

# LAVINA



SUPERABRASIVE

# ELITE

S E R I E S

## LAVINA ELITE L14EU

Podręcznik użytkownika



CE

www.superabrasive.com | info@superabrasive.us

## Spis treści

<b>LAVINA ELITE L14EU</b> .....	1
GWARANCJA I ZWROTY.....	4
<b>1. INFORMACJE OGÓLNE</b> .....	5
1.1 PRODUCENT.....	5
1.2 WARUNKI OTOCZENIA.....	5
1.3 PRZYŁĄCZE ODPYLACZA.....	5
1.4 OPIS MASZINY.....	5
1.5 GŁÓWNE CZĘŚCI SKŁADOWE MASZINY LAVINA® L14EU.....	6
1.6 DANE TECHNICZNE.....	7
1.7 DRGANIA.....	7
1.8 CERTYFIKATY CE.....	7
<b>2. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA</b> .....	8
<b>ZALECANE UŻYCIE</b> .....	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 MASZINY .....	9
2.9 PO ZAKOŃCZENIU PRACY .....	9
2.10 OBSZAR ROBOCZY .....	9
2.11 ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (ŚOI) .....	9
2.12 OPERATOR .....	10
<b>3. PRZENOSZENIE I TRANSPORT</b> .....	11
3.1 REGULACJA KIEROWNICY .....	11
3.2 POZYCJA UMOŻLIWIAJĄCA ZAMONTOWANIE NARZĘDZI .....	11
3.3 POZYCJA TRANSPORTOWA.....	12
3.4 PRZECHOWYWANIE .....	13
<b>4. OBSŁUGA</b> .....	14
4.1 KONTROLE WSTĘPNE .....	14
4.1 PRZYŁĄCZE ODPYLACZA.....	14
4.2 PANEL STEROWANIA .....	14
4.3 MONTAŻ NARZĘDZI.....	15
4.3 URUCHAMIANIE MASZINY.....	15

4.4 OBSŁUGA MASZyny .....	16
4.5 ZATRZYMYWANIE MASZyny.....	16
<b>5. NARZĘDZIA.....</b>	<b>17</b>
<b>6. POWSZECHNIE UŻYWANE NARZĘDZIA .....</b>	<b>18</b>
<b>7. KONSERWACJA I KONTROLE.....</b>	<b>19</b>
7.1 CZYSZCZENIE .....	19
7.2 CODZIENNA KONTROLA .....	19
7.3 KONTROLA I WYMIANA CO 200 GODZIN ROBOCZYCH .....	19
7.4 SCHEMATY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.....	20
<b>8. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW .....</b>	<b>21</b>
8.1 WYMIANA PRZEWODU ZASILANIA I WTYCZEK .....	21
8.2 DEMONTAŻ/MONTAŻ OSŁONY.....	21
8.3 UCHWYT NARZĘDZIOWY – DEMONTAŻ, WYMIANA ELEMENT ELASTYCZNEGO I SEPARATORÓW .....	22
<b>9. USUWANIE .....</b>	<b>23</b>
<b>10. DANE KONTAKTOWE PRODUCENTA.....</b>	<b>23</b>

## 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 mieć 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 mieć 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 nie pochodzących 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 mieć 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-betoniarstw. Na chwilę obecną firma Superabrasive jest jednym ze światowych liderów w produkcji narzędzi diamentowych i maszyn do szlifowania podłóg. Firma Superabrasive stara się dostarczać swoim klientom jak najlepszych rozwiązań, a także umożliwić zwiększenie wydajności wykonywanej przez nich pracy.

### 1.2 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.

### 1.3 PRZYŁĄCZE ODPYLACZA

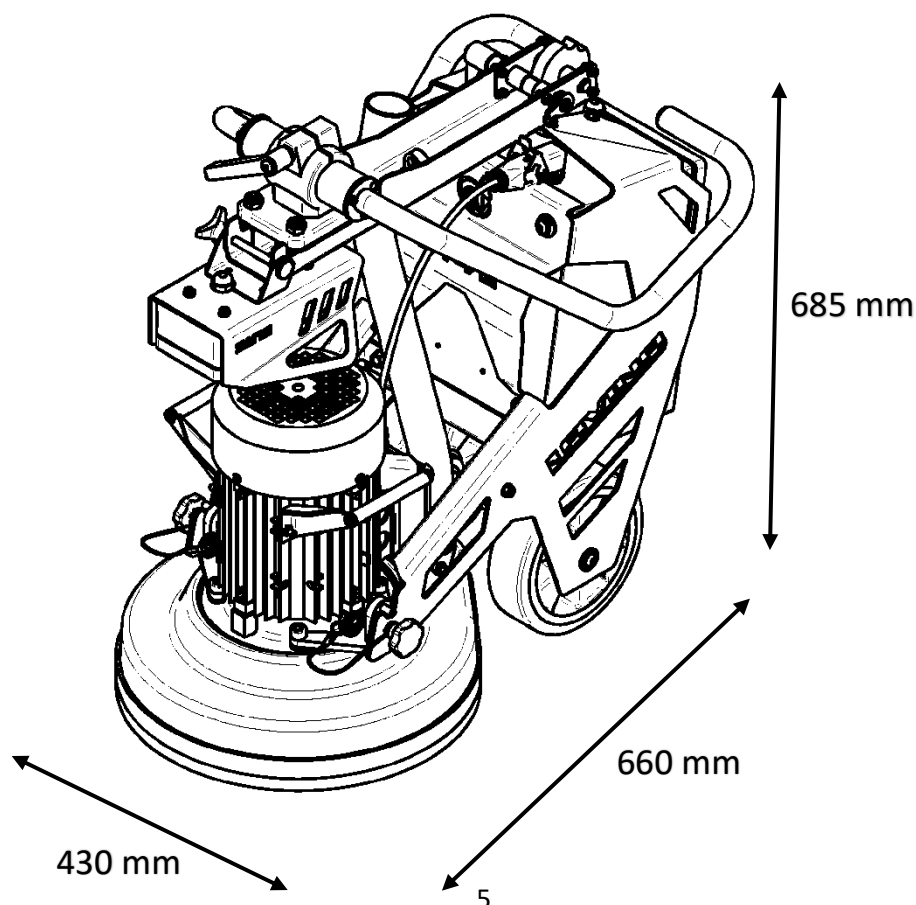
Przyłącze odpylacza próżniowego znajduje się na wózku. Maszyna Lavina® ELITE nie obejmuje odpylacza próżniowego. Użytkownik musi nabyć odpylacz próżniowy oddzielnie. Odpylacz próżniowy należy dopasować do maszyn do szlifowania podłóg; w jego przypadku przepływ powietrza powinien być na poziomie 310 m<sup>3</sup>/godz. przy podciśnieniu 21 kPa.

### 1.4 OPIS MASZINY

Maszyna Lavina® 14 ELITE jest jednotarczową maszyną o zmiennej prędkości przeznaczoną do użytkowania w miejscach o małej ilości przestrzeni lub ograniczonej możliwości wykonywania manewrów. Służy do szlifowania i polerowania powierzchni betonowych, marmurowych, granitowych, z wapieni i lastryko przy użyciu narzędzi diamentowych. Dodatkowo maszyna nadaje się do szlifowania drewnianych pokryć podłogowych.

Kierownicę można przesuwac i mocować po dowolnej stronie, dzięki czemu operator może wygodnie przemieszczać maszynę wzdłuż krawędzi ściany. Maszyna Lavina L14EU umożliwia szlifowanie/polerowanie w odległości 20 mm od krawędzi. Jest bardzo lekka i łatwa w transporcie, a dzięki składanej ramie można ją rozmontować i załadować do bagażnika samochodu w ciągu kilku minut.

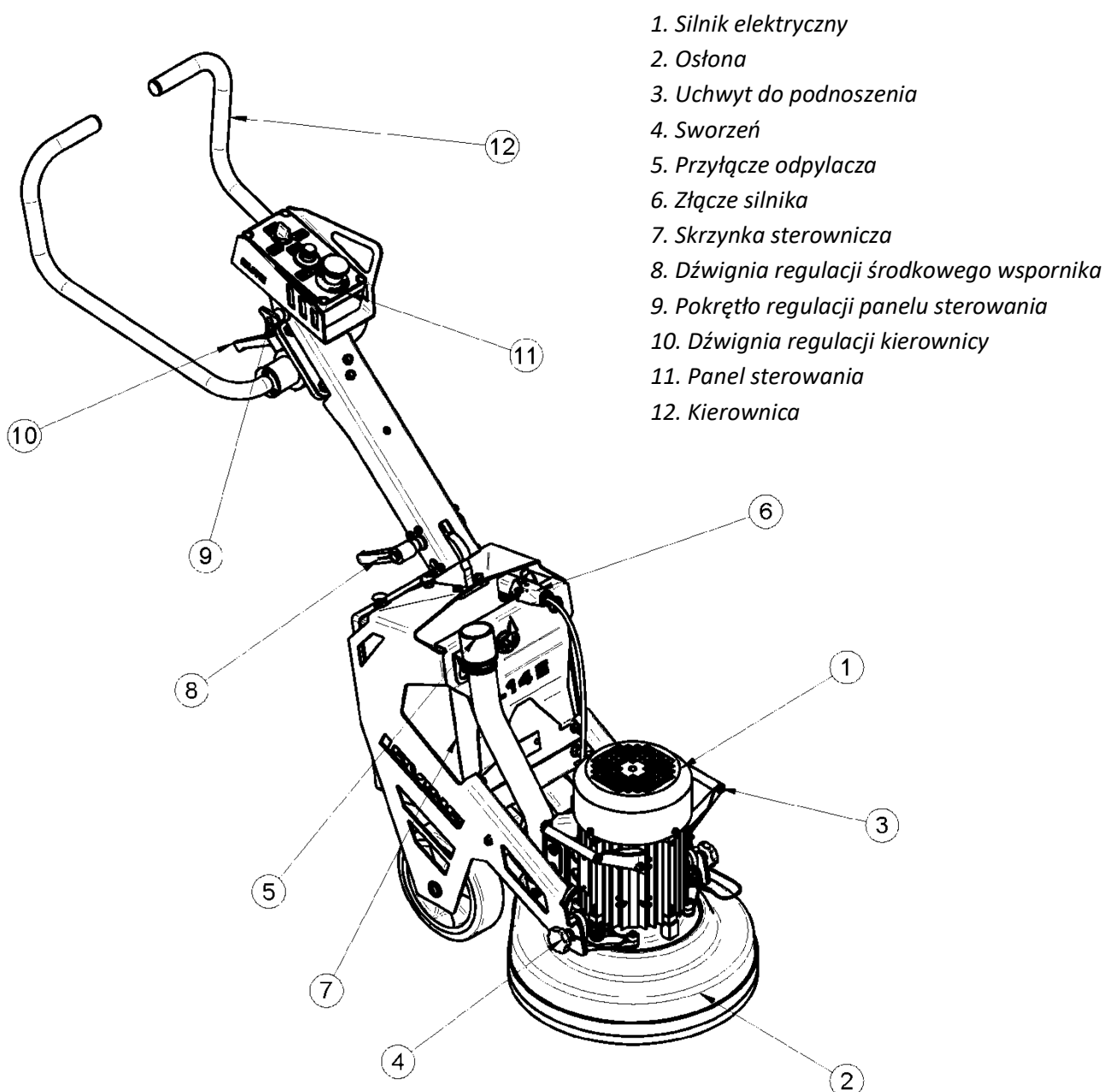
W celu uzyskania najlepszych wyników należy stosować wyłącznie narzędzia wyprodukowane lub zalecane przez firmę Superabrasive i jej dystrybutorów.



**⚠ OSTRZEŻENIE**

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

**1.5 GŁÓWNE CZĘŚCI SKŁADOWE MASZYNY LAVINA® L14EU**



## 1.6 DANE TECHNICZNE

Lavina® 14EU		
Napięcie/Hz	1 faza x 200–240 V 50–60 Hz	
Natężenie	Maks. 12 A	
Moc	2,2 kW	3 KM
Prędkość obrotowa uchwytu narzędziowego	400-1000 obr./min	
Szerokość robocza	335 mm	13.2"
Średnica narzędzia (Płyta standardu QuickChange)	1 x 335 mm	1 x 13,2"
Waga	63 kg	139 lbs
Siła docisku	27 kg	60 lbs
Zastosowanie	na mokro i sucho	
Przyłącze węża próżniowego	φ 50,8	2"
Maszyna DxSxW	1185x373x1000 mm	46.6x14.7x39.4"

## 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. Jak określono jednak wcześniej, 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 się skontaktować z najbliższym dystrybutorem lub firmą Superabrasive Inc. pod numerem 18009878403 bądź odwiedzić naszą stronę internetową [www.superabrasive.com](http://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 wyraźnie widocznym znakiem CE oraz 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 odpylacza.

### OSTRZEŻENIE

#### 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.

### OSTRZEŻENIE

#### 2.2 PRZYGOTOWANIE DO PRACY

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

### OSTRZEŻENIE

#### 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.

### OSTRZEŻENIE

#### 2.4 FUNKCJE ZATRZYMANIA

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

Przycisk awaryjny (kategoria 1)

### OSTRZEŻENIE

#### 2.5 BEZPIECZNE UŻYTKOWANIE

Maszyna LAVINA® ELITE została skonstruowana w taki sposób, aby eliminować wszelkie zagrożenia związane z jej użytkowaniem. 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.



 **OSTRZEŻENIE****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.

 **OSTRZEŻENIE****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**

Należycie 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® EU.

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.

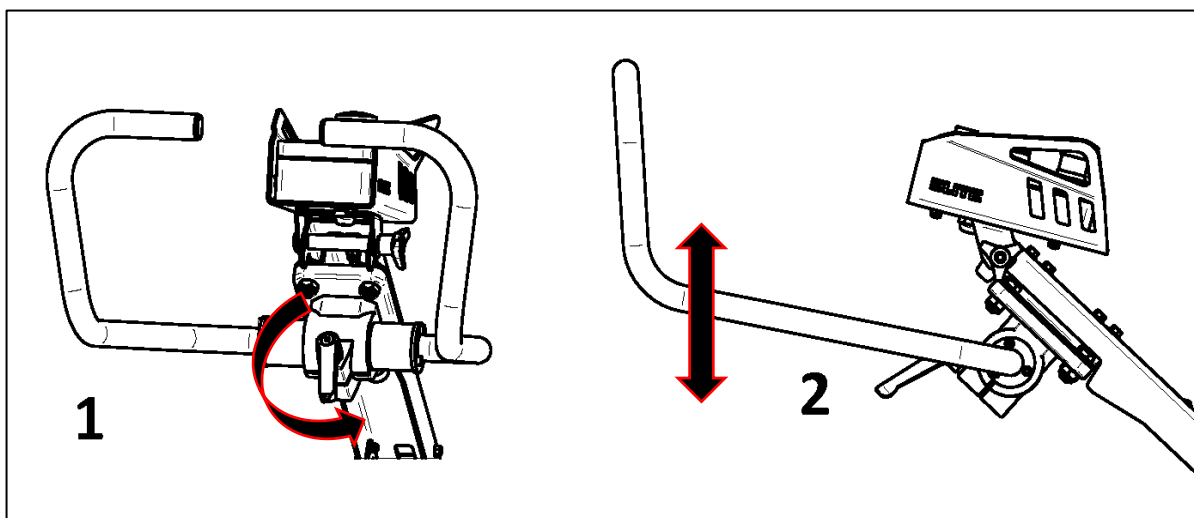
Operator musi posiadać doświadczenie w szlifowaniu podłoży.

Operator musi wiedzieć, jak zachować się w sytuacji awaryjnej.

Operator musi posiadać odpowiednią wiedzę techniczną i przygotowanie zawodowe.

### 3. PRZENOSZENIE I TRANSPORT

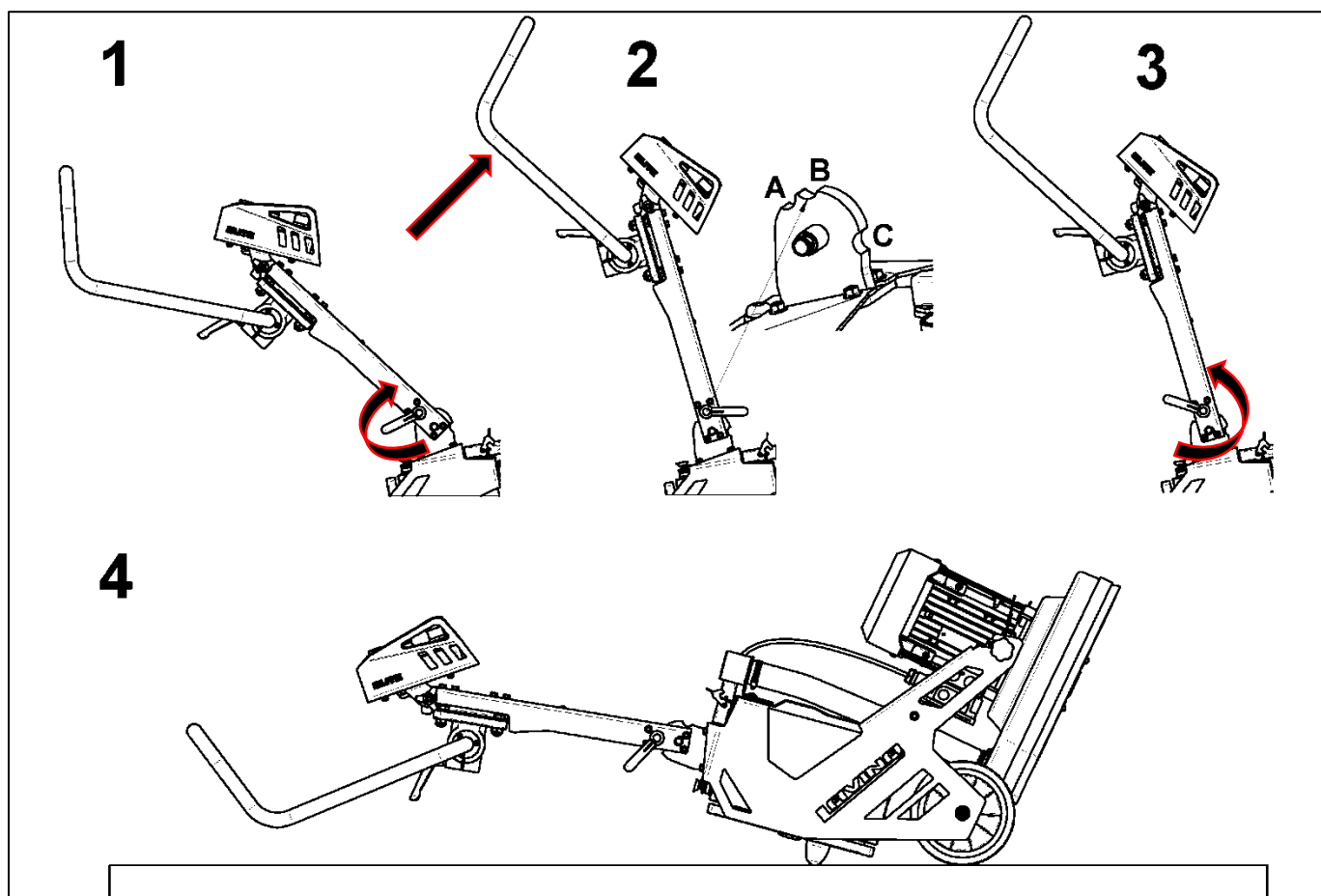
#### 3.1 REGULACJA KIEROWNICY



W celu regulacji kierownicy należy obrócić dźwignię regulacji kierownicy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby poluzować zacisk [1]. Ustawić kierownicę w odpowiedniej pozycji w zależności od wykonywanego zadania [2], a następnie ponownie zapiąć zacisk, obracając dźwignię w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

#### 3.2 POZYCJA UMOŻLIWIAJĄCA ZAMONTOWANIE NARZĘDZI

W celu zamontowania narzędzi w maszynie w pierwszej kolejności należy obrócić dźwignię regulacji środkowego wspornika w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara w pozycję odblokowaną [1]. Naciskać kierownicę [2] do momentu osiągnięcia pozycji [B], a następnie obrócić dźwignię regulacji środkowego wspornika w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zablokować ją we właściwym miejscu [3]. Umieścić maszynę na podłodze, pozostawiając ją w stanie spoczynku na gumowych podkładkach z tyłu skrzynki sterowniczej.

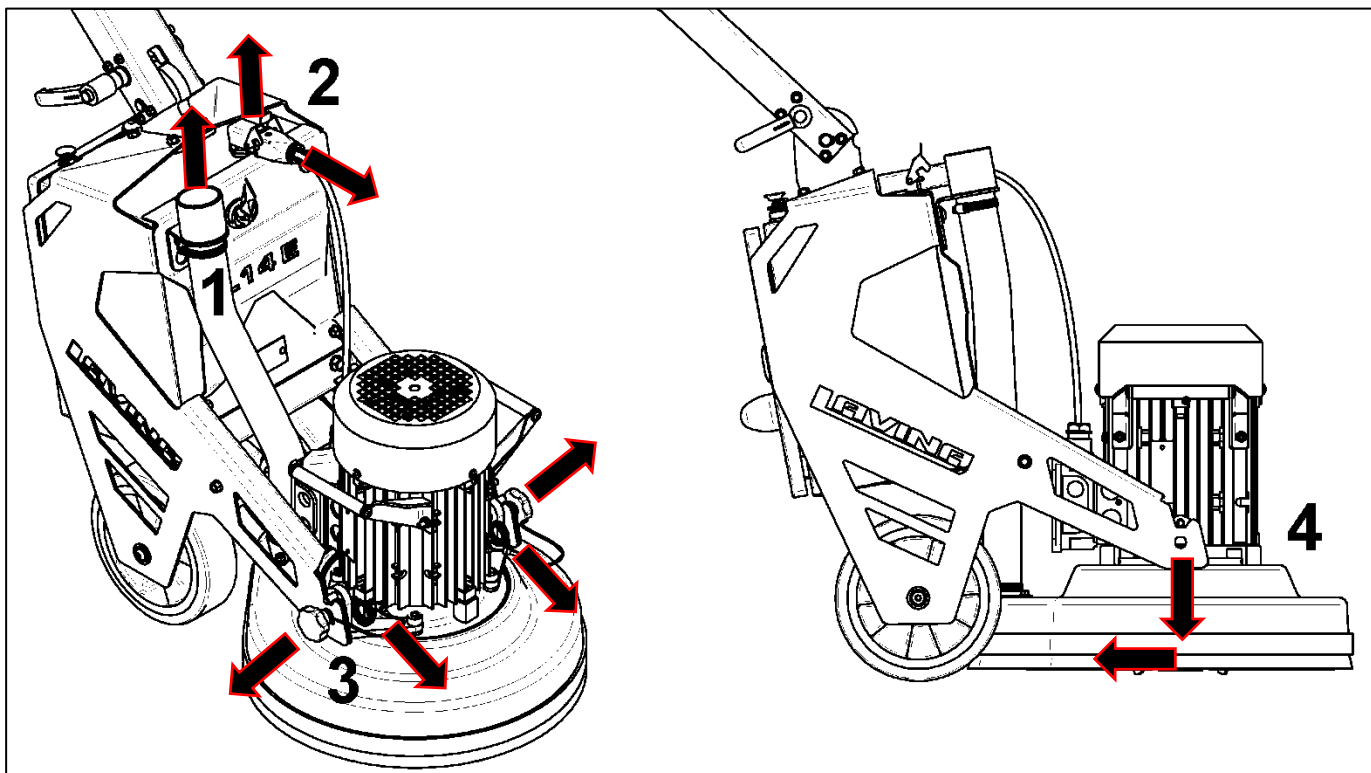


### 3.3 POZYCJA TRANSPORTOWA

Maszynę Lavina 14EU może składać i transportować jedna osoba. Jest to możliwe z zamontowaną głowicą lub bez niej.

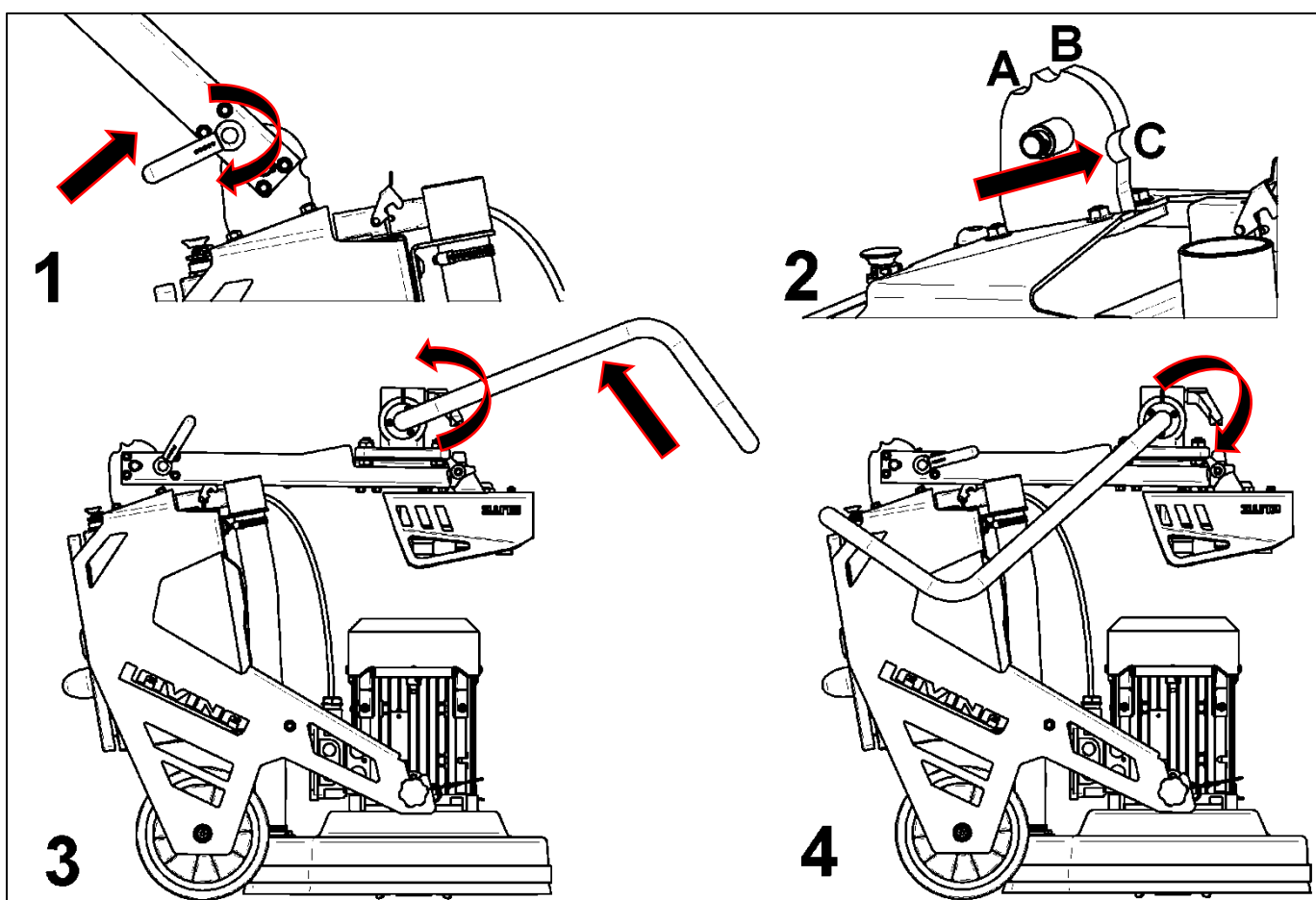
#### ODDZIELANIE GŁOWICY

Aby oddzielić głowicę, w pierwszej kolejności należy odłączyć złącze odpylacza. Pociągnąć do góry i w stronę przodu maszyny [1]. Odłączyć złącze zasilania silnika elektrycznego, podnosząc metalowy zacisk blokujący i pociągając w stronę przodu maszyny [2]. Wyciągnąć zaciski zabezpieczające, a następnie wyjąć sworznie łączące głowicę z wózkiem [3]. Po odłączeniu wszystkich elementów delikatnie pochylić maszynę w dół, a następnie pociągnąć w tył, aby odłączyć wózek [4].



### SKŁADANIE MASZINY

W celu złożenia maszyny należy obrócić dźwignię regulacji środkowego wspornika w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara w pozycję odblokowaną, a następnie nacisnąć na kierownicę [1]. Przesunąć środkowy wspornik w pozycję [C] i zablokować go w odpowiednim miejscu, obracając dźwignię regulacji środkowego wspornika w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. [2]. Obrócić dźwignię regulacji kierownicy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby poluzować zacisk i przesunąć kierownicę w tył, w stronę tyłu maszyny [3]. Po ustawieniu kierownicy w przedstawionej pozycji zapiąć zacisk, obracając dźwignię w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara [4].



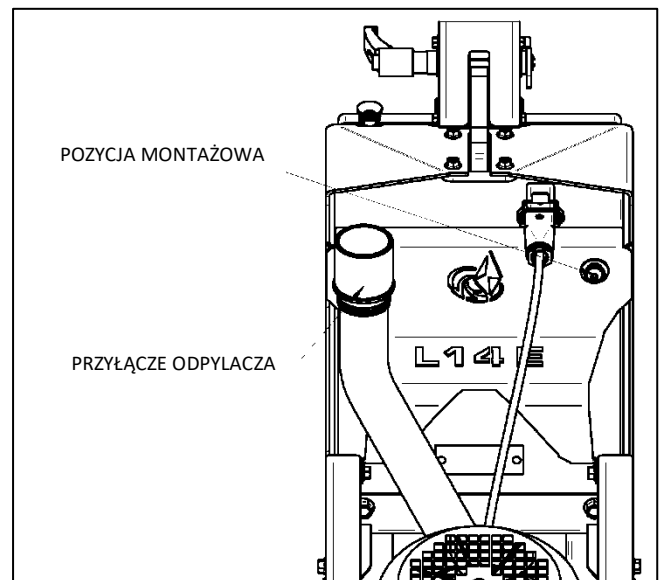
## 4. OBSŁUGA

### 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, a następnie podłączyć przewód zasilania do gniazdka.

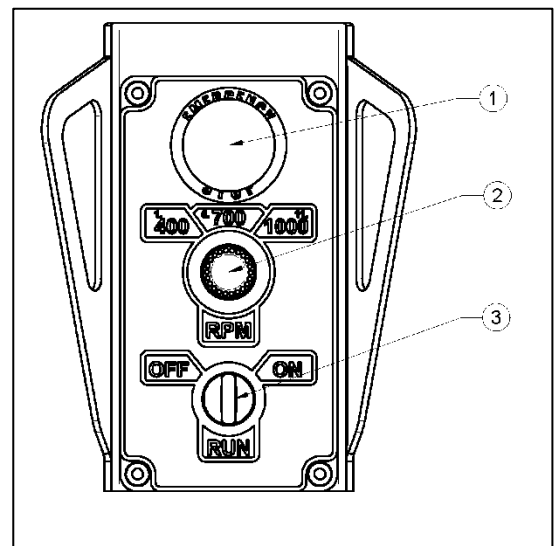
### 4.1 PRZYŁĄCZE ODPYLACZA

W celu podłączenia do odpylacza maszyna Lavina 14E została wyposażona w przyłączy węża odpylacza 2", które może znajdować się po dowolnej stronie maszyny, jak przedstawiono.



### 4.2 PANEL STEROWANIA

- 1. PRZYCIŚK ZATRZYMANIA AWARYJNEGO**  
– umożliwia zatrzymanie maszyny w sytuacji awaryjnej
- 2. POKRĘTŁO STEROWANIA PRĘDKOŚCIĄ OBROTOWĄ**  
– umożliwia regulację prędkości obrotowej uchwytu narzędziowego w zakresie od 400 do 1000 obr./min
- 3. PRZEŁĄCZNIK ON/OFF**  
– umożliwia włączanie i wyłączanie maszyny podczas typowej obsługi

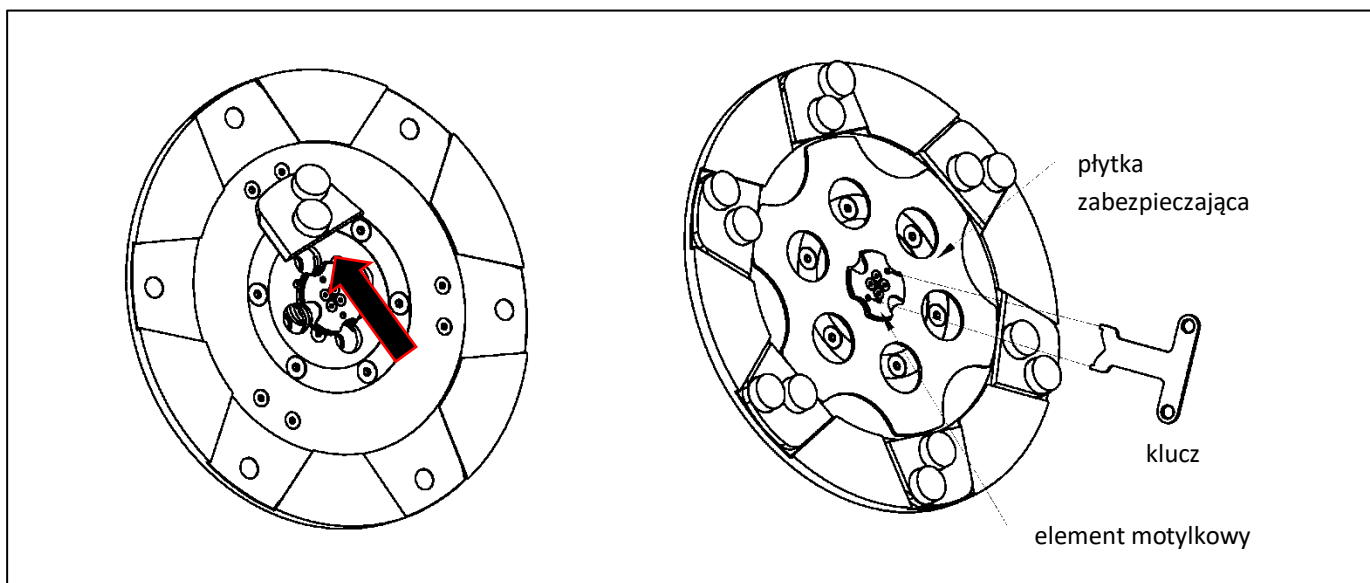


### 4.3 MONTAŻ NARZĘDZI

Maszyna Lavina® 14EU jest wyposażona w uchwyt narzędziowy A64. Dzięki temu nowemu uchwytowi wszystkie nasze narzędzia korzystają ze złącza QuickChange.

Aby zamontować narzędzia, w pierwszej kolejności odblokować **element motylkowy** za pomocą dostarczonego **klucza**. Zdjąć **płytkę zabezpieczającą** i odłożyć ją na bok. Zamontować wymagane narzędzie, jak przedstawiono poniżej, założyć **płytkę zabezpieczającą** zablokować ją w odpowiednim miejscu, obracając **element motylkowy** za pomocą **klucza**.

W przypadku niektórych nowych narzędzi **płytkę zabezpieczającą** należy zdemontować, ponieważ nie wymagają one blokady. Jednak w przypadku wszystkich innych zawsze należy się upewnić, że **płytkę zabezpieczającą** została zamontowana, a narzędzia bezpiecznie zablokowane!



**W maszynie Lavina 14E uchwyt jest fabrycznie wyposażony w 6 separatorów.**

W przypadku użytkowania maszyny głównie w pobliżu narożników i ścian zaleca się pozostawienie 6 separatorów, ponieważ umożliwiają one intensywniejsze szlifowanie z użyciem maszyny. Aby zmniejszyć stopień intensywności, należy zdemontować 3 z separatorów.

Więcej informacji na temat montażu separatorów zawiera rozdział 8.3.

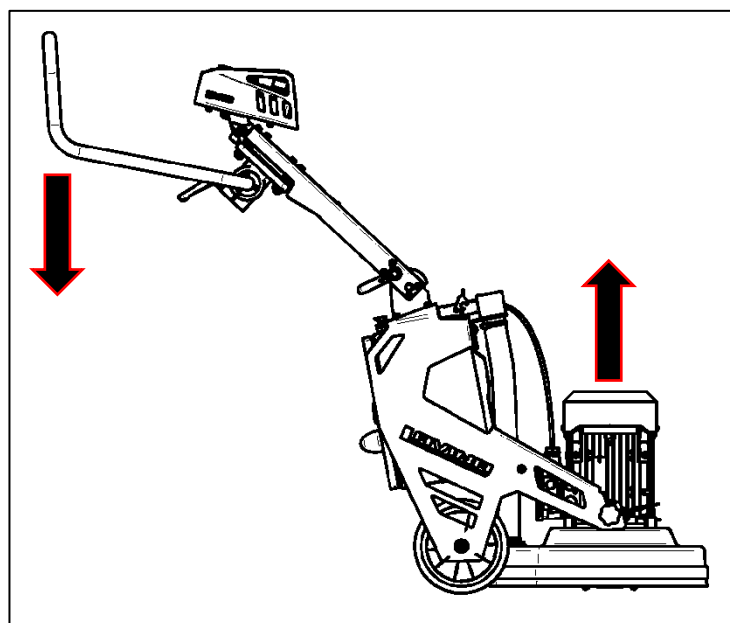
#### OSTRZEŻENIE!

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

### 4.3 URUCHAMIANIE MASZINY

Należy postępować zgodnie ze wskazówkami w rozdziałach Zabezpieczenia i Wskazówki bezpieczeństwa.

Podłączyć maszynę do odpylacza. Upewnić się, że przycisk **ZATRZYMANIA AWARYJNEGO** jest zwolniony. Sprawdzić **POKRĘTŁO STEROWANIA PRĘDKOŚCIĄ OBROTOWĄ** i upewnić się, że jest ono ustawione na wymaganą prędkość roboczą w zależności od używanych narzędzi. Mocno przytrzymując maszynę, obrócić przełącznik **ON/OFF** w prawo, a następnie jednocześnie docisnąć kierownicę i uruchomić maszynę. Docisnięcie kierownicy spowoduje podniesienie głowicy maszyny, ułatwiając osiągnięcie odpowiedniej prędkości przez maszynę.

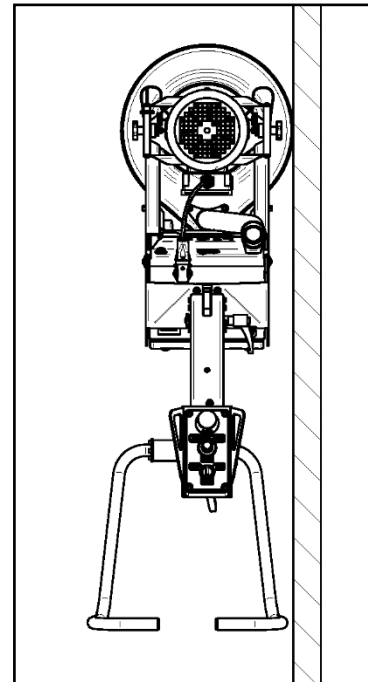
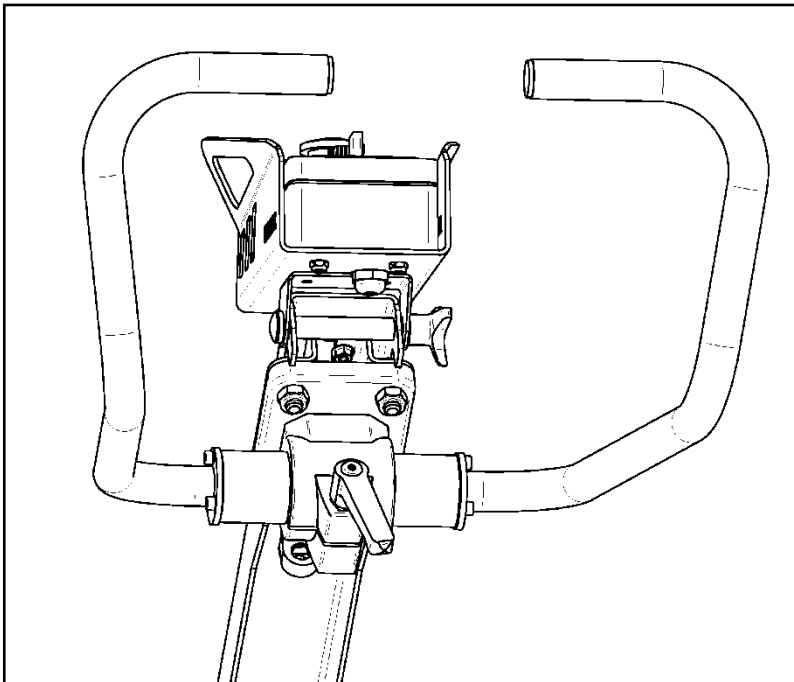


#### 4.4 OBSŁUGA MASZINY

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.

Kierownicę maszyny L14E można przesunąć na dowolną ze stron, co ułatwia operatorowi pracę blisko ścian.

Aby przesunąć kierownicę, należy obrócić dźwignię regulacji kierownicy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara w celu poluzowania zacisku i przesunięcia kierownicy w wymagany kierunek (w lewo lub prawo). Po wykonaniu regulacji należy ponownie zapiąć zacisk, obracając dźwignię w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



#### 4.5 ZATRZYMYWANIE MASZINY

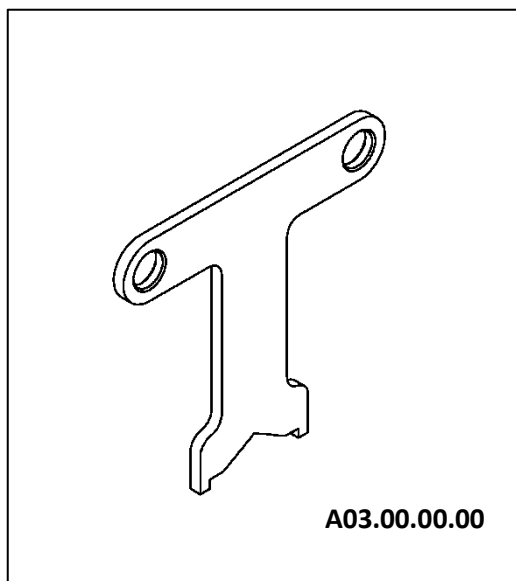
Zatrzymywanie maszyny musi się odbywać stopniowo do momentu zatrzymania silnika. Nie przestawać przemieszczać maszyny przed całkowitym zatrzymaniem silnika, ponieważ narzędzia mogą uszkodzić powierzchnię.

W celu zatrzymania maszyny należy obrócić przełącznik **ON/OFF** w **lewo**.

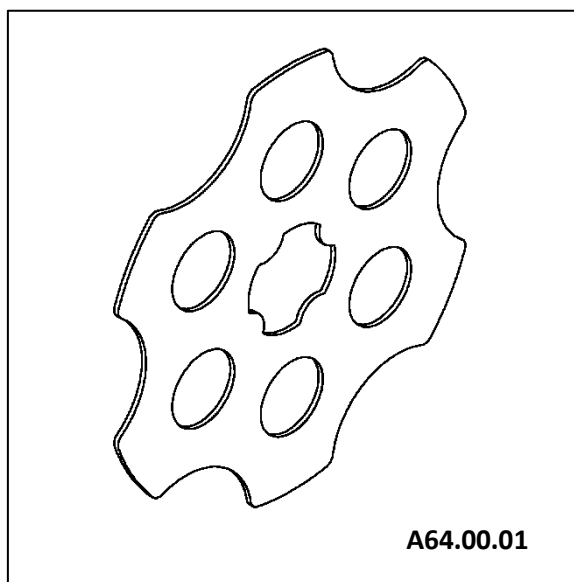


## 5. NARZĘDZIA

**KLUCZ UCHWYTU NARZĘDZIOWEGO** - Klucz do uchwytu narzędziowego służy do montażu i demontażu płytki zabezpieczającej. Wykonując montaż zawsze należy używać tego klucza.



**PŁYTKA ZABEZPIECZAJĄCA** - Płytkę zabezpieczającą służy do zabezpieczania narzędzi „Quickchange”.



## 6. POWSZECHNIE UŻYWANE NARZĘDZIA

### ZALECANE NARZĘDZIA

**Uwaga: Wszystkie nasze nowe narzędzia korzystają ze złącza „QuickChange”, o czym już wspomniano.**



**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.



**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 się do obróbki twardej powierzchni betonowych.



**Pady do polerowania NATO®** odznaczają się zastosowaną specjalną mieszanką żywiczną przeznaczoną do pracy na mokro i sucho, a także unikatową konstrukcją z szerokimi kanałami umożliwiającymi pracę na powierzchni o większej czystości i zapewniającymi wysokiej jakości połysk.



**Pady do polerowania V-HARR® Premium** są przeznaczone do mechanicznego polerowania i odnawiania powierzchni betonowych; idealne do lastryko i twardej podłóg kamiennych. Zdecydowanie zaleca się stosowanie ich do pracy na sucho.

Należy stosować wyłącznie narzędzia zalecane przez firmę Superabrasive. Więcej informacji na temat opcjonalnych narzędzi można znaleźć na stronie [www.superabrasive.com](http://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 CODZIENNA KONTROLA

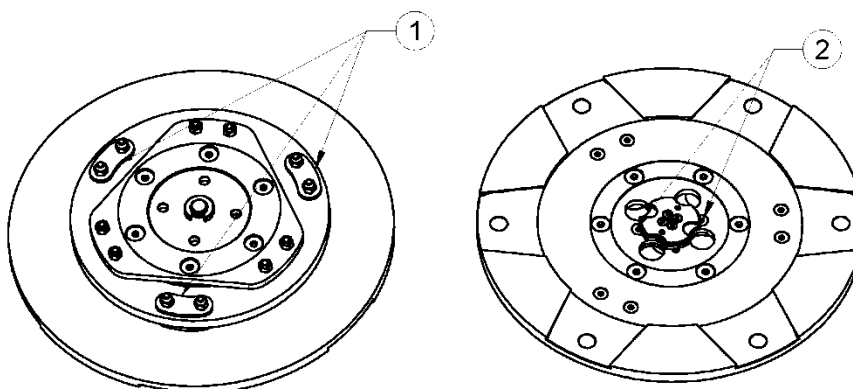
Po zakończeniu pracy z maszyną Lavina® ELITE operator powinien przeprowadzić oględziny maszyny. Każdą usterką należy się zająć natychmiast. Zwracać uwagę na przewody zasilania, wtyczki, węże próżniowe, poluzowane połączenia skręcane.

**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 [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.

Śruby należy dokręcać momentem **22-25Nm** (16-18 ft/lbs).

Bardzo duże znaczenie ma regularne sprawdzanie śrub [2] zabezpieczających zamocowanie uchwytu QuickChange do elementu bezpieczeństwa, tak że nie odpadnie on w przypadku uszkodzenia separatorów.



### 7.3 KONTROLA I WYMIANA CO 200 GODZIN ROBOCZYCH

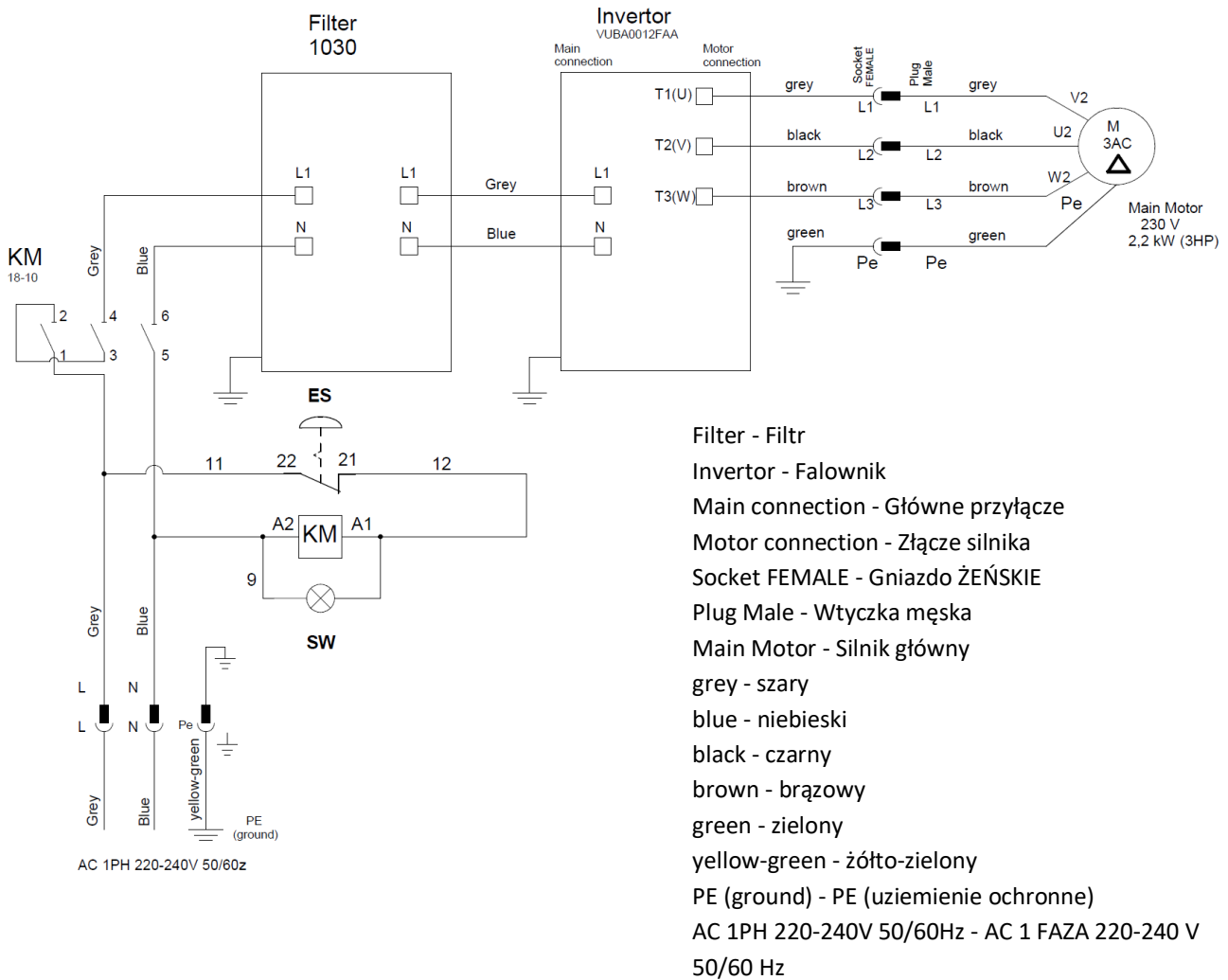
Co 200 godzin roboczych operator powinien dokładnie sprawdzić wszystkie części maszyny. Niezwykle ważne jest sprawdzanie i czyszczenie połączeń płyt narzędziowych, węży podciśnieniowych i zespołu osłon. Upewnić się, że koła są czyste i obracają się w sposób prawidłowy. Sprawdzić przyciski sterowania.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

Starannie sprawdzić łożyska zespołu szlifującego i wymienić te z nich, które wykazują oznaki zużycia. Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z rozdziałem Rozwiązywanie problemów.

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

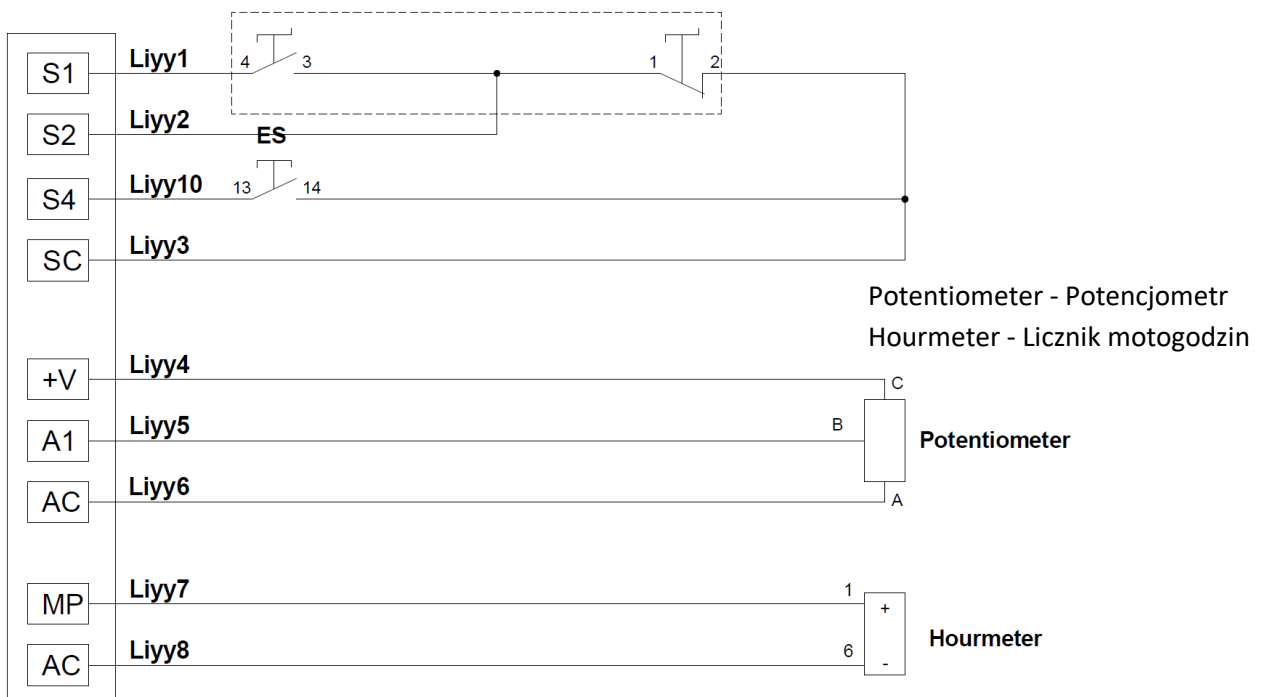
### 7.4 SCHEMATY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

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



CIMR-VUBA0012FAA

SW



## 8. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

### 8.1 WYMIANA PRZEWODU ZASILANIA I WTYCZEK

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

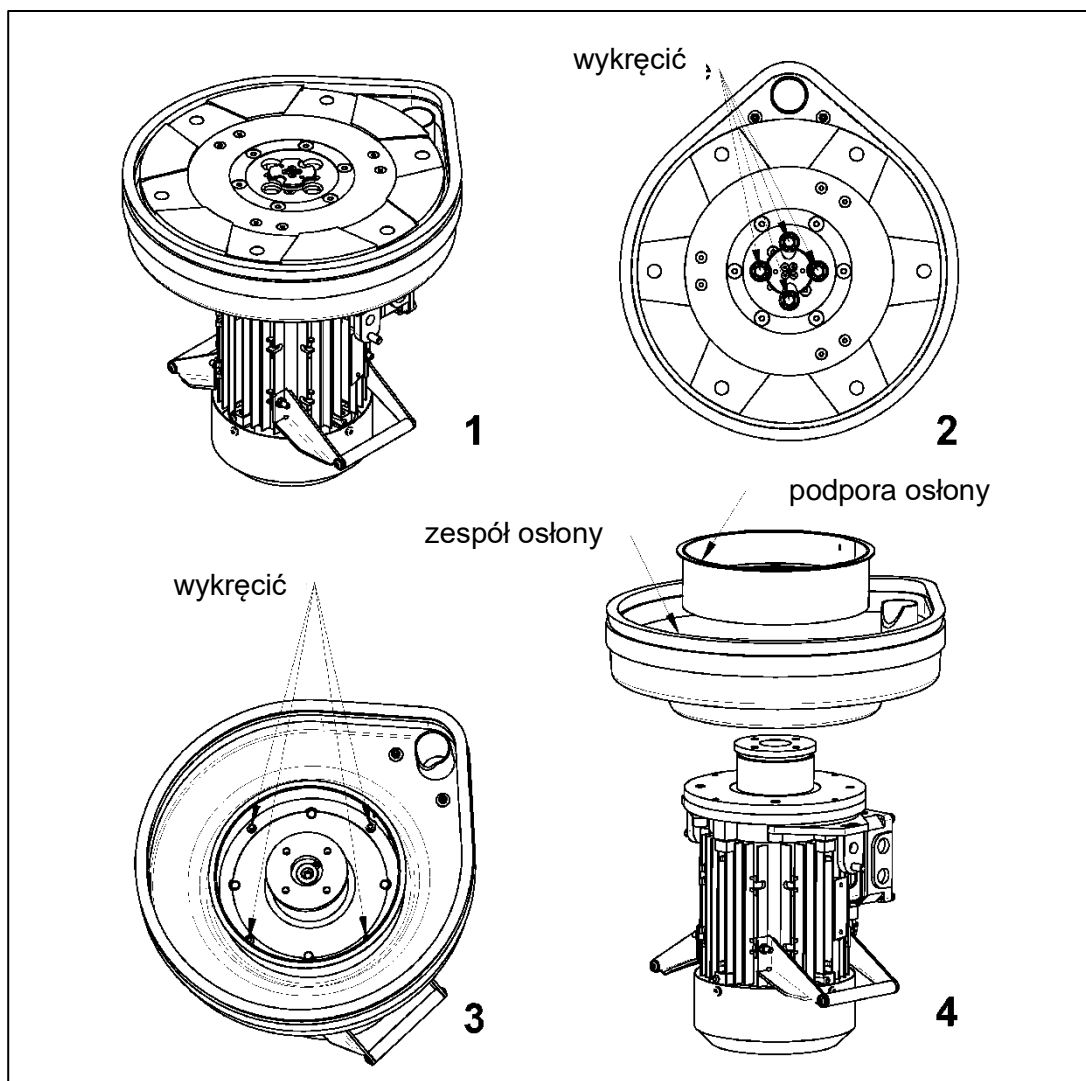
Nie wolno stosować przewodów i wtyczek niższej jakości lub innego typu.

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.

### 8.2 DEMONTAŻ/MONTAŻ OSŁONY

Aby zdemontować osłonę, w pierwszej kolejności należy oddzielić głowicę od wózka (rozdz. 3.3). Po oddzieleniu:

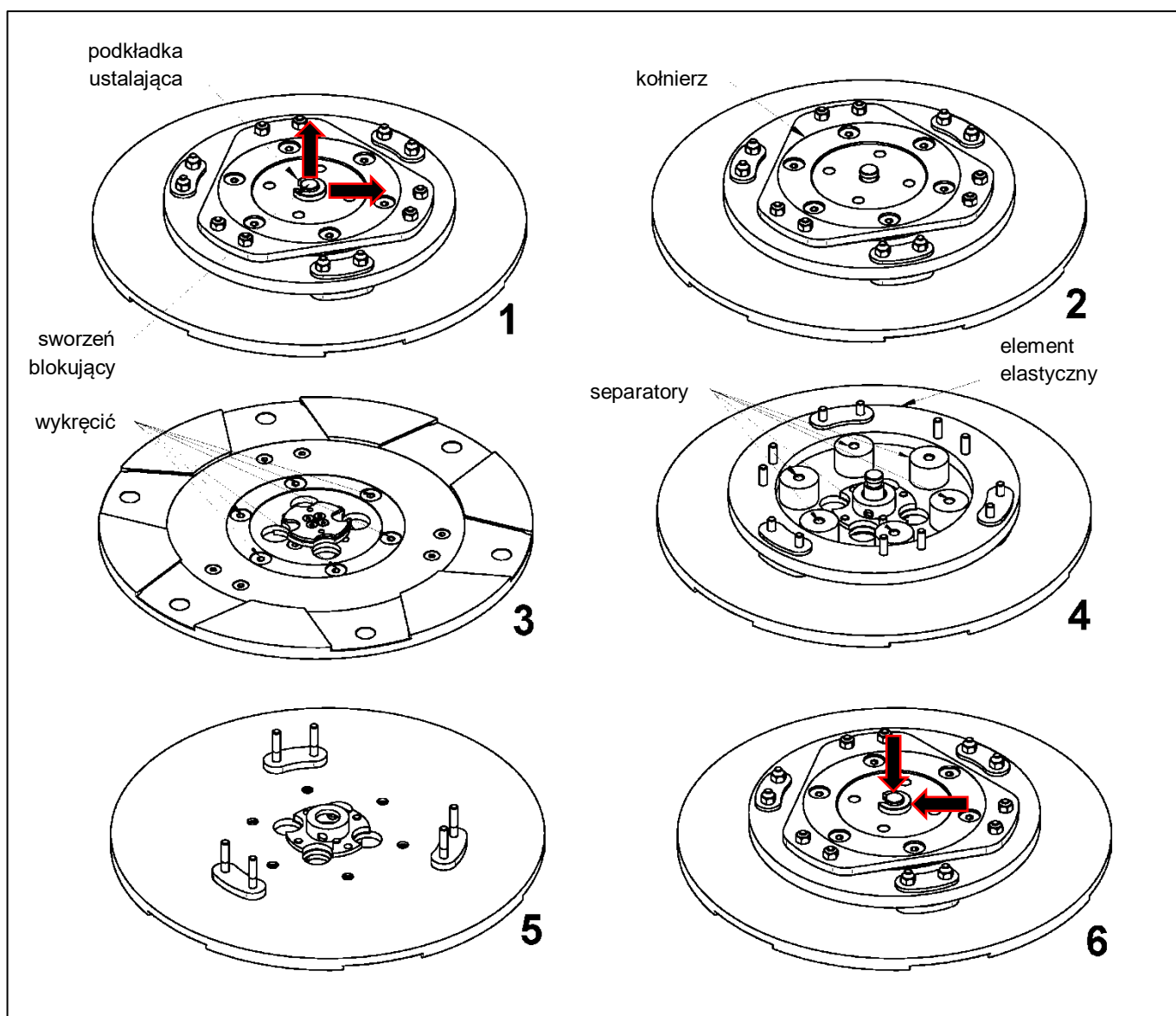
- [1] Przewrócić głowicę i umieścić ją na odpowiedniej powierzchni, jak przedstawiono. Zdemonstrować płytkę zabezpieczającą i wszelkie obecne narzędzia (rozdz. 4.3)
- [2] Wykręcić 4 przedstawione śruby i rozsunąć uchwyt narzędziowy.
- [3] Wykręcić 4 śruby mocujące podporę osłony.
- [4] Pociągnąć podporę osłony w górę, aby ją zdemontować i rozsunąć ją. W tym momencie można zdemontować zespół osłony.



### 8.3 UCHWYT NARZĘDZIOWY – DEMONTAŻ, WYMIANA ELEMENT ELASTYCZNEGO I SEPARATORÓW

Aby wymienić zużyte części, takie jak element elastyczny, separatory itd., w pierwszej kolejności należy zdemontować UCHWYT NARZĘDZIOWY z maszyny (rozdział 8.2). Po zdemontowaniu uchwytu narzędziowego:

- [1] Podnieść sworzeń blokujący za pomocą śrubokręta, a następnie wysunąć podkładkę ustalającą.
- [2] Wyjąć wkręty separatorów i nakrętki elementu elastycznego. Zdemontować kołnierz.
- [3] Przewrócić uchwyt narzędziowy i wykręcić przedstawione śruby.
- [4] Ponownie przewrócić uchwyt narzędziowy. W tym momencie można zdemontować element elastyczny i separatory.
- [5] Po zdemontowaniu separatorów i elementu elastycznego dokładnie wyczyścić płytkę.
- [6] Ponownie zmontować uchwyt z użyciem nowych separatorów, elementu elastycznego i śrub. Wycofać podkładkę ustalającą i docisnąć sworzeń blokujący. Dzięki temu podkładka nie wypadnie podczas montażu uchwytu w maszynie.



## 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](mailto:factory@superabrasive.com)

Tel.: +359 431 6 44 77

Faks: +359 431 6 44 66

Strona internetowa: [www.superabrasive.com](http://www.superabrasive.com)