

## **INFORMACJA SERWISOWA DOTYCZĄCA SILNIKÓW**

- I. TYP 309.1000 ; 309.2000 - opis zmian poniżej**  
**TYP 178.1; 178.2; 178.3; 178.4; 178.5; 178.6;**  
**178.7; 179.1; 179.2; 179.3; 179.4; 179.5;**  
**179.6; 179.7; 278.1; 278.5; 278.6; 278.7;**  
**278.8 – opisy zmian poniżej**  
**TYP 189.1000 – opisy zmian na str.1,2,3,4**

**II** .Informujemy, że w silnikach typ 309.1 i 309.2000 zostały zmienione wirniki kpl.

w silniku typ 309.1000 - wirnik nr **308.3200** zastąpiono wirnikiem nr **309.1200**

w silniku typ 309.2000 - wirnik nr **308.4820** zastąpiono wirnikiem nr **309.2200**

**III** . Od serii 09/03 w silnikach typ 178.1; 178.2 ; 178.3; 178.4; 178.5; 178.6; 178.7;  
179.1; 179.2; 179.3; 179.4; 179.5; 179.6; 179.7; 278.1; 278.5; 278.6; 278.7; 278.8  
zostaje anulowana : blokada łożyska I - **179.0014**

podkładka - **193. 0004**

podkładka - **193.0005**

**IV** . Informujemy, że od serii 06/02 w silnikach typ 189.1 wprowadzono skręcanie silników wkrętami samogwintującymi.  
Wycofano gwintowanie nakrętek 189.0004

Zamiast wkrętów M4x16 (01.0077)+ podkładka sprężysta Ø4,1902.0510) –  
wprowadzono wkręt samogwintujący M4x14 (187.0019)

## **Instrukcja demontażu i montażu silnika typ 189.1000.**

Odgiać języczki blokujące i wyjąć szczotki 16. Odkręcić trzy wkręty samogwintujące 20, zdjąć kolejno pokrywę przekładni 11, podkładki 18, koła zębate 5, 4, 6, podkładki 18 od strony podstawy przekładni 2, pierścień uszczelniający 24. Wykręcić wkręty 23, wyjąć nakrętki 13, zdjąć zespół stojana 3 wraz z wirnikiem kompletnym 1. Zwracając uwagę aby nie uszkodzić uzwojeń i wentylatora wyjąć wirnik 1, odłożyć podkładki 18, 19, 17 i 22. Czynności te mogą być nieco utrudnione przez siły od magnesów stałych. Wymontować sprężynę magnesu 15 podważając ją wkrętakiem, wysunąć magnesy 7.

W przypadku demontażu i montażu magnesów należy zachować odpowiednią biegunowość. Odwrócenie biegunów przy montażu magnesów spowoduje odwrotny kierunek obrotów silnika.

W przypadku wymiany wirnika z 24 żłobkowego na 12 żłobkowy (zmiana w produkcji od maja 2001) należy zmienić biegunowość stojana (zamienić miejscami magnesy).

W przypadku konieczności wymiany łożyska ślizgowego 8 lub 9 wymontować je podważając odpowiednio docisk 14 lub dociskacz 12 wkrętakiem.

Zdemontować pozostałe elementy z podstawy przekładni 2 tj. wkręty 20, trzpień blokujący 21 i pokrywę przednią 10.

Montaż silnika przebiega w odwrotnej kolejności. Szczególną uwagę przy montażu należy zwrócić na równomierne dokręcanie wkrętów 23 oraz prostopadłe wciskanie dociskaczy łożysk (najlepiej na prasce z użyciem odpowiedniej tulejki).

### **Uwagi:**

Sprężyna magnesu 15 dociskacz łożyska 12 i docisk łożyska 14 nie mogą być użyte do powtórnego montażu i dlatego bez konieczności wymiany łożyska czy magnesu detali tych nie należy demontować.

Przy montażu uważać aby nie pomylić miejscami wkrętów 20 i 23.

Przy wsuwaniu wirnika w zespół stojana zachować ostrożność aby nie uszkodzić mechanicznie czoł uzwojeń.

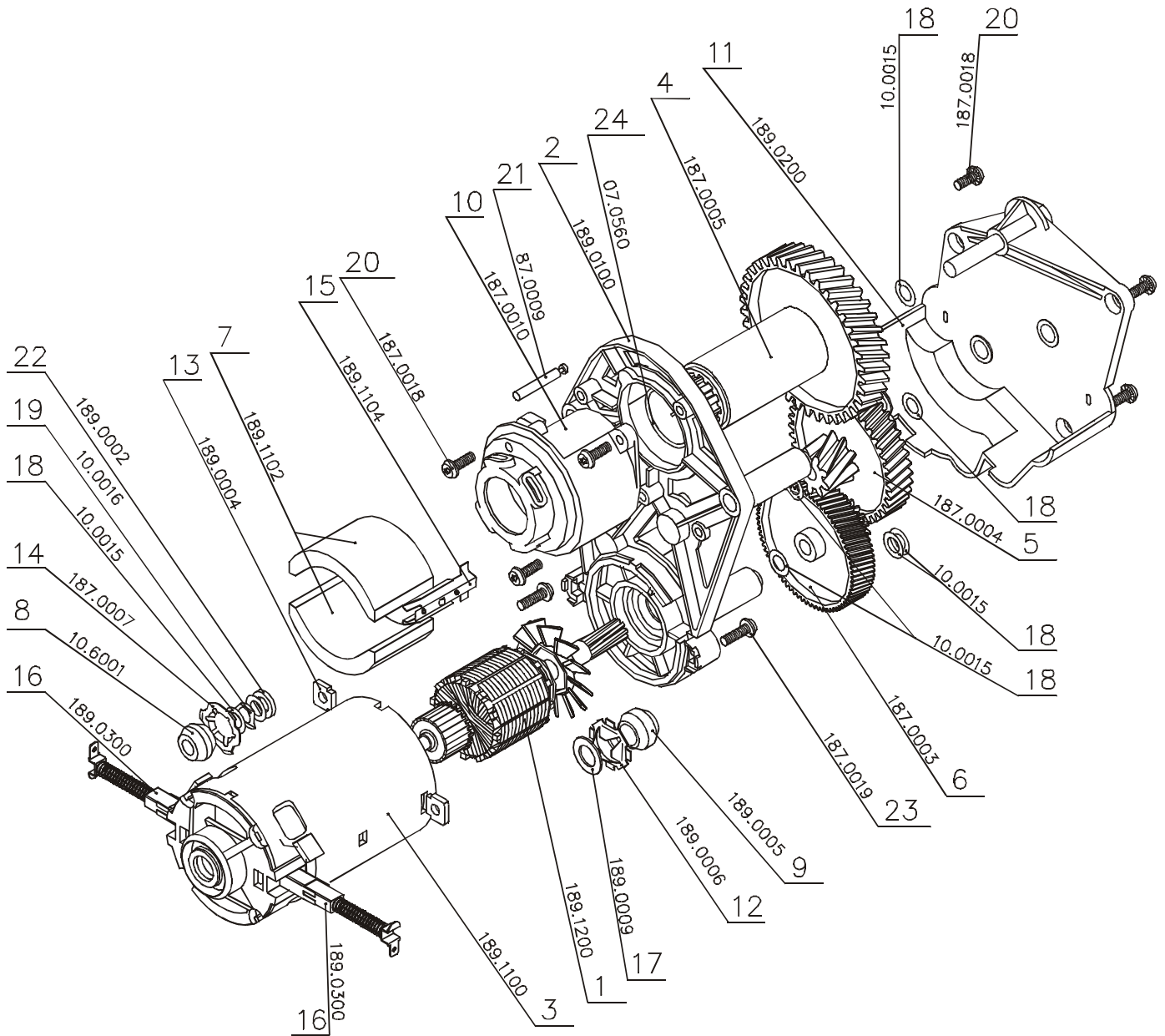
Koła zębate smarować ŁT-4S zarówno na wieńcach zębatych jak i na oškach. Do smarowania koła 4 w pokrywie przedniej 10 używać tylko wazeliny technicznej.

W trakcie montażu silnika zachować szczególną ostrożność aby do magnesów nie przyczepiły się przypadkowe stalowe przedmioty.

Po zmontowaniu silnika kilka razy uderzyć go lekkim młotkiem w okolicach łożysk w celu usunięcia naprężeń montażowych. Należy unikać uderzania w blaszany korpus zespołu stojana ponieważ magnesy stałe są kruche i mogą popękać.

Nie dopuszcza się podłączania silnika z pominięciem układu zasilającego ponieważ spowoduje to uszkodzenie jego elementów (roz magnesowanie magnesów stałych lub uszkodzenie wirnika).

# SILNIK TYP 189.1000



WYKAZ CZĘŚCI SILNIKA MASZYNKI TYP 189.1

Poz. na rys.	Nazwa części lub zespołu	Symbol fabryczny	Ilość sztuk na wyrób
1	Wirnik kompletny	189.1200	1
2	Podstawa przekładni	189.0100	1
3	Zespół stojana	189.1100	1
4	Koło zębate III	187.0005	1
5	Koło zębate II	187.0004	1
6	Koło zębate I	187.0003	1
7	Magnes (komplet)	189.1102	1
8	Łożysko ślizgowe	10.6001	1
9	Łożysko ślizgowe	189.0005	1
10	Pokrywa przednia	187.0010	1
11	Pokrywa przekładni	189.0200	1
12	Dociskacz łożyska	189.0006	1
13	Nakrętka	189.0004	2
14	Docisk łożyska	187.0007	1
15	Sprężyna magnesu	189.1104	1
16	Szczotka kompletna	189.0300	2
17	Podkładka	189.0009	1
18	Podkładka	10.0015	8
19	Podkładka	10.0016	1
20	Wkręt M4x12 samogwintujący z zabezpieczeniem	187.0018	6
21	Trzpień blokujący	87.0009	1
22	Podkładka	189.0002	1
23	Wkręt M4x14 samogwintujący Z zabezpieczeniem	187.0019	2
24	Pierścień uszczelniający $\phi 26 \times 2$	07.0560	1