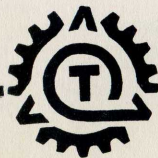


T-200 M

АЛЬБОМ ПО УСТРОЙСТВУ МОТОРОЛЛЕРА
ALBUM OF SCOOTER DESIGN
ALBUM DE LA CONSTRUCTION DU SCOOTER
ALBUM DE LA CONSTRUCCION DEL SCOOTER



SSSR V/O „AVTOEXPORT“ MOSKVA

Советские мотороллеры

www.motoroller.su

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

SPECIFICATIONS

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---------------------------------------|------|
| Габаритные размеры, мм: | |
| длина | 1950 |
| ширина | 720 |
| высота | 1010 |
| База, мм | 1380 |
| Дорожный просвет, мм | 150 |
| Сухой вес, кг | 142 |
| Наибольшая скорость, км/час | 80 |

ДВИГАТЕЛЬ

| | |
|--|--|
| Тип | одноцилиндровый, двух- тактный с принудитель- ным воздушным охлаж- дением |
| Рабочий объем, см ³ | 199 |
| Диаметр цилиндра, мм | 62 |
| Ход поршня, мм | 66 |
| Степень сжатия | 6,8 |
| Мощность, л. с. | 9 |
| Система зажигания | батарейная |

СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА

| | |
|-------------------------------------|--|
| Передача от двигателя на сцепление | цепная |
| Коробка передач | четырёхскоростная с ножным переключением передач |
| Сцепление | многодисковое в масля- ной ванне |
| Передача на заднее колесо | цепная |

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

| | |
|--------------------------|---|
| Рама | трубчатая, сварная |
| Подвески колес | рычажные с пружинно- гидравлическими амор- тизаторами |
| Тормоза | колодочные |
| Колеса | дисковые, разборные, взаимозаменяемые |
| Размер шин | 4,00—10" |

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

| | |
|-------------------------------------|---|
| Номинальное напряжение, в | 12 |
| Источники тока | династартер и аккумуля- торные батареи ЗМТР-10, 2 шт. |

GENERAL

| | |
|--------------------------------|------|
| Overall dimensions, mm: | |
| length | 1950 |
| width | 720 |
| height | 1010 |
| Wheelbase, mm | 1380 |
| Road clearance, mm | 150 |
| Dry weight, kg | 142 |
| Maximum speed, km/hr | 80 |

ENGINE

| | |
|--|--|
| Type | one-cylinder, two-stroke, with forced air cooling |
| Piston displacement, cm ³ | 199 |
| Cylinder bore, mm | 62 |
| Piston stroke, mm | 66 |
| Compression ratio | 6.8 |
| Horsepower, h.p. | 9 |
| Ignition | battery-type |

TRANSMISSION

| | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Primary drive | chain |
| Gearbox | four-speed with foot gearshift |
| Clutch | multiplate, in oil bath |
| Rear drive | chain |

RUNNING GEAR

| | |
|-----------------------|---|
| Frame | tube, welded |
| Suspensions | lever-type with spring hydraulic shock absorbers |
| Brakes | shoe-type |
| Wheels | disk-type, divided, inter- changeable |
| Tyre size | 4.00—10" |

ELECTRICAL EQUIPMENT

| | |
|------------------------------|---|
| Nominal voltage, V | 12 |
| Current sources | starter-generator and storage batteries ЗМТР-10, 2 pcs |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

GÉNÉRALITÉS

| | |
|----------------------------------|------|
| Dimensions hors tout, mm: | |
| longueur | 1950 |
| largeur | 720 |
| hauteur | 1010 |
| Empattement, mm | 1380 |
| Garde au sol, mm | 150 |
| Poids sec, kg | 142 |
| Vitesse maximale, km/h | 80 |

MOTEUR

| | |
|--------------------------------------|---|
| Type | monocylindrique, deux temps, refroidissement forcé, par air |
| Cylindrée, cm ³ | 199 |
| Alésage, mm | 62 |
| Course, mm | 66 |
| Taux de compression | 6,8 |
| Puissance, ch | 9 |
| Allumage | par batterie |

TRANSMISSION

| | |
|--|--|
| Transmission du moteur à l'embrayage | par chaîne |
| Boîte de vitesses | à quatre rapports, change- ment des vitesses à pied |
| Embrayage | à disques multiples fonction- nant dans le bain d'huile |
| Transmission à la roue AR | par chaîne |

CADRE, SUSPENSION, ROUES

| | |
|--------------------------------|---|
| Cadre | tubes soudés |
| Suspension des roues | à biellettes, avec amortisseurs combinés (à ressort et hy- draulique) |
| Freins | à segments |
| Roues | à disque, démontables, interchangeables |
| Dimensions des pneus | 4.00-10" |

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

| | |
|-------------------------------|--|
| Tension nominale, V | 12 |
| Sources de courant | dynamo-démarrreur et deux batteries d'accumulateurs 3-MTP-10 |

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DATOS GENERALES

| | |
|----------------------------------|------|
| Dimensiones exteriores, mm: | |
| longitud | 1950 |
| anchura | 720 |
| altura | 1010 |
| Batalla, mm | 1380 |
| Franqueo vertical, mm | 150 |
| Peso seco, kg | 142 |
| Velocidad máxima, km/h | 80 |

MOTOR

| | |
|---------------------------------------|---|
| Tipo | monocilindro, de dos tiem- pos con refrigeración forzada por aire |
| Cilindrada, cm ³ | 199 |
| Diámetro del cilindro, mm | 62 |
| Carrera del émbolo, mm | 66 |
| Grado de compresión | 6,8 |
| Potencia, CV | 9 |
| Sistema de encendido | de batería |

TRANSMISIÓN DE FUERZA

| | |
|--|---|
| Transmisión desde el motor al embrague | de cadena |
| Caja de cambios | de cuatro velocidades con cambio a pedal |
| Embrague | de discos múltiples en baño de aceite |
| Transmisión a la rueda trasera | de cadena |

TREN DE RODAJE

| | |
|---|---|
| Bastidor | tubular, soldado |
| Suspensión de las ruedas | de palanca con amortiguado- res hidráulicos de muelles |
| Frenos | de zapata |
| Ruedas | de discos, desarmables, inter- cambiables |
| Dimensiones de los neumáticos | 4.00-10" |

EQUIPO ELÉCTRICO

| | |
|--------------------------------|--|
| Tensión nominal, V | 12 |
| Fuentes de corriente | dinastart y batería de acu- muladores 3MTP-10, 2 piezas |

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Кикстартер (рычаг запуска двигателя)
2. Педаль ножного тормоза
3. Педаль переключения передач
4. Демпфер передней вилки
5. Замок рулевой колонки
6. Переключатель ближнего и дальнего света
7. Кнопка звукового сигнала
8. Руль
9. Щиток приборов
10. Тяга переключения бензинового краника
11. Стержень кнопки утопителя поплавка
12. Замок багажника
13. Рукоятка управления дроссельной заслонкой
14. Рычаг ручного тормоза
15. Манетка воздушного корректора
16. Рычаг выключения сцепления
17. Кнопка регулировки направления луча света
18. Указатель передач
19. Замок зажигания
20. Спидометр

I. СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

CONTROLS

1. Kick-starter (engine starting lever)
2. Foot-brake pedal
3. Gearshift pedal
4. Front fork damper
5. Steering head lock
6. Dimmer switch
7. Horn button
8. Handlebar
9. Instrument board
10. Petrol tap rod
11. Float depressor knob rod
12. Luggage compartment lock
13. Throttle valve control twistgrip
14. Hand brake lever
15. Air valve control lever
16. Clutch release lever
17. Headlamp aiming knob
18. Gearshift indicator
19. Ignition lock
20. Speedometer

I. GEARSHIFTING DIAGRAM

ORGANES DE COMMANDE

1. Kick-starter
2. Pédale du frein au pied
3. Pédale de changement des vitesses
4. Damper de la fourche avant
5. Serrure de colonne de direction
6. Commutateur des feux route-ville
7. Bouton de l'avertisseur
8. Guidon
9. Tableau de bord
10. Tringle du robinet d'essence
11. Tige du bouton du titillateur
12. Serrure du porte-bagages
13. Poignée des gaz
14. Levier du frein à main
15. Manette du correcteur d'air
16. Levier de débrayage
17. Bouton de réglage du faisceau lumineux
18. Indicateur des vitesses
19. Contact d'allumage
20. Compteur de vitesse

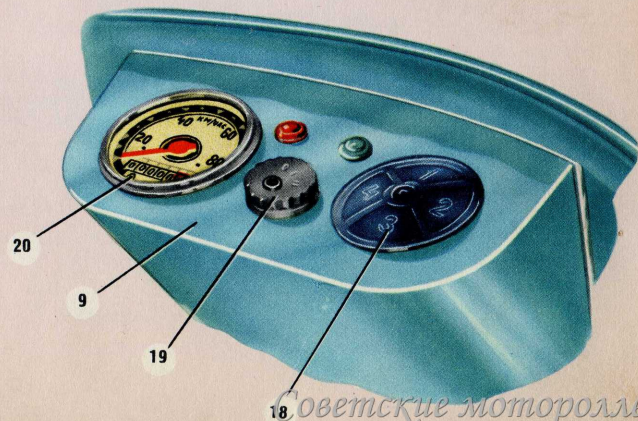
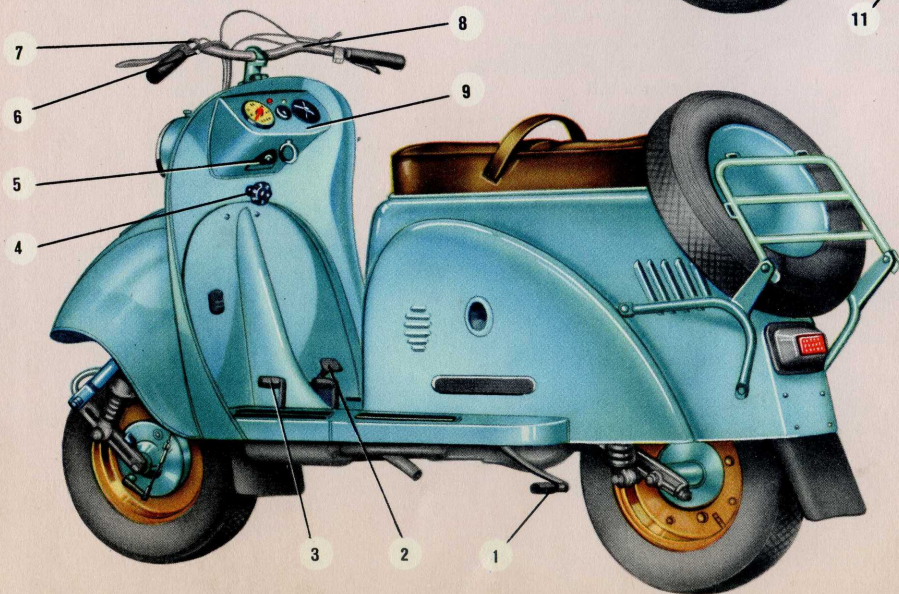
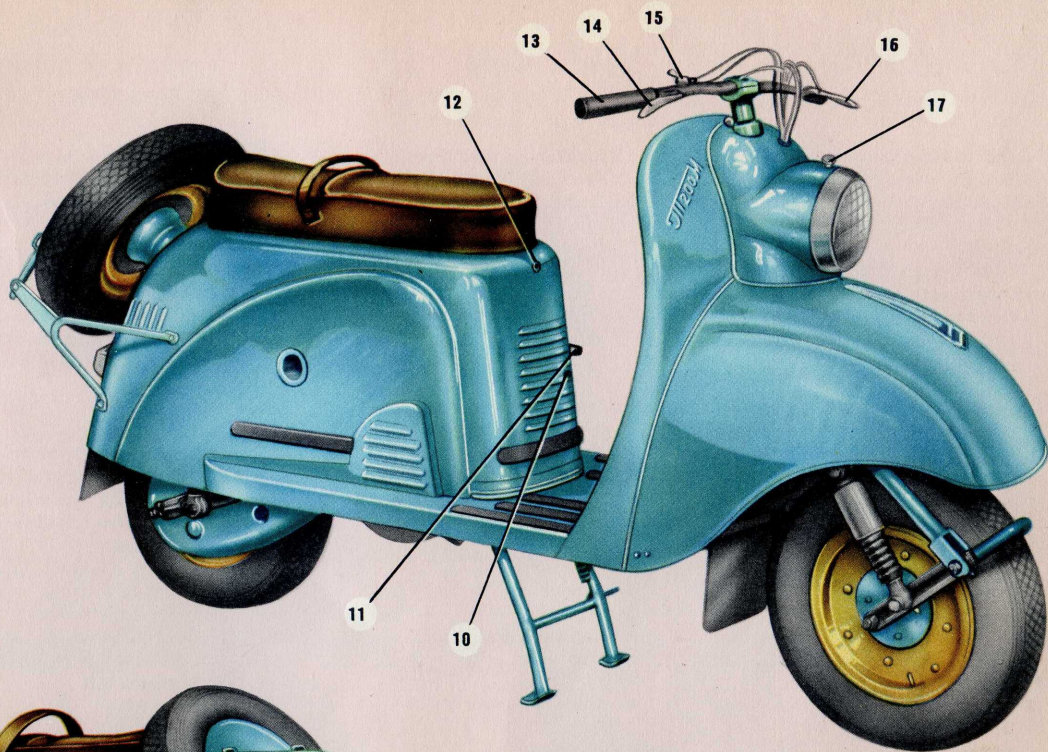
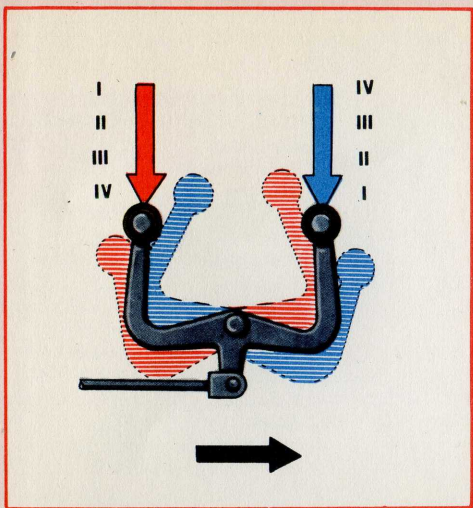
I. SCHEMA DE CHANGEMENT DE VITESSES

ORGANOS DE LA DIRECCIÓN

1. Pedal de arranque (palanca de arranque del motor)
2. Pedal de freno
3. Pedal para el cambio de velocidades
4. Amortiguador de la horquilla delantera
5. Cierre de la columna manillar
6. Conmutador de luces de población y carretera
7. Botón de señal acústica
8. Manillar
9. Tablero de instrumentos
10. Tirante de conexión de la llave de gasolina
11. Varilla del botón para e excitador del flotador
12. Cierre del portaequipajes
13. Puño de mando de la mariposa de gases
14. Palanca del freno de mano
15. Manecilla del corrector de aire
16. Palanca de desembrague
17. Botón regulador de la dirección del haz de luz
18. Indicador de marchas
19. Cerradura del encendido
20. Velocímetro

I. ESQUEMA DE CONEXIÓN DE VELOCIDADES

I



I. ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ МОТОРОЛЛЕРА

1. Оптический элемент фары
2. Кнопка регулировки направления луча света
3. Корпус фары
4. Руль
5. Щиток приборов
6. Замок седла
7. Демпфер передней вилки
8. Стержень кнопки утопителя поплавка карбюратора
9. Тяга бензинового краника
10. Рама
11. Щит передний защитный
12. Седло
13. Двигатель с коробкой передач
14. Коробка электрооборудования
15. Реле-регулятор
16. Плавкий предохранитель
17. Воздушный фильтр
18. Бензиновый краник
19. Капот двигателя
20. Бак бензиновый
21. Колесо запасное
22. Багажник
23. Задний фонарь
24. Колесо заднее
25. Вилка задняя
26. Сигнал звуковой
27. Карбюратор
28. Подставка боковая
29. Центральная подставка
30. Глушитель
31. Педаль переключения передач
32. Педаль ножного тормоза
33. Трос ручного тормоза переднего колеса
34. Колесо переднее
35. Амортизатор пружинно-гидравлический
36. Вилка передняя
37. Кожух переднего колеса

II. КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА МОТОРОЛЛЕРА

I. MAIN PARTS

1. Headlamp sealed beam
2. Headlamp aiming knob
3. Headlamp body
4. Handlebar
5. Instrument board
6. Saddle lock
7. Front fork damper
8. Float depressor knob rod
9. Petrol tap rod
10. Frame
11. Front shield
12. Saddle
13. Engine with gearbox
14. Electrical equipment case
15. Generator-regulator
16. Fuse
17. Air cleaner
18. Petrol tap
19. Engine hood
20. Petrol tank
21. Rear wheel
22. Luggage compartment
23. Rear lamp
24. Rear wheel
25. Rear wheel fork
26. Horn
27. Carburettor
28. Side leg
29. Main support
30. Muffler
31. Gear shift pedal
32. Foot brake pedal
33. Front wheel hand brake cable
34. Front wheel
35. Spring-hydraulic shock absorber
36. Front fork
37. Front wheel casing

II. SCOOTER KINEMATIC DIAGRAM

I. PIÈCES PRINCIPALES DU SCOOTER

1. Bloc optique du phare
2. Bouton de réglage d'orientation du faisceau lumineux
3. Corps du phare
4. Guidon
5. Tableau de bord
6. Serrure du siège
7. Damper de la fourche AV
8. Tige du bouton du titillateur
9. Tringle du robinet d'essence
10. Cadre
11. Tablier
12. Siège
13. Moteur avec boîte de vitesses
14. Boîte de l'équipement électrique
15. Régulateur à 3 éléments
16. Coupe-circuit fusible
17. Filtre à air
18. Robinet d'essence
19. Capot du moteur
20. Réservoir à essence
21. Roue de secours
22. Porte-bagages
23. Lanterne AR
24. Roue AR
25. Fourche AR
26. Avertisseur
27. Carburateur
28. Appui latéral
29. Appui central
30. Silencieux
31. Pédale de changement des vitesses
32. Pédale du frein à pied
33. Câble du frein à main de roue AV
34. Roue AV
35. Amortisseur hydraulique à ressort
36. Fourche avant
37. Carénage de la roue AV

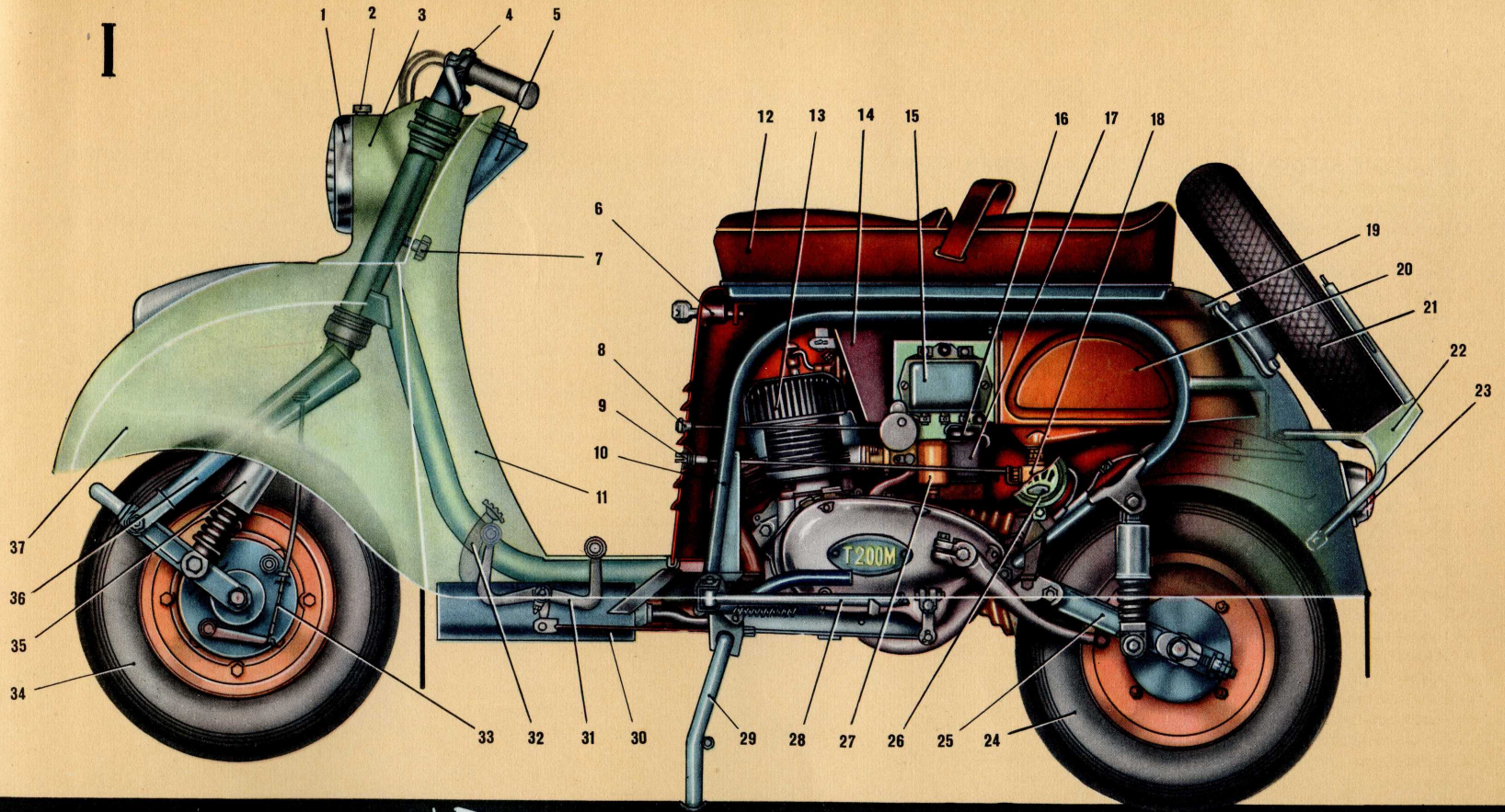
II. SCHEMA CINEMATIQUE DU SCOOTER

I. PARTES BÁSICAS DE LA MOTONETA

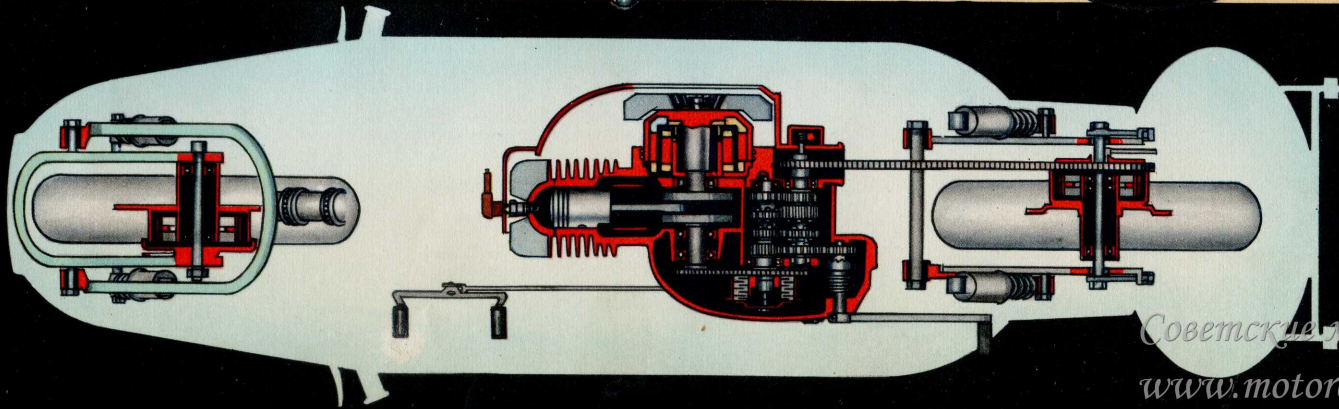
1. Elemento óptico del faro
2. Botón regulador de la dirección del haz de luz
3. Engarce (faro)
4. Manillar
5. Tablero de instrumentos
6. Cierre del asiento
7. Amortiguador de la horquilla delantera
8. Varilla del botón para el excitador del flotador del carburador
9. Tirante de la llave de gasolina
10. Bastidor
11. Delantal
12. Asiento
13. Motor con la caja de cambios
14. Caja del equipo eléctrico
15. Relé-regulador
16. Fusible
17. Filtro de aire
18. Llave de gasolina
19. Cubierta del motor
20. Depósito de gasolina
21. Rueda de repuesto
22. Porta-equipajes
23. Faro piloto
24. Rueda trasera
25. Horquilla trasera
26. Señal acústica
27. Carburador
28. Soporte lateral
29. Soporte central
30. Silencioso
31. Pedal para el cambio de velocidades
32. Pedal del freno
33. Cable del freno de mano de la rueda delantera
34. Rueda delantera
35. Amortiguador hidráulico de muelle
36. Horquilla delantera
37. Guardabarros de la rueda delantera

II. ESQUEMA CINEMÁTICO DE LA MOTONETA

I



II



ДВИГАТЕЛЬ

I. ОСНОВНЫЕ ДЕТАЛИ

1. Головка цилиндра
2. Свеча зажигания
3. Наконечник провода высокого напряжения
4. Кожух вентилятора
5. Провод высокого напряжения
6. Корпус вентилятора
7. Провод от прерывателя
8. Прокладка патрубка карбюратора
9. Крыльчатка вентилятора
10. Коллектор династартера
11. Щетка династартера
12. Крышка корпуса вентилятора
13. Возбудитель династартера
14. Якорь династартера
15. Сальник
16. Неподвижный контакт прерывателя
17. Рычажок прерывателя
18. Диск прерывателя
19. Картер двигателя, правая половина
20. Подшипники шариковые
21. Корпус сальника
22. Сальник
23. Цепь передней передачи
24. Звездочка ведущая
25. Крышка картера, левая
26. Палец кривошипа
27. Кривошип
28. Шатун
29. Цилиндр
30. Палец поршня
31. Кольца поршневые
32. Поршень

II. ДИАГРАММА ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ

- A — ВМТ (верхняя мертвая точка)
B — НМТ (нижняя мертвая точка)

ENGINE

I. MAIN PARTS OF ENGINE

1. Cylinder head
2. Spark plug
3. H.T. wire shoe
4. Fan housing
5. H.T. wire
6. Fan body
7. Breaker wire
8. Carburettor branch pipe gasket
9. Fan impeller
10. Starter-generator commutator
11. Starter-generator brush
12. Fan cover
13. Starter-generator exciter
14. Starter-generator armature
15. Seal
16. Breaker fixed contact
17. Breaker arm
18. Breaker plate
19. Engine crankcase, RH half
20. Ball bearings
21. Seal body
22. Seal
23. Primary drive chain
24. Driving sprocket
25. Crankcase cover, LH
26. Crank pin
27. Crank
28. Connecting rod
29. Cylinder
30. Piston pin
31. Piston rings
32. Piston

II. VALVE TIMING DIAGRAM

- A — BMT (T.D.C.)
B — HMT (B.D.C.)

MOTEUR

I. PIÈCES PRINCIPALES DU MOTEUR

1. Culasse
2. Bougie d'allumage
3. Cosse du conducteur haute tension
4. Enveloppe du ventilateur
5. Conducteur haute tension
6. Carter du ventilateur
7. Conducteur du rupteur
8. Joint de tubulure du carburateur
9. Roue du ventilateur
10. Collecteur de dynamo-démarrreur
11. Balai de dynamo-démarrreur
12. Couvercle du carter du ventilateur
13. Excitatrice de dynamo-démarrreur
14. Induit de dynamo-démarrreur
15. Presse-étoupe
16. Contact fixe du rupteur
17. Levier du rupteur
18. Plateau du rupteur
19. Demi-carter droit du moteur
20. Roulements à billes
21. Corps du presse-étoupe
22. Presse-étoupe
23. Chaîne de la transmission avant
24. Etoile menante
25. Couvercle gauche du carter
26. Tourillon de l'arbre-manivelle
27. Manivelle
28. Bielle
29. Cylindre
30. Axe de piston
31. Segments de piston
32. Piston

II. ÉPURE DE DISTRIBUTION

- A-PMH — point mort haut
B-PMB — point mort bas

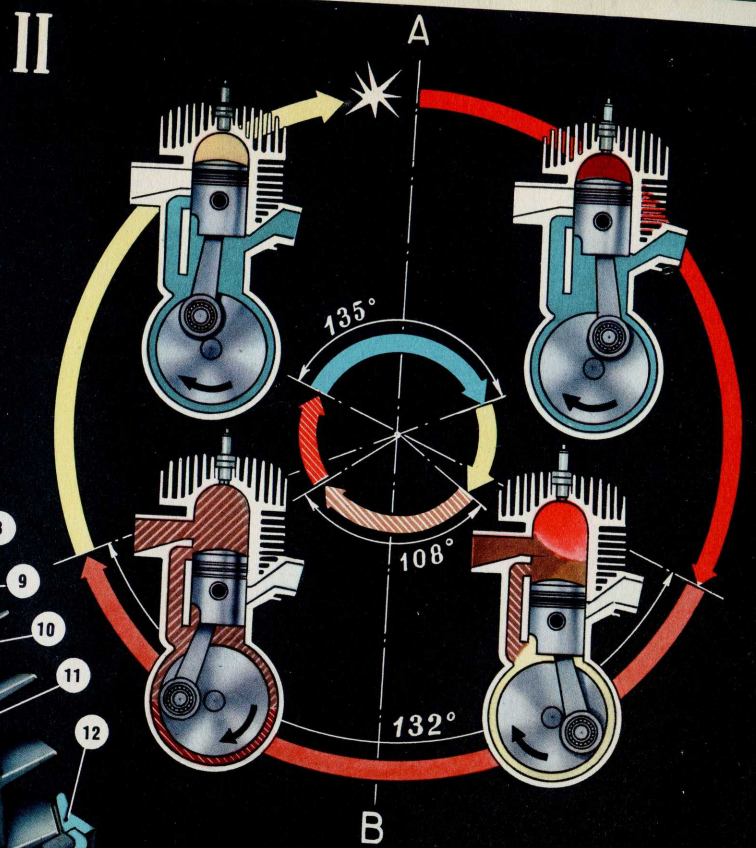
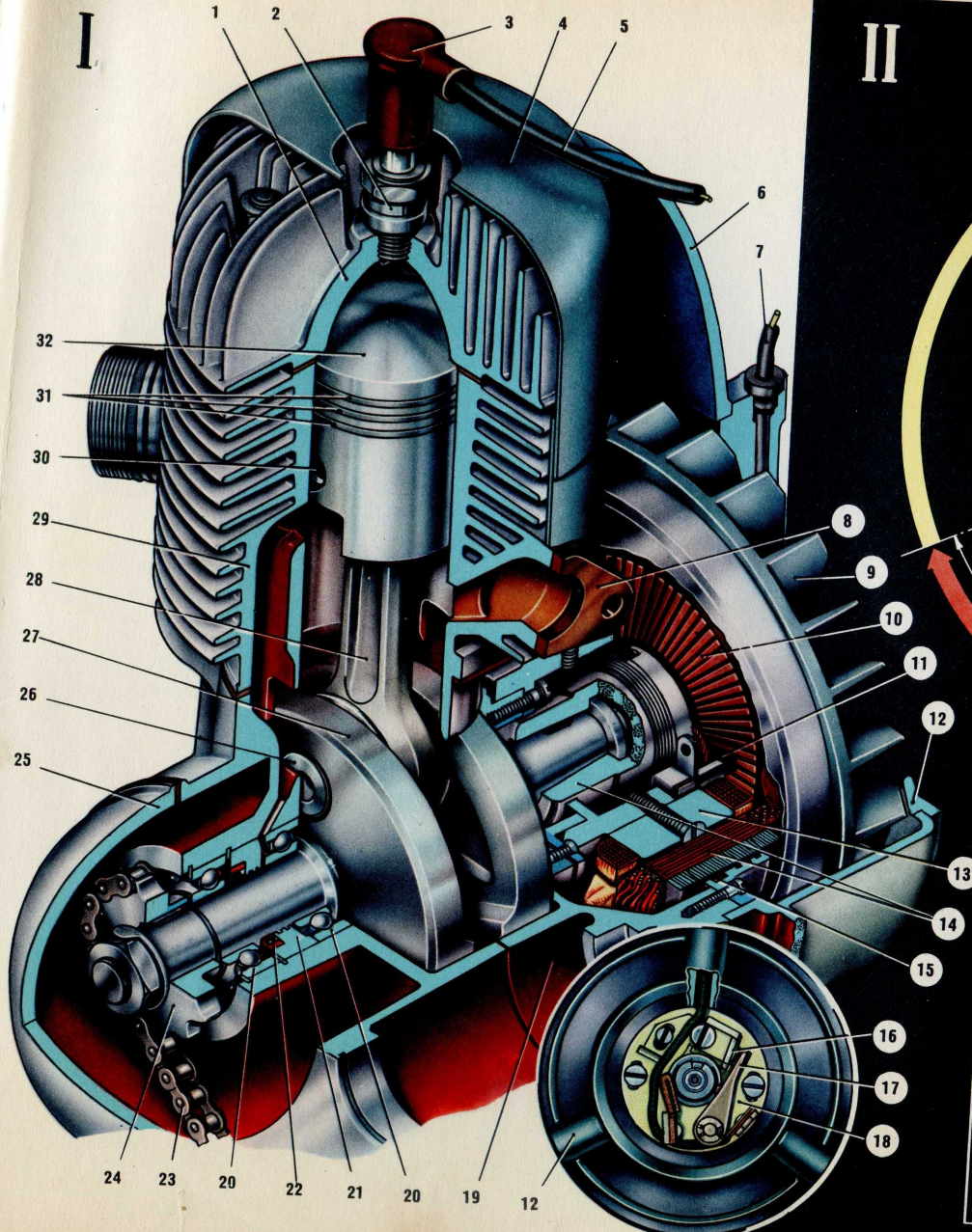
MOTOR

I. PIEZAS BÁSICAS DEL MOTOR

1. Culata del cilindro
2. Bujía
3. Terminal del cable de alta tensión
4. Funda del ventilador
5. Cable de alta tensión
6. Cuerpo del ventilador
7. Cable del ruptor
8. Junta de la tubuladura del carburador
9. Paleta del ventilador
10. Colector del dinastart
11. Escobilla del dinastart
12. Tapa del cuerpo del ventilador
13. Excitador del dinastart
14. Inducido del dinastart
15. Prensaestopas
16. Contacto fijo del ruptor
17. Palanca del ruptor
18. Disco del ruptor
19. Cáster del motor, mitad derecha
20. Cojinetes de bolas
21. Caja del prensaestopas
22. Prensaestopas
23. Cadena de la transmisión delantera
24. Estrella motriz
25. Tapa izquierda del cáster
26. Bulón manivela
27. Manivela
28. Biela
29. Cilindro
30. Bulón del pistón
31. Segmentos del pistón
32. Pistón

II. DIAGRAMA DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS GASES

- A — PMS (punto muerto superior)
B — PMI (punto muerto inferior)



| | | | | |
|------------------|-------------|---------------------|-------------------------|------------|
| В цилиндре | сжатие | рабочий ход | выхлоп и продувка | продувка |
| In cylinder | compression | stroke | exhaust and scavenging | scavenging |
| Dans le cylindre | compression | course de travail | échappement et balayage | balayage |
| En el cilindro | compresión | tiempo de explosión | escape y barrido | barrido |
| В картере | всасывание | сжатие | начало продувки | расширение |
| In crankcase | suction | compression | beginning of scavenging | expansion |
| Dans le carter | aspiration | compression | début de balayage | détente |
| En el cárter | aspiración | compresión | principio del escape | expansión |

I. ОСНОВНЫЕ ДЕТАЛИ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

1. Цепь передней передачи
2. Зубчатка ведущая
3. Подшипник шариковый
4. Вал первичный с шестерней первой передачи
5. Шестерня второй передачи первичного вала
6. Шестерня первой передачи вторичного вала
7. Шестерня второй передачи вторичного вала
8. Шестерня третьей передачи первичного вала
9. Шестерня четвертой передачи первичного вала
10. Шестерня третьей передачи вторичного вала
11. Шестерня четвертой передачи вторичного вала
12. Подшипник шариковый
13. Сальник
14. Звездочка вторичного вала
15. Цепь главной передачи
16. Редуктор спидометра
17. Корпус вентилятора
18. Картер двигателя, правая половина
19. Вал вторичный
20. Картер двигателя, левая половина
21. Вал кикстартера
22. Шестерня кикстартера
23. Храповик
24. Держатель пружины
25. Пружина рычага кикстартера
26. Кольцо уплотнительное
27. Рычаг переключения передач
28. Валик
29. Роликовый подшипник
30. Пружина муфты сцепления
31. Сухарь
32. Палец
33. Винт регулировочный сцепления
34. Упор храповика кикстартера
35. Крышка картера левая
36. Крышка смотрового отверстия
37. Тяга переключения передач
38. Шток выключения сцепления, короткий
39. Диск сцепления ведущий
40. Диск сцепления ведомый
41. Диск сцепления опорный
42. Барабан сцепления ведомый
43. Барабан сцепления ведущий
44. Шарик
45. Шток выключения сцепления, длинный
46. Рычаг выключения сцепления
47. Диск нажимной

**II. СХЕМА РАБОТЫ КИКСТАРТЕРА
III. СХЕМА РАБОТЫ СЦЕПЛЕНИЯ****I. MAIN PARTS OF GEARBOX**

1. Primary drive chain
2. Driving sprocket
3. Ball bearing
4. Main shaft with 1st speed gear
5. Main shaft 2nd speed gear
6. Countershaft 1st speed gear
7. Countershaft 2nd speed gear
8. Main shaft 3rd speed gear
9. Main shaft 4th speed gear
10. Countershaft 3rd speed gear
11. Countershaft 4th speed gear
12. Ball bearing
13. Seal
14. Countershaft sprocket
15. Final drive chain
16. Speedometer reduction gear
17. Fan body
18. Engine crankcase, RH half
19. Countershaft
20. Engine crankcase, LH half
21. Kickstarter shaft
22. Kickstarter gear
23. Ratchet
24. Spring holder
25. Kickstarter lever spring
26. Packing ring
27. Gearshift lever
28. Shaft
29. Roller bearing
30. Clutch spring
31. Block
32. Pin
33. Adjusting screw
34. Kickstarter ratchet rest
35. Crankcase cover, LH
36. Inspection hole cover
37. Gearshift rod
38. Clutch release rod, short
39. Clutch driving disk
40. Clutch driven drum
41. Clutch pressure plate
42. Clutch driven drum
43. Clutch driving drum
44. Ball
45. Clutch release rod, long
46. Clutch release lever
47. Pressure disk

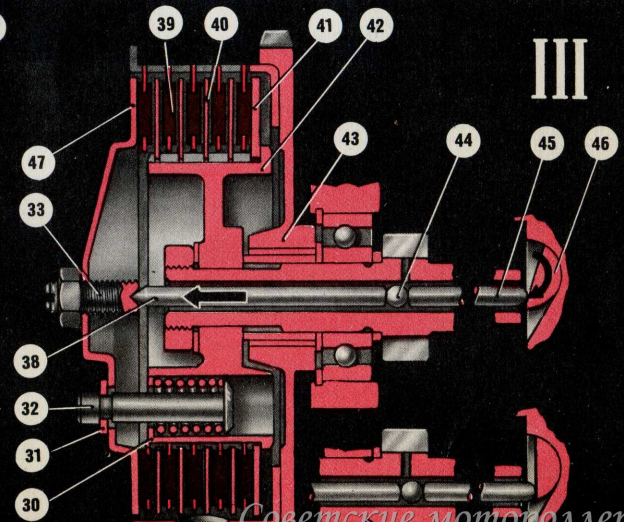
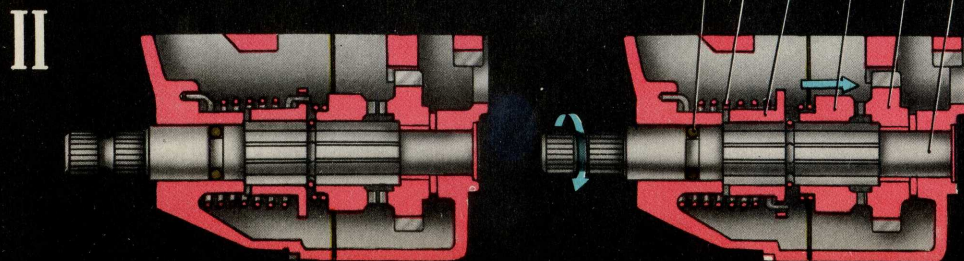
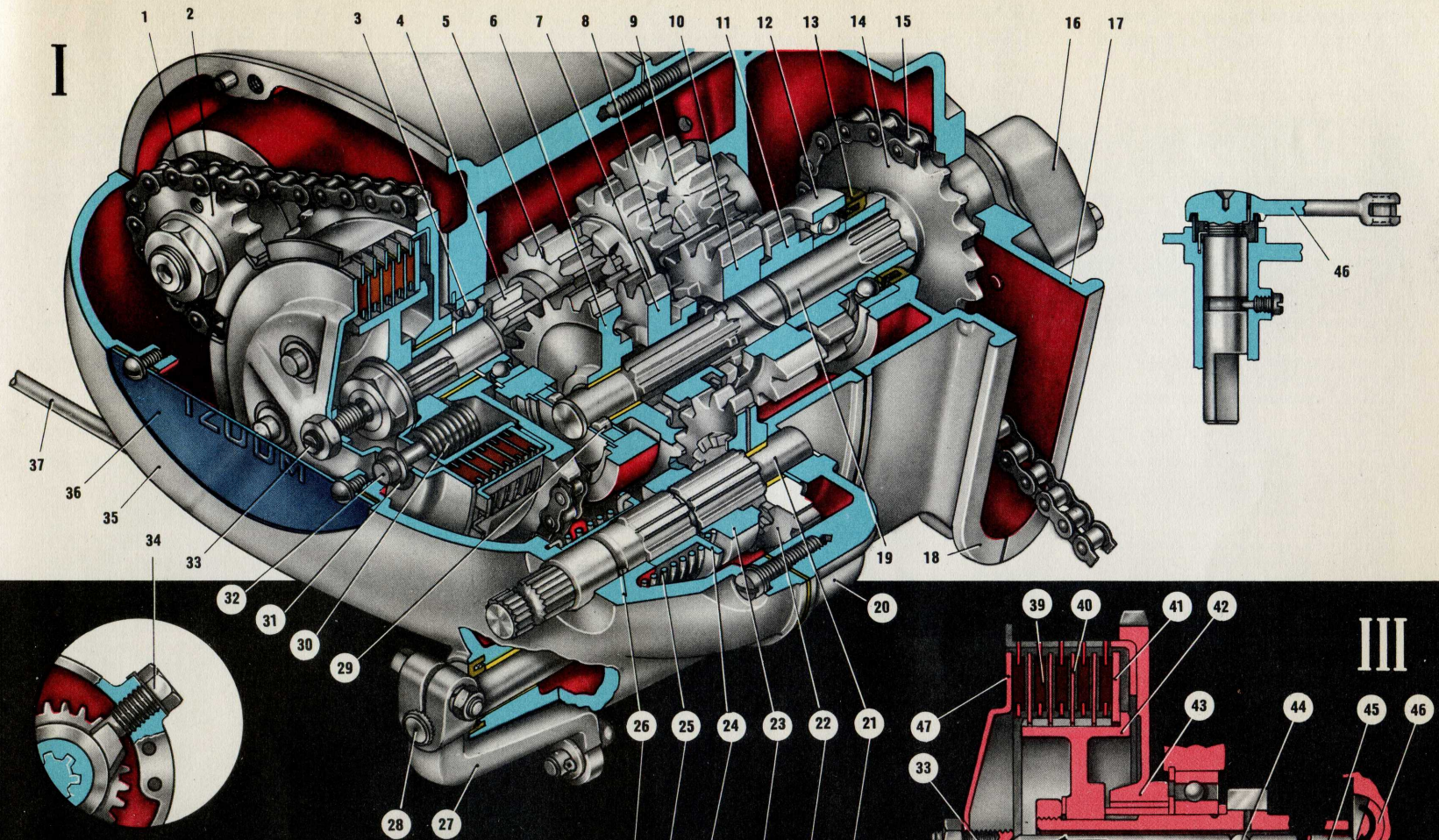
**II. KICKSTARTER OPERATION
DIAGRAM****III. CLUTCH OPERATION DIAGRAM****I. PIÈCES PRINCIPALES DE LA BOÎTE DE VITESSES**

1. Chaîne de la transmission avant
2. Roue dentée menante
3. Roulement à billes
4. Arbre primaire avec pignon de première vitesse
5. Pignon de deuxième vitesse de l'arbre primaire
6. Pignon de première vitesse de l'arbre secondaire
7. Pignon de deuxième vitesse de l'arbre secondaire
8. Pignon de troisième vitesse de l'arbre primaire
9. Pignon de quatrième vitesse de l'arbre primaire
10. Pignon de troisième vitesse de l'arbre secondaire
11. Pignon de quatrième vitesse de l'arbre secondaire
12. Roulement à billes
13. Presse-étoupe
14. Roue étoilée de l'arbre secondaire
15. Chaîne de renvoi d'angle
16. Réducteur du compteur de vitesse
17. Carter du ventilateur
18. Demi-carter droit du moteur
19. Arbre secondaire
20. Demi-carter gauche du moteur
21. Arbre du kick-starter
22. Pignon du kick-starter
23. Roue rochet
24. Porte-ressort
25. Ressort du levier du kick-starter
26. Bague d'étanchéité
27. Levier de vitesses
28. Arbre
29. Roulement à rouleaux
30. Ressort du manchon d'embrayage
31. Clavette
32. Axe
33. Vis de réglage d'embrayage
34. Butée de la roue à rochets du kick-starter
35. Couvercle gauche du carter
36. Porte d'accès
37. Tringle de changement des vitesses
38. Tige de débrayage, modèle court
39. Disque menant d'embrayage
40. Disque mené d'embrayage
41. Disque d'appui d'embrayage
42. Tambour d'embrayage mené
43. Tambour d'embrayage menant
44. Bille
45. Tige de débrayage, modèle long
46. Levier de débrayage
47. Disque d'appui

**II. SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT
DU KICK-STARTER****III. SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT
DE L'EMBRAYAGE****I. PIEZAS BÁSICAS DE LA CAJA DE CAMBIOS**

1. Cadena de la transmisión delantera
2. Rueda dentada motriz
3. Cojinete de bolas
4. Arbol primario con el piñón de la primera velocidad
5. Piñón de la segunda velocidad del árbol primario
6. Piñón de la primera velocidad del árbol secundario
7. Piñón de la segunda velocidad del árbol secundario
8. Piñón de la tercera velocidad del árbol primario
9. Piñón de la cuarta velocidad del árbol primario
10. Piñón de la tercera velocidad del árbol secundario
11. Piñón de la cuarta velocidad del árbol secundario
12. Cojinete de bolas
13. Prensaestopas
14. Estrella del árbol secundario
15. Cadena de la transmisión principal
16. Reductor del velocímetro
17. Cuerpo del ventilador
18. Cáster del motor, mitad derecha
19. Arbol secundario
20. Cáster del motor, mitad izquierda
21. Arbol del pedal de arranque
22. Piñón del pedal de arranque
23. Rueda de trinquete
24. Portamuelle
25. Muelle de la palanca del arrancador de pie
26. Anillo de empaquetadura
27. Palanca para el cambio de velocidades
28. Eje
29. Anillo del cojinete de rodillos
30. Muelle del embrague
31. Dado
32. Perno
33. Tornillo de regulación del embrague
34. Apoyo de la rueda de trinquete del arrancador de pie
35. Tapa izquierda del cárter
36. Tapa del orificio de inspección
37. Tirante del cambio de velocidades
38. Varilla corta de desembrague
39. Disco conductor del embrague
40. Disco conducido del embrague
41. Disco de apoyo del embrague
42. Tambor conducido del embrague
43. Tambor conductor del embrague
44. Bola
45. Varilla larga de desembrague
46. Palanca de desembrague
47. Disco de apriete

II. ESQUEMA DE TRABAJO DEL
ARRANCADOR DE PIE
III. ESQUEMA DE TRABAJO DEL
EMBRAGUE



ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА РАБОТЫ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

0. НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

I. ПЕРВАЯ ПЕРЕДАЧА

Крутящий момент передается через детали: 1, 10, 9, 6, 5

II. ВТОРАЯ ПЕРЕДАЧА

Крутящий момент передается через детали: 1, 3, 2, 9, 6, 5

III. ТРЕТЬЯ ПЕРЕДАЧА

Крутящий момент передается через детали: 1, 3, 8, 9, 6, 5

IV. ЧЕТВЕРТАЯ ПЕРЕДАЧА

Крутящий момент передается через детали: 1, 3, 4, 7, 6, 5

V. УСТРОЙСТВО МЕХАНИЗМА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

1. Диск барабана переключения передач
2. Вилка переключения первой и третьей передач
3. Вилка переключения второй и четвертой передач
4. Палец вилки
5. Тяга передняя
6. Тяга задняя
7. Выключатель указателя передач
8. Барабан переключения передач
9. Валик
10. Фиксатор
11. Пружина возвратная
12. Сектор
13. Собачка
14. Ограничитель поворота
15. Пружина фиксатора
16. Рычаг фиксатора
17. Рычаг переключения передач

ОСНОВНЫЕ ДЕТАЛИ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

1. Вал первичный с шестерней первой передачи
2. Шестерня второй передачи первичного вала
3. Шестерня третьей передачи первичного вала
4. Шестерня четвертой передачи первичного вала
5. Звездочка ведущая
6. Вал вторичный
7. Шестерня четвертой передачи вторичного вала
8. Шестерня третьей передачи вторичного вала
9. Шестерня второй передачи вторичного вала
10. Шестерня первой передачи вторичного вала

GEARBOX OPERATING DIAGRAM

0. NEUTRAL POSITION

I. 1st GEAR

Torque is transmitted via parts 1, 10, 9, 6, 5

II. 2nd GEAR

Torque is transmitted via parts 1, 3, 2, 9, 6, 5

III. 3rd GEAR

Torque is transmitted via parts 1, 3, 8, 9, 6, 5

IV. 4th GEAR

Torque is transmitted via parts 1, 3, 4, 7, 6, 5

V. GEARSHIFT MECHANISM

1. Gearshift drum disk
2. 1st and 3rd speed shifter fork
3. 2nd and 4th speed shifter fork
4. Fork pin
5. Front rod
6. Rear rod
7. Gearshift indicator switch
8. Gearshift drum
9. Shaft
10. Lock
11. Retracting spring
12. Sector
13. Pawl
14. Turn limiter
15. Lock spring
16. Lock lever
17. Gearshift lever

GEARBOX MAIN PARTS

1. Main shaft with 1st speed gear
2. Main shaft 2nd speed gear
3. Main shaft 3rd speed gear
4. Main shaft 4th speed gear
5. Driving sprocket
6. Countershaft
7. Countershaft 4th speed gear
8. Countershaft 3rd speed gear
9. Countershaft 2nd speed gear
10. Countershaft 1st speed gear

SCHEMA DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA BOITE DE VITESSES

0. POINT MORT

I. PREMIERE VITESSE

Le couple moteur est transmis par les pièces: 1, 10, 9, 6, 5

II. DEUXIEME VITESSE

Le couple moteur est transmis par les pièces: 1, 3, 2, 9, 6, 5

III. TROISIEME VITESSE

Le couple moteur est transmis par les pièces: 1, 3, 8, 9, 6, 5

IV. QUATRIEME VITESSE

Le couple moteur est transmis par les pièces: 1, 3, 4, 7, 6, 5

V. MECANISME DE CHANGEMENT DES VITESSES

1. Disque du tambour de changement des vitesses
2. Fourche de changement de première et troisième vitesses
3. Fourche de changement de deuxième et quatrième vitesses
4. Ergot de fourche
5. Tringle avant
6. Tringle arrière
7. Commutateur de l'indicateur des vitesses
8. Tambour de changement des vitesses
9. Arbre
10. Bloqueur
11. Ressort de rappel
12. Secteur
13. Cliquet
14. Limiteur de rotation
15. Ressort du bloqueur
16. Levier du bloqueur
17. Levier de changement des vitesses

PIECES PRINCIPALES DE LA BOITE DE VITESSES

1. Arbre primaire avec pignon de première vitesse
2. Pignon de deuxième vitesse de l'arbre primaire
3. Pignon de troisième vitesse de l'arbre primaire
4. Pignon de quatrième vitesse de l'arbre primaire
5. Roue étoilée menante
6. Arbre secondaire
7. Pignon de quatrième vitesse de l'arbre secondaire
8. Pignon de troisième vitesse de l'arbre secondaire
9. Pignon de deuxième vitesse de l'arbre secondaire
10. Pignon de première vitesse de l'arbre secondaire

ESQUEMA PRINCIPAL DEL FUNCIONAMIENTO DE LA CAJA DE CAMBIOS

0. POSICIÓN NEUTRA

I. PRIMERA VELOCIDAD

El momento de torsión se transmite a través las piezas: 1, 10, 9, 6, 5

II. SEGUNDA VELOCIDAD

El momento de torsión se transmite a través las piezas: 1, 3, 2, 9, 6, 5

III. TERCERA VELOCIDAD

El momento de torsión se transmite a través las piezas: 1, 3, 8, 9, 6, 5

IV. CUARTA VELOCIDAD

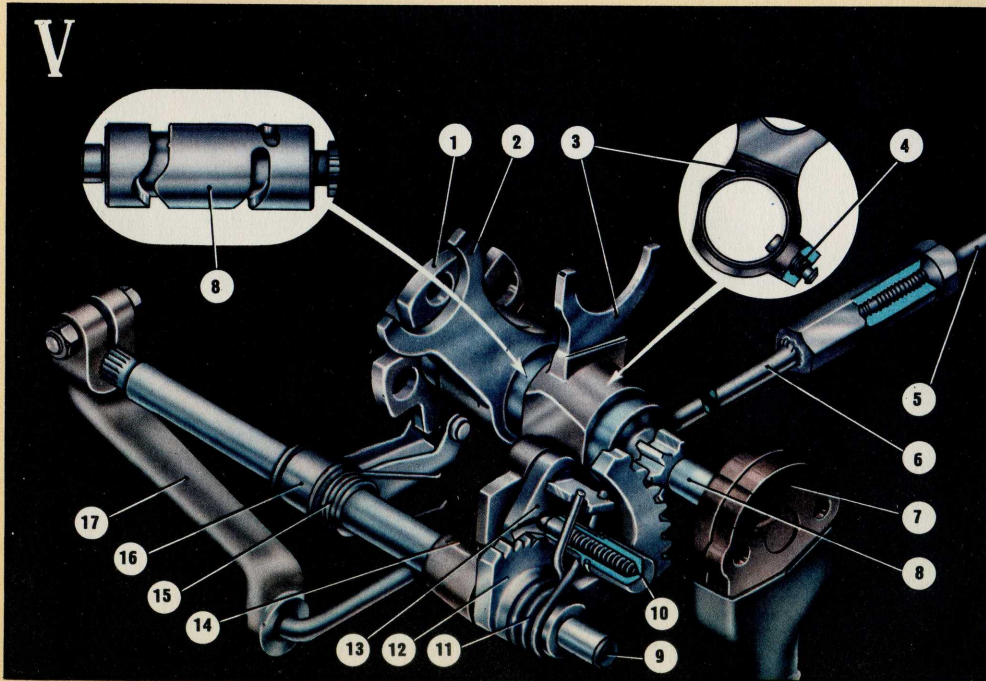
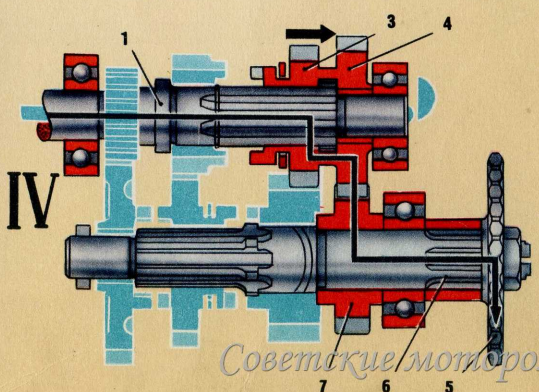
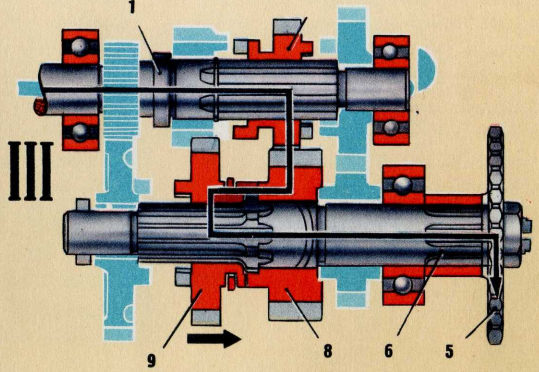
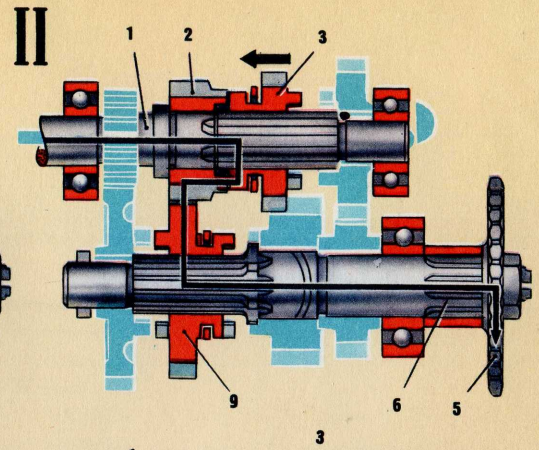
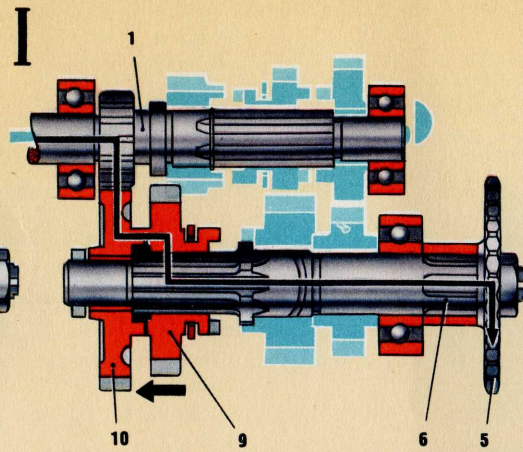
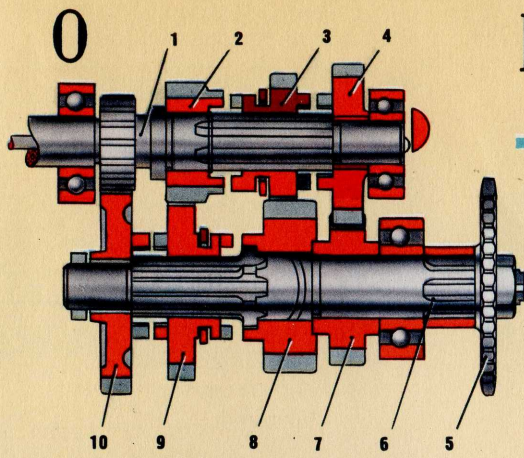
El momento de torsión se transmite a través las piezas: 1, 3, 4, 7, 6, 5

V. DISPOSITIVO DEL MECANISMO DE CAMBIO DE VELOCIDADES

1. Disco del tambor de cambio de velocidades
2. Horguilla de cambio de la primera y tercera velocidades
3. Horquilla de cambio de la segunda y cuarta velocidades
4. Perno de la horquilla
5. Tirante delantero
6. Tirante trasero
7. Interruptor del indicador de marchas
8. Tambor de cambio de velocidades
9. Eje
10. Fijador
11. Muelle de retroceso
12. Sector
13. Trinquete
14. Limitador de giro
15. Muelle del fijador
16. Palanca del fijador
17. Palanca para el cambio de velocidades

PIEZAS BÁSICAS DE LA CAJA DE CAMBIOS

1. Arbol primario con el piñón de la primera velocidad
2. Piñón de la segunda velocidad del árbol primario
3. Piñón de la tercera velocidad del árbol primario
4. Piñón de la cuarta velocidad del árbol primario
5. Estrella motriz
6. Arbol secundario
7. Piñón de la cuarta velocidad del árbol secundario
8. Piñón de la tercera velocidad del árbol secundario
9. Piñón de la segunda velocidad del árbol secundario
10. Piñón de la primera velocidad del árbol secundario



СИСТЕМА ПИТАНИЯ

СХЕМА СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ

1. Бак бензиновый
2. Бензокраник
3. Карбюратор
4. Двигатель
5. Уплотнительное кольцо
6. Гайка крепления трубы глушителя
7. Корпус глушителя
8. Труба приемная глушителя
9. Стекловолоконная вата (набивка)
10. Труба глушителя внутренняя
11. Труба выхлопная
12. Воздушный фильтр

- I. СХЕМА РАБОТЫ БЕНЗОКРАНИКА
- II. СХЕМА ПРОДУВКИ ЦИЛИНДРА

FUEL SYSTEM

FUEL SYSTEM DIAGRAM

1. Petrol tank
2. Petrol tap
3. Carburettor
4. Engine
5. Packing ring
6. Muffler pipe attachment nut
7. Muffler body
8. Muffler intake pipe
9. Glass wool
10. Muffler pipe, internal
11. Exhaust pipe
12. Air cleaner

- I. PETROL TAP OPERATING DIAGRAM
- II. CYLINDER SCAVENGING DIAGRAM

SYSTÈME D'ALIMENTATION

SCHÈMA DU SYSTÈME D'ALIMENTATION

1. Réservoir d'essence
2. Robinet d'essence
3. Carburateur
4. Moteur
5. Bague d'étanchéité
6. Ecrou de fixation du tube du silencieux
7. Corps du silencieux
8. Tube d'admission du silencieux
9. Bourrage en verre filé
10. Tube intérieur de silencieux
11. Tube d'échappement
12. Filtre à air

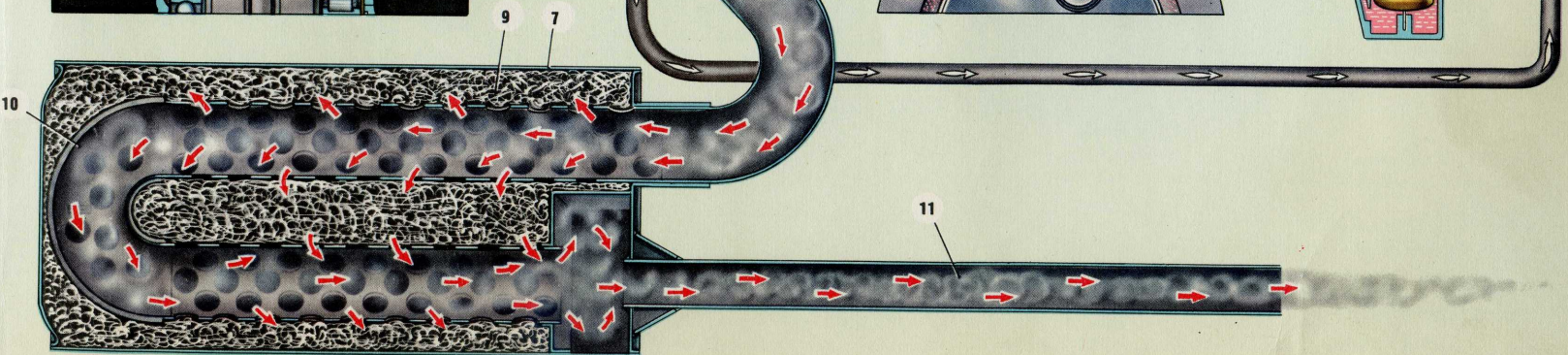
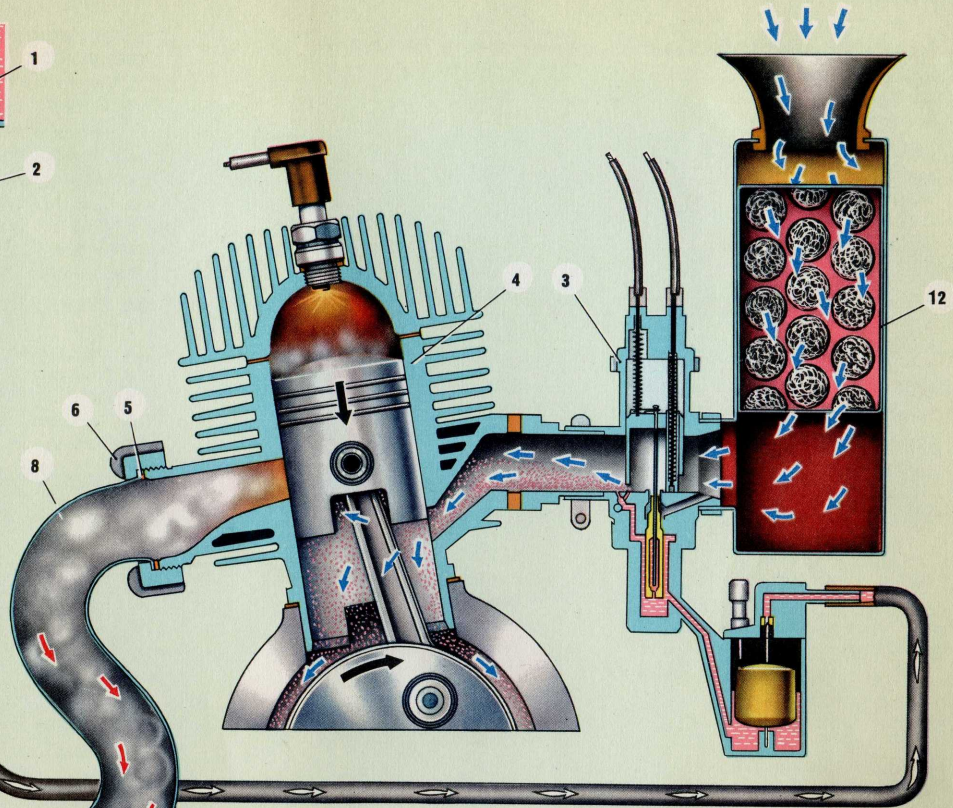
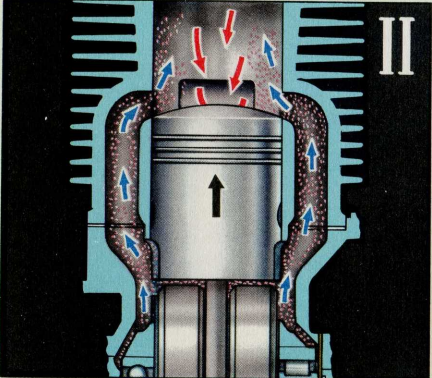
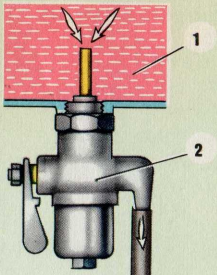
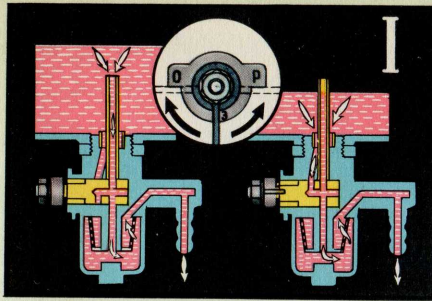
- I. SCHÈMA DE FONCTIONNEMENT DU ROBINET D'ESSENCE
- II. SCHÈMA DE BALAYAGE DU CYLINDRE

SISTEMA DE ALIMENTACIÒN

ESQUEMA DEL SISTEMA DE ALIMENTACIÒN

1. Depósito de gasolina
2. Llave de gasolina
3. Carburador
4. Motor
5. Anillo de empaquetadura
6. Tuerca de fijación del tubo del silencioso
7. Cuerpo del silencioso
8. Tubo receptor del silencioso
9. Algodón de vidrio (guarnición)
10. Tubo interior del silencioso
11. Tubo de escape
12. Filtro de aire

- I. ESQUEMA DEL FUNCIONAMIENTO DE LA LLAVE DE GASOLINA
- II. ESQUEMA DEL BARRIDO DEL CILINDRO



ПРИБОРЫ СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ

I. ПРОБКА БЕНЗИНОВОГО БАКА

1. Стаканчик мерный
2. Крышка
3. Уплотнение

II. КРАНИК БЕНЗИНОВЫЙ

1. Корпус
2. Чашка фильтра
3. Трубка
4. Сетчатый фильтр
5. Отстойник

III. ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬ

1. Корпус
2. Набивка капроновая
3. Сетка
4. Ванна
5. Уплотнение
6. Патрубок резиновый

IV. КАРБЮРАТОР

1. Направляющая троса
2. Крышка смесительной камеры
3. Гайка крышки
4. Пружина
5. Обойма пружины
6. Корпус карбюратора
7. Игла дроссельного золотника
8. Воздушный корректор
9. Крышка поплавковой камеры
10. Утопитель поплавка
11. Клапан игольчатый
12. Поплавок
13. Поплавковая камера
14. Пробка
15. Штуцер
16. Главный жиклер
17. Распылитель
18. Муфта соединительная
19. Дроссельный золотник
20. Болт хомутика
21. Хомутик соединительный
22. Замок иглы дроссельного золотника
23. Пружина дроссельного золотника
24. Винт регулировочный малых оборотов
25. Установочный винт

FUEL SYSTEM PARTS

I. PETROL TAP PLUG

1. Measuring sleeve
2. Cap
3. Seal

II. PETROL TAP

1. Body
2. Filter cup
3. Pipe
4. Screen filter
5. Settler

III. AIR CLEANER

1. Housing
2. Capron packing
3. Screen
4. Bath
5. Seal
6. Rubber branch

IV. CARBURETTOR

1. Cable guide
2. Mixing chamber cover
3. Cover nut
4. Spring
5. Spring holder
6. Carburettor body
7. Throttle needle
8. Air valve
9. Float bowl cover
10. Float depressor
11. Needle valve
12. Float
13. Float bowl
14. Plug
15. Union
16. Main jet
17. Diffusor
18. Coupling
19. Throttle valve
20. Clip bolt
21. Clip
22. Throttle needle lock
23. Throttle valve spring
24. Slow-running air regulating screw
25. Locating screw

PIÈCES DU SYSTÈME D'ALIMENTATION

I. BOUCHON DU RÉSERVOIR D'ESSENCE

1. Godet de mesure
2. Couvercle
3. Garniture

II. ROBINET D'ESSENCE

1. Corps
2. Cuve du filtre
3. Tube
4. Crépine
5. Décanteur

III. ÉPURATEUR D'AIR

1. Corps
2. Bourrage en fil capron
3. Toile métallique
4. Bain
5. Garniture
6. Tubulure en caoutchouc

IV. CARBURATEUR

1. Guide du câble
2. Couvercle de la chambre de carburation
3. Ecrou de couvercle
4. Ressort
5. Boîte du ressort
6. Corps du carburateur
7. Pointeau du tiroir d'étranglement
8. Correcteur d'air
9. Couvercle de la chambre à niveau constant
10. Titillateur du flotteur
11. Soupape à pointeau
12. Flotteur
13. Cuve à niveau constant
14. Bouchon
15. Raccord
16. Gicleur principal
17. Pulvérisateur
18. Manchon d'accouplement
19. Tiroir d'étranglement
20. Boulon du collier
21. Collier d'assemblage
22. Verrouillage du pointeau du tiroir d'étranglement
23. Ressort du tiroir d'étranglement
24. Vis de réglage de ralenti
25. Vis de réglage

APARATOS DEL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

I. TAPÓN DEL DEPÓSITO DE GASOLINA

1. Vaso de medida
2. Tapa
3. Empaquetadura

II. LLAVE DE GASOLINA

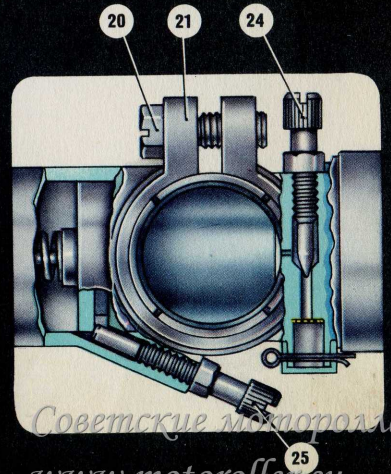
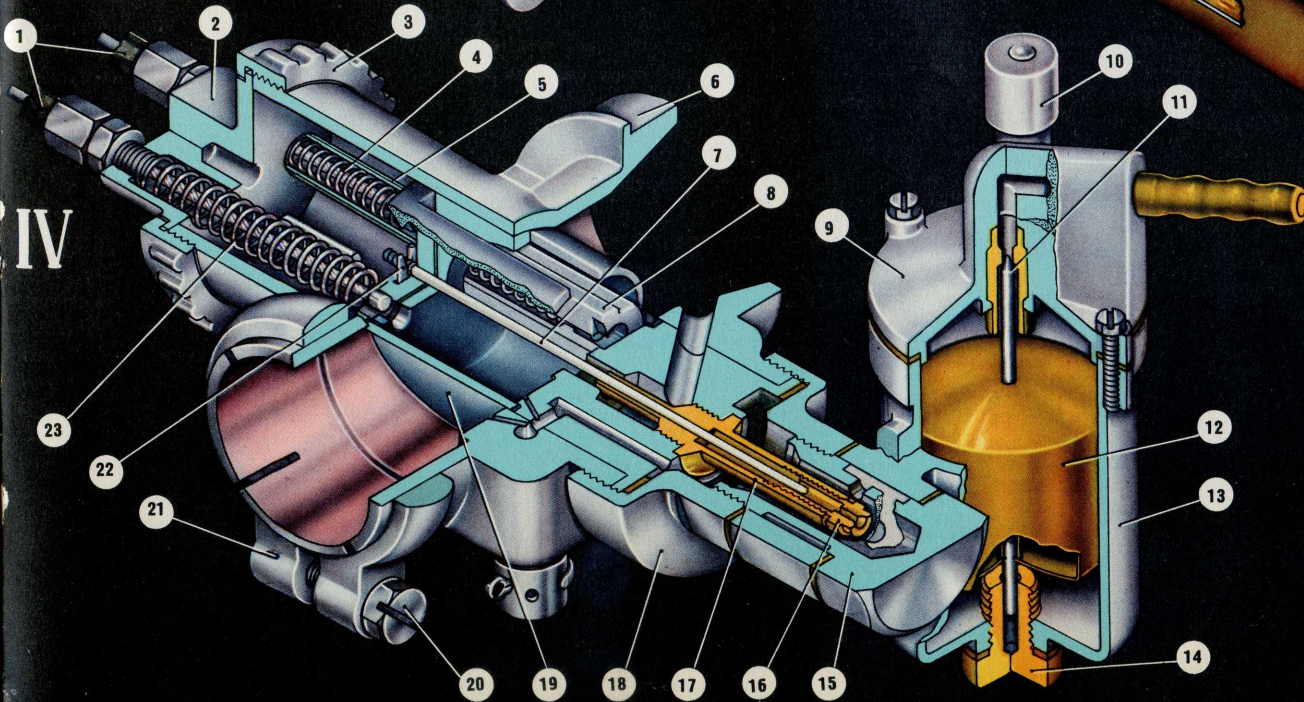
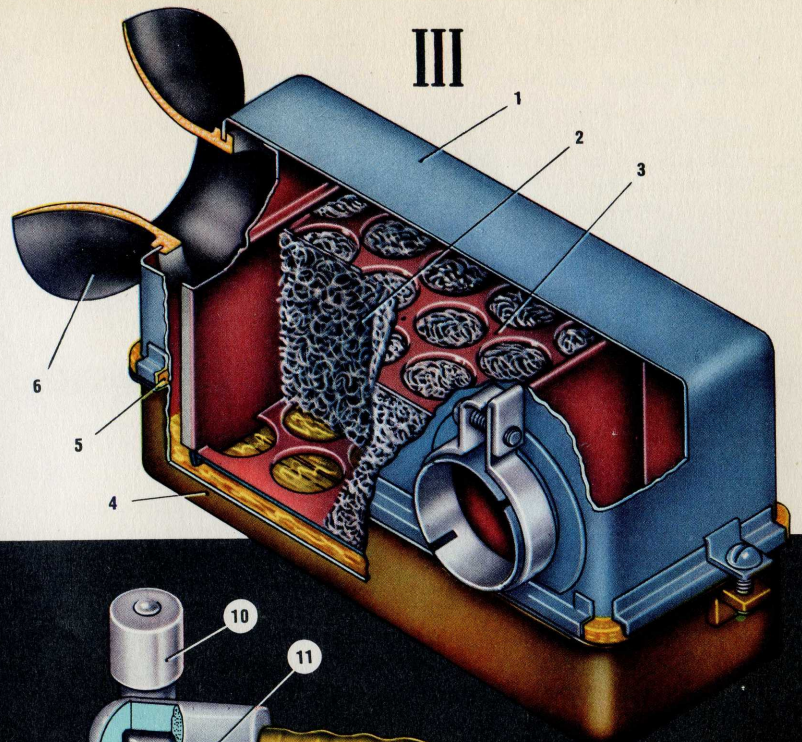
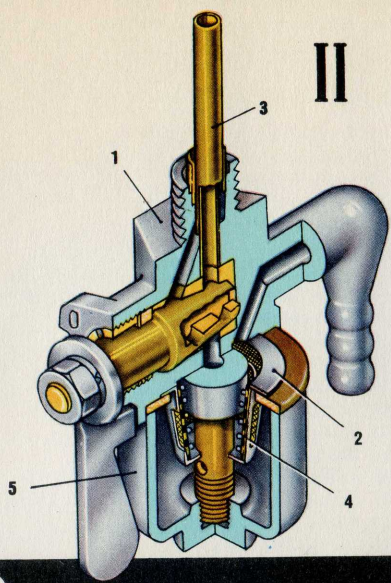
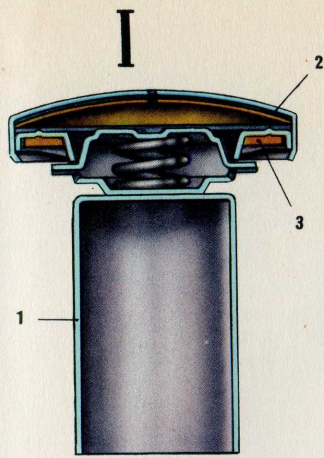
1. Cuerpo
2. Taza del filtro
3. Tubo
4. Filtro de malla
5. Sedimentador

III. DEPURADOR DE AIRE

1. Cuerpo
2. Guarnición de caprón
3. Rejilla
4. Baño
5. Empaquetadura
6. Tubuladura de goma

IV. CARBURADOR

1. Guía del cable
2. Tapa de la cámara de mezcla
3. Tuerca de la tapa
4. Muelle
5. Armadura del muelle
6. Cuerpo del carburador
7. Aguja de la corredera de gases
8. Corrector de aire
9. Tapa de la cámara del flotador
10. Excitador del flotador
11. Válvula de aguja
12. Flotador
13. Cámara del flotador (cuba)
14. Tapón
15. Boquilla
16. Calibre principal
17. Pulverizador (surtidor)
18. Manguito
19. Corredera de gases (acelerador)
20. Tornillo de la abrazadera
21. Abrazadera de unión
22. Cierre aguja de corredera de gases
23. Muelle de la corredera de gases
24. Tornillo de regulación de pequeñas revoluciones (ralentí)
25. Tornillo de regulación



I. ПЕРЕДНЯЯ ВИЛКА

1. Рулевая колонка рамы
2. Подшипник шариковый упорный
3. Чехол защитный
4. Маятник вилки
5. Вилка
6. Амортизатор пружинно-гидравлический
7. Трос тормоза
8. Колесо с диском
9. Кольцо уплотнительное
10. Втулка
11. Втулка распорная
12. Втулка распорная
13. Подшипник шариковый
14. Втулка упорная
15. Ось колеса
16. Сальник
17. Ступица колеса с тормозным барабаном
18. Ось тормозных колодок
19. Крышка тормозного барабана
20. Пружина тормозных колодок
21. Рычаг тормозного кулачка
22. Кулачок тормозных колодок
23. Тормозная колодка
24. Болт маятника

II. АМОТИЗАТОР

1. Серьга нижняя
2. Контргайка
3. Пружина нижнего клапана
4. Пружина
5. Цилиндр
6. Клапан
7. Корпус сальника
8. Манжета резиновая
9. Стакан
10. Серьга верхняя
11. Кольцо упорное
12. Шток
13. Гайка корпуса сальника
14. Поршень
15. Нижний клапан
16. Втулка резиновая

III. СТУПИЦА КОЛЕСА С ТОРМОЗНЫМ БАРАБАНОМ

I. FRONT FORK

1. Steering head
2. Thrust ball bearing
3. Protective hood
4. Fork pendulum
5. Fork
6. Spring-hydraulic shock absorber
7. Brake cable
8. Wheel with disk
9. Packing ring
10. Bush
11. Distance bush
12. Distance bush
13. Ball bearing
14. Thrust bush
15. Wheel axle
16. Seal
17. Wheel hub with brake drum
18. Brake shoe rest
19. Brake drum cover
20. Brake shoe spring
21. Brake cam lever
22. Brake shoe cam
23. Brake shoe
24. Pendulum bolt

II. SHOCK ABSORBER

1. Lower shackle
2. Lock nut
3. Lower valve spring
4. Spring
5. Barrel
6. Valve
7. Seal body
8. Rubber cup
9. Sleeve
10. Upper shackle
11. Thrust ring
12. Rod
13. Seal body nut
14. Piston
15. Lower valve
16. Rubber bush

III. WHEEL HUB WITH BRAKE DRUM

I. FOURCHE AVANT

1. Colonne de direction du cadre
2. Butée à billes
3. Tablier
4. Bielette de la fourche
5. Fourche
6. Amortisseur hydraulique à ressort
7. Câble du frein
8. Roue avec disque
9. Bague d'étanchéité
10. Douille
11. Douille d'écartement
12. Douille d'écartement
13. Roulement à billes
14. Douille de butée
15. Axe de roue
16. Garniture anti-fuite
17. Moyeu de roue avec tambour de frein
18. Butée des segments de frein
19. Couvercle du tambour de frein
20. Ressort des segments de frein
21. Levier de came de frein
22. Came des segments de frein
23. Segment de frein
24. Boulon de biellette

II. AMORTISSEUR

1. Oeillet inférieur
2. Contre-écrou
3. Ressort du clapet inférieur
4. Ressort
5. Cylindre
6. Clapet
7. Corps du presse-étoupe
8. Manchette en caoutchouc
9. Cylindre
10. Oeillet supérieur
11. Bague de butée
12. Tige
13. Ecrou du corps de presse-étoupe
14. Piston
15. Clapet inférieur
16. Coussinet en caoutchouc

III. MOYEU DE LA ROUE AVEC TAMBOR DE FREINAGE

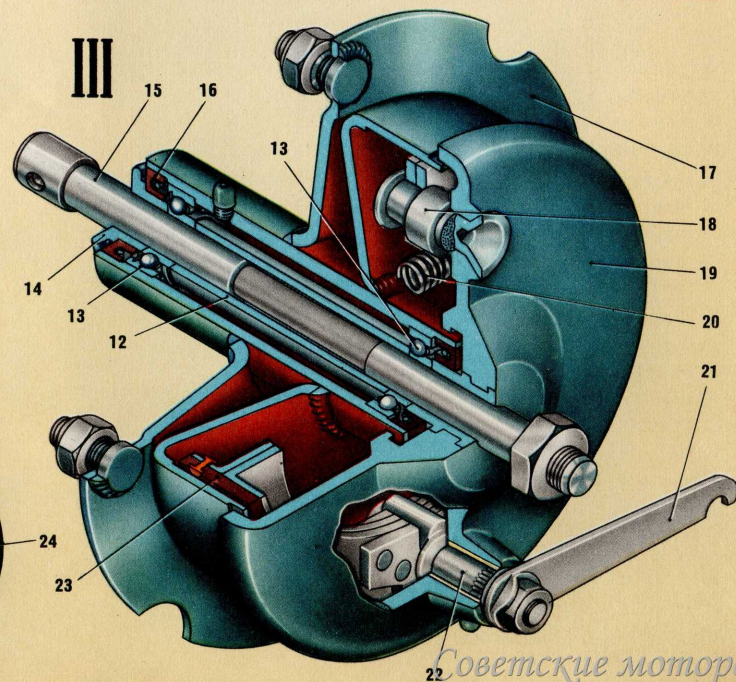
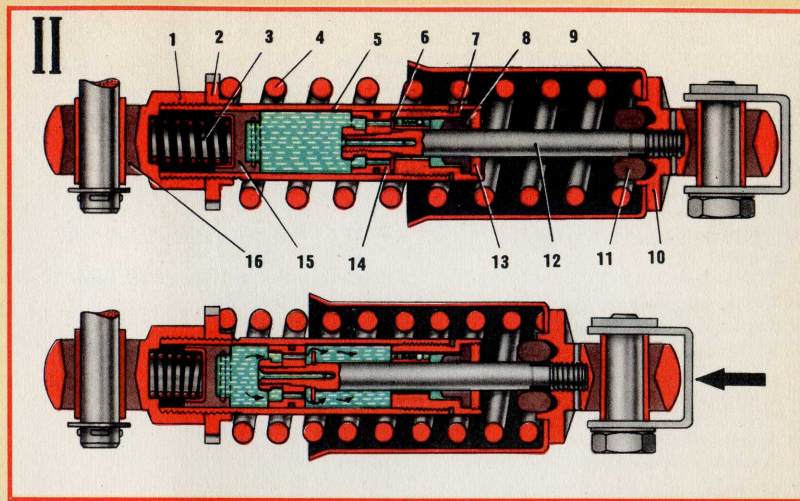
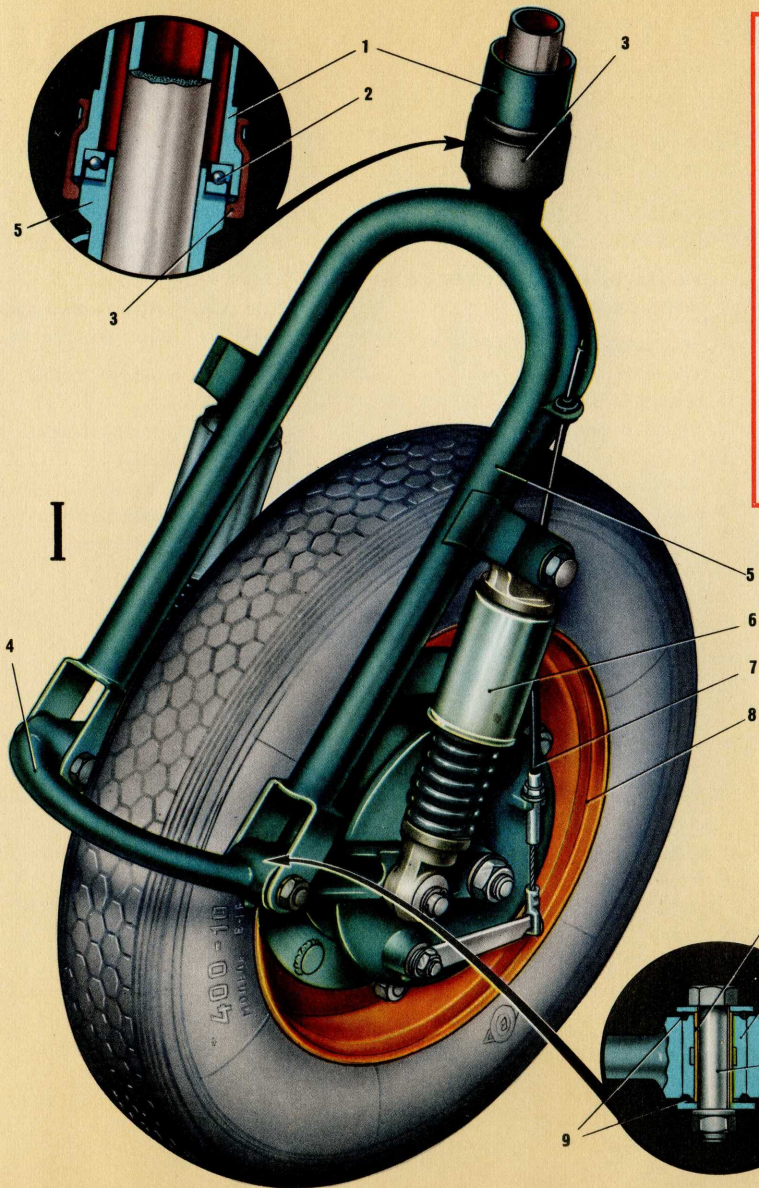
I. HORQUILLA DELANTERA

1. Columna de la dirección del bastidor
2. Cojinete de bolas, de empuje (axial)
3. Funda protectora
4. Péndulo de la horquilla
5. Horquilla
6. Amortiguador hidráulico de muelle
7. Cable de freno
8. Rueda con disco
9. Anillo de empaquetadura
10. Casquillo
11. Casquillo separador
12. Casquilla separador
13. Cojinete de bolas
14. Casquillo de tope
15. Eje de la rueda
16. Prensaestopas
17. Cubo de rueda con el tambor del freno
18. Apoya de las zapatas del freno
19. Tapa del tambor del freno
20. Muelle de las zapatas del freno
21. Palanca de la leva del freno
22. Leva de las zapatas del freno
23. Zapata del freno
24. Tornillo del péndulo

II. AMORTIGUADOR

1. Gemela inferior
2. Contratuerca
3. Muelle de la válvula inferior
4. Muelle
5. Cilindro
6. Válvula
7. Caja del prensaestopas
8. Copa de goma
9. Vaso
10. Gemela superior
11. Anillo de tope
12. Varilla
13. Tuerca de la caja del prensaestopas
14. Pistón
15. Válvula inferior
16. Casquillo de goma

III. CUBO DE RUEDA CON EL TAMBOR DEL FRENO



**ПОДВЕСКА ЗАДНЕГО
КОЛЕСА.
СТУПИЦА КОЛЕСА. ТОРМОЗ**

I. СНЯТИЕ ЗАДНЕГО КОЛЕСА

**II. СТУПИЦА ЗАДНЕГО КОЛЕСА
С ТОРМОЗНЫМ БАРАБАНОМ**

III. ПОДВЕСКА ЗАДНЕГО КОЛЕСА

1. Болт оси заднего колеса
2. Натяжка цепи
3. Ось заднего колеса
4. Ступица с тормозным барабаном
5. Крышка тормозного барабана
6. Сальник
7. Колодка тормозная
8. Подшипник шариковый
9. Сальник
10. Гайка
11. Рама мотороллера
12. Ось задней вилки
13. Трос тормоза
14. Амортизатор пружинно-гидравлический
15. Вилка задняя
16. Кожух цепи, нижняя половина
17. Рычаг тормозной
18. Кожух цепи, верхняя половина
19. Цепь
20. Колесо с диском
21. Пружина
22. Кулачок тормозной

IV. СХЕМА РАБОТЫ ТОРМОЗА

**REAR WHEEL SUSPENSION
WHEEL HUB
BRAKE**

I. REAR WHEEL REMOVING

**II. REAR WHEEL HUB WITH BRAKE
DRUM**

III. REAR WHEEL SUSPENSION

1. Rear wheel axle bolt
2. Adjusting chain tension
3. Rear wheel axle
4. Hub with brake drum
5. Brake drum cover
6. Seal
7. Brake shoe
8. Ball bearing
9. Seal
10. Nut
11. Scooter frame
12. Rear wheel fork axle
13. Brake cable
14. Spring-hydraulic shock absorber
15. Rear wheel fork
16. Chain case, lower half
17. Brake lever
18. Chain case, upper half
19. Chain
20. Wheel with disk
21. Spring
22. Brake cam

IV. BRAKE OPERATION DIAGRAM

**SUSPENSION DE LA ROUE AR
MOYEU DE ROUE
FREIN**

I. DÉPOSE DE LA ROUE AR

**II. MOYEU DE ROUE AR AVEC TAM-
BOUR DE FREIN**

III. SUSPENSION DE LA ROUE AR

1. Boulon de l'axe de la roue AR
2. Tension de la chaîne
3. Axe de la roue AR
4. Moyeu avec tambour de frein
5. Couvercle du tambour de frein
6. Presse-étoupe
7. Segment de frein
8. Roulement à billes
9. Presse-étoupe
10. Ecrou
11. Cadre du scooter
12. Axe de la fourche AR
13. Câble du frein
14. Amortisseur hydraulique à ressort
15. Fourche AR
16. Gaine de protection de la chaîne, moitié inférieure
17. Levier de frein
18. Gaine de protection de la chaîne, moitié supérieure
19. Chaîne
20. Roue avec disque
21. Ressort
22. Came de frein

**IV. SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT
DU FREIN**

**SUSPENSIÓN DE LA RUEDA
TRASERA
CUBO DE LA RUEDA
FRENO**

**I. DESMONTAJE DE LA RUEDA
TRASERA**

**II. CUBO DE LA RUEDA TRASERA
CON EL TAMBOR DE FRENO**

**III. SUSPENSIÓN DE LA RUEDA
TRASERA**

1. Tornillo del eje rueda trasera
2. Tensor de la cadena
3. Eje de la rueda trasera
4. Cubo con el tambor del freno
5. Tapa del tambor del freno
6. Prensaestopas
7. Zapata del freno
8. Cojinete de bolas
9. Prensaestopas
10. Tuerca
11. Bastidor de la motoneta
12. Eje de la horquilla trasera
13. Cable del freno
14. Amortiguador hidráulico de muelle
15. Horquilla trasera
16. Guarda-cadena, mitad inferior
17. Palanca del freno
18. Guarda-cadena, mitad superior
19. Cadena
20. Rueda con disco
21. Muelle
22. Leva del freno

**IV. ESQUEMA DEL FUNCIONA-
MIENTO DEL FRENO**

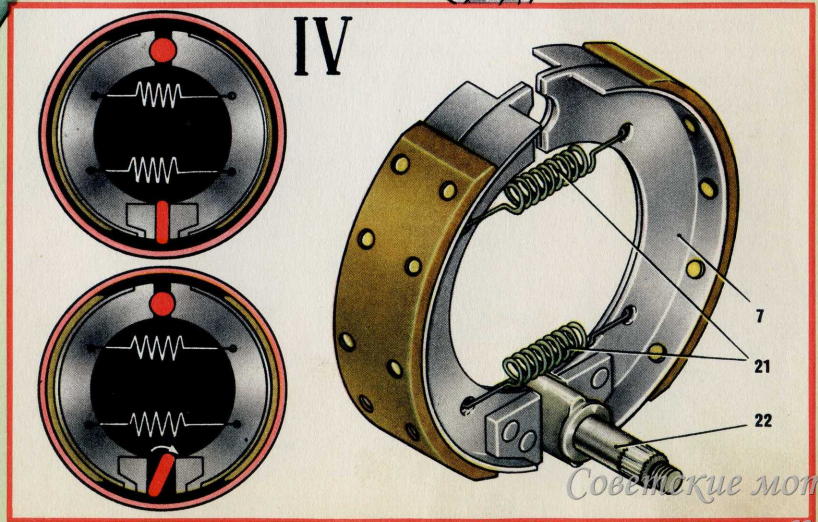
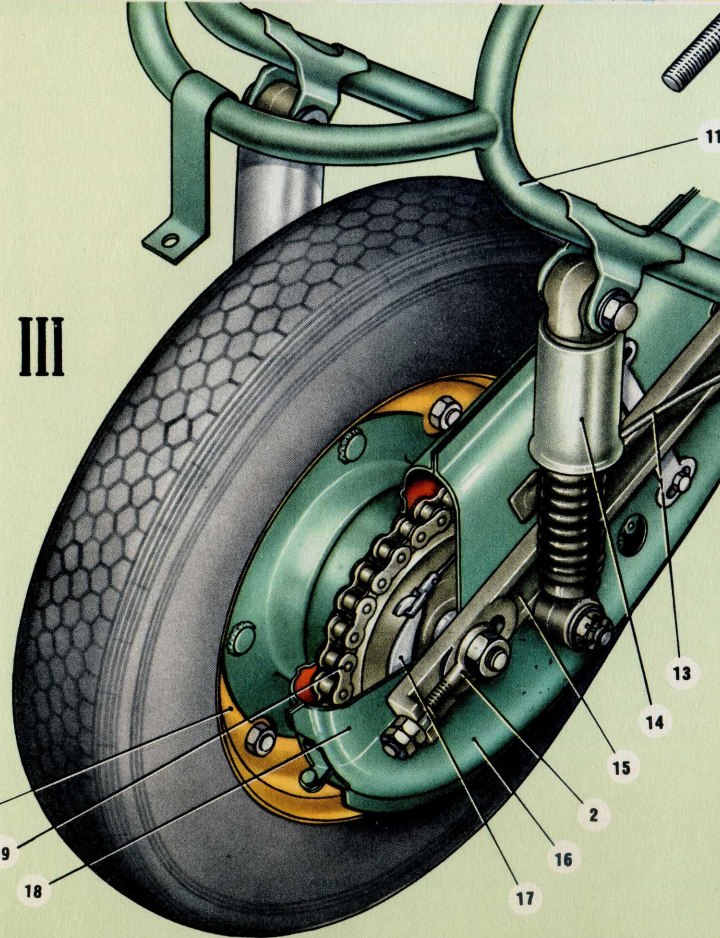
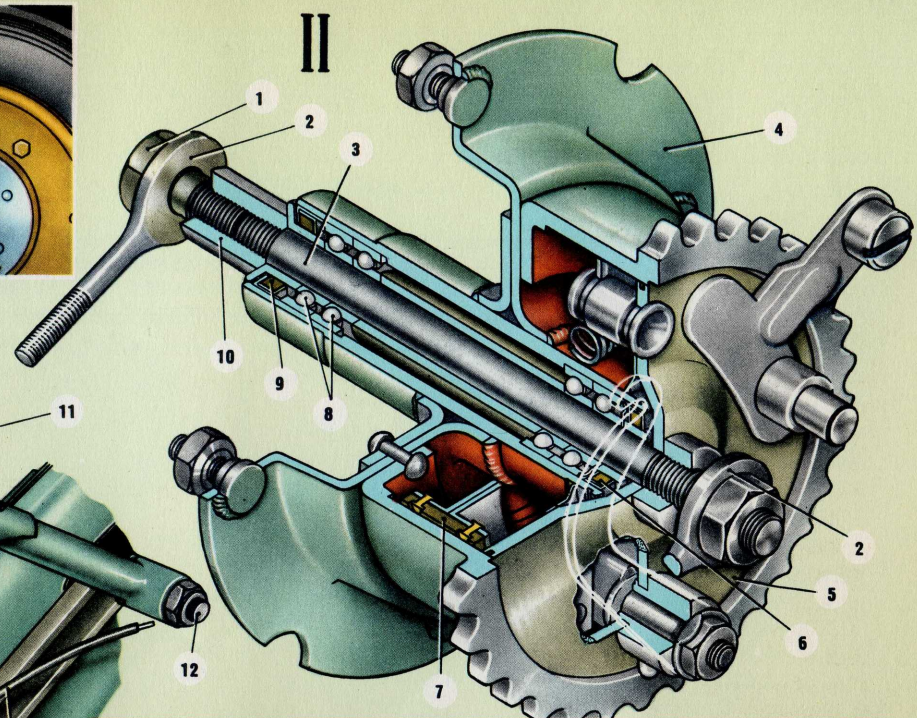
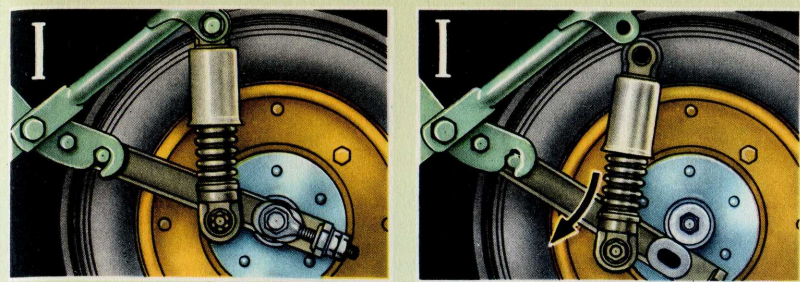


СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИБОРЫ

1. Конденсатор КН-1
2. Катушка зажигания Б-51
3. Прерыватель
4. Провод высокого напряжения
5. Свеча зажигания А11У
6. Династартер ДС-1
7. Звуковой сигнал С-38
8. Указатель передач
9. Переключатель дальнего и ближнего света с кнопкой сигнала П-25А
10. Оптический элемент фары ФГ-50Б
11. Лампа А-40 50/21 св
12. Лампа А-22, 1 св
13. Центральный переключатель
14. Ключ зажигания
15. Лампа А-22, 1 св
16. Реле-регулятор РР-121
17. Выключатель стоп-сигнала
18. Выключатель указателя передач
19. Аккумуляторная батарея ЗМТП-10, 10 а-ч
20. Лампа А-23, 1,5 св
21. Лампа А-10, 15 св
22. Задний фонарь
23. Предохранитель плавкий

ELECTRICAL EQUIPMENT

EQUIPMENT AND INSTRUMENTS

1. Capacitor KH-1
2. Ignition coil B-51
3. Breaker
4. H.T. wire
5. Spark plug A11У
6. Starter-generator ДС-1
7. Horn, C-38
8. Gearshift indicator
9. Dimmer switch and horn button П-25А
10. Sealed beam of headlamp ФГ-50Б
11. Bulb A-40, 50/21 c.p.
12. Bulb A-22, 1 c.p.
13. Master switch
14. Ignition key
15. Bulb A-22, 1 c.p.
16. Generator-regulator PP-121
17. Tail-light switch
18. Gearshift indicator switch
19. Storage battery, ЗМТП-10, 10-a-hr capacity
20. Bulb A-23, 1.5 c.p.
21. Bulb A-10, 15 c.p.
22. Rear lamp
23. Fuse

SCHEMA DE L'EQUIPEMENT ELECTRIQUE

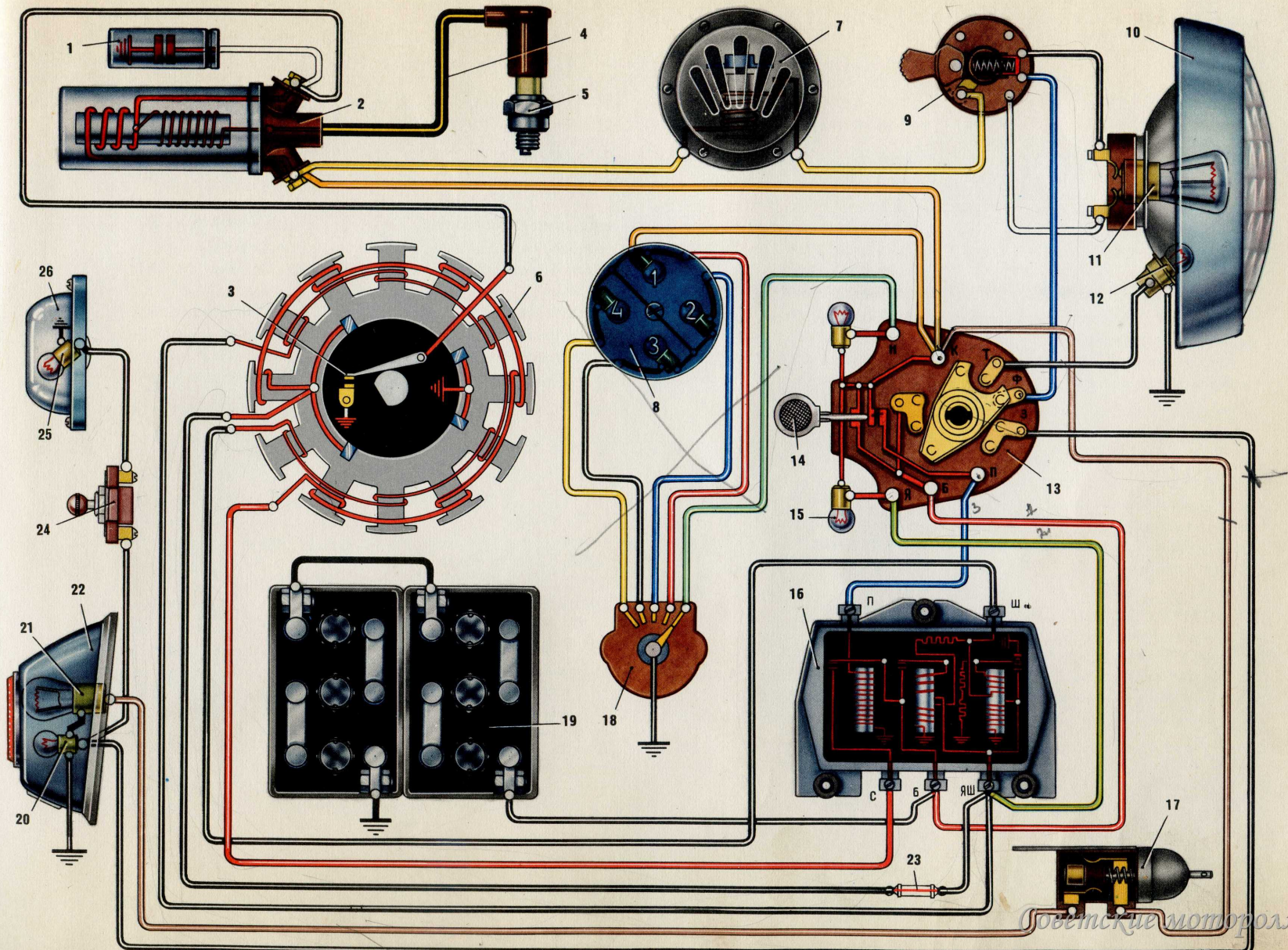
EQUIPEMENT ET APPAREILS PRINCIPAUX

1. Condensateur KH-1
2. Bobine d'allumage B-51
3. Rupteur
4. Conducteur haute tension
5. Bougie d'allumage A-11У
6. Dynamo-démarreur ДС-1, 90 W
7. Avertisseur C-38
8. Indicateur des vitesses
9. Inverseur feu route-feu ville avec bouton de l'avertisseur П-25А
10. Bloc optique du phare ФГ-50Б
11. Lampe A-40, 50/21 bougies
12. Lampe A-22, 1 bougie
13. Commutateur principal
14. Clé d'allumage
15. Lampe A-22, 1 bougie
16. Régulateur à 3 éléments PP-121
17. Commutateur du feu «stop»
18. Commutateur de l'indicateur des vitesses
19. Batterie d'accumulateurs ЗМТП-10, 10 A/h
20. Lampe A-23, 1,5 bougies
21. Lampe A-10, 15 bougies
22. Lanterne arrière
23. Fusible

ESQUEMA DEL EQUIPO ELÉCTRICO

EQUIPO E INSTRUMENTOS PRINCIPALES

1. Condensador KH-1
2. Bobina del encendido B-51
3. Ruptor
4. Cable de alta tensión
5. Bujía de encendido A11У
6. Dinastart ДС-1, 90 W
7. Señal acústica C-38 bocina
8. Indicador de marchas
9. Conmutador de luces de población y carretera con el botón de la bocina П-25А
10. Elemento óptico del faro ФГ-50Б
11. Lámpara A40, 50/21 buj.
12. Lámpara A-22, 1 buj.
13. Conmutador general
14. Llave del encendido
15. Lámpara A-22, 1 buj.
16. Relé-regulador PP-121
17. Interruptor de la señal «stop» («pare»)
18. Interruptor del indicador de marchas
19. Batería de acumuladores ЗМТП-10, 10 A-h
20. Lámpara A-23, 1,5 buj.
21. Lámpara A-10, 15 buj.
22. Faro piloto
23. Fusible



ДИНАСТАРТЕР РЕЛЕ-РЕГУЛЯТОР

I. ДИНАСТАРТЕР

1. Якорь
2. Обмотка якоря
3. Коллектор
4. Возбудитель
5. Катушки возбудителя
6. Щетки плюсовые
7. Щетки минусовые

II. РЕЛЕ-РЕГУЛЯТОР

1. Основание
2. Стойка контактная регулировочная
3. Стойка контактная регулировочная
4. Реле включения стартера
5. Регулятор зазора
6. Реле обратного тока
7. Винт регулировочный
8. Крышка
9. Регулятор напряжения
10. Винт регулировочный
11. Втулка амортизационная
12. Контакт на массу
13. Контакты электроцепи
14. Крючок регулировки натяжения пружины

STARTER-GENERATOR GENERATOR REGULATOR

I. STARTER-GENERATOR

1. Armature
2. Armature winding
3. Commutator
4. Exciter
5. Exciter coils
6. Positive brush
7. Negative brush

II. GENERATOR REGULATOR

1. Base
2. Contact adjusting post
3. Contact adjusting post
4. Starter switch-on relay
5. Clearance adjuster
6. Circuit breaker
7. Adjusting screw
8. Cover
9. Voltage regulator
10. Adjusting screw
11. Rubber bushing
12. Ground contact
13. Electrical circuit contacts
14. Adjusting hook of spring tension

DYNAMO-DÉMARREUR RÉGULATEUR À 3 ÉLÉMENTS

I. DYNAMO-DÉMARREUR

1. Induit
2. Enroulement d'induit
3. Collecteur
4. Excitatrice
5. Bobine d'excitatrice
6. Balai au signe «+»
7. Balai au signe «-»

II. RÉGULATEUR À 3 ÉLÉMENTS

1. Embase
2. Montant de contact de réglage
3. Montant de contact de réglage
4. Régulateur d'enclenchement du démarreur
5. Régulateur de jeu
6. Régulateur du courant à retour
7. Vis de réglage
8. Couverture
9. Régulateur de tension
10. Vis de réglage
11. Douille d'amortissement
12. Contact de la «masse»
13. Contacts du circuit électrique
14. Crochet de réglage de tension de ressort

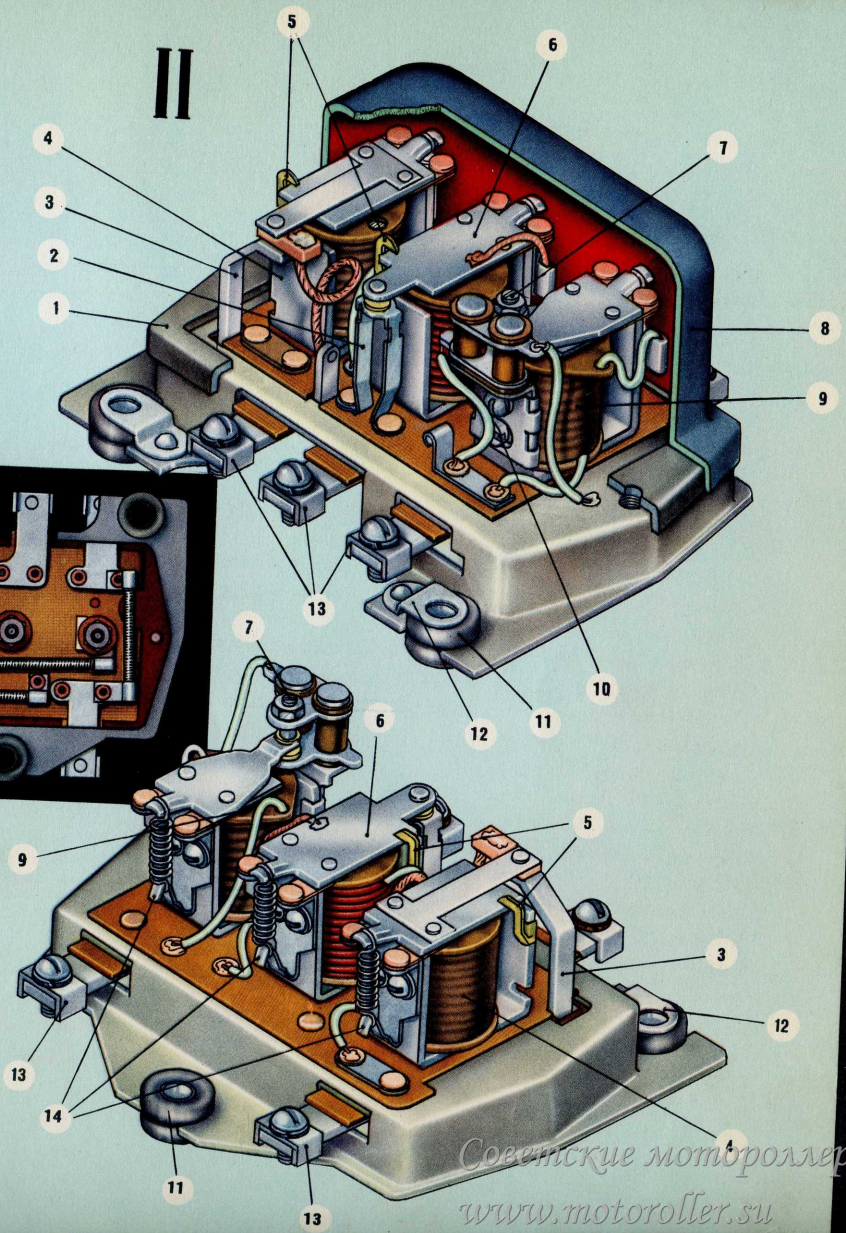
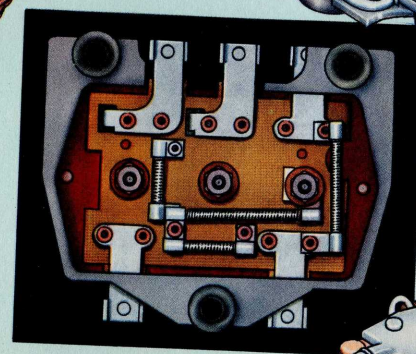
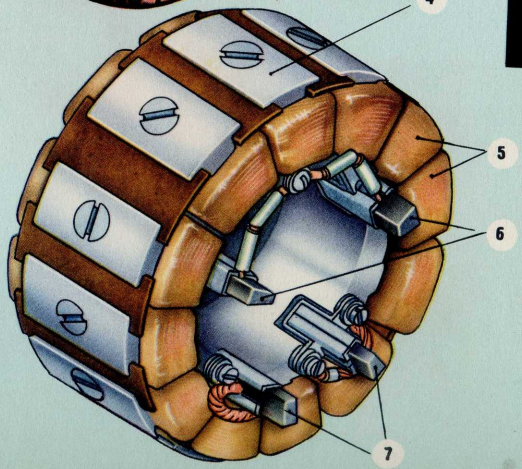
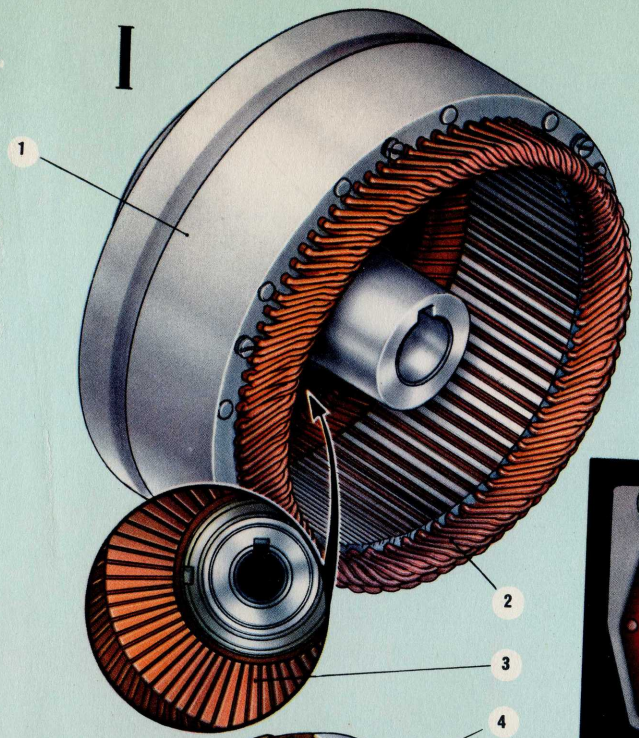
DINASTART RELÉ-REGULADOR

I. DINASTART

1. Inducido
2. Devanado del inducido
3. Colector
4. Excitador
5. Bobina de excitador
6. Escobillas positivas
7. Escobillas negativas

II. RELÉ-REGULADOR

1. Base
2. Montante de regulación, de contacto
3. Montante de regulación, de contacto
4. Relé de conexión de arranque
5. Regulador de la holgura
6. Relé de corriente inversa
7. Tornillo de regulación
8. Tapa
9. Regulador de tensión
10. Tornillo de regulación
11. Casquillo de amortiguador
12. Contacto a masa
13. Contactos del circuito
14. Garra de regulación de la tensión de muelle



РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ И СБОРОЧНО-РАЗБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ

1. Проверка свободного хода рычага выключения сцепления
2. Проверка свободного хода рычага ручного тормоза
3. Проверка зазора между электродами свечи зажигания
4. Проверка зазора между контактами прерывателя
5. Регулировка малых оборотов двигателя
6. Натяжение цепи заднего колеса
7. Регулировка сцепления (длиной оболочки троса)
8. Регулировка сцепления
9. Регулировка механизма переключения передач
10. Регулировка тормоза заднего колеса
11. Регулировка тормоза переднего колеса
12. Проверка свободного хода тормозной педали

ADJUSTMENT ASSEMBLY AND DISASSEMBLY OPERATIONS

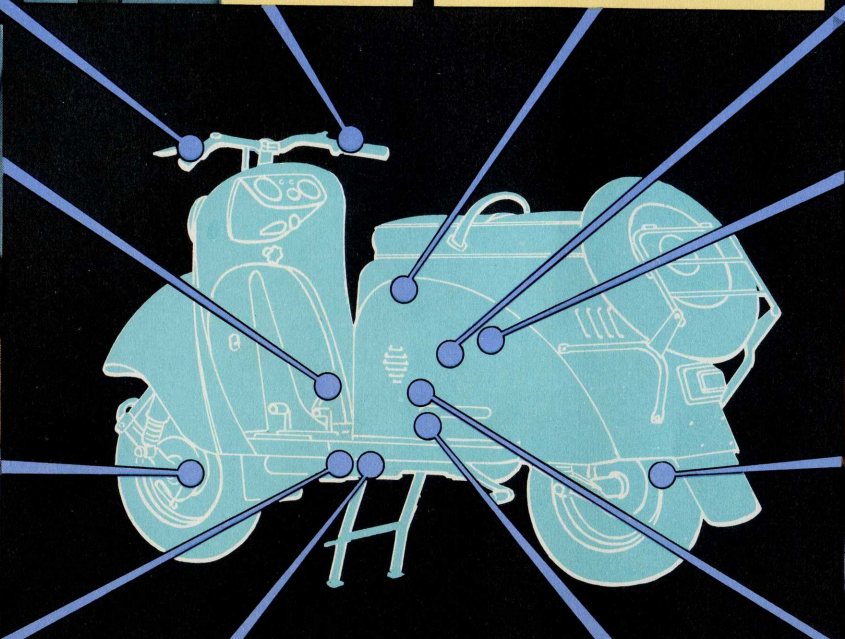
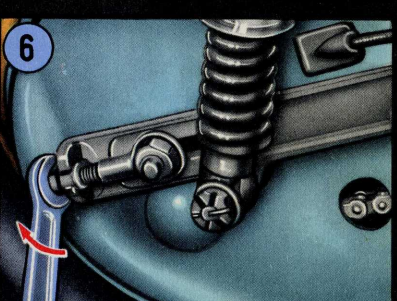
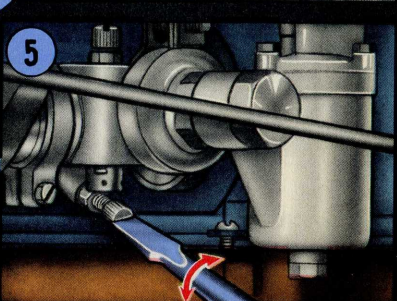
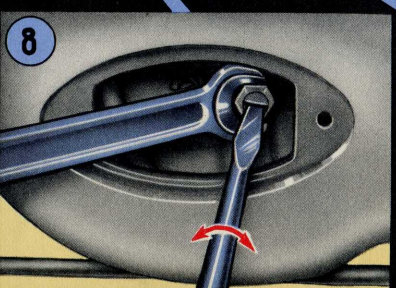
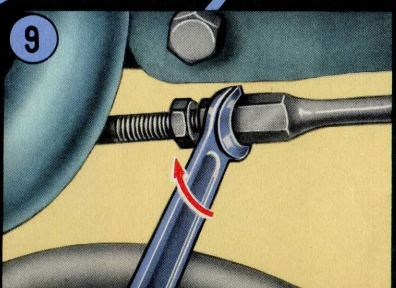
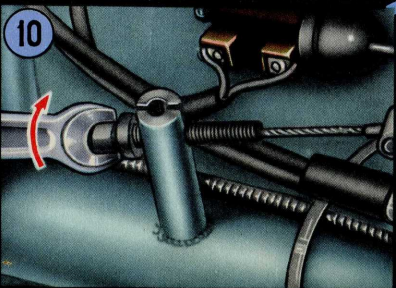
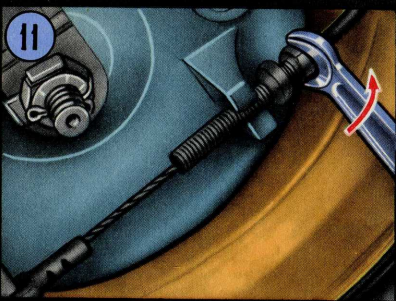
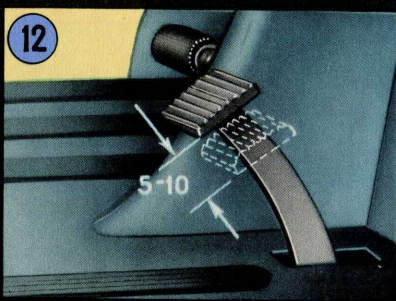
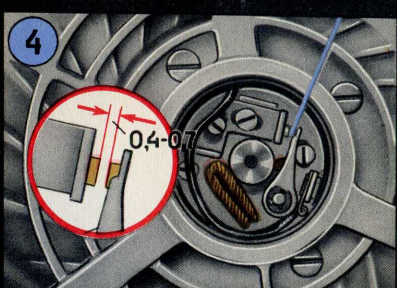
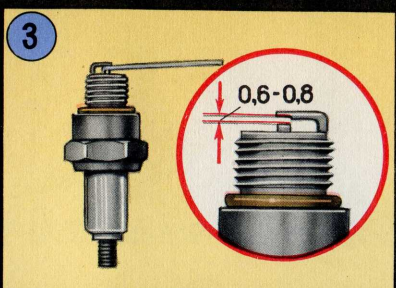
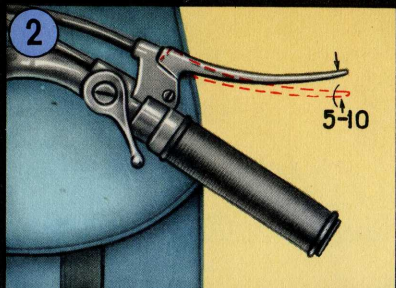
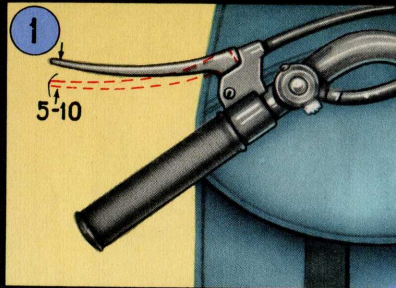
1. Checking clutch release lever for free travel
2. Checking hand brake lever for free travel
3. Checking gap between spark plug electrodes
4. Checking gap between breaker points
5. Adjusting engine slow running
6. Tensioning rear wheel chain
7. Adjusting the clutch (by length of cable sheating)
8. Adjusting clutch
9. Adjusting gearshift mechanism
10. Adjusting rear wheel brake
11. Adjusting front wheel brake
12. Checking brake pedal for free travel

TRAVAUX DE RÉGLAGE ET DE DÉMONTAGE-REMONTAGE

1. Vérification du jeu du levier de débrayage
2. Vérification du jeu du levier de frein à main
3. Vérification de l'écartement entre les électrodes de la bougie d'allumage
4. Vérification de l'écartement des contacts du rupteur
5. Réglage du ralenti du moteur
6. Tension de la chaîne de roue AR
7. Réglage de l'embrayage (de la longue gaine de câble)
8. Réglage de l'embrayage
9. Réglage du mécanisme de changement des vitesses
10. Réglage du frein de roue AR
11. Réglage du frein de roue AV
12. Vérification de la garde de la pédale de frein

TRABAJOS DE REGULACIÓN Y MONTAJE-DESMONTAJE

1. Verificación de la carrera libre de la palanca de desembrague
2. Verificación de la carrera libre de la palanca del freno de mano
3. Verificación de la distancia entre los electrodos (entrehierro) de las bujías de encendido
4. Verificación de la distancia entre contactos del ruptor
5. Regulación de las pequeñas revoluciones (de ralenti) del motor
6. Tensión de la cadena de la rueda trasera
7. Regulación del embrague (variando la longitud de la guía del cable)
8. Regulación del embrague
9. Regulación del mecanismo del cambio de velocidades
10. Regulación del freno de la rueda trasera
11. Regulación del freno de la rueda delantera
12. Verificación del funcionamiento libre del pedal de freno



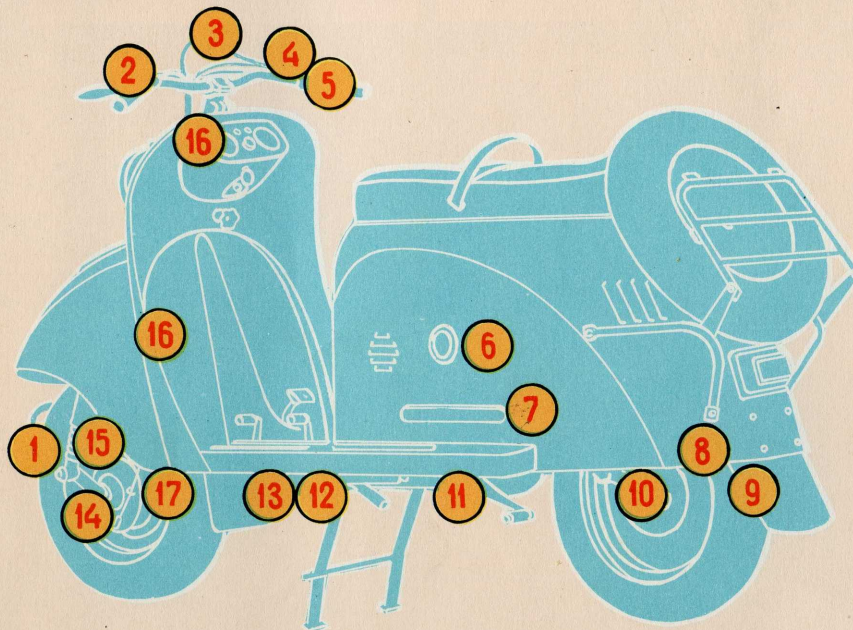
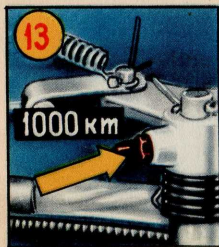
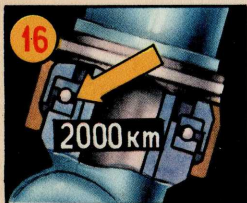
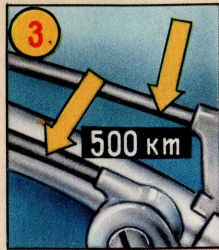
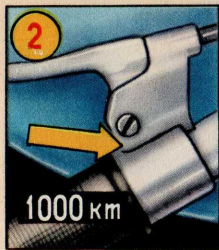
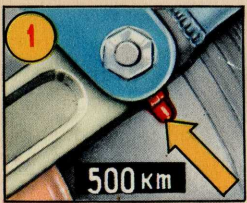


ТАБЛИЦА СМАЗКИ

| № точки смазки | Наименование точки смазки | Периодичность смазки, км | Марка масла |
|----------------------|---|--------------------------------|--|
| 1, 15 | Маятник передней вилки | 500 | солидол УС-2 |
| 2 | Рычаг выключения сцепления | 1000 | автол |
| 3 | Тросы | 500 | УС-2 |
| 4 | Рычаг тормоза переднего колеса | 1000 | УС-2 |
| 5 | Рукоятка управления дроссельной заслонкой карбюратора | 1000 | УС-2 |
| 6 | Фильтр прерывателя | 2000 | костяное или вазелиновое масло |
| | Ось рычажка прерывателя | 1000 | автол |
| 7 | Редуктор спидометра | 1000 | УС-2 |
| 8 | Цепь заднего колеса (проварить) | 1000 | графитная смазка |
| 9 | Валик тормозного кулачка | 500 | УС-2 |
| 10 | Ступица заднего колеса | 1000 | УС-2 |
| 11 | Коробка передач | 3000 | летом АКЗп-10 или АКп-9,5; зимой АКЗп-6 или АКп-5 |
| 12 | Педаля переключения передач | 1000 | УС-2 |
| 13 | Педаля тормоза заднего колеса | 1000 | УС-2 |
| 14 | Валик тормозного кулачка | 500 | УС-2 |
| 16 | Подшипники рулевой колонки | 2000 | УС-2 |
| 17 | Ступица переднего колеса | 1000 | УС-2 |

ПРИМЕЧАНИЕ. Смазка двигателя производится смесью топлива и масла (зимой АКЗп-6, летом АКЗп-10) в пропорции: при обкатке 25:1 и после обкатки 20:1.

LUBRICATION CHART

| Item No. | Lubrication point | Interval km | Lubricant grade |
|----------|--------------------------------------|-------------|---|
| 1,15 | Front fork pendulum | 500 | Solid oil VC-2 |
| 2 | Clutch release lever | 1000 | Motor oil |
| 3 | Cables | 500 | VC-2 |
| 4 | Front wheel brake lever | 1000 | VC-2 |
| 5 | Carburettor throttle valve twistgrip | 1000 | VC-2 |
| 6 | Breaker felt wick | 2000 | Bone or vaseline oil |
| | Breaker arm pin | 1000 | Motor oil |
| 7 | Speedometer reduction gear | 1000 | VC-2 |
| 8 | Final rear wheel (soak) | 1000 | Graphite lubricant |
| 9 | Brake cam shaft | 500 | VC-2 |
| 10 | Rear wheel hub | 1000 | VC-2 |
| 11 | Gearbox | 3000 | In summer — AK3п-10 or АКп-9.5 In winter — AK3п-6 or КАп-5 |
| 12 | Gearshift pedal | 1000 | VC-2 |
| 13 | Rear wheel brake pedal | 1000 | VC-2 |
| 14 | Brake cam shaft | 500 | VC-2 |
| 16 | Steering head bearings | 2000 | VC-2 |
| 17 | Front wheel hub | 1000 | VC-2 |

NOTE: The engine is to be lubricated with a mixture of fuel and oil (in winter AK3п-6, in summer AK3п-10) in the following proportion: during running-in period 25 : 1, after running in 20 : 1.

TABLEAU DE GRAISSAGE

| n° du point de graissage | Point de graissage | Périodicité de graissage km | Espèce de lubrifiant |
|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---|
| 1, 15 | Biellette de la fourche avant | 500 | Solidol VC-2 |
| 2 | Levier de débrayage | 1000 | Avtol |
| 3 | Câbles | 500 | VC-2 |
| 4 | Levier de frein de roue AV | 1000 | VC-2 |
| 5 | Poignée des gaz | 1000 | VC-2 |
| 6 | Huileur en feutre du rupteur | 2000 | Huile d'os ou huile de vaséline |
| | Axe du levier du rupteur | 1000 | Avtol |
| 7 | Réducteur du compteur de vitesses | 1000 | VC-2 |
| 8 | Chaîne de la roue AR (faire cuire) | 1000 | Graisse graphitée |
| 9 | Arbre de la came de frein | 500 | VC-2 |
| 10 | Moyeu de roue AR | 1000 | VC-2 |
| 11 | Boîte de vitesses | 3000 | En été: huile AK3п-10 ou АКп-9,5 En hiver: AK3п-6 ou АКп-5 |
| 12 | Pédale de changement des vitesses | 1000 | VC-2 |
| 13 | Pédale de frein de roue AR | 1000 | VC-2 |
| 14 | Arbre de la came de frein | 500 | VC-2 |
| 16 | Roulements de colonne de direction | 2000 | VC-2 |
| 17 | Moyeu de roue AV | 1000 | VC-2 |

NOTE: Le graissage du moteur s'effectue par mélange d'essence et d'huile (en hiver AK3п-6, en été AK3п-10) en proportion: au cours du rodage 25:1, après le rodage 20:1.

TABLA DE LUBRICACIÓN

| Números de los puntos de lubricación | Denominación de los puntos de lubricación | Periodicidad de la lubricación km | Marca del lubricante |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|---|
| 1, 15 | Péndulo de la horquilla delantera | 500 | grasa consistente (solidol) YC-2 |
| 2 | Palanca de desembrague | 1000 | avtol |
| 3 | Cables | 500 | YC-2 |
| 4 | Palanca del freno de la rueda delantera | 1000 | YC-2 |
| 5 | Puño de mando de la mariposa de gases del carburador | 1000 | YC-2 |
| 6 | Filtro del ruptor | 2000 | aceite de huesos o de vaselina |
| | Eje de la palanca del ruptor | 1000 | avtol |
| 7 | Reductor del velocímetro | 1000 | YC-2 |
| 8 | Cadena de la rueda trasera | 1000 | grasa grafitada |
| 9 | Rodillo de la leva del freno | 500 | YC-2 |
| 10 | Cubo de la rueda trasera | 1000 | YC-2 |
| 11 | Caja de cambios | 3000 | en verano AK3п-10 o АКп-9,5 en invierno AK3п-6 o АКп-5 |
| 12 | Pedal del cambio de velocidades | 1000 | YC-2 |
| 13 | Pedal del freno de la rueda trasera | 1000 | YC-2 |
| 14 | Horquilla de la leva del freno | 500 | YC-2 |
| 16 | Cojinetes de la columna de la dirección | 2000 | YC-2 |
| 17 | Cubo de la rueda delantera | 1000 | YC-2 |

OBSERVACIÓN: La lubricación del motor se realiza con la mezcla de combustible y aceite (en invierno AK3п-6, en verano AK3п-10) en la proporción durante el rodaje 25 : 1 y después del rodaje 20 : 1.