



500/890

PŁOCHODRÁŽNÍ MOTOCYKL

МОТОЦИКЛ ДЛЯ ТРЕКОВЫХ ГОНОК

SPEEDWAY MOTORCYCLE

1981



500/890

PŁOCHODRÁŽNÍ MOTOCYKL

МОТОЦИКЛ ДЛЯ ТРЕКОВЫХ ГОНОК

SPEEDWAY MOTORCYCLE

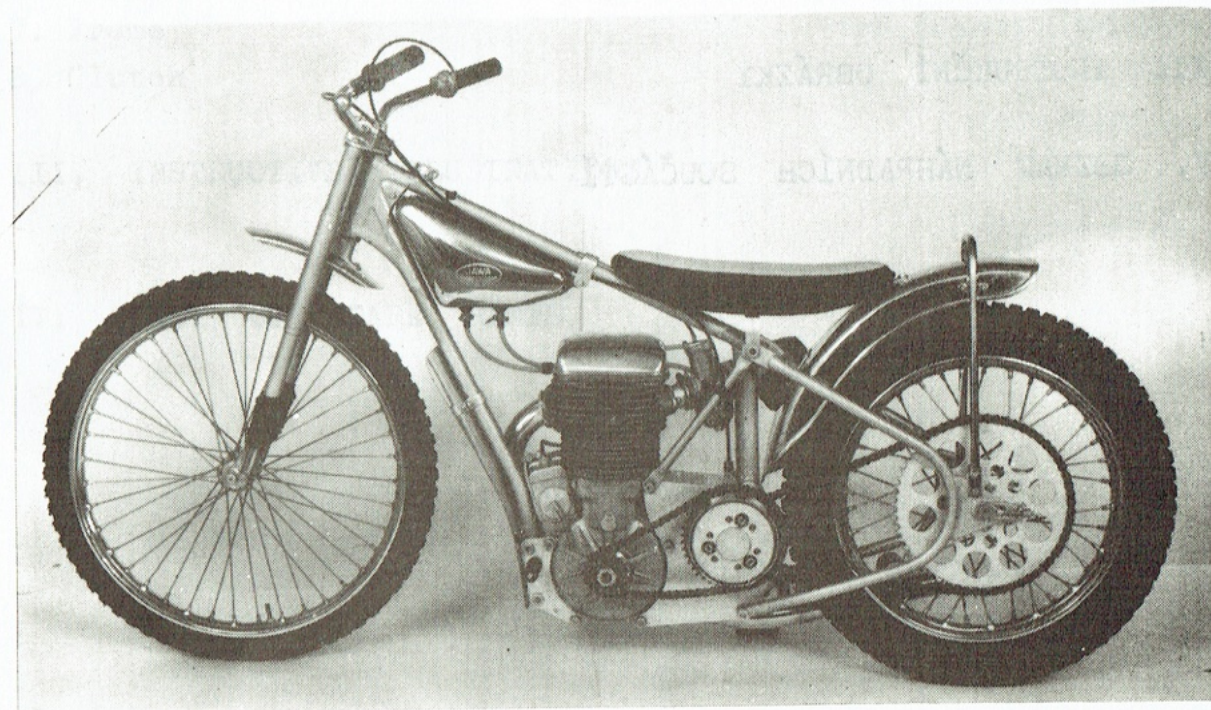
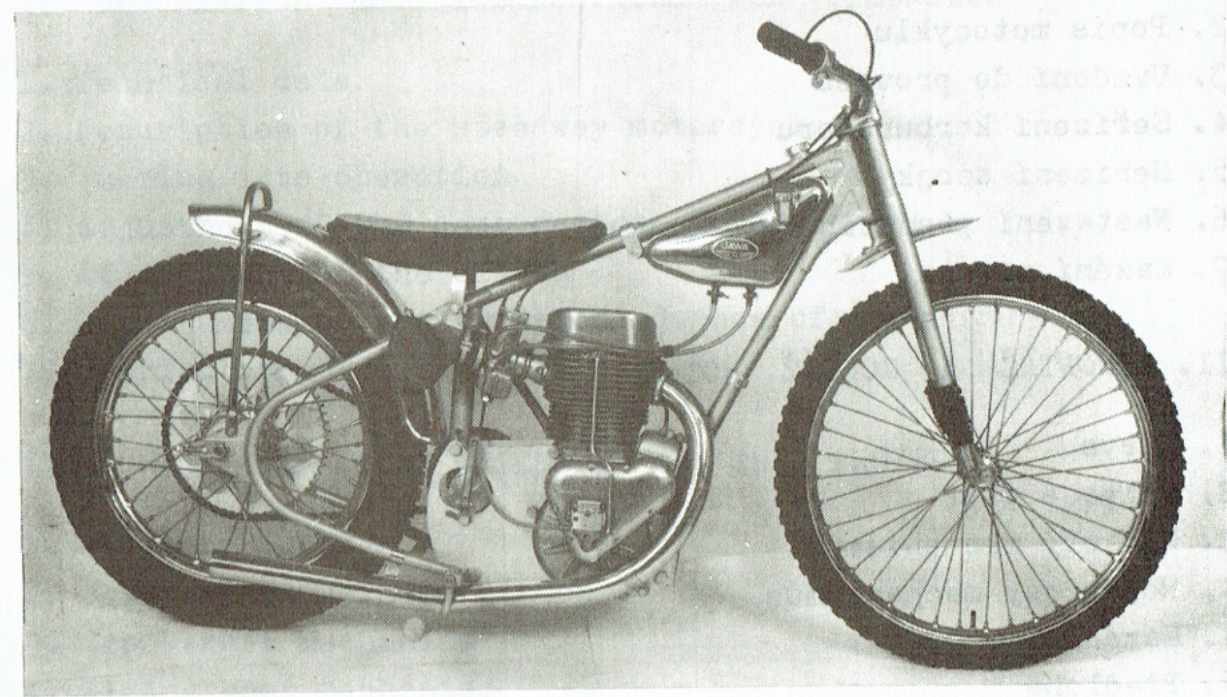


500/890

PLUCKOBRAZI MOTORCY

MOTORCY 4-1/2 140000X 1300X

SPEEDWAY MOTORCYCLE



O B S A H

I. POPIS A NÁVOD K OBSLUZE

1. Technické údaje
2. Popis motocyklu
3. Uvedení do provozu
4. Seřízení karburátoru
5. Seřízení spojky
6. Nastavení předstihu zapalování
7. Mazání motoru

II. DEMONTÁŽ A MONTÁŽ MOTORU

1. Hlava
2. Válec a píst
3. Klikový mechanismus
4. Rozvodový mechanismus
5. Mazání
6. Předloha
7. Rám
8. Spojka

III. INSTRUKČNÍ OBRÁZKY

IV. SEZNAM NÁHRADNÍCH SOUČÁSTÍ

C O N T E N T S

I. DESCRIPTION AND INSTRUCTIONS FOR OPERATION

1. Technical data
2. Description of the speedway motorcycle
3. Putting into operation
4. Adjustment of the carburettor of the engine
5. Adjustment of the clutch
6. Adjustment of the ignition advance of the engine
7. Lubrication of the engine

II. UNASSEMBLY AND ASSEMBLY OF THE ENGINE

1. Cylinder head
2. Cylinder barrel and piston
3. Crankshaft mechanism
4. Timing gear mechanism
5. Lubrication
6. Layshaft
7. Frame
8. Clutch

III. INSTRUCTIVE ILLUSTRATIONS

IV. LIST OF SPARE PARTS

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

1. Технические данные
2. Описание мотоцикла
3. Введение в эксплуатацию
4. Регулировка карбюратора
5. Регулировка сцепления
6. Регулировка опережения зажигания
7. Смазка двигателя

II. ДЕМОНТАЖ И МОНТАЖ ДВИГАТЕЛЯ

1. Головка
2. Цилиндр и поршень
3. Кривошипный механизм
4. Распределительный механизм
5. Смазка
6. Промежиточный вал
7. Рама
8. Сцепление

III. РИСУНКИ

IV. СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

1. TECHNICKÉ ÚDAJE.

Motor	čtyřtákní jednoválec OHV chlazený vzduchem
Vrtání	88 mm
Zdvih	81 mm
Obsah	492 ccm
Maximální výkon	36,7 kW /5000/
Maximální otáčky n/min.....	8000
Kompresní poměr	1 : 14
Karburátor	Ø 36 mm
Zapalování	magneto PAL
Zapalovací svíčka	PAL S 14L-15 nebo 17 Lodge RL 19; RL 50
Předstih	42°
Vent.vůle u studeného motoru: sání	0,1 mm
výfuk ...	0,15 mm
Palivo	methyllalkohol
Olej	Castrol R SAE 40;
Prim.převod řetězem 1/2" x 5/16"	2,1 + 2,75
Sekund.převod řetězem 5/8" x 1/4"	3,62 + 3,75
Celkový převod	7,6 + 10,3
Přední kolo	2,75 x 23"
Zadní kolo	3,5 x 19"
Propérování předního kola	50 mm
Rozvor	1325 mm
Světlost	100 mm
Šířka řídítek	900 mm
Výška sedla	730 mm
Váha	85 kg
Obsah palivové nádrže	2 l
Obsah olejové nádrže	0,5 l

2. POPIS MOTOCYKLU .

Závodní motocykl JAWA 500 typ 890 je určen pro závody na plochých-škvárových nebo pískových drahách dlouhých do 500 m.

Rám je svařen z ocelových trubek, střední a zadní díl je sešroubován, proti kroucení je vyztužen šikmou výztuhou. Přední vidlice je teleskopická, propérování 50 mm. Zadní kolo je neodpérované. Sloupek řízení je uložen v pouzdrech. Palivová nádrž je uložena pružně.

Motor je vertikální jednoválec OHV o obsahu 500 ccm, chlazený vzduchem. Kartery, hlava a válec jsou zhotoveny z hliníkové slitiny, vložka válce je ze speciální slitiny. Sedla ventilů jsou do hlavy zalisována za tepla. Vačky jsou uloženy vysoko v karteru, krátké zvedací tyčky jsou duralové s nalisovanými koncovkami. Vahadla jsou uložena v pouzdrech. Ventily svírají úhel 60° , pružiny jsou šroubové, dvě pro jeden ventil. Ojnicí a kliková ložiska jsou válečková s duralovými klecemi. Píst je kovaný z lehké slitiny a má tři kroužky. Mazání motoru je ztrátové. Olejové čerpadlo je dvojité a dodává tlakový olej do klikového mechanismu a do pouzder vahadel, stékající olej maže pak ventily a rozvodový mechanismus. Kontrola dodávaného množství oleje je průhledným okénkem a seřizuje se dvěma stavěcími šrouby. Po seřízení nutno stavěcí šroubky zajistit proti uvolnění maticemi.

Primární převod je řetězem na předlohu, změna převodového poměru se provádí výměnou řetězového kola na motoru, počet zubů je $16 + 21$. Spojka je vícelamelová suchá s lamelami Favorit. Sekundární převod řetězem $5/8" \times 1/4"$, zadní řetězové kolo je vyměnitelné a má 58, 59 nebo 60 zubů.

Na přání zákazníka může být dodán motocykl se zamontovanou dvoustupňovou převodkou.

3. UVEDENÍ DO PROVOZU .

Před spouštěním nového motoru, resp. motoru, jenž nebyl dlouho v chodu, musí se nalít na tyčky po sejmutí víka hlavy asi 100 ccm oleje. Tento olej proteče kolem tyček na zdvihátka a vačky a slouží k mazání rozvodu, než začne dodávat olej čerpadlo.

Spuštění se provede buď roztlačením nebo prudkým roztočením zadního kola, při čemž je motocykl podložen stojánkem.

Spouštění se usnadní tím, že se motor napřed "natáhne", což znamená, že se pootočí zadním kolem proti směru točení tak, až vznikne odpor proti točení, pak se normálně provede nastartování roztlačením nebo roztočením zadního kola rukou.

Motor je nutno ohřát chodem v nízkých otáčkách.

4. SEŘÍZENÍ KARBURÁTORU .

Karburátor je seřízen na methylalkohol československé výroby. Při použití jiného druhu paliva stejně při jiných atmosférických podmínkách musí se provést nové seřízení.

U motorů na lihová paliva využívá se vysokého výparného tapla pro vnitřní chlazení motoru, především však k chlazení pístu. Je nebezpečné seřizovat karburátor na chudou směs, protože by mohlo dojít k propálení pístu i po krátké jízdě na plný plyn. Proto se postupuje při seřizování karburátoru od velké trysky k malé a nikoliv naopak.

Postup seřízení je následovný:

Projede se na plný plyn část trati. Po rychlém zavření plynu a zhasnutí motoru (nesmí běžet na volnoběh) kontrolujeme vhodnost trysky. Při správně zvolené trysce je dno pístu lehce zvlhlé, se stopami oleje a nazlátlé. Při malé trysce (chudá směs) je píst suchý, zšedlý; tyto známky se projevují i na svíčce. Je-li tryska velká (bohatá směs), jsou na pístu i svíčce stopy po palivu. Po určení správné trysky, která tvoří nejdůležitější část seřízení karburátoru, seřizuje se přechod karburátoru šroubkem volnoběhu a jehlou šoupátka.

Nejvyšší výkon motoru je dosažitelný jedině při takto seřízeném karburátoru. Aby nedošlo případně k propálení pístu, doporučujeme volit trysku o stupeň vyšší, čímž se výkon motoru sníží jen nepatrně.

5. SEŘÍZENÍ SPOJKY.

Spojka je vícelamelová s lamelami Favorit. Její správná funkce závisí na správném vypínání spojky. Při vypínání spojky se musí přítlačný kotouč rovnoměrně oddalovat od lamel, což se docílí rovnoměrným dotažením matic pružin na víku spojky. Správnou činnost spojky kontrolujeme tak, že vypneme spojku a otáčíme zadním kolem, což musí jít lehce.

6. NASTAVENÍ PŘEDSTIHU ZAPALOVÁNÍ.

Plný výkon motoru je závislý na správném nastavení předstihu. Předstih u motoru je 42° před horní mrtvou polohou při kompresním zdvihu. Pro nastavení předstihu musíme provést tyto přípravy: odšroubovat víčko magnetu, vyšroubovat šroub kontrolního otvoru na levé polovině karteru, vložit mezi kontakty přerušovače cigaretový papírek, očistit kužel magnetu a magnetového kola od nečistoty, pootočit setrvačnickem na značku předstihu tak, aby byla na středu otvoru (při kompresním zdvihu). Magnetem pootáčíme ve směru jeho točení od okamžiku, kdy se uvolní cigaretový papírek z kontaktů. Nyní nasadíme kolo magnetu na kužel a ozubená kola rozvodu dáme do tahu. Kolo magnetu naklepeme na kužel a lehce dotáhneme maticí. Kontrolujeme správné nastavení předstihu a dotáhneme maticí. Velikost odtrhu magnetu PAL je 0,4 až 0,5 mm.

7. MAZÁNÍ MOTORU.

Mazání motoru je ztrátové, což znamená, že olej, který prošel motorem se nevrací do olejové nádržky, ale odchází odvěšňovacími ventily. Proto je nutno kontrolovat množství oleje v nádrži i mezi rozjížďkami a doplňovat jej. Olejové čerpadlo je dvojité, kontrola dodávaného oleje je průhledným okénkem.

Vnější čerpadlo dodává olej do klikového mechanismu, druhé čerpadlo dodává olej do pouzder vahadel v hlavě motoru. Čerpadlo seřizujeme tak, aby do klikového mechanismu šlo více oleje než do hlavy.

II. DEMONTÁŽ A MONTÁŽ MOTORU.

1. HLAVA

Hlavu demontujeme asi po deseti závodech. Záleží na tom, jezdí-li závodník na prvních, nebo dalších místech. Kontrolujeme délku ventilych pružin, které nesmějí být kratší než 51,5 mm. Délka vnější zamontované pružiny má být 37-38 mm. U nových pružin doporučujeme montovat pružiny na horní hranici tolerance. V případě nutnosti výměny sedla

ventilu v hlavě vyndají se tímto způsobem: Na hranu sedla navaříme elektrickým obloukem housenku, sedlo se smrští a uvolní se. Náhradní sedlo možno objednat s ohrubovaným povrchem, který je pak nutno upravit na patřičný přesah, který je u sání 0,22-0,25 a u výfuku 0,20 až 0,22 mm. Vložení sedla se provádí při teplotě hlavy asi 200°C . Při výměně vedení ventilu kontrolujeme přesah, který musí být 0,04 mm. Při zafrézování děláme šířku sacího sedla 1,2 mm, u výfuku šířku 1,3 až 1,5 mm. Horní miskou pružiny doporučujeme vyměnit asi po 25 závodech.

2. VÁLEC A PÍST.

Vložka válce se vyměňuje po jednom až dvou výbrusech, které jsou po 0,25 mm, tolerance vrtání $+0,01$. Pro tyto výbrusy dodáváme píst -0

a pístní kroužky. Vložka válce se vyjme tak, že se plášť ohřeje a vložka vypadne. Stejným způsobem se vkládá vložka do pláště. Nová vložka má otvor pro soustružení a honování. Těsnicí podložku hlavy nutno po dvou až třech demontážích vyžít. Při výměně pístu musí být pístní čep uložen suvně, horní kroužek pístní je chromovaný, druhý kroužek je normální těsnicí a třetí stírací a montují se označením kroužku nahoru.

3. KLIKOVÝ MECHANISMUS.

Opravu klikového mechanismu doporučujeme provádět ve speciálních opravnách. Klikový mechanismus je lisovaný na válcové plochy. Před slisováním je nutné kontrolovat velikost přesahu lisovaných průměrů. Přesah hlavních čepů má být min. 0,11 mm, přesah klikového čepu min. 0,1 mm. Klikový mechanismus lze rozlisovat asi třikrát bez použití abnormálních dílů. Hlavní čepy se nevyrábějí v abnormálním provedení. Klikový čep je možno objednat v abnormálním provedení, který má $\varnothing$ pro lisování větší o 0,025 mm.

Montáž klikového mechanismu:

Před montáží je nutno vyčistit všechny díly. Právý hlavní čep se lisuje v přípravku 451 9 890 71 070, který zaručuje správnou polohu drážky klínu k setrvačnicku, který je nutný pro ustavení rozvodu ventilů a zaměnitelnosti klikového mechanismu bez kontroly rozvodu.

Lisování se provádí s mírně natřenými otvory (čepy) olejem, aby ne-
nastalo zadření v lisovaných plochách. Po slisování je nutné provést
vycentrování. Měření se provádí v hrotech a házivost se měří 5 mm
od čel setrvačnicku a nemá být větší jak 0,015 mm.

Používané válečky:

$\varnothing 6 \pm 0,002$	x 8	14 ks
$\varnothing 6 \begin{smallmatrix} + 0 \\ - 0,002 \end{smallmatrix}$	x 6	14 ks
$\varnothing 6,35 \begin{smallmatrix} + 0 \\ - 0,002 \end{smallmatrix}$	x 12,5	40 ks

4. ROZVODOVÝ MECHANISMUS .

Rozvodová kola jsou značena ryskami. Malé kolo rozvodu má ozna-
čenu drážku pro klín a jeden zub.

Pro výměnu váček uvádíme hodnotu časování. Sací ventil otevírá
57 - 61° před horní mrtvou polohou, zavírá 85 - 90° po dolní mrtvé
poloze. Výfuk otevírá 97 až 101° před dolní mrtvou polohou a zavírá
45 - 50° po horní mrtvé poloze. Tyto hodnoty jsou měřeny při vůli sa-
cího ventilu 0,1 mm a výfukového ventilu 0,15 mm a při zdvihu ven-
tilu 0,05 mm měřeno indikátorem na horní misce pružiny. Při výměně
zdvihátka nebo jeho vedení musíme namazat závit zdvihátka olejem,
aby nenastalo zadření závitu.

5. MAZÁNÍ .

Po demontáži čerpadla kontrolujeme opotřebení šneku a pístků.
Opotřeбенé součástky nutno včas vyměnit. Při montáži dodržujeme pečli-
vě čistotu, šroubky zalijeme barvou, aby spojení bylo vzduchotěsné.

Doporučujeme používat ricinový olej nebo Castrol R SAE 40.
Nevýhodou ricinového oleje je, že žlukne (vytváří kyseliny) a naru-
šuje povrch součástí. Proto je nutné provádět vyčistění motoru,
zvláště před delším nepoužíváním.

6. PŘEDLOHA .

Předloha nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu mimo promazávání
kuličkových ložisek tukem.

7. RÁM .

U nového motocyklu je nutno po prvních jízdách dotáhnout všechny
šrouby rámu a paprsky kol. Hlavu řízení a přední teleskopickou vidli-
ci mažeme tukem. Kuličková ložiska kol promažeme dvakrát do roka. Ře-
tězy udržujeme stále správně napjaté. Po každém závodě primární řetěz
vymyjeme a promažeme v teplé lázni oleje s grafitem. Rychlopalnou ru-
kojeť s bowdenem plynu udržujeme v takovém stavu, aby při puštění ru-
kojeti se vždy úplně uzavřelo šoupátko karburátoru.

Po závodní sezoně nutno vypustit a vyčistit nádrž paliva, kohouty
a karburátor, aby nedošlo k zvodnatění methyalkoholu a korozi hliní-
kových částí. Na začátku sezony doporučujeme však tyto součásti pro-
hlédnout a případně vyčistit.

Jednou za rok je nutné vyčistit střední díl rámu, který slouží
jako olejová nádrž.

8. SPOJKA

U spojky kontrolujeme, zda nejsou uvolněny v náboji čepy, volné
nutno dotáhnout a pojistit roznyťováním, dále kontrolujeme nýtové
spojení koše lamel s řetězovým kolem. Křivé ocelové lamely a poprás-
kané lamely Favorit nutno vyměnit. Ložisko spojky mírně namažeme tu-
kem. Lamely Favorit nesmějí být mastné.

PŘEVODY DT

Předloha 16 zubů

Spojka 44 zubů

Kolo mot.	16			17			18			19			20			21		
Převodník	60	59	58	60	59	58	60	59	58	60	59	58	60	59	58	60	59	58
Převod	10,3	10,1	9,9	9,9	9,8	9,5	9,1	8,8	8,5	8,5	8,4	8,2	8,1	7,9	7,8	7,7	7,5	7,5

1. TECHNICAL DATA.

Engine	Four-stroke, single-cylinder
Bore	88 mm or 3.464 ins.
Stroke	81 mm or 3.189 ins.
Capacity	492 ccm
Maximum output of engine	36,7 kW/50 HP/
Maximum revolutions	8000
Compression ratio	1 : 14
Carburettor	ventu dia. 36 mm
Ignition	magneto PAL
Spark plug	PAL S 14L-15 or 17 Lodge RL 49; RL 50
Ignition advance	42°
Valve clearances with engine cold:	
intake valve	0,1 mm
exhaust valve	0,15 mm
Fuel used	methylalcohol
Lubricating oil	Castrol R SAE 40;
Primary transmission by means of chain	
1/2" x 5/16"	2,1 ÷ 2,75
Secondary transmission by means of chain	
5/8" x 1/4"	3,62 ÷ 3,75
Overall transmission	7,6 ÷ 10,3
Front wheel	2,75 x 23"
Rear wheel	3,5 x 19"
Front wheel springing stroke	50 mm
Wheelbase	1325 mm
Ground clearance	100 mm
Width of handlebars	900 mm
Height of saddle from ground	730 mm
Weight of vehicle	85 kgs or 187,39 lbs.
Capacity of fuel tank	2 lit.
Capacity of lubricating oil tank	0,5 lit. or 1099 imp.gals.

2. DESCRIPTION OF THE MOTORCYCLE

The speedway motorcycle JAWA 500-890 has been designed for dirt track or sand track speedway work 500 metres or 1.520. Frame of the machine is welded from steel tubes, the middle and rear parts are bolted together and reinforced against twisting by means of a stiffener. The front fork is telescopic, its springing travel being 50 mm or 1.968 ins. The rear wheel is a fixed, nonsprung one. The steering head column is mounted in bushes. The fuel tank is elastic-mounted.

The engine is a vertically mounted single-cylinder with overhead valves, capacity 500 cc or 30.51 cu.ins., air-cooled. The oil sumps, cylinder head and the cylinder barrel are made of aluminium alloy, the cylinder liner is made from the special alloy. The valve seats are pressed into the cylinder head in hot state. Cams are mounted high in the oil sump, short push-rods are made of duraluminium with pressed end pieces. Rockers are mounted in duraluminium bushes. The valves are inclined at the angle of 60°, their springs are of the coil type, two for each valve. The main and connecting rod big end bearings are roller type with duraluminium retainers. The piston is forged from light alloy and provided with three piston rings. Lubrication of the engine is of the loss type. The oil pump is double and delivers pressure oil into the crankshaft mechanism and into the rocker bushes, the flowing-down oil lubricates the valves and the timing gear mechanism. Checking the delivered amount of oil is done through the inspection window and is adjusted with two adjusting screws. After due adjustment the screws must be secured in position with their nuts.

The primary transmission is done with a chain to layshaft. Alteration of the transmission ratio is done by means of replacing the chain sprocket of the engine, number of teeth 16 - 21. The clutch is a multiplate one, dry, with plates Favorit. The secondary transmission is carried out by means of chain 5/8" x 1/4"; rear chainwheel is exchangeable and provided either with 58,59 or 60 teeth.

The machine can be supplied with a two-stage gearbox to special order of the customer.

3. PUTTING THE MACHINE IN TO OPERATION.

Prior to starting a new engine or alternatively an engine that has been out of operation for a prolonged period, approximately 100 cc of oil must be poured to valve pushrods after dismantling cover of head. This charge of oil flows around the valve pushrods to valve tappets and to the cams and is used to lubricate the valve timing gear for the period in which the oil pump has not been able to develop sufficient pressure of oil delivery.

Starting is done either by pushing the bike or alternatively by rapid revolving the rear wheel manually, the motorcycle being supported by a stand.

Starting is made easier in that the machine is "wound", i.e. the rear wheel is turned against the normal direction of revolving until resistance against this turning is felt and only then the normal starting by pushing or manual revolving of the rear wheel is carried out.

The engine must be warmed up by idling run - in low revolutions.

4. CARBURETTOR ADJUSTMENT .

The carburettor is adjusted to methanol of Czechoslovak production. It has to be readjusted when using another type of fuel or when racing in other climatic conditions.

In engines running on alcohol fuels, the high evaporation temperature is used for internal cooling of the engine, especially the piston. Adjusting the carburettor to a lean mixture is risky since it is likely to result in burning of the piston when running at full throttle even for a short time. Therefore, adjust the carburettor proceeding from the large jet to the small jet and never reversely.

Adjusting procedure:

Run part of the track at full throttle. After a quick closing of the throttle and stopping of the engine /the engine must not be permitted to idle/ ascertain whether the jet is suitable. If the jet has been chosen correctly, the piston head shows a slight moisture with traces of oil and it has a golden discolouring. If the jet is too small /lean mixture/, the piston head is dry and greyish. The same symptoms is also shown by the sparking plug. If the jet is large / rich mixture/, there are traces of fuel on the piston and the sparking plug. After a correct determination of the jet size, which is the most important part of carburettor adjustment, adjust the idling screw and the metering /throttle/ needle.

The highest engine power output can be attained only with a carburettor adjusted in this way. To avoid a risk of the piston getting burnt through, it is recommended to use a jet larger by one size grade. The power output of the engine will drop only imperceptibly.

5. ADJUSTING THE CLUTCH .

The clutch is a multi-plate one with Favorit plates. Its correct function depends on correct clutch disengaging. In declutching the pressure plate must get apart uniformly from the friction plates, which is obtained by a uniform tightening of spring nuts on the clutch cover. Correct function of the clutch is checked in that the clutch is disengaged and the rear wheel is revolved. The wheel must revolve freely and effortlessly.

6. ADJUSTING THE IGNITION ADVANCE.

Full performance of the engine depends on the correct adjustment of ignition advance. The advance is 42° before T.D.C. of the compression stroke of the piston. The following preparatory work is to be done for adjusting ignition advance:

Unscrew lid of magnet, screw out the inspection hole screw on the l.h.side half of the oil sump, insert cigarette paper between the contact points of the contact breaker, clean the taper of the magnet and the magnet wheel from all deposits of dirt and fats, turn the flywheel to the gauge mark of ignition advance in such a way, that it points to the middle of the opening /at compression stroke of piston/. Then turn the magnet in the direction of its revolutions until the moment in which cigarette paper inserted between the contact breaker points gets released. Then fit the magnet wheel on the taper and put the timing gears "into drag". Knock the magnet wheel on the taper and tighten slightly with nut. Check correct adjustment of ignition advance and only then tighten the nut well. Size of contact points gap of LUCAS magnet equals .3 to .4 mm or .00118 to .00157 ins.

7. LUBRICATING THE ENGINE .

Lubricating of the engine is of the loss-type, i.e. oil that passed through the engine does not return into the oil tank but leaves the unit through the venting valves. For this reason it is necessary to check amount of oil in the oil tank even after individual heats and of necessary, it must be topped into the oil tank. The oil delivery pump is double, inspection window serving the purpose of checking amount of oil delivered into the engine. The outside pump supplies oil into the crankshaft mechanism, the second pump delivers oil into the bushes of valve rockers in the cylinder head. The oil delivery pump is adjusted in such a way as to ensure, that a larger amount of oil passes into the crankshaft mechanism than into the cylinder head.

II. UNASSEMBLY AND ASSEMBLY OF THE ENGINE

1. CYLINDER HEAD

Remove the cylinder head after about ten races. It depends on whether the rider races in the first or other places.

Check the length of the valve springs which should not be shorter than 51.5 mm. The outer installed spring should be 37 to 38 mm long. It is recommended to install new springs to the upper tolerance limit. Valve seats can be removed from the cylinder head by using the following procedure: Arc weld a bead to the edge of the seat which will cause the valve seat to contract. The contracted seat can be easily removed. A replacement valve seat can be ordered with a roughened surface which has to be adapted to the specified interference which is 0.22 to 0.25 for the intake valve and 0.20 to 0.22 mm for the exhaust valve. The valve seats have to be fitted into the cylinder head warmed up to about 200°C. When replacing the valve guide, check the interference which should be 0.04 mm. Mill in the intake valve seat to a width of 1.2 mm, and the exhaust valve seat to a width of 1.3 to 1.5 mm. It is advisable to replace the upper spring plate with a new one after some twenty-five races.

2. CYLINDER BARREL AND PISTON

The cylinder liner is to be replaced with a new one after one or two re-bores, which are done per .25 mm or .00984 ins., the bore tolerance being + 0.01. For the purpose of these rebores we are supplying both pistons and piston rings. The cylinder liner is removed in that the cylinder barrel is warmed and the liner falls off. In the same way assembly of the cylinder liner is done. New liners are have bores for honing. The sealing gasket of cylinder head must be annealed after two or three unassembled. In exchanging the piston the gudgeon pin must be slidefitting, the top piston ring is a chromium plated one, the second piston ring being a standard compression ring, the third one an oil control one, and they are fitted with the marking of the ring upwards.

3. CRANK MECHANISM

It is advisable to have the crank mechanism repaired in

a special repair shop. The crank mechanism is pressed on to cylindrical surfaces. Before pressing it on, it is necessary to check the magnitudes of the interference of pressed diameters. The interference fit of the crankshaft journals should be at least 0.11 mm, that of the crank pin at least 0.1 mm. The crank mechanism can be pressed apart about three times without the necessity of using parts of non-standard size. Non-standard /oversize/ crankshaft journals are not available as standard spare parts. Crank pins can be ordered separately with a pressing diameter increased by 0.025 mm.

Installation of crank mechanism:

Clean all parts of the crank mechanism before installing them. For pressing on the right-hand crankshaft journal, use the fixture No. 451 9 890 71 070 to ensure the correct position of the key slot with respect to the flywheel which is important for correct valve timing and replacement of the crank mechanism without readjusting the timing gear. Before pressing, coat lightly the bores and the journals with oil to prevent seizing of the pressed surfaces. After pressing, centering of the mechanism is necessary. Take the measurements between centres. Measure the run-out 5 mm from the flywheel faces. It should not exceed 0.015 mm.

Bearing rollers:

14 rollers	dia. 6	$\begin{smallmatrix} +0 \\ -0.002 \end{smallmatrix}$	x 8 mm
14 rollers	dia. 6	$\begin{smallmatrix} +0 \\ -0.002 \end{smallmatrix}$	x 6 mm
40 rollers	dia. 6,35	$\begin{smallmatrix} +0 \\ -0.002 \end{smallmatrix}$	x 12.5 mm

Timing Gear

Timing gear is provided with timing marks. Moreover, the small timing gear has a marked key slot and one tooth. When

replacing cams, the following valve timing values are applicable: The intake valve opens 57 to 61 deg. before T.D.C. and closes 85 to 90 deg. after B.D.C. The exhaust valve opens 97 to 101 deg. before B.D.C. and closes 45 to 50 deg. after T.D.C. These valves are measured with an intake valve clearance of 0.1 mm and an exhaust valve clearance of 0.15 mm and a valve lift of 0.05 mm measured by a dial indicator applied to the upper valve spring plate. When replacing a tappet or ist guide, dip the tappet thread in oil to prevent it seizing.

5. LUBRICATION

Having unassembled the oil delivery pump check pistons and worm gear for wear. Worn ports must be replaced with new ones from time to time. In the course of assembly work keep everything carefully clean and seal screws with paint to ensure joints air tight.

It is recommended to make use of oil CASTROL R SAE 40°. The disadvantage of the latter is its vegetable origin, in consequence of which it forms acids with time, damaging surface of components. For this reason it is necessary to carry out cleaning of the engine, especially if the machine is not to be used for a prolonged time.

6. LAYSHAFT

The layshaft does not require any special servicing but for lubricating the ball bearings with consistent grease / petroleum jelly/.

7. FRAME

Tighten all bolts and screws of the frame and wheel spokes after the first runs with a new machine. Lubricate with grease the steering head and the front telescopic fork. The ball bearings of the wheels should be lubricated about twice a year. Keep the chains properly tensioned. After every

race, remove the primary chain, wash it, and dip it in a warm oil bath containing graphite. Keep the quick-firing twistgrip and the throttle cable in such a condition that the throttle closes securely whenever the twistgrip is released.

Drain the fuel after the close of the racing season, clean the fuel tank, the cocks and the carburettor to prevent corrosion of aluminium parts due to hydrogenation of old methanol. Regardless of this precaution, it is recommended to inspect these parts at the beginning of the new racing season and to clean them, if necessary.

The centre part of the frame serving as the oil tank should be cleaned once a year.

8. CLUTCH

Inspect the pins in the clutch hub. If they are slack, tighten them and secure them by clinching. Inspect also the riveted joint of the clutch housing and the sprocket. Replace distorted steel plates and cracked Favorit plates with new ones. Lubricate the clutch release bearing sparingly with grease. Favorit plates /disks/ must not be contaminated with grease.

TRANSMISSION D T

Bayshaft 16 teeth

Clutch 44 teeth

Wheel of motorcycle	16			17			18			19			20			21		
Chainwheel	60	59	58	60	59	58	60	59	58	60	59	58	60	59	58	60	59	58
Transmission	10,3		9,9	9,8	9,5	9,3	9,1	9,0	8,8	8,6	8,5	8,4	8,2	8,1	7,9	7,85	7,7	7,5

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Двигатель	четырехтактный одно-цилиндровый, с верхним расположением клапанов воздушное охлаждение
Диаметр цилиндра	88 мм
Под поршня	81 мм
Рабочий объем цилиндра	492 см ³
Максимальная мощность	50 л. с.
Максимальное число оборотов	8000 об/мин
Степень сжатия	1 : 14
Карбюратор	Ø 36 мм
Система зажигания	магнето ПАЛ
Свеча зажигания	ПАЛ С 14 Л-15-17 Лодж РЛ 49; РЛ 50
Опережение зажигания	42°
Зазор клапанов у холодного двигателя; впускные клапаны	0,1 мм
Зазор клапанов у холодного двигателя; выпускные клапаны	0,15 мм
Топливо	метилловый спирт
Масло	Кастрол Р САЕ 40
Первич.передача цепью 1/2" хх 5/16"	2,1 + 2,75
Вторич.передача цепью 5/8" х 1/4"	3,62 - 3,75
Общая передача	7,6 - 10,3
Переднее колесо	2,75 х 23"
Заднее колесо	3,5 х 19"
Подвеска перед. колеса	50 мм
Колесная база	1325 мм
Просвет над дорогой	100 мм
Ширина руля управл.	900 мм
Высота седла	730 мм
Вес	85 кг
Емкость топливного бака	2 л
Емкость масляного бака	0,5 л

2. ОПИСАНИЕ МОТОЦИКЛА

Гоночный мотоцикл ЯВА 500 - 890 предназначен для гонок на гаревых треках с шлаковым или песчаным грунтом, длиной 500 метров. Рама сварена из стальных трубок, средняя и задняя части соединены при помощи болтов. Для предотвращения кручения служит наклонная жеткость. Передняя вилка телескопическая, пружинением 50 мм. Заднее колесо не имеет пружинения. Колонка управления уложена в втулках. Топливный бак установлен эластично.

Двигатель - вертикальный, одноцилиндровый, рабочим объемом 500 см³, с воздушным охлаждением. Картеры, головка и цилиндр изготовлены из алюминиевого сплава, гильза цилиндра - из специального сплава. Седла клапанов в головку впрессованы в горячем состоянии. Кулачку уложены высоко в картере, короткие подъемные стволы дюралюминиевые с напрессованными наконечниками. Качалки уложены в трубках. Клапаны образуют угол 60°, пружины винтообразные, две для каждого клапана. Шатунные и кривошипные подшипники роликовые с дюралюминиевыми клетками. Поршень откован из легкого сплава и имеет три кольца. Смазка двигателя убыточная. Масляной насос двойной и подает масло под давлением в кривошипный механизм и во втулки качалок. Стекающее масло смазывает клапаны и распределительный механизм. Контроль подаваемого количества масла выполняется через прозрачное окно и регулируется при помощи двух винтиков. После окончания регулировки необходимо регулировочные винтики зафиксировать гайками.

Первичная передача исполнена цепью на промежуточный вал - изменение отношения передач выполняется заменой цепного колеса (звездочки) на двигателе, количество зубьев 16-21. Сцепление многодисковое, сухое с накладкой ФАВОРИТ. Вторичная передача цепью 5/8" x 1/4", задняя звездочка заменительная - 58, 59 или 60 зубьев.

По желанию заказчика поставляем мотоцикл с установленной двухступенчатой коробкой передач.

3. ВВЕДЕНИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед запуском двигателя, который более продолжительное время не работал, необходимо залить на стержня после открутки крышки примерно 10 см³ масла. Это масло протечет вокруг стержней на толкатели и кулачки и служит для смазки системы распределения до начала подачи масла насосом.

Запуск выполняется или же толканием или же резким развертыванием заднего колеса, при чем мотоцикл стоит на подставке.

Запуск облегчается поворотом заднего колеса против направления вращения так, что возникает сопротивление против вращения и после того запуск выполняется вышеописанным способом.

Двигатель необходимо обогреть оставив его работать на холостом ходу.

4. Регулирование горючей смеси в карбюраторе

Карбюратор отрегулирован для работы на метиловом спирте чехословацкого производства. В случае применения другого вида топлива, а также при эксплуатации в других климатических условиях, необходимо произвести повторное регулирование.

У двигателей, работающих на спиртовой смеси, используется высокая теплота испарения горючей смеси для охлаждения внутренней части двигателя, в первую очередь это касается охлаждения поршня. Небезопасно регулировать карбюратор на обедненную смесь, потому что это может вызвать сквозной прожог даже после короткого пробега на полный газ. Поэтому при регулировке карбюратора необходимо начинать с жиклера с самым большим сечением и постепенно переходить на жиклеры с меньшим сечением, но ни в коем случае не наоборот.

Порядок регулирования следующий.

Во-первых, следует часть пути проехать на полный газ. После быстрого закрытия дросселя газа и выключения двигателя (двигатель не должен работать на холостом ходу) производится проверка, правильно ли был выбран жиклер. В том случае, если жиклер подобран правильно, днище поршня бывает слегка опотевшим, со следами масла

и с золотистым оттенком. В том случае, если сечение жиклера мало (обедненная горючая смесь), поршень будет сухим и посеревшим; эти признаки видны также и на зажигательной свече. В том случае, если сечение жиклера слишком велико (полноценная горючая смесь), на поршне и свече имеются следы топлива. После подбора правильного жиклера, что является основной частью регулировки карбюратора, с помощью винта регулировки холостого хода и иглы воздушной заслонки производится регулировка плавного перехода с холостого хода на нагрузку.

Наибольшая мощность двигателя может быть достигнута только при применении вышеописанного способа регулировки карбюратора. Чтобы воспрепятствовать прожогу поршня, рекомендуется устанавливать жиклер на одну ступень выше, что, с другой стороны, только незначительно снизит мощность двигателя.

5. РЕГУЛИРОВКА СЦЕПЛЕНИЯ .

Сцепление многодисковое с дисками Фаворит. Его правильная работа зависит от правильного выключения сцепления. При выключении сцепления должен нажимной диск равномерно отдаляться от дисков. Того достигается равномерной подтяжкой гаек пружин на крышки сцепления. Правильная работа сцепления контролируется так, что сначала выключим сцепление и после того вращаем задним колесом, которое должно вращаться легко и свободно.

6. РЕГУЛИРОВКА ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ .

Полная мощность двигателя зависит от правильной регулировки опережения зажигания. Опережение зажигания у двигателя имеется в 42° перед верхней мертвой точкой. Сначала выполнить следующие : отвернуть крышку магнита, вывернуть болт контрольного отверстия тонкой прижимной. Для регулировки опережения необходима левая половина картера, вложить между контакты прерывателя папиросную бумагу, очистить конус магнита и магнитное колесо от грязи и жира, повернуть маховик на метку опережения зажигания так, чтобы метка

была на центре отверстия (при сжатии). Магнитом вращаем по направлению его втачивания до момента, когда освободится папиросная бумага из контактов. После того насадить колесо магнита на конус и шестерни распределения в положение тяги (зацепление). Колесо магнита набить на конус и легко подтянуть гайку. Проверить правильность регулировки опережения зажигания и гайку подтянуть полностью. Величина отрыва магнита ПЛ = 0,4 - 0,5 мм.

7. СМАЗКА ДВИГАТЕЛЯ

Смазка двигателя убыточная. Это значит, что масло прошедшее через двигатель не возвращается в масляный бак, но выходит через клапаны для удаления воздуха. Поэтому необходимо количество масла в баке между отдельными заездами контролировать и дополнить его. Масляной насос двойной и контроль количества масла выполняется через прозрачное смотровое окно. Наружный насос подает масло в кривошипный механизм, второй насос подает масло во втулки качалок в головке двигателя. Насос регулируется таким образом, чтобы в кривошипный механизм поступало больше масла, чем в головку.

ДЕМОНТАЖ И МОНТАЖ ДВИГАТЕЛЯ

Головка

Головка снимается приблизительно после десяти гонок. Существенное значение имеет то, ездит гонщик в первых рядах или в задних. Контролируется длина пружин клапанов, которые не должны быть короче, чем 51,5 мм. Длина наружной встроенной пружины должна быть 37 - 38 мм. При монтаже новых пружин рекомендуется идти на верхний предел допуска. В том случае, если необходимо сменить седло клапана в головке, седло вынимается следующим образом: к кромке седла приваривается электродуговой сваркой валик, седло стягивается и в результате освобождается. Запасное седло можно заказать с грубо отшлифованной поверхностью, которую, однако, нужно обработать на требуемую величину допуска, составляющую у впускных

клапанов 0,25 – 0,35 мм, а у седел выпускных клапанов 0,20 – 0,22 мм. Установка седел производится при температуре головки приблизительно 200°C. При смене направляющих клапанов контролируется натяг, который должен составлять 0,04 мм. При фрезеровании ширина седла впускного клапана должна быть 1,2 мм, ширина седла выпускного клапана 1,3 – 1,5 мм. Верхнюю тарелку пружины рекомендуется сменить после 25 гонок.

2. ЦИЛИНДР И ПОРШЕНЬ

Гильза цилиндра заменяется после одной или двух перешлифовок (по 0,25 мм), допуск сверления $\pm 0,01$. Для этих перешлифовок поставляем поршни и поршневые кольца. Гильза цилиндра вынимается после обогрева цилиндра, когда гильза сама выпадет. Одинаковым способом гильза устанавливается. У новой гильзы имеется отверстие для хонингования. Уплотнительную шайбу, головки необходимо после 2 – 3 демонтажей отжигать. При замене поршня должен его палец свободно двигаться. Верхнее поршневое кольцо хромировано, второе поршневое кольцо нормальное – уплотнительное и третье съемное, устанавливаются меткой кольца вверх.

3. КРИВОШЕПНЫЙ МЕХАНИЗМ

Ремонт коленчатого вала рекомендуется производить только в специализированных мастерских. коленчатый вал прессуется на цилиндрических поверхностях. Перед запрессовкой отдельных частей коленчатого вала необходимо проверить величину натяга составных частей цилиндрических поверхностей. Величина натяга составных частей коленчатого вала должна быть минимально 0,11 мм, натяг шейки пальца шатуна – минимально 0,1 мм. Коленчатый вал может запрессовываться приблизительно три раза без применения нестандартных частей. Главные шатуны не изготавливаются с нестандартными размерами. палец шатуна можно заказать с нестандартными размерами: диаметр этого пальца для прессования увеличен на 0,025 мм.

монтаж коленчатого механизма производится следующим образом.

Перед сборкой все части вала запрессовываются в приспособление 451 290 71 070, которое обеспечивает правильное положение паза шпонки по отношению к маховику, необходимому для правильной установки фаз газораспределения клапанов и смены коленчатого вала без контроля газораспределения. При запрессовке следует отверстия в маховике для главных составных частей коленчатого вала слегка смазать маслом, с целью предупреждения заклинивания в прессуемых поверхностях. После проведения запрессовки необходимо произвести центрирование. Измерения производятся в зажимных острях. Биение измеряется на расстоянии 5 мм от фронтальных поверхностей маховика, причем оно не должно превышать 0,015 мм.

Примененные ролики:

$\varnothing 6 \pm 0,002$	x 8	14 штук
$\varnothing 6 \pm 0,002$	x 6	14 штук
$\varnothing 6,35 \pm 0,002$	x 12,5	40 штук

4. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ

Газораспределение

Цилиндрические шестерни механизма газораспределения обозначены рисками: на меньшей шестерне обозначен паз для шпонки и один зуб. Для смены кулачков привода приводим фазы газораспределения: впускной клапан открывается 57-61° до верхней мертвой точки, закрывается 25-90° за нижней мертвой точкой. Выпускной клапан открывается 97-101° до нижней мертвой точки и закрывается 45-50° за верхней мертвой точкой. Эти величины измеряются

при зазоре впускного клапана 0,05 мм и выпускного клапана 0,15 мм при подъеме клапана на величину 0,05 мм — измерение производится с помощью индикаторных часов, расположенных на верхней тарелке пружины. При смене стержня клапана или направляющей резьбу стержня необходимо смазать маслом, чтобы не произошло заклинивание резьбы.

5. СМАЗКА

После демонтажа насоса проверяется износ червяка и поршней. Изношенные детали необходимо во время заменить. При монтаже нужно выдержать свершенную чистоту, винтики закрасить лаком, чтобы соединения были полностью герметичными.

Рекомендуем пользоваться маслом Кастрол Р САЕ 40. Невыгодой касторового масла является то, что горкнет и при этом образуется кислота, которая нарушает поверхность деталей. Поэтому необходимо двигатель очищать, особенно, перед более продолжительной стоянкой машины.

6. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ

Промежуточный вал не нуждается ни в каком специальном обслуживании кроме смазки шарикоподшипников соответствующим жиром.

7. РАМА

После первых пробегов на новом мотоцикле необходимо закрепить все болты на раме и спицы на колесах. Головка управления и передняя телескопическая вилка смазываются маслом. Шарикоподшипники колес смазываются приблизительно два раза в год.

Необходимо, чтобы цепь цепной передачи была всегда правильно натянута. После каждой гонки необходимо цепь привода колеса всегда тщательно промывать и помещать в ванну со смесью нагретого масла и графита. Рукоятка газа, управляющая дросселем карбюратора, с помощью тросика удерживается в таком положении, чтобы при полном освобождении рукоятки дроссель был всегда полностью закрыт. После сезона из топливного бака необходимо вылить топливо и бак тщательно вычистить. Необходимо также вычистить краны и карбюратор, чтобы в метиловый спирт не проникла вода, а детали, изготовленные из алюминия, не подвергались коррозии. В начале сезона рекомендуем эти детали осмотреть и в случае необходимости вычистить. Один раз в год необходимо вычистить среднюю часть рамы, которая служит в качестве масляного бака.

Муфта сцепления

У муфты сцепления контролируется, не освободились ли в ступице стержни; те из них, которые освободились, необходимо затянуть и закрепить, что осуществляется расклепыванием. Далее контролируется также заклепочное соединение коробки пластин со звездочкой. Искривленные стальные пластины "Фаворит" и пластины с трещинами необходимо сменить. Подшипник муфты следует слегка смазать маслом. Пластины "Фаворит" не должны содержать следы смазки.

ПЕРЕДАЧИ ДТ

Промежут, вал 16 зубьев

Сцепление 44 зубьев

Колесо	16			17			18			19			20			21		
Звездочка	60	59	58	60	59	58	60	59	58	60	59	58	60	59	58	60	59	58
Передача	10,3	10,1	9,9	9,8	9,5	9,3	9,1	9,0	8,8	8,6	8,5	8,4	8,2	8,1	7,9	7,85	7,7	7,5

Při objednávce náhradních dílů nutno udat název součásti, číslo a výrobní rok motocyklu.

Výrobní podnik JAWA, Týnec n/S. Divišov, vyhrazuje si právo v zájmu vývoje provádět změny, které bude považovat za účelné v zájmu zvýšení výkonu a zlepšení jízdních vlastností nebo z jiných hledisek při dodržení podstatných znaků tohoto typu.

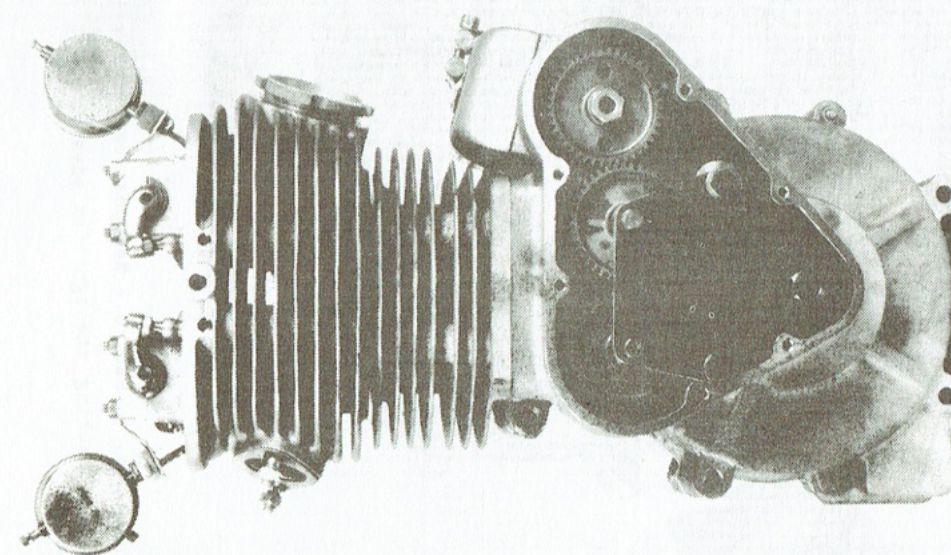
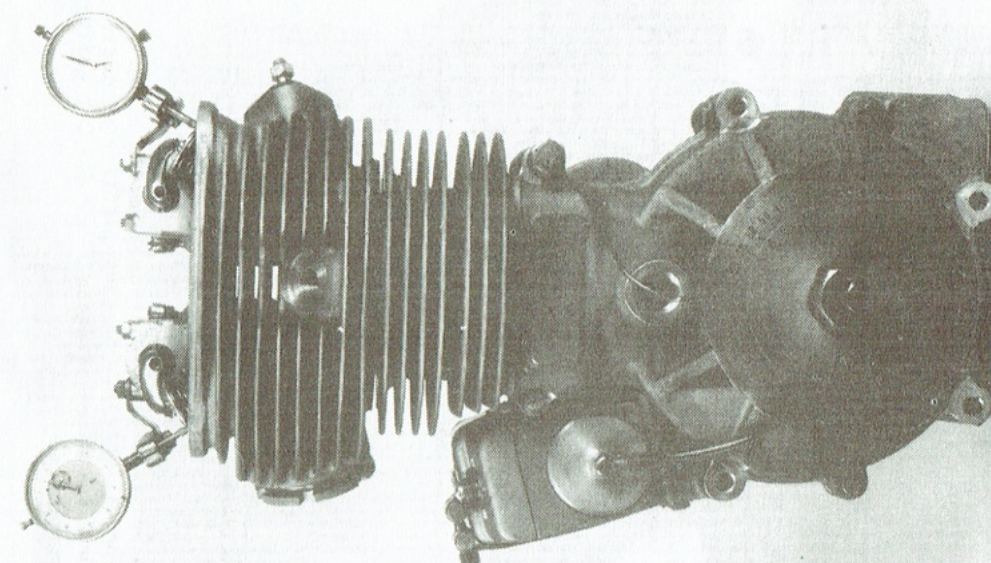
В заказе запасных частей необходимо указать: наименование части, номер и год выпуска мотоцикла.

Завод ЯВА, Тынец н/С-Дивишов, оставляет за собой право, в интересах развития, вносить изменения, считающиеся целесообразными с точки зрения повышения мощности и упущения ходовых качеств или с других точек зрения, при выдерживании главных характеристик этого типа гоночного мотоцикла.

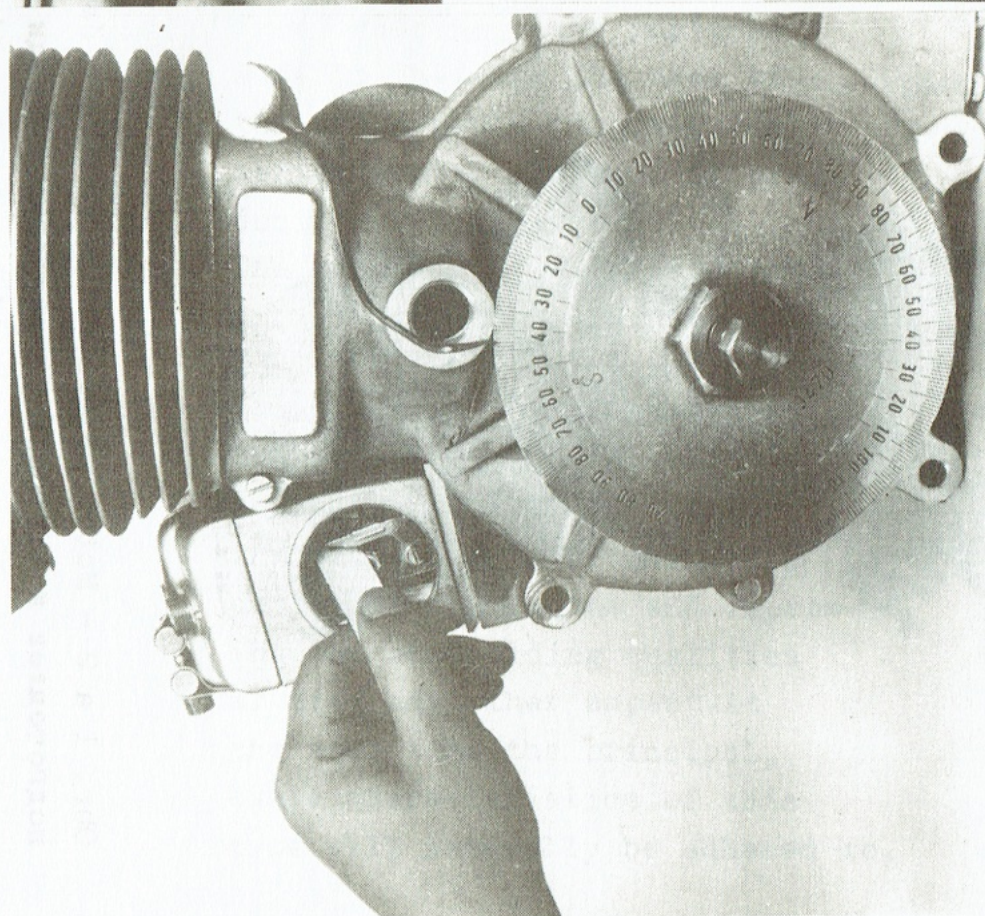
LIST OF SPARE PARTS

When ordering spare parts be sure to indicate the name of the spare parts required, the series number and year of production of the machine.

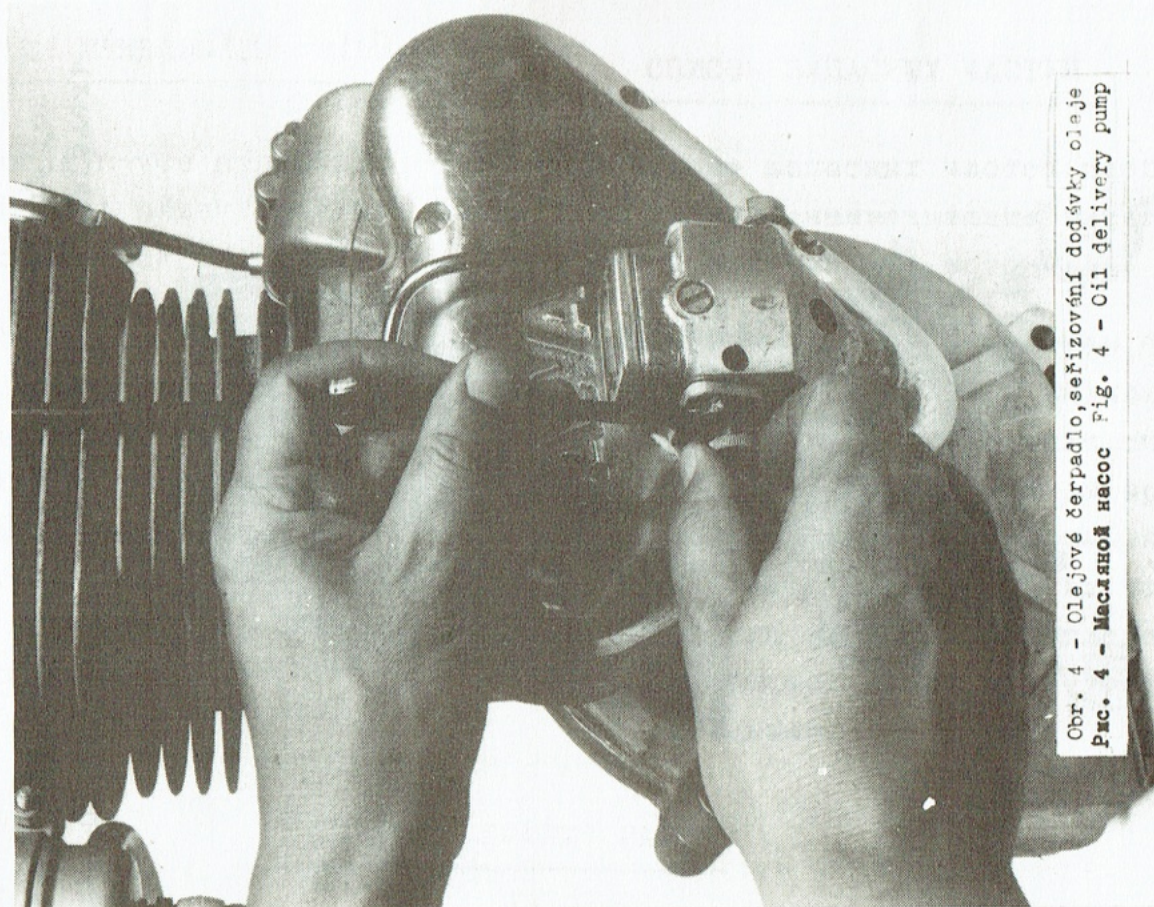
The production work JAWA Týnec n/S-Divišov, reserve the right for themselves to carry out alterations in the interest of development, which would be considered useful by them for the purpose of increasing the output of the engine and improving the roadholding qualities or from any other aspect. At the same time the principal, basic characteristics of this type will naturally be adhered to.



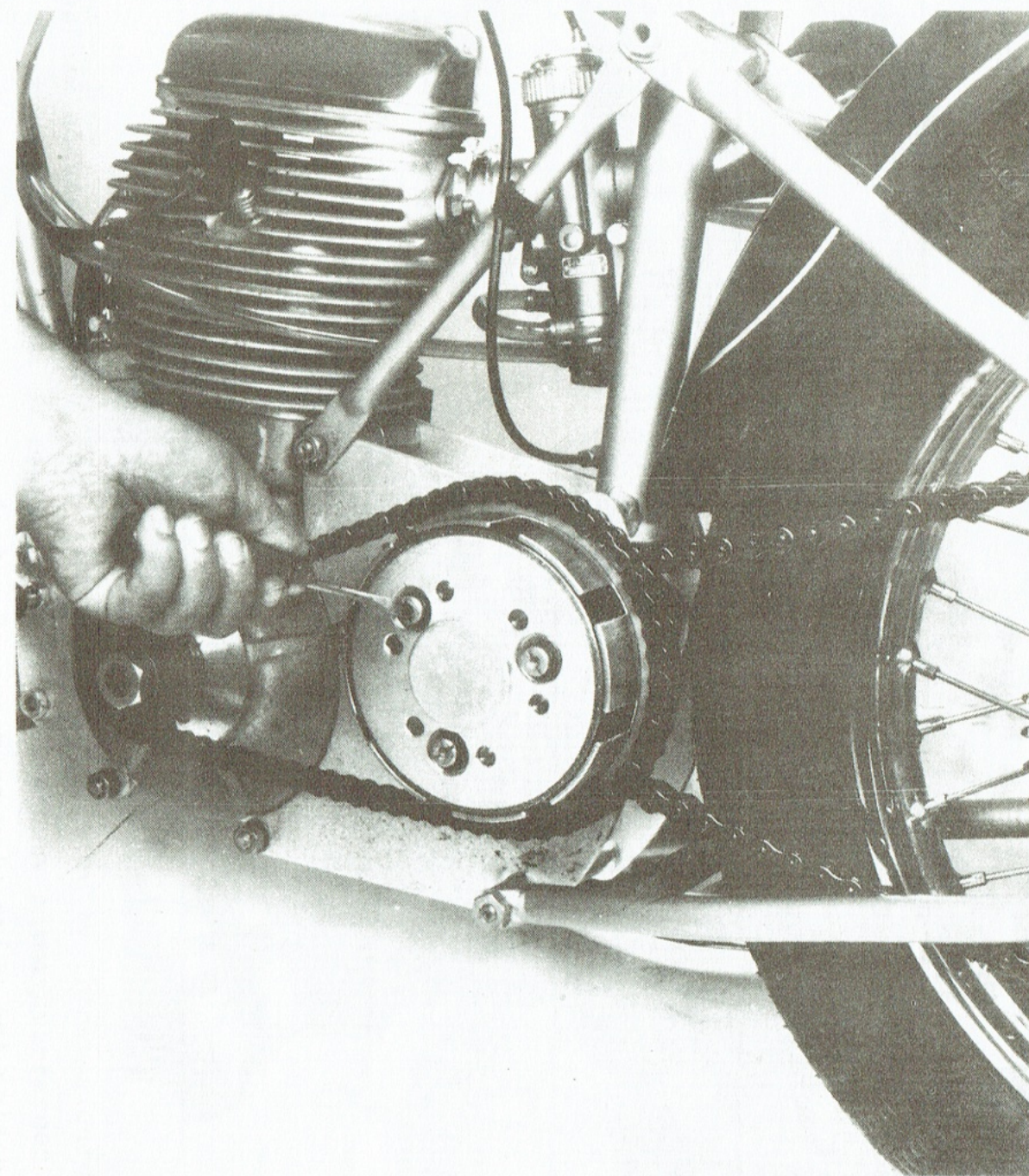
Obr. 1 a 2 - Motor připraven ke kontrole časování ventilů - Рисунок 1 и 2 - Двигатель подготовлен к контролю регулировки очереди клапанов - Fig. 1 and 2 - Engine ready for checking of valve timing.



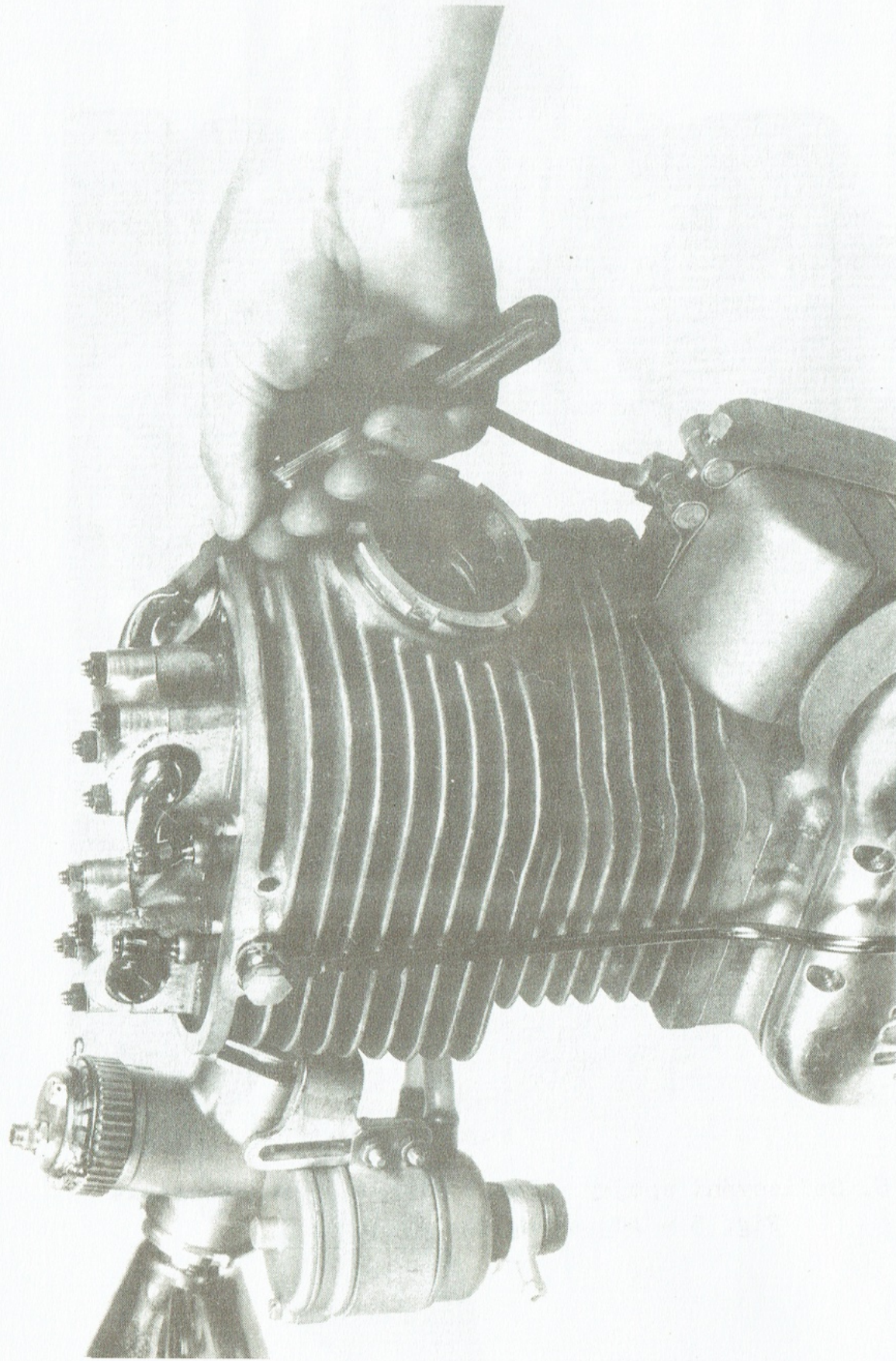
Obr. 3 - Kontrola předstihu - Рис. 3 - Контроль опережения зажигания
- Fig. 3 - Checking the ignition advance



Obr. 4 - Olejové čerpadlo, seřizování dodávky oleje
Рис. 4 - Масляной насос Fig. 4 - Oil delivery pump

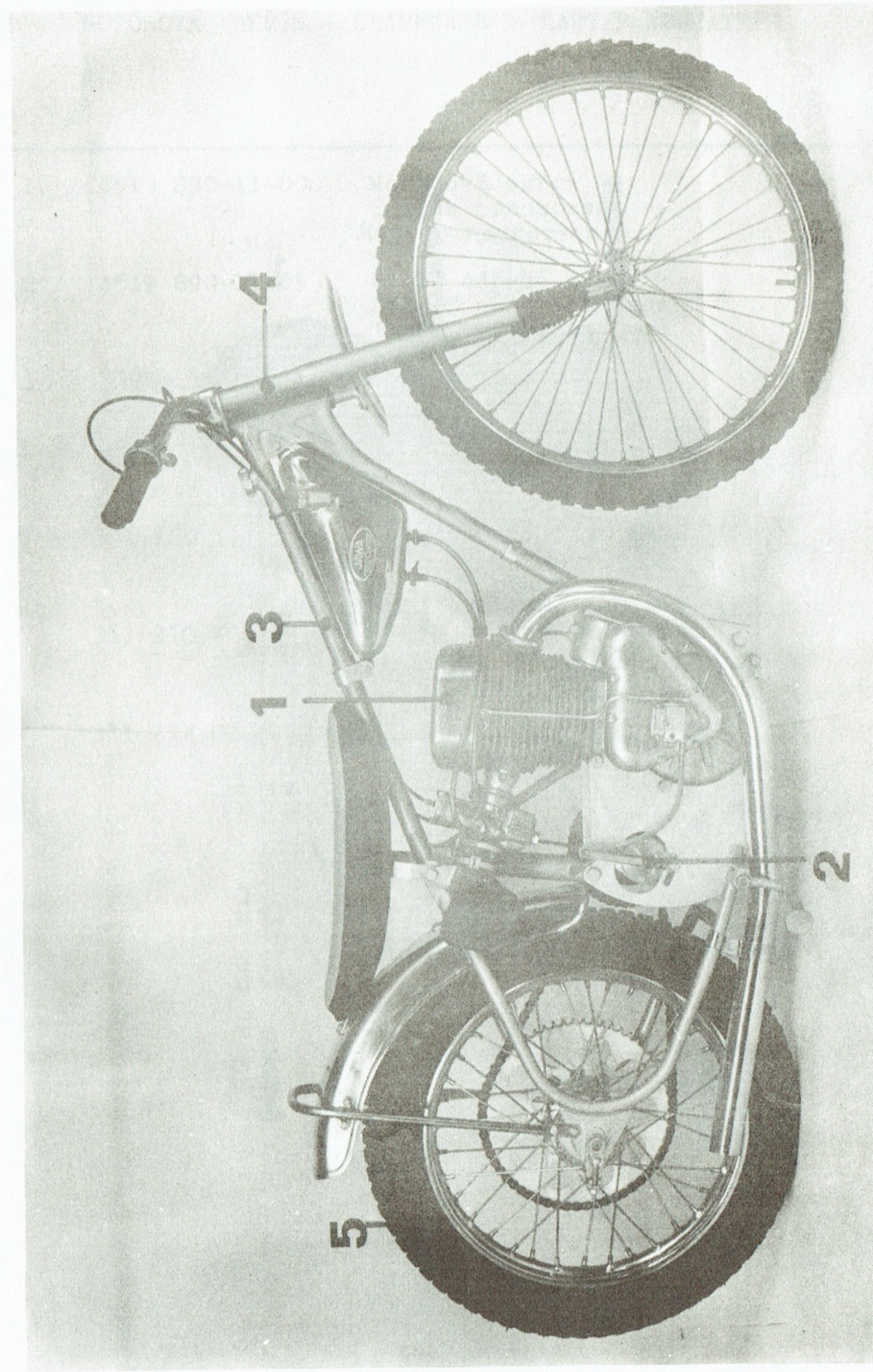


Obr. 5. Seřizování spojky - Рис.5 - Регулировка сцепления
Fig. 5 - Adjusting the clutch .



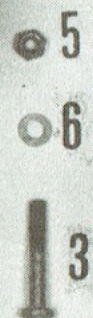
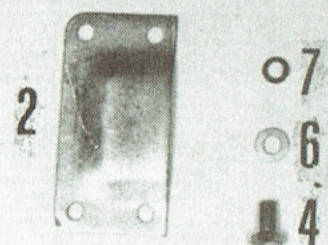
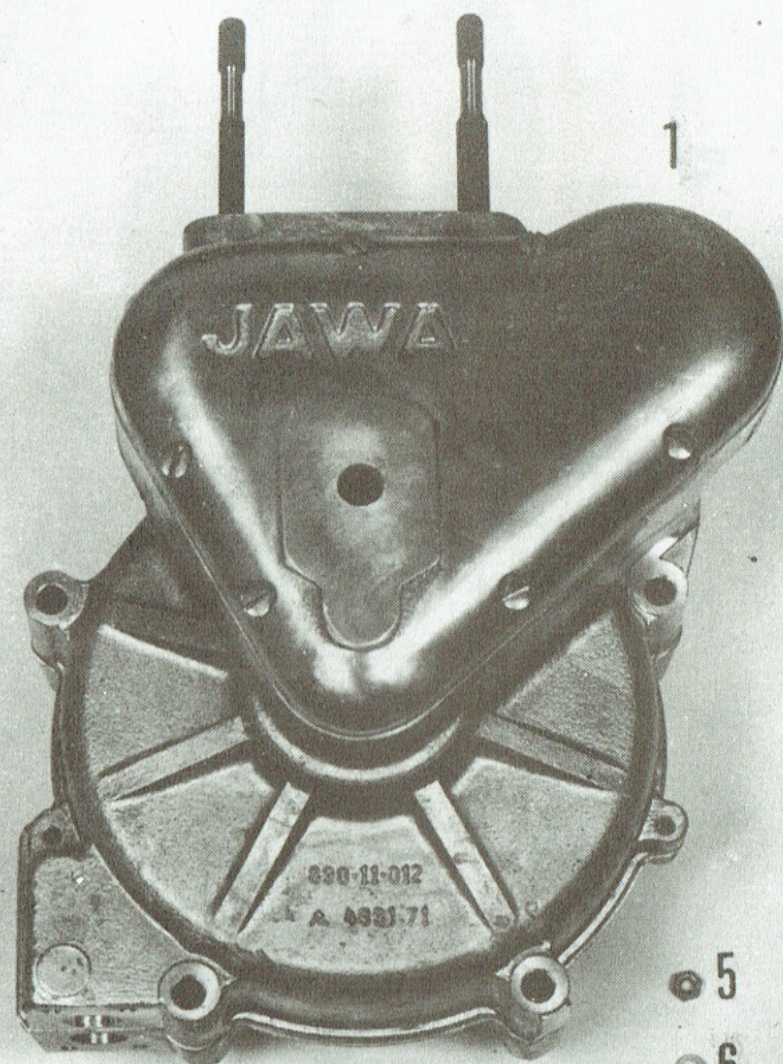
Obr. 6 - Kontrola ventilové vůle sřárovou měrkou - Рис. 6 -Контроль зазора клапанов при помощи соответствующего измерительного инструмента

Fig. 6 - Checking the valve play by means of a feeler gauge



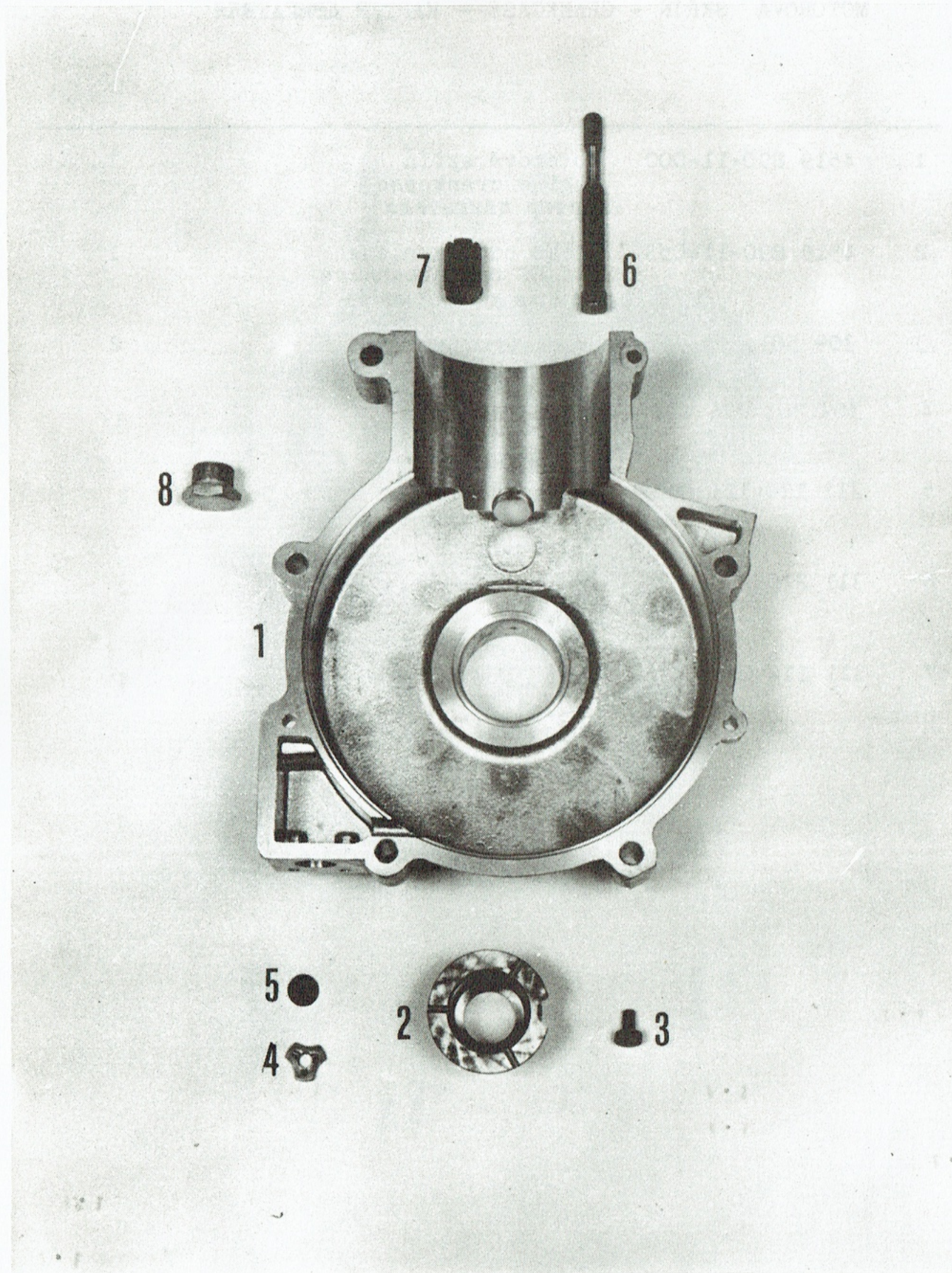
1 - Motor - Двигатель - Engine
2 - Převody - Передачи - Transmission
3 - Rám - Рама - Frame

4 - Ovládání - Система управления
- Controls
5 - Kola - Колеса - Wheel



MOTOROVÁ SKŘÍŇ - CRANKCASE-- КАРТЕР ДВИГАТЕЛЯ

1	4519 890-11-000	Motorová skříň Engine crankcase Картер двигателя	1
2	4519 890-11-053	Víčko odpadu oleje Lid of oil discharge Крышка слива масла	1
3	309 501 206 040	Šroub M6 x 40 Screw Болт	2
4	309 203 206 012	Šroub M6 x 12 Screw Болт	4
5	311 120 121 060	Matice M6 Nut Гайка	2
6	311 210 220 064	Podložka Ø 6,4 Washer Шайба	2
7	311 214 020 061	Pružná podložka Ø 6,1 Flexible Washer Пружинная шайба	4

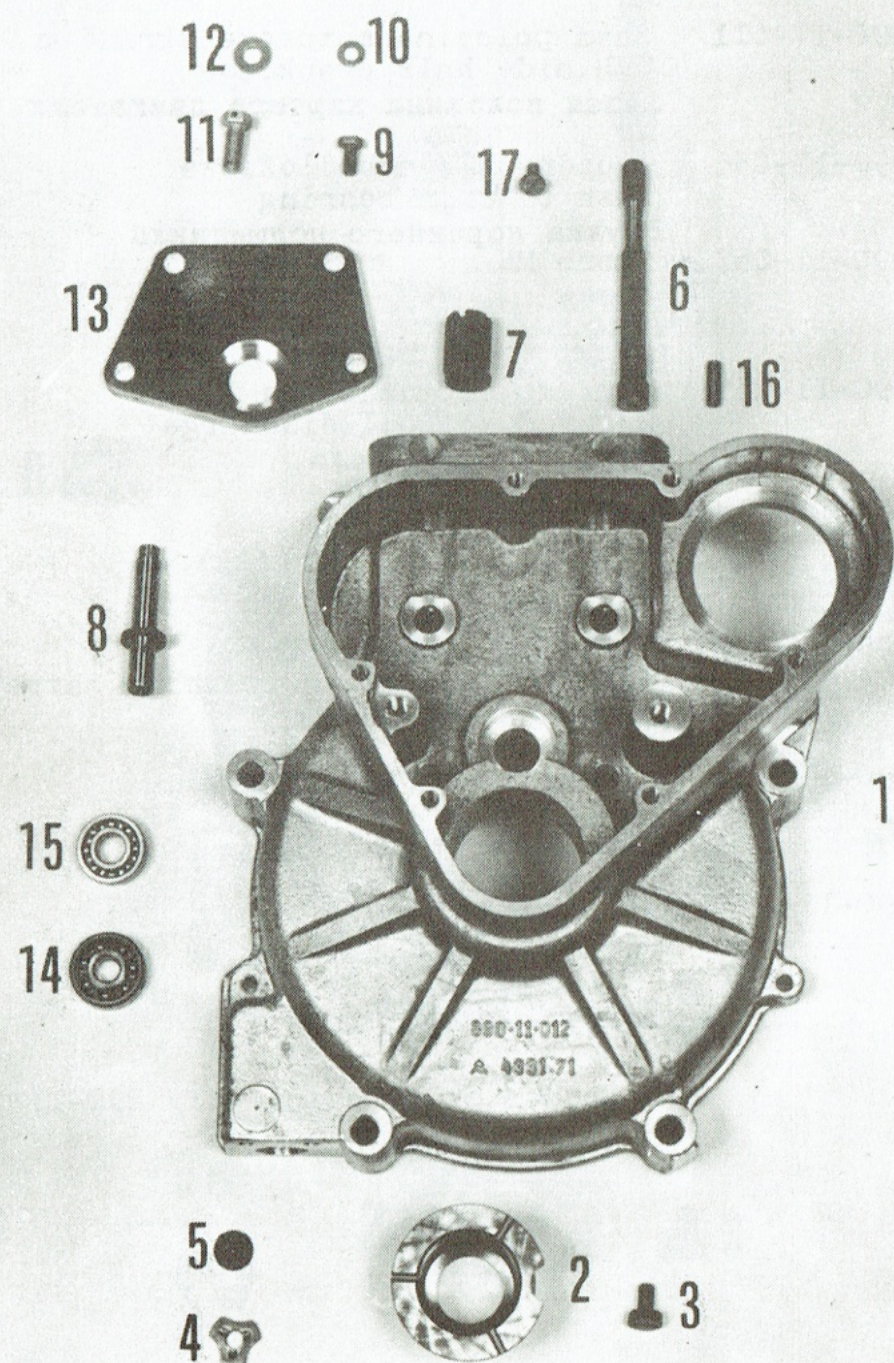


LEVÁ POLOVINA MOTOROVÉ SKŘÍNĚ - L.H.SIDE CRANKCASE HALF

ЛЕВАЯ ПОЛОВИНА КАРТЕРА ДВИГАТЕЛЯ

1	4519 890-11-011	Levá polovina motorové skříně * L.H.side half crankcase Левая половина картера двигателя	1
2	4519 890-11-056	Pouzdro hlavního ložiska Bush of main bearing Втулка коренного подшипника	1
3	4519 890-11-057	Šroub M6 Screw Болт	1
4	4519 890-11-075	Tělísko odpadu oleje Body of the oil discharge Корпус слива масла	1
5	4519 890-11-055	Ventilek Valve Вентиль	1
6	4519 890-11-059	Stahovací šroub válce Tightening bolt of cylinder barrel Стяжной болт цилиндра	2
7	4519 890-11-061	Přehozná matice Union nut Накидная гайка	2
8	4519 890-11-058	Šroub Screw Болт	1

* Dodává se s pozicí 4519 890-11-012

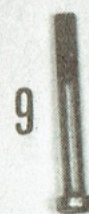
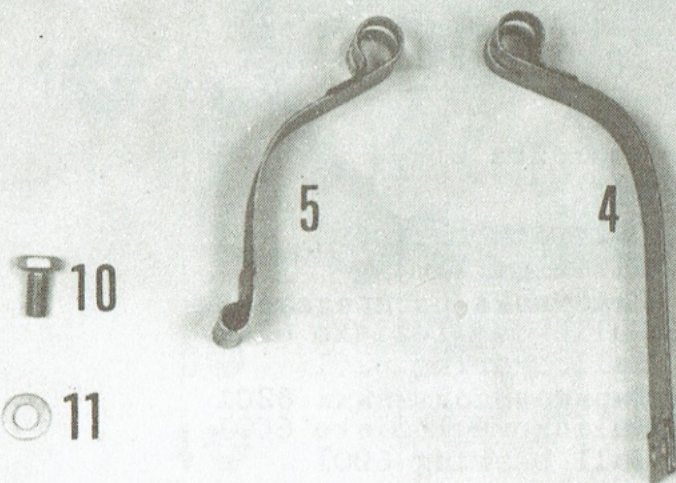
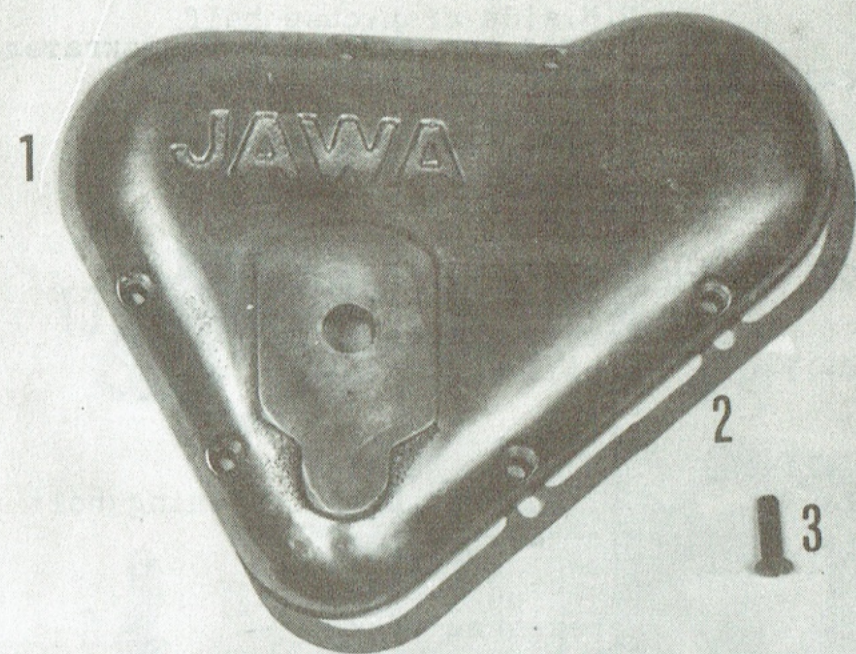


PRAVÁ POLOVINA MOTOROVÉ SKŘÍNĚ - R.H.SIDE CRANKCASE HALF

ПРАВАЯ ПОЛОВИНА КАРТЕРА ДВИГАТЕЛЯ

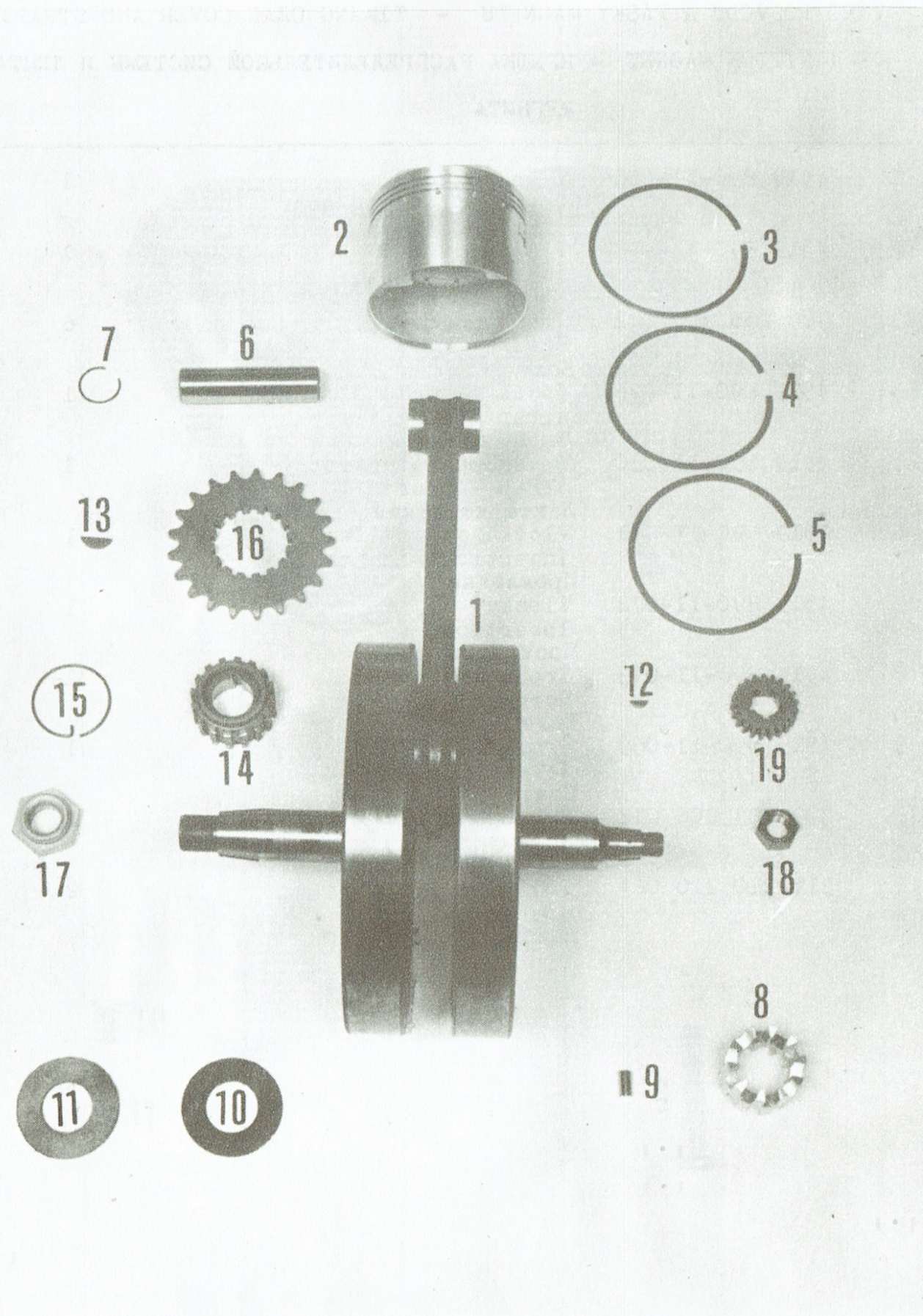
1	4519 890-11-012	Pravé polovina motorové skříně *	1
		R.H.side crankcase half	
2	4519 890-11-056	Правая половина картера двигателя	1
		Pouzdro hlavního ložiska	
		Main bearing bush	
3	4519 890-11-057	Втулка главного подшипника	1
		Šroub M6	
		Screw	
4	4519 890-11-075	Болт	1
		Tělísko odpadu oleje	
		Element of oil discharge	
		Корпус слива масла	
5	4519 890-11-055	Ventilek	1
		Valve	
		Клапан	
6	4519 890-11-059	Stahovací šroub válce	2
		Cylinder barrel tightening bolt	
		Стяжной болт цилиндра	
7	4519 890-11-061	Přehozná matice	2
		Union nut	
		Перекидная гайка	
8	4519 890-11-063	Čep vačkového kola	2
		Pin of cam wheel	
		Шейка распределительной шестерни	
9	4519 890-11-064	Šroub M6 x 12	2
		Screw	
		Болт	
10	311 210 220 064	Podložka Ø 6,4	2
		Washer	
		Шайба	
11	309 210 208 025	Šroub M8 x 20	2
		Screw	
		Болт	
12	311 210 220 084	Podložka Ø 8,4	2
		Washer	
		Шайба	
13	4519 890-11-041	Destička rozvodu	1
		Plate of timing	
		Пластика распределения	
14	324 162 010 000	Kuličkové ložisko 6201	1
		Ball bearing 6201	
		Шариколоподшипник 6201	
15	324 160 010 000	Kuličkové ložisko 6001	1
		Ball bearing 6001	
		Шариколоподшипник 6001	
16	311 515 006 020	Kolík Ø 6 x 20	1
		Peg	
		Штифт	
17	4519 890-11-068	Šroub M5	2
		Screw	
		Болт	

* Dodává se s pozicí 451 890-11-011



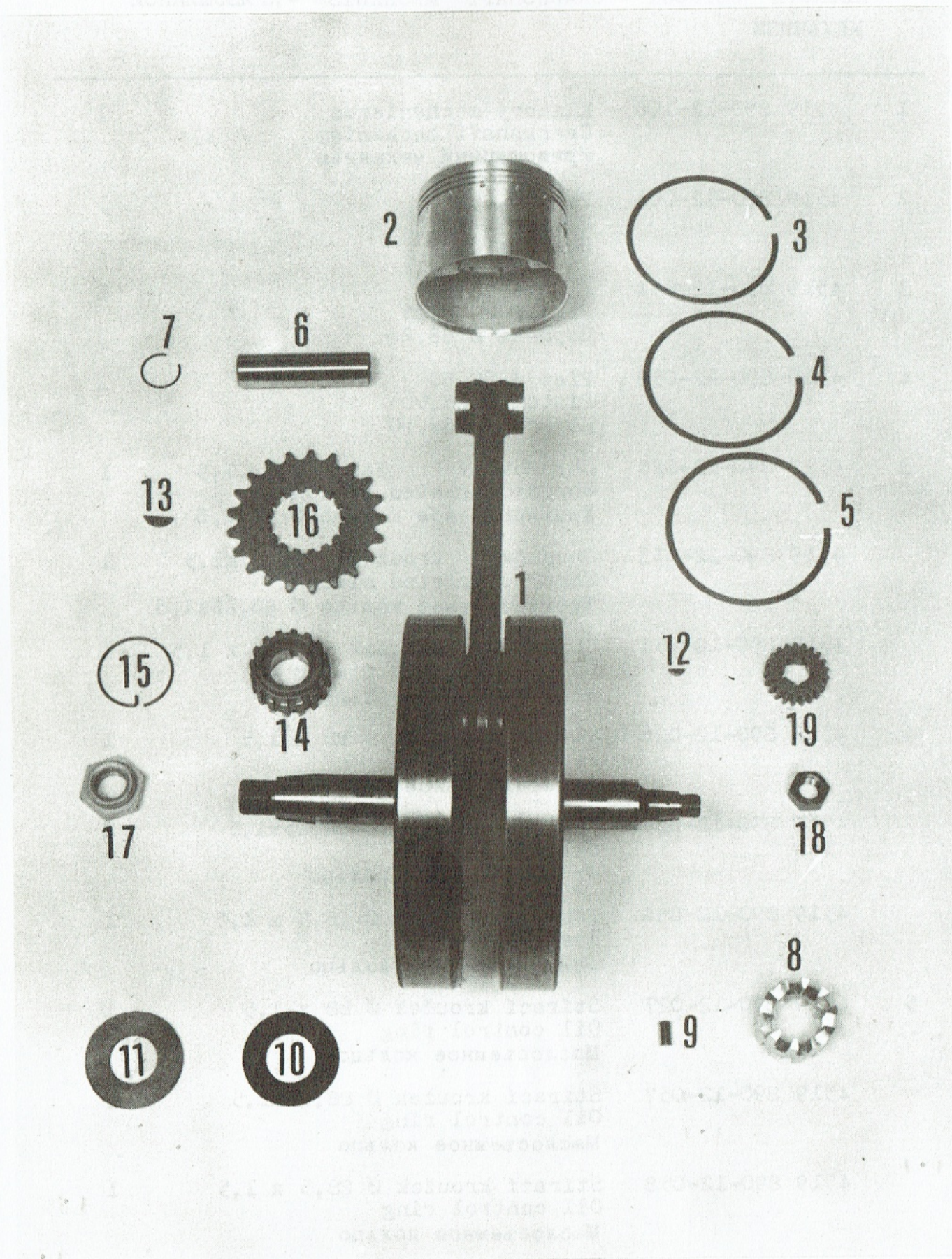
VÍKO ROZVODU A PÁSKY MAGNETU - TIMING GEAR COVER AND STRAPS
OF IGNITION MAGNET - КРЫШКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ И ЛЕНТА
МЕГНИТА

1	4519 890-11-051	Víko rozvodu Cover of timing gear	1
2	4519 890-11-052	Kryška Těsnění Sealing ring	1
3	309 255 206 022	Уплотнение Šroub M6 x 22 Screw	6
4	4519 890-11-020	Болт Pásek magnetu dlouhý Strap - long	1
5	4519 890-11-030	Лента длинная Pásek magnetu krátký Strap - short	1
6	4519 890-11-071	Лента короткая Vložka se závitem Insertion with thread	1
7	4519 890-11-072	Прокладка Vložka Insertion	1
8	4519 890-11-073	Прокладка Šroub M7 Screw	1
9	4519 890-11-069	Болт Šroub M6 x 78 Screw	1
10	309 203 206 012	Болт Šroub M6 x 12 Screw	2
11	311 210 220 064	Болт Podložka Ø 6,4 washer Шайба	2

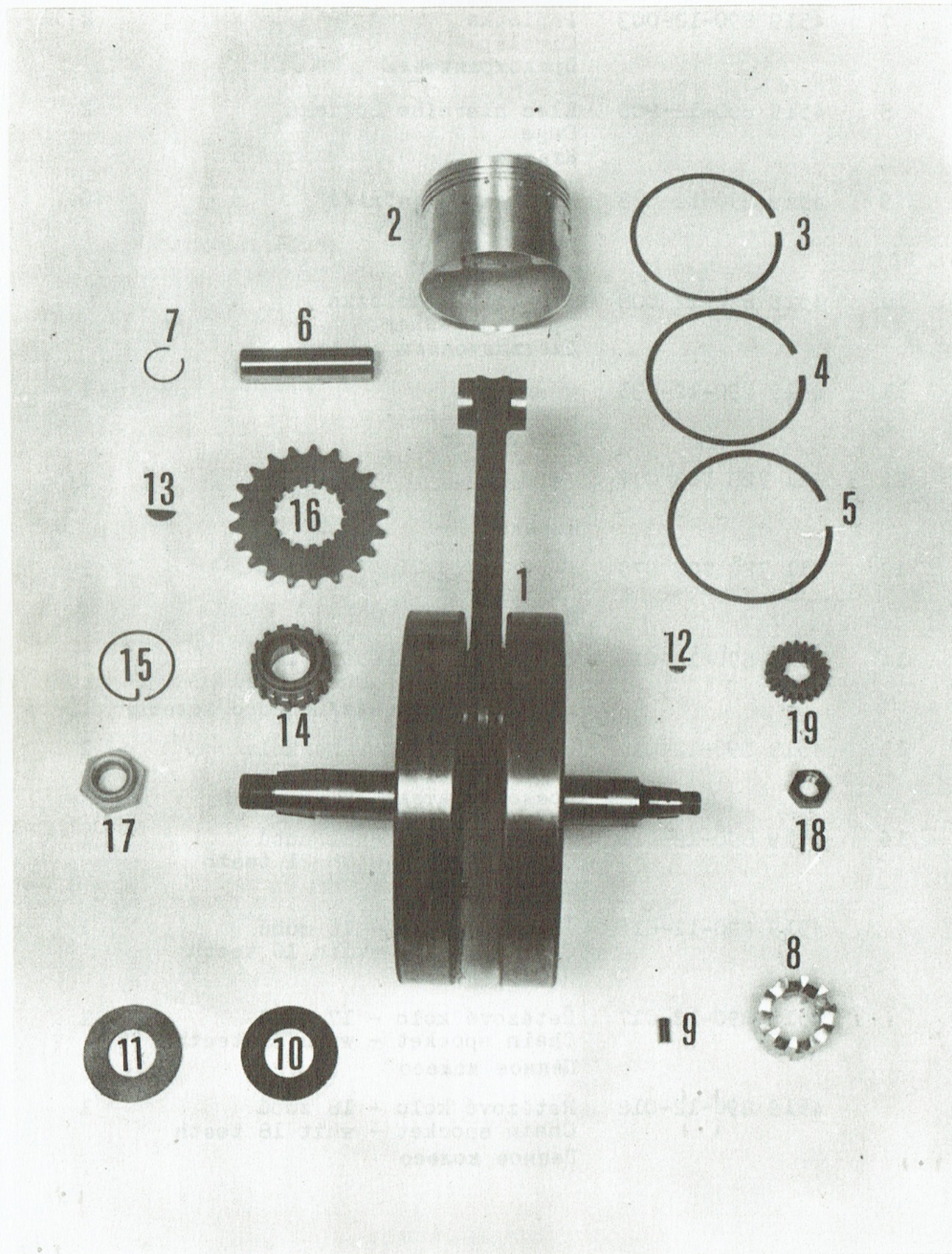


KLÍKOVÉ ÚSTROJÍ - CRANKSHAFT MECHANISM - КРИВОШИПНОЙ МЕХАНИЗМ

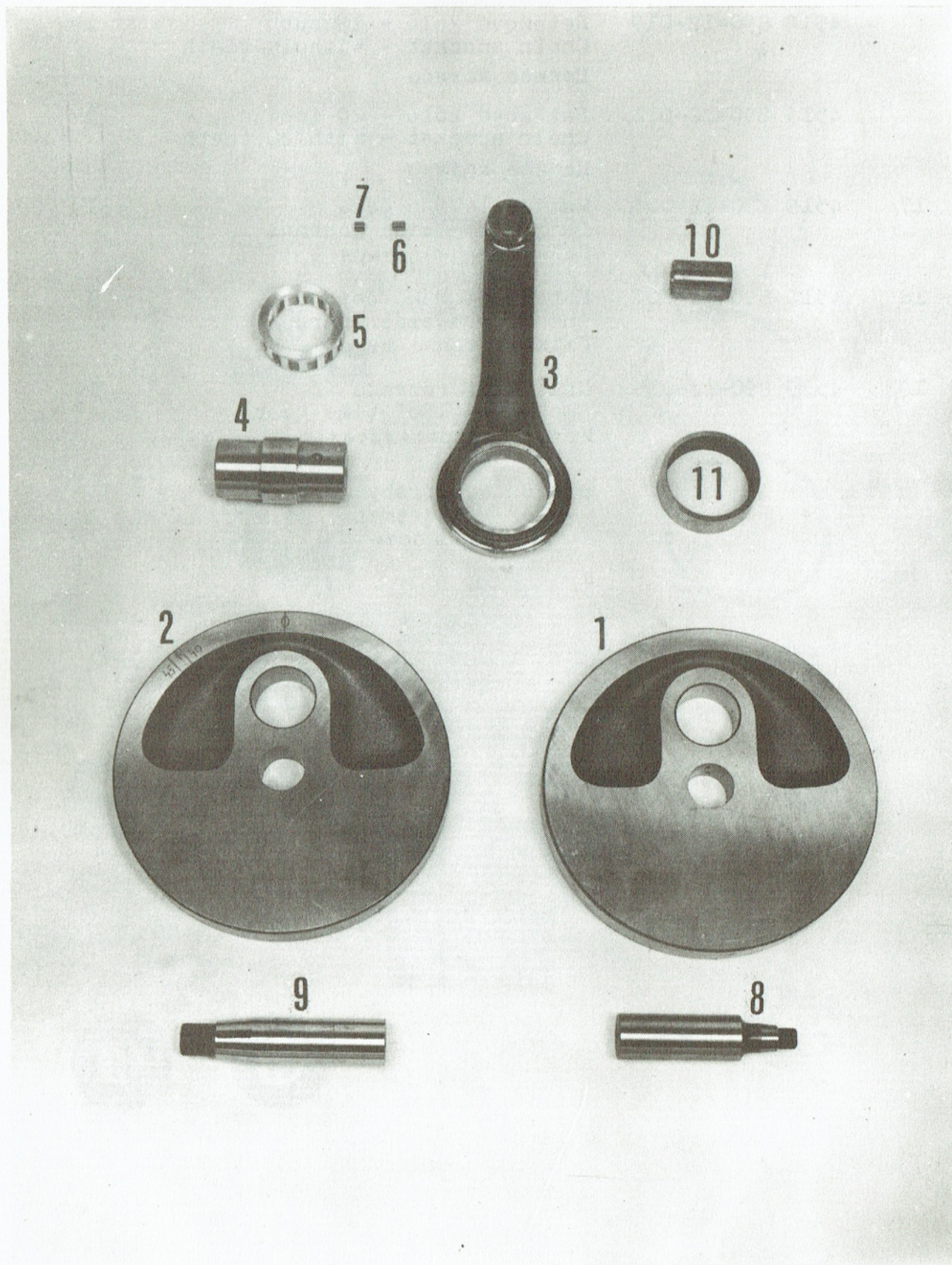
1	4519 890-12-100	Klíkový mechanismus Crankshaft mechanism Кривошипный механизм	1
2	4519 890-12-001	Píst Ø 88 Piston Ø 88 Поршень Ø 88	1
3	4519 890-12-051	Píst Ø 88,25 Piston Ø 88,25 Поршень Ø 88,25	1
4	4519 890-12-052	Píst Ø 88,50 Piston Ø 88,50 Поршень Ø 88,50	1
3	4519 890-12-025	Chromovaný kroužek Ø 88 x 1,5 Chromium plated piston Хромированное кольцо Ø 88x1,5	1
	4519 890-12-053	Chromovaný kroužek Ø 88,25x1,5 Chromium plated piston Хромированное кольцо Ø 88,25x1,5	1
	4519 890-12-054	Chromovaný kroužek Ø 88,5 x 1,5 Chromium plated piston Хромированное кольцо	1
4	4519 890-12-026	Těsnicí kroužek Ø 88 x 1,5 Sealing ring Уплотнительное кольцо	1
	4519 890-12-055	Těsnicí kroužek Ø 88,25x1,5 Sealing ring Уплотнительное кольцо	1
	4519 890-12-056	Těsnicí kroužek Ø 88,5 x 1,5 Sealing ring Уплотнительное кольцо	1
5	4519 890-12-027	Stírací kroužek Ø 88 x 1,5 Oil control ring Маслосъемное кольцо	1
	4519 890-12-057	Stírací kroužek Ø 88,25x1,5 Oil control ring Маслосъемное кольцо	1
	4519 890-12-058	Stírací kroužek Ø 88,5 x 1,5 Oil control ring Маслосъемное кольцо	1
6	4519 890-12-002	Pístní čep Gudgeon pin Поршневой палец	1



7	4519 890-12-003	Pojistka Circlip Предохранитель	2
8	4519 890-12-009	Klec hlavního ložiska Cage Клетка	2
9	4519 890-12-028	Váleček Ø 1/4"x1/2" Bearing roller Ролик	40
10	4519 890-12 008	*Distanční podložka Spacing washer Дистанционная шайба	
11	4519 890-12-031	Těsnění Sealing ring Уплотнение	1
12	311 728 503 037	Pero 3x3,7 Key Шпонка	1
13	311 728 504 075	Pero 4x7,5 Key Шпонка	1
14	4519 890-12-011	Unašeč řetězového kola Driving lug of chainwheel Поводок звездочки/цепного колеса/	1
15	4519 890-12-012	Pojistka řetězového kola Circlip of chainwheel Предохранитель звездочки	2
16	4519 890-12-021	Řetězové kolo - 21 zubů Chain sprocket-with 21 teeth Цепное колесо	1
	4519 890-12-016	Řetězové kolo - 16 zubů Chain sprocket -with 16 teeth Цепное колесо	1
	4519 890-12-017	Řetězové kolo - 17 zubů Chain sprocket - with 17 teeth Цепное колесо	1
	4519 890-12-018	Řetězové kolo - 18 zubů Chain sprocket - whit 18 teeth Цепное колесо	1

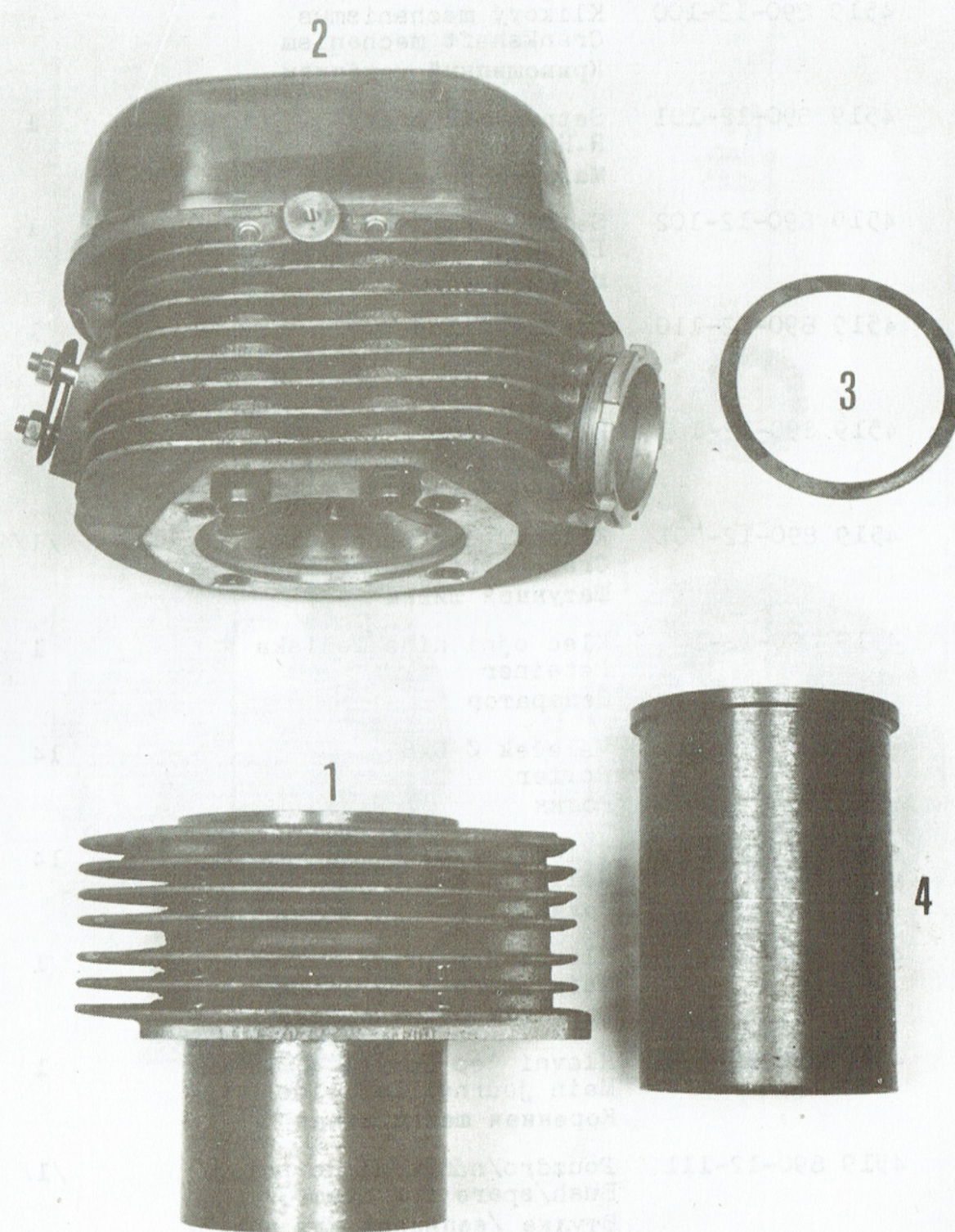


	4519 890-12-019	Řetězové kolo - 19 zubů Chain sprocket - With 19 teeth Цепное колесо	1
	4519 890-12-022	Řetězové kolo - 20 zubů Chain sprocket - with 20 teeth Цепное колесо	1
17	4519 890-12-006	Matice levého čepu Nut of l.h.side journal Гайка левого штыря	1
18	4519 890-12-007	Matice pravého čepu Nut of r.h.side journal Гайка правого штыря	1
19	4519 890-14-025	Malé kolo rozvodu Small wheel of time gear Малая распределительная шестерня	1
		* Podle potřeby Per requirement По надобности	



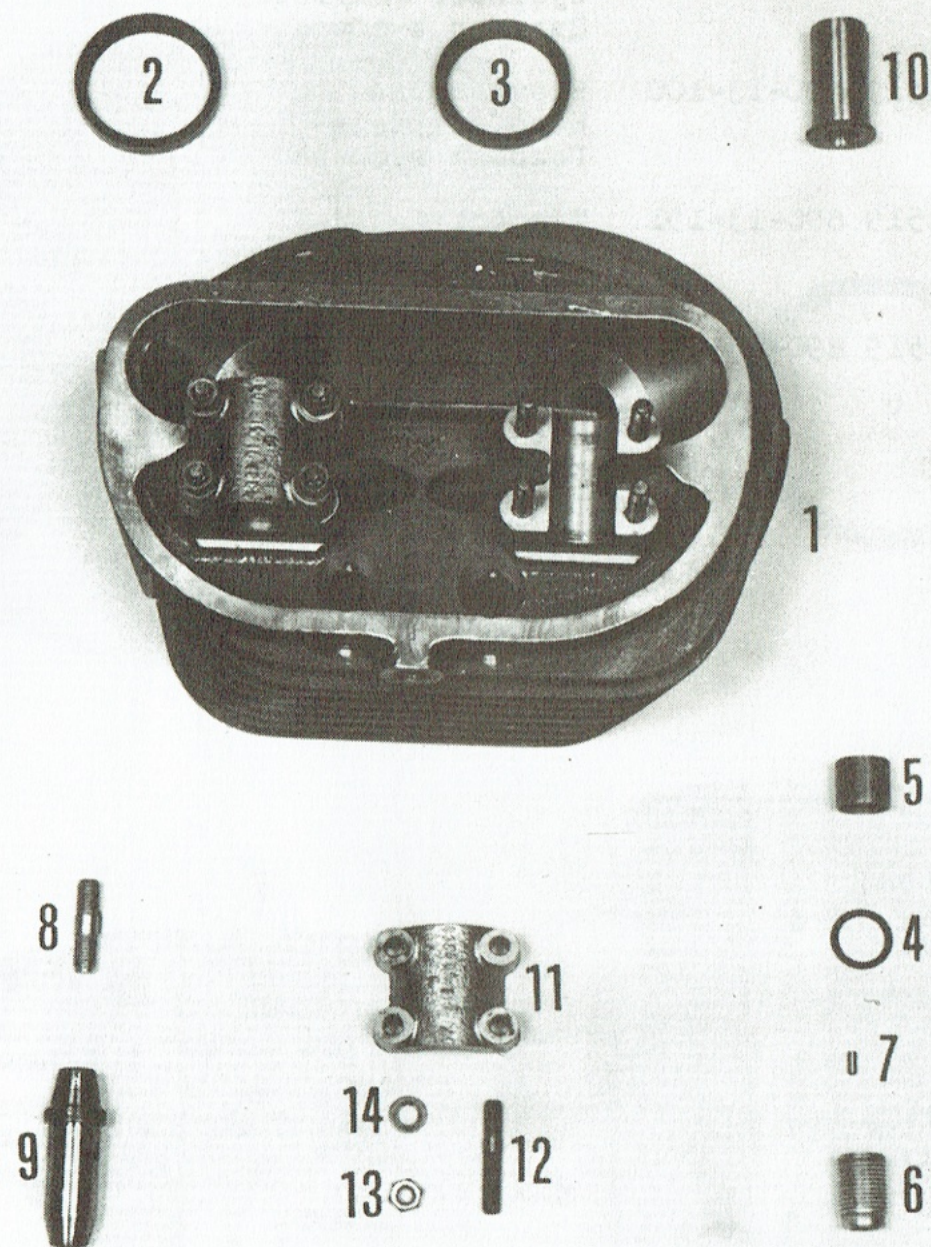
KLIKOVÝ MECHANISMUS -- CRANKSHAFT MECHANISM --
КРИВОШИПНЫЙ МЕХАНИЗМ

	4519 890-12-100	Klikový mechanismus Crankshaft mechanism Кривошипный механизм	
1	4519 890-12-101	Setrvačnick pravý R.H.side flywheel Маховик правый	1
2	4519 890-12-102	Setrvačnick levý L.H.side flywheel Маховик левый	1
3	4519 890-12-110	Ojnice úplná Connecting rod complete Шатун в сборе	1
4	4519 890-12-105	Klikový čep Crankshaft journal Шатунная шийка	1
5	4519 890-12-101	Klikový čep abnormalní Crankshaft journal abnormal Шатунная шийка	/1/
5	4519 890-12-106	Klec ojnicního ložiska Retainer Сепаратор	1
6	324 921 060 853	Váleček Ø 6x8 Roller Ролик	14
7	324 921 060 653	Váleček Ø 6x6 Roller Ролик	14
8	4519 890-12-103	Hlavní čep pravý Main journal R.H.side Коренная шейка правая	1
9	4519 890-12-104	Hlavní čep levý Main journal L.H.side Коренная шейка левая	1
10	4519 890-12-111	Pouzdro/náhradní do pol.3/ Bush/spare for item 3/ Втулка /запасная для поз.3/	/1/
11	4519 890-12-112	Kroužek/náhradní do pol.3/ Ring/spare for item 3/ Кольцо/запасное для поз.3/	/1/



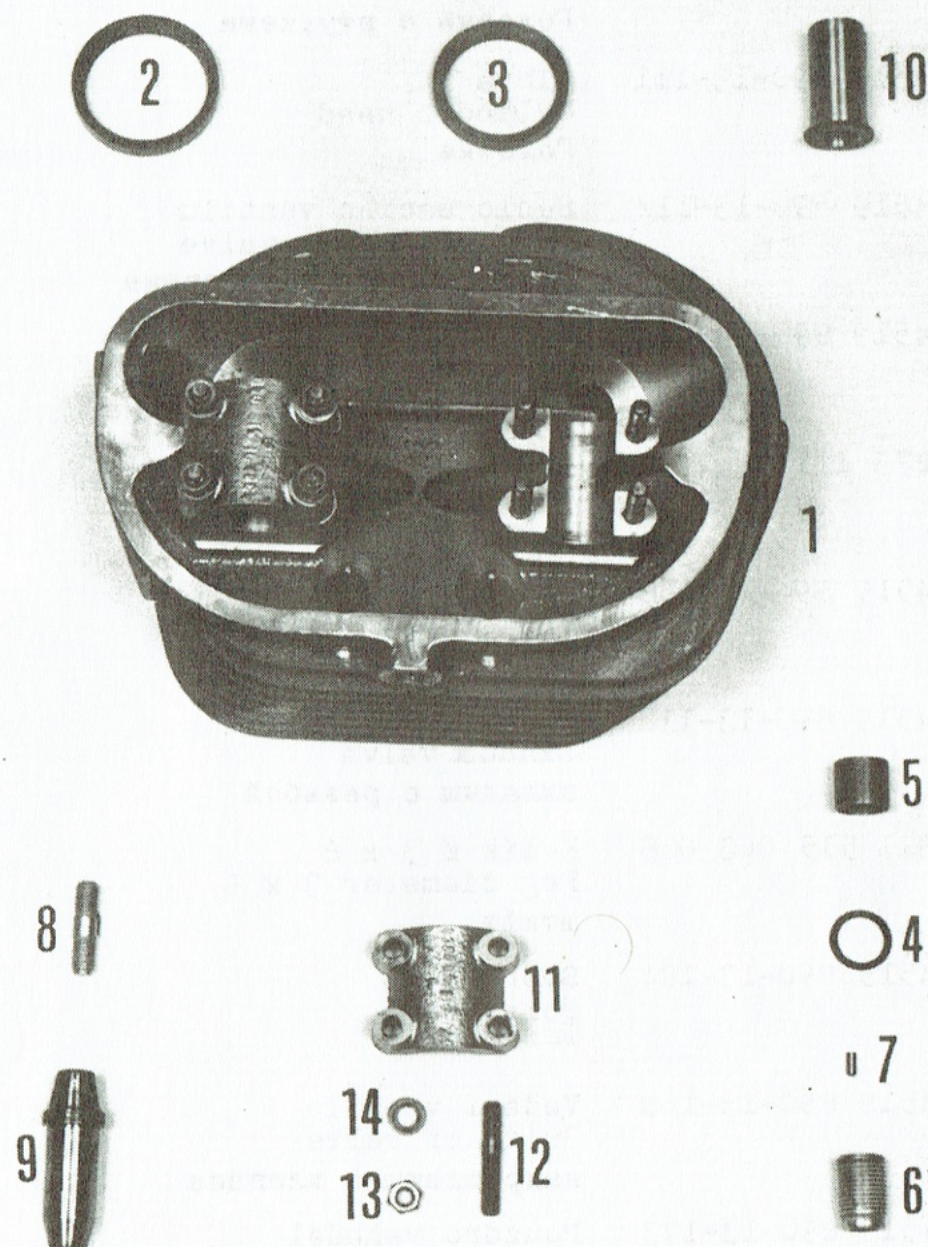
VÁLEC S HLAVOU - CYLINDER HEAD - ГОЛОВКА ЦИЛИНДРА

1	4519 890-13-010	Válec úplný Cylinder complete Цилиндр в сборе	1
2	4519 890-13-100	Hlava úplná Head complete Головка в сборе	1
3	4519 890-13-191	Těsnění Gasket Прокладка	2
4	4519 890-13-012	Vložka válce/náhradní díl pro pol.1/ Cylinder liner/spare part to item 1/ Гильза цилиндра/запасная для поз.1/	



HLAVA S POUZDRY - CYLINDER HEAD WITH BUSHES -
ГОЛОВКА С ВТУЛКАМИ

	4519 890-13-110	Hlava s pouzdry Cylinder head with bushes Головка с втулками	
1	4519 890-13-111	Hlava x Cylinder head Головка	
2	4519 890-13-112	Sedlo sacího ventilu Seat of intake valve Седло впускного клапана	1
3	4519 890-13-113	Sedlo výfukového ventilu Seat of exhaust valve Седло выпускного клапана	1
4	273 111 C10 135	Kroužek 20 x 2,3 - gumový Grommet Кольцо резиновое	2
5	4519 890-13-168	Trubička Tube Трубка	2
6	4519 890-13-118	Závitová vložka Exhaust valve вкладыш с резьбой	4
7	311 515 003 008	Kolík Ø 3 x 8 Peg diameter 3 x 8 штифт	6
8	4519 890-13-184	Svorník M8 Bolt M8 Шпилька	2
9	4519 890-13-169	Vedení ventilu Guide of valve направляющие клапана	2
10	4519 890-13-173	Pouzdro vahadel Bush for rocker Втулка коромысла	2
11	4519 890-13-114	Víčko x Lid Крышка	2
12	305 578 206 025	Svorník M6 x 25 Bolt M6 x 25 Стяжной болт	8

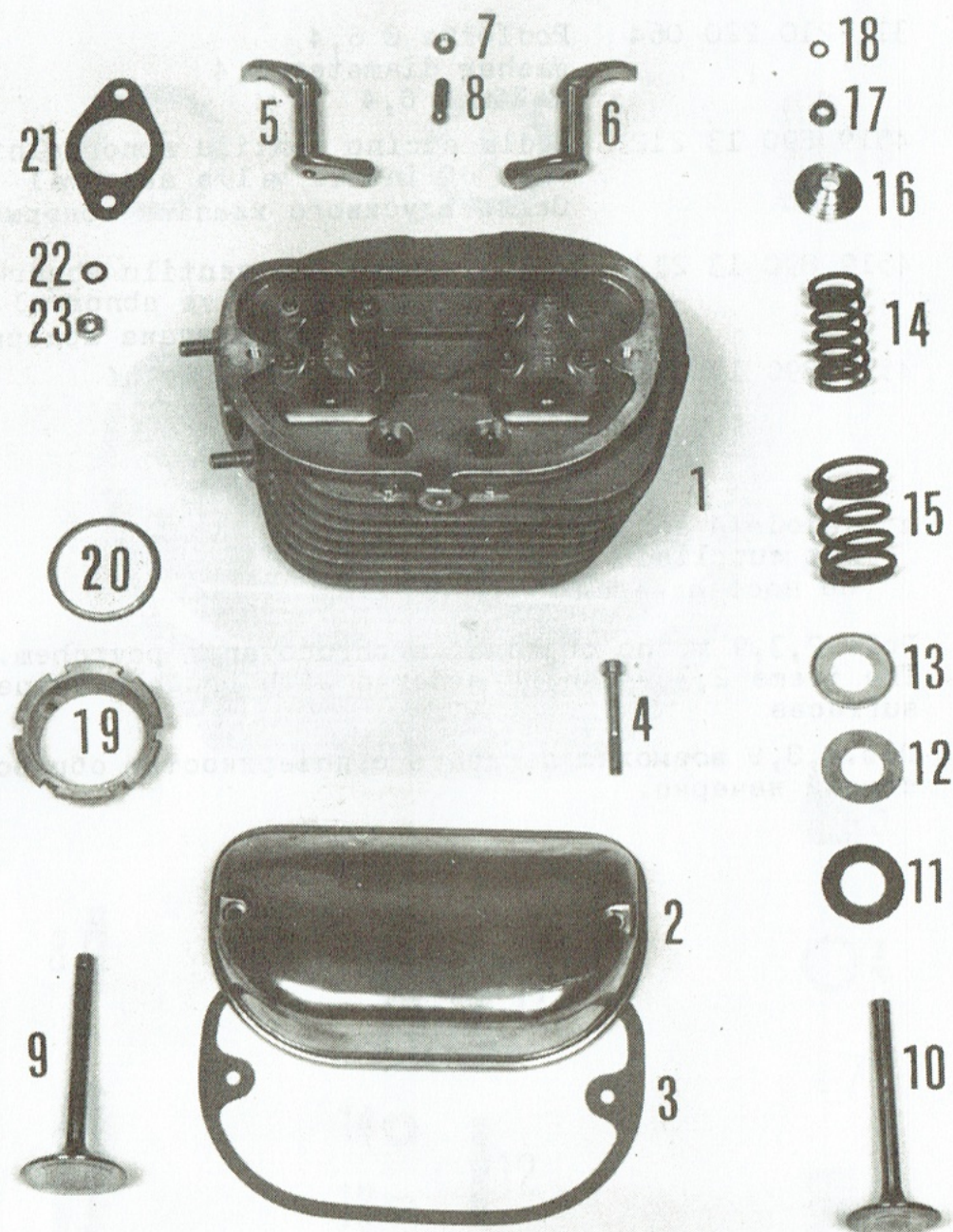


13	311 120 121 060	Matice M 6 Nut M 6 Гайка М 6	8
14	311 210 220 064	Podložka Ø 6,4 Washer diameter 6,4 Шайба Ø 6,4	8
	4519 890 13 212	Sedlo sacího ventilu abnormální Seat of intake valve abnormal Седло впускного клапана абнормал.	
	4519 890 13 213	Sedlo výfukového ventilu abnormální Seat of exhaust valve abnormal Седло выпускного клапана абнормал.	
	4519 890 13 269	Vedení ventilu abnormální Guide of valve abnormal Направляющие клапана	

x Nedodává se
Not supplied
Не поставляется

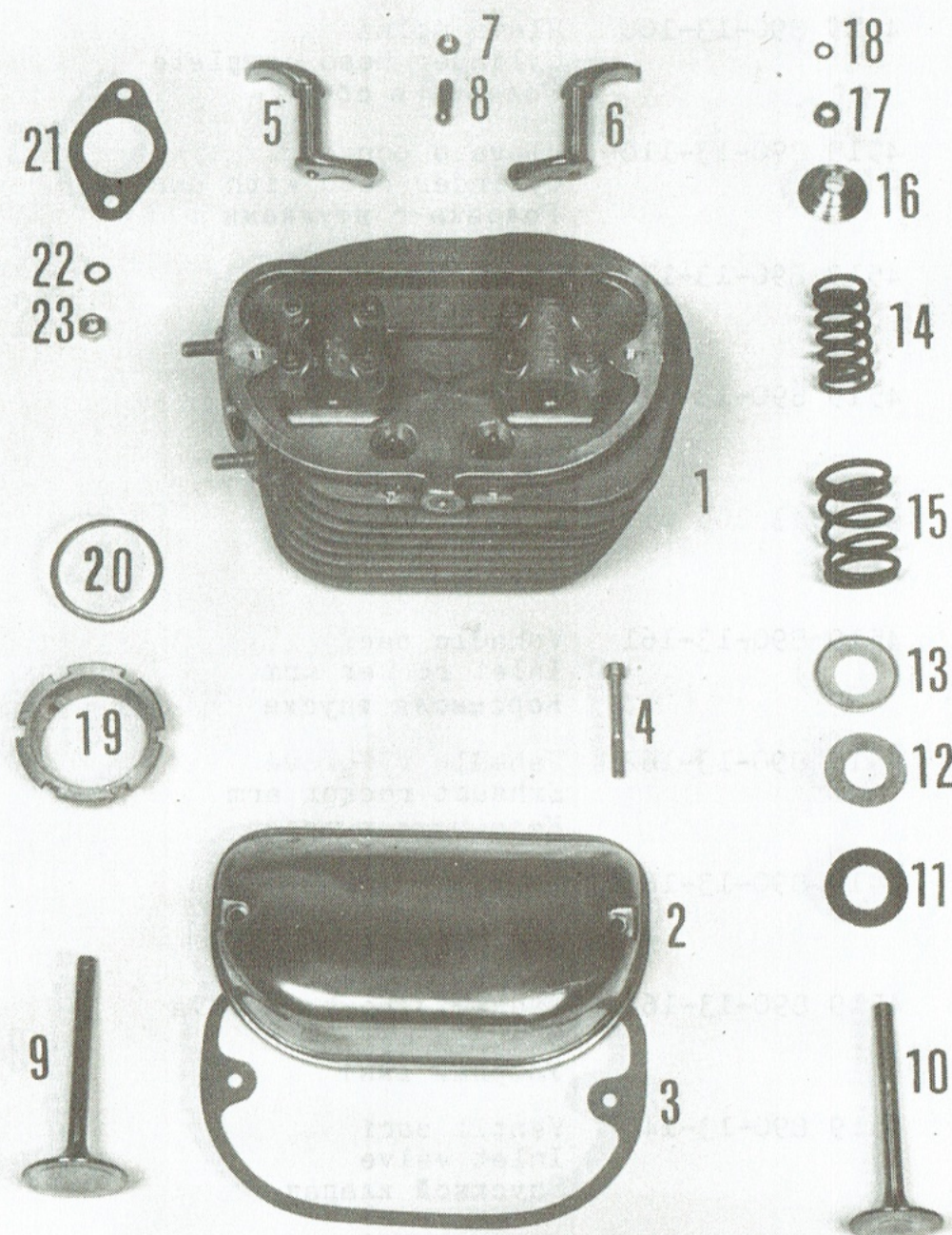
Pol. 2,3,9 možno objednat s ohrubovaným povrchem.
The items 2,3,9 can be ordered with rough machined
surfaces

Поз. 2,3,9 возможно заказать с поверхностью обрабо-
танной начерно.

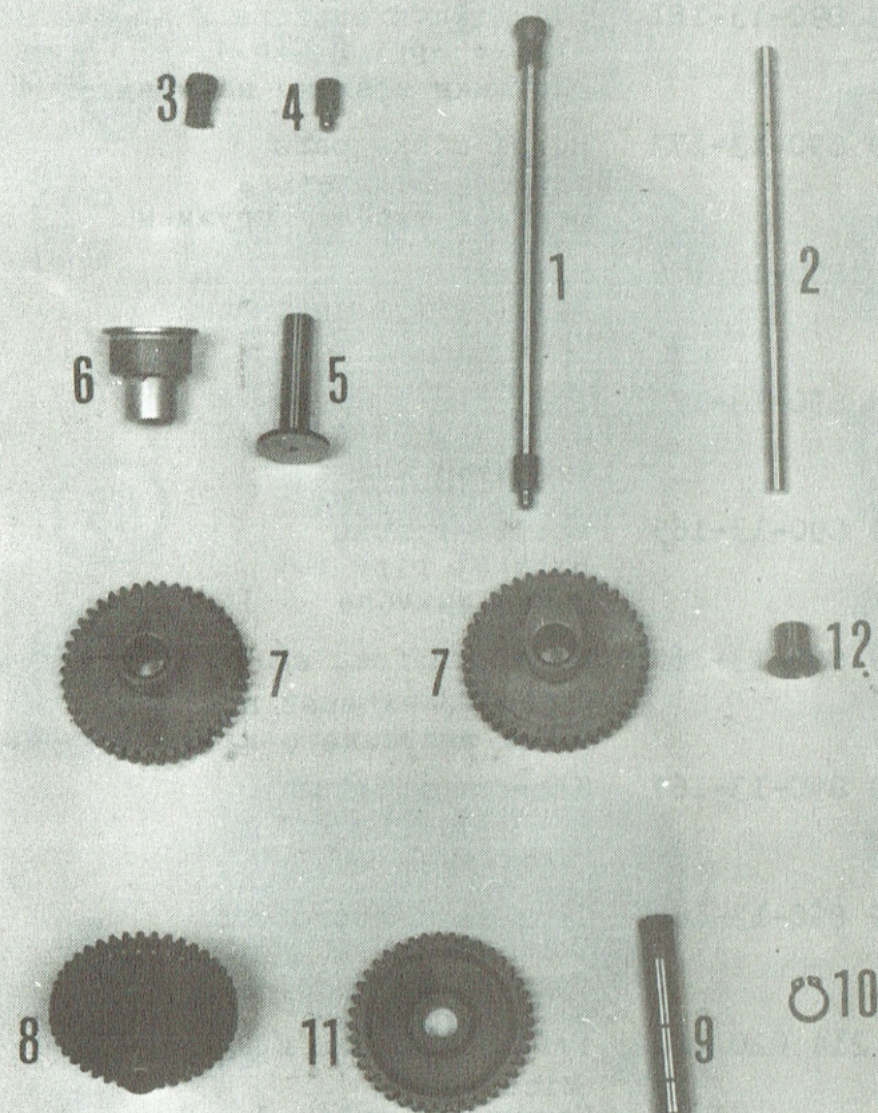


HLAVA - CYLINDER HEAD - Головка

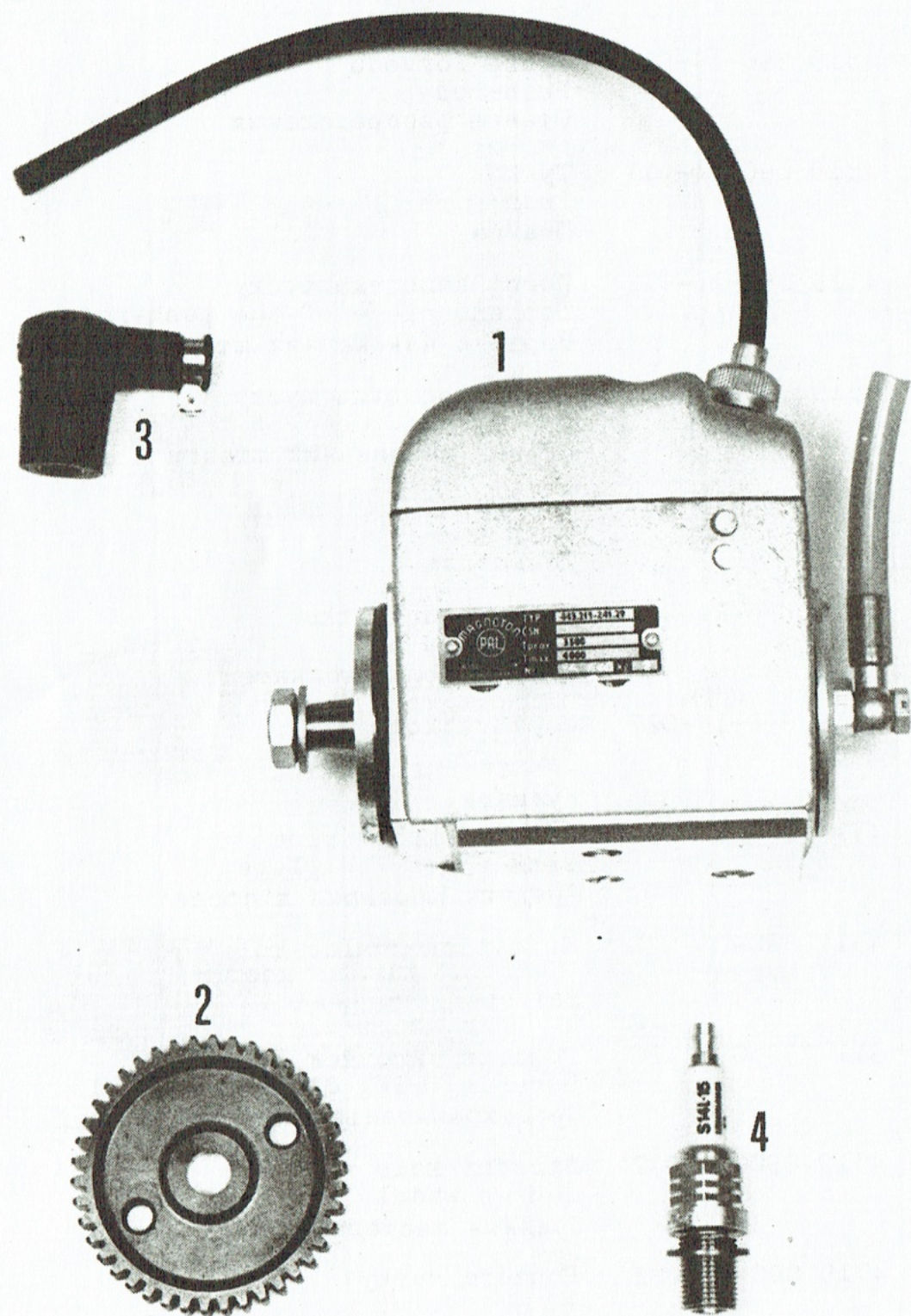
	4519 890-13-100	Hlava úplná Cylinder head complete Головка в сборе	
1	4519 890-13-110	Hlava s pouzdry Cylinder head with bushes Головка с втулками	1
2	4519 890-13-171	Víko hlavy Cover Крышка головки	1
3	4519 890-13-172	Těsnění Gasket Прокладка	1
4	309 543 206 050	Šroub M6 x 50 Screw M6 x 50 Болт M6 x 50	2
5	4519 890-13-161	Vahadlo sací Inlet rocker arm Коромысла впуска	1
6	4519 890-13-162	Vahadlo výfukové Exhaust rocker arm Коромысло выпуска	1
7	4519 890-13-163	Matice M7 Nut M7 Гайка M7	2
8	4519 890-13-164	Stavěcí šroub vahadla Grub screw Упорный винт	2
9	4519 890-13-140	Ventil sací Inlet valve Впускной клапан	1
10	4519 890-13-150	Ventil výfukový Exhaust valve Выпускной клапан	1
11	4519 890-13-174	Slíďová podložka Mica washer Прокладка из слюды	2
12	4519 890-13-175	Distanční podložka Spacing washer Дистанционная шайба	2



13	4519 890-13-176	Dolní miska pera Lower spring plate Нижняя тарелка пружины	2
14	4519 890-13-182	Ventilová pružina Ø 3,5 - vnitřní Valve spring dia. 3,5 Пружина клапана внутренняя Ø 3,5	2
15	4519 890-13-181	Ventilová pružina Ø 4 - vnější Valve spring dia. 4 Пружина клапана наружная Ø 4	2
16	4519 890-13-177	Horní miska pera Upper spring plate Верхняя тарелка пружины	2
17	4519 890-13-178	Klínek Split valve cotter Клин	2
18	4519 890-13-179	Pojistka Securing ring Фиксатор	2
19	4519 890-13-165	Matice výfuku Exhaust pipe nut Гайка выхлопа	1
	4519 890-13-265	Matice výfuku se závitem M60 x1,5 Threaded exhaust nut Гайка выпускного клапана с резьбой	(1)
20	4519 890-13-167	Těsnění výfuku Exhaust pipe gasket Уплотнение выхлопа	1
21	4519 890-13-185	Těsnění karburátoru Carburettor gasket Уплотнение карбюратора	1
22	311 214 020 082	Pruž. podložka Ø 8,2 Mica washer Пружинная шайба Ø 8,2	2
23	311 120 121 080	Matice M8 Nut M8 Гайка M8	2



1	4519 890-14-010	Tyčka rozvodu Push-rod Штанга распределения	2
2	4519 890-14-011	Tyčka Push Штанга	
3	4519 890-14-012	Horní koncovka tyčky Top end piece of the push-rod Верхний наконечник штанги	
4	4519 890-14-013	Dolní koncovka tyčky Bottom end piece of the push-rod Нижний наконечник штанги	
5	4519 890-14-021	Zdvihátko Tappet Толкатель	2
6	4519 890-11-067	Vedení zdvihátka Tappet guide Направляющая толкателя	2
7	4519 890-14-027	Váčkové kolo Cam gear Кулачок	2
8	4519 890-14-030	Střední kolo úplné Center gear complete Средняя шестерня в сборе	1
9	4519 890-14-031	Hřídel středního kola Shaft of centre gear Вал среднего колеса	
10	311 733 000 120	Pojistný kroužek Ø 12 x 1 Securing ring diameter 12 x 1 Предохранительное кольцо Ø 12x1	
11	4519 890-14-032	Střední kolo Center wheel Средняя шестерня	
12	4519 890-14-022	Pouzdro vačky Bush Втулка кулачка	4

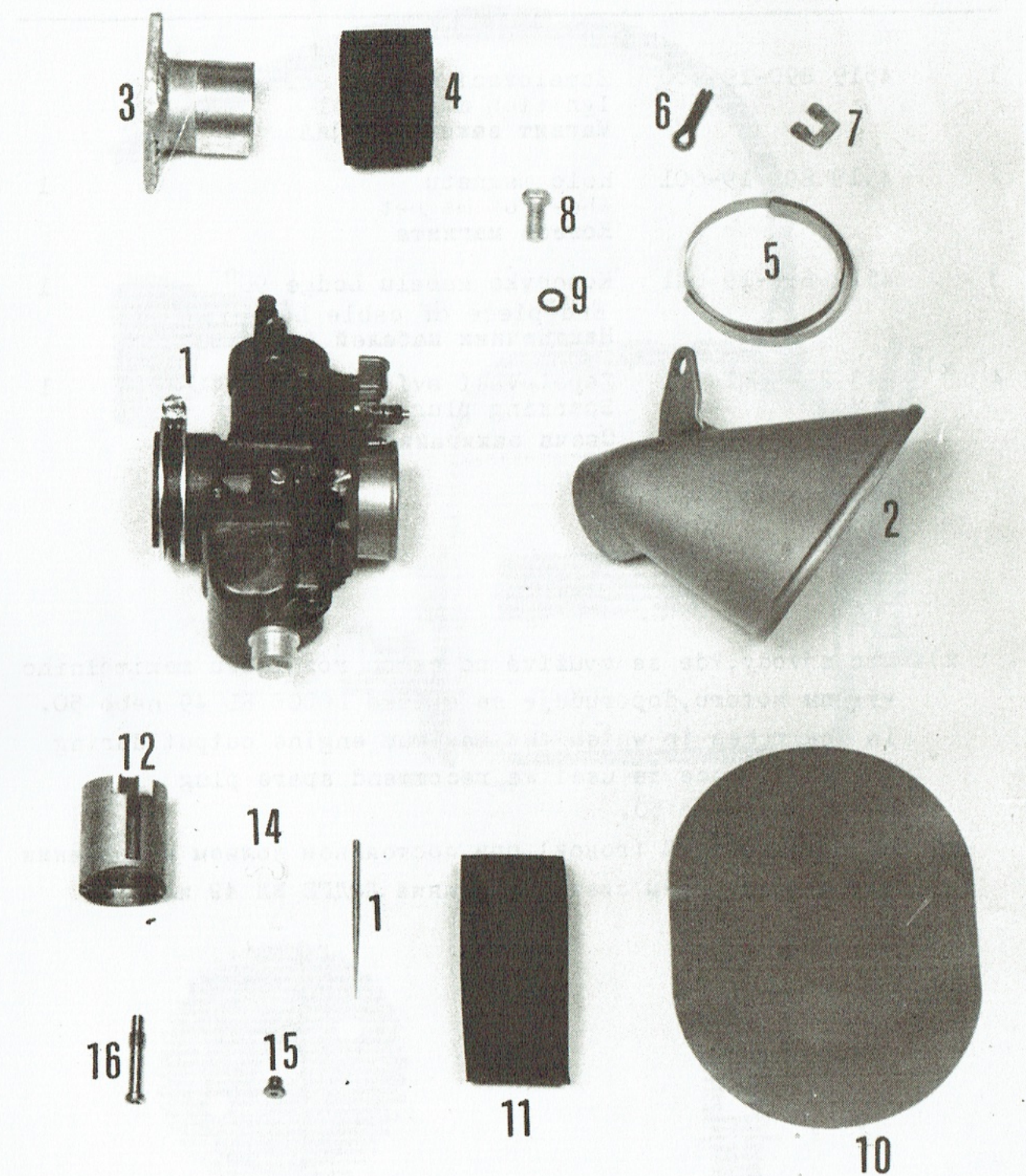


ZAPALOVÁNÍ - IGNITION - ЗАЖИГАНИЕ

1	4519 890-19-200	Zapalovací magnet Pal Ignition magnet Pal Магнит зажигания ПАЛ	
2	4519 890-19-001	Kolo magnetu Wheel of magnet Колесо магнита	1
3	4519 890-19 011	Koncovka kabelu Lodge 90° End-piece of cable Lodge 90° Наконечник кабелей Лодже 90°	1
4	x) 443 221 481 511	Zapalovací svíčka Pal S 14L-15 Sparkling plug Свеча зажигания ПАЛ С 14Л-15	1

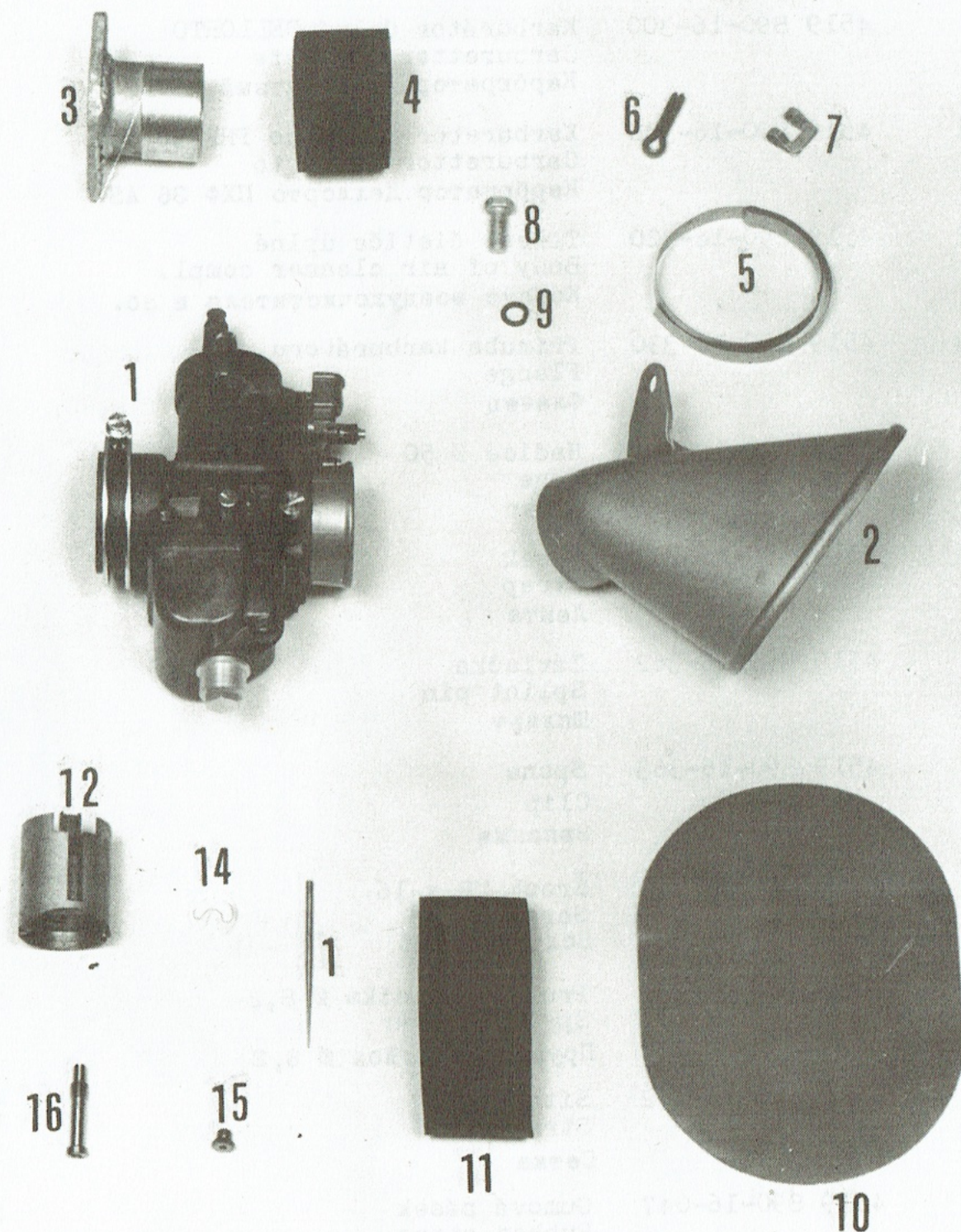
x) Pro závody, kde se využívá po celou rozjížďku maximálního výkonu motoru, doporučuje se svíčka LODGE RL 49 nebo 50. In the ryces in which the maximum engine output during the whole race is used we recommend spare plug LODGE RL 49 or 50.

Для соревнований (гонок), при постоянном полном напряжении мотора, предполагаем свечу зажигания ЛОДЖЕ РЛ 49 или 50.



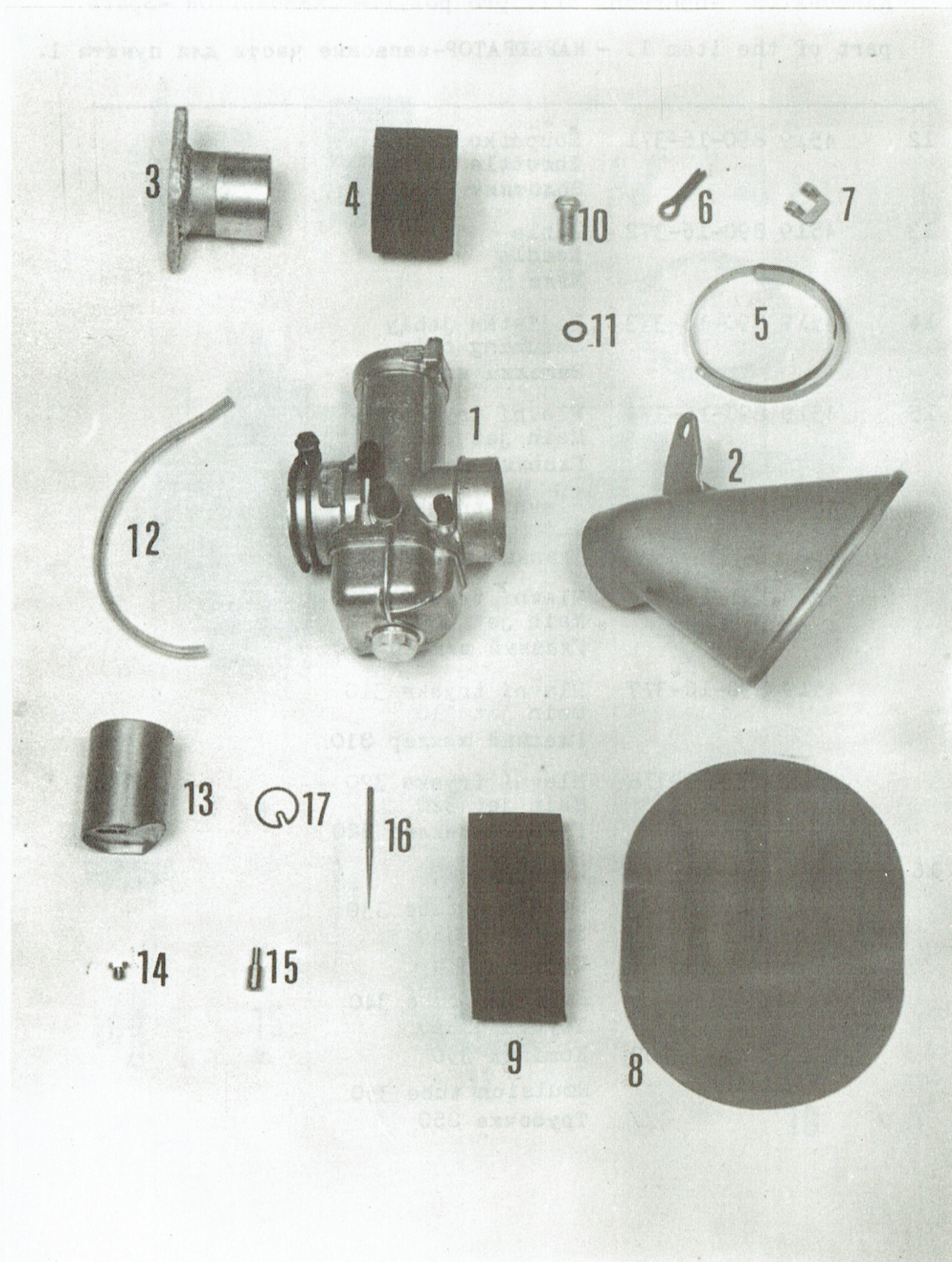
KARBURATOR - CARBURETTOR - КАРБЮРАТОР

	4519 890-16-300	Karburátor úplný DELLORTO Carburettor complete Карбюратор комплектный	1
1	4519 890-16-310	Karburator Dellorto PHF 36 AS Carburettor Dellorto Карбюратор Деллорто ПХФ 36 AS	1
2	4519 890-16-320	Těleso čističe úplně Body of air cleaner compl. Корпус воздухоочистителя в сб.	1
3	4519 890-16-330	Příruba karburátoru Flange Фланец	1
4	4519 890-16-351	Hadice Ø 50 Hose Шланг	1
5	4519 890-16-361	Pásek Strap Лента	2
6	4519 890-16-362	Závlačka Splint pin Шплинт	2
7	4519 890-16-363	Spona Clip Запонка	2
8	309 503 208 016	Šroub M8 x 16 Screw Болт M8 x 16	1
9	311 214 020 082	Pružná podložka Ø 8,2 Spring washer Пружинная шайба Ø 8,2	1
10	4519 890-16-042	Síto Strainer Сетка	1
11	4519 890-16-047	Gumová pásek Rubber strap Резиновая лента	2



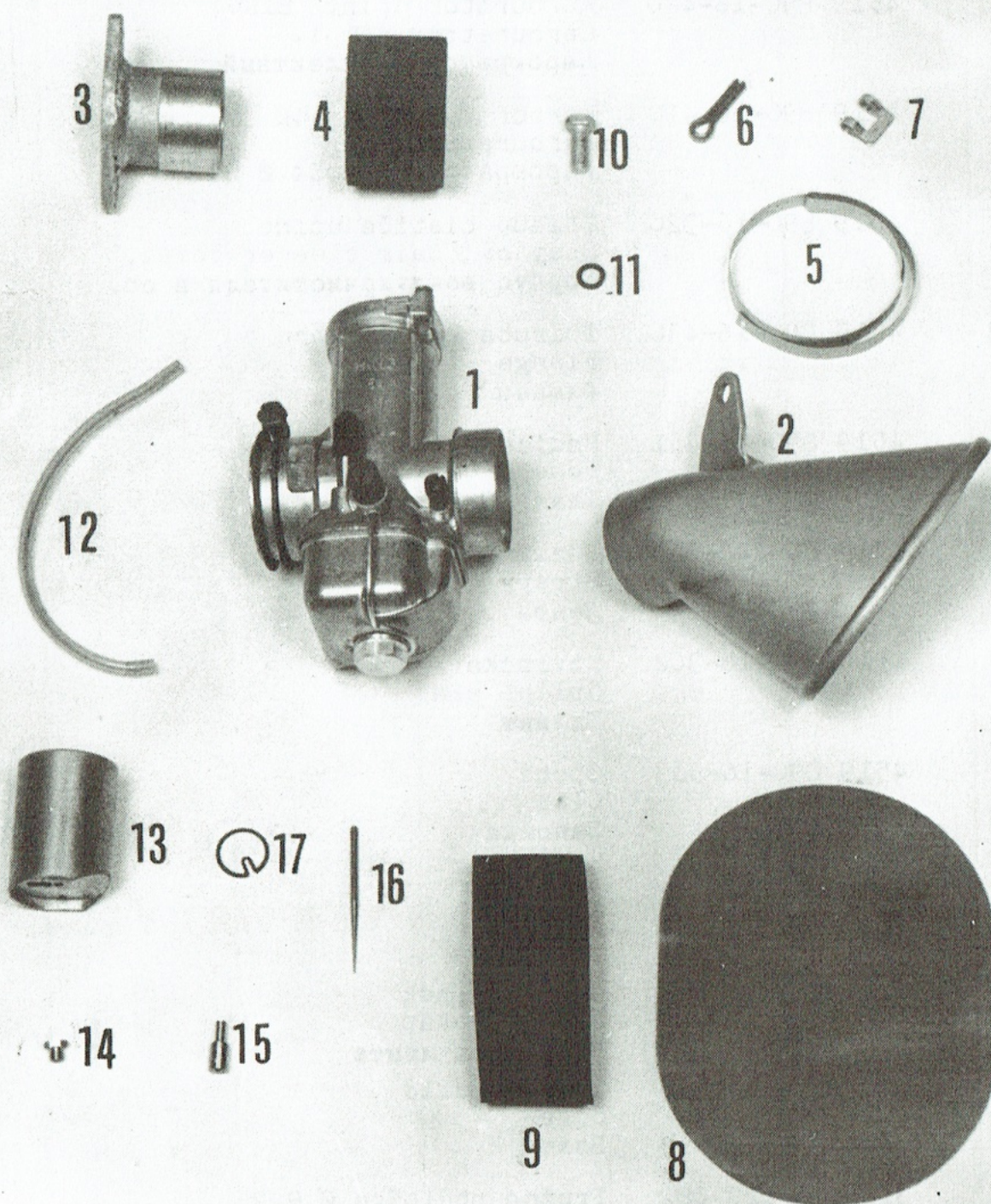
KARBURÁTOR -náhradní díly pro pol.1.- CARBURETTOR -Spare
part of the item 1. - КАРБЮРАТОР-запасные части для пункта 1.

12	4519 890-16-371	Šoupátko Throttle valve Золотник
13	4519 890-16-372	Jehla Needle Игла
14	4519 890-16-373	Pojistka jehly Securing clip Защелка иглы
15	4519 890-16-374	Hlavní tryska 280 Main jet 280 Главный жиклер 280
	4519 890-16-375	Hlavní tryska 290 Main jet 290 Главный жиклер 290
	4519 890-16-376	Hlavní tryska 300 Main jet 300 Главный жиклер 300
	4519 890-16-377	Hlavní tryska 310 Main jet 310 Главный жиклер 310
	4519 890-16-378	Hlavní tryska 320 Main jet 320 Главный жиклер 320
16	4519 890-16-379	Komínek 330 Emulsion tube 330 Трубочка 330
	4519 890-16-381	Komínek 340 Emulsion tube 340 Трубочка 340
	4519 890-16-382	Komínek 350 Emulsion tube 350 Трубочка 350



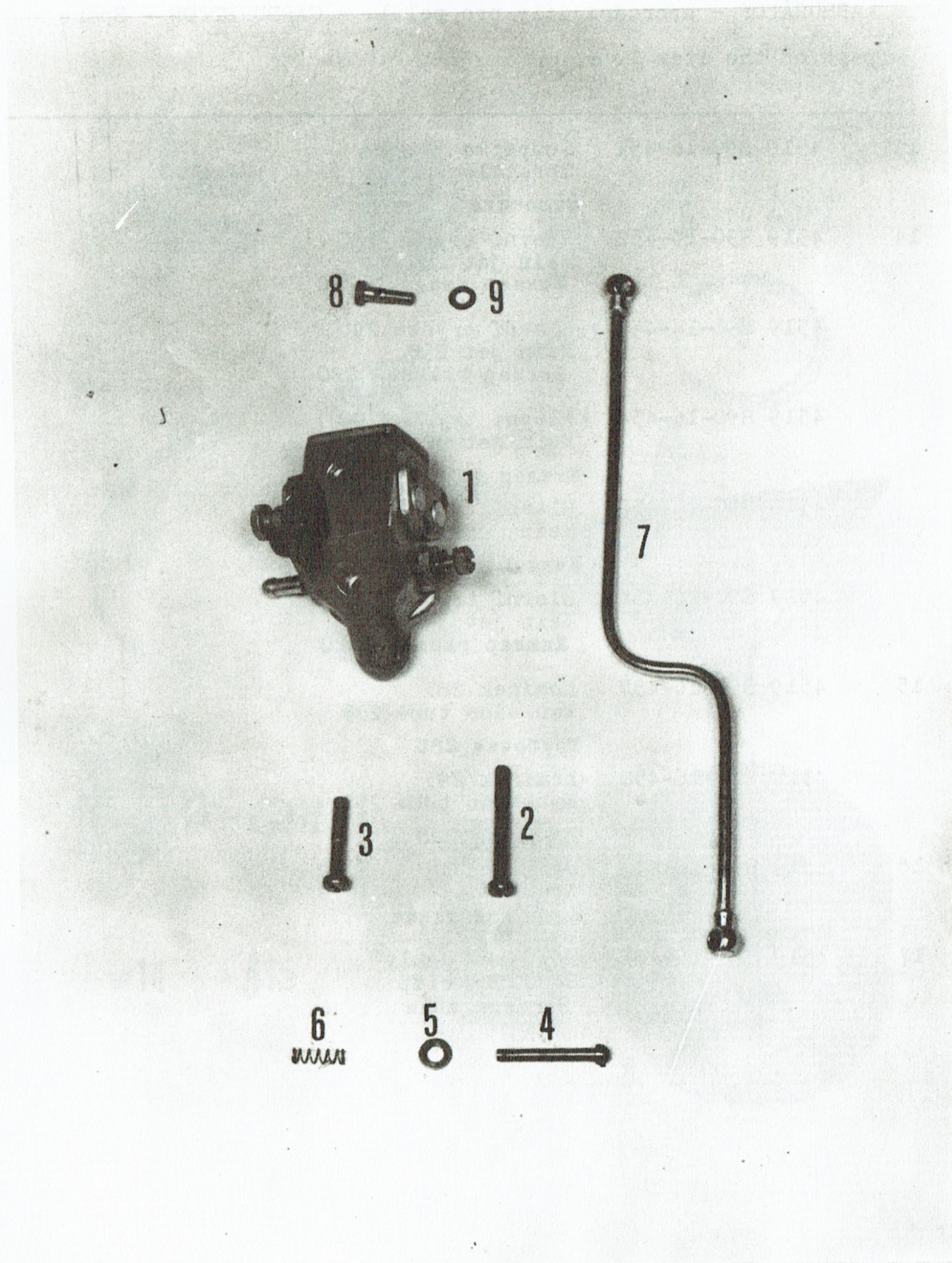
KARBURÁTOR - CARBURETTOR - КАРБЮРАТОР

	4519 890-16-400	Karburátor úplný BING Carburettor compl. Карбюратор комплектный	
1	4519 890-16-410	Karburátor Bing 54Ø 36 Carburettor Bing Карбюратор Бинг 54 Ø 36	1
2	4519 890-16-320	Těleso čističe úplné Body of air cleaner compl. Корпус воздухоочистителя в сб.	1
3	4519 890-16-430	Příruba karburátoru Flange Фланец	1
4	4519 890-16-351	Hadice Ø 50 Hose Шланг	1
5	4519 890-16-361	Pásek Strap Лента	2
6	4519 890-16-362	Závlačka Splint pin Шплинт	2
7	4519 890-16-363	Spona Clip Запонка	2
8	4519 890-16-042	Síto Strainer Сетка	1
9	4519 890-16-047	Gumový pásek Rubber strap Резиновая лента	2
10	309 503 208 016	Šroub M 8x16 Screw Болт	1
11	311 214 020 082	Pružná podložka Ø 8,2 Spring washer Пружинная шайба	1
12	4519 890-16-441	Hadička Ø6/Ø4 d1.200 Tyre Шланг	1



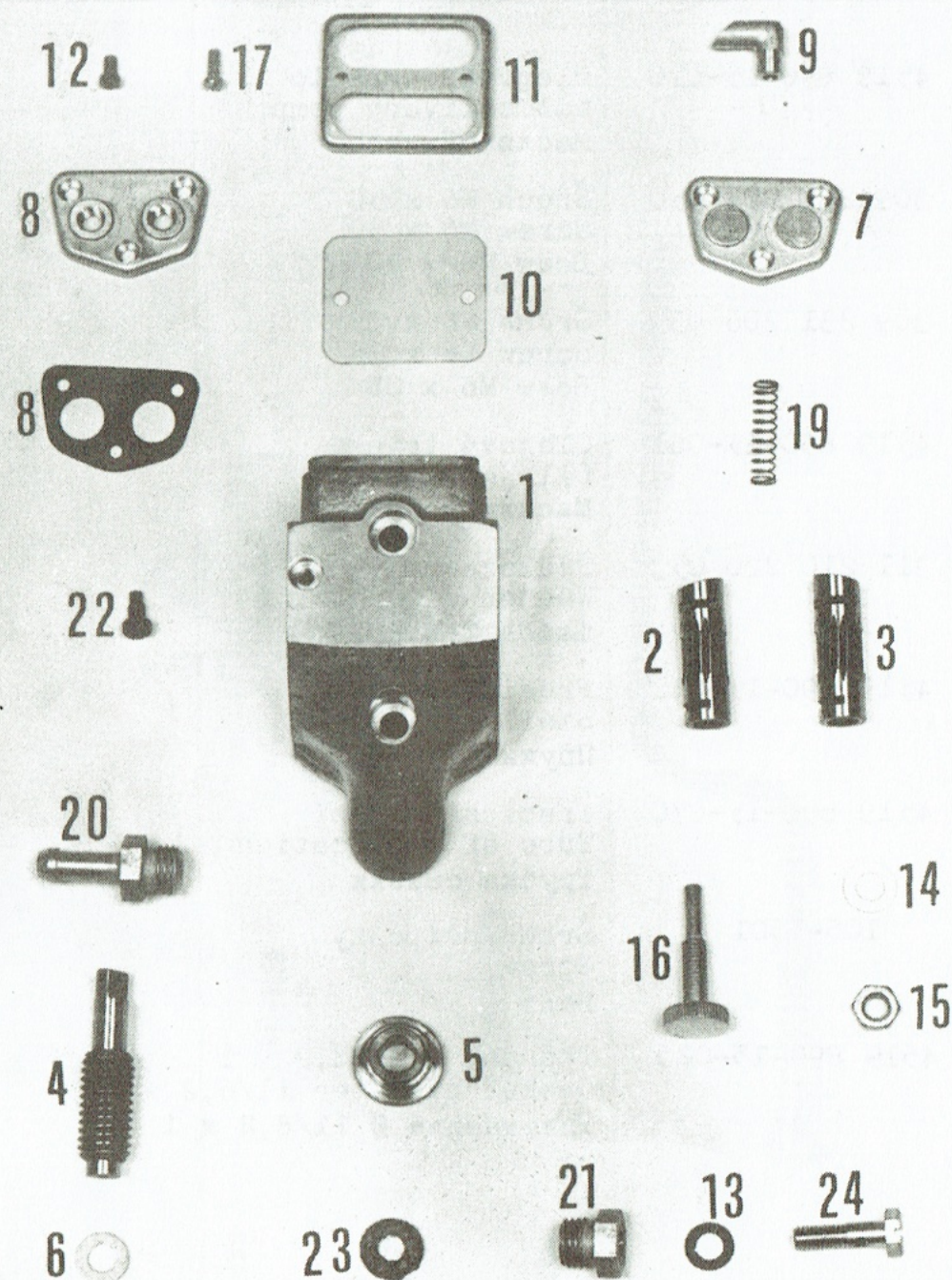
KARBURÁTOR - náhradní díly pro pol.1. - CARBURETTOR - Spare
part of the item 1. -

13	4519 890-16-451	Šoupátko Throttle valve Золотник
14	4519 890-16-452	Hlavní tryska 280 Main jet 280 Жиклер главный 280
	4519 890-16-453	Hlavní tryska 290 Main jet 290 Жиклер главный 290
	4519 890-16-454	Hlavní tryska 300 Main jet 300 Жиклер главный 300
	4519 890-16-455	Hlavní tryska 310 Main jet 310 Жиклер главный 310
	4519 890-16-456	Hlavní tryska 320 Main jet 320 Жиклер главный 320
15	4519 890-16-457	Komínek 285 Emulsion tube 285 Трубочка 285
	4519 890-16-458	Komínek 295 Emulsion tube 295 Трубочка 295
16	4519 890-16-443	Jehla Needle Игла золотнича
17	4519 890-16-461	Pojistka jehly Securing clip Защелка иглы



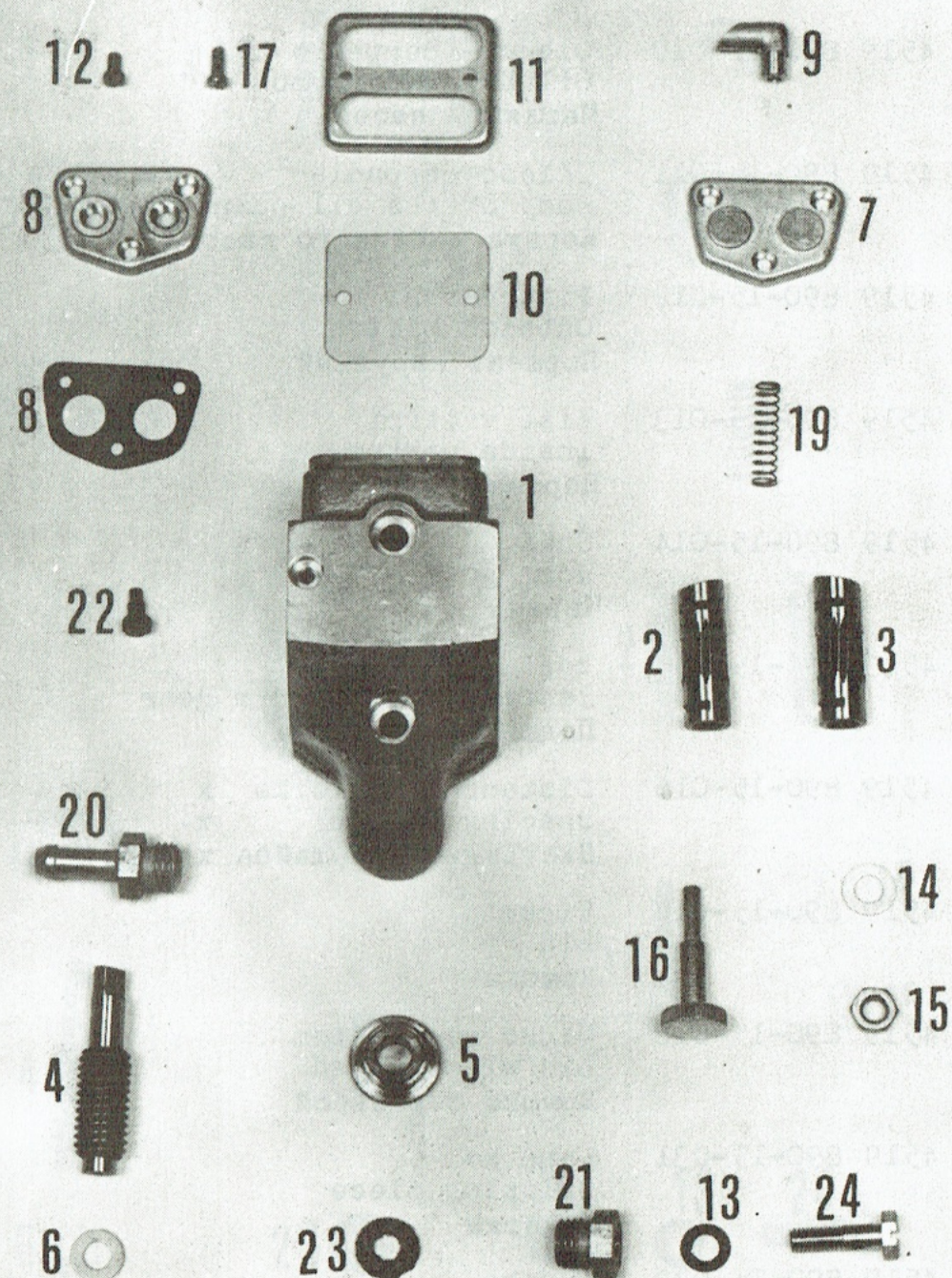
MAZÁNÍ - LUBRICATING SYSTEM - СИСТЕМА СМАЗКИ

1	4519 890-15-010	Olejové čerpadlo Oil delivery pump Масляной насос	1
2	309 231 206 050	Šroub M6 x 50 Screw M6 x 50 Болт М6 x 50	1
3	309 231 206 035	Šroub M6 x 35 Screw M6 x 35 Болт М6 x 35	1
4	4519 890-15-061	Olejová tryska Oil jet Масляной жиклер	1
5	311 210 220 053	Podložka Ø 5,3 Washer diameter 5,3 Шайба Ø 5,3	1
6	4519 890-15-062	Pružina Small spring Пружина	1
7	4519 890-15-070	Trubička mazání Tube of lubrication Трубка смазки	1
8	105-1501	Šroub přípojky Screw Болт	1
9	4519 890-15-025	Těsnění Ø 11/6,2 x 1 Gasket diameter 11/6,2 x 1 Уплотнение Ø 11/6,2 x 1	2

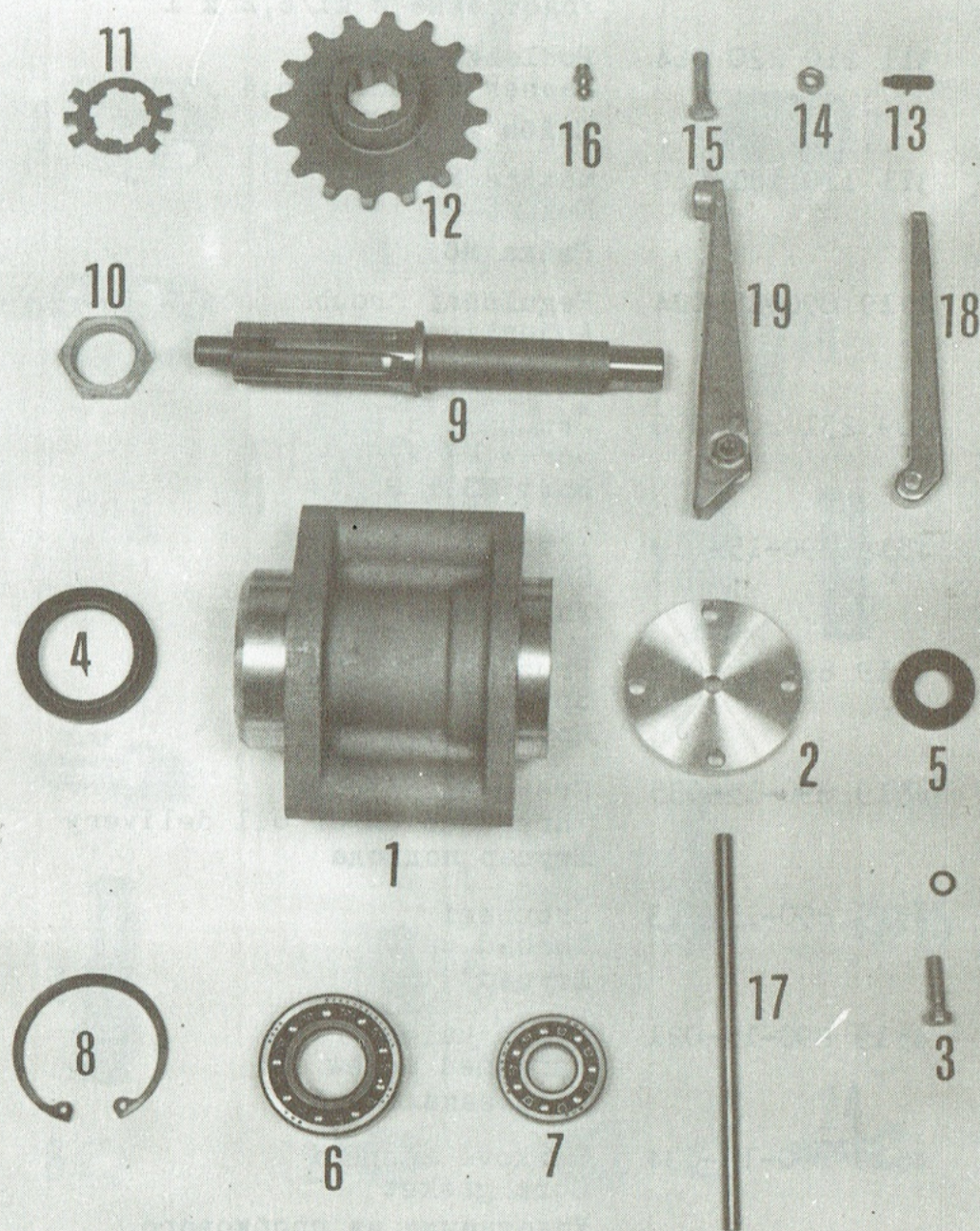


OLEJOVÉ ČERPADLO - OIL DELIVERY PUMP -
- МАСЛЯНЫЙ НАСОС

	4519 890-15-010	Olejové čerpadlo Oil delivery pump Масляный насос	
1	4519 890-15-011	Těleso čerpadla Body of the oil pump Корпус масляного насоса	1
2	4519 890-15-012	Píst vnější Outside piston Поршень наружный	1
3	4519 890-15-013	Píst vnitřní Inside piston Поршень внутренний	1
4	4519 890-15-014	Šnek Worm gear Червяк	1
5	4519 890-15-015	Ložisko šneku Bearing of the worm gear Подшипник червяка	1
6	4519 890-15-016	Distanční podložka x Spacing washer x Дистанционная шайба x	
7	4519 890-15-017	Víčko Lid Крышка	1
8	4519 890-15-018	Víčko se závitem Lid with thread Крышка с резьбой	1
9	4519 890-15-031	Kapátko Dripping piece Пинетка	2
10	4519 890-15-033	Okénko Inspection window Окошко	1
11	4519 890-15-032	Víčko horní Top lid Крышка верхняя	1
		x Podlé potřeby x Per requirement x По надобности	

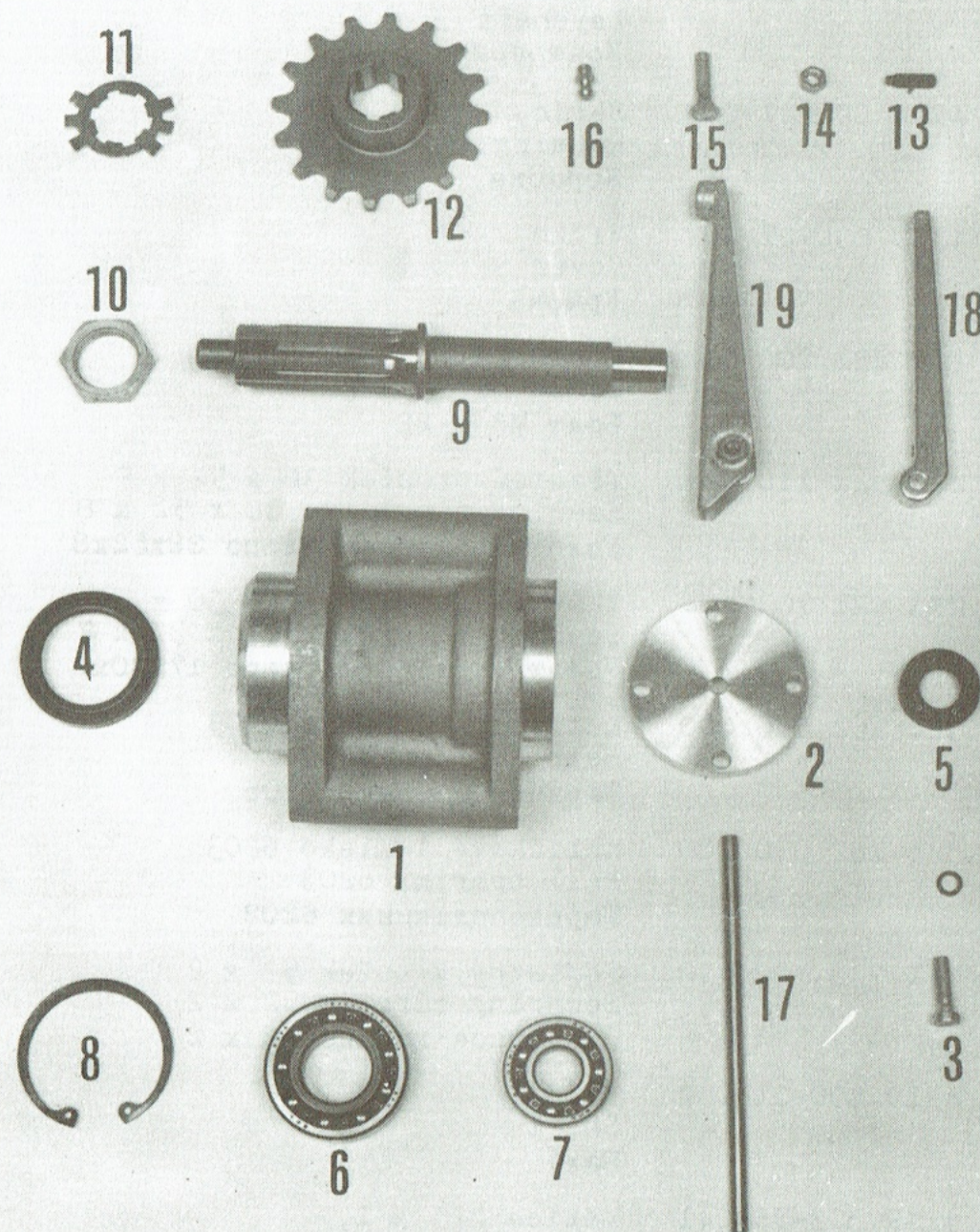


12	309 231 203 006	Šroub M3 x 6 Screw M3 x 6 Болт М3 х 6	2
13	722 923 110 202	Těsnění Ø 11/6,2 x 1 Gasket dia. 11/6,2 x 1 Уплотнение Ø 11/6,2 x 1	4
14	311 210 220 064	Podložka Ø 6,4 Washer diameter 6,4 Шайба Ø 6,4	2
15	311 120 121 060	Matice M6 Nut M6 Гайка М6	2
16	4519 890-15-024	Regulační šroub Adjusting screw Регулировочный винт	2
17	309 231 203 006	Šroub M3 x 8 Screw M3 x 8 Болт М3 х 8	6
18	4519 890-15-019	Těsnění Sealing ring Уплотнение	2
19	4519 890-15-022	Pružina Spring Пружина	2
20	4519 890-15-035	Šroubení přívodu Thread union of oil delivery Штуцер подвода	1
21	4519 890-15-043	Šroubení Thread union Штуцер	1
22	4519 890-15-021	Šroub kalený Hardened screw Болт закаленный	2
23	4519 890-15-034	Korkové těsnění Cork gasket Уплотнение из пробкового	1
24	105-1501	Šroub přípojky Screw Болт	

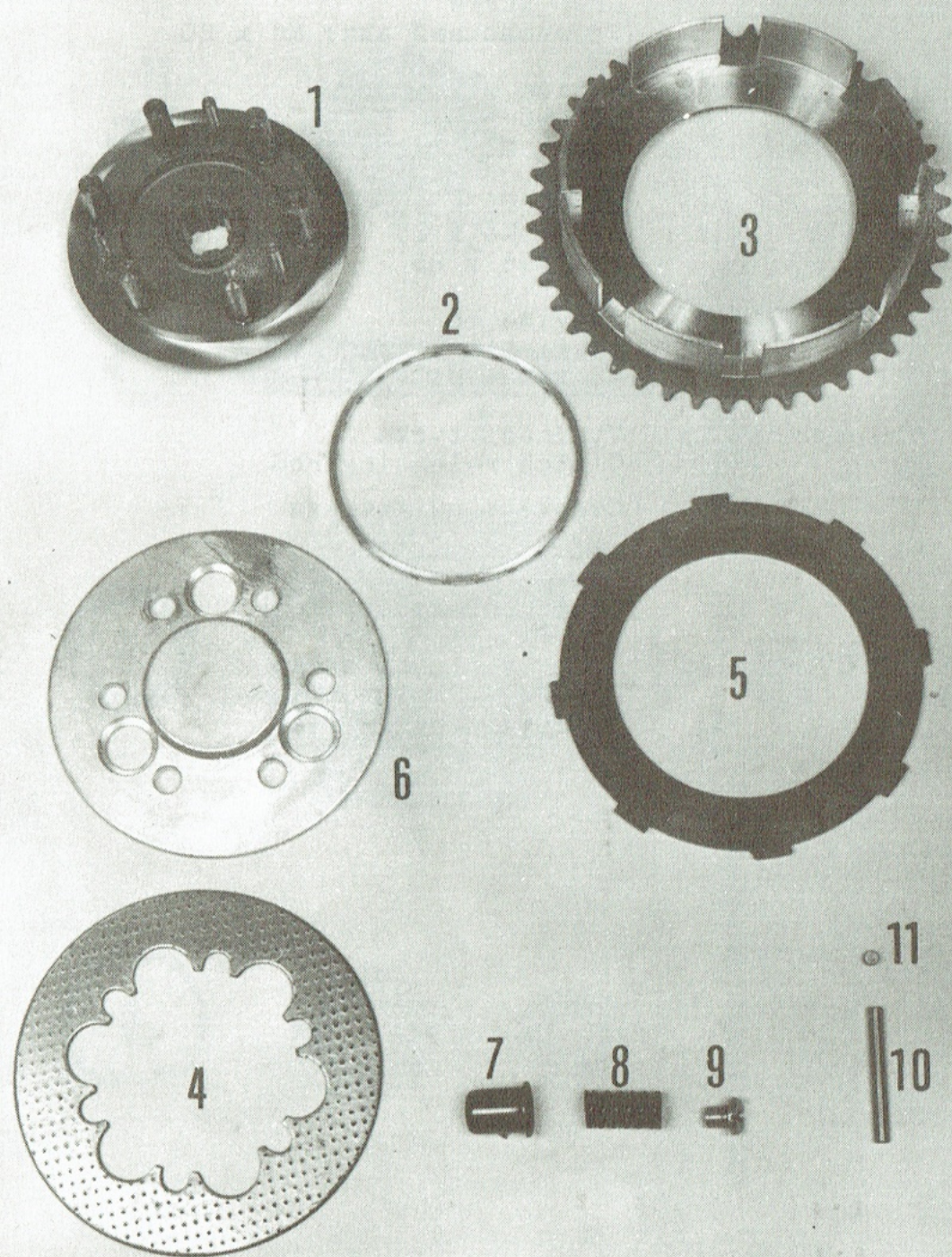


PŘEDLOHA - LAYSHAFT - КОНТРПРИВОД

	4519 890-21-000	Předloha Layshaft Контрпривод	
1	4519 890-21-001	Skříň Housing Коробка	1
2	4519 890-21-002	Víčko Cover Крышка	1
3	309 231 206 022	Šroub M6 x 22 Screw M6 x 22 Болт М6 x 22	4
4	273 521 110 404	Těsnicí kroužek 38 x 52 x 8 Sealing ring dia. 38 x 52 x 8 Уплотнительное кольцо 38x52x8	1
5	273 521 103 404	Těsnicí kroužek 17 x 30 x 7 Sealing ring dia. 17 x 30 x 7 Уплотнительное кольцо 17x30x7	1
6	324 162 050 000	Kuličkové ložisko 6205 Ball bearing 6205 Шарикоподшипник 6205	1
7	324 162 030 000	Kuličkové ložisko 6203 Ball bearing 6203 Шарикоподшипник 6203	1
8	311 733 100 520	Pojistný kroužek 52 x 2 Securing circlip 52 x 2 Стопорное кольцо 52 x 2	1
9	4519 890-21-003	Hřídel Shaft Вал	1
10	4519 353-56-041	Matice M25 x 1,5 Nut M25 x 1,5 Гайка M25 x 1,5	1
11	4519 151-22-023	Pojistka Securing Предохранител	1

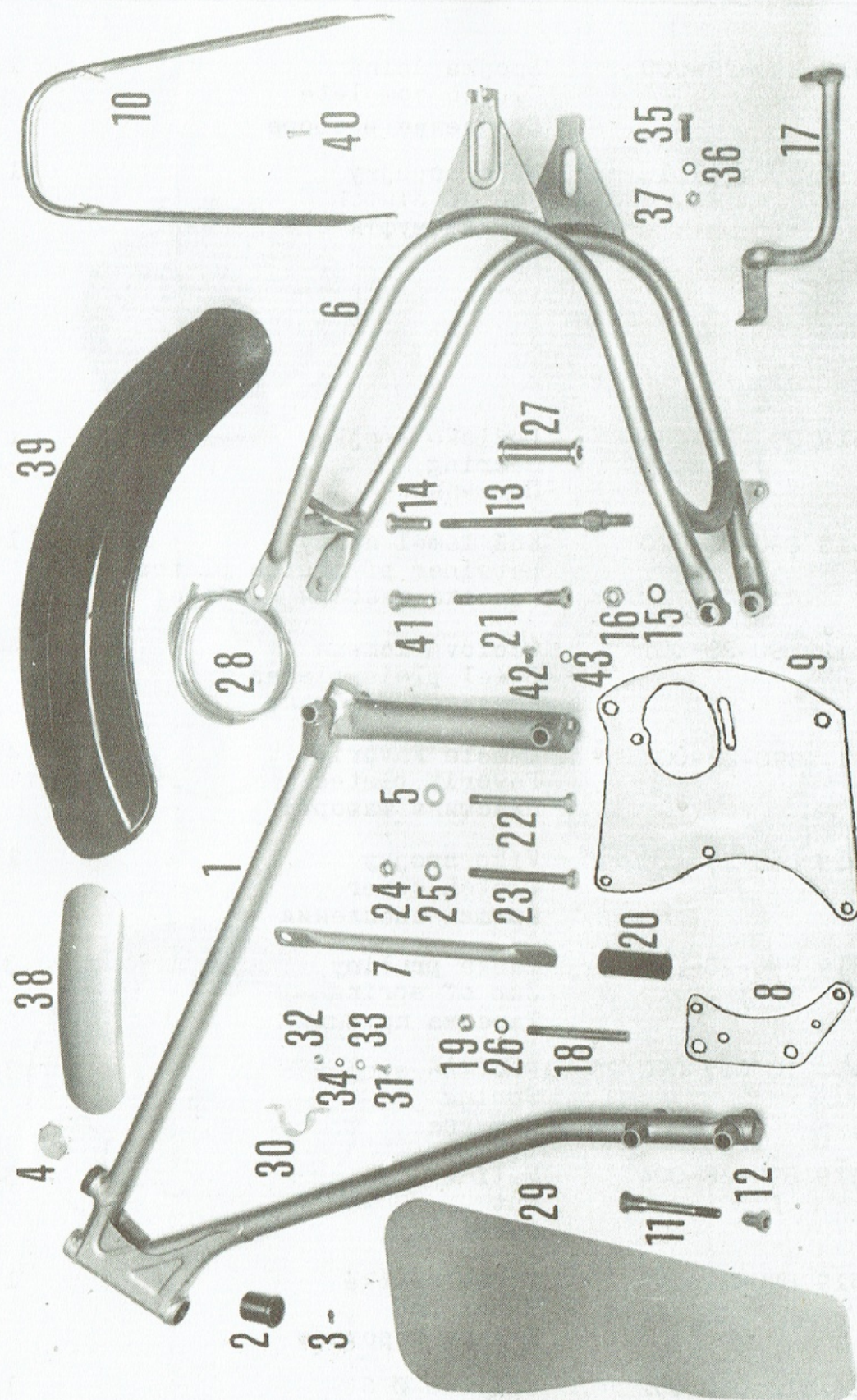


12	4519 890-21-004	Řetězové kolo Chainwheel Цепочная звездочка	1
13	4519 890-21-009	Stavací šroub M6 x 20 Grub screw Установочный винт M6 x 20	1
14	311 120 121 060	Matice M6 Nut M6 Гайка M6	2
15	309 501 206 025	Šroub M6 x 25 Screw M6 x 25 Болт M6 x 25	1
16	425 111 211 027	Hlavičice M6 Lubricating head M6 Масленка M6	1
17	4519 890-21-005	Vypínací tyčka Clutch releasing rod Стержень выключения	1
18	4519 890-21-006	Páčka předlohy Lever of countershaft Рычаг промежуточный	1
19	4519 890-21-010	Držák vypínací páčky Bracket of clutch lever Держатель ручки	1



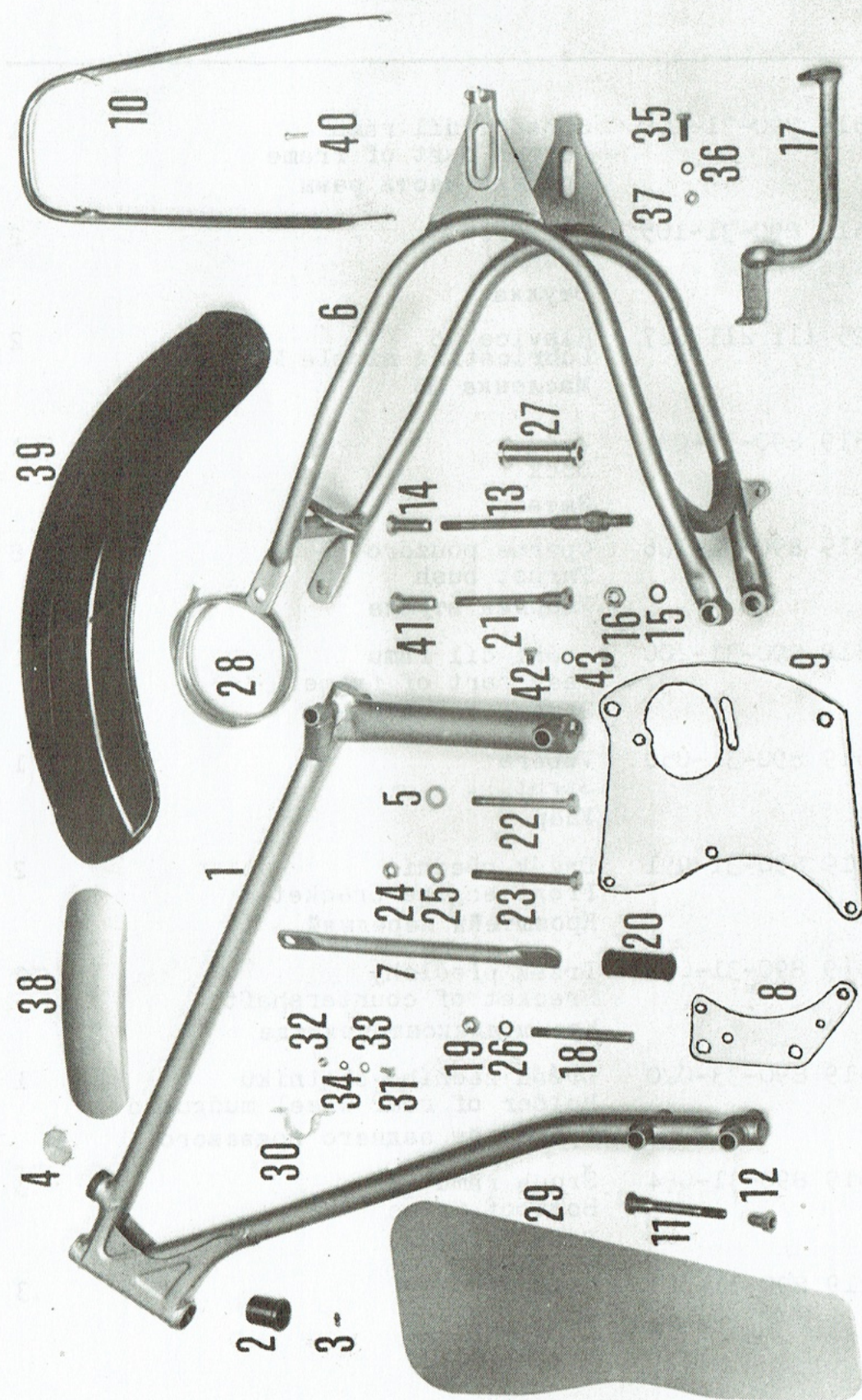
SPOJKA - Clutch - СЦЕПЛЕНИЕ

	4519 890-28-000	Spojka úplná Clutch complete Сцепление в сборе	1
1	4519 890-28-010	Náboj spojky Hub of clutch Втулка муфты сцепления	1
2	4519 890-28-030	Ložisko spojky Bearing Подшипник	1
3	4519 890-28-020	Koš lamel úplný Retainer of clutch plates Головка пластин в сборе	1
4	4519 890-28-001	Ocelová lamela Steel plain plates Стальная пластина	4
5	4519 890-28-002	Lamela Favorit Favorit plates Пластина Фаворит	4
6	4519 890-28-005	Víko spojky Clutch cover Крышка сцепления	1
7	4519 890-28-017	Miska pružiny Cup of spring Тарелка пружины	3
8	315 110 017 050/20	Pružina spojky Spring Пружина	3
9	4519 890-28-004	Matice Nut Гайка	3
10	4519 890-28-006	Tyčka krátká Short rod Штанга короткая	1
11	324 912 060 052	Kulička Ø 6 Ball diameter 6 Шарик Ø 6	1

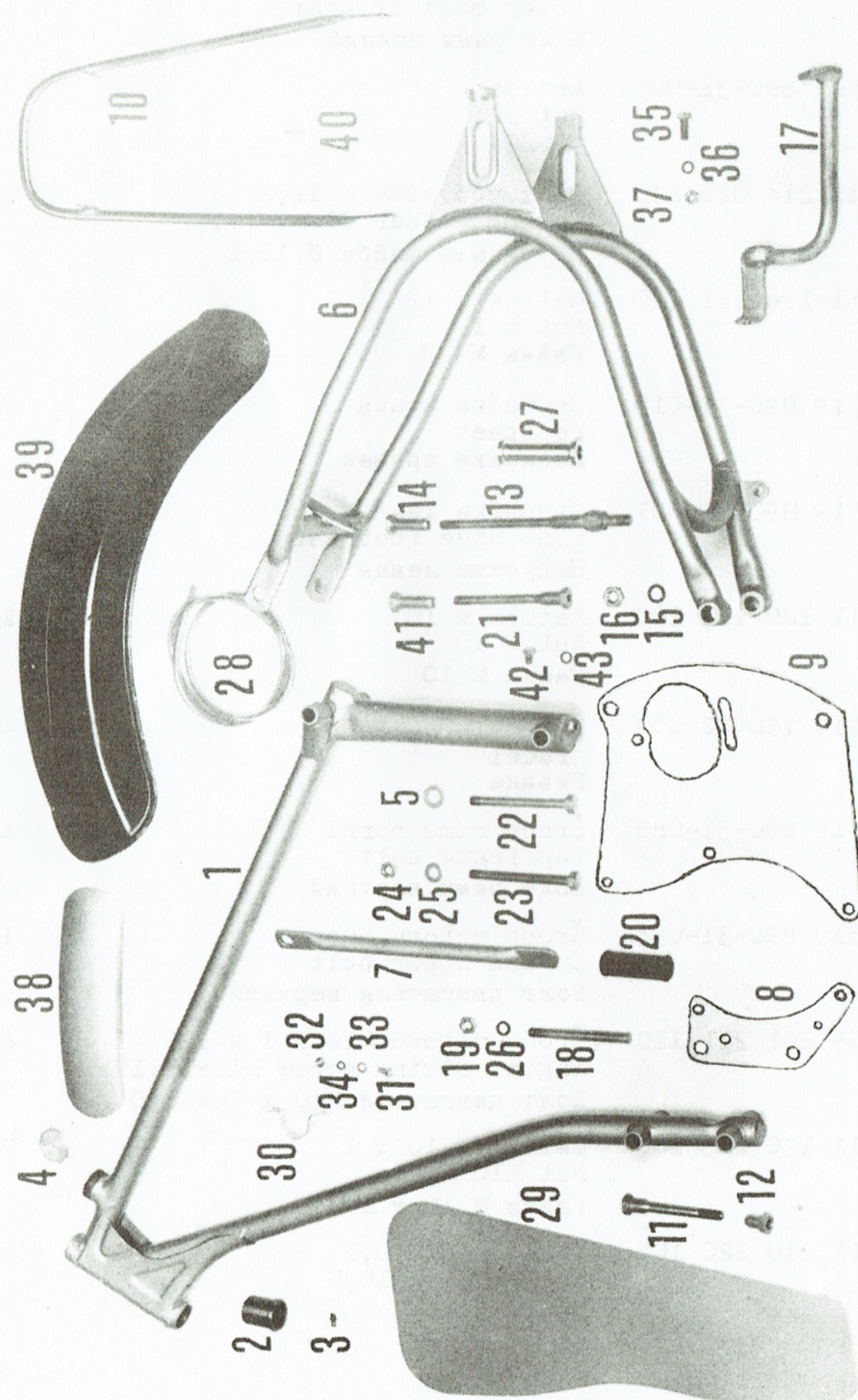


RÁM - FRAME - PAMA

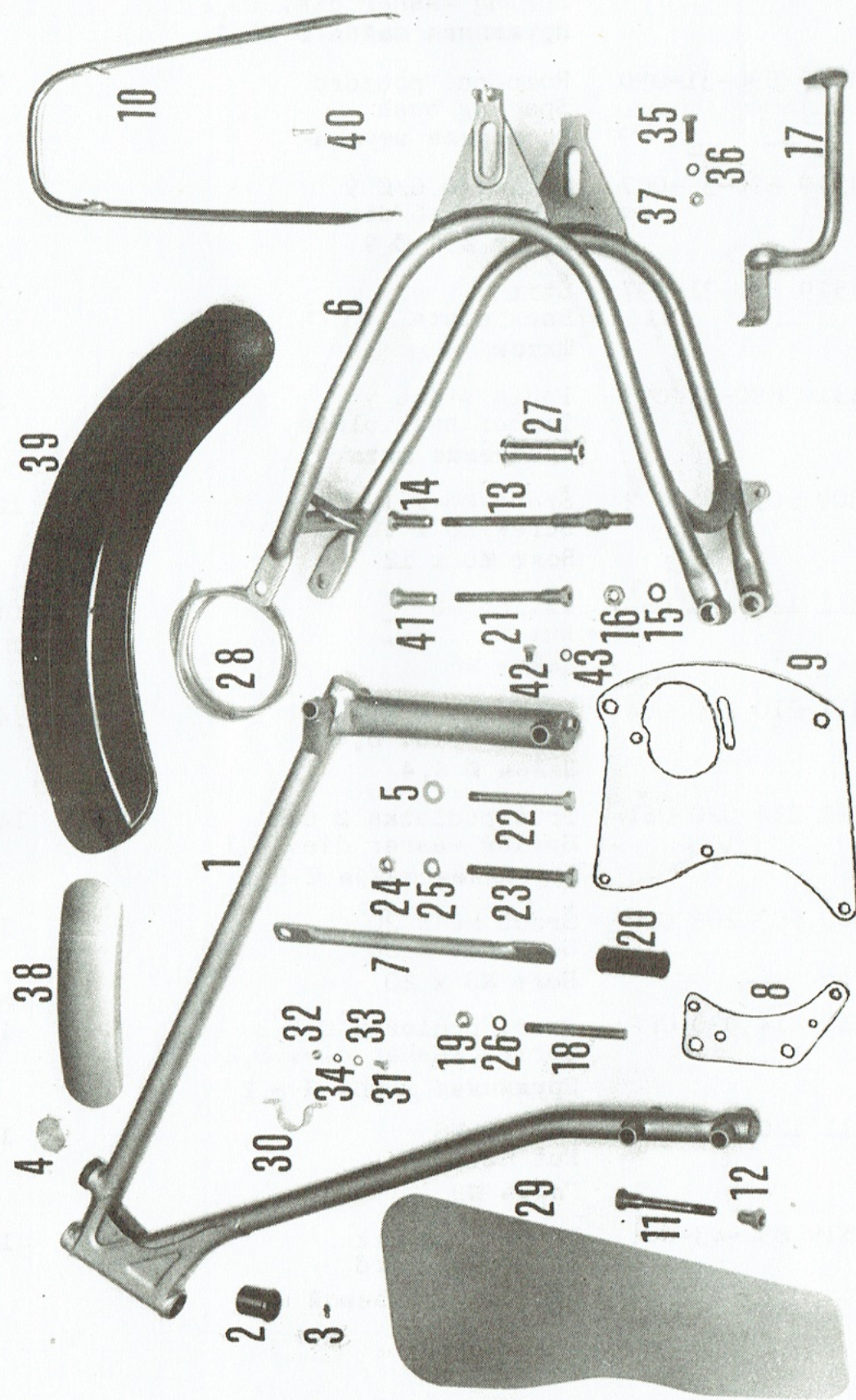
1	4519 890-31-100	Střední díl rámu Center part of frame Средняя часть рамы	1
2	4519 890-31-105	Pouzdro Bush Втулка	2
3	425 111 211 027	Hlavice M6 Lubricating nipple M 6 Масленка M6	2
4	4519 890-31-081	Uzávěr Lock Затвор	1
5	4519 890-31-106	Opěrné pouzdro Thrust bush Упорная втулка	8
6	4519 890-31-200	Zadní díl rámu Rear part of frame Задняя часть рамы	1
7	4519 890-31-050	Vzpěra Strut Упор	1
8	4519 890-31-091	Držák přední Front engine bracket Кронштейн передний	2
9	4519 890-31-092	Držák předlohy Bracket of countershaft Кронштейн контрпривода	2
10	4519 890-33-020	Držák zadního blatníku Holder of rear wheel mudguard Кронштейн заднего грязевого	1
11	4519 890-31-084	Šroub rámu Bolt of frame Болт рамы	3
12	4519 890-31-085	Matice Nut Гайка	3



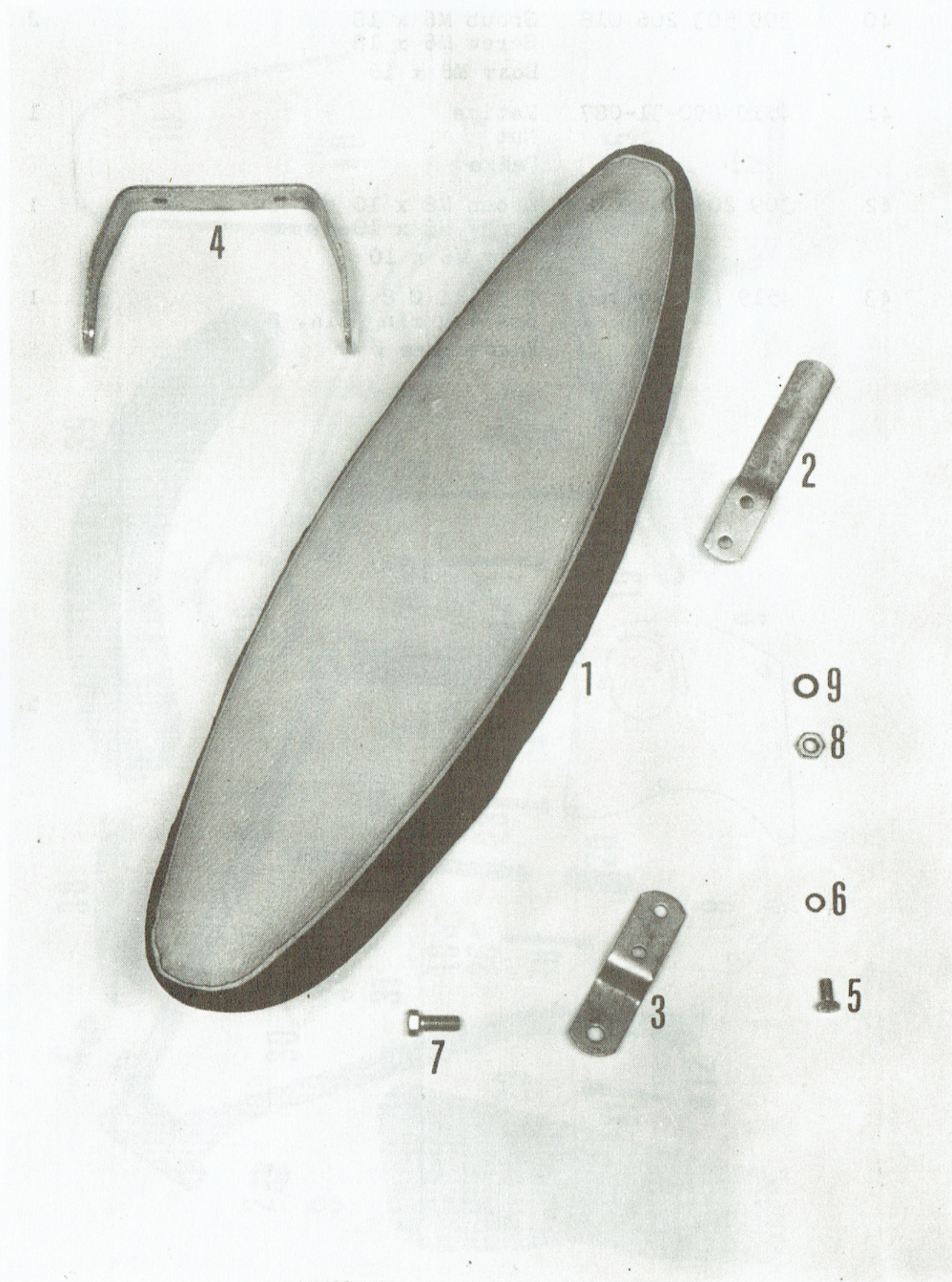
13	4519 890-31-088	Šroub rámu dolní Lower bolt of frame Болт рамы нижний	1
14	4519 890-31-089	Matice Nut Гайка	1
15	311 214 020 122	Pruž.podložka Ø 12,2 Spring washer diam. 12,2 Пружинная шайба Ø 12,2	1
16	311 120 121 120	Matice M 12 Nut M 12 Гайка M 12	1
17	4519 890-37-010	Stupačka pravá - Footrest Подножка правая	1
18	4519 890-37-001	Stupačka levá L.H. side footrest Подножка левая.	1
19	311 120 121 100	Matice M 10 Nut M 10 Гайка M 10	2
20	4519 150 22 053	Guma stupacky Pedal Резина	1
21	4519 890-31-086	Šroub rámu horní Top frame bolt Болт рамы верхний	1
22	4519 890-31-094	Šroub motoru horní Engine upper bolt Болт двигателя верхний	1
23	309 201 211 110	Šroub motoru M10 x 1 x 110 Engine fixing screw M10x1x110 Болт двигателя M10 x 1 x 110	6
24	311 120 123 100	Matice M 10 x 1 Nut M10 x 1 Гайка M 10 x 1	7
25	311 210 220 105	Podložka Ø 10,5 Washer dia. 10,5 Шайба Ø 10,5	7



26	311 214 020 102	Pruž.podložka Ø 10,2 Spring washer dia. 10,2 Пружинная шайба Ø 10,2	8
27	4519 890-31-090	Rozpěrné pouzdro Spacing bush Распорная втулка	1
28	4519 890-39-007	Hadice Ø 6/Ø 9 Hose dia.6/dia. 9 Шланг Ø 6 Ø 9	1
29	4519 890-31-097	Štít Back plate Щиток	1
30	4519 890-31-095	Pouto štítu Tie of back plate Крепление щита	2
31	309 503 206 012	Šroub M6 x 12 Screw M6 x 12 Болт M6 x 12	12
32	311 120 121 060	Matice M6 Nut M6 Гайка M6	14
33	311 210 220 064	Podložka Ø 6,4 Washer dia. 6,4 Шайба Ø 6,4	14
34	311 214 020 061	Pruž.podložka Ø 6,1 Spring washer dia. 6,1 Пружинная шайба Ø 6,1	14
35	309 503 208 020	Šroub M8 x 20 Screw M8 x 20 Болт M8 x 20	1
36	311 214 020 082	Pruž. podložka Ø 8,2 Spring washer dia. 8,2 Пружинная шайба Ø 8,2	1
37	311 120 121 080	Matice M8 Nut M8 Гайка M8	1
38	4519 890-43-001	Přední blatník Front mudguard Передний грязевой щит	1

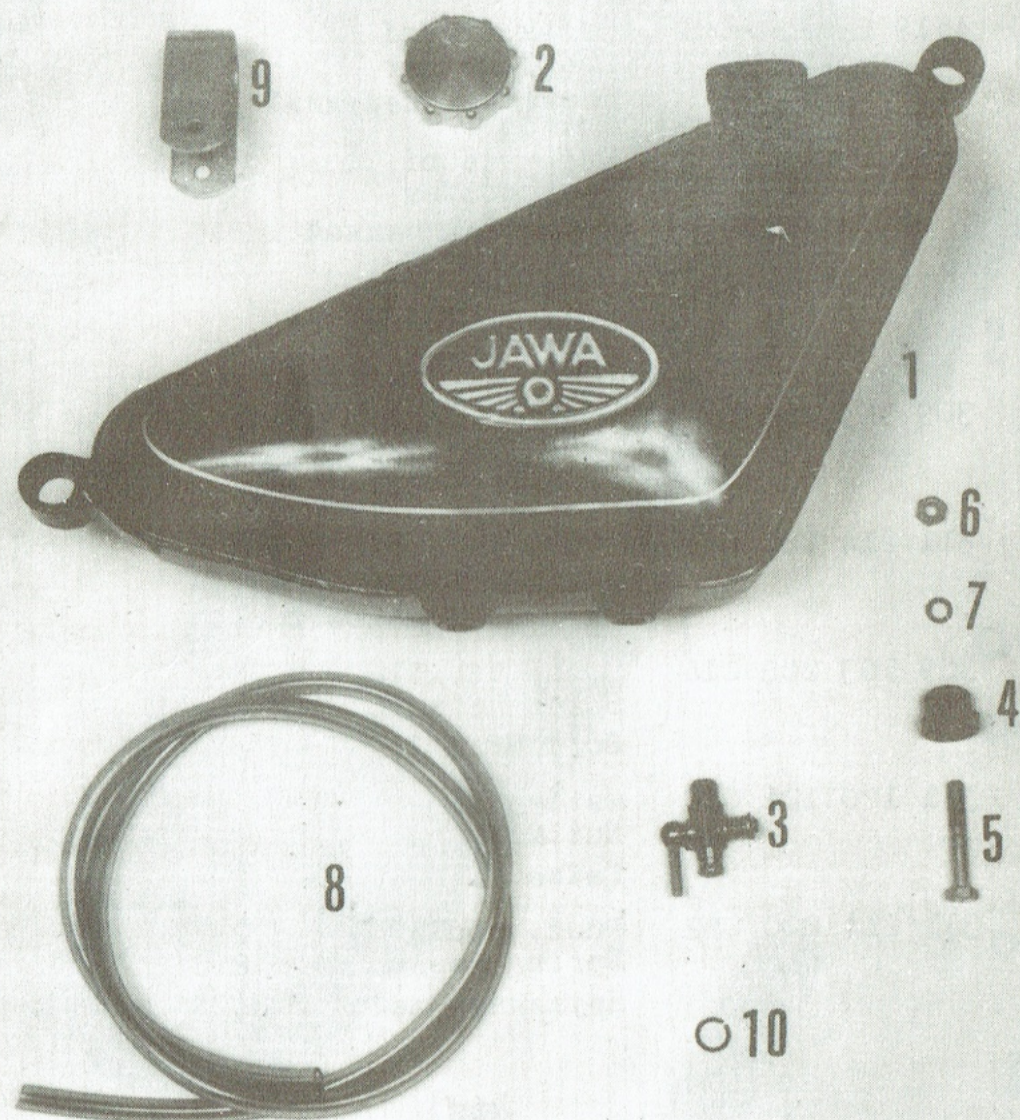


40	309 503 206 018	Šroub M6 x 18 Screw M6 x 18 Болт М6 х 18	2
41	4519 890-31-087	Matice Nut Гайка	1
42	309 203 208 010	Šroub M8 x 10 Screw M8 x 10 Болт М8 х 10	1
43	4519 890-16-209	Těsnění Ø 8 Sealing ring dia. 8 Уплотнение Ø 8	1



SEDLO - SADDLE - СЕДЛО

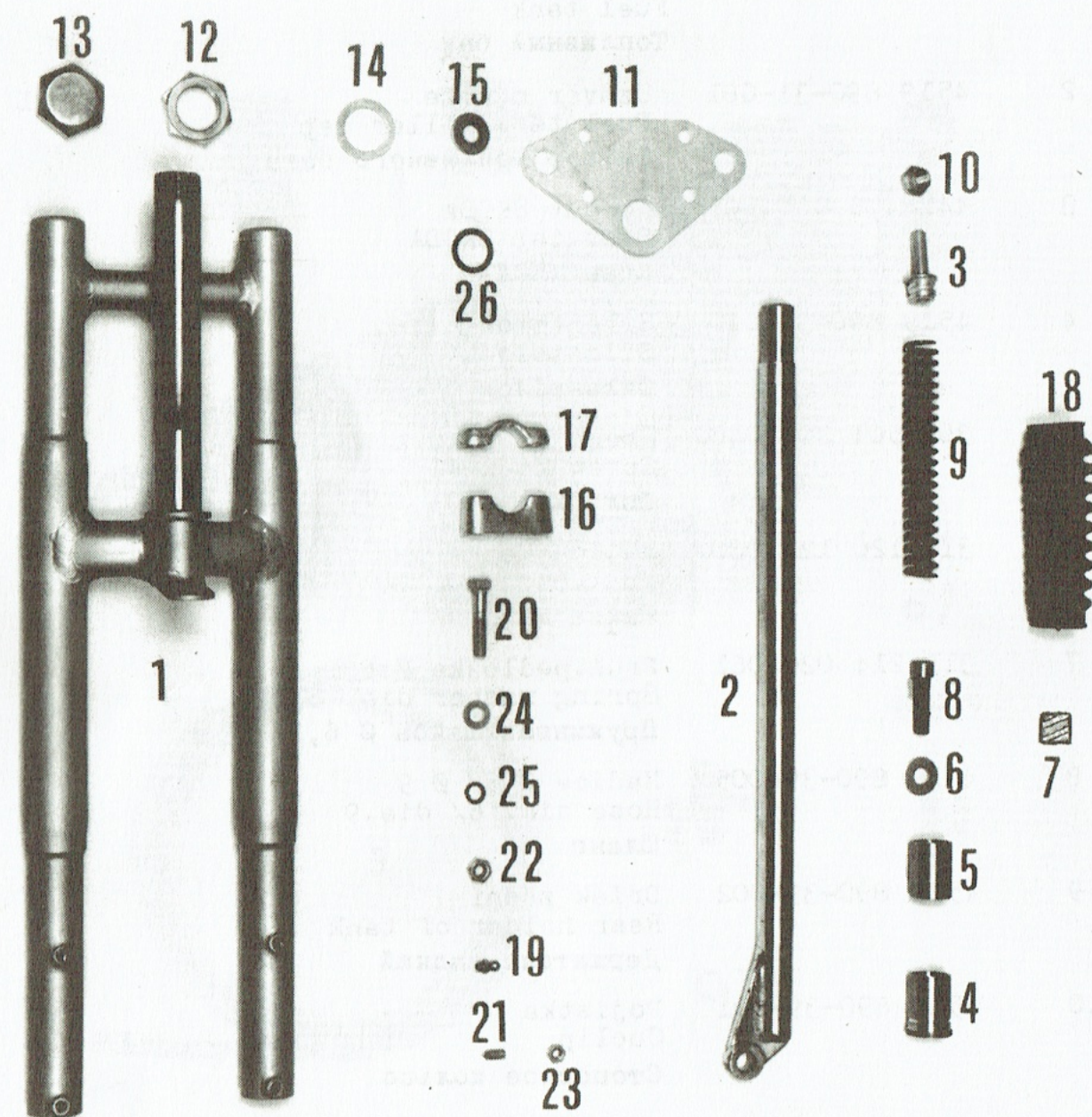
1	4519 890-34-100	Sedlo Saddle Седло	1
2	4519 890-34-001	Držák přední Front holder Держатель передний	1
3	4519 890-34-003	Držák zadní Rear holder Держатель задний	1
4	4519 890-34-002	Držák střední Middle holder Держатель средний	1
5	309 503 206 012	Šroub M6 x 12 Screw M6 x 12 Болт M6 x 12	4
6	311 214 020 061	Pruž. podložka Ø 6,1 Spring washer dia. 6,1 Пружинная шайба Ø 6,1	4
7	309 503 208 016	Šroub M8 x 16 Screw M8 x 16 Болт M8 x 16	1
8	311 120 121 080	Matice M8 Nut M8 Гайка M8	3
9	311 214 020 082	Pruž. podložka Ø 8,2 Spring washer dia. 8,2 Пружинная шайба Ø 8,2	3



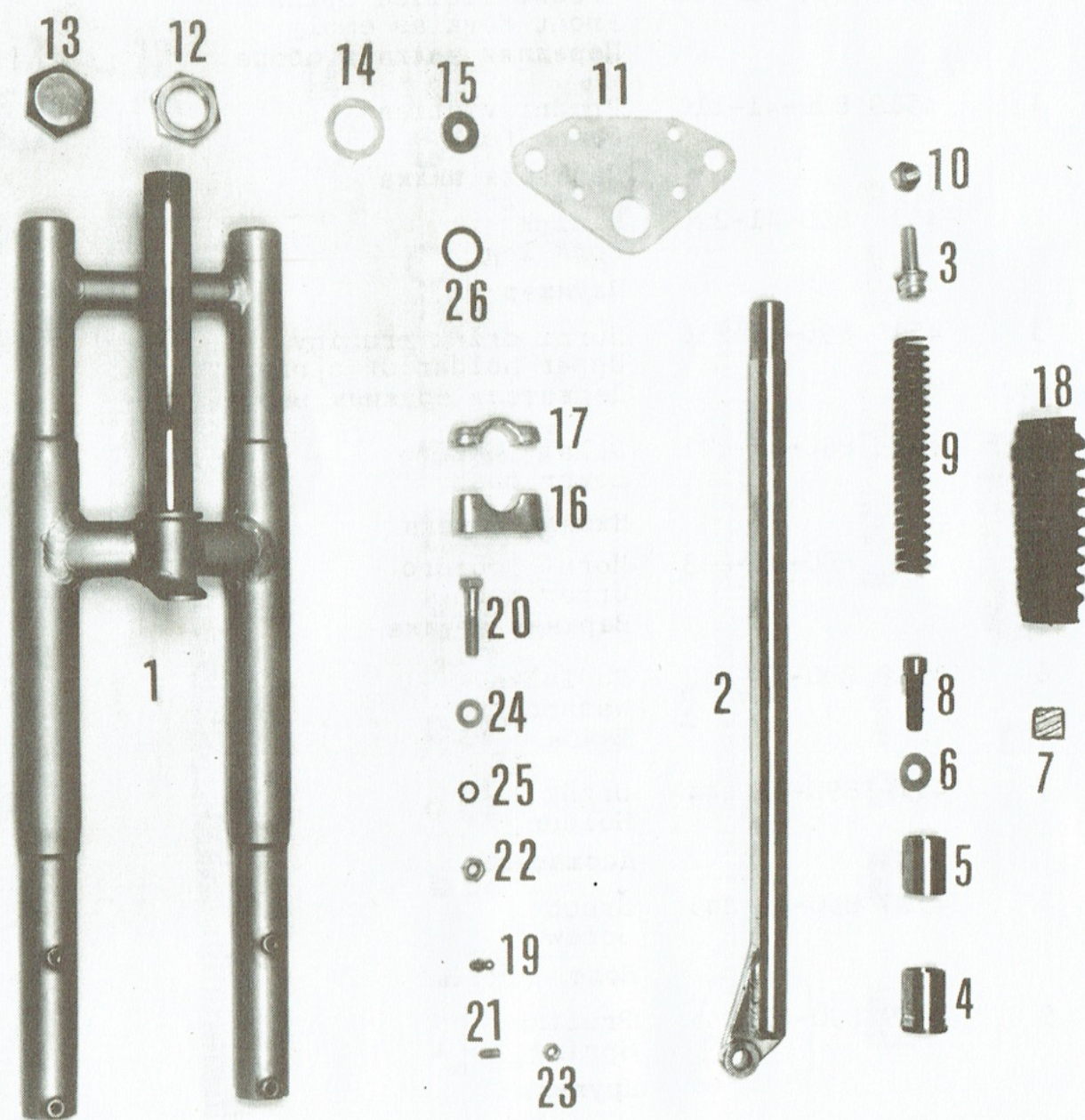
NÁDRŽ PALIVA - FUEL TANK - ТОПЛИВНЫЙ БАК

1	4519 890-39-100	Palivová nádrž Fuel tank Топливный бак	1
2	4519 890-31-081	Uzávěr nádrže Fuel tank filler cap Затвор топливного бака	1
3	442 476 660 506	Kohout ŠKODA Fuel tap ŠKODA Кран ШКОДА	2
4	4519 890-39-010	Silentblok Silentblock Силентблок	4
5	309 501 206 040	Šroub M6 x 40 Screw M6 x 40 болт M6 x 40	2
6	311 120 121 060	Matice M6 Nut M6 Гайка M6	2
7	311 214 020 061	Pruž.podložka Ø 6,1 Spring washer dia. 6,1 Пружинная шайба Ø 6,1	2
8	4519 890-39-005	Hadice Ø 6/ Ø 9 Hose dia. 6/ dia.9 Шланг	2
9	4519 890-39-002	Držák zadní Rear holder of tank Держатель задний	1
10	4519 890-39-001	Pojistka Cuclip Стопорное кольцо	2

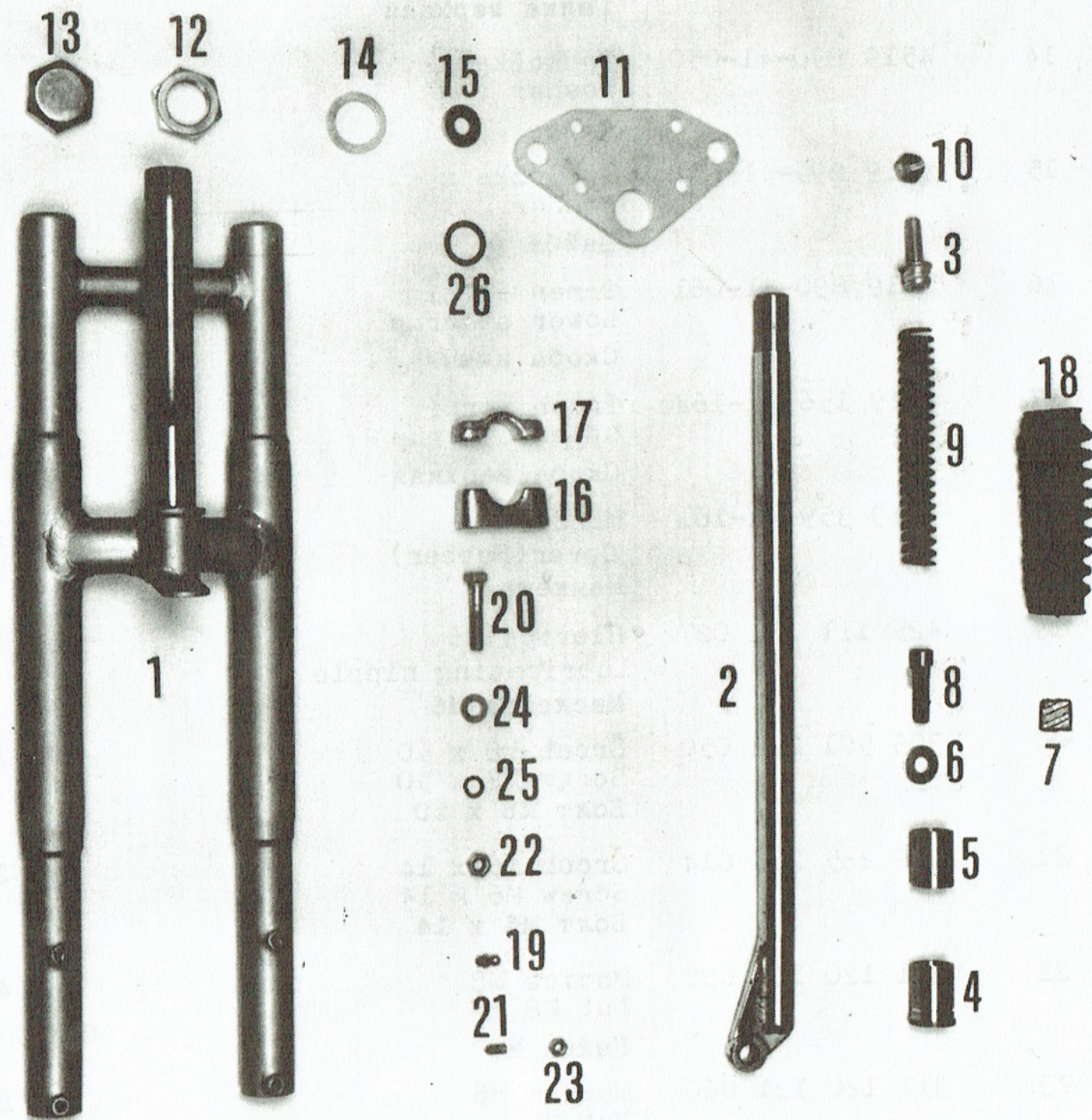
PŘEDNÍ VIDLICE - FRONT FORK-ПЕРЕДНЯЯ ВИЛКА



	4519 890-41-200	Přední vidlice úplná Front fork as embly Передняя вилка в сборе	
1	4519 890-41-110	Přední vidlice Front fork Передняя вилка	1
2	4519 890-41-220	kluzák Fork leg Плунжер	2
3	4519 890-41-230	Horní držák pružiny Upper holder of spring Держатель пружины верхний	2
4	4519 890-41-241	Dolní pouzdro Lower bush Нижняя втулка	2
5	4519 890-41-243	Horní pouzdro Upper bush Верхняя втулка	2
6	4519 890-41-242	Podložka Washer Шайба	2
7	4519 890-41-244	Držák Holder Держатель	2
8	4519 890-41-245	Šroub Screw Болт	2
9	4519 890-41-045	Pružina Spring Пружина	2
10	4519 890-41-046	Matice Nut Гайка	2
11	4519 890-41-047	Můstek Bridge Мостик	1

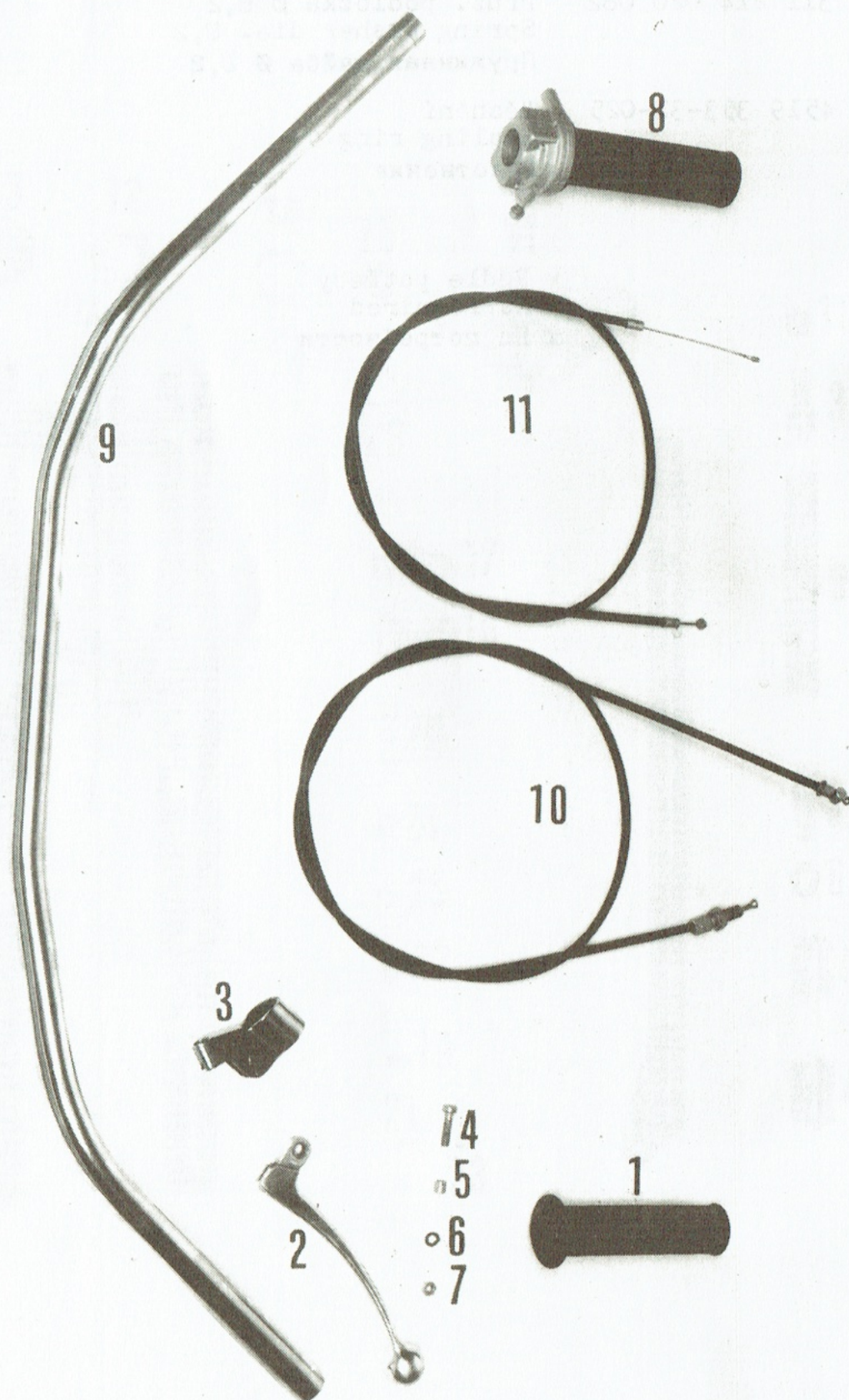


12	4519 890-41-048	Matice dolní Lower nut Гайка нижняя	1
13	4519 890-41-049	Matice horní Upper nut Гайка верхняя	1
14	4519 890-41-050	Podložka x Washer x Шайба x	
15	4519 890-41-051	Podložka x Washer x Шайба X	
16	4519 890-41-061	Trmen dolní Lower stirrup Скоба нижняя	2
17	4519 156-41-162	Trmen horní Upper stirrup Скоба верхняя	2
18	4519 359-41-161	Manžeta Cover (Rubber) Манжета	2
19	425 111 211 027	Hlavice M6 Lubricating nipple M 6 Масленка M6	2
20	309 501 208 050	Šroub M8 x 50 Screw M8 x 50 Болт M8 x 50	4
21	309 285 206 014	Šroub M6 x 14 Screw M6 x 14 Болт M6 x 14	2
22	311 120 121 080	Matice M8 Nut M8 Гайка M8	4
23	311 120 121 060	Matice M6 Nut M6 Гайка M6	2
24	311 210 220 084	Podložka Ø 8,4 Washer dia. 8,4 Шайба Ø 8,4	4



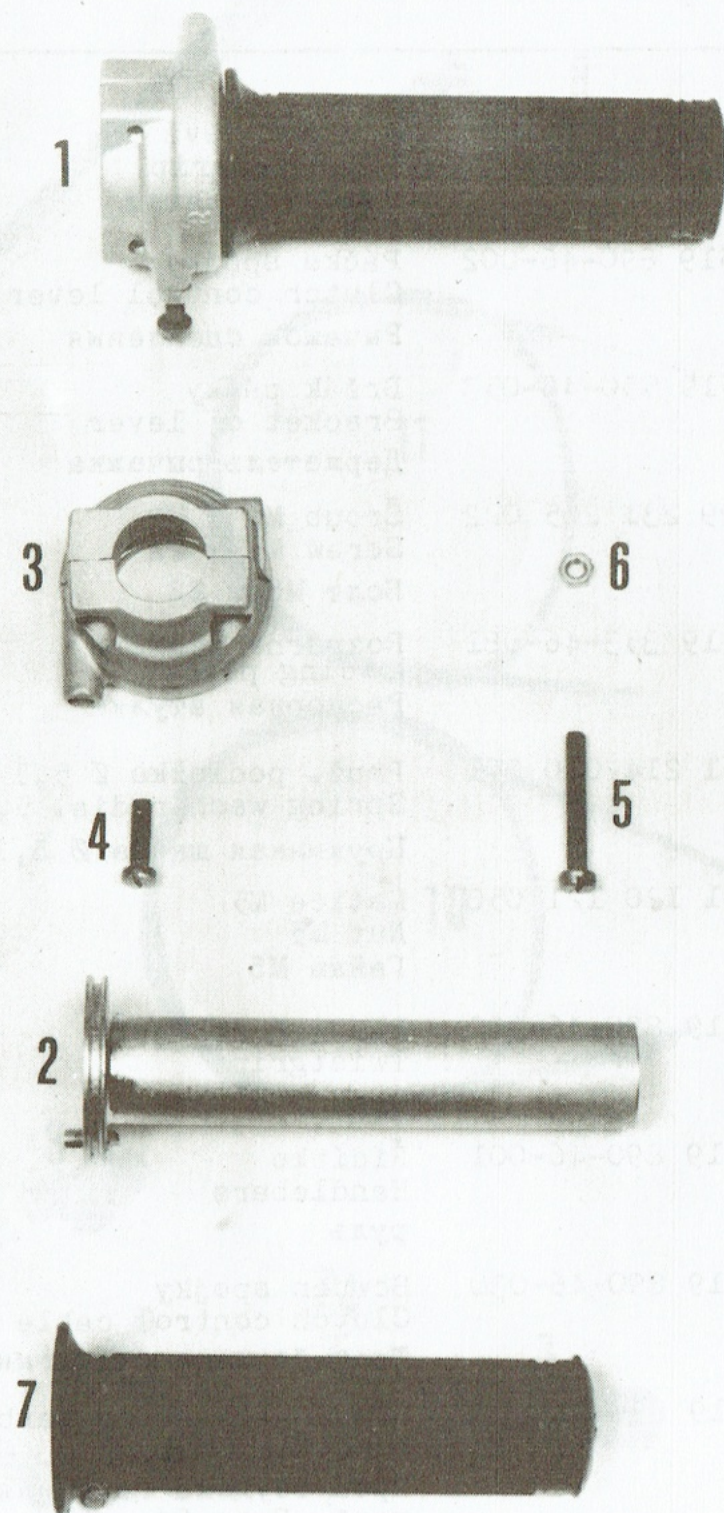
25	311 214 020 082	Pruž. podložka Ø 8,2 Spring washer dia. 8,2 Пружинная шайба Ø 8,2	4
26	4519 353-31-025	Těsnění Sealing ring Уплотнение	2

x Podle potřeby
x As required
x По потребности



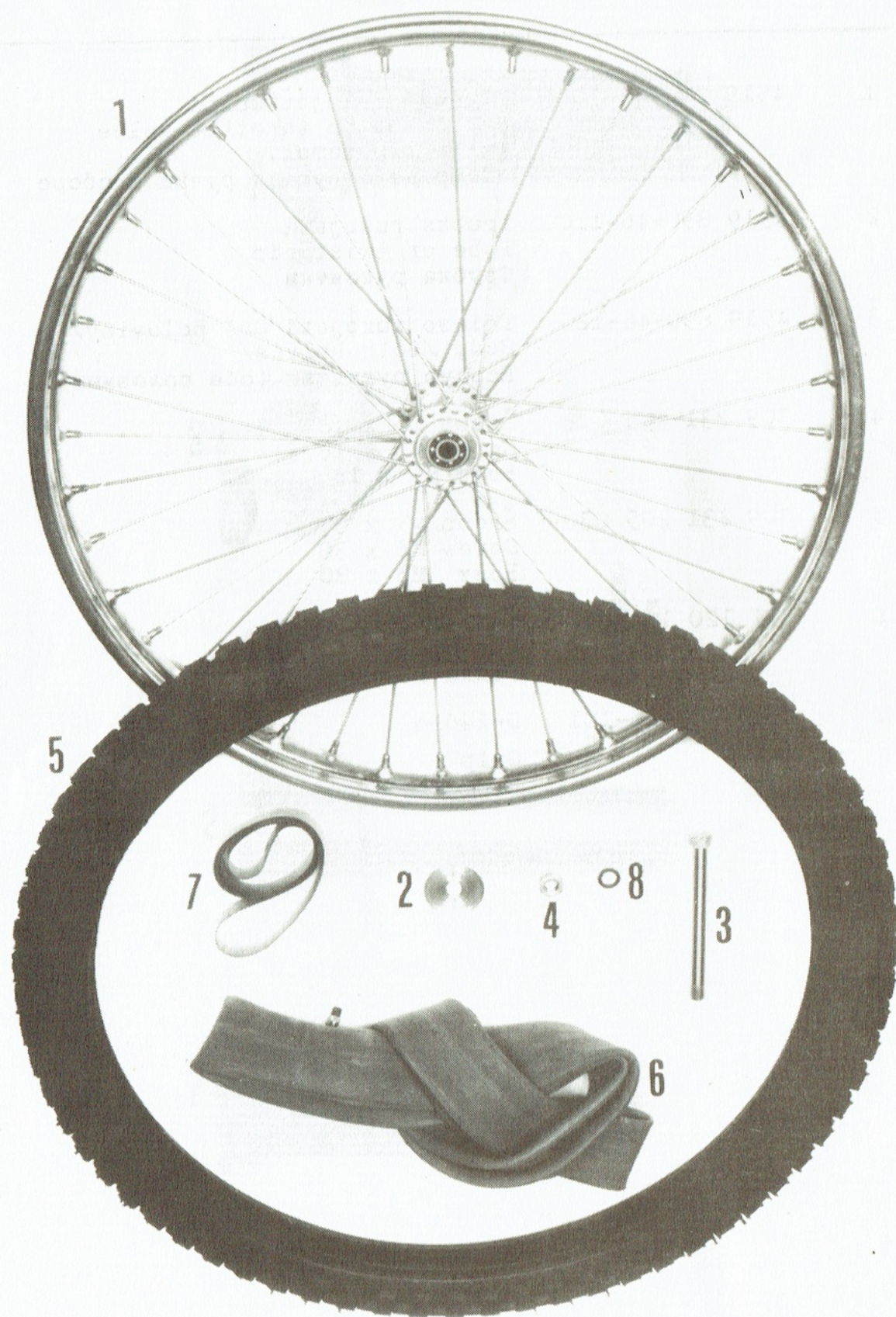
ŘÍDÍTKA A BOWDENY - HANDLEBARS AND CONTROL CABLES -
РУЛЬ И ТРОСЫ БОУДЕНА

1	4519 353-46-202	Rukojeť levá . L.H.sidergrip Рукоятка левая	1
2	4519 890-46-002	Páčka spojky Clutch control lever Рычажок сцепления	1
3	4519 550-46-053	Držák páčky Bracket of lever Держатель рычажка	1
4	309 231 205 022	Šroub M5 x 22 Screw M5 x 22 Болт M5 x 22	1
5	4519 353-46-081	Rozpěrné pouzdro Spacing piece Распорная втулка	1
6	311 214 020 051	Pruž. podložka Ø 5,1 Spring washer dia. 5,1 Пружинная шайба Ø 5,1	1
7	311 120 121 050	Matice M5 Nut M5 Гайка M5	1
8	4519 890-46-100	Plynová rukojeť Twistgrip Рукоятка газа	1
9	4519 890-46-001	Řídítko Handlebars руль	1
10	4519 890-46-030	Bowden spojky Clutch control cable Трос боудена сцепления	1
11	4519 890-46-050	Bowden plynu pro karb.Bing 54 Throttle cable Трос боудена газа для карб. Бинг 54	1
	4519 890-46-060	Bowden plynu pro karburator DELLORTO PHF 36	1



PLYNOVÁ RUKOJEŤ - RAPID ACTION THROTTLE VALVE TWISTGRIP -
- БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩАЯ РУЧКА

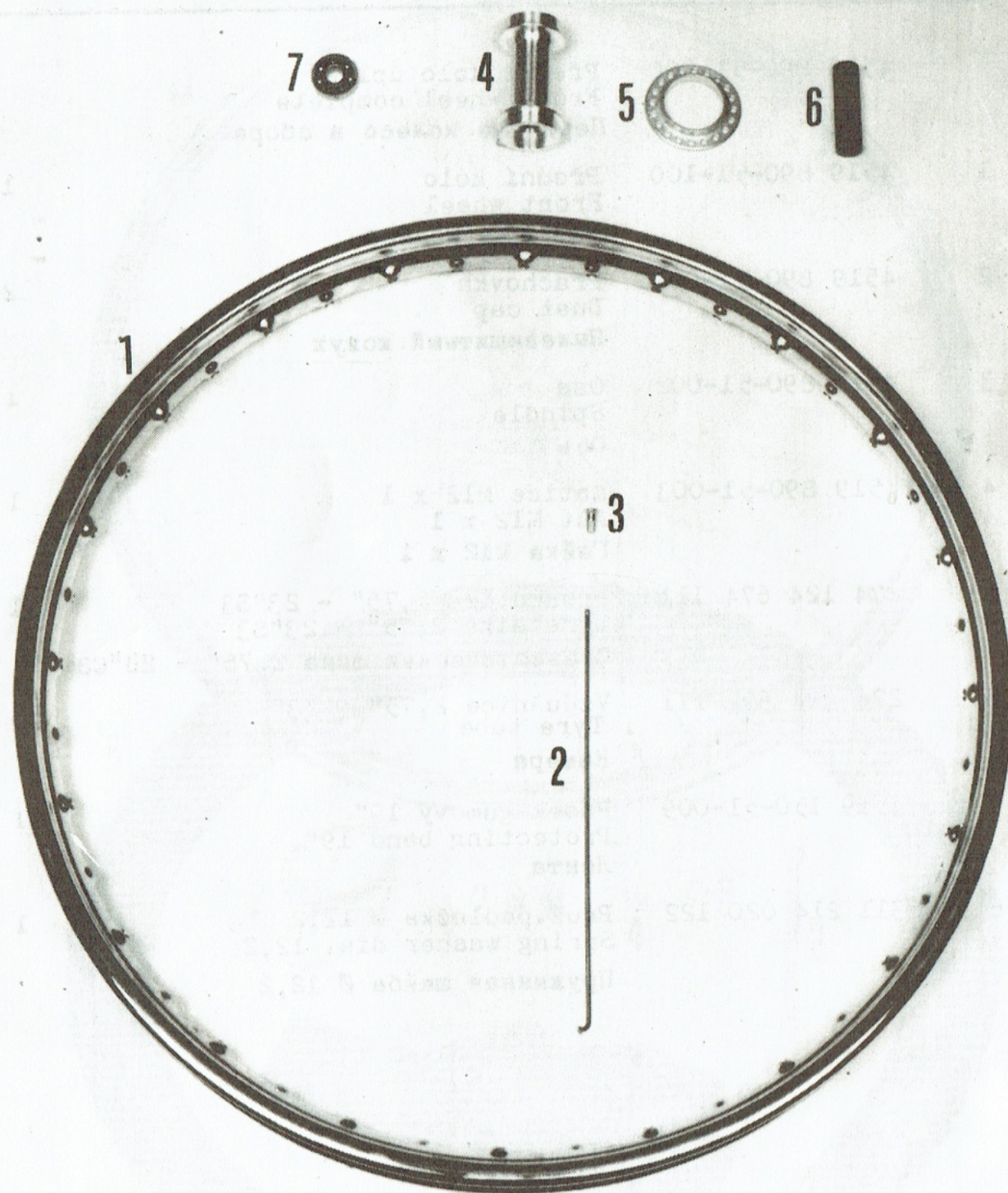
1	4519 890-46-100	Plynová rukojeť úplná Rapid action throttle valve twistgrip compl. Быстродействующая ручка в сборе	
2	4519 890-46-110	Trubka rukojeti Tube of twistgrip Трубка рукоятки	1
3	4519 890-46-120	Těleso rukojeti Obě poloviny/ Body /both halves/ Корпус рукоятки (обе половины)	1
4	309 231 205 018	Šroub M5 x 18 Screw M5 x 18 Болт M5 x 18	2
5	309 231 205 030	Šroub M5 x 30 Screw M5 x 30 Болт M5 x 30	1
6	311 120 121 050	Matice M5 Nut M5 Гайка M5	1
7	4519 353-46-101	Bržadlo Grip Держатель	1



PŘEDNÍ KOLO ÚPLNÉ - FRONT WHEEL COMPLETE

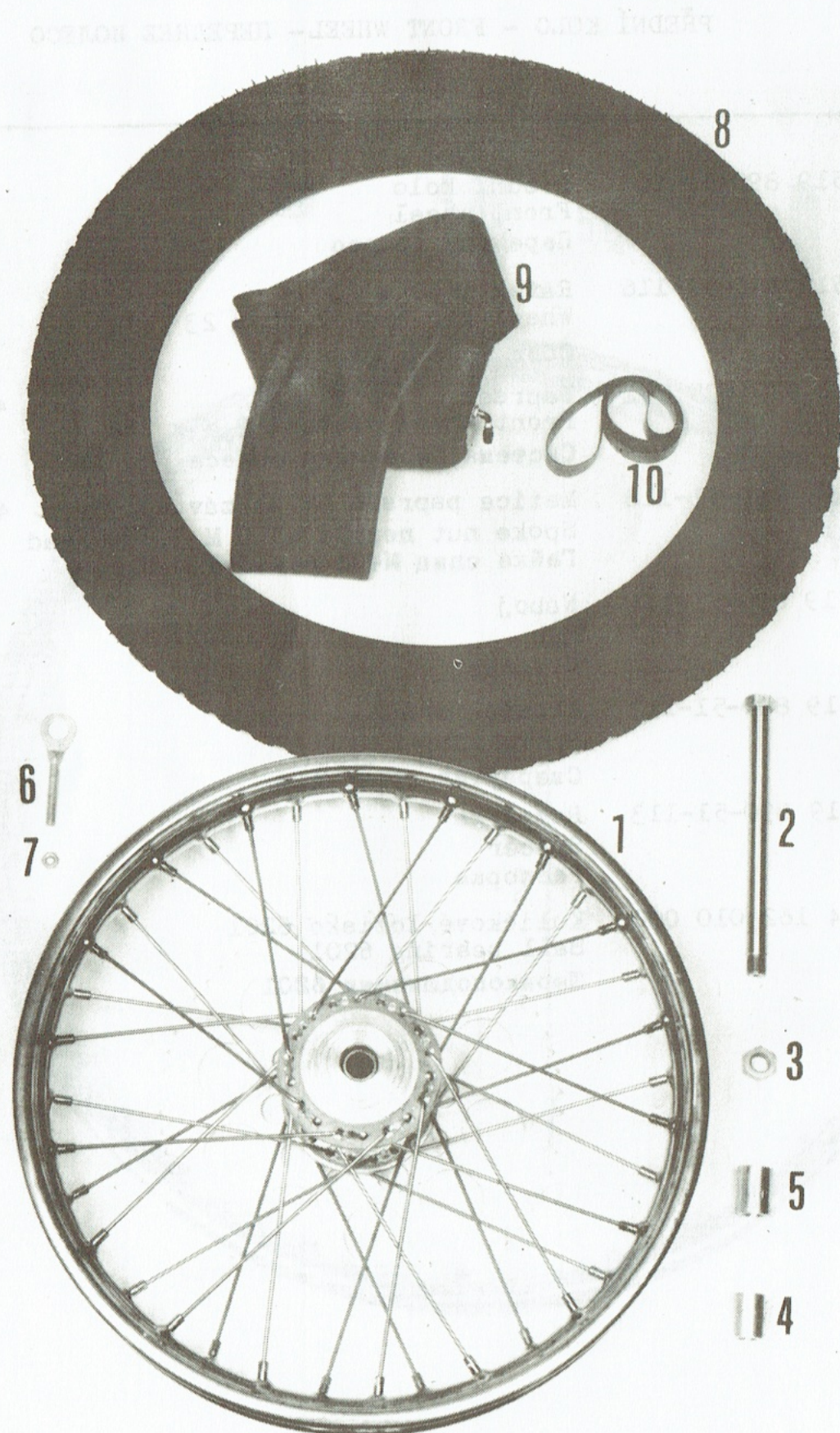
ПЕРЕДНЕЕ КОЛЕСО

	4519 890-51-000	Přední kolo úplné Front wheel complete Переднее колесо в сборе	
1	4519 890-51-100	Přední kolo Front wheel Переднее колесо	1
2	4519 890-51-001	Prachovka Dust cap Пылезащитный кожух	2
3	4519 890-51-002	Osa Spindle Ось	1
4	4519 890-51-003	Matice M12 x 1 Nut M12 x 1 Гайка M12 x 1	1
5	274 124 674 111	Pneumatika 2,75" - 23"S3 Tyre size 2,75" - 23"S3 Пневматическая шина 2,75" - 23"С3	1
6	274 424 652 111	Vzdušnice 2,75" - 23" Tyre tube Камера	1
7	4519 150-51-009	Pásek gumový 19" Protecting band 19" Лента	1
8	311 214 020 122	Pruž.podložka Ø 12,2 Spring washer dia. 12,2. Пружинная шайба Ø 12,2	1



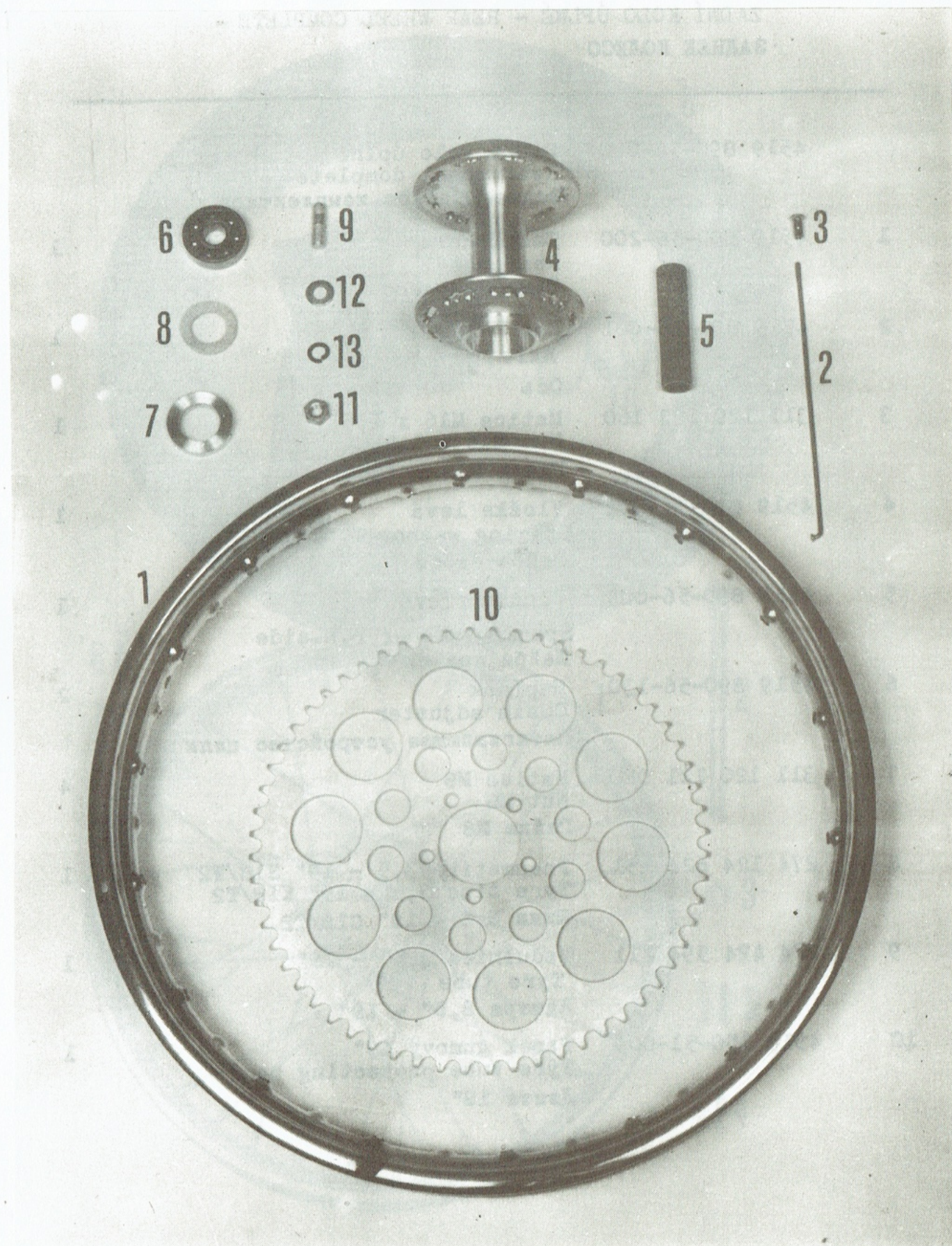
PŘEDNÍ KOLO - FRONT WHEEL - ПЕРЕДНЕЕ КОЛЕСО

	4519 890-51-100	Přední kolo Front wheel Переднее колесо	
1	4519 890-51-116	Ráfek 1,60 x 23 Wheel rim size 1,60 x 23 Обод 1,60 x 23	1
2	311 925 035 262	Paprsek M 3,5 x 262 Front wheel spoke M 3,5 x 262 Система переднего колеса	40
3	4519 890-51-118	Matice paprsku M4 se záv.M3,5 Spoke nut nepple with M 3,5 thread Гайка спиц М4 с резьбой М 3,5	40
4	4519 890-51-111	Náboj Hub Ступица	1
5	4519 890-51-112	Kroužek drátů Spoke ring Свернутая проволока	2
6	4519 890-51-113	Rozpěrka Spacer Распорка	1
7	324 162 010 000	Kuličkové ložisko 6201 Ball bearing 6201 Шарикоподшипник 6201	2



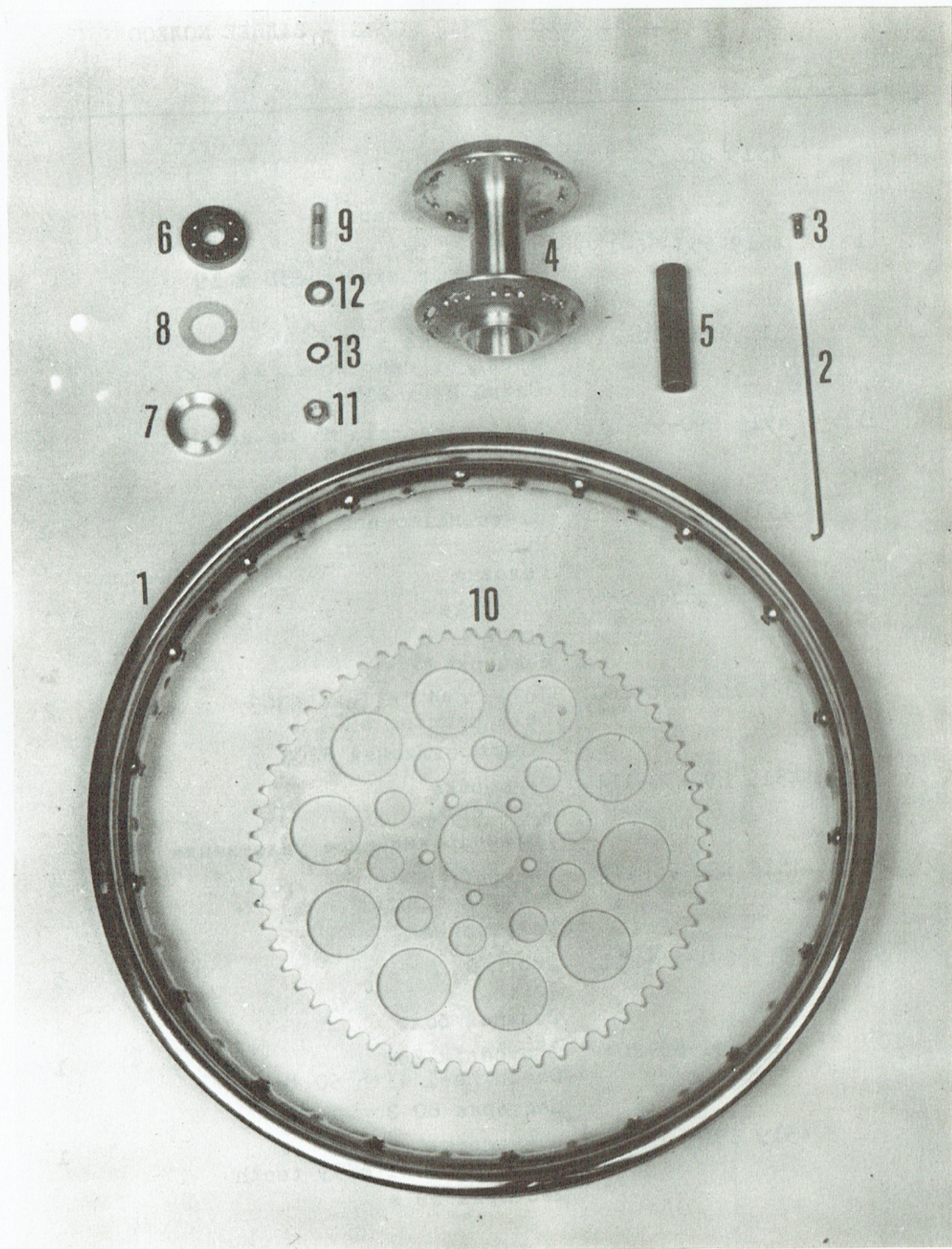
ZADNÍ KOLO ÚPLNÉ - REAR WHEEL COMPLETE - ЗАДНЕЕ КОЛЕСО

	4519 890-56-000	Zadní kolo úplné Rear wheel complete Заднее колесо комплектное	
1	4519 890-56-200	Zadní kolo Rear wheel Заднее колесо	1
2	4519 890-56-001	Osa Axle Ось	1
3	311 120 123 160	Matice M16 x 1,5 Nut M16 x 1,5 Гайка M16 x 1,5	1
4	4519 890-56-002	Vložka levá Spacing washer l.h.side Шайба левая	1
5	4519 890-56-003	Vložka pravá Spacing washer r.h.side Шайба правая	1
6	4519 890-56-130	Napínák Chain adjuster Натягивающее устройство цепи	2
7	311 120 121 080	Matice M8 Nut M8 Гайка M8	4
8	274 124 624 151	Pneumatika 3,5 - 19" S18/T2 Tyre size 3,5 - 19" S18/T2 Шина 3,5 - 19" C18/T2	1
9	274 424 594 211	Vzdušnice 3,5" - 19" Tyre tube Камера 3,5" - 19"	1
10	4519 150-51-009	Pásek gumový 19" Tyre tube protecting band Лента 19"	1

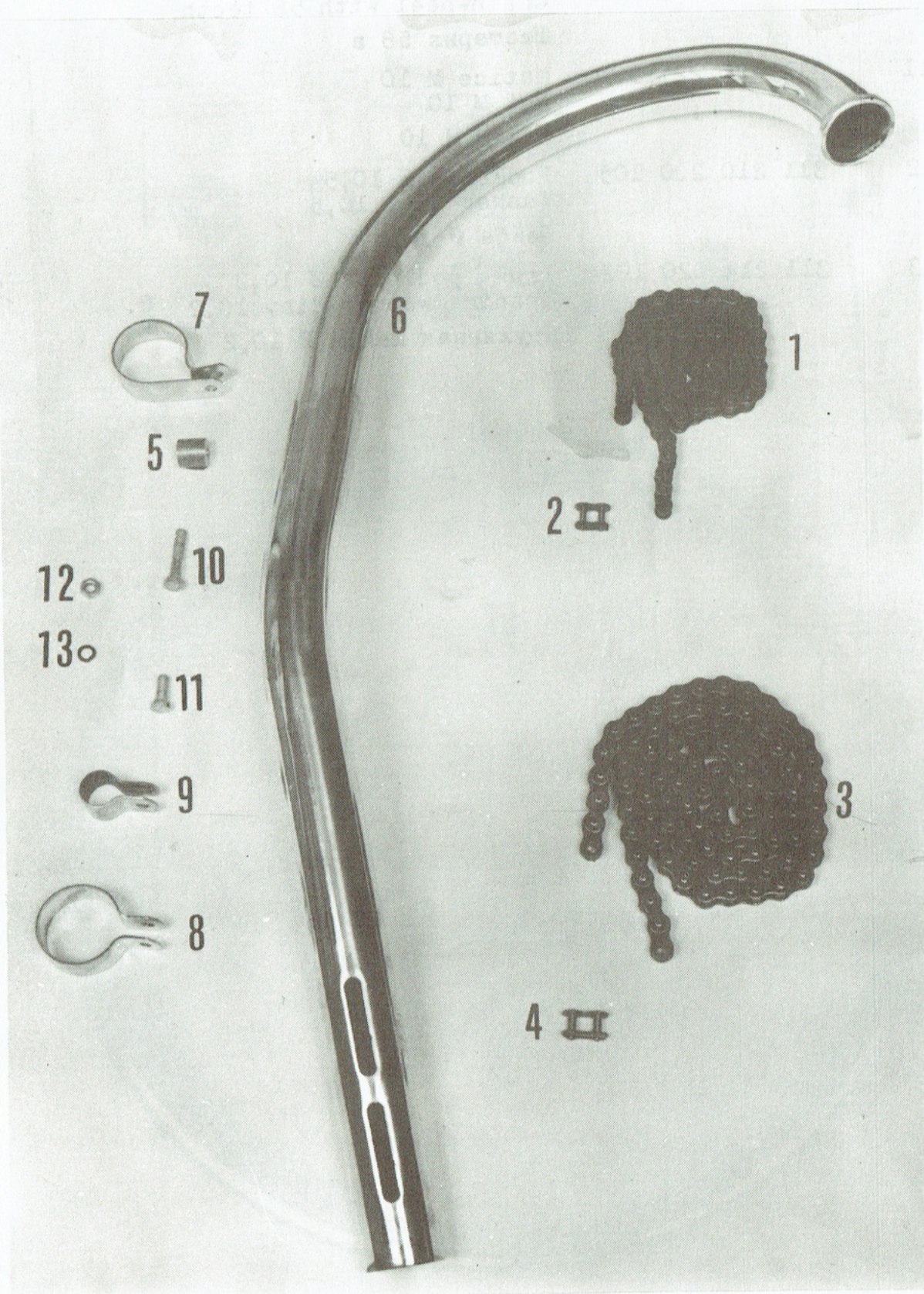


ZADNÍ KOLO - REAR WHEEL - ЗАДНЕЕ КОЛЕСО

	4519 890-56-200	Zadní kolo Rear wheel Заднее колесо	
1	4519 553-56-138	Ráfek 1,85B x 19 Wheel rim size 1,85B x 19 Обод 1,85B x 19	1
2	311 925 040 217	Paprsek M4 x 217 Spoke of rear wheel M4 x 217 Спица M4 x 217	36
3	4519 890-56-141	Matice paprsku M5 se záv. M4 Spoke nut nipple Гайка спицы M5	36
4	4519 891-56-220	Hlava slisovaná Hub Головка	1
5	4519 890-56-113	Rozpěrka Spacer Распорка	1
6	324 163 030 000	Kuličkové ložisko 6303 Ball bearing 6303 Шарикоподшипник 6303	2
7	4519 890-56-114	Prachovka Dust cap Пыленепроницаемое уплотнение	2
8	4519 890-56-115	Těsnění Sealing ring Уплотнение	2
9	4519 891-56-211	Svorník Bolt Стяжной болт	5
10	4519 891-56-204	Převodník Z60 Chainwheel with 60 teeth Шестерня 60 з	1
	4519 891-56-205	Převodník Z 59 Chainwheel with 59 teeth Шестерня 59 з	1

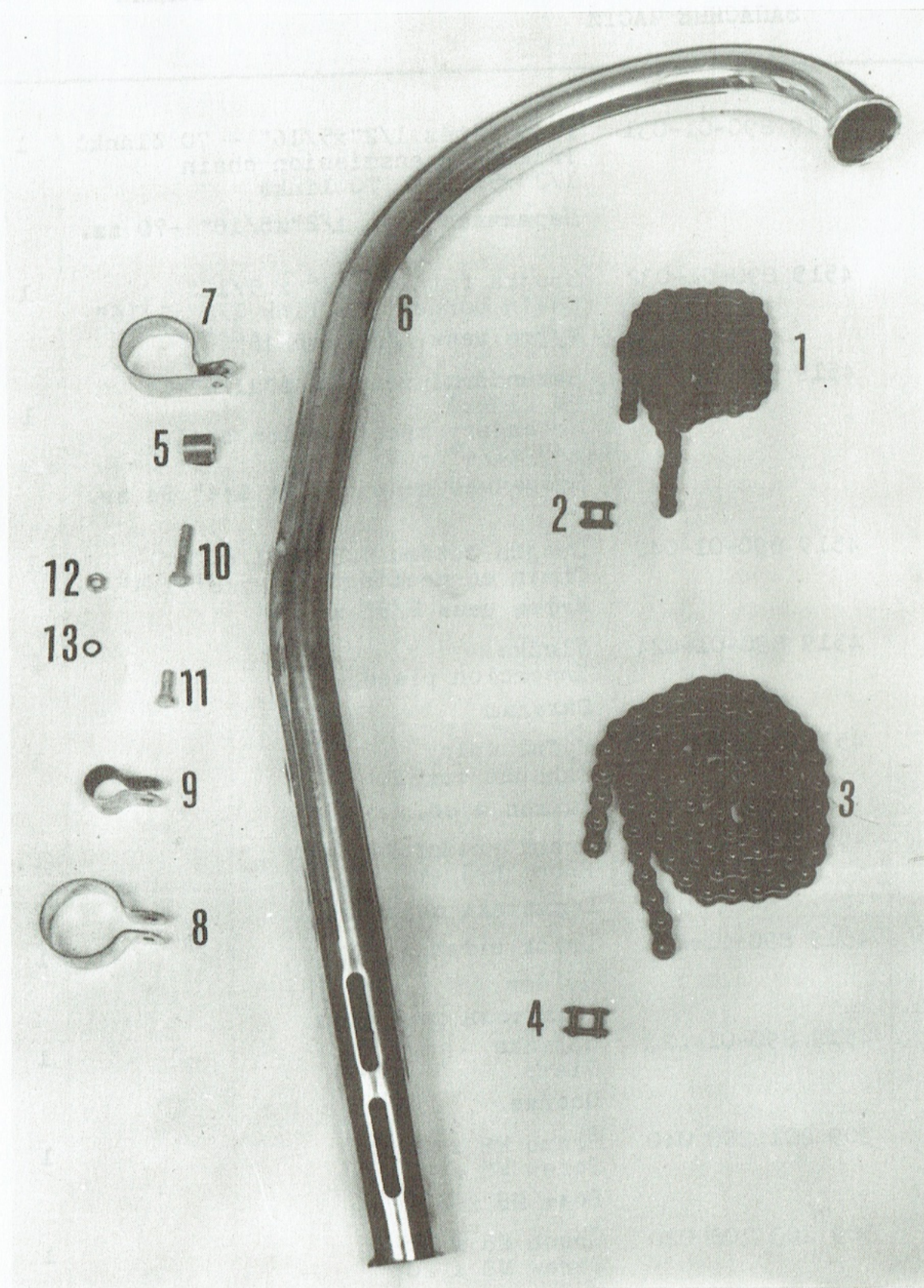


	4519 891-56-206	Převodník Z 58 Chainwheel with 58 teeth Шестерня 58 з	1
11	311 120 221 100	Matice M 10 Nut M 10 Гайка М 10	5
12	311 210 220 105	Podložka Ø 10,5 Washer dia. 10,5 Шайба Ø 10,5	5
13	311 214 020 102	Pruž. podložka Ø 10,2 Spacing washer dia. 10,2 Пружинная шайба Ø 10,2	5

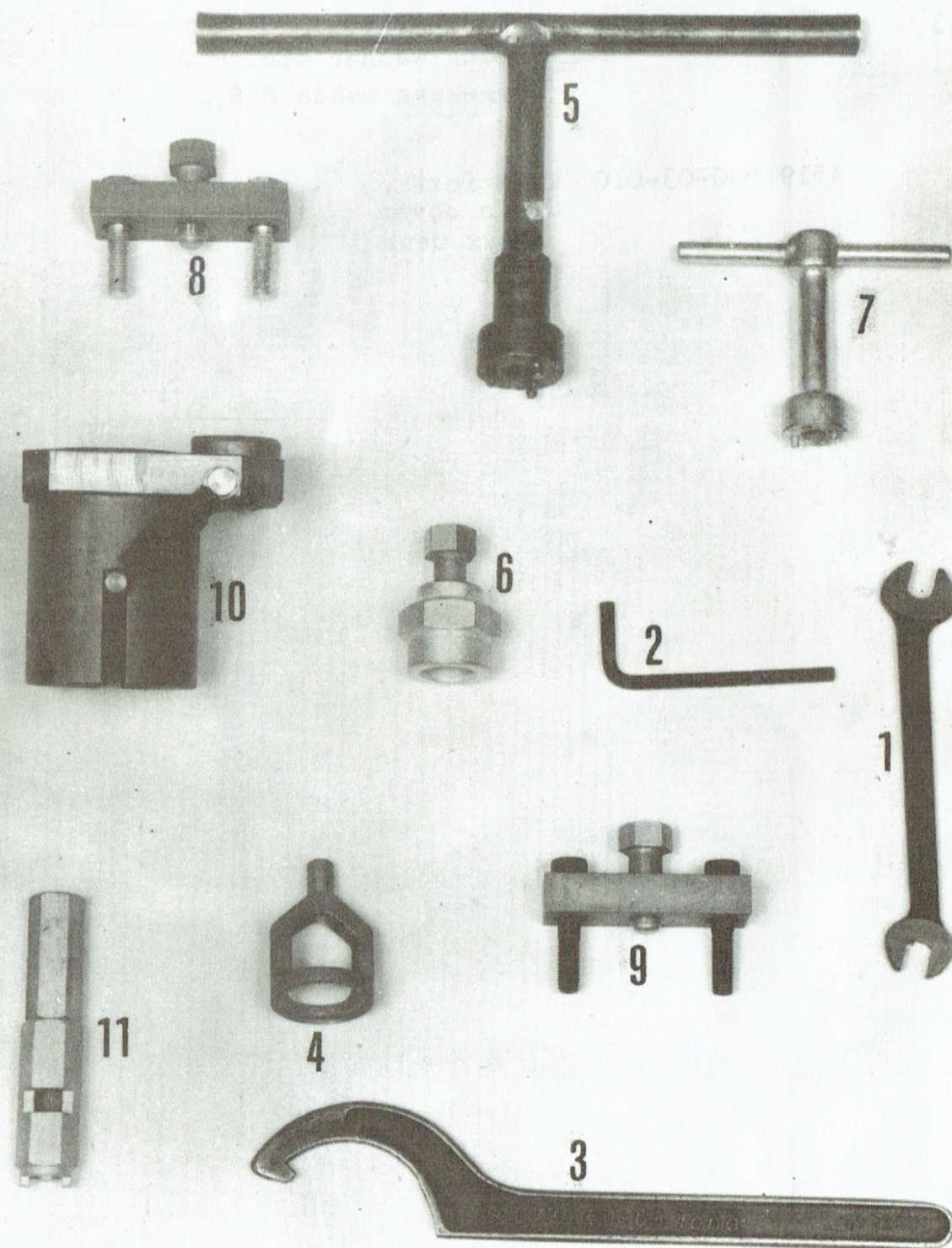


VOLNÉ DÍLY - FREE COMPONENT PARTS - СВОБОДНЫЕ
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

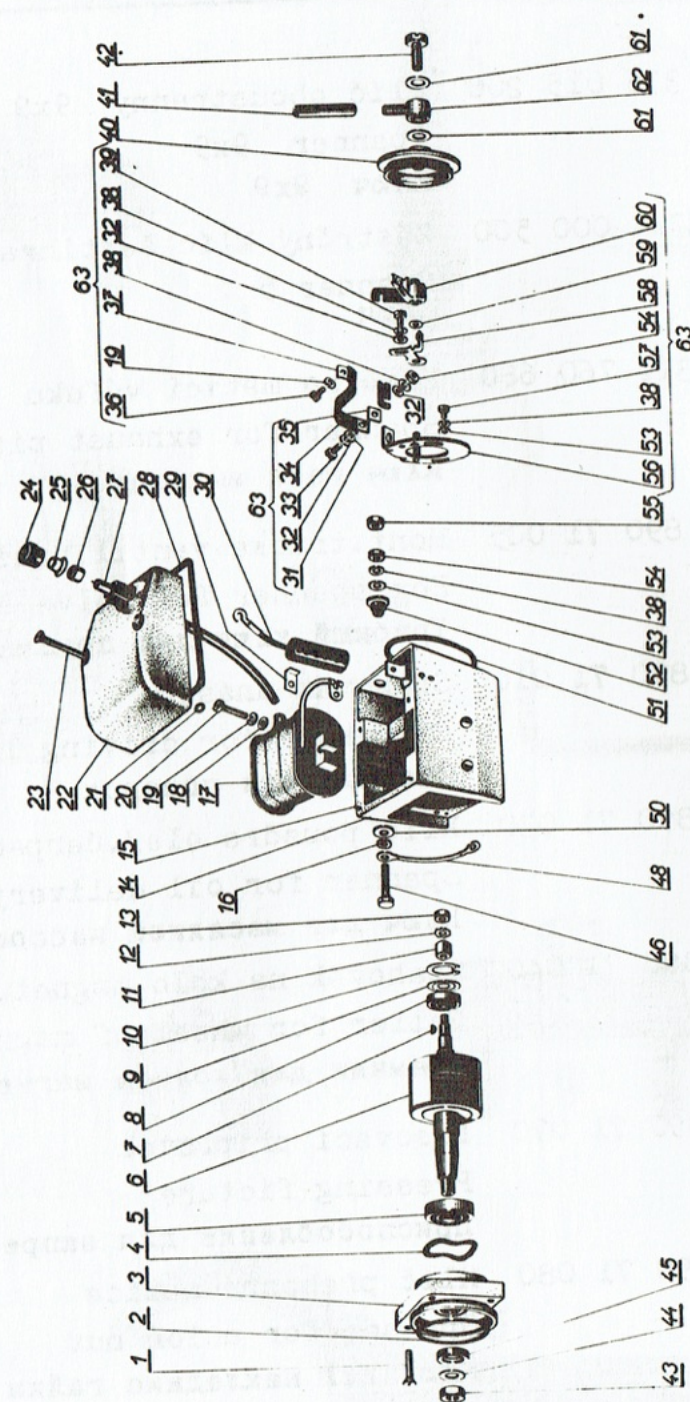
1	4519 890-01-031	Prim.řetěz 1/2"x5/16" - 70 článků Primary transmission chain 1/2"x5/16" - 70 links Первичная цепь 1/2"x5/16" -70 зв.	1
2	4519 890-01-032	Spojka řetězu 1/2" x 5/16" Chain connecting link 1/2"x5/16" Муфта цепи 1/2" x 5/16"	1
3	4519 890-01-041	Sekundární řetěz 5/8"x1/4"- 94 článků Secondary transmission chain 5/8"x1/4" - 95 links Вторичная цепь 5/8" x 1/4" 94 зв.	1
4	4519 890-01-042	Spojka řetězu 5/8" x 1/4" Chain connecting link 5/8"x1/4" Муфта цепи 5/8" x 1/4"	1
5	4519 890-01-024	Vložka Insercion piece Вкладыш	1
6	4519 890-01-010	Výfuk úplný Exhaust compl. Выхлоп в сб.	1
7	4519 890-01-021	Držák přední Front holder Держатель передний	1
8	4519 890-01-022	Držák střední Holder Держатель средний	1
9	4519 890-01-023	Objímka Clamp Обойма	1
10	309 201 208 040	Šroub M8 x 40 Screw M8 x 40 Болт M8 x 40	1
11	309 203 208 020	Šroub M8 x 20 Screw M8 x 20 Болт M8 x 20	1



12	311 120 121 080	Matice M8 Nut M8 Гайка M8	2
13	311 214 020 082	Pruž.podložka Ø 8,2 Spring washer dia. 8,2 Пружинная шайба Ø 8,2	2
	4519 890-03-010	Kryt řetězu Chain cover Кожух цепи	1



- | | | |
|----|-----------------|--|
| 1 | 413 336 015 200 | Klíč oboustranný 9x9
Spanner 9x9
Ключ 9x9 |
| 2 | 413 324 000 500 | Zástrčný klíč šestihranný 5
Spanner 5
Ключ |
| 3 | 413 311 760 680 | Klíč na matici výfuku
Spanner for exhaust pipe nuts
Ключ гаек выхлопа |
| 4 | 4519 890 71 005 | Mont.trubka ventil.pružiny
Box spanner for valve spring
Трубинный ключ для пружины клапана |
| 6 | 4519 890 71 010 | Stahovák unášeče
Extraktor for driving lug
Съемник для поводок |
| 7 | 4519 890 71 030 | Klíč pouzdra olej.čerpádkla
Spanner for oil delivery pump
Ключ для масляной насоса |
| 8 | 4519 890 71 040 | Stahovák na kolo magnetu
Puller for wheel of magnet
Съемник для колеса магнета |
| 10 | 4519 890 71 070 | Lisovací přípravek
Pressing fixture
Приспособление для запрессовки |
| 11 | 4519 890 71 080 | Klíč přehozné matice
Spanner for union nut
Ключ для накладные гайки |



MAGNETO - MAGNETO - MAGNETO

2	273 111 014 234	Těsnicí kroužek 50 x 3 Уплотнительное кольцо Sealing ring
3	443 936 953 420	Zadní víko - Кожух задний - Side cover rear
4	443 934 823 080	Pružný kroužek - Шайба резиновая - Grommet
5	324 165 020 090	Kuličkové ložisko 6002 2Z ČSN 024633 Подшипник - Ball bearing
6	443 930 204 000	Rotor - Ротор
8	324 155 910 090	Kuličkové ložisko 608 2Z ČSN 024634 Подшипник - Ball bearing
9	443 933 920 280	Odstřikovací kroužek - Шайба - Shim
10	311 733 100 220	Pojistný kroužek Ø 22 x 1 Стопорное кольцо - Circlip
11	443 933 890 290	Vačka - Кулак - Cam
14	443 930 204 060	Těleso magneta - Корпус магнета Side cover Magnet
17	443 930 204 040	Cívka - Катушка - Dynamo field coil
21	443 936 203 870	Zajišťovací kroužek - Шайба - Shim
24	443 932 760 180	Matice - Гайка - Nut
25	443 935 601 000	Návlečka vnější - Резина - Rear
26	443 934 200 740	Těsnicí vložka - Прокладка - Gasket
27	341 413 043 000	Kabel ZYA 1=350 - Кабель - Cable
28	443 934 231 650	Těsnění víka - Прокладка - Gasket
29	443 935 224 220	Držák - Скоба - Holder
30	443 930 231 527	Kondenzátor Wk 717 28/MB Конденсатор - Capacitor
31	443 936 211 950	Izolační podložka - Изоляционная подкладка Isulating washer
32	443 932 902 530	Podložka - Подкладка - Washer
34	443 934 332 510	Izolační trubička Ø 5 x 0,5 Изоляционная трубка - Isulating sleeving
35	443 936 205 280	Izolační podložka - Подкладка Isulating washer
37	443 935 205 620	Spoj - Соединение - Connection
40	443 931 500 150	Víko přední - Кожух передний Side cover front
45	273 521 002 603	Gufero 15 x 24 x 7 - Гугеро - Gufero
46	309 201 004 020	Šroub M 4 x 20 - Болт - Screw
48	443 930 204 020	Skratovací přípoj - Ввод - Fault connection
50	443 931 044 860	Izolační podložka - Подкладка - Gasket
51	443 933 925 240	Těsnění - Уплотнительное кольцо Sealing ring
52	443 934 201 570	Průchodka - Втулка - Bushing
56	443 930 200 770	Deska přerušovače s čerem - Прерыватель в сб. Contact breaker compl.
58	443 930 230 720	Držák konektoru - Дежатель - Holder
60	443 930 200 640	Přerušovací ramínko - Подвижный контакт Contact breaker
62	443 930 201 940	Přípojka sestavení - Присоединение Connection
63	443 930 202 710	Přerušovač - Перерыватель - Breaker

Plochodrážní motocykl JAWA 500 - 890.

Druhé doplněné vydání.

1976.

Vydává : JAWA n.p. Týnec nad Sázavou - závod Divišov
O T S - Praha 10 - Strašnice, V Korytách 12.

Tisk : V Ú M V - Reprografické středisko,
Praha 8 - Kobylisy, Hornátecká 18a.