INSTRUKCJA

SERWISOWA ODKURZACZA

TYP 2000.4

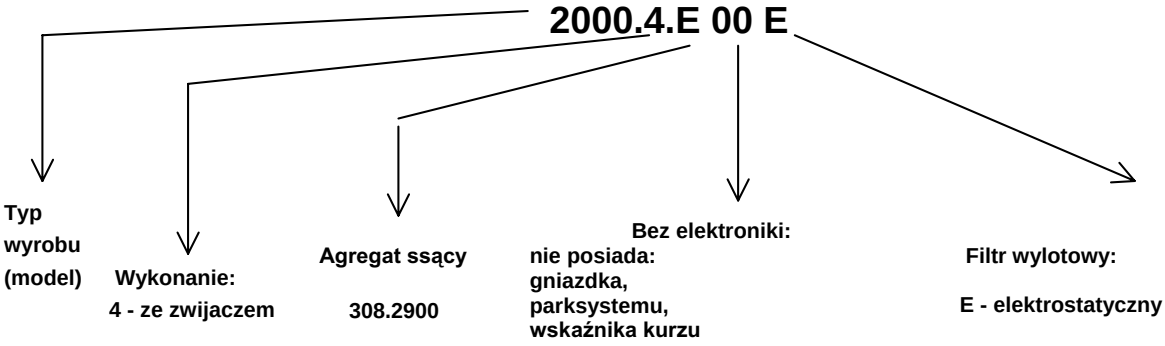
RZESZÓW ul. HOFFMANOWEJ 19

kwiecień 2003

1. PARAMETRY TECHNICZNE.

Typ / Parametry	2000.4000
Napięcie znamionowe	230 V ~50 Hz
Moc średnia	1000 W
Podciśnienie	220 hPa
Wydatek powietrza	30 l/s
Rodzaj pracy	S1-ciągła
Poziom zakłóceń RTV	N
Klasa izolacji	II
Zabezpieczenie sieci	max.16 A
Typ agregatu	308.29

Sposób oznaczenia typu



2. BUDOWA ODKURZACZY I PODZESPOŁÓW

Odkurzacz serii 2000.4 posiada obudowę wykonaną w całości z tworzyw sztucznych. Odkurzacz wyposażony jest w kółka jezdne, mechaniczną blokadę uniemożliwiającą zamknięcie pokrywy przedniej bez prawidłowo założonego filtru papierowego, mechaniczny zwijacz przewodu przyłączeniowego oraz bardzo skuteczny system filtracji powietrza - filtr elektrostatyczny.

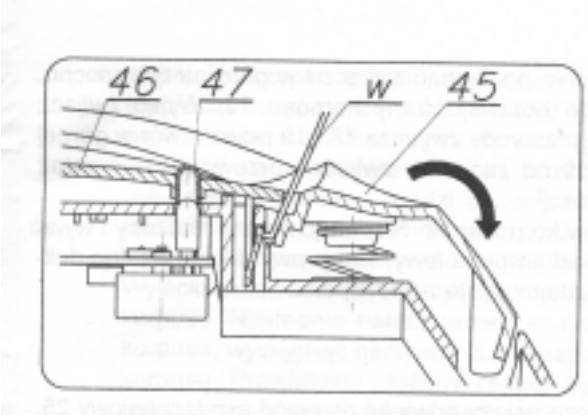
3. DEMONTAŻ ODKURZACZA TYP 2000.4

3.1. Demontaż odkurzacza typ 2000.4

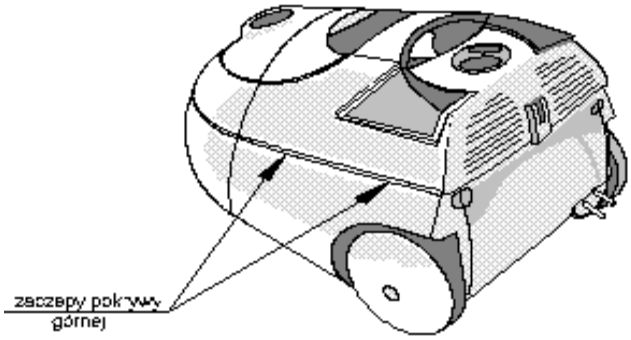
Przed przystąpieniem do pracy należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji demontażu i napraw, oraz instrukcji użytkowania wyrobu.

Napraw powinien dokonywać tylko odpowiednio przeszkolony pracownik serwisu. Wszelkich napraw należy dokonywać po odłączeniu urządzenia od sieci.

Demontaż należy przeprowadzić na stole pokrytym czystym filcem lub innym miękkim materiałem zwracając uwagę, aby nie porysować części wykonanych z tworzywa. Ustawić odkurzacz na stole. Naciskając równocześnie oba zatrzaski pokrywy filtra **21** otworzyć ją i wyjąć z gniazda pokrywy tylnej **16** filtr **27** naciskając dwa zatrzaski i rozłączając ramkę filtra **I 26** i ramkę filtra **II 28**.
Postawić odkurzacz w pozycji pionowej i zwalniając zaczep **52** otworzyć pokrywę przednią **6**. Zwolnić blokadę **3** i wyjąć z pokrywy filtr papierowy **1**. Cienkim prętem wybić ostrożnie dwa sworznie **7** z zawiasów i odłączyć pokrywę przednią **6** od korpusu **12**.
Odkręcić wkręty **103** i **104,** wyjąć wkładkę uszczelki **5** z pokrywy.
Zdjąć uszczelkę zbiornika **4** z wkładki uszczelniającej **5**. Podważyć wkrętakiem naby zawiasu i wyjąć blokadę **3** z gniazda wkładki uszczelniającej **5,** wyjąć sprężynę **2**.
Odkręcić wkręt **102** i zdjąć podkładkę **106** i wspornik koła przedniego **8** z naby pokrywy. Rozginając zaczepy wspornika **8** wyjąć z jego gniazda koło przednie **9**. Zdjąć z korpusu **12** osłonę filtra wlotowego **10** i wyjąć filtr wlotowy **11.** Postawić korpus w pozycji poziomej. Nacisnąć do oporu przycisk wyłącznika **54.** Wsunąć w powstałą szczelinę cienki, odpowiednio wygięty wkrętak "w" (rys.1) i delikatnie naciskając zwolnić zatrzask wkładki sterowania **46.** Równocześnie, aby uniknąć ponownego zatrzaśnięcia, wsunąć pod wkładkę dodatkowy cienki wkrętak lub nóż i zwolnić jeden z dwu zaczepów znajdujący się od strony perforacji wylotowej.
Podobnie zwolnić drugi zatrzask i zaczep od strony przycisku zwijacza **45.** Podtrzymując wkładkę sterowania, zdjąć ją z drugiej pary zaczepów znajdujących się od strony uchwytu **49.** Podważyć zaczepy i wypchnąć z otworu wkładki sterowania **46** osłonę wskaźnika **47.**
Wsuwając cienki nóż w szczeliny przy zawiasach przycisków nacisnąć zawiasy
i wymontować kolejno przycisk wyłącznika **54** i przycisk zwijacza **45** z gniazd pokrywy górnej **53.** Zdjąć sprężyny **44** z żeber bazujących**.** Podważyć wkrętakiem wyłącznik **51,** wyjąć go z gniazda pokrywy górnej **53** i odłączyć przewody. Odkręcić dwa wkręty **100** znajdujące się w gniazdach przycisków.



Rys.1 Fragment przekroju przycisku i wkładki sterowania



Rys.2 Położenie zaczepów mocujących pokrywę górną do boków

Zwolnić cztery boczne zaczepy pokrywy górnej **53** wsuwając delikatnie cienki nóż w szczelinę między pokrywą górną a bokami korpusu. Zaczepy (po dwa na każdym boku) znajdują się w odległości około 60 mm od końców boku korpusu (rys.2).
Zdjąć ostrożnie pokrywę górną.
Odwrócić pokrywę górną, odkręcić dwa wkręty **100** i odłączyć uchwyt **49.**
Nacisnąć zawiasy zaczepu **52** i wyjąć go z gniazda pokrywy, wyjąć sprężynę **55.** Zwolnić zaczepy i wyjąć z gniazda pokrywy zaślepkę **50** (dotyczy wersji bez dodatkowego gniazda elektroszczotki), odłożyć pokrywę. Jeśli odkurzacz jest wyposażony w gniazdko elektroszczotki, należy odkręcić dwa wkręty **104** mocujące go do korpusu **12.**

Postawić korpus w pozycji pionowej i odkręcić sześć wkrętów **100** mocujących pokrywę tylną **16.** Wyciągnąć ok. 0,5 mb przewodu przyłączeniowego i zdjąć pokrywę tylną **16** z korpusu. Odkręcić wkręt **102** i wyjąć wkładkę pokrywy **17.** Przełożyć wtyczkę przewodu przez otwór w pokrywie tylnej **16.** Wyjąć uszczelkę filtru **23** z rowka pokrywy tylnej. Wyjąć ostrożnie z korpusu cały zespół agregatu ssącego w osłonie, przekładając jednocześnie przewody przez otwór w górnej powierzchni korpusu. Postawić zespół agregatu pionowo i zdjąć z krawędzi osłony agregatu II **30** amortyzator tylny **29**. Odkręcić cztery wkręty **100** i zdjąć osłonę agregatu II. Wyjąć z osłony agregatu II **30** wykładziny **31** (są one przyklejone). Wyjąć agregat ssący **37** z osłony agregatu I **38,** wyjąć z gniazda osłony agregatu I amortyzator przedni **39. Z**djąć z agregatu ssącego **37** osłonę silnika **35,** wyjąć z gniazd osłony silnika wkładki tłumiące **32.** Odłączyć od zacisków silnika przewody kondensatora **19.**
Zdjąć z agregatu ssącego **37** amortyzator agregatu **36,** delikatnie przesuwając go nad szczotkotrzymaczami. W przypadku agregatu ssącego 308.29 należy wywinąć kołnierz amortyzatora i zdjąć go z tarczy łożyskowej. Naprawy agregatu ssącego dokonać według Instrukcji demontażu i napraw agregatów ssących.
Naciskając delikatnie zatrzask suwaka **40** wyjąć go z gniazda korpusu **12.** Przytrzymując jedną ręką korpus ująć koniec korpusu zwijacza **I,** odchylić go od ściany bocznej korpusu tak, by kołek bazujący wysunął się z otworu korpusu, a następnie pociągnąć zwijacz **I** w górę na tyle mocno, by pokonać opór zatrzasków mocujących go do bocznej ściany korpusu **12.** Wyjąć zwijacz przewodu **I** z korpusu, przekładając jednocześnie przewody zwijacza przez otwór w górnej powierzchni korpusu.
Demontaż zwijacza przewodu opisano w dalszej części instrukcji.
Nacisnąć mocno zaczepy i wyjąć koła tylne **15** z gniazd korpusu.
Zdemontować boki korpusu lewy **13** i prawy **14** naciskając delikatnie zatrzaski
od wewnętrznej strony korpusu i zdejmując je z zaczepów.

3.2. Demontaż zwijacza przewodu (rys.5)

Przed przystąpieniem do demontażu zwijacza należy odwinąć przewód przyłączeniowy **25.** Bez napinania sprężyny (nie obracając szpuli **1**), zwolnić hamulec i wyeliminować napięcie wstępne sprężyny. Wyjąć ze szpuli **1** labirynt **10** podważając ostrożnie wkrętakiem ścianę szpuli w pobliżu zaczepu labiryntu. Z labiryntu należy wyciągnąć przewód przyłączeniowy **25** oraz styki **9**. Następnie należy ściągnąć obsadę pierścieni **12.** W tym celu należy wkrętakiem płaskim podnosić obsadę od dołu. Z obsady pierścieni należy ściągnąć pierścienie ślizgowe **11** i **13**. Z korpusu **8** należy ściągnąć szpulę **1,** sprężynę **6** oraz dźwignię **7**. Ze szpuli zdemontować sprężynę kpl. **3** oraz rolkę **4**.

4. MONTAŻ

4.1. Montaż odkurzacza typ 2000.4

Montaż odkurzacza przebiega zasadniczo w odwrotnej kolejności niż demontaż, należy jednak zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wykonanie niektórych czynności.

1. Montując boki korpusu **13** i **14** najpierw należy ustalić zaczepy górne, a następnie ruchem kolistym zatrzasnąć zaczepy boczne i dolne. Sprawdzić od wewnątrz prawidłowość zatrzaśnięcia.
2. Montując zespół agregatu ssącego należy zwrócić uwagę, by podczas zakładania amortyzatora agregatu **36** nie uszkodzić połączeń wewnętrznych agregatu i dokładnie osadzić go na tarczy łożyskowej. Przed przymocowaniem osłony silnika **35** przewód **18** i przewody kondensatora powinny zostać starannie ułożone w rowkach na krawędzi osłony,

a ich nadmiar powinien pozostać na zewnątrz. Przewody powinny być prowadzone na zewnątrz najkrótszą drogą, zabezpieczone przed możliwością kontaktu z ruchomymi elementami silnika lub ostrymi krawędziami.
Zakładając osłonę agregatu II **30** należy zwrócić uwagę, by prawidłowo ułożyć przewody silnika w wycięciu osłony.

3. Prawidłowo ułożony zespół agregatu w korpusie powinien mieć dolną, wysuniętą krawędź wylotu powietrza ustawioną równolegle do dolnej krawędzi korpusu.
Wyjście przewodów z osłony powinno się znaleźć w pobliżu otworu w górnej powierzchni korpusu. Następnie należy przełożyć przewody silnika przez otwór w górnej powierzchni korpusu, wyciągnąć nadmiar na zewnątrz i zabezpieczyć je zaciskając w szczelinach żebra korpusu

4. Układając zwijacz przewodu I w korpusie należy najpierw przełożyć przez otwór w górnej powierzchni korpusu przewody zwijacza i uważając, by nie zsunęły się z powrotem do wnętrza, wsunąć koniec płyty mocującej zwijacz w żebra bazujące na dnie korpusu. W momencie, kiedy zaczepy boczne zwijacza znajdą się na odpowiedniej wysokości wsunąć je w prostokątne otwory w boku korpusu i nacisnąć aż do zatrzaśnięcia. Walcowy kołek blokujący zwijacza powinien wtedy znaleźć się w odpowiednim otworze korpusu. Wyciągnąć nadmiar przewodów zwijacza na zewnątrz korpusu i zabezpieczyć w szczelinach żebra korpusu - <u>przewody nie mogą dotykać do ruchomych części zwijacza.</u>

5. Montując suwak **40** w gnieździe korpusu należy wsunąć go w gniazdo korpusu tak, by jego rozdwojony koniec objął żebro dźwigni zwijacza. Nacisnąć kilkakrotnie suwak sprawdzając prawidłowość współpracy.

6. Połączenia elektryczne należy wykonać ściśle w/g schematu połączeń elektrycznych (rys.3). Przewody należy prowadzić tak, by nie były narażone na uszkodzenie np. na krawędziach radiatora. Przewody wewn. **18** i kondensatora **19** przyłączać do zacisków silnika nasuwką nieizolowaną 4,8 x 0,5. Przewody silnika oraz zwijacza spinać ciasno spinkami **57** przy płytce sterowania.

7. Montaż wkładki uszczelki **5** wraz z uszczelką zbiornika **4** wymaga dużej staranności, gdyż prawidłowe ułożenie uszczelki ma podstawowe znaczenie dla szczelności zbiornika i parametrów użytkowych odkurzacza. Prawidłowo założona uszczelka powinna ściśle i równomiernie przylegać na całym obwodzie wargami do powierzchni pokrywy przedniej. Aby to uzyskać najlepiej jest pokryć zewnętrzne powierzchnie uszczelki talkiem i po nałożeniu jej na wkładkę uszczelniającą wsunąć równomiernie w pokrywę korygując delikatnie np. tępym nożem ewentualne odwinięcie.

8. Wkładkę sterowania **46** oraz przyciski wyłącznika **54** i zwijacza **45** należy zamontować w ostatniej kolejności, po sprawdzeniu działania urządzenia. Wkładkę sterowania zakłada się ustalając najpierw zaczepy od strony pokrywy przedniej, a następnie zatrzaskując pozostałe zaczepy.

9. Wszystkie elementy i podzespoły powinny być montowane bez użycia nadmiernej siły.

10. W razie stwierdzenia nadmiernego zabrudzenia filtru papierowego, wlotowego lub wylotowego należy wymienić go na nowy, zgodnie z zaleceniami instrukcji użytkowania.

4.2. Montaż zwijacza przewodu

Montaż zwijacza należy przeprowadzić w odwrotnej kolejności niż demontaż.
Poniżej przestawiono kilka informacji związanych z montażem poszczególnych części:

- przy osadzaniu sprężyny kpl. w szpuli należy zwrócić uwagę aby kosz sprężyny został dokładnie wciśnięty w zaczepy szpuli
- przed założeniem obsady pierścieni na oś korpusu należy bieżnie pierścieni pokryć warstwą wazeliny technicznej
- po nawinięciu przewodu na szpulę należy nadać sprężynie napięcie wstępne przez wykonanie 5-ciu obrotów szpulą

5. WYKAZ NARZĘDZI I PRZYRZĄDÓW POMIAROWYCH

- Komplet wkrętaków
- Lutownica elektryczna
- Kleszcze do obnażania przewodów
- Woltomierz kl. 1,5 zakres O - 300V
- Watomierz kl. 1,5 zakres 100/200/300V , 5/1 OA
- Amperomierz kl. 1,5 zakres 5/1 OA
- Autotransformator

6. UWAGI

WSZELKIE NAPRAWY NALEŻY PRZEPROWADZAĆ PO ODŁĄCZENIU URZĄDZENIA OD SIECI.

1. Dla prawidłowego funkcjonowania agregatu ssącego konieczna jest okresowa kontrola agregatu, a zwłaszcza dokładne oczyszczenie agregatu z pyłu, ze szczególnym uwzględnieniem komutatora i szczotkotrzymaczy lub wymiana szczotek przy nadmiernym zużyciu.

2. Nagrzewanie się agregatu ssącego przy długim użytkowaniu jest zjawiskiem normalnym. W razie zbyt gwałtownego nagrzewania się agregatu konieczny jest jego przegląd.

3. Konserwacje, przeglądy i naprawy winien przeprowadzać pracownik o odpowiednich kwalifikacjach. Pracownik ten winien zapoznać się z instrukcją użytkowania wyrobu oraz z niniejszą instrukcją.

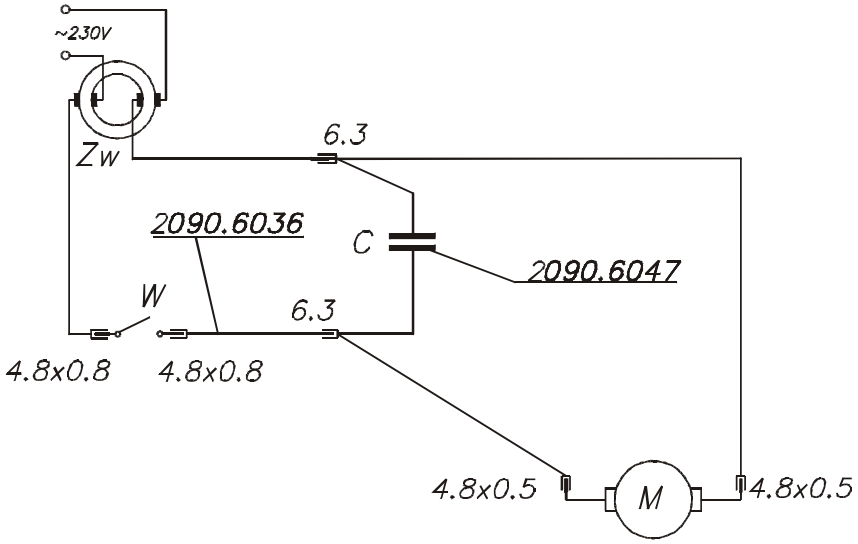
4. ZAKŁAD NIE PROWADZI INDYWIDUALNEJ WYSYŁKI CZĘŚCI.

5. ZAKŁAD ZASTRZEGA SOBIE PRAWO ZMIAN KSZTAŁTU CZĘŚCI POPRAWIAJĄCYCH JAKOŚĆ I FUNKCJONALNOŚĆ TEGO WYROBU.

EWENTUALNE USZKODZENIA ODKURZACZY TYP 2000.4

Lp	Objawy uszkodzenia	Przyczyny uszkodzenia	Sposób naprawy
l	Odkurzacz nie pracuje lub pracuje z przerwami.	1.1. Brak napięcia w gniazdku	Sprawdzić, czy jest napięcie w gniazdku.
		l .2. Uszkodzony przewód przyłączeniowy lub wewnętrzne połączenia elektryczne.	Zdemontować odkurzacz, sprawdzić przewód przyłączeniowy i wewnętrzne połączenia elektr. Usunąć usterki lub wymienić na nowe uszkodzone przewody. Połączenia wykonać wg schematu połączeń elektrycznych.
		1.3. Uszkodzony układ zwijania.	Zdemontować układ zwijania, ustalić usterkę i usunąć ją lub wymienić, uszkodzoną część na nową.
		1.4. Uszkodzony wyłącznik.	Wymienić wyłącznik.
		1.5. Zły styk szczotki z komutatorem w wyniku zabrudzenia.	Postępować wg Instrukcji demontażu i napraw oraz Katalogu części zamien-nych agregatów ssących
		1.6. Duże zużycie szczotek lub zawieszenie się • szczotek w szczotkotrzymaczu.	
		1.7. Zwarcie lub przerwa w uzwojeniu wirnika.	
		1.8. Przerwa w uzwojeniu stojana.	
		1.9. Uszkodzenie łożysk.	
2	Nadmierne nagrzewanie się odkurzacza.	2.1. Nadmierne nagrzewanie się agregatu ssącego.	Postępować wg Instrukcji demontażu i napraw oraz Katalogu części zamiennych agregatów ssących.
		2.2. Nadmiernie zabrudzony filtr.	Wymienić filtr na nowy.
3	Nadmierne iskrzenie szczotek na komutatorze.	Przyczyny i sposób naprawy wg Instrukcji demontażu i napraw oraz Katalogu części zamiennych agregatu ssącego,	
4	Odkurzacz powoduje zakłócenia odbioru RTV.		
5	Ocieranie części wirujących.		
6	Małe podciśnienie lub wydatek powietrza.	6.1. Zwarcie lub przerwa w uzwojeniu wirnika.	Postępować jak w p. 1.7.
		6.2. Nadmiernie zabrudzony filtr.	Wyczyścić filtr lub wymienić na nowy.
		6.3. Uszkodzona uszczelka.	Wymienić uszczelkę na nową.
		6.4. Uszkodzona pokrywa.	Wymienić pokrywę na nową.
7	Pokrywę przednia można zamknąć na korpusie bez filtru papierowego lub płóciennego.	7.1. Uszkodzona blokada lub sprężyna blokady.	Wymienić sprężynę lub blokadę na nową.
8	Zwijacz przewodu przyłączeniowego nie działa	8.l. Nieprawidłowo założony suwak [ ] nie współpracuje z dźwignią hamulca	Założyć suwak poprawnie.
		8.2. Uszkodzony zwijacz przewodu	Wymienić uszkodzony element.
		8.3. Przewód przyłączeniowy zsunął się z rolki zwijacza.	Wymontować zwijacz przewodu i nawinąć przewód poprawnie.

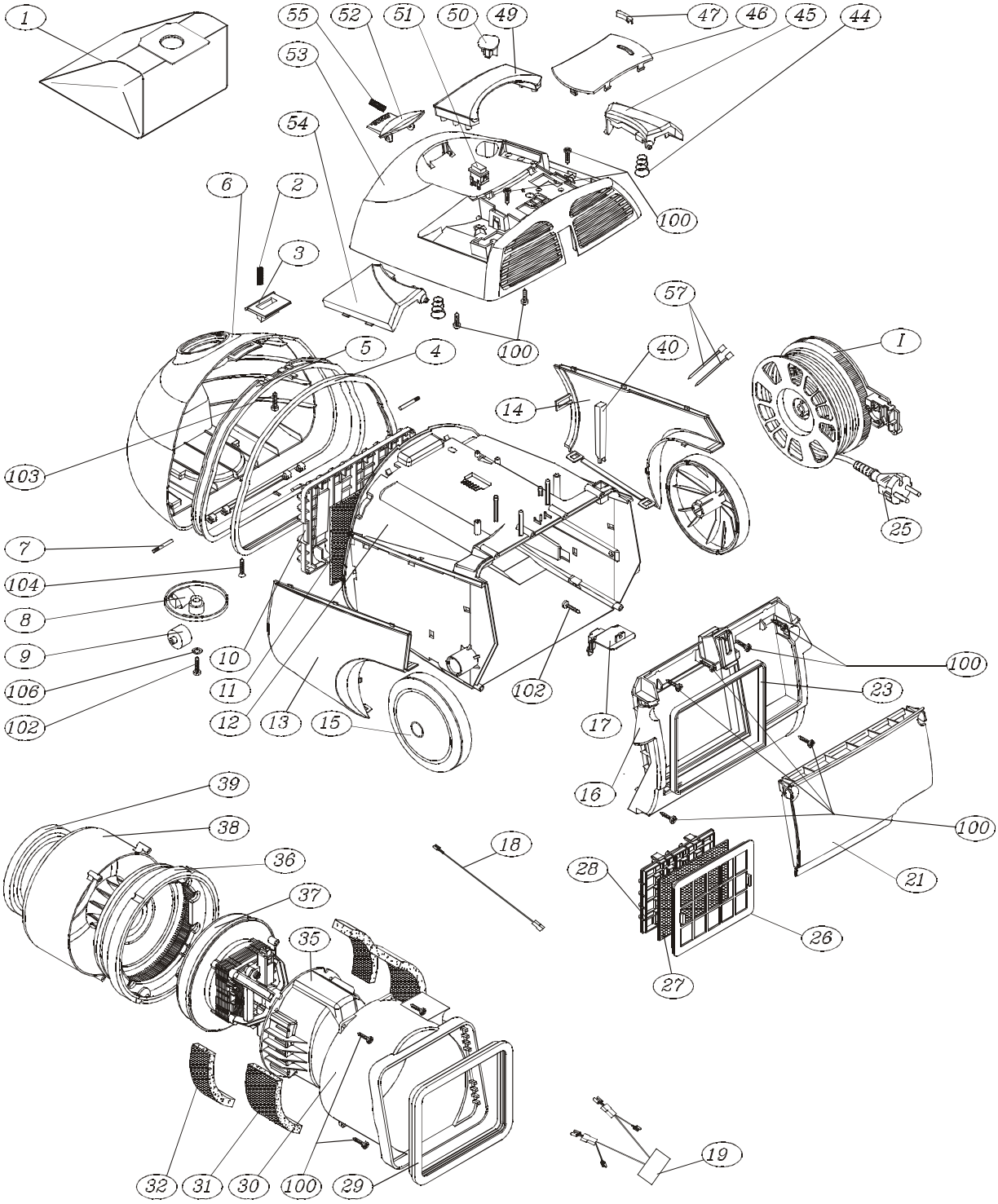
SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH ODKURZACZA TYP 2000.4



Rys.3

M – agregat ssący
Zw – zwijacz przewodu
C – kondensator
W – wyłącznik główny

ODKURZACZ TYP 2000.4
W ROZŁOŻENIU NA CZĘŚĆI I PODZESPOŁY



Rys.4

WYKAZ CZĘŚCI ODKURZACZA TYP 2000.4

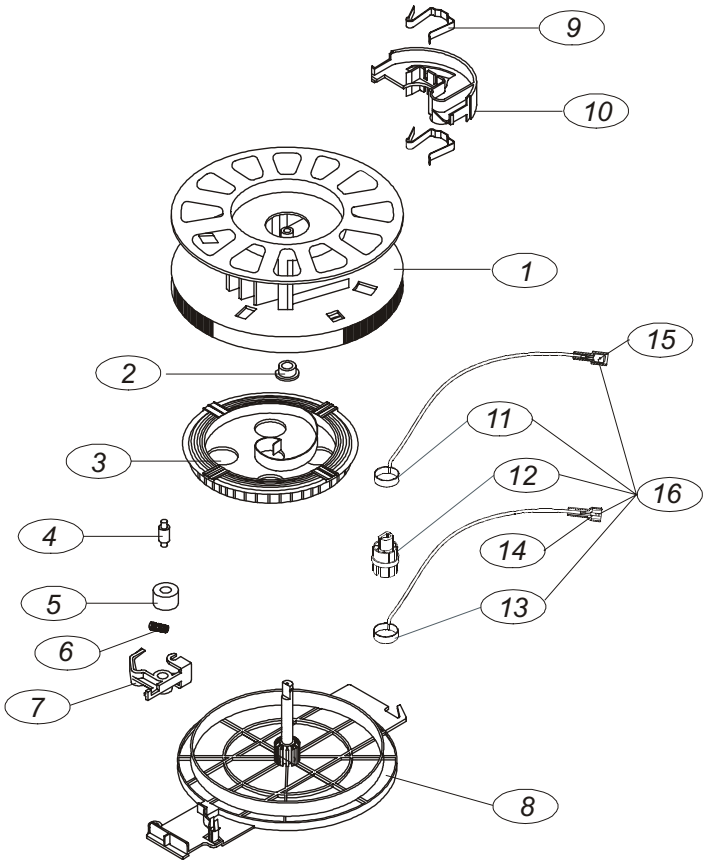
Oznacze-nie na rys	Nazwa części	Symbol fabryczny	Wchodzi do wyrobu	Ilość sztuk na wyrób
1	Worek papierowy	2000.0080	2000.4*	1
2	Sprężyna walcowa	265.5004	2000.4*	l
3	Blokada	2000.0017	2000.4*	1
4	Uszczelka zbiornika	2000.0018	2000.4*	1
5	Wkładka uszczelki	2000.0015	2000.4*	1
6	Pokrywa przednia	2000.0001	2000.4*	1
7	Sworzeń	100.0008	2000.4*	2
8	Wspornik koła przedniego	2000.0020	2000.4*	1
9	Koło przednie kpl.	2000.0022	2000.4*	1
10	Osłona filtru wlotowego	1010.0008	2000.4*	1
11	Filtr wlotowy	1010.0015	2000.4*	1
12	Korpus	2000.0002	2000.4*	1
13	Bok lewy	2000.0006	2000.4*	1
14	Bok prawy	2000.0007	2000.4*	1
15	Kółko tylne	2000.0010	2000.4*	2
16	Pokrywa tylna	2000.0004	2000.4*	1
17	Wkładka pokrywy tylnej	2000.0011	2000.4*	1
18	Przewód wew.	2090.6036	2000.4*	1
19	Kondensator	2090.6047	2000.4*	1
21	Pokrywa filtru	2000.0005	2000.4*	1
23	Uszczelka filtru	2000.0027	2000.4*	1
25	Przewód przyłączeniowy	519.0101	2000.4*	1
26	Ramka filtru l	2000.0071	2000.4. ***E	1
27	Filtr elektrostatyczny	2000.0073		1
28	Ramka filtru II	2000.0072		1
29	Amortyzator tylny	2000.0026	2000.4*	1
30	Osłona agregatu II	2000.0031	2000.4*	1
31	Wykładzina	2000.0035	2000.4*	2
32	Wkładka tłumiąca	2000.0033	2000.4*	2
35	Osłona silnika	2000.0029	2000.4*	1
36	Amortyzator agregatu	2000.0308	2000.4*	1
37	Agregat ssący	308.29	2000.4*	1
38	Osłona agregatu l	2000.0030	2000.4*	1
39	Amortyzator przedni	2000.0025	2000.4*	1
40	Suwak	2000.0019	2000.4*	1
44	Sprężyna stożkowa	149.5004	2000.4*	2
45	Przycisk zwijacza	2000.0009	2000.4*	1
46	Wkładka sterowania	2000.5013	2000.4*	1
47	Osłona wskaźnika	2000.0023	2000.4*	1
49	Uchwyt	2000.0012	2000.4*	1
50	Zaślepka gniazda	2000.0034	2000.4*	1
51	Wyłącznik H 8300 AB	07.0427	2000.4*	1

52	Zaczep pokrywy	2000.0016	2000.4*	1
53	Pokrywa górna	2000.0003	2000.4*	1
54	Przycisk wyłącznika	2000.0008	2000.4*	1
55	Sprężyna walcowa	86.0010	2000.4*	1
57	Spinka przewodów	414.3011	2000.4*	2
I	Zwijacz przewodu	269.0040	2000.4*	1

WYKAZ CZĘŚCI ZNORMALIZOWANYCH

Oznaczenie na rys.	Nazwa części	Nr normalki	Sztuk na wyrób
100	Wkręt AGbZ 3,9x19	01.0339	14
102	Wkręt AGbZ 3,9x13	01.0322	2
103	Wkręt CZST 2,9x9,5	01.0324	1
104	Wkręt CZST 2,9x9,5	01.0319	1
106	Podkładka wzmocniona 4,3	02.0535	1

CZĘŚCI I PODZESPOŁY ZWIJACZA PRZEWODU TYP 269.0040



Rys.5

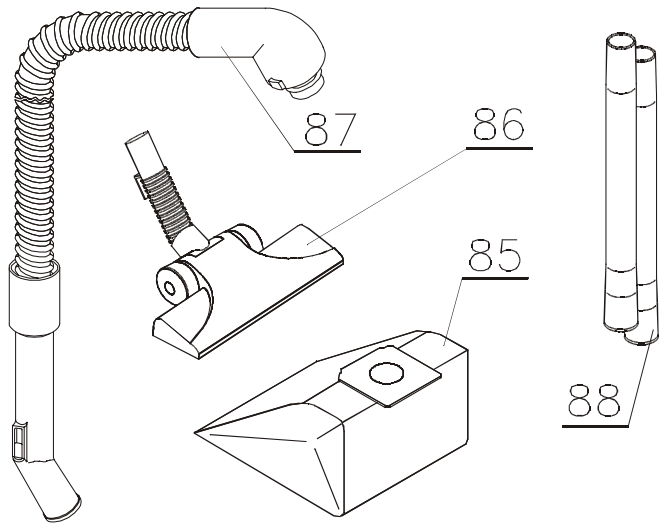
WYKAZ CZĘŚCI ZESPOŁU l - ZWIJACZA PRZEWODU TYP 269.0040

Oznaczenie na rys.	Nazwa części	Symbol fabryczny	Ilość sztuk na zespół
1	Szpula	269.0001	1
2	Łożysko	269.0004	1
3	Sprężyna kpl.	269.0030	1
4	Rolka	159.5005	1
5	Rolka hamulca	500.0701	1
6	Sprężyna	265.5004	1
7	Dźwignia	269.0005	1
8	Korpus	269.0002	1
9	Styk U	269.0009	2
10	Labirynt	269.0006	1
11	Styk pierścieniowy kpl.	269.0027	1
12	Obsada pierścieni	269.0007	1
13	Styk pierścieniowy kpl.	269.0022	1
14	Nasuwka 4,8-1	05.0103	1
15	Wsuwka 6,3/A-1/S	05.0202	1
16	Obsada pierścieni kpl.	259.4030	1

WYKAZ STANDARDOWEGO WYPOSAŻENIA ODKURZACZA SERII 2000.4

Lp.	Nazwa części	Symbol fabryczny	Ilość sztuk w wyrobie
88	Rura kpl.	49.9420	2
87	Wąż ssący	2000.0300	1
86	Ssawkoszczotka	111.2300	1
85	Filtr papierowy	2000.0080	1

WYPOSAŻENIE ODKURZACZA SERII 2000.4



Rys.6