



ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Лист 1

**ИНСТРУКЦИЯ ПО РЕМОНТУ ПЕРФОРАТОРОВ
BPR 240E, BPR 241E**

Всего 12 л.

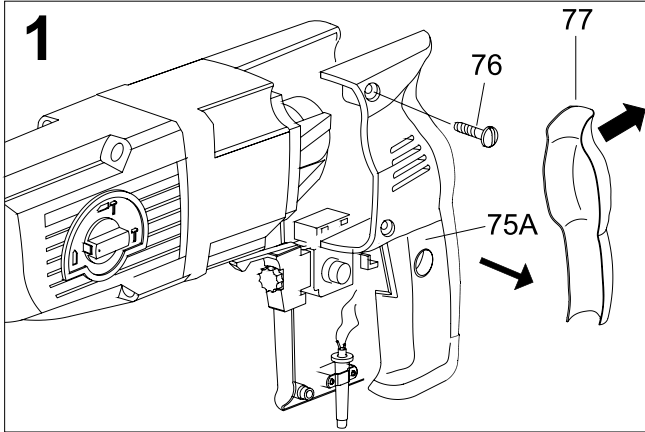
Издана: 01.2004



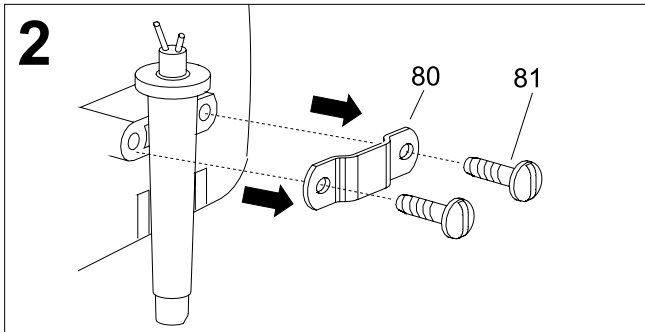
SPARKY® POWER TOOLS

Опубликовано на сайте www.rem-5.ru

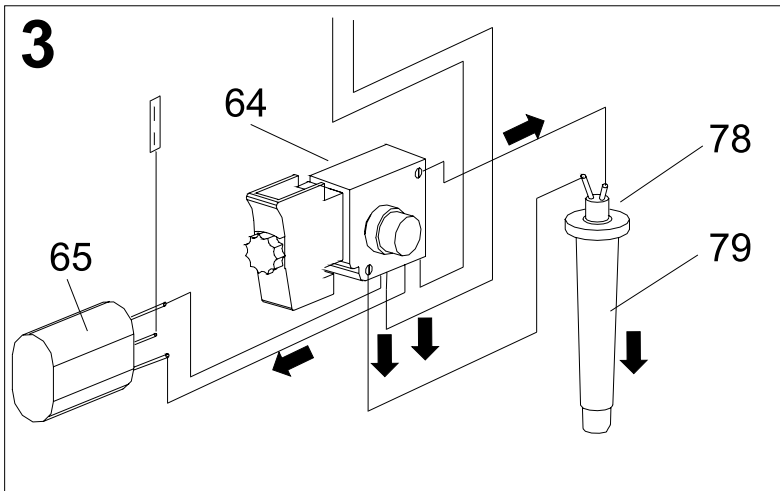
РАЗБОРКА



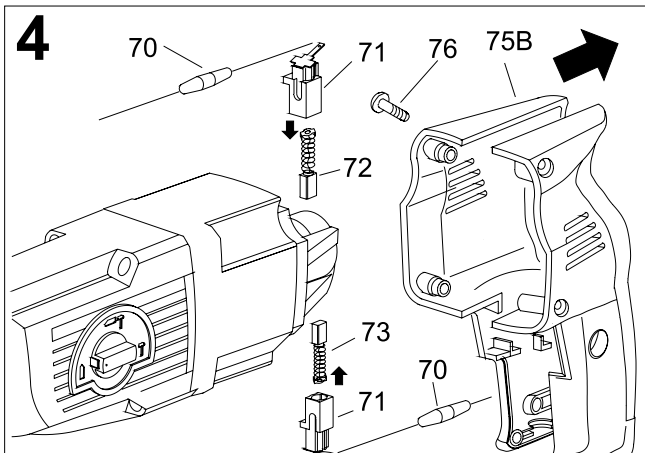
- 1.**
Отвинтить винты **76**.
Снять вставку **77**.
Снять полурукоятку стопорную **75А**.
Инструменты: гайковерт
(аккумуляторный сверлильный станок)



- 2.**
Отвинтить винты **81**.
Снять скобу шнура **80**.
Инструменты: гайковерт
(аккумуляторный сверлильный станок)

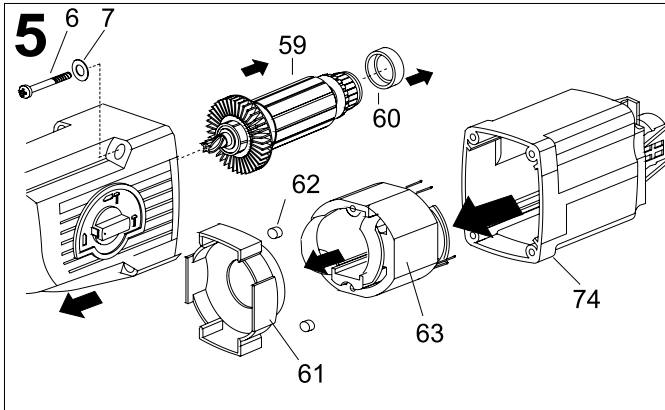


- 3.**
Отвинтить винты выключателя **64** и снять все соединения. Снять шнур **78** вместе с предохранителем шнура **79**. Снять предохранитель шнура **79**.
Снять выключатель **64**.
Снять конденсатор **65**.



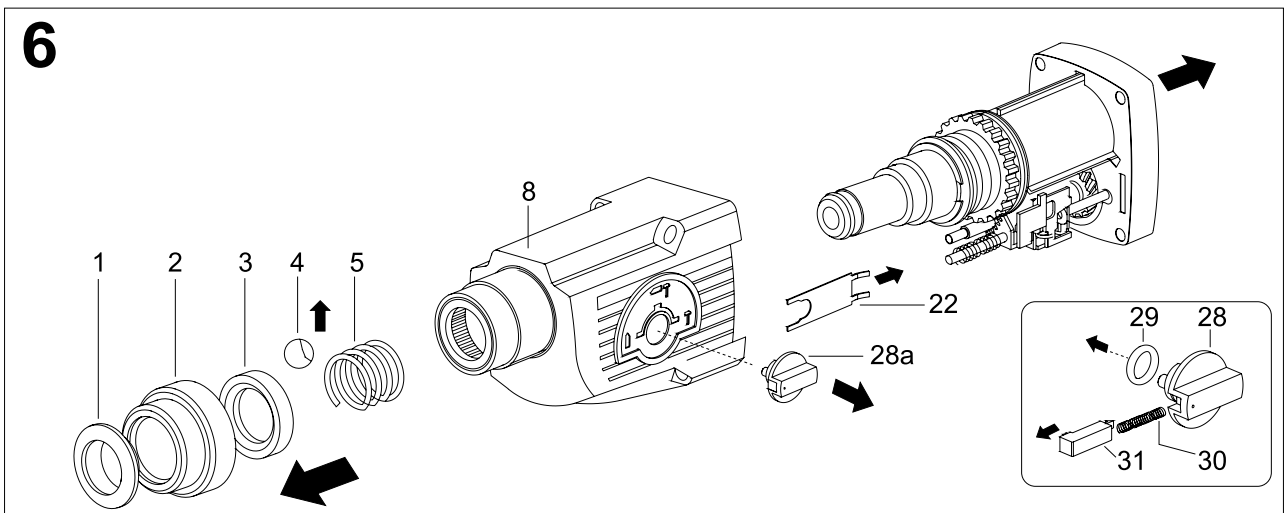
- 4.**
Отвинтить винты **76**.
Инструменты: гайковерт (аккумуляторный сверлильный станок)

Снять полурукоятку несущую **75В**.
Снять последовательно:
дроссели **70**;
щеткодержатели **71**;
щетки **72** и **73**.



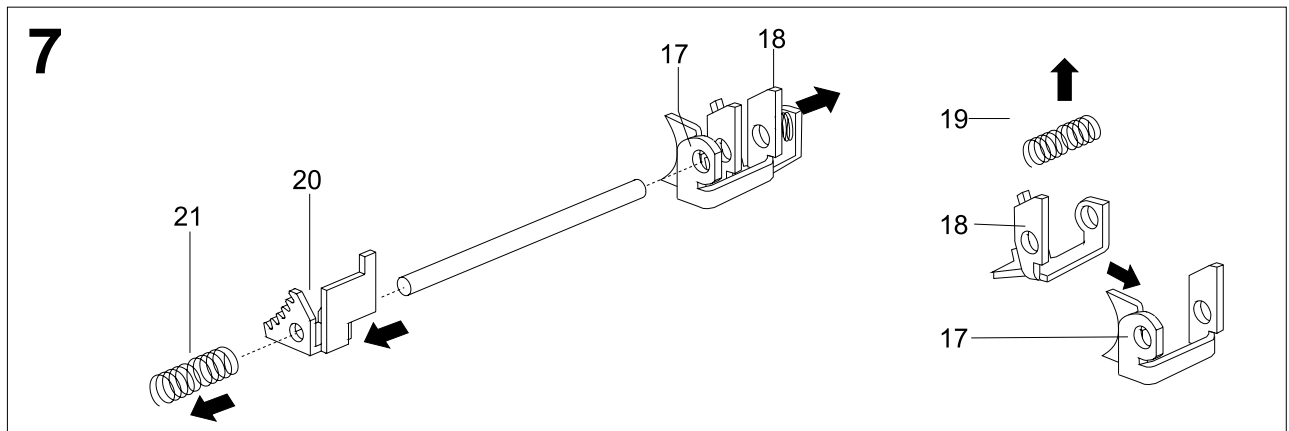
5.

Отвинтить винты **6**.
Инструменты: гайковерт (аккумуляторный сверлильный станок)
Наконечник Pozidriv N2.
Снять:
редуктор с якорем с корпуса **74**;
диффузор **61**;
прижимы **62** с диффузора **61**.
Выбить статор **63** из корпуса **74**, слегка выколачивая конец корпуса о деревянную подставку.
Снять якорь **59** с редуктора.
Снять втулку резиновую **60** с якоря **59**.



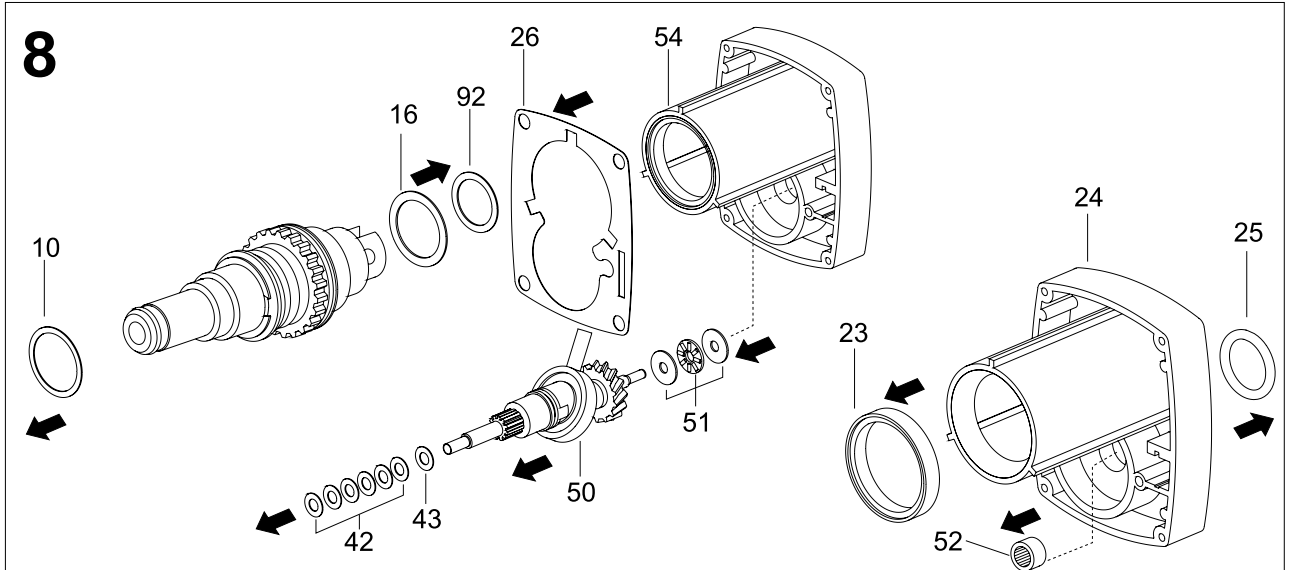
6.

Снять последовательно:
кольцо специальное **1**; втулку отпускную **2**; кольцо **3**; шарик **4**; пружину **5**.
Вынуть щит подшипника из кожуха **8** на 3-4 мм, снять переключатель **28а**. Снять последовательно: "О"-кольцо **29**; фиксатор **31**; пружину **30**.
Вынуть щит подшипника из кожуха.
Снять пружину запорную **22**.

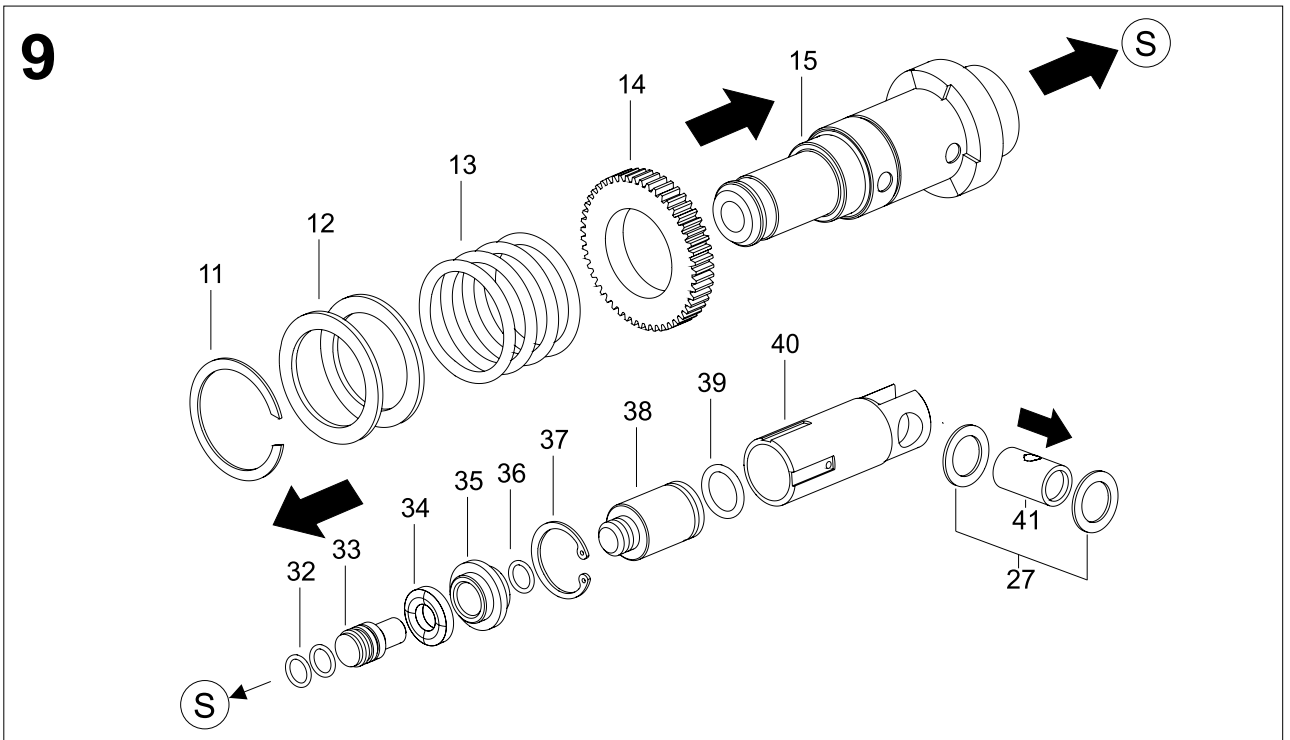


7.

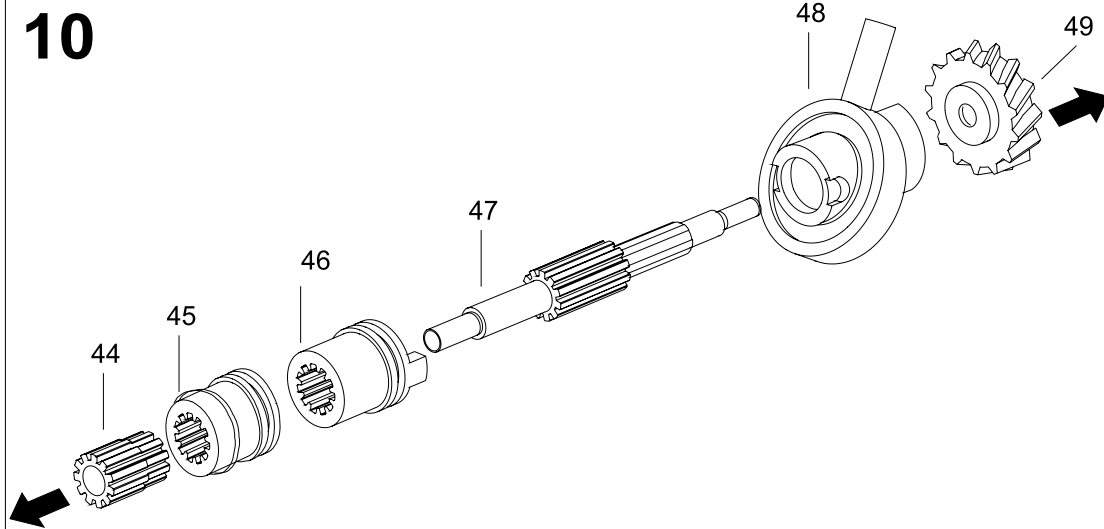
Снять последовательно:
пружину **21**, планку запорную **20**;
планку переключающую **17**, планку промежуточную переключающую **18**, пружину **19** с оси.
Снять планку переключающую **17**, планку промежуточную переключающую **18**, пружину **19**.



- 8.**
 Снять шайбы **10**, **16** и **92**, узел шпинделя и вал промежуточный **50** с щита подшипника **24**.
 Снять шайбу **43** и пружины **42**.
 Снять подшипник **51**.
 Снять прокладку **26**. При необходимости с щита подшипника **24** снять: подшипник **23**, "О"-кольцо **25**, подшипник **52**.
 Примечание: Шайба **10** служит для обеспечения монтажных расстояний и в некоторых машинах может отсутствовать!

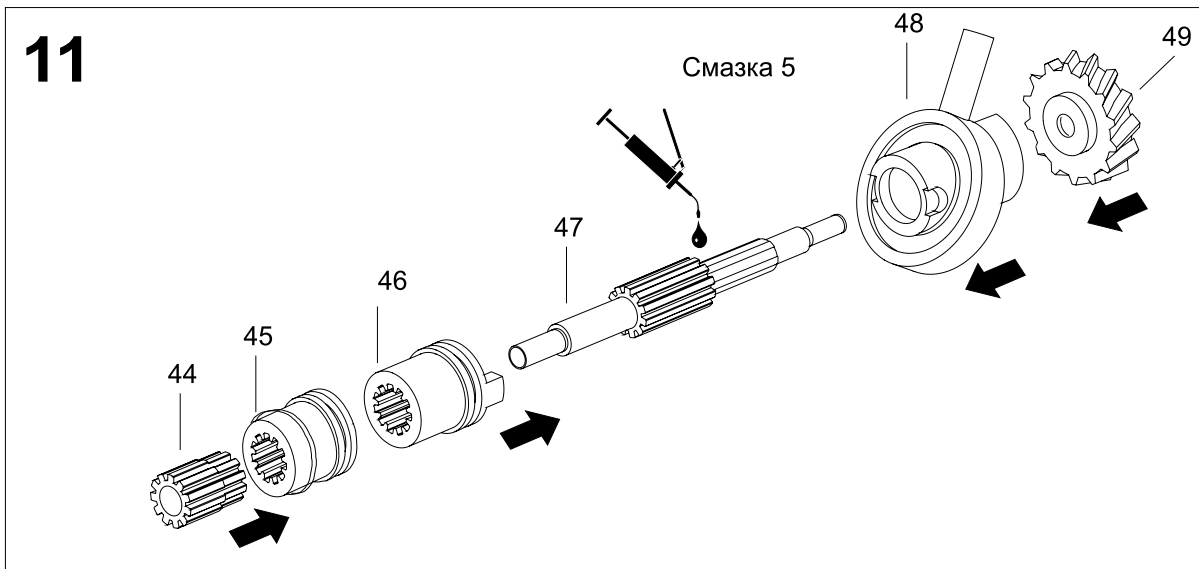


- 9.**
 Снять кольцо **11**, шайбы **12**, пружину **13** и колесо зубчатое **14**.
 Снять цилиндр **41** с поршнем **39**. Снять поршень **39** с цилиндра **41**.
 Снять кольцо **37** со шпинделя **15**.
 Снять последовательно:
 штулку зажимную **35**;
 шайбу резиновую **34**;
 ударник промежуточный **33**.
 При необходимости снять "О"-кольца **32**, **36**, **39**.
 Снять ось **41** и шайбы **27**.



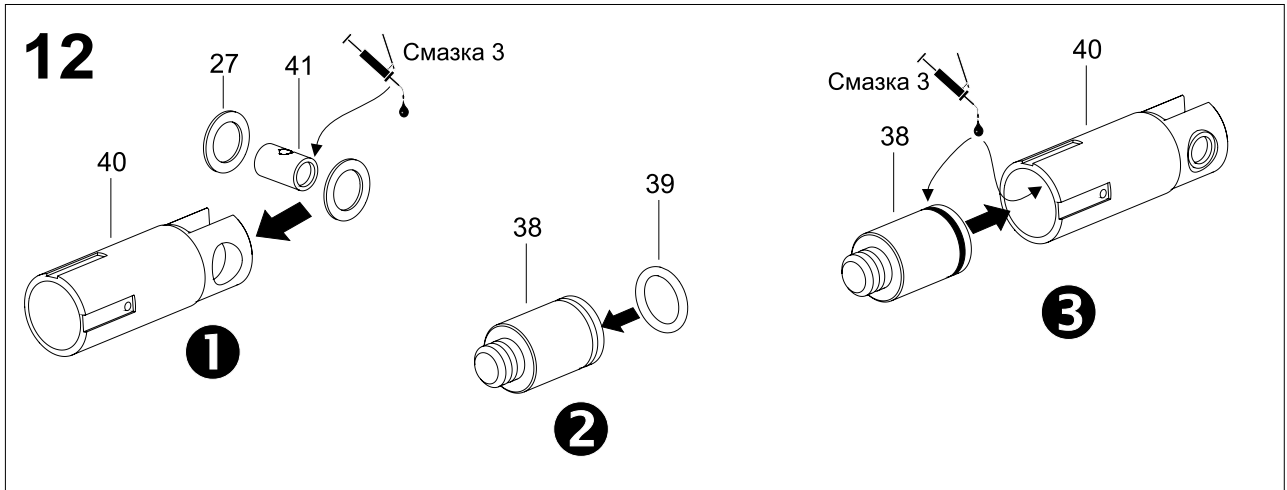
- 10.**
Снять большое промежуточно зубчатое колесо **49** и подшипник упорный **48** с вала промежуточного **47**.
Снять последовательно зубчатое колесо вала промежуточного **44** и втулки переключающие **45** и **46**.
Инструменты: пресс реечный, прокладка, оправка **6**.

СБОРКА



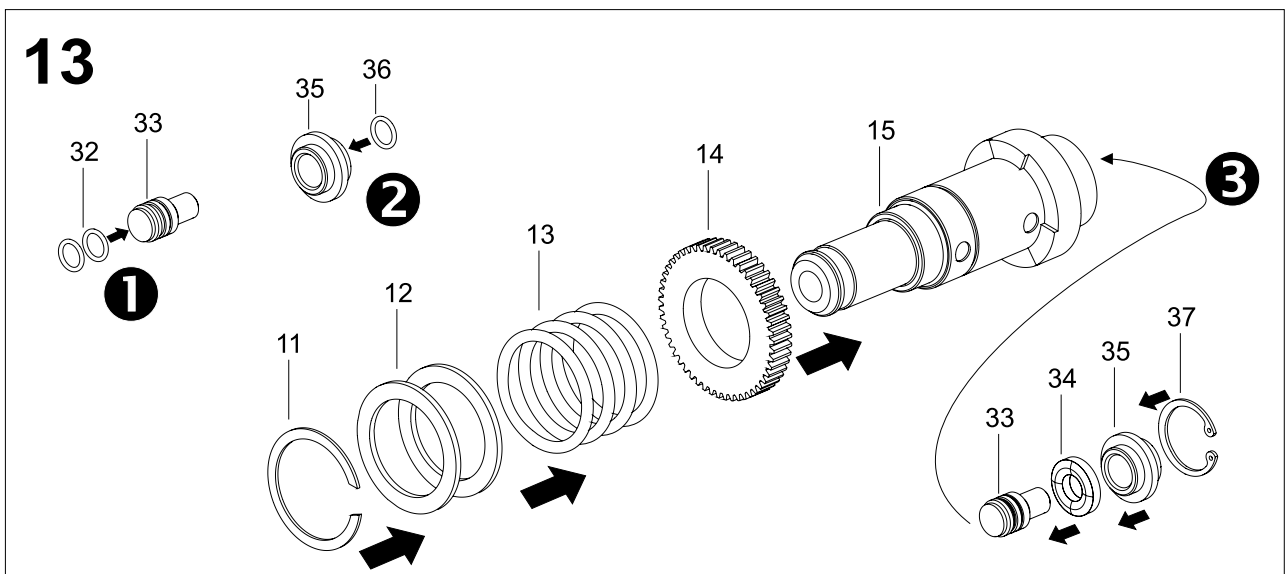
- 11.**
Обмазать вал промежуточный **47** консистентной смазкой **5** в количестве около 1 г.
Запрессовать последовательно подшипник упорный **48** и большое промежуточно зубчатое колесо **49**.
Собрать последовательно втулку переключающую **46** и зубчатое колесо вала промежуточного **45**.

Инструменты: пресс реечный, втулка (труба) с внутренним диаметром 8 мм.



12.

- 1 Обмазать слегка отверстие цилиндра 40 консистентной смазкой 3.
Собрать шайбы 27 и ось 41.
- 2 Вставить "О"-кольцо 39 в канал поршня 38.
- 3 Обмазать слегка отверстие цилиндра и поршень консистентной смазкой 3.
Вставить поршень 38 в цилиндр 40.



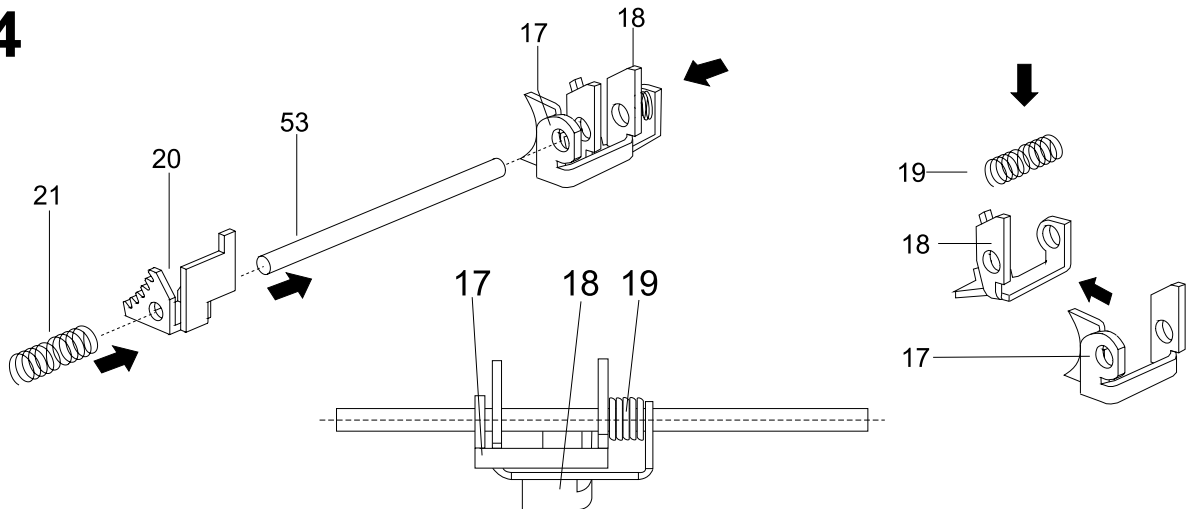
13.

- 1 Установить "О"-кольца 32 на ударнике промежуточном 33.
Вставить "О"-кольцо 36 в канал втулки зажимной 35.
- 2 Поставить последовательно :
колесо зубчатое шпинделя 14, пружину 13, шайбы 12, кольцо 11 на шпиндель 15.
- 3 В шпиндель последовательно вставить:
ударник промежуточный 33, шайбу резиновую 34, втулку зажимную 35, кольцо 37.

Примечание: Втулка зажимная 36 вставляется большой фаской в кольцо 37!

Инструменты: Пресс реечный, клещи для зейгерования и оправка для запрессовки кольца 37, втулка для запрессовки кольца 11.

14



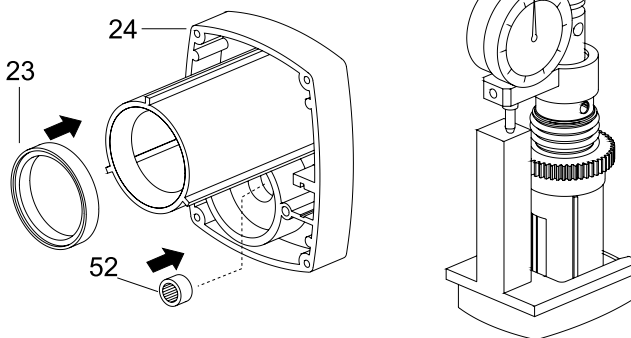
14.

Установить планку промежуточную переключающую **18** на планке переключающей **17** и пружине **19** таким образом, чтобы пружина оказалась между планкой промежуточной переключающей **18** и планкой переключающей **17**, как указано на рисунке.

На оси **53** последовательно установить:

- пружину **21**;
- планку запорную **20**;
- планку переключающую **17** вместе с планкой промежуточной переключающей **18** и пружиной **19**.

15

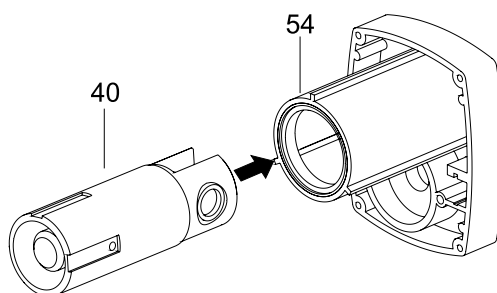


15.

Установить подшипник **23** и подшипник **52** на щите подшипника **24**.

Установить узел шпинделя на щите подшипника и измерить монтажный зазор согласно Приложению 4 к Инструкции по техническому обслуживанию ISO1.

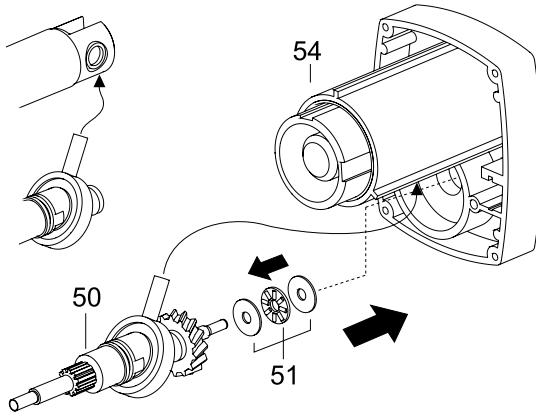
16



16.

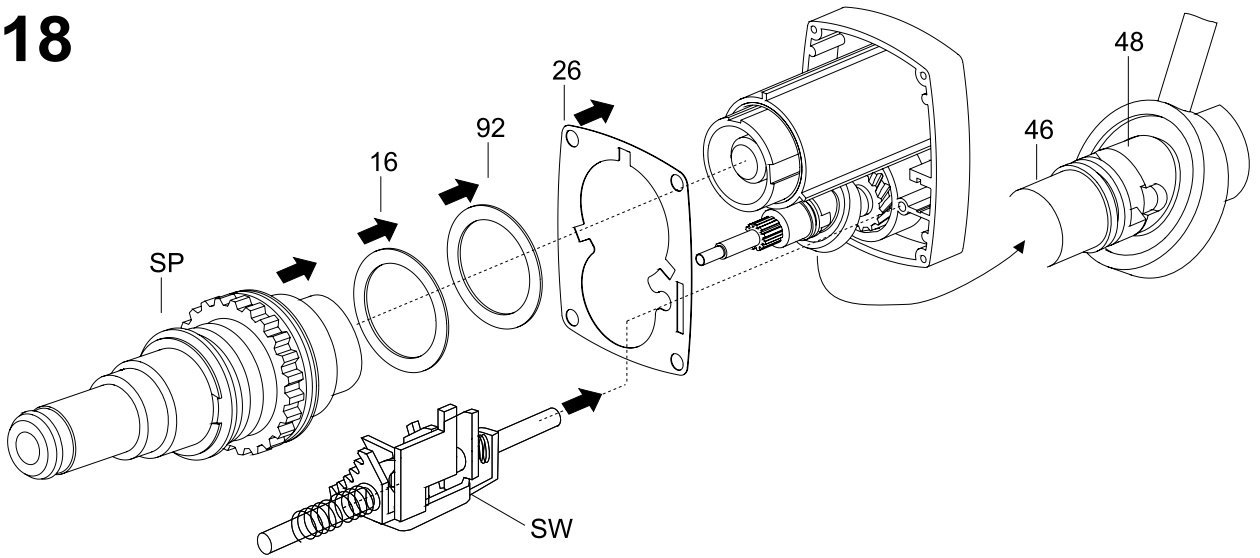
Вставить цилиндр с поршнем **40** в щит узла подшипника **54**.

17



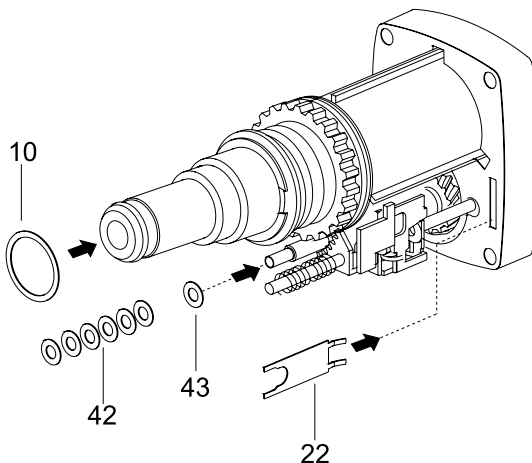
17.
Установить узел подшипника **51** на вале промежуточном **50**.
Собрать щит подшипника **54**, узел вала промежуточного и узел подшипника **51** таким образом, чтобы ось подшипника упорного вошла в отверстие оси цилиндра, как указано на рисунке.

18



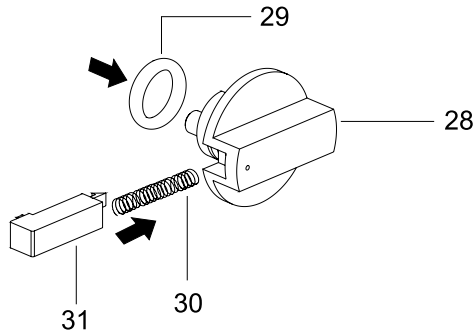
18.
Поставить прокладку **26** на щит подшипника.
Установить переключающий механизм SW на щите подшипника таким образом, чтобы вилка планки переключающей вошла в канал втулки переключающей.
Собрать последовательно шайбы **92** и **16** и узел шпинделя SP.
Примечание: Повернуть втулку переключающую таким образом, чтобы ее кулачки соприкасались с торцевой поверхностью, не входя в каналы подшипника упорного **48**.

19



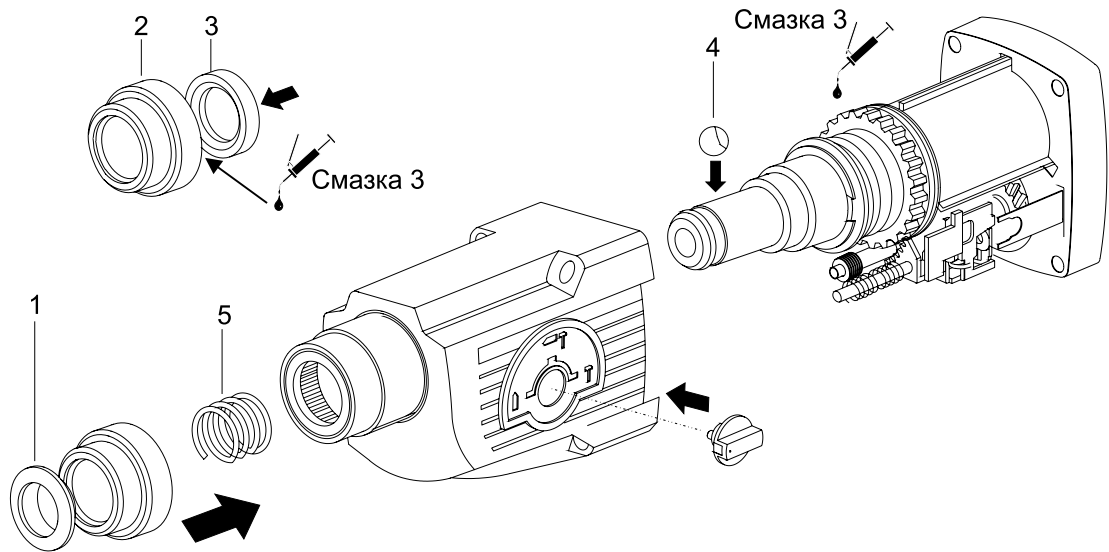
19.
Собрать:
шайбу **10** (если имеется надобность);
шайбу **43**;
пружины **42**.
Поставить пружину запорную **22** на щит подшипника.

20




20.
На переключателе **28** установить:
- "О"-кольцо **29**;
 - пружину **30**;
 - фиксатор **31**.

21



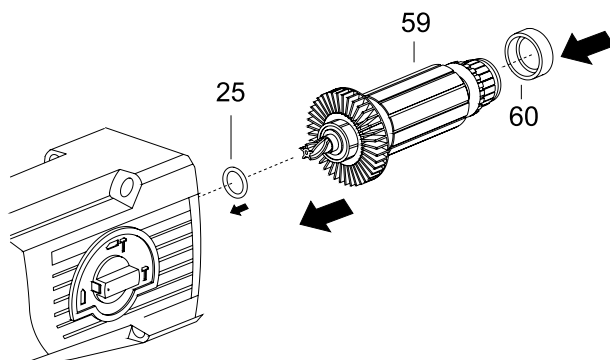
21.

Установить коробку редуктора **8** на щите, оставив расстояние 3-5 мм до окончательного закрытия. Установить переключатель **28** на коробке редуктора таким образом, чтобы штифт попал в щель планки промежуточной переключающей.

Повернуть плавно переключатель **28** в положение , одновременно прижимая коробку редуктора до полного закрытия редуктора.

Вставить пружину **5** и шарик **4** в шпindel. Обмазать кольцо **3** консистентной смазкой **3** и вставить в втулку отпускную **2**. Вставить втулку отпускную в шпindel.

22



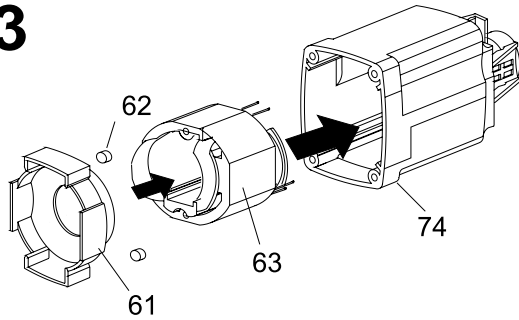
22.

Вставить "О"-кольцо **25** в гнездо подшипника.

Установить якорь **59** с помощью пресса реечного, поставить редуктор в вертикальное положение, фиксировать якорь и нажать плавно на вал якоря.

Инструменты: пресс реечный
Установить втулку резиновую **60** на подшипнике якоря **59**.

23

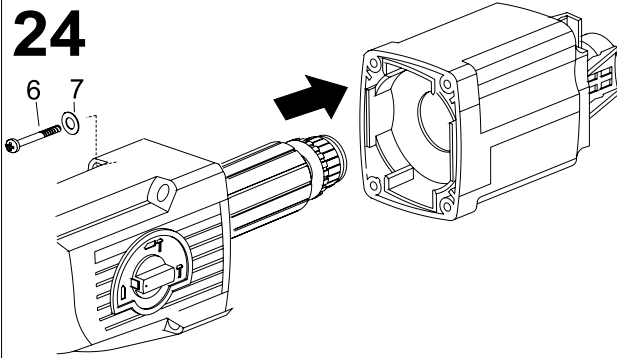


23.

Запрессовать статор **54** в корпус **75**.
Инструменты: пресс речный, подставка.

Установить прижимы **63** на диффузоре **62**.
Установить диффузор **62** на корпусе **75**.

24



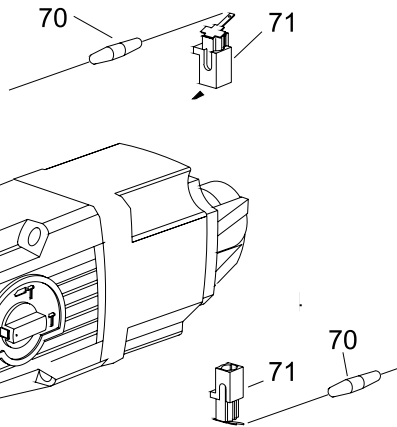
24.

Вставить редуктор с якорем в корпус.

Завинтить винты **6**.

Инструменты: гайковерт (аккумуляторный сверлильный станок), наконечник Pozidriv N2.

25

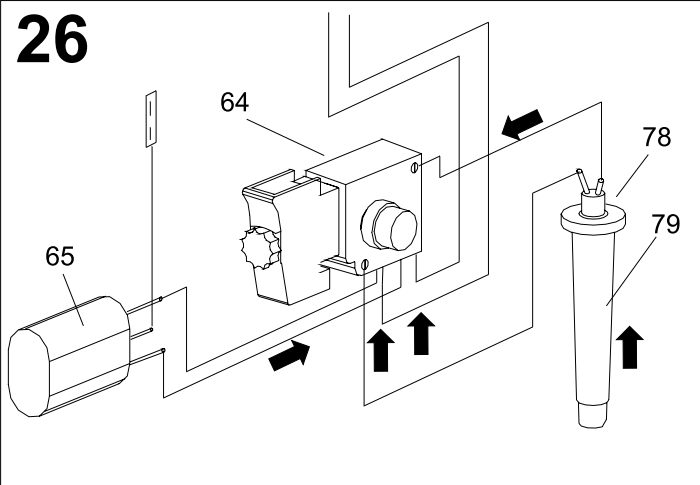


25.

Собрать последовательно:
дроссели **70**
щеткодержатели **71**.

Соединить выводы с терминалами статора.

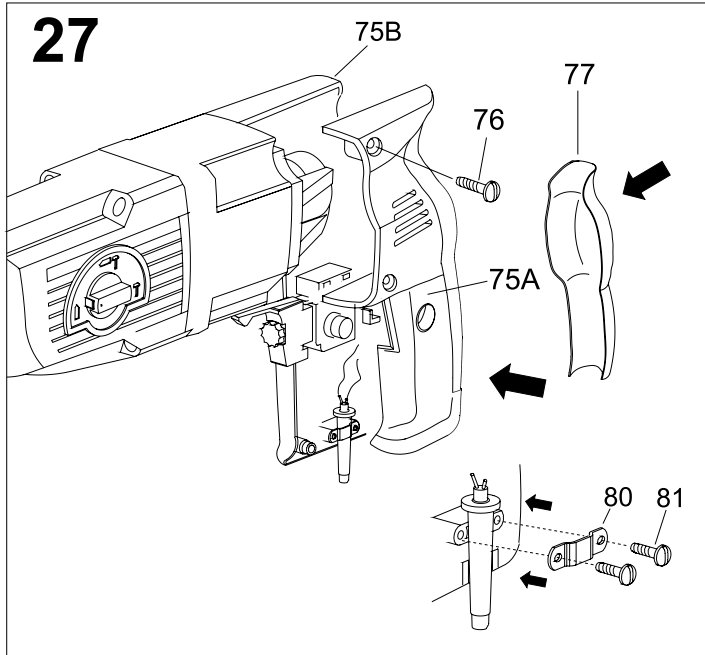
26



26.

Установить предохранитель шнура **79** на шнуре **78**. Соединить шнур **78** с выключателем **64**.

Соединить выводы конденсатора **65** с выключателем.



27.
Поставить полурукоятку несущую **75B** на корпус.

Установить выключатель и шнур на полурукоятке несущей.
Установить щетки **73** и **72**;
Установить скобу шнура **80**.
Завинтить винты **81** с моментом 1.6 N.m.
Инструменты: гайковерт (аккумуляторный сверлильный станок)

Поставить полурукоятку стопорную **75A**.
Завинтить винты **76** с моментом 2 N.m.
Инструменты: гайковерт (аккумуляторный сверлильный станок)
Поставить вставку **77**, заклеив клеем Loctite **406**.

КОНТРОЛЬ

1. ПРОВЕРКА РАБОТЫ

1.1. Выключатель

При нажатой кнопке выключателя машина должна работать, а при опускании кнопка должна вернуться в исходное положение и машина должна остановиться. Кнопка выключателя должна двигаться свободно, без задержек.

При нажатой кнопке выключателя и нажатом арретирующем штифте машина должна продолжить работать и при опускании кнопки. При повторном нажатии кнопки выключателя арретирующий штифт должен вернуться в исходное положение и машина должна остановиться.

1.2. Электронный регулятор



При плавном нажатии кнопки выключателя скорость вращения должна увеличиваться и, не достигая до конечного положения, электроника должна отключиться, а машина должна продолжать работать с максимальной скоростью вращения.

Если при нажатой кнопке выключателя потенциометр вращается в направлении "+", скорость вращения должна увеличиваться, а в направлении "-" уменьшаться.

1.3. Реверс

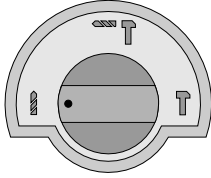


Реверс переключается только тогда, когда выключатель отключен и машина находится в покое.

1.1.Переключатель режима работы

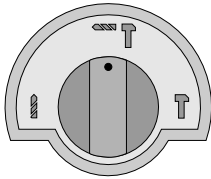
Переключатель должен перемещаться легко, без затяжки, причем конечные положения должны быть фиксированы четко.

Пробивное действие:



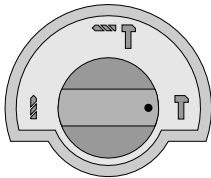
Вращательное движение без вибраций.

Ударно-пробивное действие:



Вращательное движение с вибрациями.

Ударное действие:



Вибрации без вращательного движения.

2. ТОК ХОЛОСТОГО ХОДА

BPR 240E < 1.6A

BPR 241E < 1.8A

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

	BPR 240E	BPR 241E
Номинальное напряжение:	230V	230V
Номинальная частота:	50 - 60Hz	50 - 60Hz
Номинальная потребляемая мощность:	650W	710W
Холостая скорость вращения:	0 - 1300 1/min	0 - 1300 1/min
Присоединение сверл и адаптера:	для SDS plus сверл	для SDS plus сверл
Присоединение патронника:	1/2" - 20 UNF	1/2" - 20 UNF
Максимальный диаметр сверла:		
бетон:	24mm	
сталь:	13mm	