



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 Sprawdzanie odsysania pyłu	18
6.7 Ustawianie kótek jezdnych	18
6.8 Wymiana kótek jezdnych	20
6.9 Ustawianie 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. : 00 48 (22) 670-41-70
 Fax.: 00 48 (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 y Läglera zanim opuszczą 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 instrukcji nie znajdziecie jakiegoś zagadnienia należy posłużyć się naszą instrukcją o szlifowaniu lub zwrócić się do serwisu technicznego. Nasi technicy dzięki szkoleniom w 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 znajduje 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 aby 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 narzędzia firmy Lägler. W przeciwnym razie grozi uszkodzenie maszyny lub złe wykonanie szlifu.

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, kabel sieciowy 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 maszyna nie przekracza dopuszczalnych norm zapylenia.

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

1.4 Obudowy zabezpieczające

Z e 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	230V
Częstotliwość	50/60Hz
Moc	1,35kW
Bezpiecznik	10A
Klasa izolacji	F
Klasa ochronności	IP22
Rodzaj ochronności	2
Termiczne zabezpieczenie przeciążeniowe	
Wyzwalanie zanikowe	
Średnica tarczy szlifującej	150mm
Liczba obrotów tarczy szlifującej	ok. 3100 obr/min
Wysokość nasadki bez kółka ochronnego	44mm
Wysokość nasadki z kółkiem ochronnym	58mm
Długość krótkiej nasadki	155mm
Długość długiej nasadki	315mm
Całkowita wysokość bez worka	460mm
Całkowita długość bez worka	
z krótką nasadką	460mm
z długą nasadką	620mm
Łączna szerokość	260mm
Waga	9,8 kg
Dopuszczalne stężenie pyłu	<2mg/m ³
Dopuszczalna emisji 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.

Wyposażenie podstawowe

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

Wyposażenie dodatkowe

Długa nasadka Art.-Nr 330.01.00.100
Słuchawki ochronne Art.-Nr 000.01.00.021

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. Przestrzeganie poniższych wskazówek pozwoli uniknąć błędów i zapobiegnie ewentualnych 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 360°, jednak wybrane SA 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 jakiś problemów.

5. Zawsze wybierz jedną z czterech pozycji ustawienia 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 gniazodka 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 nacisnąć włącznik.

3.4 Wyłączanie 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 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 z dalszymi 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 Krażki na rzep:

1. Wyłączyć szlifierkę.
2. Wyciągnąć etyk 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 to ułatwią.

4.2.2 Krażki tradycyjne.

1. Wyłączyć maszynę.
2. Wyciągnąć etyk 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 szlifowania a pył nie zostanie dokładnie odessany!

4.3 Opróżnianie worka

Worek należy opróżnić najpóźniej, gdy jest zapełniony w 1/3, aby zapobiec pogorszeniu odsysania przez zmniejszenie powierzchni filtrującej. Pozioma linia a powierzchni zewnętrznej worka oznacza maksymalną wysokość wypełnienia. Przy opróżnieniu 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.
6. Założyć worek, powtarzając czynności w odwrotnej kolejności.

Uwaga!

Po zakończeniu szlifowania gruntownie opróżnić worki, 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 następujących rozdziałach. Poważniejsze prace konserwacyjne, w szczególności w wyposażeniu elektrycznym, ze względów bezpieczeństwa powinny 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, nie uszkodzić przy tym podłogi lub maszyny.
3. Za pomocą 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 paska 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
- pasek klinowy art. nr 000.71.51.085

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

1. Wyłączyć maszynę i wyciągnąć wtyk sieciowy.
2. Odwrócić maszynę do góry nogami lub położyć na boku, 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 kątownika prowadzącego, 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 zastał 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 ze 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. Wyłączyć 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 oryginalnego 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. Wyłączają sinik automatycznie przy zużyciu granicznym. Mimo to szczotki należy wymieniać przynajmniej raz w roku, aby uniknąć uszkodzenia maszyny.

1. Wyłączyć 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.

6.6 Kontrola odsysania pyłu.

Aby zadbać o bezpieczeństwo własne i innych należy zwrócić uwagę na następujące punkty:

- Stosować tylko oryginalny worek (Art. Nr 320.00.86.105)
- Nie zakładać uszkodzonych worków
- Uważać, aby kółka jezdne były prawidłowo ustawione
- Kontrolować system odsysania pod kątem zatykania lub osadów
- Zwrócić uwagę na prawidłowe połączenie worka z kołnierzem.

6.7 Ustawienie kółek jezdnych.

Od ustawienia kółek zależy zarówno szlif jak i agresywność maszyny. Dla zgrubnego szlifowania należy dobrać ustawienie pod większym kątem, dla drobnego szlifowania pod mniejszym.

Przy pomocy dwóch końcówek uchwyty uniwersalnego klucza można tak ustawić kółka, że będzie to pozycja odpowiednia zarówno dla delikatnego jak i grubego szlifowania. Dla długiej lub krótkiej nasadki. Końcówki klucza wkłada się pomiędzy kółko, a obudowę wentylatora i ustala dystans.

Poprzez takie ustawienie możliwe jest poziome, równomierne szlifowanie, które nie obciąża zbyt mocno szlifierki i prowadzi do pożądanego efektu.

W szczególnych przypadkach ustawienie musi zostać dopasowane do żądanego stanu, jednak przy użyciu uniwersalnego klucza łatwo jest przywrócić standardowe ustawienie.

Duża szybkość skrawania maszyny umożliwia szybką pracę. Maszyna musi być bez dodatkowego nacisku cały czas przemieszczana. Jeżeli chcemy uzyskać więcej urobku trzeba ustawić ostrzejszy kąt.

Wskazówki dotyczące ustawiania kółek:

1. Wyłączyć maszynę i bezwarunkowo wyciągnąć wtyk sieciowy.
2. Odkręcić nakrętkę kółka.
3. Wsadzić odpowiednią końcówkę uchwyty klucza uniwersalnego pomiędzy kółko a obudowę wentylatora tak, aby odpowiednie oznaczenie było przy obudowie.
4. Podkręcić kółko w pożądanym kierunku i przykręcić/ zablokować nakrętkę.
5. Zrobić próbę szlifowania i sprawdzić wynik. Jeżeli potrzebne jest mocniejsze lub słabsze ustawienie należy znowu odkręcić nakrętkę i odpowiednio podkręcić o jeden lub dwa obroty kółko. Następnie dokręcić nakrętkę.

6.8 Wymiana kółek

Stosować tylko oryginalne kółka (Art. Nr 320.05.00.100)

1. Wyłączyć maszynę i bezwarunkowo wyciągnąć wtyk sieciowy.
2. Odkręcić nakrętkę i zdjąć podkładkę.
3. Wykręcić kółko z obudowy wentylatora.
4. Wkręcić nowe.
5. Ustawić je w odpowiedniej pozycji przy pomocy klucza uniwersalnego (rozdział 6.9). Założyć podkładkę mocno dokręcić nakrętkę.
6. Sprawdzić ustawienie maszyny (rozdział 6.7).

6.9 Ustawienie kółka ograniczającego.

Poprzez ustawienie kółka ograniczającego można zapobiec niepotrzebnym zarysowaniom ściany lub listew.

1. Wyłączyć maszynę i bezwarunkowo wyciągnąć wtyk sieciowy.
2. Odkręcić przy pomocy klucza uniwersalnego śrubę znajdującą się na środku kółka ograniczającego.
3. Przesunąć kółko ograniczające do pożądanego położenia i ponownie dokręcić śrubę.
4. Sprawdzić ustawienie kółka poprzez przystawienie szlifierki do ściany.
5. Tarcza szlifująca nie może dotykać ściany. W przeciwnym wypadku należy zmienić pozycję kółka ograniczającego.

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 oryginalne kółka (Art. Nr 320.60.02.100)

1. Wyłączyć maszynę i bezwarunkowo wyciągnąć wtyk sieciowy.
2. Wykręcić śrubę ze środka kółka ograniczającego.
3. Zdjąć stare kółko ograniczające.
4. Włożyć tulejkę w nowe kółko ograniczające i podkładkę od strony uchwytu. Zwrócić uwagę, aby 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 przeprowadzony 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.
- Sprawdzić wyposażenie elektryczne przez elektryka.
- 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 230V).
- Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować naprężenie paska klinowego.

Maszyna źle pracuje

Maszyna pracuje, ale z bardzo niską wydajnością.

- Przy niskich temperaturach: maszynę „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 mm²) i zbyt długich przewodów doprowadzających, względnie można użyć transformatora (Art. – Nr 708.00.00.100 dla 230V).
- Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować naprężenie paska klinowego.
- Sprawdzić czy elementy ruchome lekko chodzą
- Zbyt płaski kąt ustawienia tarcza szlifująca – kółka jezdne
- Niewłaściwy lub zużyty materiał szlifujący.

Maszyna mocno wibruje i pracuje głośno

- Sprawdzić, czy nie jest uszkodzony materiał szlifujący
- Sprawdzić napęd pasowy
- Sprawdzić, czy maszyna nie jest zapchana lub nie zgromadziła zbyt wiele osadu

Maszyna pracuje dobrze, ale pyli

- Przepelniony worek
- Worek został źle założony lub uszkodzony
- Sprawdź system odsysania, czy nie jest zatkany, w razie potrzeby oczyścić
- Zamontowano więcej niż jeden krążek szlifujący
- Źłe 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
- Źłe prowadzenie maszyny
- 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.

Uwzględnić wpływ otoczenia

Nie pozostawiać maszyn 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

Maszyną należy eksploatować w zalecanym zakresie mocy.

Używać właściwej maszyny

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

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

Nosić właściwe ubrania robocze

Nie nosi 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 blisko 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 włączaniu do sieci nie jest włączony.

Uwaga w trakcie pracy.

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

Dokonywać okresowej kontroli.

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

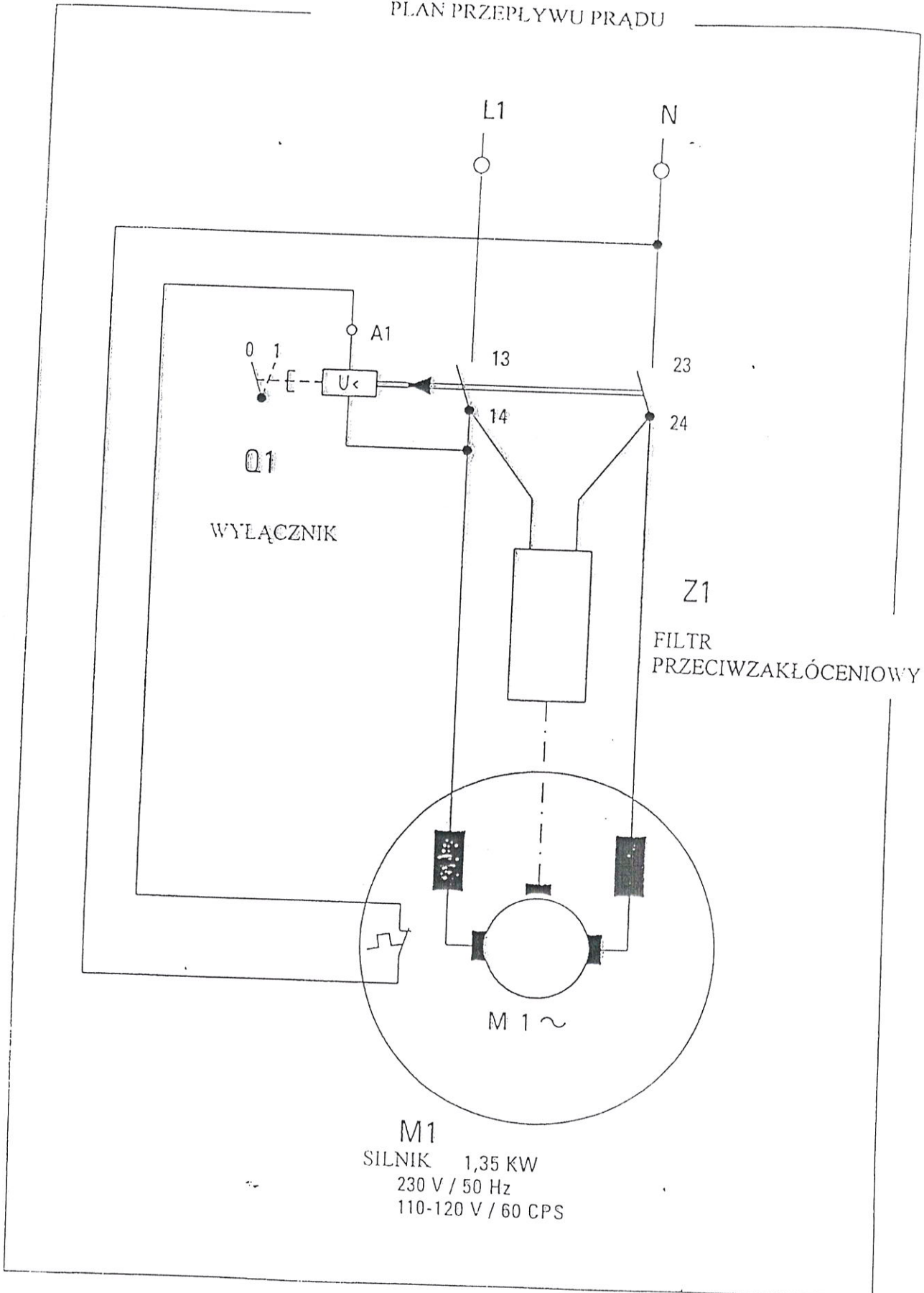
Sprawdzić, czy praca ruchomych części jest poprawna, czy nie zacinają się, czy części nie są pęknięte, czy montaż jest prawidłowy i czy inne czynniki, które wpływają na pracę urządzenia są prawidłowe.

Uszkodzone zabezpieczenia i części należy niezwłocznie wymienić w serwisie. Nie używać maszyn, które nie mają sprawnego przetłaczniaka.

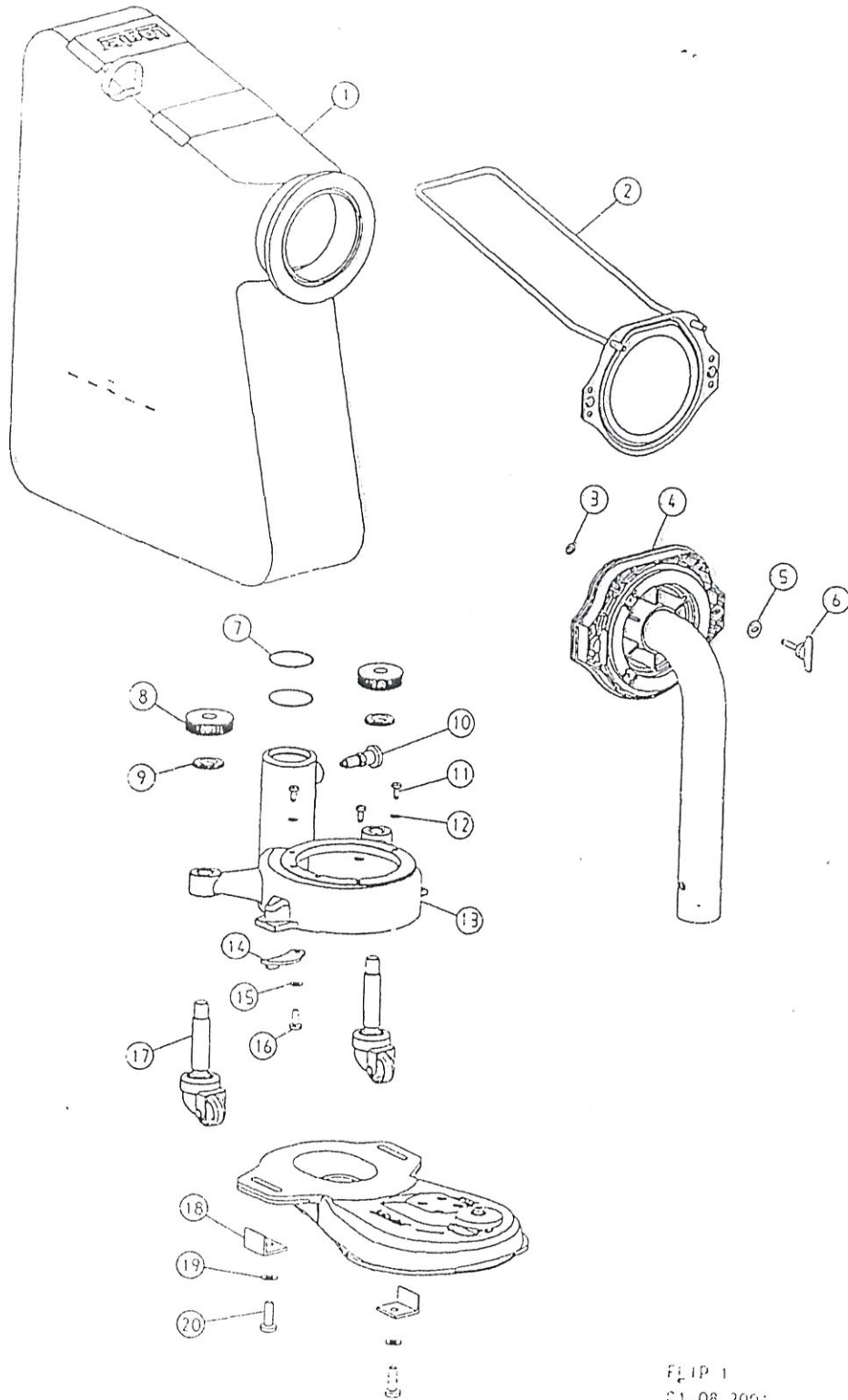
UWAGA: Dla bezpieczeństwa należy używać wyposażenia i przyrządów dodatkowych, które są podane w instrukcji obsługi lub w katalogu. Używanie innych narzędzi niż te zalecane w instrukcji obsługi może oznaczać bezpośrednie zagrożenie.

Należy dokładnie przestrzegać wymienionych zaleceń.

PLAN PRZEPLYWU PRĄDU



CZĘŚCI ZAMIENNE

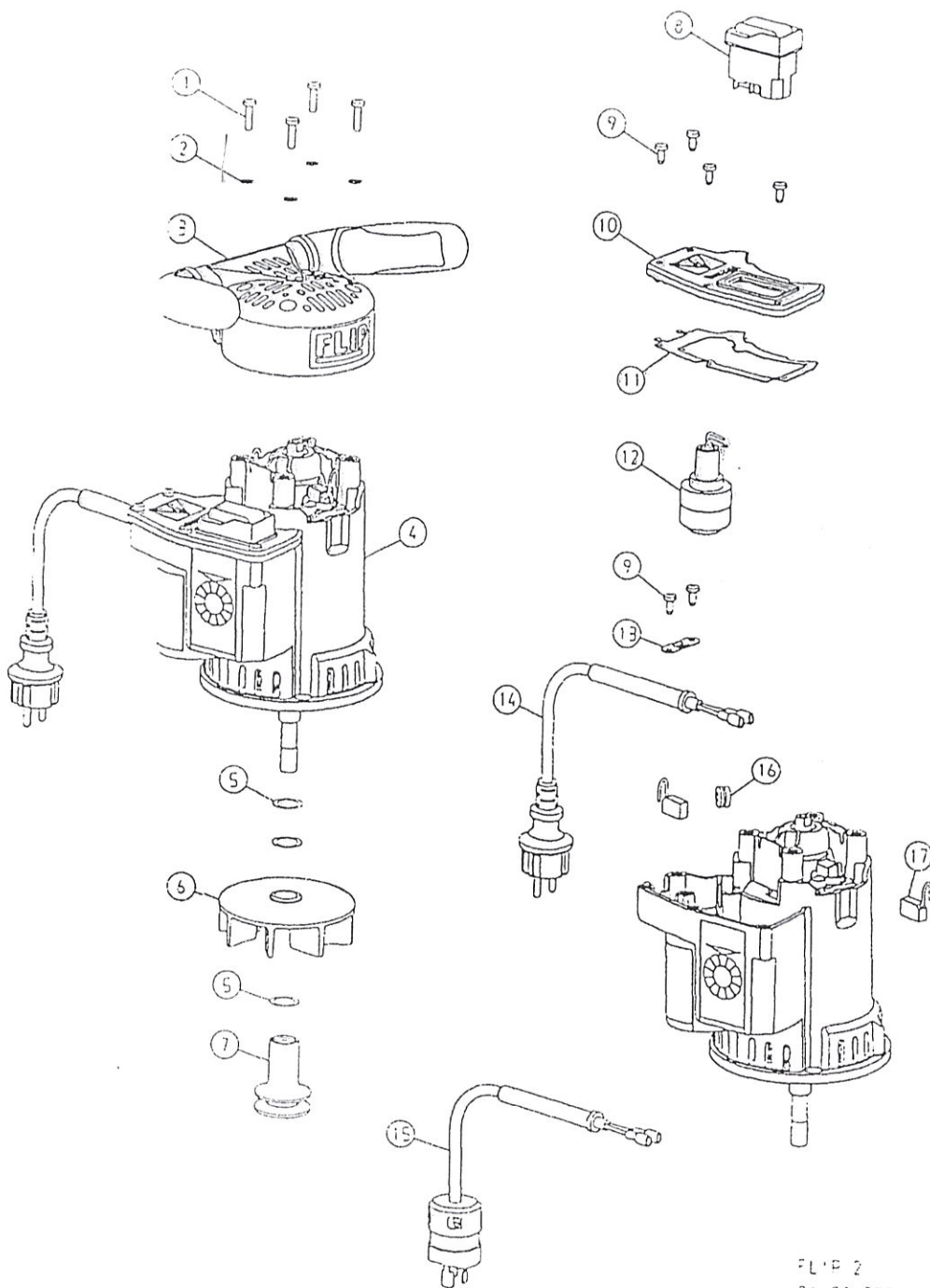


FLIP 1
01.08.2007

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
5	000.10.10.055	podkładka
6	000.25.11.433	zamknięcie czopu walcowego
7	000.11.40.901	uszczelka
8	320.05.11.100	nakrętka
9	0125.1016.000	podkładka
10	000.20.15.005	pilot zatrzasku
11	7500.1005.012	śruba
12	0125.1005.000	podkładka
13	320.08.10.100	obudowa wentylatora
14	320.08.03.100	blaszka napinająca
15	0125.1006.000	podkładka
16	7985.1006.816	śruba spiralna
17	320.05.00.100	kółka tylne
18	320.01.09.100	kolanko doprowadzające
19	0125.1008.000	podkładka
20	7985.1008.825	śruba spiralna

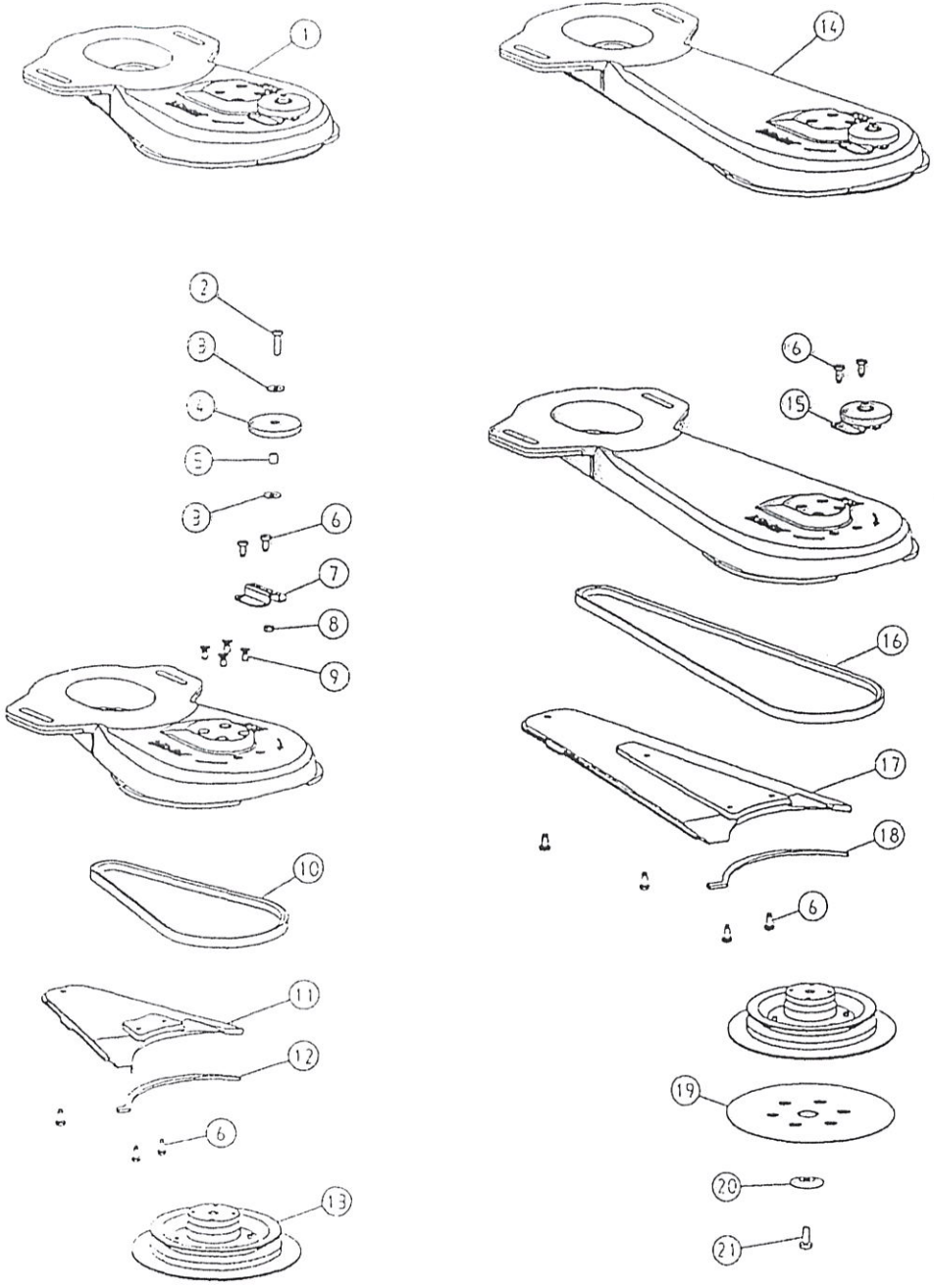
CZĘŚCI ZAMIENNE



FLIP 2
01 03 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
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 oslonowa
17	000.65.84.012	szczotki węglowe

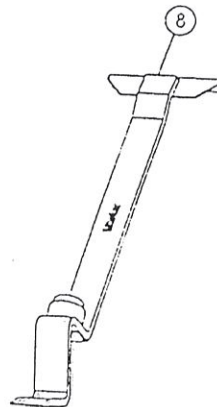
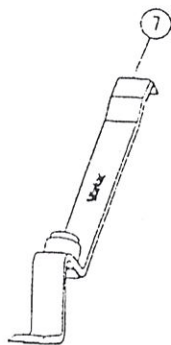
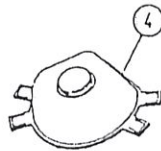
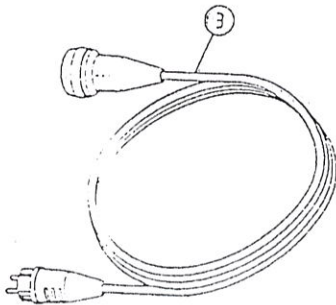
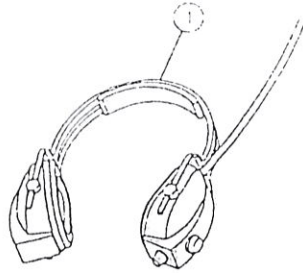


FLIP 3
01.08.2001

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 nasadkę
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

CZĘŚCI ZAMIENNE



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	