

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ДЛЯ МОТОРОВ СЕРИЙ RE [500 и 501]**

Для использования с ремкомплектами: 500444001, 500444002, 500444112

размеры: мм [дюйм]

**ПРИМ: В ДЕКАБРЕ 2006 В СЕРИИ 500 ИЗМЕНИЛСЯ ДИЗАЙН. ДАННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПОКАЗЫВАЕТ СБОРКУ/ РАЗБОРКУ ДЛЯ ОБОИХ ДИЗАЙНОВ. В 2010 ИЗМЕНИЛИ МОНТАЖ КОЛЕСА, ЗАМЕНИВ ВНЕШНИЙ ПЫЛЕВОЙ САЛЬНИК НА ВНУТРЕННИЙ ЗАЩИТНЫЙ САЛЬНИК. ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА РИСУНКИ НА СТР. 3, ОПРЕДЕЛИТЕ ДИЗАЙН МОТОРА И СЛЕДУЙТЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ЕМУ ИНСТРУКЦИИ.**

**Разборка Моторного Блока (действует для обоих дизайнов)**

- A)** Отделите от вала (27) все компоненты (шпильки, кольца, гайки). Направив вал в пол, закрепите мотор в тисках за его корпус (15).

Ослабьте и выверните болты (26), удерживающие корпус мотора. Снимите крышку (24) и сальник крышки (10).

- B)** Выбросите сальник. Снимите балансировочную панель (22), не потеряв 3 стальные шарика (23), расположенные в 3 отверстиях этой панели (22). Удалите ротор (21), коллектор (19), распорку привода (20) (ПРИМ.: У некоторых моторов нет распорки), привод (18) и упорный подшипник (17). Удалите внутренние сальники (9) из ротора (21) и сальник корпуса (8) из корпуса (15) и выбросьте сальники. (ПРИМ.: Сравните старый сальник корпуса (8) с двумя сальниками корпуса из ремкомплекта, чтобы определить какой использовать.) Легко выбейте вал (27) вверх из корпуса (15) и удалите через заднюю часть корпуса и положите в сторону.

**Разборка и сборка корпуса и вала (Дизайн с держателем сальника (11))**

- C)** Вытащите корпус (15) из тисков и переверните. Рычагом подковырните пыльный сальник (1) от корпуса. Выдавите держатель сальника (11), упорную шайбу (12) и упорный подшипник (13) вниз, пока они не коснутся роликового подшипника (14), расположенного в выемке корпуса.

- D)** Удалите проволочное кольцо (2), стальную дублирующую прокладку (3) сальник высокого давления (4) из внутренней канавки маленькой отверткой. Вытащите держатель сальника (11), упорную шайбу (12) и упорный подшипник (13) из корпуса. Маленькой отверткой осторожно подковырните сальник вала (7), дублирующий сальник (6), и металлическую дублирующую прокладку (5) из держателя сальника (11) и выбросьте их. Положите держатель сальника (11), упорную шайбу (12) и подшипник (13) в сторону. (ПРИМ.: Если в ремкомплекте есть новые упорная шайба (12) и держатель сальника (11), то старые можно выбросить).

Теперь все части должны быть промыты в растворителе на масляной основе и высушены сжатым воздухом. Все новые сальники перед установкой должны быть легко смочены чистым маслом.

- E)** Поставьте вал (27) на чистую гладкую поверхность концом вверх. Наденьте упорный подшипник (13) (ПРИМ.: Если подшипник с интегрированной шайбой, то она д.б. снизу), затем упорную шайбу (12) на вал (см. PI444004 для определения нужной шайбы). Легко смажьте маслом место сальника на валу и наденьте пластиковый установочный рукав с сальником вала (7) вниз на вал, закрыв все пазы, шлицы и канавки. Сдвиньте сальник вала (7) вниз на вал (27), выступом на сальнике вниз (см. Рис. 1 для проверки) пока он не коснется упорной шайбы (12). Снимите пластиковый рукав. Осторожно наденьте дублирующий сальник (6) на вал (27) плоской стороной вверх и выступом к сальнику вала (7). Наденьте метал. дублирующую прокладку (5) на вал к дублирующему сальнику (6). Наденьте держатель сальника (11) на вал (большей стороной вниз) и осторожно прижмите держатель (11) вниз к сальникам, используя оправочный пресс и втулку, чтобы зажать сальник в держатель.
- F)** Положите корпус фланцевой частью вверх (15) на подставки, чтобы приподнять его от стола на 6мм (ПРИМ.: Вал не должен задевать стол). Вставьте вал с сальниками в корпус (15). Вставьте сальник высокого давления (4) в канавку в корпусе. Вставьте метал. дублир. прокладку (3) к сальнику (4) в канавку в корпусе, сжав прокладку (3) между большим и указательным пальцами. Согнув прокладку, уложите ее в выемку и маленькой отверткой вгоните ее в канавку. Вставьте проволочное кольцо (2) в выемку, убедившись, что концы выровнены.
- G)** Держа вал в корпусе, зажмите их в тисках валом вниз. Убедитесь, что привод (18) со шлицами зашел в вал, закрепите привод (18) внутри вала и легко стукните для осадки держателя сальника на проволочное кольцо (2). Установите упорный подшипник (17) на привод (18). Если держатель сальника (11) сидит правильно на кольце (2), то упорный подшипник (17) будет выравнен с задней стороной корпуса.

**Разборка и сборка корпуса и вала (Дизайн без держателя сальника (11))**

- H)** Закрепите корпус (15) в тисках и, используя молоток и съемник, вытащите задний подшипник корпуса (16). Затем вытащите распорку подшипника (32). Для снятия переднего подшипника (14) переверните корпус и вставьте отвертку или зубило между роликом в подшипнике и обоймой подшипника. Ударьте по зубилу молотком, чтобы обойма немного растянулась и ролики выпали. Вытащите все ролики, затем переверните корпус в тисках назад и молотком со съемников вытащите подшипник, убедившись, что нет следов от вытаскивания в слабом месте подшипника. Вытащите упорную шайбу (12) и упорный подшипник (13) и отложите. Маленькой отверткой осторожно подковырните сальник вала (7), дублир. сальник (6), и метал. прокладку (5), если есть, и выбросьте. Также замените защитный сальник (33), если он есть, и выбросьте. (См. Рис. 4 для информации).

- I)** Вытащите корпус из тисков и переверните, подковырните пылевой сальник (1) от корпуса и выбросьте (внешний пылевой саль-

ник не используется на моделях с внутренним защитным сальником).

**Ж)** Теперь все части должны быть промыты в растворителе на масляной основе и высушены сжатым воздухом. Все новые сальники перед установкой должны быть легко смочены чистым маслом. Закрепите корпус (15) в тисках стороной с 7 болтами вверх. Если есть защитный сальник (33), уложите его в корпус, если нет, уложите метал. прокладку (5). Вставьте дубл. сальник (6) в корпус (15) плоской стороной вниз и выступом вверх. Вставьте сальник вала (7) вниз в корпус (15) выступом вверх (см. Рис. 2 для информации). Вставьте упорную шайбу (12) в корпус и оправочным прессом осадите сальник вала (7) в корпус (15), затем установите упорный подшипник (13) в корпус.

**К)** Вставьте передний подшипник (14) в корпус и вдавите подшипник в корпус на глубину 60,1 мм от задней поверхности корпуса (15) до верха подшипника. Вставьте распорку (32) в корпус. Установите задний подшипник (16) в заднюю выемку корпуса и вдавите на глубину 3,6 мм от задней поверхности корпуса (15) до верха подшипника (16). Установите вал (27) вниз в корпус (15) и вставьте упорный подшипник (17) на верх вала (27). Если сальник вала сидит правильно в корпусе (15), упорный подшипник (17) будет вровень с задней поверхностью корпуса.

### Сборка Мотора (Инструкция для обоих дизайнов)

**Л)** Вставьте сальник (8) в канавку в корпусе (15). Установите коллектор (19) в корпус (15) стороной с 7 отверстиями к корпусу (15). Установите сальники (9) в канавки с двух сторон ротора (21). Установите ротор (21) в коллектор (19), чтобы сторона ротора со скосом была к коллектору (19).

**М)** Установите балансирующую пластину (22) в ротор (21) стороной с отверстиями для шариков (23) вверх. Вставьте 3 шарика (23) в отверстия пластины (22). Установите сальник крышки (10) в выемку в крышке (24) и положите крышку на пластину (22). Вкрутите 7 болтов (26) с усилием 13,6 Nm. Последовательно закручивая болты, как на Рис. 3, затяните болты до усилия 67,8 Nm.

**Н)** Вытащите мотор из тисков и установите на столе с валом (27) вверх. Убедитесь, что выемка на сальнике (1) сверху, положите пылевой сальник (1) на вал (27). Молотком и прокладкой аккуратно вставьте пылевой сальник (1) на место.

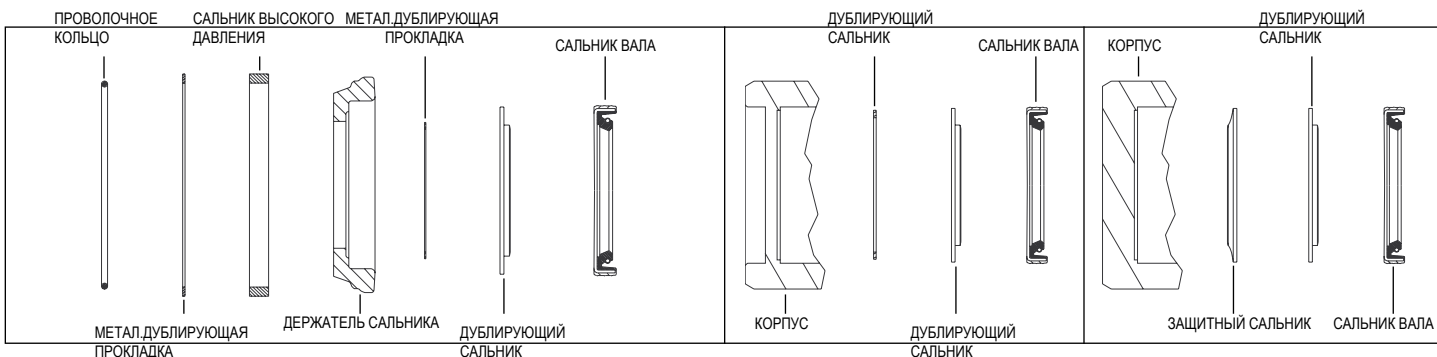


РИС. 1

РИС. 2

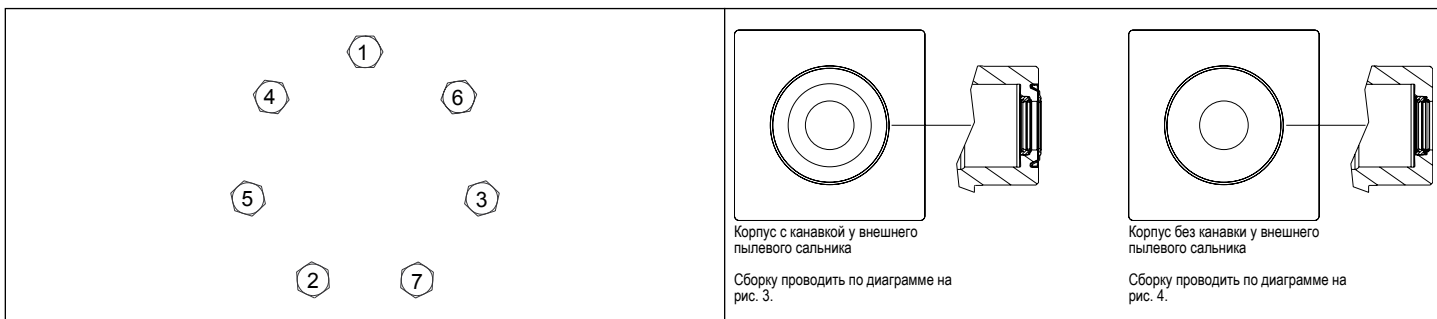


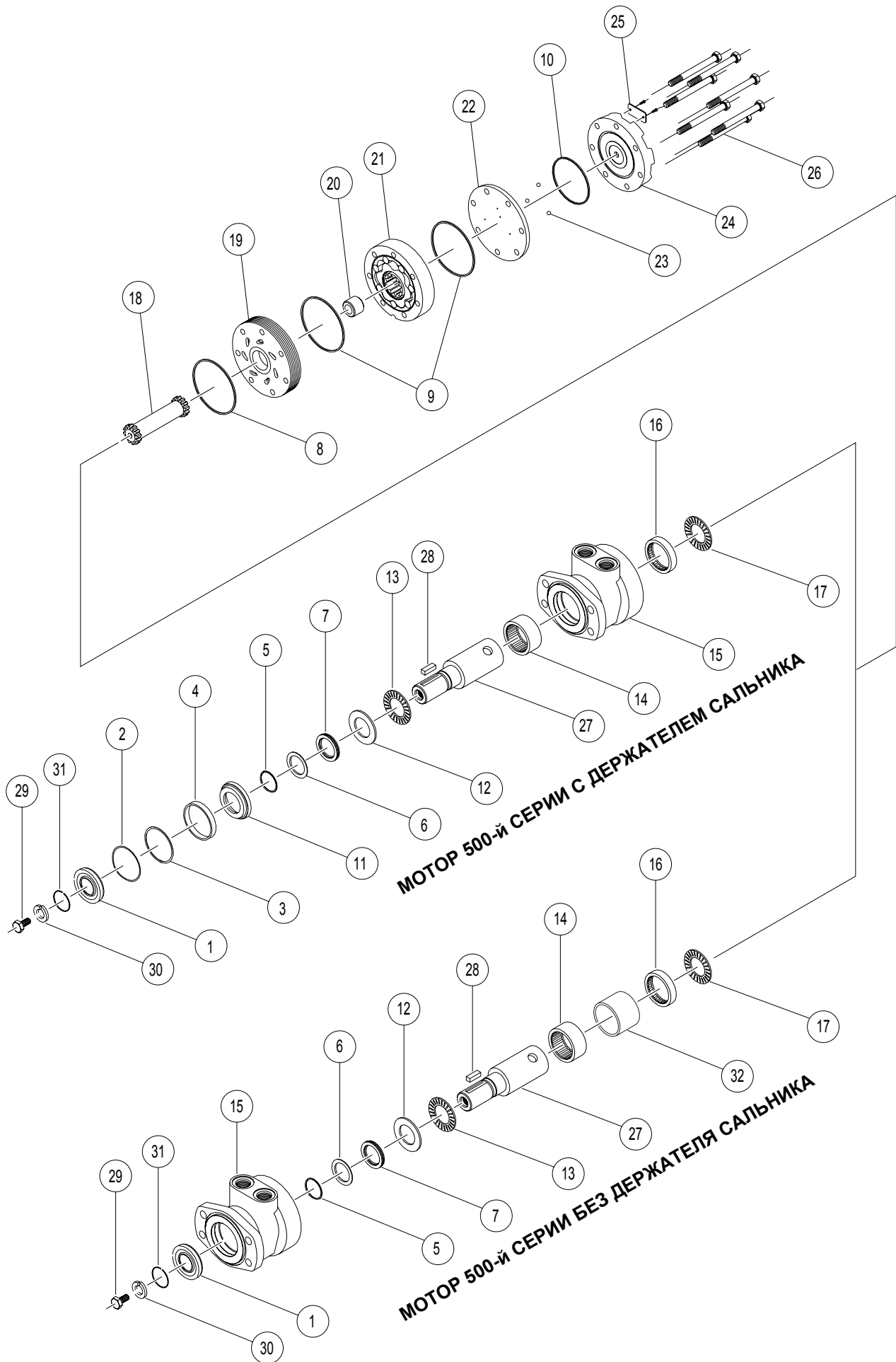
РИС. 3

РИС. 4

### ЧАСТИ В РАЗЛОЖЕННОМ ВИДЕ

- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| 1. <sup>1</sup> Пылевой сальник          | 12. <sup>2</sup> Упорная шайба            | 23. Стальные шарики (3)                | <sup>7</sup> Включено в ремкомплекты:<br>500444001, 500444002, 500444112 |
| 2. <sup>1</sup> Разрез. проволоч. кольцо | 13. Перед. упорный подшипник              | 24. Крышка                             | <sup>2</sup> Включено в ремкомплект:<br>500444001                        |
| 3. <sup>1</sup> Метал. дублир. прокладка | 14. <sup>3</sup> Перед. подшипник корпуса | 25. Шильдик                            | <sup>3</sup> Включено в ремкомплект:<br>500444112                        |
| 4. <sup>1</sup> Сальник высокого давл.   | 15. Корпус                                | 26. Сборочные винты (7)                | <sup>4</sup> Включено в ремкомплекты:<br>500444002, 500444112            |
| 5. <sup>1</sup> Метал. дублир. прокладка | 16. <sup>3</sup> Задний подшипник корпуса | 27. Вал                                |  |
| 6. <sup>1</sup> Дублир. сальник (2)      | 17. Задний упорный подшипник              | 28. Шпонка вала                        |  |
| 7. <sup>1</sup> Сальник вала (2)         | 18. Привод                                | 29. Болт вала                          |  |
| 8. <sup>1</sup> Сальник корпуса          | 19. Коллектор                             | 30. Стопорная шайба                    |  |
| 9. <sup>1</sup> Внутренний сальник (2)   | 20. Распорка привода                      | 31. Проволочное кольцо                 |  |
| 10. <sup>1</sup> Сальник крышки          | 21. Ротор                                 | 32. Распорка подшипника                |  |
| 11. <sup>2</sup> Держатель сальника      | 22. Балансирующая пластина                | 33. <sup>4</sup> Защитный сальник вала |  |

Прим.: Мотор с держателем сальника использует дублирующий сальник и сальник вала большего внешнего диаметра.



**МОТОР 500-й СЕРИИ С ЗАЩИТНЫМ САЛЬНИКОМ  
(СМ. РИС. 4)**

