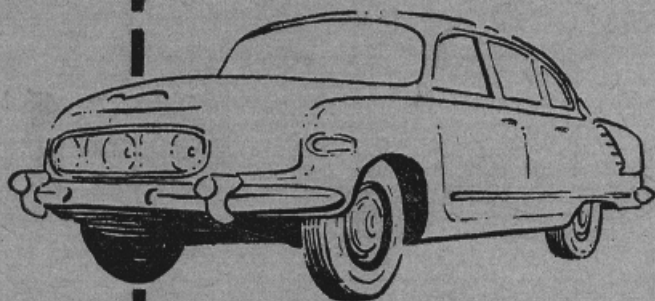


Tatra 603



TECHNICKÉ, SEŘIZOVACÍ

*a
montážní údaje*

Please send any corrections to velvetrevolution@seznam.cz

Prosím, pošlete opravy velvetrevolution@seznam.cz



Číslo publikace
198

Tatra 603

technické, seřizovací a montážní údaje

Září 1959

Motor

Kompresní poměr	6,5
Redukovaný výkon motoru (max.) s čističem vzduchu, bez tlumičů výfuku, po záběhu	95 k — 30/0 při 4800 ot/min
Max. otáčky motoru	5000 ot/min
Střední rychlost pístu (při max. otáčkách)	11,9 m/vt
Střední efektivní tlak max	7,82 kg/cm ² při 3500 ot/min
Obsah kompresního prostoru asi	59 cm ³
Kompresní tlak *)	7,0 kg/cm ² (v rozsahu 100 až 200 ot/min = otáčky motoru poháněného spouštěčem)
Redukovaný maximální krouticí moment motoru	15,8 kgm při 3000 ot/min
Měrná spotřeba paliva při 100% zatížení v rozsahu 2000 až 3500 ot/min	245 g/kh
Minimální přípustný tlak oleje v mazací soustavě motoru	1,5 kg cm ² při 2000 ot/min a teplotě oleje 80° C
Normální tlak oleje	4 atp při 4000 ot/min
Zelená kontrolní svítlna zhasíná při poklesu tlaku oleje asi na	1,8 atp

*) Kompresní tlak zaběhnutého motoru v dobrém stavu, měřený maximetrem, připojeným k některému válci na místo svíčky. Svíčky ze všech ostatních válců musí být vyšroubovány.

Motor

Compression ratio 6.5:1

Engine power (max) with air filter without an exhaust silencer after running in.

95HP - 3% at 4800 rpm

Max engine speed of

5000 rev / min

Mean piston speed at max speed

11.9 m/sec

Mean Effective Pressure max

7.82 kg / cm² at 3500 rev / min

Capacity of combustion chamber

approx 59 cm³

* Compression pressure. - 7.0 kg / cm² (in the range of 100 to 200 rev / min = revolutions powered by engine starter motor)

Maximum torque

15.8kgm at 3000 rev / min (**=115 lb'**)

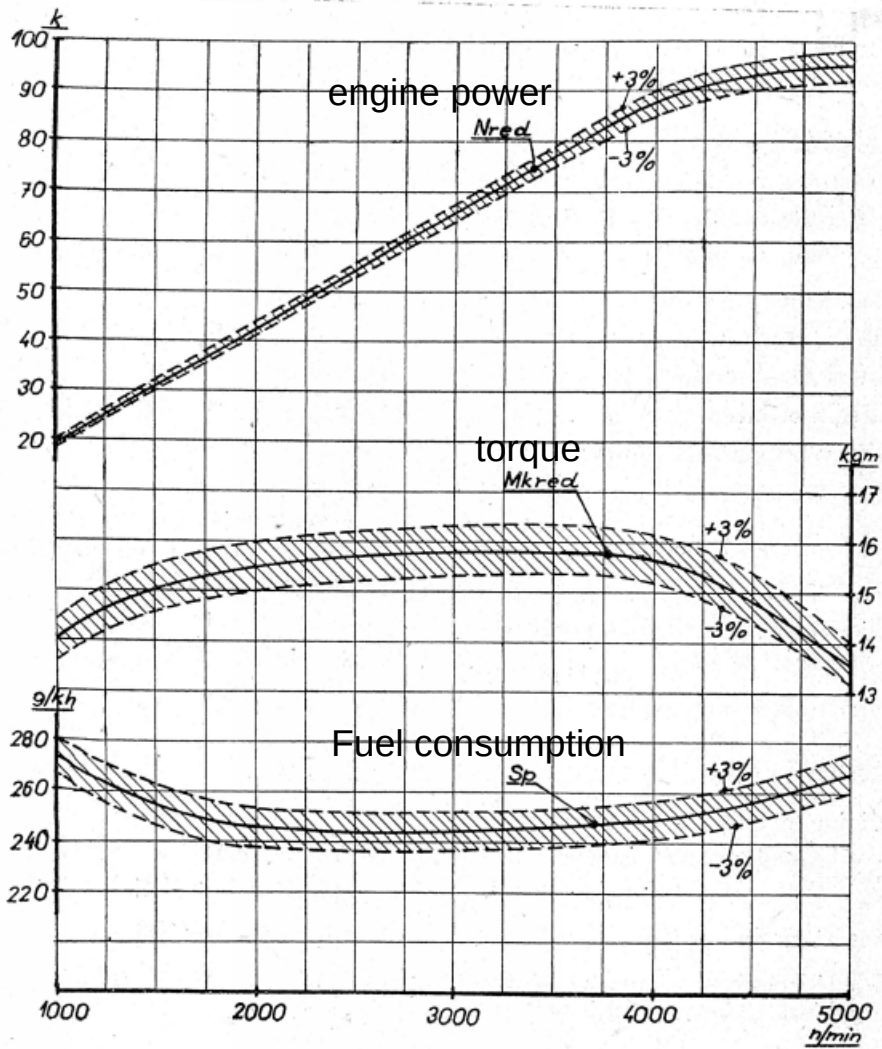
Specific fuel consumption at 100% load approx 2000 to 3500 rev / min 245 **g/kh UNITS!?**

Minimum permissible oil pressure in the engine lubricating system 1.5 kg / cm² at 2000 rev / min and an oil temperature of 80c

Normal oil pressure, 4bar at 4000 rev / min

Green indicator light goes out when the oil pressure drops to about 1.8, bar.

* Compression pressure of run in engine in good condition, pressure gauge connected to any cylinder through spark plug hole. Spark plug from all other cylinders must be removed.



ČASOVÁNÍ VENTILŮ

Sací ventily	otvírají	15° před HŮ
	zavírají	55° za DŮ
Výfukové ventily	otvírají	50° před DŮ
	zavírají	20° za HŮ

Poznámka:

HŮ — horní úvrať, DŮ — dolní úvrať pístu.

Vůle ventilů studeného motoru:

sací	0,10 mm
výfukové	0,15 mm

VÁLCE

Jmenovitý průměr vrtání válce	75 mm
Tolerance vrtání (v jednotlivých rozměrových třídících skupinách	+ 0,01 mm
A až D)	— 0,00 mm
Největší přípustný výbrus	Ø 75,75 mm
Obsah jednoho válce	318 cm ³

VENTILY, PRUŽINY VENTILŮ

Ventil:

	sací	výfukový
Průměr stopky ventilu	9 f7	9 e7
Vrtání vedení ventilu	9 F7	9 F7
Montážní vůle stopky ventilu ve vedení	0,026 až 0,056 mm	0,036 až 0,068 mm
Maximální přípustná vůle při opotřebení	0,1 mm	0,1 mm
Největší dovolené zeslabení stopky ventilu přebroušením o	0,5 mm	0,5 mm
Celková délka ventilu	102 h 11	101 h 11
Průměr hlavy (talíře) ventilu	39 h 11	36 h 11
Úhel sedla ventilu	90° ± 1'	90° ± 1'

Valve timing

Inlet valve opens 15 deg before TDC

Inlet valve closes 55 deg after BDC

Exhaust valve opens 50 deg before TDC.

Exhaust valve closes 20 deg after BDC

Note: HU - TDC. DU - Bottom Dead Centre

Valve clearance cold engine: Inlet 0.10 mm. Exhaust 0.15 mm

Cylinders

Nominal cylinder bore diameter 75 mm

Bore tolerance (in individual groups A – D sorted by dimensions + 0.01 mm - 0.00 mm

The maximum permissible bore 75.75 mm

Capacity per cylinder 318 cm ³

VALVES

Valve springs

	Inlet	/	Exhaust
The diameter of the valve stem	9f7	/	9e7
Valve guide bore	9f7	/	9f7
Valve guide - stem clearance	0.026 mm and 0.056 / mm and 0.068 mm 0.036		
Maximum allowable clearances at	0.1 mm / 0.1 mm wear		
Maximum allowable weakening of the valve stem after regrinding	0.5 mm / 0.5 mm		
The total length of the valve	102h11 / 101h11		
Head diameter (Plate) valve	39h11 / 36h11		
Valve seat angle	90 deg +/- 1 deg		

Pružina:

	vnější	vnitřní
Vnější průměr pružiny	$33,0 \pm 0,3 \text{ mm}$	$23,1 \pm 0,2 \text{ mm}$
Průměr ocelového drátu	4,0 mm	2,8 mm
Počet závitů	6	8
Směr stoupání šroubovice	levý	pravý
Výrobní délka (tj. délka nestlačené pružiny)	$43,5 \pm 0,6 \text{ mm}$	$41,5 \pm 0,5 \text{ mm}$
Délka stlačené pružiny (po zamontování)	35 mm	33 mm
Délka stlačené pružiny při normálním pracovním zdvihu	26,1 mm	24,1 mm
při zatížení	$32,6 \pm 2,5 \text{ kg}$	$15,8 \pm 1,0 \text{ kg}$

VAČKOVÝ HRÍDEL

Vačkový hřídel je uložen v pěti radiálních kluzných ložiskách a vpředu ještě v radiálně-axiálním (vodicím) kluzném ložisku.

Průměr čepů vačkového hřídele:

předního (pro vodící ložisko)	38,0 f 7
druhého (pro první radiální ložisko)	45,0 f 6
třetího	44,5 f 6
čtvrtého	44,0 f 6
pátého	43,5 f 6
šestého (zadního)	43,0 f 6

Tolerance otvorů ložisek H 7

Radiální vůle čepu v ložisku:

předním (vodicím) 0,025 až 0,075 mm

ve všech ostatních 0,009 až 0,050 mm

Axiální vůle předního ložiska 0,032 až 0,068 mm

Vzdálenost os klikového

a vačkového hřídele $180,54 \pm 0,025 \text{ mm}$

Springs

	External / internal
Outer spring diameter	33.0 +0.3 -0.5 mm / 23.1 + 0.2 mm - 0.5 mm
Diameter of steel wire	4.0 mm / 2.8 mm
Number of turns	6 / 8
Direction of helix	Left / Right
Production length (ie. Uncrushed spring length)	43.5 +/- 0.6 mm / 41.5 +/- 0.5 mm
Compression of the spring in normal working stroke	26.1 mm / 24.1 mm
Under load,	32.6 +/- 2.5 kg / 15.8 +/- 1.0 kg

Camshaft

The camshaft rotates in five radial plain bearings and the front bearing in one radial-axial bearing.(Guide) plain bearings.

Diameter of camshaft bearing journals:

Front (for locating bearing) 38 F7

Second (for the first radial bearing) 45.0 F6

Third 44.5 F6

Fourth 44.0 F6

Fifth 43.5 F6

Sixth (rear) 43.0 F6

Tolerance of bearing bores. H7

Radial clearance in the bearing journal

Leading (guiding), 0.025 and 0.075 mm

In all other 0.009 and 0.050 mm

Axial play of the front bearing 0.032 and 0.068 mm

Distance between crankshaft and camshaft axes 180.54 +/- 0.025 mm

PÍSTY

Montážní vůle pístů ve válcích (pro nové součásti)	0,03 až 0,05 mm
Největší přípustná vůle (po opotřebení)	0,15 až 0,20 mm
Průměr pístního čepu	$20 \pm \begin{smallmatrix} 0,0 \\ 0,004 \end{smallmatrix}$ mm
Průměr otvoru pro pístní čep:	
v pístu	$20 \pm \begin{smallmatrix} 0,0 \\ 0,007 \end{smallmatrix}$ mm
v ojnicím pouzdře	$20 \pm \begin{smallmatrix} 0,02 \\ 0,007 \end{smallmatrix}$ mm
Montážní vůle pístního čepu v ojnicím pouzdře (radiální)	0,007 až 0,024 mm
Maximální vůle (po opotřebení)	0,07 mm
Jmenovité průměry abnormálních pístů pro vybroušené válce:	
pro I. výbrus	75,25 mm (= + 0,25 mm)
pro II. výbrus	75,50 mm (= + 0,50 mm)
pro III. výbrus	75,75 mm (= + 0,75 mm)

PISTNÍ KROUŽKY

Těsnicí kroužek (s větší tangenciální silou $1,4 \text{ kg} \pm 10\%$):

výška kroužku	$2,0 \pm \begin{smallmatrix} 0,010 \\ 0,012 \end{smallmatrix}$ mm
výška drážky v pístu	$2,04 \pm \begin{smallmatrix} 0,02 \\ 0,00 \end{smallmatrix}$ mm
šířka kroužku	$3,30 \pm 0,08$ mm
axiální vůle kroužku v drážce	0,05 až 0,082 mm

Těsnicí kroužek se stíracím nosíkem (s větší tangenciální silou $1,25 \text{ kg} \pm 10\%$):

výška kroužku	$2,0 \pm \begin{smallmatrix} 0,010 \\ 0,022 \end{smallmatrix}$ mm
výška drážky v pístu	$2,025 \pm \begin{smallmatrix} 0,02 \\ 0,00 \end{smallmatrix}$ mm
šířka kroužku	$3,30 \pm 0,08$ mm
axiální vůle kroužku v drážce pístu	0,035 až 0,067 mm

Pistons

Assembly clearance of piston in the cylinder (for new components), 0.03mm - 0.05 mm

Greatest permissible play (for wear) 0.15 to 0.2 mm

The diameter of the piston pin $20 +0.00 - 0.004$ mm

The diameter of the hole for the piston pin:-

In the piston $20 +0.00 - 0.007$ mm /

In the con rod little end $20 +0.02 - 0.007$ mm

Clearance of the piston pin in the small end bush (radial), 0.007 and 0.024 mm

Maximum clearance (if worn) 0.07 mm

The nominal diameters of pistons for oversize bores

1st cut 75.25 mm (= + 0.25 mm)

2nd cut 75.50 mm (= + 0.50 mm)

3rd cut 75.75 mm (= + 0.75 mm)

Piston Rings

Sealing ring	tangential force >1.4 kg +/- 10%
--------------	------------------------------------

Height of ring	2.0 mm -0.010 -0.022 mm
----------------	-------------------------

Height of the groove in the piston	2.04mm -0.00 +.02
------------------------------------	-------------------

Ring width	3.30mm +/- 0.08 mm
------------	--------------------

Axial clearance of ring in the groove	0.05 to 0.082 mm
---------------------------------------	------------------

Sealing ring with a scraping nose with a tangential force of >1.25 kg +/- 10%

Height of ring 2.0mm -0.010 -.022mm

Height of the groove in the piston 2.025mm +0.02 -0.00

Ring width 3.30 +/- 0.08 mm

Axial clearance of piston ring in groove 0.035 - 0.067 mm

Stírací kroužek (s velkou tangenciální silou $1,8 \pm 10\%$):

výška kroužku	$4,00 \pm \begin{smallmatrix} 0,01 \\ 0,02 \end{smallmatrix}$ mm
výška drážky v pístu	$4,04 \pm \begin{smallmatrix} 0,02 \\ 0,00 \end{smallmatrix}$ mm
šířka kroužku	$3,40 \pm 0,08$ mm
axiální vůle kroužku v drážce pístu	0,05 až 0,08 mm
vůle v zámku pístních kroužků . . .	0,2 až 0,35 mm
maximální přípustná vůle (po opotřebení)	1,0 mm

Abnormální těsnící a stírací kroužky (pro opotřebené a vybroušené válce):

jmenovité průměry	75,25 mm ($= + 0,25$ mm)
	75,50 mm ($= + 0,50$ mm)
	75,75 mm ($= + 0,75$ mm)

OJNICE

Jmenovitý průměr ojnicních ložisek .	50 mm
Jmenovitá šířka ojnicních ložisek (pánví)	23 mm
Tolerance šířky ojnicních ložisek . .	$\pm \begin{smallmatrix} 0,040 \\ 0,073 \end{smallmatrix}$ mm
Radiální vůle ojnicního ložiska . .	0,049 až 0,084 mm
Maximální přípustná vůle po opotřebení	0,15 mm

Abnormální pánve ojnicních ložisek pro opravy:

jmenovité průměry otvorů	49,75 mm ($= - 0,25$ mm)
	49,50 mm ($= - 0,50$ mm)
	49,25 mm ($= - 0,75$ mm)
	49,00 mm ($= - 1,00$ mm)

Pánve ojnicních ložisek jsou ocelové, tenkostěnné, s výstelkou z olovnatého bronzu.

Sealing ring is scraping (with a tangential force of $>1.8 \text{ kg} \pm 10\%$)

Height of ring 4.0 mm. - 0.010 - 0.02 mm

Height of the groove in the piston 4.04 mm. + 0.02 mm - 0.00 mm

Ring width 3.40 mm. $\pm 0.08 \text{ mm}$

Axial clearance of piston ring in groove 0.05 mm - 0.08 mm

Ring gap 0.2 mm - 0.25 mm

Maximum allowable play 1.0 mm when worn

Abnormal Sealing and scraper rings to worn and honed cylinders

Nominal diameters

75.25 mm

75.5 mm

75.75 mm

CON ROD

Nominal diameter of con rod bearings 50 mm

The nominal width of the conrod bearing (shells) 23 mm

Width tolerance of the connecting rod bearings -0.040 mm - 0.073 mm

Radial clearance connecting rod bearing 0.049 mm - 0.084 mm

Maximum permissible connecting rod bearings diameter after repairs:

Nominal bores

49.75 mm

49.5 mm

49.25 mm

49.00 mm

Con rod shell bearings are made of thin walled steel with a lining of lead bronze

KLIKOVÝ HŘÍDEL

Klikový hřídel je uložen v pěti kluzných ložiskách vylitých cínovou kompozicí K 80 S (80% cínu).

Průměr hlavních čepů 60 g 6 ($= 60,0 - \begin{smallmatrix} 0,010 \\ 0,029 \end{smallmatrix}$ mm)

Průměr klikových čepů 50 g 6 ($= 50,0 - \begin{smallmatrix} 0,009 \\ 0,025 \end{smallmatrix}$ mm)

Kuželovitost čepů max. 0,01 mm

Ovalita čepů max. 0,01 mm

Nejnižší přípustná mez pro přebušování

hlavních čepů $\varnothing$ 59 mm

klikových čepů $\varnothing$ 49 mm

Radiální vůle hlavních ložisek 0,03 až 0,059 mm

ojničních ložisek 0,049 až 0,084 mm

Montážní axiální vůle klikového

hřídele v předním vodicím ložisku 0,04 až 0,094 mm

Největší přípustná axiální vůle

po opotřebení 0,2 mm

Dynamické vyvážení klikového

hřídele na 24 gcm

POSTUP PŘI VYLÉVÁNÍ KLUZNÝCH LOŽISEK KLIKOVÉHO HŘÍDELE KOMPOZICÍ.

1. Obě poloviny ložiskové pánve upneme do vhodného soustružnického přípravku a *posuvem 0,25 mm* vysoustružíme otvor na průměr 61,6 H 11 (tj. jmenovitý průměr + 1,6 mm).
2. Otvor pánve pokovujeme v lázni kompozice K 10.
3. Pánev vylijeme kompozicí K 80 S.
4. Otvor předsoustružíme na průměr 59,7 mm.
5. Řádně označíme (očíslovíme) obě poloviny pánve patřící k sobě.
6. Ložiskové pánve zamontujeme do klikové skříně a pak otvory ložisek čistě vystružíme na průměr $60 \begin{smallmatrix} + 0,02 \\ + 0,03 \end{smallmatrix}$ mm.

The crankshaft is fitted in five tin plated plain bearings. Tin composition = 80% tin

The bore diameter of the pin 60mm g6 (= 60.0 -0.01/-0.029mm)

Diameter crankpins 50 g6 (= 50.00 -.009 / -0.005mm)

Taper of crankpins Max 0.01 mm

Ovality of crankpins Max 0.01mm

Lowest permissible limit for regrinding	Mains	59mm.
	Pins	49mm.

Radial clearance of the	Main bearings	0.03 - 0.059 mm
	Con rod bearings	0.049 - 0.084 mm

Mounting axial clearance of the crankshaft in the front guide bearing 0.04 to 0.094 mm

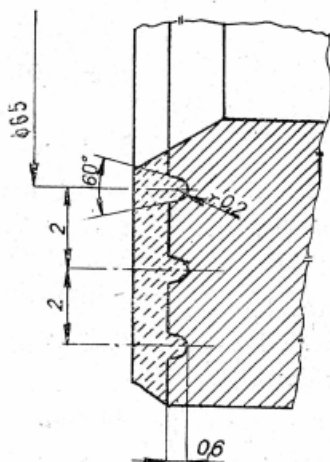
The maximum permissible axial backlash after wear 0.2 mm

Dynamic balancing of the crankshaft 24gcm

PROCEDURE FOR CASTING CRANK MAIN BEARINGS

- 1). Both halves of the bearing shells are suitably clamped in a lathe to with a feed rate of 0.25 mm /rev. Bore the hole diameter to 61.6 H11 (ie. the nominal diameter + 1.6 mm)
- 2) Using a ladle, plate the hole in the bath with composition K10
- 3) Pour from the pan composition K80S
- 4) The hole diameter of 59.7 mm before turning in the lathe
- 5) Mark both halves of the shells which belong together.
- 6) Hand finish the bearing shells to the newly ground crank journals 60mm + 0,02mm + 0.03 mm

Na čelních plochách dvoudílného vodícího ložiska (č. souč. 11-024-1241) se musí před vyléváním kompozicí vysoustružit drážky (k uchycení kompozice) podle tohoto náčrtku:



SMĚRNICE PRO SPRÁVNOU MONTÁŽ KLIKOVÉHO MECHANIZMU

Podmínkou klidného běhu rychloběžného motoru v celém rozsahu otáček je správné vyvážení celého klikového mechanismu. Poruší-li se vyvážení nesprávnou montáží, objeví se při určitých otáčkách chvění, které se přenáší na celý vůz a působí posádce vozu nepříjemné pocity. Při větších otáčkách se chvění zpravidla zmírňuje nebo se dokonce i zdánlivě ztrácí. Chvění nevyváženého motoru v každém případě nadměrně zvětšuje namáhání klikového hřídele a hlavních ložisek a snižuje životnost motoru. K porušení vyvážení klikového mechanismu dochází zpravidla při opravě motoru, zvláště, vyměňuje-li se jeden nebo více zadřených pístů. Montér zpravidla poruší vyvážení z neznalosti podmínek správného vyvážení nebo pro nedostatek potřebného zařízení (přesné váhy).

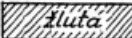
Uvádíme zde některé důležité směrnice a informace, které se musí při montáži pečlivě dodržet, aby se zachovalo správné vyvážení klikového mechanismu.

Page 10

The faces of the two-part guide bearing are cast. (Part number. 11-02401241)

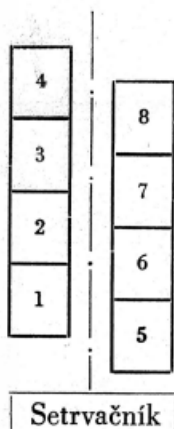
Turn slots the slots in a lathe (to key the coated material) according to this sketch.

Klikové hřídele a ojnice se při výrobě třídí na několik skupin označených barvou, podle této tabulky:

klikový hřídel					
I Normální		II. Pro lehčí ojnice		III. Pro nelehčí ojnice	
Barva značky:					
 zelená		 žlutá		 bílá	
Ojnice (s víkem, šrouby, ojnicím pouzdrům, avšak bez pávních ojnicích ložisek)					
Váha gramů:					
435 až 440	440 až 445	430 až 435	435 až 440.	415 až 420	420 až 425
Barva značky a značka:					
zelená		žlutá		bílá	
	 		 		 

Písty č. 603.2.03.05-4 mají předepsanou váhu 257 ± 6 gramů. Při montáži se musí písty velmi pečlivě roztrždit tak, aby rozdíl vah všech pístů jednoho motoru nebyl větší než 3 gramy (tj. rozdíl váhy nejlehčího a nejtěžšího namontovaného pístu). Při montáži klikového hřídele a ojnice je třeba přesně dodržovat váhové roztrždění podle výše uvedené tabulky. To znamená, že na klikový hřídel, označený určitou barvou, se smí montovat jen ojnice, označené stejnou barvou (např. na zeleně označený hřídel se smí montovat jen zeleně označené ojnice). V každém barevném roztrždění jsou ojnice ještě rozlišeny jednou nebo dvěma barevnými tečkami. Při montáži ojnic na klikový hřídel stejného barevného označení se musí vždy montovat buď všech osm ojnic označených jednou tečkou, nebo všech osm ojnic označených dvěma tečkami shodné barvy. V žádném případě není přípustno montovat na klikový hřídel ojnice označené jinou barvou (např. na zeleně značený hřídel žlutě značené ojnice)!

V rámci přípustných tolerancí vah ojnic a pístů je třeba montovat těžší písty na lehčí ojnice. Kromě toho také velmi záleží na správném rozmístění těžších a lehčích pístů v motoru.



Příklad:

Máme k dispozici čtyři písty váhy 255 g a čtyři písty váhy 257 g.

Podle vedlejšího schéma očíslování válců motoru typu 603 musíme v tomto případě namontovat písty váhy 255 g do válců č. 2, 3, 6, 7 a písty váhy 257 g do válců č. 1, 4, 5, 8.

Můžeme však také namontovat lehčí písty do válců č. 1, 4, 5, 8 a těžší písty do válců č. 2, 3, 6 a 7.

V žádném případě však nesmíme montovat takové písty rozdílné váhy do jiných válců (např. 1, 2, 5, 6 nebo 1, 2, 3, 4)!

Stejně pravidlo platí i pro montáž ojníc. Jen naprosto přesným dodržením těchto směrnic lze dosáhnout správného vyvážení klikového mechanismu motoru a tím i klidného, pravidelného chodu.

V sériové výrobě nelze bohužel zatím dodržet naprosto přesné, jednotné váhy všech součástí klikového mechanismu, takže se při montáži musí nezbytně provádět výběr podle uvedených směrnic. K usnadnění výběru má být v budoucnu vyznačena na dnech pístů jejich váha. Váha bude na pístech udána jen dvěma posledními číslicemi (např. píst váhy 258 g bude označen číslem 58).

SETRVAČNÍK A SPOJKA

Počet zubů ozubeného věnce	102
Modul (normální)	3
Úhel záběru	15°
Největší přípustné „házení“ ozubení setrvačnicků	0,2 mm
Průměr obložení spojky	225 mm
nebo FERODO	215 mm
Tloušťka obložení	3,5 ± 0,1 mm
Tloušťka úplné zmontované lamely	9,5 mm
Vůle (volný chod) pedálu spojky	20 až 25 mm
Předepsaná mezera (vůle) u vysouvacího ložiska	2,0 mm
Největší přípustné „házení“ kotouče spojky	0,5 mm

Flywheel and clutch.

Number of teeth on ring gear	102
Form	3 mod
Pressure angle	15 degrees
The maximum permissible backlash in ring gear	0.2 mm
Diameter clutch facings.	225 mm
	Or Ferodo 215 mm
Lining thickness	3.5 mm +/- 0.1 mm
The thickness of completely assembled plates.	9.5 mm
Lost motion in the clutch pedal	20 to 25 mm
Prescribed gap (play) in the release bearing	2.0 mm
The maximum permissible backlash of clutch disc	0.5 mm

OLEJOVÁ ČERPADLA A MAZÁNÍ

Průměr hnacího hřídele čerpadla . . .	12 $\pm$ $\frac{0,006}{0,017}$ mm
Vůle hnacího hřídele ve skříní olejového čerpadla	0,022 až 0,051 mm
Radiální vůle zmontovaného ozubeného soukolí	0,025 až 0,064 mm
Axiální vůle zmontovaného soukolí . . .	0,020 až 0,074 mm
Normální provozní tlak oleje	2,0 až 5,0 atp
Nejvýhodnější provozní teplota oleje . .	75° až 85° C
Největší přípustná teplota oleje	110° C (krátkodobě)

KARBURÁTORY

Počet a druh	dva, dvojité, spádové
Značka	JKOV 30 SSOP (s vířivými vložkami)

Základní seřízení každého s obou karburátorů:

difusér	19	
hlavní tryska	135	} po dvou kusech
hlavní vzdušník	480	
tryska pro běh naprázdno	62	
vzdušník pro běh naprázdno	390	
obohacovací tryska	50	
vzdušník obohacovače	1,5	
tryska sytiče	225	
vzdušník sytiče	4,5	
akcelerační tryska	42	(2 kusy)
obtoková tryska	62	
jehlový ventil	2	

OIL PUMP & LUBRICATION

Diameter of the pump drive shaft.	12 mm -0.006 mm. - 0.017 mm
Play of the drive shaft in the oil pump housing	0.022 mm and 0.051 mm
Radial clearance of the assembled gearing	0.025 mm and 0.064 mm.
Axial play of the assembled gear.	0.020 mm and 0.074 mm
Normal operating oil pressure.	2.0 to 5.0. atp.
Most suitable oil operating temperature.	75-80 deg
The maximum permissible temperature of the oil.	110 deg

ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ MOTORU

Základní nastavení bodu zážehu (pro palivo s oktanovým čís. 72 a vyšším)	13° před HŮ
Pořadí zapalování	1-3-6-2-7-8-4-5 (1. válec je vlevo u setrvačnicku)
Závit a tepelná hodnota svíček	M 14/175
Vzdálenost elektrod svíček	0,5 až 0,7 mm
Mezera mezi kontakty přerušovače	0,15 až 0,25 mm

Převodovka a zadní náprava

Převodové poměry v převodovce:

1. rychlost	1:3,545
2. rychlost	1:2,266
3. rychlost	1:1,450 (1:1,526)*
4. rychlost	1:0,960 (1:1,004)*
Zpětný chod	1:3,428

Stálý převod v zadní nápravě 1:4,1

Celkové převodové poměry:

1. rychlost	1:14,534
2. rychlost	1: 9,290
3. rychlost	1: 5,945 (1:6,256)*
4. rychlost	1: 3,936 (1:4,116)*
Zpětný chod	1:14,054

*) Převodové poměry uvedené v závorkách platí pro vozy s tzv. „horským“ převodem, dodávaným jen na zvláštní objednávku.

Ignition system

Basic setting the ignition point (for 13deg before TDC) fuel with an octane # 72 and above.

Firing order.	13627845
#1 cylinder is left at flywheel end.	
Thread of the spark plugs.	M14 x 1.75.
Plug gap.	0.5 to 0.7 mm.
Points gap.	0.15 mm - 0.25 mm

Přední náprava a řízení

Sbíhavost předních kol	3 mm*
Sbíhavost zadních kol	2 mm*
Odklon předního kola	1°30'
Příklon čepu (u plně zatíženého vozu)	8° 30'
Záklon čepu (u plně zatíženého vozu)	0°
Počet otáček volantu k dosažení celého rejdu	2,5
Velikost rejdu (vpravo i vlevo) . . .	vnější kolo 26° vnitřní kolo 32°
Celkový rozsah rejdu	58°
Nejmenší průměr zatáčky (vpravo i vlevo)	14 m

Kola a pneumatiky

Rozměr ráfků	4,50 E x 15
Druh pneumatik	speciální pro rychlosti do 170 km/h (s duší)
Předepsaný rozměr a značka pneumatik	6,70 — 15 BARUM EXTRA SPORT
	(z bezpečnostních důvodů není dovoleno montovat jiné pneu- matiky)!

*) Při kontrole a seřizování sbíhavosti předních i zadních kol musí být vůz postaven na hladké vodorovné ploše a zatížení vozu podle potřeby upraveno tak, aby byla spodní hrana karoserie přesně 245 mm nad plochou (vozovkou).
Uvedené údaje sbíhavosti platí jen pro tuto výšku nad vozovkou.

Předepsaný tlak vzduchu v pneumatikách:

pro provoz:	silniční	na dálnici
v předních	2,0 atp	2,2 atp
v zadních	2,3 atp	2,5 atp

Brzdy

Průměr hlavního brzdového válce *)	22 mm
Průměr brzdových válečků kol	25,5 mm
Průměr brzdových bubnů	275 mm
Celková účinná brzdící plocha	1266,4 cm ²

Obsahy náplní

Obsah nádrže na palivo	55 l
Obsah (náplň) oleje:	
v motoru	7,5 l
z toho maximální náplň oleje v nádrži podle označení	
na měřítku oleje	5,0 l
v čističi vzduchu	0,7 l
v převodovce a v zadní nápravě (celkem)	3,5 l
v předních tlumičích odpružení, v každém	0,69 l
v zadních tlumičích odpružení, v každém	0,3 l
v pouzdrech uložení klikového závěsného ramene	
přední nápravy, v každém	0,25 l
Obsah brzdové kapaliny ve vyrovnávací nádrži	0,74 l

*) Platí pro nynější jednookruhové brzdy. U původních dvouokruhových brzd mají oba hlavní válce průměr 19 mm.

DODATEK

k technickým, seřizovacím a montážním údajům pro TATRU 603

MOTOR:

Velikost momentů pro dotažení šroubů:

šrouby hlavy válců	2,9—3,2 mkg
šrouby hlavních ložisek	4—4,5 mkg
ojniční šrouby	4—4,2 mkg

PŘEVOD:

Maximální axiální vůle kol hnaného hřídele (po opotřebení) . . .	0,1—0,2 mm (pro 1 kolo)
Uložení kol na válečkách — maximální dovolená radiální vůle (po opotře- bení)	0,06 mm
Ustavení horních kuželíkových ložisek (předlohový hřídel)	axiální vůle 0,0—0,02 mm
Ustavení kuželíkových ložisek pastorku	předpětí 4 cmkg $\pm \frac{0,0}{2,0}$ cmkg
Ustavení ložisek skříňe diferenciálu . .	předpětí 0,1 cmkg
Maximální dovolená vůle vidlic řazení v objímkách po opotřebení	0,6 mm

NÁPRAVA:

Ustavení kuželíkových ložisek (silentblok předního tlumiče)	0,0—0,05 mm
Ustavení axiální vůle ložisek předních nábojů kol	bez vůle — lehce točit
Maximální dovolená axiální vůle klikového ramene po opotřebení . . .	0,2—0,3 mm
Maximální dovolená radiální vůle klikového ramene po opotřebení . . .	0,1—0,15 mm

Torque load of screws

Cylinder head bolts	2.9mkg - 3.2mkg
Main bearing bolts	4.0 to 4.5 mkg
Conrod Bolts	4.0 to 4.2 mkg

Transfer

Maximum axial clearance wheel output shaft (if worn) 0.1 mm - 0.2 mm (for 1 wheel)

Wheel bearing on rollers - the maximum permissible radial clearance (if worn) 0.06 mm.

Fitting of the tapered roller bearings of the upper (countershaft) axial clearance of 0.0 mm - 0.02 mm.

Fitting of the pinion taper roller bearings: Preload 4 cmkg + 0.0 -2.0cmkg.

Fitting of the bearings of the differential housing. 0.1cmkg preload.

Maximum permissible play of steering fork sleeves. 0.6 mm.

Axle

Fitting of the tapered roller bearings (silentblok of front dampers). 0.0 mm - 0.05 mm.

Establishment of the axial bearing clearance front hub. Without play. Gently rotate.

Maximum permissible axial clearance of the crank arm after wear. 0.1 mm - 0.3 mm.

Maximum allowable radial clearance of the crank arm after wear. 0.1 mm - 0.15 mm.

ROZTRÍDĚNÍ PRUŽIN:

Přední pružina — 603.1.44.50-2:

délka nezatížené pružiny	493 ± 7 mm	
barvy: I. bílá	368 — 388 kg	} při stlačení pružiny na 317 mm
II. modrá	388 — 408 kg	
III. červená	408 — 428 kg	

Zadní pružina — 603.1.33.01-1:

délka nezatížené pružiny	490 ± 5 mm	
barvy: I. bílá	460 — 500 kg	} při stlačení pružiny na 312 mm
II. modrá	500 — 540 kg	

Seřizování kloubů:

Kloub klikového ramene — po úplném dotažení matice pootočit zpět, aby zajištění drátěnou pojistkou bylo provedeno v nejbližším otvoru; odpružený kloub řízení — dotáhnout na doraz, povolit o 3 x 360°.

Moravské tiskařské závody, n. p., provoz 27, N. Jičín
24378 841 — T 61878