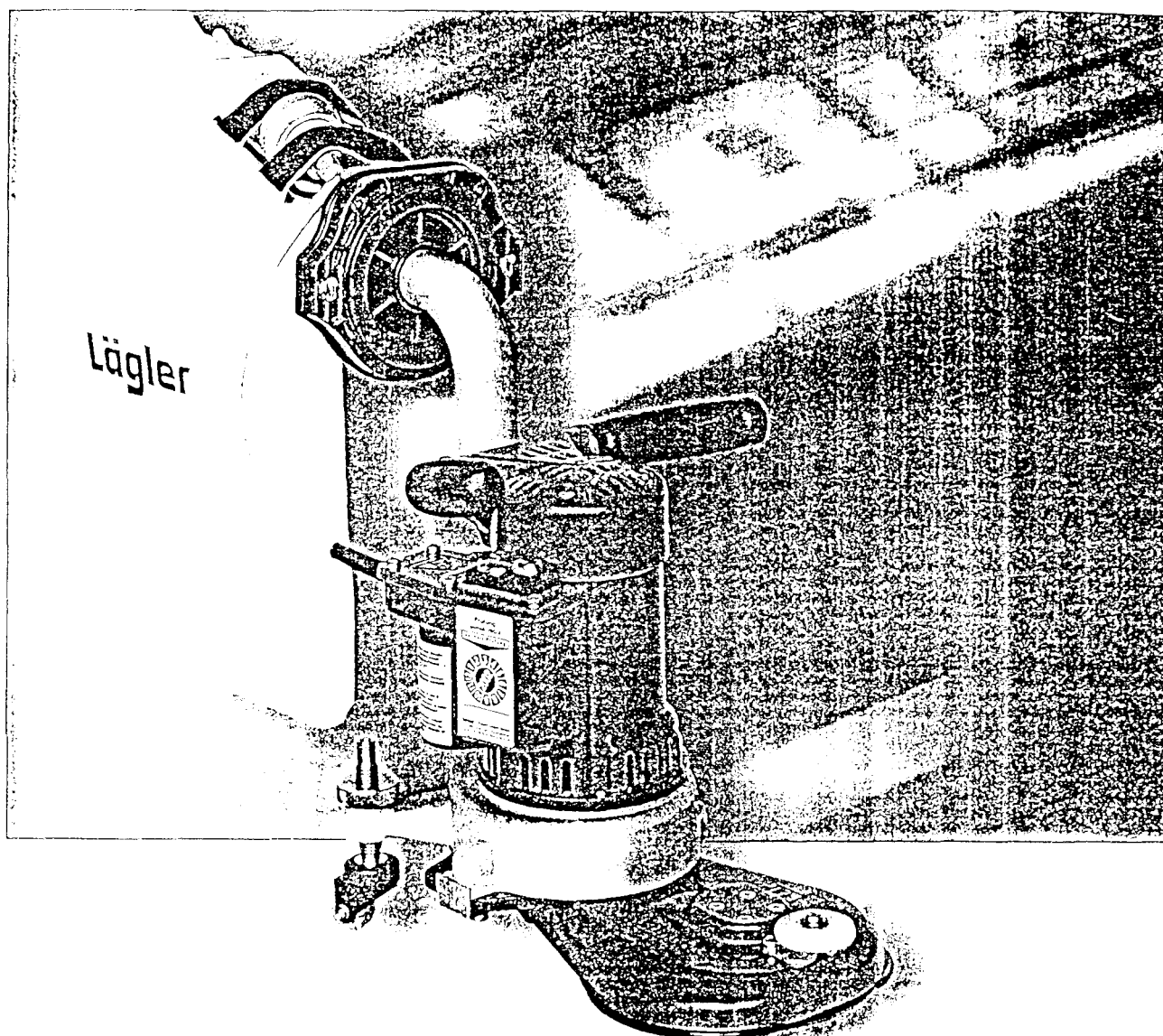




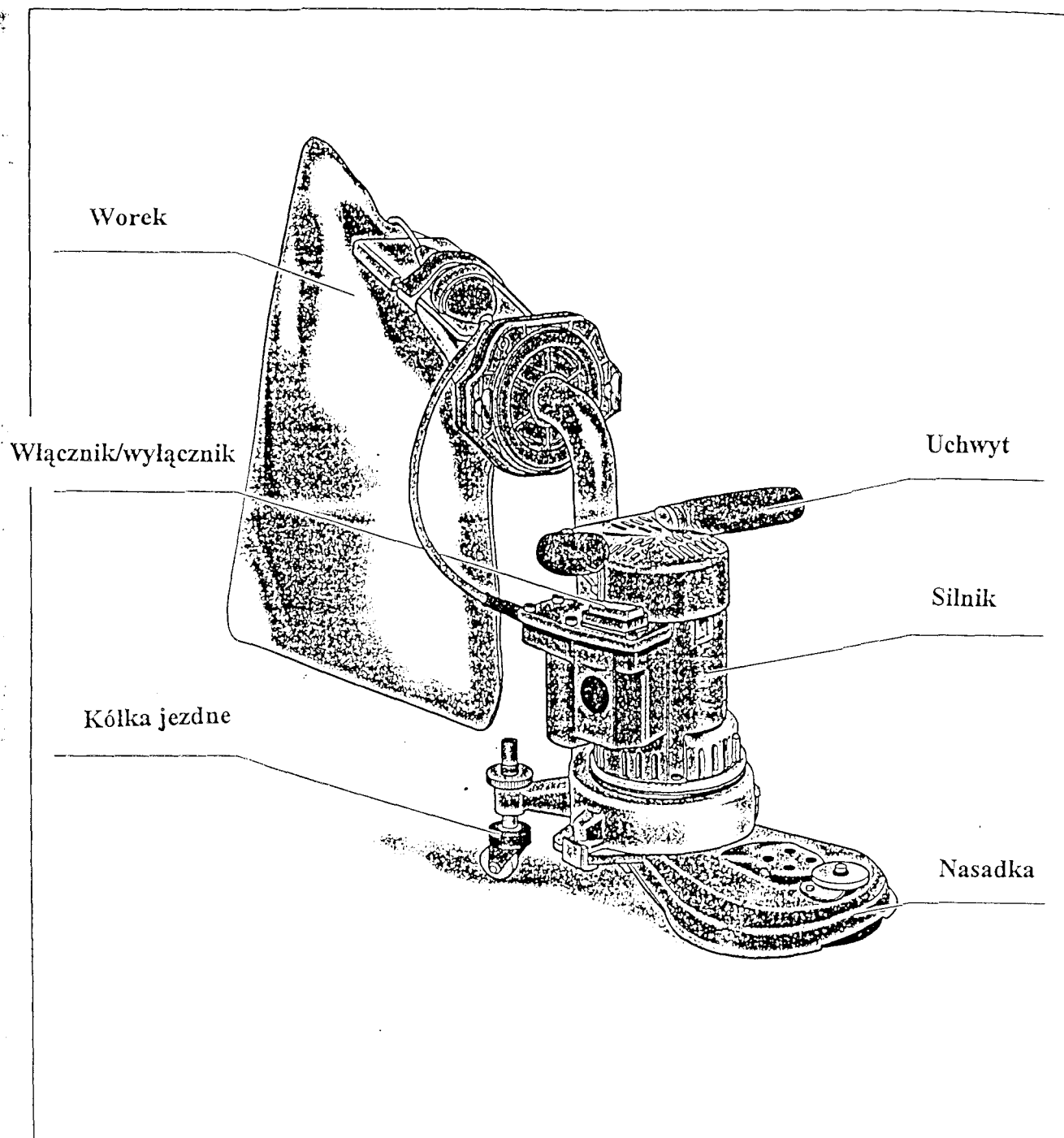
FLIP

INSTRUKCJA

OBSŁUGA I SERWIS

Lägler

WELTWEIT FÜHREND IN DER
FUSSBODENSCHLEIFTECHNIK



----- Spis treści: -----

1. Wprowadzenie	4
1.1 Cechy charakterystyczne maszyny	4
1.2 Opis maszyny	4
1.3 Prawidłowe zastosowanie	4
1.4 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	4
1.5 Obudowy zabezpieczające	5
2. Dane techniczne	6
3. Uruchomienie maszyny	7
3.1 Przygotowanie maszyny do pracy	7
3.2 Włączenie kabla do sieci	8
3.3 Włączenie maszyny	8
3.4 Wyłączenie maszyny	8
4. Praca FLIP	9
4.1 Ogólne zalecenia	9
4.2 Wymiana papierów szlifierskich	9
4.3 Opróżnianie worka	11
5. Transport i składowanie	12
6. Prace konserwacyjne i wymiana zużytych części	13
6.1 Napinanie paska klinowego	13
6.2 Wymiana paska klinowego	14
6.3 Wymiana tarczy szlifierskiej z kołem pasowym	16
6.4 Wymiana koła pasowego silnika	16
6.5 Wymiana szczotek węglowych	17
6.6 Sprawdzenie odsysania pyłu	18
6.7 Ustawienie kółek jezdnych	18
6.8 Wymiana kółek jezdnych	20
6.9 Ustawienie kółka ograniczającego od ściany	20
6.10 Wymiana kółka ograniczającego od ściany	21
6.11 Czyszczenie maszyny po konserwacji	22
7. Okresowe przeglądy	22
8. Spotykane problemy	23
9. Ogólne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	24
10. Schemat połączeń	27
11. Części zamienne	28
12. Strona serwisowa	39
13. Oświadczenie zgodności	40

Uwaga: Numeracja stron z wersji niemieckiej.

Importer - Serwis Profi Parkiet Sp. z o.o.
 ul. Swojska 17
 03-887 Warszawa

 tel. 0-22/670-41-70
 fax. 0-22/670-43-23

1. Wprowadzenie.

Zdecydowaliście się Państwo na produkt wysokiej jakości z firmy Lägler. Życzymy Państwu przyjemnej pracy maszyną Flip. Maszyna została wyprodukowana w oparciu o najnowocześniejsze technologie. Wszystkie produkty Läglera zanim opuszczają zakład są poddawane gruntownej kontroli.

Prosimy o zapoznanie się z instrukcją obsługi w całości zanim rozpoczniecie prace Flipem. Instrukcja obsługi zawiera najważniejsze wskazówki o bezpieczeństwie pracy i odpowie Wam na wiele pytań, dzięki czemu będziecie mogli bezpiecznie i bez problemów pracować tą maszyną. Jeżeli w tej instrukcji nie znajdziecie jakiegoś zagadnienia należy posłużyć się naszą instrukcją o szlifowaniu lub zwrócić się do serwisu technicznego. Nasi technicy dzięki szkoleniom firmie są najlepiej zorientowani w tych zagadnieniach.

1.1 Cechy charakterystyczne maszyny.

Na rys. 1 (str. 2) oznaczyliśmy najważniejsze podzespoły maszyny Flip. Wystarczy niewiele czasu, abyście zorientowali się w najważniejszych częściach tej maszyny.

1.2 Opis maszyny.

Maszyna Flip jest szlifierką do krawędzi szlifującą jedną tarczą, do której mocuje się papier ścierny z rzepem. Można też użyć tradycyjnych krążków ściernych mocowanych na śrubę. Szlifująca tarcza osłonięta jest obudową. Do obudowy tarczy szlifującej zamontowana jest obudowa wentylatora na której zamontowany jest silnik elektryczny. Kabel zasilający silnik należy podłączyć do przedłużacza, a ten do gniazdka sieciowego. Włącznik /wyłącznik znajdują się po prawej stronie silnika. Maszyna porusza się na 2 kółkach umieszczonych z tyłu. Uchwyty znajdują się nad silnikiem. Z tyłu obudowy wentylatora umieszczony jest uchwyt do mocowania obrotowej zagiętej rury, która odprowadza pył do worka. Worek montuje się przy kołnierzu rury w prosty i szybki sposób.

Kabel mocuje się rzepem umieszczonym przy worku, tak by nie przeszkadzał on w pracy.

Flipa używać tylko do obróbki suchej. Nigdy nie stosować do obróbki mokrej (zagrożenie życia)!

1.2.1 Prawidłowe zastosowanie.

Maszyna Flip przeznaczona jest do suchego szlifowania podłóg drewnianych, jak i korkowych oraz schodów drewnianych.

Każde inne użycie bez uzgodnienia z producentem jest niedozwolone. Żadnych prac na mokro.

1.3 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.

Należy dokładnie zapoznać się ze wskazówkami o zagrożeniach oraz przekazać je każdemu nowemu użytkownikowi. Nie włączać maszyny, jeżeli tarcze ścierne znajdują się na podłodze. Grozi zranieniem.

Do Flipa stosujcie Państwo tylko części zamienne, wyposażenie i narzędzi firmy Lägler. W przeciwnym razie grozi uszkodzenie maszyny lub złe wykonanie szlif.

Prawidłowo instalować worek, tak aby pracujący uniknął szkodliwego działania pyłu drzewnego.

Niewłaściwy transport może prowadzić do uszkodzenia maszyny.

Aby uniknąć niebezpieczeństwa pożaru lub eksplozji należy po zakończeniu pracy opróżnić worek, a zawartość usunąć w bezpieczne miejsce.

Trzymać się z dala od źródła ognia.

Nie należy palić w pomieszczeniu, gdzie znajduje się pył drzewny. Niebezpieczeństwo eksplozji.

Aby zapobiec mechanicznym, a w szczególności elektrycznym uszkodzeniom, sieciowy kabel zasilający należy trzymać z dala od tarczy szlifierskiej.

Aby wykluczyć nieumyślne uruchomienie maszyny należy przerwać dopływ prądu. Po zakończeniu pracy wyłączyć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Przy właściwej pracy maszyną nie przekraczane są dopuszczalne normy zapylenia.

Przy opróżnianiu worka z pyłu należy korzystać z oddechowej maski ochronnej P3 (Art.-Nr. 000.01.20.010).

1.5 Obudowy zabezpieczające.

Ze względu na funkcję jaką spełniają, części te zawsze powinny być zachowywane w prawidłowym stanie:
Obudowa dolna nasadki szlifującej długa /krótka: chroni przed kurzem, paskiem klinowym.
Obudowa górna nasadki: chroni przed tarczą szlifującą.

2. Dane techniczne.

Wskazówka: Podane wartości są wartościami emisji i nie zawsze odpowiadają rzeczywistym wartościom w miejscu pracy.

Mimo korelacji pomiędzy poziomem emisji i immisji nie można na takiej podstawie decydować o konieczności wprowadzenia środków ostrożności. Czynniki, które wpływają na wartość immisji zależą między innymi od czasu działania, rodzaju pomieszczenia gdzie odbywa się praca, innych źródeł szumów np. pracy innych maszyn. Dopuszczalne wartości w miejscu pracy mogą się różnić w zależności od kraju. Informacje te mają na celu umożliwienie użytkownikowi lepszą ocenę zagrożeń i ryzyka.

Producent	Eugen Lägler GmbH
Typ maszyny	szlifierka do krawędzi
Numer serii	ostatnia strona
Rok produkcji	ostatnia strona
Rodzaj silnika	silnik uniwersalny
Napięcie	230 V
Częstotliwość	50/60 Hz
Moc	1,35 kW
Bezpiecznik	10 A
Klasa izolacji	F
Klasa ochrony	IP 22
Rodzaj ochrony	2
Termiczne zabezpieczenie przeciążeniowe.	
Wyzwalanie zanikowe	
Średnica tarczy szlifującej	150 mm
Liczba obrotów tarczy szlifującej	ok. 3 100 obr./min.
Wysokość nasadki bez kółka ochronnego	44 mm
Wysokość nasadki z kółkiem ochronnym	58 mm
Długość krótkiej nasadki	155 mm
Długość długiej nasadki	315 mm
Całkowita wysokość bez worka	460 mm
Całkowita długość bez worka	
z krótką nasadką	460mm
z długą nasadką	620 mm
Łączna szerokość	260 mm
Waga	9,8 kg
Dopuszczalne stężenie pyłu w miejscu pracy	< 2mg/m ³
Dopuszczalna emisja hałasu w miejscu pracy	86 dB (A)

Zastosowanie

Szlifowanie suchych powierzchni rantów, brzegów oraz schodów podłóg drewnianych i korkowych.

Nie stosować do jakiegokolwiek mokrej obróbki.

Wposażenie podstawowe

Maszyna gotowa do eksploatacji, worek, kabel 3 x 1,5mm² -- 10 m , klucz uniwersalny, maska oddechowa ochronna (P3) i instrukcja obsługi.

Wposażenie dodatkowe

Długa nasadka Art.-Nr. 330.01.00.100
Słuchawki ochronne Art.-Nr. 000.01.10.021

Części ulegające zużyciu:

Należy zadbać o regularną kontrolę i przegląd niżej wymienionych części, aby praca była bezpieczna a efekt optymalny. W przypadku uszkodzenia lub zużycia wymienić następujące części:

- przedłużacz
- kabel silnika
- tarcza z rzepem
- pasek klinowy
- worek
- kółka jezdne
- przełącznik
- podkładka trzymająca papier
- śruba mocująca papier
- szczotki węglowe
- koło pasowe

Numery katalogowe podane są w rozdziale 11- lista części zamiennych.

3. Uruchomienie maszyny.

Rozdział ten opisuje w jaki sposób należy uruchamiać maszynę. Zachowanie poniższych wskazówek pozwoli uniknąć błędów i zapobiegnie ewentualnym uszkodzeniom maszyny.

3.1 Przygotowanie maszyny.

1. Ostrożnie rozpakować maszynę z opakowania.
2. Odciągnąć blokadę rury ssącej zamontowanej w obudowie wentylatora.
3. Ustawić rurę ssącą wylotem w kierunku przeciwnym do tarczy szlifującej i zablokować ją tak aby blokada wskoczyła w otwór rury.
4. Rura ssąca może obracać się o 360⁰, jednak wybrane są cztery pozycje w których rura może być zablokowana.

Proszę zauważyć że opakowanie służy jako pojemnik transportowy dla maszyny, wyposażenia i papierów ściernych. Maszyna może być przesyłana bez żadnego ryzyka do serwisu w razie wystąpienia jakichś problemów.

Zawsze wybierz jedną z czterech pozycji ustawienia rury, żeby uniknąć wypadków lub uszkodzenia maszyny.

5. Nałóż otwór worka na kołnierz rury ssącej i wciśnij druty w dwa otwory kołnierza.
6. Zamocuj worek przy pomocy szybko-złączek do kołnierza rury ssącej.

3.2 Podłączenie kabla sieciowego.

1. Umieścić wtyczkę kabla silnikowego w gnieździe przedłużacza.
2. Przymocować gniazdko przedłużacza za pomocą rzepa do worka.
3. Wtyczkę kabla przedłużającego włożyć do prawidłowo zamocowanego gniazdka 230V.

3.3 Włączenie maszyny.

Szlifierka jest gotowa do pracy. Przed uruchomieniem maszyny tarcza szlifująca nie może dotykać podłoża. W tym celu zaleca się odchylić nieco maszynę do tyłu. Następnie wcisnąć włącznik.

3.4 Wylączenie maszyny.

Przy wyłączaniu maszyny należy odchylić szlifierkę nieco do tyłu i wyłączyć. Należy poczekać, aż krążek szlifujący zatrzyma się, zanim oprze się Flipa na krążku.

Nie pozostawiać włączonej maszyny bez nadzoru. Jeżeli praca została zakończona, wyłączyć kabel z sieci.

4. Praca Flipem.

4.1 Ogólne zalecenia.

Szlifierka ta jest wszechstronna w swoim zastosowaniu. Wymiana potrzebnej nasadki trwa sekundy. Flipa stosuje się do szlifowania brzegów, kantów, narożników, schodów.

Aby uniknąć zbyt głębokich śladów po szlifowaniu, należy zaczynać od możliwie drobnego uziarnienia.

Należy też zwracać uwagę na właściwą kolejność granulacji i nie przeskakiwać więcej niż jedno uziarnienie. Po każdym przeszlifowaniu dokładnie odkurzyć podłogę.

Przy zmianie tarczy na nieużywaną, szlifowanie należy rozpocząć w miejscu mało eksponowanym, żeby tarcza straciła pierwszą ostrość.

Należy pamiętać, że Flip pracuje z bardzo dużą szybkością skrawania. Dlatego też przy drobnym uziarnieniu istnieje niebezpieczeństwo przypaleń.

Prosimy o zapoznanie się dalszym interesującymi wskazówkami zawartymi w instrukcji o szlifowaniu.

4.2 Wymiana krążków ściernych.

W zależności od rodzaju obróbki należy korzystać z różnych uziarnień materiałów ściernych. Sposób wymiany jak niżej:

4.2.1 Krążki na rzep:

1. Wyłączyć szlifierkę.
2. Wyciągnąć wtyk sieciowy.
3. Odwrócić maszynę do góry nogami lub położyć na boku, nie uszkodzić przy tym podłogi lub maszyny.
4. Ściągnąć krążek z rzepem z tarczy.
5. Nałożyć nowy krążek szlifierski. Dokładnie wyśrodkować krążek na tarczy. Otwór na środku krążka i klucz uniwersalny ułatwią to.

4.2.2 Krążki tradycyjne.

1. Wyłączyć maszynę.
2. Wyciągnąć wtyk sieciowy.
3. Odwrócić maszynę do góry nogami lub położyć na boku, nie uszkodzić przy tym podłogi lub maszyny.
4. Za pomocą uniwersalnego klucza poluzować nakrętkę mocującą krążka.
5. Wykręcić nakrętkę mocującą. Zdjąć podkładkę dociskową i krążek szlifierski.
6. Nałożyć nowy krążek i wetknąć śrubę mocującą z podkładką dociskową.
7. Wkręcić śrubę mocującą przy pomocy klucza uniwersalnego w tarczę. Zwrócić uwagę, aby krążek był umocowany centrycznie.
8. Kluczem uniwersalnym dokręcić śrubę mocującą.

Zakładać jeden krążek, w przeciwnym razie nie uzyskamy prawidłowego szlif, a pył nie zostanie dokładnie odessany!

4.3 Opróżnianie worka.

Worek należy najpóźniej opróżnić, gdy jest w 1/3 wypełniony, aby zapobiec pogorszeniu odssysania przez zmniejszenie powierzchni filtrującej. Pozioma linia na powierzchni zewnętrznej worka oznacza maksymalną wysokość wypełnienia. Przy opróżnianiu worka używać ochronnej maski oddechowej P3.

1. Wyciągnąć wtyk sieciowy poprzez zdjęcie rzepu mocującego worek.
2. Strząsnąć resztki pyłu do worka.
3. Otworzyć szybko-złączki przy kołnierzu.
4. Powoli ściągnąć worek z kołnierza.
5. Opróżnić worek w bezpiecznym miejscu. Pył przechowywać tak, żeby nie uległ samozapłonowi.
6. Założyć worek, powtarzając czynności w odwrotnej kolejności.

Uwaga!

Po zakończeniu szlifowania gruntownie opróżnić worek, a pył trzymać w warunkach uniemożliwiających samozapłon.

5. Transport i składowanie.

Jeżeli maszyna przez dłuższy czas będzie składowana, należy zadbać o suche i zabezpieczone przed mrozem miejsce. W pomieszczeniu tym nie powinno być dużych różnic temperatur. Maszynę przechowywać w opakowaniu transportowym.

Aby maszyna zajmowała mniej miejsca należy:

1. Odciągnąć bolec znajdujący się przy króćcu wentylatora.
2. Obrócić jednocześnie rurę wentylatora, aż worek znajdzie się nad nasadką i następnie zwolnić bolec.

Aby uniknąć ewentualnych wypadków lub uszkodzeń należy zablokować bolec do króćca wentylatora.

Tak ustawioną maszynę możemy spokojnie przenosić.

6. Prace konserwacyjne i wymiana zużytych części.

Prace konserwacyjne można wykonywać we własnym zakresie. Sposób ich przeprowadzania opisany jest w następnych rozdziałach. Poważniejsze prace konserwacyjne, w szczególności w wyposażeniu elektrycznym, ze względów bezpieczeństwa winny być przeprowadzane przez fachowców.

6.1 Napinanie paska klinowego.

Od czasu do czasu trzeba poprawić napięcie paska klinowego. W tym celu należy:

1. Wyłączyć maszynę i wyciągnąć wtyk sieciowy.
2. Odwrócić maszynę do góry nogami lub położyć na boku albo na obudowie silnika na stole, nie uszkodzić przy tym podłogi lub maszyny.
3. Przy pomocy uniwersalnego klucza odkręcić śruby mocujące nasadkę do obudowy wentylatora.
4. Przy pomocy klucza uniwersalnego odkręcić pokrywę blaszaną osłaniającą pasek klinowy.
5. Trzymać maszynę przy króćcu do odsysania i jednocześnie przesuwając dźwignię blaszaną do przodu za pomocą kciuka. Drugą ręką należy dokręcić śruby mocujące.
6. Nie napinać paska zbyt mocno, aby uniknąć zbyt szybkiego zużycia pasa klinowego i kółka pasowego.

6.2 Wymiana paska klinowego.

Do wymiany stosować tylko oryginalne paski firmy Lägler.

- pasek klinowy art. nr 000.71.51.053 dla krótkiej nasadki
- pasek klinowy art. nr 000.71.51.085 dla długiej nasadki

Kiedy nie jest możliwe dalsze napinanie paska bo śruby mocujące nasadki znajdują się na końcu otworów fasolkowych, pasek musi być wymieniony.

1. Wyłączyć maszynę i wyciągnąć wtyk sieciowy.
2. Odwrócić maszynę do góry nogami lub położyć na boku albo na obudowie silnika na stole, nie uszkodzić przy tym podłogi lub maszyny.
3. Odkręcić kluczem uniwersalnym dźwignię blaszaną napinającą pasek, odciągnąć do tyłu i dokręcić ponownie śrubę.
4. Odkręcić obydwie śruby, tarczę oraz kątownik prowadzący, części mocujące nasadkę.
5. Zdjąć nasadkę i położyć ją tarczą do góry.
6. Przy pomocy klucza uniwersalnego zdjąć śruby mocujące osłonę nasadki i zdjąć ją całkowicie.
7. Odwrócić nasadkę.
8. Poluzować przy pomocy klucza uniwersalnego 4 śruby mocujące zespół tarczy i wykręcić je.
9. Odjąć nasadkę od zespołu tarczy.
10. Wyciągnąć zużyty pasek klinowy z nasadki.
11. Oczyszczyć oba koła pasowe i nasadkę. Na wszelki wypadek założyć maskę (P3).
12. Nałożyć nowy pasek klinowy na koło pasowe tarczy szlifierskiej.

13. Wsunąć łożyskowanie z paskiem do nasadki. Należy zwrócić uwagę aby dokładnie dopasować otwór nasadki i tarczy szlifierskiej.
14. Należy zwrócić uwagę, aby tarczę szlifierską można było obracać ręką i pasek klinowy poprawnie został ułożony w nasadce.
15. Przykręcić 4 wkręty tarczy szlifierskiej przy pomocy uniwersalnego klucza.
16. Założyć nasadkę na maszynę. Najpierw założyć pasek klinowy na koło pasowe silnika, a potem nasadki.
17. Założyć pokrywę na nasadkę.
18. Wkręcić śruby w nagwintowane otwory obudowy wentylatora. Zwrócić uwagę, aby pod nakrętkami były założone kątowniki prowadzące i podkładki.
19. Napiąć pasek zgodnie z wskazówkami zawartymi w rozdziale 6.1.

Ponownie sprawdzić napięcie paska po krótkiej pracy.

6.3 Wymiana koła pasowego nasadki.

Jeżeli w trakcie wymiany paska klinowego stwierdzi się, iż zużyte jest koło pasowe należy je wymienić.

1. Wylączyć maszynę i wyciągnąć wtyk sieciowy.
2. Wymontować nasadkę oraz tarczę szlifierską zachowując przy tym wskazówki z rozdziału 6.2.
3. Zamontować nasadkę z nową tarczą szlifierską w odwrotnej kolejności, zgodnie z rozdziałem 6.2.

6.4 Wymiana koła pasowego silnika.

Do wymiany używać tylko oryginalnych koła pasowego (Art. – Nr 320.65.06.100.)

Ze względu na wysokie obroty silnika koło pasowe ulega podwyższonemu zużyciu. Aby zapobiec szybkiemu zużyciu paska należy odpowiednio często wymieniać koło pasowe.

1. Odkręcić nasadkę tak, jak zostało to opisane w rozdziale 6.2.
2. Odkręcić śruby mocujące przy uchwycie. Uważać, aby nie wpadły do silnika.
3. Przytrzymać mocno kluczem SW 10 górną końcówkę wałka silnika i odkręcić nastawnym kluczem zaciskowym koło pasowe silnika.
4. Oczyszczyć podkładkę koła pasowego oraz czop wału.
5. Uwaga: należy trochę naoliwić otwór pasowany koła pasowego silnika.
6. Nałożyć koło pasowe na wałek silnika przy pomocy wkrętaka i nastawnego klucza zaciskowego.
7. Przykręcić nowe koło pasowe.
8. Zamontować uchwyt na obudowę silnika.
9. Zamontować nasadkę i napiąć pasek, zgodnie z zaleceniami rozdziału 6.2.

6.5 Wymiana szczotek węglowych.

Aby zapobiec uszkodzeniom kolektora przez całkowicie zużyte szczotki węglowe, zostały zastosowane szczotki (Art. – Nr 000.65.84.012) z kontaktami zabezpieczającymi. Wylączając silnik automatycznie przy zużyciu granicznym. Mimo to szczotki należy wymieniać przynajmniej raz w roku, aby uniknąć uszkodzenia maszyny.

1. Wylączyć maszynę i wyciągnąć wtyk sieciowy.
2. Odkręcić śruby mocujące uchwyt i zdjąć z obudowy silnika. Należy przy tym uważać, aby żadne części nie wpadły do silnika.
3. Wyciągnąć wtyk szczotki z gniazda.
4. Odchylić do tyłu strzemiączko zaciskowe przy pomocy klucza uniwersalnego i wyciągnąć zużyte szczotki.
5. Założyć nowe szczotki i ponownie zacisnąć strzemiączko.
6. Zamocować wtyk szczotki w gnieździe. Przewód szczotki ułożyć tak jak starej, żeby uniknąć później zaklinowania.
7. W taki sam sposób wymienić drugą szczotkę węglową.
8. Założyć uchwyt na obudowę silnika.

Uwaga: aby silnik pracował jak najdłużej prawidłowo, należy przy co drugiej wymianie szczotek węglowych oczyścić kolektor z zanieczyszczeń węglem.

Jeżeli w niektórych pomieszczeniach nie chcecie korzystać z kółka ograniczającego, można je przesunąć poza zasięg szlifowania.

Jeżeli istnieje potrzeba dojścia pod bardzo niskie grzejniki lub szafy można całkowicie usunąć zespół kółka ograniczającego.

1. Wyłączyć maszynę i bezwarunkowo wyciągnąć wtyk sieciowy.
2. Poluzować śrubę umiejscowioną na środku kółka przy pomocy klucza uniwersalnego i wypchnąć kółko do przodu.
3. Odkręcić obydwie śruby, które przytrzymują uchwyt kółka ograniczającego i całość zdjąć.

6.10. Wymiana kółka ograniczającego.

Używać wyłącznie oryginalnego kółka (Art. – Nr 320.60.02.100).

1. Wyłączyć maszynę i bezwarunkowo wyciągnąć wtyk sieciowy.
2. Wykręcić śrubę z środka kółka ograniczającego.
3. Zdjąć stare kółko ograniczające.
4. Włożyć tulejkę w nowe kółko ograniczające i podkładkę od strony uchwytu. Zwrócić uwagę, żeby środek kółka był nad nakrętką znajdującą się w uchwycie.
5. Wkręcić śrubę przez otwór tulejki w nakrętkę.
6. Odpowiednio ustawić kółko ograniczające (rozdział 6.9).

6.11. Czyszczenie maszyny po pracach porządkowych.

Po wykonaniu prac porządkowych istnieje możliwość nagromadzenia resztek kleju, wosku lub lakieru na kole pasowym albo obudowie nasadki.

Mogą one ograniczać mobilność maszyny i moc odsysania. Tego rodzaju zanieczyszczenia są dostrzegalne skutkują niespokojnym ruchem maszyny, ciężkim rozruchem, zmniejszonymi obrotami oraz podwyższonym poziomem szumu. Także odsysanie jest gorsze. W takim wypadku należy zgodnie z rozdziałem 6.2 wymontować i oczyścić pasek klinowy oraz boki koła pasowego. Sprawdzić wentylator, czy nie ma na nim osadów. Stosować ochronną maskę oddechową (P3).

7. Okresowe prace konserwacyjne i kontrolne

Elektryczne urządzenia produkcyjne i części maszyny przynajmniej raz w roku muszą być sprawdzane przez fachowców pod względem elektrycznym i mechanicznym i w razie potrzeby doprowadzone do stanu użyteczności.

Ważne, aby do prac konserwacyjnych używać tylko i wyłącznie oryginalnych części firmy Lägler. Serwis powinien być przeprowadzany tylko przez firmę Lägler lub autoryzowane warsztaty.

8. Wyszukiwanie błędów

Rozdział ten poświęcony jest rodzajom usterek, jakie mogą wystąpić i sposobie ich usuwania. Jeżeli one nie przyniosą pozytywnego efektu, należy zwrócić się bezpośrednio do producenta lub przedstawiciela.

Maszyna nie pracuje.

- sprawdzić zasilanie, zbadać zabezpieczenie
- sprawdzić wyposażenie elektryczne przez elektryka (np. wyłącznik, kabel)
- maszyna została wyłączona przez czujnik termiczny i musi ochłodzić się

Maszyna próbuje pracować, ale rozruch jest hamowany.

- przy niskich temperaturach: maszynę nieco „ogrzać” w ciepłym pomieszczeniu,
- niskie napięcie: ocenić jakość i długość przewodów, unikać kabli o bardzo małych przekrojach (przewód o przekroju mniejszym niż 1,5 mm²) i zbyt długich przewodów doprowadzających, względnie można użyć transformatora (Art. – Nr 708.00.00.100 dla 230 V).
- sprawdzić i w razie potrzeby skorygować napięcie paska klinowego.

Maszyna pracuje źle

Maszyna pracuje, ale z bardzo niską wydajnością.

- przy niskich temperaturach: maszynę nieco „ogrzać” w ciepłym pomieszczeniu do temperatury pokojowej
- niskie napięcie: ocenić jakość i długość przewodów, unikać kabli o bardzo małych przekrojach (przewód o przekroju mniejszym niż $1,5 \text{ mm}^2$) i zbyt długich przewodów doprowadzających, względnie można użyć transformatora (Art. – Nr 708.00.00.100 dla 230 V).
- sprawdzić i w razie potrzeby skorygować naprężenie paska klinowego.
- sprawdzić czy elementy ruchome lekko chodzą
- zbyt płaski kąt ustawienia tarczy szlifującej – kółka jezdne
- niewłaściwe lub zużyty materiał szlifujący.

Maszyna mocno wibruje i pracuje głośnie

- sprawdzić, czy nie są uszkodzone materiały szlifujące
- sprawdzić napęd pasowy
- sprawdzić, czy maszyna nie jest zapchana lub nie zgromadziła zbyt wiele osadu.

Maszyna pracuje dobrze, ale pyli

- przepełniony worek
- worek został źle założony lub uszkodzony
- sprawdzić system odsysania, czy nie jest zatkany, w razie potrzeby oczyścić
- zamontowano więcej niż jeden krążek szlifujący
- złe ustawienie maszyny, należy przestawić kółka jezdne

Nieczysty efekt powierzchni szlifowanej.

- sprawdzić wygląd powierzchni szlifowanej i ustawić prawidłowo kółka jezdne
- zbyt wolne prowadzenie maszyny
- dodatkowy, niepotrzebny nacisk na maszynę
- złe prowadzenie maszyny (bez ruchów krążących)
- nieprawidłowo zamontowany materiał szlifujący.

9. Ogólne zalecenia bezpieczeństwa.

Uwaga! Używając maszyn z wyposażeniem elektrycznym dla ochrony przed porażeniem elektrycznym, zagrożeniem urazowym lub pożarowym należy przestrzegać poniższych wytycznych. Zanim uruchomimy maszynę należy dokładnie zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa.

Utrzymywać porządek w miejscu pracy.

Nieporządek w miejscu pracy zwiększa zagrożenie wypadkiem.

Uwzględniać wpływ otoczenia.

Nie pozostawiać maszyny na deszczu. Nie używać w otoczeniu wilgotnym lub mokrym. Dbać o dobre oświetlenie w trakcie pracy. Nie używać maszyny w pobliżu źródeł ognia, palnych cieczy lub gazów. Trzymać się z dala od źródeł ognia. Nie palić w zapyłonych miejscach (np. przy pracy lub w czasie opróżniania worka) ⇒ niebezpieczeństwo wybuchu pyłu.

Chronić się przed porażeniem elektrycznym.

Unikać bezpośredniego kontaktu z częściami uziemionymi, np. rurami, grzejnikami, kuchniami, chłodziarkami.

Chronić przed dziećmi i innymi osobami postronnymi.

Nie pozwalać na jakikolwiek kontakt z maszyną, kablami. Trzymać je z dala od miejsca pracy.

Przechowywać maszynę w bezpiecznym miejscu.

Maszynę należy przechowywać w suchym i zamkniętym pomieszczeniu, z dala od dzieci.

Nie przeciążać maszyny.

Maszynę należy eksploatować w zalecanym zakresie mocy.

Używać właściwej maszyny.

Nie używać żadnych maszyn albo przystawek o małej mocy do dużych obciążeń.

Nie używać maszyn dla celów i prac niezgodnych z ich przeznaczeniem.

Nosić właściwe ubrania robocze.

Nie nosić obszernych ubrań oraz biżuterii. Istnieje niebezpieczeństwo wciągnięcia ich przez ruchome części.

Używać urządzeń ochronnych.

Używać oddechowej maski ochronnej, klasa filtra P3 przy pracach wytwarzających pył.

Używać kabla zgodnie z jego przeznaczeniem.

Nie nosić i nie ciągnąć maszyny za kabel i nie używać go do wyciągania wtyczki z gniazdka.

Chronić kabel przed przegrzaniem, olejem i ostrymi brzegami.

Nie nachylać się zbyt daleko nad maszyną.

Unikać nienaturalnej pozycji ciała. Dbać o bezpieczną postawę i zawsze utrzymywać równowagę.

Starannie konserwować maszyny.

Utrzymywać maszyny w czystości, aby zapewnić lepszą pracę i większe bezpieczeństwo. Przestrzegać zaleceń i wskazówek przy wymianach. Kontrolować regularnie kabel, a uszkodzenia niech naprawia uprawniony fachowiec. Kontrolować regularnie przedłużacz i wymienić go w przypadku uszkodzenia. Uchwyty mają być suche i niezaolejone.

Wyciągnąć wtyczkę sieciową

Jeżeli maszyna nie pracuje, w trakcie wymiany uszkodzonych lub zużytych części oraz w trakcie konserwacji.

Nie zostawiać żadnych wetkniętych kluczy

Sprawdzić przed włączeniem czy klucz i narzędzia do ustawiania zostały usunięte.

Unikać niezamierzonego uruchomienia maszyny.

Upewnić się czy włącznik/wyłącznik przy włączeniu do sieci nie jest włączony.

Uwaga w trakcie pracy.

Koncentrować się na wykonywanych czynnościach. Nie pozostawiać maszyny bez uwagi.

Dokonywać okresowej kontroli, czy maszyna nie jest uszkodzona.

Przed każdorazowym użyciem maszyny należy sprawdzić urządzenia ochronne i części, czy nie są uszkodzone i czy mogą spełniać określone funkcje.

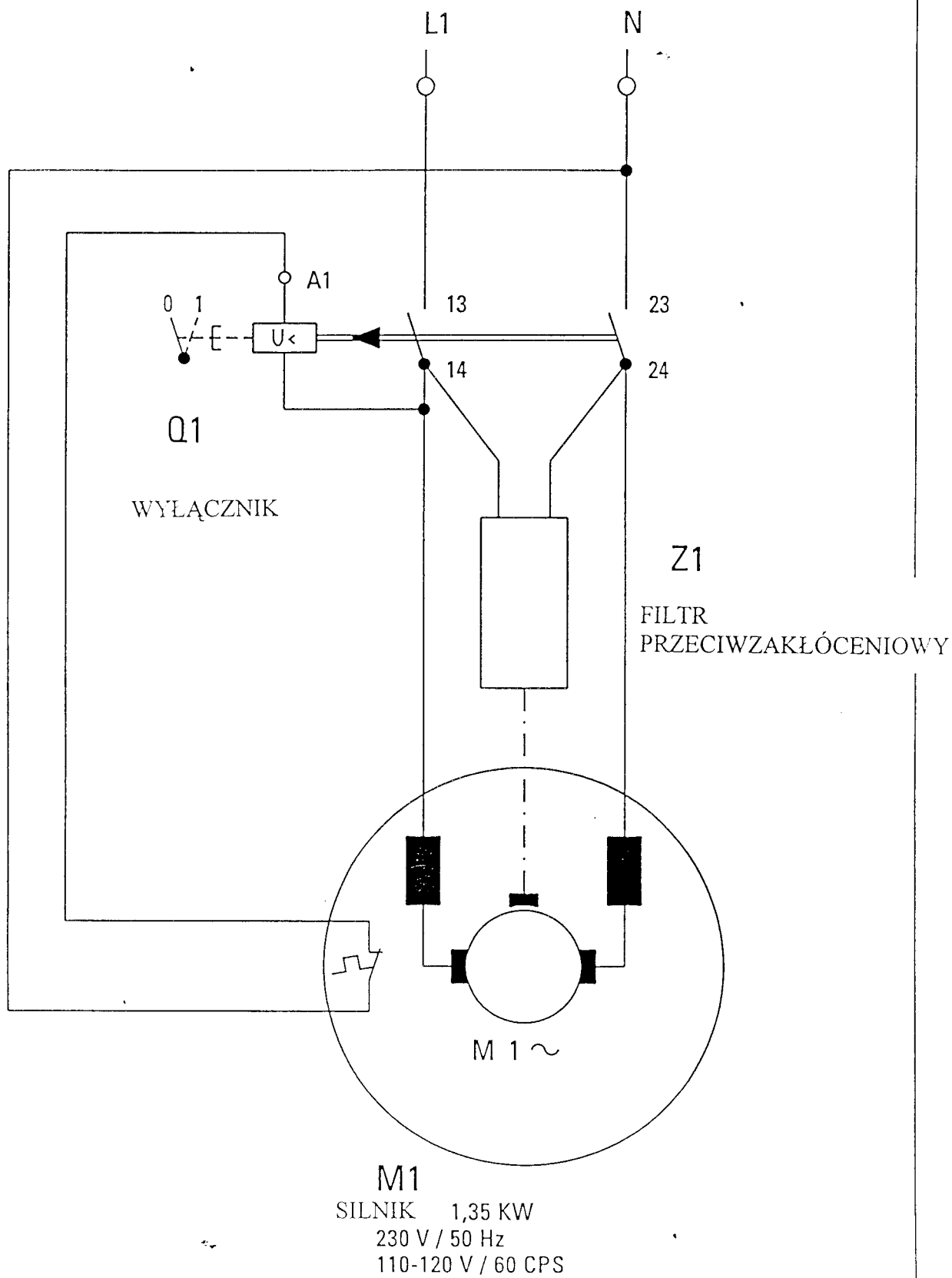
Sprawdzić, czy praca ruchomych części jest poprawna, czy nie zacinają się, czy części nie są pęknięte, czy montaż jest prawidłowy i czy inne czynniki, które wpływają na pracę urządzenia są prawidłowe.

Uszkodzone zabezpieczenia i części należy niezwłocznie wymienić lub naprawić w serwisie o ile nie jest podane inaczej w instrukcji. Uszkodzone przełączniki należy wymienić w serwisie. Nie używać maszyn, które nie mają sprawnego przełącznika.

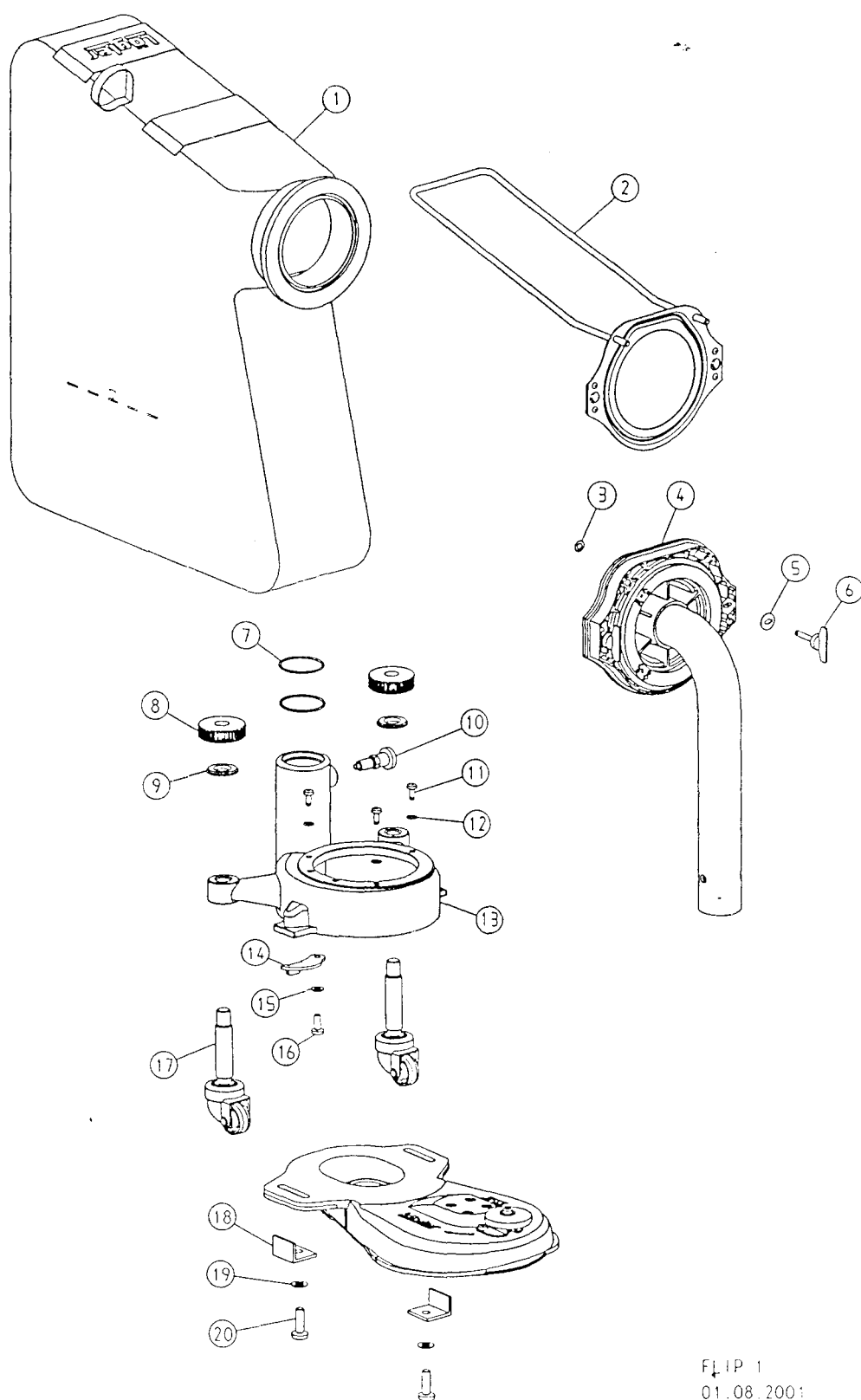
UWAGA: Dla bezpieczeństwa należy używać wyposażenia i przyrządów dodatkowych, które są podane w instrukcji obsługi lub w katalogu. Używanie innych narzędzi niż te zalecane w instrukcji może oznaczać bezpośrednie zagrożenie.

Należy dokładnie przestrzegać wymienionych zaleceń.

PLAN PRZEPIYU PRĄDU



CZĘŚCI ZAMIENNE

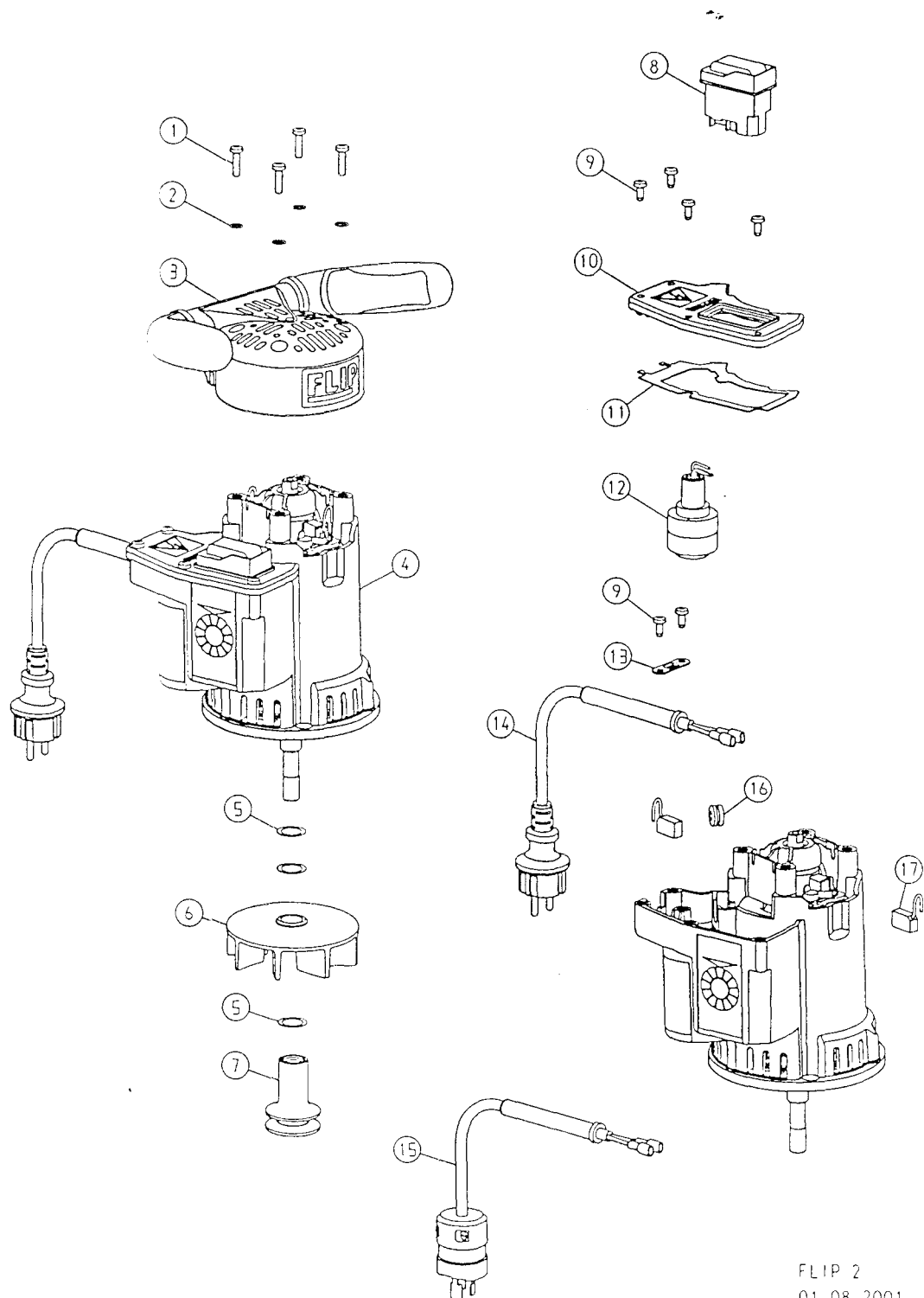


FLIP 1
01.08.2001

Części

poz.	numer artykułu	opis
	320.00.80.100	worek komplet
1	320.00.86.105	worek
2	320.00.82.100	obręcz wraz z uchwytem
3	000.25.11.752	uszczelka
4	320.14.00.100	rura odprowadzająca komplet
5	000.10.10.055	podkładka
6	000.25.11.433	szybko-złączka
7	000.11.40.901	o-ring
8	320.05.11.100	nakrętka
9	0125.1016.000	podkładka
10	000.20.15.005	boleć zatrzasku
11	7500.1005.012	śruba
12	0125.1005.000	podkładka
13	320.08.10.100	obudowa wentylatora komplet
14	320.08.03.100	dźwignia napinająca
15	0125.1006.000	podkładka
16	7985.1006.816	śruba
17	320.05.00.100	kółka jezdne
18	320.01.09.100	katownik prowadzący
19	0125.1008.000	podkładka
20	7985.1008.825	śruba

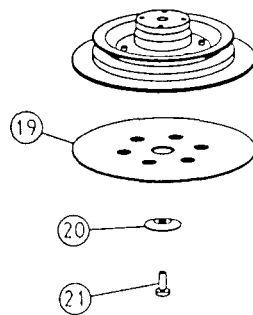
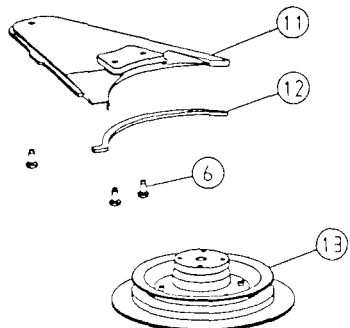
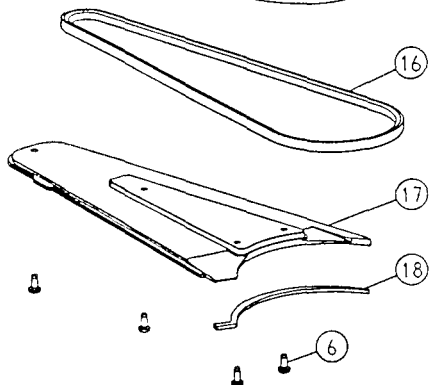
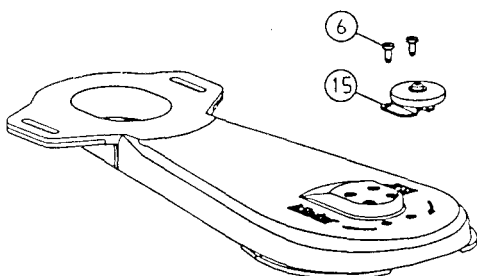
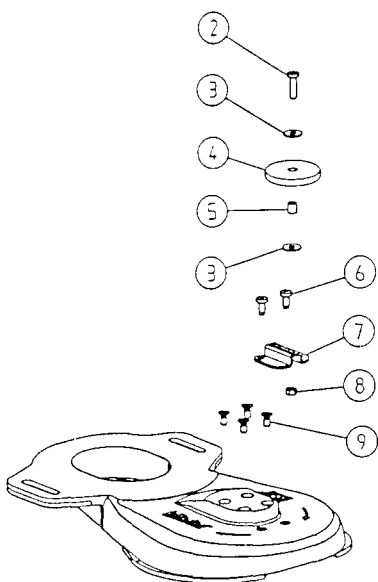
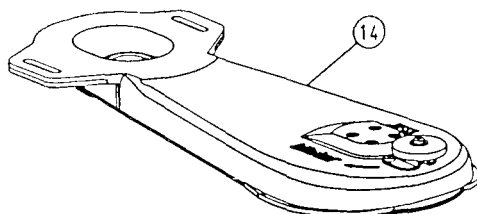
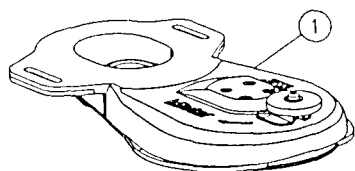
CZĘŚCI ZAMIENNE



FLIP 2
01.08.2001

Części

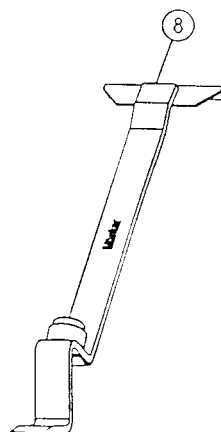
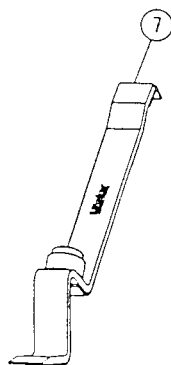
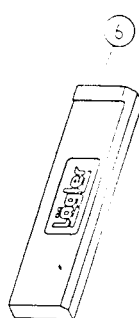
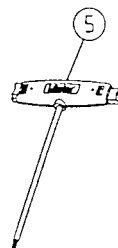
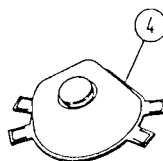
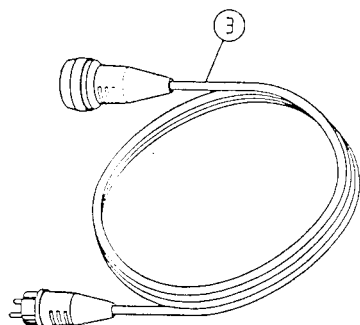
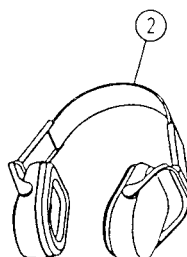
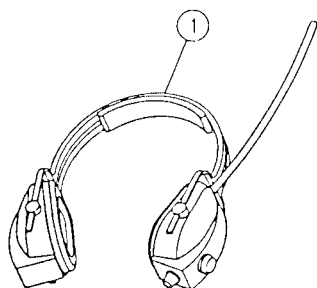
poz.	numer artykułu	opis
1	7985.1005.820	śruba
2	0125.1005.000	podkładka
3	320.20.10.105	uchwyt
4	320.65.00.100	silnik 230V/50+60 Hz
	322.65.00.100	silnik 110 V/50+60 Hz, USA
5	0988.0016.005	podkładka pasowana
6	320.10.10.100	wirnik wentylatora
7	320.65.06.100	koło pasowe silnika
8	000.65.60.256	przełącznik 230 V / 50 + 60 Hz
	000.65.60.156	przełącznik 115 V / 50 + 60 Hz USA
9	7500.1005.012	śruba
10	320.65.47.100	pokrywa z uszczelką
11	320.65.48.105	uszczelka pokrywy
12	320.65.30.100	filtr przeciw iskrzeniu
13	320.65.59.100	blaszka dociskowa
14	000.65.42.151	kabel silnika 2 x 1,5 mm ²
15	000.65.42.153	kabel silnika 2 x 1,5 mm ² USA
16	000.63.12.071	gumka osłonowa
17	000.65.84.012	szczotki węglowe



FLIP 3
01.08.2001

Części

poz.	numer artykułu	opis
1	320.01.00.100	krótka nasadka
2	7985.1005.820	śruba
3	9021.1005.000	podkładka
4	320.60.02.100	kółko ograniczające od ściany
5	000.43.15.052	tuleja
6	7500.1005.012	śruba
7	320.60.01.100	uchwyt do kółka ograniczającego od ściany
8	0934.1005.000	nakrętka sześciokątna
9	0965.1005.810	śruba sześciokątna
10	000.71.51.053	pasek klinowy
11	320.01.03.100	pokrywa na krótką nasadkę
12	320.01.51.105	uszczelka flauszowa, zielona
13	320.01.91.100	koło pasowe z tarczą
14	330.01.00.100	długa nasadka
15	320.60.00.100	kółko ograniczające od ściany wraz z uchwytem
16	000.71.51.085	pasek klinowy
17	330.01.03.100	pokrywa na długą łapę
18	330.01.51.105	uszczelka flauszowa, czarna
19	350.03.35.205	tarcza z rzepem
20	320.02.05.100	podkładka trzymająca papier
21	7985.1006.816	śruba



FLIP 4
01.08.2001

Części

poz.	numer artykułu	opis
1	000.01.10.011	słuchawki ochronne z radiem
2	000.01.10.021	słuchawki ochronne
3	000.65.53.151	przedłużacz
4	000.01.20.010	maska ochronna P3
5	000.91.40.001	klucz uniwersalny
6	701.10.00.100	bijak poliamidowy
7	702.00.00.100	
8	703.00.00.100	