



RZESZÓW
UL. HOFFMANOWEJ 19

LISTOPAD 2001

INSTRUKCJA SERWISOWA ROBOTA KUCHENNEGO TYP 181

1. DANE TECHNICZNE ROBOTÓW KUCHENNYCH TYP 181.5; 181.6; 181.7 Z NAPĘDEM 181.1000, 181.1200, 181.3000.

Napięcie zasilania	- 230 V ~ 50 Hz
Moc znamionowa	- 200W
Rodzaj pracy:	
- dla robota z (rzepakami lub mieszakami)	- S2 — 10 /10 min/
- dla robota z nasadką miksującą i z kubkiem miksującym	- S2 — 3 /3mm/
Prędkość obrotowa znamionowa	
mierzona na wyjściu z przekładni	- 580 ; 750 ; 850 ; 950 max 1250 obr/min ±10%
Poziom zakłóceń RTV	- N
Klasa izolacji	- II klasa
Pojemność kubka	- max 0,61
Zabezpieczenie sieci	- max 6 A

Uwaga:

napęd może współpracować ze stojakiem typ 171.2480 pod warunkiem zastosowania kompletu mieszaków i trzepaków z zębátkami przekazującymi napęd z silnika na stojak (patrz poz. 5, 6, 7 i 8 na str. 18).

2. BUDOWA NAPĘDU ROBOTA TYP 181.

Napęd robota typ 181 stanowi jednostkę napędową ręcznych robotów kuchennych typ 181.5; 181.6; 181.7 (różnią się wyposażeniem). Posiadają silnik komutatorowy, szeregowy z dwoma wyjściami napędu: bezpośrednio z wałka wirnika na nasadkę miksującą lub kubek miksujący i pośrednio z przekładni zębatej na mieszaki i trzepaki. Obroty silnika regulowane są za pomocą wielopozycyjnego przełącznika obrotów, który w swojej konstrukcji posiada również łącznik "max" obrotów. Łącznik działa po naciśnięciu jednego z dwóch przycisków opisanych "max" znajdujących się na bokach obudów robota i podtrzymaniu go na żądany okres czasu. Po zwolnieniu przycisku robot pracuje na wcześniej ustawionym biegu przełącznika.

W położeniu zerowym dźwigni przełącznika przyciski łącznika "max" są mechanicznie zablokowane. Przycisk łącznika „max” jest obustronny z myślą o prawo i leworęcznych użytkownikach robota. Wypychanie wyposażenia z napędu odbywa się poprzez naciśnięcie pionowo w dół wypychacza znajdującego się w przedniej części robota pod warunkiem, że dźwignia przełącznika znajduje się w położeniu "O"- robot wyłączony. W każdym innym położeniu dźwigni wypychacz jest mechanicznie zablokowany.

2.1. Demontaż napędu robota typ 181

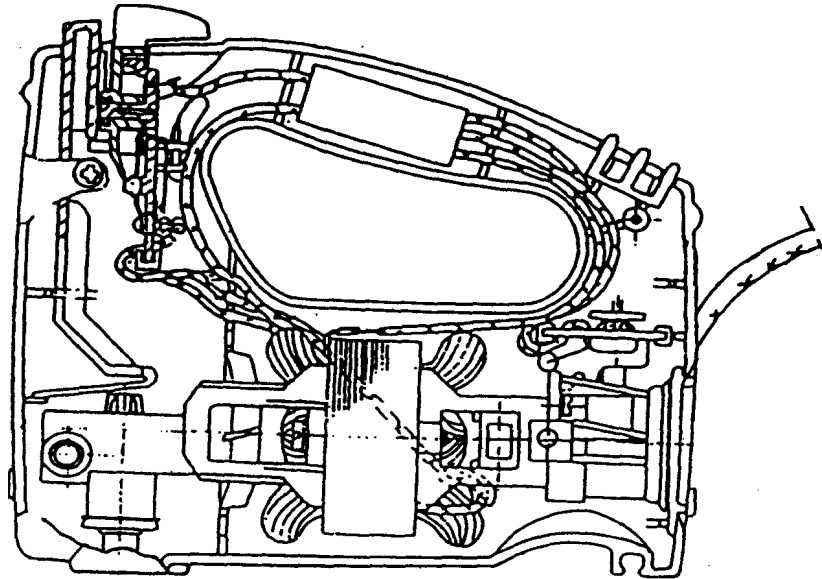
Przy pomocy wkrętaka wykręcić dwa wkręty **23** spinające obudowy robota, trzymając jednocześnie robot za rączkę. Po wykręceniu wkrętów obie połówki trzymają się razem tylko na zatrzaskach znajdujących się w dolnej części obudów. Położyć robot na stole tak, aby obudowa prawa **1** znalazła się na dole. Podtrzymując jedną ręką obudowę prawą z wychodzącym z niej przewodem przyłączeniowym, zdjąć obudowę lewą **2**. Uważać, aby nie wykonywać tej czynności odwrotnie, gdyż można porozrywać połączenia wewnętrzne z powodu wypadnięcia silnika. Z obudowy prawej **1** wyjąć popychacz **4** i zasuwkę **9**. Następnie wysunąć z prowadnicy przełącznik kpl. **3** rozlutować jego połączenia ze stojanem i kondensatorem, odłożyć go na bok. Podnosząc silnik **13** odlutować przewód cewki od przewodu kondensatora kpl. **12**. Wyjąć silnik, zdejmując z niego amortyzatory gumowe **11**.

Z tarczy łożyskowej silnika wykręcić dwa wkręty **22** z podkładkami **24** i **25** mocujące końcówkę gwintową **5**. Z końcówki gwintowej zsunąć osłonkę **6**. Z prowadnic obudowy wysunąć złącze specjalne **8** z jednoczesnym podciągnięciem przewodu przyłączeniowego **14**.

Odlutować opornik rozładowniczy **27**, wyjąć z rowków złącza specjalnego przewody kondensatora i poluzować je tak, aby połączenie lutowane było w powietrzu. Następnie rozlutować powyższe połączenia, odkładając jego elementy.

3. MONTAŻ NAPĘDU ROBOTA TYP 181.

Montaż napędu przebiega w odwrotnej kolejności niż demontaż. Poniżej podano dodatkowe wytyczne związane z prawidłowym montażem wyrobu. Poglądowe rozmieszczenie zespołów i części oraz prawidłowe ułożenie przewodów wewnętrznych przedstawia rys.



Podczas montażu zwrócić szczególną uwagę na założenie sprężystego ramienia wypychacza na półkę obudowy robota. Po zlutowaniu żył przewodu przyłączeniowego z przewodami kondensatora należy pamiętać, aby nadmiar przewodu przyłączeniowego był wyciągnięty z obudowy. Wszystkie połączenia lutowane wykonać starannie „na haczyk”. Ułożenie przewodów w rowkach nie powinno powodować naprężeń połączeń wewnętrznych, ani ocierania przewodów o części będące w ruchu.

Zlutowany przewód cewki stojana z przewodem kondensatora poprowadzić tak, aby nie wchodził w strefę gniazd amortyzatorów. Natomiast odczepy cewki stojana wlutowane w zaczepty przełącznika powinny być zaciśnięte w rozcięciu płytki przełącznika, a następnie wciśnięte w rozcięcie żebra obudowy.

Po zmontowaniu wszystkich części, sprawdzić właściwe ułożenie przewodów wewnętrznych, złożyć obudowy i zatrasnąć zaczepty, skrócić je wkrętami. Tak zmontowany napęd poddać badaniom niepełnym zgodnie z PN.

4. INSTRUKCJA DEMONTAŻU SILNIKA TYP 251.1

Z opraw szczotek **15** zsuwamy przewody stojana **10**, odginamy zatyczki opraw i wyjmujemy sprężyny szczotek **17** oraz szczotki **16**. Z kół zębatach **18** zdejmujemy blokady kółek **22** oraz podkładki **21**. Wyciągamy koła z otworów obudowy przekładni **12**, zdejmujemy podkładki **20**. Ściągamy sprzęgło **23** z końcówki wirnika.

Z tarczy łożyskowej **13** wyjmujemy po odgięciu zaczepty izolację szczotkotrzymacza **14** z oprawą szczotki **15**. Z izolacji szczotkotrzymacza **14** wysuwamy oprawę szczotki **15**.

Okręcamy śruby samogwintujące M4 x 45 **32**, ściągamy tarczę łożyskową **13**, zdejmujemy stojan **10** i wyciągamy wirnik **11**. Z wirnika zdejmujemy podkładki **27**, **28**, **24** a z nakielka wałka wirnika wyjmujemy kulkę 1/8" **33**.

Z tarczy łożyskowej **13** demontujemy docisk łożyska **26**, następnie wyciągamy łożysko ślizgowe **25**. Z obudowy przekładni **12** również demontujemy docisk łożyska **26** i następnie wyciągamy łożysko ślizgowe **25**, a także podkładkę oporową **29** oraz sączek papierowy **31**, wkładkę filcową **30** oraz wkładki ślizgowe **19**.

Montaż silnika odbywa się w kolejności odwrotnej do demontażu. Przy czym koła zębata **18** należy tak usytuować, aby ich osie symetrii prostopadłe do ich osi obrotu przecinały się pod kątem 45°. Wkładkę filcową **30** i sączek papierowy **31** nasycać olejem. Ponadto zaleca się sprawdzenie poprawności pracy silnika zarówno przed jak i po zamontowaniu kół zębatach **18** w obudowie przekładni **12**.

5. KUBEK MIKSUJĄCY TYP 181.0400.

5.1. Budowa kubka miksującego

Kubek miksujący stanowi wyposażenie robota kuchennego typ 181.7

Mocuje się go bezpośrednio na obudowach robota za pomocą ramion śruby dociskającej, które przy obrocie kubka w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara zachodzą pod ściany obudów i ustalają go na napędzie.

Przekazanie obrotów z wałka wirnika na wałek kubka odbywa się za pomocą sprzęgła.

5.2 Demontaż kubka miksującego

Z kubka miksującego zdjąć dozownik **2** i pokrywkę **3**. Z pokrywki wyjąć zaślepkę **1**, poprzez ściśnięcie dwóch bocznych żeberk zaślepki. Z korpusu kubka **8** wykręcić (w lewo) śrubę dociskającą **11** pamiętając, aby najpierw podważyć jej sprężystą półkę ponad żebro blokujące w korpusie kubka. Blokując wałek kpl. **10** od strony sprzęgła, odkręcić nakrętkę specjalną **4** (obracając nóż **5** w prawo-lewy gwint). Z wałka kpl. **10** zdjąć podkładkę **6** i pierścień uszczelniający **7**. Z korpusu kubka **8** wyjąć wałek kpl. wraz ze sprzęgłem, płytką osadczą, podkładką **9**.

Sprzęgło przy wałku nie da się zdemontować bez zniszczenia.

Należy je odciąć na długości ok. 11 mm od czoła (do odkrycia wałka) i wycisnąć wałek na prasce ręcznej.

5.3 Montaż kubka miksującego typ 181.0400:

Montaż kubka przebiega w zasadzie odwrotnie niż demontaż. Przy wymianie sprzęgła, zwrócić uwagę na prawidłowe zazębienie wypustów na wałku kpl. **10** i sprzęgle. Czynność wciskania wałka w sprzęgło wykonać na prasce ręcznej. Przykręcając nóż **5** nakrętką specjalną **4**, należy zwrócić uwagę na prawidłowe zazębienie kołnierza nakrętki z otworem kształtowym noża **5**.

6. NASADKA MIKSUJĄCA TYP 181.0100

6.1. Demontaż nasadki miksującej

Blokując wałek **13** od strony sprzęgła **12** odkręcić nakrętkę specjalną **1** obracając nóż **2** w prawo (lewy gwint). Zdjąć nóż a następnie podkładkę **3**. Z korpusu **14** wykręcić gniazdo pierścienia **5** z wciśniętym pierścieniem uszczelniającym **6**. Z wałka **13** zsunąć płytkę osadczą **4** **15**, sprężynę **8**, łożysko samosmarowne **9** z wkładką gumo-wą **10** i podkładkę **7**. Z łożyska samosmarownego **9** zsunąć wkładkę gumową **10**. Odgiąć i wyjąć z wałka **13** zawleczkę **11**, wyciągnąć wałek z korpusu **14**. Sprzęgło **12** nie da się zdemontować bez zniszczenia. Należy je obciąć na długość 11mm od czoła (do odkrycia czoła wałka) i wycisnąć wałek na prasce ręcznej. Korpus kpl. **14** jest nierozbieralny. Pierścień uszczelniający **6** jest wtłoczony w gniazdo pierścienia **5** i nie da się zdemontować.

6.2. Montaż nasadki miksującej

Montaż nasadki odbywa się w odwrotnej kolejności do demontażu.

7. STOJAK TYP 171.2480

7.1. Demontaż stojaka

Zdjąć ze stojaka kpl. miskę **1**. Odwrócić stojak, z podstawy **2** wykręcić dwa wkręty **20** i wyjąć przykrywkę **9**. Zsuwając jednocześnie przy pomocy wkrętaka koło zębate **6** z osi **8**. Z głowicy kpl. ściągnąć koło zębate **7**, następnie podkładkę **4** oraz wodzik **3**. Wyjąć głowicę kpl., z podstawy **2** wyciągnąć pięć wsporników **5**. Przy pomocy wkrętaka odchylić jeden z zaczepów wspornika głowicy **19**, wyjąć oś głowicy **18**, z której przy pomocy imadła ściągnąć sprzęgło **17**. Z nakładki głowicy **12** wykręcić wkręty **21**, podważając delikatnie wkrętakiem w strefie nabek, odłączyć nakładkę głowicy **12**, wyjąć koło zębate **14**, bazowane na osi **8** oraz koło zębate **15**.

Z prowadnic nakładki głowicy **12** wyjąć dźwignię zaciskową **13**. Ściskając dźwignię zaczepową **11** wyjąć sprężynę **10** z płyty głowicy **16**.

7.2. Montaż stojaka

Montaż stojaka kpl. przebiega w sposób odwrotny do demontażu. W przypadku uszkodzenia podkładki sprężystej **4** wymienić ją na nową. W czasie montażu zwracać uwagę, aby wszystkie koła zębate obracały się bez oporów i zacięć. Podczas zakładania wodzika **3** na wspornik głowicy **19** zwrócić uwagę aby znak na wodziku pokrywał się ze znakiem na wsporniku głowicy.

8. INSTALACJA WYROBU

Robot podłącza się do sieci elektrycznej 230 V. Uruchomienie odbywa się poprzez przekręcenie dźwigni przełącznika z poz. „O” w prawo, zgodnie z oznakowaniem poszczególnych biegów (skala biegów znajduje się na grzbiecie wypychacza).

Wyposażenie można zmieniać w czasie prób tylko przy wyłączonym silniku i dźwigni przełącznika będącej w poz. „O”. W innych położeniach dźwigni, wypychacz jest zablokowany. Urządzenie wykonane jest w II klasie izolacji i nie wymaga uziemienia.

9. UWAGI

9.1.Dla prawidłowego funkcjonowania układu napędowego konieczna jest okresowa konserwacja, a zwłaszcza dokładne oczyszczenie silnika z pyłu, ze szczególnym uwzględnieniem komutatora i szczotkotrzymaczy oraz ewentualna wymiana szczotek.

9.2.W czasie próby odbioru nie należy przekraczać czasu pracy przewidzianego dla wyrobu tj. 10 minut pracy dla silnika z mieszakami lub trzepakami oraz 3 minuty dla układu napędowego z nasadką miksującą lub kubkiem miksującym.

9.3. Wszystkie naprawy należy wykonywać po wyłączeniu urządzenia z sieci.

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

9.5.Nie prowadzimy indywidualnej wysyłki części.

9.6.Zakład zastrzega sobie prawo zmian kształtu części, poprawiających jakość lub funkcjonalność wyrobu.

10. WYKAZ NARZĘDZI

10.1.Narzędzia pracy

1. Komplet wkrętaków.
2. Szczypce wygięte do pierścieni osadczych.
3. Lutownica.
4. Autotransformator.
5. Praska ręczna.

10.2.Przyrządy pomiarowe

1. Suwmiarka.
2. Woltomierz kl.0.5. zakres 0 - 300 V.
3. Watomierz kl. 0.5 zakres 1000 W.
4. Amperomierz kl. 0,5 zakres 2,5/5 A.
5. Omomierz kl. 0.5.
6. Obrotomierz kontaktowy.

EWENTUALNE USZKODZENIA ROBOTA 181 I SILNIKA 251.1

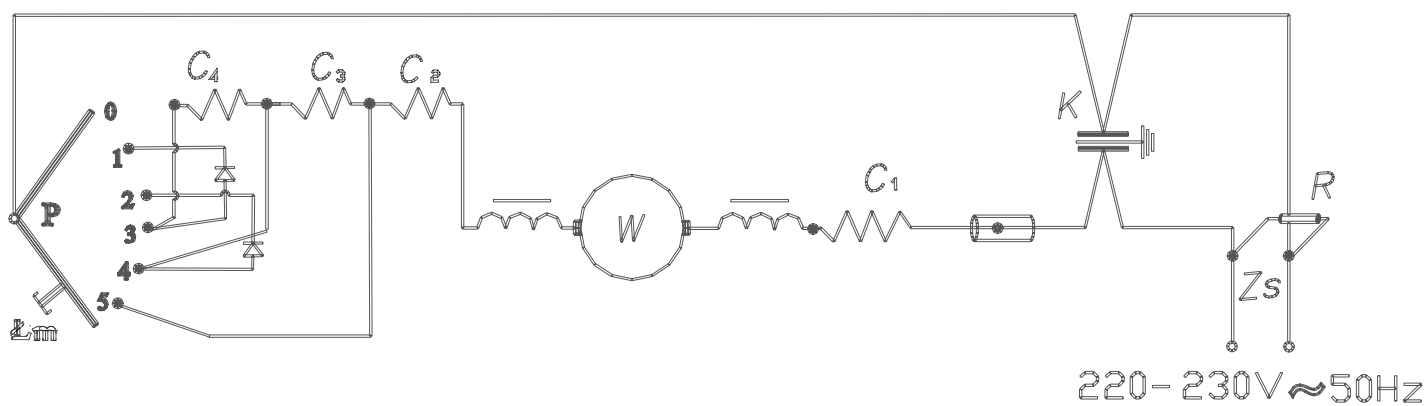
Lp.	Objawy uszkodzenia	Przyczyny uszkodzenia	Sposób naprawy
1.	Robot nie pracuje, pracuje z przerwami	1.1. Brak napięcia w gniazdku zasilającym.	Sprawdzić, czy jest napięcie w sieci, z której czerpie się energię elektryczną.
		1.2. Uszkodzony przewód przyłączeniowy lub uszkodzone połączenie wewnętrzne.	Sprawdzić przewód przyłączeniowy i wewnętrzne połączenia elektryczne. Usunąć usterkę lub wymienić uszkodzony przewód.
		1.3. Uszkodzony silnik.	Zdemontować robot, zdemontować silnik, naprawić silnik, zmontować i sprawdzić.
		1.4. Uszkodzony przełącznik obrotów.	Sprawdzić jakość działania przełącznika. W przypadku uszkodzenia wymienić na nowy.
		1.5. Uszkodzony kondensator.	Wymienić na nowy.
2.	Silnik nie pracuje lub pracuje z przerwami	2.1. Duże zużycie szczotek lub zawieszenie szczotek w oprawach szczotkotrzymaczy.	Odgąć chorągiewki szczotkotrzymaczy i wyjąć szczotki. W przypadku stwierdzenia ich zużycia do 5 mm należy je wymienić na nowe. W przypadku zawieszenia szczotki oczyścić szczotkotrzymacz z pyłu, a w razie potrzeby boczne krawędzie szczotek lekko przetrzeć droбноziarnistym papierem ściernym (nr 600 lub 800).
		2.2. Zły styk szczotki z komutatorem w wyniku zabrudzenia lub zwarcia na komutatorze.	Komutator przetrzeć szmatką zwilżoną w spirytusie. Jeżeli w ten sposób nie usunie się zabrudzeń komutator przetrzeć papierem ściernym (nr 600 lub 800) oraz usunąć ewentualne zwarcia między działkami komutatora.
		2.3. Zwarcie lub przerwa na wirniku.	Zdemontować silnik. Sprawdzić wirnik, w przypadku zwarcia lub przerwy w uzwojeniu wirnika wymienić na nowy. Oporność uzwojenia wynosi $46 \Omega \pm 5\%$.
		2.4. Przerwa lub zwarcie w cewkach stojana.	Zdemontować silnik. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń wymienić cewki na nowe, po uprzednim oczyszczeniu pakietu z pyłu węglowego i żywicy impregnacynnej. Oporność cewki stojana wynosi $18,2 \Omega \pm 5\%$.
3.	Przełącznik blokuje się na poszczególnych biegach.	3.1. Uszkodzone sprężyste ramię dźwigni przełącznika.	Zdemontować robot, wymienić przełącznik na nowy.
		3.2. Brak metalowej kulki.	Zdemontować, założyć kulkę w gniazdo styku ruchomego.
4.	Brak różnicy prędkości obrotowej na poszczególnych biegach	4.1. Uszkodzona dioda obniżająca napięcie na jednym z biegów przełącznika.	Zdemontować robot, wymienić przełącznik na nowy ewentualnie wymienić diodę.
5.	Robot ciągle pracuje na maksymalnych obrotach.	5.1. Zablokowany popychacz łącznika "max".	Zdemontować robot, wymienić przełącznik na nowy.
		5.2. Zwarte styki łącznika maksymalnych obrotów.	Zdemontować robot, rozewrzeć styki łącznika, ewentualnie wymienić przełącznik na nowy.
6.	Brak możliwości włączenia "max" obrotów na niższych biegach.	6.1. Blokowanie się popychacza łącznika "max" obrotów.	Zdemontować robot, sprawdzić co blokuje popychacz, usunąć przyczynę.
		6.2. Zdeformowany popychacz łącznika.	Zdemontować robot, wymienić przełącznik na nowy.
		6.3. Duży luz pomiędzy stykami łącznika.	Zdemontować robot, zbliżyć styki łącznika "max".
7.	Brak napędu na mieszaki. Silnik pracuje.	7.1. Uszkodzone zęby na kole zębatym.	Zdemontować napęd. Wymienić koła.
8.	Brak napędu na nasadkę miksującą lub kubek miksujący. Silnik pracuje.	8.1. Uszkodzone sprzęgło na wałku silnika.	Zdemontować silnik, wymienić sprzęgło na nowe.
		8.2. Uszkodzone sprzęgło nasadki lub kubka miksującego.	Zdemontować nasadkę lub kubek miksujący, wymienić sprzęgło na nowe.
		8.3. Brak zaszprzężenia.	Wadliwa długość wałka nasadki miksującej - wymienić na nową. Uszkodzony gwint końcówki gwintowej - wymienić końcówkę na nową.
9.	Trudności z demontowaniem wyposażenia.	9.1. Uszkodzony wypychacz.	Wymienić wypychacz na nowy.
		9.2. Zabrudzony otwór kół zębatych lub uszkodzone mieszadła.	Wyjąć mieszadła, przeczyszczyć otwory kół zębatych. Sprawdzić działanie wypychacza. Zdeformowane mieszaki lub trzepaki wymienić na nowe.
10.	Uszkodzone obudowy.	10.1. Zbyt silne nagrzewanie się silnika lub uszkodzenie mechaniczne.	Zdemontować robot. Wymienić obudowy na nowe.
11.	Po wyłączeniu robota z sieci i zwierania bolców wtyczki przeskakuje iskra.	11.1. Uszkodzony opornik rozładowczy.	Zdemontować robot. Wymienić opornik na nowy.
12.	Wyposażenie wypada z napędu	12.1. Urwane zaczepy kółka zębatego.	Zdemontować robot. Wymienić kółko na nowe.
		12.2. Uszkodzone lub niewłaściwe wyposażenie.	Wymienić na nowe.

13.	Wypychacz nie wraca w górną pozycję	13.1. Pęknięte sprężyste ramię wypychacza.	Zdemontować robot, wymienić popychacz na nowy.
		13.2. Spadnięte sprężyste ramię wypychacza z półki obudowy.	Zdemontować robot, koniec sprężystego ramienia wypychacza ustawić na półce. W przypadku uszkodzenia wymienić na nowy.
14.	Nadmierne nagrzewanie się silnika	14.1. Ocieranie wirnika o stojan na skutek zużycia łożysk.	Wymienić łożyska na nowe.
		14.2. Nadmierne zużycie komutatora.	W przypadku stwierdzenia, że bieżnia komutatora ma średnicę mniejszą niż 17,6 mm należy wymienić wirnik na nowy.
		14.3. Zwarcie lub przerwa w wirniku.	Postępować jak w pkt. 2.3.
		14.4. Zwarcie w cewkach stojana.	Postępować jak w pkt. 2.4.
15.	Nadmierne iskrzenie szczotek na obwodzie komutatora.	15.1. Niedotarte szczotki.	Dotrzeć szczotki: a) papier ścierny ułożyć na obwodzie komutatora pod szczotkę, poprzez obrót wirnikiem w obu kierunkach dotrzeć szczotki. Stosować papier ścierny nr 600 lub 800. b) wdrożyć silnik zasilając napięciem 60 V w ciągu 1 h oraz 110 V w ciągu 2 h.
		15.2. Zwarcie lub przerwa w uzwojeniu wirnika lub zwarcie działek komutatora.	Postępować jak w pkt. 2.3. i 2.2.
		15.3. Zwarcie w uzwojeniach stojana.	Postępować jak w pkt. 2.4.
		15.4. Zawieszenie szczotek w oprawach.	Postępować jak w pkt. 2.1.
16.	Nadmierny hałas w przekładni ślimakowej.	16.1. Uszkodzone zęby kółek zębatych.	Wymienić uszkodzone kółko.
		16.2. Uszkodzone, zdeformowane lub pęknięte wkładki.	Wymienić uszkodzone wkładki.
		16.3. Uszkodzony ślimak na wirniku.	Wymienić wirnik na nowy. Sprawdzić koła zębate, w przypadku zużycia wymienić na nowe.
17.	Koła zębate nie obracają się pod obciążeniem.	17.1. Uszkodzone zęby na kółkach	Wymienić koła.
		17.2. Uszkodzony ślimak.	Wymienić wirnik
		17.3. Wsuniecie się koła spowodowane np. zsunieniem lub pęknięciem blokady kółka.	Wymienić blokadę lub kółko na nowe.
18.	Nadmierny hałas, drgania i ocieranie części wirujących.	18.1. Uszkodzone łożysko.	Zdemontować silnik. Wymienić łożysko.
		18.2. Uszkodzenie docisków łożysk.	Wymienić dociski na nowe.
		18.2. Uszkodzenie (zużycie) łożysk.	Zdemontować silnik. Wymienić łożysko.

EWENTUALNE USZKODZENIA NASADKI MIKSUJĄCEJ, KUBKA MIKSUJĄCEGO I STOJAKA

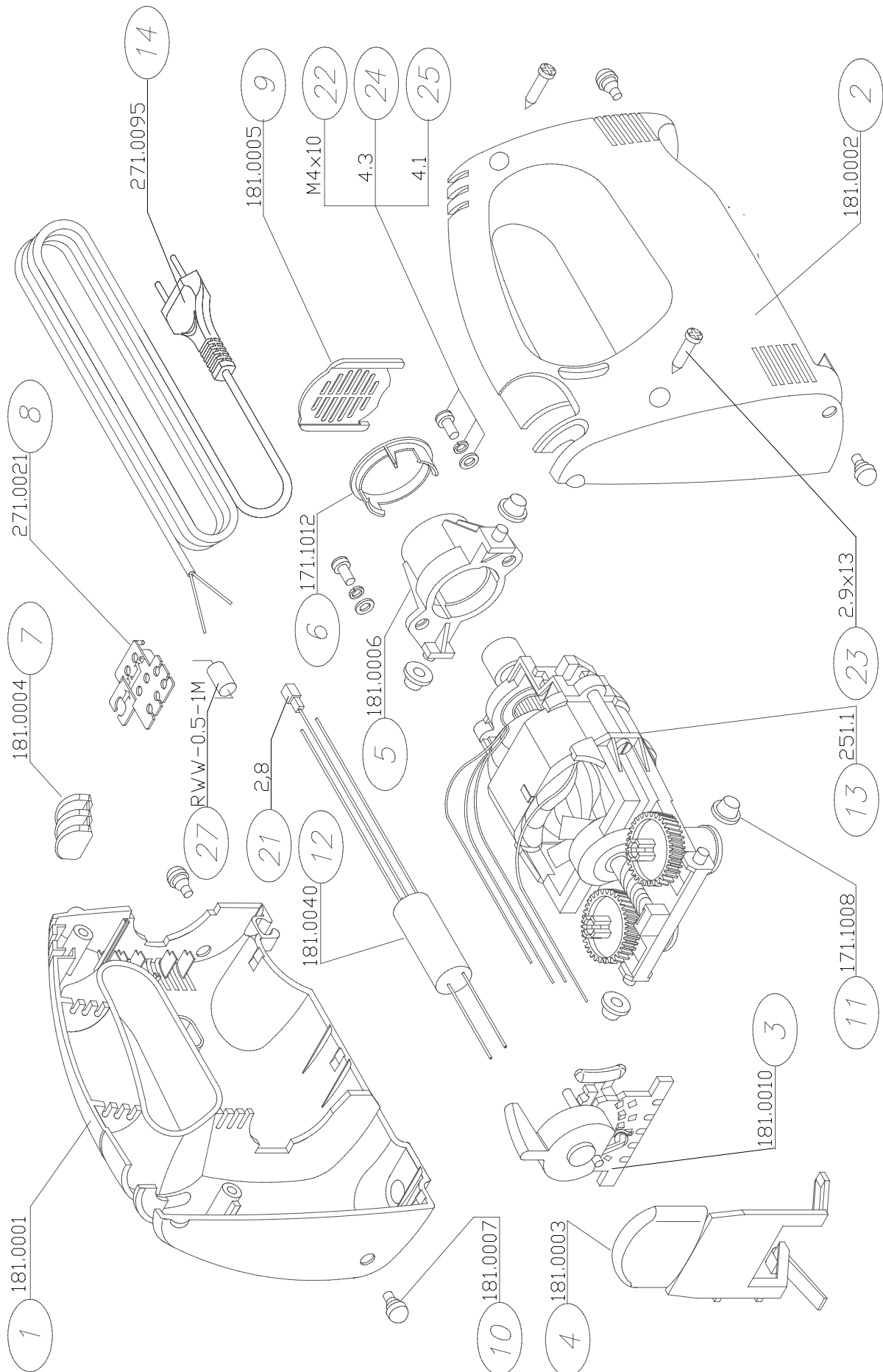
19.	Brak napędu na kubek miksujący, a silnik pracuje.	19.1. Uszkodzone sprzęgło na wałku silnika.	Zdemontować silnik, wymienić sprzęgło na nowe.
		19.2. Uszkodzone sprzęgło na wałku kubka miksującego	Zdemontować kubek miksujący, wymienić sprzęgło na nowe.
		19.3. Zatarłe łożysko kubka.	Zdemontować kubek miksujący, wymienić zniszczone części na nowe.
20.	Kubek jest nieszczelny.	20.1. Uszkodzone łożysko kubka.	Zdemontować kubek, wymienić zniszczone łożysko.
		20.2. Zniszczony pierścień uszczelniający.	Zdemontować kubek, wymienić pierścień uszczelniający.
21.	Brak napędu na wałek nasadki miksującej, a silnik pracuje.	21.1. Uszkodzone sprzęgło na wałku silnika.	Zdemontować silnik, wymienić sprzęgło na nowe.
		21.2. Uszkodzone sprzęgło na wałku nasadki miksującej.	Zdemontować nasadkę miksującą, sprzęgło wymienić na nowe.
		21.3. Zatarłe łożysko nasadki miksującej.	Zdemontować nasadkę miksującą, wymienić zniszczone części na nowe (łożysko, wałek, podkładki)
22.	Robot nie daje się zablokować w głowicy	22.1. Pęknięta dźwignia zaciskowa	Wymienić dźwignię zaciskową na nową
		22.2. Pęknięte zębra zaczepowe nakładki głowicy	Wymienić nakładkę głowicy na nową
23.	Brak ruchu wahadłowego głowicy stojaka i ruchu obrotowego miski	23.1. Pęknięte sprzęgło	Wymienić sprzęgło na nowe
		23.2. Wyłamane lub wytarte uzębienie na kole zębatym	Uszkodzone koła zębate wymienić
		23.3. Uszkodzone koło zębate mieszaka	Wymienić mieszak na nowy
		23.4. Uszkodzony lub zsunięty wózek wspornika głowicy	W przypadku uszkodzenia wózka wymienić na nowy. Jeżeli jest zsunięty należy zwrócić uwagę na prawidłowe założenie względem wspornika głowicy i zabezpieczyć go podkładką sprężystą
24.	Głowica wraz z robotem podnosi się w czasie pracy	24.1. Uszkodzona dźwignia zaczepowa	Wymienić dźwignię zaczepową na nową
		24.2. Uszkodzona sprężyna	Wymienić sprężynę na nową

SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH ROBOTÓW KUCHENNYCH TYP 181



- W - wirnik
- C₁- C₄ - cewki stojana
- K - kondensator
- P - przełącznik
- Zs - złącze specjalne
- R - opornik rozładowczy
- Łm - łącznik „max” obrotów
- - połączenie lutowane
- - połączenie rozłączne

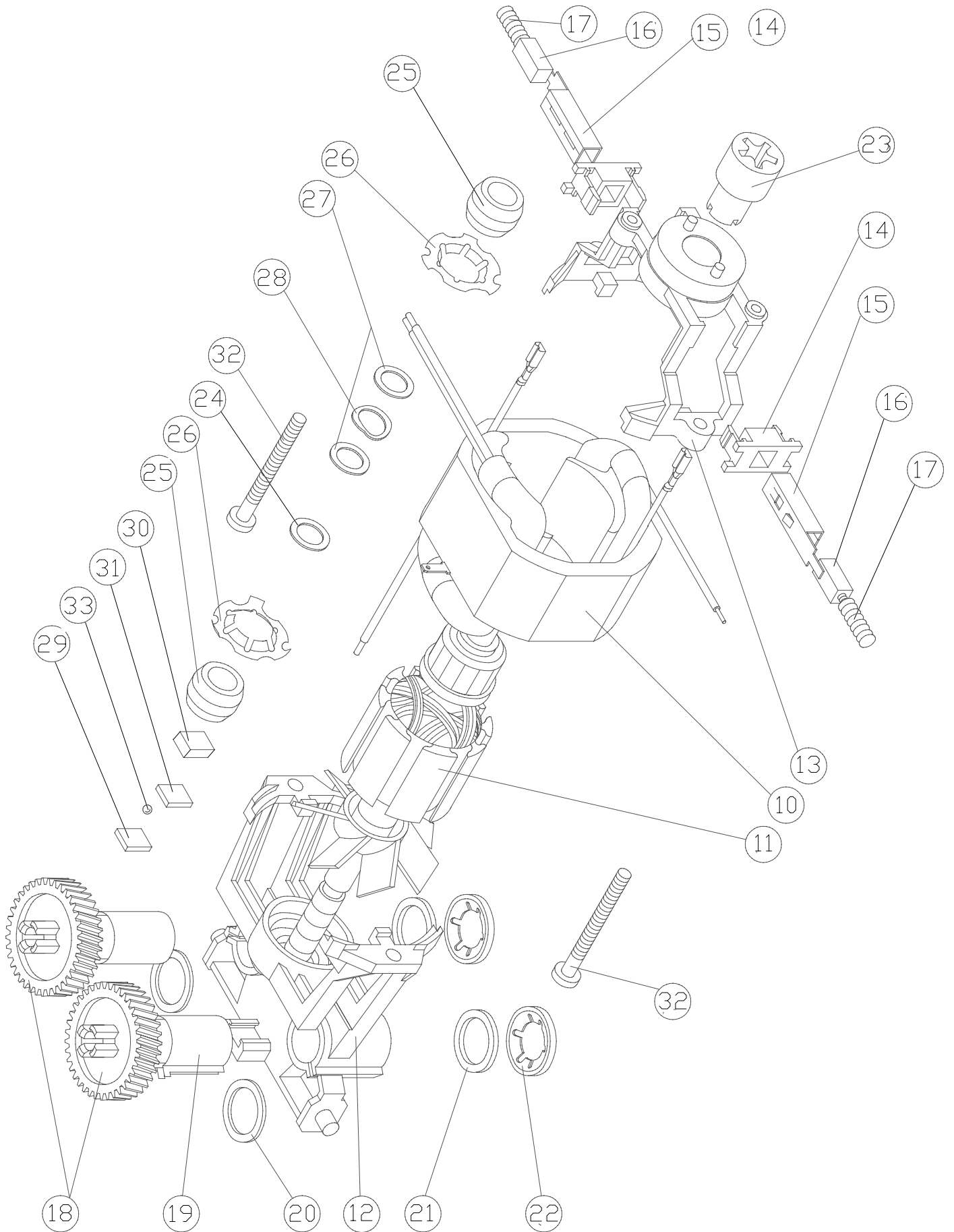
NAPĘD ROBOTY KUCHENNEGO TYP 181



WYKAZ CZĘŚCI NAPĘDU ROBOTA KUCHENNEGO TYP 181

Oznaczenia na rys.	Nazwa części	Nr fabryczny	Ilość szt. w wyrobie	Uwagi
1	Obudowa prawa	181.0001	1	
2	Obudowa lewa	181.0002	1	
3	Przełącznik kpl.	181.0010	1	
4	Wypychacz	181.0003	1	
5	Końcówka gwintowa	181.0006	1	
6	Oślonka	171.1012	1	
7	Wkładka	181.0004	1	
8	Złącze specjalne	271.0021	1	
9	Zasuwka	181.0005	1	
10	Wspornik	181.0007	4	
11	Amortyzator	171.1008	4	
12	Kondensator	181.0040	1	
13	Silnik	251.1	1	
14	Przewód przyłączeniowy	271.0095	1	
21	Nasuwka 2,8	05.0102	1	
22	Wkręt M4x10	01.0036	2	
23	Wkręt 2,9x13	01.0302	2	
24	Podkładka 4,3	02.0532	2	
25	Podkładka 4,1	02.0503	2	
27	Opornik rozładowczy	65.0012	1	

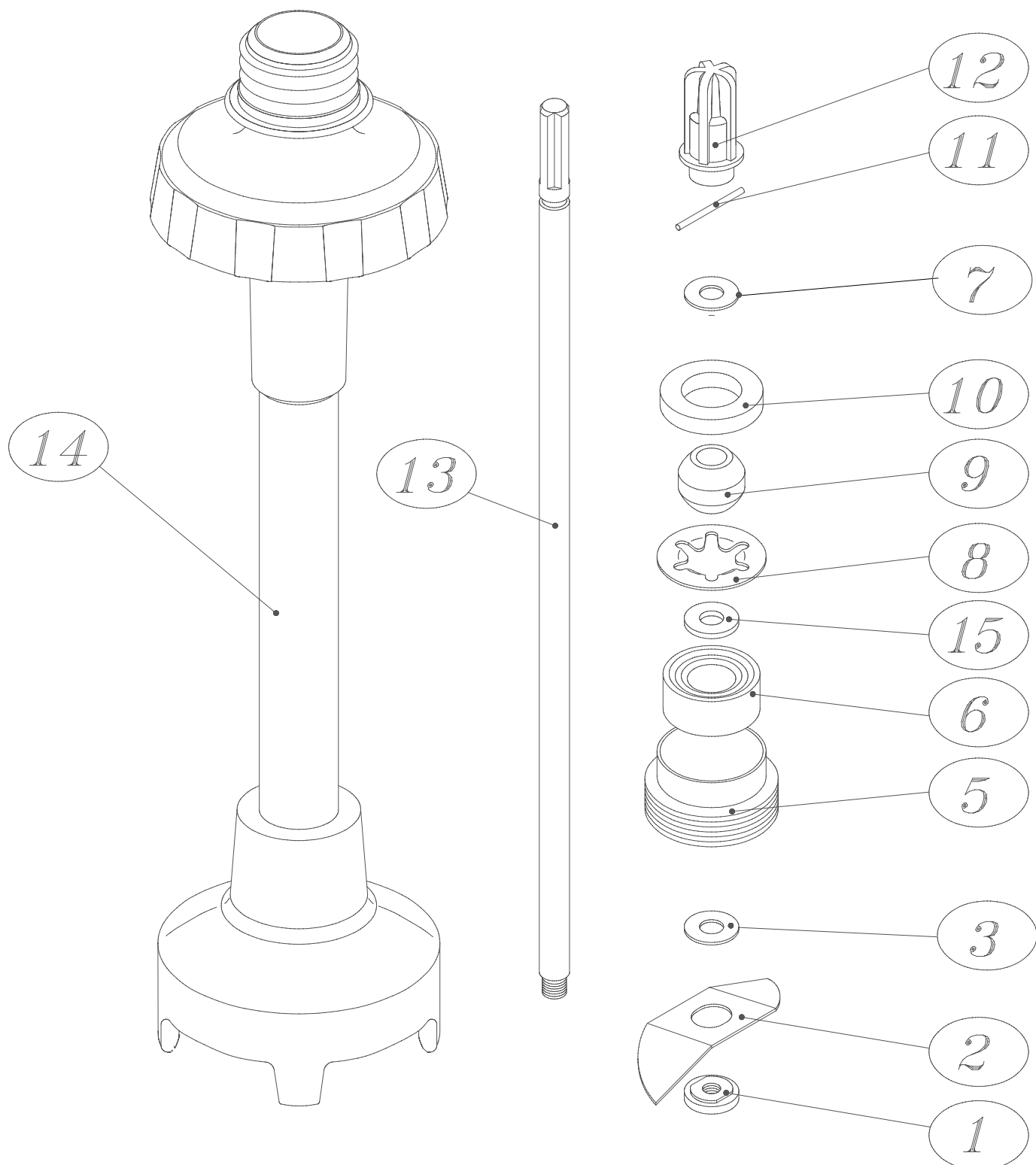
SILNIK TYP 251.1



WYKAZ CZĘŚCI SILNIKA TYP 251.1

Oznaczenia na rys.	Nazwa części	Nr części	Ilość szt. w wyrobie	Uwagi
10	Stojan kpl.	251.1100	1	
11	Wirnik kpl	251.1200	1	
12	Obudowa przekładni	251.0001	1	
13	Tarcza łożyskowa	251.0002	1	
14	Izolacja szczotkotrzymacza	193.0021	2	
15	Oprawa szczotki	193.0022	2	
16	Szczotka	193.0002	2	
17	Sprężyna szczotki	10.2002	2	
18	Koło zębate	251.0004	2	
19	Wkładka ślizgowa	251.0005	2	
20	Podkładka	113.0002	2	
21	Podkładka	213.1402	2	
22	Blokada kółka	213.1401	2	
23	Sprzęgło kpl.	171.1010	1	
24	Podkładka	113.0005	1	
25	Łożysko ślizgowe	251.0003	2	
26	Dociskacz łożyska	187.0007	2	
27	Podkładka	10.0015	2	
28	Podkładka sprężysta	10.0016	1	
29	Podkładka oporowa	251.0006	1	
30	Wkładka filcowa	251.0009	1	
31	Sączek papierowy	251.0008	1	
32	Śruba samogwintująca M4x45	251.0007	2	
33	Kulka 1/8"	04.0102	1	

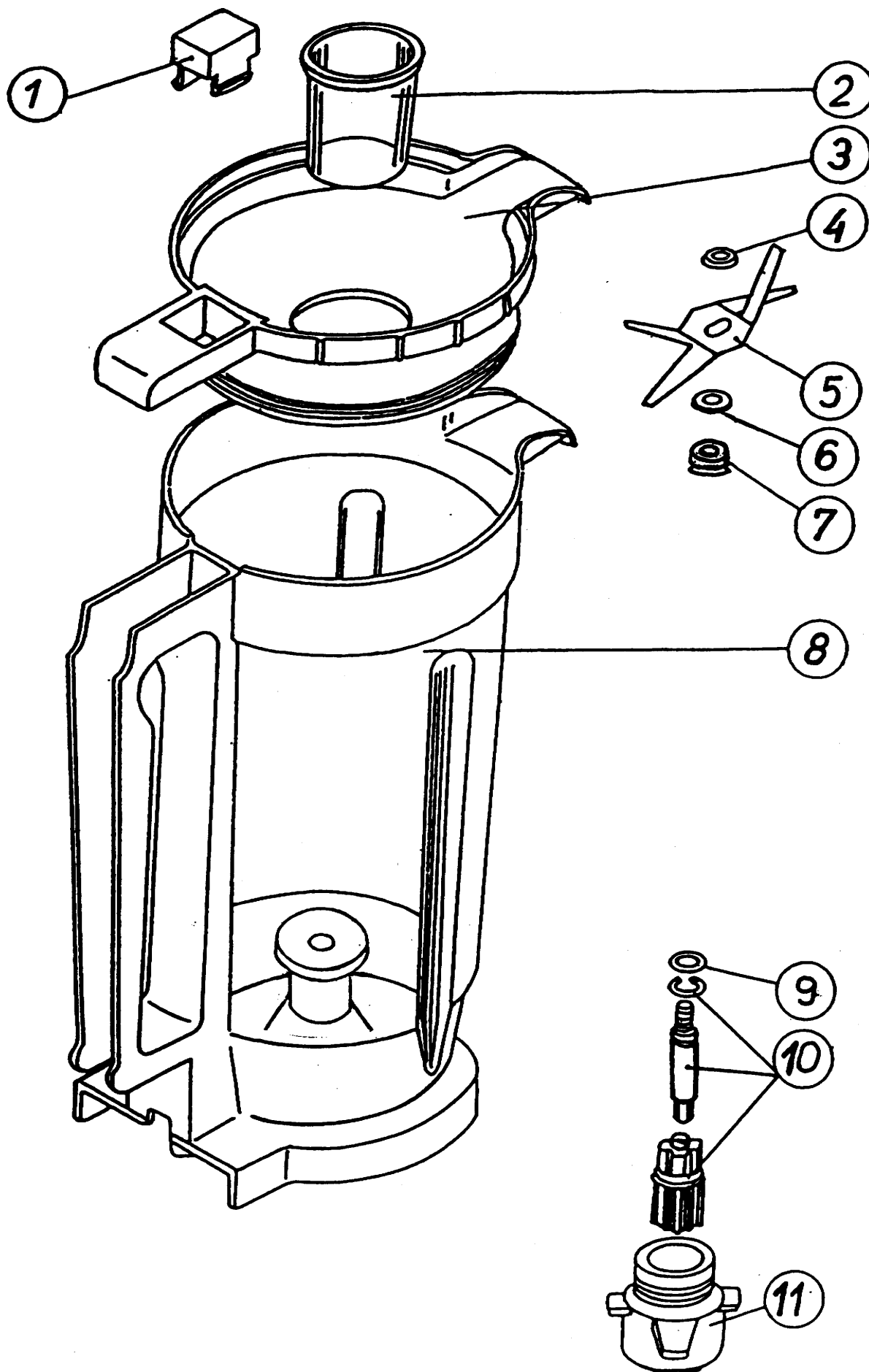
NASADKA MIKSUJĄCA TYP 181.0100



WYKAZ CZĘŚCI NASADKI MIKSUJĄCEJ TYP 181.0100

Oznaczenia na rys.	Nazwa części	Nr części	Ilość szt. w wyrobie	Uwagi
1	Nakrętka specjalna	65.6114	1	
2	Nóż	65.6013	1	
3	Podkładka	65.6111	1	
5	Gniazdo pierścienia	65.6605	1	
6	Pierścień uszczelniający	65.6609	1	
7	Podkładka	65.6104	1	
8	Sprężyna	65.6119	1	
9	Łożysko samosmarowne	65.6025	1	
10	Wkładka gumowa	65.6008	1	
11	Zawleczka	65.6777	1	
12	Sprzęgło	171.2002	1	
13	Walek	181.0121	1	
14	Korpus kpl.	181.0110	1	
15	Płytko osadcza 4	04.0204	1	

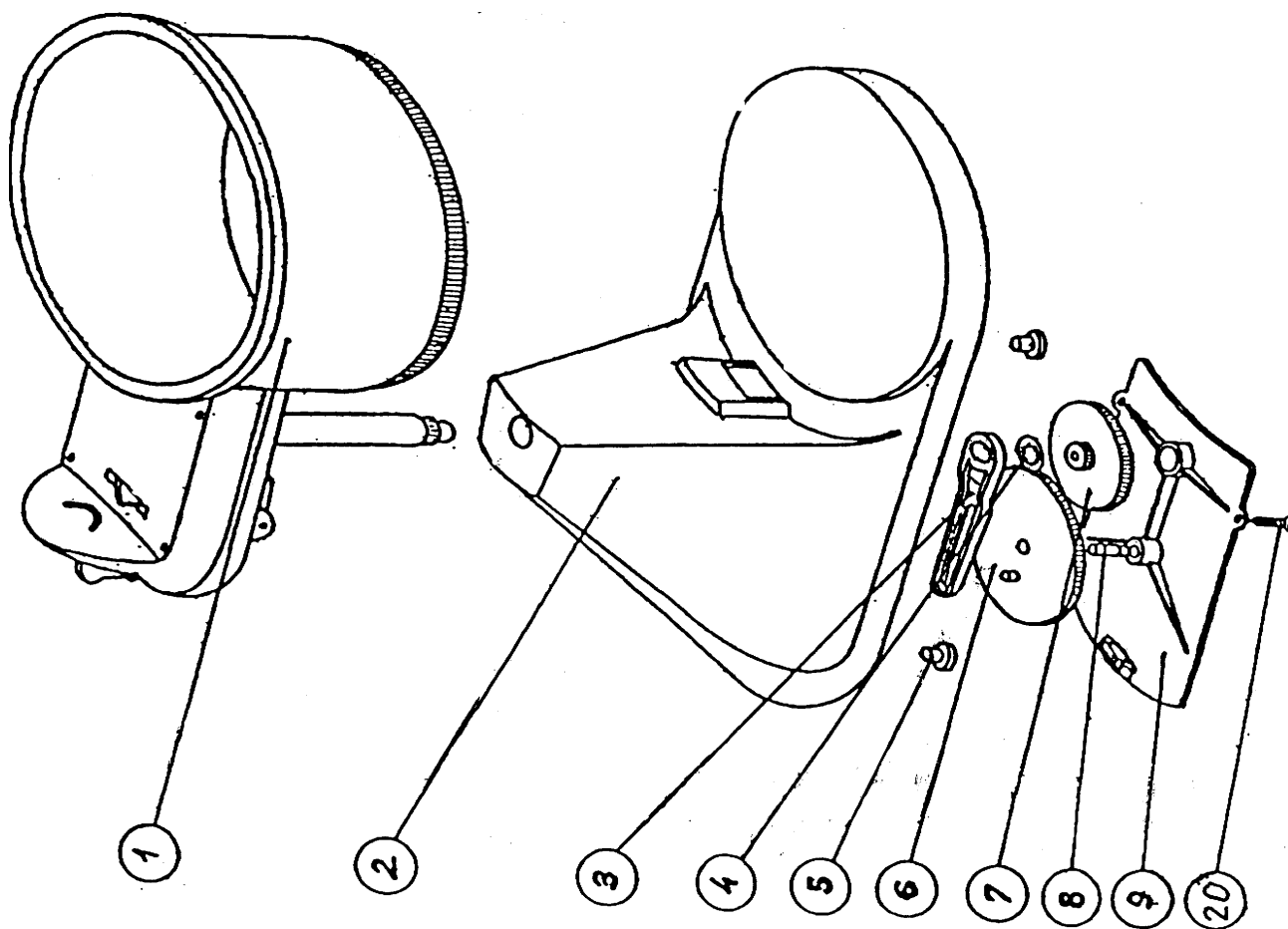
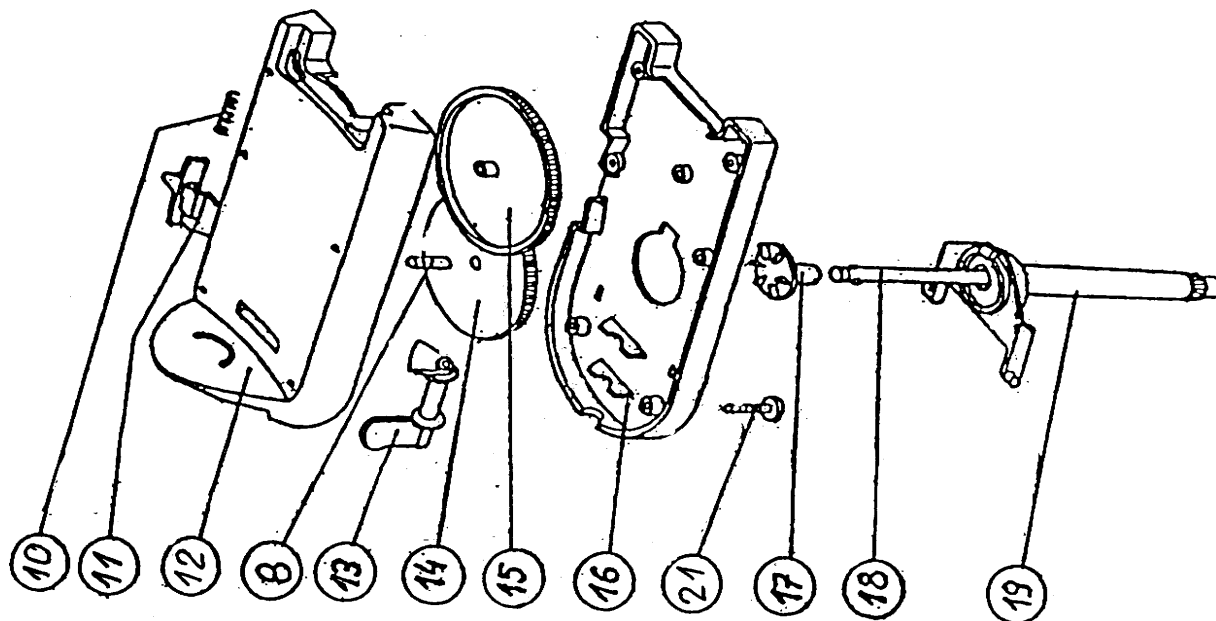
KUBEK MIKSUJĄCY TYP 181.0400



WYKAZ CZĘŚCI KUBKA MIKSUJĄCEGO TYP 181.0400

Oznaczenia na rys.	Nazwa części	Nr części	Ilość szt. w wyrobie	Uwagi
1	Zaślepka	181.2304	1	
2	Dozownik	171.2303	1	
3	Pokrywka	171.2302	1	
4	Nakrętka specjalna	65.6114	1	
5	Nóż kubka	365.2022	1	
6	Podkładka	65.6111	1	
7	Pierścień uszczelniający	181.0409	1	
8	Kubek - korpus	181.0401	1	
9	Podkładka	65.6104	1	
10	Wałek kpl.	181.0410	1	
11	Śruba dociskająca	181.0202	1	

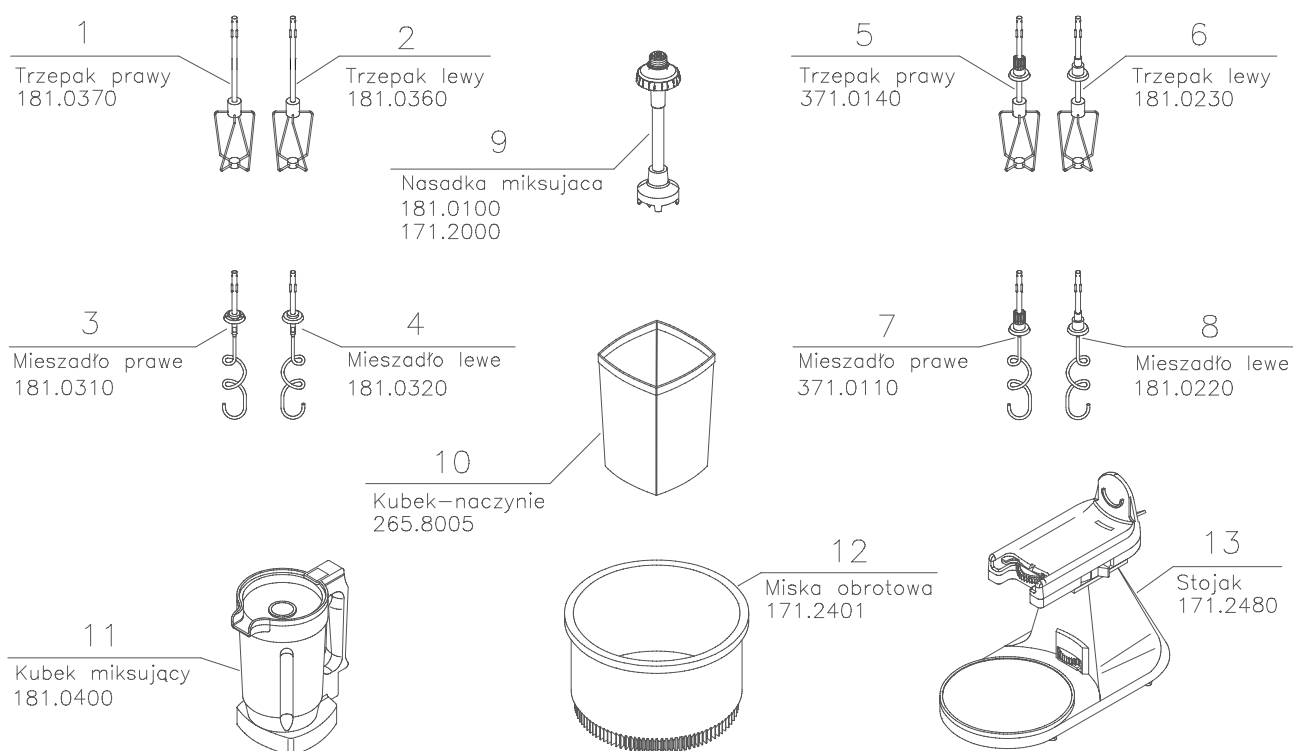
STOJAK KPL. TYP 171.2480



WYKAZ CZĘŚCI STOJAKA KPL. TYP 171.2480

Oznaczenia na rys.	Nazwa części	Nr części	Ilość szt. w wyrobie	Uwagi
1	Miska	171.2401	1	
2	Podstawa	171.2402	1	
3	Wodzik	171.2406	1	
4	Podkładka sprężysta	875.2003	1	
5	Wspornik	265.1105	5	
6	Koło zębate VI	171.2405	1	
7	Koło zębate IV i V	171.2407	1	
8	Oś koła	171.2417	2	
9	Przykrywka	171.2403	1	
10	Sprężyna	86.0010	1	
11	Dźwignia zaczepowa	171.2413	1	
12	Nakładka głowicy	171.2411	1	
13	Dźwignia zaciskowa	171.2414	1	
14	Koło zębate III	171.2418	1	
15	Koło zębate I i II	171.2419	1	
16	Płyta głowicy	171.2412	1	
17	Sprzęgło	171.2415	1	
18	Oś głowicy	171.2416	1	
19	Wspornik głowicy	171.2420	1	
20	Wkręt 2,9x13	01.0306	2	
21	Wkręt 2,9x13	01.0302	6	

WYPOSAŻENIE ROBOTÓW KUCHENNYCH TYP 181



WYKAZ WYPOSAŻENIA ROBOTÓW KUCHENNYCH TYP 181

Oznaczenia na rys.	Nazwa części	Nr części	Ilość szt. w wyrobie			Uwagi
			Typ			
			181.5	181.6	181.7	
1	Trzepak prawy	181.0370	1	-	1	
2	Trzepak lewy	181.0360	1	-	1	
3	Mieszadło prawe	181.0310	1	-	1	
4	Mieszadło lewe	181.0320	1	-	1	
5	Trzepak prawy	371.0140	-	1	-	
6	Trzepak lewy	181.0230	-	1	-	
7	Mieszadło prawe	371.0110	-	1	-	
8	Mieszadło lewe	181.0220	-	1	-	
9	Nasadka miksująca	181.0100 lub 181.2000	1	1	-	
10	Kubek -naczynie	265.8005	1	1	-	
11	Kubek miksujący	181.0400	-	-	1	
12	Miska obrotowa	171.2401	-	1	-	
13	Stojak kpl.	171.2480	-	1	-	