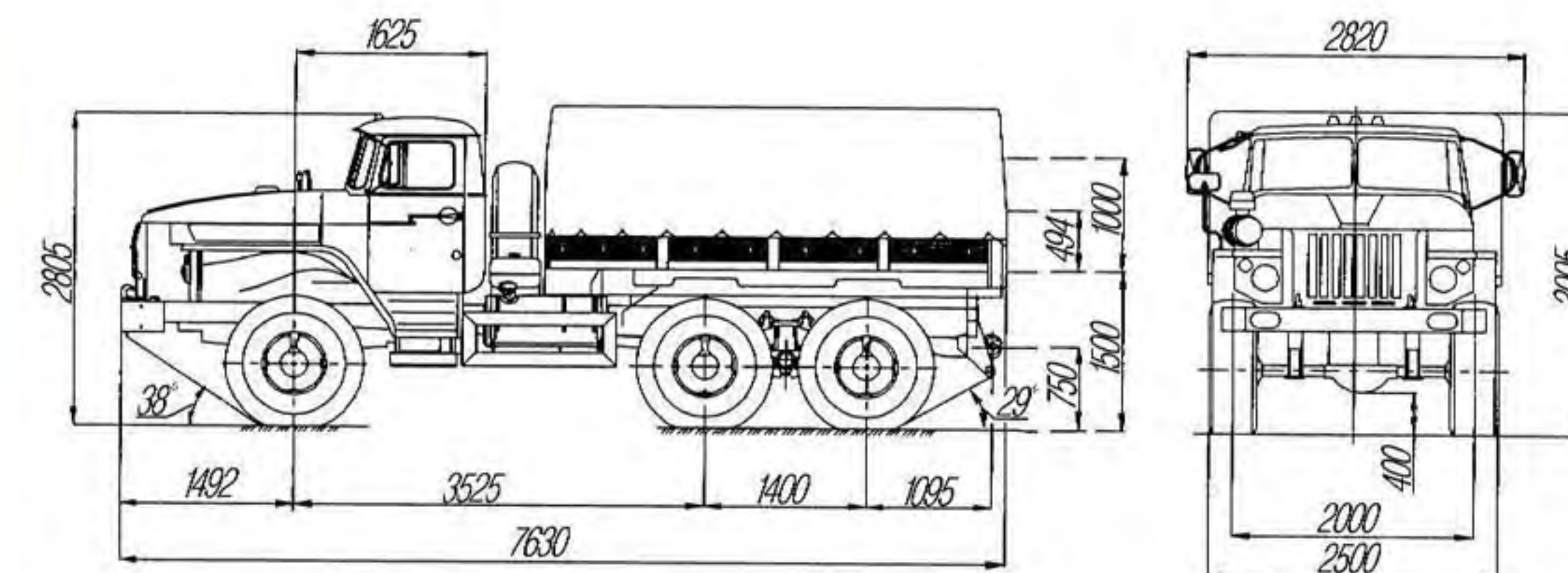


АВТОМОБИЛЬ-ТЯГАЧ УРАЛ-4320-31

Перечень плакатов, входящих в серию

1. Автомобиль-тягач Урал-4320-31 (1 л.).
2. Механизмы управления и приборы (1 л.).
3. Система питания двигателя топливом и воздухом (2 л.).
4. Система охлаждения двигателя (1 л.).
5. Система предпускового подогрева двигателя (1 л.).
6. Раздаточная коробка (2 л.).
7. Карданная передача (1 л.).
8. Ведущие мосты (2 л.).
9. Передняя подвеска (1 л.).
10. Задняя подвеска и рама (1 л.).
11. Держатель запасного колеса (1 л.).
12. Рулевое управление (2 л.).
13. Тормозная система (2 л.).
14. Рабочий и стояночный тормоза (1 л.).
15. Система регулирования давления воздуха в шинах (1 л.).
16. Схема электрооборудования (3 л.).
17. Лебедка с тросоукладчиком (1 л.).
18. Карта смазки (2 л.).



Автомобиль-тягач Урал-4320-31 (6x6) с дизельным двигателем ЯМЗ-238М2 производства АО "Автодизель" г. Ярославль, трехместной металлической кабиной, расположенной за двигателем, предназначен для перевозки грузов, людей и буксирования прицепов по всем видам дорог и местности.

Техническая характеристика

Масса перевозимого груза, кг	6000
Масса автомобиля с лебедкой в снаряженном состоянии, кг	9170
Полная масса автомобиля с лебедкой, кг	15470
Полная масса буксируемого прицепа (полуприцепа), кг	11500/7000 ¹
Максимальная скорость движения, км/ч	85
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем, град.	31
Глубина преодолеваемого брода, м	1,7
Двигатель	ЯМЗ-238М2 дизельный, четырехтактный, с воспламенением от сжатия, восьмицилиндровый, V-образный
Рабочий объем, л	14,86
Номинальная мощность, брутто, кВт (л.с.)	176(240)
Основной топливный бак, л	300 (заправочная емкость 290)
Дополнительный топливный бак, л	60 (заправочная емкость 57,6)
Сцепление	ЯМЗ-238, фрикционное, двухдисковое, сухое, привод механический с пневматическим усилителем
Коробка передач	ЯМЗ-236У, механическая, трехходовая, пятиступенчатая, с синхронизаторами на второй, третьей, четвертой и пятой передачах
Раздаточная коробка	Механическая, двухступенчатая, с межосевым цилиндрическим блокируемым дифференциалом, с постоянно включенным приводом на мосты
Карданная передача	Открытая, с четырьмя валами, с шарнирами на игольчатых подшипниках

Мосты	Ведущие, передний мост управляемый, с шарнирами равных угловых скоростей дискового типа
Главная передача	Двойная, проходного типа. Дифференциал – симметричный, конический, с четырьмя сателлитами. Полуоси – полностью разгруженные
Рама	Штампованная, клепаная
Буксирные приборы	Спереди – жесткие буксирные крюки, сзади тягово-сцепное устройство
Передняя подвеска	Зависимая, на двух полуэллиптических рессорах, работающих совместно с двумя гидравлическими амортизаторами двухстороннего действия
Задняя подвеска	Зависимая, балансирующая, с реактивными штангами, на двух продольных полуэллиптических рессорах
Колеса	254Г-508 дисковые с тороидальными посадочными полками
Шины	Модели ОИ-25 размером 370-508 (14,00-20), с регулируемым давлением
Держатель запасного колеса	Установлен за кабиной, вертикальный
Рулевое управление	Механическая передача с гидравлическим усилительным механизмом
Рулевой механизм	Двухзаходный червяк и боковой зубчатый сектор
Усилительный механизм	Гидравлический, двухстороннего действия, с клапаном управления установленным на картере рулевого механизма

Насос усилительного механизма	Лопастный, двойного действия, роторного типа, привод от коленчатого вала двигателя
Рабочая тормозная система	Двухконтурная, с пневмогидравлическим приводом тормозов
Запасная тормозная система	Один из контуров рабочей тормозной системы
Стояночная тормозная система	Механическая, с пневмоприводом к крану управления тормозами прицепа
Вспомогательная тормозная система	Компрессионная, установлена в системе выпуска газов. Привод пневматический сблокирован с осевым двигателем
Система электрооборудования	Однопроводная, отрицательные клеммы источников тока соединены с "массой" автомобиля. Номинальное напряжение 24 В
Генератор	Г-288Е, водостойкий, переменного тока, мощностью 1000 Вт
Регулятор напряжения	2712.3702, полупроводниковый, бесконтактный, с двумя уровнями настройки
Аккумуляторные батареи	Две, 6СТ-190
Стартер	25.3708-01, мощностью 8,2 кВт (11,5 л.с.), с электромагнитным тяговым реле с дистанционным управлением
Кабина	Трехместная, металлическая, оборудована отопителем

Платформа	Металлическая с задним откидным бортом, оборудована съемной средней скамейкой, откидными боковыми скамейками, надставными бортами, съемным тентом и дугами
Коробка отбора от коробки передач ²	Механическая, одноступенчатая с пневматическим приводом управления в двух вариантах исполнения: – под установку насоса типа НШ32У-3П левого вращения; – с фланцем для присоединения карданного вала
Коробка дополнительного отбора мощности ²	Механическая, с пневматическим приводом управления, включается через скользящую муфту от первичного вала раздаточной коробки
Лебедка ²	Барабанного типа с червячным редуктором и ленточным тормозом, привод через карданную передачу от коробки дополнительного отбора мощности. Рабочая длина троса – 60 м, тяговое усилие на третьем ряду намотки троса 70-90 кН (7-9 тс)

¹ По бездорожью

² Устанавливается по заказу

АВТОМОБИЛИ УРАЛ



Полная масса, кг	20000
Масса перевозимого груза, кг	10000
Максимальная скорость, км/ч	75
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем, град.	31
Глубина преодолеваемого брода, м	1.75

Автомобиль Урал 4320-0911-30 (6x6) с дизельным двигателем ЯМЗ-238М2, увеличенными монтажными и грузовыми параметрами. Предназначен для перевозки грузов, людей, буксирования прицепов по всем видам дорог.



Полная масса, кг	11500
Масса перевозимого груза, кг	3600
Максимальная скорость, км/ч	85
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем, град.	30
Глубина преодолеваемого брода, м	1.75

Автомобиль Урал 43206 (4x4) с дизельным двигателем ЯМЗ-236М2. Предназначен для перевозки грузов, людей, буксирования прицепов по всем видам дорог и местности.



Полная масса, кг	11500
Масса перевозимого груза, кг	3600
Максимальная скорость, км/ч	85
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем, град.	30
Глубина преодолеваемого брода, м	1.75

Автомобиль Урал 43206 (4x4) с дизельным двигателем ЯМЗ-236М2, четырехдверной кабиной. Предназначен для перевозки грузов, людей, буксирования прицепов по всем видам дорог и местности.



Полная масса, кг	22260
Масса перевозимого груза, кг	10000
Максимальная скорость, км/ч	85
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем, град.	30
Глубина преодолеваемого брода, м	1.75

Автомобиль Урал 532301 (8x8) с дизельным двигателем ЯМЗ-238Б, турбонаддувом, двухместной опрокидываемой кабиной. Предназначен для перевозки грузов, людей и буксирования прицепов по всем видам дорог и местности.

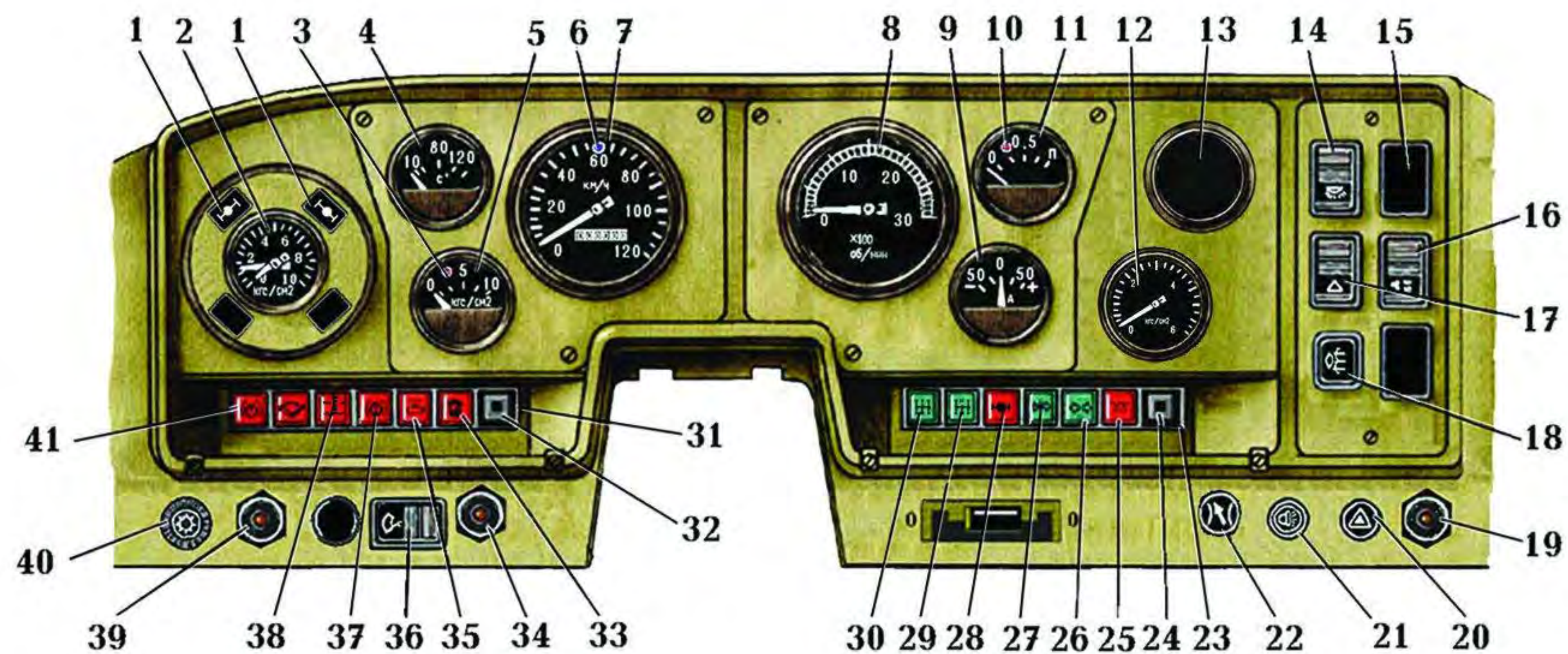


Полная масса, кг	22260
Масса перевозимого груза, кг	10000
Максимальная скорость, км/ч	85
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем, град.	30
Глубина преодолеваемого брода, м	1.75

Автомобиль Урал 532361 (8x8) с дизельным двигателем ЯМЗ-238Б, турбонаддувом, двухместной опрокидываемой кабиной. Предназначен для установки специального оборудования.

МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

ЩИТОК ПРИБОРОВ



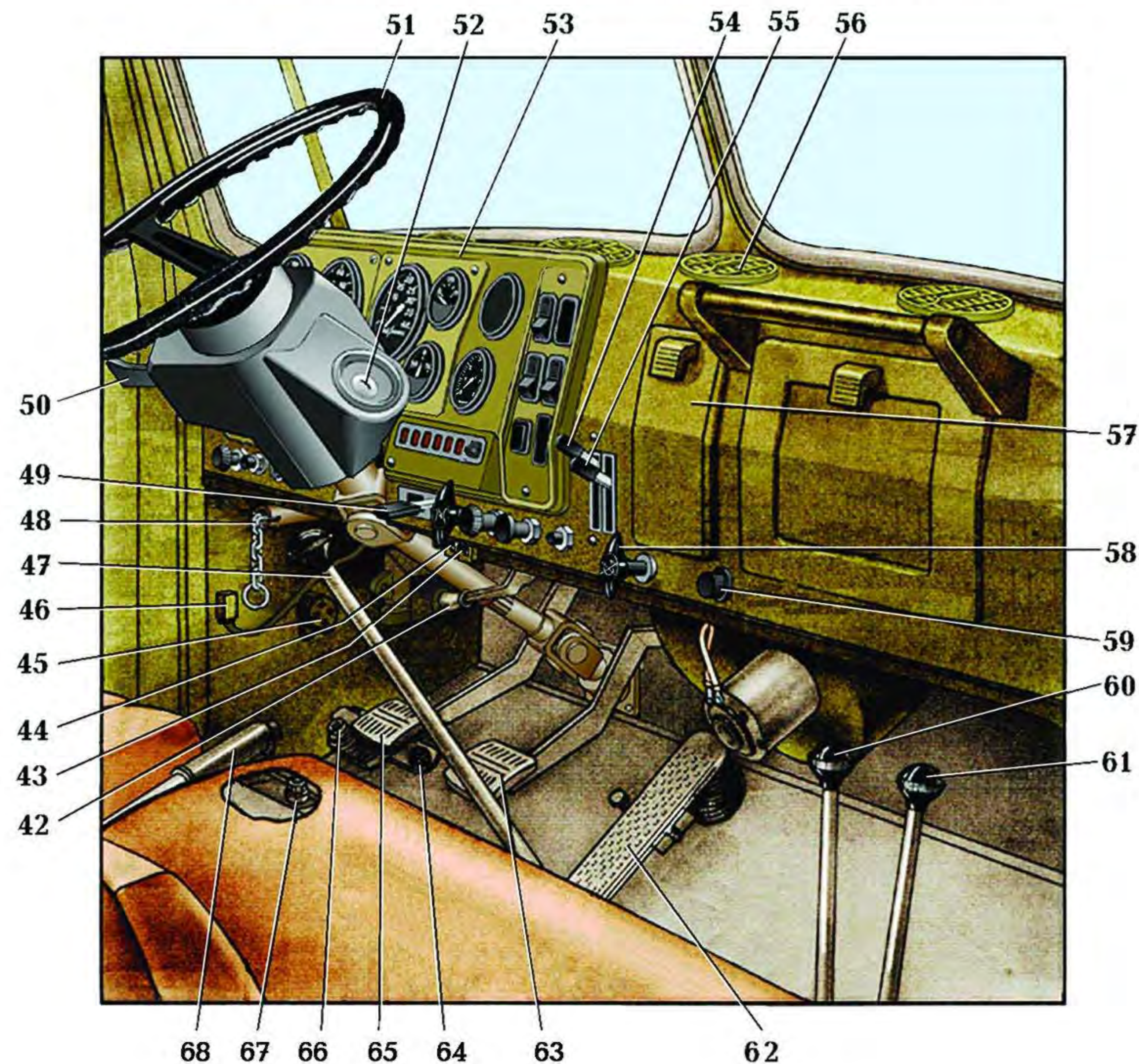
1. Сигнализатор включения блокировки межколесного дифференциала.
2. Манометр двухстрелочный.
3. Сигнализатор аварийного падения давления масла.
4. Указатель температуры охлаждающей жидкости.
5. Указатель давления масла.
6. Сигнализатор дальнего света фар.
7. Спидометр.
8. Тахометр.
9. Указатель тока.
10. Сигнализатор резерва топлива.
11. Указатель уровня топлива.
12. Манометр шинный.
- 13,15. Заглушки.
14. Выключатель плафона кабины.
16. Переключатель отопителя кабины.
17. Выключатель фонарей знака автопоезда.
18. Выключатель заднего противотуманного фонаря.
19. Кнопка включения ЭФУ.
20. Выключатель световой аварийной сигнализации.
21. Переключатель света фар центральный.
22. Ручка тяги ручного управления подачей топлива.
23. Блок контрольных ламп правый.
- 24,32. Кнопки проверки исправности сигнализаторов.
25. Сигнализатор указателей поворота автомобиля.
26. Сигнализатор включения ЭФУ.
27. Сигнализатор указателей поворота прицепа.

28. Сигнализатор включения межосевого дифференциала.
29. Сигнализатор включения коробки дополнительного отбора мощности.
30. Сигнализатор включения коробки отбора мощности.
31. Блок контрольных ламп левый.
33. Сигнализатор засорения маслофильтра.
34. Кнопка включения аккумуляторных батарей.
35. Сигнализатор минимального давления воздуха в пневмосистеме.
36. Переключатель стеклоочистителя.
37. Сигнализатор неисправности тормозов.
38. Сигнализатор аварийного повышения температуры охлаждающей жидкости.
39. Кнопка управления стеклоомывателем.
40. Выключатель подсветки приборов реостатный.
41. Сигнализатор стояночного тормоза.
42. Рукоятка привода наружного люка.
43. Кран включения коробки отбора мощности.
44. Кран включения коробки дополнительного отбора мощности.
45. Розетка переносной лампы.
46. Индикатор засоренности воздушного фильтра.
47. Рычаг переключения передач.
48. Цепь управления шторой радиатора.
49. Рычаг крана управления давлением.
50. Переключатель указателей поворота.

51. Колесо рулевое.
52. Выключатель стартера и приборов.
53. Щиток приборов.
54. Рычаг привода заслонки распределителя воздухообогрева.
55. Рычаг привода внутреннего люка.
56. Дефлектор.
57. Крышка люка блока предохранителей.
58. Ручка тяги ручного останова двигателя.
59. Кнопка крана отключения тормозов прицепа.

60. Рычаг переключения передач раздаточной коробки.
61. Рычаг блокировки дифференциала раздаточной коробки.
62. Педаль управления подачей топлива.
63. Педаль тормоза.
64. Кнопка пневматического крана управления вспомогательным тормозом.
65. Педаль сцепления.
66. Переключатель света фар ножной.
67. Выключатель звукового сигнала.
68. Рычаг стояночного тормоза.

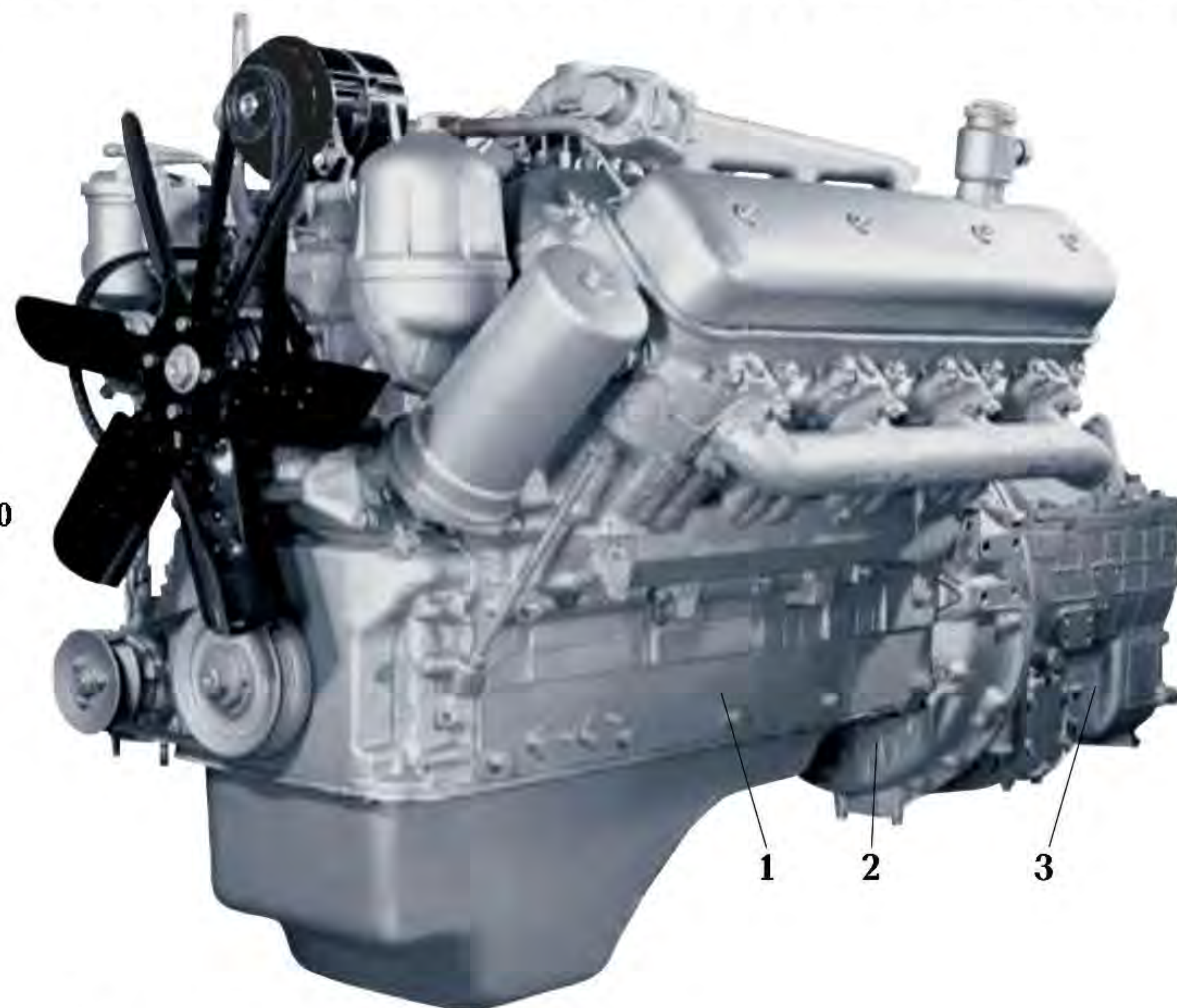
МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИБОРЫ



СИЛОВОЙ АГРЕГАТ ЯМЗ-238М2

Тип двигателя – дизельный, четырехтактный,
с воспламенением от сжатия,
восьмицилиндровый, V-образный.

Диаметр цилиндров и ход поршня, мм – 130 x 140
Рабочий объем цилиндров, л – 14,86
Степень сжатия – 16,5
Номинальная мощность, кВт(л.с.) – 176 (240)
Частота вращения коленчатого вала
при номинальной мощности, об/мин – 2100
Максимальный крутящий момент, Н.м(кгс.м) – 883(90)
Частота вращения коленчатого вала
при максимальном крутящем моменте, об/мин – 1250–1450
Зазор между клапаном и коромыслом
толкателя, мм – 0,25–0,30
Минимальный удельный расход топлива,
г/кВт ч (г/л.с.ч.) – 214(157)
Расход масла, % к расходу топлива – 0,5
Сцепление – ЯМЗ-238
Коробка передач – ЯМЗ-236Н
Масса силового агрегата, кг – 1390
Подвеска двигателя – эластичная, на четырех опорах.



1. Двигатель.
2. Сцепление.
3. Коробка передач.
4. Опора двигателя передняя.
5. Опора двигателя боковая.
6. Опора двигателя задняя.

Установка двигателя

Скоростная характеристика двигателя

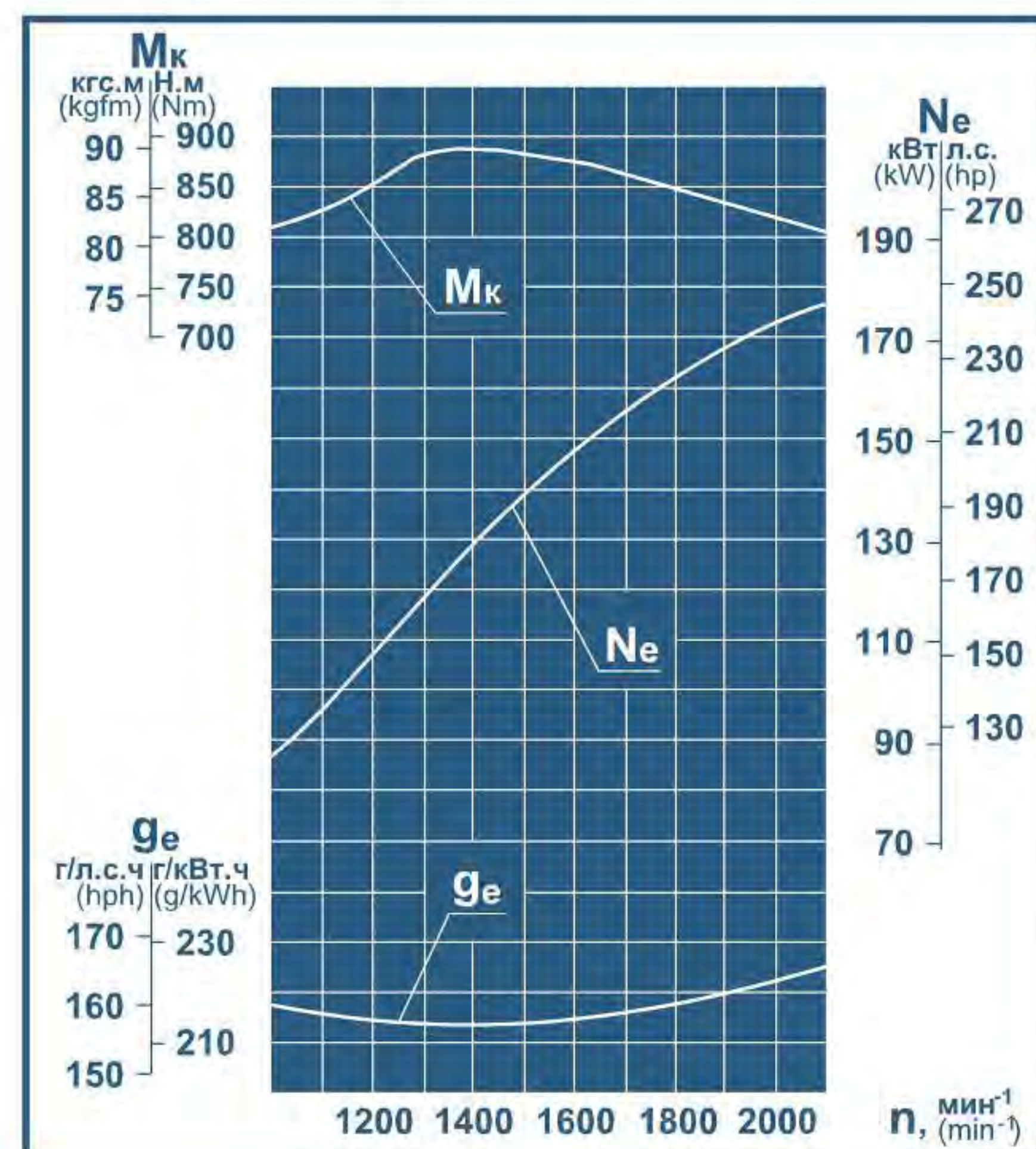
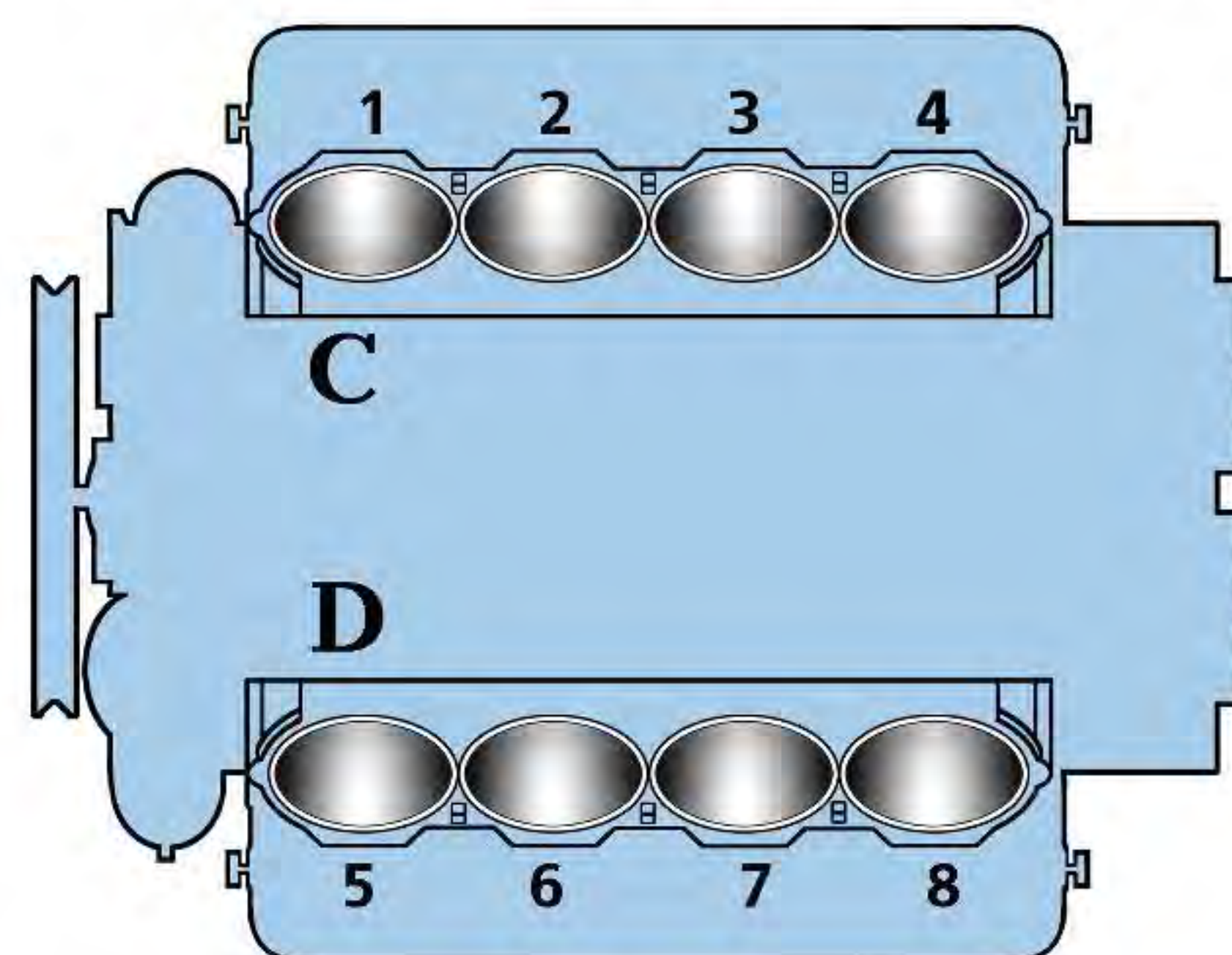


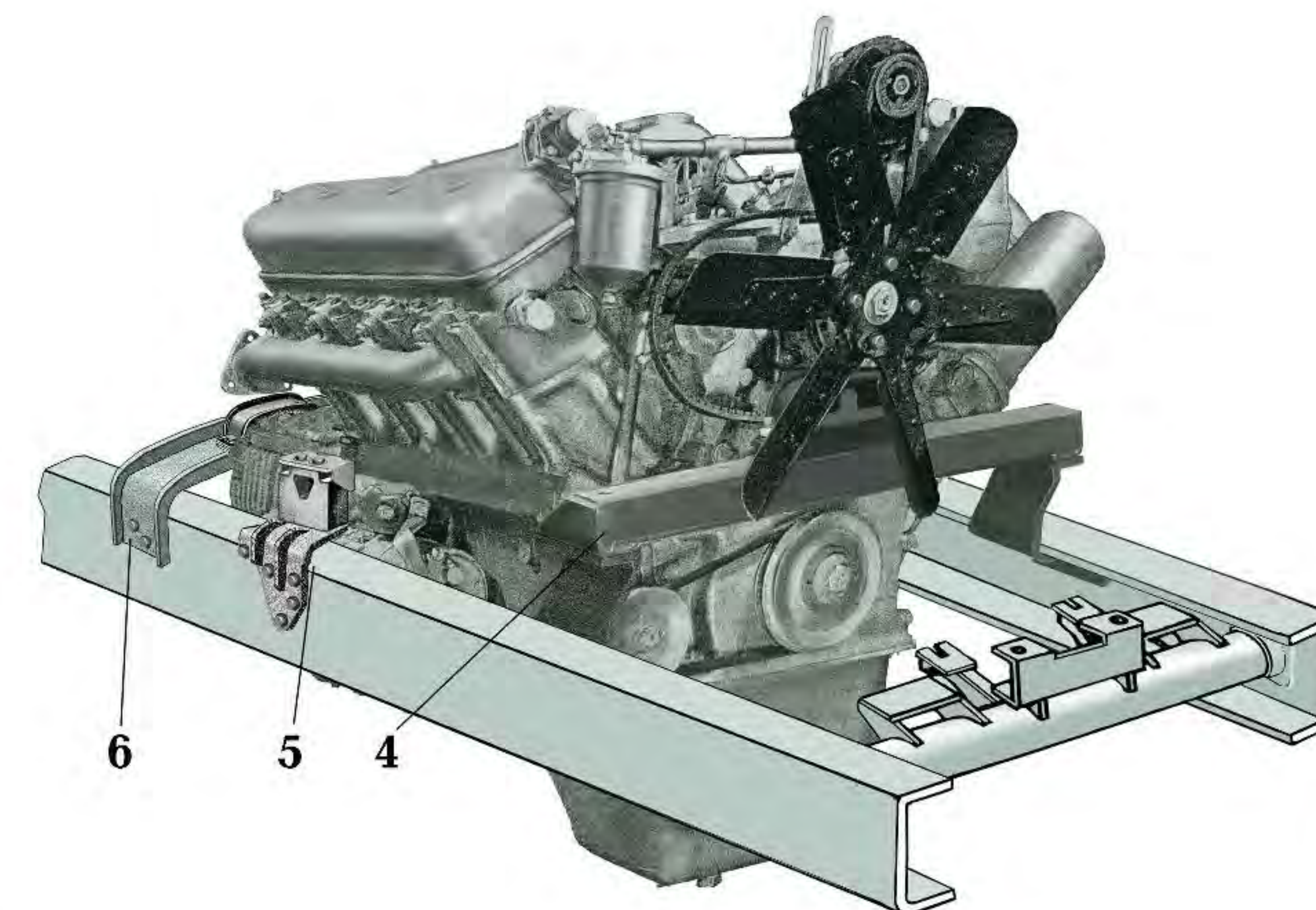
Схема нумерации цилиндров



C – правый ряд цилиндров

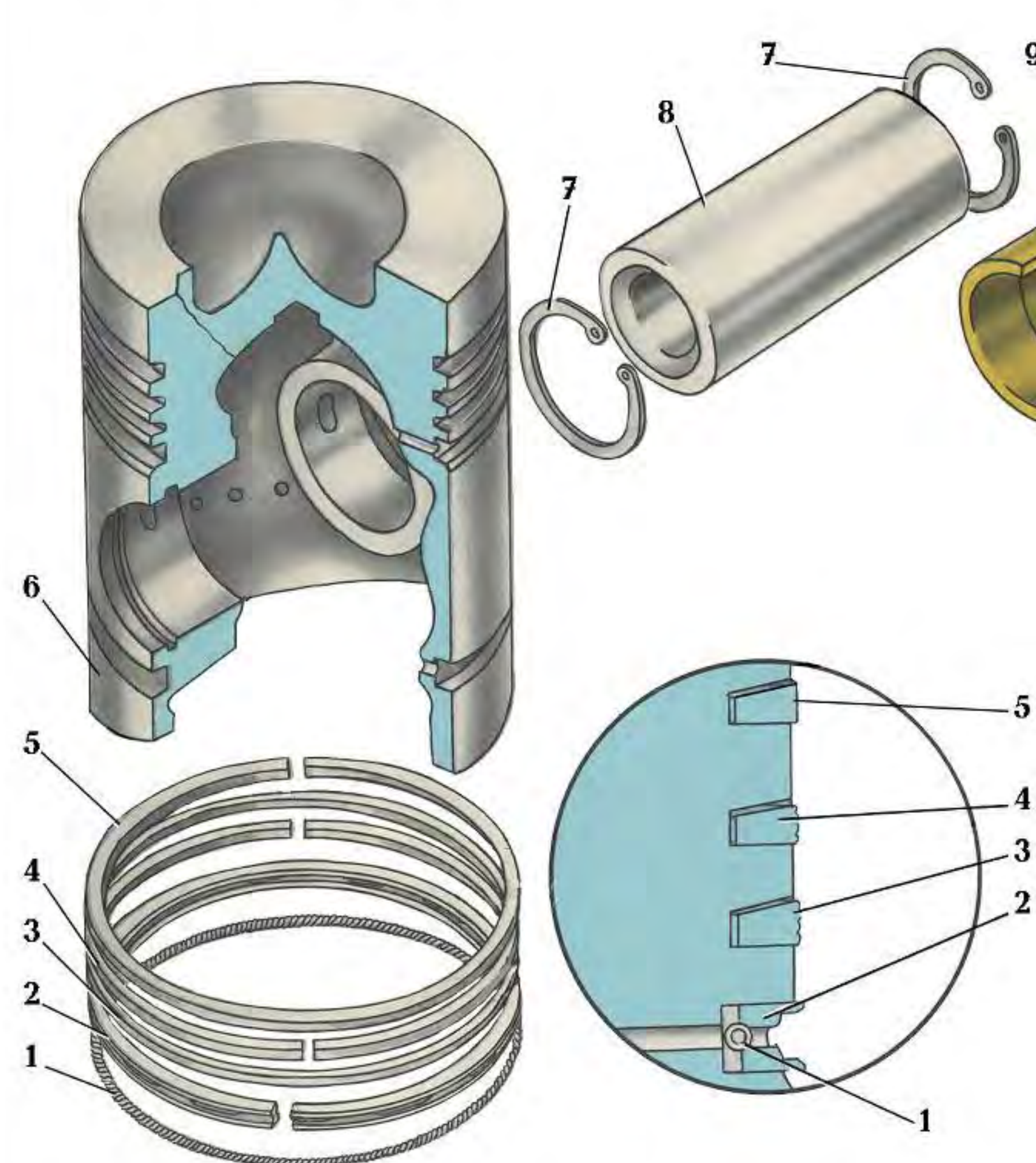
D – левый ряд цилиндров

Порядок работы цилиндров: 1–5–4–2–6–3–7–8

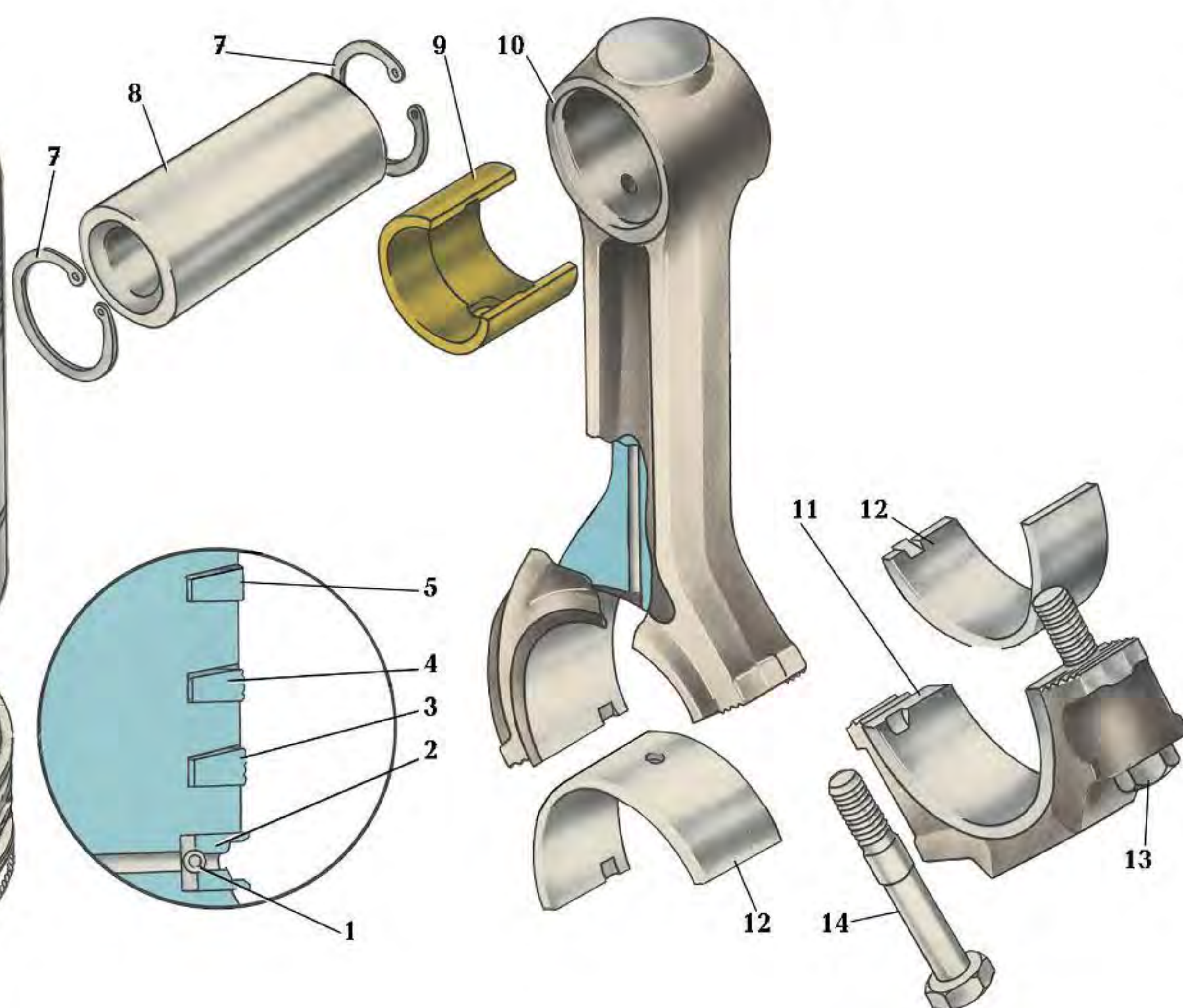


КРИВОШИПНО-ШАТУННЫЙ МЕХАНИЗМ

ПОРШЕНЬ



ШАТУН

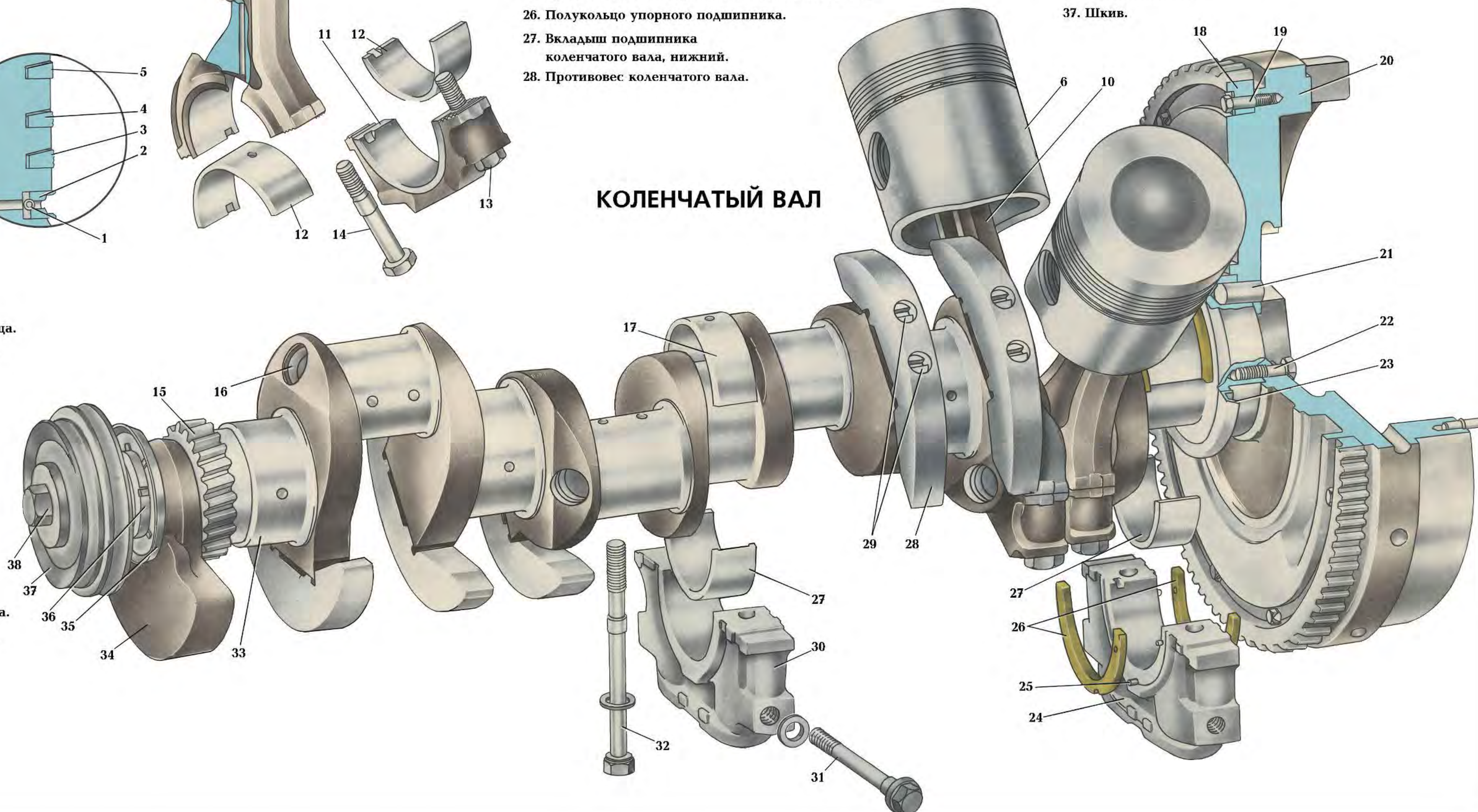


1. Расширитель маслосъемного кольца.
2. Кольцо поршневое маслосъемное.
3. Кольцо компрессионное, третье.
4. Кольцо компрессионное, второе.
5. Кольцо компрессионное, верхнее.
6. Поршень.
7. Кольцо стопорное.
8. Палец поршневой.
9. Втулка шатуна.
10. Шатун.
11. Крышка шатуна.
12. Вкладыш нижней головки шатуна.
13. Болт крышки шатуна, короткий.
14. Болт крышки шатуна, длинный.
15. Шестерня ведущая.

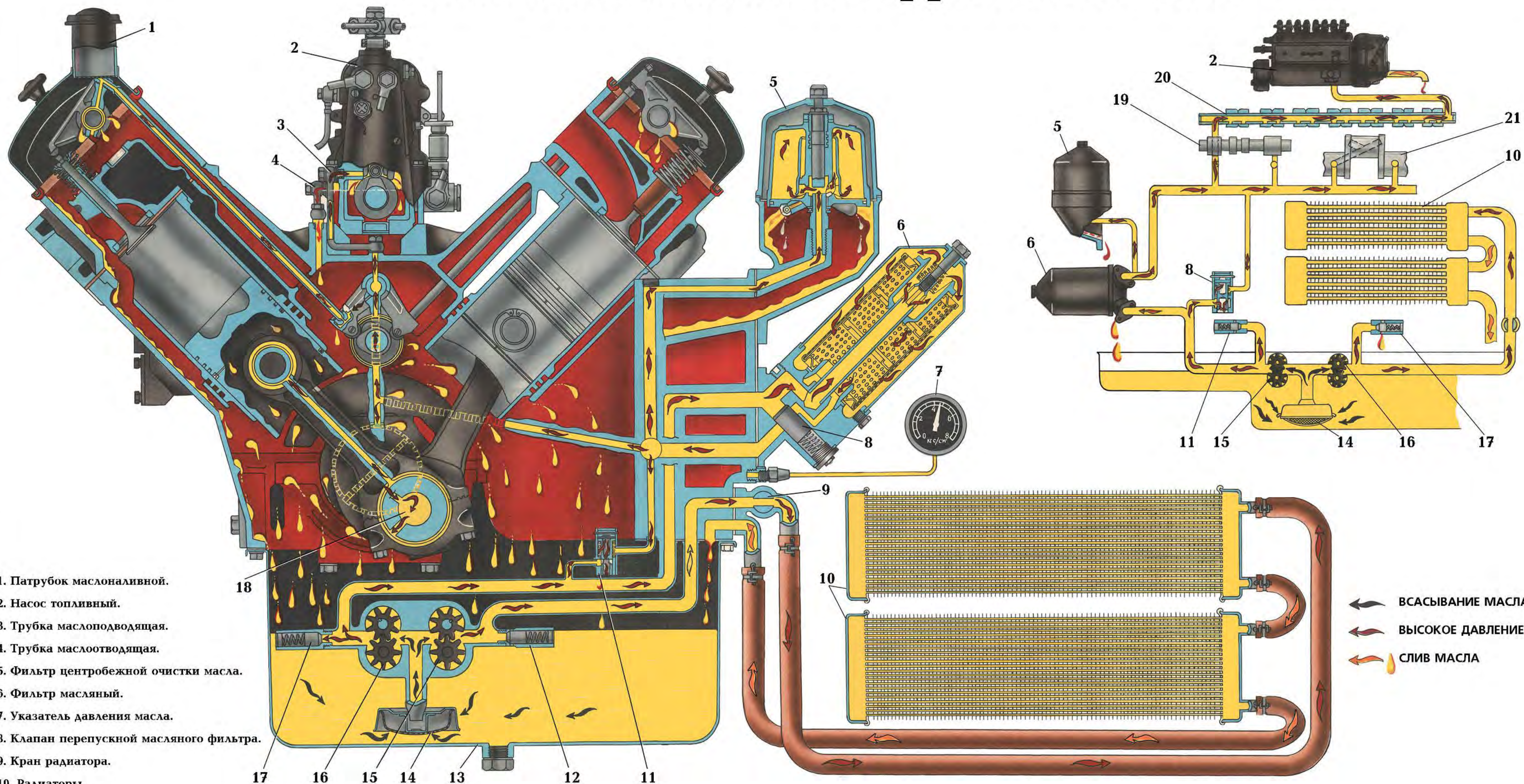
16. Заглушка масляного канала шатунной шейки.
17. Вкладыш подшипника коленчатого вала, верхний.
18. Венец зубчатый.
- 19,22,38. Болты.
20. Маховик.
- 21,25. Штифты.
23. Маслоотражатель, задний.
24. Крышка заднего подшипника коленчатого вала.
26. Полукольцо упорного подшипника.
27. Вкладыш подшипника коленчатого вала, нижний.
28. Противовес коленчатого вала.

29. Винт.
30. Крышка подшипника коленчатого вала.
31. Болт стяжной.
32. Болт крепления крышки подшипника.
33. Вал коленчатый.
34. Противовес, передний.
35. Маслоотражатель, передний.
36. Гайка замковая.
37. Шкив.

КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ



СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ



- 1. Патрубок маслоналивной.
- 2. Насос топливный.
- 3. Трубка маслоподводящая.
- 4. Трубка маслоотводящая.
- 5. Фильтр центробежной очистки масла.
- 6. Фильтр масляный.
- 7. Указатель давления масла.
- 8. Клапан перепускной масляного фильтра.
- 9. Кран радиатора.
- 10. Радиаторы.
- 11. Клапан дифференциальный.
- 12. Клапан предохранительный радиаторной секции.
- 13. Картер масляный.
- 14. Труба всасывающая с заборником.
- 15. Секция радиаторная масляного насоса.
- 16. Секция нагнетающая масляного насоса.

- 17. Клапан редукционный нагнетающей секции.
- 18. Полость дополнительной центробежной очистки масла.
- 19. Вал распределительный.
- 20. Ось толкателей.
- 21. Вал коленчатый.

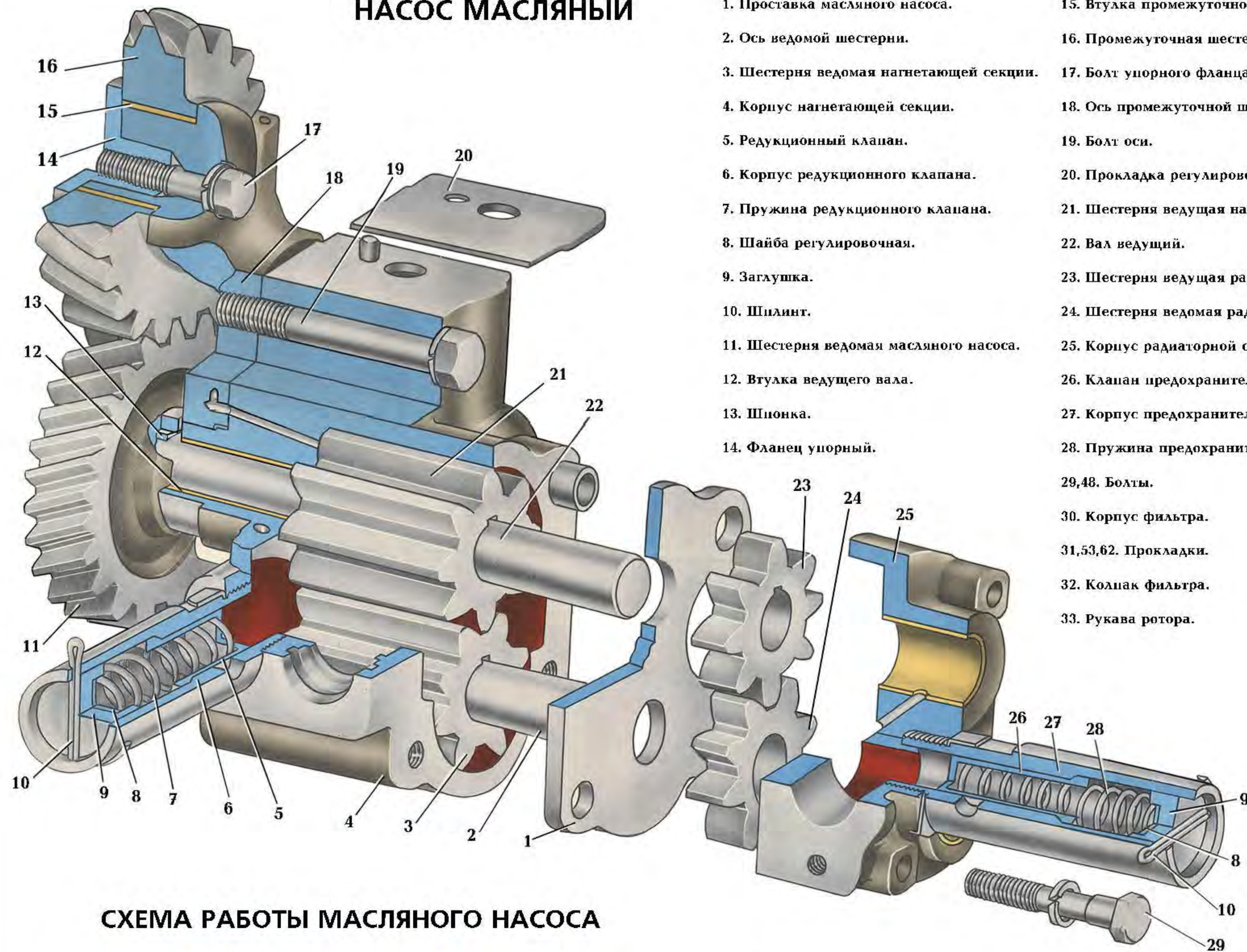
- ← ВСАСЫВАНИЕ МАСЛА
- ВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ
- ↘ СЛИВ МАСЛА

НАЧАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КЛАПАНОВ, кПа (кгс/см²) :

- клапан редукционный нагнетающей секции 686 - 785 (7,0 - 8,0)
- клапан предохранительный радиаторной секции 78 - 118 (0,8 - 1,2)
- клапан дифференциальный 510 - 530 (5,2 - 5,4)
- клапан перепускной масляного фильтра 176 - 225 (1,8 - 2,3)

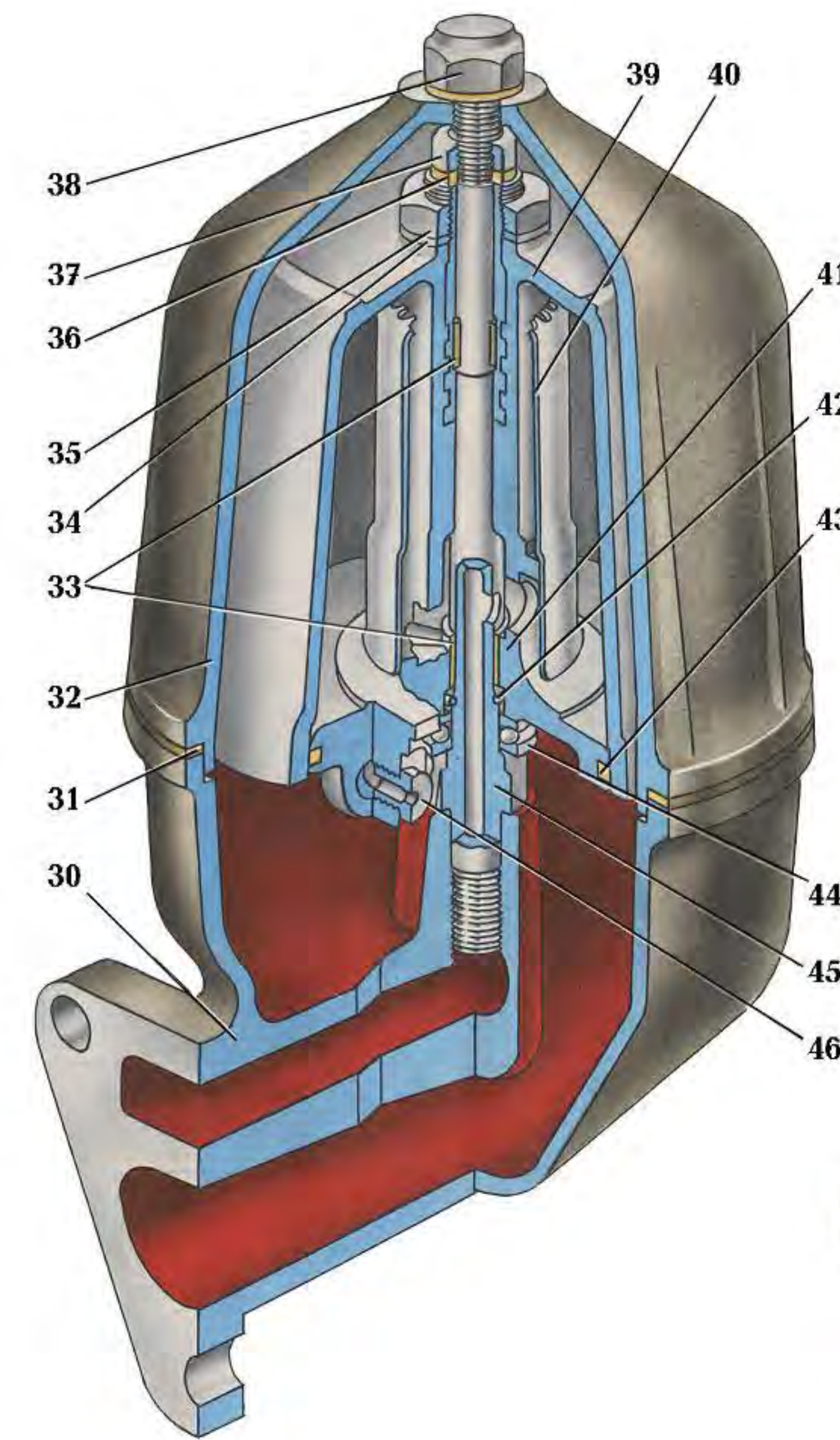
АППАРАТЫ СИСТЕМЫ СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ

НАСОС МАСЛЯНЫЙ

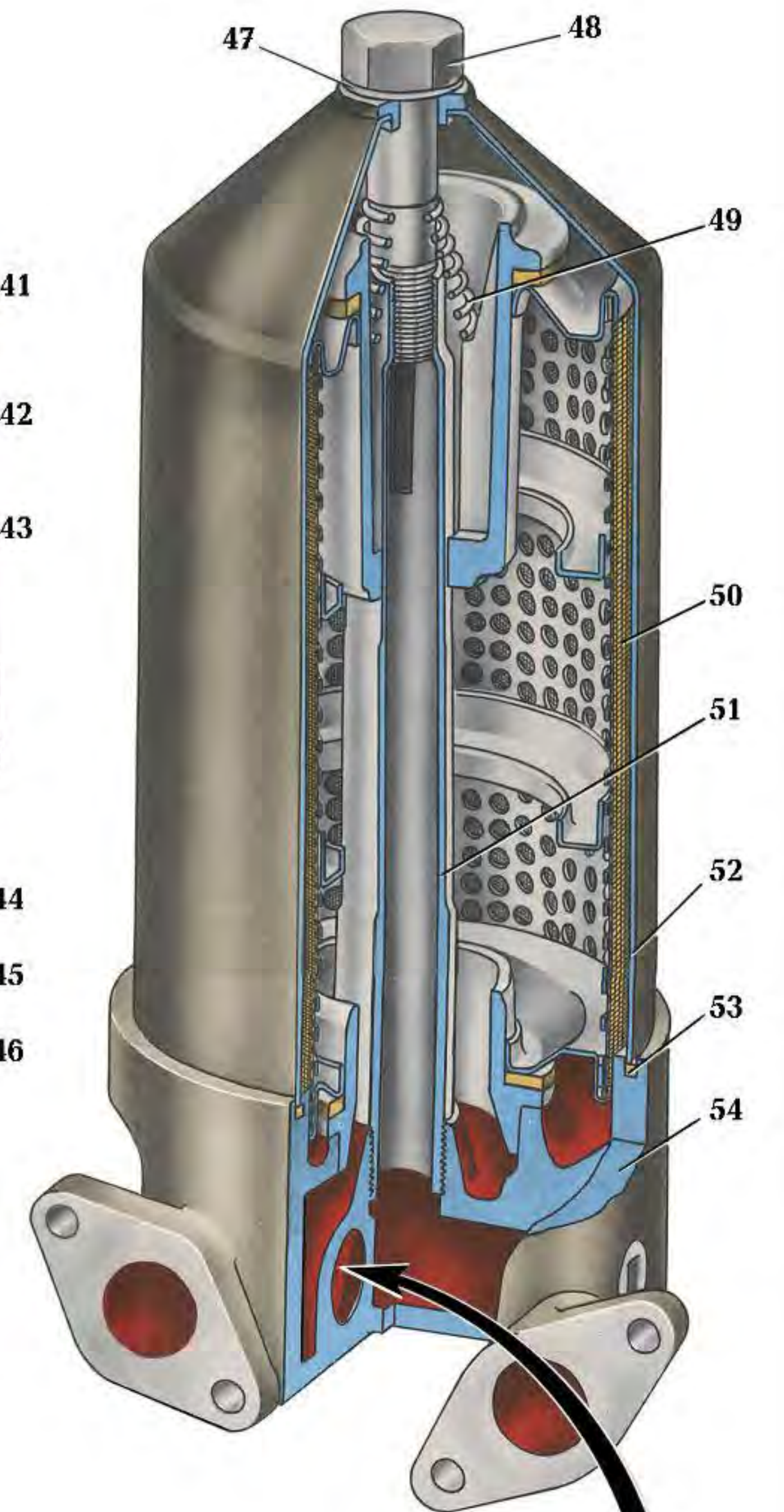


- 1. Проставка масляного насоса.
- 2. Ось ведомой шестерни.
- 3. Шестерня ведомая нагнетающей секции.
- 4. Корпус нагнетающей секции.
- 5. Редукционный клапан.
- 6. Корпус редукционного клапана.
- 7. Пружина редукционного клапана.
- 8. Шайба регулировочная.
- 9. Заглушка.
- 10. Шпинт.
- 11. Шестерня ведомая масляного насоса.
- 12. Втулка ведущего вала.
- 13. Шпонка.
- 14. Фланец упорный.
- 15. Втулка промежуточной шестерни.
- 16. Промежуточная шестерня масляного насоса.
- 17. Болт упорного фланца.
- 18. Ось промежуточной шестерни.
- 19. Болт оси.
- 20. Прокладка регулировочная.
- 21. Шестерня ведущая нагнетающей секции.
- 22. Вал ведущий.
- 23. Шестерня ведущая радиаторной секции.
- 24. Шестерня ведомая радиаторной секции.
- 25. Корпус радиаторной секции.
- 26. Клапан предохранительный.
- 27. Корпус предохранительного клапана.
- 28. Пружина предохранительного клапана.
- 29, 48. Болты.
- 30. Корпус фильтра.
- 31, 53, 62. Прокладки.
- 32. Колпак фильтра.
- 33. Рукава ротора.

ФИЛЬТР ЦЕНТРОБЕЖНОЙ ОЧИСТКИ МАСЛА

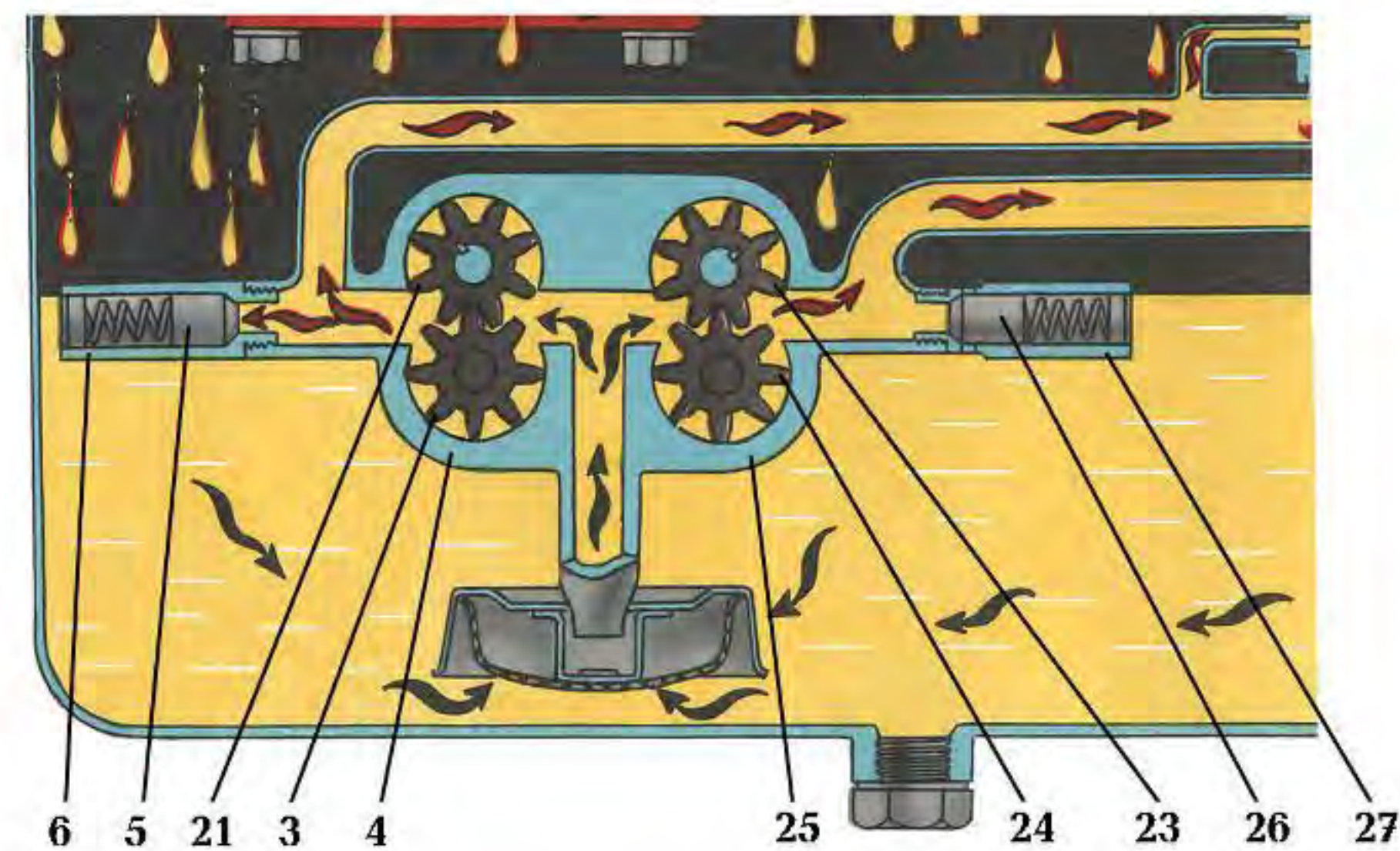


ФИЛЬТР МАСЛЯНЫЙ

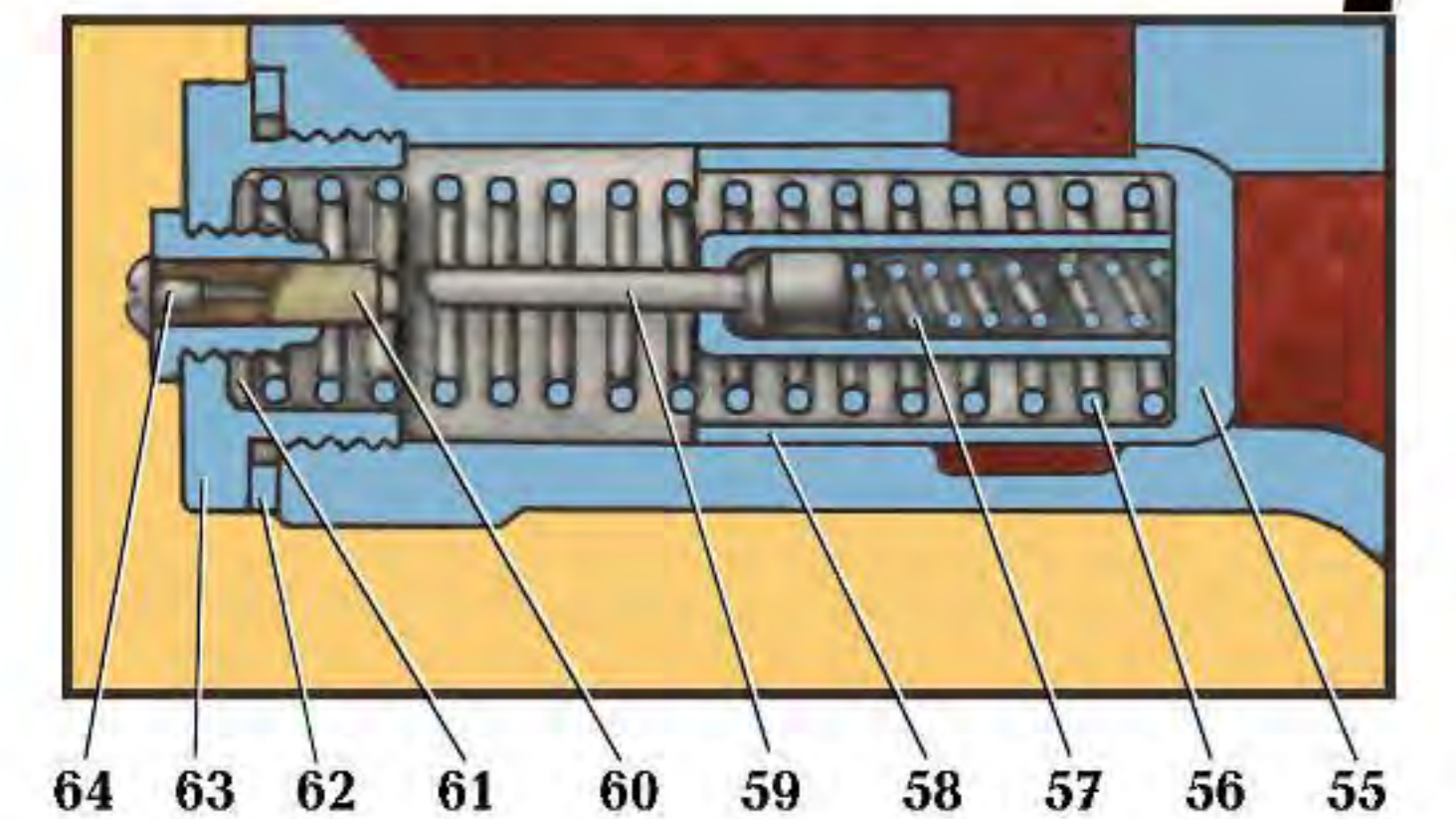


- 34. Шайба.
- 35, 38. Гайки.
- 36. Шайба упорная.
- 37. Шайба колпачковая.
- 39. Колпак ротора.
- 40. Ограждатель.
- 41. Ротор.
- 42. Кольцо стопорное.
- 43. Кольцо уплотнительное.
- 44. Подшипник шариковый.
- 45. Ось ротора.
- 46. Жиклер.
- 47. Шайба уплотнительная.
- 49. Пружина фильтра.
- 50. Элемент фильтрующий.
- 51. Ось фильтра.
- 52. Колпак масляного фильтра.
- 54. Корпус масляного фильтра.
- 55. Клапан перепускной.
- 56. Пружина перепускного клапана.
- 57. Пружина сигнализатора.
- 58. Корпус сигнализатора.
- 59. Шток сигнализатора.
- 60. Неподвижный контакт.
- 61. Регулировочная шайба пружины клапана.
- 63. Пробка клапана.
- 64. Клемма.

СХЕМА РАБОТЫ МАСЛЯНОГО НАСОСА



КЛАПАН ПЕРЕПУСКНОЙ



СИСТЕМА ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВА ДВИГАТЕЛЯ

Система предпускового подогрева двигателя предназначена для разогрева двигателя при отрицательных температурах окружающей среды. Пульт управления подогревателем расположен на левой боковине радиатора системы охлаждения.

Для пуска подогревателя необходимо:

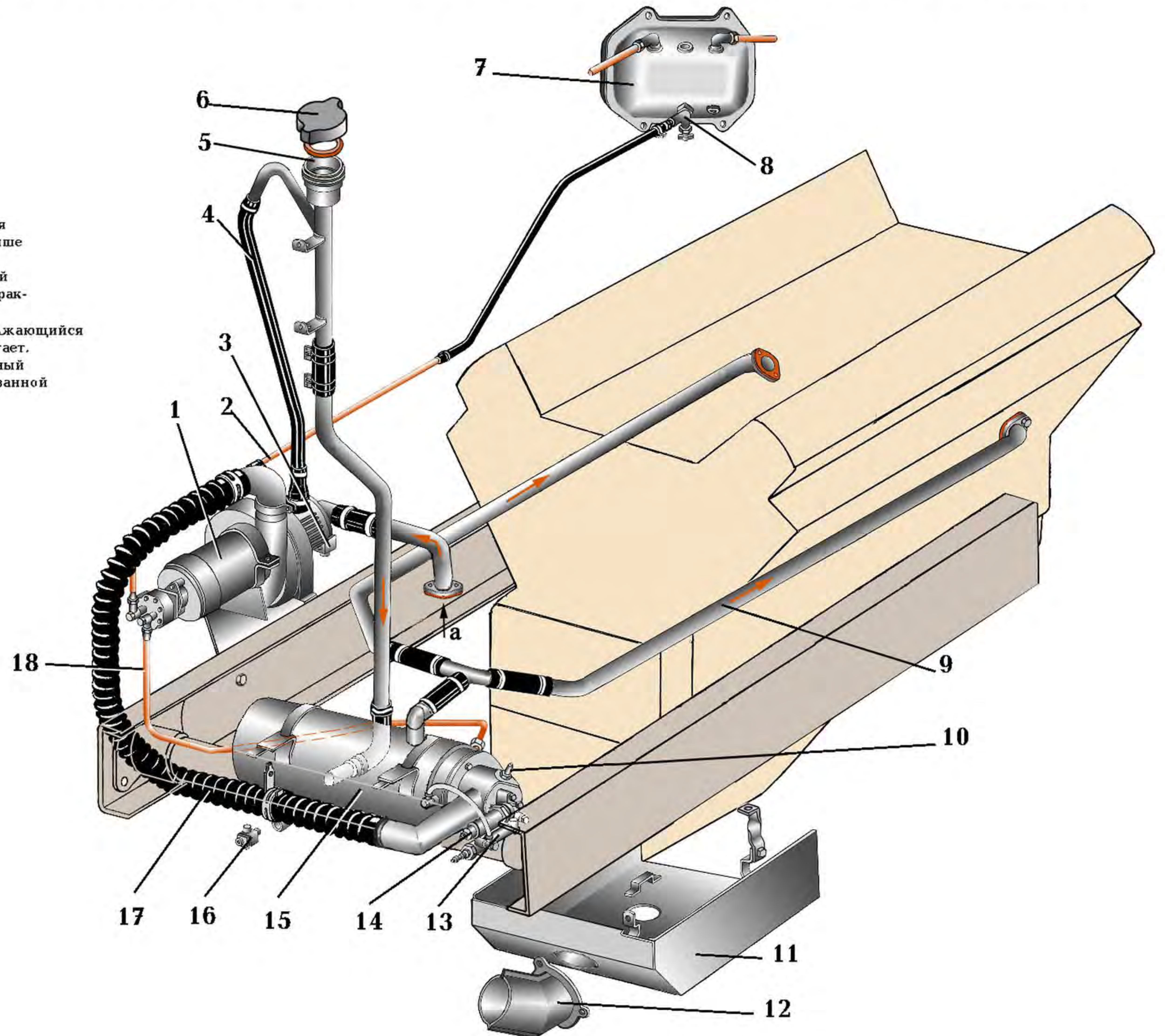
1. Открыть кран топливного бачка.
2. Включить насосный агрегат на 10-15 с.
3. Включить электроподогрев топлива и держать ручку выключателя в зависимости от температуры окружающей среды в течение: 30 с - выше минус 30 °С, 60 с - от минус 30 °С до минус 50 °С.
4. Включить искровую свечу и, не отключая ее, включить насосный агрегат и электромагнитный клапан. Через 10-15 с в котле появится характерный гул, указывающий на воспламенение топлива в горелке.
5. Отпустить ручку выключателя свечи (свеча выключится). Продолжающийся ровный гул свидетельствует о том, что подогреватель устойчиво работает.

При неудавшемся пуске подогревателя выключить электромагнитный клапан и насосный агрегат и через минуту повторить пуск в вышеуказанной последовательности.

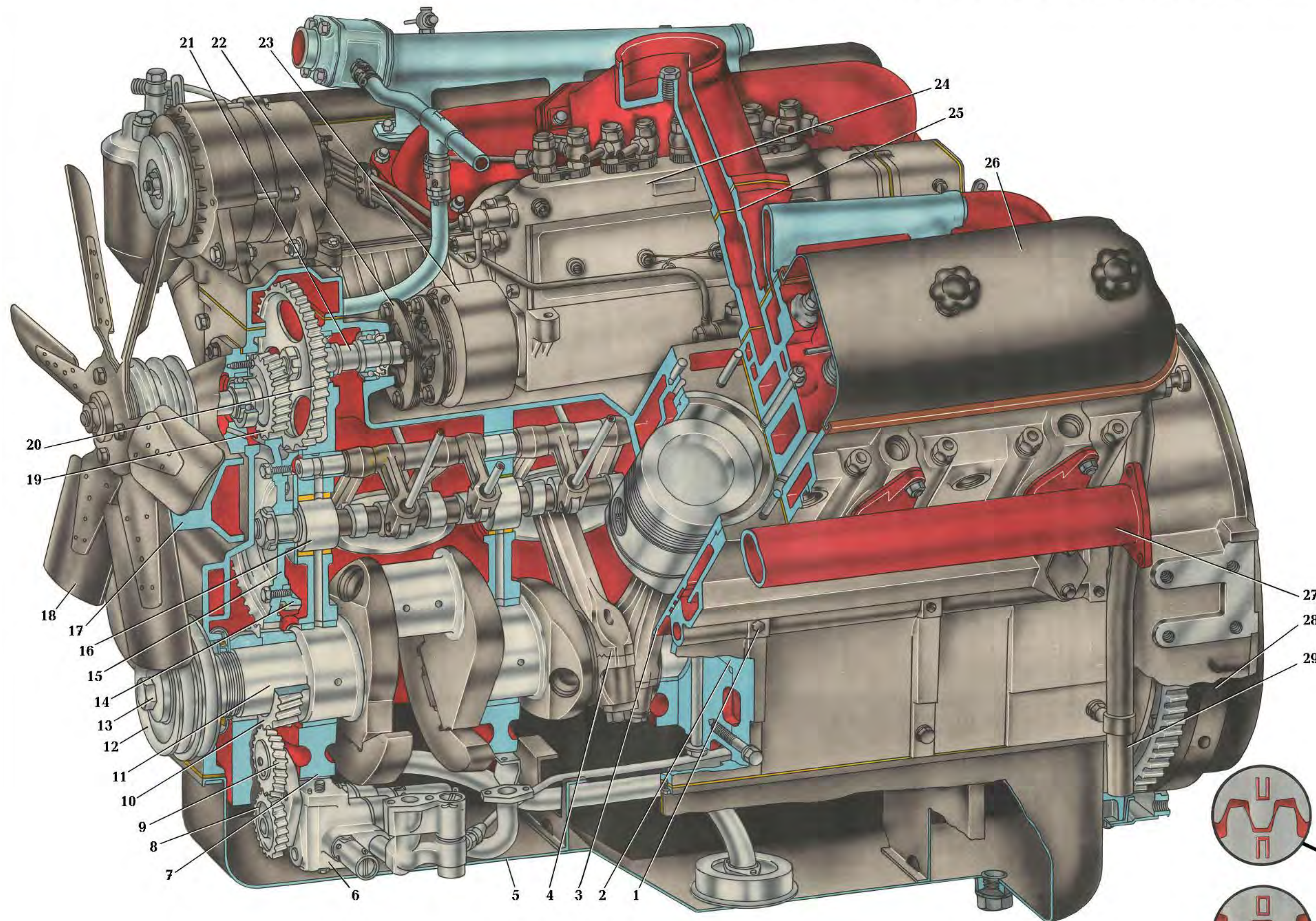
После подогрева двигателя необходимо:

- выключить электромагнитный клапан;
- продуть газоходы котла в течение 20-30 с;
- выключить насосный агрегат;
- закрыть кран топливного бачка.

1. Насосный агрегат.
 2. Трубка подачи топлива к насосу.
 - 3, 16. Сливные краны.
 4. Перепускной шланг.
 5. Заливная горловина.
 6. Пробка заливной горловины.
 7. Топливный бачок.
 8. Кран.
 9. Подводящая труба.
 10. Свеча искровая.
 11. Кожух масляного картера.
 12. Газонаправляющий патрубок.
 13. Электронагреватель топлива.
 14. Электромагнитный клапан.
 15. Котел подогревателя.
 17. Шланг подачи воздуха.
 18. Трубка от насоса к горелке котла.
- а - от водяного насоса двигателя.
 → - движение жидкости при предпусковом подогреве



ПРИВОД АГРЕГАТОВ



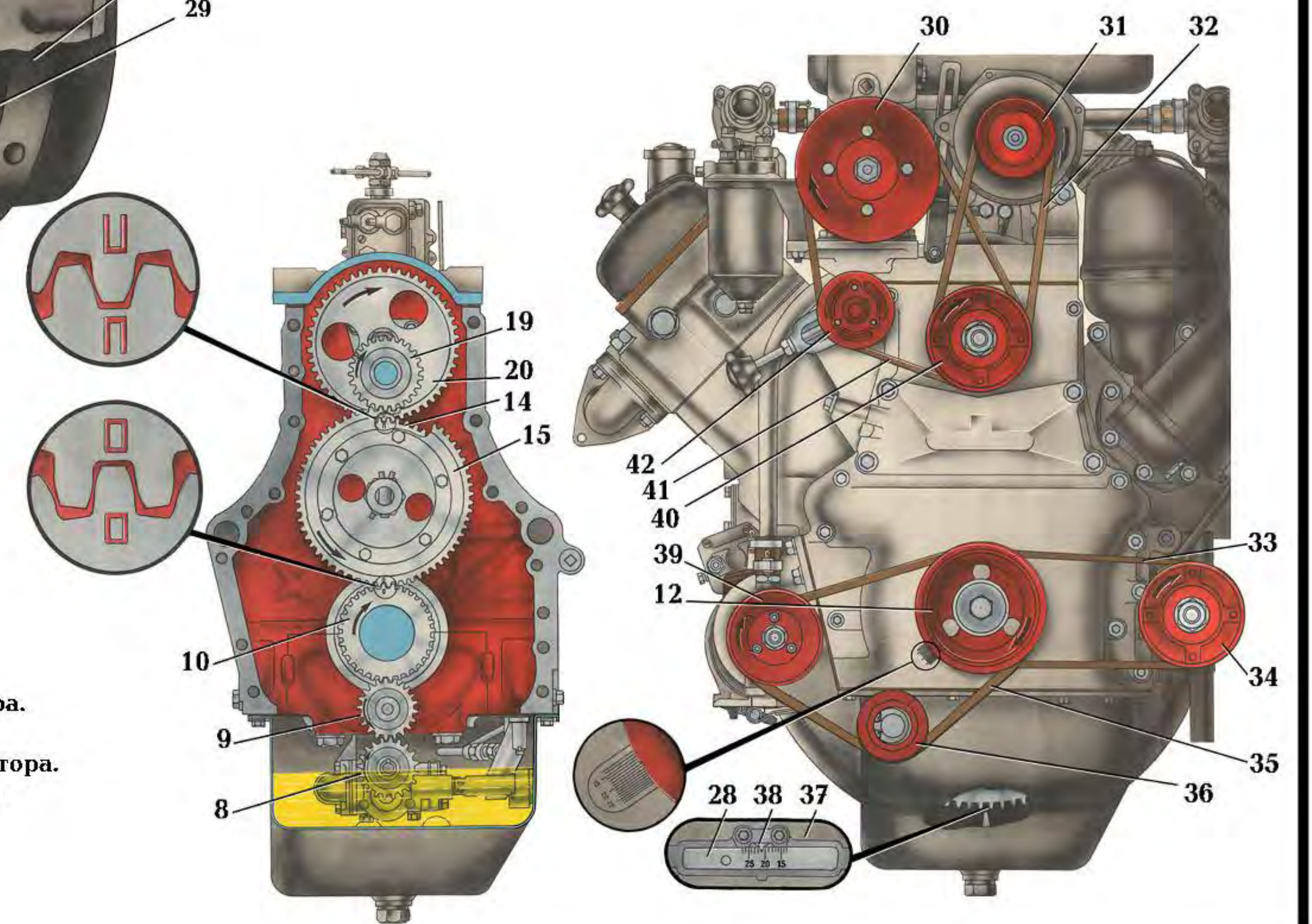
- 1. Пробка.
- 2. Блок цилиндров.
- 3. Гильза цилиндра.
- 4. Шатун.
- 5. Поддон масляный.

- 6. Насос масляный.
- 7. Крышка переднего подшипника.
- 8. Шестерня привода масляного насоса.
- 9. Шестерня промежуточная привода масляного насоса.
- 10. Шестерня коленчатого вала.

- 11. Вал коленчатый.
- 12. Шкив коленчатого вала.
- 13. Болт.
- 14. Шестерня ведущая привода топливного насоса.
- 15. Шестерня распределительного вала.

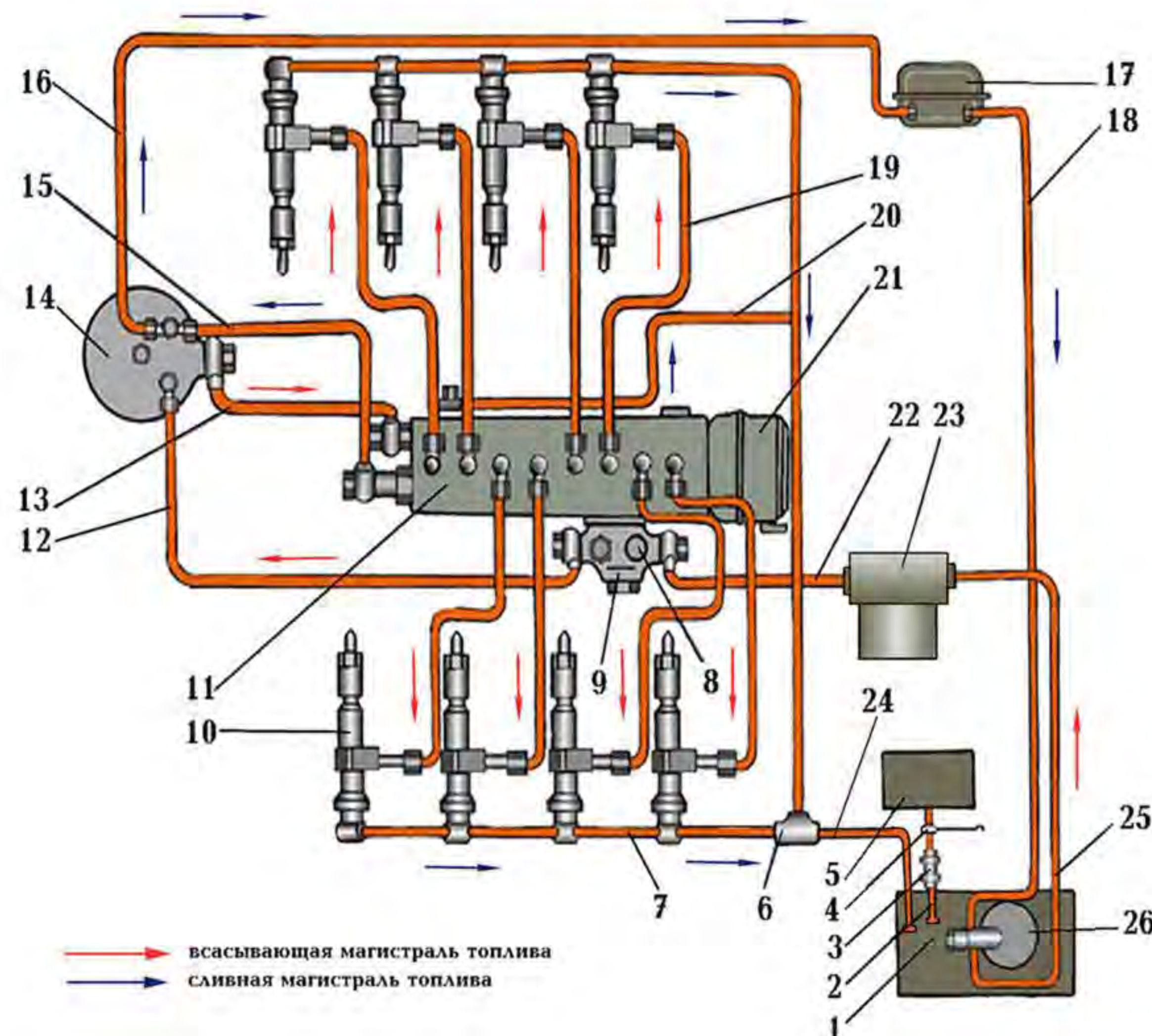
- 16. Вал распределительный.
- 17. Корпус привода вентилятора.
- 18. Вентилятор.
- 19. Шестерня привода вентилятора.
- 20. Шестерня ведомая привода топливного насоса.

- 21. Вал привода топливного насоса.
- 22. Муфта соединительная.
- 23. Муфта опережения впрыскивания топлива.
- 24. Топливный насос.
- 25. Впускной коллектор.
- 26. Крышка цилиндров.
- 27. Выпускной коллектор.
- 28. Маховик.
- 29. Трубка вентиляции картера.
- 30. Шкив компрессора.
- 31. Шкив генератора.
- 32. Ремень привода генератора.
- 33. Ремень привода насоса гидроусилителя руля.
- 34. Шкив насоса гидроусилителя руля.
- 35. Ремень привода водяного насоса.
- 36,42. Шкив натяжного приспособления.
- 37. Картер маховика.
- 38. Указатель.
- 39. Шкив водяного насоса.
- 40. Шкив вентилятора.
- 41. Ремень привода компрессора.



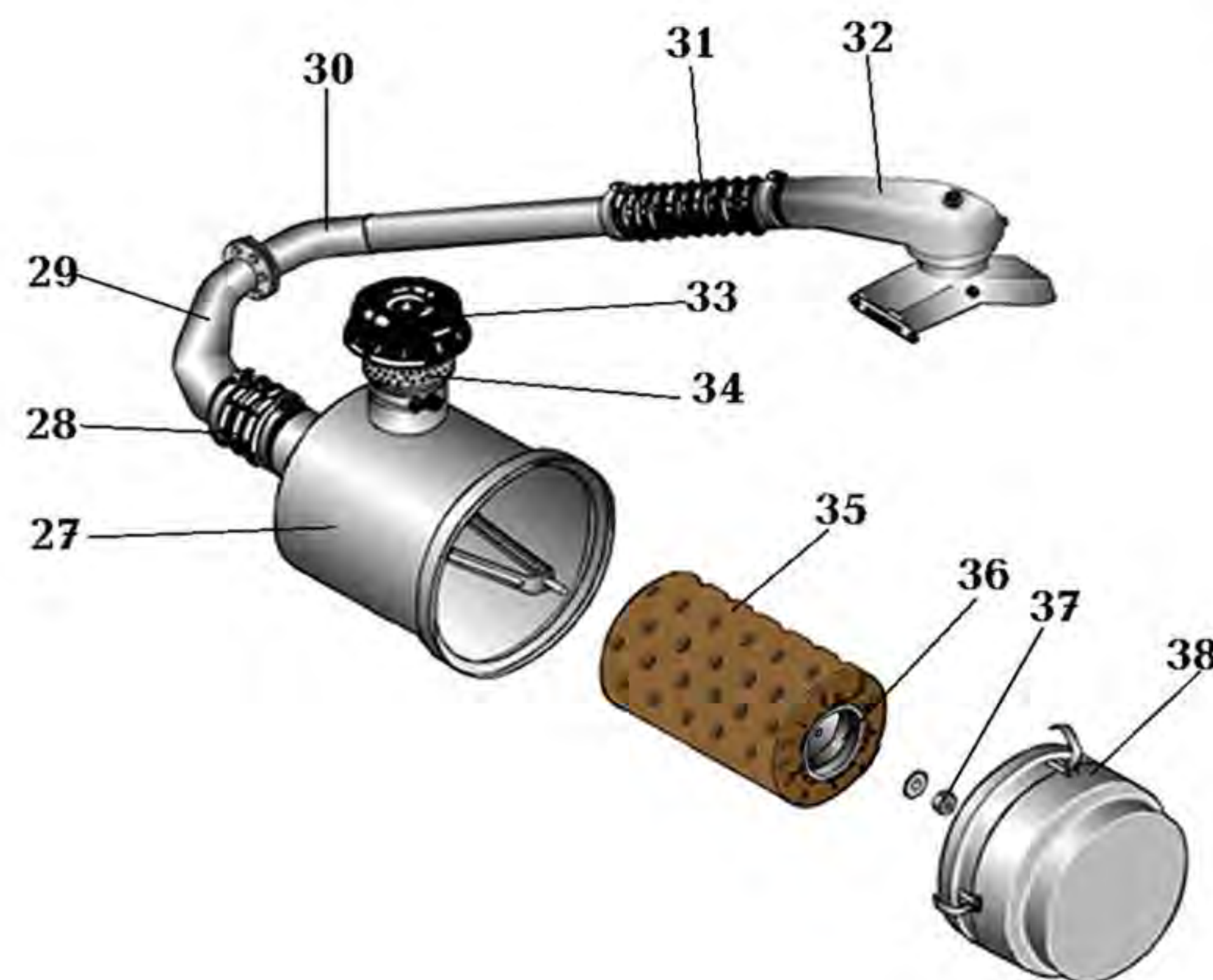
СИСТЕМА ПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ТОПЛИВОМ И ВОЗДУХОМ

СИСТЕМА ПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ТОПЛИВОМ



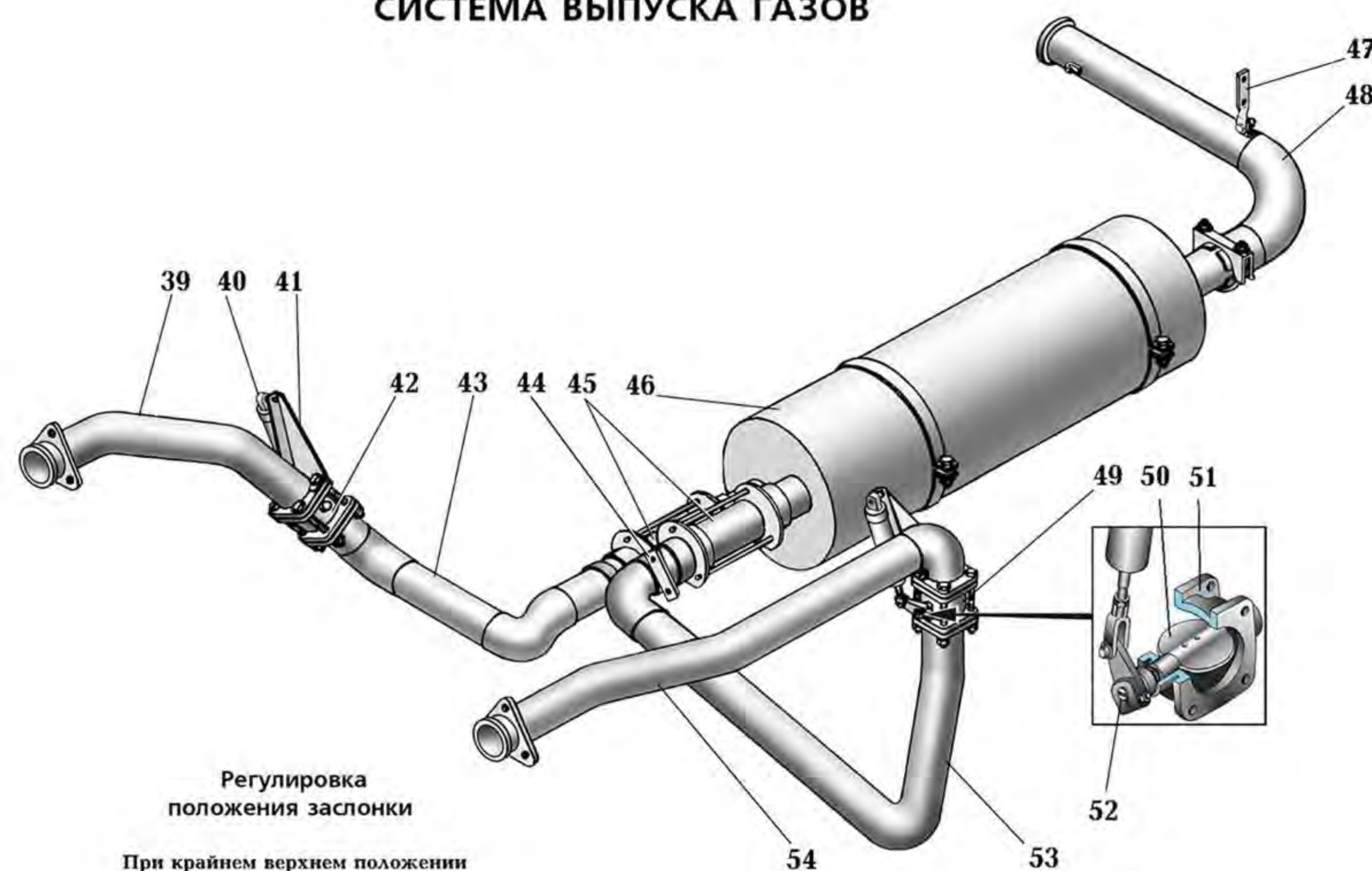
1. Бак топливный основной.
- 2,7,15,16,18,20,24. Топливопроводы сливной магистрали.
3. Шланг для слива топлива.
4. Кран слива топлива.
5. Бак топливный дополнительный.
6. Тройник.
8. Насос ручной топливоподкачивающий.
9. Насос топливоподкачивающий низкого давления.
10. Форсунка.
11. Насос топливный высокого давления.
- 12,13,19,22,25. Топливопроводы всасывающей магистрали.
14. Фильтр тонкой очистки топлива.
17. Бачок топливный предпускового подогревателя.
21. Регулятор частоты вращения.
23. Фильтр грубой очистки топлива.
26. Топливозаборник.
27. Корпус с пылеотбойником.
- 28,31. Шланги соединительные.
- 29,30. Трубы воздухопровода.
32. Насадок.
33. Колпак.
34. Труба воздухозаборная.
35. Предочиститель.
36. Элемент фильтрующий.
37. Прокладка элемента.
38. Крышка фильтра.
- 39,43,53,54. Трубы приемные.
40. Пневмоцилиндр вспомогательного тормоза.
41. Кронштейн пневмоцилиндра.
- 42,49. Тормоз вспомогательный.
44. Кронштейн приемных труб.
45. Компенсаторы.
46. Глушитель выхлопа.
47. Кронштейн выпускной трубы.
48. Труба выпускная.
50. Заслонка.
51. Корпус.

СИСТЕМА ПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ВОЗДУХОМ



52. Шпонка.
55. Ручка тяги ручного управления акселератором.
- 56,68. Тяга ручного управления.
- 57,69. Кронштейны оболочки тяги.
58. Педаль акселератора.
59. Болт регулировочный.
60. Уплотнитель тяги педали акселератора.
61. Рычаг ручного привода акселератора.
62. Рычаг вала акселератора.
63. Тяга привода акселератора с наконечниками.
64. Рычаг управления регулятором.
65. Кронштейн вала акселератора.
- 66,74. Зажим жилы троса.
67. Ручка останова двигателя.
70. Планка с кронштейном пневмоцилиндра.
71. Цилиндр останова двигателя.
72. Рычаг пневмоцилиндра привода останова.
73. Рычаг останова двигателя.

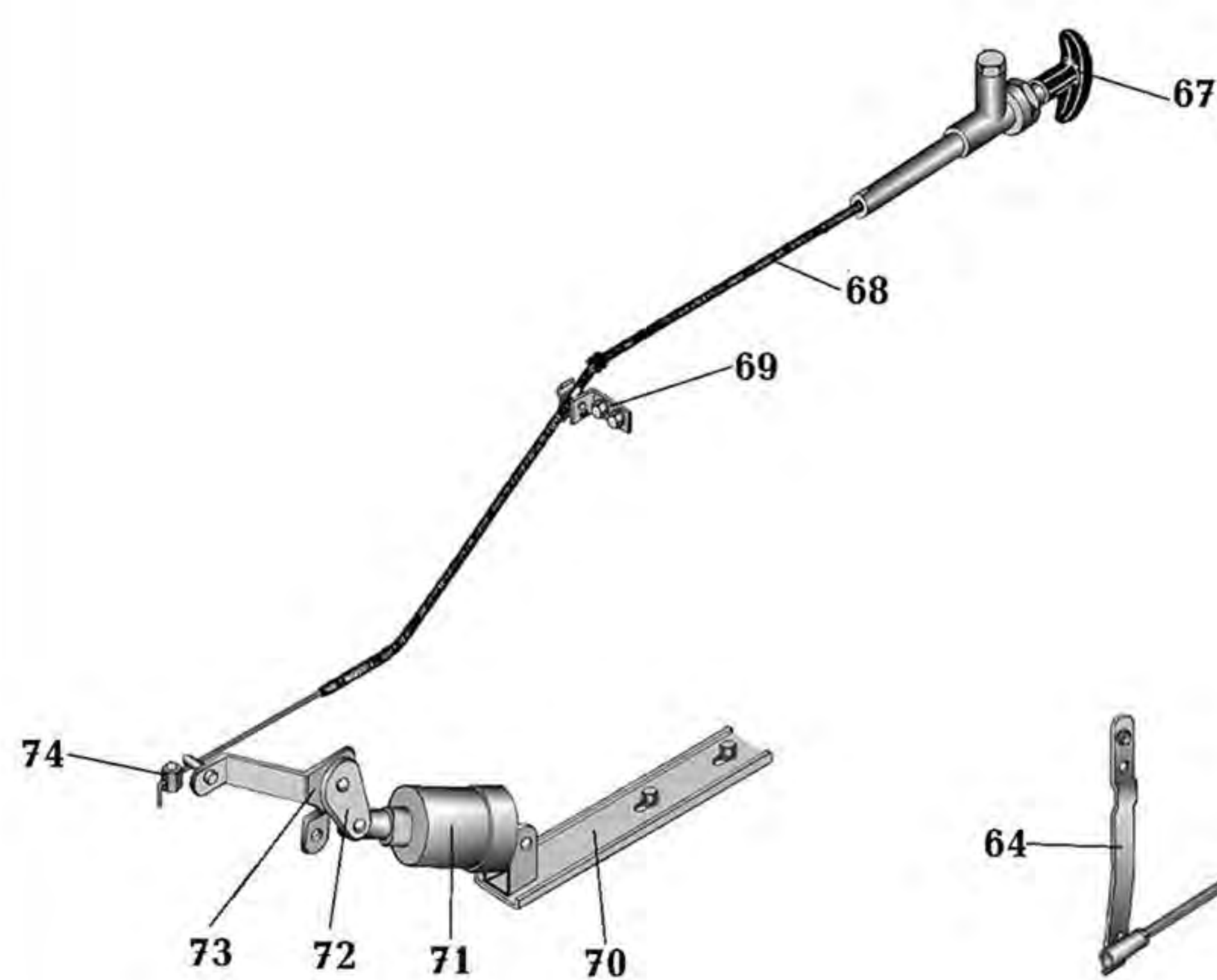
СИСТЕМА ВЫПУСКА ГАЗОВ



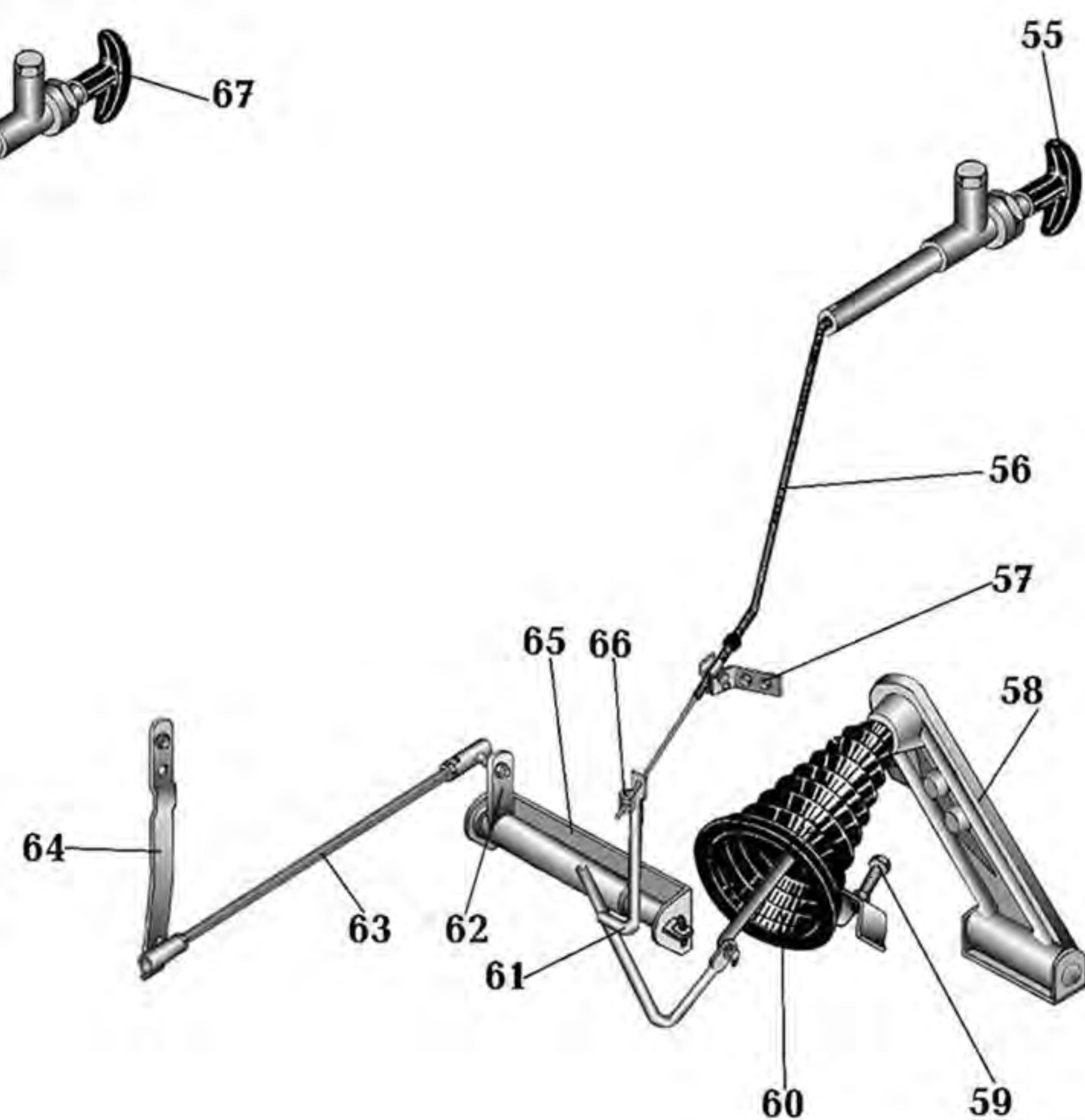
Регулировка положения заслонки

При крайнем верхнем положении штока пневмоцилиндра установить заслонку 50 вспомогательного тормоза в положение полного открытия (шпонка 52 должна быть направлена по оси трубопровода) регулировкой длины свинчивания.

ТЯГА РУЧНОГО ОСТАНОВА ДВИГАТЕЛЯ

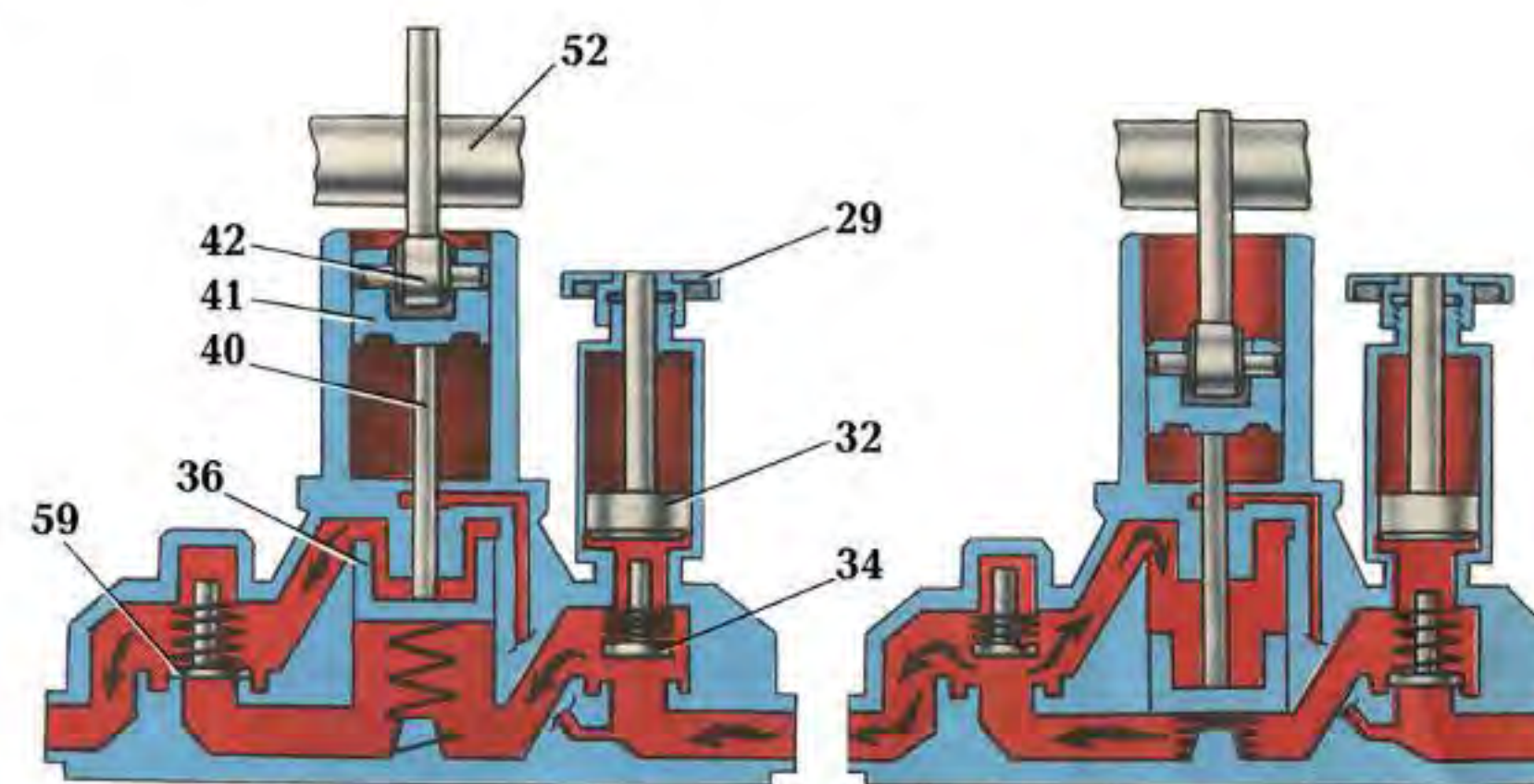
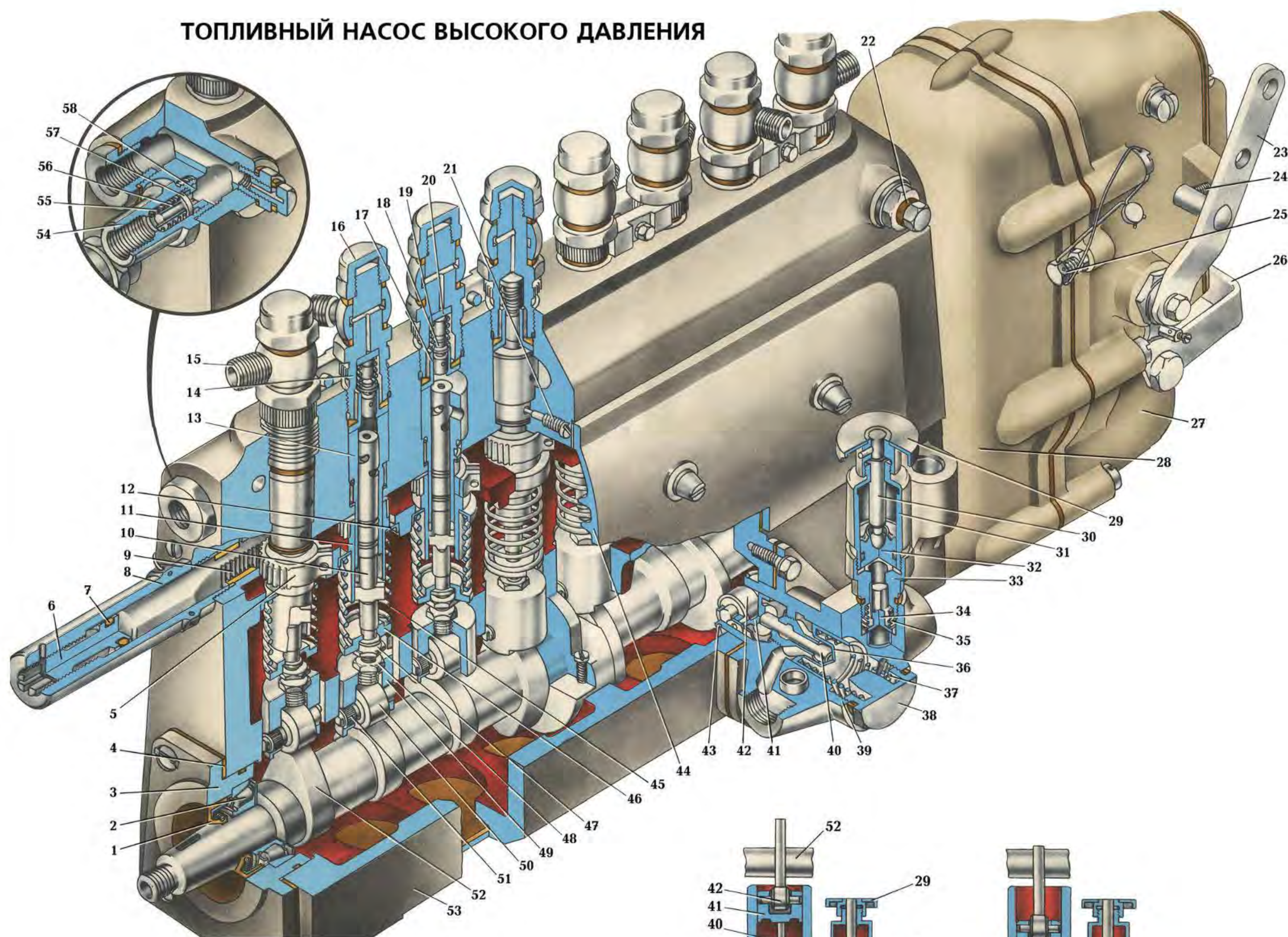


ПРИВОД АКСЕЛЕРАТОРА



ТОПЛИВНЫЙ НАСОС ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ С РЕГУЛЯТОРОМ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ

ТОПЛИВНЫЙ НАСОС ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ



НАГНЕТЕНИЕ

ВСАСЫВАНИЕ

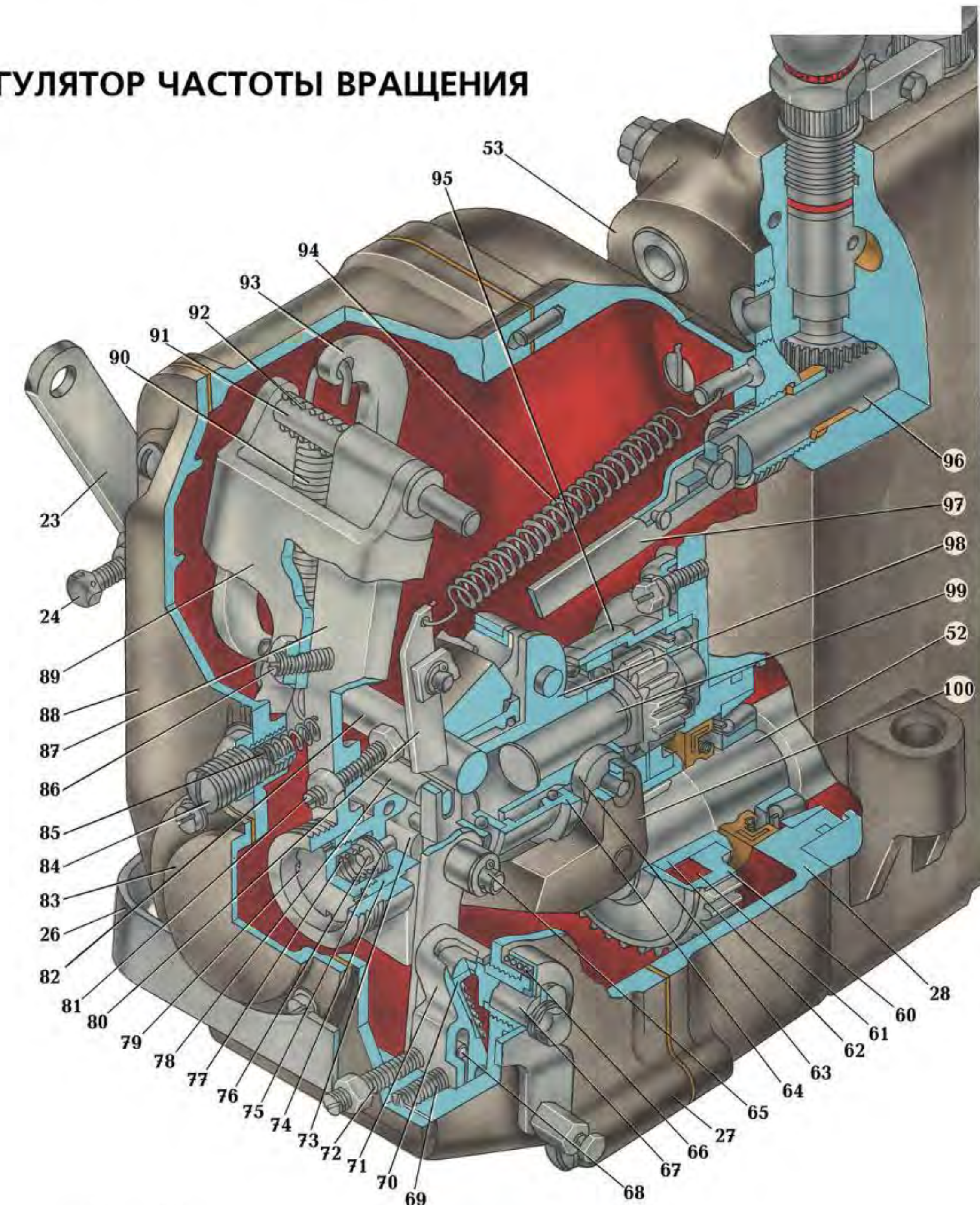
1. Манжета.
2. Подшипник.
3. Крышка подшипника.
4. Прокладка.
5. Венец зубчатый.
6. Винт - ограничитель.
7. Кольцо уплотнительное.
8. Втулка рейки.
- 9,96. Рейки.
10. Плунжер.
11. Втулка зубчатый.
12. Тарелка пружины верхней.
13. Втулка плунжера.
14. Штуцер.
15. Ниппель соединительный.
16. Гайка колпачковая.
- 17,58. Седло клапана.
18. Клапан нагнетательный.
- 19,35,37,45,55,77. Пружины.

20. Упор клапана.
21. Винт стяжной.
22. Пробка спуска воздуха.
23. Рычаг управления регулятором.
24. Болт ограничения минимальной частоты вращения.
25. Болт ограничения максимальной частоты вращения.
26. Скоба кулисы.
27. Крышка регулятора.
28. Корпус регулятора.
29. Рукятка.
30. Шток поршня.
31. Цилиндр топливоподкачивающего насоса.
- 32,36. Поршни.
33. Корпус цилиндра.
34. Клапан всасывающий.
- 38,79. Пробка.
39. Корпус топливоподкачивающего насоса.

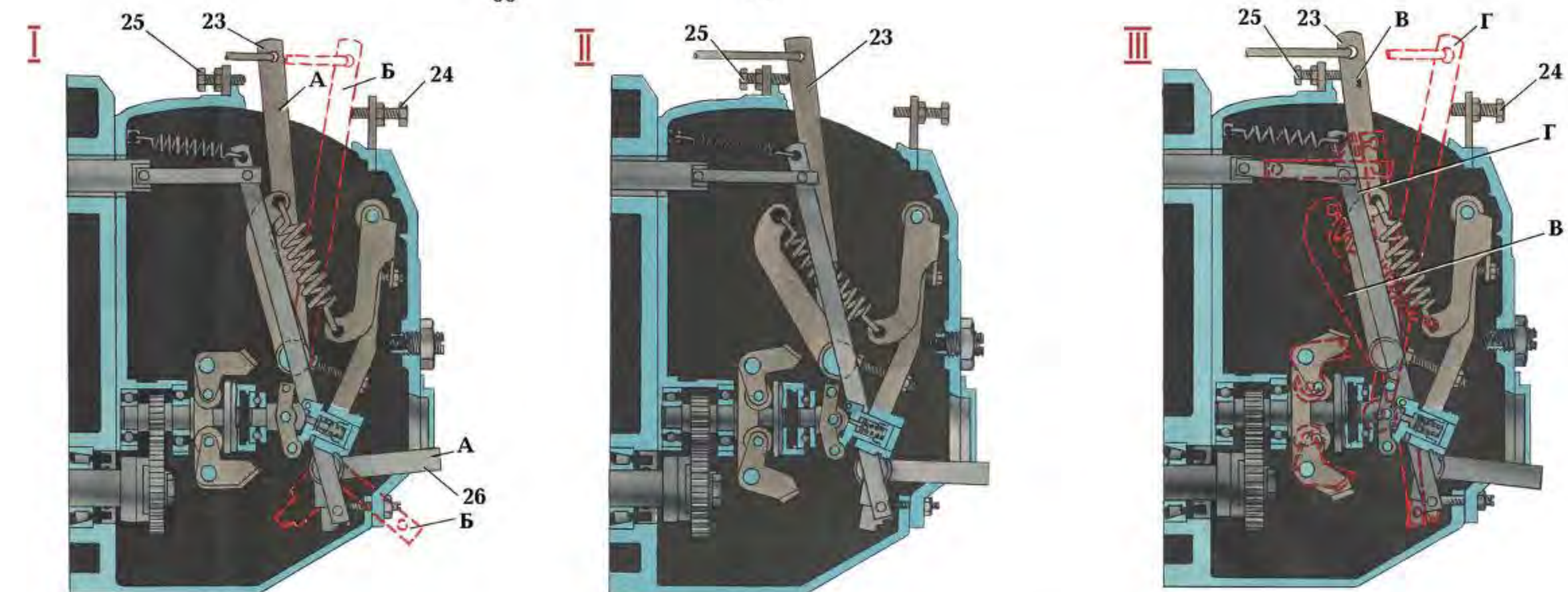
40. Шток толкателя.
- 41,49. Толкатели.
- 42,50. Ролики.
43. Кольцо стопорное.
44. Крышка топливного насоса.
46. Тарелка пружины нижней.
47. Болт регулировочный.
48. Гайка стопорная.
51. Ось ролика.
52. Вал кулачковый.
53. Корпус топливного насоса.
54. Корпус перепускного клапана.
56. Направляющая перепускного клапана.
57. Клапан перепускной.
59. Клапан нагнетающий.
60. Шестерня ведущая.
61. Сухарь ведущей шестерни.

62. Втулка ведущей шестерни.
63. Ролик груза.
64. Муфта регулятора.
65. Ось упорной пяты.
66. Пружина возвратная.
67. Ось кулисы.
68. Палец.
- 69,81. Винты регулировочные.
70. Фиксатор кулисы.
71. Кулиса.
72. Винт регулировки мощности.
73. Пята упорная.
- 74,95. Стакан.
75. Кольцо проставочное.
76. Корректор.
78. Рычаг корректора.
80. Рычаг.

РЕГУЛЯТОР ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ



82. Вал рычага.
83. Заглушка крышки.
84. Корпус буферной пружины.
85. Буферная пружина.
86. Винт регулировки номинальной подачи.
87. Рычаг регулятора.
88. Крышка смотрового люка.
89. Рычаг двуплечий.
90. Пружина регулятора.
91. Ось рычагов.
92. Пружина компенсационная.
93. Рычаг пружины регулятора.
94. Пружина рычага рейки.
97. Тяга рейки.
98. Державка грузов.
99. Вал державки грузов.
100. Груз регулятора.



I ПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ РЕГУЛЯТОРА ВО ВРЕМЯ ПУСКА (А) И ОСТАНОВА (Б) ДВИГАТЕЛЯ

Во время пуска двигателя скоба 26 кулисы находится в верхнем положении, а рычаг 23 управления регулятором установлен в среднем положении, соответствующем желаемой частоте вращения коленчатого вала двигателя.

Для останова двигателя рычаг 23 перемещается до упора в болт 24 ограничения минимальной частоты вращения, а скоба 26 кулисы приводится в нижнее положение (изображено красными линиями).

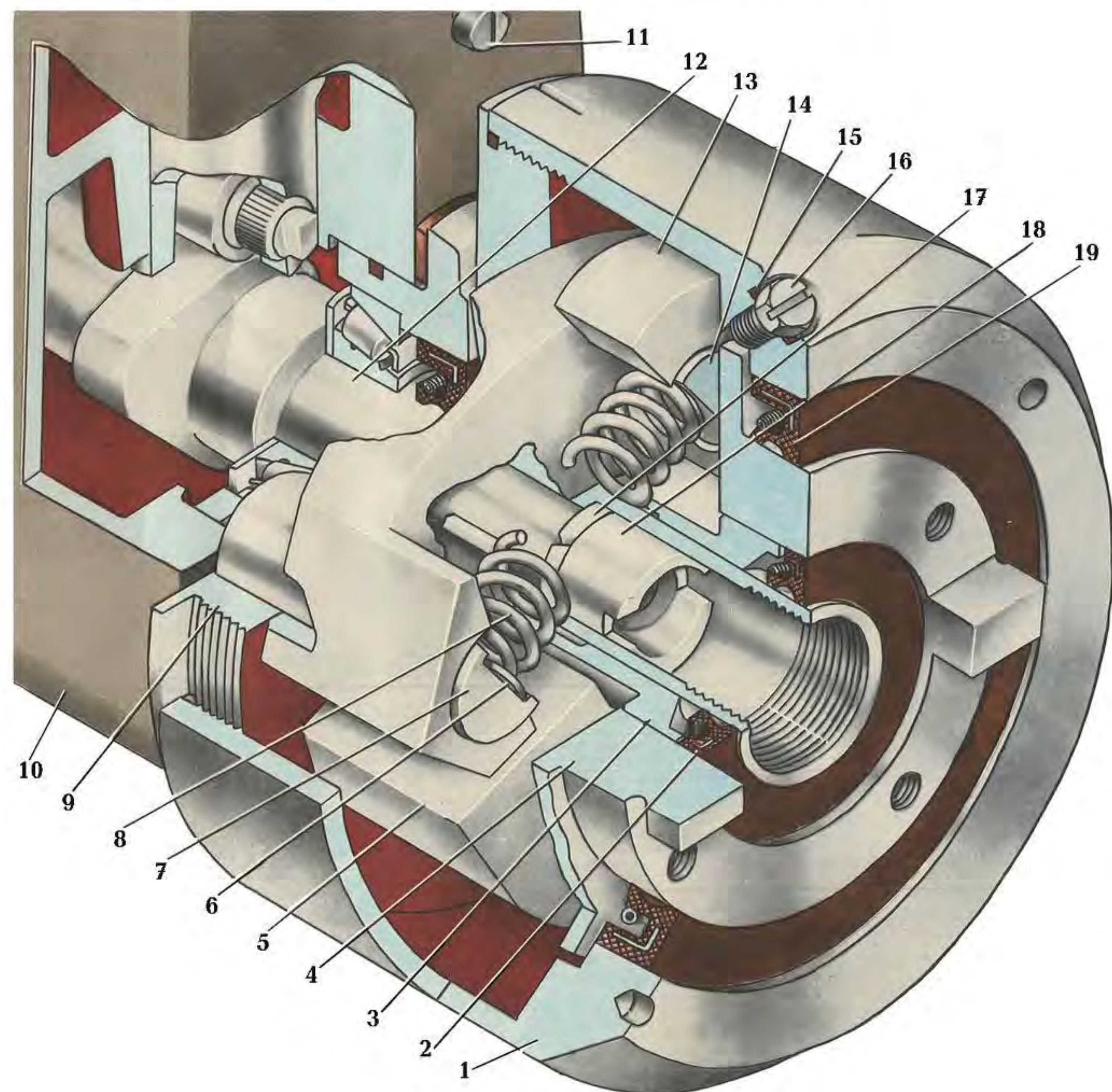
II ПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ РЕГУЛЯТОРА ПРИ ЗАДАННОЙ НАГРУЗКЕ
При заданной частоте вращения рычаг 23 управления регулятором установлен до упора в болт 25 ограничения максимальной частоты вращения.

III ПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ РЕГУЛЯТОРА ПРИ ЗАДАННОЙ НАГРУЗКЕ (В) И НАГРУЗКЕ ХОЛОСТОГО ХОДА (Г)
При снижении нагрузки, когда рычаг 23 управления регулятором упирается в болт 25 ограничения максимальной частоты вращения и частота вращения коленчатого вала двигателя увеличивается, подача топлива автоматически уменьшается; таким образом поддерживается постоянная частота вращения.

Если двигатель работает без нагрузки, рычаг 23 должен быть перемещен до упора в болт 24 ограничения минимальной частоты вращения.

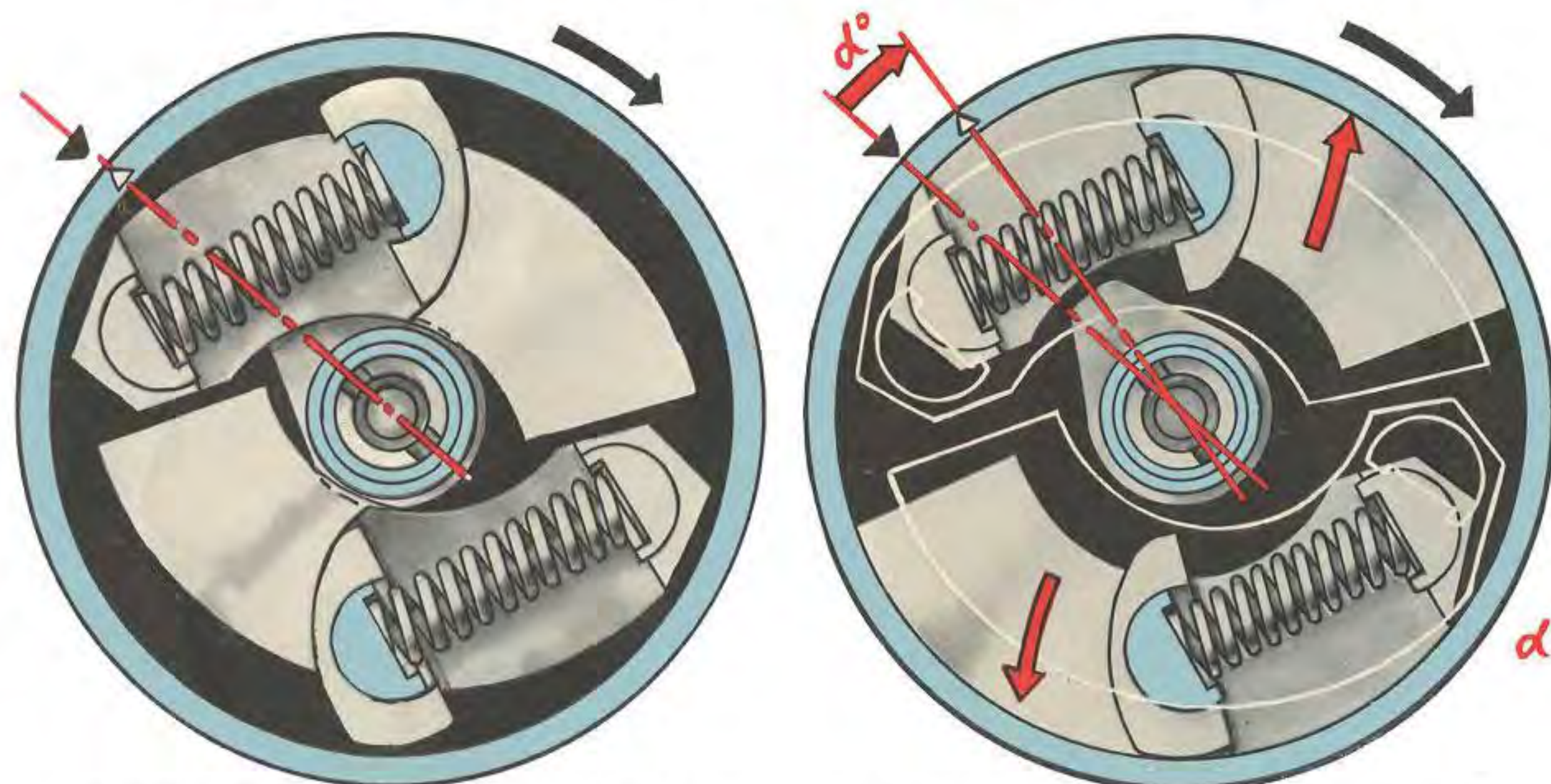
АППАРАТЫ СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ

МУФТА ОПЕРЕЖЕНИЯ ВПРЫСКИВАНИЯ ТОПЛИВА



1. Корпус муфты.
- 2,19. Манжеты.
- 3,30. Втулки.
4. Полу муфта ведущая.
5. Груз.
6. Прокладка регулировочная.
7. Ось груза.
8. Пружина груза.
9. Полу муфта ведомая.
10. Корпус топливного насоса.
- 11,16. Винты.
12. Кулачковый вал топливного насоса.
13. Проставка.
14. Упор ведущей полу муфты.
- 15,45,48,58. Шайбы.
- 17,41. Шайбы пружинные.
18. Гайка кольцевая.
20. Колпак форсунки.
21. Контргайка.
22. Винт регулировочный.
23. Гайка.
- 24,56. Пружины.
25. Шайба уплотнительная.
26. Тарелка пружины.
27. Фильтр.
28. Штуцер.
29. Уплотнитель.

СХЕМА РАБОТЫ МУФТЫ ОПЕРЕЖЕНИЯ ВПРЫСКА

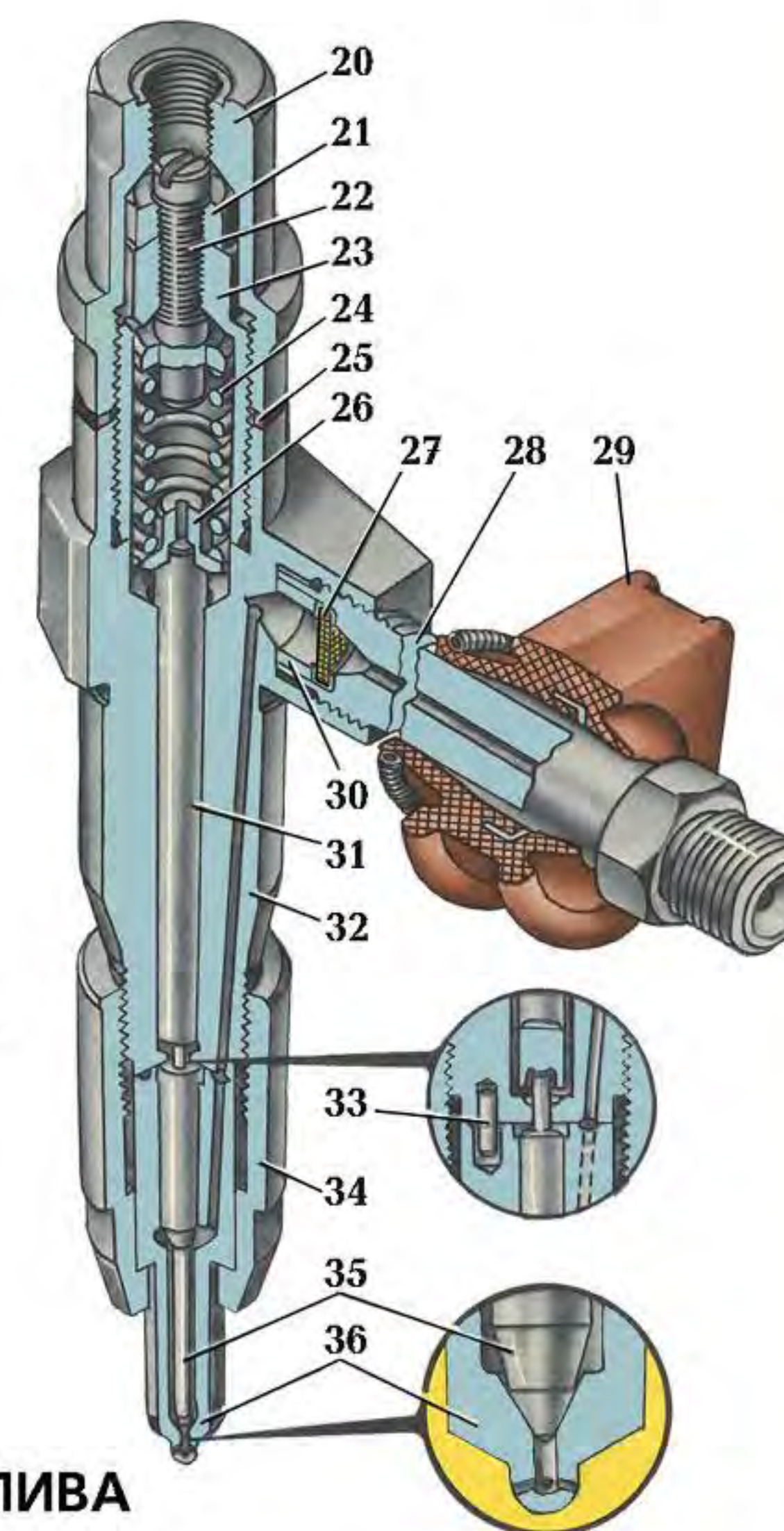


МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ
КУЛАЧКОВОГО ВАЛА ТОПЛИВНОГО НАСОСА

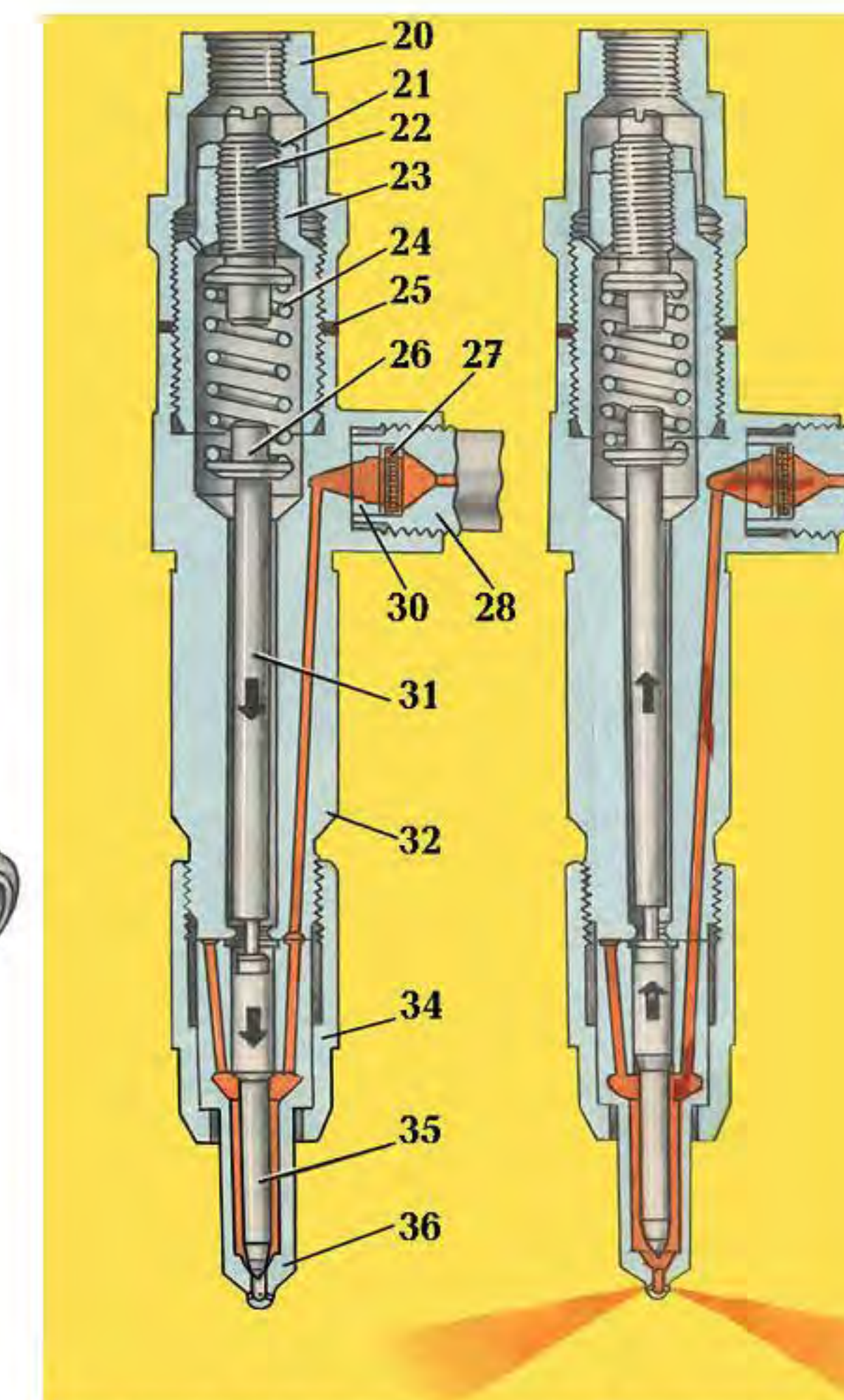
МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ
КУЛАЧКОВОГО ВАЛА ТОПЛИВНОГО НАСОСА

α° — варианты изменения угла впрыскивания топлива.

ФОРСУНКА



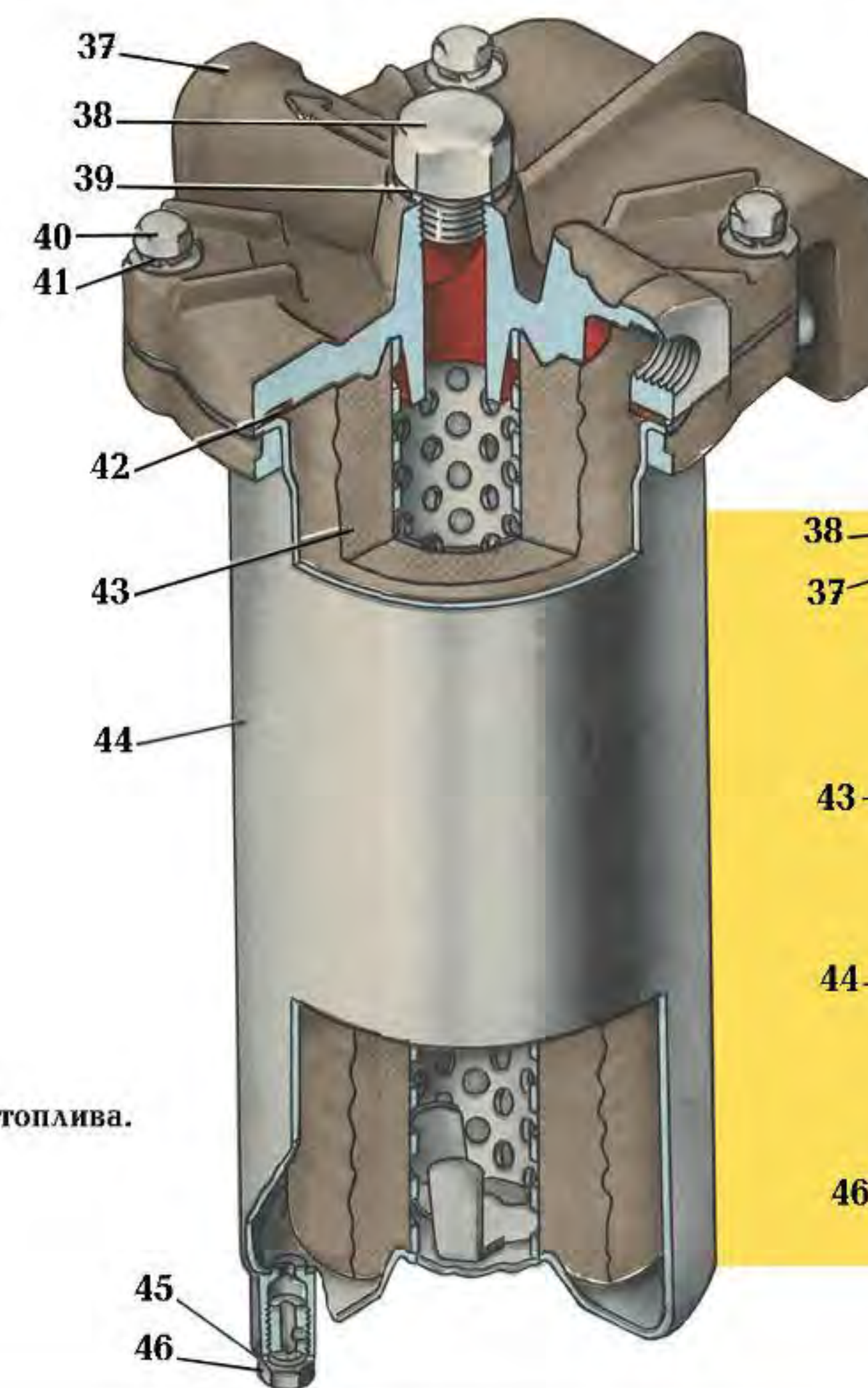
31. Штанга.
32. Корпус форсунки.
33. Штифт.
34. Гайка распылителя.
35. Игла распылителя.
36. Корпус распылителя.
- 37,49. Крышки.
38. Пробка.
- 39,42,51,52,53. Прокладки.
- 40,50. Болты.
- 43,54. Элементы фильтрующие.
- 44,55. Корпус фильтра.
- 46,57. Пробки сливные.
47. Жиклер.



ИГЛА РАСПЫЛИТЕЛЯ
ОПУЩЕНА (ВПРЫСКА
НЕТ)

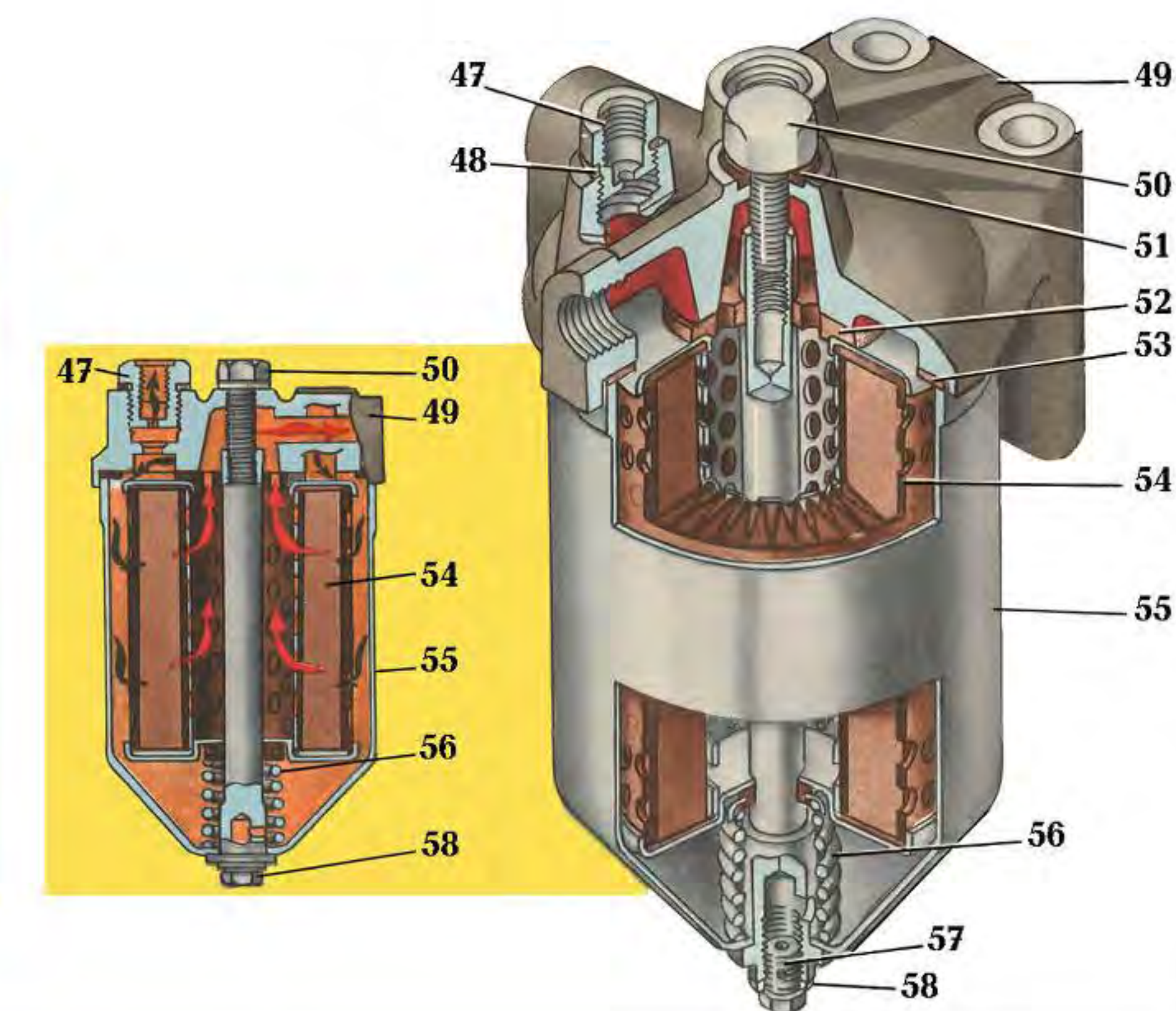
ИГЛА РАСПЫЛИТЕЛЯ
ПОДНЯТА (ПРОИСХОДИТ
ВПРЫСКИВАНИЕ)

ФИЛЬТР ГРУБОЙ ОЧИСТКИ ТОПЛИВА



37. Крышка.
38. Пробка.
39. Болт.
40. Болт.
41. Болт.
42. Болт.
43. Болт.
44. Болт.
45. Болт.
46. Болт.

ФИЛЬТР ТОНКОЙ ОЧИСТКИ ТОПЛИВА

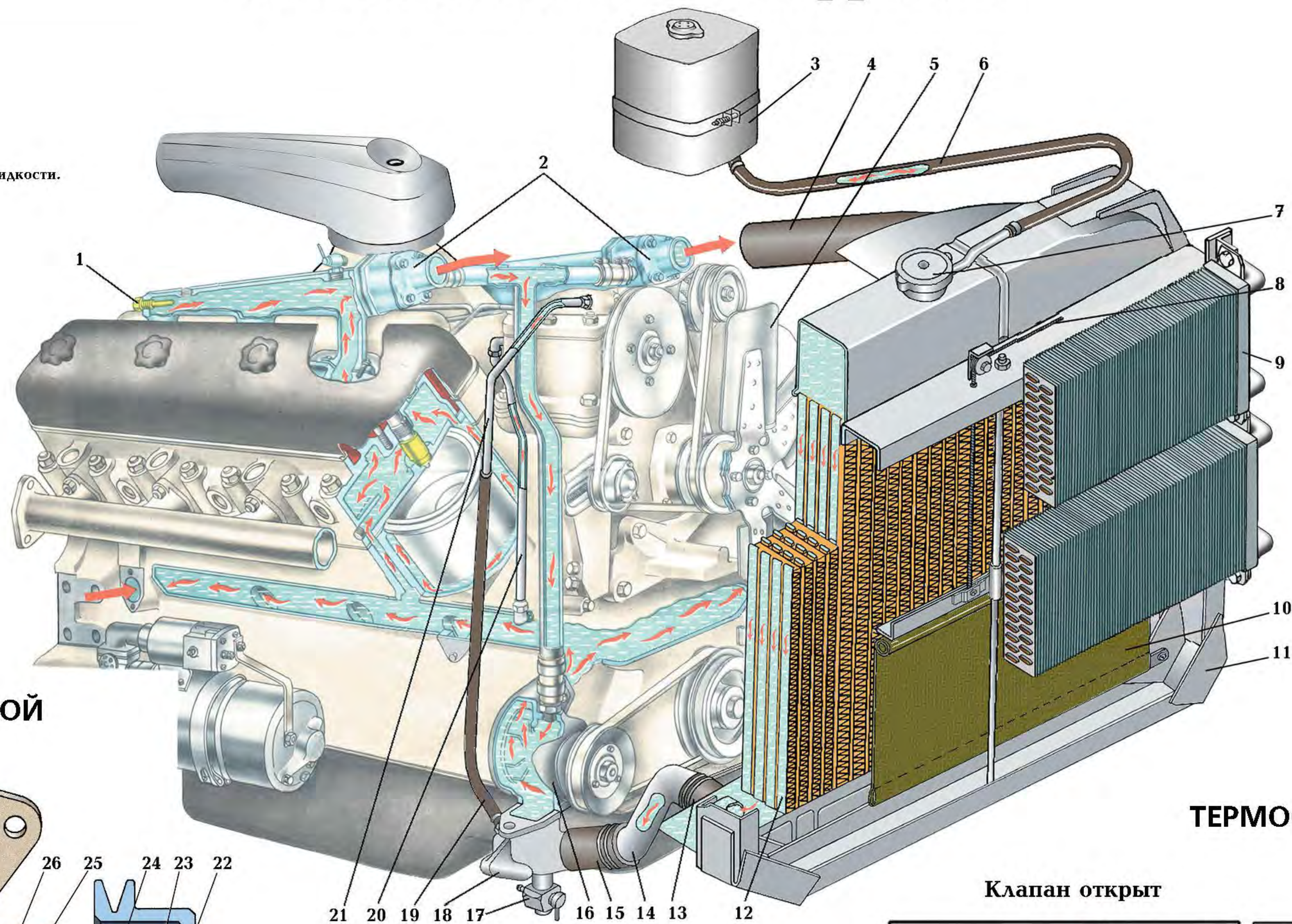


47. Крышка.
48. Пробка.
49. Болт.
50. Болт.
51. Болт.
52. Болт.
53. Болт.
54. Болт.
55. Болт.
56. Болт.
57. Болт.
58. Болт.

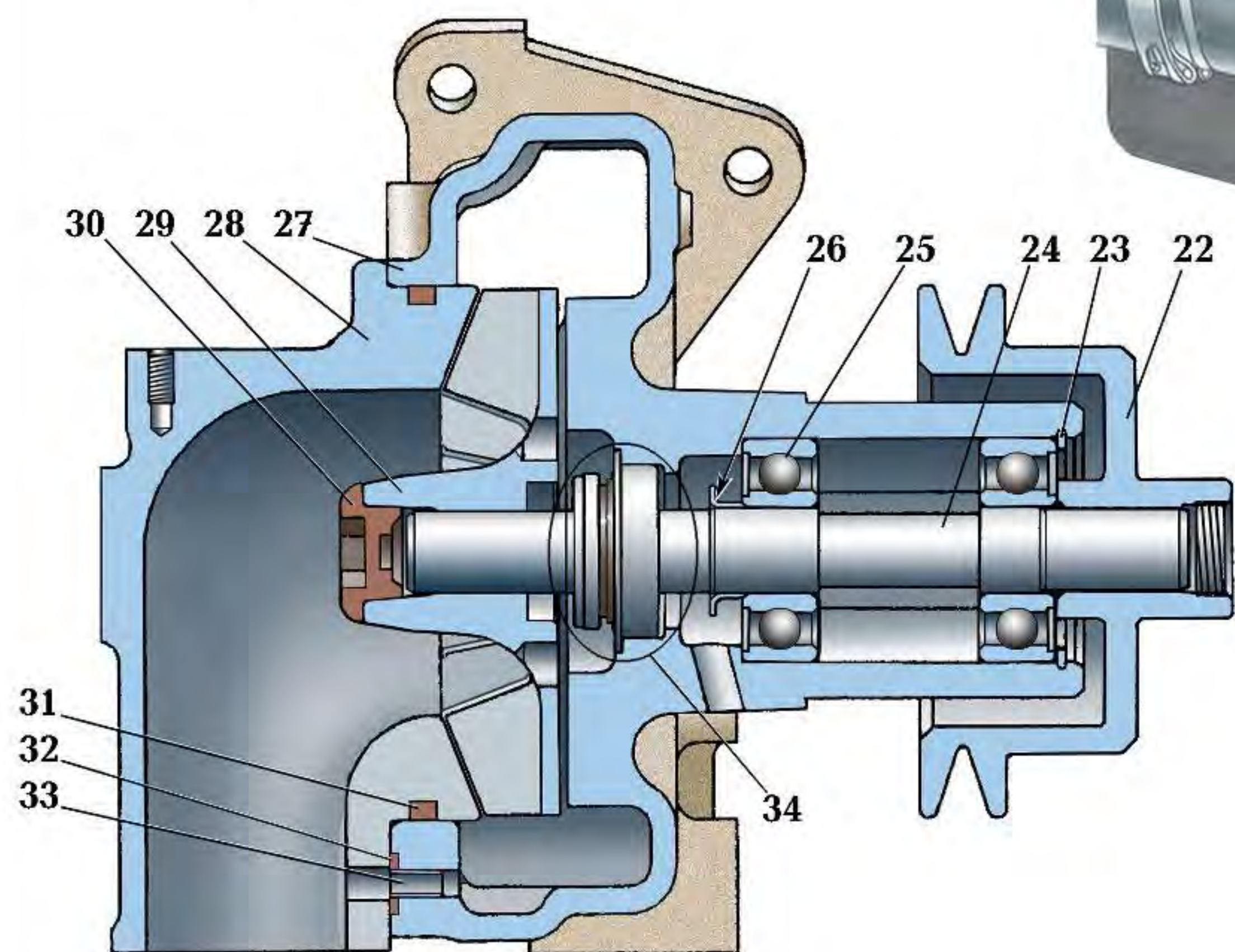
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

1. Датчик температуры охлаждающей жидкости.
2. Термостаты.
3. Бачок расширительный.
4. Шланг отводящий.
5. Вентилятор.
6. Шланг.
7. Пробка радиатора.
8. Трос.
9. Масляный радиатор.
10. Штора радиатора.
11. Рамка радиатора.
12. Радиатор водяной.
- 13,15. Шланги подводящие.
14. Патрубок соединительный.
16. Насос водяной.

17. Кран сливной.
18. Патрубок водоподводящий.
19. Шланг компрессора отводящий.
20. Труба компрессора подводящая.
21. Труба компрессора отводящая.
22. Шкив.
23. Стопорное кольцо.
24. Вал.
25. Подшипник.
26. Водосбрасыватель.
27. Корпус.
28. Подводящий патрубок.
29. Крыльчатка.
30. Заглушка.
- 31,32. Уплотнительные кольца.
33. Втулка.
34. Горцовое уплотнение.



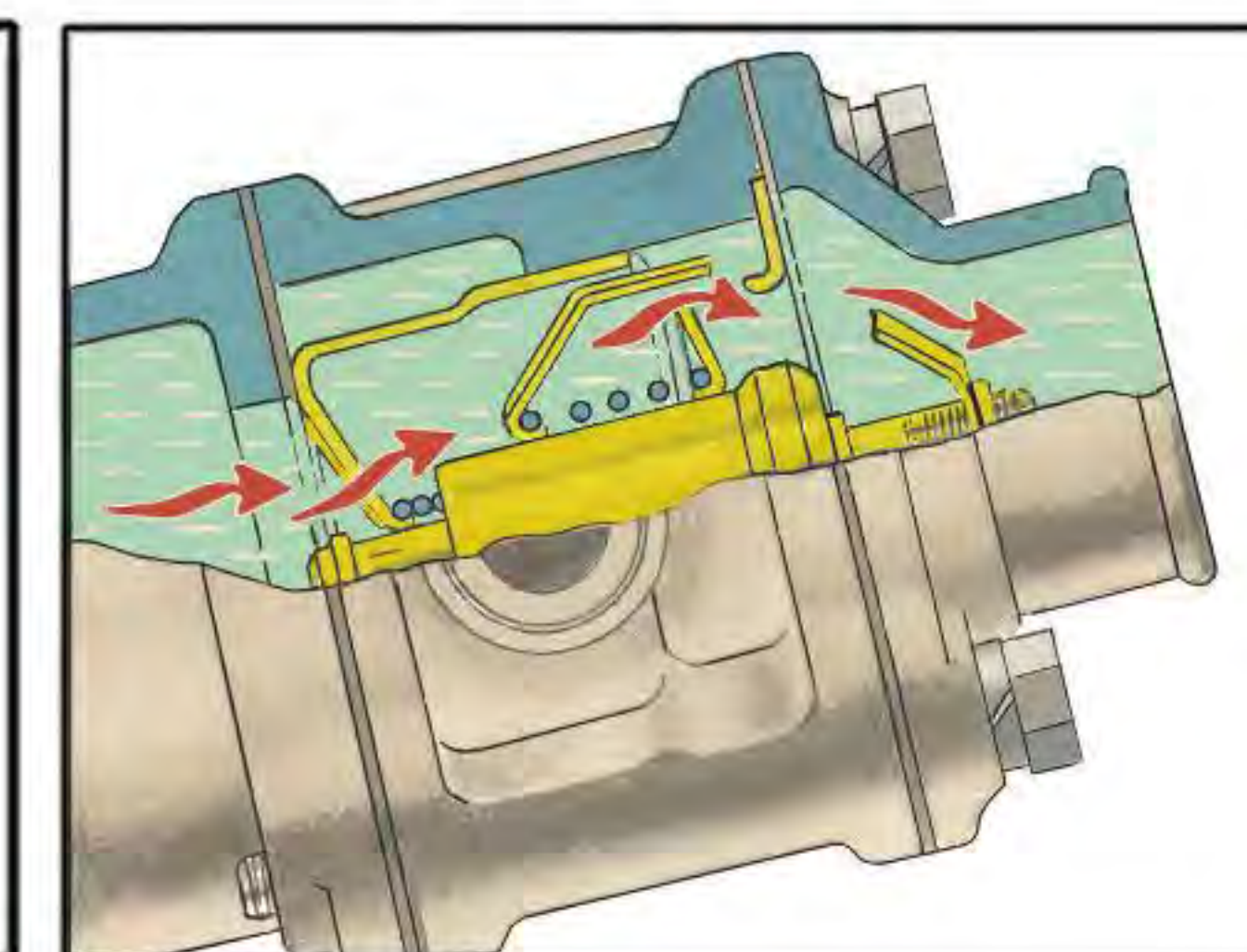
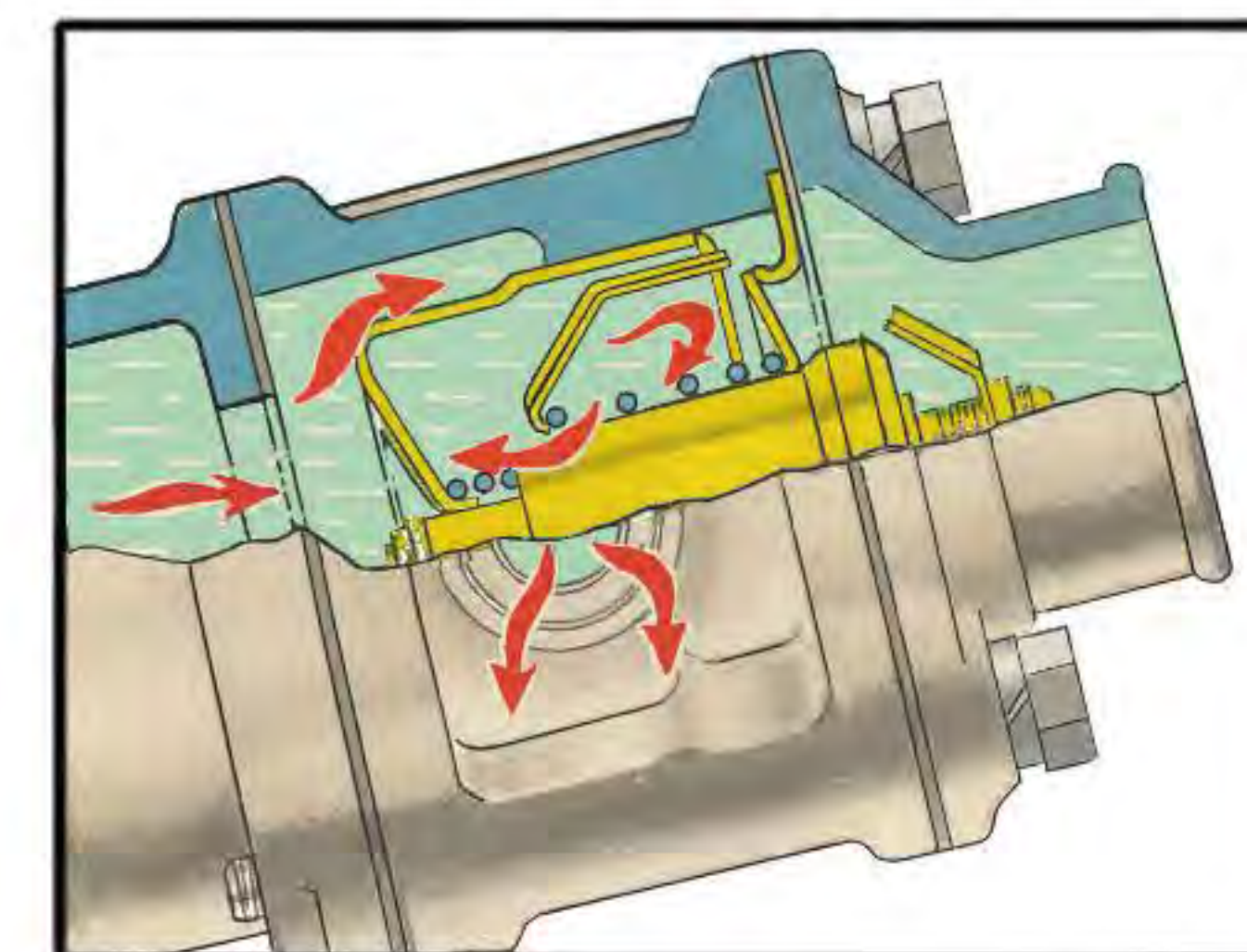
НАСОС ВОДЯНОЙ



ТЕРМОСТАТЫ

Клапан открыт

Клапан закрыт

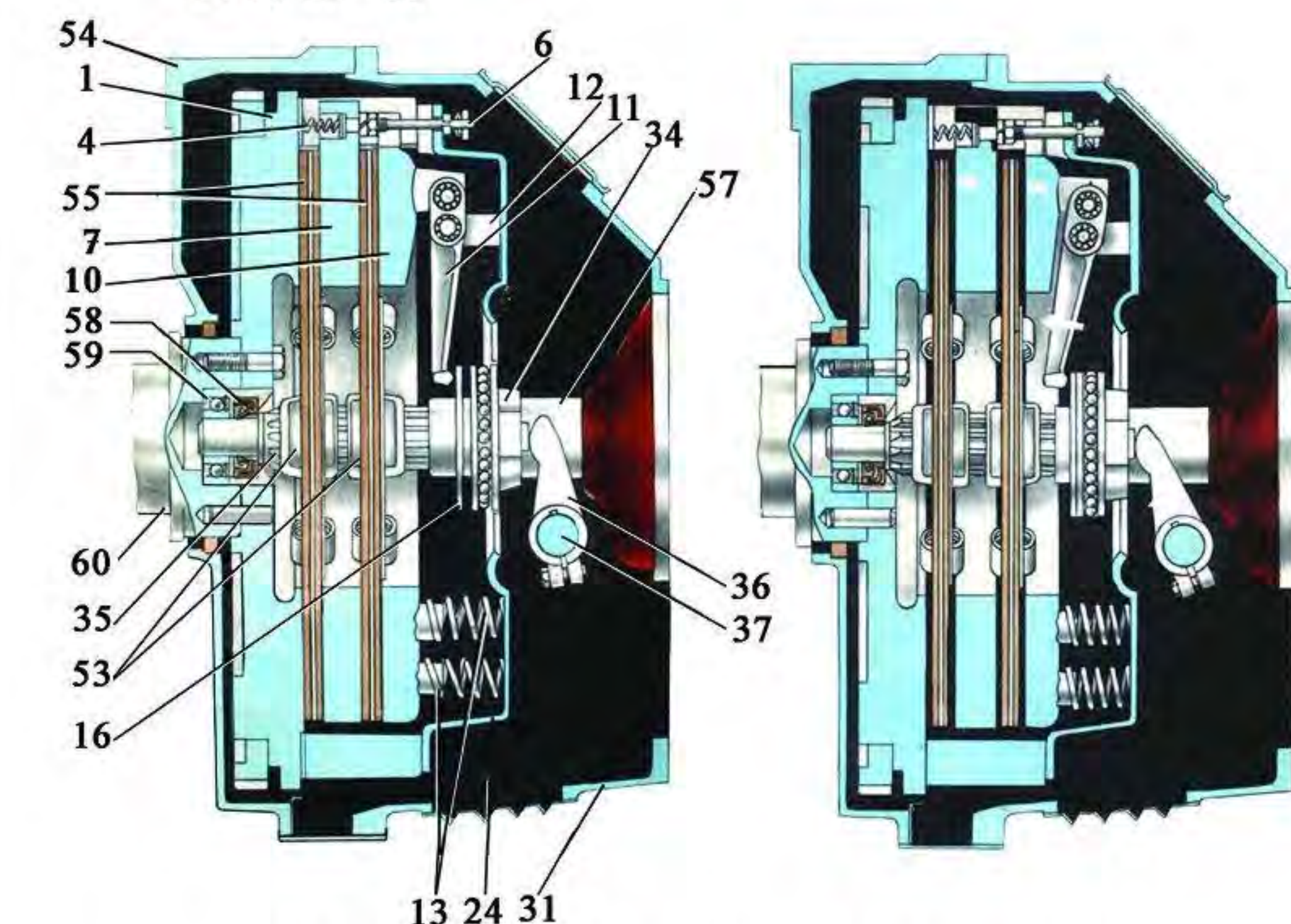
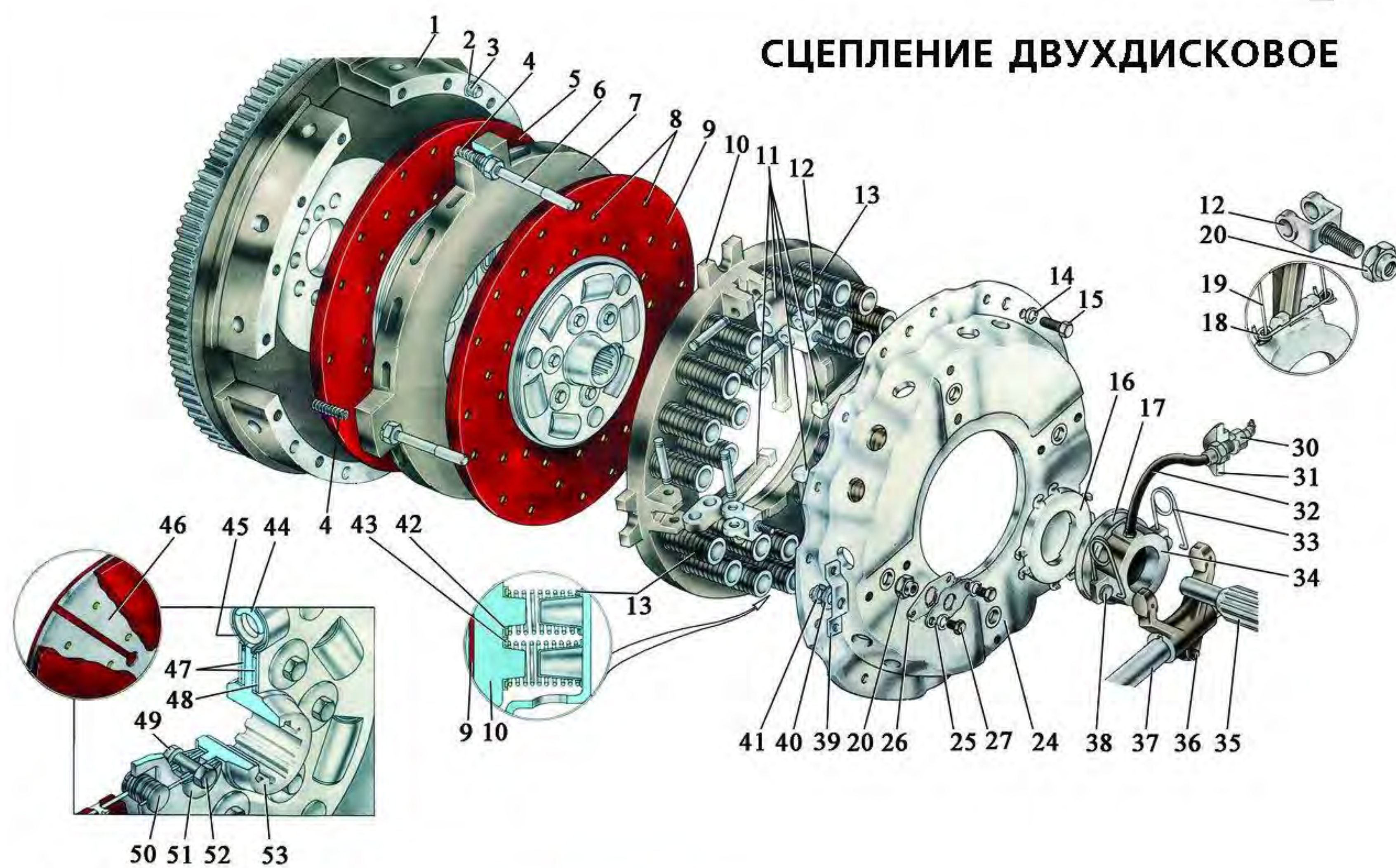


УПЛОТНЕНИЕ ТОРЦОВОЕ

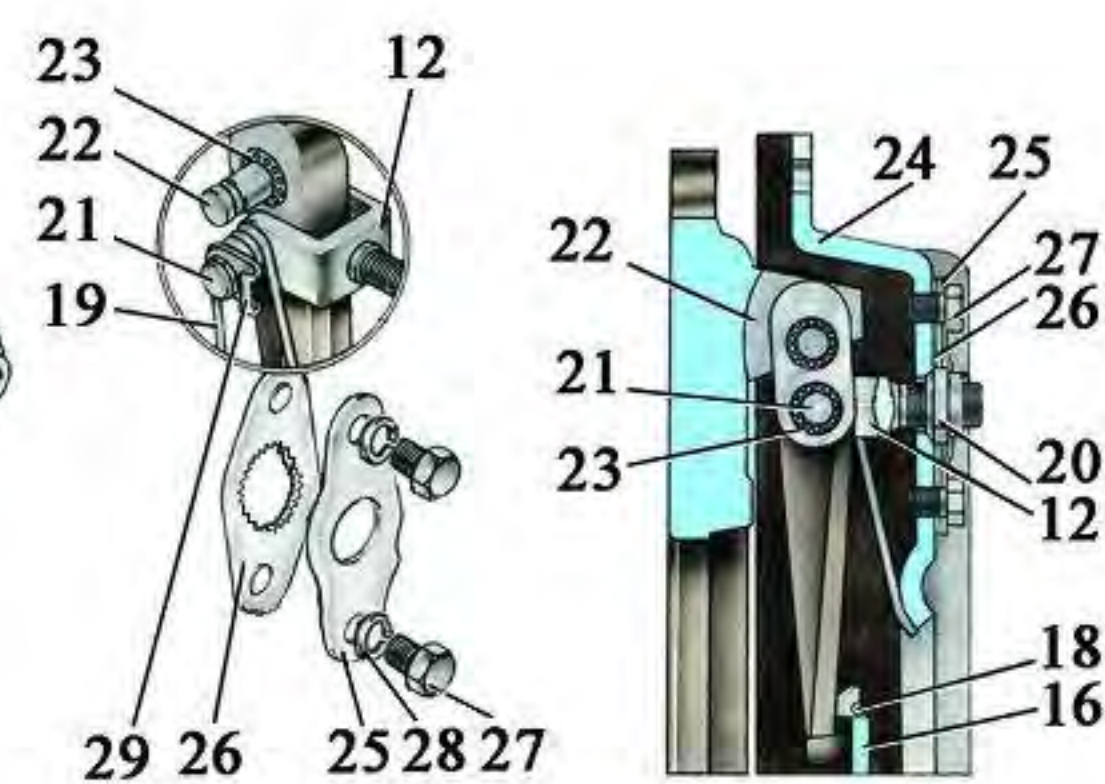
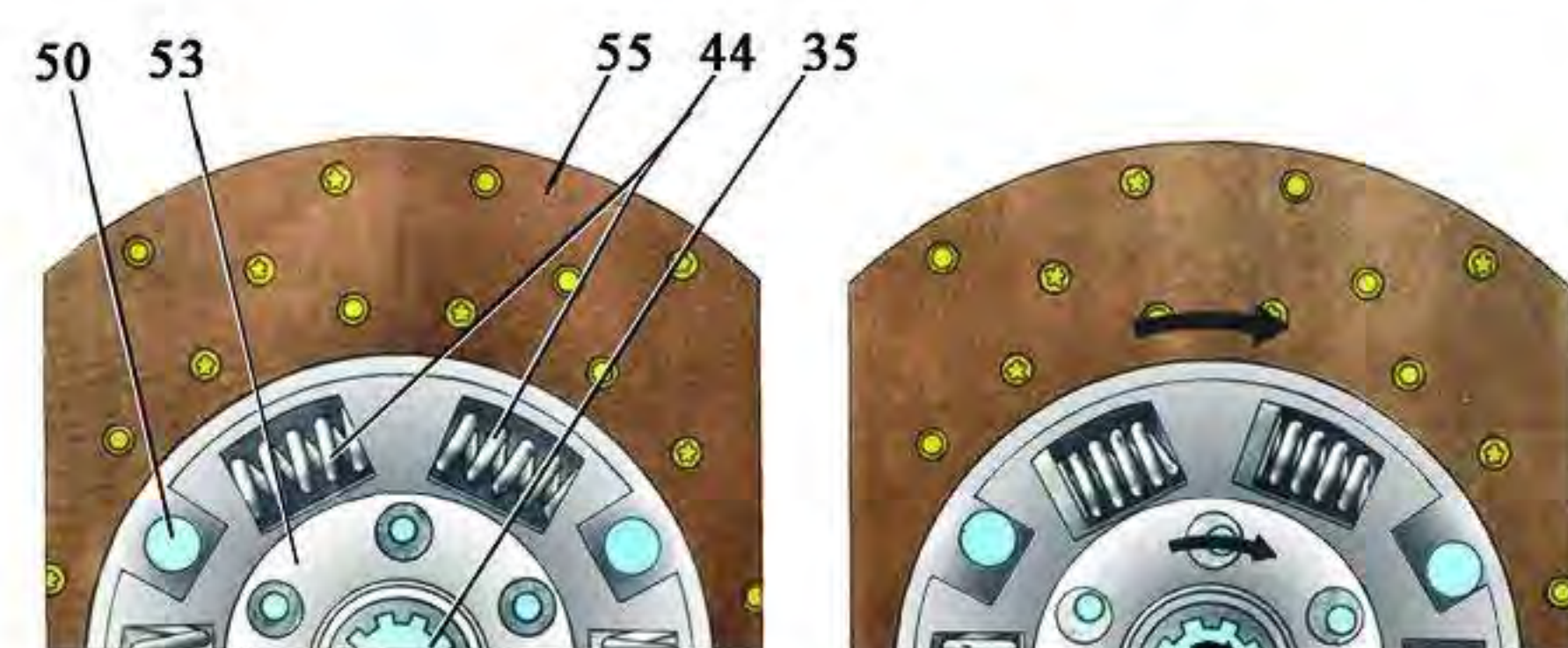


СЦЕПЛЕНИЕ

СЦЕПЛЕНИЕ ДВУХДИСКОВОЕ

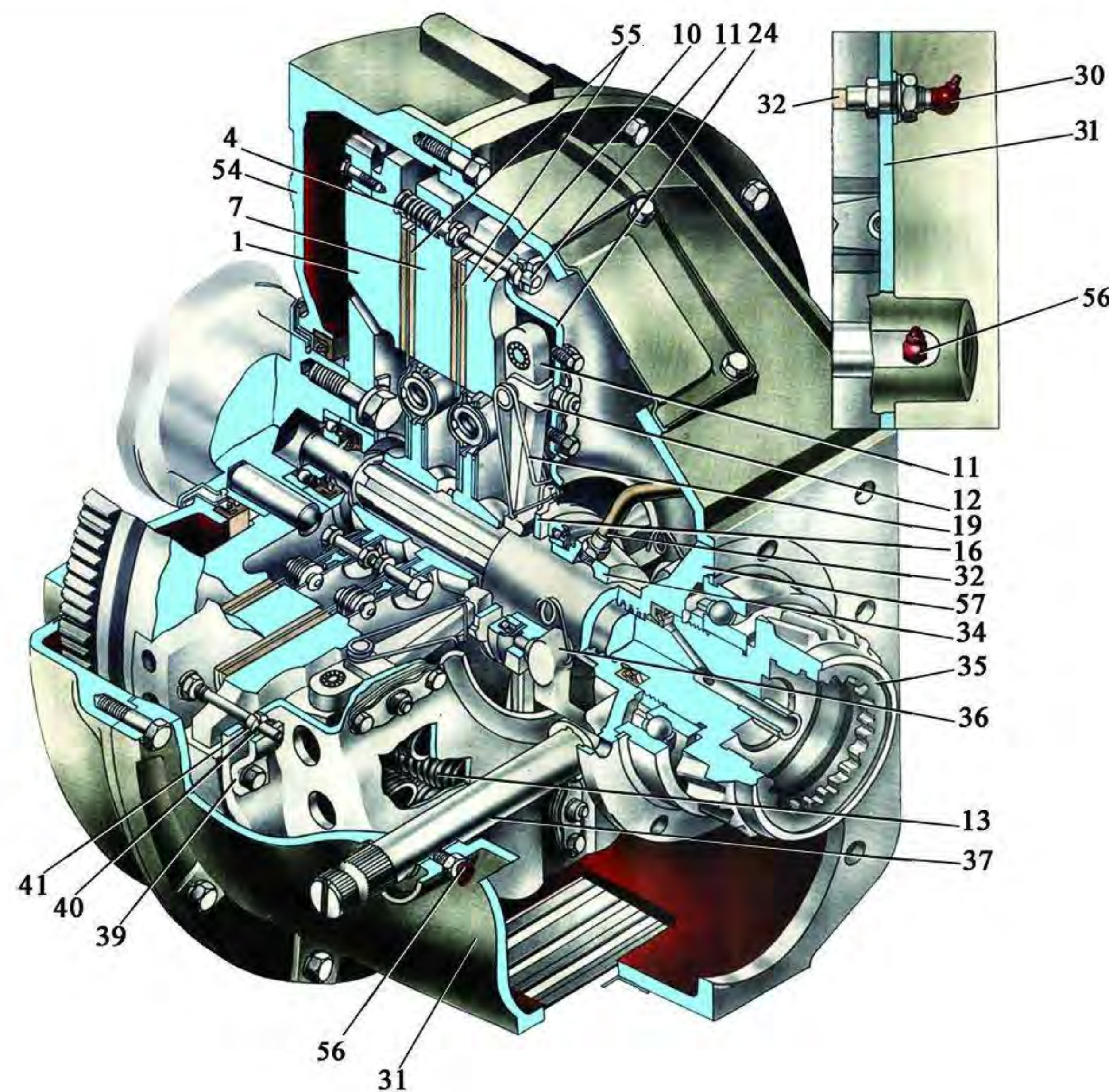


ВЕДОМЫЙ ДИСК С ДЕМПФЕРОМ

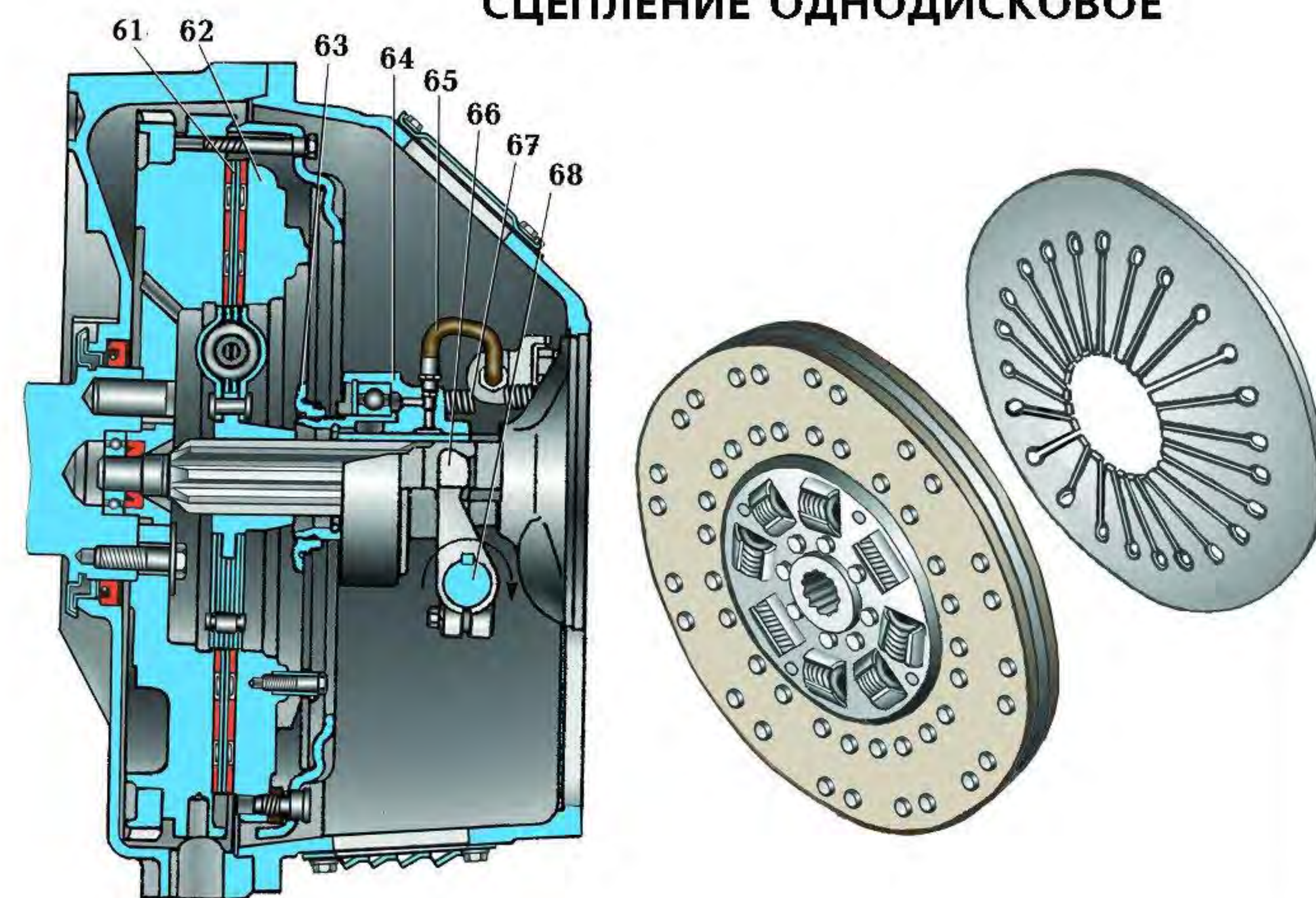


- 25. Пластина опорная.
- 26. Пластина стопорная.
- 29. Шайба замковая.
- 30,56. Масленки.
- 31. Картер сцепления.
- 32,65. Шланги.
- 33. Пружина муфты.
- 34,64. Муфты выключения сцепления.
- 35. Вал коробки передач первичный.
- 36,66. Вилки выключения сцепления.
- 37,68. Вилки вилок выключения сцепления.
- 38. Сухарь муфты.
- 39. Шланги.

- 1. Маховик двигателя.
- 2. Кольцо стопорное установочного штифта.
- 3. Штифт установочный.
- 4. Пружина отжимная ведущего среднего диска.
- 5. Диск сцепления передний ведомый.
- 6. Шток автоматического регулировочного механизма.
- 7. Диск сцепления средний ведущий.
- 8. Заклепки накладки сцепления.
- 9. Диск сцепления задний ведомый.
- 10,62. Диски нажимные.
- 11. Рычаг нажимного диска сцепления.
- 12. Вилка рычага нажимного диска сцепления.
- 13. Пружины нажимные сцепления.
- 14,28. Шайбы.
- 15,27,52. Болты.
- 16,41,63. Кольца упорные.
- 17. Подшипник муфты.
- 18. Петля пружины упорного кольца.
- 19. Пружина упорного кольца оттяжной пружины.
- 20. Гайка регулировочная вилки рычага нажимного диска.
- 21. Ось вилки рычага нажимного диска.
- 22. Ось рычага нажимного диска.
- 23. Рошки.
- 24. Кожух нажимного диска.



СЦЕПЛЕНИЕ ОДНОДИСКОВОЕ



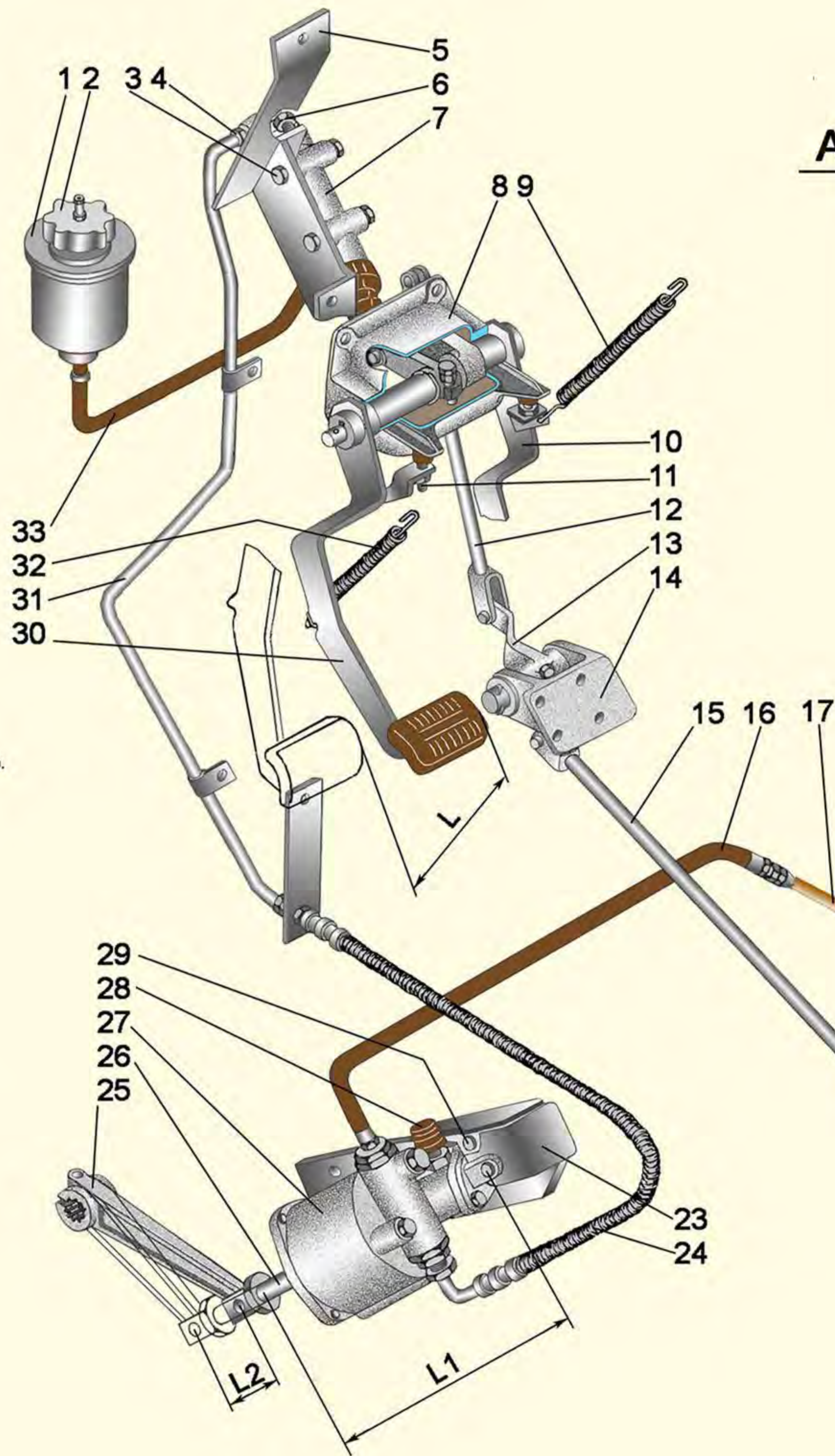
- 25. Пластина опорная.
- 26. Пластина стопорная.
- 29. Шайба замковая.
- 30,56. Масленки.
- 31. Картер сцепления.
- 32,65. Шланги.
- 33. Пружина муфты.
- 34,64. Муфты выключения сцепления.
- 35. Вал коробки передач первичный.
- 36,66. Вилки выключения сцепления.
- 37,68. Вилки вилок выключения сцепления.
- 38. Сухарь муфты.
- 39. Шланги.

- 1. Маховик двигателя.
- 2. Кольцо стопорное установочного штифта.
- 3. Штифт установочный.
- 4. Пружина отжимная ведущего среднего диска.
- 5. Диск сцепления передний ведомый.
- 6. Шток автоматического регулировочного механизма.
- 7. Диск сцепления средний ведущий.
- 8. Заклепки накладки сцепления.
- 9. Диск сцепления задний ведомый.
- 10,62. Диски нажимные.
- 11. Рычаг нажимного диска сцепления.
- 12. Вилка рычага нажимного диска сцепления.
- 13. Пружины нажимные сцепления.
- 14,28. Шайбы.
- 15,27,52. Болты.
- 16,41,63. Кольца упорные.
- 17. Подшипник муфты.
- 18. Петля пружины упорного кольца.
- 19. Пружина упорного кольца оттяжной пружины.
- 20. Гайка регулировочная вилки рычага нажимного диска.
- 21. Ось вилки рычага нажимного диска.
- 22. Ось рычага нажимного диска.
- 23. Рошки.
- 24. Кожух нажимного диска.

- 42. Шайба нажимной пружины.
- 43. Шайба теплоизолирующая.
- 44. Пружина демфера ведомого диска.
- 45. Обойма пружины.
- 46,61. Диски ведомые.
- 47. Кольцо frictionное.
- 48. Диск демфера.
- 49. Гайка.
- 50. Штифт демферов упорный.
- 51. Пружина тарельчатая.
- 52. Болт крепления тарельчатой пружины.
- 53. Ступица ведомого диска.
- 54. Картер маховика.
- 55. Диски ведомые с демпфером.
- 57. Крышка подшипника первичного вала коробки передач.
- 58. Манжета.
- 59. Подшипник первичного вала коробки передач.
- 60. Вал двигателя коленчатый.
- 67. Пружина оттяжная.

ГИДРОПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПРИВОД СЦЕПЛЕНИЯ

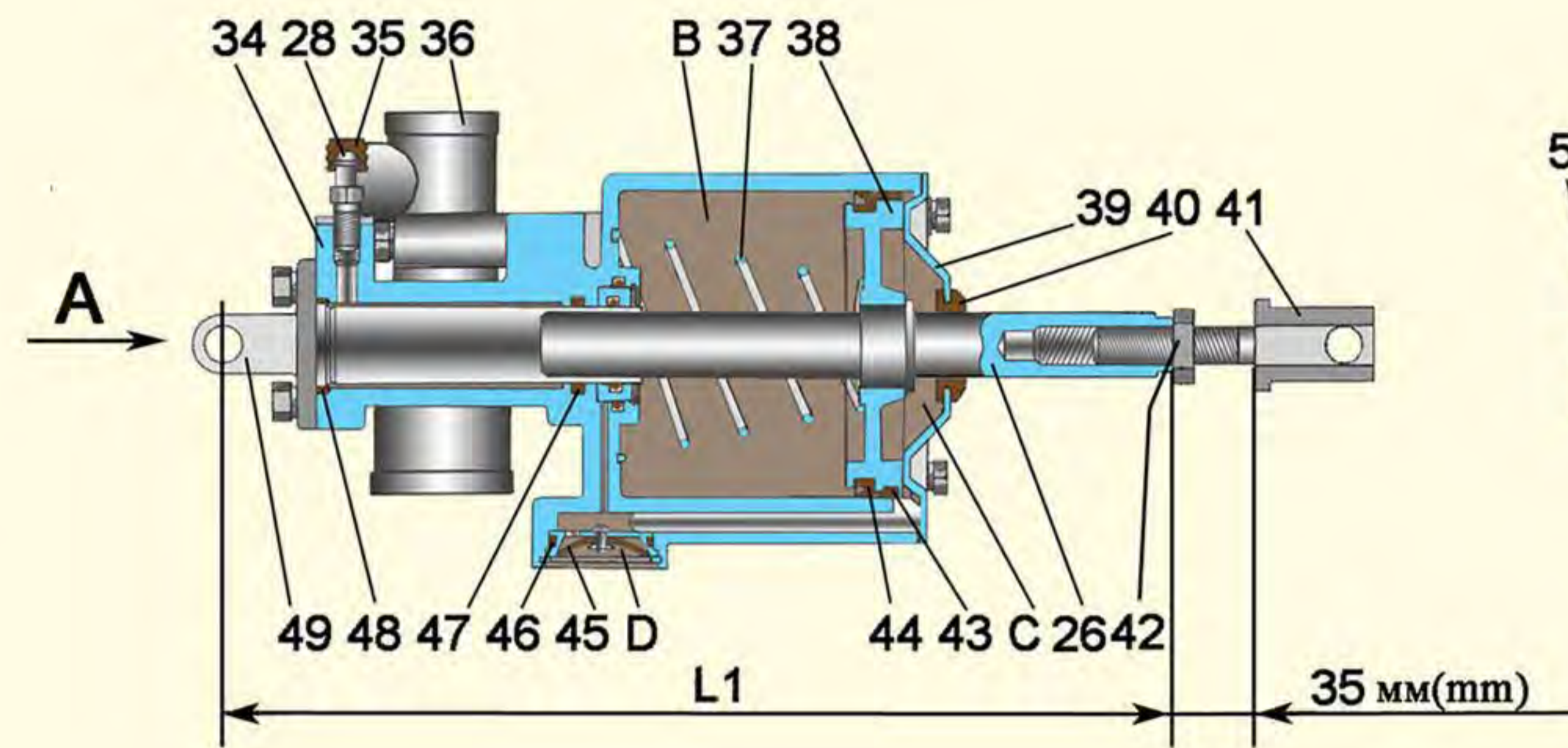
Привод управления сцеплением и тормозами



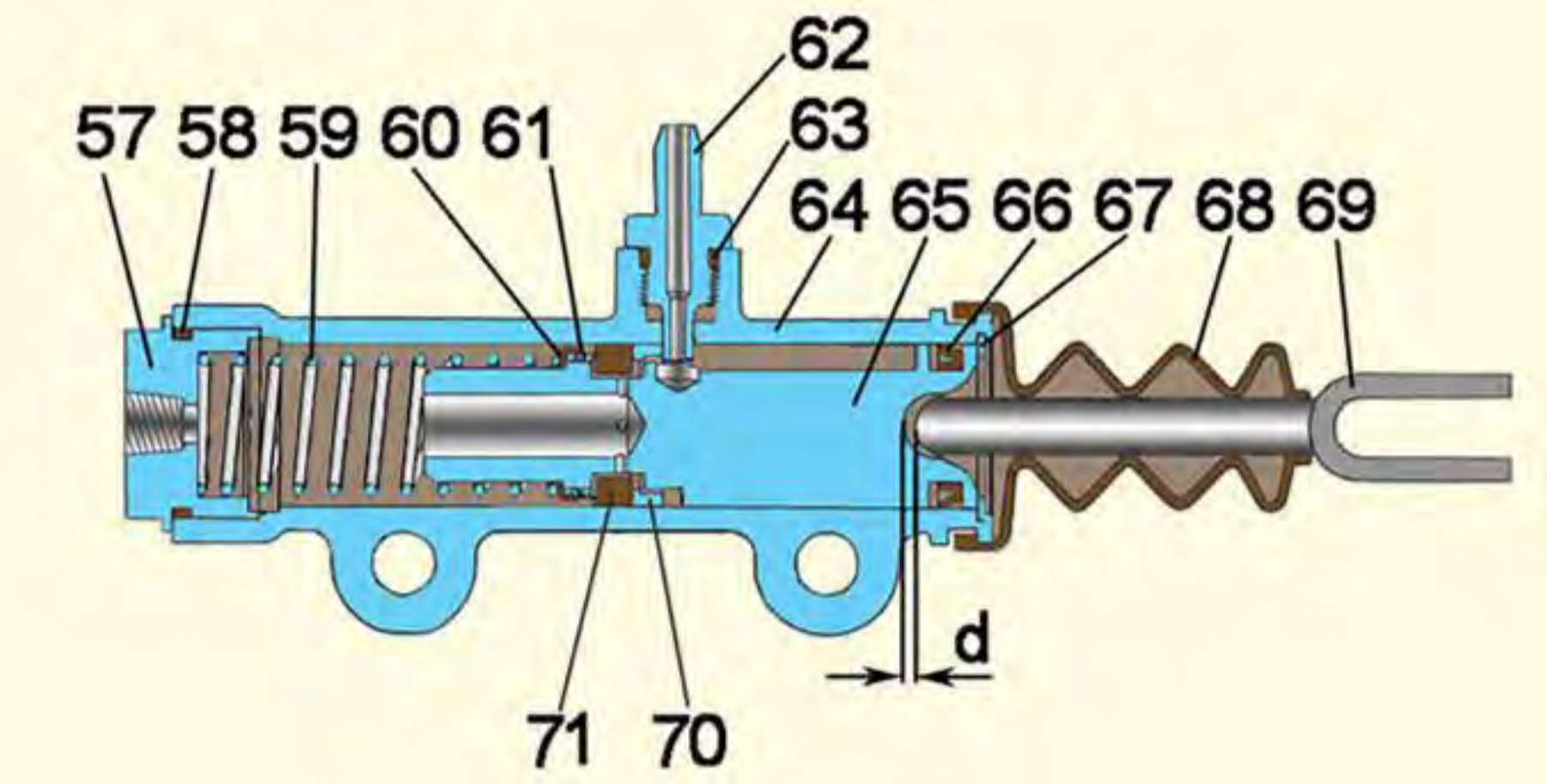
1. Компенсационный бачок.
 2. Крышка бачка.
 3. Болт.
 4. Гайка.
 - 5,14,23. Кронштейн.
 6. Упор цилиндра.
 7. Главный цилиндр.
 8. Педальный механизм.
 - 9,32,37,51,54,59. Пружины.
 10. Педаль тормоза.
 11. Упор педали сцепления.
 - 12,15. Тяги педали тормоза.
 13. Рычаг управления тормозным краном.
 - 16,24,33. Шланги.
 - 17,19,22,31. Трубки привода сцепления.
 18. Клапан защитный тройной.
 20. Воздушный баллон.
 21. Клапан обратный.
 25. Рычаг вала вилки выключения сцепления.
 26. Шток.
 27. Пневмогидравлический усилитель (ПГУ).
 28. Клапан прокачки.
 29. Упорный болт кронштейна.
 30. Педаль сцепления.
 - 34,53,64. Корпуса.
 35. Колпачок.
 36. Клапан управления.
 - 38,65. Поршень.
 39. Крышка.
 40. Грязеуловитель.
 - 41,49. Вилки.
 42. Гайка.
 43. Направляющее кольцо.
 - 44,66. Манжеты.
 45. Выпускное окно.
 - 46,67. Стопорные кольца.
 - 47,48,58,63. Уплотнительные кольца.
 - 50,56,57. Пробки.
 52. Воздушный клапан.
 55. Золотник.
 60. Чашка поджимной пружины.
 61. Поджимная пружина.
 62. Подводной штуцер.
 68. Защитный чехол.
 69. Толкатель.
 70. Кольцо.
 71. Уплотнительное кольцо.
- В,С,Д,Е,К,М. Полости.
 а. подвод сжатого воздуха
 б. подвод рабочей жидкости

Данные для контроля и регулировок
 d=0,2-0,6 мм
 L=185-200 мм
 L1=289 мм
 L2=30-40 мм

Пневмогидравлический усилитель сцепления (ПГУ)

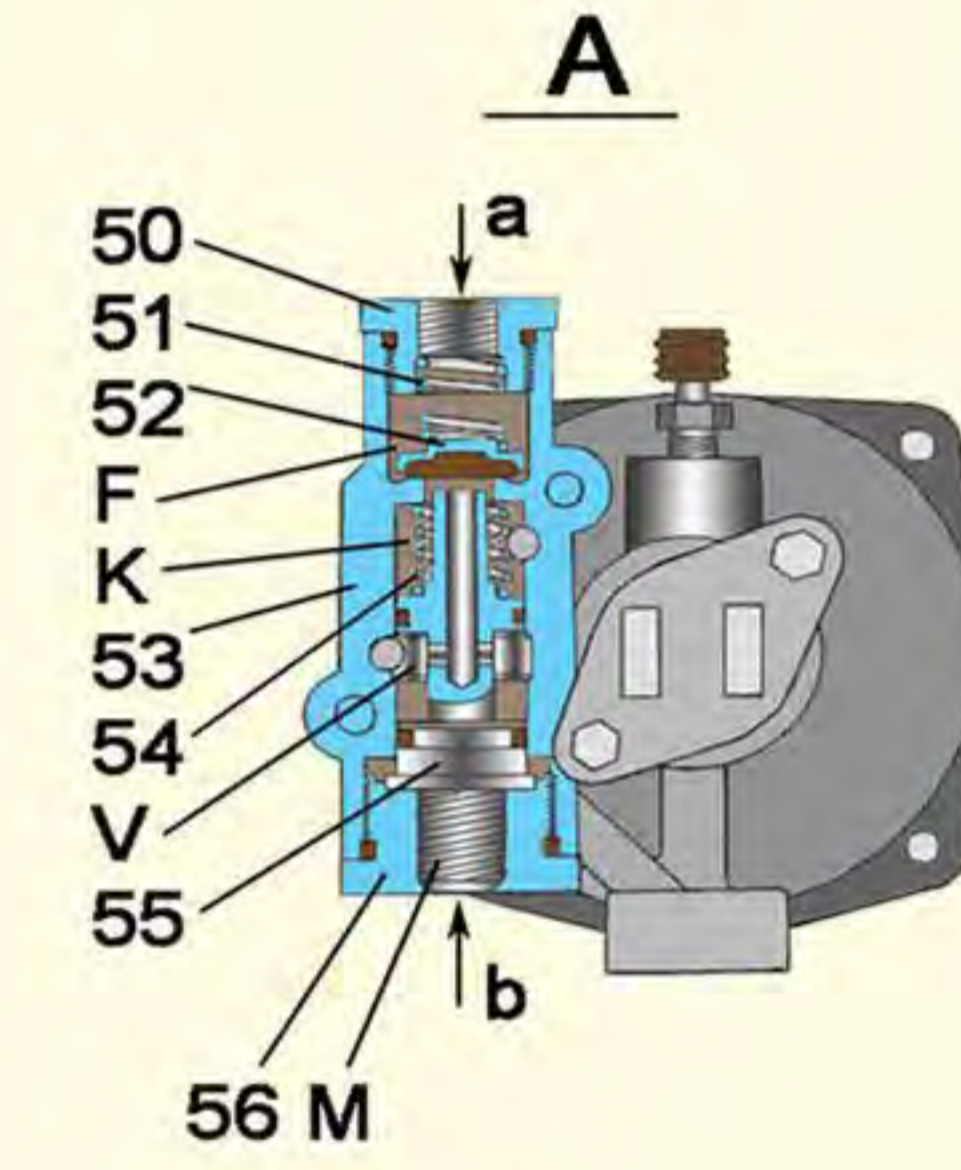


Главный цилиндр



Прокачка

При замене тормозной жидкости или ремонте гидравлической части привода прокачать систему в следующем порядке:
 -заполнить компенсационный бачок 1 тормозной жидкостью;
 -снять защитный колпачок 35, надеть шланг прокачки на клапан 28, отвернуть клапан на 1/2-3/4 оборота и погрузить конец шланга в чистый, прозрачный сосуд с тормозной жидкостью;
 -ослабить гайку 4 и при появлении первых капель жидкости, затянуть;
 -резко нажать на педаль сцепления 30 при открытом клапане и медленно отпускать при закрытом клапане до тех пор, пока не прекратится выход пузырьков воздуха из шланга. Если выход пузырьков воздуха с жидкостью прекратился, затяните клапан прокачки.
 Чтобы при прокачке воздух не засасывался главным цилиндром, нужно следить, чтобы уровень жидкости в компенсационном бачке был всегда более половины, а конец шланга находился постоянно в жидкости.
 Критерием полной прокачки является резкое возрастание усилия на педали при ее перемещении на величину L=35-40 мм после выбора свободного хода.

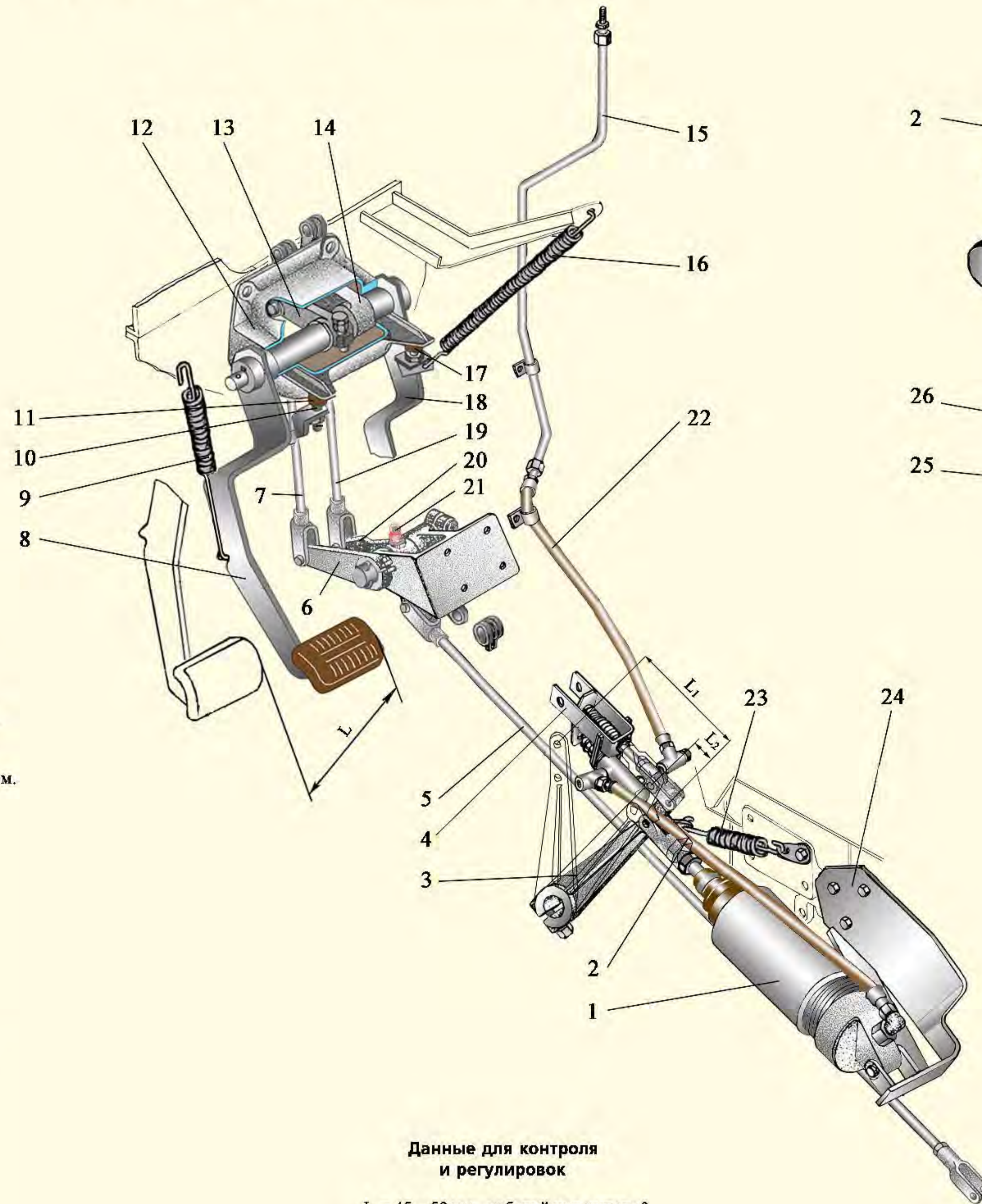


Регулировка хода педали сцепления

Регулировку проводить при полностью прокаченной системе и при отсутствии сжатого воздуха в пневматической части привода в следующем порядке:
 -ослабить контргайку упора 11, завернуть его до упора в педаль;
 -перевести главный цилиндр 7 в верхнее положение в овальных отверстиях кронштейна 5;
 -упором 6 и болтами 3, зафиксировать главный цилиндр;
 -нажать педаль сцепления до упора в пол;
 -проверить чистоту выключения сцепления (сцепление не должно "вести");
 -если сцепление "ведет", добиться выключения сцепления, перемещая главный цилиндр вниз с шагом 1/2 оборота упора 6;
 -затянуть болты 3 крепления главного цилиндра 7 моментом 44-56 Н.м (4,4-5,6 кгс.м);
 -упором 11 отрегулировать свободный ход педали, зазор между толкателем 69 и поршнем 65 должен быть d=0,2-0,6 мм, что соответствует ходу педали 1-3 мм;
 -с износом фрикционных накладок ведомого диска сцепления рычаг 25 поворачивается против часовой стрелки, минимально допустимый размер L1=254 мм., при удовлетворительном состоянии накладок и при достижении минимального размера L1 переставте рычаг 25 на один шлиц по часовой стрелке;
 -замерить ход штока 26 при давлении воздуха 800 кПа (8,1 кгс/см2), который должен быть в пределах L2=30-40 мм.

ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПРИВОД СЦЕПЛЕНИЯ

Привод управления сцеплением и тормозами

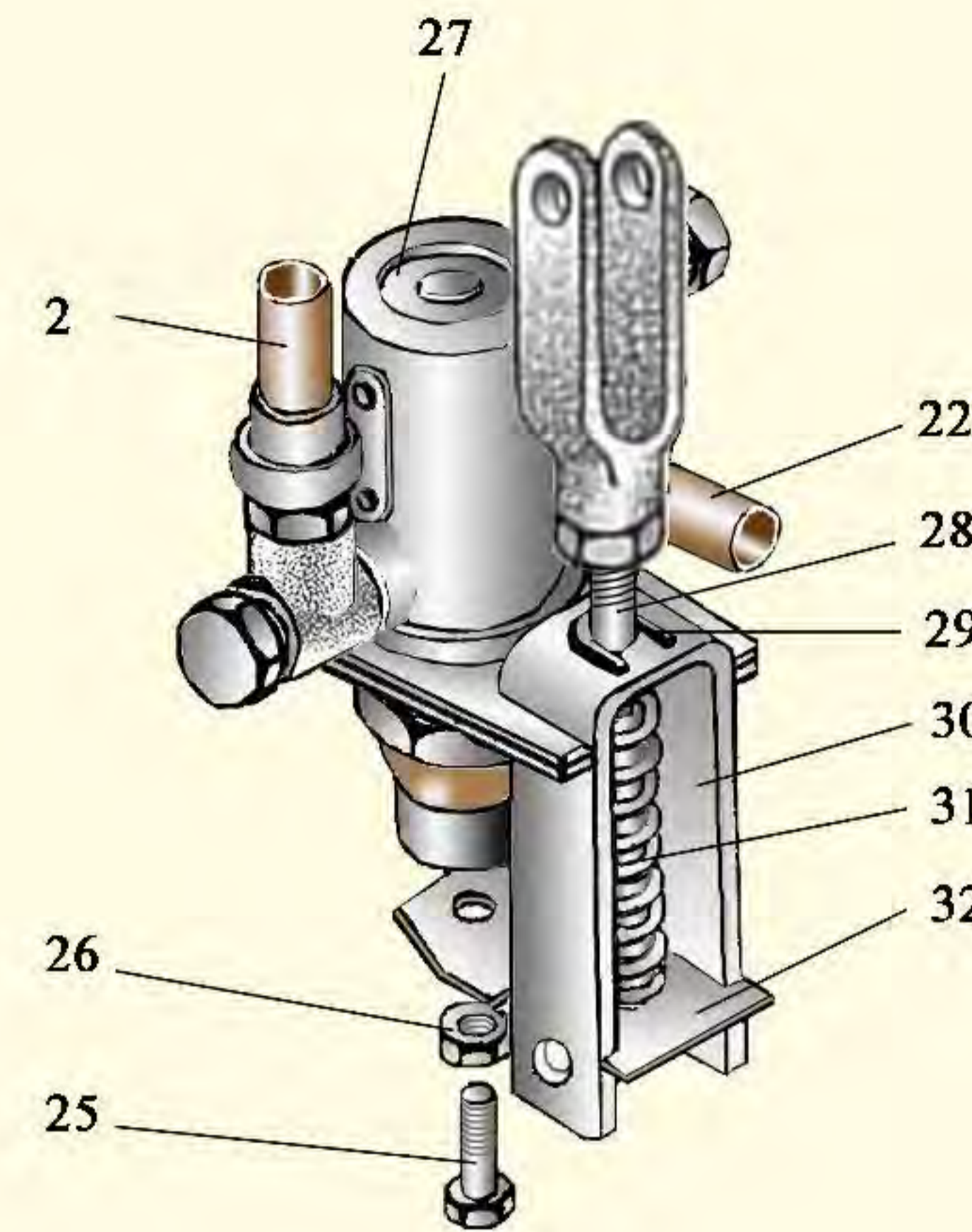


1. Пневмоцилиндр.
- 2, 22. Шланги.
3. Рычаг вала вилки включения сцепления.
4. Тяга с краном.
5. Тяга тормозного крана.
6. Рычаг привода сцепления.
7. Тяга педали сцепления.
8. Педаль сцепления.
9. Пружина педали сцепления.
- 10, 25. Болты регулировочные.
- 11, 17. Буфер.
12. Кронштейн педалей сцепления и тормоза.
13. Рычаг вала педали сцепления.
14. Рычаг вала педали тормоза.
15. Трубка.
16. Пружина оттяжная педали тормоза.
18. Педаль тормоза.
19. Тяга педали тормоза.
20. Рычаг управления тормозным краном.
21. Масленка.
23. Пружина оттяжная.
24. Кронштейн.
26. Контргайка.
27. Кран пневматический.
28. Тяга.
29. Стопор.
30. Скоба тяги.
31. Пружина тяги.
32. Пластина упорная.
33. Толкатель.
- 34, 38, 46. Кольца уплотнительные.
- 35, 36, 42. Кольца упорные.
37. Пружина толкателя.
39. Клапан.
40. Пружина клапана.
41. Направляющая клапана.
43. Корпус.
44. Фильтр.
45. Тарелка пружины.
47. Втулка.
48. Чехол защитный.
49. Кнопка.

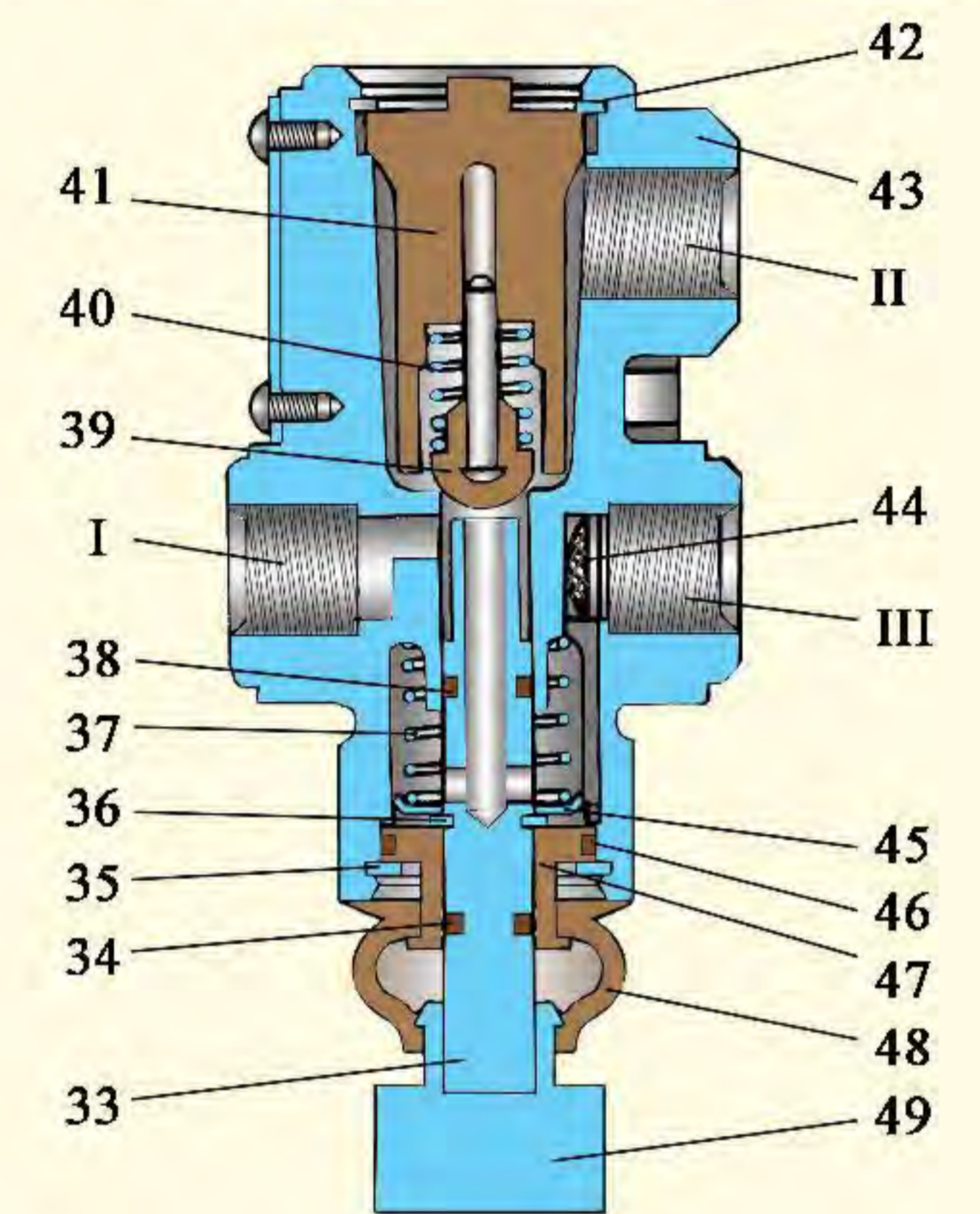
Данные для контроля и регулировок

$L_1 = 45 - 50$ мм — рабочий ход рычага 3
 $L_2 = 7,9$ мм — свободный ход рычага 3

Тяга с краном



Пневматический кран



I — вывод к пневмоцилиндру
 II — вывод к воздушному баллону
 III — вывод в атмосферу

Регулировка пневматического крана

В вывод II подать воздух под давлением 0,4-0,5 МПа (4-5 кгс/см²), завернуть болт 25 до момента открытия клапана 39, затем довернуть болт на 0,5-1 оборота и законтрить гайкой 26. В исходном положении выход воздуха из вывода I недопустим. Места соединений шлангов проверить на герметичность давлением воздуха 0,4-0,5 МПа (4-5 кгс/см²).

Регулировка полного и свободного хода педали сцепления

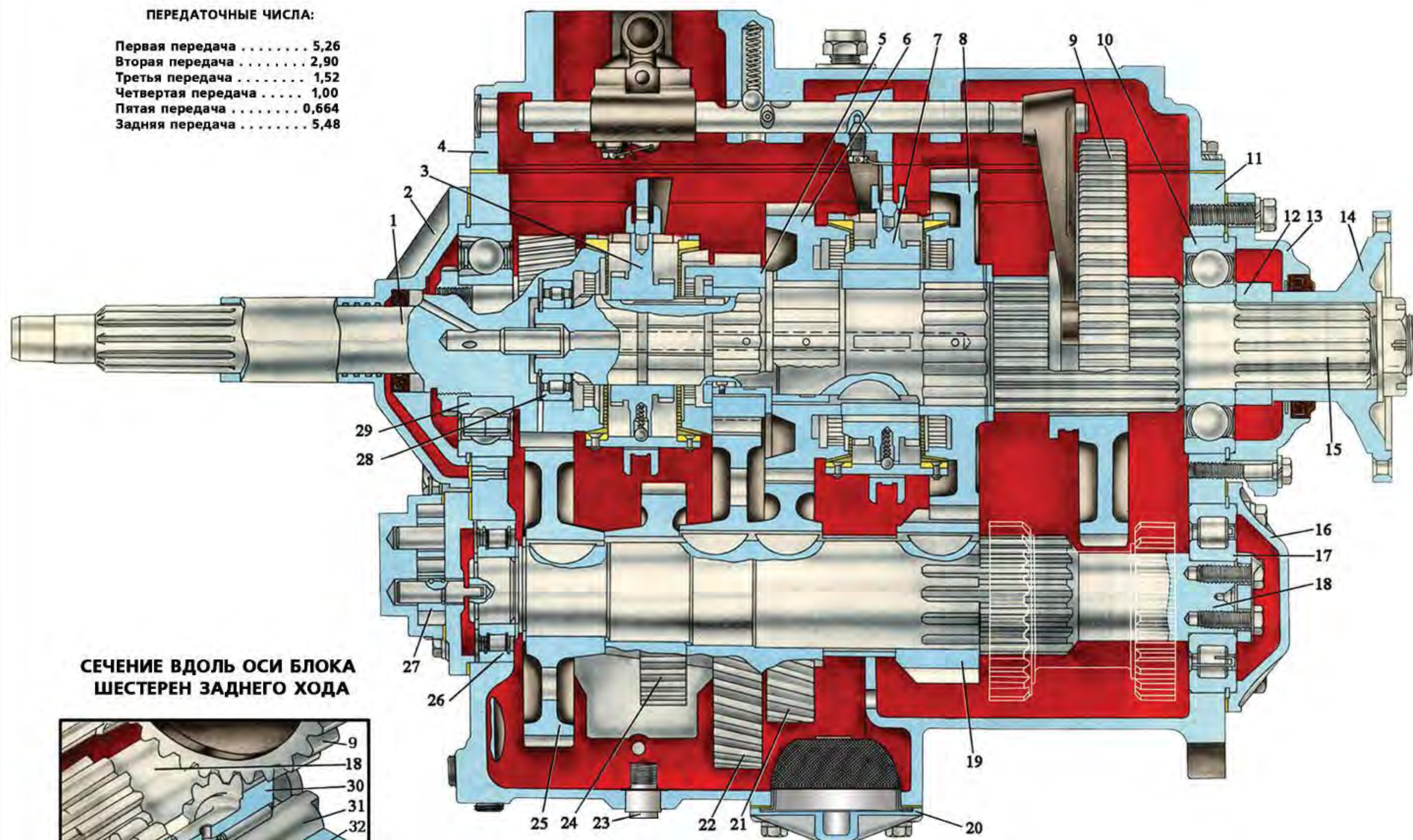
Полный ход педали сцепления L 195-220 мм регулировать регулировочным болтом 10 ограничителя 11 хода педали сцепления и осуществлять только при наличии давления воздуха в пневмосистеме автомобиля не менее 0,6 МПа (6 кгс/см²). Свободный ход педали сцепления должен находиться в пределах 50-60 мм. Величина свободного хода педали сцепления определяется при отсутствии давления воздуха в пневмосистеме автомобиля нажатием руки на педаль; начало выключения сцепления ощущается по значительному возрастанию усилия. Свободный ход регулируйте изменением длины тяги 7. Для этого необходимо:

- отсоединить тягу 7 от рычага 13;
- отпустить контргайку от тяги и вывертывать вилку для увеличения свободного хода или заворачивать для его уменьшения;
- соединить тягу с рычагом и затянуть контргайку вилки с сохранением длины свинчивания не менее диаметра резьбы;
- проверить свободный ход педали. Если резьба тяги использована полностью, необходимо переставить рычаг 3 против часовой стрелки на один шлиц, дополнительно отрегулировав тягу 30.

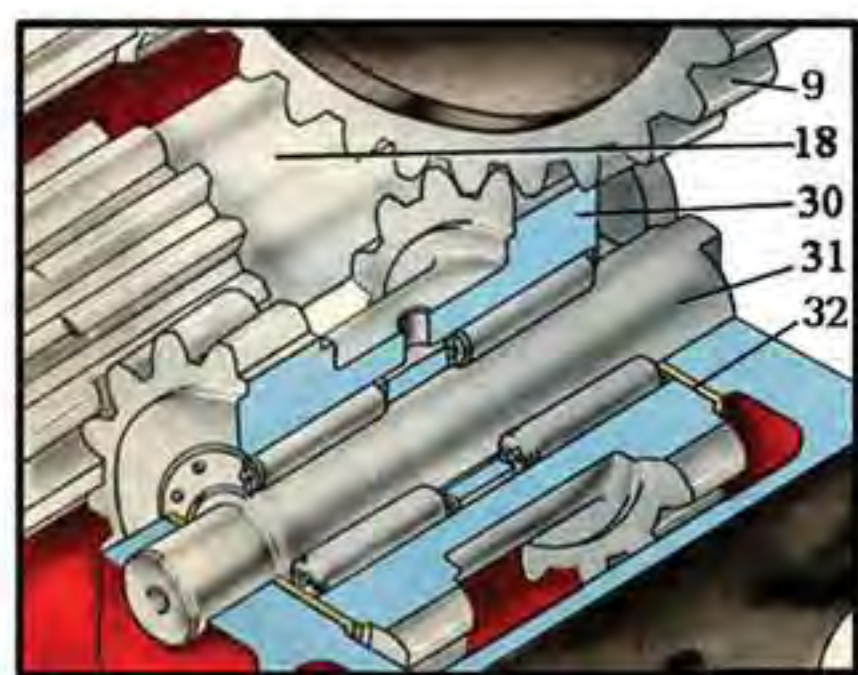
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

ПЕРЕДАТОЧНЫЕ ЧИСЛА:

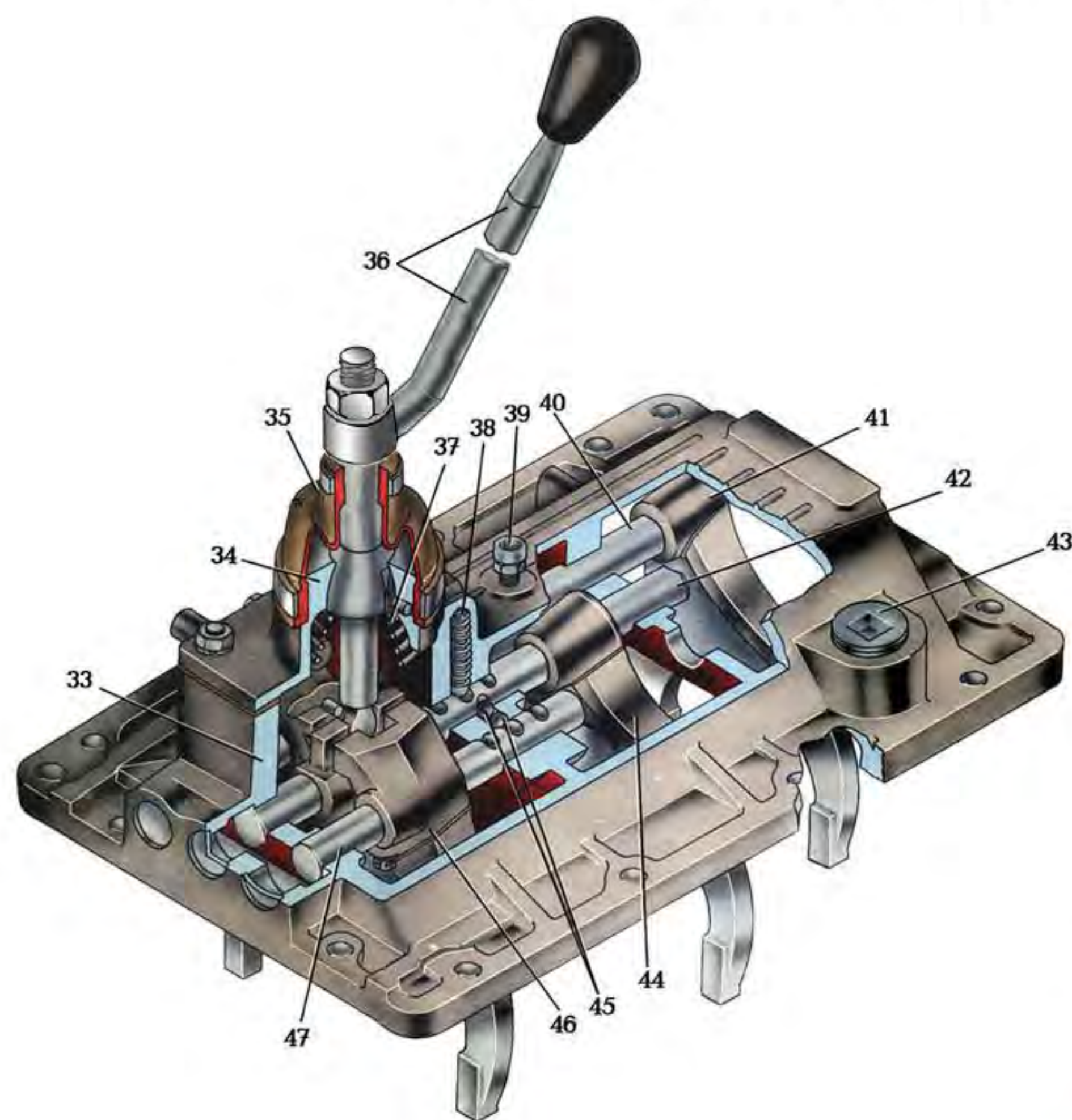
Первая передача	5,26
Вторая передача	2,90
Третья передача	1,52
Четвертая передача	1,00
Пятая передача	0,664
Задняя передача	5,48



СЕЧЕНИЕ ВДОЛЬ ОСИ БЛОКА ШЕСТЕРЕН ЗАДНЕГО ХОДА

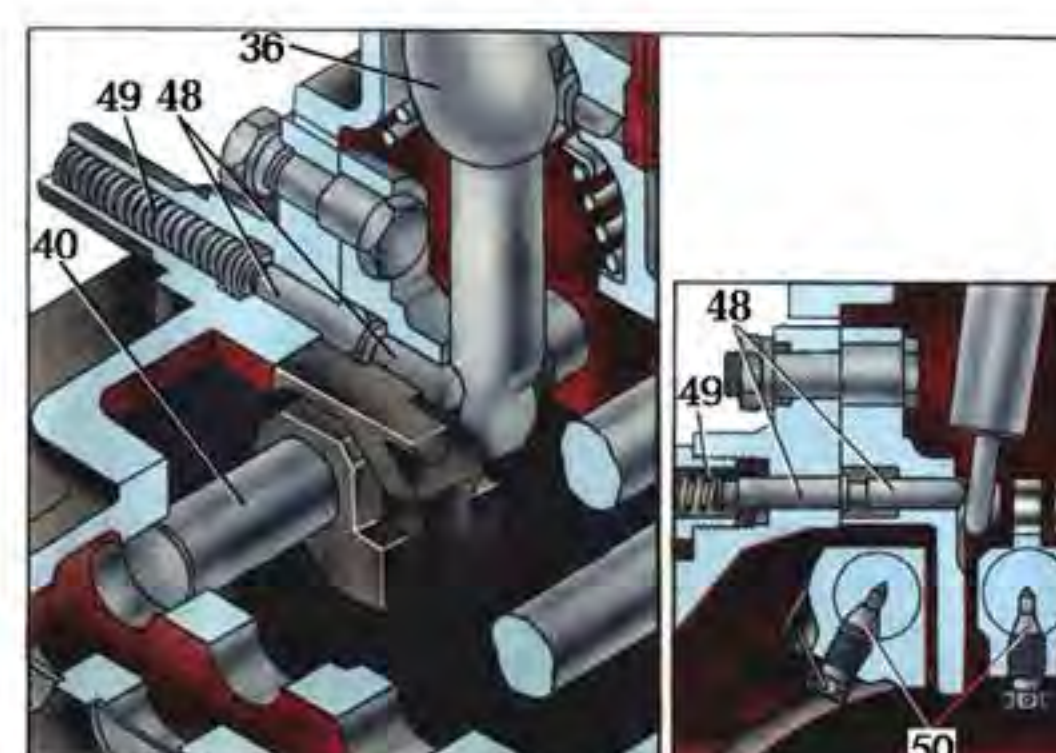


МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ



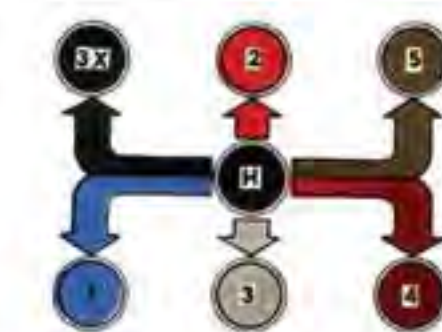
30. Блок шестерен заднего хода.
31. Ось блока шестерен заднего хода.
32. Шайба упорная.
33. Верхняя крышка коробки передач.
34. Опора рычага переключения передач.
35. Чехол опоры рычага переключения передач.
36. Рычаг переключения передач.
37. Пружина рычага.
38. Пружина стопорного шарика.
39. Салупи коробки передач.
40. Шток вилки переключения 1^{ой} передачи и заднего хода.
41. Вилка переключения 1^{ой} передачи и заднего хода.
42. Шток вилки переключения 2^{ой} и 3^{ей} передач.
43. Пробка заливного отверстия для масла.
44. Вилка переключения 2^{ой} и 3^{ей} передач.
45. Шарик стопорный.
46. Вилка переключения 4^{ой} и 5^{ой} передач.
47. Шток вилки переключения 4^{ой} и 5^{ой} передач.
48. Предохранители включения 1^{ой} передачи и заднего хода.
49. Пружина предохранительная.
50. Установочные винты.
51. Вал ведомой шестерни.
52. Корпус масляного насоса.
53. Ведомая шестерня масляного насоса.
54. Ведущая шестерня масляного насоса.
55. Вал ведущей шестерни масляного насоса.
- 56, 65, 73. Крышки.

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ВКЛЮЧЕНИЯ 1^{ой} ПЕРЕДАЧИ И ЗАДНЕГО ХОДА

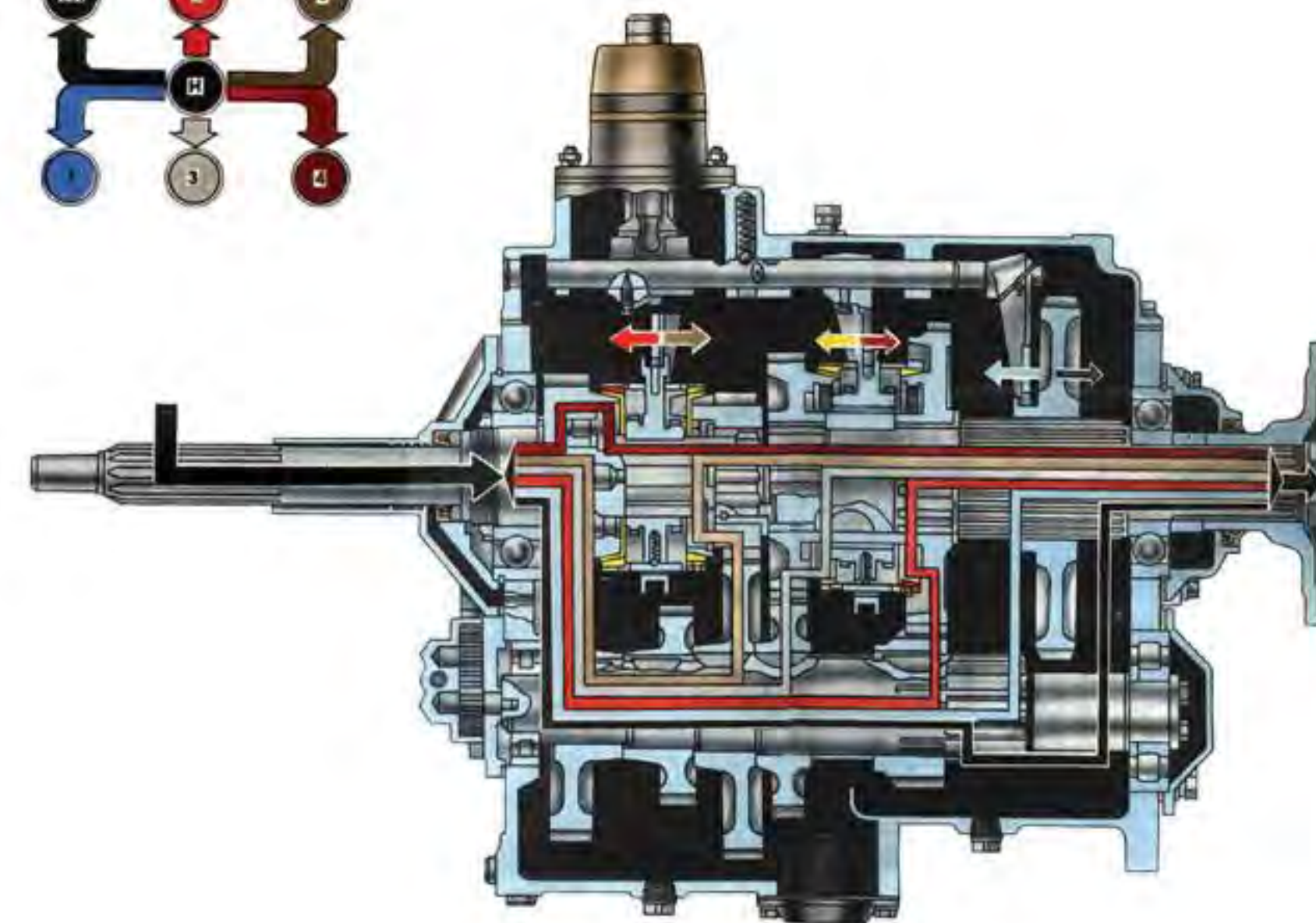


1. Первичный вал.
2. Крышка подшипника первичного вала.
3. Синхронизатор 4^{ой} и 5^{ой} передач.
4. Верхняя крышка коробки передач со штоками и вилками переключения передач.
5. Шестерня 5^{ой} передачи вторичного вала.
6. Шестерня 3^{ей} передачи вторичного вала.
7. Синхронизатор 2^{ой} и 3^{ей} передач.
8. Шестерня 2^{ой} передачи вторичного вала.
9. Шестерня 1^{ой} передачи и заднего хода вторичного вала.
10. Задний шариковый подшипник вторичного вала.
11. Картер коробки.
12. Втулка распорная.
13. Крышка подшипника вторичного вала.
14. Фланец крепления карданного вала.
15. Вторичный вал.
16. Крышка подшипника промежуточного вала.
17. Задний роликовый подшипник промежуточного вала.
18. Промежуточный вал с венцом шестерни первой передачи.
19. Шестерня 2^{ой} передачи промежуточного вала.
20. Крышка заборника насоса с сеткой.
21. Шестерня 3^{ей} передачи промежуточного вала.
22. Шестерня 5^{ой} передачи промежуточного вала.
23. Пробка сливная с магнитом.
24. Шестерня отбора мощности.
25. Шестерня постоянного зацепления промежуточного вала.
26. Передний роликовый подшипник промежуточного вала.
27. Масляный насос.
28. Передний роликовый подшипник вторичного вала.
29. Шариковый подшипник первичного вала.

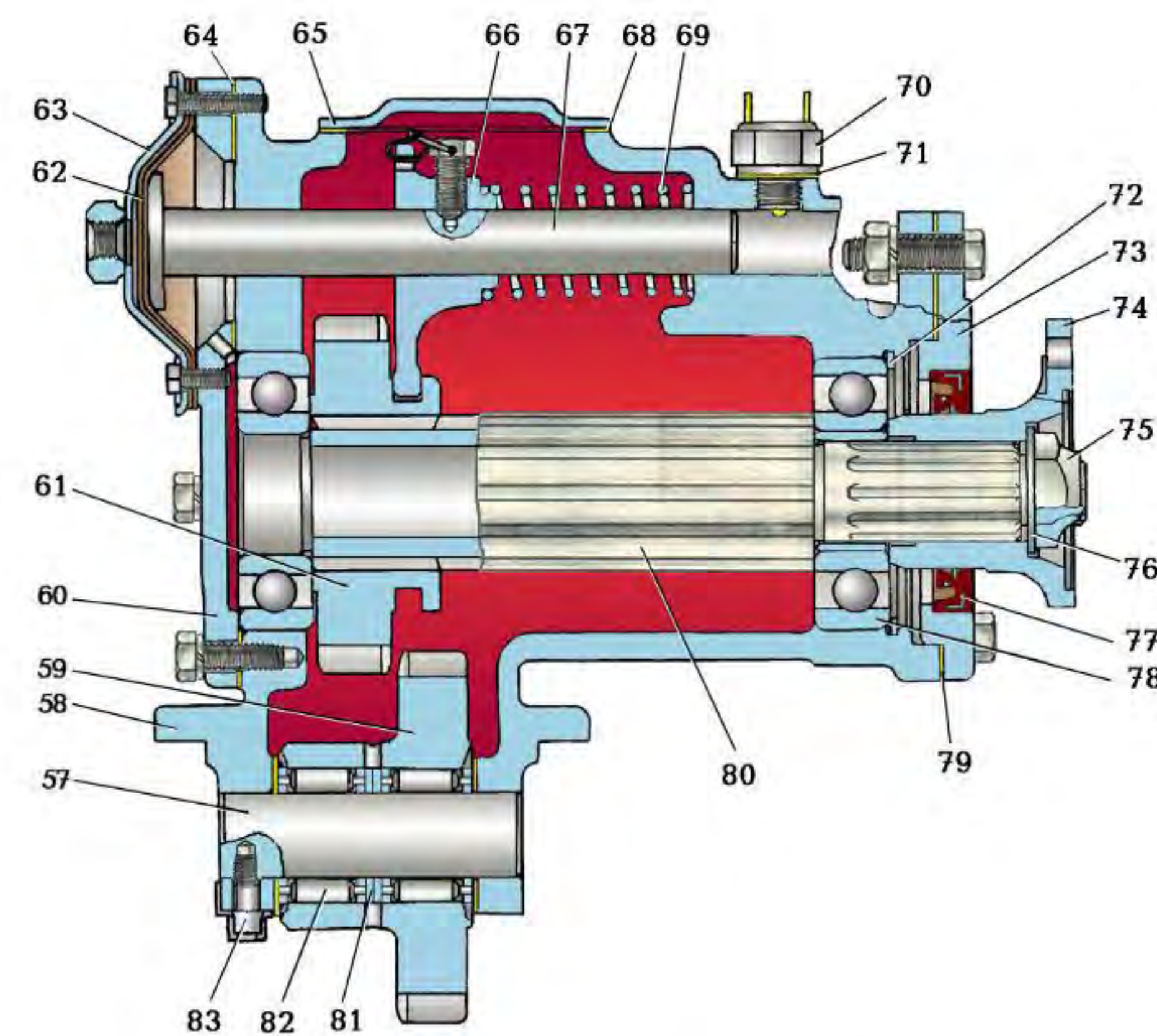
ПОЛОЖЕНИЕ РЫЧАГА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ



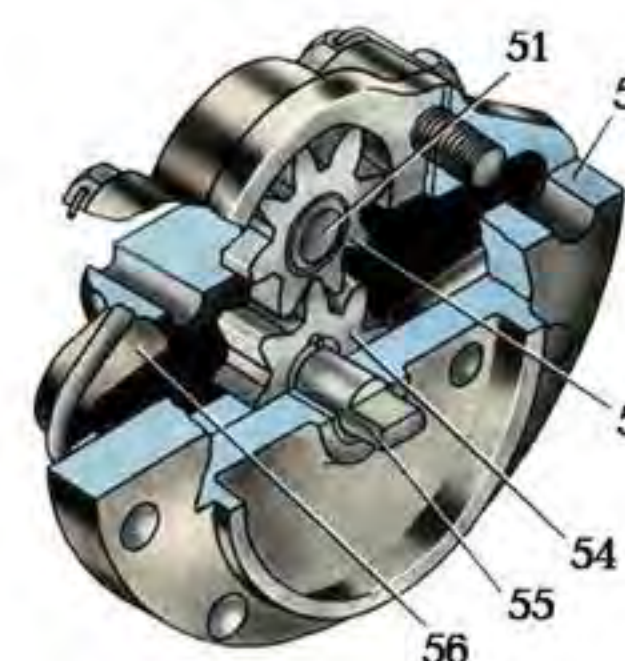
ЛИНИЯ МОЩНОСТИ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ



КОРОБКА ОТБОРА МОЩНОСТИ С ФЛАНЦЕМ

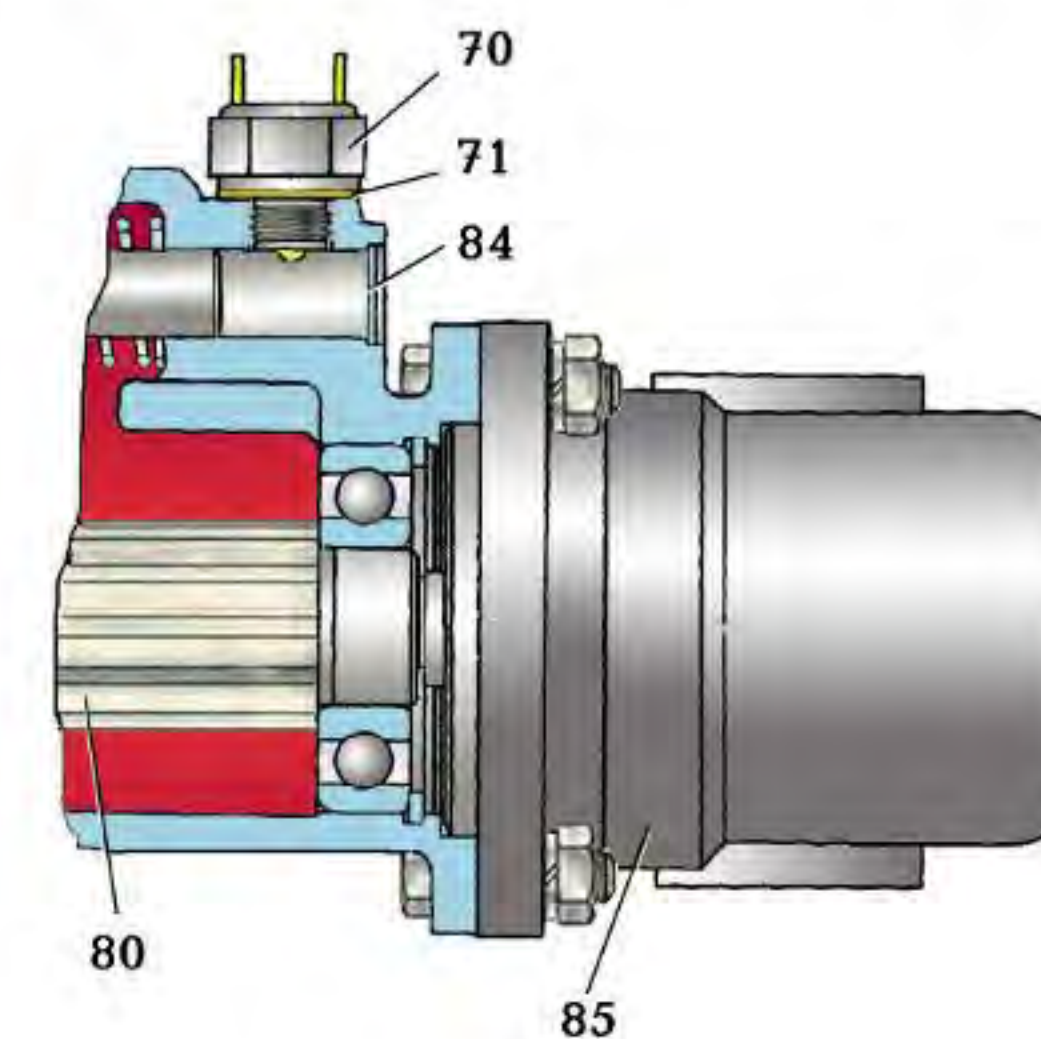


МАСЛЯНЫЙ НАСОС

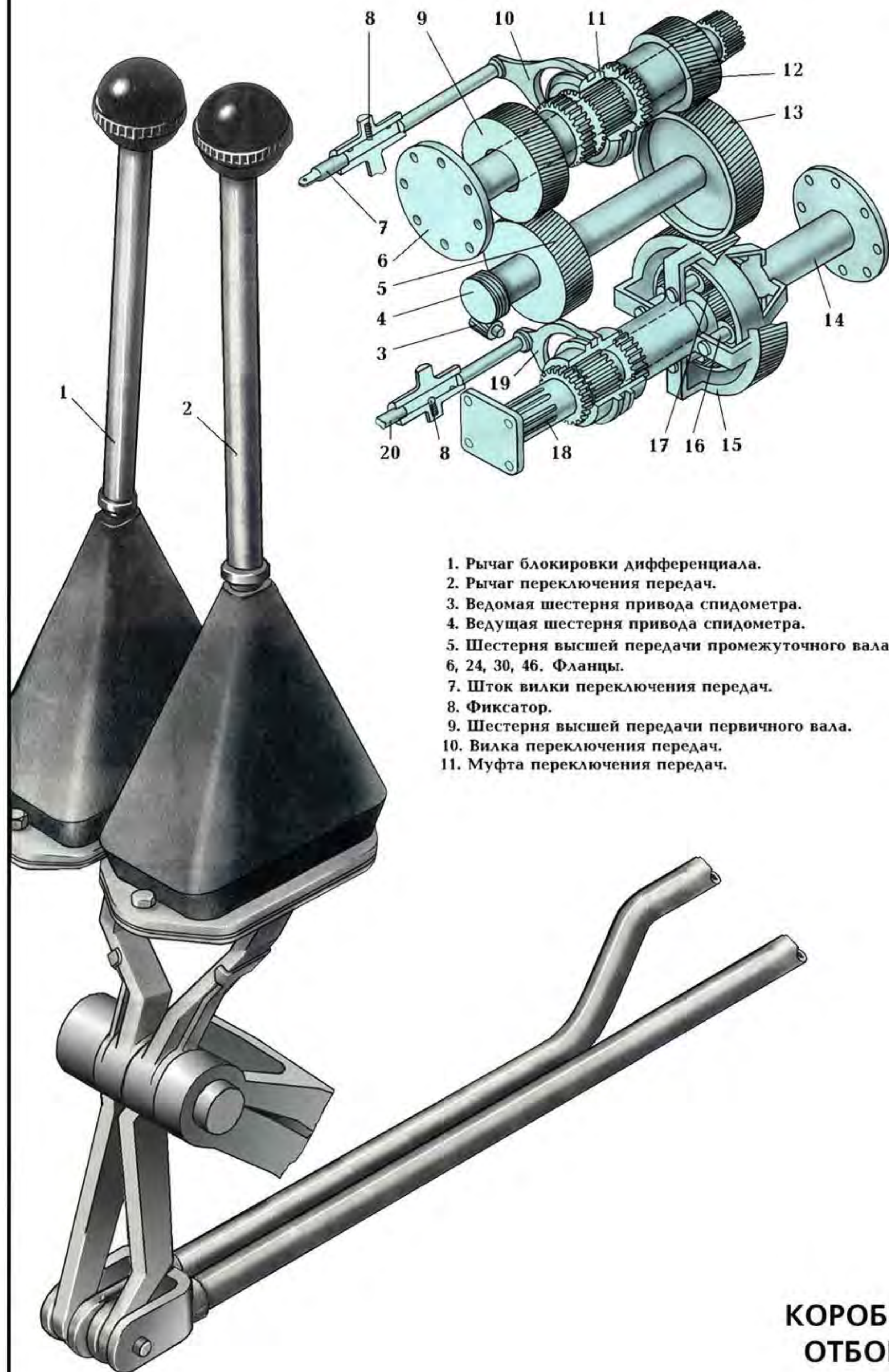


57. Ось ведущей шестерни.
58. Картер.
59. Шестерня ведущая.
60. Крышка картера.
61. Шестерня ведомого вала.
62. Диафрагма камеры включения.
63. Крышка камеры включения.
- 64, 68, 79. Прокладки уплотнительные.
66. Вилка включения.
67. Шток вилки включения.
69. Пружина.
70. Выключатель.
71. Прокладка регулировочная.
72. Кольцо стопорное.
74. Фланец.
75. Гайка.
76. Шайба.
77. Манжета.
78. Шарикоподшипник.
80. Вал ведомый.
81. Кольцо распорное подшипников.
82. Роликоподшипник.
83. Болт стопорный с шайбой.
84. Заглушка.
85. Насос.

УСТАНОВКА НАСОСА ВМЕСТО ФЛАНЦА

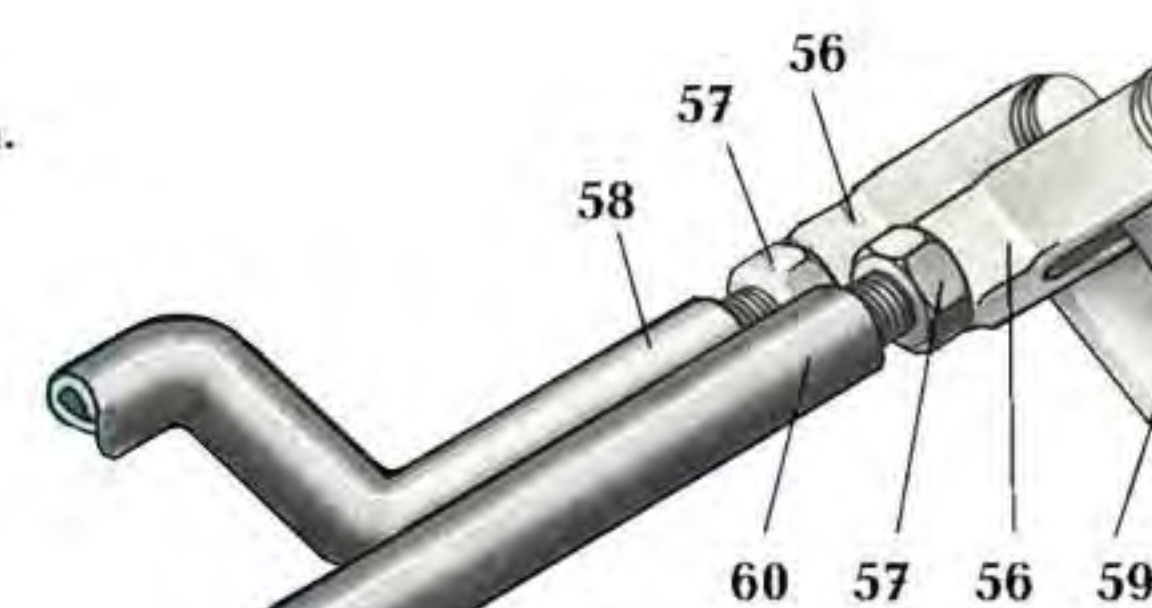


РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

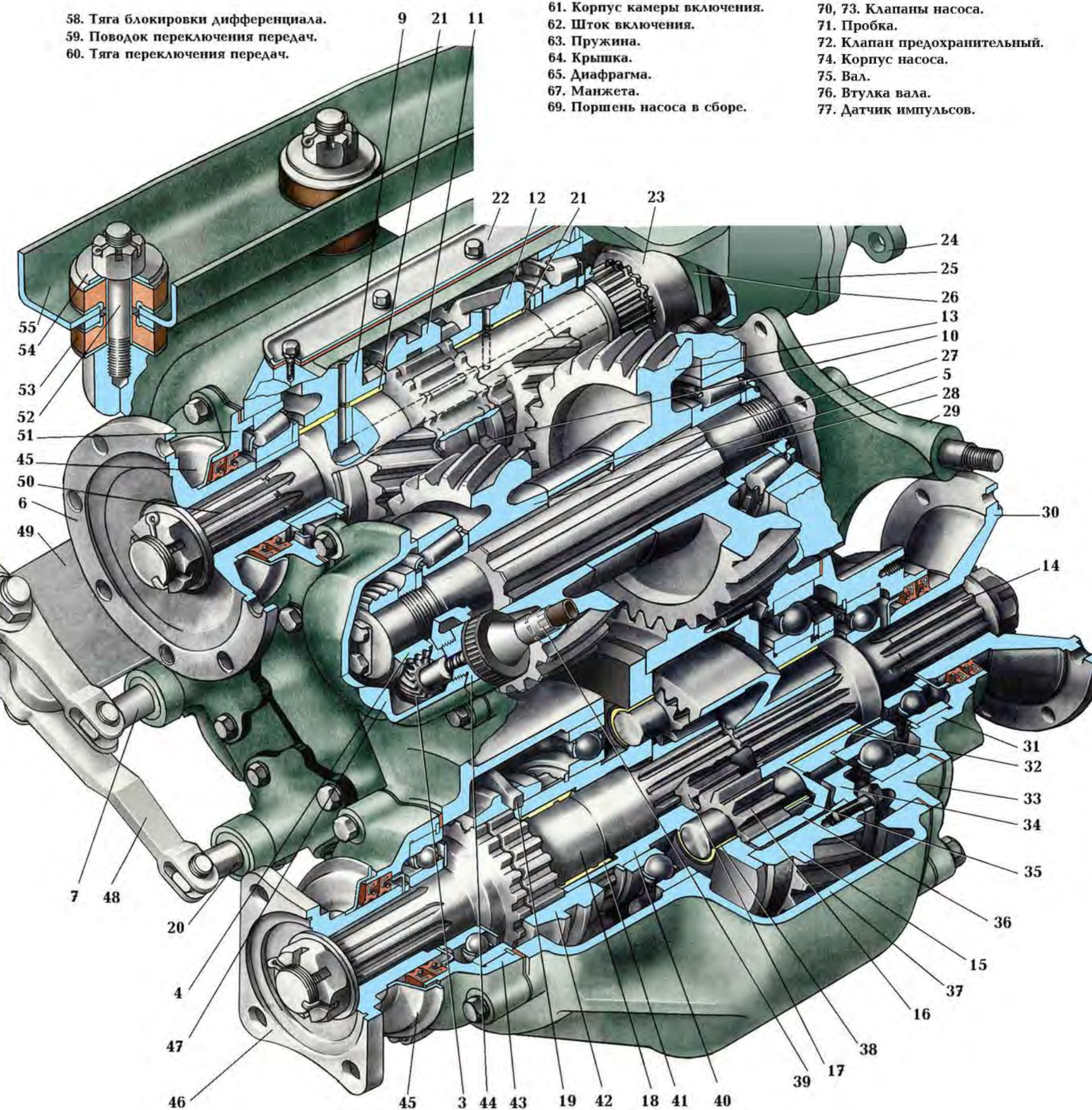


1. Рычаг блокировки дифференциала.
2. Рычаг переключения передач.
3. Ведомая шестерня привода спидометра.
4. Ведущая шестерня привода спидометра.
5. Шестерня высшей передачи промежуточного вала.
- 6, 24, 30, 46. Фланцы.
7. Шток вилки переключения передач.
8. Фиксатор.
9. Шестерня высшей передачи первичного вала.
10. Вилка переключения передач.
11. Муфта переключения передач.

- 29, 31, 43, 47, 51, 68. Крышки подшипников.
32. Втулка задней обоймы.
33. Картер заднего подшипника.
34. Задняя обойма дифференциала.
35. Шайба дифференциала.
36. Коронная шестерня.
37. Картер раздаточной коробки.
38. Втулка сателлита.
39. Вал гибкий привода спидометра.
40. Передняя обойма дифференциала.
41. Втулка передней обоймы.
42. Муфта блокировки дифференциала.



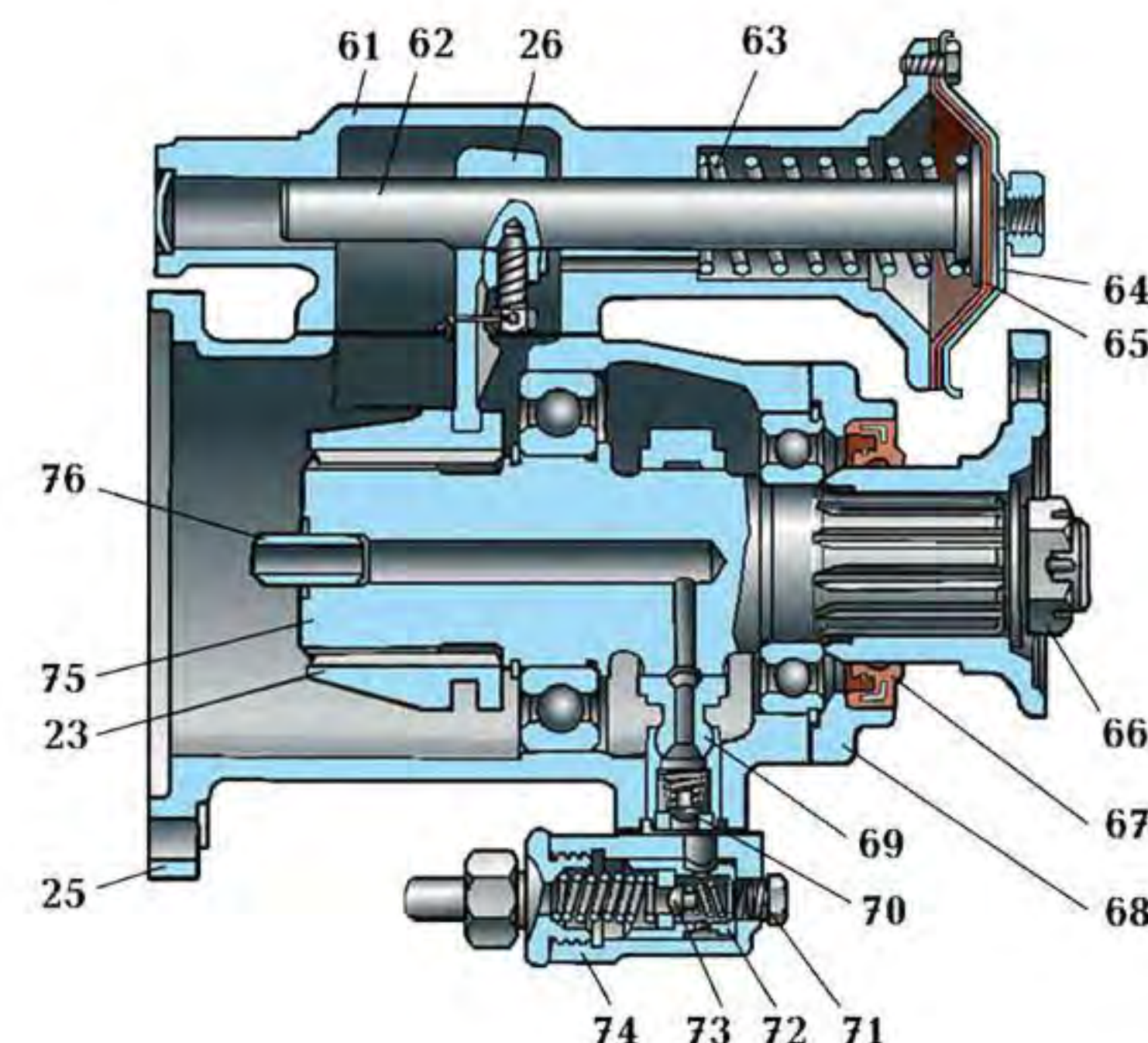
44. Штуцер.
45. Отражатель фланца.
48. Поводок блокировки дифференциала.
49. Кронштейн поводков управления.
50. Первичный вал.
52. Шпилька.
53. Подушка подвески.
54. Шайба.
55. Правый кронштейн подвески.
56. Вилка.
- 57, 66. Гайка.



58. Тяга блокировки дифференциала.
59. Поводок переключения передач.
60. Тяга переключения передач.

61. Корпус камеры включения.
62. Шток включения.
63. Пружина.
64. Крышка.
65. Диафрагма.
67. Манжета.
69. Поршень насоса в сборе.
- 70, 73. Клапаны насоса.
71. Пробка.
72. Клапан предохранительный.
74. Корпус насоса.
75. Вал.
76. Втулка вала.
77. Датчик импульсов.

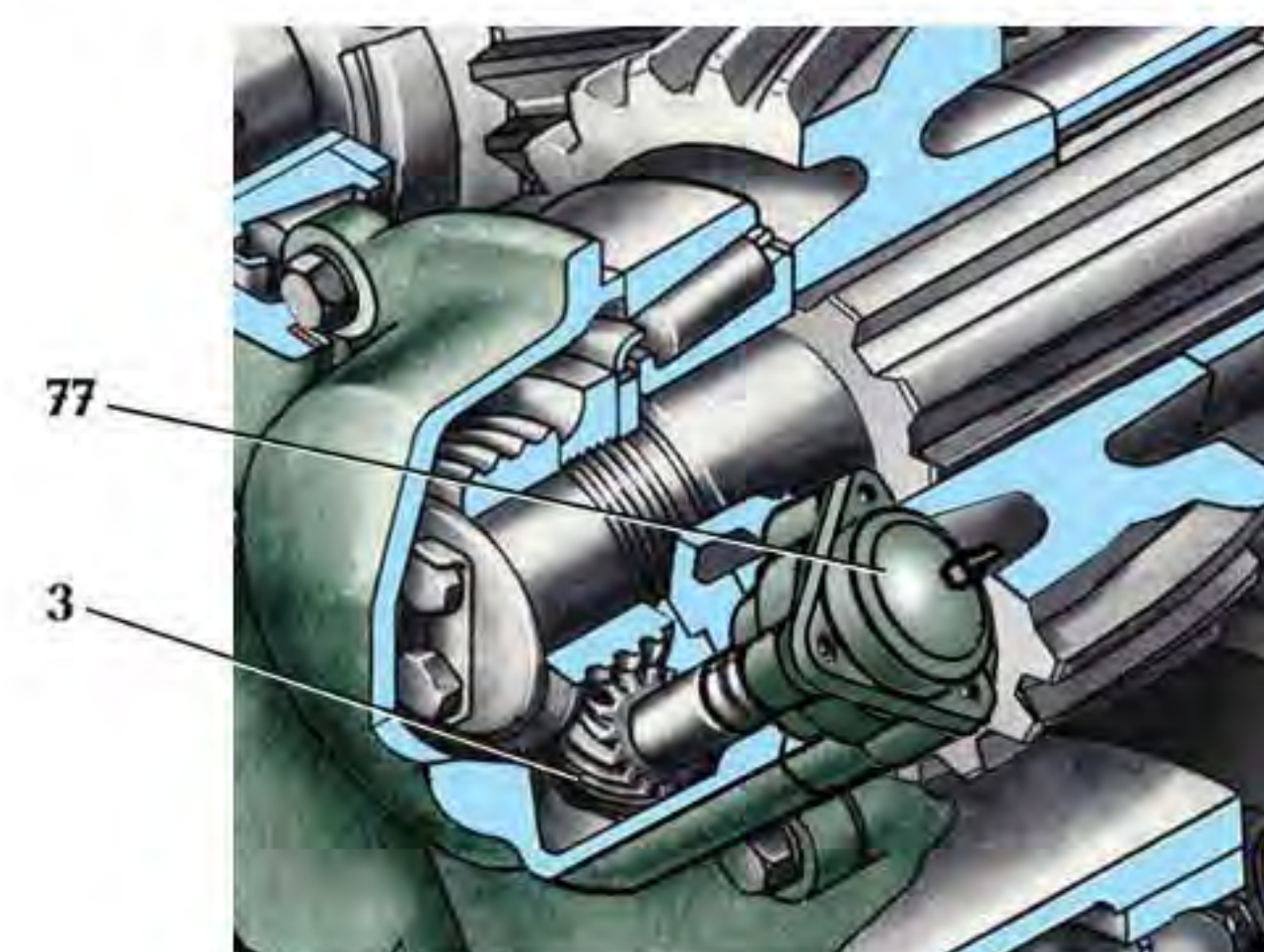
КОРОБКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОТБОРА МОЩНОСТИ (ДОМ)



12. Шестерня нижней передачи первичного вала.
13. Шестерня нижней передачи промежуточного вала.
14. Вал привода заднего моста.
15. Шестерня нижнего вала.
16. Сателлит дифференциала.
17. Солнечная шестерня.
18. Вал привода переднего моста.
19. Вилка муфты блокировки дифференциала.
20. Шток блокировки дифференциала.
21. Втулка шестерен первичного вала.
22. Крышка верхнего люка.
23. Муфта включения ДОМа.
25. Картер коробки доролнительного отбора мощности.
26. Вилка включения доролнительного отбора мощности.
27. Распорная втулка промежуточного вала.
28. Промежуточный вал.

61. Корпус камеры включения.
62. Шток включения.
63. Пружина.
64. Крышка.
65. Диафрагма.
66. Манжета.
67. Поршень насоса в сборе.
68. Клапан предохранительный.
69. Клапан насоса.
70. Пробка.
71. Датчик импульсов.
72. Клапан насоса.
73. Крышка.
74. Манжета.
75. Поршень насоса в сборе.
76. Клапан предохранительный.
77. Датчик импульсов.

Вариант Привод электронного спидометра



Регулировка раздаточной коробки и привода управления

Конические подшипники первичного вала 50 и промежуточного вала 28 регулировать изменением количества регулировочных прокладок под крышками 29 и 51. Осевое перемещение валов должно быть 0,03–0,1 мм.

Положение муфты 42 блокировки дифференциала следует регулировать вращением штока. При проверке положения муфты установить шток и за фланец прокрутить вал 18 привода переднего моста. Муфта не должна задевать шлицевый торец передней обоймы дифференциала.

Положение муфты 11 переключения передач следует регулировать подбором толщины пакета регулировочных прокладок. При фиксированном нейтральном положении штока вилки переключения передач разность свободной длины шлиц средней части первичного вала с обеих сторон каретки не превышает 1 мм.

Привод управления раздаточной коробкой регулировать изменением длины тяг 58 и 60 регулировочными вилками так, чтобы при среднем положении штока 7, соответствующем нейтральному положению муфты переключения передач, рычаг 2 находился посередине прорези кожуха пола кабины. При включенной высшей передаче и разблокированном дифференциале рычаги 1 и 2 должны находиться в одной плоскости. После регулировки проверить лёгкость переключения передач.

КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА

- 1,29. Фланцы.
- 2. Уплотнение торцевое.
- 3. Кольцо стопорное.
- 4,30. Крестовины.
- 5,31. Подшипники игольчатые.
- 6. Вилка скользящая.
- 7. Масленка.
- 8,34. Стрелки установочные.
- 9. Клапан предохранительный.
- 10,22. Заглушки.

КАРДАННЫЙ ВАЛ ПРИВОДА
СРЕДНЕГО МОСТА

- 11,21. Балансировочные пластины.
- 12,20. Приварные вилки.
- 13. Задний карданный вал привода лебедки.
- 14. Промежуточный карданный вал лебедки.

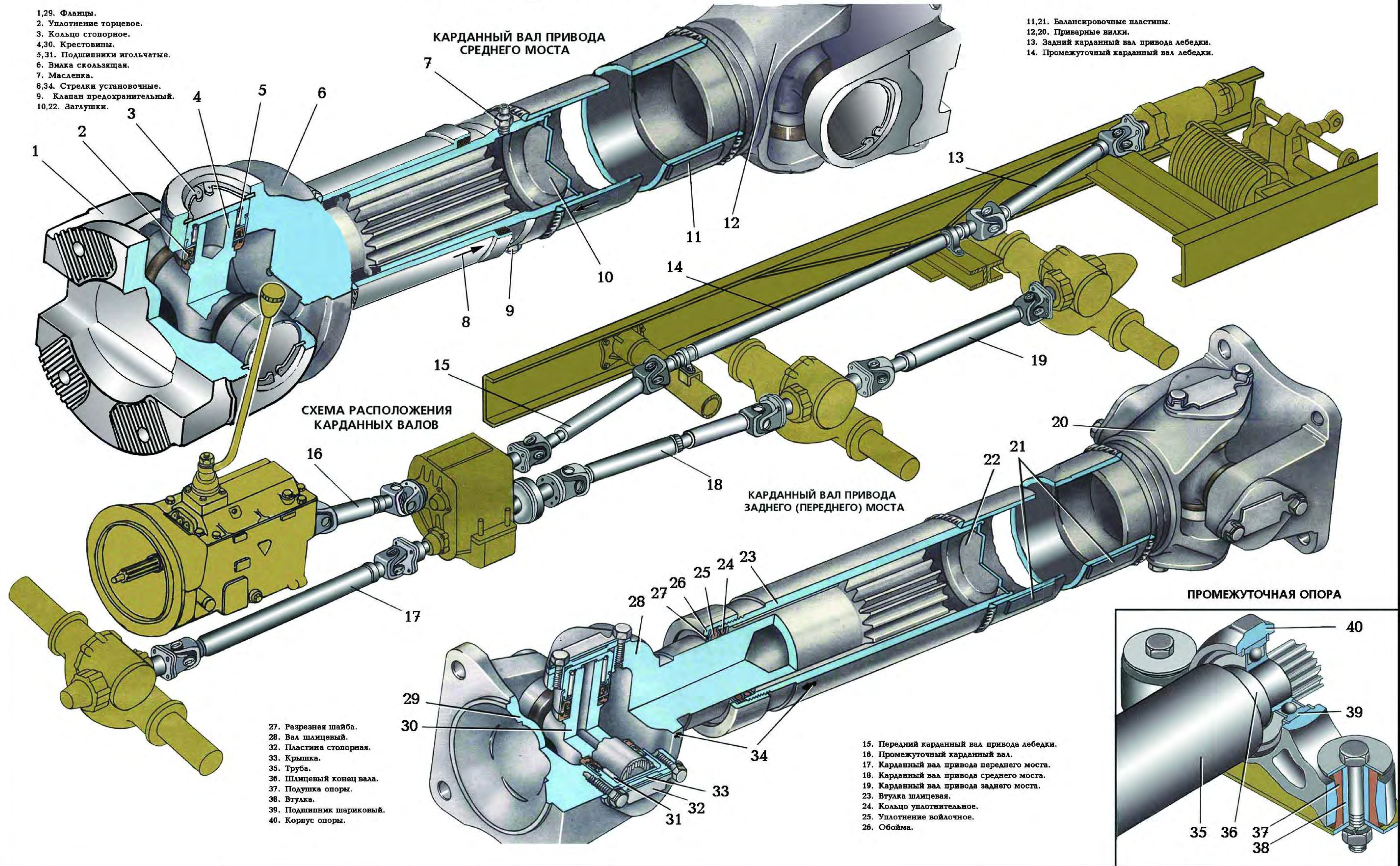
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ
КАРДАНЫХ ВАЛОВ

КАРДАННЫЙ ВАЛ ПРИВОДА
ЗАДНЕГО (ПЕРЕДНЕГО) МОСТА

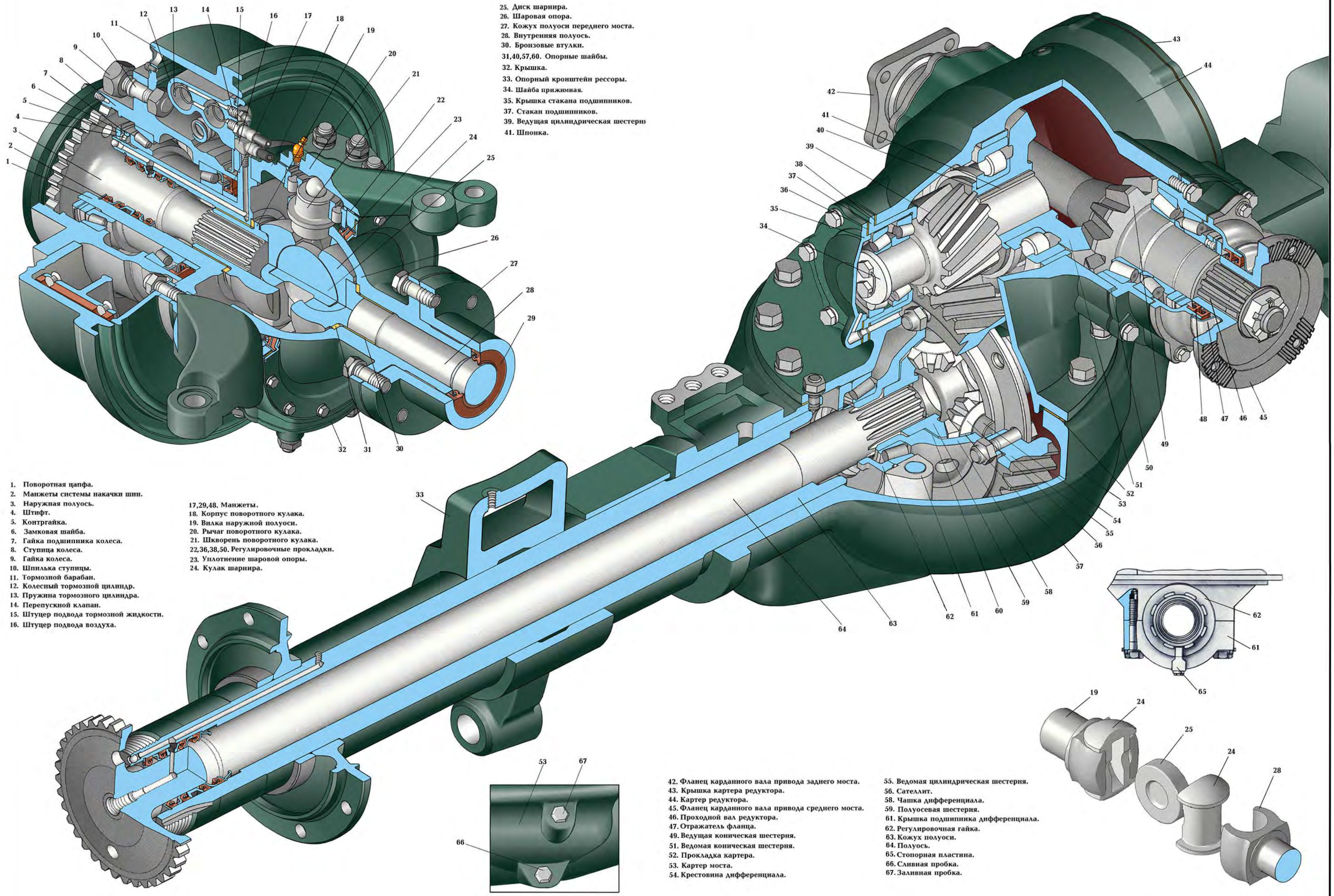
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ОПОРА

- 27. Разрезная шайба.
- 28. Вал шлицевый.
- 32. Пластина стопорная.
- 33. Крышка.
- 35. Труба.
- 36. Шлицевый конец вала.
- 37. Подушка опоры.
- 38. Втулка.
- 39. Подшипник шариковый.
- 40. Корпус опоры.

- 15. Передний карданный вал привода лебедки.
- 16. Промежуточный карданный вал.
- 17. Карданный вал привода переднего моста.
- 18. Карданный вал привода среднего моста.
- 19. Карданный вал привода заднего моста.
- 23. Втулка шлицевая.
- 24. Кольцо уплотнительное.
- 25. Уплотнение войлочное.
- 26. Обойма.



ВЕДУЩИЕ МОСТЫ



- 25. Диск шарнира.
- 26. Шаровая опора.
- 27. Кожух полуоси переднего моста.
- 28. Внутренняя полуось.
- 30. Бронзовые втулки.
- 31,40,57,60. Опорные шайбы.
- 32. Крышка.
- 33. Опорный кронштейн рессоры.
- 34. Шайба прижимная.
- 35. Крышка стакана подшипников.
- 37. Стакан подшипников.
- 39. Ведущая цилиндрическая шестерня.
- 41. Шпонка.

- 1. Поворотная цапфа.
- 2. Манжеты системы накачки шин.
- 3. Наружная полуось.
- 4. Штифт.
- 5. Контргайка.
- 6. Замковая шайба.
- 7. Гайка подшипника колеса.
- 8. Ступица колеса.
- 9. Гайка колеса.
- 10. Шпилька ступицы.
- 11. Тормозной барабан.
- 12. Колесный тормозной цилиндр.
- 13. Пружина тормозного цилиндра.
- 14. Перепускной клапан.
- 15. Штуцер подвода тормозной жидкости.
- 16. Штуцер подвода воздуха.

- 17,29,48. Манжеты.
- 18. Корпус поворотного кулака.
- 19. Вилка наружной полуоси.
- 20. Рычаг поворотного кулака.
- 21. Шкворень поворотного кулака.
- 22,36,38,50. Регулирующие прокладки.
- 23. Уплотнение шаровой опоры.
- 24. Кулак шарнира.

- 42. Фланец карданного вала привода заднего моста.
- 43. Крышка картера редуктора.
- 44. Картер редуктора.
- 45. Фланец карданного вала привода среднего моста.
- 46. Проходной вал редуктора.
- 47. Отражатель фланца.
- 49. Ведущая коническая шестерня.
- 51. Ведомая коническая шестерня.
- 52. Прокладка картера.
- 53. Картер моста.
- 54. Крестовина Дифференциала.

- 55. Ведомая цилиндрическая шестерня.
- 56. Сателлит.
- 58. Чашка дифференциала.
- 59. Полуосевая шестерня.
- 61. Крышка подшипника дифференциала.
- 62. Регулировочная гайка.
- 63. Кожух полуоси.
- 64. Полуось.
- 65. Стопорная пластина.
- 66. Сливная пробка.
- 67. Заливная пробка.

ВЕДУЩИЕ МОСТЫ

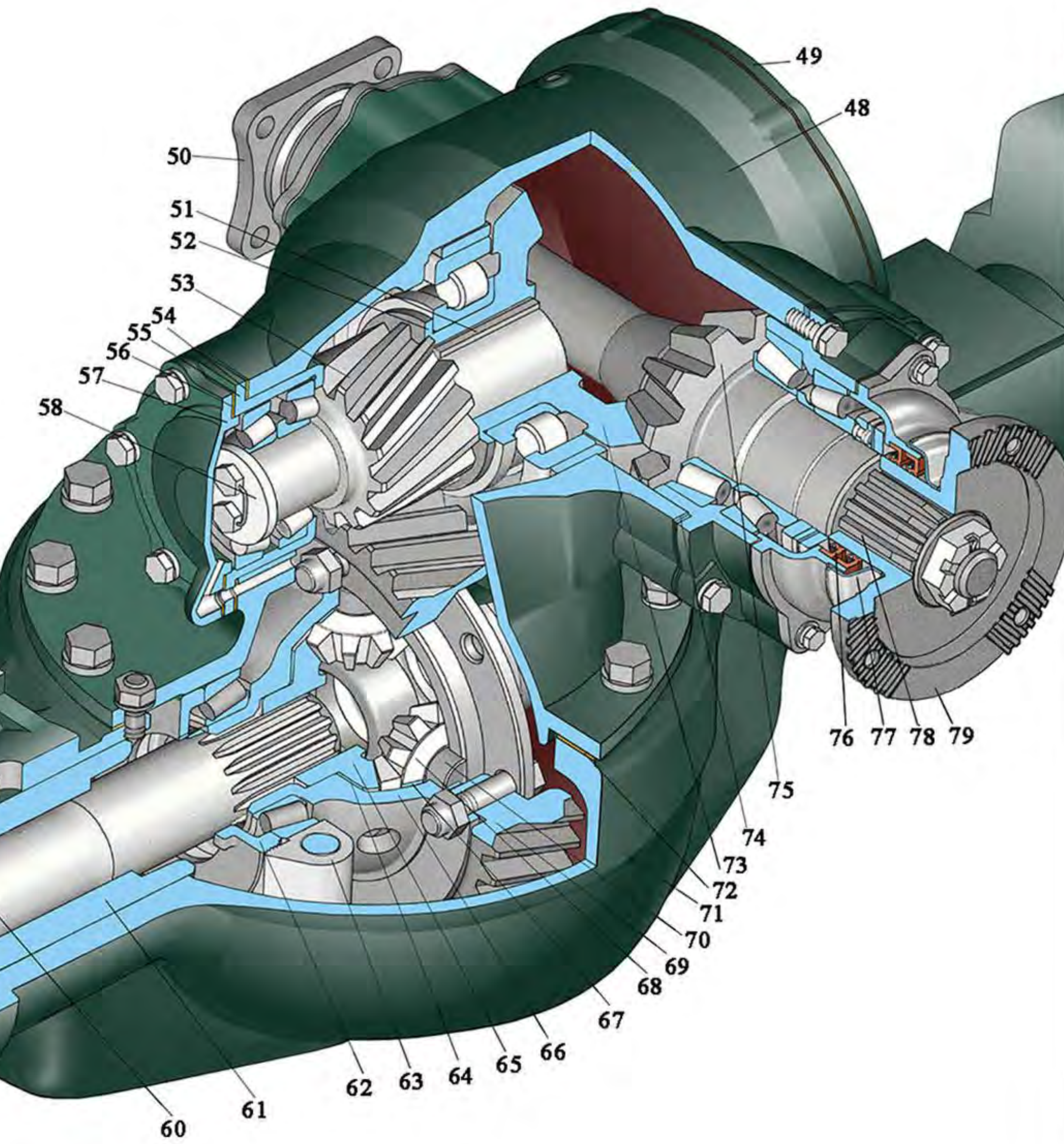
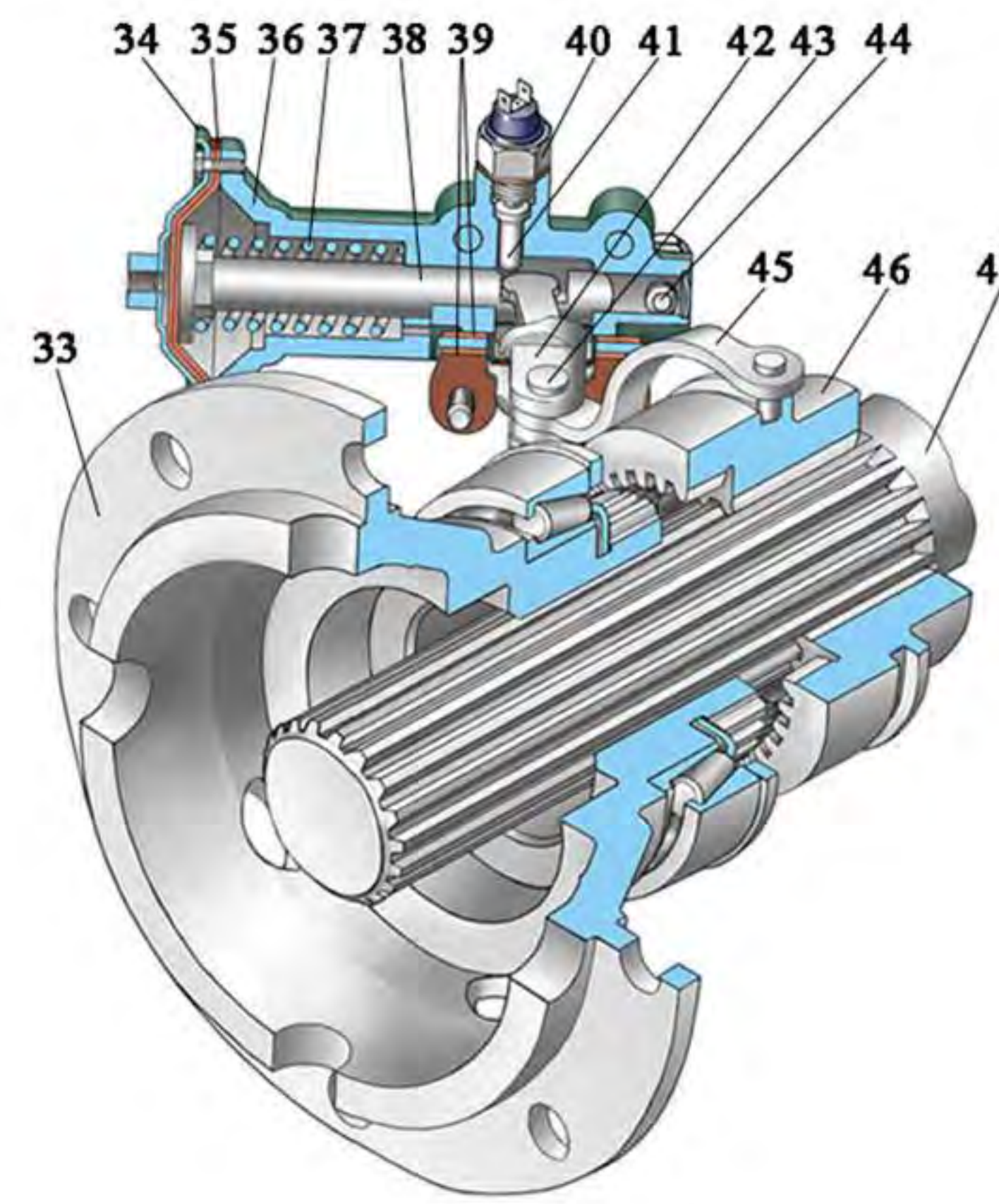
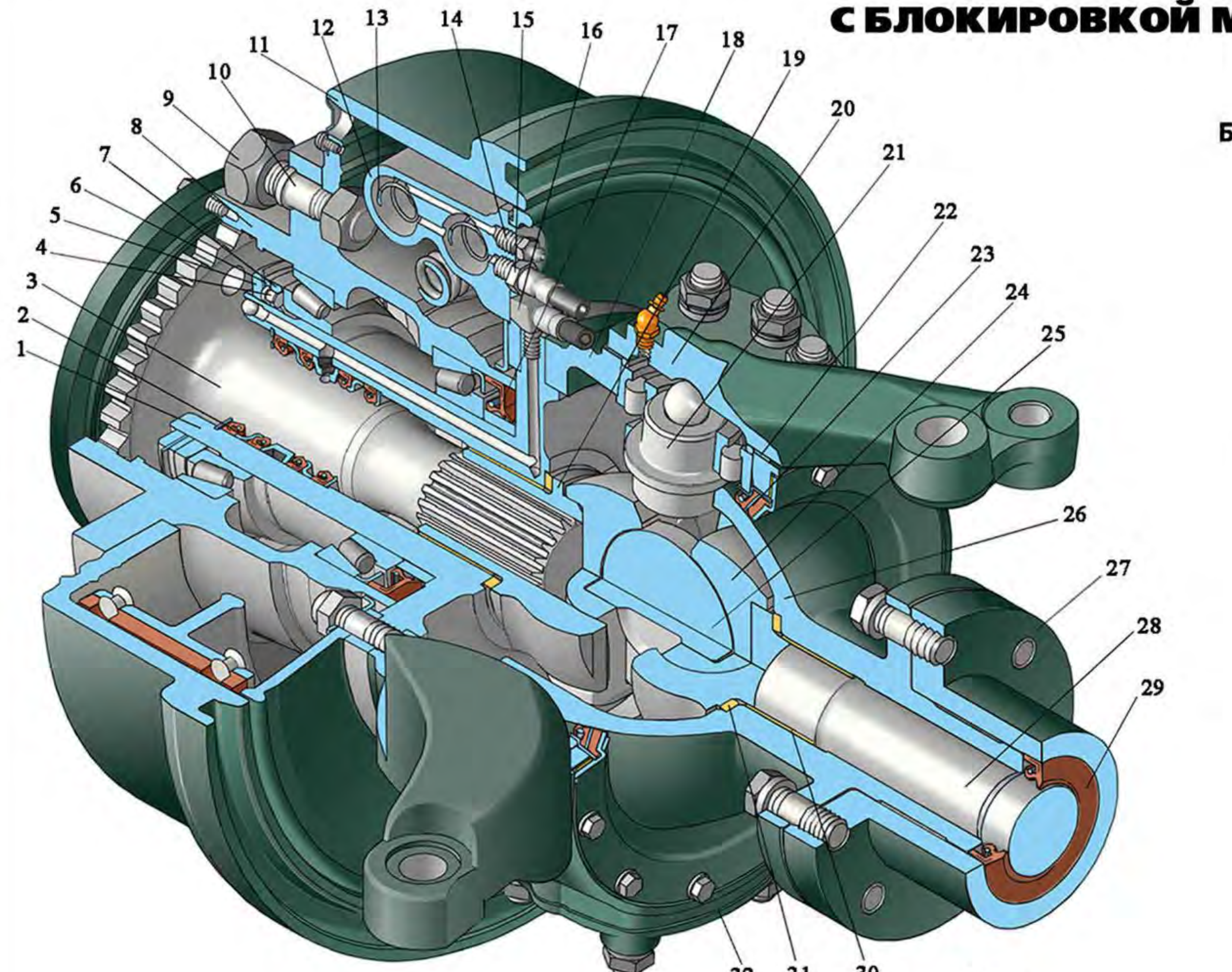
С БЛОКИРОВКОЙ МЕЖКОЛЕСНЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛОВ

МЕХАНИЗМ ВКЛЮЧЕНИЯ БЛОКИРОВКИ ДИФФЕРЕНЦИАЛОВ

1. Поворотная цапфа.
2. Манжеты системы накачки шин.
3. Наружная полуось.
4. Штифт.
5. Контргайка.
6. Замковая шайба.
7. Гайка подшипника колеса.

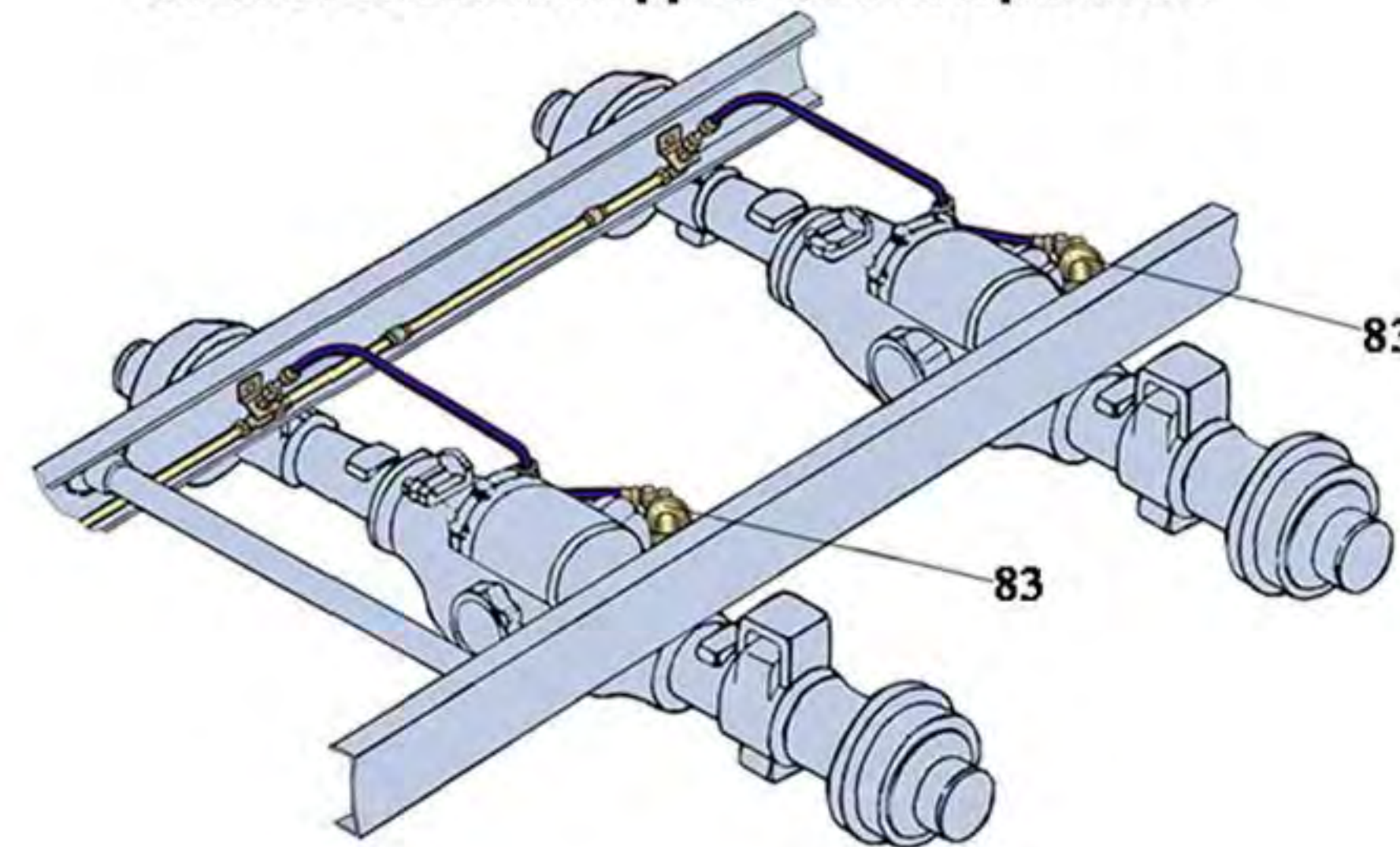
8. Ступица колеса.
9. Гайка колеса.
10. Шпилька ступицы.
11. Тормозной барабан.
12. Колесный тормозной цилиндр.
13. Пружина тормозного цилиндра.
14. Клапан перепускной.

15. Штуцер подвода тормозной жидкости.
16. Штуцер подвода воздуха.
- 17, 29, 76. Манжеты.
18. Корпус поворотного кулака.
19. Вилка наружной полуоси.
20. Рычаг поворотного кулака.
21. Шкворень поворотного кулака.

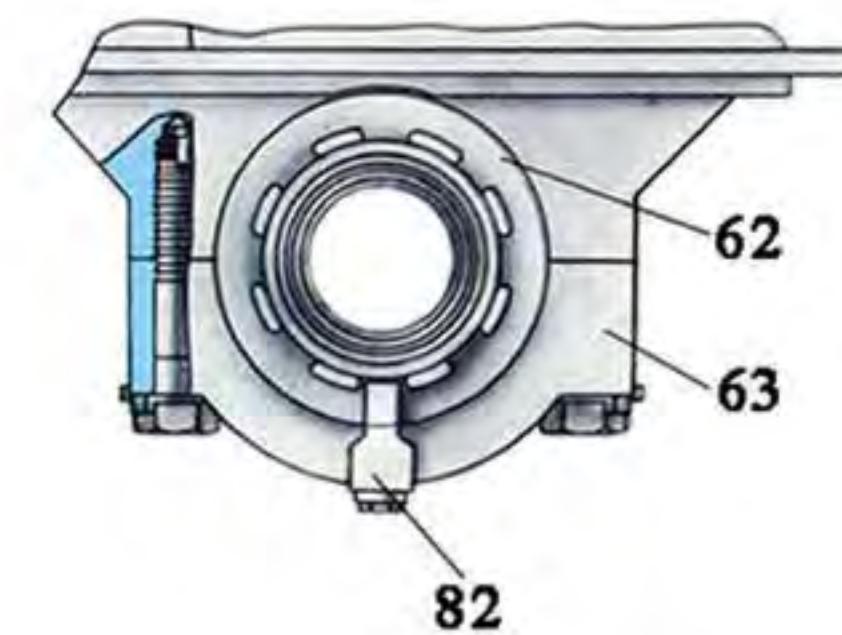


- 22, 54, 56, 74. Прокладки регулировочные.
23. Уплотнение шаровой опоры.
24. Кулак шарнира.
25. Диск шарнира.
26. Шаровая опора.
27. Кожух полуоси переднего моста.
28. Внутренняя полуось.
30. Бронзовые втулки.
- 31, 52, 64, 67. Опорные шайбы.
32. Крышка.
- 33, 66. Чашка дифференциала.
34. Крышка камеры включения.
35. Диафрагма.
36. Корпус механизма включения блокировки.
37. Пружина.
38. Шток.
39. Прокладка.
40. Датчик.
- 41, 43. Пальцы.
42. Кронштейн.
44. Ограничитель.
45. Вилка.
46. Муфта.
- 47, 60. Полуоси.
48. Картер редуктора.
49. Крышка картера редуктора.
- 50, 79. Фланцы.
51. Шпонка.
53. Ведущая цилиндрическая шестерня.
55. Стакан подшипников.
57. Крышка стакана.
58. Шайба прижимная.
59. Опорный кронштейн рессоры.
61. Кожух полуоси.
62. Гайка регулировочная.
63. Крышка подшипника дифференциала.
65. Шестерня полуоси.
68. Сателлит.
69. Шестерня ведомая цилиндрическая.
70. Крестовина дифференциала.
71. Картер моста.
72. Прокладка картера.
73. Шестерня ведомая коническая.

ПРИВОД БЛОКИРОВКИ МЕЖКОЛЕСНЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛОВ



75. Шестерня ведущая коническая.
77. Отражатель фланца.
78. Проходной вал редуктора.
80. Пробка заливная.
81. Пробка сливная.
82. Пластина стопорная.
83. Механизм включения блокировки.



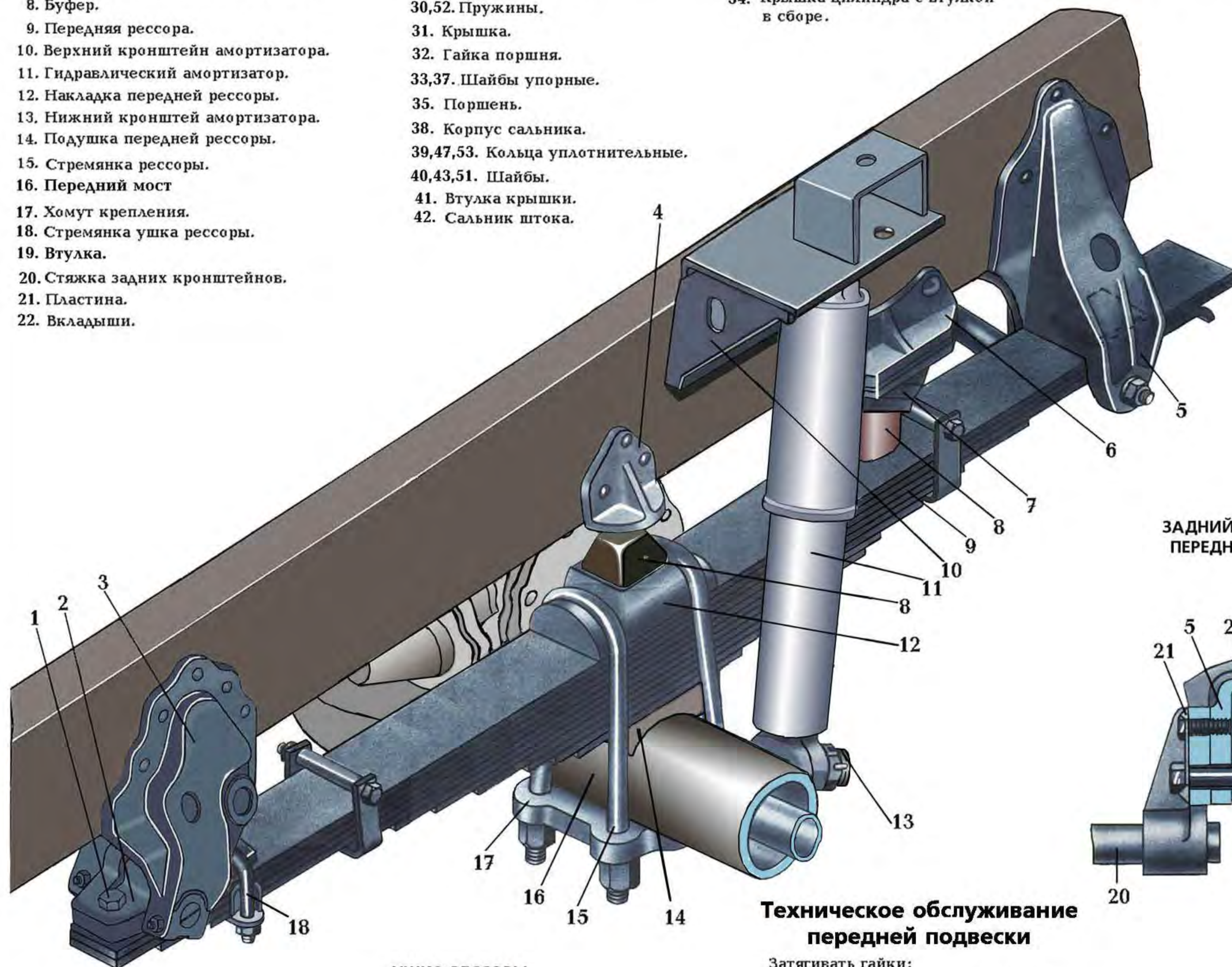
ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

1. Болт ушка передней рессоры.
2. Ушко передней рессоры.
3. Левый передний кронштейн.
4. Кронштейн буфера.
5. Задний кронштейн передней рессоры.
6. Кронштейн дополнительного буфера.
7. Обойма дополнительного буфера.
8. Буфер.
9. Передняя рессора.
10. Верхний кронштейн амортизатора.
11. Гидравлический амортизатор.
12. Накладка передней рессоры.
13. Нижний кронштейн амортизатора.
14. Подушка передней рессоры.
15. Стремянка рессоры.
16. Передний мост
17. Хомут крепления.
18. Стремянка ушка рессоры.
19. Втулка.
20. Стяжка задних кронштейнов.
21. Пластина.
22. Вкладыши.

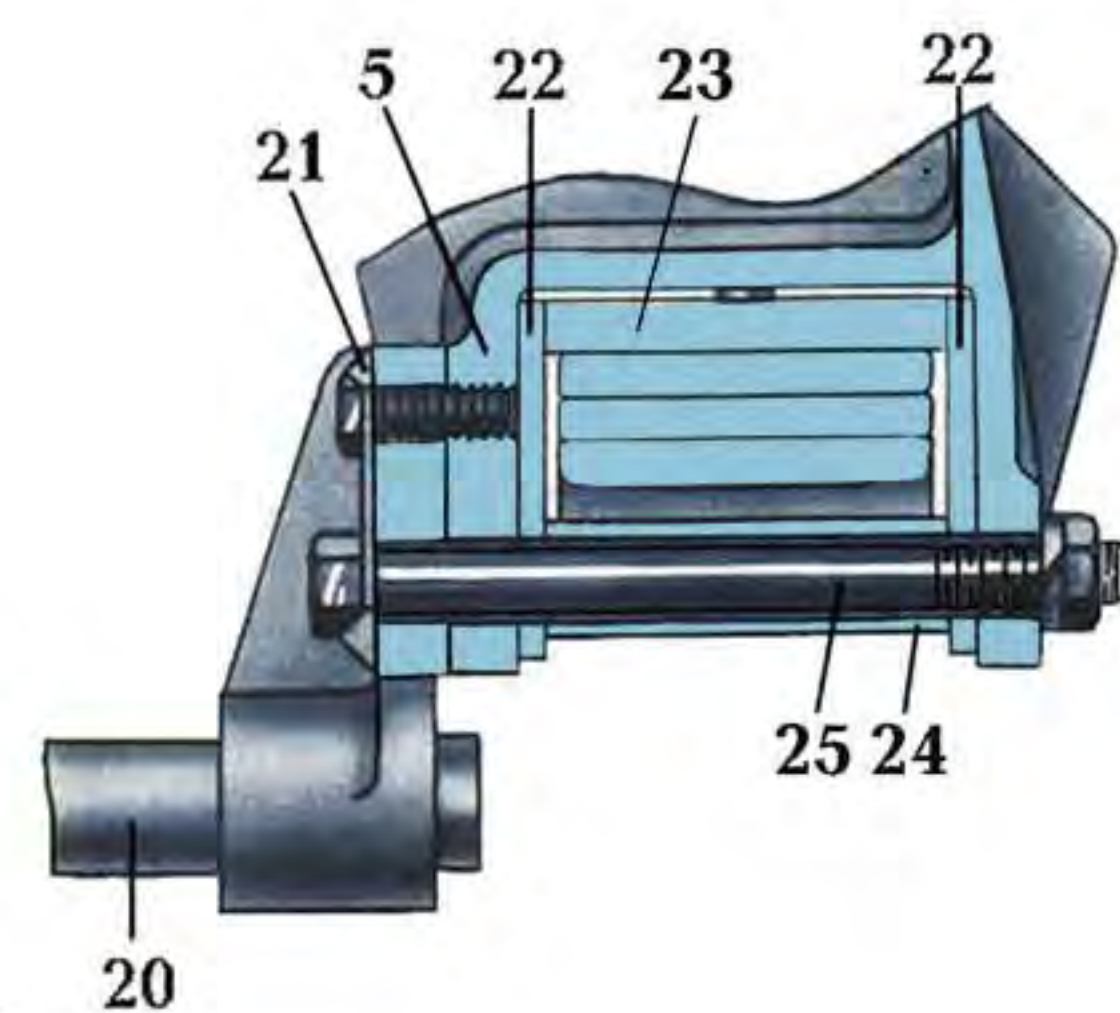
23. Верхний вкладыш.
24. Распорная втулка.
25. Болт.
26. Корпус клапана.
- 27,34,36. Диски клапанные.
28. Диск дроссельный сжатия.
29. Диск нажимной.
- 30,52. Пружины.
31. Крышка.
32. Гайка поршня.
- 33,37. Шайбы упорные.
35. Поршень.
38. Корпус сальника.
- 39,47,53. Кольца уплотнительные.
- 40,43,51. Шайбы.
41. Втулка крышки.
42. Сальник штока.

- 44,46. Гайки корпуса.
45. Верхняя головка с кожухом в сборе.
- 48,50. Манжеты.
49. Корпус манжет.
54. Крышка цилиндра с втулкой в сборе.

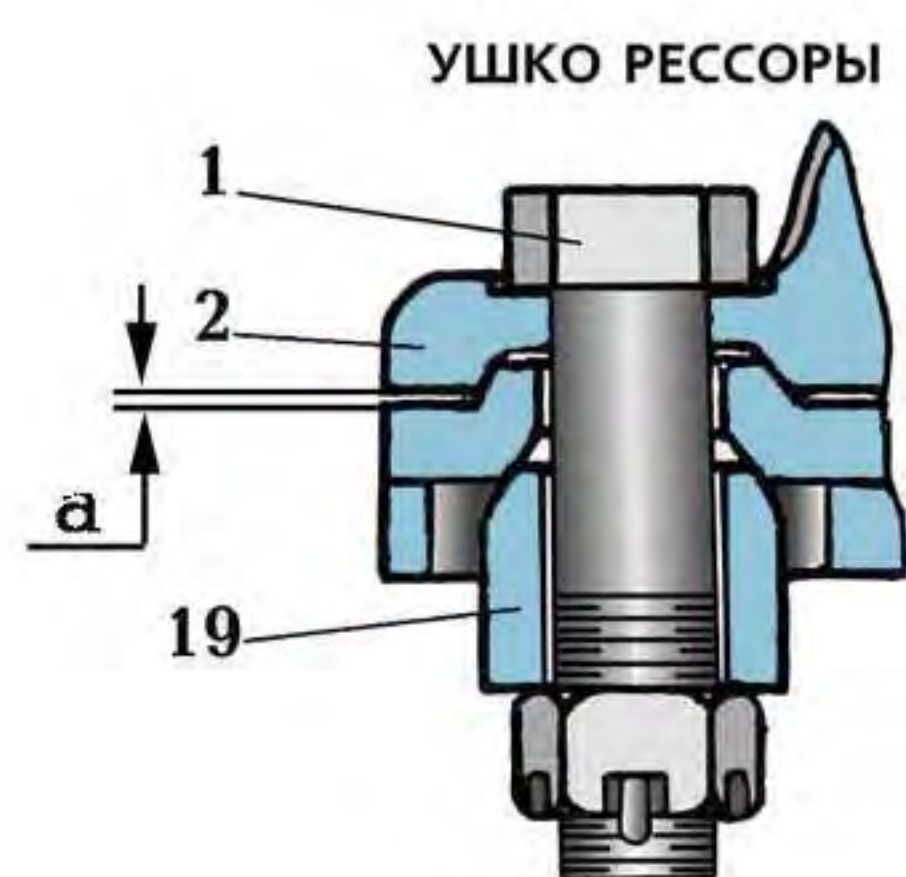
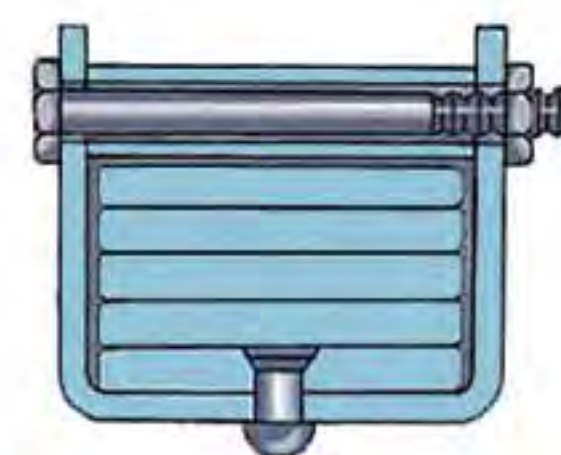
55. Рабочий цилиндр.
56. Шток поршня.
57. Корпус с нижней головкой в сборе.
- а—зазор (1...2,5 мм)



ЗАДНИЙ КРОНШТЕЙН ПЕРЕДНЕЙ РЕССОРЫ



Рессора

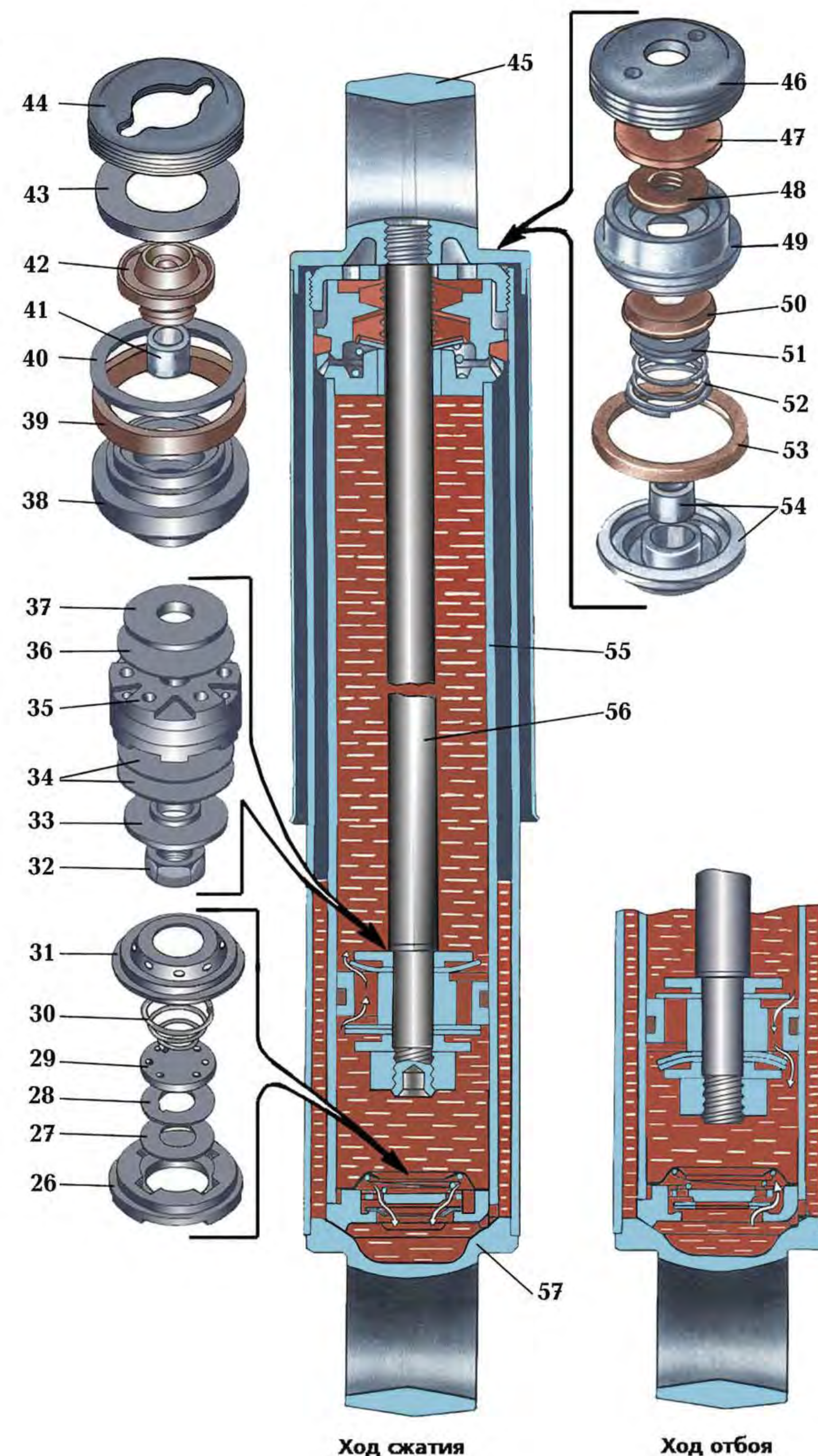


УШКО РЕССОРЫ

Техническое обслуживание передней подвески

Затягивать гайки:
 - болта 1 крепления ушка 2- моментом не менее 28 кгс.м., при несовпадении отверстия под шплинт в болте с прорезями на гайке, гайку дотяните и зашплинтуйте;
 - стремянок 18 ушка- моментом 18—22 кгс.м.
 - стремянок 15 передних рессор- моментом 40-50 кгс. м.
 Амортизаторы при разборке и эксплуатации не нуждаются в специальной регулировке.
 При появлении следов подтекания жидкости необходимо подтянуть гайки 44,46 корпуса амортизатора моментом 12—15кгс. м.
 При уменьшении зазора "а" до 0,2 мм ушко рессоры 2 отремонтировать или заменить.

АМОРТИЗАТОР



Ход сжатия

Ход отбоя

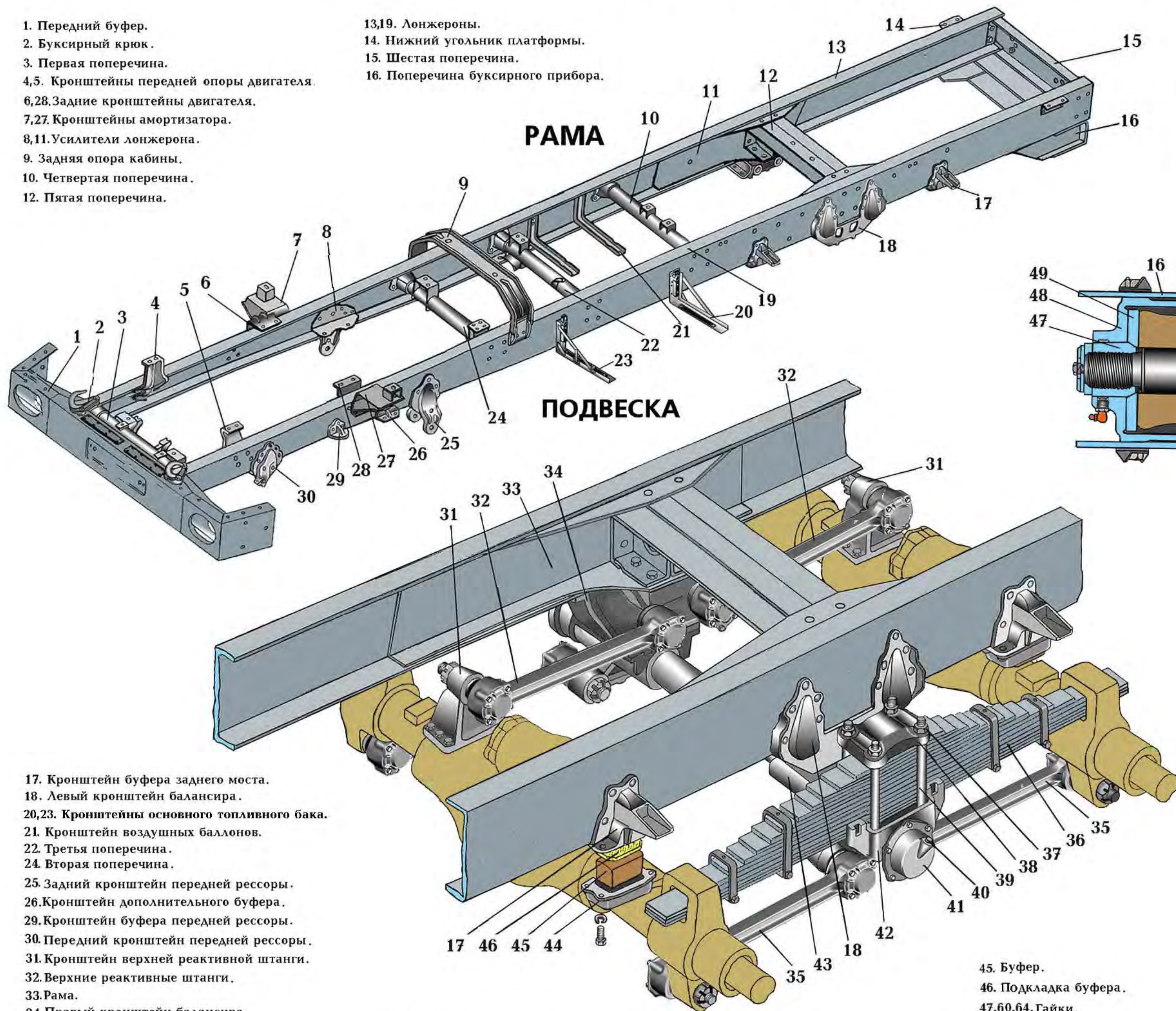
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА И РАМА

1. Передний буфер.
2. Буксирный крюк.
3. Первая поперечина.
- 4,5. Кронштейны передней опоры двигателя.
- 6,28. Задние кронштейны двигателя.
- 7,27. Кронштейны амортизатора.
- 8,11. Усилители лонжерона.
9. Задняя опора кабины.
10. Четвертая поперечина.
12. Пятая поперечина.

- 13,19. Лонжероны.
14. Нижний угольник платформы.
15. Шестая поперечина.
16. Поперечина буксирного прибора.

РАМА

ПОДВЕСКА

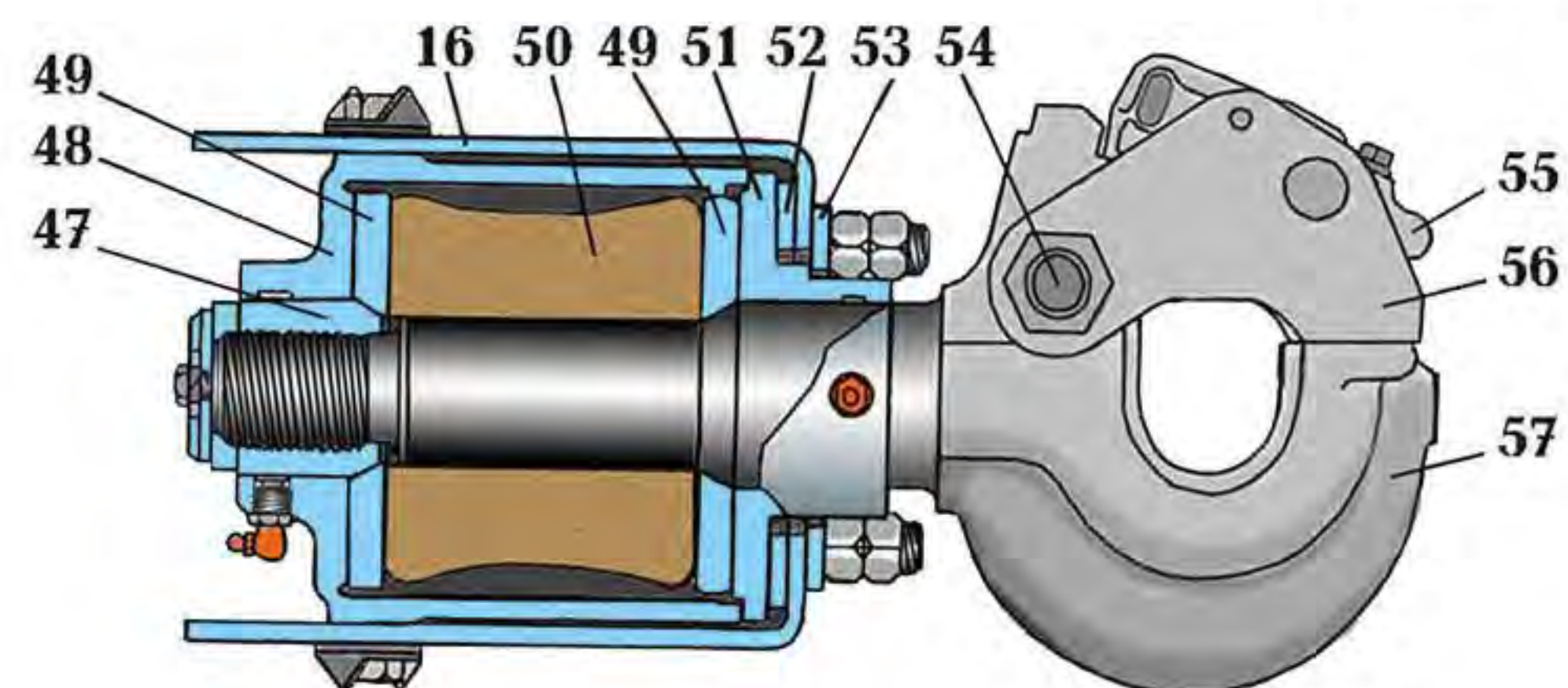


17. Кронштейн буфера заднего моста.
18. Левый кронштейн балансира.
- 20,23. Кронштейны основного топливного бака.
21. Кронштейн воздушных баллонов.
22. Третья поперечина.
24. Вторая поперечина.
25. Задний кронштейн передней рессоры.
26. Кронштейн дополнительного буфера.
29. Кронштейн буфера передней рессоры.
30. Передний кронштейн передней рессоры.
31. Кронштейн верхней реактивной штанги.
32. Верхние реактивные штанги.
33. Рама.
34. Правый кронштейн балансира.
35. Нижние реактивные штанги.
36. Рессора задней подвески.
37. Гайка стремянки.
38. Накладка стремянки.
39. Стремянка.

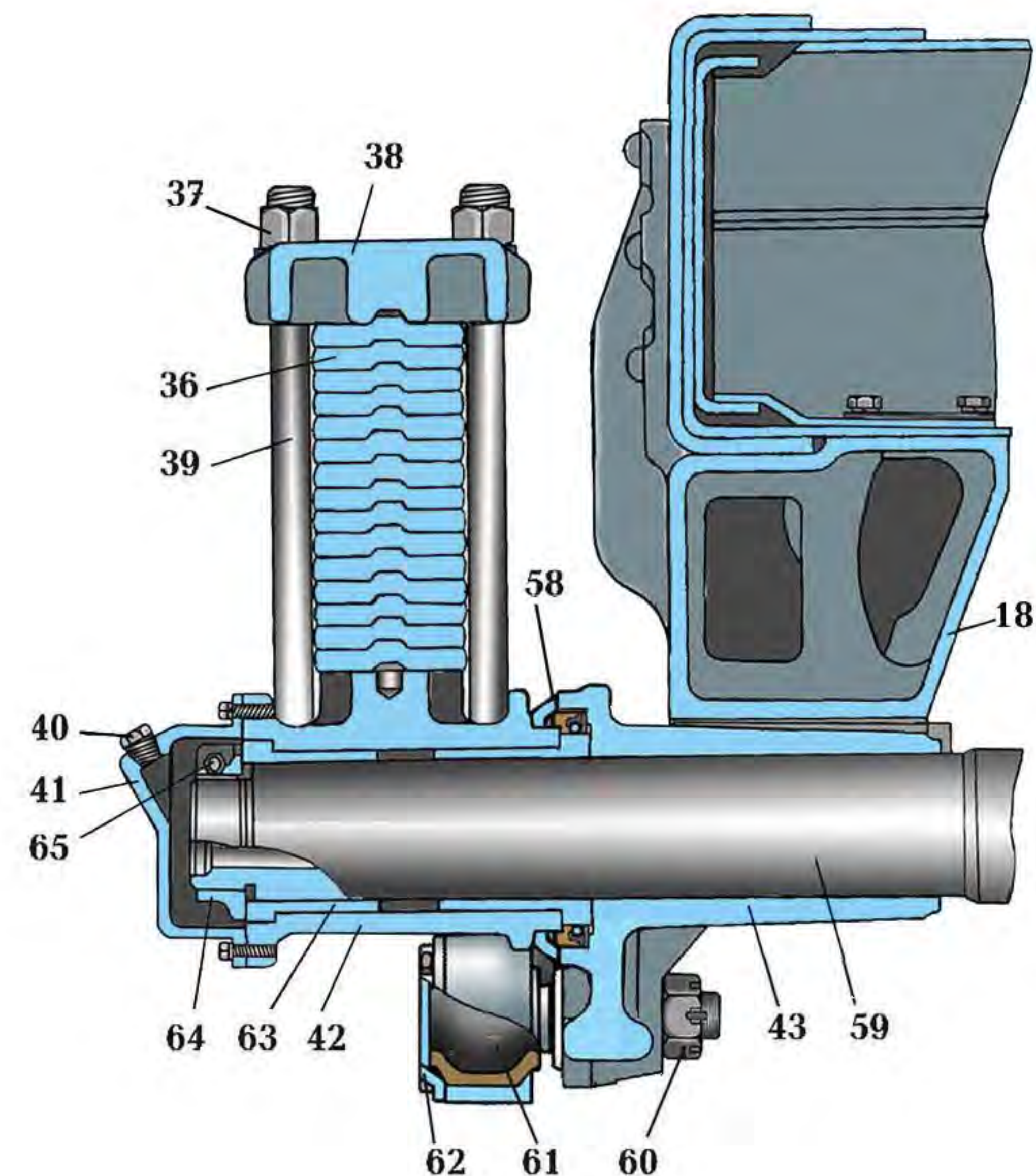
40. Пробка заливного отверстия.
41. Колпак балансира.
42. Балансир задней подвески.
43. Кронштейн оси задней подвески.
44. Обойма буфера.

45. Буфер.
46. Подкладка буфера.
- 47,60,64. Гайки.
48. Корпус.
49. Нажимное кольцо.
50. Упругий элемент.
51. Направляющая втулка.
- 52,53. Усилители поперечины.

54. Палец защелки.
55. Собачка защелки.
56. Защелка крюка.
57. Буксирный крюк.
58. Корпус с манжетой.



59. Ось балансирной подвески.
61. Резинометаллический шарнир.
62. Крышка головки реактивной штанги.
63. Втулка балансира.
65. Стяжной болт.



Техническое обслуживание задней подвески

Гайки 37 стремянок задних рессор затягиваются только на груженом автомобиле при выпрямленной рессоре моментом 58-66 кгс.м.

Необходимо следить за затяжкой всех болтовых соединений задней подвески, за креплением кронштейнов и пальцев реактивных штанг.

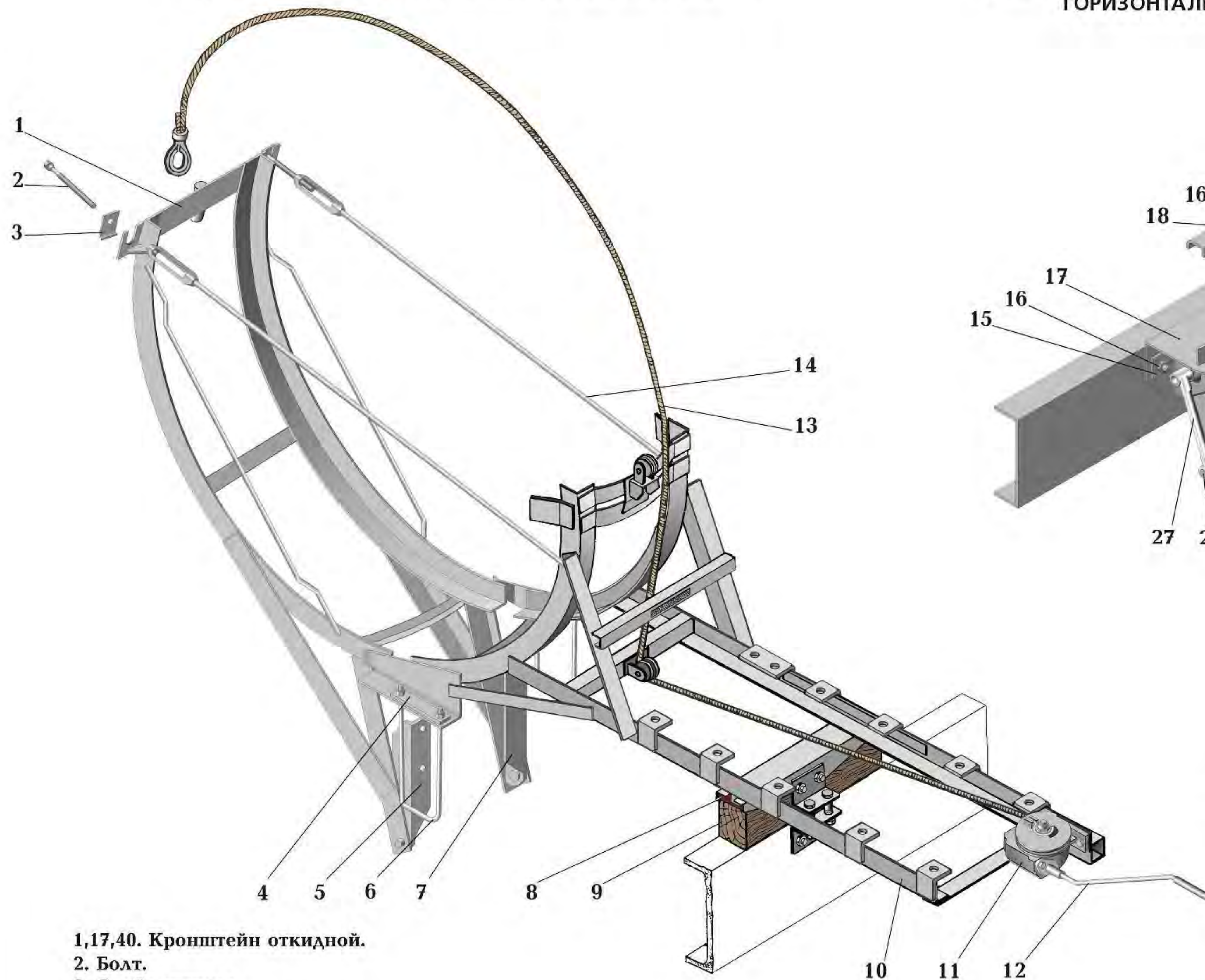
Гайки 60 пальцев реактивных штанг затягивать моментом не менее 60 кгс.м. При несовпадении отверстия под шплинт на пальце с прорезями на гайке, гайку дотянуть. Резинометаллические шарниры реактивных штанг не требуют регулировки и обслуживания в эксплуатации.

При установке балансира на ось следует резьбу оси 59 и гайки 64 смазать герметиком УТ-6. Затянуть гайку 69 моментом 8 кгс.м, а затем отвернуть ее на 1/6 оборота, затянуть стяжной болт 65 моментом 4,4-5,6 кгс.м

При каждом демонтаже рессоры листы очистить от грязи и смазать графитной смазкой с одной из сторон листа.

ДЕРЖАТЕЛИ ЗАПАСНОГО КОЛЕСА

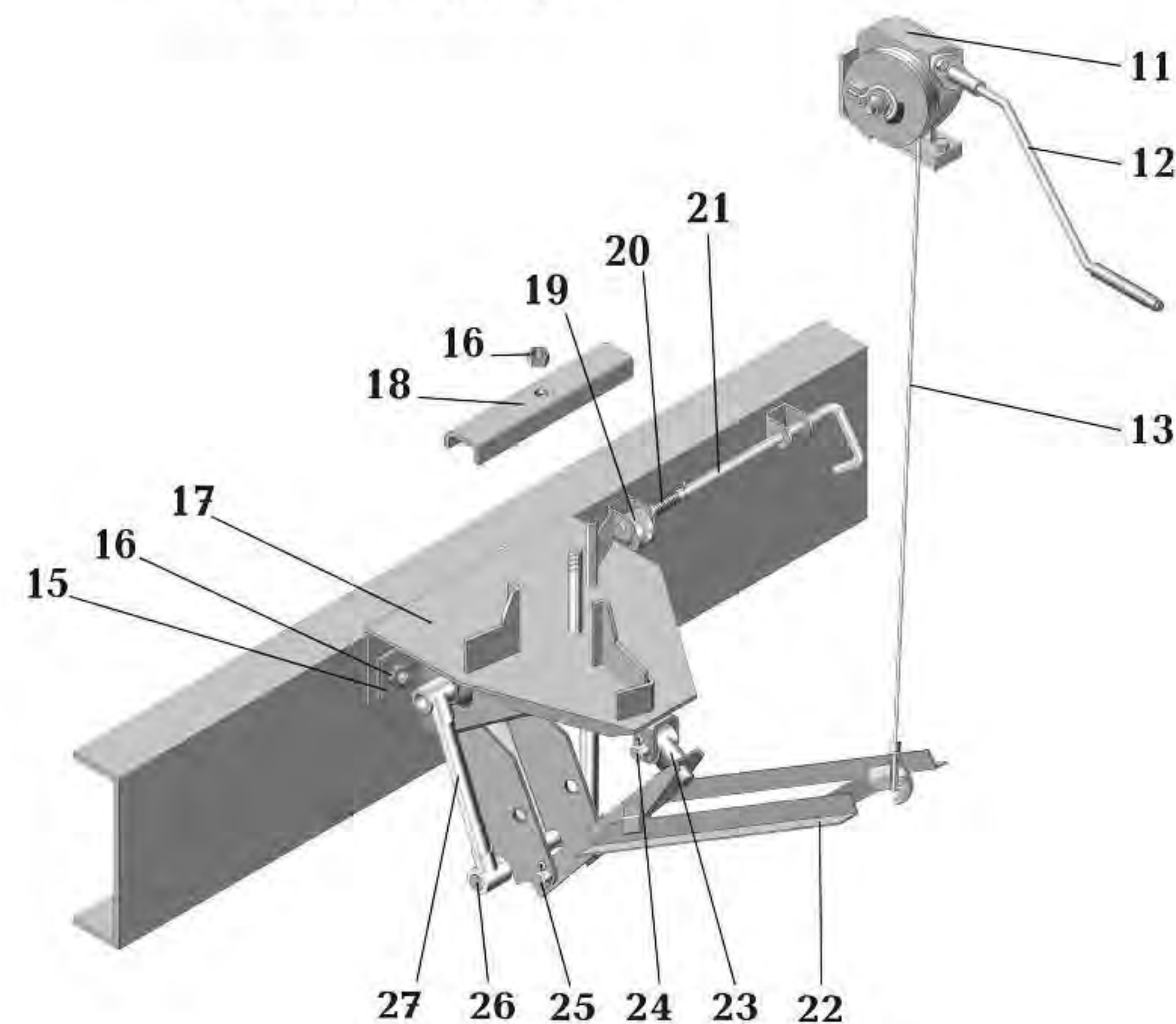
ДЕРЖАТЕЛЬ ЗАПАСНОГО КОЛЕСА ВЕРТИКАЛЬНЫЙ



- 1,17,40. Кронштейн откидной.
- 2. Болт.
- 3. Скоба стяжки.
- 4. Накладка стремянки.
- 5. Кронштейн передний.
- 6. Стремянка.
- 7. Кронштейн задний.
- 8. Прокладка бруса.
- 9. Брус основания.
- 10. Основание держателя.
- 11. Редуктор подъема.
- 12. Съёмная рукоятка.
- 13. Трос редуктора.
- 14,32. Стяжка.
- 15. Накладка стяжной шпильки.
- 16,41,58. Гайка.

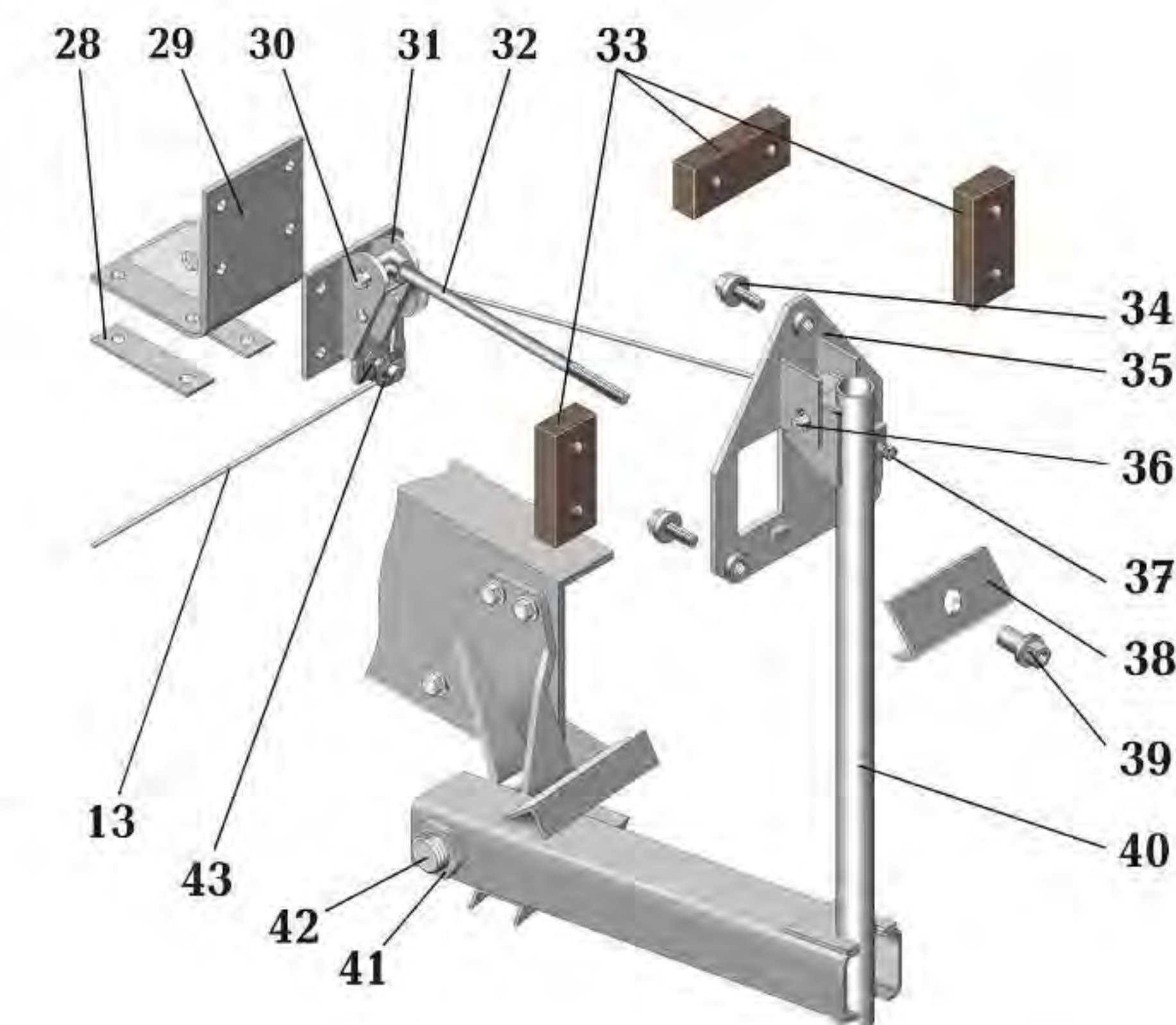
- 18. Накладка запасного колеса.
- 19. Защёлка откидного кронштейна.
- 20. Пружина защёлки.
- 21. Рукоятка защёлки.
- 22. Кронштейн.
- 23. Втулка шарнирная.
- 24,25. Ось откидного кронштейна.
- 26. Ось шарнира.
- 27. Стойка шарнира.
- 28. Прокладка кронштейна стяжки.

ДЕРЖАТЕЛЬ ЗАПАСНОГО КОЛЕСА ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ

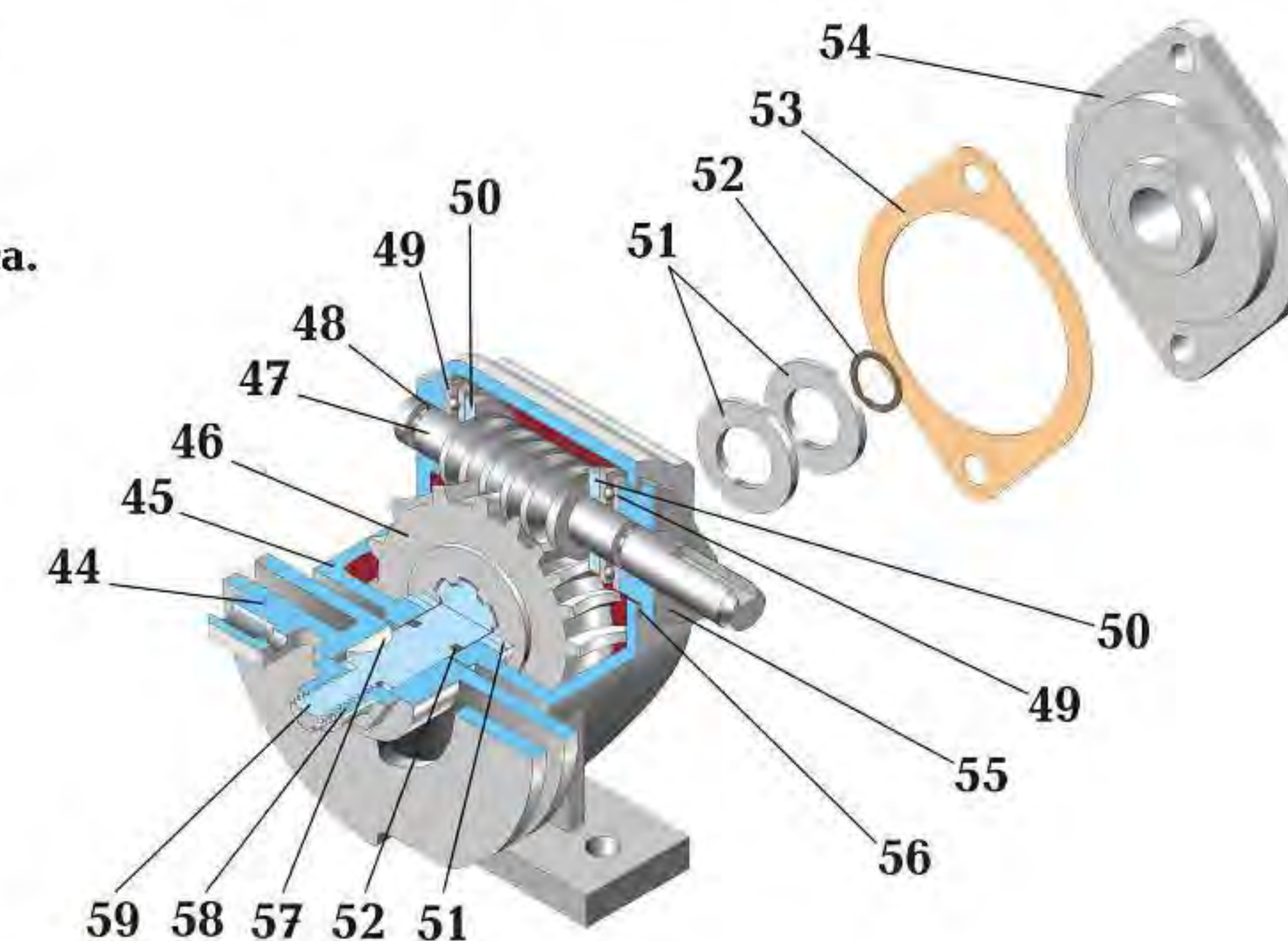


- 29. Усилитель кронштейна стяжки.
- 30. Ось стяжки.
- 31. Кронштейн стяжки.
- 33. Прокладка запасного колеса.
- 34. Болт крепления запасного колеса.
- 35. Плита откидного кронштейна.
- 36. Ось.
- 37. Болт регулировочный.
- 38. Планка держателя запасного колеса.
- 39. Гайка стяжки.
- 42. Кронштейн с осью.
- 43. Ограничитель троса.
- 44. Барабан.
- 45. Картер червячного редуктора.
- 46. Колесо червячное.
- 47. Червяк.
- 48,52. Кольцо уплотнительное.
- 49. Подшипник.
- 50. Шайба.
- 51. Шайба опорная.
- 53,56. Прокладка.
- 54. Крышка редуктора.
- 55. Крышка.
- 57. Шпонка.
- 59. Вал.

ДЕРЖАТЕЛЬ ЗАПАСНОГО КОЛЕСА ЗАДНИЙ

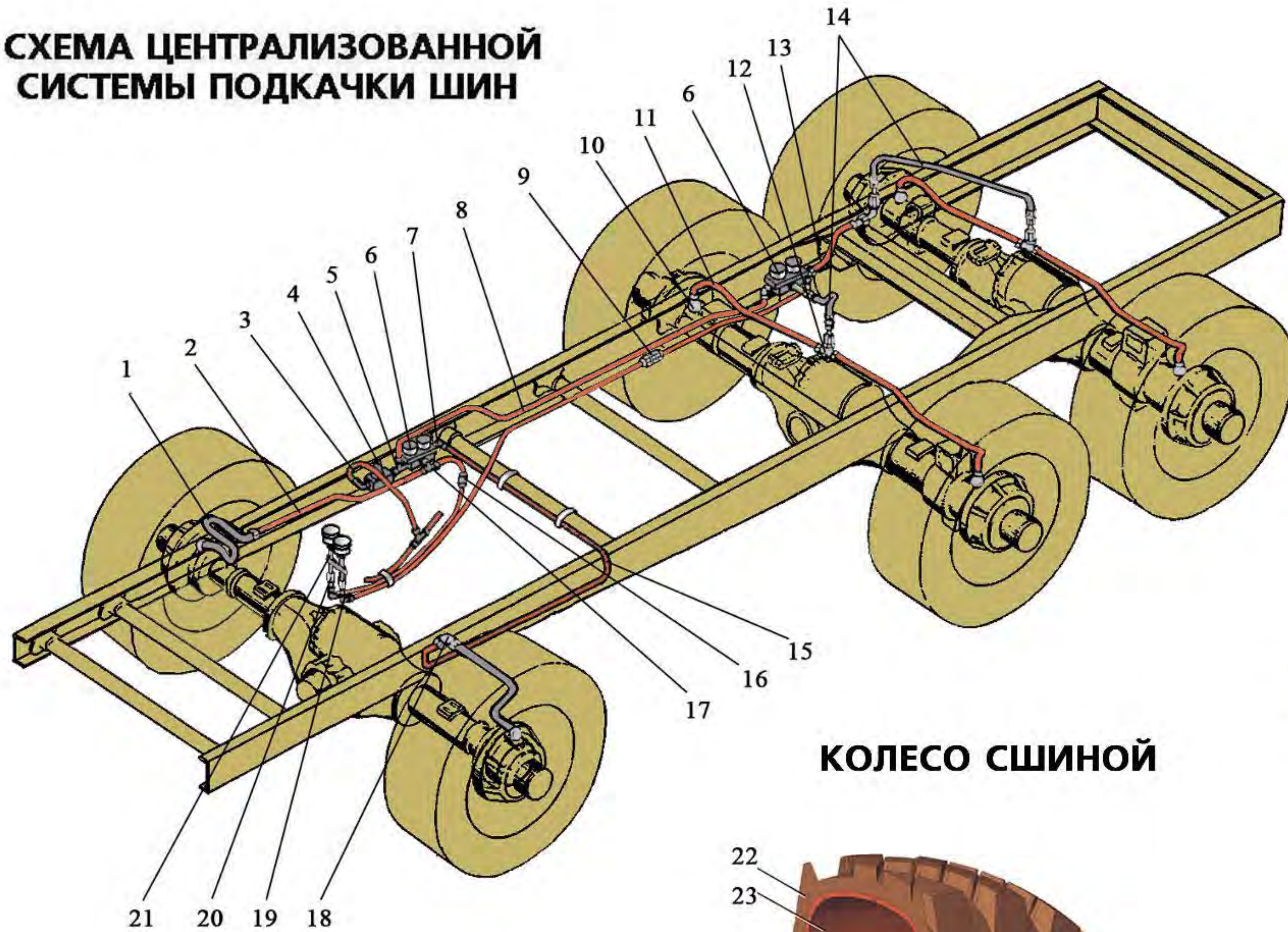


РЕДУКТОР ПОДЪЁМА ЗАПАСНОГО КОЛЕСА

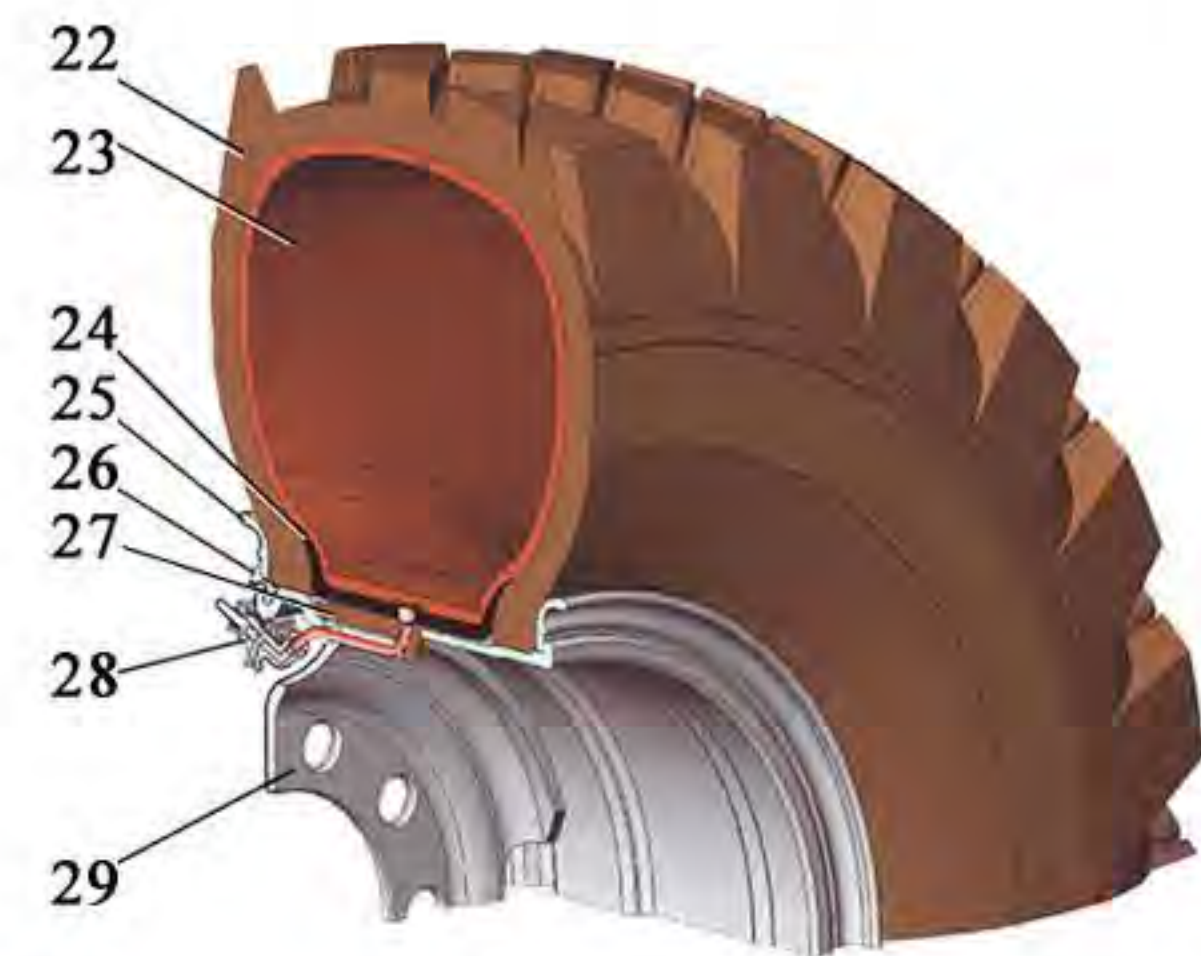


СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ В ШИНАХ

СХЕМА ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОДКАЧКИ ШИН



КОЛЕСО С ШИНОЙ



Шины	14,00-20 мод. ОН-25	390R20 мод. О-65	390/95R20 КАМА-УРАЛ	500/70-20 (1200x500-508) мод. ИД-П284	425/85/R21 КАМА-1260	425/85R21 КАМА-1260-1
Обод	515-254 (254Г-508)	515-254 (254Г-508)	515-254 (254Г-508)	514-400 (400Г-508)	533-310 (310-533)	
Максимальная нагрузка, кг	3100	3100	3100	4000	3000/4000	
Максимальная скорость, км/ч.	85	100	100	80	100/90	
Индекс нагрузки и категория скорости	147G	147J	147J	156F	146J/156G	
Рисунок протектора	Повышенной проходимости					Универсальный
Давление, соответствующее максимальной нагрузке, кгс/см ²	4,3	5,0	4,0	5,3	4,5 / 5,6	
Минимальное допустимое давление, кгс/см ²	0,7	1,0	1,0	1,0	0,8	

- 1,14.60. Шланги.
- 2,3,8,11,13,15. Трубопроводы.
- 4. Клапан защитный одинарный.
- 5,10,12,17. Тройники.
- 6. Клапан электромагнитный.
- 7,18,19,59. Угольники.
- 9,16,20. Штуцер.
- 21. Трубка к шинному манометру.
- 22. Покрывка.
- 23. Камера.
- 24. Лента ободная.

КОМПРЕССОР

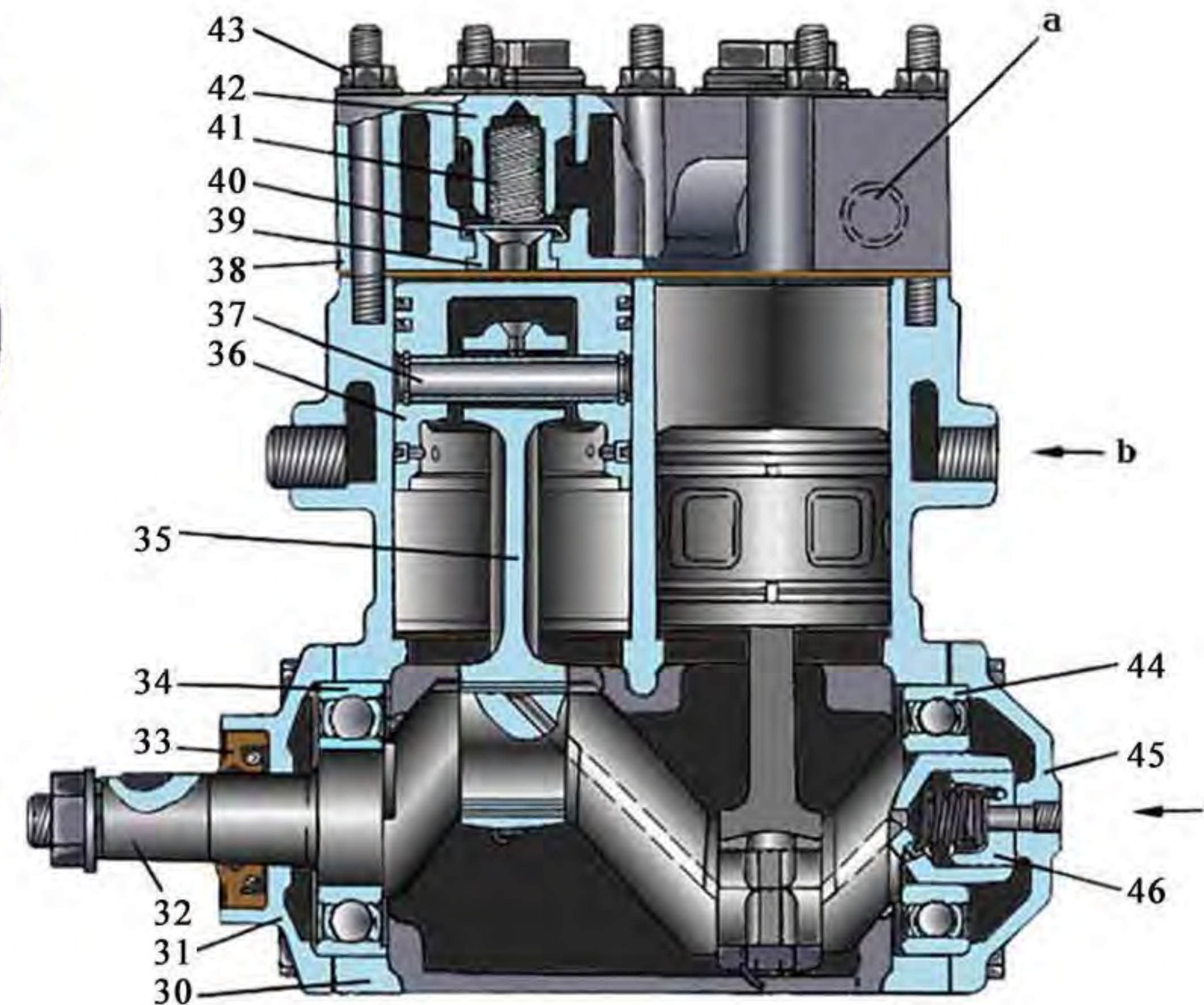
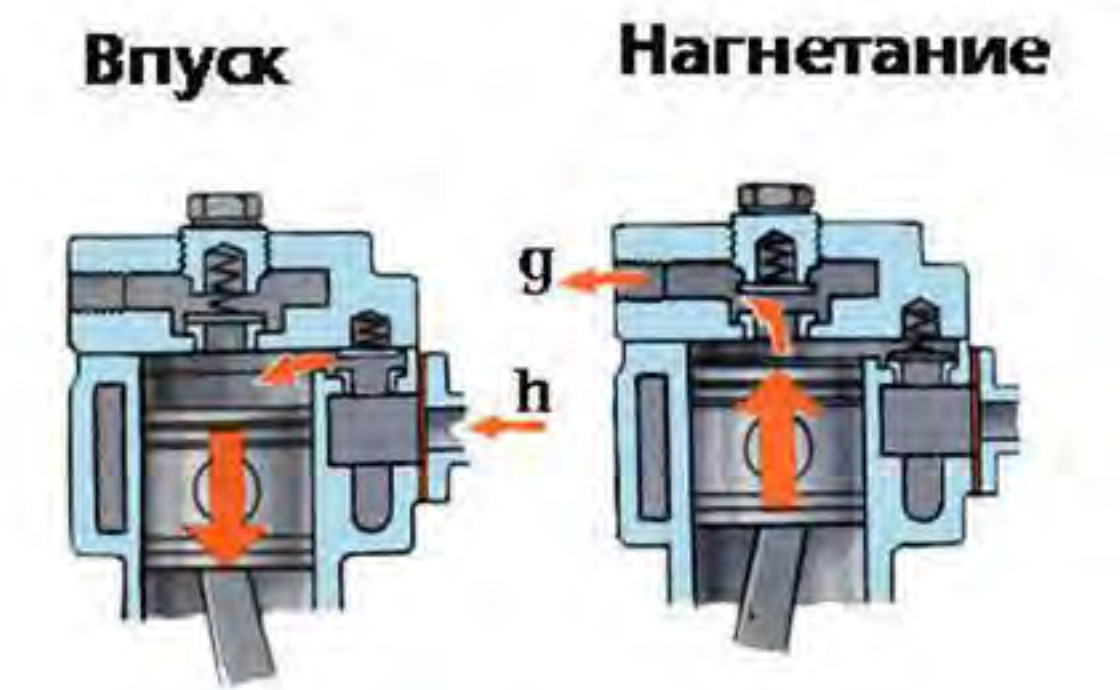


Схема работы компрессора

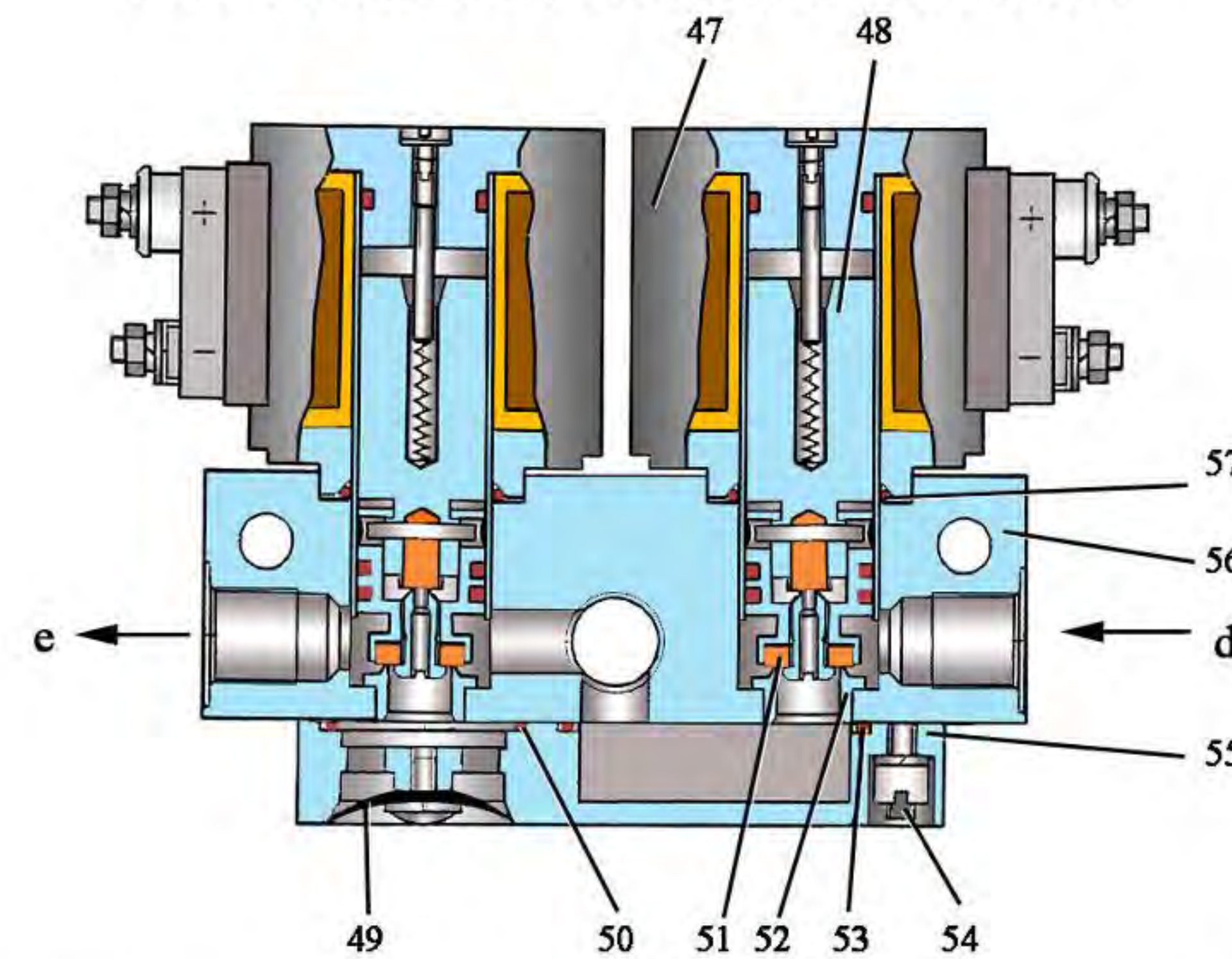


g - в тормозную систему
in brake system
h - из воздушного фильтра двигателя
from engine air filter

Регулировка компрессора

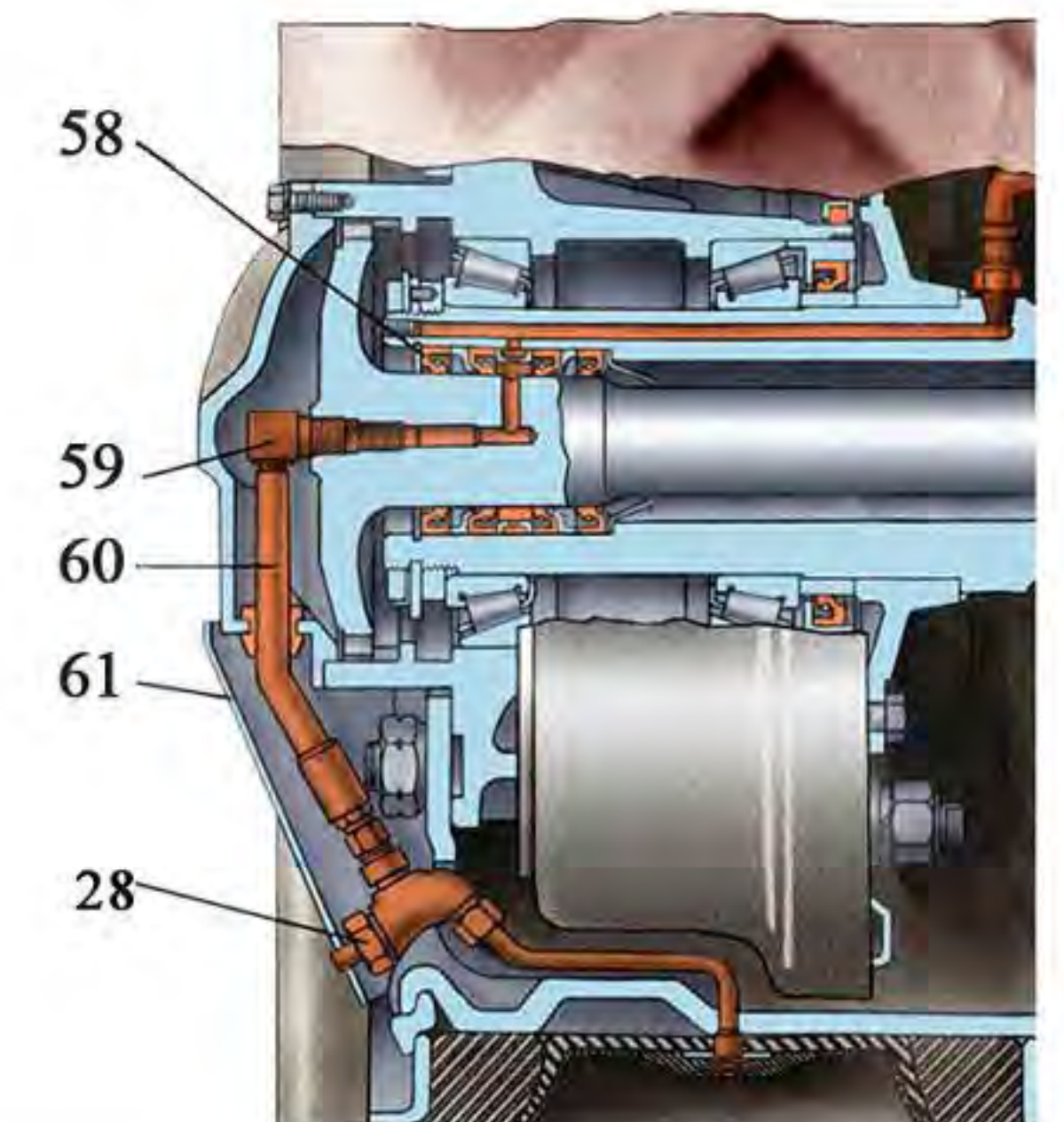
Гайки 14 шпилек крепления головки блока затяните попарно, начиная со средней диаметрально расположенной пары. Затягивайте в два приема: окончательный момент затяжки должен быть 12-16 н.м. (1,2-1,6 кгс/м).

КЛАПАН ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ



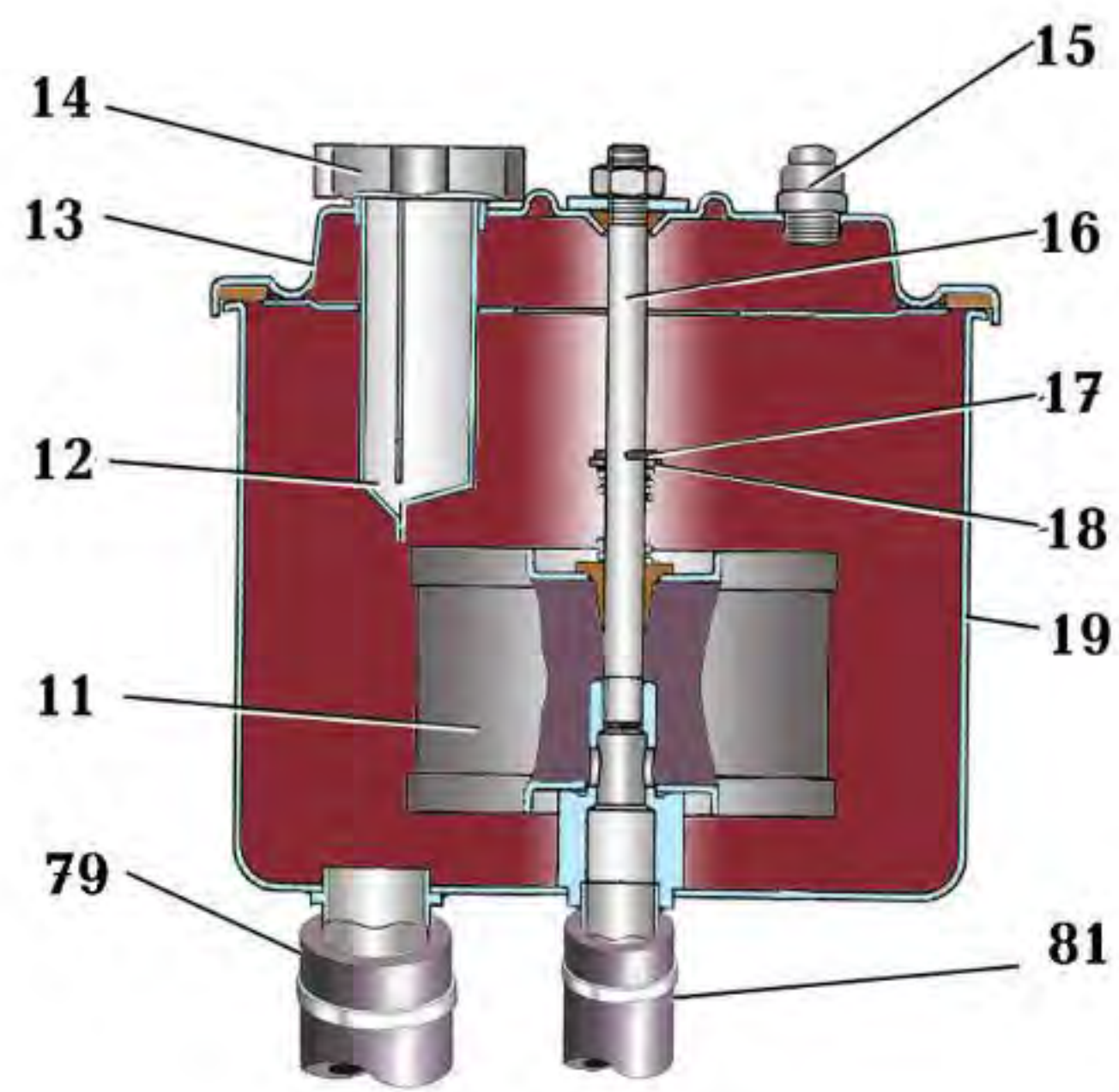
I - накачка
II - выпуск
a - отвод охлаждающей жидкости
b - подвод охлаждающей жидкости
c - подвод масла
d - подвод воздуха
e - отвод воздуха

- 25. Кольцо бортовое.
- 26. Кольцо замочное.
- 27. Уплотнитель вентиляльного паза колеса.
- 28. Кран колесный.
- 29. Основание обода с дисками.
- 30. Блок - картер.
- 31,45. Крышки картера.
- 32. Вал коленчатый.
- 33. Манжета.
- 34,44. Подшипники.
- 35. Шатуны.
- 36. Поршень.
- 37. Палец поршневой.
- 38. Головка компрессора.
- 39. Седло нагнетательного клапана.
- 40. Клапан нагнетательный.
- 41. Пружина клапана.
- 42. Пробка нагнетательного клапана.
- 43. Гайка.
- 44. Уплотнитель.
- 47. Электромагнит.
- 48. Якорь.
- 49. Салуп.
- 50, 53, 57. Уплотнительные кольца.
- 51. Клапан.
- 52. Седло клапана.
- 54. Шпилька.
- 55. Крышка.
- 56. Корпус.
- 58. Блок манжет подвода воздуха.
- 61. Кожух защитный.

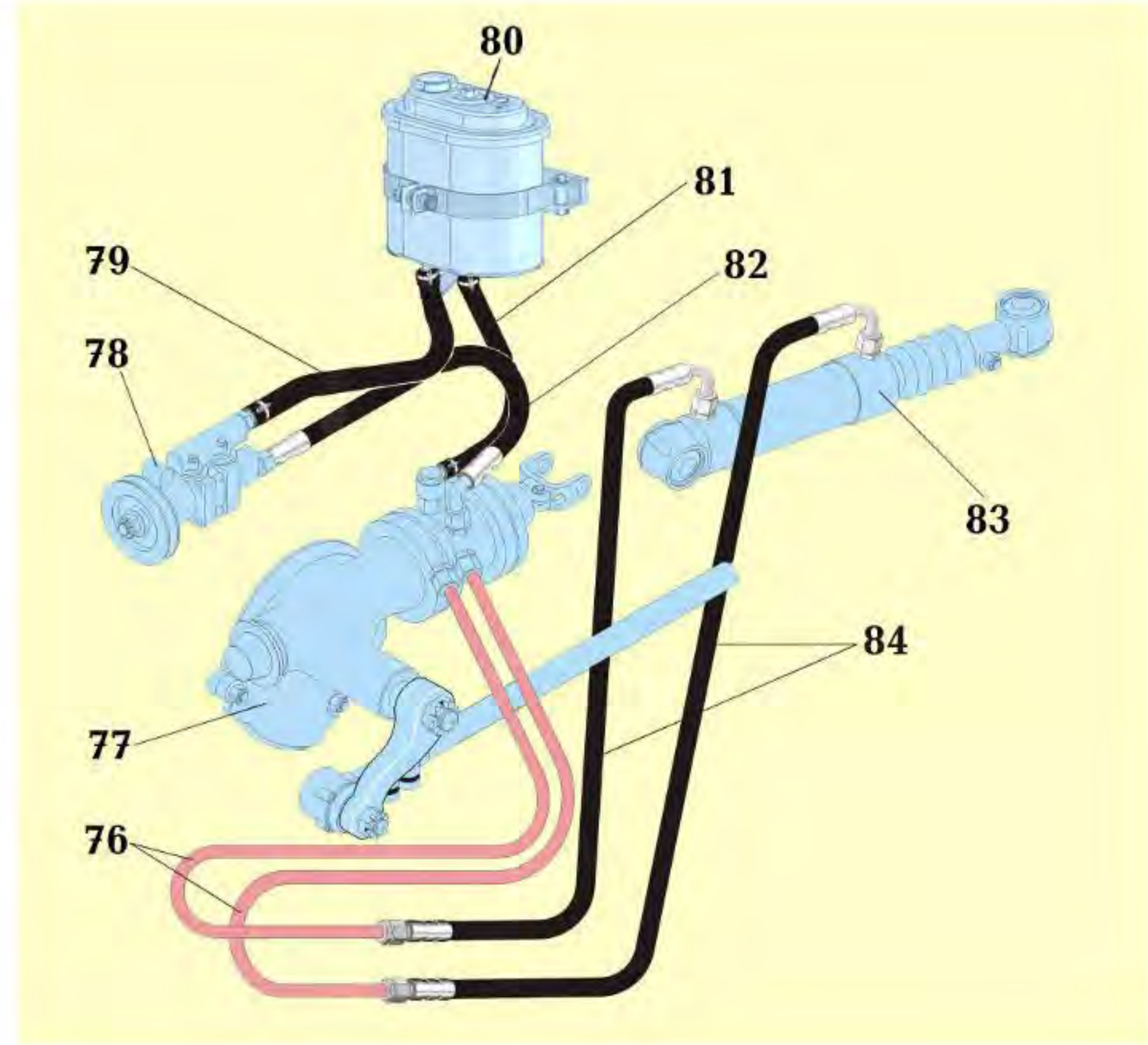
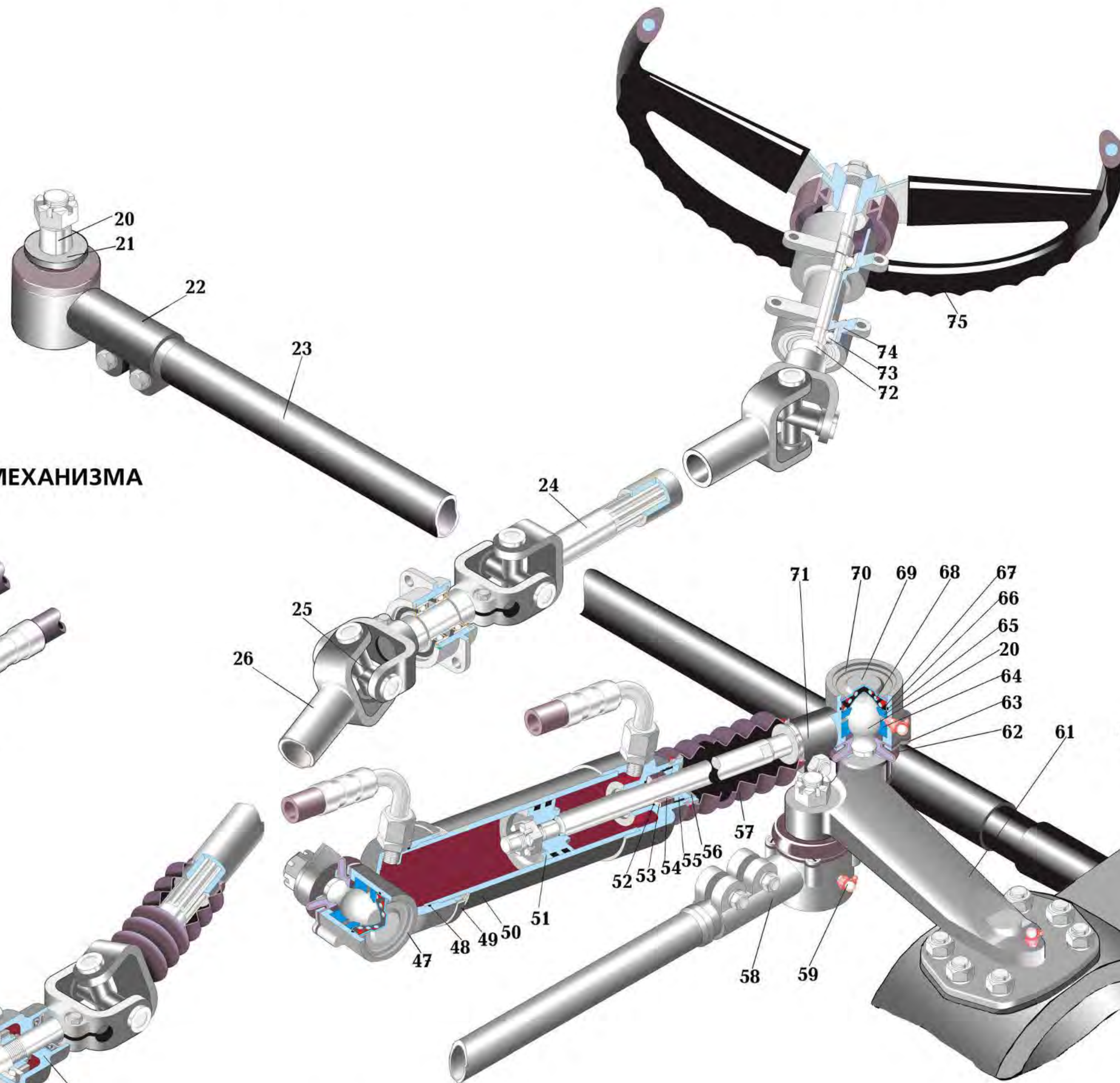
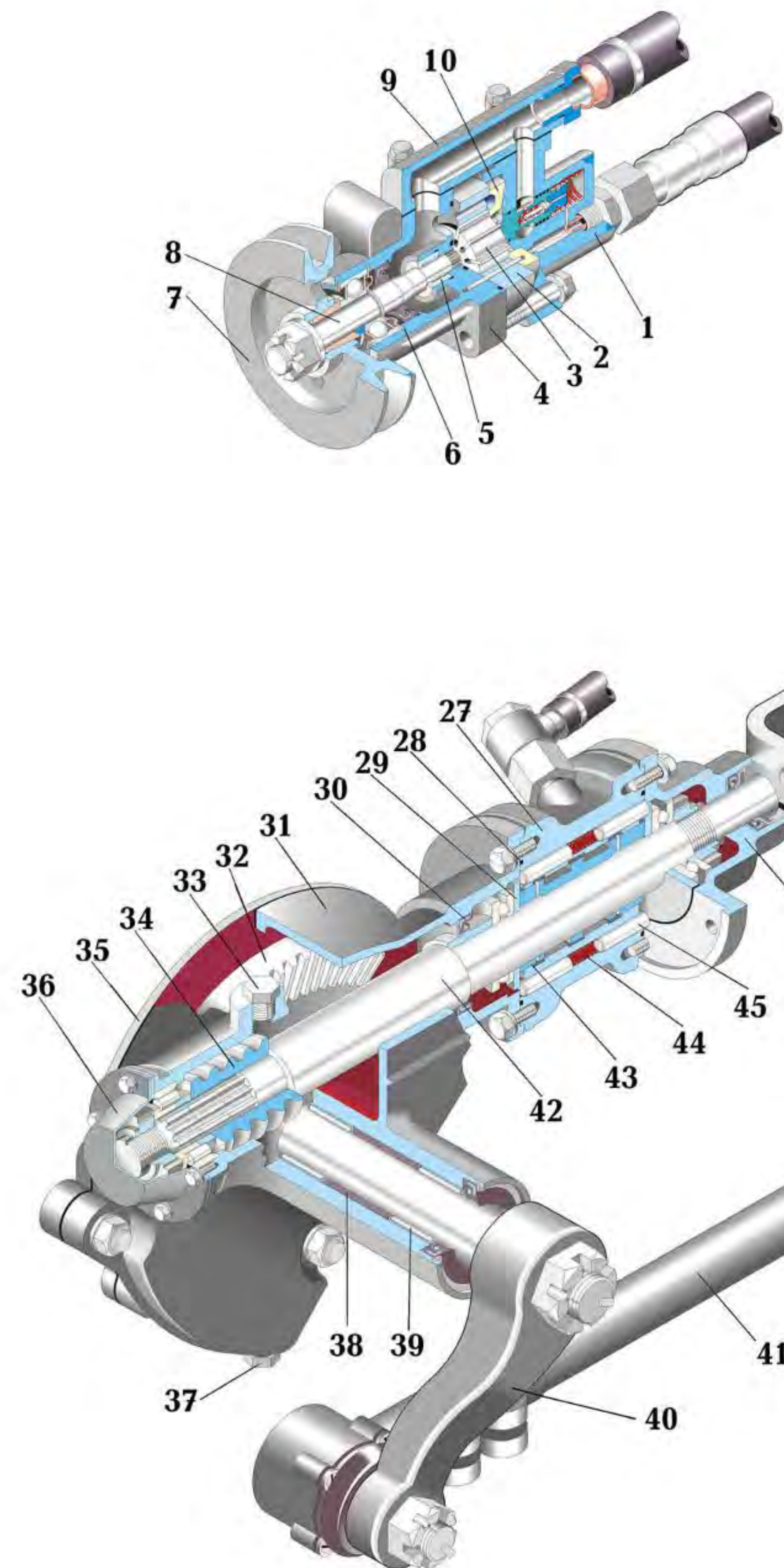


РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ С МЕХАНИЗМОМ ТИПА ЧЕРВЯК-БОКОВОЙ СЕКТОР

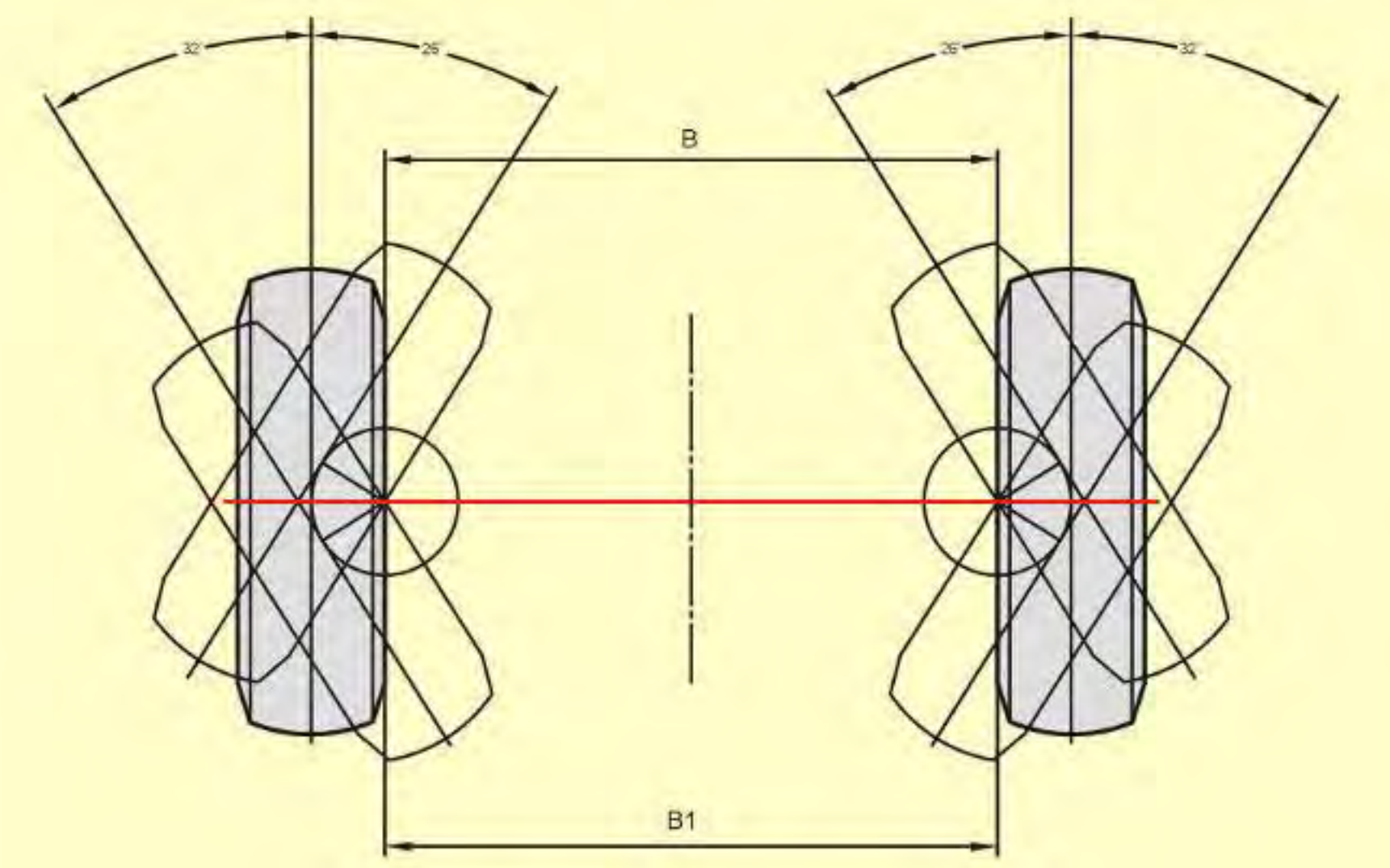
БАК МАСЛЯНЫЙ



НАСОС УСИЛИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА



УСТАНОВКА УПРАВЛЯЕМЫХ КОЛЕС

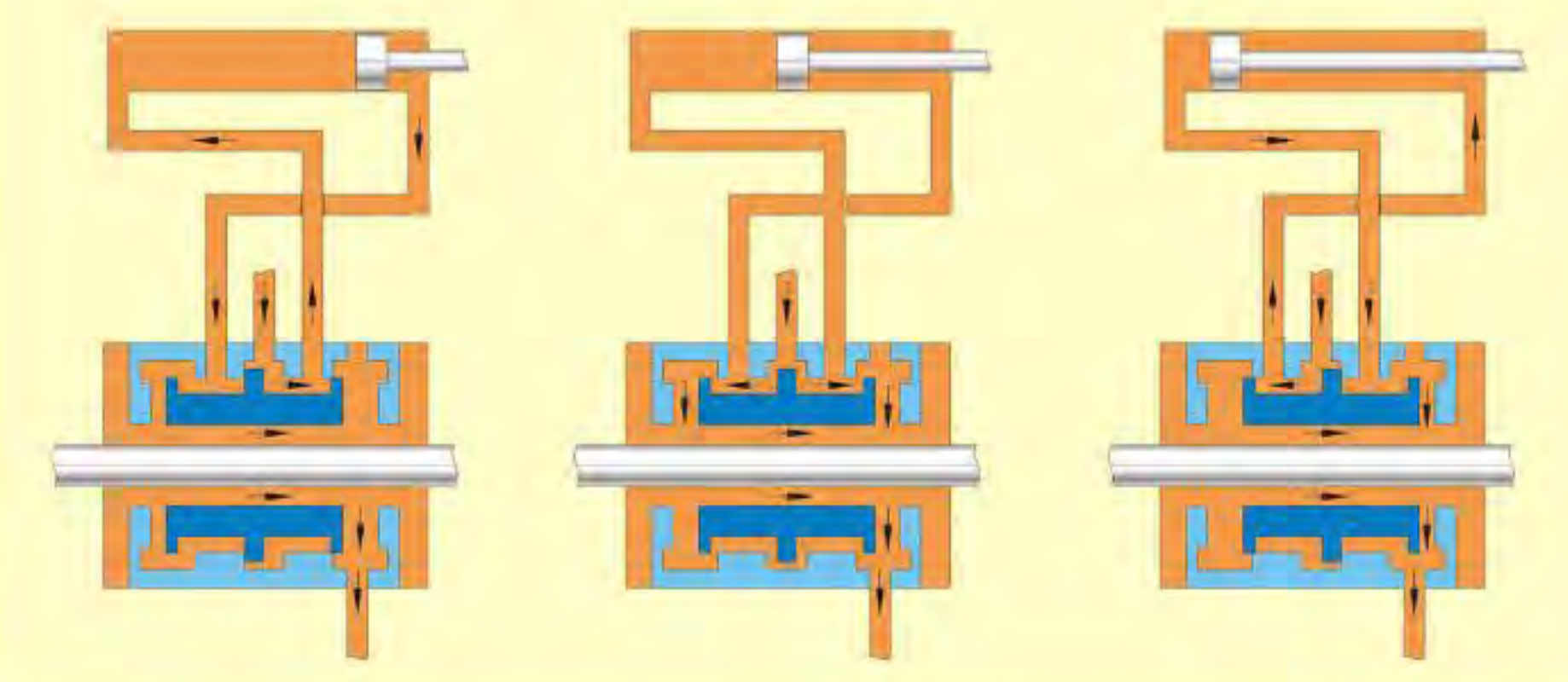


Регулирование схождения передних колес

Схождение передних колес проверяйте при номинальном давлении воздуха в шинах замером разности расстояний В1 и В2 во бортах ободов колес.
 Порядок проверки – установите автомобиль на ровной горизонтальной площадке с твердым покрытием так, чтобы передние колеса соответствовали направлению движения по прямой;
 – раздвижной линейкой замерьте расстояние В1 между бортами ободов колес в задней их части на уровне центров колес и отметьте места замеров. Перекачайте автомобиль, чтобы отмеченные точки оказались впереди, и замерьте расстояние В2. Спереди расстояние должно быть на 1-5 мм меньше, чем сзади.
 Если разность расстояний В1 и В2 выходит за вышеуказанные пределы, то регулируйте схождение колес изменением длины нижней рулевой тяги, ослабив заглушку болтов наконечников тяги рулевой трапеции. Регулировка схождения, затяжки болтов наконечников тяги. Угол поворота ограничивается постоянными нерегулируемыми упорами.

СХЕМА РАБОТЫ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ УСИЛИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ

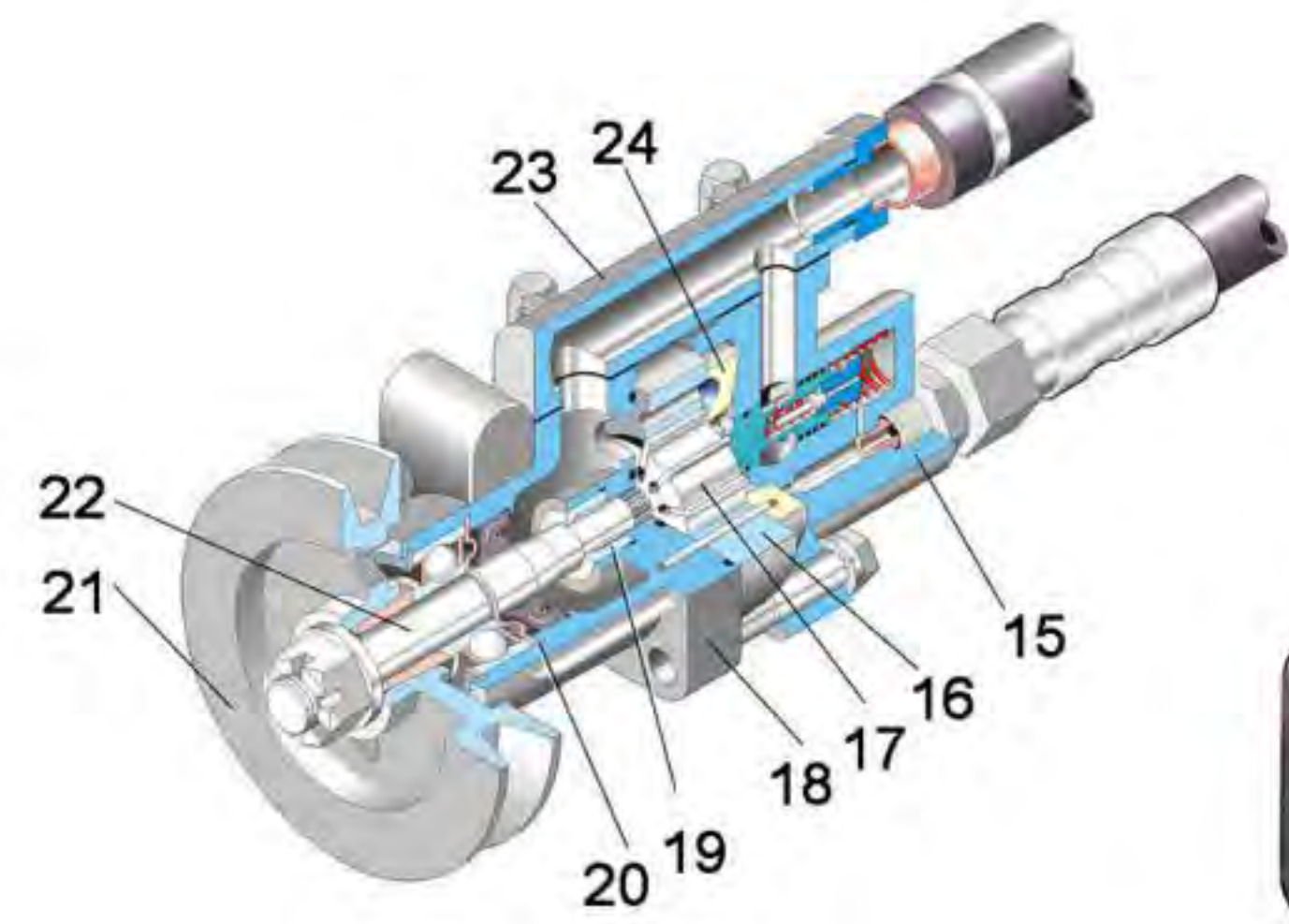
ПОВОРОТ ВЛЕВО ПРЯМОЛИНЕЙНОЕ ДВИЖЕНИЕ ПОВОРОТ ВПРАВО



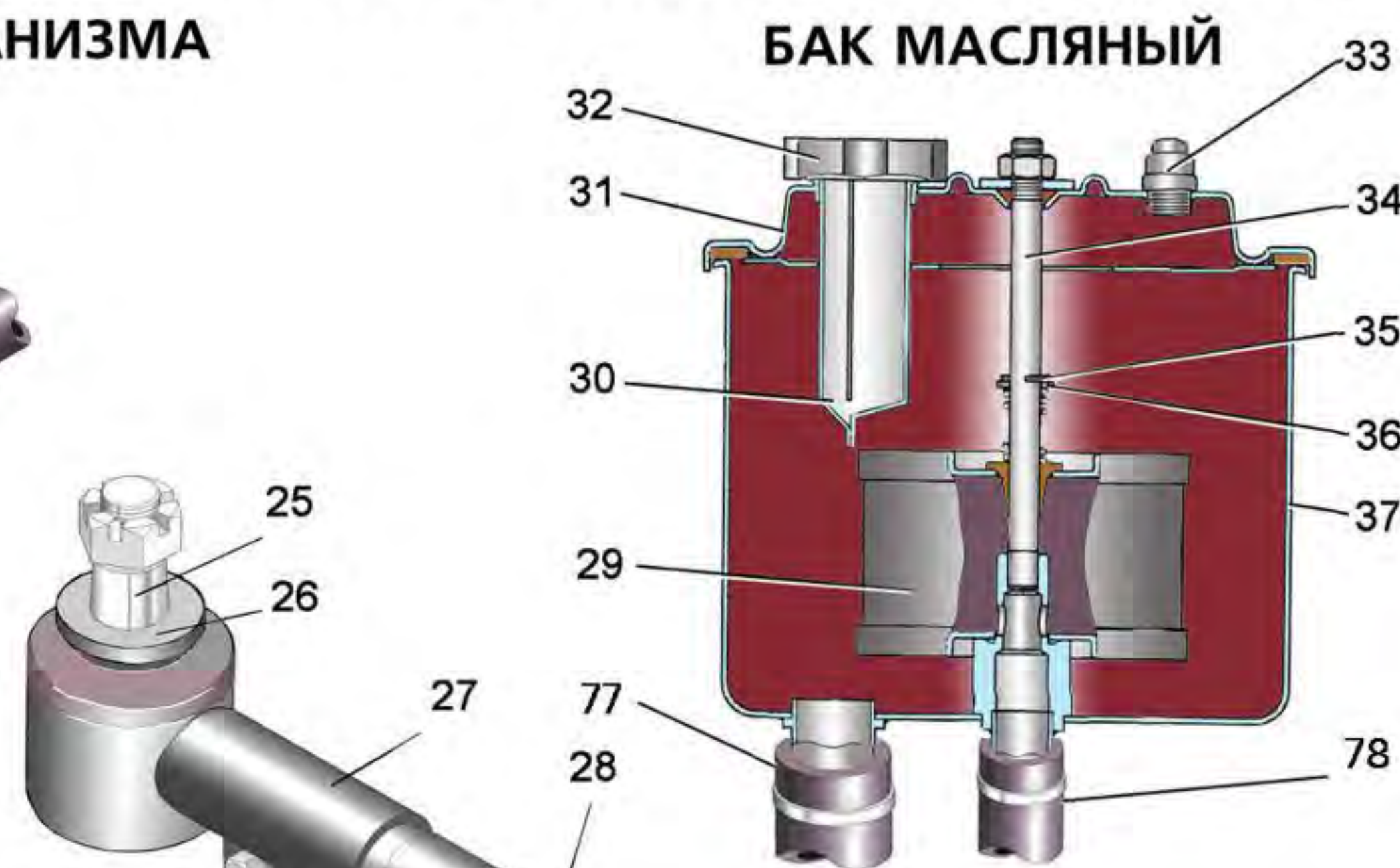
- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------|-----------|------------|------------------------------|---------------|----------|-----------|---------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|-------------|------------|-------------------|------------------------|------------|---------------------|----------------------------|--|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------|--------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|-----------------------------|-------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|-----------------|--------------|-------------------------------|--------------------------|------------------------|--------------|------------------------|---------------------|--------------|----------------------|------------|------------------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------|------------------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------|-------------------|--------------|---------------------------|----------------------------|-------------|
| 1. Крышка насоса. | 2. Статор. | 3. Ротор. | 4. Корпус. | 5,39. Игольчатые подшипники. | 6. Проставка. | 7. Шкив. | 8. Валик. | 9. Коллектор. | 10. Диск распределительный. | 11. Элемент фильтрующий сетчатый. | 12. Фильтр заливной. | 13. Крышка бачка. | 14. Пробка заливной горловины. | 15. Клапан предохранительный. | 16. Шпилька. | 17. Шпалит. | 18. Шайба. | 19. Корпус бачка. | 20. Палец наконечника. | 21. Шайба. | 22,58. Наконечники. | 23. Тяга рулевой трапеции. | 24. Карданный вал рулевого управления. | 25. Крестовина карданного вала. | 26. Вилка скользящая. | 27. Корпус золотника. | 28,48,52,66. Кольца уплотнительные. | 29. Кольцо плунжеров подвижное. | 30. Манжета. | 31. Картер рулевого механизма. | 32. Сектор. | 33. Пробка заливного отверстия. | 34. Червяк. | 35. Боковая крышка картера. | 36. Крышка. | 37. Пробка сливного отверстия. | 38. Втулка распорная. | 40. Сошка рулевого управления. | 41. Тяга сошки. | 42. Вал рулевого механизма. | 43. Золотник. | 44,68. Пружины. | 45. Плунжер. | 46. Крышка корпуса золотника. | 47. Наконечник цилиндра. | 49. Гайка наконечника. | 50. Цилиндр. | 51. Поршень со штоком. | 53. Кольцо опорное. | 54. Манжета. | 55. Кольцо нажимное. | 56. Гайка. | 57,62. Муфты защитные. | 59. Масленка. | 60. Корпус поворотного кулака. | 61. Рычаг поворотного кулака. | 63. Накладка. | 64. Вкладыш нижний. | 65. Вкладыш верхний. | 67. Обойма пружины. | 69. Заглушка. | 70. Кольцо стопорное. | 71. Наконечник штока. | 72. Вал колеса рулевого управления. | 73. Подшипник. | 74. Корпус подшипников вала. | 75. Рулевое колесо. | 76. Трубопроводы высокого давления. | 77. Механизм рулевой. | 78. Насос усилительного механизма. | 79. Шланг всасывающий. | 80. Бак масляный. | 81. Манжета. | 82. Шланг нагнетательный. | 83. Механизм усилительный. | 84. Шланги. |
|-------------------|------------|-----------|------------|------------------------------|---------------|----------|-----------|---------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|-------------|------------|-------------------|------------------------|------------|---------------------|----------------------------|--|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------|--------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|-----------------------------|-------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|-----------------|--------------|-------------------------------|--------------------------|------------------------|--------------|------------------------|---------------------|--------------|----------------------|------------|------------------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------|------------------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------|-------------------|--------------|---------------------------|----------------------------|-------------|

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ С МЕХАНИЗМОМ ТИПА ВИНТ-ШАРИКОВАЯ ГАЙКА-РЕЙКА-СЕКТОР

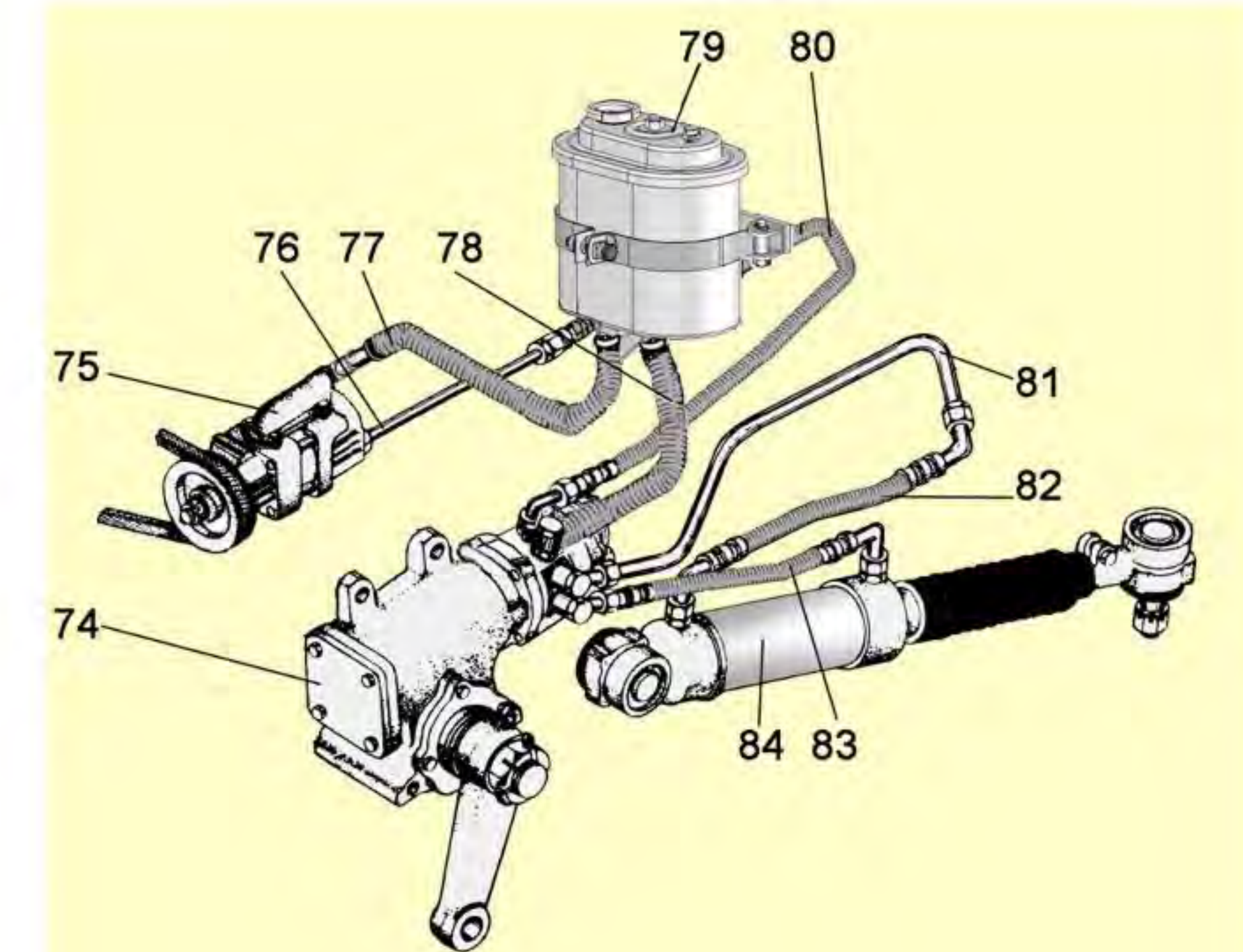
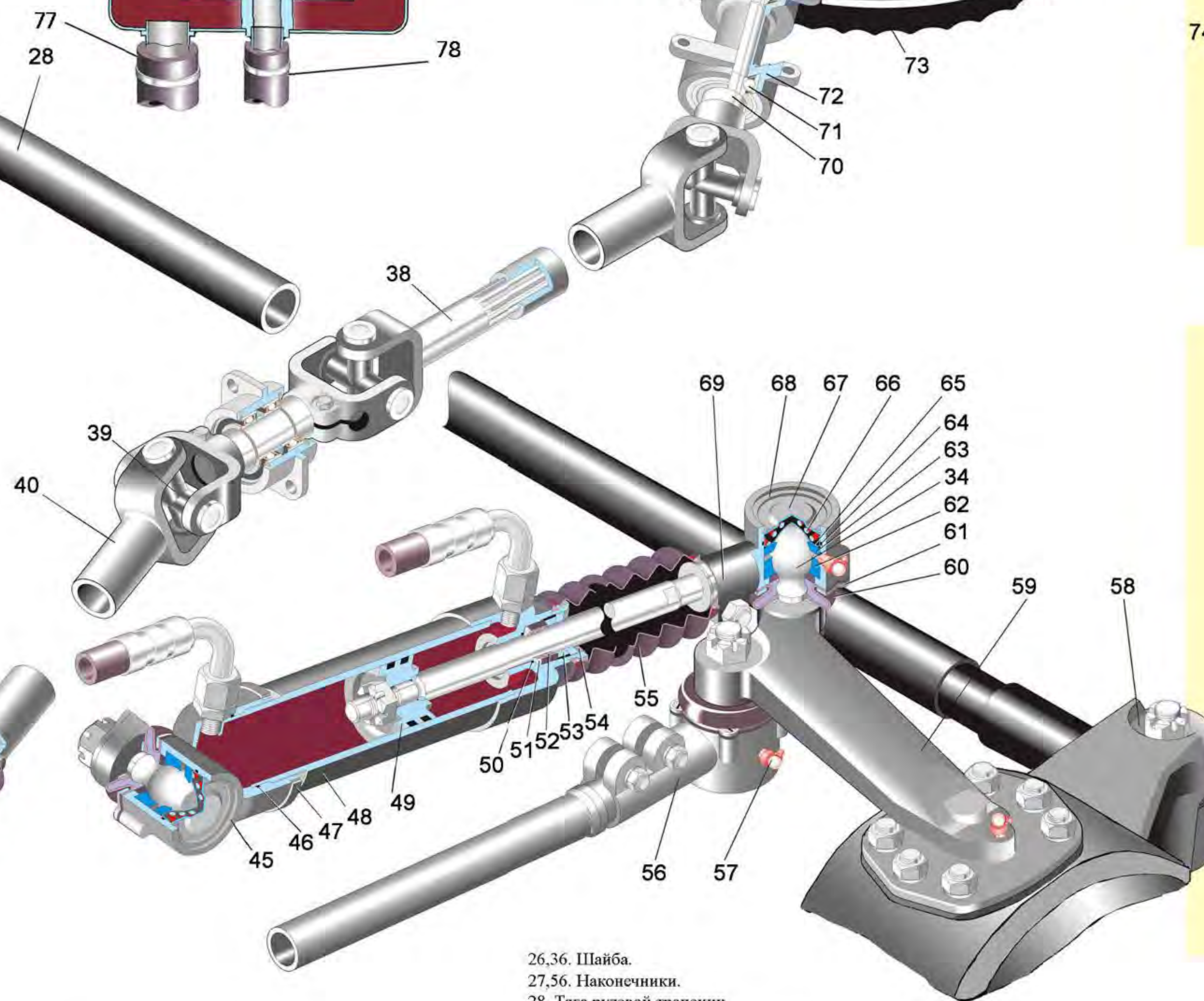
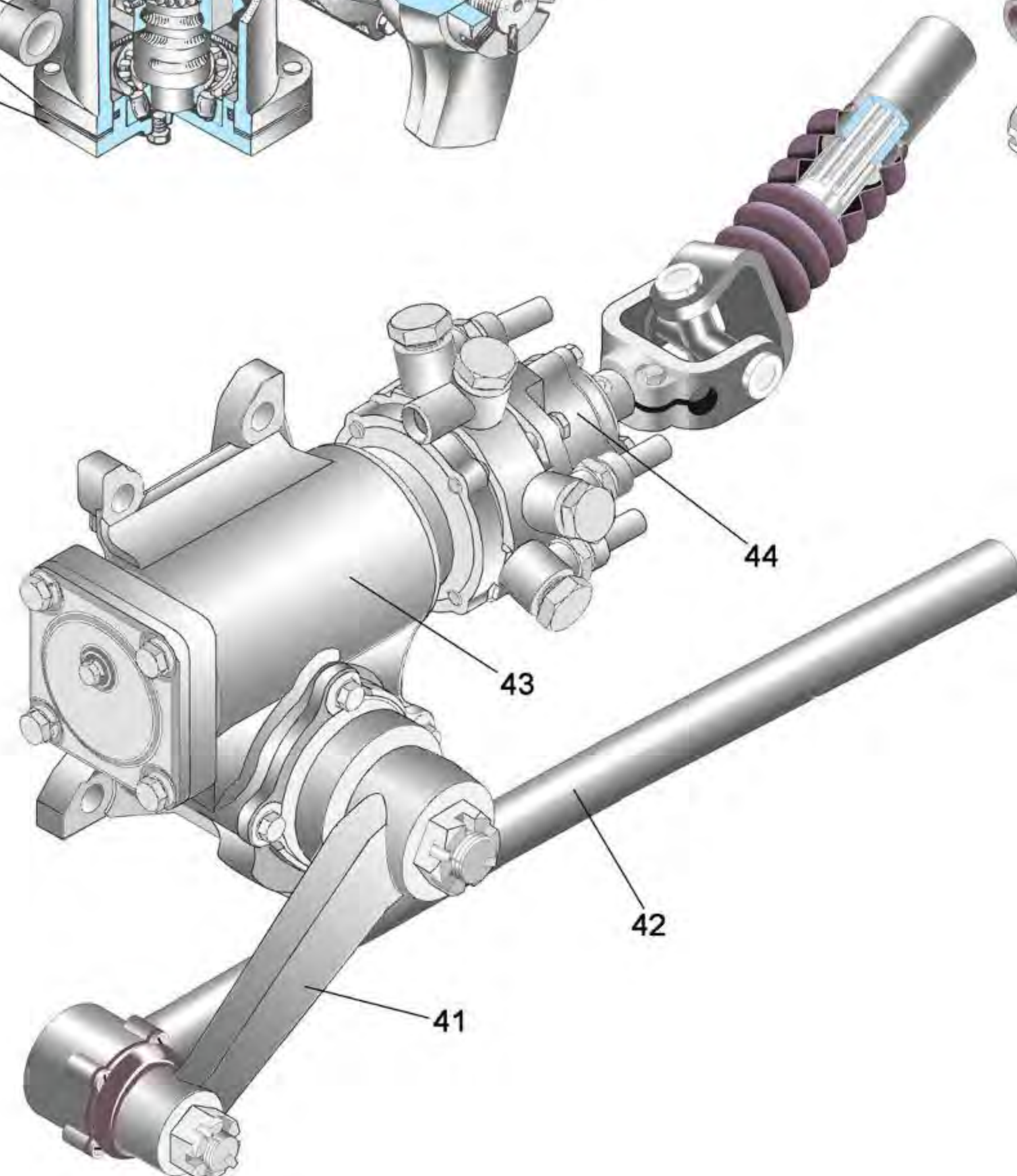
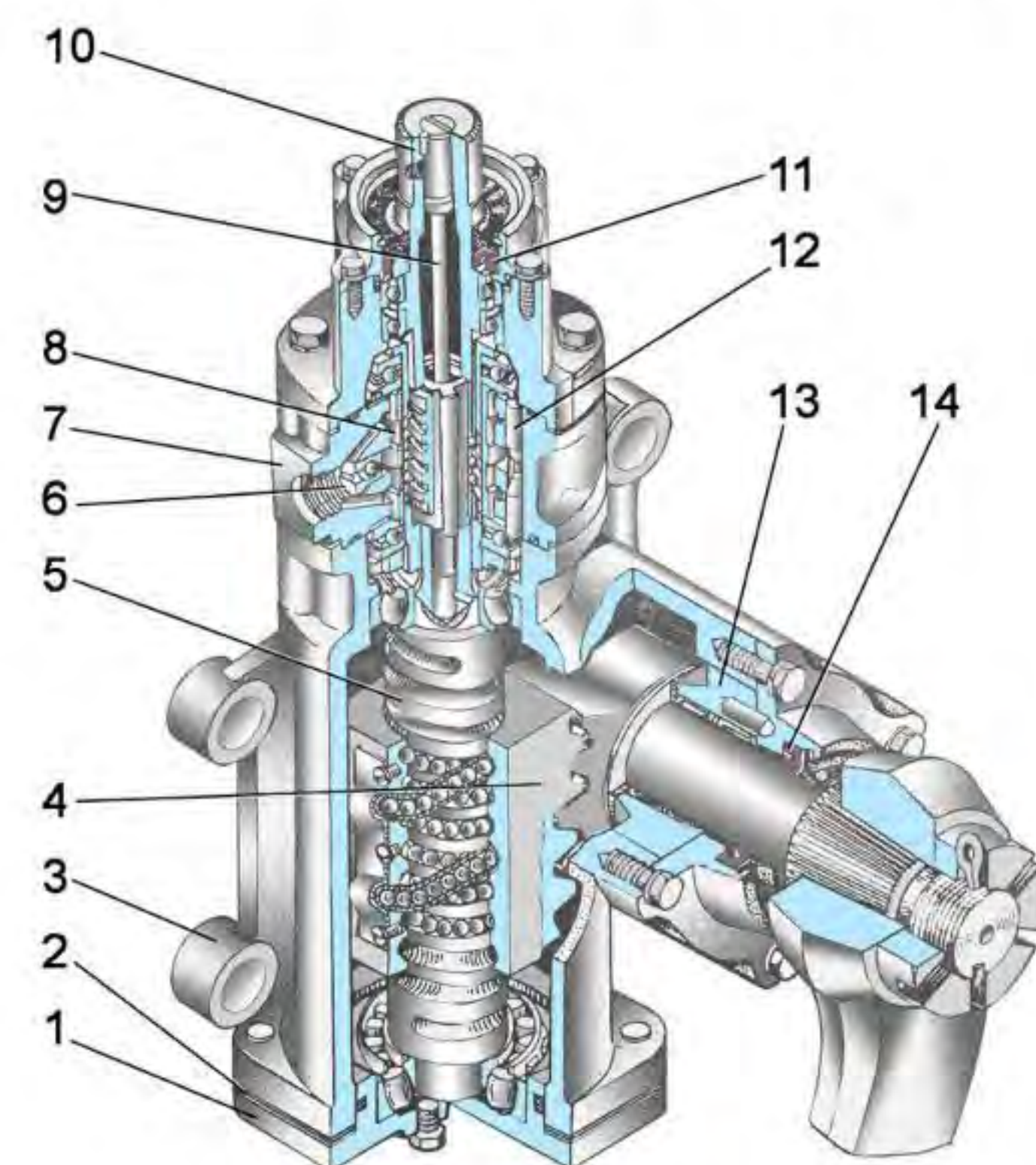
НАСОС УСИЛИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА



БАК МАСЛЯНЫЙ



МЕХАНИЗМ РУЛЕВОЙ С РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕМ

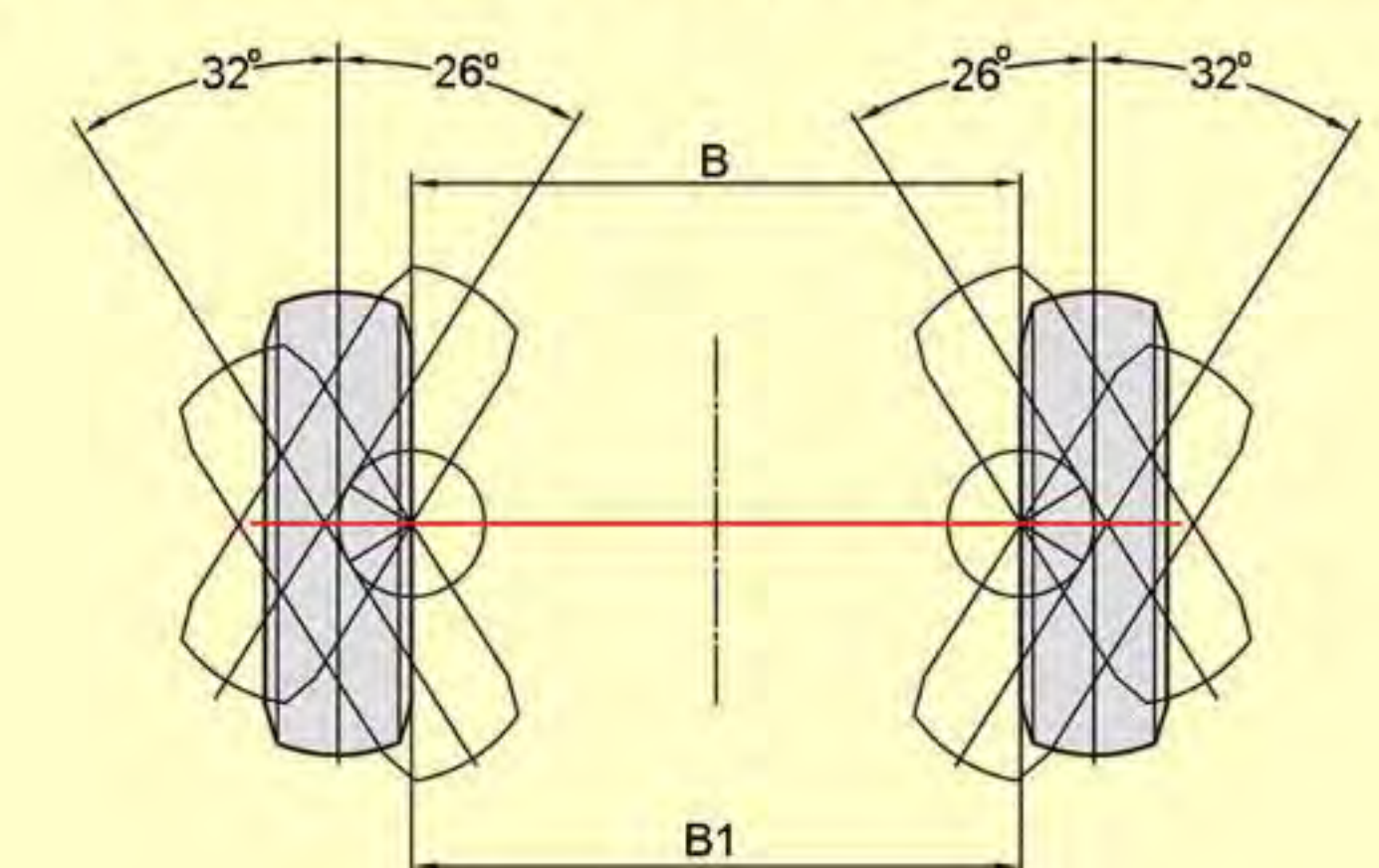


1. Крышка.
2. Прокладка регулировочная.
3. Картер рулевого механизма.
4. Гайка-рейка.
5. Винт.
6. Клапан.
7. Корпус распределителя.
8. Золотник.
9. Торсион.
10. Вал.
- 11,14,52. Манжеты.
12. Плунжер.
13. Вкладыш.
15. Крышка насоса.
16. Статор.
17. Ротор.
18. Корпус.
19. Подшипник игольчатый.
20. Проставка.
21. Шкив.
22. Валтик.
23. Коллектор.
24. Диск распределительный.
25. Палец наконечника.

- 26,36. Шайба.
- 27,56. Наконечники.
28. Тяга рулевой трапеции.
29. Элемент фильтрующий сетчатый.
30. Фильтр заливной.
31. Крышка бачка.
32. Пробка заливной горловины.
33. Клапан предохранительный.
34. Шпилька.
35. Шплинт.
37. Корпус бачка.
38. Вал карданный рулевого управления.
39. Крестовина карданного вала.
40. Вилка скользящая.
41. Сошка рулевого управления.
42. Тяга сошки.
43. Механизм рулевой.
44. Распределитель.
45. Наконечник цилиндра.
- 46,50,64. Кольца уплотнительные.
47. Гайка наконечника.
48. Цилиндр.
49. Поршень со штоком.
51. Кольцо опорное.
53. Кольцо нажимное.
54. Гайка.
- 55,60. Муфты защитные.
57. Масленка.

58. Корпус поворотного кулака.
59. Рычаг поворотного кулака.
61. Накладка.
62. Вкладыш нижний.
63. Вкладыш верхний.
65. Обойма пружины.
66. Пружина.
67. Заглушка.
68. Кольцо стопорное.
69. Наконечник штока.
70. Вал колеса рулевого управления.
71. Подшипник.
72. Корпус подшипников вала.
73. Колесо рулевое.
74. Механизм рулевой с распределителем.
75. Насос усилительного механизма.
76. Трубка от насоса.
77. Шланг всасывающий.
78. Шланг оливной.
79. Бак масляный.
80. Шланг нагнетательный.
81. Трубка от механизма к гидроусилителю.
- 82,83. Шланги гидроусилителя.
84. Механизм усилительный.

УСТАНОВКА УПРАВЛЯЕМЫХ КОЛЕС



Регулирование схождения передних колес

Схождение передних колес проверяйте при номинальном давлении воздуха в шинах замером расстояний В1 и В по бортам ободьев колес.

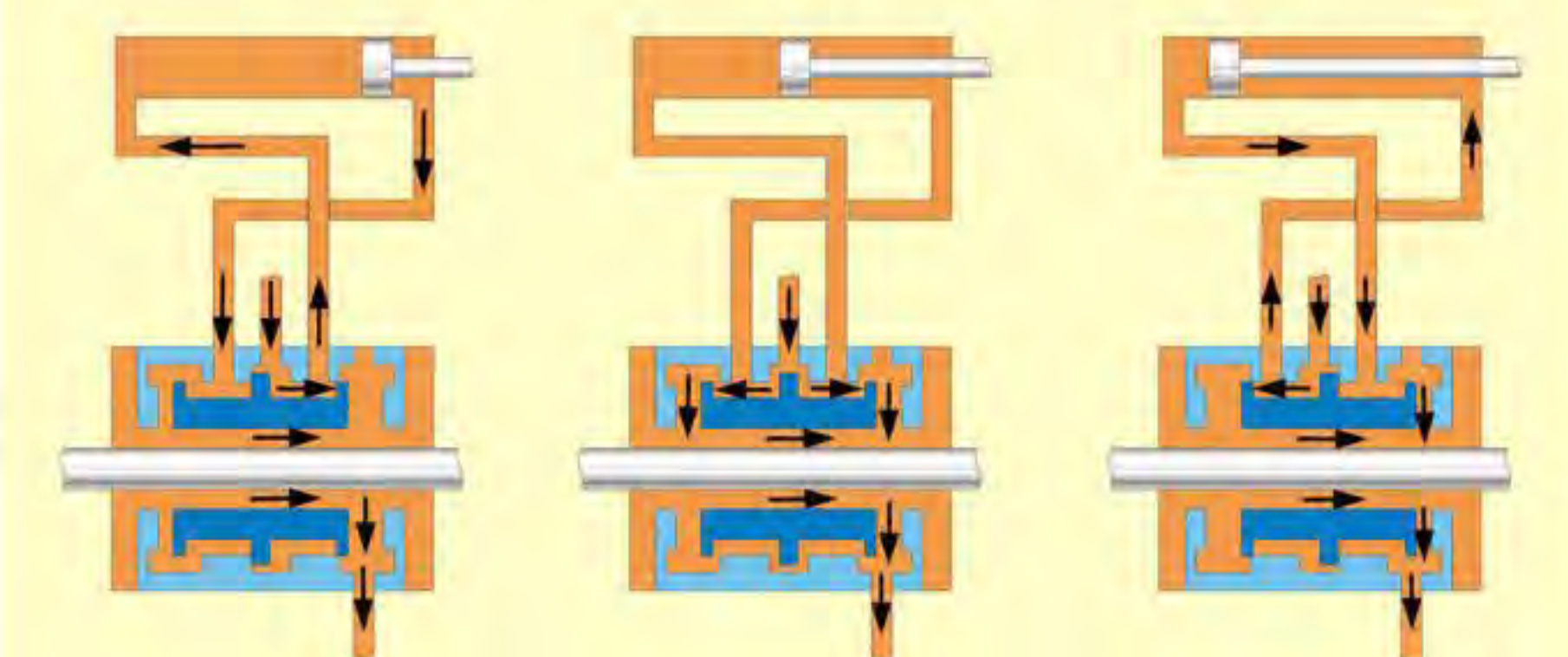
Порядок проверки – установите автомобиль на ровной горизонтальной площадке с твердым покрытием так, чтобы передние колеса соответствовали движению по прямой;

– раздвижной линейкой замерьте расстояние В1 между бортами ободьев колес в задней их части на уровне центров колес и отметьте места замеров. Перекатите автомобиль, чтобы отмеченные точки оказались впереди, и замерьте расстояние В. Спереди расстояние должно быть на 1–3 мм меньше, чем сзади.

Если разность расстояний В1 и В выходит за вышеуказанные пределы, то регулируйте схождение колес изменением длины поперечной рулевой тяги, ослабив затяжку болтов наконечников тяги рулевой трапеции. Отрегулировав схождение, затяните болты наконечников тяги. Углы поворота ограничиваются постоянными нерегулируемыми упорами.

СХЕМА РАБОТЫ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ УСИЛИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ

ПОВОРОТ ВЛЕВО ПРЯМОЛИНЕЙНОЕ ДВИЖЕНИЕ ПОВОРОТ ВПРАВО



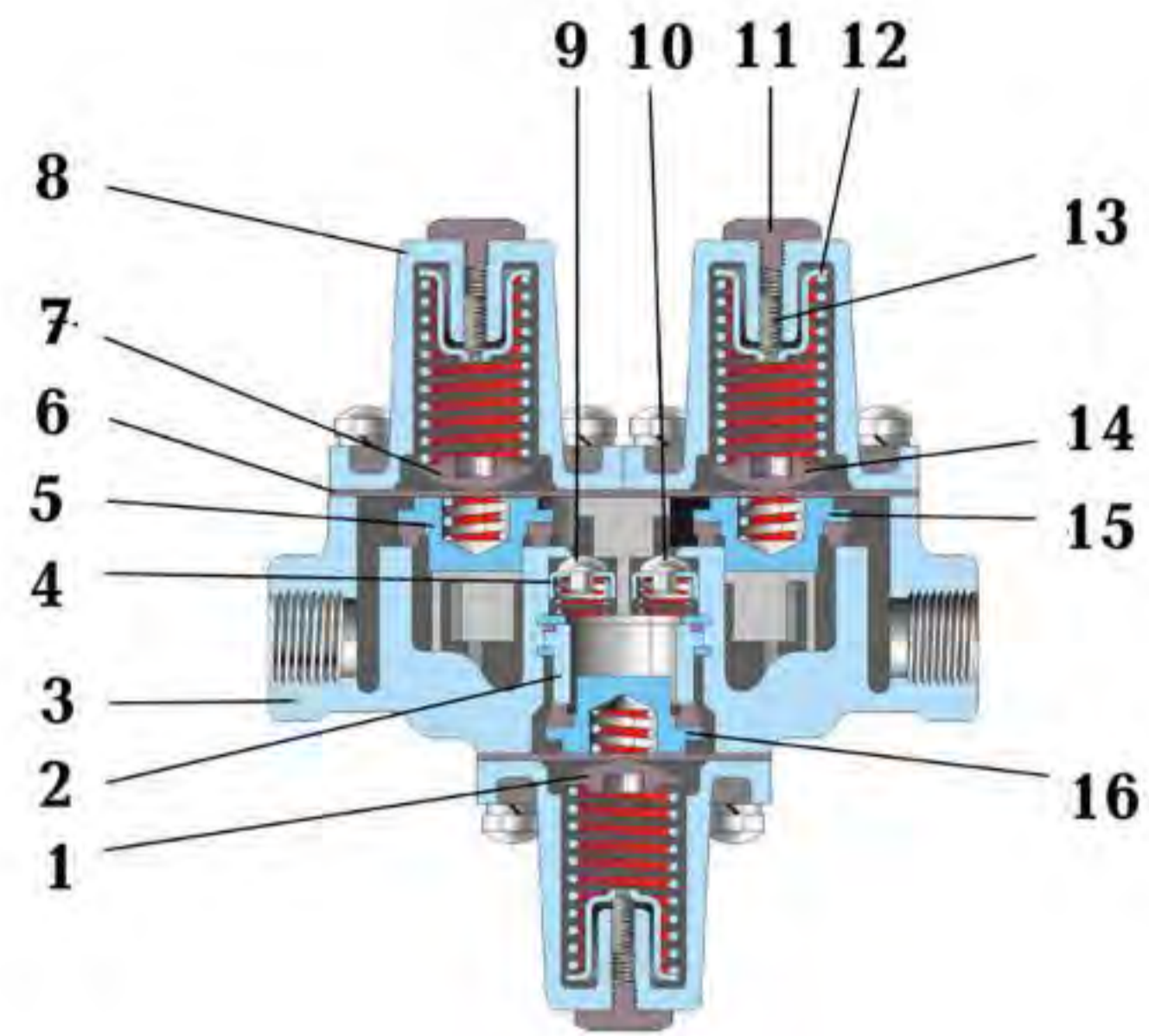
ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА С ДВУХПРОВОДНЫМ ПРИВОДОМ ПРИЦЕПА

- 55. Усилитель пневматический.
- 56. Кран пневматический.
- 57. Бачок для тормозной жидкости.
- 58,61. Пневмоцилиндры.
- 59. Стяжка.
- 60. Проставка.
- 65. Шток.
- 66. Включатель сигнализатора неисправности тормозов.
- 68. Держатель пружины.
- 69. Цилиндр тормозной главный.
- 71. Клапан перепускной.
- 74, 109. Толкатели.
- 75. Тяга регулировочная.
- 76, 114. Рычаги.
- 77,89. Мембраны.

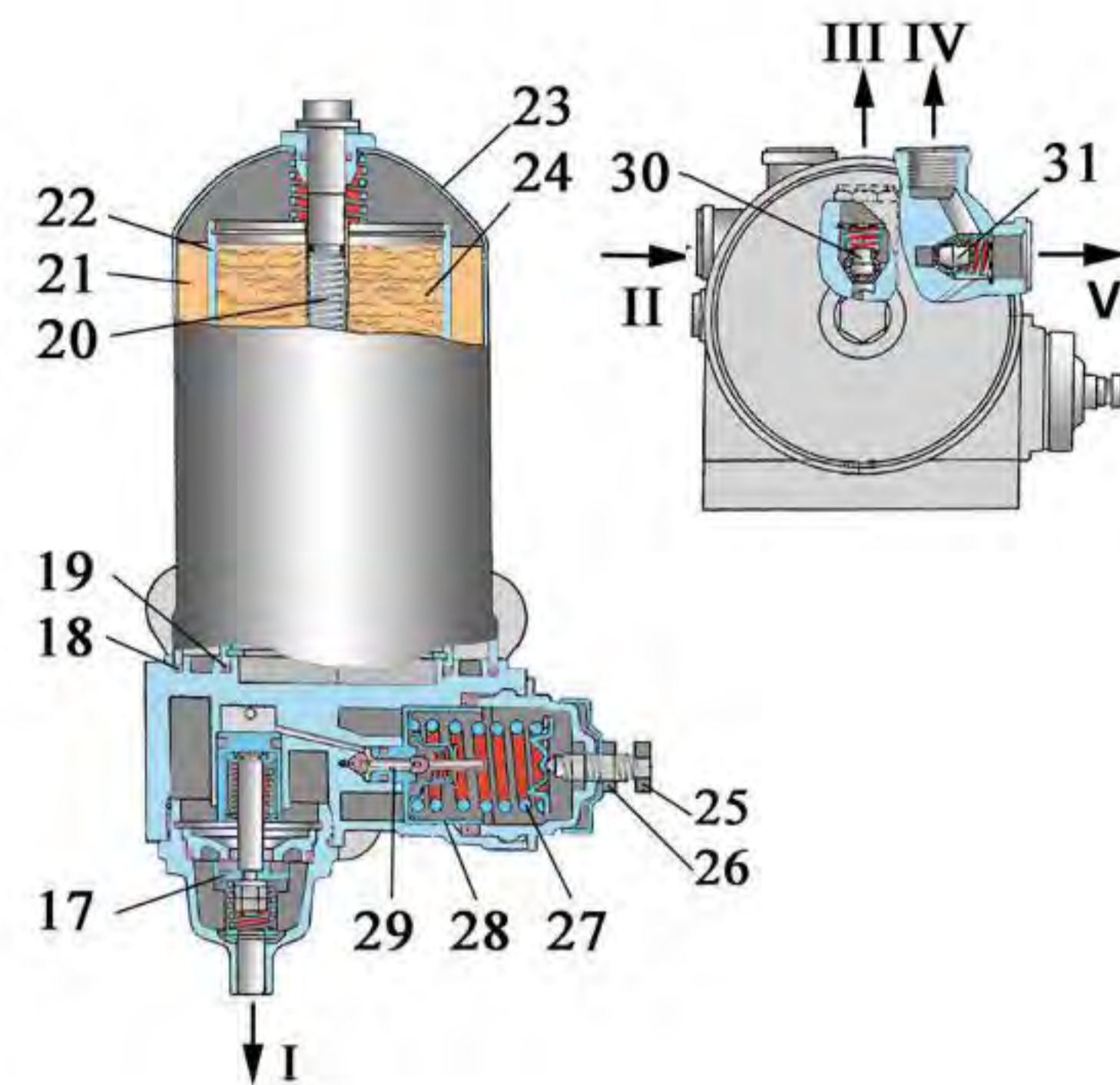
- 78. Цапфа шаровая.
- 79. Поршень фиксирующий.
- 80. Трубка соединительная.
- 82. Кольцо с наклонными ребрами.
- 83,106. Поршни большие.
- 86. Пружина уравнивающая.
- 87,105. Поршни малые.
- 88. Клапан обрыва.
- 90. Шайба.
- 91. Окно выпускное.
- 92. Гайка.
- 93, 101. Корпуса нижние.
- 94. Поршень нижний.

- 96. Поршень средний.
- 98. Корпус средний.
- 99. Элемент упругий.
- 102. Клапан атмосферного вывода.
- 103. Клапан нижней секции.
- 104. Клапан верхней секции.
- 107. Поршень верхний следящий.
- 108. Фланец.
- 110. Корпус рычага.
- 111. Ролик.
- 112. Чехол защитный.
- 113. Винт упорный.

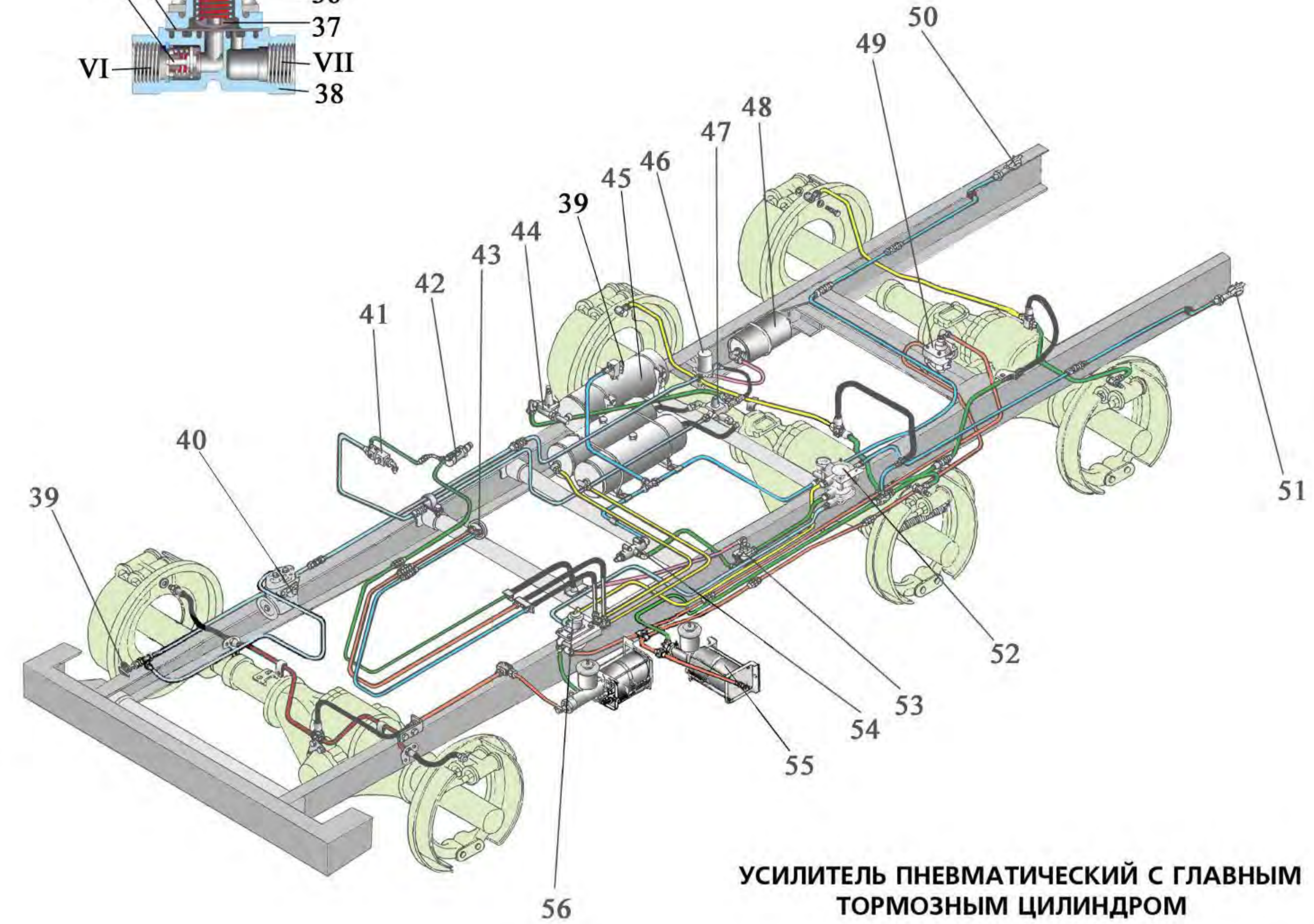
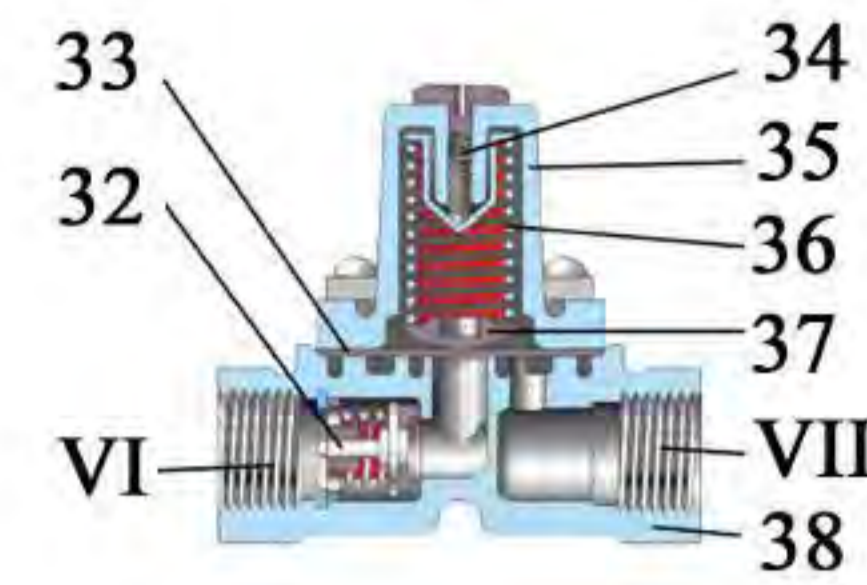
ТРОЙНОЙ ЗАЩИТНЫЙ КЛАПАН



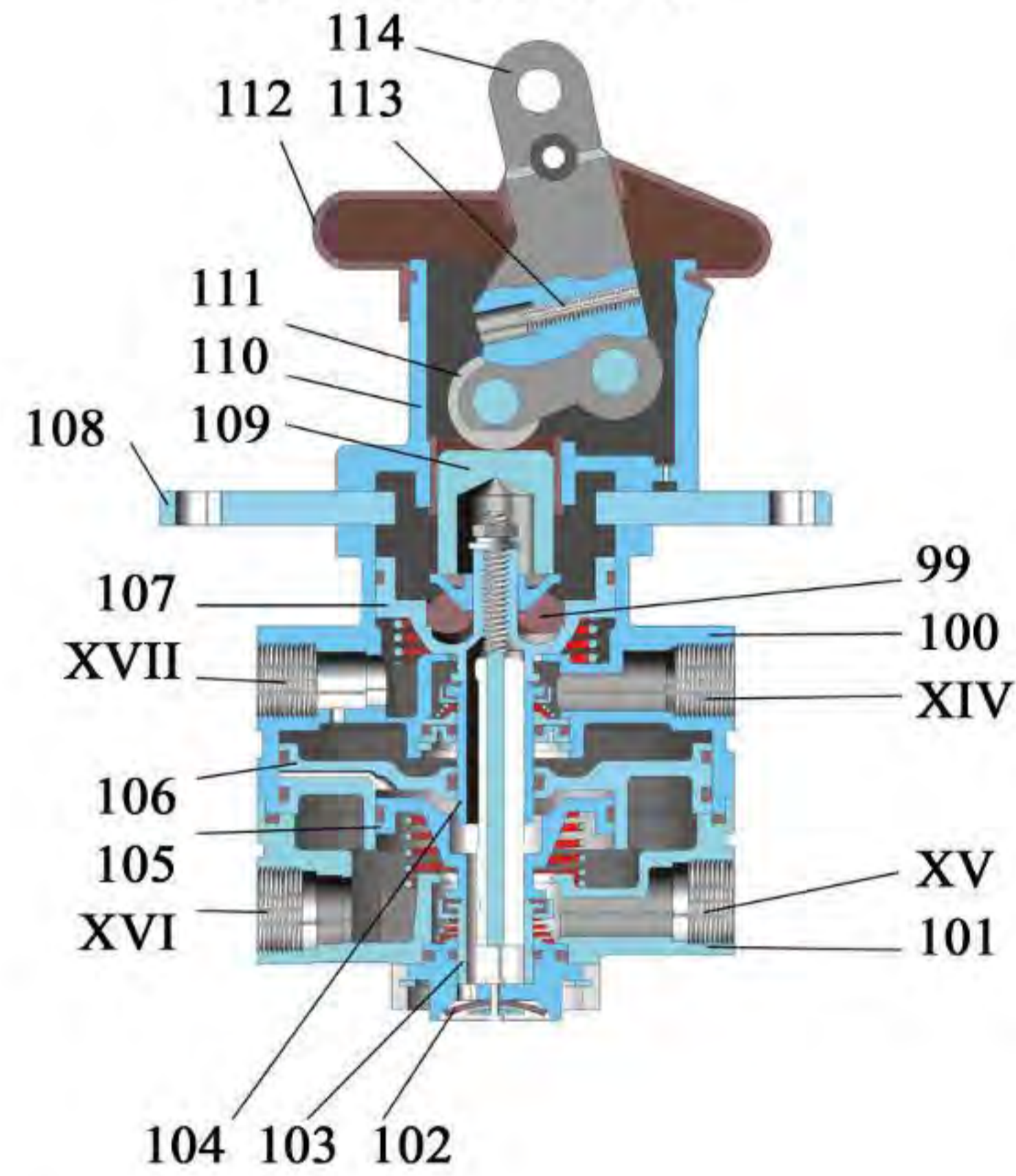
ВЛАГОМАСЛОУДЕЛИТЕЛЬ



ОДИНАРНЫЙ ЗАЩИТНЫЙ
КЛАПАН



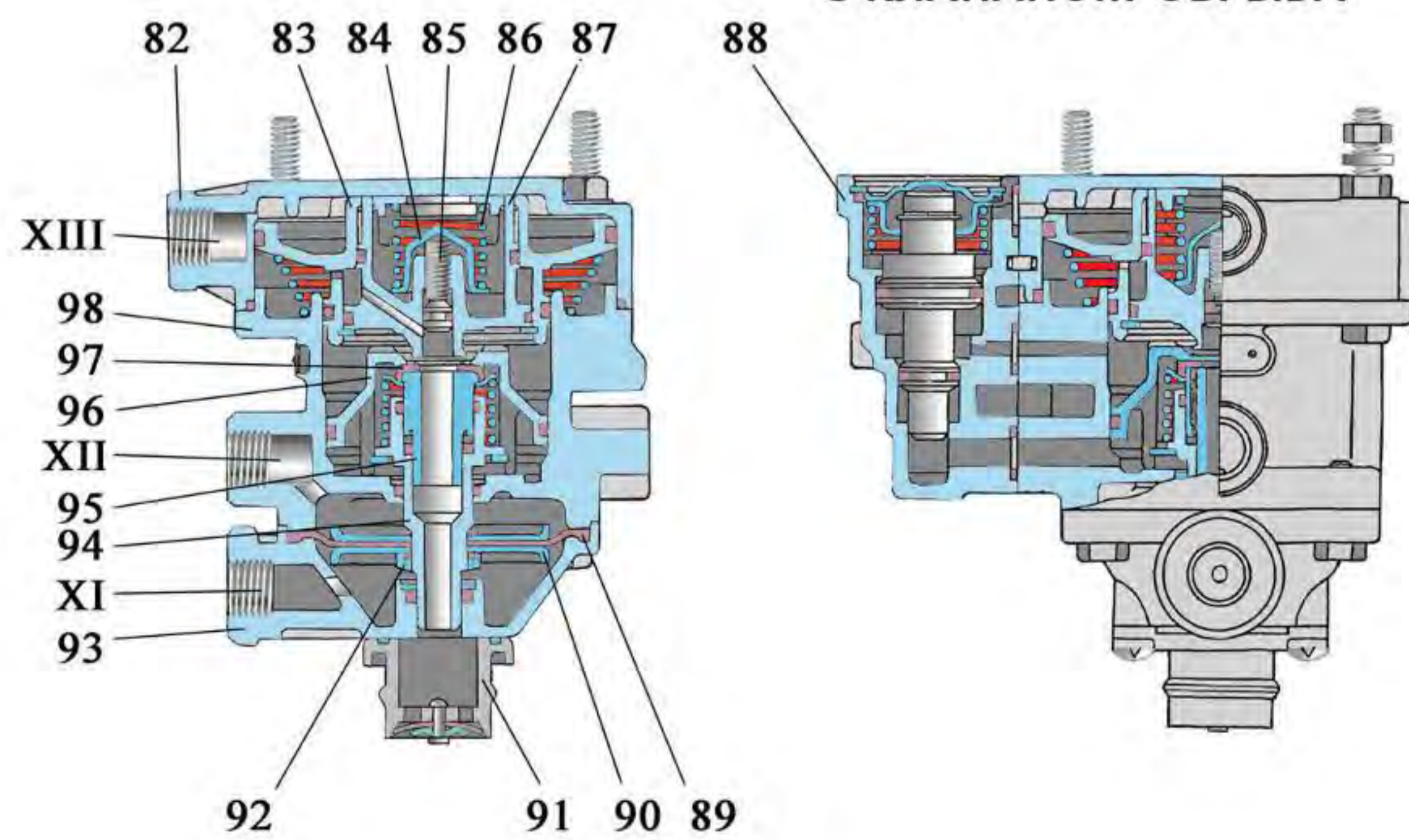
ТОРМОЗНОЙ КРАН



- 1,7,14. Направляющие пружин.
- 2. Направляющая.
- 3,38. Корпуса.
- 4,12,84. Тарелки пружин.
- 5,15,16,72. Клапаны.
- 6,33. Диафрагмы.
- 8,35. Крышки.
- 9,10,31,32,70. Клапаны обратные.
- 11. Колпачок защитный.
- 13,25,34,85. Винты регулировочные.
- 17,95. Клапаны разгрузочные.
- 18,19. Кольца уплотнительные.
- 20. Винт.
- 21. Фильтр.
- 22. Стакан.
- 23. Колпак.
- 24. Элемент адсорбирующий.
- 26. Контргайка.
- 27,36,63. Пружины.
- 28. Поршень уравнивающий.
- 29,97. Клапаны выпускные.
- 30. Дроссель.
- 37,62,64,67,73. Поршни.
- 39. Клапан контрольного вывода.
- 40. Компрессор.
- 41. Крестовина разбора воздуха.
- 42. Кран отключения тормозов прицепа.

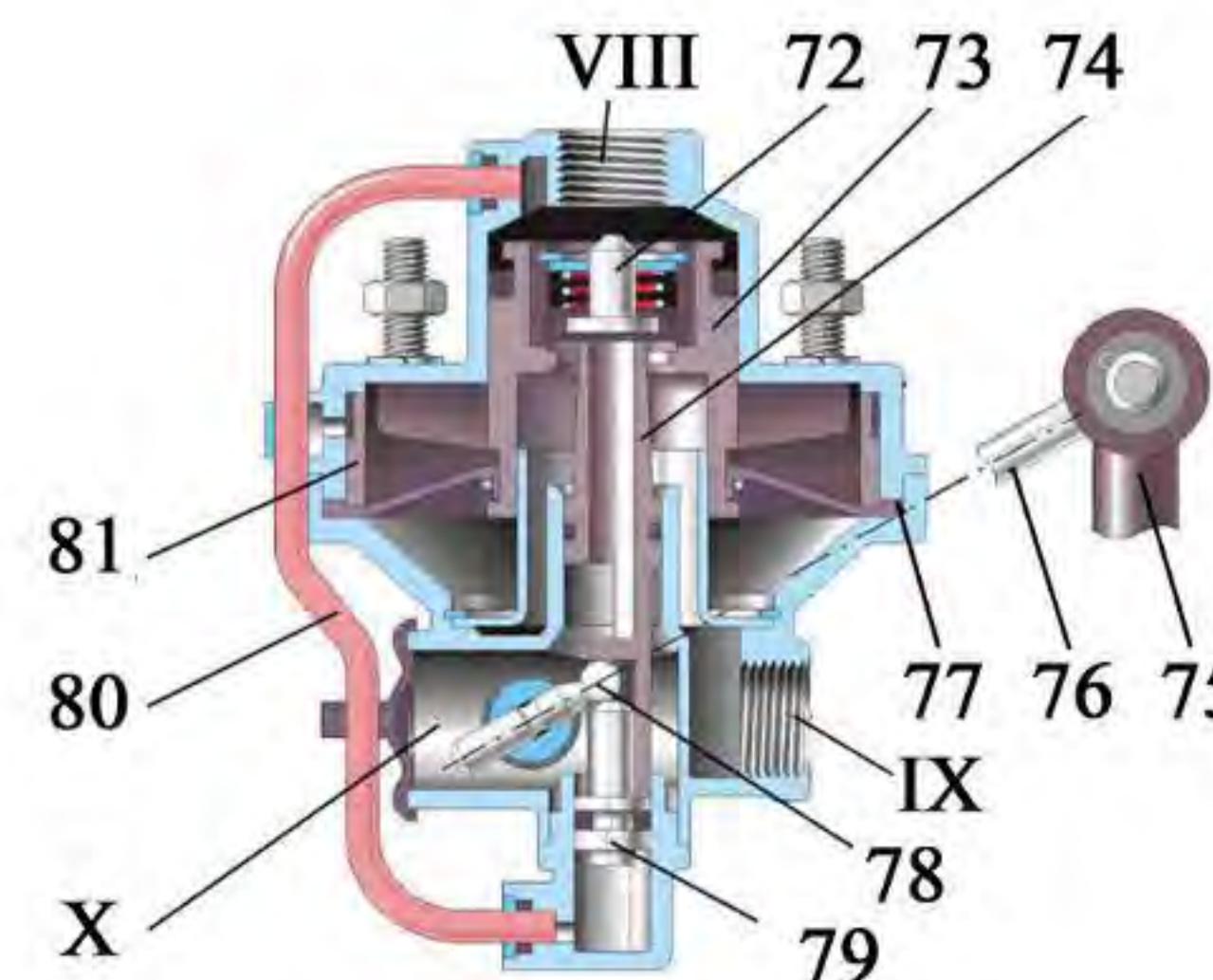
- 43. Манометр двухстрелочный.
- 44. Клапан защитный одинарный.
- 45. Баллон воздушный.
- 46. Влагомаслоотделитель.
- 47. Клапан защитный тройной.
- 48. Регенерационный баллон.
- 49. Регулятор тормозных сил.
- 50. Головка соединительная автоматическая питающая.
- 51. Головка соединительная автоматическая управляющая.
- 52. Клапан управления тормозами прицепа.
- 53. Клапан двухмагистральный.
- 54. Кран управления стояночным тормозом прицепа.

КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ТОРМОЗАМИ ПРИЦЕПА
С КЛАПАНОМ ОБРЫВА

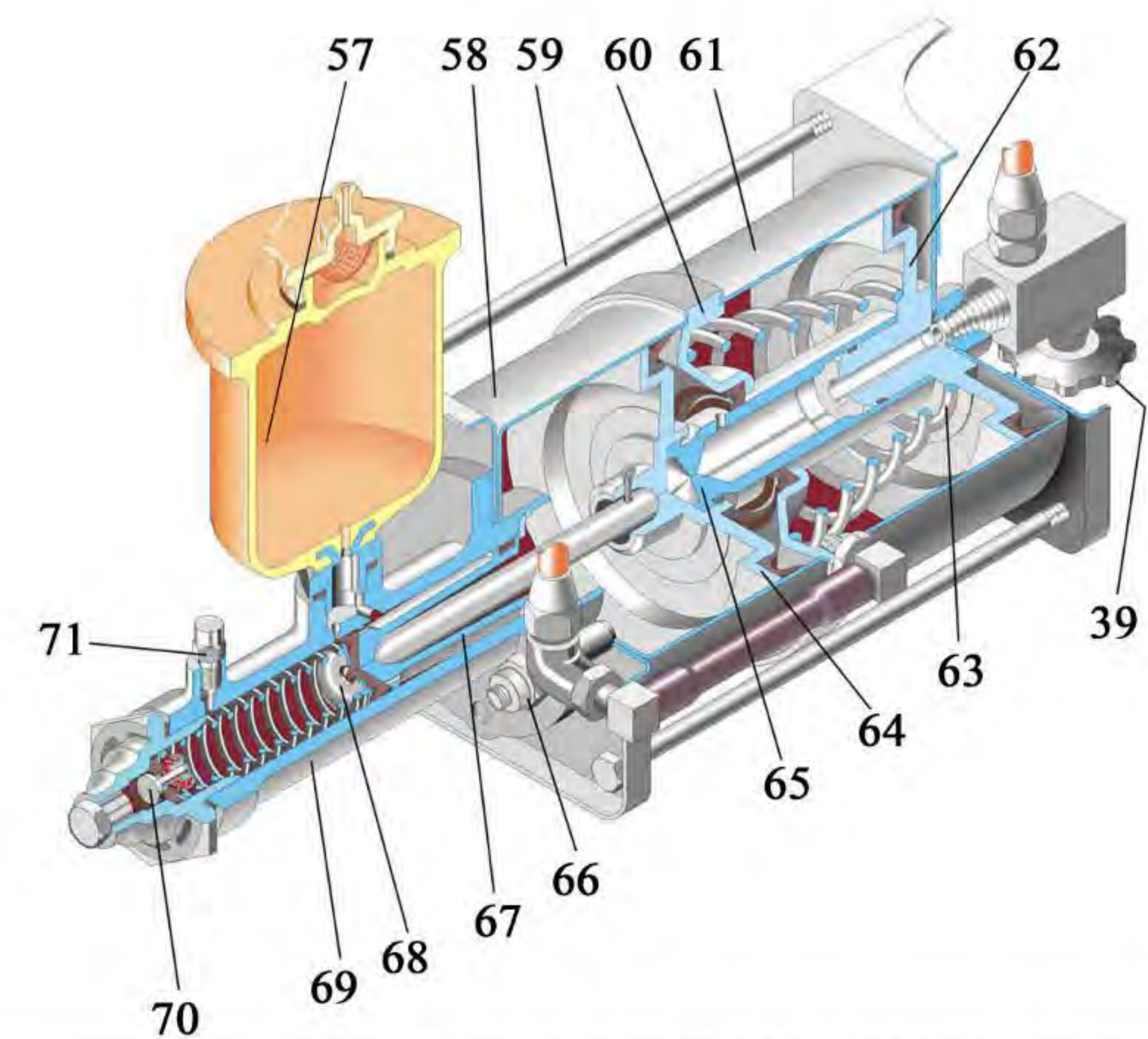


- I, X - вывод в атмосферу
- II - подвод от компрессора
- III - вывод в регенерационный баллон
- IV, V - вывод в пневматическую систему
- VI - вывод в питающую магистраль
- VII, XIV, XV - вывод к воздушному баллону
- VIII - подвод от тормозного крана
- IX - вывод к пневмоусилителю контура тормозов среднего и заднего мостов
- XI, XIII - вывод к секции тормозного крана
- XII - вывод к крану управления стояночным тормозом
- XVI - вывод к регулятору тормозных сил
- XVII - вывод к пневмоусилителю контура тормозов переднего моста

РЕГУЛЯТОР ТОРМОЗНЫХ СИЛ

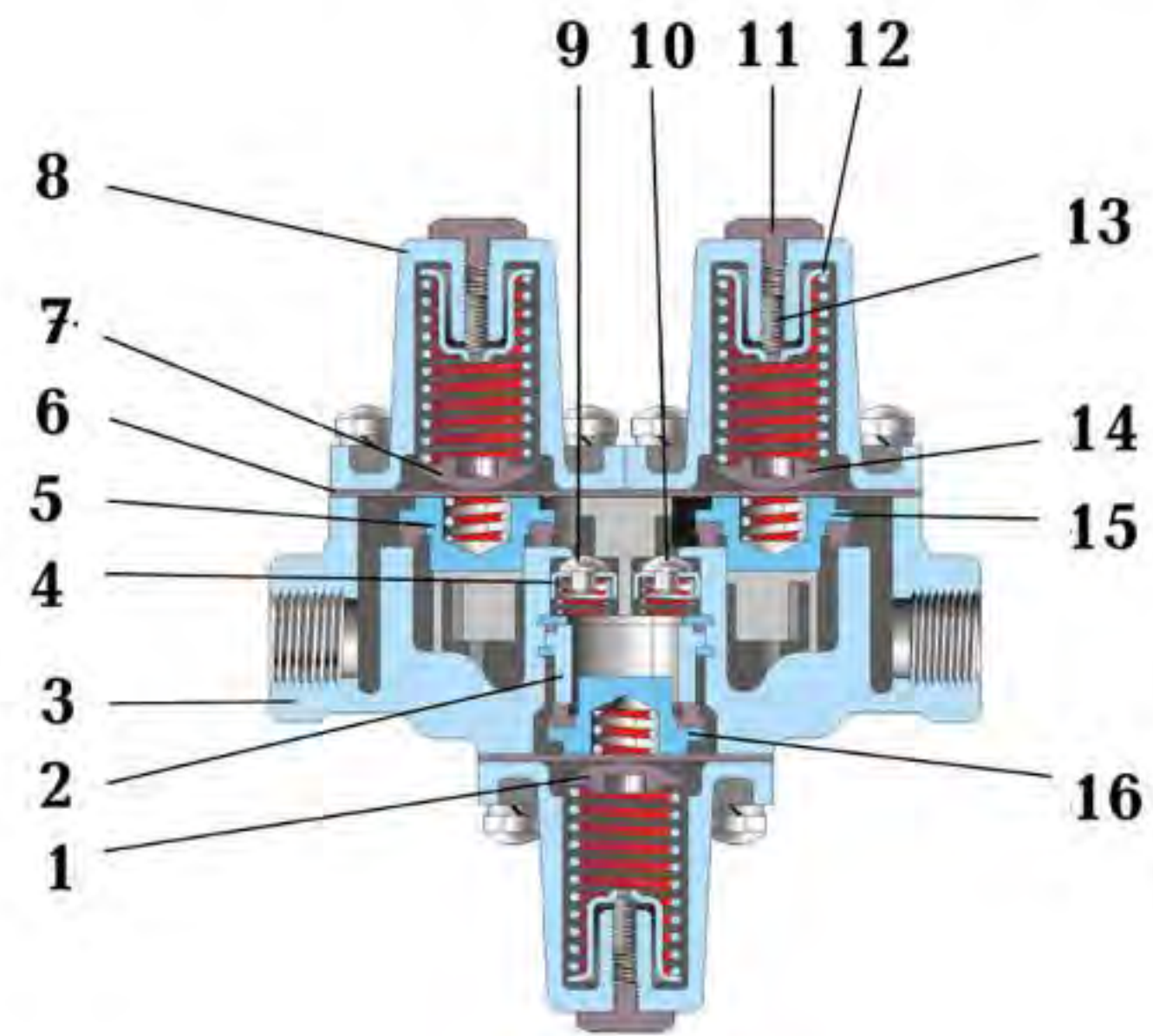


УСИЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ С ГЛАВНЫМ
ТОРМОЗНЫМ ЦИЛИНДРОМ

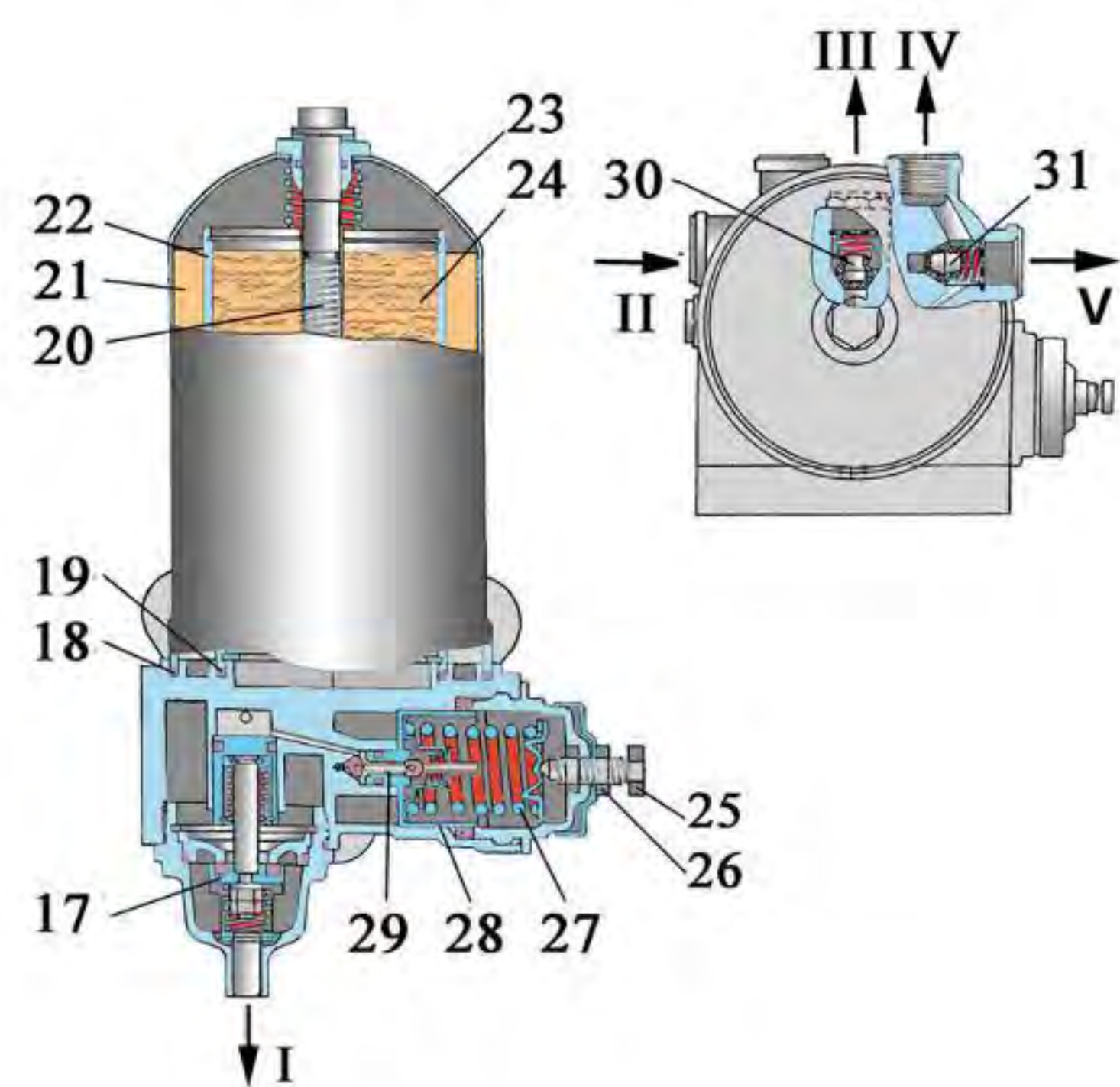


ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА С КОМБИНИРОВАННЫМ ПРИВОДОМ ПРИЦЕПА

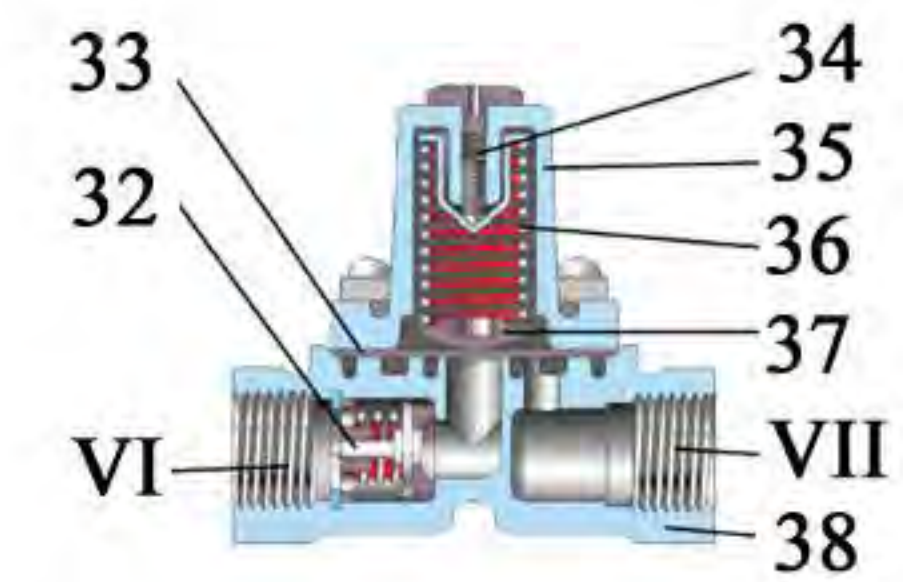
ТРОЙНОЙ ЗАЩИТНЫЙ КЛАПАН



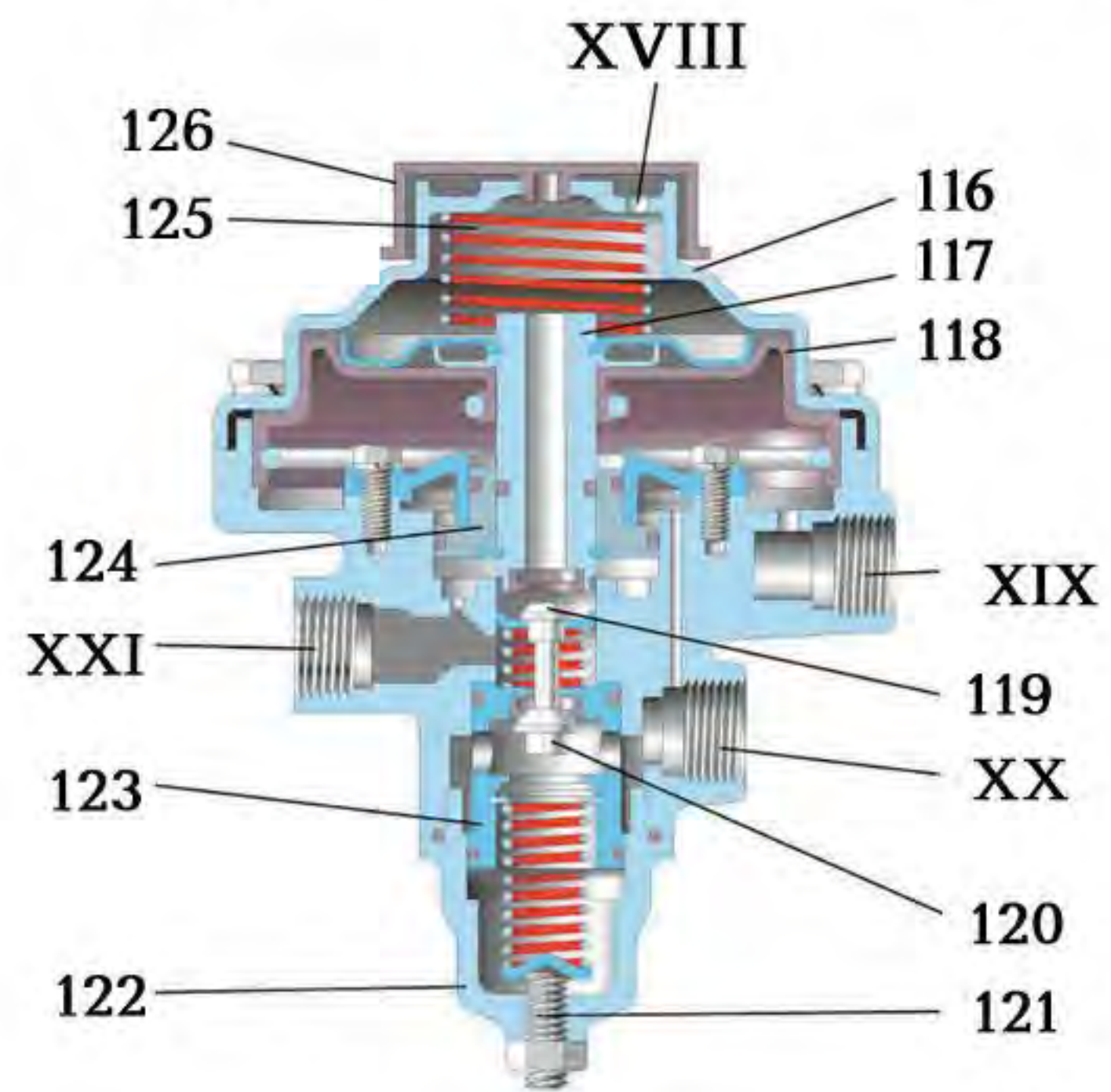
ВЛАГОМАСЛОУДЕЛИТЕЛЬ



ОДИНАРНЫЙ ЗАЩИТНЫЙ КЛАПАН



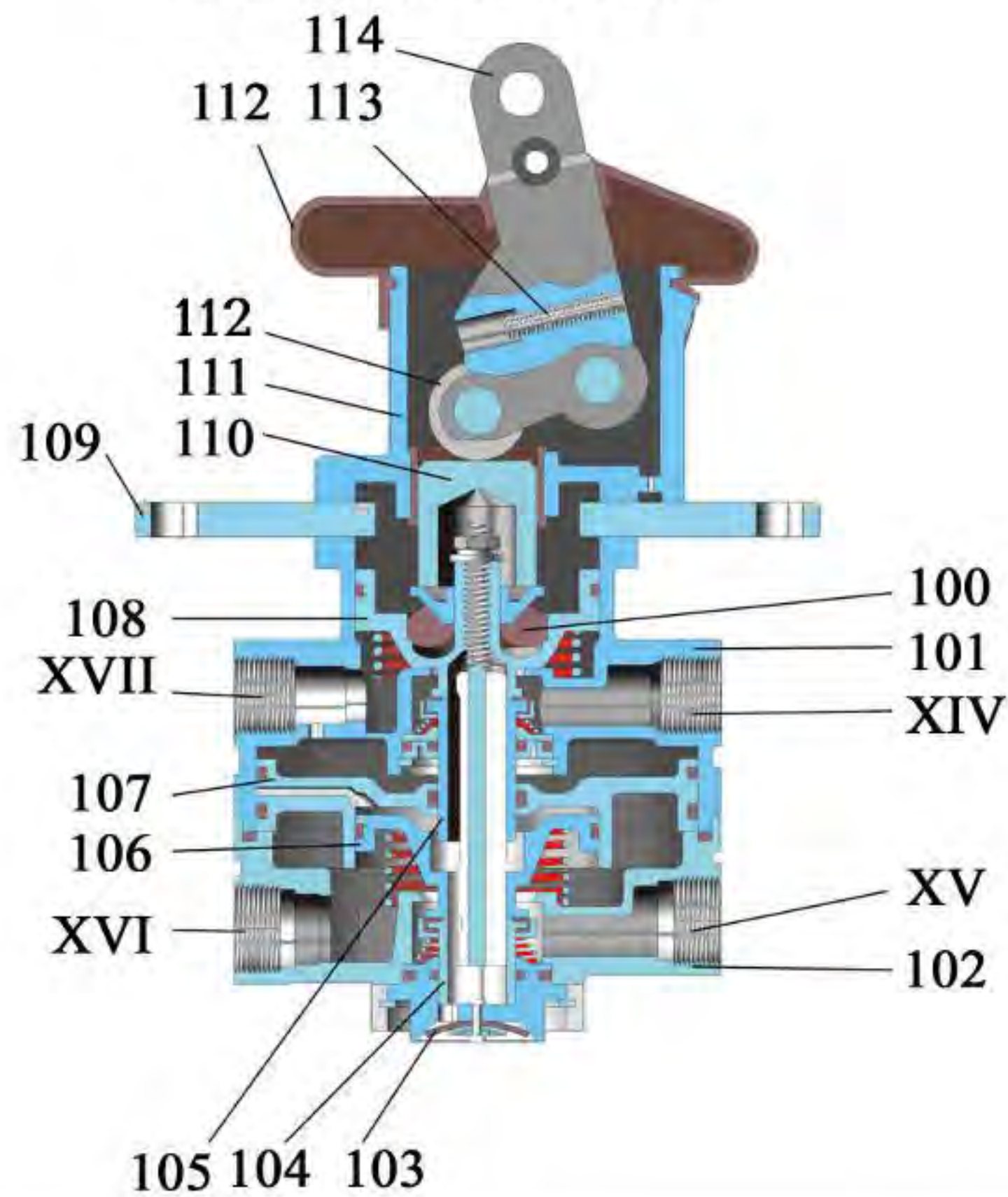
КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ТОРМОЗАМИ ПРИЦЕПА С ОДНОПРОВОДНЫМ ПРИВОДОМ



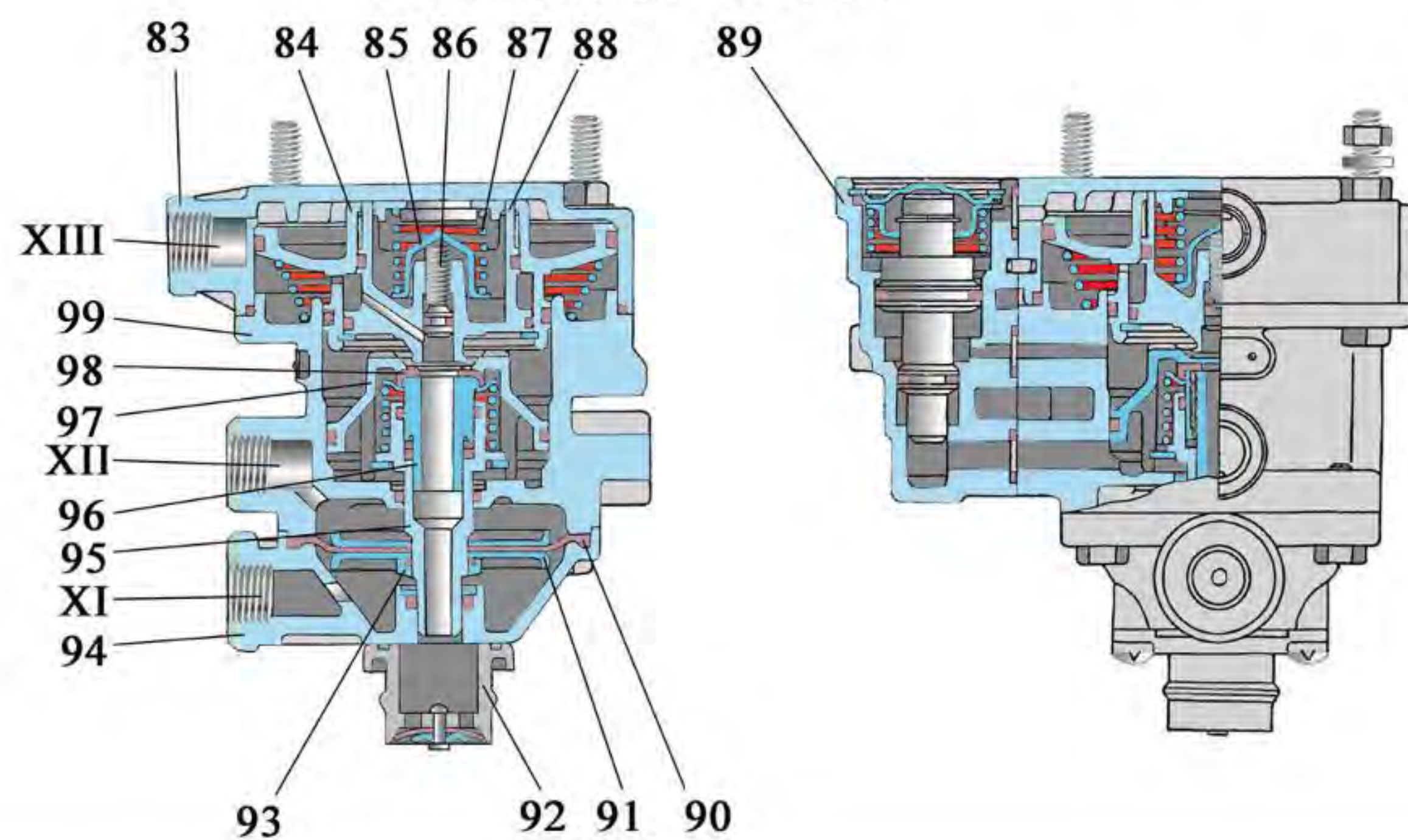
- 1,7,14. Направляющие пружин.
- 2. Направляющая.
- 3,38. Корпуса.
- 4,12,85. Тарелки пружин.
- 5,15,16,73. Клапаны.
- 6,33,118. Диафрагмы.
- 8,35. Крышки.
- 9,10,31,32,71. Клапаны обратные.
- 11,126. Колпачки защитные.
- 13,25,34,86,121. Винты регулировочные.
- 17,96. Клапаны разгрузочные.
- 18,19. Кольца уплотнительные.
- 20. Винт.
- 21. Фильтр.
- 22. Стакан.
- 23. Колпак.
- 24. Элемент адсорбирующий.
- 26. Контргайка.
- 27,36,64,125. Пружины.
- 28. Поршень уравновешивающий.
- 29,98,120. Клапаны впускные.
- 30. Дроссель.
- 37,63,65,68,74. Поршни.
- 39. Клапан контрольного вывода.
- 40. Компрессор.
- 41. Крестовина разбора воздуха.
- 42. Край отключения тормозов прицепа.
- 43. Манометр двухстрелочный.
- 44. Клапан защитный одинарный.
- 45. Баллон воздушный.
- 46. Влагомаслоуделитель.
- 47. Клапан защитный тройной.
- 48. Регенерационный баллон.
- 49. Регулятор тормозных сил.
- 50. Головки соединительные автоматические.
- 51. Головка соединительная типа "А".
- 52. Клапан управления тормозами прицепа с клапаном обрыва.
- 53. Клапан управления тормозами прицепа с однопроводным приводом.

- 54. Клапан двухмагистральный.
- 55. Край управления стояночным тормозом прицепа.
- 56. Усилитель пневматический.
- 57. Край пневматический.
- 58. Бачок для тормозной жидкости.
- 59,62. Пневмоцилиндры.
- 60. Стяжка.
- 61. Проставка.
- 66. Шток.
- 67. Включатель сигнализатора неисправности тормозов.
- 69. Держатель пружины.
- 70. Цилиндр тормозной главный.
- 72. Клапан перепускной.
- 75,110,117. Толкатели.
- 76. Тяга регулировочная.
- 77,115. Рычаги.
- 78,90. Мембраны.
- 79. Цапфа шаровая.
- 80. Поршень фиксирующий.
- 81. Трубка соединительная.
- 82. Кольцо с наклонными ребрами.
- 83, 101. Корпуса верхние.
- 84,107. Поршни большие.
- 87. Пружина уравновешивающая.
- 88,106. Поршни малые.
- 89. Клапан обрыва.
- 91. Шайба.
- 92. Окно выпускное.
- 93. Гайка.
- 94, 102. Корпуса нижние.
- 95,123. Поршень нижний.
- 97. Поршень средний.
- 99. Корпус средний.
- 100. Элемент упругий.
- 103. Клапан атмосферного вывода.
- 104. Клапан нижней секции.
- 105. Клапан верхней секции.

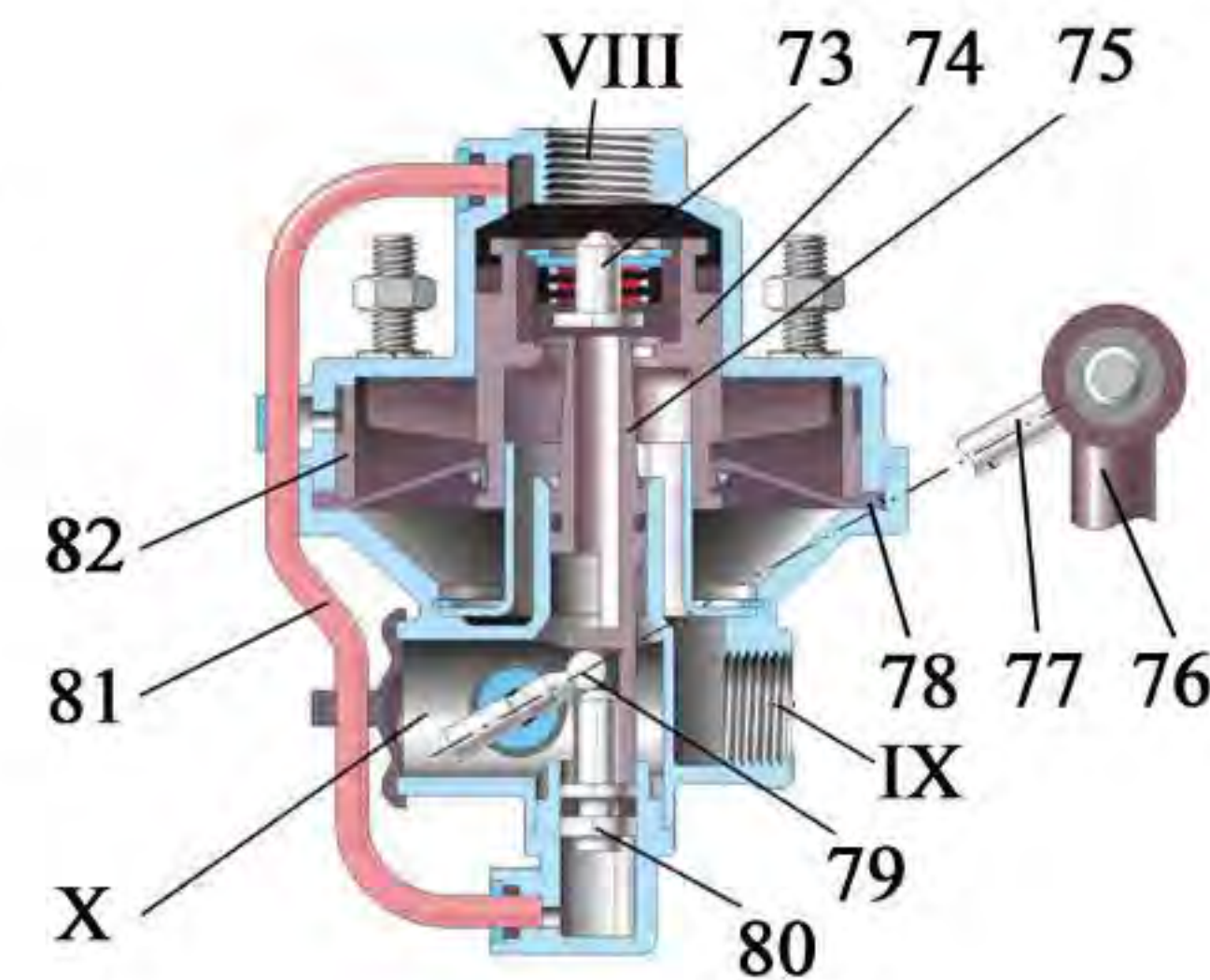
ТОРМОЗНОЙ КРАН



КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ТОРМОЗАМИ ПРИЦЕПА С КЛАПАНОМ ОБРЫВА

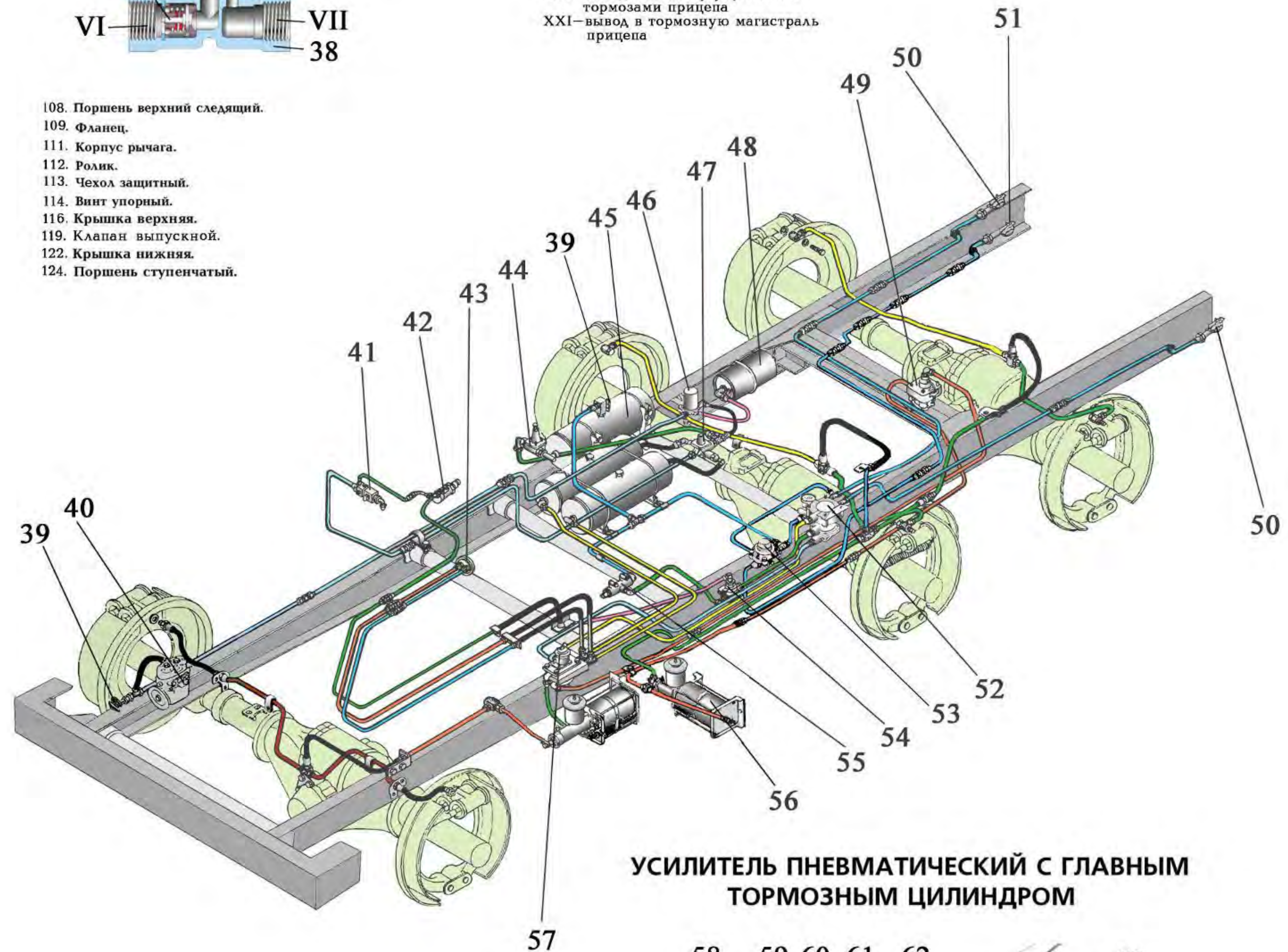


РЕГУЛЯТОР ТОРМОЗНЫХ СИЛ

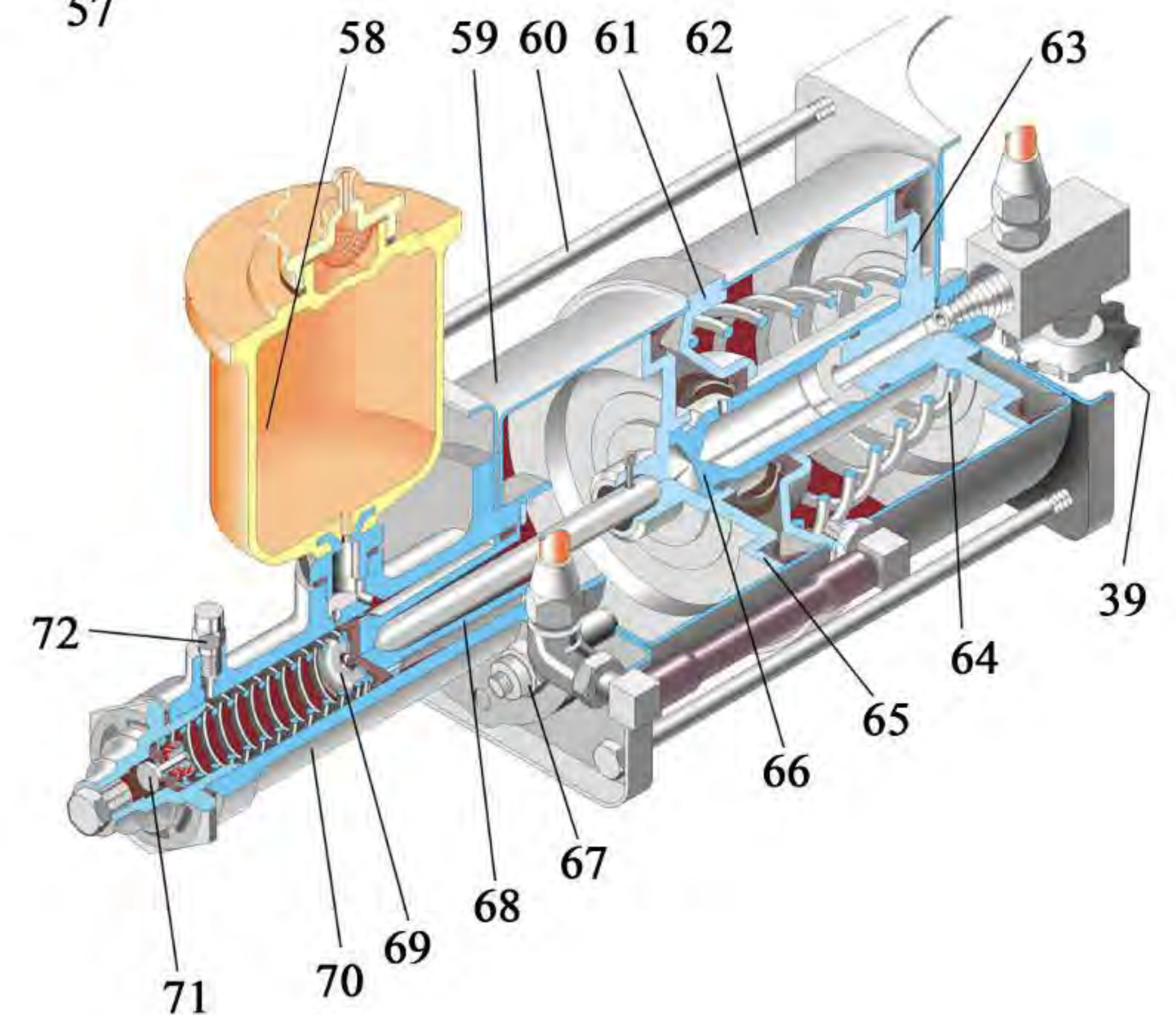


- I, X, XVIII - вывод в атмосферу
- II - подвод от компрессора
- III - вывод в регенерационный баллон
- IV, V - вывод в пневматическую систему
- VI - вывод в питающую магистраль
- VII, XIV, XV, XX - вывод к воздушному баллону
- VIII - подвод от тормозного крана
- IX - вывод к пневмоусилителю контура тормозов среднего и заднего мостов
- XI, XIII - вывод к секции тормозного крана
- XII - вывод к крану управления стояночным тормозом
- XVI - вывод к регулятору тормозных сил
- XVII - вывод к пневмоусилителю контура тормозов переднего моста
- XIX - вывод к клапану управления тормозами прицепа
- XXI - вывод в тормозную магистраль прицепа

- 108. Поршень верхний следящий.
- 109. Фланец.
- 111. Корпус рычага.
- 112. Ролик.
- 113. Чехол защитный.
- 114. Винт упорный.
- 116. Крышка верхняя.
- 119. Клапан выпускной.
- 122. Крышка нижняя.
- 124. Поршень ступенчатый.

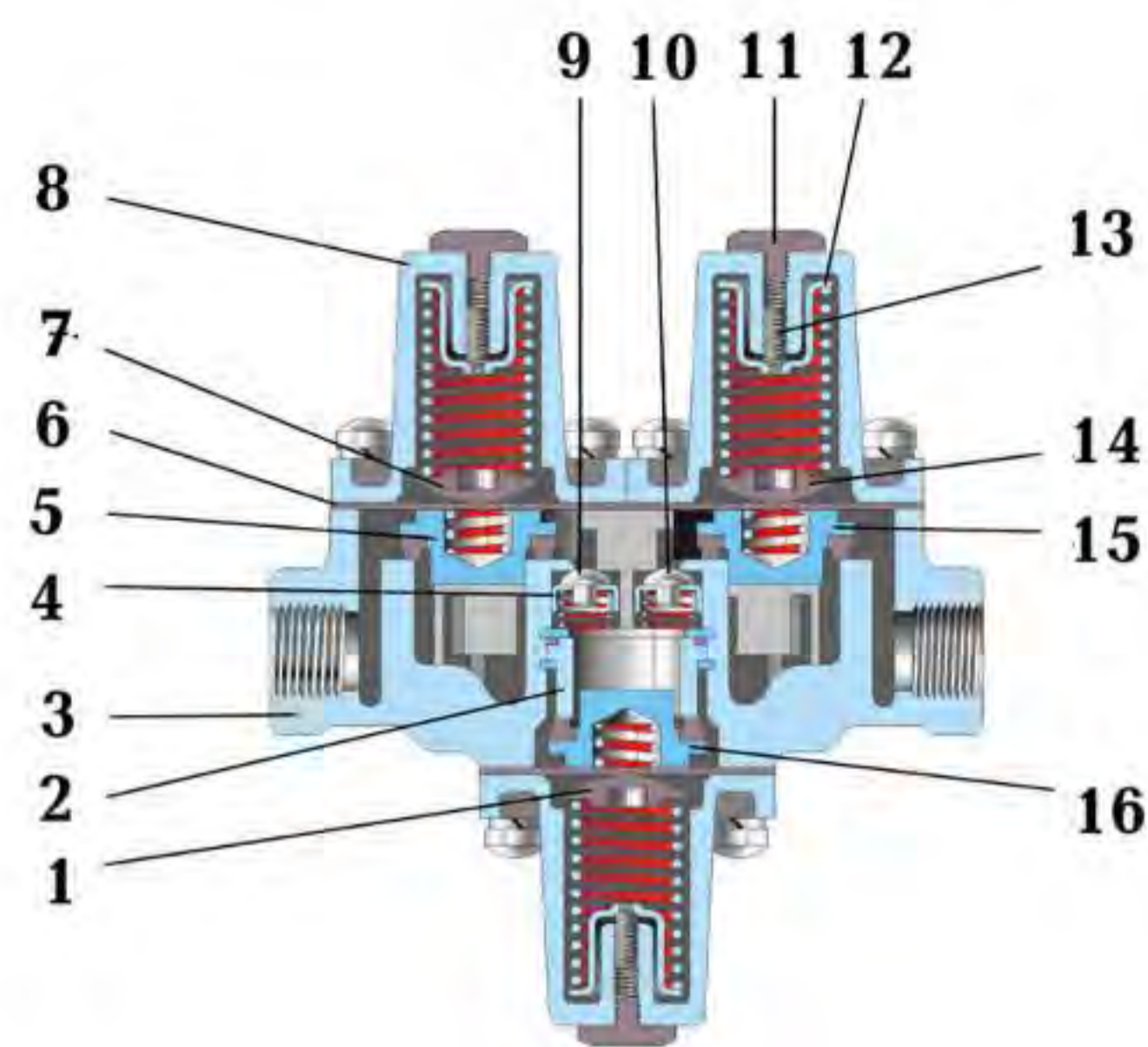


УСИЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ С ГЛАВНЫМ ТОРМОЗНЫМ ЦИЛИНДРОМ



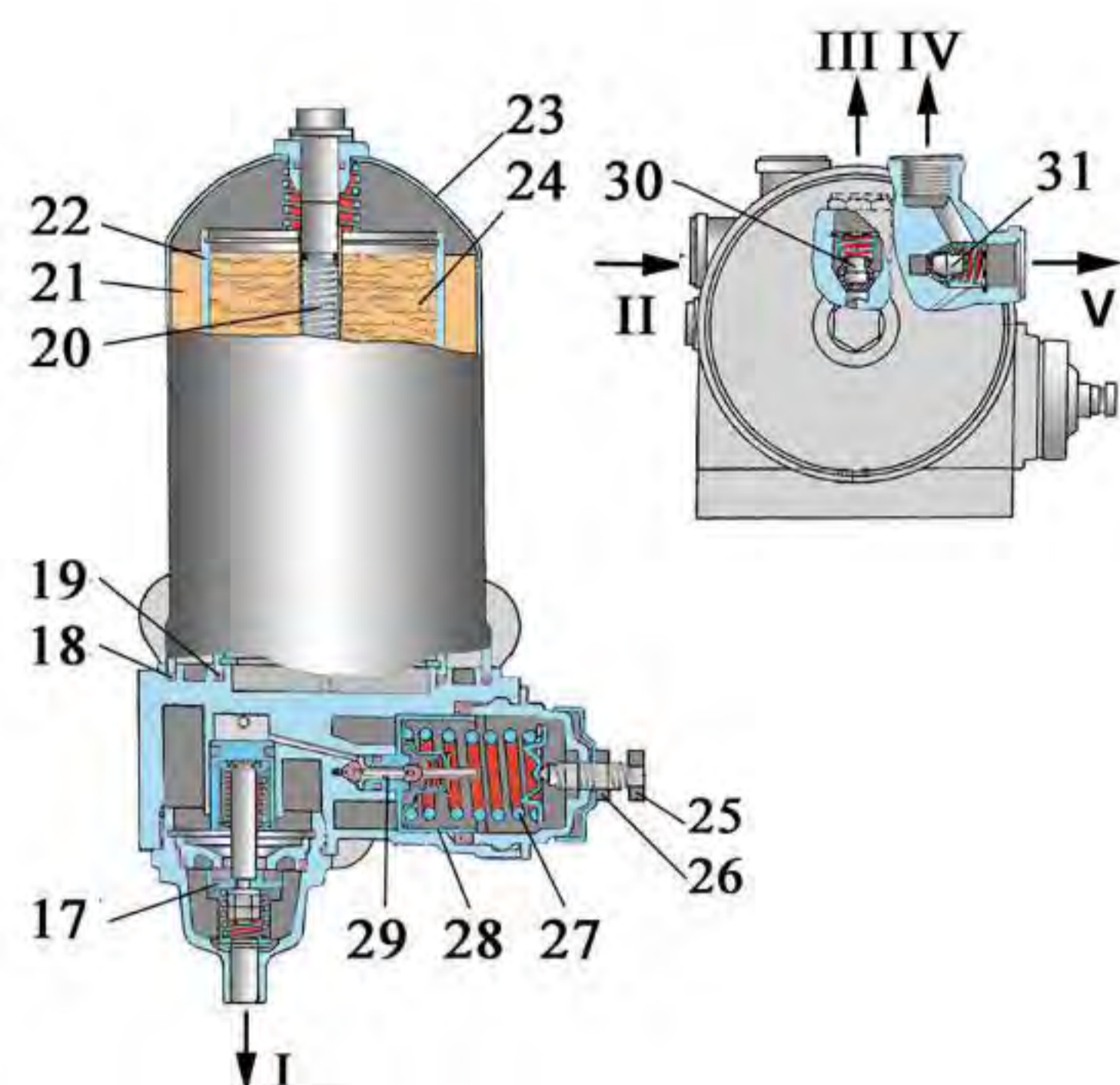
ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА С АБС

ТРОЙНОЙ ЗАЩИТНЫЙ КЛАПАН



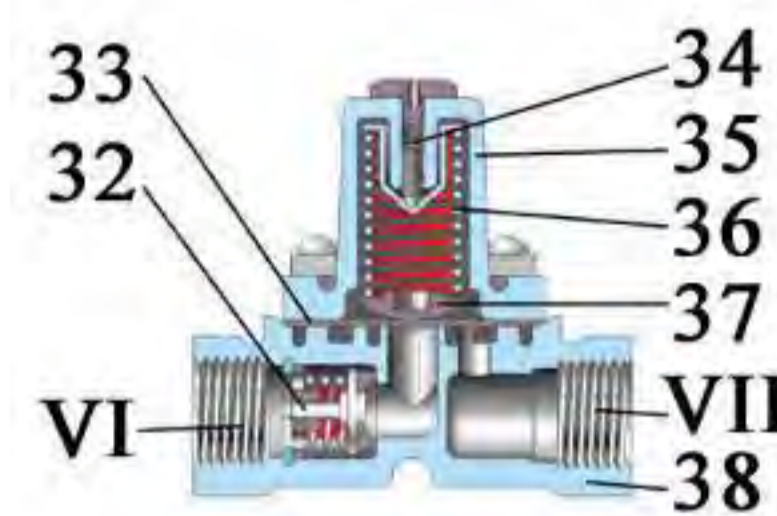
- 1,7,14. Направляющие пружин.
- 2. Направляющая.
- 3,38. Корпуса.
- 4,12,84. Тарелки пружин.
- 5,15,16,72. Клапаны.
- 6,33. Диафрагмы.
- 8,35. Крышки.
- 9,10,31,32,70. Клапаны обратные.
- 11. Колпачок защитный.
- 13,25,34,85. Винты регулировочные.
- 17,95. Клапаны разгрузочные.
- 18,19. Кольца уплотнительные.
- 20. Винт.
- 21. Фильтр.
- 22. Стакан.
- 23. Колпак.
- 24. Элемент адсорбирующий.
- 26. Контргайка.
- 27,36. Пружины.
- 28. Поршень уравновешивающий.
- 29,97. Клапаны впускные.
- 30. Дроссель.
- 37,63,64,67,73. Поршни.
- 39. Клапан контрольного вывода.
- 40. Компрессор.
- 41. Крестовина разбора воздуха.
- 42. Кран отключения тормозов прицепа.

ВЛАГОМАСЛОУДЕЛИТЕЛЬ

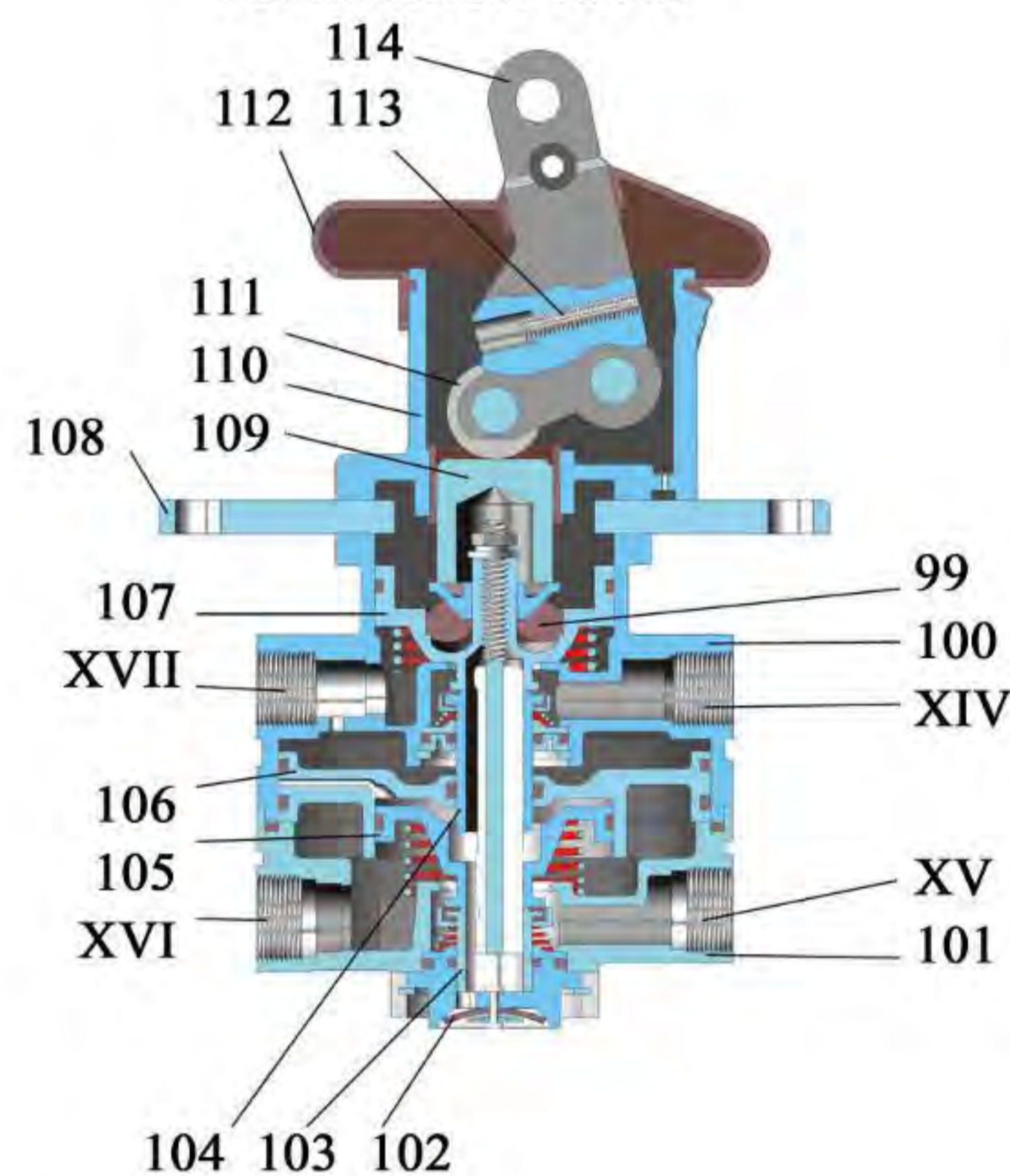


- 43. Манометр двухстрелочный.
- 44. Клапан защитный одинарный.
- 45. Баллон воздушный.
- 46. Влагомаслоотделитель.
- 47. Клапан защитный тройной.
- 48. Регенерационный баллон.
- 49. Регулятор тормозных сил.
- 50. Головка соединительная автоматическая питающая.
- 51. Головка соединительная автоматическая управляющая.
- 52. Клапан управления тормозами прицепа.
- 53. Клапан двухмагистральный.
- 54. Кран управления стояночным тормозом прицепа.

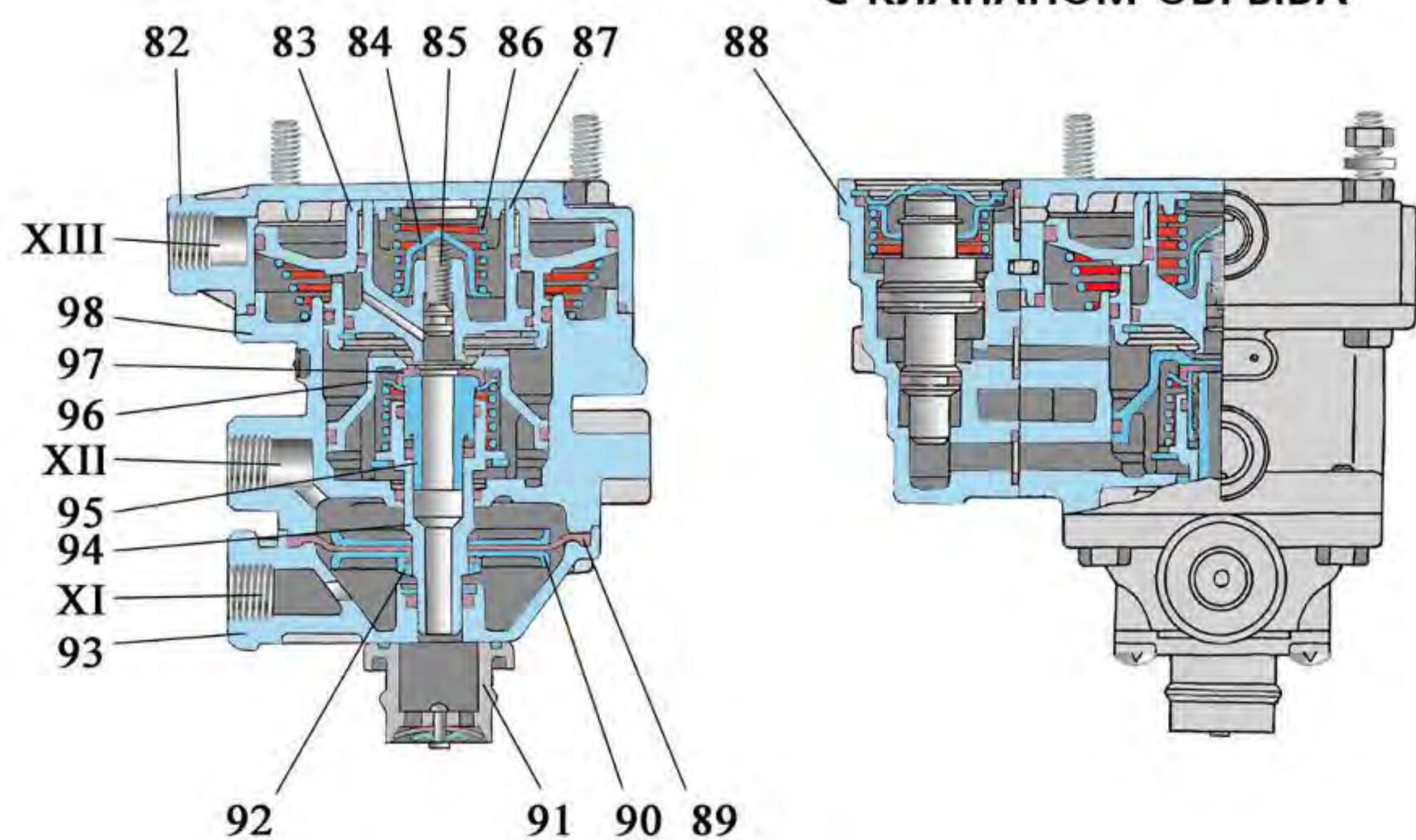
КЛАПАН ЗАЩИТНЫЙ ОДИНАРНЫЙ



ТОРМОЗНОЙ КРАН

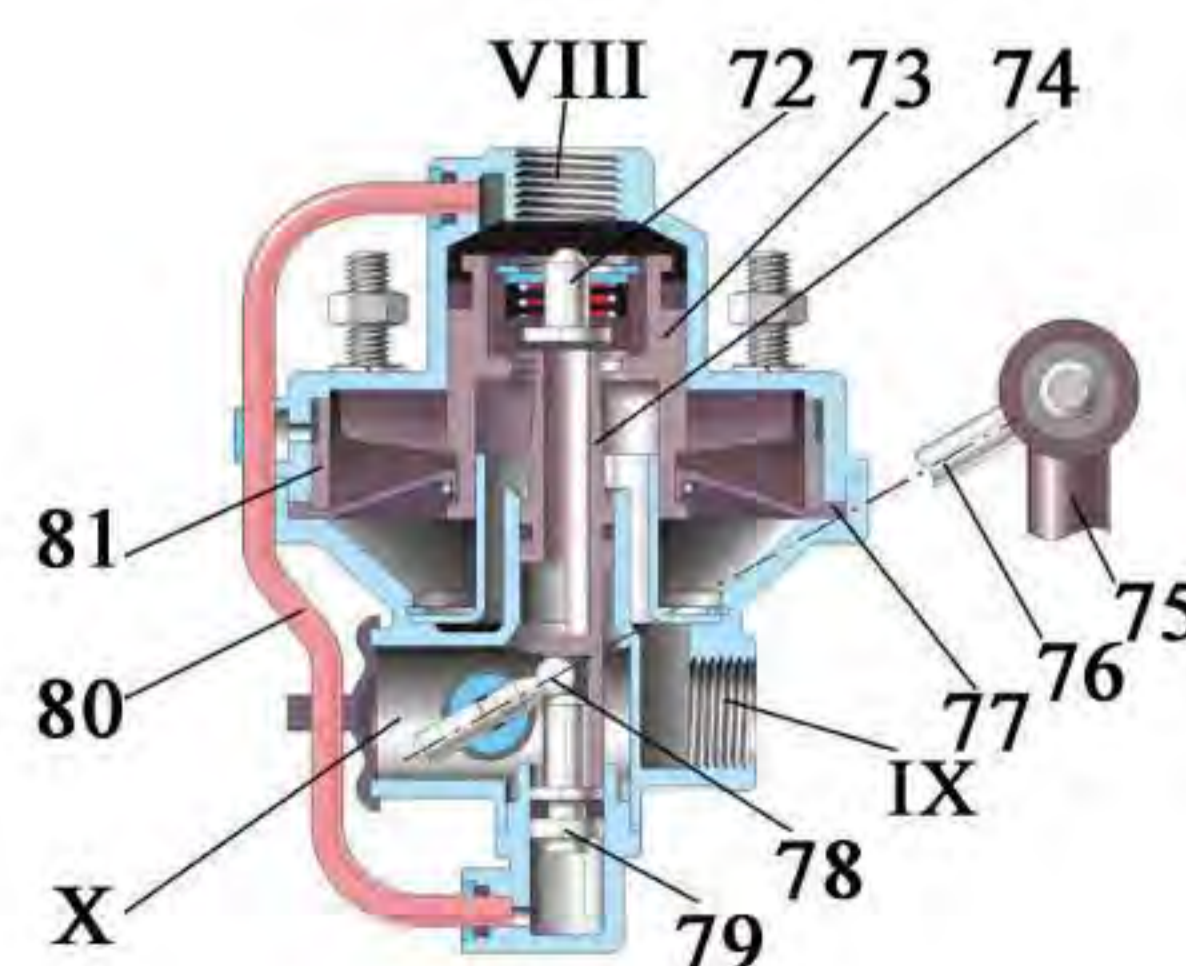


КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ТОРМОЗАМИ ПРИЦЕПА С КЛАПАНОМ ОБРЫВА



- I, X - вывод в атмосферу
- II - подвод от компрессора
- III - вывод в регенерационный баллон
- IV, V - вывод в пневматическую систему
- VI - вывод в питающую магистраль
- VII, XIV, XV - вывод к воздушному баллону
- VIII - подвод от тормозного крана
- IX - вывод к пневмоусилителям контура тормозов среднего и заднего мостов
- XI, XIII - вывод к секции тормозного крана
- XII - вывод к крану управления стояночным тормозом
- XVI - вывод к регулятору тормозных сил
- XVII - вывод к пневмоусилителю контура тормозов переднего моста

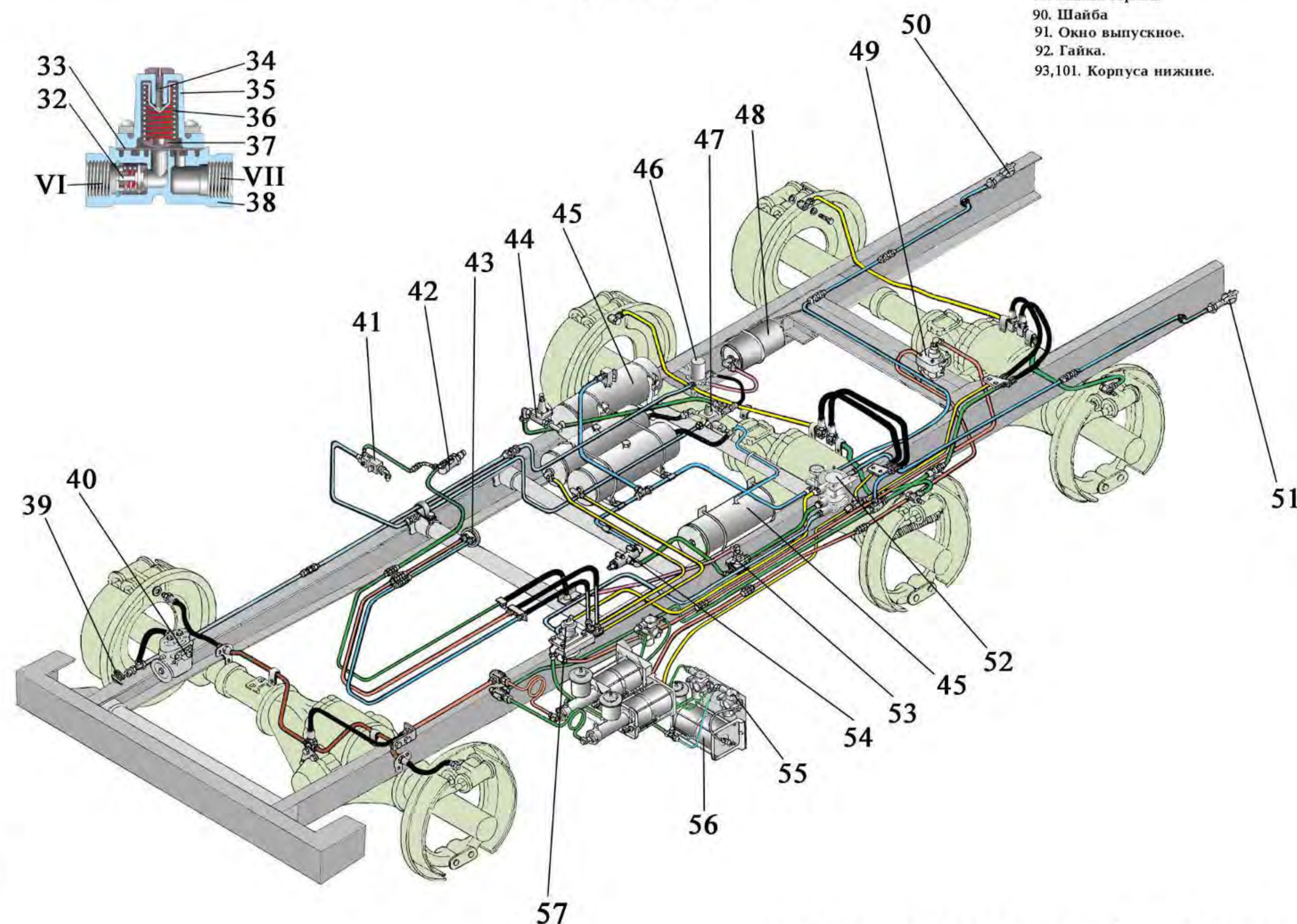
РЕГУЛЯТОР ТОРМОЗНЫХ СИЛ



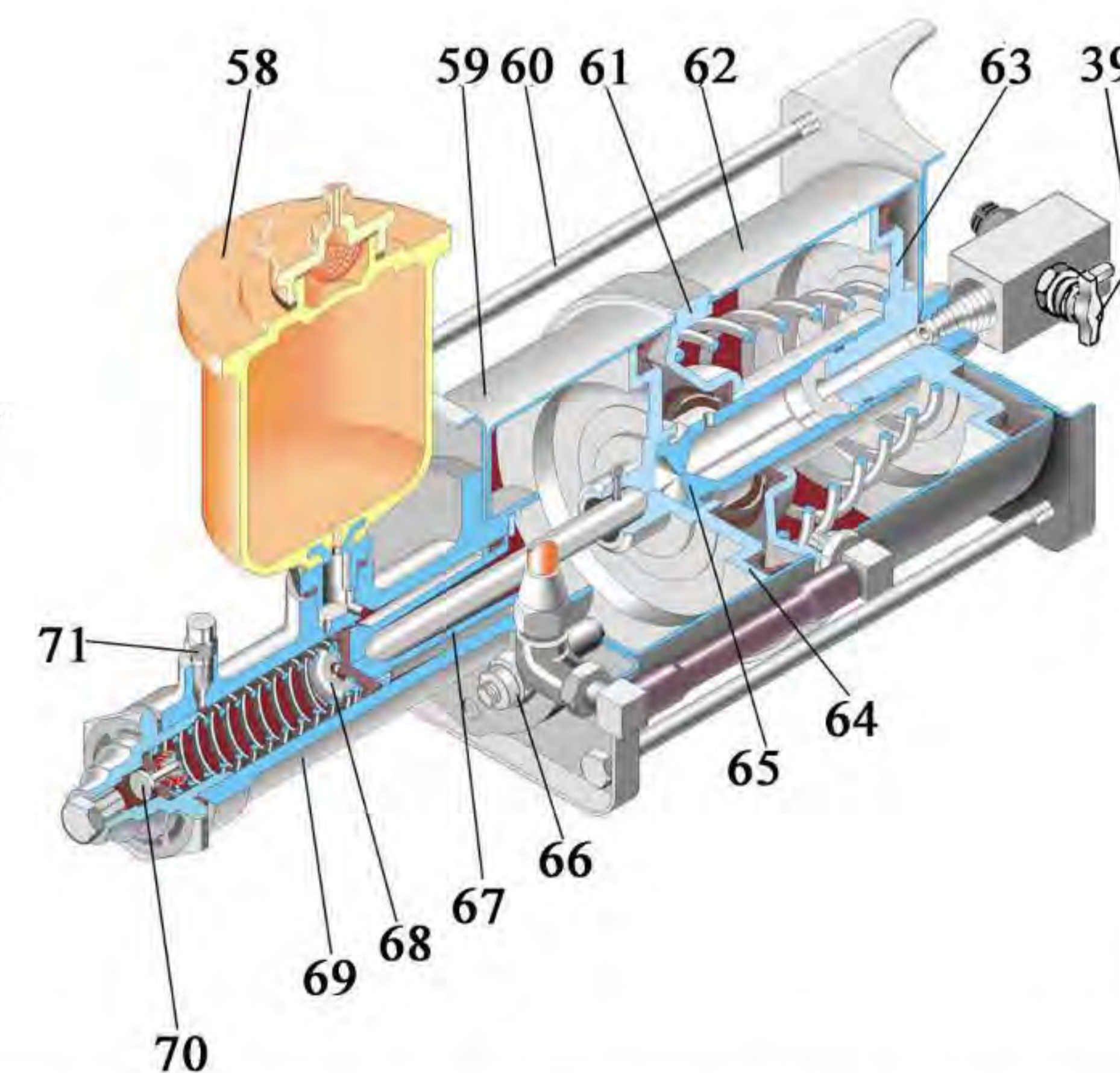
- 94. Поршень нижний.
- 96. Поршень средний.
- 98. Корпус средний.
- 99. Элемент упругий.
- 102. Клапан атмосферного вывода.
- 103. Клапан нижней секции.
- 104. Клапан верхней секции.
- 107. Поршень верхний скользящий.
- 108. Фланец.
- 110. Корпус рычага.
- 111. Ролик.
- 112. Чехол защитный.
- 113. Винт упорный.

- 55. Модулятор АБС.
- 56. Усилитель пневматический.
- 57. Кран тормозной.
- 58. Бачок для тормозной жидкости.
- 59,62. Пневмоцилиндры.
- 60. Стяжка.
- 61. Проставка.
- 65. Шток.
- 66. Включатель сигнализатора неисправности тормозов.
- 68. Держатель пружины.

- 69. Цилиндр тормозной главный.
- 71. Клапан перепускной.
- 74,109. Толкатели.
- 75. Тяга регулировочная.
- 76,114. Рычаги.
- 77,89. Мембраны.
- 78. Цапфа шаровая.
- 79. Поршень фиксирующий.
- 80. Трубка соединительная.
- 81. Кольцо с наклонными ребрами.
- 82,100. Корпуса верхние.
- 83,106. Поршни большие.
- 86. Пружина уравновешивающая.
- 87,105. Поршни малые.
- 88. Клапан обрыва.
- 90. Шайба.
- 91. Окно выпускное.
- 92. Гайка.
- 93,101. Корпуса нижние.

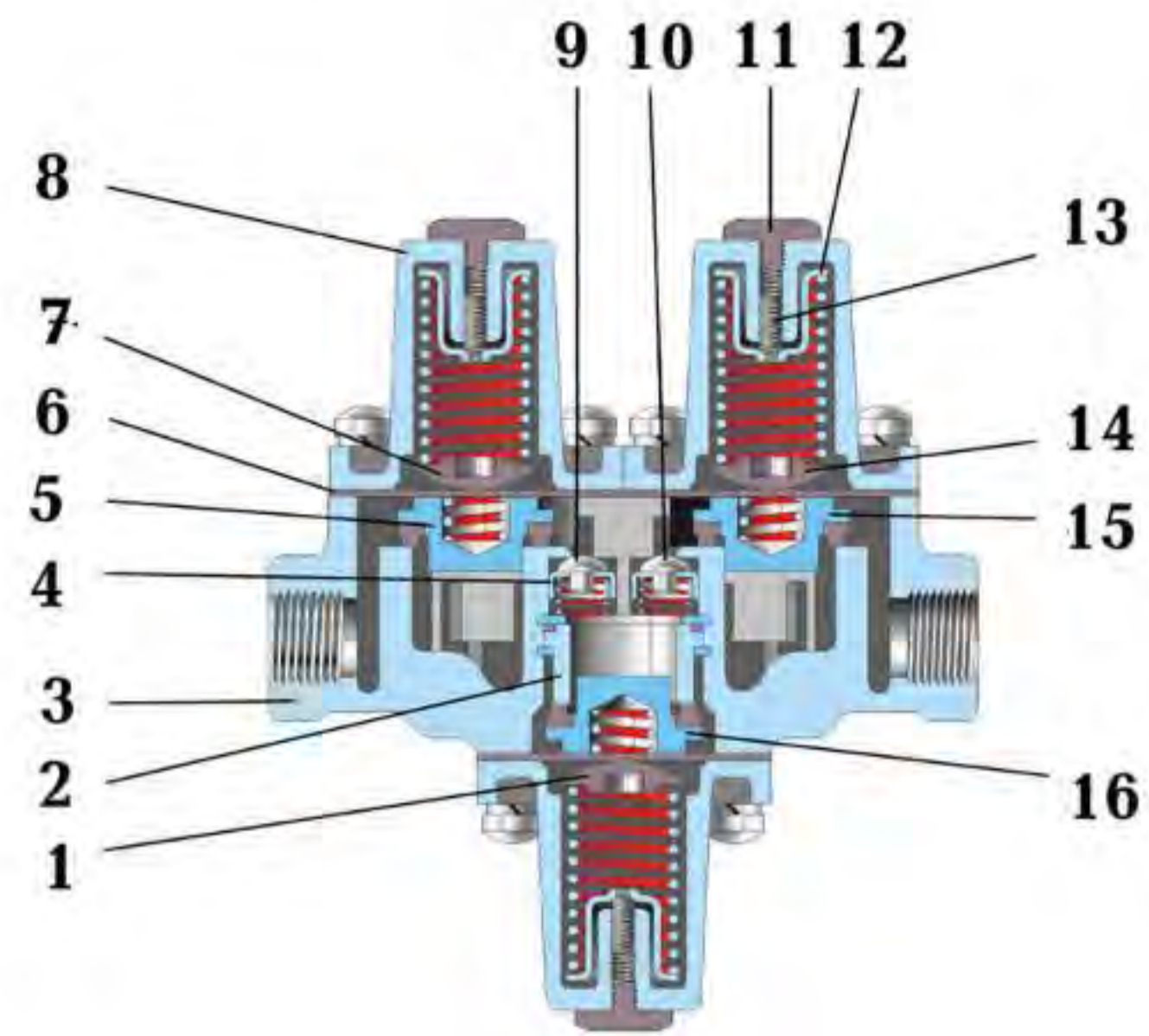


УСИЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ С ГЛАВНЫМ ТОРМОЗНЫМ ЦИЛИНДРОМ

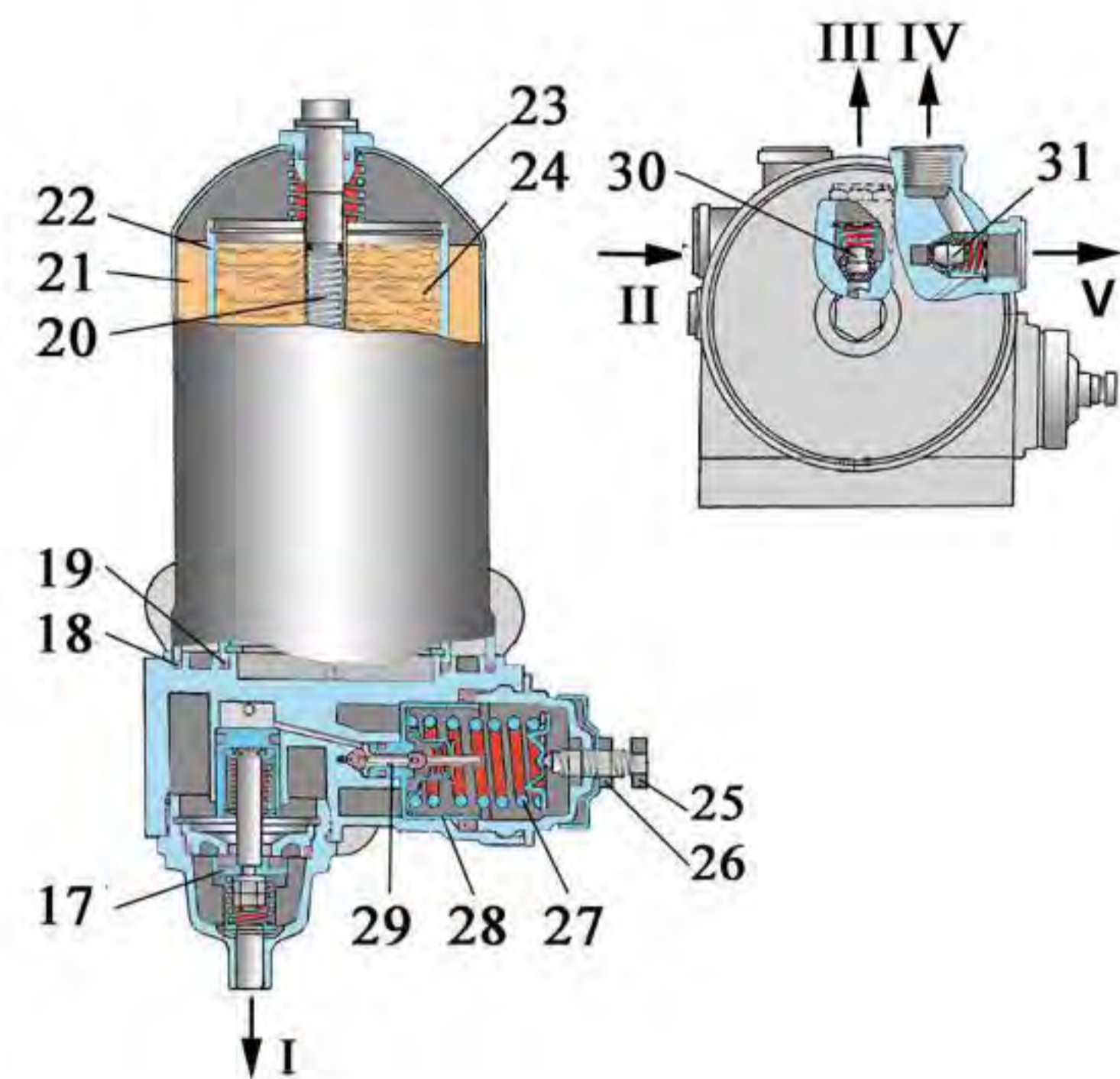


ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА С ОДНОПОЛОСТНЫМ КОЛЕСНЫМ ЦИЛИНДРОМ

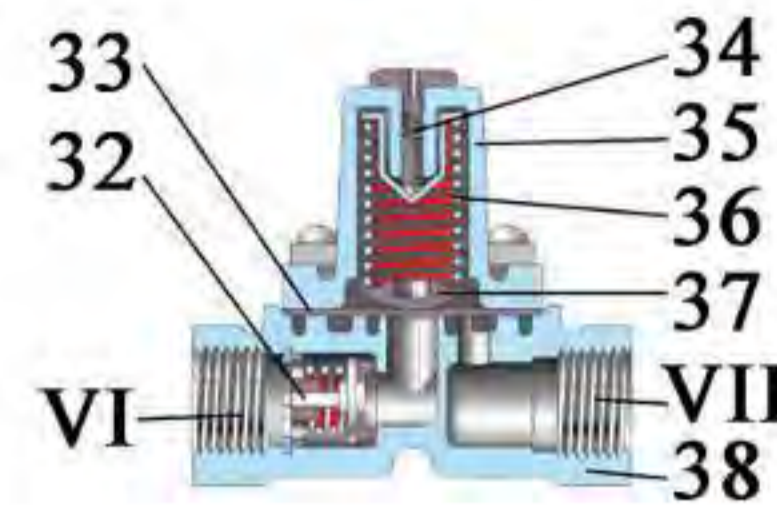
ТРОЙНОЙ ЗАЩИТНЫЙ КЛАПАН



ВЛАГОМАСЛОУДЕЛИТЕЛЬ



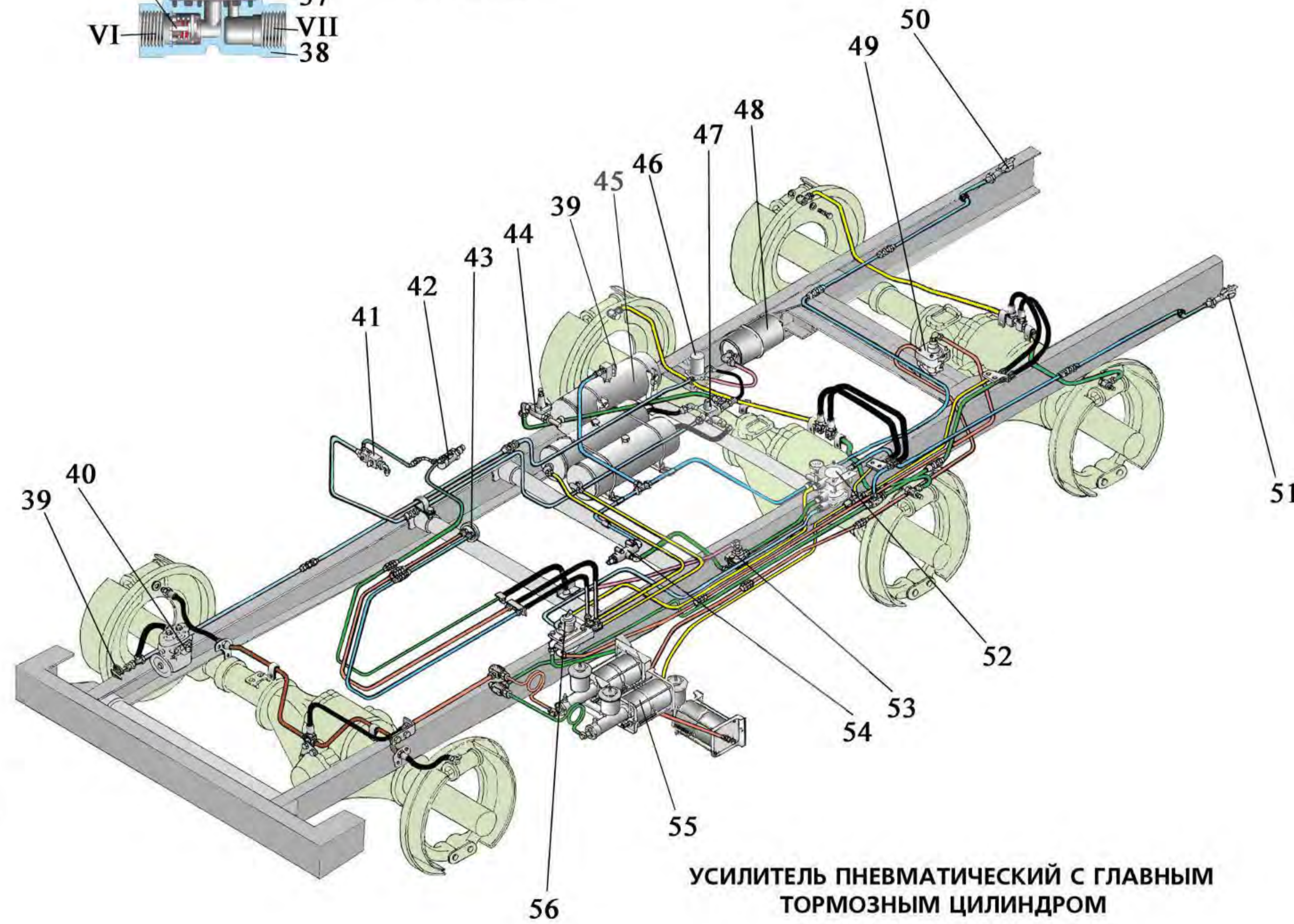
КЛАПАН ЗАЩИТНЫЙ
ОДИНАРНЫЙ



- 55. Усилитель пневматический.
- 56. Кран пневматический.
- 57. Бачок для тормозной жидкости.
- 58,61. Пневмоцилиндры.
- 59. Стяжка.
- 60. Проставка.
- 65. Шток.
- 66. Включатель сигнализатора неисправности тормозов.
- 68. Держатель пружины.
- 69. Цилиндр тормозной главный.
- 71. Клапан перепускной.
- 74, 109. Толкатели.
- 75. Тяга регулировочная.
- 76, 114. Рычаги.
- 77,89. Мембраны.

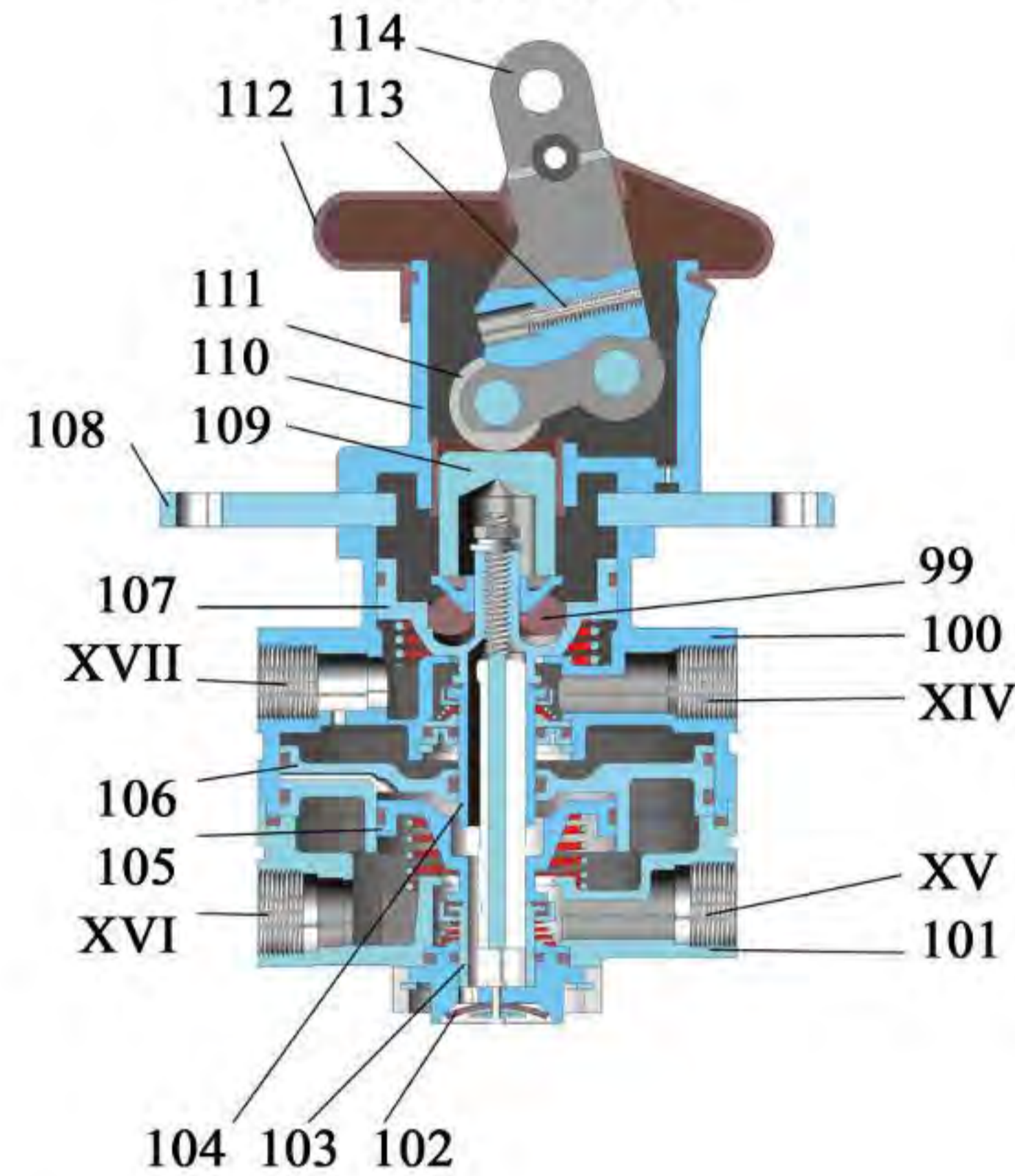
- 78. Цапфа шаровая.
- 79. Поршень фиксирующий.
- 80. Трубка соединительная.
- 81. Кольцо с наклонными ребрами.
- 82, 100. Корпуса верхние.
- 83, 106. Поршни большие.
- 86. Пружина уравнивающая.
- 87, 105. Поршни малые.
- 88. Клапан обрыва.
- 90. Шайба.
- 91. Окно выпускное.
- 92. Гайка.
- 93, 101. Корпуса нижние.
- 94. Поршень нижний.

- 96. Поршень средний.
- 98. Корпус средний.
- 99. Элемент упругий.
- 102. Клапан атмосферного вывода.
- 103. Клапан нижней секции.
- 104. Клапан верхней секции.
- 107. Поршень верхний следящий.
- 108. Фланец.
- 110. Корпус рычага.
- 111. Ролик.
- 112. Чехол защитный.
- 113. Винт упорный.



УСИЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ С ГЛАВНЫМ
ТОРМОЗНЫМ ЦИЛИНДРОМ

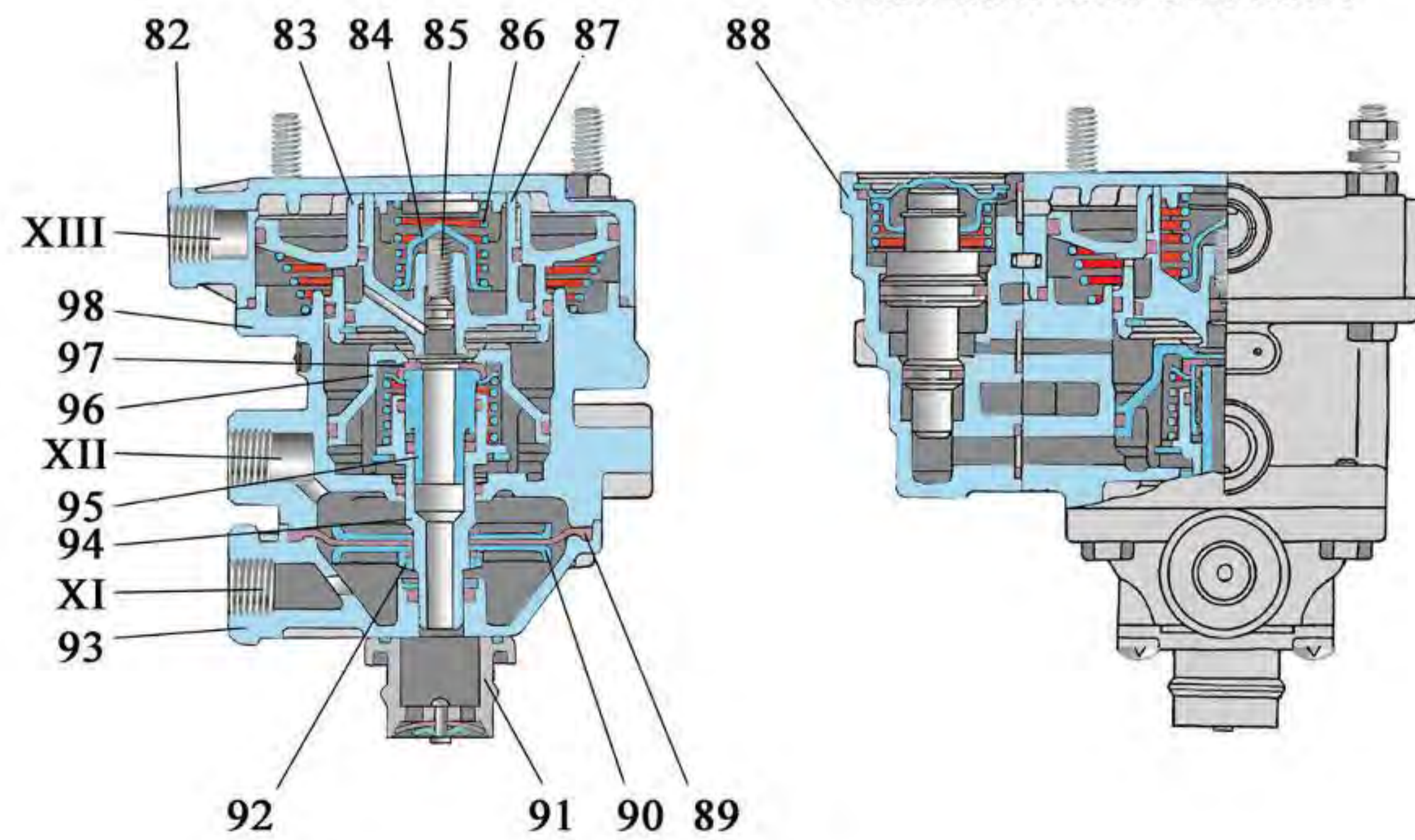
ТОРМОЗНОЙ КРАН



- 1,7,14. Направляющие пружин.
- 2. Направляющая.
- 3,38. Корпуса.
- 4,12,84. Тарелки пружин.
- 5,15,16,72. Клапаны.
- 6,33. Диафрагмы.
- 8,35. Крышки.
- 9,10,31,32,70. Клапаны обратные.
- 11. Колпачок защитный.
- 13,25,34,85. Винты регулировочные.
- 17,95. Клапаны разгрузочные.
- 18,19. Кольца уплотнительные.
- 20. Винт.
- 21. Фильтр.
- 22. Стакан.
- 23. Колпак.
- 24. Элемент адсорбирующий.
- 26. Контргайка.
- 27,36,63. Пружины.
- 28. Поршень уравнивающий.
- 29,97. Клапаны впускные.
- 30. Дроссель.
- 37,62,64,67,73. Поршни.
- 39. Клапан контрольного вывода.
- 40. Компрессор.
- 41. Крестовина разбора воздуха.
- 42. Кран отключения тормозов прицепа.

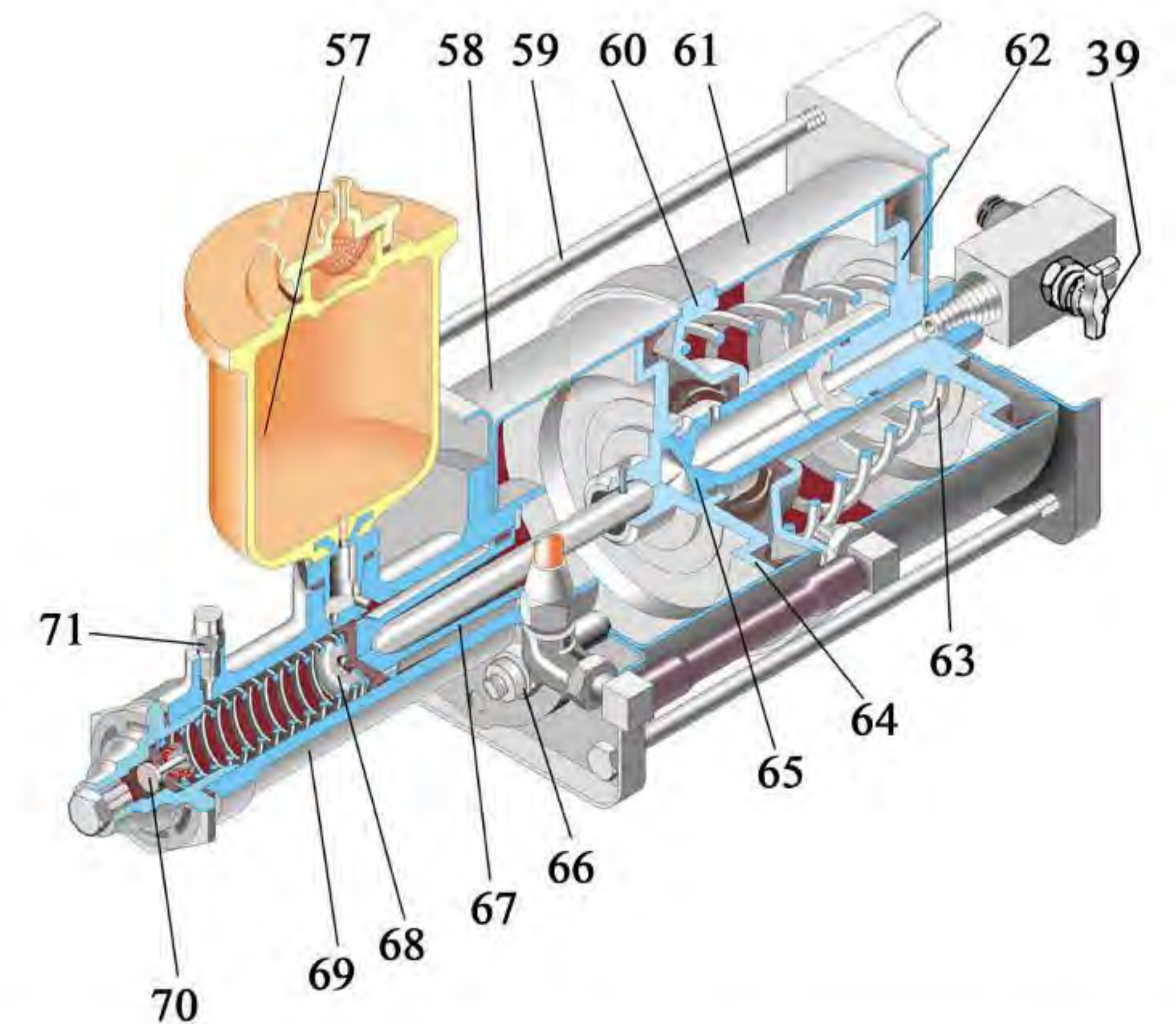
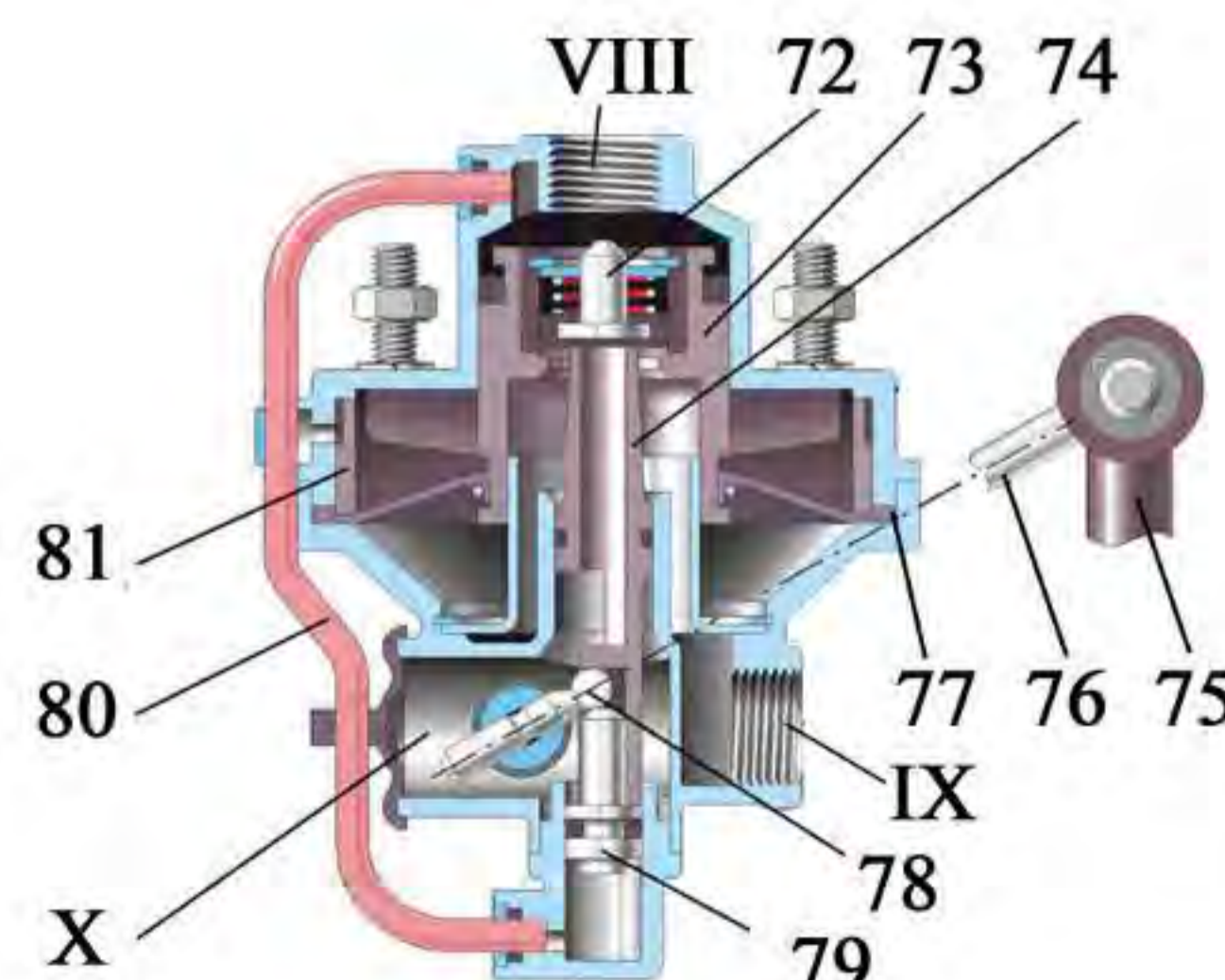
- 43. Манометр двухстрелочный.
- 44. Клапан защитный одинарный.
- 45. Баллон воздушный.
- 46. Влагомаслоотделитель.
- 47. Клапан защитный тройной.
- 48. Регенерационный баллон.
- 49. Регулятор тормозных сил.
- 50. Головка соединительная автоматическая питающая.
- 51. Головка соединительная автоматическая управляющая.
- 52. Клапан управления тормозами прицепа.
- 53. Клапан двухмагистральный.
- 54. Кран управления стояночным тормозом прицепа.

КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ТОРМОЗАМИ ПРИЦЕПА
С КЛАПАНОМ ОБРЫВА



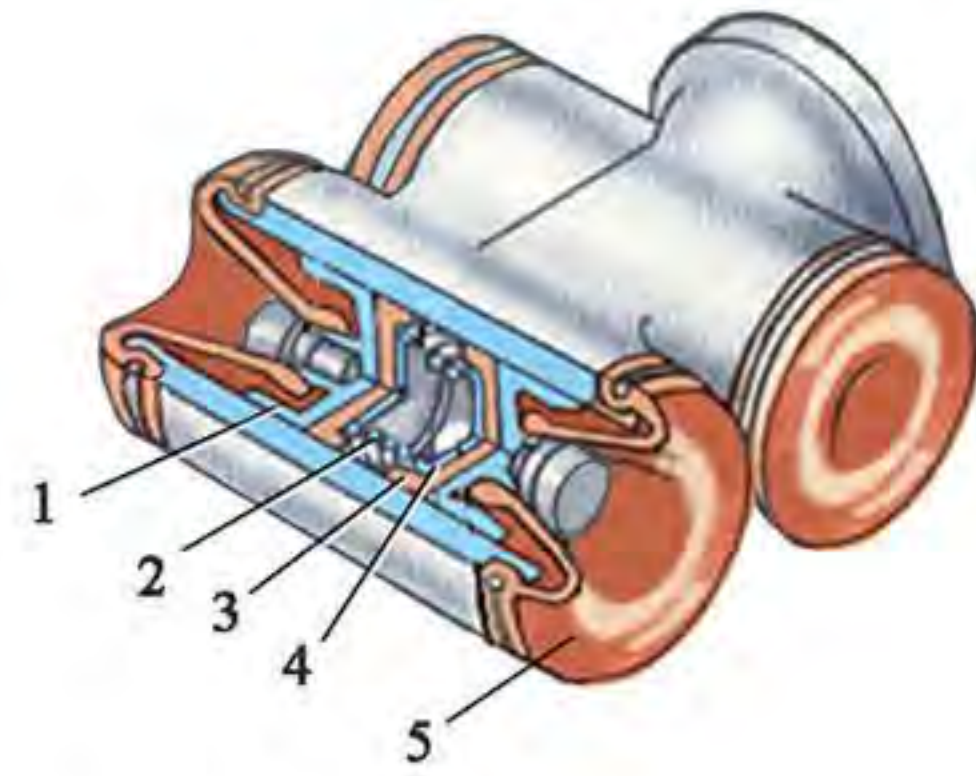
- I, X - вывод в атмосферу
- II - подвод от компрессора
- III - вывод в регенерационный баллон
- IV, V - вывод в пневматическую систему
- VI - вывод в питающую магистраль
- VII, XIV, XV - вывод к воздушному баллону
- VIII - подвод от тормозного крана
- IX - вывод к пневмоусилителям контура тормозов среднего и заднего мостов
- XI, XIII - вывод к секции тормозного крана
- XII - вывод к крану управления стояночным тормозом
- XVI - вывод к регулятору тормозных сил
- XVII - вывод к пневмоусилителю контура тормозов переднего моста

РЕГУЛЯТОР ТОРМОЗНЫХ СИЛ



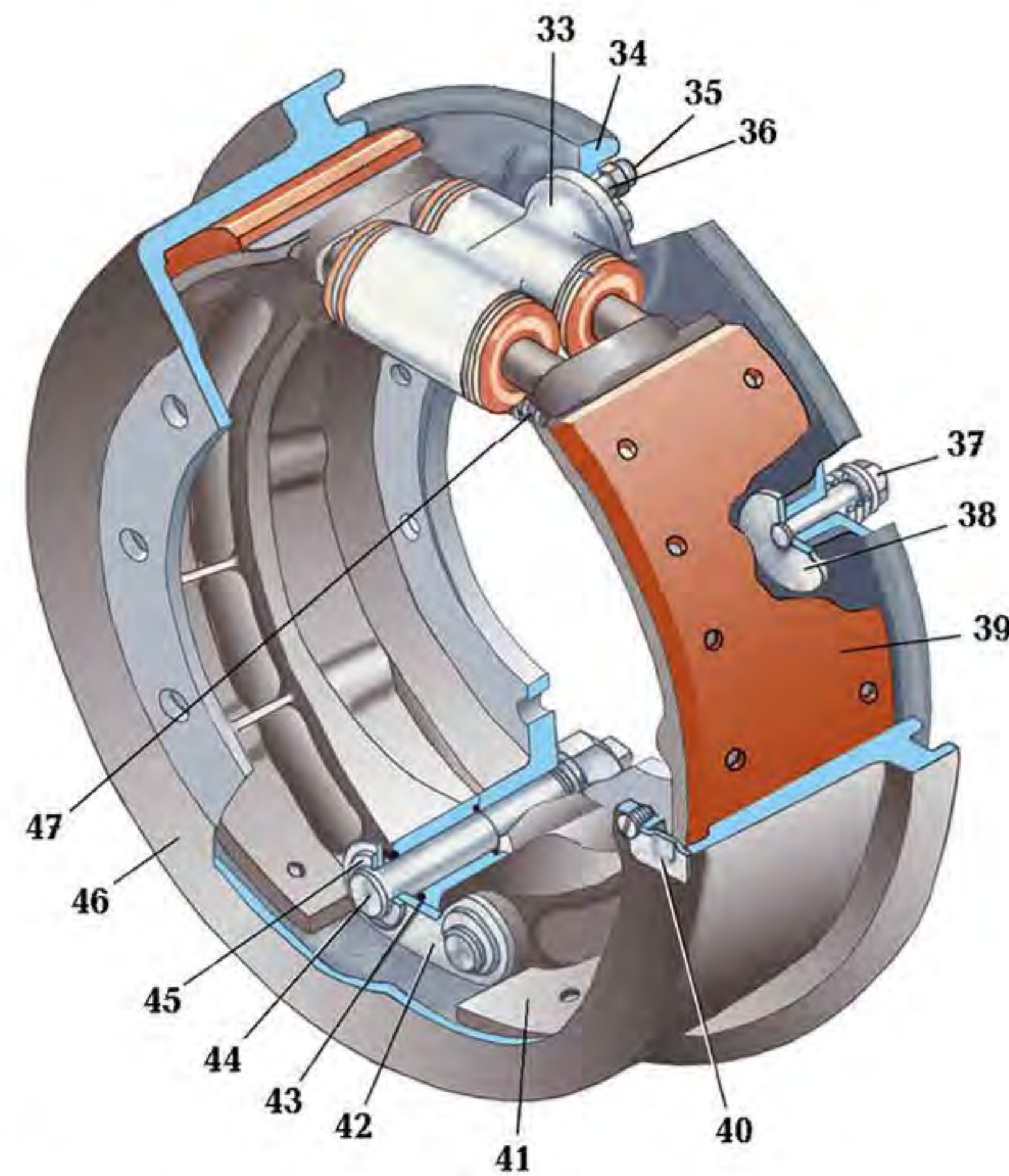
РАБОЧИЙ И СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗА С ДВУХПОЛОСТНЫМ КОЛЕСНЫМ ЦИЛИНДРОМ

КОЛЕСНЫЙ ЦИЛИНДР



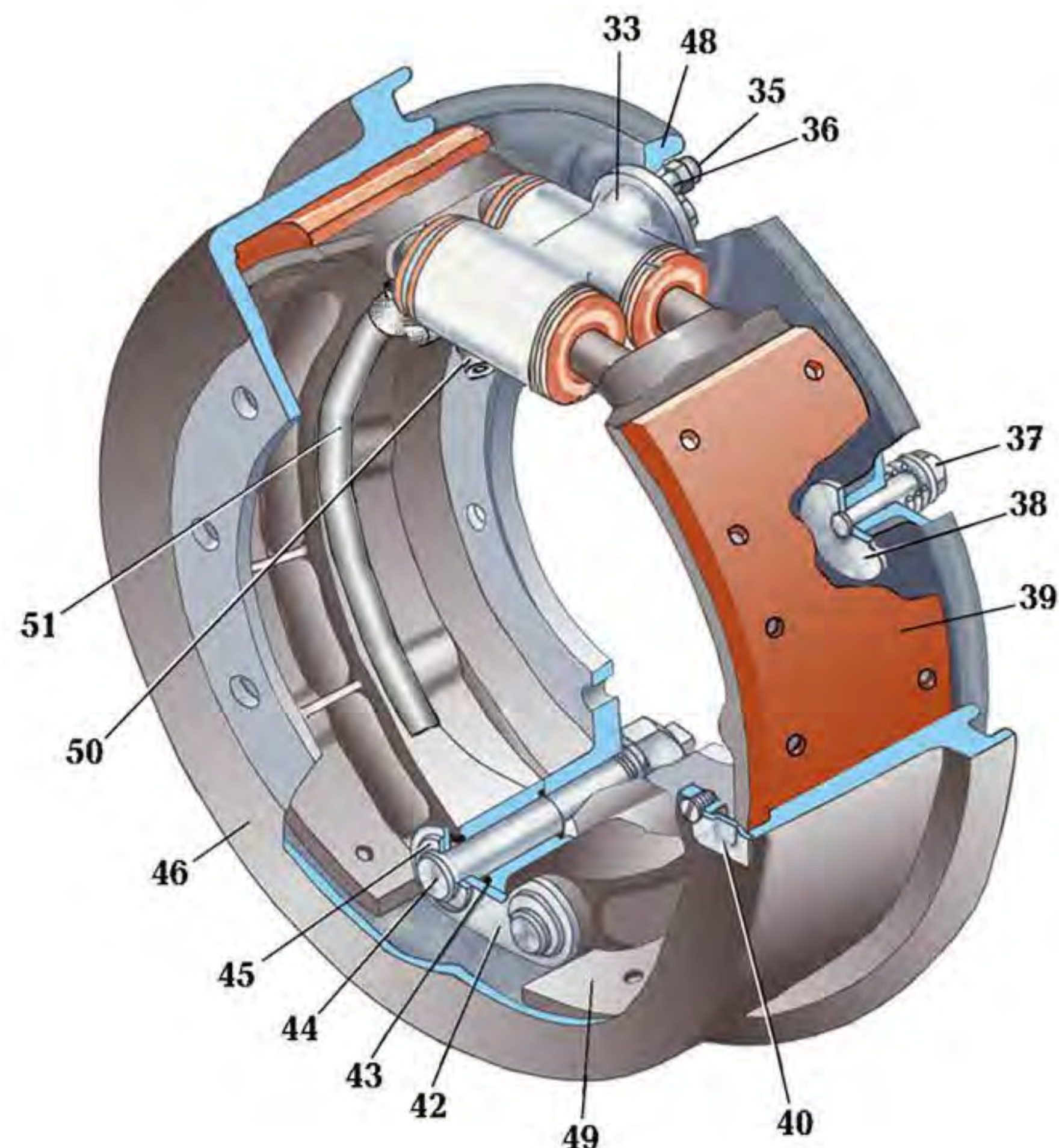
1. Поршень колесного цилиндра.
2. Пружина поршня.
3. Манжета поршня.
4. Держатель манжеты.
5. Защитный колпак колесного цилиндра.
6. Регулировочный рычаг.
- 7,12. Тяги привода.
8. Кронштейн промежуточного вала с рычагом.
9. Собачка.
10. Рычаг стояночного тормоза.
11. Сектор.

РАБОЧИЙ ТОРМОЗ БЕЗ АБС

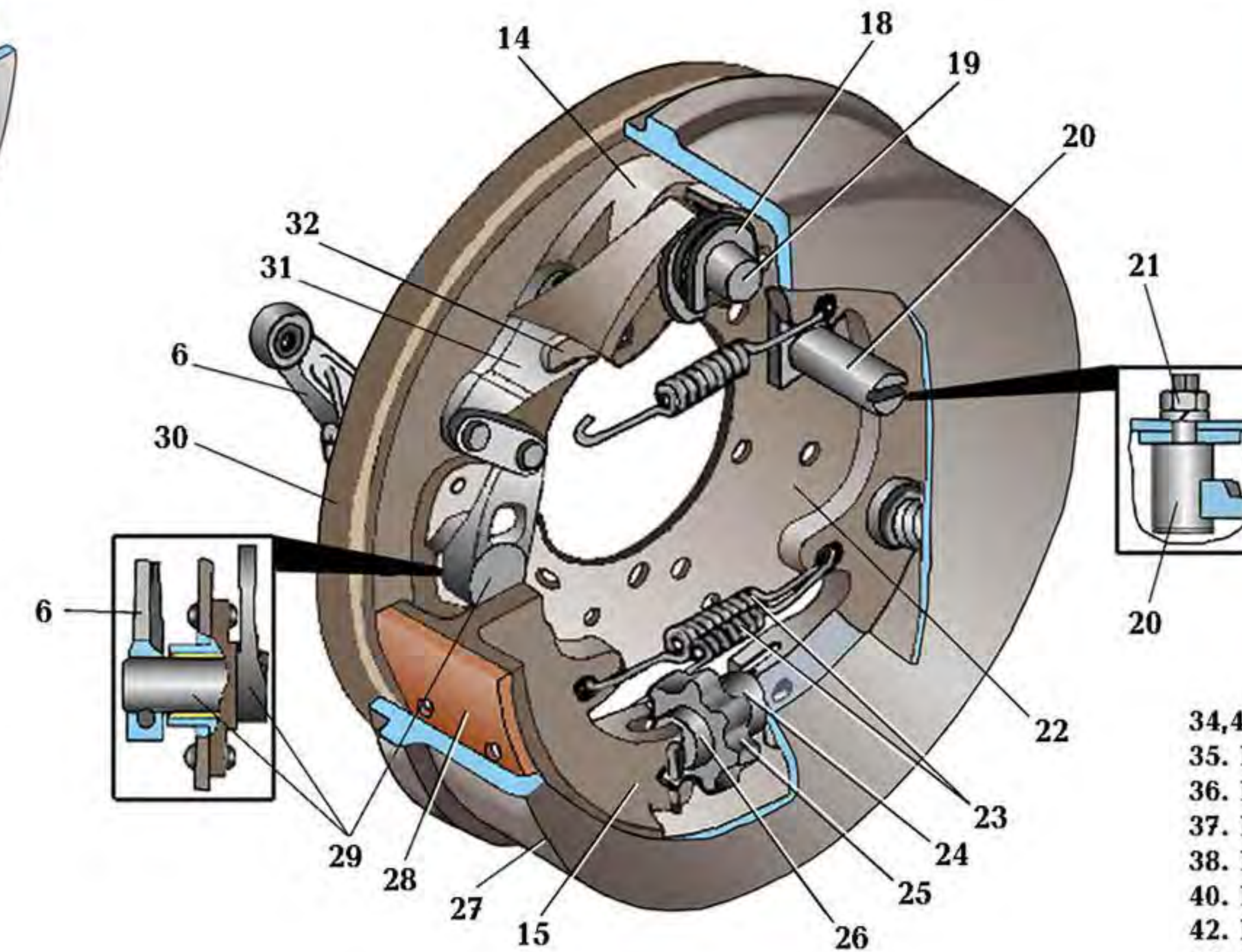


22. Щит стояночного тормоза.
23. Пружины стяжные колодок.
24. Корпус регулировочного механизма.
25. Звездочка.
26. Винт регулировочный.
- 27,46. Барабан тормоза.
- 28,39. Фрикционные накладки.
29. Валик с рычагом.
30. Отражатель.
31. Рычаг разжимной.
32. Штанга.
33. Колесный цилиндр.

РАБОЧИЙ ТОРМОЗ С АБС

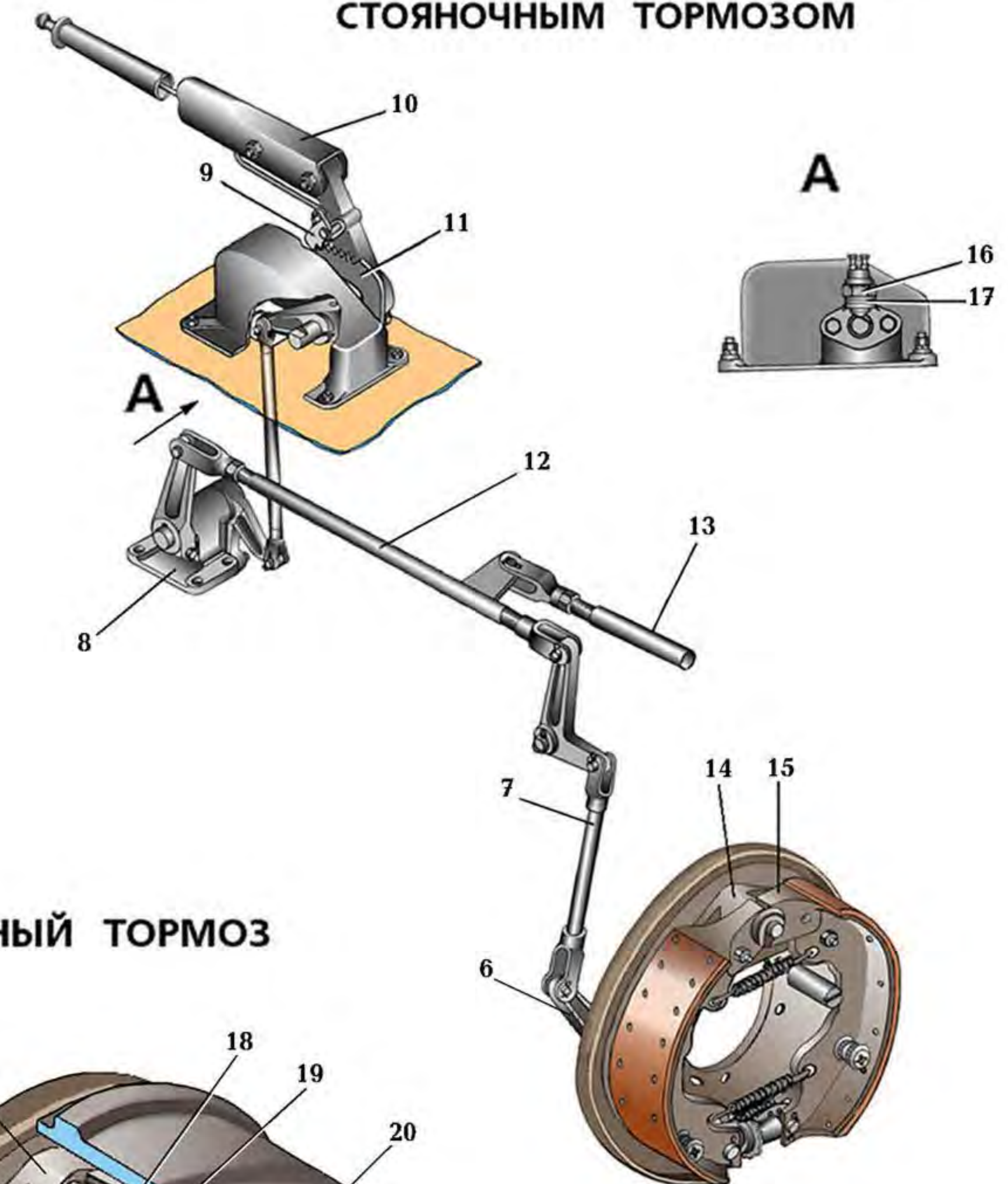


СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ



- 34,48. Суппорт рабочего тормоза.
35. Колпачок защитный перепускного клапана.
36. Перепускной клапан.
37. Болт регулировочного эксцентрика.
38. Регулировочный эксцентрик.
40. Крышка люка барабана.
42. Накладка осей колодок.
43. Кольцо.
44. Ось колодок тормоза.
45. Стопорная шайба.
- 47,51. Стяжная пружина.
50. Датчик.

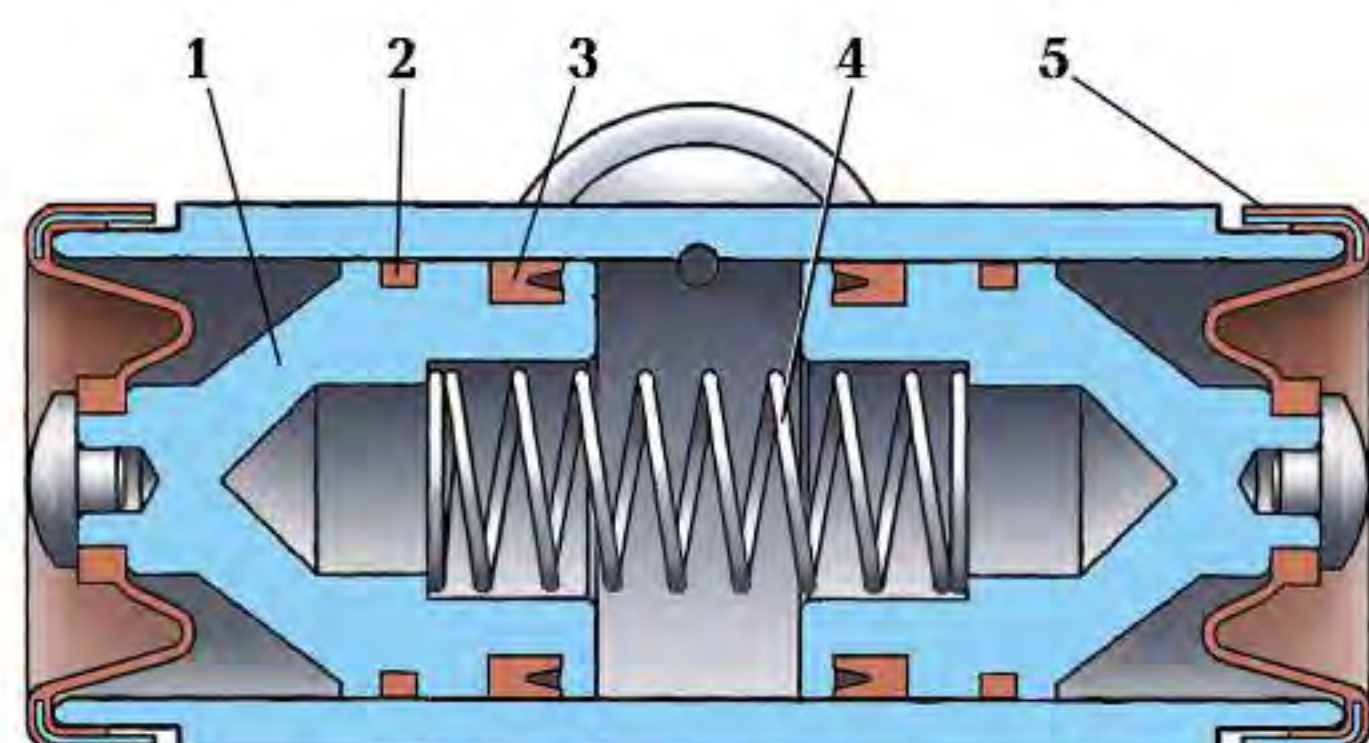
ПРИВОД УПРАВЛЕНИЯ СТОЯНОЧНЫМ ТОРМОЗОМ



13. Тяга привода тормозного крана прицепа.
14. Кронштейн опоры колодок.
- 15,41,49. Тормозные колодки.
16. Выключатель сигнализатора стояночного тормоза.
17. Прокладки регулировочные.
18. Скоба.
19. Ось колодок.
20. Эксцентрик.
21. Гайка стопорная.

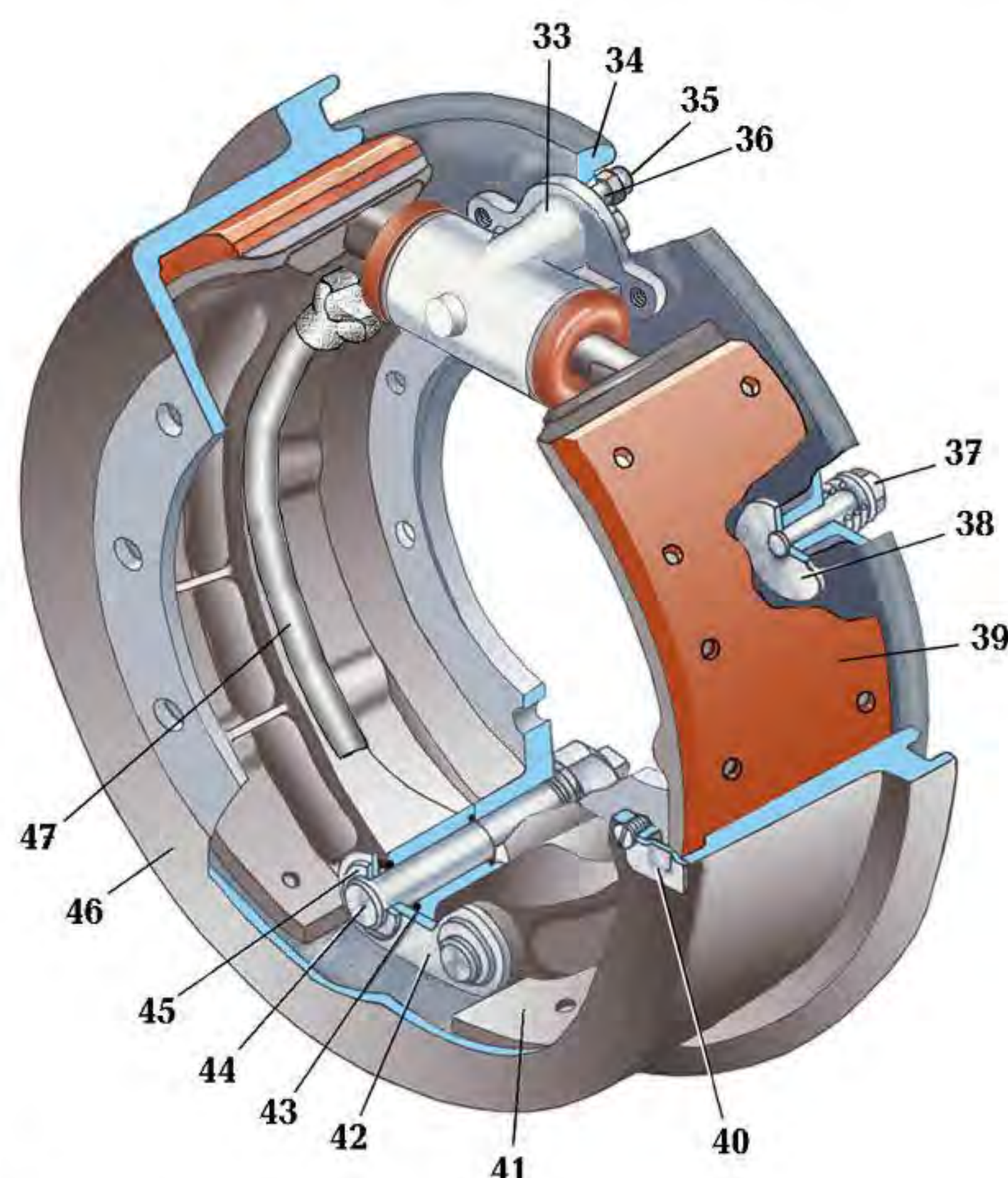
РАБОЧИЙ И СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗА С ОДНОПОЛОСТНЫМ КОЛЕСНЫМ ЦИЛИНДРОМ

КОЛЕСНЫЙ ЦИЛИНДР



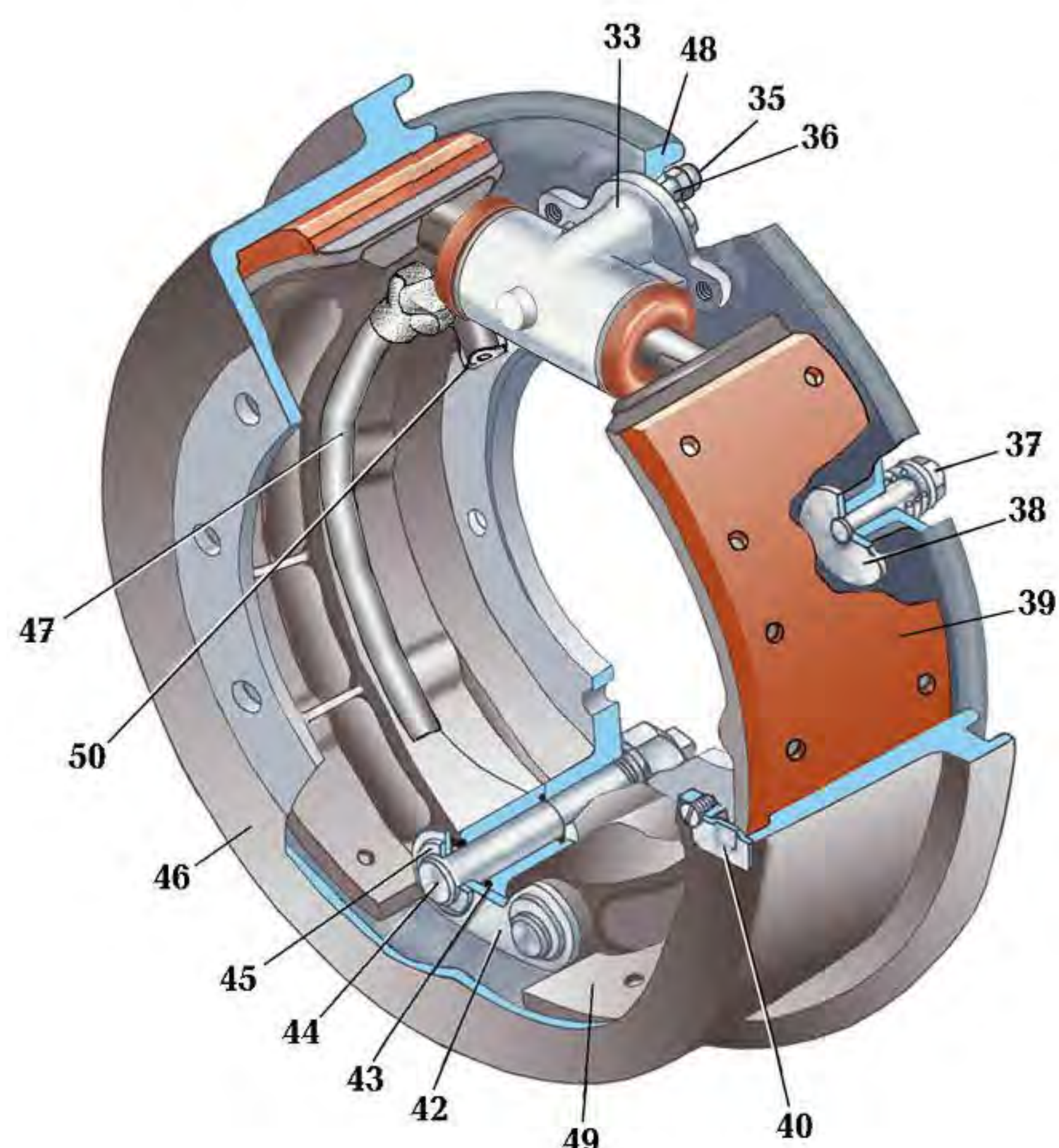
- 1. Поршень колесного цилиндра.
- 2. Кольцо резиновое.
- 3. Манжета поршня.
- 4. Пружина поршня.
- 5. Защитный колпак колесного цилиндра.
- 6. Регулировочный рычаг.
- 7,12. Тяги привода.
- 8. Кронштейн промежуточного вала с рычагом.
- 9. Собачка.
- 10. Рычаг стояночного тормоза.
- 11. Сектор.

РАБОЧИЙ ТОРМОЗ БЕЗ АБС



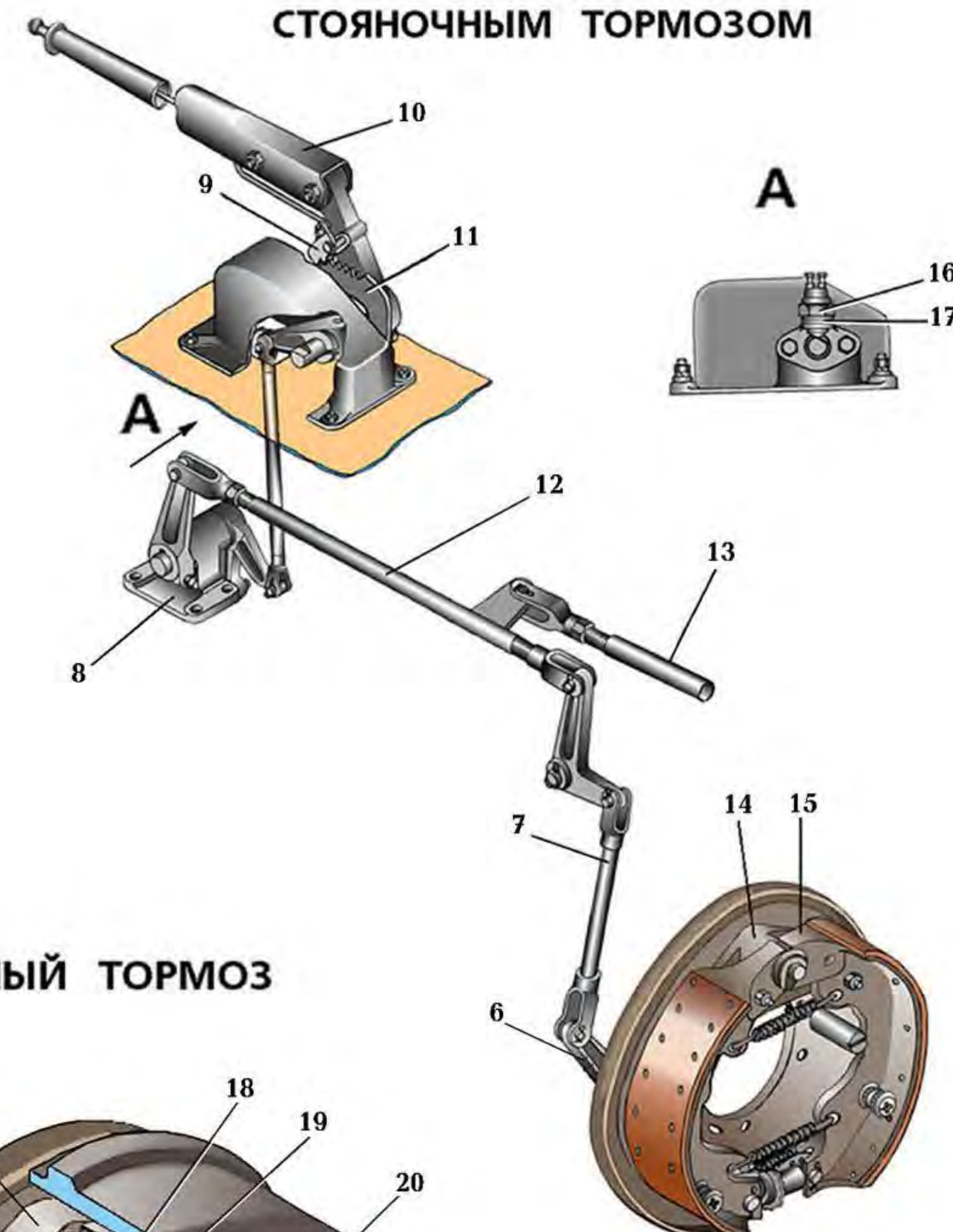
- 22. Щит стояночного тормоза.
- 23. Пружины стяжные колодок.
- 24. Корпус регулировочного механизма.
- 25. Звездочка.
- 26. Винт регулировочный.
- 27,46. Барабан тормоза.
- 28,39. Фрикционные накладки.
- 29. Валик с рычагом.
- 30. Отражатель.
- 31. Рычаг разжимной.
- 32. Штанга.
- 33. Колесный цилиндр.

РАБОЧИЙ ТОРМОЗ С АБС

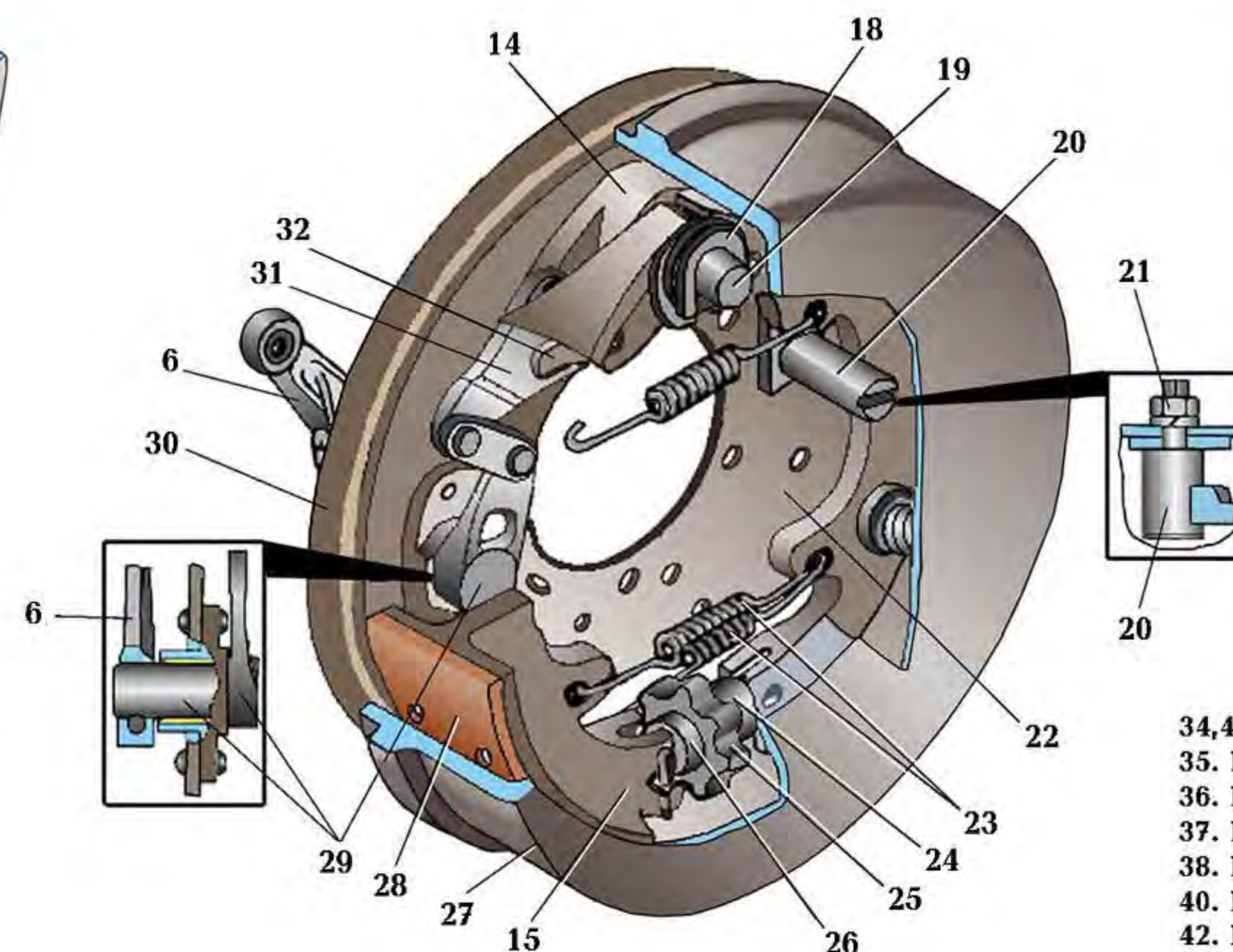


- 34,48. Суппорт рабочего тормоза.
- 35. Колпачок защитный перепускного клапана.
- 36. Перепускной клапан.
- 37. Болт регулировочного эксцентрика.
- 38. Регулировочный эксцентрик.
- 40. Крышка люка барабана.
- 42. Накладка осей колодок.
- 43. Кольцо.
- 44. Ось колодок тормоза.
- 45. Стопорная шайба.
- 47. Стяжная пружина.
- 50. Датчик.

ПРИВОД УПРАВЛЕНИЯ СТОЯНОЧНЫМ ТОРМОЗОМ

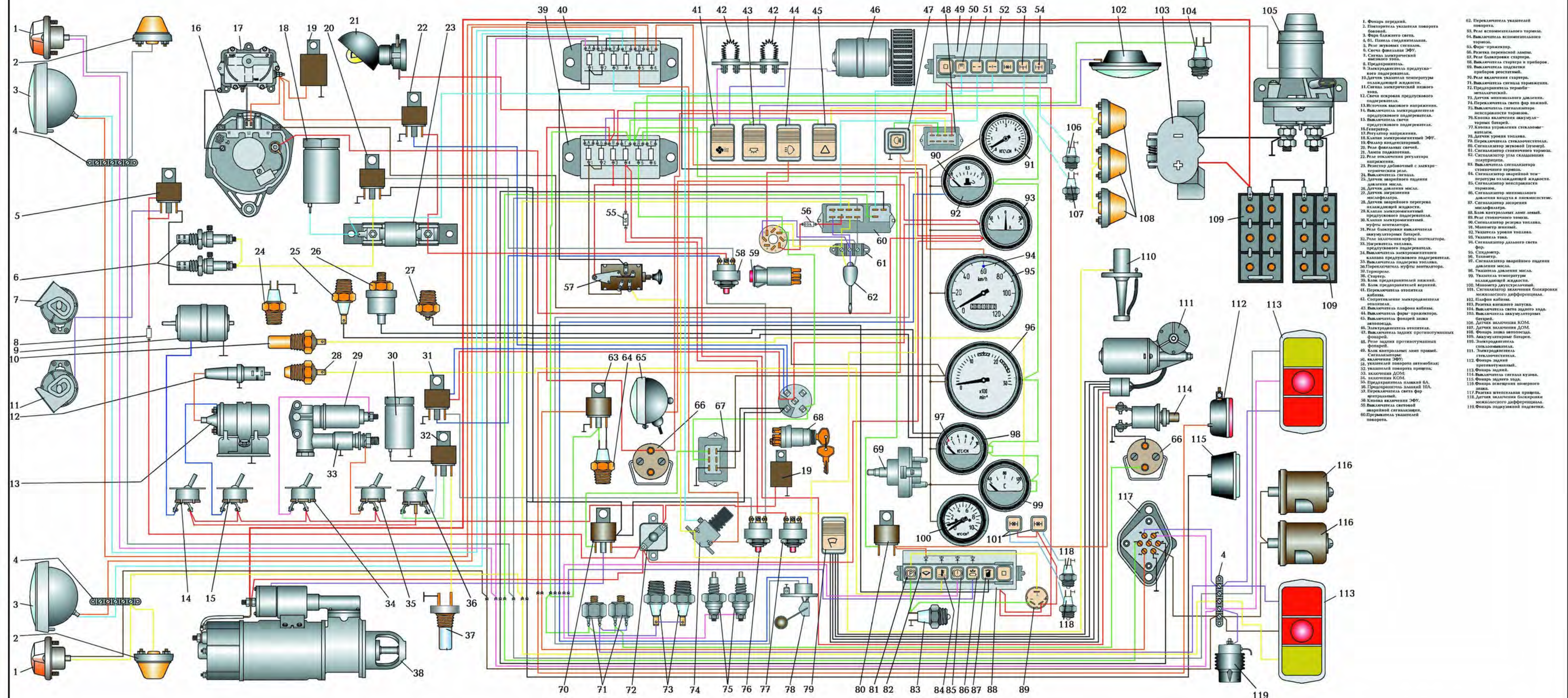


СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ



- 13. Тяга привода тормозного крана прицепа.
- 14. Кронштейн опоры колодок.
- 15,41,49. Тормозные колодки.
- 16. Выключатель сигнализатора стояночного тормоза.
- 17. Прокладки регулировочные.
- 18. Скоба.
- 19. Ось колодок.
- 20. Эксцентрик.
- 21. Гайка стопорная.

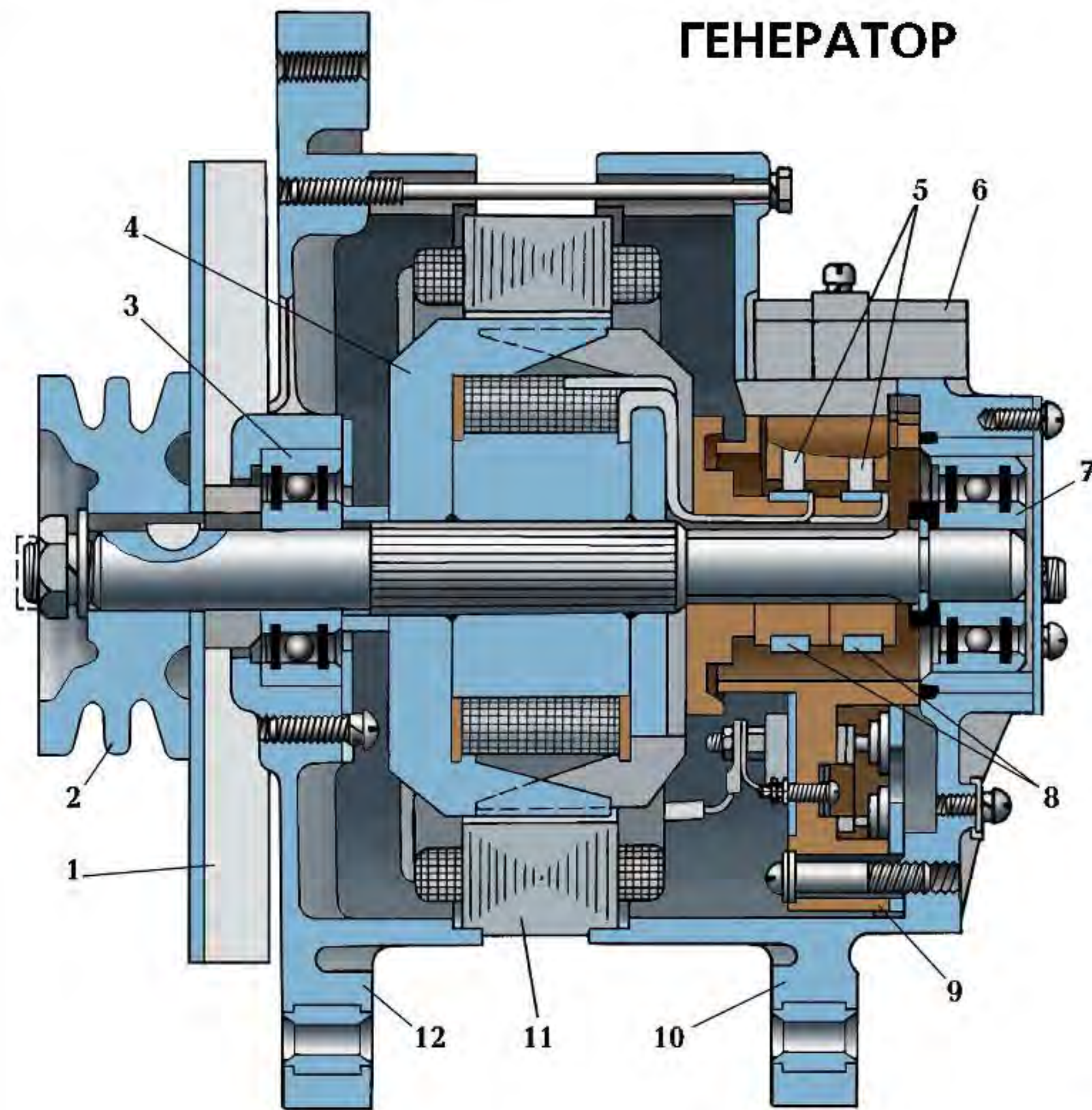
СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ



1. Фонарь передний.
2. Поворотник указатель поворота боковой.
3. Фара ближнего света.
4. Панель соединительная.
5. Реле звукового сигнала.
6. Сетка фары дальнего света.
7. Сигнал электрический высокого тока.
8. Предохранитель.
9. Электродвигатель передусового подогревателя.
10. Датчик указателя температуры охлаждающей жидкости.
11. Сигнал электрический низкого тона.
12. Сетка искровая передусового подогревателя.
13. Источник высокого напряжения.
14. Выключатель электродвигателя передусового подогревателя.
15. Выключатель свечи предусового подогревателя.
16. Генератор.
17. Регулятор напряжения.
18. Клапан электромагнитный ЭФУ.
19. Фильтр конденсаторный.
20. Реле фар дальнего света.
21. Аппарат звуковой сигнализации.
22. Реле отключения регулятора напряжения.
23. Резистор дублирующий с электрогерметичным реле.
24. Выключатель сигнала.
25. Датчик аварийного падения давления масла.
26. Датчик давления масла.
27. Датчик зажигания.
28. Клапан электромагнитный передусового подогревателя.
29. Клапан электромагнитный муфты вентилятора.
30. Реле блокировки выключателя аккумуляторных батарей.
31. Реле включения муфты вентилятора.
32. Индикатор топлива.
33. Выключатель электродвигателя передусового подогревателя.
34. Клапан электромагнитный клапана передусового подогревателя.
35. Выключатель подогрева топлива.
36. Переключатель муфты вентилятора.
37. Термореле.
38. Стартер.
39. Блок предохранителей левый.
40. Блок предохранителей верней.
41. Переключатель отвода масла.
42. Соригитивные электродвигатели отвода.
43. Выключатель плафона кабины.
44. Выключатель фар прожектор.
45. Выключатель фары лева.
46. Электродвигатель отопителя.
47. Выключатель задних противотуманных фар.
48. Реле задних противотуманных фар.
49. Блок контрольных ламп правый.
50. Сигнальное реле.
51. Включатель ЭФУ.
52. Указатель поворота автомобильный.
53. Указатель поворота прицепа.
54. Включатель ДСМ.
55. Включатель КОМ.
56. Предохранитель плашки 6А.
57. Предохранитель плашки 10А.
58. Переключатель света фар центральный.
59. Клапан включения ЭФУ.
60. Выключатель световой аварийной сигнализации.
61. Переключатель указателей поворота.
62. Реле экономичного тормоза.
63. Выключатель вспомогательного тормоза.
64. Фара-прожектор.
65. Реле герметичной лампы.
66. Реле блокировки стартера.
67. Выключатель стартера и приборов.
68. Выключатель подсветки приборов респавей.
69. Реле включения стартера.
70. Выключатель сигнала торможения.
71. Предохранитель термобиметаллический.
72. Датчик минимального давления.
73. Переключатель света фар полевой.
74. Выключатель сигнализации неисправности тормозов.
75. Выключатель звуковой сигнализации тормозов.
76. Клапан включения звуковой тормозных батарей.
77. Клапан управления стеклоомывателем.
78. Датчик уровня топлива.
79. Переключатель стеклоочистителя.
80. Переключатель стеклоочистителя.
81. Сигнализатор звуковой (триммер).
82. Сигнализатор угла складывания тракторной.
83. Выключатель сигнализации стояночного тормоза.
84. Сигнализатор аварийной температуры охлаждающей жидкости.
85. Сигнализатор неисправности тормозов.
86. Сигнализатор минимального давления воздуха в пневмосистеме.
87. Сигнализатор жоробека мисофилатр.
88. Блок контрольных ламп левый.
89. Реле стояночного тормоза.
90. Сигнализатор резерва топлива.
91. Минимум винный.
92. Указатель уровня топлива.
93. Указатель тока.
94. Сигнализатор дальнего света фар.
95. Спидометр.
96. Тахометр.
97. Сигнализатор аварийного падения давления масла.
98. Указатель температуры охлаждающей жидкости.
99. Минимум двухстрелочный.
100. Сигнализатор включения блокировки межколесного дифференциала.
101. Плафон кабины.
102. Реле включения звуковой сигнализации.
103. Выключатель света заднего хода.
104. Выключатель аккумуляторных батарей.
105. Датчик включения КОМ.
106. Датчик включения ДСМ.
107. Фонарь лева автобуса.
108. Аккумуляторные батареи.
109. Электродвигатель стеклоомывателя.
110. Электродвигатель стеклоочистителя.
111. Фонарь задний противотуманный.
112. Фонарь задний.
113. Выключатель сигнала кузова.
114. Фонарь заднего хода.
115. Фонарь освещения номерного знака.
116. Реле включения блокировки межколесного дифференциала.
117. Датчик включения блокировки межколесного дифференциала.
118. Фонарь подказовый подсветки.

ГЕНЕРАТОР И СТАРТЕР

ГЕНЕРАТОР



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕНЕРАТОРА
 Номинальное напряжение, В 28
 Номинальный ток, А 47
 Номинальная мощность, Вт 1000
 Максимальная частота вращения, мин⁻¹ 8000
 Ток возбуждения, А 1,5 - 1,7

СХЕМА ПРОВЕРКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГЕНЕРАТОРА НА СТЕНДЕ

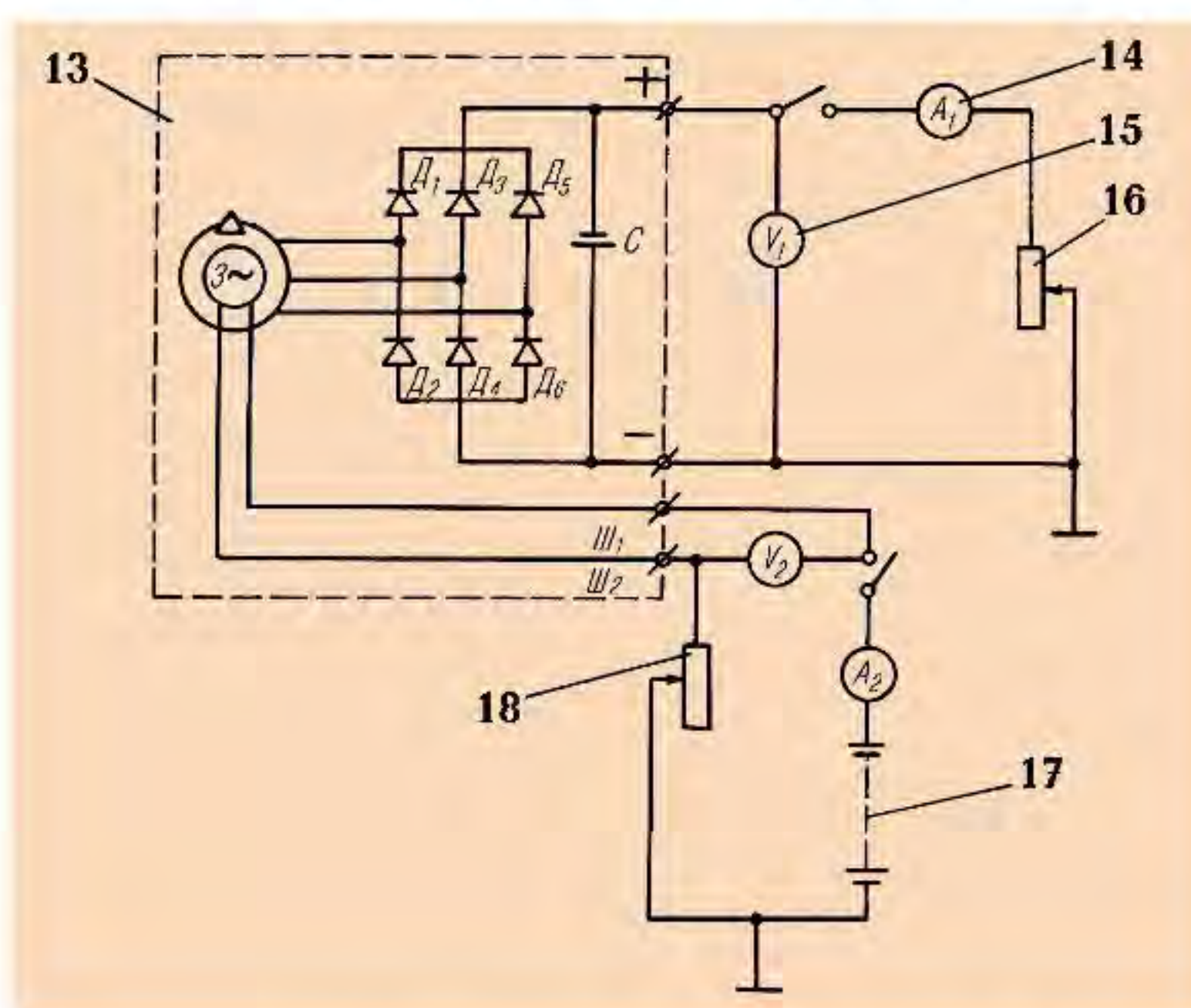
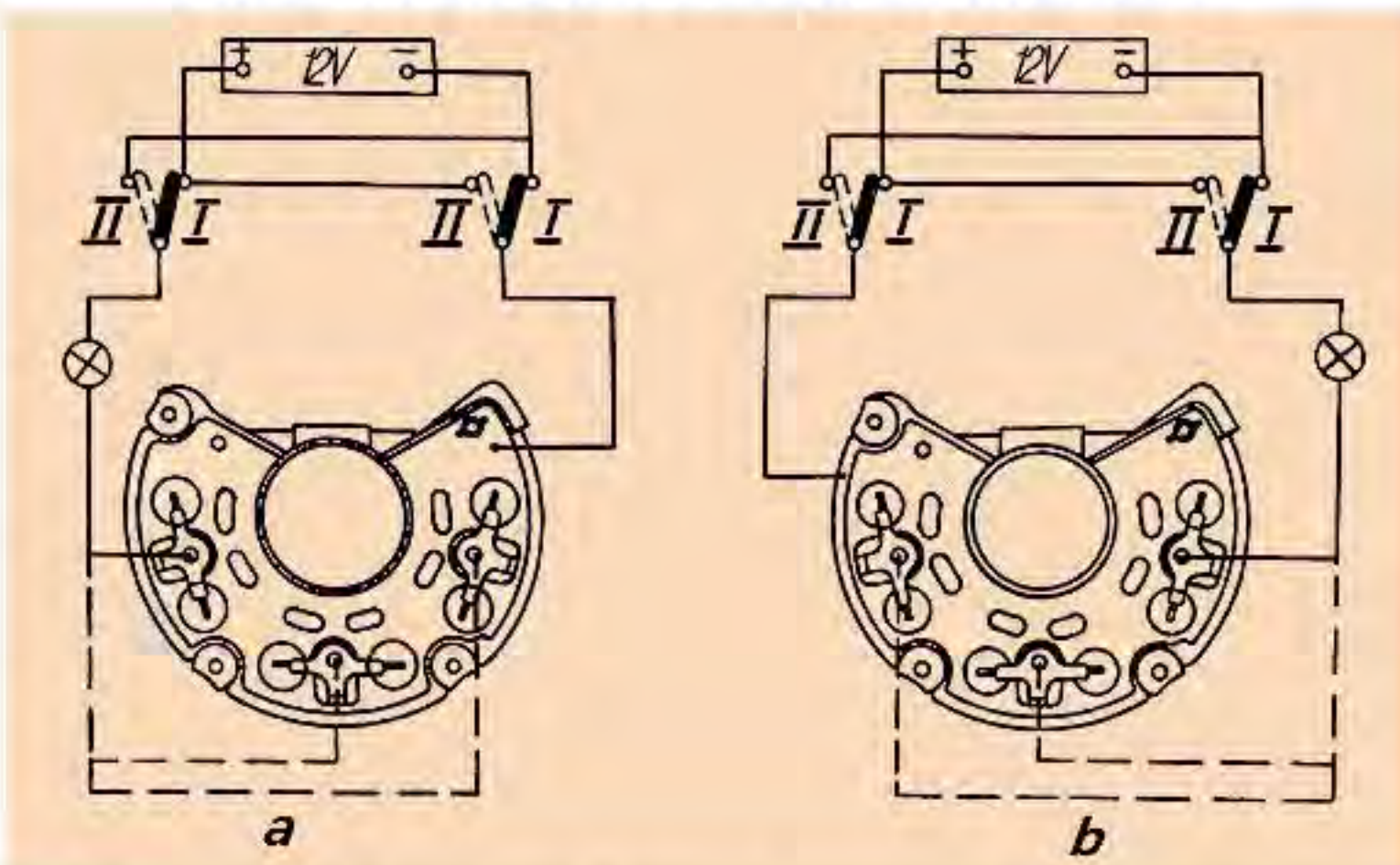
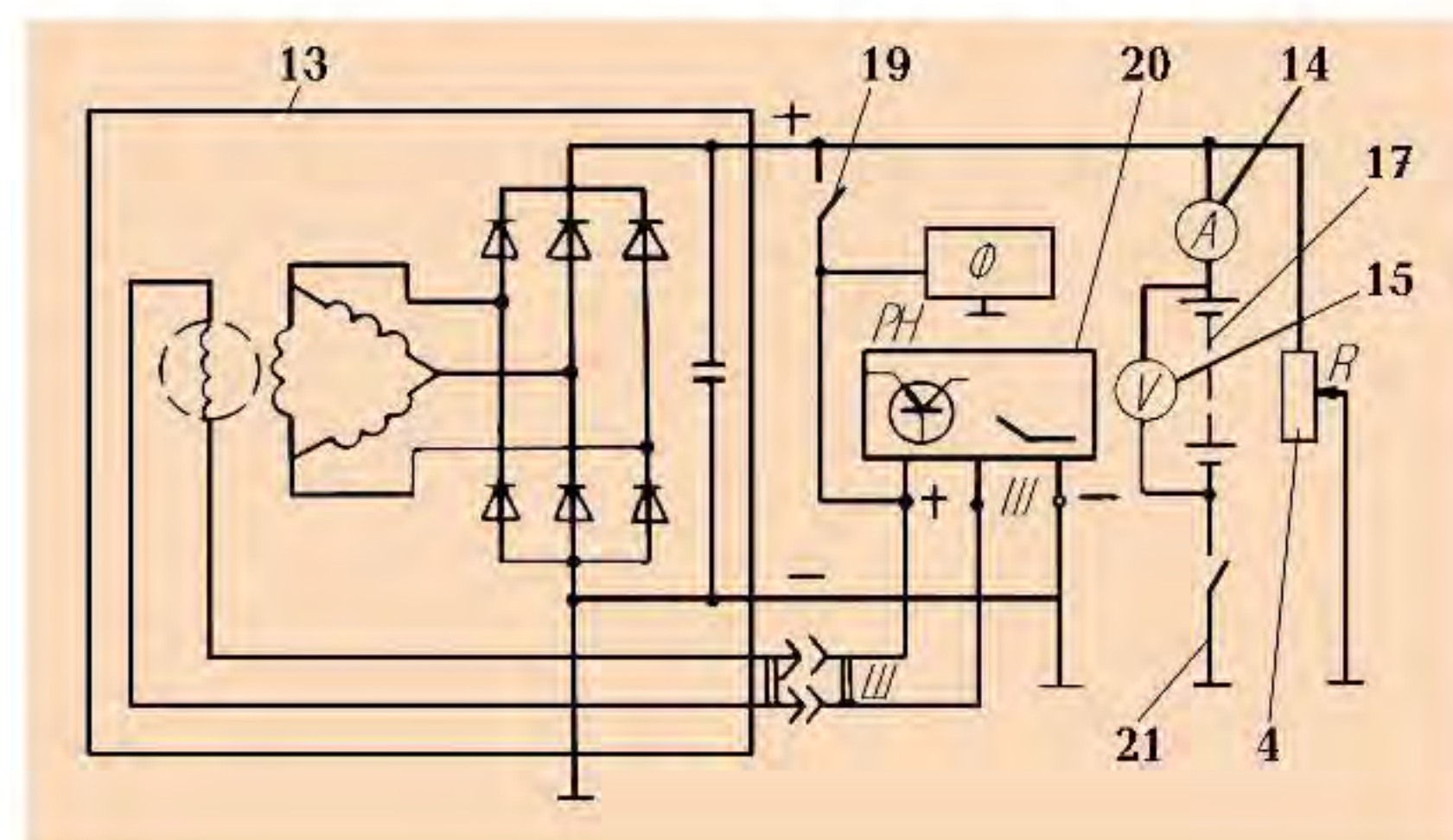


СХЕМА ПРОВЕРКИ ВЫПРЯМИТЕЛЬНОГО БЛОКА



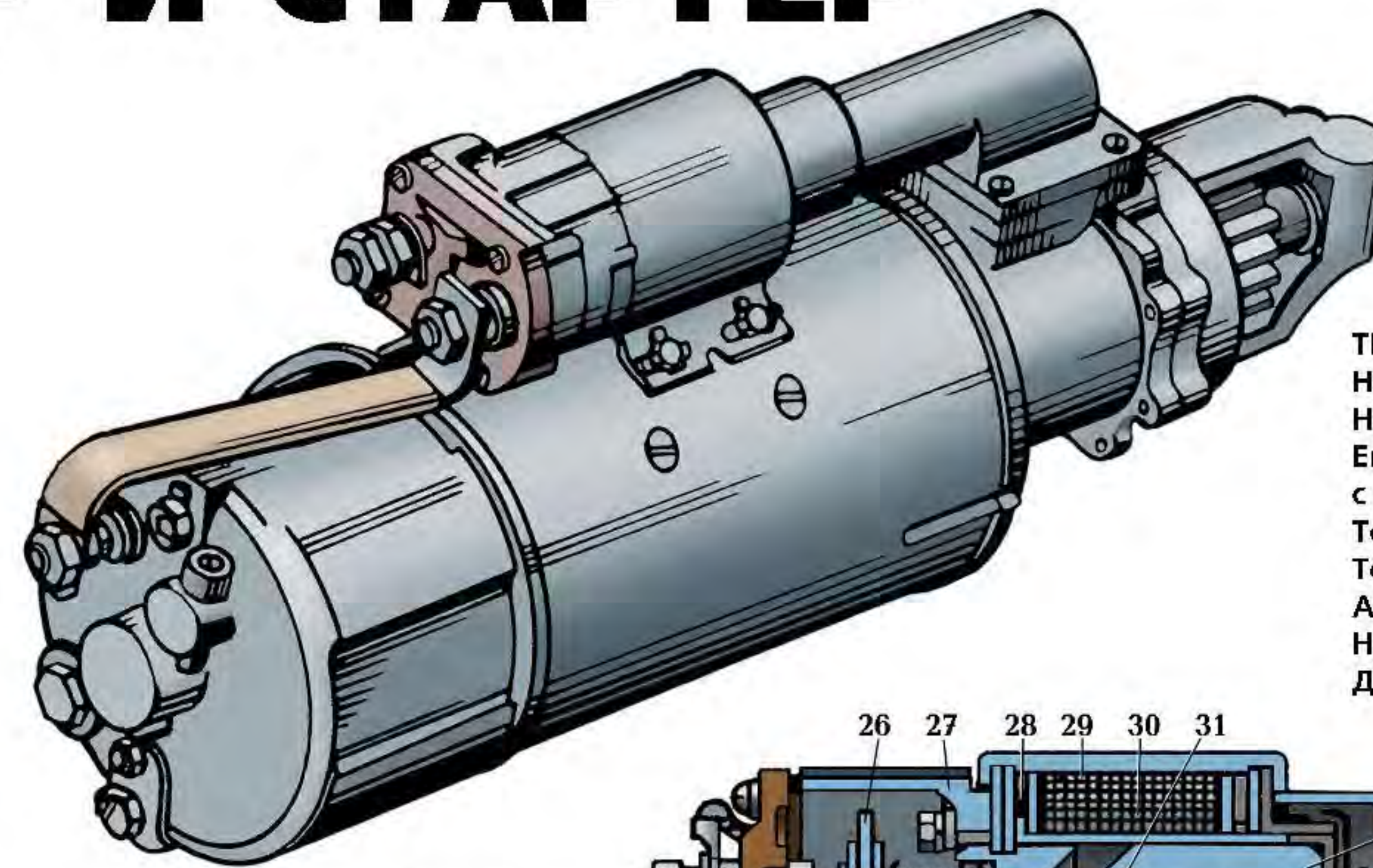
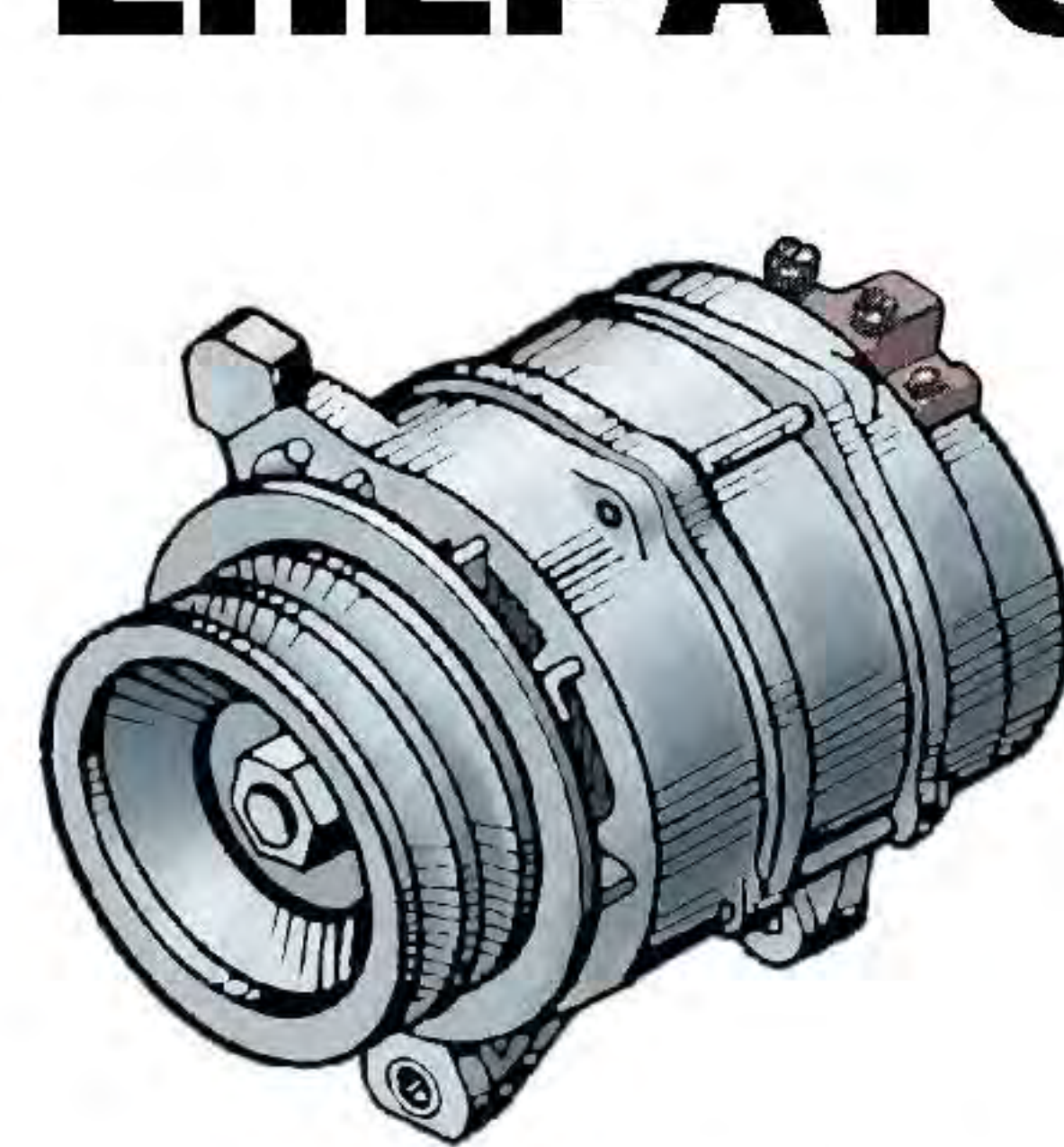
a - проверка плюсовых диодов.
b - проверка минусовых диодов.
I - диоды включены в непроводящем направлении.
II - диоды включены в проводящем направлении.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ РЕГУЛЯТОРА НАПЯЖЕНИЯ И ГЕНЕРАТОРА ПРИ ПРОВЕРКЕ РЕГУЛИРУЕМОГО НАПЯЖЕНИЯ НА СТЕНДЕ



- 1. Вентилятор.
- 2. Шкив.
- 3,7. Шарикоподшипники.
- 4. Ротор.
- 5. Щетки.
- 6. Крышка щеткодержателя.
- 8. Кольца контактные.
- 9. Блок выпрямительный.
- 10. Крышка со стороны контактных колец.
- 11. Статор.
- 12,36. Крышки со стороны привода.
- 13. Генератор.
- 14. Амперметр.
- 15. Вольтметр.
- 16. Нагрузка.
- 17. Батарея аккумуляторная.
- 18. Сопротивление добавочное.
- 19,48. Выключатели.
- 20. Регулятор напряжения.
- 21. Выключатель "массы".
- 22. Подшипник передний.
- 23. Шина.
- 24. Шпилька.
- 25. Траверса.
- 26. Диск контактный.
- 27. Корпус реле стартера.
- 28. Сердечник.

СТАРТЕР



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТАРТЕРА
 Номинальное напряжение, В 24
 Номинальная мощность, кВт (л.с.) 8,2(11,5)
 Емкость аккумуляторной батареи, с которой работает стартер, А ч 190
 Ток холостого хода, А не более 110
 Ток при тормозном моменте 60 Н м (6кгс м), А, не более 900
 Напряжение включения реле стартера, В 18
 Давление щеточных пружин, Н (кгс) 14,7 (1,47)

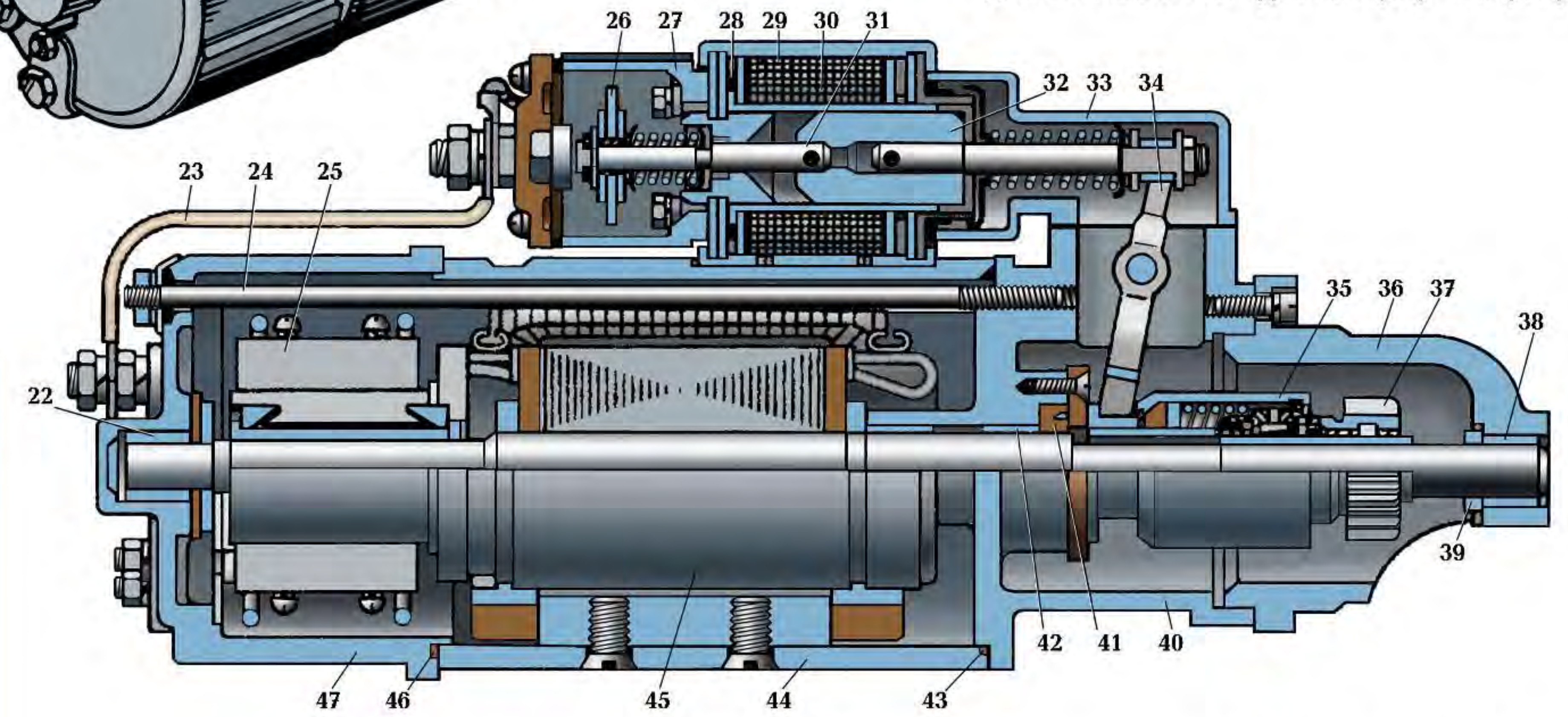


СХЕМА ПРОВЕРКИ ОБМОТКИ ВОЗБУЖДЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ

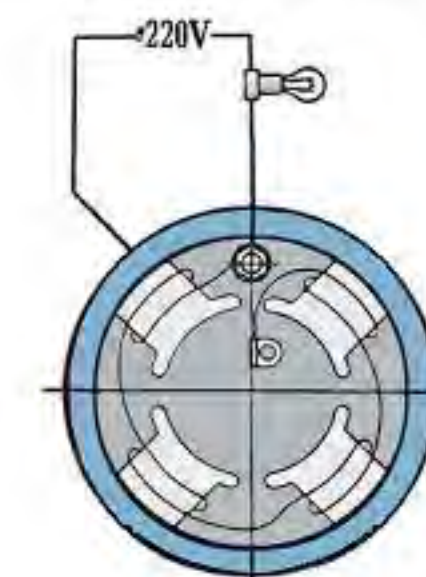
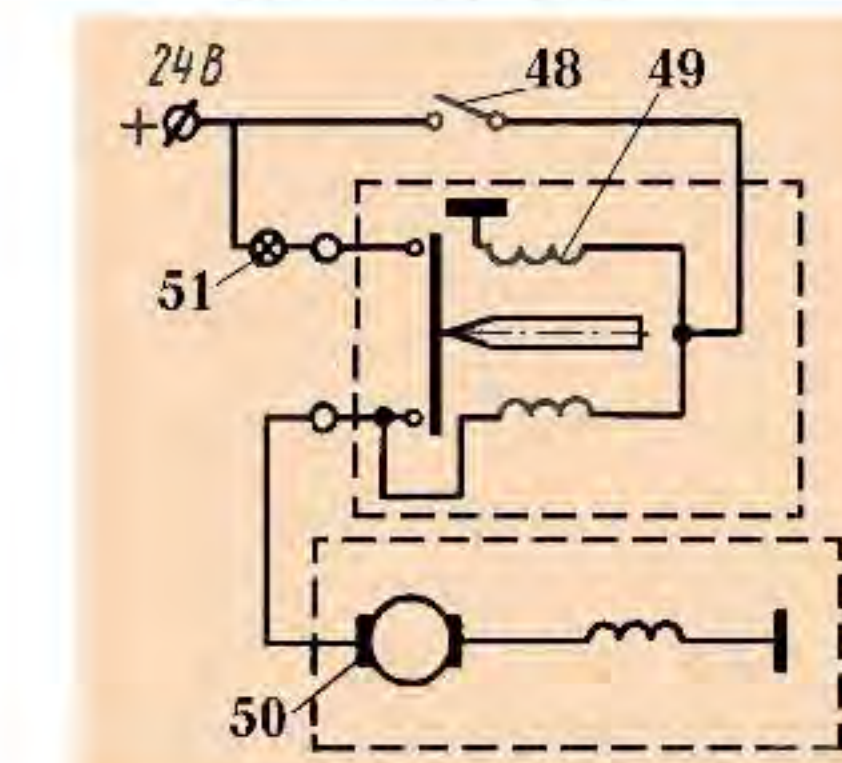
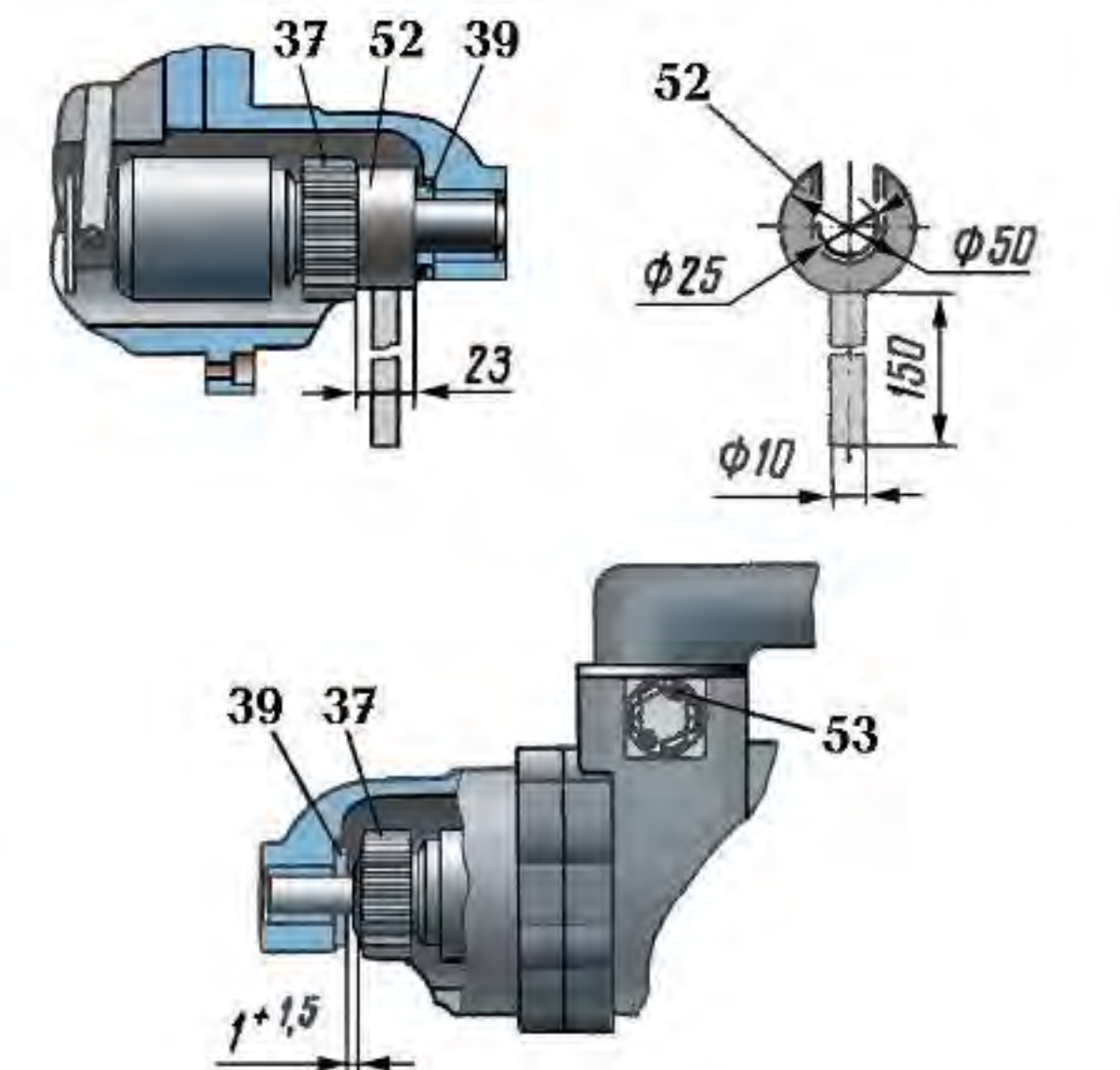


СХЕМА ПРОВЕРКИ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕЛЕ



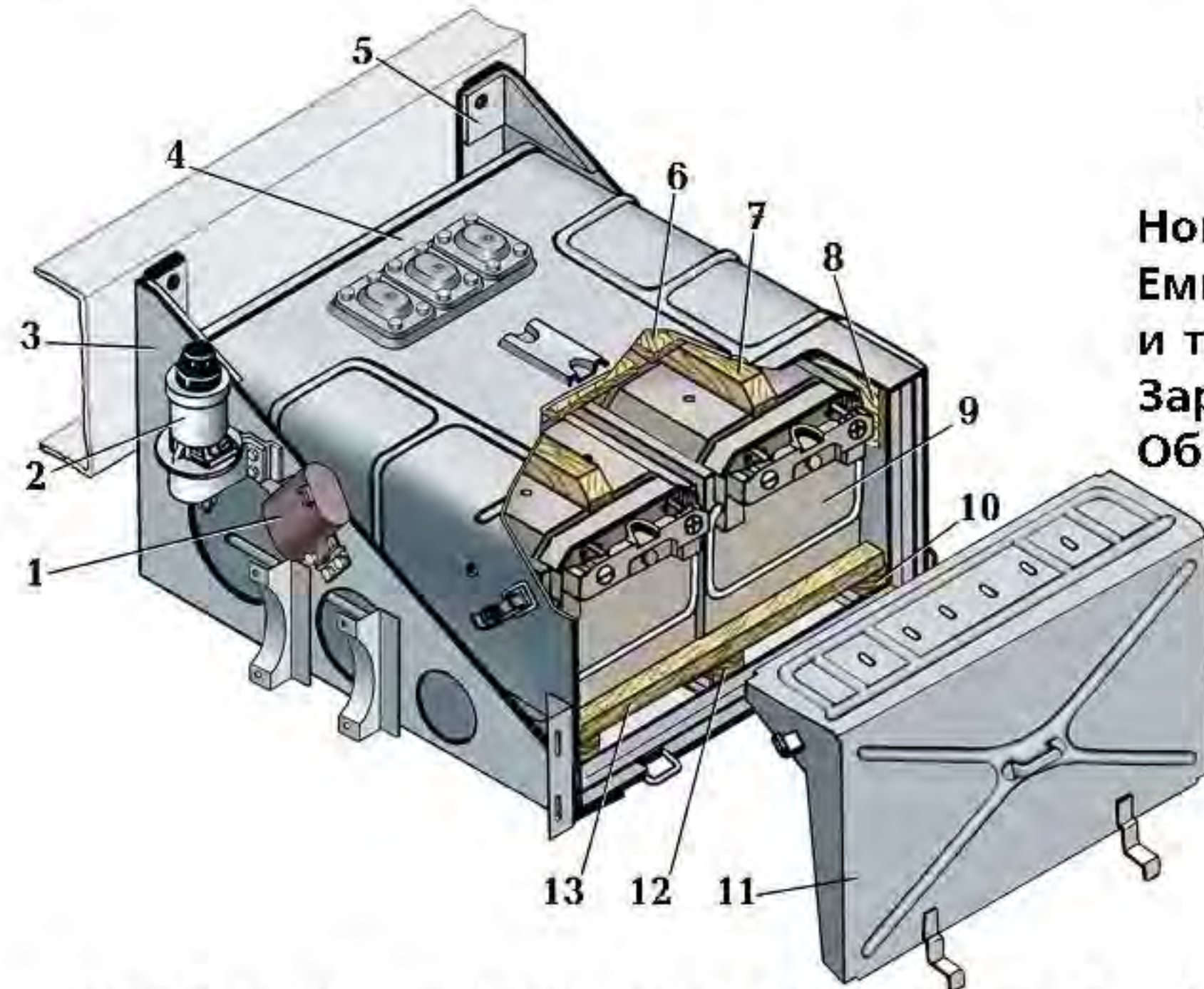
ПРОВЕРКА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕЛЕ



- 29. Обмотка реле удерживающая.
- 30. Обмотка реле втягивающая.
- 31. Шток якоря.
- 32. Якорь реле.
- 33. Корпус реле.
- 34. Рычаг привода.
- 35. Барабан привода.
- 37. Шестерня привода.
- 38. Подшипник задний.
- 39. Кольцо упорное.
- 40. Корпус привода.
- 41. Сальник.
- 42. Подшипник средний.
- 43,46. Кольца.
- 44. Корпус.
- 45. Якорь.
- 47. Крышка коллектора.
- 49. Реле стартера.
- 50. Двигатель.
- 51. Лампочка контрольная.
- 52. Прокладка.
- 53. Ось рычага.

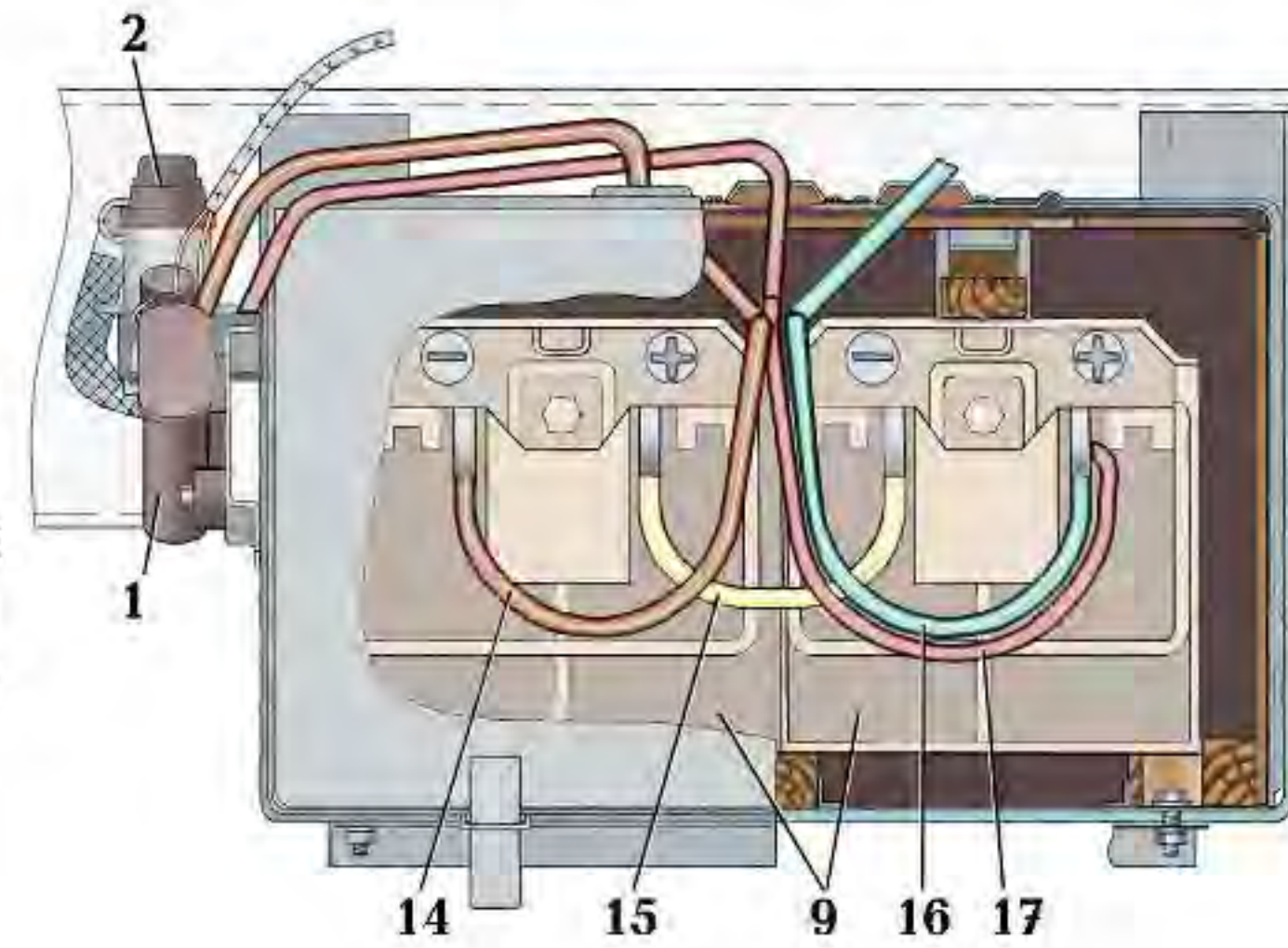
АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ

УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ 6СТ-190А

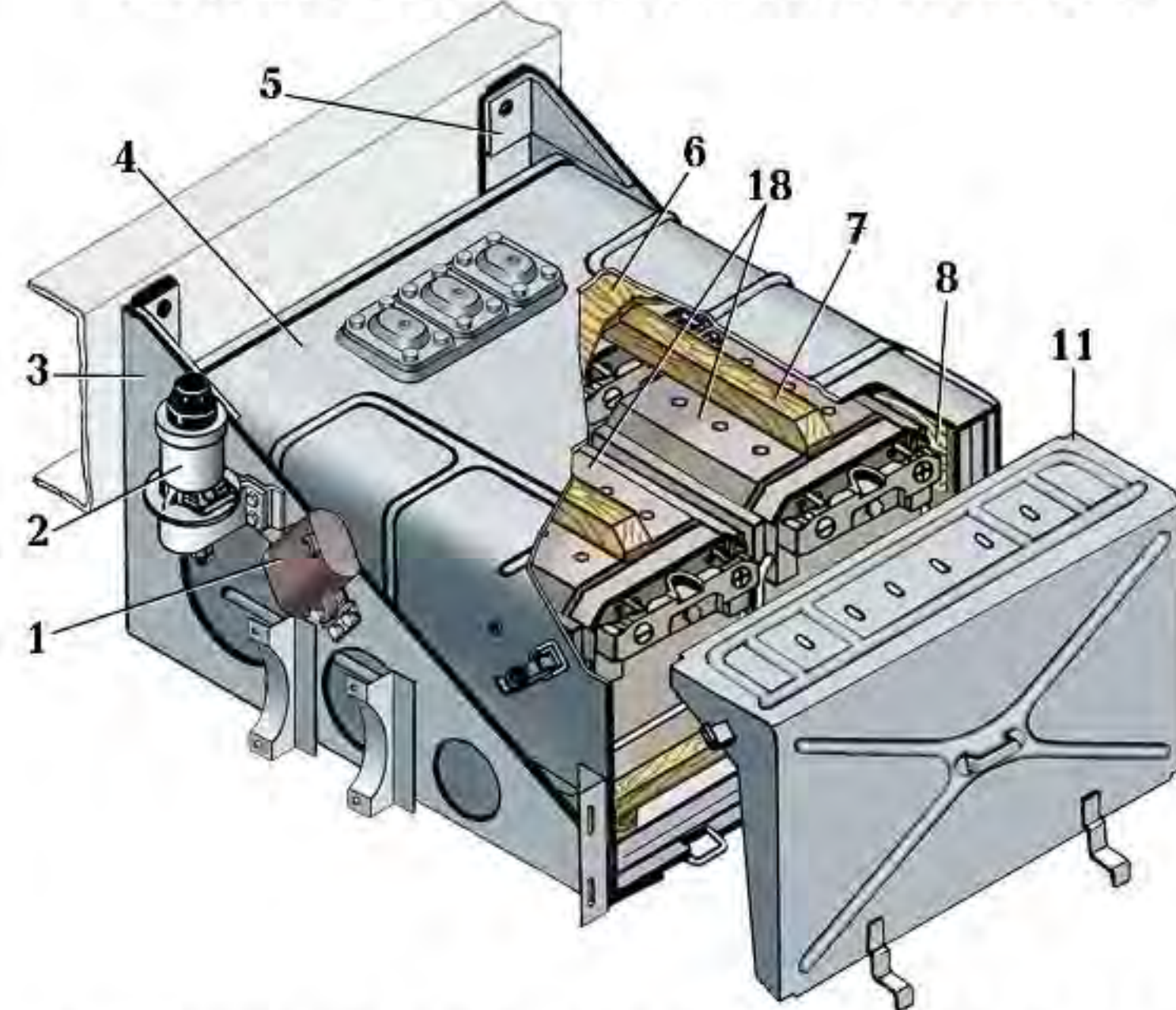


ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ 6СТ-190А

Номинальное напряжение, В 12
 Емкость при 20-часовом режиме разряда и температуре электролита +25°C, А.ч. ... 190
 Зарядный ток, А 19
 Общий объем электролита в батарее, л ... 12

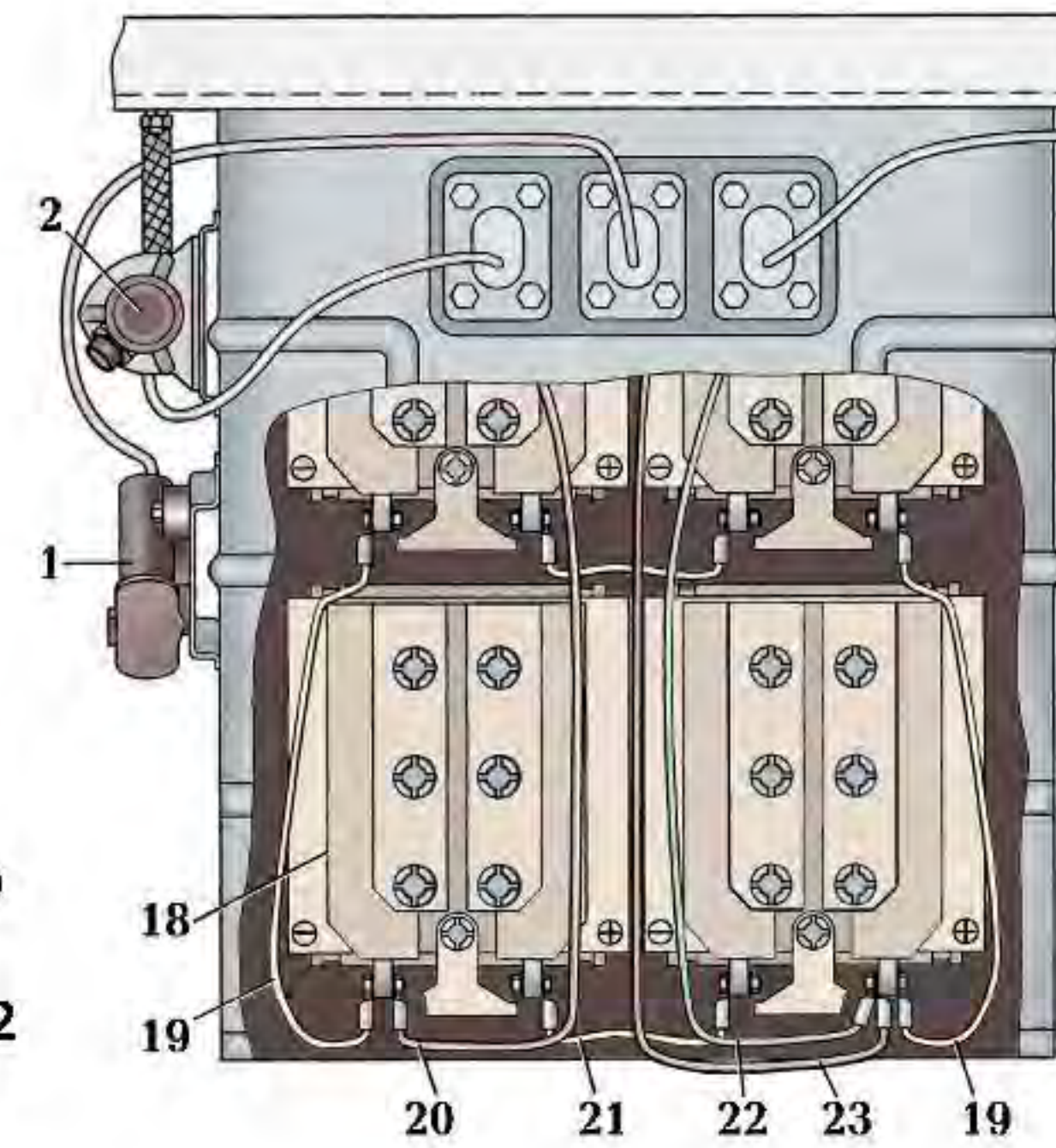


УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ 6ТСТС-100А



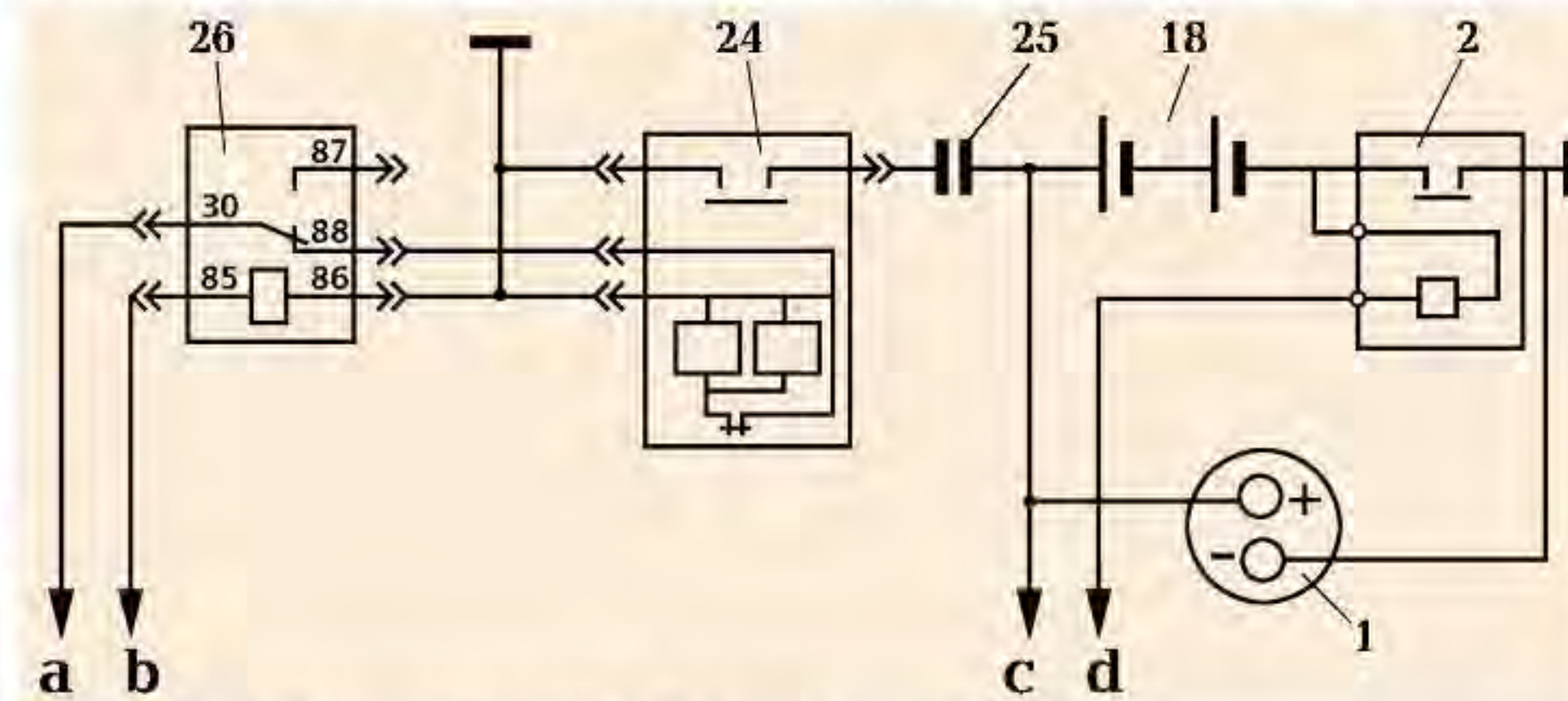
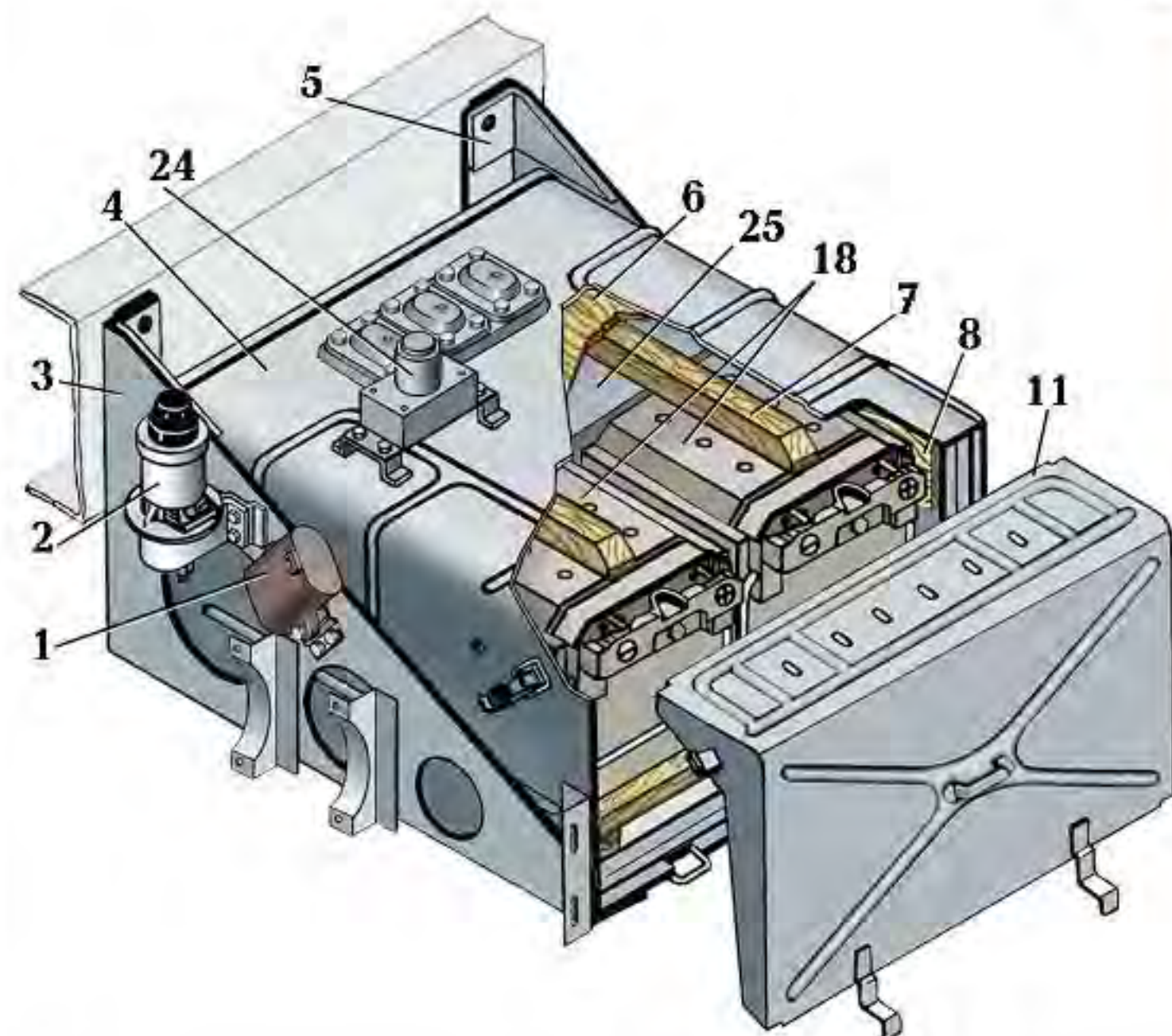
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ 6ТСТС-100А

Номинальное напряжение, В 12
 Емкость при 20-часовом режиме разряда и температуре электролита +25°C, А.ч. 100
 Зарядный ток, А 10
 Общий объем электролита в батарее, л 10,2

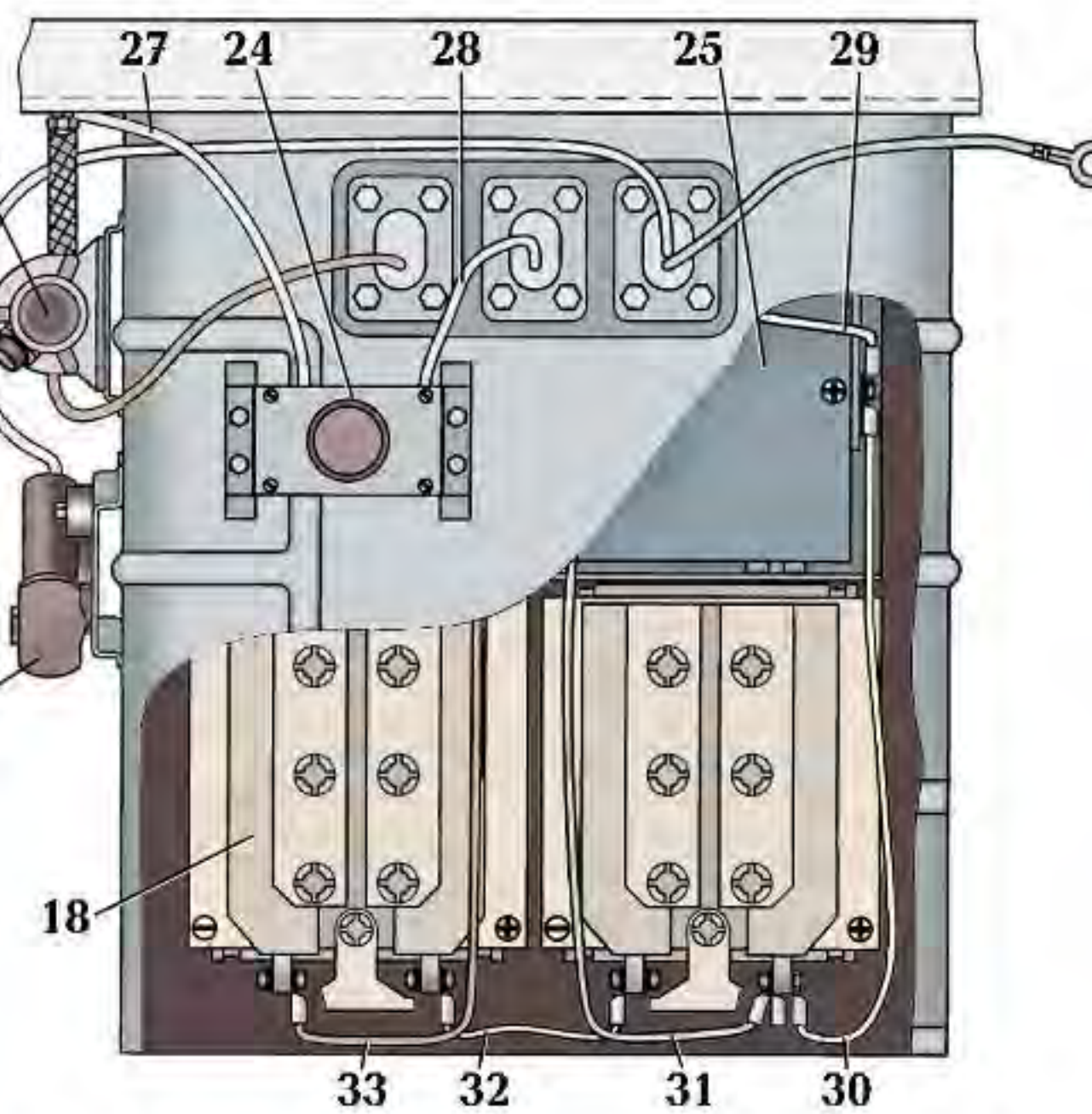


УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ И МОЛЕКУЛЯРНОГО НАКОПИТЕЛЯ ЭНЕРГИИ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОЛЕКУЛЯРНОГО НАКОПИТЕЛЯ ЭНЕРГИИ НА АВТОМОБИЛЕ



a - к клемме "В" генератора
b - к клемме "Д+" генератора
c - к стартеру
d - к кнопке выключателя массы



- 1. Розетка внешнего запуска.
- 2. Выключатель "массы".
- 3,5. Кронштейны.
- 4. Контейнер.
- 6,8. Теплоизоляция.
- 7. Прижим верхний.
- 9. Батарея аккумуляторная.
- 10,12. Опоры.
- 11. Крышка контейнера.
- 13. Упор передний.
- 14,20,33. Провода соединения аккумуляторных батарей с выключателем "массы".
- 15,19,21,32. Провода соединения аккумуляторных батарей.
- 16,22,31. Провода от аккумуляторных батарей к стартеру.
- 17,23. Провода от аккумуляторных батарей к розетке внешнего запуска.
- 18. Аккумуляторные батареи модульные.
- 24. Контактор.
- 25. Накопитель энергии молекулярный.
- 26. Реле.
- 27. Провод на "массу".
- 28. Провод от накопителя энергии к контактору.
- 29. Провод от накопителя энергии к розетке внешнего запуска.
- 30. Провод соединения аккумуляторных батарей с накопителем энергии.

ПЛОТНОСТЬ ЭЛЕКТРОЛИТА

Макроклиматические районы, средняя месячная температура воздуха в январе, °C	Время года	Плотность электролита, приведенная к 25 °C, г/см ³	
		заливаемого	заряженной батареи
Холодный: очень холодный от минус 50 до минус 30	Круглый год	1,28	1,30
	-/-	1,26	1,28
Умеренный: умеренный от минус 15 до минус 8	-/-	1,24	1,26
	-/-	1,21	1,23
жаркий сухой от минус 15 до 4	-/-		
теплый влажный от 0 до 4	-/-		

ПРИГОТОВЛЕНИЕ 1л ЭЛЕКТРОЛИТА НЕОБХОДИМОЙ ПЛОТНОСТИ

Требуемая плотность электролита при 25 °C, г/см ³	Количество воды и серной кислоты плотностью 1,83 г/см ³ при температуре 25 °C для получения 1л электролита	
	воды, л	кислоты
1,23	0,83	0,23
1,28	0,78	0,28
1,30	0,76	0,31

ПЛОТНОСТЬ ЭЛЕКТРОЛИТА, ПРИВЕДЕННАЯ К ТЕМПЕРАТУРЕ 25°C, г/см³

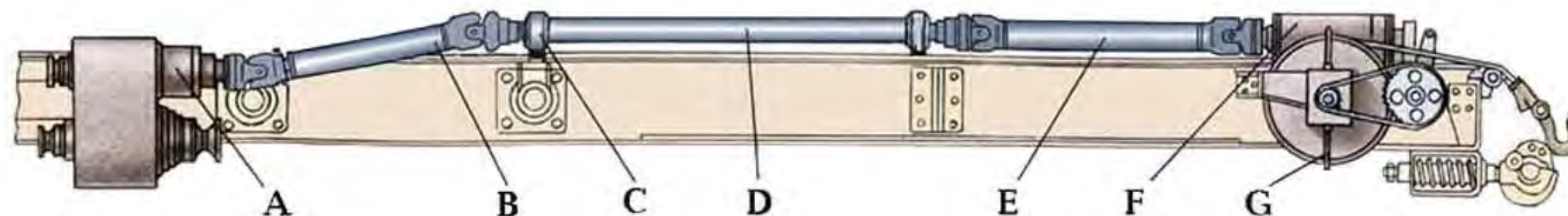
Полностью заряженная батарея	Батарея разряженная	
	на 25%	на 50%
1,30	1,26	1,22
1,28	1,24	1,20
1,26	1,22	1,18
1,23	1,19	1,15

ЗАВИСИМОСТЬ ПЛОТНОСТИ ЭЛЕКТРОЛИТА ОТ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ПОПРАВКИ

Температура электролита, °C	Поправки к показаниям ареометра, г/см ³
Выше плюс 45	плюс 0,02
Плюс 45 - 31	плюс 0,01
Плюс 30 - 20	0,01
Плюс 19 - 5	0,00
Плюс 4 - минус 10	минус 0,02
Минус 11 - минус 25	минус 0,03
Минус 26 - минус 40	минус 0,04
Ниже минус 40	минус 0,05

ЛЕБЕДКА С ТРОСОУКЛАДЧИКОМ

УСТАНОВКА ЛЕБЕДКИ И КАРДАНЫХ ВАЛОВ



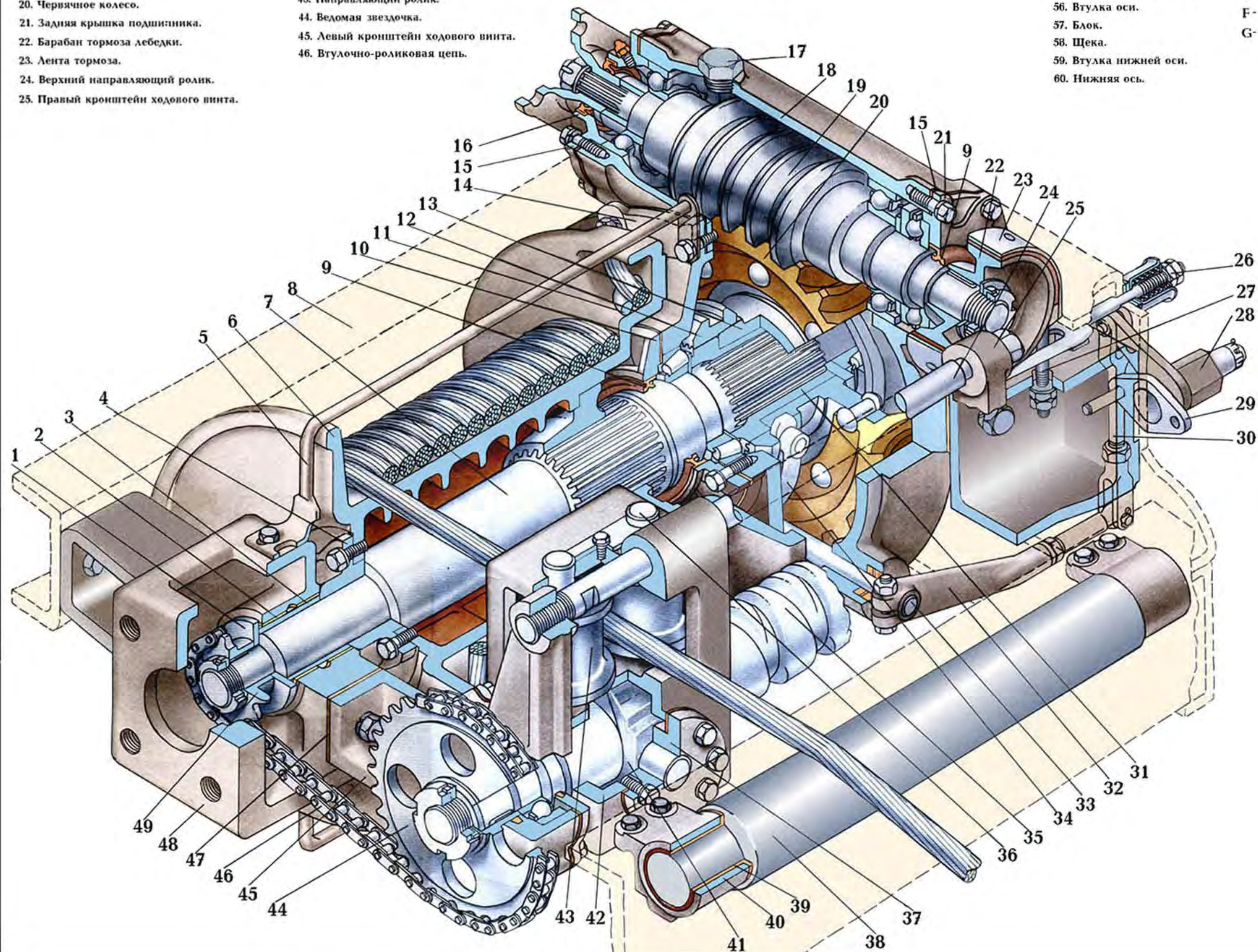
1. Упорная шайба.
2. Подшипник вала барабана.
3. Втулка распорная.
4. Опорный фланец барабана.
5. Верхний отбойник троса.
6. Барабан.
7. Вал барабана.
8. Поперечина подвески лебедки.
9. Сальник.
10. Крышка подшипника.
11. Скоба крепления троса.
12. Подвижная муфта включения барабана.
13. Ступица червячного колеса.
14. Крышка редуктора.
15. Регулировочная прокладка.
16. Передняя крышка подшипника.
17. Пробка заливного отверстия.
18. Картер редуктора.
19. Червяк редуктора.
20. Червячное колесо.
21. Задняя крышка подшипника.
22. Барабан тормоза лебедки.
23. Лента тормоза.
24. Верхний направляющий ролик.
25. Правый кронштейн ходового винта.

26. Регулировочная гайка ленты тормоза.
27. Наконечник ленты тормоза.
28. Головка рычага включения барабана.
29. Кронштейн рычага управления.
30. Тяга привода включения.
31. Неподвижная муфта.
32. Рычаг включения барабана.
33. Шток вилки муфты.
34. Вилка муфты включения барабана.
35. Винт ходовой.
36. Палец направляющего ролика.
37. Опорная крышка сухаря.
38. Горизонтальный ролик.
39. Втулка.
40. Кронштейн горизонтального ролика.
41. Сухарь ходового винта.
42. Корпус держателя направляющих роликов.
43. Направляющий ролик.
44. Ведомая звездочка.
45. Левый кронштейн ходового винта.
46. Втулочно-роликотая цепь.

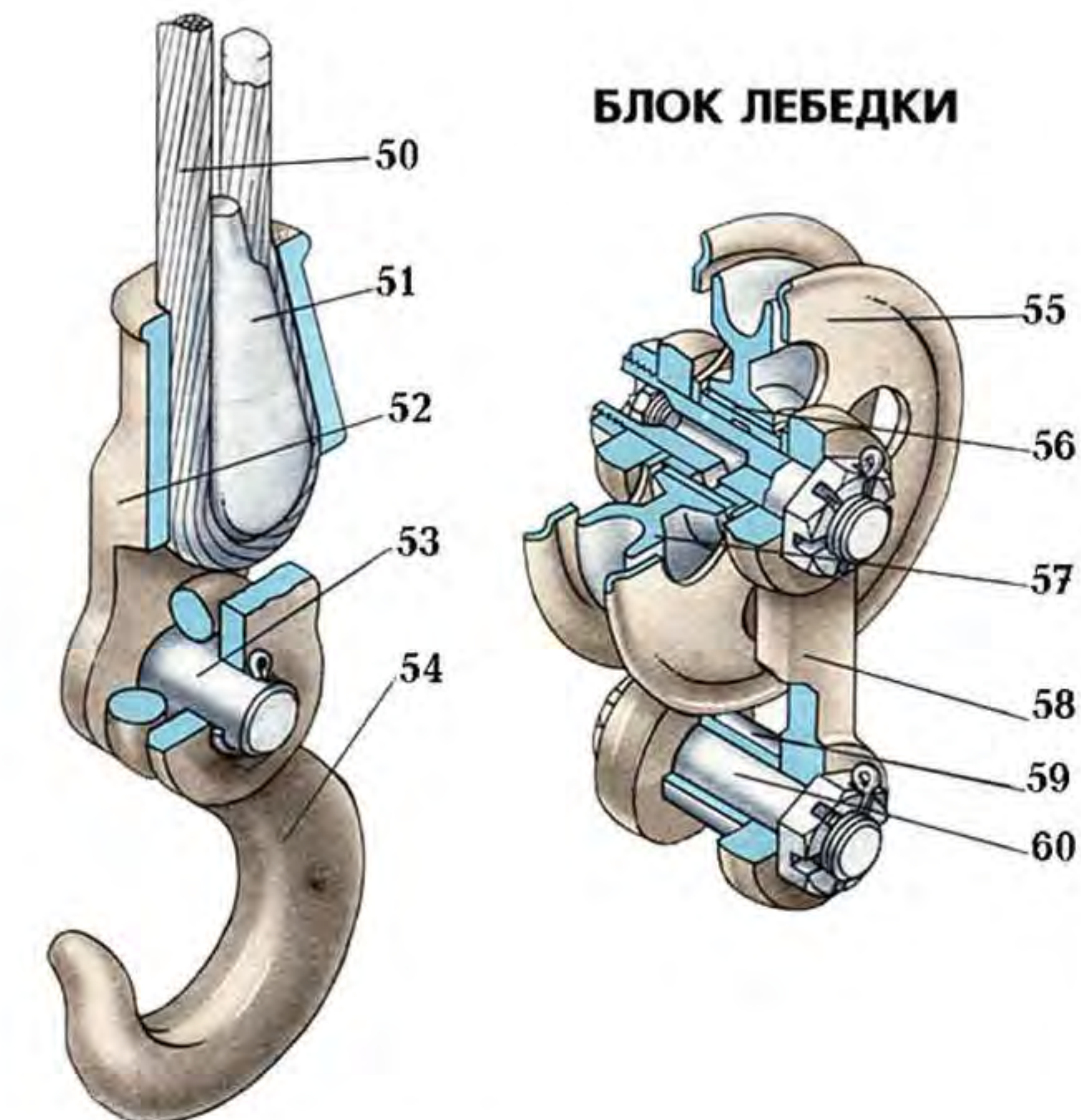
47. Регулировочные прокладки для натяжения цепи.
48. Кронштейн вала барабана.
49. Ведущая звездочка.
50. Трос.

51. Клин коуша.
52. Коуш троса.
53. Валик.
54. Крюк.
55. Направляющий диск.
56. Втулка оси.
57. Блок.
58. Щека.
59. Втулка нижней оси.
60. Нижняя ось.

- A - коробка дополнительного отбора мощности.
B - передний карданный вал.
C - опора промежуточного вала.
D - промежуточный вал.
E - задний карданный вал.
F - лебедка.
G - тросоотбойник.



БЛОК ЛЕБЕДКИ



РЕГУЛИРОВКА РЕДУКТОРА ЛЕБЕДКИ

Правильность зацепления червячной пары проверяется на краску по пятну контакта зубьев. В правильно отрегулированной паре пятно контакта рабочей поверхности зуба колеса без нагрузки должно располагаться в его середине и составлять не менее 5 мм по ширине и 2/3 по высоте зуба.

Расположение пятна контакта по высоте зуба изменяется соответствующим перемещением червяка в осевом направлении с помощью прокладок, при этом суммарная толщина прокладок с обеих сторон должна сохраняться.

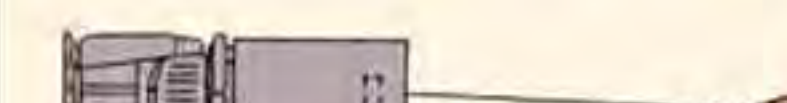
Смещение пятна контакта по ширине зуба колеса достигается осевым перемещением червячного колеса также с помощью прокладок.

Подшипники редуктора необходимо регулировать при появлении в них осевых зазоров, а также при установке новой червячной пары.

Конические подшипники вала червячного колеса регулировать изменением количества прокладок под крышками подшипников.

СПОСОБЫ И ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕБЕДКОЙ

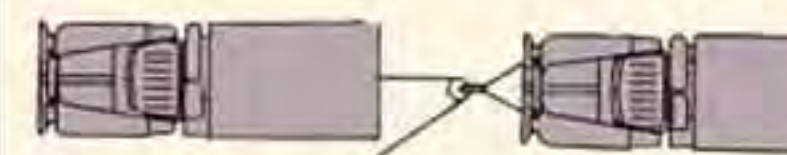
Для увеличения силы тяги при самовытаскивании



Для изменения направления силы тяги при вытаскивании автомобиля



Для увеличения силы тяги при вытаскивании автомобиля

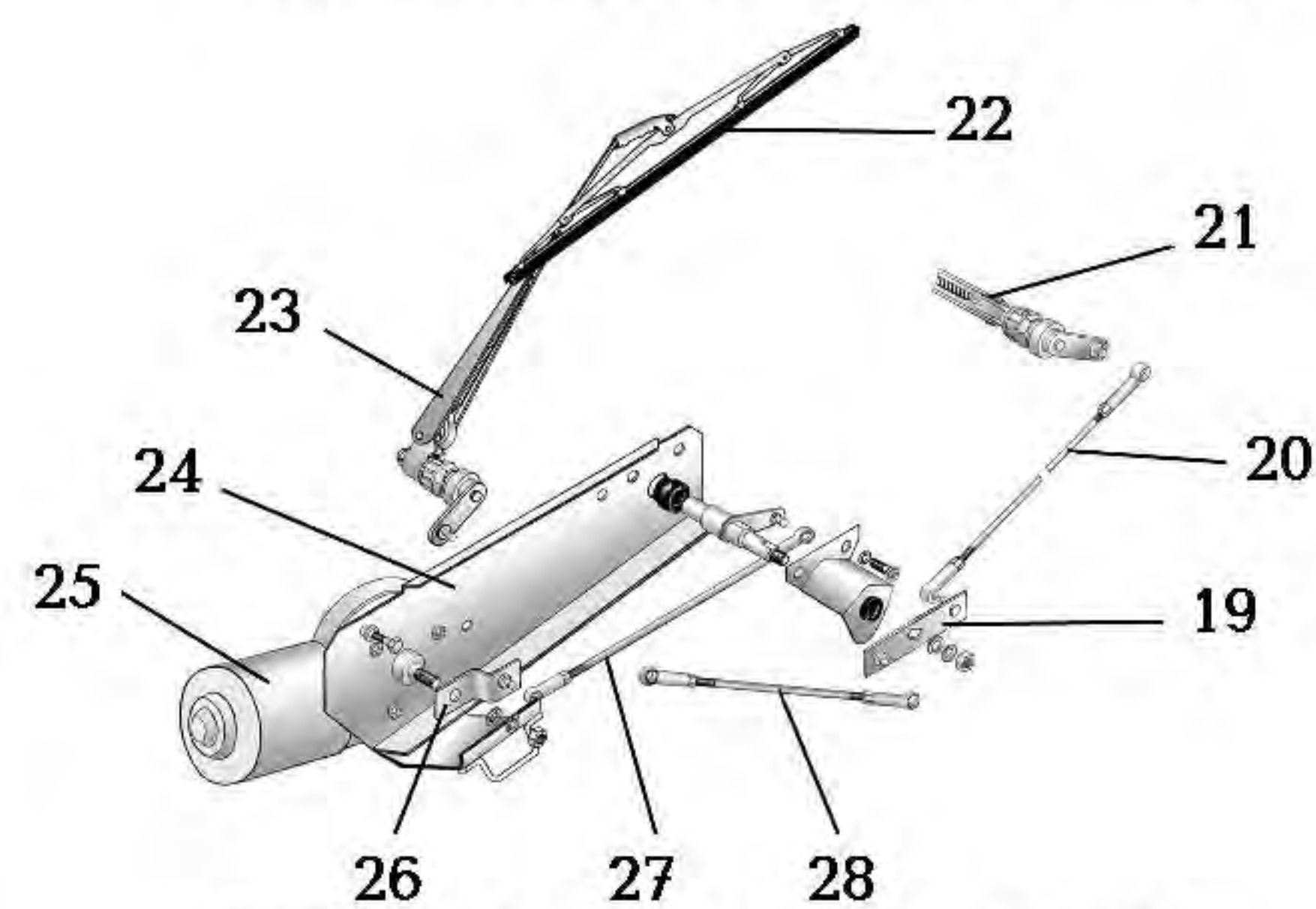


- Для включения лебедки:
- установите рычаги раздаточной коробки и коробки передач в нейтральное положение;
 - пользуйтесь ключом на 30, поставьте рычаг подвижной муфты барабана в верхнее (включенное) положение при принудительной выдаче троса; при ручной размотке троса рычаг подвижной муфты должен находиться в нижнем (выключенном) положении;
 - включить коробку дополнительного отбора мощности пневмокраном, расположенным в кабине;
 - включив первую или вторую передачу, выдайте трос на нужную длину; слабины троса выберите вручную;
 - включите передачу заднего хода для подтягивания груза;
 - при самовытаскивании автомобиля включите понижающую передачу раздаточной коробки и передачу заднего хода коробки передач; частоту вращения коленчатого вала двигателя увеличивайте плавно.

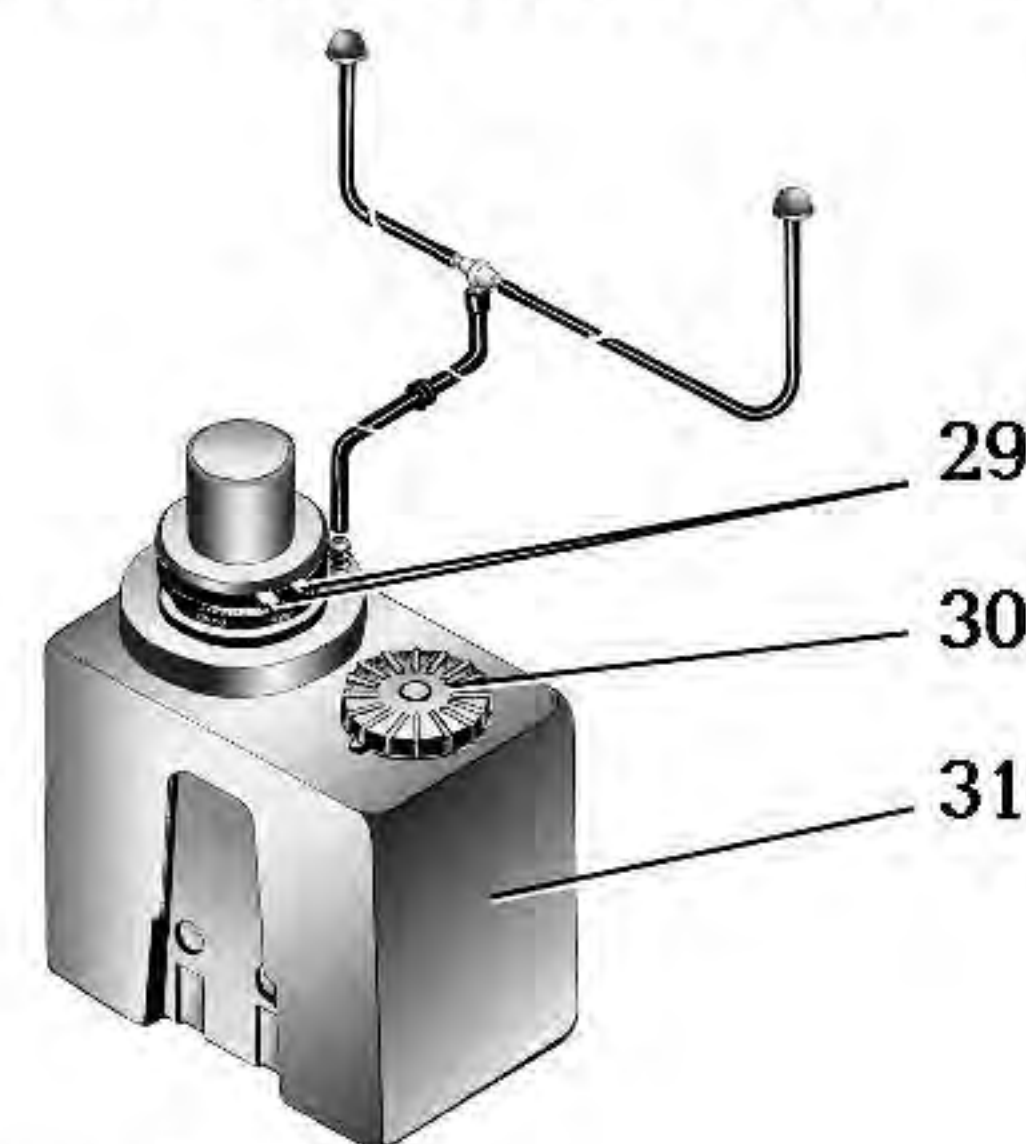
КАБИНА, ОПЕРЕНИЕ, ПЛАТФОРМА

1. Облицовка радиатора.
2. Капот.
3. Зеркало заднего вида.
4. Стеклоочиститель.
5. Фонарь габаритный передний.
6. Фонарь знака автопоезда.
7. Тент платформы.
8. Платформа.
9. Фонарь боковой.
- 10,52. Подножки.
11. Дверь кабины.
12. Крыло.
13. Повторитель указателя поворота боковой.
14. Брызговик крыла.

СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ И ЕГО ПРИВОД



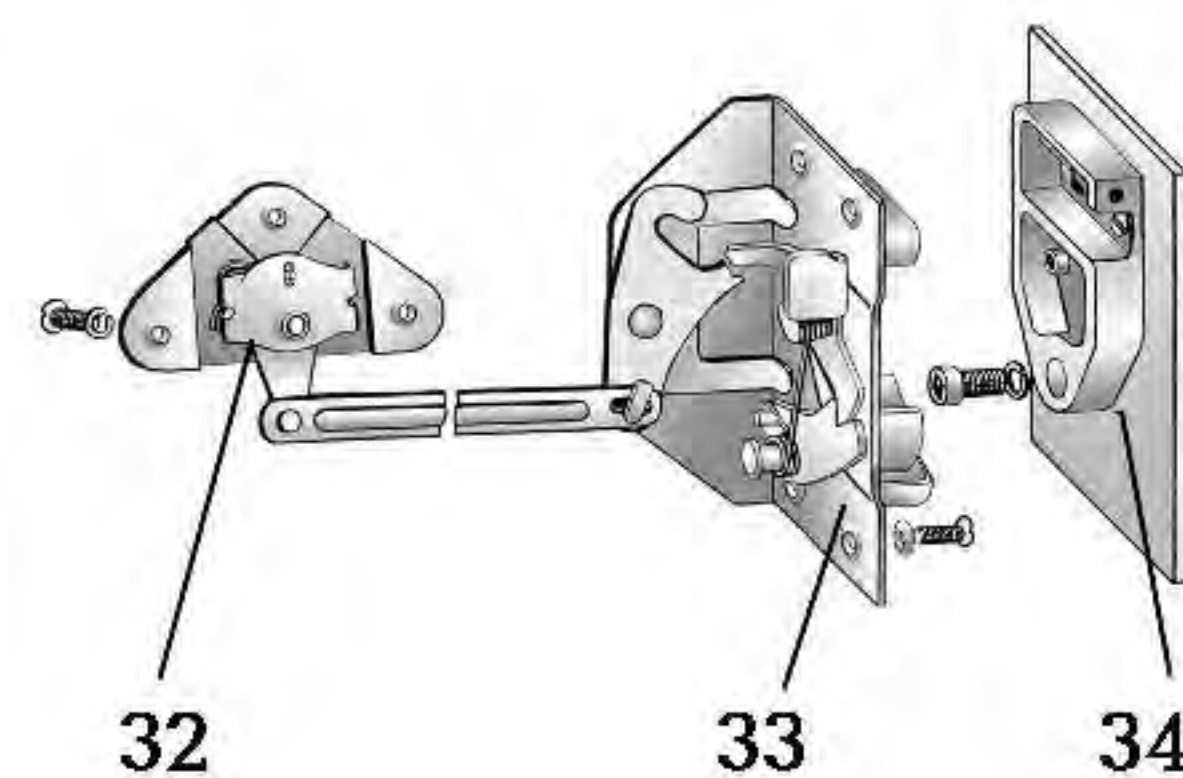
ОМЫВАТЕЛЬ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА



15. Фонарь передний.
16. Заглушка.
17. Фара.
18. Боковина капота.
19. Коромысло.
- 20,27,28. Тяги.
- 21,23. Рычаги.
22. Щетка стеклоочистителя.
24. Кронштейн.
25. Привод стеклоочистителя.
26. Кривошип.
29. Клеммы.
30. Крышка заливной горловины.

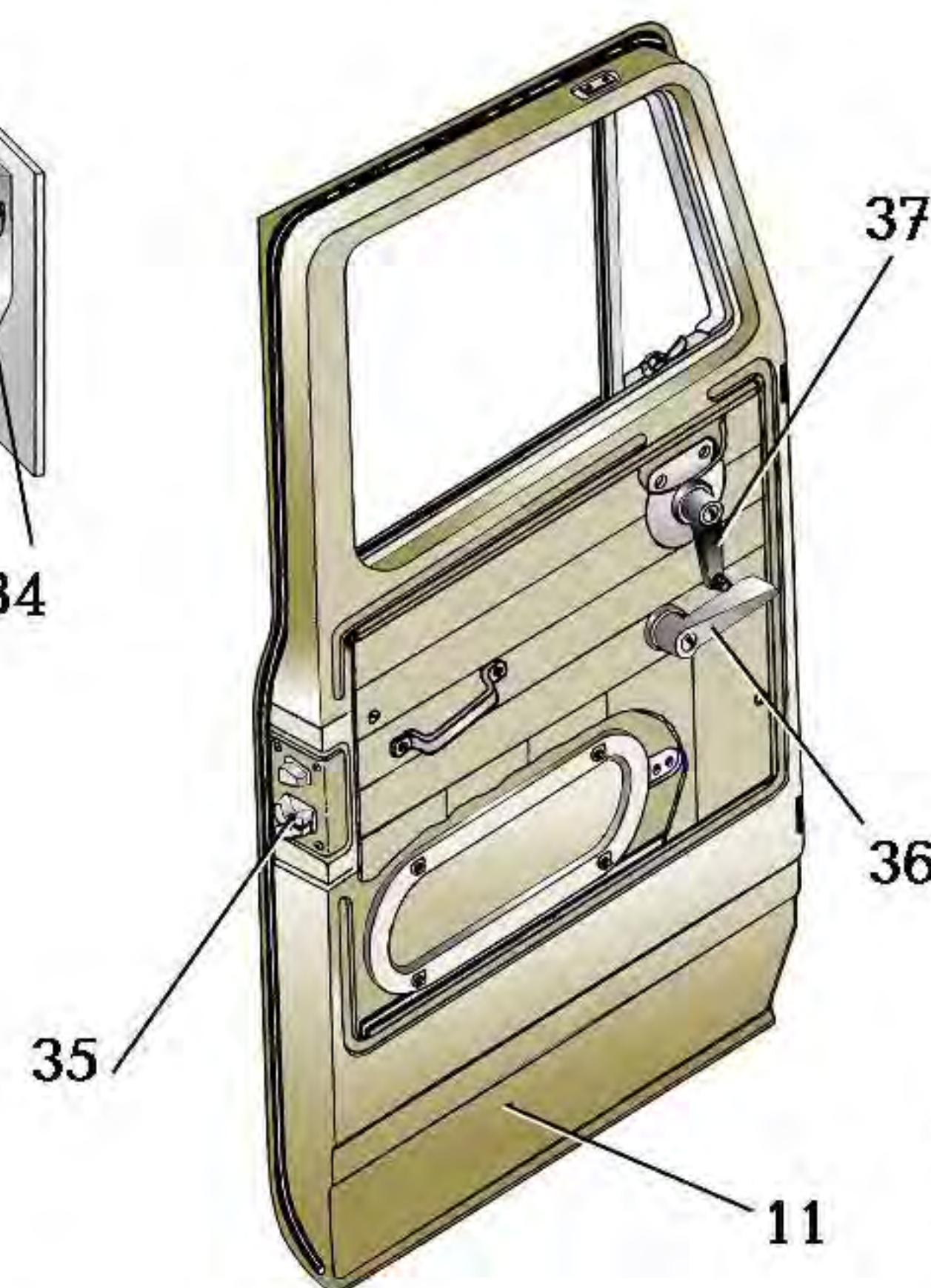


ЗАМОК КАБИНЫ

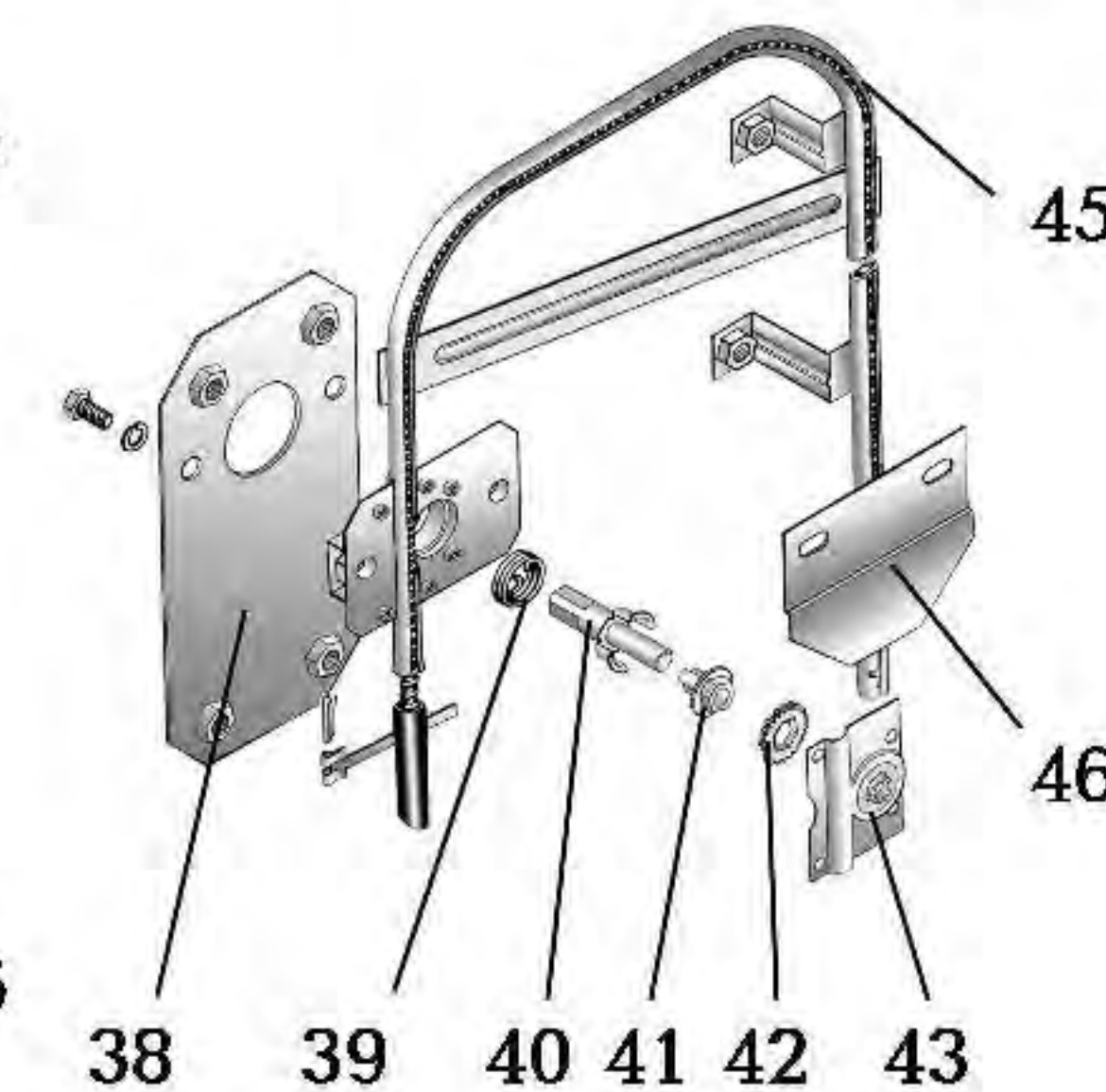


31. Бачок омывателя.
32. Привод замка.
33. Замок.
34. Фиксатор.
35. Замок двери.
36. Ручка привода замка.
37. Ручка стеклоподъемника.
38. Пластина.
39. Пружина.
40. Валик приводной.
41. Водило.
42. Шестерня.
43. Крышка.
44. Держатель с тросиком.
45. Направляющая тросика.
46. Борт боковой.
47. Борт передний.
48. Дуги тента.
49. Решетка боковая.

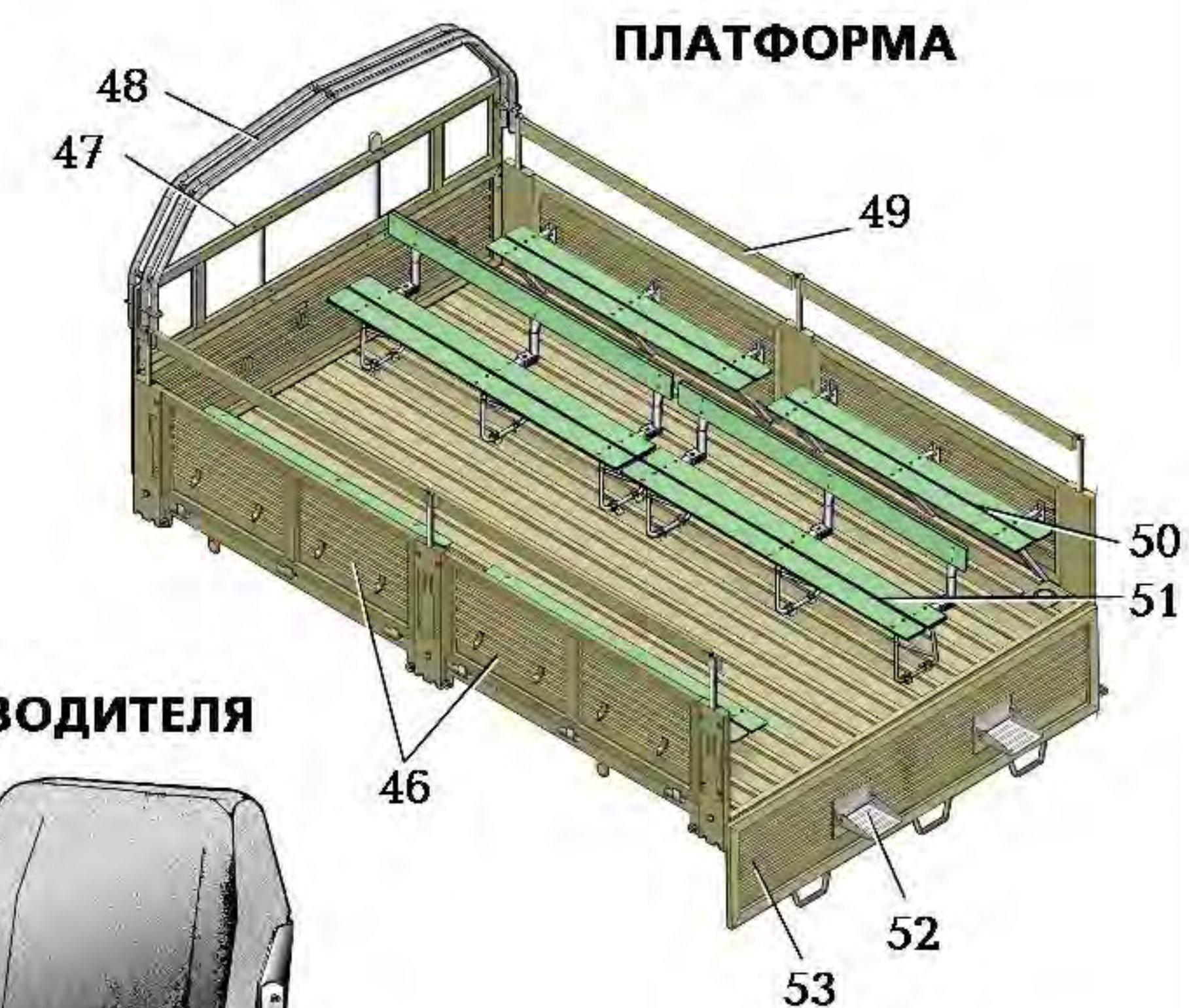
ДВЕРЬ КАБИНЫ



СТЕКЛОПОДЪЕМНИК



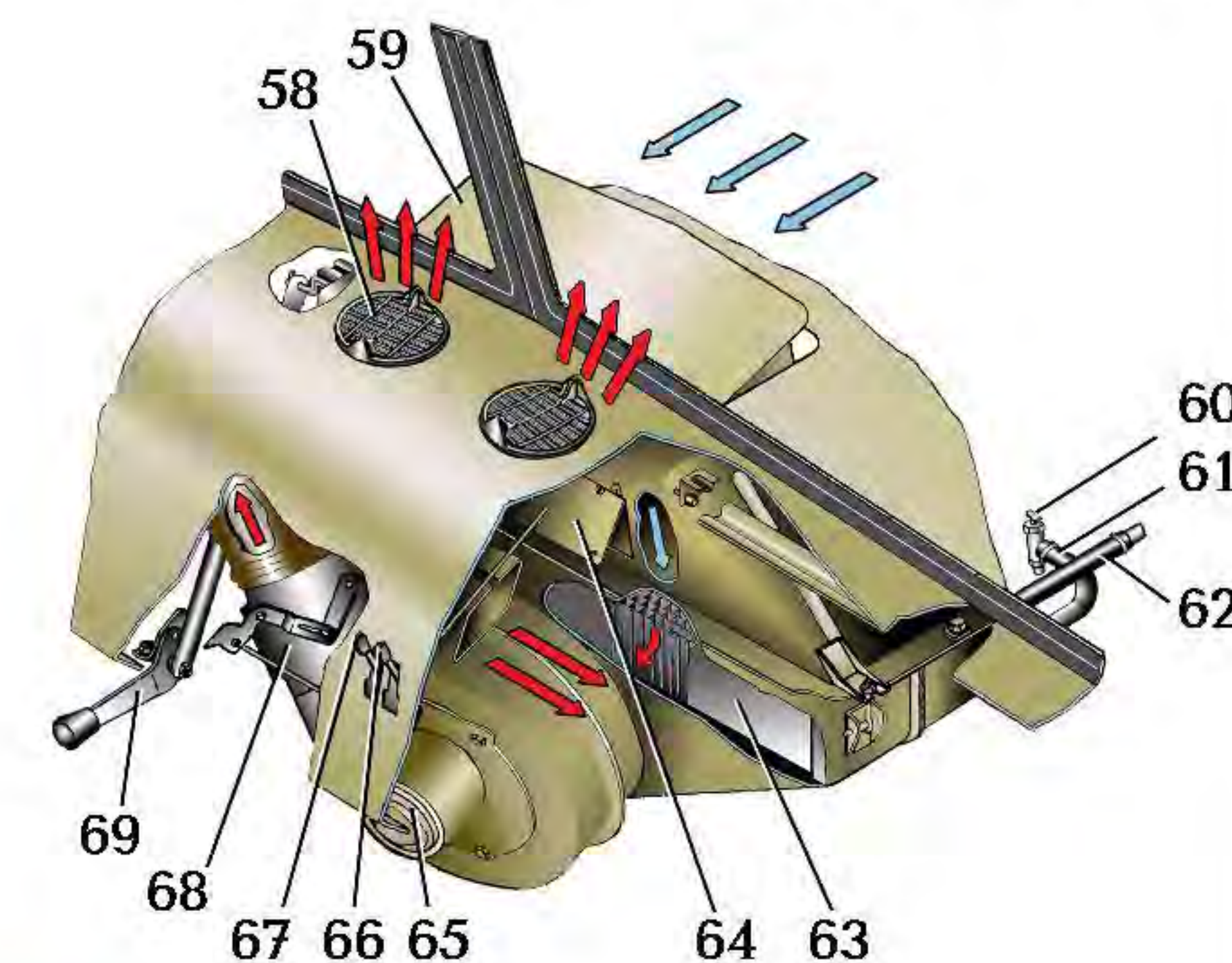
50. Сиденье платформы боковое.
51. Сиденье платформы среднее.
53. Борт задний.
54. Гайка-барашек.
- 55,57. Винты регулировки сиденья по высоте и наклону.
56. Ручка перемещения сиденья вперед или назад.
58. Дефлектор.
59. Крышка люка наружного.
60. Краник.
61. Труба водоподводящая.
62. Труба водоподводящая из радиатора отопителя.
63. Радиатор отопителя.
64. Крышка люка внутреннего.



СИДЕНЬЕ ВОДИТЕЛЯ



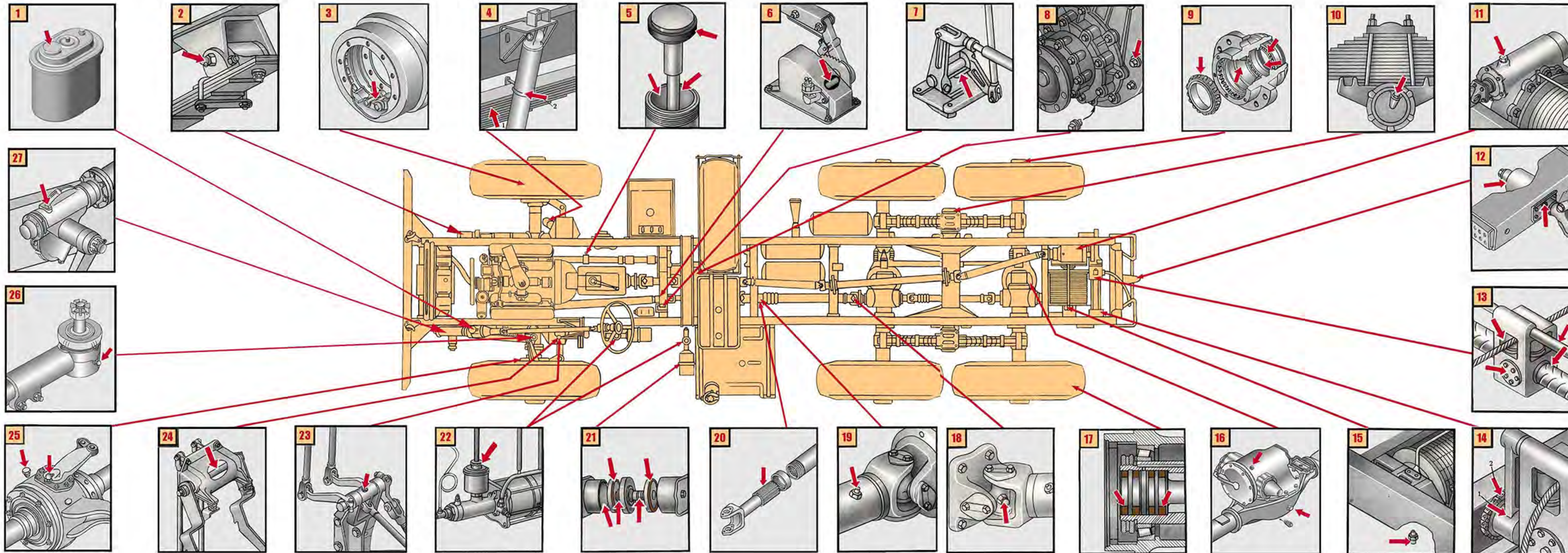
ВЕНТИЛЯЦИЯ И ОТОПЛЕНИЕ КАБИНЫ



- забор воздуха
- обдув

65. Электродвигатель с вентилятором.
66. Рычаг привода внутреннего люка.
67. Рычаг привода заслонок распределителя воздухообогрева.
68. Распределитель воздухообогрева.
69. Привод вентиляции.

КАРТА СМАЗКИ



№ узла, детали	Наименование точки смазки	Масло (ГОСТ)	Дозировка (г/ч)	Периодичность замены смазки, км пробега	Примечание к смазке
8	Радиальная коробка	1	3,38	4444	
27	Картер двигателя механика	1	1,46	При работе	Масло ТСО-15К (при температуре не выше +30 °С)
16	Коробка дополнительного вала	1	6,83	Один раз в год	
10	Коробка передач заднего моста	1	6,0-6,5	4444	
10	Ступица заднего ведущего вала	2	1,96	3244	
11	Реактор лебиды	1	7,5	Один раз в два года	Масло УТСП
1	Гидравлическая система рулевого управления	1	6,5	При работе	Масло "Р"
25	Корпус переднего моста	1	5,4	3244	Смесь 35% масла Авто-24 с 65% масла для реактора заднего моста (по объему)
17	Механизм вала двигателя и ступицы	6	8,38	3244	Смазка АСБЛ или ШАТБЛ-201
15	Пневмоцилиндр тормозной системы	2	0,214	Один раз в год	
21	Пневмоцилиндр рабочей тормозной системы (с пневмоцилиндром тормозов и наливной системой)	2	6,60	6444	
18	Крестовина (шарниры) ведущей оси	6	6,206	При работе, в три заезда на каждые 3244	Смазка Авто-24
9	Ступица переднего моста	4	6,02	3244	
2	Навесы в системе выкатки "мосты"	4	6,42	Один раз в год, осенью	
26	Шарниры рулевого управления	6	8,33	3244	
12	Втулка ступицы переднего моста	2	6,85	4444	
19	Шарниры осей заднего моста	2	6,84	1644	
20	Ступица заднего моста	2	6,36	3244	
15	Реактор заднего моста	1	6,83	При работе	
14(1)	Механизм тормозной системы	2	6,87	При работе	
13	Рабочая поверхность заднего вала трансмиссионной лебиды	1	6,34	После каждого выезда в забой	Смазка графитовая УТСП
14(2)	Цепная передача трансмиссионной лебиды	1	6,1	При работе один раз в год	
23	Вал промежуточного вала лебиды	1	6,83	4444	
24	Вал ведущего вала лебиды	1	6,83	При работе	
3	Ось ведущего вала лебиды	1	6,65	3244	
6	Ось промежуточного вала лебиды	2	6,815	После работы	
7	Ось промежуточного вала лебиды	2	6,815	После работы	
4(1)	Лестница тормозной системы	4	1,344	После работы	
22	Гидравлическая система тормозов	2	1,768	6444, во все время езды один раз в два года	Тормозная жидкость "Том", "Нева", "УФСАДОТ"
17	Гидравлическая система рулевого управления	2	6,36	4444	
16	Коробка передач заднего моста	6	6,36	3244	
15	Пневмоцилиндр тормозной системы	1	0,5	Один раз в два года при СО	
4(2)	Телемеханические амортизаторы	2	1,768	После работы	Амортизаторная жидкость АЖ-121
14	Вал регулирующего рычага ступицы переднего моста	1	7,16	3244	Масло, время выезда для двигателя
14	Гидравлическая система рулевого управления	1	4,5	3244	
1	Система охлаждения	1	36,3	Через 2-3 года	Техол АСБЛ, ОЖ-40 "Лекс"