakości wykonania. Produkty poddane naprawie lub wymianie w okresie gwarancji zostaną objęte niniejszą gwarancją przez okres pozostający do terminu upływu pierwotnego okresu gwarancji, lub przez dziewięćdziesiąt (90) dni, od momentu naprawy lub wysyłki zamiennika, w zależności od tego, która z opcji trwa dłużej. W celu naprawy zostaną użyte nowe części zamienne lub równoważne nowym.

Okres gwarancji wynosi 2 lata od momentu dostawy do i przyjęcia przez pierwszego odbiorcę lub 600 godzin roboczych maszyny, w zależności od tego, co będzie miało miejsce jako pierwsze. Firma Superabrasive pokryje koszty wysyłki w przypadku przewozu maszyny do firmy Superabrasive (lub wyznaczonego punktu naprawczego) i z powrotem do klienta (na terytorium sąsiadujących ze sobą 48 stanów), jeśli do uszkodzenia dojdzie i zostanie ono zgłoszone w ciągu 200 godzin roboczych. Koszty wysyłki, o ile poniesie je firma Superabrasive, należy uprzednio uzgodnić z firmą Superabrasive i uzyskać potwierdzenie z jej strony. Następnie klient będzie zobowiązany do pokrycia kosztów wysyłki do firmy Superabrasive i z powrotem. Firma Superabrasive nie udzieli gwarancji na towary po upływie okresu gwarancji wynoszącego 2 lata od momentu dostawy i przyjęcia przez pierwszego odbiorcę lub 600 godzin pracy maszyny, w zależności od tego, która z opcji będzie miało miejsce jako pierwsza.

Firma Superabrasive nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wady spowodowane okolicznościami mającymi miejsce po dostawie towarów i w okresie, gdy towary znajdują się w posiadaniu nabywcy. Ponadto gwarancja nie obejmuje normalnego zużycia lub pogorszenia stanu produktu. Części zużywalne nie są objęte gwarancją. Firma Superabrasive nie ponosi odpowiedzialności za wady powstałe w wyniku stosowania nieoryginalnych części.

Gwarancja ulega wygaśnięciu, jeśli nabywca nie przestrzegał planu konserwacji przewidzianego w podręczniku maszyny i karcie gwarancyjnej. Gwarancja ulega wygaśnięciu, jeśli nabywca wykonuje naprawy przedmiotowych towarów we własnym zakresie lub jeśli naprawy wykonuje punkt naprawczy niezatwierdzony przez firmę Superabrasive. Zakres odpowiedzialności firmy Superabrasive nie obejmuje wad spowodowanych niewłaściwą konserwacją, nieprawidłową obsługą, nieumiejętnie wykonaną naprawą ze strony nabywcy lub zmianami wprowadzanymi bez uzyskania uprzedniej pisemnej zgody firmy Superabrasive. To samo dotyczy wszelkich zmian towarów lub usług wykonywanych przez podmiot inny niż firma Superabrasive, dystrybutor wyznaczony przez firmę Superabrasive lub punkt naprawczy zatwierdzony przez firmę Superabrasive. Gwarancja nie ma zastosowania w przypadku wady wynikającej z użycia narzędzi lub części niepochodzących od firmy Superabrasive. Wymienione wadliwe części należy oddać do dyspozycji firmy Superabrasive, po czym staną się one własnością firmy Superabrasive. Jeśli w okresie gwarancji będzie miało miejsce wymiana takich wadliwych części, koszty wysyłki pokryje firma Superabrasive. W przypadku reklamacji w ramach gwarancji, gdy nie zostaną stwierdzone jakiegokolwiek wady, za które odpowiedzialność ponosi firma Superabrasive, firma Superabrasive zyskuje prawo do ubiegania się o zwrot kosztów robocizny, materiałów i wysyłki, poniesionych przez siebie w następstwie złożonej reklamacji.

Niniejsza gwarancja nie podlega przeniesieniu na inne osoby i dotyczy pierwszego właściciela lub nabywcy tej maszyny.

ZASADY ZWROTU MASZYN LAVINA® ELITE

Istnieje możliwość zwrotu maszyn Lavina® ELITE na następujących warunkach:

W żadnym wypadku nie ma możliwości zwrotu maszyny firmie Superabrasive Inc. w zamian za uznanie lub w celu wykonania naprawy bez uprzedniej zgody. W celu uzyskania zgody, a także nadania numeru zwrotu należy skontaktować się z firmą Superabrasive Inc. lub z najbliższym dystrybutorem. Ten numer wraz z numerem seryjnym maszyny należy umieszczać na wszystkich opakowaniach i uwzględniać w korespondencji. Maszyny zwrócone bez uzyskania uprzedniej zgody pozostaną własnością nadawcy, w związku z czym firma Superabrasive Inc. nie będzie za nie odpowiedzialna. Po upływie 90 dni od daty wystawienia faktury żadna maszyna nie będzie podlegała zwrotowi w zamian za uznanie.

Wysyłka wszystkich zwrotów może mieć miejsce po uprzednim uiszczeniu kosztów wysyłki. Istnieje możliwość zamiany zwróconych maszyn na inne urządzenia lub części o równoważnej wartości wyrażonej w dolarach. Jeśli nie dojdzie do wymiany maszyn, obowiązuje opłata za ponowne uzupełnianie zapasów w wysokości 15%.

1. INFORMACJE OGÓLNE

Niniejszy podręcznik użytkownika jest przeznaczony dla operatora maszyny Lavina® ELITE, technika serwisu, a także dla każdej osoby zajmującej się obsługą lub serwisowaniem maszyny. Zaleca się bardzo uważne zapoznanie się z instrukcjami i ścisłe ich przestrzeganie. Podręcznik zawiera informacje dotyczące montażu, użytkowania, przenoszenia i konserwowania maszyny do szlifowania i polerowania Lavina® ELITE.

1.1 PRODUCENT

Firma Superabrasive została założona w 1987 roku i od tego momentu zajmuje się produkcją wysokiej jakości narzędzi diamentowych przeznaczonych dla branży kamieniarsko-betoniarstwiej. Na chwilę obecną firma Superabrasive jest jednym ze światowych liderów w produkcji narzędzi diamentowych i maszyn do szlifowania podłogi. Firma Superabrasive stara się dostarczać swoim klientom jak najlepszych rozwiązań, a także umożliwić zwiększenie wydajności wykonywanej przez nich pracy.

1.2 OPIS OGÓLNY

Maszyna Lavina®16 ELITE jest przeznaczona do szlifowania, polerowania i wygładzania powierzchni betonowych, marmurowych, granitowych, z wapieni i lastryko przy użyciu narzędzi diamentowych. Dodatkowo maszyna nadaje się do szlifowania drewnianych pokryć podłogowych.

Maszyna Lavina®16 ELITE jest maszyną wyposażoną w trzy tarcze, które można stosować na mokro, jak i na sucho. Kierownicę można przesuwac i mocować po dowolnej stronie, dzięki czemu operator może wygodnie przemieszczać maszynę wzdłuż krawędzi ściany.

Jest bardzo lekka i łatwa w transporcie, a dzięki składanej ramie można ją rozmontować i załadować do bagażnika samochodu w ciągu kilku minut (Rys. 1.1), (Rys. 1.2).



Rys. 1.1



Rys. 1.2

W celu uzyskania najlepszych wyników należy stosować wyłącznie narzędzia wyprodukowane lub zalecane przez firmę Superabrasive i jej dystrybutorów.

OSTRZEŻENIE

**Maszyna Lavina® ELITE została wyprodukowana i przystosowana wyłącznie do powyższych zastosowań!
Wszelkie inne użycie może stanowić zagrożenie dla osób ją obsługujących.**

1.3 WARUNKI OTOCZENIA

Zakres temperatur odpowiednich do obsługi maszyny Lavina® ELITE wynosi od 5°C do 30°C. Podczas pracy na zewnątrz nie wolno użytkować maszyny Lavina® ELITE w czasie opadów deszczu lub śniegu. W czasie pracy wewnątrz pomieszczeń obsługa maszyny zawsze powinna odbywać się w dobrze wietrzonych miejscach.

1.4 PRZYŁĄCZE ODPYLACZA

Przyłącze odpylacza próżniowego znajduje się na wózku. Maszyna Lavina® ELITE nie obejmuje odpylacza próżniowego. Użytkownik musi nabyć odpylacz próżniowy oddzielnie. Odpylacz próżniowy należy dopasować do maszyn do szlifowania podłóży; w jego przypadku przepływ powietrza powinien wynosić 310 m³/godz. przy podciśnieniu 21 kPa.

1.5 GŁÓWNE KOMPONENTY MASZYNY LAVINA® 16EU

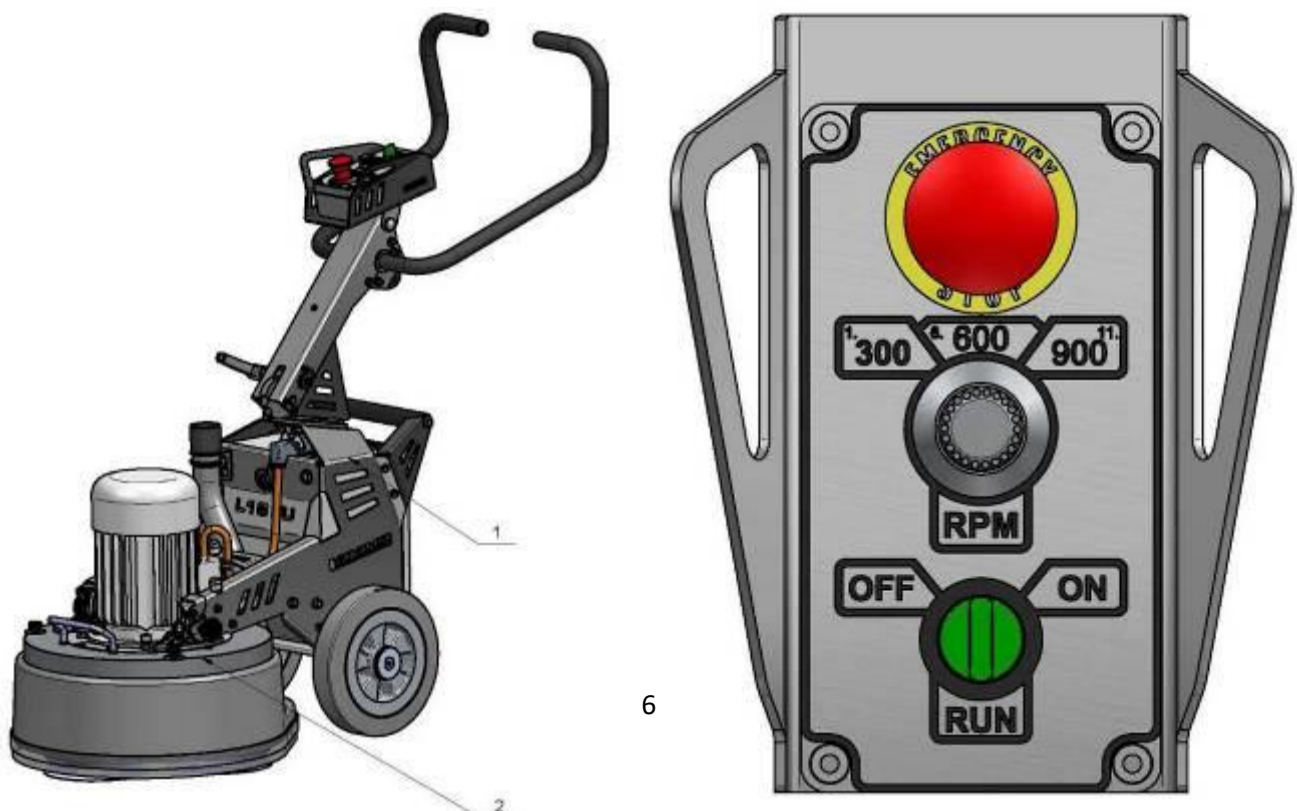
Maszyna Lavina® ELITE składa się z dwóch głównych sekcji komponentów:- wózka (1) i głowicy (2) (Rys. 1.3).

1.5.1 Wózek, składający się z następujących elementów:

- **Uchwyt** – Uchwyt na ramie posiada regulację wysokości i umożliwia operatorowi pracę w prawidłowej i bezpiecznej postawie (patrz punkt 3 Przenoszenie i transport).
- **Panel sterowania** (Rys. 1.4) jest umieszczony w górnej części ramy i zawiera przyciski oraz przełączniki umożliwiające uruchomienie/zatrzymanie maszyny, przełącznik sterowania obrotami, przycisk zatrzymania awaryjnego.
- **Zasilacz** jest umieszczony w górnej części; oraz licznik godzin.

1.5.2 Głowica maszyny, składająca się z następujących elementów:

- **Silnik elektryczny** jest zamontowany na płycie podstawy i służy do napędzania trzech głowic przy pomocy systemu pasowego.
- **Napęd planetarny** - pochodzi z silnika głównego i jest przekazywany przez drugi pas.
- **Ostona samopoziomująca** została zaprojektowana, aby stykać się z podłożem. W każdym momencie, niezależnie od wysokości użytego narzędzia.
- **Uchwyt narzędziowy QuickChange** służy do przytrzymywania narzędzi za pomocą złącza QuickChange (Wszystkie nasze nowe narzędzia są wyposażone w złącze QuickChange, w związku z czym nie występują już uchwyty piankowe).



1.6 DANE TECHNICZNE

DANE TECHNICZNE	Lavina® 16EU	
Napięcie/Hz	1 faza x 220–240 V 50–60 Hz	
Natężenie	Maks. 12 A	
Moc	2,2 kW	3 KM
Prędkość obrotowa uchwytu narzędziowego	300-900 obr./min	
Szerokość robocza	406 mm	16"
Średnica uchwytu narzędziowego	3 x 178 mm	3 x 7"
Waga	98 kg	216 lbs
Siła docisku	67 kg	148 lbs
Zastosowanie	na mokro i sucho	
Przyłącze węża próżniowego	Φ 50,8 mm	2"
Maszyna DxSxW	1210x462x965 mm	47.6"x 18.2"x 38"
Skrzynia (opakowanie) DxSxW	770x520x875 mm	30.3"x 20.5"x 34,4"

1.7 DRGANIA

Wartości drgań maszyny mieszczą się w granicach ustalonych w dyrektywach i normach zharmonizowanych UE, o ile przy obsłudze maszyny Lavina® ELITE stosowane są zalecane narzędzia, a sama obsługa odbywa się w typowych warunkach.

EMISJE HAŁASU

Wartości emisji hałasu mieszczą się w granicach ustalonych w dyrektywach i normach zharmonizowanych UE, o ile przy obsłudze maszyny Lavina® ELITE stosowane są zalecane narzędzia, a sama obsługa odbywa się w typowych warunkach. Operator musi stosować ochronniki słuchu.

TABLICZKA ZNAMIONOWA

Na tabliczce znamionowej zostały zamieszczone prawidłowe wartości napięcia (V) i mocy (kW) (dla celów obsługi); Masa (dla celów przewozu); rok produkcji i numer seryjny (dla celów konserwacji).

OBSŁUGA KLIENTA

Aby uzyskać pomoc w sprawach związanych z obsługą klienta i technicznych, należy skontaktować się z najbliższym dystrybutorem lub firmą Superabrasive Inc. pod numerem 1-800-987-8403 lub odwiedzić naszą stronę internetową pod adresem: www.superabrasive.com, skąd można pobrać elektroniczną wersję niniejszego podręcznika.

1.8 CERTYFIKATY CE

Maszyna Lavina® ELITE została zaprojektowana do prawidłowego działania w środowisku elektromagnetycznym typu przemysłowego. Wyposażono ją we wszystkie mechaniczne i elektryczne zabezpieczenia zgodne z następującymi dyrektywami i przepisami:

Maszyna Lavina® ELITE spełnia wymagania dyrektywy maszynowej 2006/42/WE, dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2004/108/WE i dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE.

Spełnia też wymogi następujących obowiązujących norm BDS EN ISO 12100, BDS EN 13862, BDS EN ISO 13857, BDS EN 349, BDS EN ISO 13850, BDS EN 13732-1, BDS EN 953, BDS EN ISO 13849-1, BDS EN 1037, BDS EN ISO 5349-1, BDS EN ISO 11201, BDS EN ISO 3744, BDS EN 1033:2002, BDS EN 60204-1, BDS EN 1837, BDS EN 61000-6-4, BDS EN 61000-6-2, BDS EN 61000-4-2, BDS EN 61000-4-4, BDS EN 61000-4-5, BDS EN 61000-4-11, BDS EN 55016-2-1

Maszyna jest dostarczana z deklaracją zgodności WE.

2. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

ZALECANE UŻYCIE

Maszyna LAVINA® ELITE została zaprojektowana i wyprodukowana z przeznaczeniem do szlifowania i polerowania podłóg z betonu, lastryko i kamienia naturalnego. Może służyć do odnawiania, jak również polerowania. Maszynę można stosować na sucho lub mokro. W przypadku stosowania na sucho należy stosować podciśnienie o odpowiedniej wartości. Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z rozdziałem dotyczącym obsługi złącza próżniowego.

WARNING NIE

2.1 NIEDOZWOLONE UŻYCIE

Maszyny **NIE WOLNO** używać:

Do zastosowań innych niż określone w rozdziale zawierającym opis ogólny.

Do obróbki nieodpowiednich materiałów.

W środowiskach, gdzie: Występują zagrożenia wybuchem

W powietrzu utrzymuje się wysokie stężenie pyłów lub substancji ropopochodnych

Występują zagrożenia pożarowe

Występują niekorzystne warunki. Obecne jest promieniowanie elektromagnetyczne.

WARNING NIE

2.2 PRZYGOTOWANIE DO PRACY

Należy się upewnić, że został ograniczony dostęp do strefy roboczej, tak że nie znajdują się w niej jakiegokolwiek osoby niezaznajomione z obsługą maszyny. Płyta narzędziowa i narzędzia są odpowiednio dopasowane do maszyny Nie brakuje jakichkolwiek części maszyny

Maszyna jest ustawiona w pionowej pozycji roboczej. Zabezpieczenia działają prawidłowo. Kabel elektryczny przemieszcza się swobodnie i zawsze podąża za maszyną. Aby zapobiec uszkodzeniu kabla elektrycznego, w strefie, gdzie znajdują się kable elektryczne nie mogą się poruszać jakiegokolwiek pojazdy.

WARNING NIE

2.3 ZABEZPIECZENIA

Maszyna została wyposażona w szereg zabezpieczeń, a wśród nich:

Przycisk zatrzymania awaryjnego.

Obrzeże ochronne i maska w celu ochrony płyt narzędziowych.

Zabezpieczenia zapewniają ochronę operatora i/lub innych osób przed możliwością wystąpienia obrażeń ciała. Nie wolno ich usuwać. Z drugiej strony przed użytkowaniem maszyny należy się upewnić, że wszystkie zabezpieczenia znajdują się we właściwych miejscach i działają w sposób prawidłowy. Płyta zabezpieczająca zapobiega poluzowaniu padów QuickChange podczas użytkowania.

WARNING NIE

2.4 FUNKCJE ZATRZYMANIA

Funkcje zatrzymania maszyny są następujące: Przycisk zatrzymania silnika (kategoria 1)

Przycisk awaryjny (kategoria 1)

WARNING NIE

2.5 BEZPIECZNE UŻYTKOWANIE

Maszyna LAVINA® ELITE została skonstruowana w taki sposób, aby eliminować wszelkie zagrożenia zależne od jej użytkowania.

Nie można jednak wyeliminować możliwości wystąpienia ewentualnego wypadku z udziałem maszyny. Nieprzeszkolony i niepoinstruowany operator może spowodować współzależne zagrożenia szcążkowe. Do tego typu zagrożeń zalicza się:

Zagrożenia wynikające z nieprawidłowej pozycji roboczej operatora

Zagrożenia związane z zaplątaniem się: wynikające z noszenia niewłaściwej odzieży roboczej

Zagrożenia związane ze szkoleniem: wynikające z braku szkolenia z zakresu obsługi maszyny

UWAGA: W celu zmniejszenia dotkliwości wszystkich skutków wyżej wymienionych zagrożeń zaleca się, aby operatorzy maszyny zawsze przestrzegali instrukcji zawartych w tym podręczniku.

 **WARNING NIE****2.6 ZAGROŻENIA SZCZĄTKOWE**

Podczas typowej obsługi i cyklicznej konserwacji operator jest narażony na kilka zagrożeń szczątkowych, których nie można wyeliminować ze względu na charakter powiązanych działań.

 **WARNING NIE****2.7 PRZED ROZPOCZĘCIEM**

W obrębie obszaru roboczego nie mogą być obecne jakiegokolwiek zanieczyszczenia ani przedmioty.

Operator przed swoim pierwszym kontaktem z maszyną zawsze musi zapoznać się z treścią podręcznika i zwracać uwagę na wszelkie instrukcje bezpieczeństwa.

Należy sprawdzać wszystkie połączenia elektryczne i kable, aby upewnić się, że nie są one uszkodzone.

Należy również sprawdzać uziemienie zasilania. Należy przeprowadzać codzienne ogólne kontrole maszyny, a także kontrolować ją przed każdym użyciem.

Zawsze należy sprawdzać skuteczność zabezpieczeń: Zamontować płytę zabezpieczającą padów QuickChange.

Zatrzymanie awaryjne musi działać prawidłowo

Zabezpieczenie narzędzi musi być sprawne

Maszyna musi być czysta

Nie wolno obsługiwać maszyny podczas opadów deszczu!

Upewnić się, że nie brakuje jakichkolwiek części, zwłaszcza po przewozie, naprawie lub konserwacji.

Przed napełnieniem zbiornika na wodę należy upewnić się, że maszyna nie pracuje, a wyłącznik główny jest wyłączony.

Przed włączeniem maszyny należy się upewnić, że podstawa znajduje się na podłożu; przed włączeniem maszyna nie może być ustawiona pionowo!

 **OSTRZEŻENIE****2.8 OBSŁUGA MASZINY**

Podczas obsługi maszyny LAVINA® E należy się upewnić, że w obrębie maszyny znajduje się wyłącznie operator maszyny.

Podczas wykonywania pracy nie wolno pozostawiać maszyny bez nadzoru.

Kabel elektryczny musi przemieszczać się swobodnie; nie może też nosić śladów uszkodzeń.

Wąż wody musi przemieszczać się swobodnie; nie może też nosić śladów uszkodzeń.

Należy sprawdzić, czy obrabiane podłoże nie jest zbyt nierówne. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia maszyny.

 **OSTRZEŻENIE****2.9 PO ZAKOŃCZENIU PRACY**

Należy wyczyścić maszynę i jej otoczenie

Opróżnić i wyczyścić zbiornik wody

Odłączyć maszynę od zasilania i zwinąć kabel elektryczny

Przechowywać maszynę w bezpiecznym miejscu

 **OSTRZEŻENIE****2.10 OBSZAR ROBOCZY**

Upewnić się, że w obrębie obszaru roboczego nie znajdują się jakiegokolwiek osoby lub pojazdy.

Upewnić się, że na drodze nie znajdują się jakiegokolwiek kable i węże. Zawsze sprawdzać, czy na podłożu nie znajdują się jakiegokolwiek zanieczyszczenia.

 **OSTRZEŻENIE****2.11 ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (ŚOI)**

Podczas obsługi maszyny zawsze nosić obuwie ochronne. Podczas obsługi maszyny zawsze nosić ochronniki słuchu.

Wszystkie osoby w bezpośrednim obszarze roboczym muszą nosić okulary ochronne z osłonami bocznymi.

Podczas wymiany narzędzi zawsze nosić rękawice ochronne. Zawsze stosować odzież ochronną stosowną do warunków środowiska roboczego.

 **OSTRZEŻENIE****2.12 OPERATOR**

Maszyna LAVINA® E.

Operator musi być zaznajomiony z warunkami roboczymi maszyny. Obsługą maszyny może zajmować się jednocześnie tylko jeden operator. Przed obsługą maszyny operator musi zostać odpowiednio przeszkolony i prawidłowo poinstruowany.

Operator musi przyswoić wszystkie instrukcje zawarte w niniejszym podręczniku.

Operator musi zapoznać się ze zrozumieniem ze wszystkimi rysunkami i schematami w podręczniku oraz umieć je zinterpretować.

Operator musi znać wszystkie przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące obsługi maszyny.

Operator musi posiadać doświadczenie w szlifowaniu podłoży.

Operator musi wiedzieć, jak zachować się w sytuacji awaryjnej.

Operator musi posiadać odpowiednią wiedzę techniczną i przygotowanie zawodowe.

3. PRZENOSZENIE I TRANSPORT

3.1 REGULACJA KĄTA KOLUMNY

Kąt kolumny można regulować w wielu celach, np. w celu transportu lub odwrócenia maszyny do wymiany narzędzi. Ustawienie kolumny prosto ułatwia pracę w wąskich przestrzeniach (Rys. 3.1, Rys. 3.2).

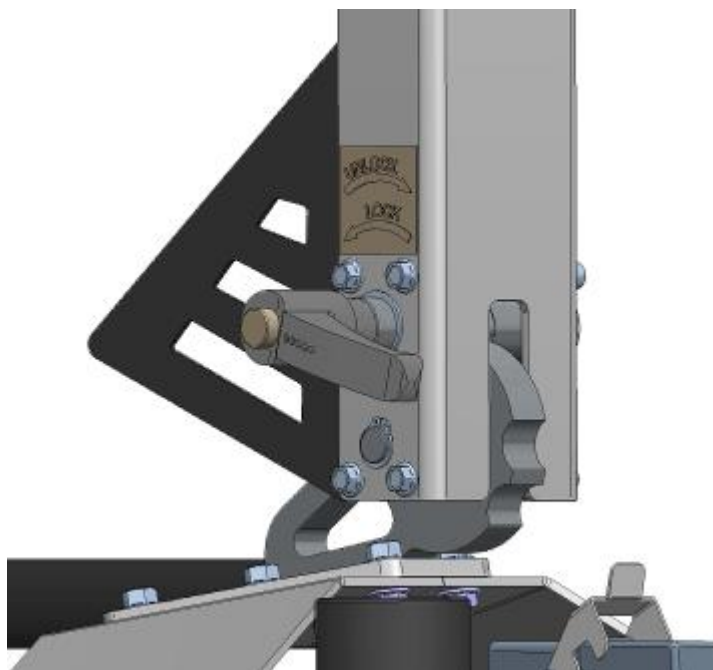


Rys. 3.1



Rys. 3.2

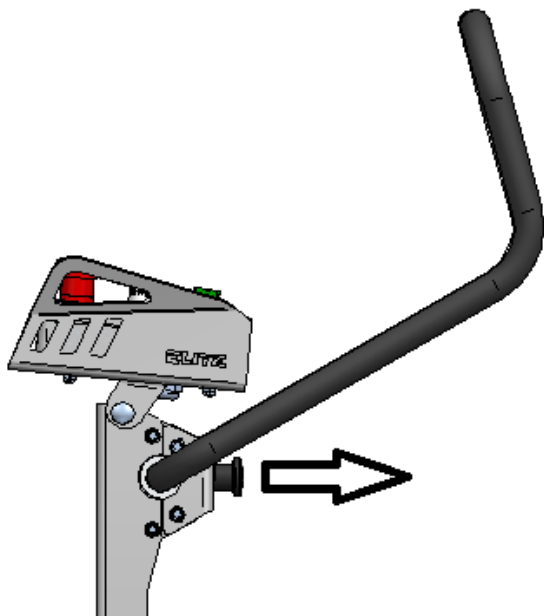
Aby wykonać regulację kolumny, należy ustawić blokadę dźwigni i obrócić kolumnę (Rys. 3.3).



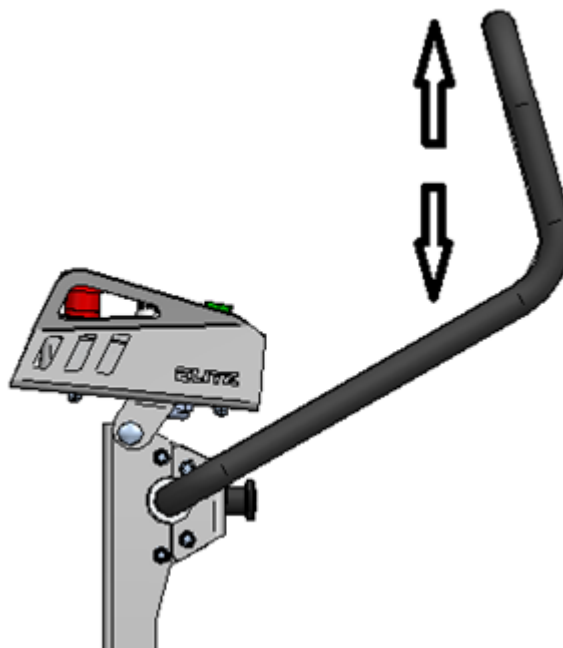
Rys. 3.3

3.2 OBRACANIE UCHWYTU

Uchwyt na ramię posiada regulację wysokości i umożliwia operatorowi pracę w prawidłowej i bezpiecznej postawie. W celu regulacji należy po prostu wyciągnąć kołek blokujący (Rys. 3.4) i przesunąć ramę. Naprężona sprężyna spowoduje powrót kołka i zablokuje uchwyt w dowolnym z wielu położeń (Rys. 3.5).

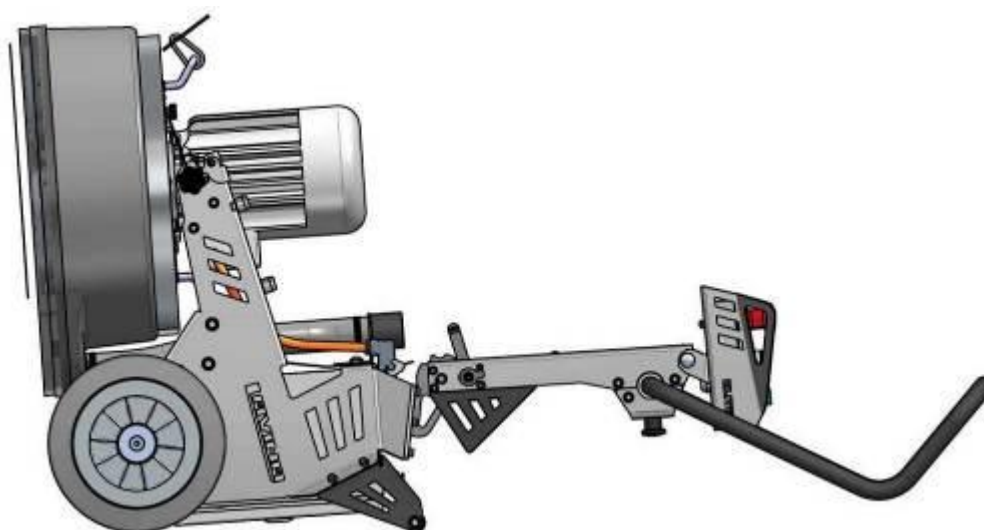


Rys. 3.4



Rys. 3.5

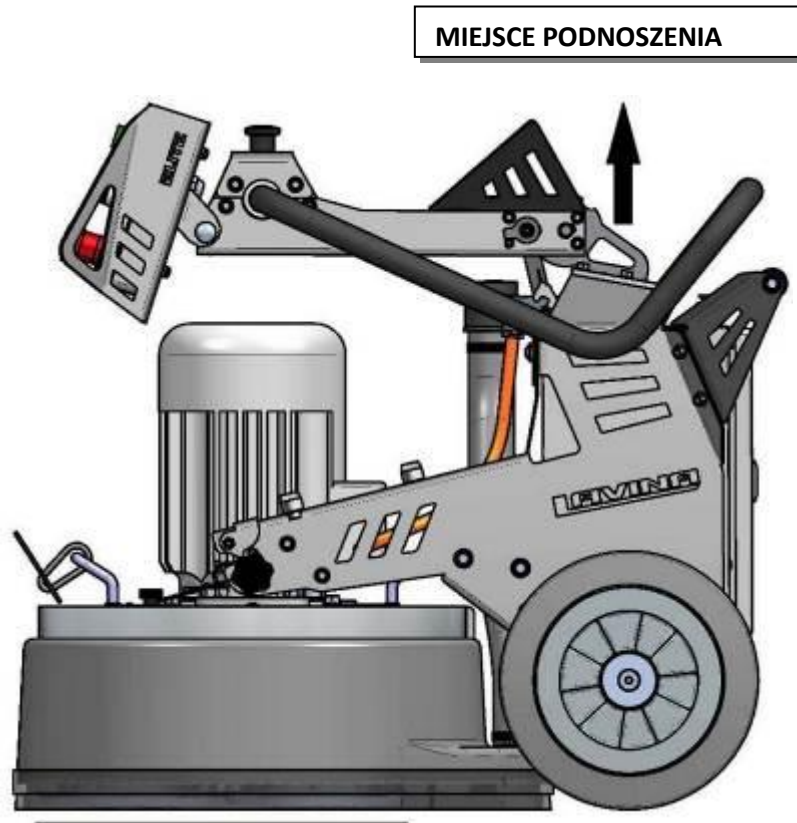
3.3 OBRACANIE MASZYNY Z POZYCJI ROBOCZEJ W POZYCJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ ZAMONTOWANIE NARZĘDZI



Rys. 3.6

3.4 PODNOSZENIE

Podnoszenie maszyny przy pomocy dźwigu jest możliwe dzięki uchwytowi zamocowanemu na wózku (patrz Rys. 3.5 i Rys. 3.6). Nie wolno umieszczać jakichkolwiek innych ciężarów na maszynie. Zawsze stosować urządzenia dźwigowe o udźwigu co najmniej 100 kg.



Rys. 3.7

3.5 PRZECHOWYWANIE

Maszynę LAVINA® ELITE zawsze należy przechowywać w suchych warunkach. Zawsze należy osłaniać maszynę LAVINA® ELITE na czas transportu; w przeciwnym razie może ona ulec uszkodzeniom w czasie opadów deszczu lub śniegu.

4. OBSŁUGA

4.1 KONTROLE WSTĘPNE

Sprawdzić obszar roboczy zgodnie z instrukcjami bezpieczeństwa. Podłączyć odpylacz próżniowy, upewniając się, że wąż próżniowy nie jest zgięty i podąża za maszyną.

Upewnić się, że silnik elektryczny jest podłączony do zasilacza. Dopiero wtedy można podłączyć kabel zasilania do sieci i uruchomić maszynę.

4.2 REGULACJA I MONTAŻ NARZĘDZI

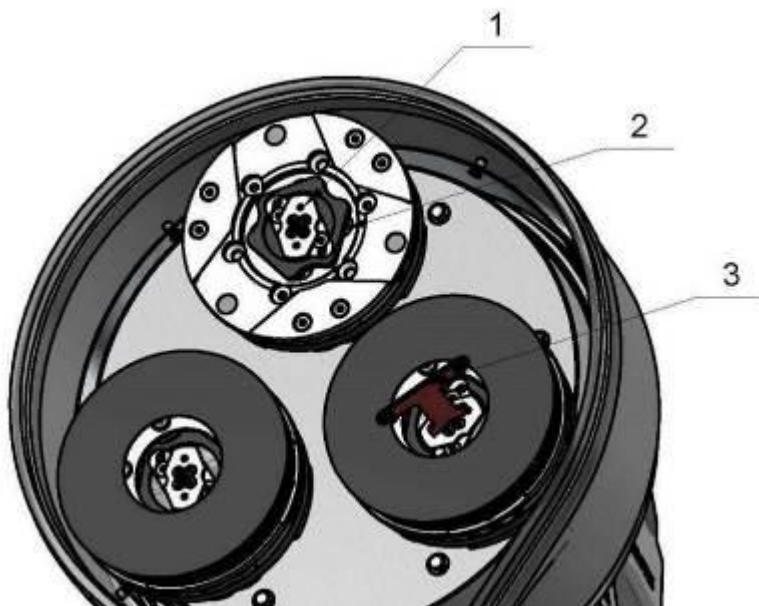
OSTRZEŻENIE

Maszyny nie należy podłączać do prądu elektrycznego podczas wymiany narzędzi.

W celu wymiany narzędzi odwrócić wózek na podłogę. W pierwszej kolejności upewnić się, czy uchwyt i kolumna znajdują się w pozycji pionowej (Rys. 3.6).

Montować narzędzia tylko po upewnieniu się, że pozostały poziom ścierniwa diamentowego jest wystarczający. Przed montażem zawsze sprawdzić, czy płyty są czyste.

OSTRZEŻENIE: Narzędzia Quick Change zawsze należy zamocować za pomocą płytki zabezpieczającej (2) (Rys. 4.1), zablokować za pomocą klucza do uchwytów narzędziowych (3) i upewnić się, że element motylkowy (1) został bezpiecznie zablokowany pod kątem 90 stopni. Narzędzia diamentowe na rzepy są zamocowane na trzech tarczach piankowych (7-calowych). Tarcze piankowe są mocowane na zamku (elemente motylkowym). Zawsze używać klucza uchwytu narzędziowego.



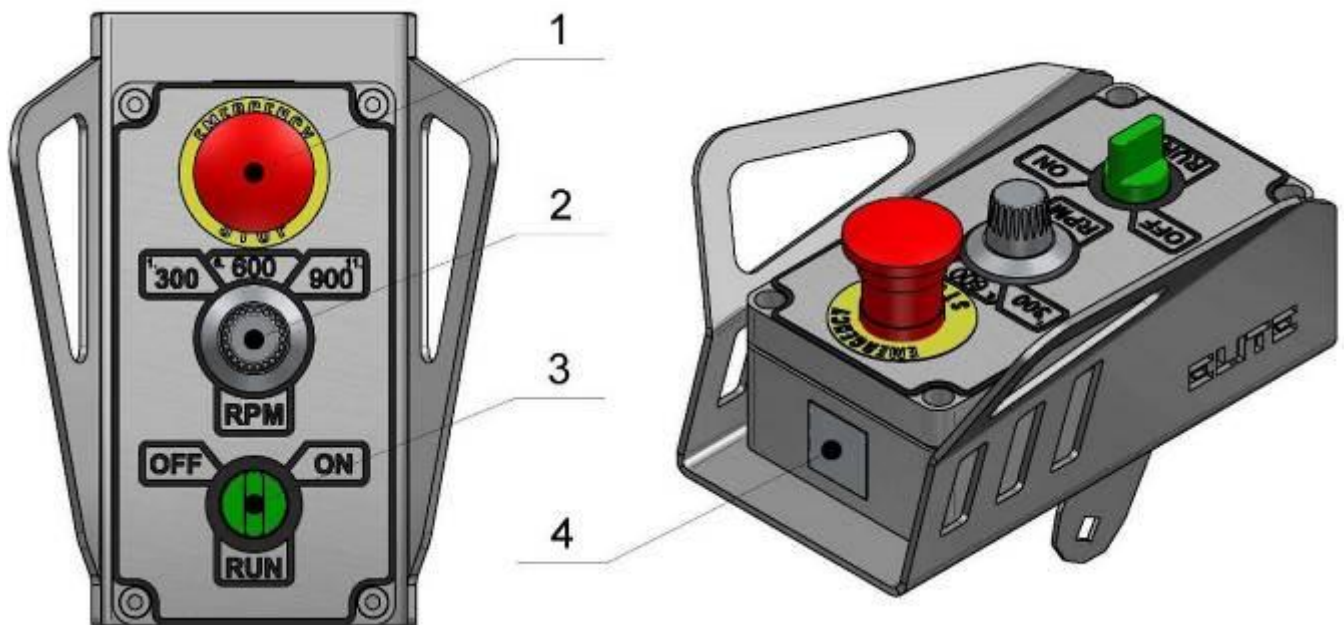
Rys. 4.1

4.4 PRZYŁĄCZE ODPYLACZA

W celu podłączenia odpylacza maszynę Lavina 16EU wyposażono w wąż podciśnieniowy o śr. 2 cali (50 mm) (Rys. 4.2).

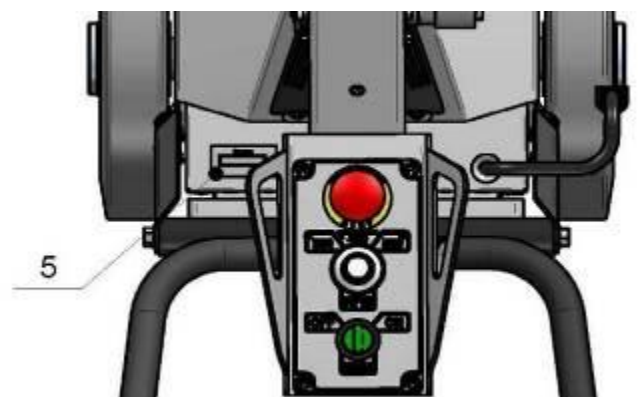


Rys. 4.2



4.5 PANEL STEROWANIA

1. **Przycisk zatrzymania awaryjnego** łuży do zatrzymania silnika w sytuacji awaryjnej.
2. **Potencjometr.** Steruje prędkością obrotową płyt szlifujących w zakresie 300-900 obr./min.
3. **Przełącznik ON/OFF** Przełącznik powróci w swoją pozycję początkową po zwolnieniu.
4. **Kod QR.** Po jego zeskanowaniu np. za pomocą smartfona w przeglądarce wyświetli się strona z instrukcjami maszyn Lavina.
5. **Licznik godzin roboczych.** Wyświetla łączną liczbę godzin przepracowanych z użyciem maszyny (Rys. 4.4).



Rys. 4.3

Rys. 4.4

4.6 URUCHAMIANIE MASZINY

W pierwszej kolejności należy postępować zgodnie ze wskazówkami w rozdziałach Zabezpieczenia i Wskazówki bezpieczeństwa. Następnie zwolnić przycisk zatrzymania awaryjnego (1) (Rys. 4.3), sprawdzić potencjometr (2), a następnie upewnić się, że ustawiono odpowiednią prędkość roboczą. W przypadku pracy na sucho należy się upewnić, że maszyna jest podłączona do odpylacza. Na koniec mocno przytrzymać maszynę i ustawić przełącznik (3) w pozycji ON.

4.7 OBSŁUGA MASZYNY

Przesuwać maszynę po podłożu w linii prostej, za każdym razem nieznacznie zachodząc na pas poprzednio obrabianej powierzchni. Pracować przy zachowaniu stałej prędkości, aby prędkość obrotowa narzędzi była dostosowana do uziarnienia narzędzi. Unikać wibracji. Nie wolno zatrzymywać maszyny, gdy narzędzia nadal pracują, ponieważ będzie to skutkowało pozostawieniem śladu na powierzchni posadzki. Podczas pracy na sucho należy od czasu do czasu sprawdzać, czy na powierzchni posadzki nie nagromadził się pył. Należy regularnie sprawdzać, czy urządzenie próżniowe działa w sposób prawidłowy.

4.8 ZATRZYMANIE MASZYNY

Zatrzymanie maszyny musi się odbywać stopniowo do momentu zatrzymania silnika. Nie przestawać przemieszczać maszyny przed całkowitym zatrzymaniem silnika, ponieważ narzędzia mogą uszkodzić powierzchnię.

Aby zatrzymać maszynę:

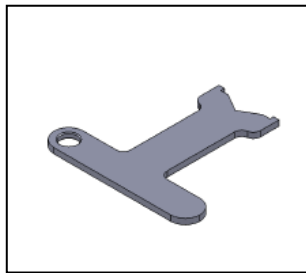
- Ustawić przełącznik **ON/OFF** (3) (Rys. 4.3) w pozycji OFF, dzięki czemu zostanie odcięte napięcie do falownika.

5. NARZĘDZIA I AKCESORIA



Rys. 5.1

Firma Superabrasive posiada w ofercie obciążniki o wadze 8 kg (Rys. 5.1). Obciążniki można układać w stos na 3 drążkach w pobliżu zewnętrznej miski lub jeden na drugim. Dodatkowe obciążniki są dobierane w zależności od narzędzi; zamontowanie obciążników nie zawsze będzie możliwe. Niektóre narzędzia wykazują się zbyt agresywnym działaniem, mogącym doprowadzić do zatrzymania maszyny. Nie należy umieszczać więcej niż 4 obciążników. Można je zamówić; numer katalogowy to L21-50.00.00



Rys. 5.2

Klucz uchwyty narzędziowy (Rys. 5.2) służy do montażu i demontażu płytki zabezpieczającej. Wykonując montaż zawsze należy używać tego klucza.

Numer katalogowy to A03.00.00.00

Płytki zabezpieczająca (Rys. 5.3) służy do zabezpieczenia narzędzi QuickChange.

Numer katalogowy to A38.00.04



Rys. 5.3

Narzędzia diamentowe z rzepami są montowane na 7-calowej tarczy piankowej (Rys. 5.4). Tarcza piankowa jest montowana w systemie QuickChange.

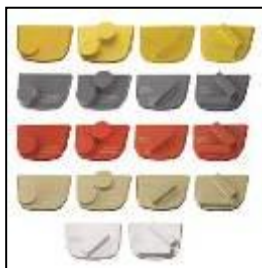
Numer katalogowy to LV-7-FP-S



Rys. 5.4

6. POWSZECHNIE UŻYWANE NARZĘDZIA

ZALECANE NARZĘDZIA



System QuickChange i uchwyt narzędziowy umożliwia niezwykle szybką i wygodną wymianę narzędzi, a także odznacza się długą żywotnością narzędzi, zapewniając oszczędności na przestrzeni czasu. Pady QuickChange występują w czterech różnych uziarnieniach przeznaczonych do super twardego, średniego i miękkiego betonu. Każda płyta ma jeden lub dwa segmenty (okrągły lub prostokątny) lub segmenty trapezowe. Takie rozwiązanie pozwala dobrać agresywność szlifowania w zależności od potrzeb.



się do obróbki twardych powierzchni betonowych.

Pady do szlifowania Calibra: pady wytwarzane są ze specjalnego spoiwa ceramiczno - diamentowego. To znakomite rozwiązanie do usuwania trudnych do pozbycia się zarysowań. Pozwalają zaoszczędzić cenny czas, eliminując konieczność wielokrotnego przemieszczania segmentów metalowych po powierzchni. Można je stosować na mokro i na sucho. Najlepiej nadają



kanałami umożliwiającymi pracę na powierzchni o większej czystości i zapewniającymi wysokiej jakości połysk.

Pady do polerowania NATO® odznaczają się zastosowaną specjalną mieszanką żywiczną przeznaczoną do pracy na mokro i sucho, a także unikatową konstrukcją z szerokimi



Zdecydowanie zaleca się stosowanie ich do pracy na sucho.

Pady do polerowania V-HARR® Premium są przeznaczone do mechanicznego polerowania i odnawiania powierzchni betonowych; idealne do lastryko i twardych

podłóg kamiennych. Pady V-HARR® są dostępne w szerokiej gamie średnic i uziarnień, dając możliwość dopasowania do wielu zastosowań.



Pady Shine Pro® to wysokiej jakości pady impregnowane diamentem przeznaczone do konserwacji podłóg. Są dostępne w różnych rozmiarach i świetnie nadają się do codziennego użytku. Stosowanie tych padów na mokro wymaga użycia tylko wody (bez potrzeby używania wosków czy środków chemicznych), co sprawia, że jest to niezwykle przyjazne dla środowiska rozwiązanie w zakresie konserwacji podłóg.

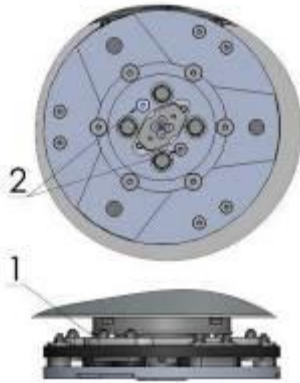
Należy stosować wyłącznie narzędzia zalecane przez firmę Superabrasive. Więcej informacji na temat opcjonalnych narzędzi można znaleźć na stronie www.superabrasive.com

7. KONSERWACJA I KONTROLE

7.1 CZYSZCZENIE

Maszynę należy utrzymywać w czystości. Regularne czyszczenie maszyny pomoże wykryć i rozwiązać potencjalne problemy, zanim dojdzie do jej uszkodzenia. Niezwykle ważne jest sprawdzanie i czyszczenie połączeń płyt narzędziowych i przewodów podciśnieniowych.

7.2 KONTROLA CO GODZINĘ



Rys. 7.1

(16...18 ft/lbs).

Bardzo duże znaczenie ma regularne sprawdzanie śrub (Rys. 7.1-2) zabezpieczających zamocowanie uchwyty QuickChange do elementu bezpieczeństwa, tak że nie odpadnie on w przypadku uszkodzenia separatorów. Mocowanie QuickChange należy utrzymywać w czystości.

7.4 KONTROLA I WYMIANA CO 200 GODZIN ROBOCZYCH

Co 200 godzin roboczych operator powinien dokładnie sprawdzić wszystkie części maszyny. Niezwykle ważne jest sprawdzanie i czyszczenie połączeń płyt narzędziowych i przewodów podciśnieniowych. Sprawdzić zespół osłony. Upewnić się, że koła są czyste i obracają się w sposób prawidłowy. Sprawdzić przyciski sterowania. Jeśli występują wadliwie działające elementy sterowania, należy je natychmiast wymienić. Wymienić zużyte węże podciśnieniowe.

Starannie sprawdzić pierścienie uszczelniające zespołów szlifujących i wymienić te z nich, które wykazują oznaki zużycia. Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z rozdziałem Rozwiązywanie problemów.

Oddzielić wózek od głowicy głównej. Odkręcić cztery śruby (1)(Rys. 7.2) i zdjąć górną pokrywę (2)(Rys. 7.2). Sprawdzić pas napędu planetarnego, przemieszczając głowicę główną; pas nie powinien spaść z kółka napędu planetarnego (środkowego).

Zdemontować uchwyty narzędziowe (patrz rozdział Rozwiązywanie problemów), wymienić wszystkie części (element elastyczny, separatory, nakrętki uszczelniające, O-ringi) wykazujące nawet najmniejsze ślady zużycia.

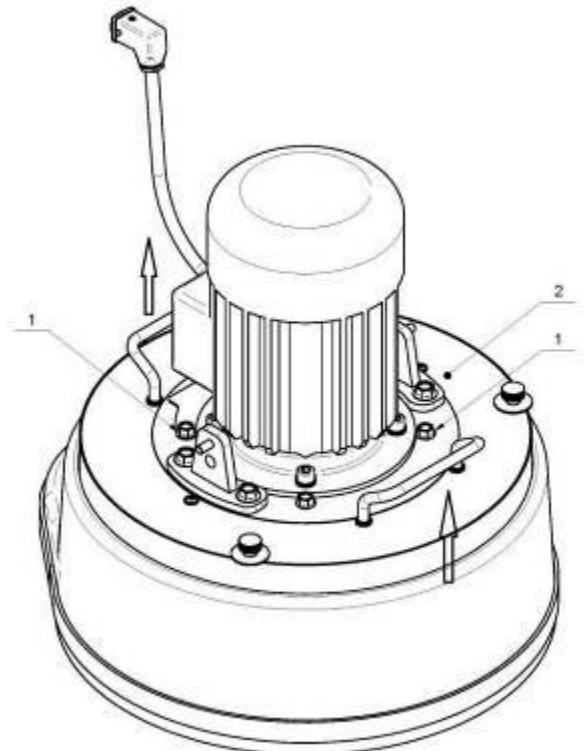
Zdemontować uchwyty narzędziowe (patrz rozdział Rozwiązywanie problemów), wymienić wszystkie części (element elastyczny, separatory, uszczelnienia) wykazujące najmniejsze ślady uszkodzeń lub zużycia. **Przekazać** maszynę do **autoryzowanego punktu serwisowego** w celu przeprowadzenia ogólnego przeglądu silnika.

7.3 CODZIENNA KONTROLA

Po zakończeniu pracy z maszyną Lavina® ELITE operator powinien przeprowadzić oględziny maszyny. Wszelkie wady należy natychmiast usunąć. Zwracać uwagę na przewody zasilania, wtyczki, węże próżniowe, poluzowane połączenia skręcane.

Uchwyty narzędziowe: Separatory i elementy elastyczne są częściami zużywalnymi, w związku z czym należy je poddawać codziennym oględzinom i w razie potrzeby wymieniać. Sprawdzić, czy kołnierze lub tarcze są zamontowane i zabezpieczone we właściwym położeniu. Należy też sprawdzać uchwyty zamkowe (motylkowe).

Sprawdzać separatory gumowe, upewniając się, że uchwyty są zabezpieczone. Kołnierz przytrzymujący separatory (Rys. 7.1-1) należy przymocować do jednostki. Jeśli w tym miejscu widoczna jest szczelina, oznacza to, że występują poluzowane śruby zabezpieczające uchwyt. Aby zapewnić bezpieczną pracę z maszyną, należy natychmiast dokręcić śruby. W przeciwnym razie maszyna może ulec poważnemu uszkodzeniu. Moment dokręcania śrub powinien wynieść 22...25 Nm



Rys. 7.2

7.5 KONTROLA I WYMIANA CO 400 GODZIN ROBOCZYCH

Oprócz kontroli co 200 godzin roboczych należy wymienić pierścienie uszczelniające i o przekroju V, co opisano w rozdziale ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW — WYMIANA JEDNOSTKI PASA I KÓŁ PASOWYCH. Sprawdzić, czy pasy i łożyska są w dobrym stanie i w razie potrzeby wymienić.

Przekazać maszynę do autoryzowanego punktu serwisowego w celu przeprowadzenia ogólnego przeglądu silnika.

7.6 PODCIŚNIENIE

Jak określono wcześniej, regularnie sprawdzać, czy węże i inne części nie są zapchane.

7.7 CZĘŚCI MECHANICZNE

Części, takie jak pasy, pierścienie uszczelniające, zamykające, gwiazdy i separatory, a także zespół osłony są narażone na zużycie, w związku z czym należy je wymieniać w zależności od potrzeb.

OBSŁUGA	OKRES CZASU		
	Codziennie	Co 200 godz.	Co 400 godz.
Sprawdzać przewody zasilania, wtyczki, węże próżniowe, poluzowane połączenia skręcane.	X		
Sprawdzać separatory gumowe, elementy elastyczne, upewniając się, że uchwyty są zabezpieczone	X		
Sprawdzać i czyścić złącza tarcz narzędziowych		X	
Sprawdzać pierścienie uszczelniające i łożyska zespołów szlifujących		X	
Sprawdzać pas napędu planetarnego		X	X
Wymieniać pierścienie o przekroju V			X
Sprawdzać pasy i łożyska			X

7.8 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Nie należy dopuszczać do przenikania pyłu do skrzynki sterowniczej, co może spowodować całkowite uszkodzenie styków. Usunąć (wydmuchać) wszelkie ślady kurzu.

SCHEMAT ELEKTRYCZNY

Do przewodu (min. 16 A; 240 V, IP 55) należy dołączyć wtyczkę zgodnie z wymaganiami norm obowiązujących w kraju, w którym maszyna będzie użytkowana.

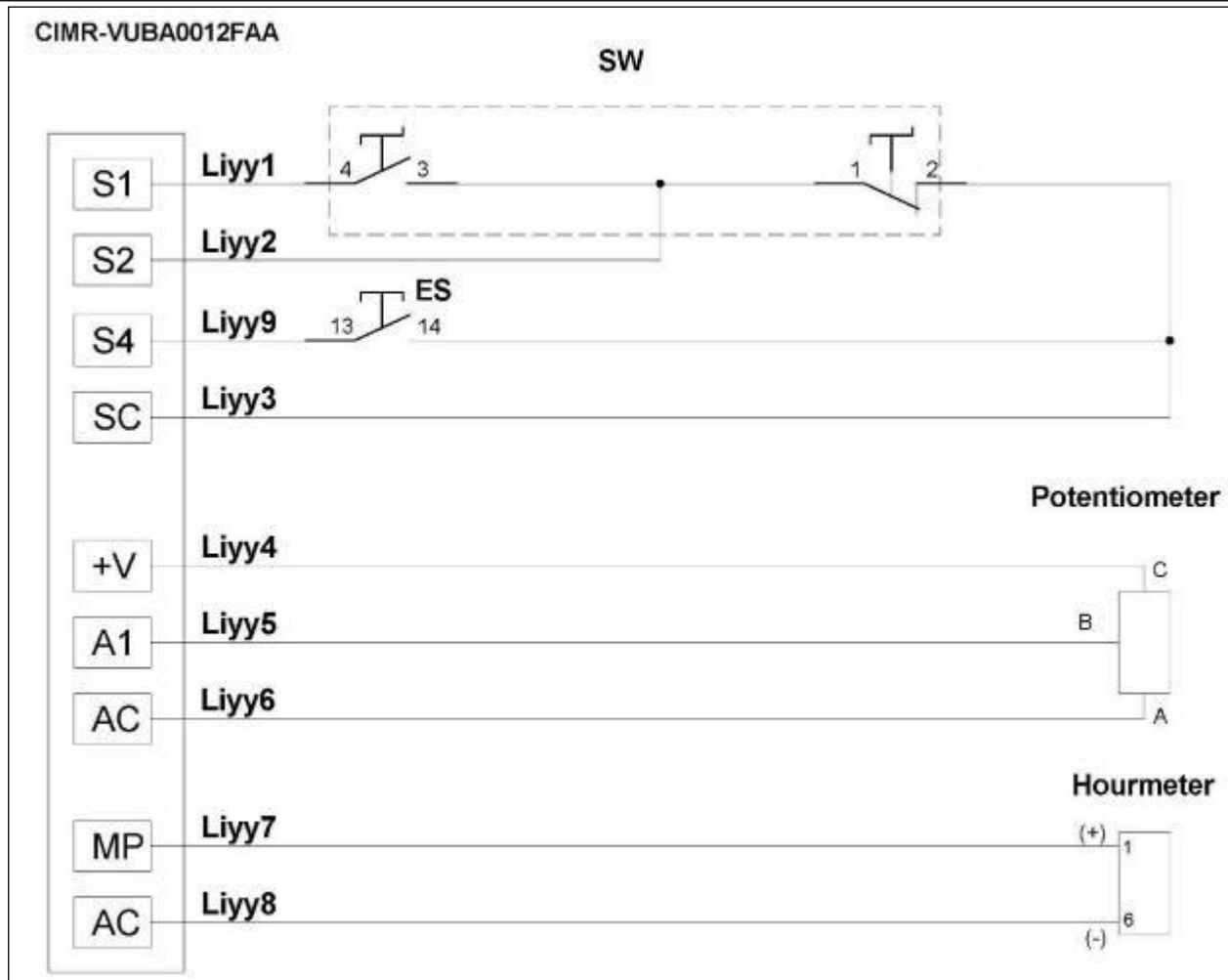
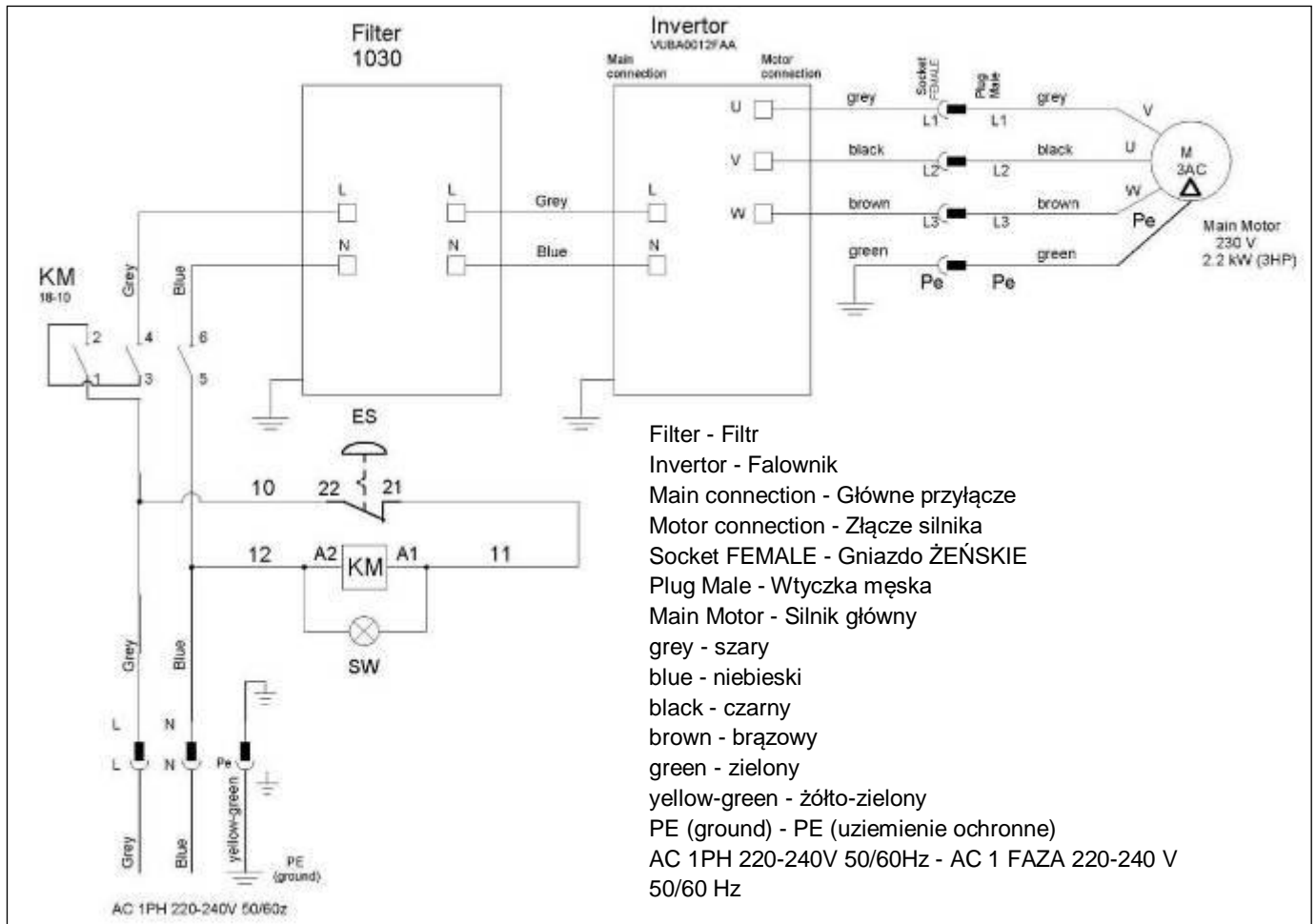
Wtyczkę powinien dołączać wykwalifikowany elektryk. Przewód żółto-zielony służy do uziemiania.



OSTRZEŻENIE

Zaleca się użycie przewodu H07BQ-F3x2,5mm² o maksymalnej długości 20 m. Wtyczkę (min. 16A; 240V IP55) należy dołączyć do przewodu zgodnie z wymaganiami norm obowiązujących w kraju, w którym maszyna będzie użytkowana.

W przypadku wymiany przewodu zasilania lub wtyczek zawsze należy stosować przewody i wtyczki o tych samych parametrach, co oryginalne. Nie wolno stosować przewodów i wtyczek niższej jakości lub innego typu.



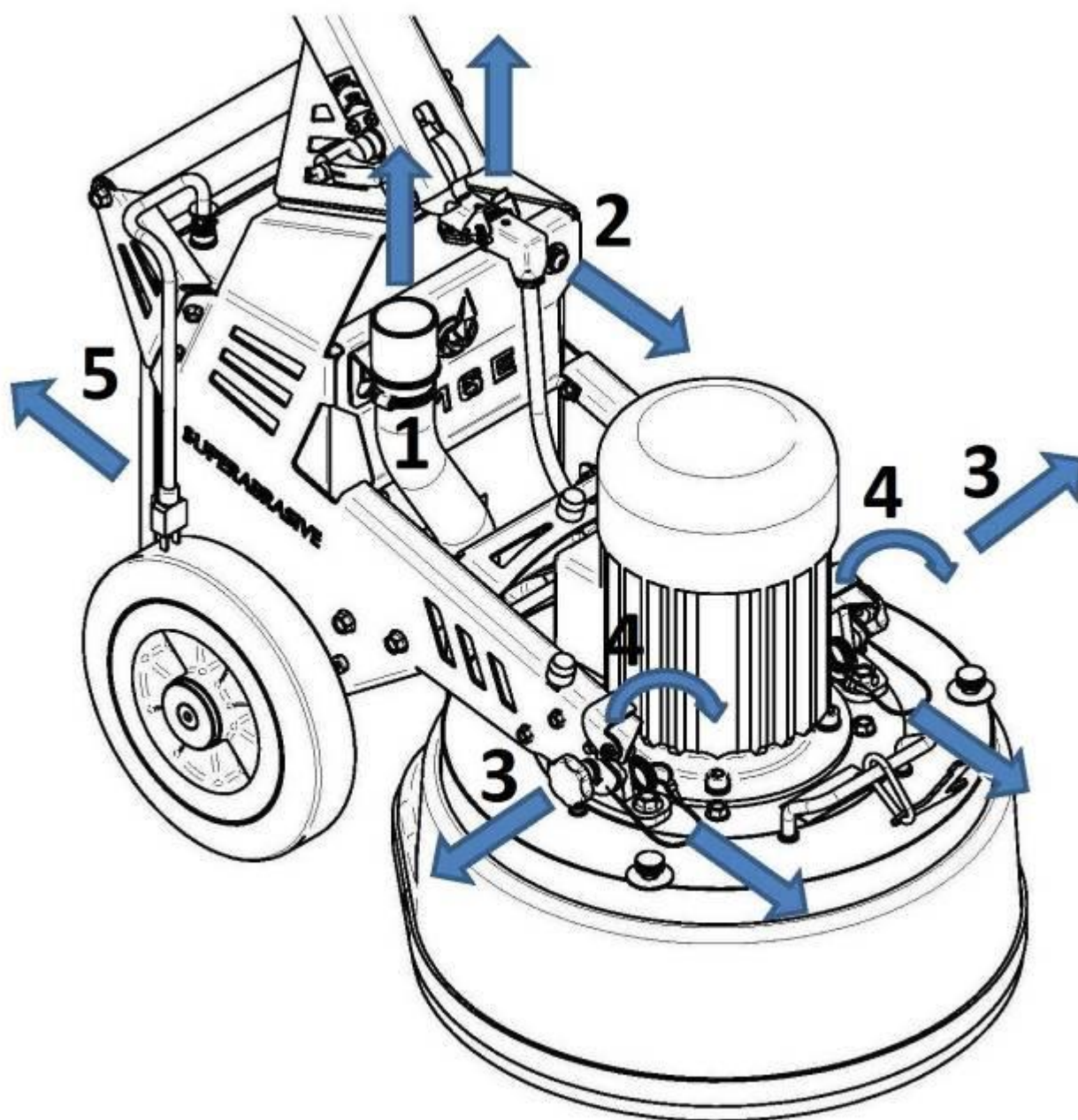
Potentiometer - Potencjometr

Hourmeter - Licznik motogodzin

8. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

8.1 ODDZIELANIE GŁOWICY OD WÓZKA

Aby oddzielić głowicę, w pierwszej kolejności należy odłączyć złącze odpylacza. Pociągnąć do góry i w stronę przodu maszyny [1], (Rys. 8.1). Odłączyć złącze zasilania silnika elektrycznego, podnosząc metalowy zacisk blokujący i pociągając w stronę przodu maszyny [2]. Wyciągnąć zaciski zabezpieczające, a następnie wyjąć sworznie [3] łączące głowicę z wózkiem. Podnieść metalowe zaciski blokujące [4]. Po odłączeniu wszystkich elementów pociągnąć wózek w tył, aby oddzielić go od głowicy, a następnie rozsunąć [5].



Rys. 8.1

8.2 DEMONTAŻ/MONTAŻ OSŁONY

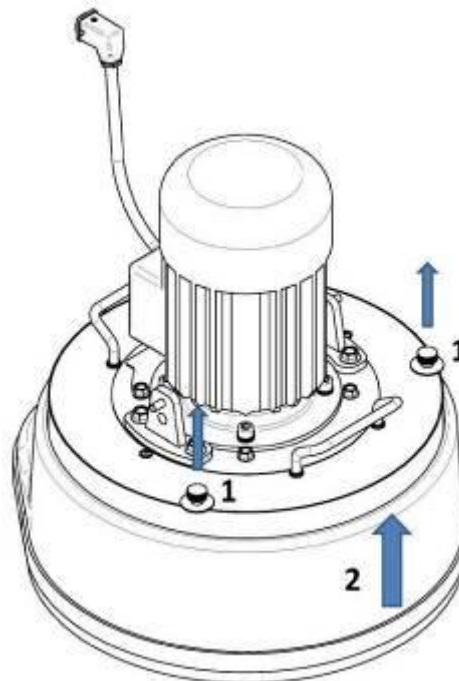
Aby zdemonstrować osłonę, w pierwszej kolejności należy oddzielić głowicę od wózka (rozdz. 8.1). Po oddzieleniu:

- [1] Wykręcić 2 śruby radełkowane, jak pokazano (Rys. 8.2).
- [2] Podnieść zespół osłony do góry, aby ją zdemonstrować i rozsunąć.

8.3 WYMIANA PRZEWODU ZASILANIA I WTYCZEK

Wymieniając przewód zasilania lub wtyczki zawsze należy stosować przewody i wtyczki o tych samych parametrach, co oryginalne.

Nie wolno stosować przewodów i wtyczek niższej jakości lub innego typu. Ponadto należy wziąć pod uwagę odległość urządzenia od źródła zasilania elektrycznego. Im ta odległość jest większa, tym większa jest rezystancja i mniejsze dostępne natężenie prądu na drugim końcu przewodu, co powoduje spadek napięcia i przejście falownika w tryb alarmu. Do tej sytuacji może też dojść, gdy kilka maszyn pracuje z wykorzystaniem tej samej linii lub gdy źródło zasilania charakteryzuje się niższymi wartościami znamionowymi. Ogólnie, dostarczany przez nas kabel zasilania można wydłużyć dwukrotnie, a w przypadku potrzeby uzyskania większej długości, należy wymienić wszystkie kable na kable o większym przekroju dopasowanym do długości i wartości natężenia.



Rys. 8.2

8.4 DEMONTAŻ I MONTAŻ UCHWYTU NARZĘDZIOWEGO W CELU WYMIANY PIERŚCIENI O PRZEKROJU V I FILCOWYCH



Rys. 8.4.1



Rys. 8.4.2



Rys. 8.4.3



Rys. 8.4.4



Rys. 8.4.5



Rys. 8.4.6



Rys. 8.4.7

W celu sprawdzenia lub wymiany separatorów i elementów elastycznych należy zdemonstrować uchwyty narzędziowe.

W celu odkręcenia czterech śrub (Rys. 8.4.1) i zdemonstrowania uchwytu (Rys. 8.4.2) należy użyć długiego narzędzia metrycznego 13 mm o średnicy zewnętrznej nie większej niż 3/4". Po zdemonstrowaniu uchwytu narzędziowego można wymienić uszczelnienia (pierścienie o przekroju V i filcowy).

Odkręcenie czterech śrub z łbami sześciokątnymi kołnierza (Rys. 8.4.3) spowoduje poluzowanie adaptera. Odkręcić sześć wkrętów nakrywki (Rys. 8.4.4) zabezpieczających pierścienie filcowy. Wyjąć pierścienie filcowy, adapter i pierścienie o przekroju V. Zamontować pierścienie o przekroju V z węższą krawędzią przekroju V skierowaną do wewnątrz (Rys. 8.4.5); w tym celu po prostu popchnąć pierścienie o przekroju V, tak aby jego górna część znalazła się na tym samym poziomie, co górna część koła pasowego (Rys. 8.4.6). Następnie umieścić adapter i docisnąć pierścienie o przekroju V w dół przy pomocy adaptera (Rys. 8.4.7). Najniższa krawędź pierścienia o przekroju V powinna tylko nieznacznie stykać się z jego powierzchnią ślizgową. Zamontować adapter i pierścienie filcowy na wierzchu (Rys. 8.4.7). Zawsze należy stosować oryginalne śruby. Nie wolno dociskać pierścienia o przekroju V palcami.

8.5 DEMONTAŻ I MONTAŻ UCHWYTU NARZĘDZIOWEGO W CELU WYMIANY SEPARATORÓW I ELEMENTU ELASTYCZNEGO

Po demontażu uchwytu narzędziowego można przystąpić do wymiany wadliwych części — elementu elastycznego, separatorów itd.

Podważyć kołek blokujący (Rys. 8.5.1), aby wyjąć podkładkę ustalającą (Rys. 8.5.2). Wyjąć wkręty separatorów i nakrętki elementu elastycznego (Rys. 8.5.3; Rys. 8.5.4). Zdjąć element elastyczny z płyty standardu QuickChange (Rys. 8.5.5). Po zdemontowaniu uchwytu (Rys. 8.5.6; Rys. 8.5.7) wyczyścić części i wymienić wadliwe na nowe. Na uchwycie zamontować nowe separatory, używając nowych wkrętów i nowego elementu elastycznego. Założyć podkładkę ustalającą (Rys. 8.5.8) i wcisnąć kołek blokujący (Rys. 8.5.9). Dzięki temu podkładka nie wypadnie podczas montażu uchwytu w maszynie.



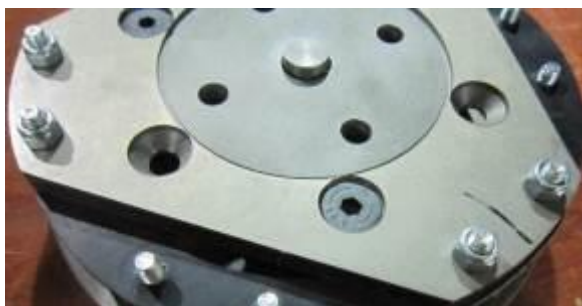
Rys. 8.5.1



Rys. 8.5.2



Rys. 8.5.3



Rys. 8.5.4



Rys. 8.5.5



Rys. 8.5.6



Rys. 8.5.7



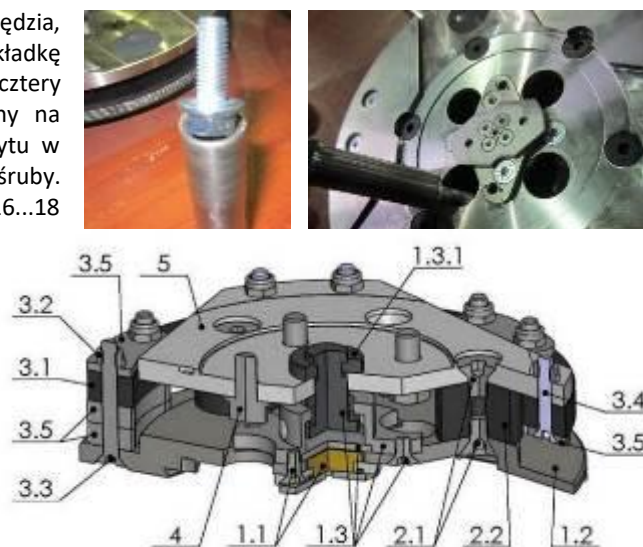
Rys. 8.5.8



Rys. 8.5.9

Zamontować uchwyt w maszynie przy pomocy tego samego narzędzia, co wymieniono w punkcie 8.4 (Rys. 8.5.10; Rys. 8.5.11). Podkładkę ustalającą należy umieścić w otworze środkowym adaptera, a cztery śruby w otworach gwintowanych. Uchwyt jest wyśrodkowany na zewnętrznej średnicy adaptera. Zabezpieczyć połączenie uchwytu w przedniej części adaptera, po czym równomiernie dokręcić cztery śruby. Moment obrotowy dla śrub powinien wynosić 22...25 N.m (16...18 lbf.ft). Montaż uchwytu bez podkładki ustalającej (Rys. 8.5.2) jest **NIEDOPUSZCZALNY**, ponieważ system zabezpieczający przed oddzieleniem części uchwytu w razie uszkodzenia separatorów i elementu elastycznego nie będzie skuteczny! Można wymienić element motylkowy uchwytu bez demontowania uchwytu maszyny.

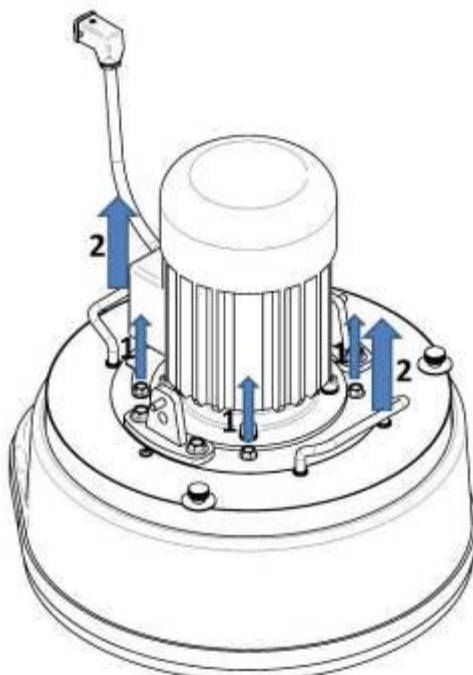
Rys. 8.5.12 przedstawia widok trójwymiarowy uchwytu i jego części. Przedstawiona numeracja jest zgodna z numeracją części zamiennych.



Rys. 8.5.12

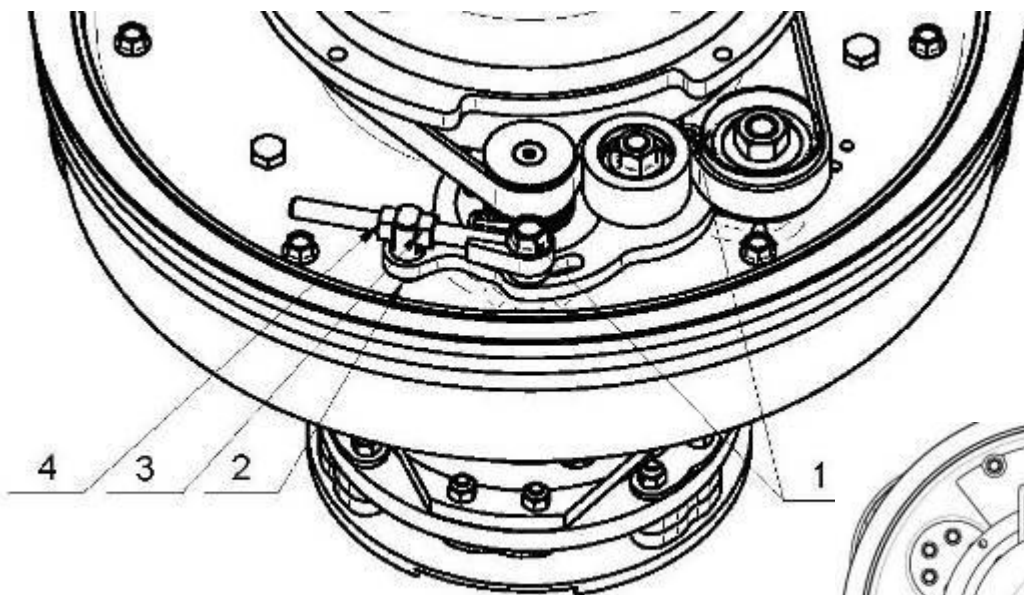
8.6 NAPINANIE ZUŻYTEGO PASA NAPĘDU PLANETARNEGO

Jeśli pas ślizga się lub przerywa się, należy wykręcić cztery przedstawione śruby (1) (Rys. 8.6.1) i zdjąć górną pokrywę (2).

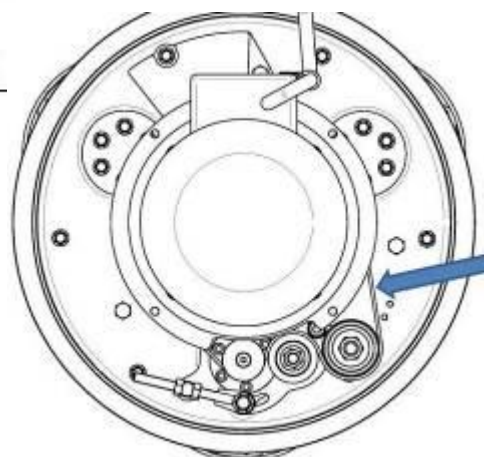


Rys. 8.6.1

Jeśli pas tylko się ślizga, można go napiąć. Delikatnie poluzować dwie śruby (1) (Rys. 8.6.2) i nakrętkę napinacza (2). Odkręcić nakrętkę oporową (3). Skorygować napięcie pasa przy pomocy nakrętki (4). Rys. 8.6.3 przedstawia miejsce, w którym należy dokonać pomiaru za pomocą częstotliwościowego miernika napięcia Opribel TT3. Częstotliwość powinna wynosić 300 Hz.



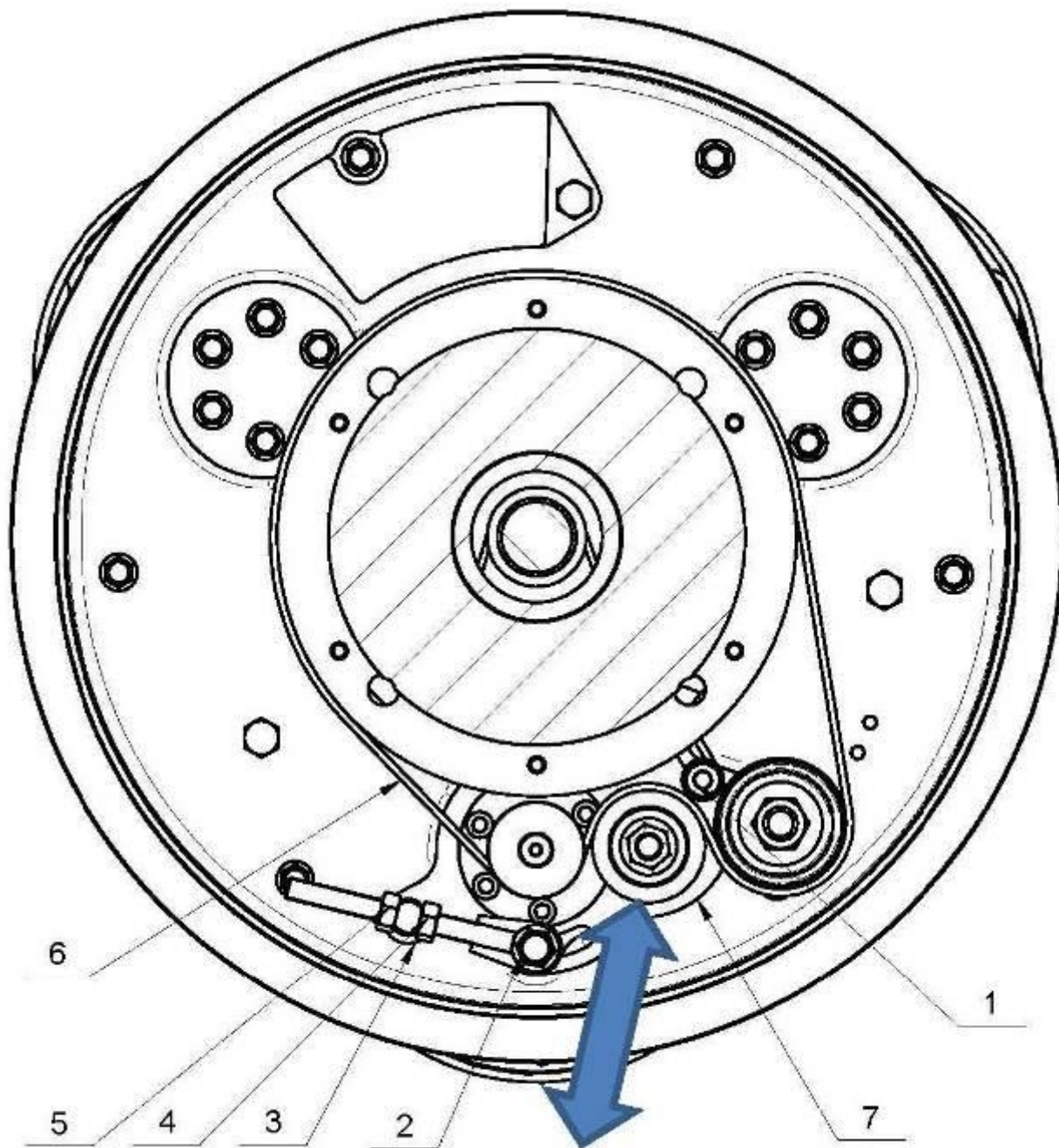
Rys. 8.6.2



Rys. 8.6.3

8.7 MONTAŻ I NAPINANIE NOWEGO PASA NAPĘDU PLANETARNEGO

Odkręcić dwie śruby (poz. 1, poz. 2 Rys. 8.7.1) i nakrętkę (poz. 3) napinacza. Odkręcić nakrętki oporowe (poz. 4 i poz. 5), a następnie obrócić napinacz (poz. 7), aby poluzować pas (poz. 6). Zdjąć stary pas. Założyć nowy pas oraz umieścić śruby i nakrętkę. Napinać do wartości 300 Hz z użyciem miernika Oribelt TT3. Należy pamiętać o zablokowaniu napinacza.

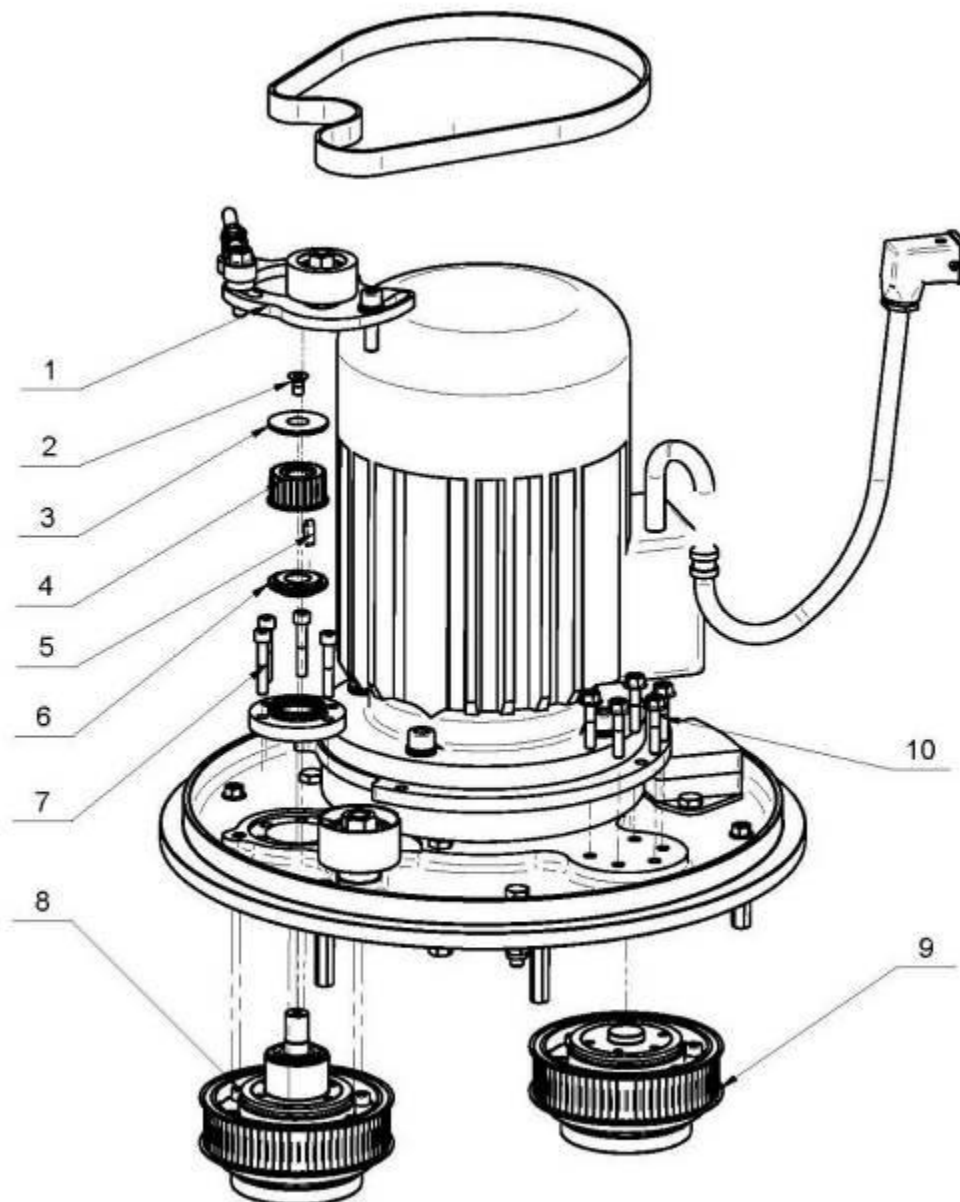


Rys. 8.7.1

UWAGA: NIE WOLNO NAPINAĆ PASA ZBYT MOCNO, BO ULEGNIE ON USZKODZENIU I NIGDY NIE POWRÓCI DO SWOJEGO PIERWOTNEGO NAPIĘCIA

8.8 WYMIANA ZESTAWÓW KÓŁ PASOWYCH

Zdemontować osłonę, pokrywę górną, pokrywę dolną i pasy, jak opisano. Zdemontować napinacz pasa napędu planetarnego. (Rys. 8.8.1, poz. 1).



Rys. 8.8.1

Odkręcić wkręt (2) i wyjąć podkładkę przednią (3), kółko napędowe pasa napędu planetarnego (4), zawleczkę (5) i nakładkę zabezpieczającą (6). Odkręcić 4 wkręty (7) i wyjąć kółko napędowe (8).

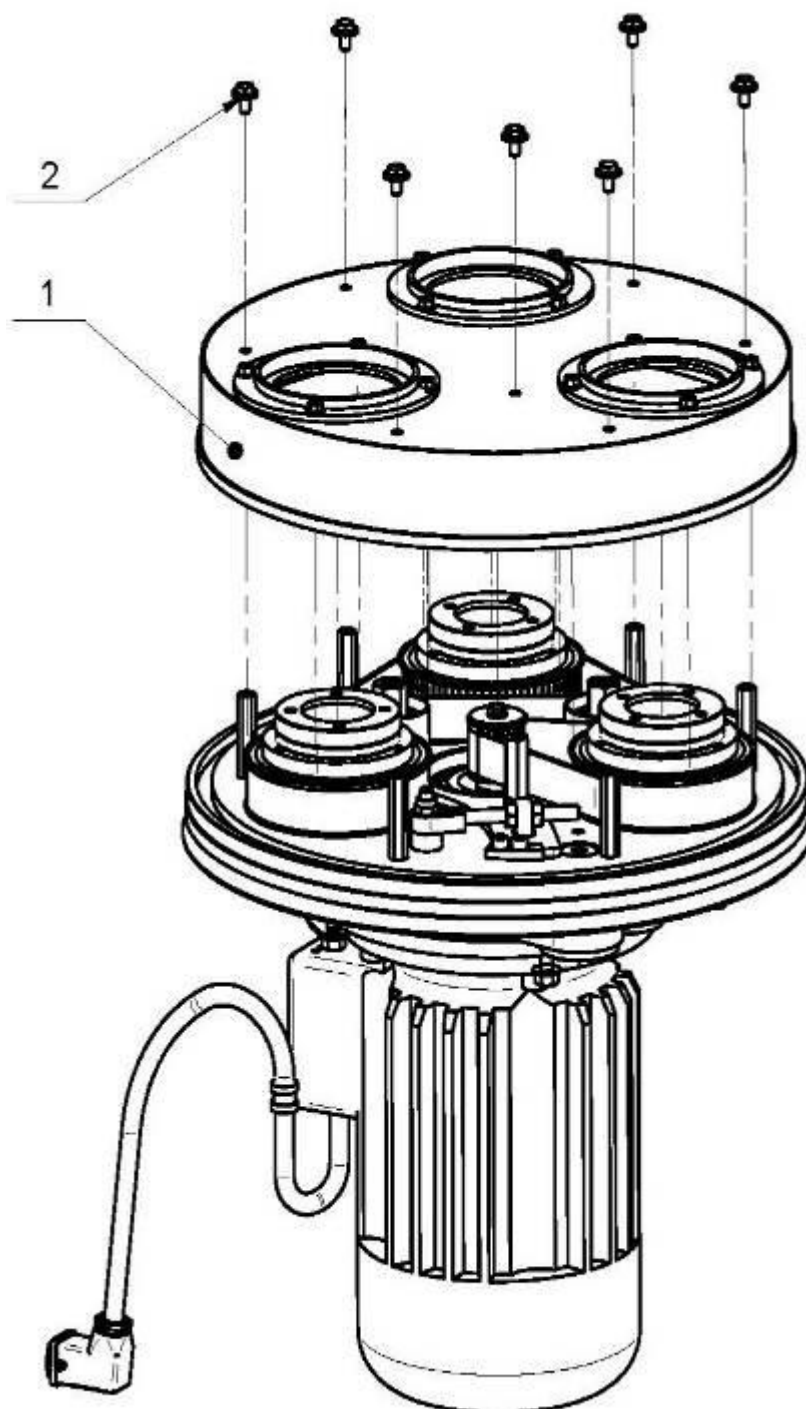
Odkręcić 5 śrub (10) i zdemontować pozostałe dwa zespoły.

Montując zespół kółka (8), nałożyć smar litowy na wał i ponownie umieścić zawleczkę (5), nakładkę zabezpieczającą (6), podkładkę przednią (3) i podkładkę prowadzącą pasa napędu planetarnego (4).

Na wkręt (2) nałożyć „niebieski” klej do gwintów i dokręcić momentem 9...11 N.m (6.6...8 lbf.ft). Dokręcić też śruby w pozycji (7) i (10) momentem 9...11 N.m (6.6...8 lbf.ft).

8.9 MONTAŻ, KONTROLA, NAPINANIE I WYMIANA PASA GŁÓWNEGO

Przekładnia maszyny jest wyposażona w jeden pas klinowy przekazujący obroty na trzy uchwyty narzędziowe. Aby wymienić pas, należy zdemontować wszystkie uchwyty i adaptery. Należy też zdjąć uszczelkę. Należy dokładnie sprawdzać wszelkie powierzchnie cierne pod kątem zużycia i w razie potrzeby wymienić odpowiednie elementy. Aby zdjąć pokrywę dolną (poz. 1 Rys. 8.9.1), odkręcić śruby (poz. 2) na przedniej powierzchni pokrywy. Podczas wymiany pasów zaleca się wymianę wszystkich uszczelek (o-ringów i uszczelnienia pokrywy).



Rys. 8.9.1

Rys. 8.9.2 przedstawia schemat pasa. Aby zdjąć pas (1), odkręcić nakrętkę (3), trzy nakrętki (2) oraz nakrętkę (5), tak aby napinacz (6) można było obrócić wokół osi środkowej. Wyczyścić podkładki i przestrzeń wokół, po czym sprawdzić, czy wszystkie łożyska kół pasowych i napinaczy są w dobrym stanie technicznym (sprawdzić, czy nie występuje zbyt duży luz lub odgłos toczenia). Obrócenie napinacza umożliwi zmniejszenie odległości środkowej w taki sposób, że pas zębaty można zamocować bez użycia siły. Instalacja z **użyciem siły w żadnym wypadku nie jest dozwolona**, bo może spowodować uszkodzenie wysokiej jakości, nierozciągliwej linki do napinania lub innych komponentów. To uszkodzenie jest często niewidoczne. Założyć pas (1) w sposób przedstawiony na poniższym schemacie, zwracając uwagę na orientację i połączenie

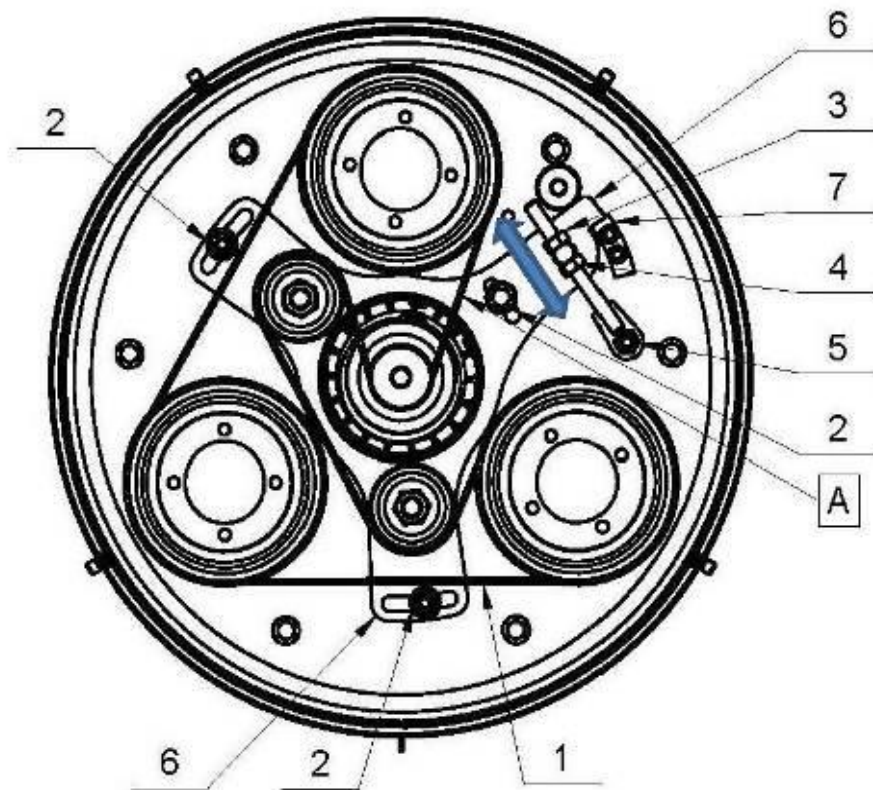
poszczególnych kółek. Poluzować nakrętki (3) i (4), a następnie całkowicie poluzować nakrętki napinacza (2), umożliwiając obrót napinacza z użyciem minimalnej siły.

Przy pomocy nakrętki (3) napiąć pas, ponownie sprawdzając prawidłowe położenie pasa, a także prawidłowe zazębienie każdego koła pasowego.

Obrócić kółka, napinając pas, aby umożliwić równomierne rozłożenie napięcia na całym pasie. Zmierzyć napięcie przy pomocy częstotliwościowego miernika napięcia (Optibelt 3 TT). Napięcie pasa powinno wynosić 290-300 Hz po wykonaniu pomiaru w pozycji A.

Dokręcić 3 nakrętki (2), nakrętkę (5) i nakrętkę ograniczającą (4). Ponownie zmierzyć napięcie pasa, tak aby upewnić się, że nic nie uległo zmianie. Jako odniesienia przy wymaganym napięciu pasa można użyć zamontowanej wcześniej podpory pod warunkiem, że nie została ona przesunięta w stosunku do swojej pozycji ustawionej fabrycznie.

UWAGA: NIE WOLNO NAPINAĆ PASA ZBYT MOCNO, BO ULEGNIE ON USZKODZENIU I NIGDY NIE POWRÓCI DO SWOJEGO PIERWOTNEGO NAPIĘCIA



Rys. 8.9.2

9. USUWANIE

Jeśli wraz z upływem czasu maszyna nie nadaje się już do użytku lub wymaga wymiany, należy przekazać maszynę z powrotem firmie Superabrasive lub najbliższemu dystrybutorowi, gdzie zostanie przeprowadzona profesjonalna utylizacja zgodnie z przepisami i dyrektywami dotyczącymi ochrony środowiska.

10. DANE KONTAKTOWE PRODUCENTA

W razie potrzeby zwrócenia się do firmy Superabrasive Ltd. z pytaniami natury technicznej należy skorzystać z poniższych informacji kontaktowych.

Adres: Superabrasive Ltd.

Rabotnicheska 2A

BG-6140 Krun

Bułgaria

E-mail: factory@superabrasive.com

Tel.: +359 431 6 44 77

Faks: +359 431 6 44 66

Strona internetowa: www.superabrasive.com