



REGISTRAČNÍ LIST REGISTRATION FORM




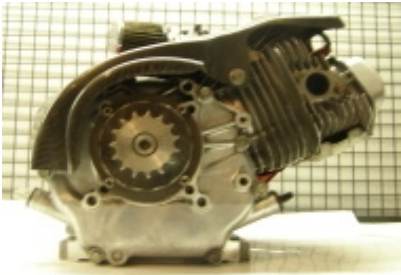
AUTOKLUB ČESKÉ REPUBLIKY Honda390 klub v AČR



MOTOR / ENGINE HONDA 390



Výrobce	Manufacturer	HONDA ENGINES
Značka	Make	HONDA
Model	Model	GX390 K1
Počet stran	Number of pages	21


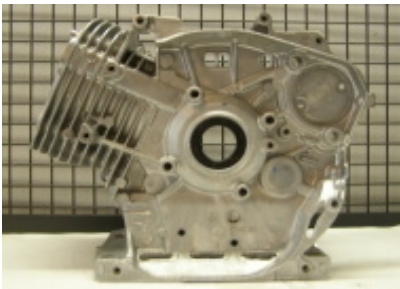


Razítko a podpis ASN	Razítko a podpis Honda390 klub v AČR
Signature and stamp of the ASN	Signature and stamp of the Honda390 klub v AČR



<p>MOTOR Z PRAVÉ STRANY / ENGINE FROM THE RIGHT SIDE</p>	<p>MOTOR Z LEVÉ STRANY / ENGINE FROM THE LEFT SIDE</p>
	



<p>MOTOR ZE ZADU / ENGINE FROM BEHIND</p>	<p>MOTOR ZEPŘEDU / ENGINE FROM FRONT</p>
	



<p>BLOK MOTORU PŘED ÚPRAVOU Z LEVÉ STRANY / THE ENGINE BLOCK BEFORE ADJUSTMENT FROM THE LEFT SIDE</p>	<p>BLOK MOTORU PO ÚPRAVĚ Z LEVÉ STRANY / THE ENGINE BLOCK AFTER ADJUSTMENT FROM THE LEFT SIDE</p>
	


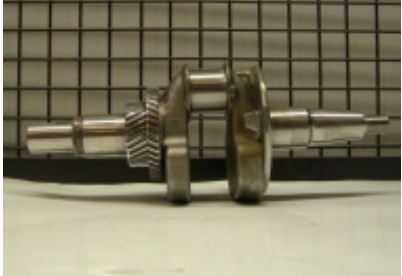
<p>BLOK MOTORU PŘED ÚPRAVOU Z PRAVÉ STRANY THE ENGINE BLOCK BEFORE ADJUSTMENT FROM THE RIGHT SIDE</p>	<p>BLOK MOTORU PO ÚPRAVĚ Z PRAVÉ STRANY THE ENGINE BLOCK AFTER ADJUSTMENT FROM THE RIGHT SIDE</p>
	



<p>HLAVA VÁLCE ZE STRANY SPALOVACÍHO PROSTORU / CILINDER HEAD FROM THE COMBUSTION CHAMBER</p>	<p>HLAVA VÁLCE ZHORA / CILINDER HEAD FROM ABOVE</p>
	

<p>HLAVA VÁLCE - SACÍ KANÁL / CILINDER HEAD - SUCTION CANAL</p>	<p>HLAVA VÁLCE - VÝFUKOVÝ KANÁL / CILINDER HEAD - EXHAUST CANAL</p>
	



<p>PÍST - NOVÉ PŘEDVEDENÍ (NÍZKÉ PÍSTNÍ KROUŽKY) / PISTON - NEW SPECIFICATIONS (NARROW PISTON RINGS)</p>	<p>PÍST - STARÉ PŘEDVEDENÍ (ŠIROKÉ PÍSTNÍ KROUŽKY) / PISTON - OLD SPECIFICATIONS (WIDE PISTON RINGS)</p>
	

<p>OJNICE / CONNECTION ROD</p>	<p>HORNÍ OJNÍČNÍ OKO(VLEVO PŘED ÚPRAVOU, VPRAVO PO ÚPRAVĚ) / UPPER EYE OF CONNECTION ROD(LEFT-BEFORE ADJUSTMENT, RIGHT-AFTER ADJUSTMENT)</p>
	

<p>KLIKOVÝ HŘÍDEL PŘED ÚPRAVOU CRANKSHAFT BEFORE ADJUSTING</p>	<p>KLIKOVÝ HŘÍDEL PO ÚPRAVĚ CRANKSHAFT AFTER ADJUSTING</p>
	


<p>VYVAŽOVACÍ HŘÍDEL(VPRAVO PŘED ÚPRAVOU, VLEVO PO ÚPRAVĚ) / BALANCING SHAFT(RIGHT-BEFORE ADJUSTMENT, LEFT-AFTER ADJUSTMENT)</p>	<p>VAČKOVÝ HŘÍDEL / CAMSHAFT</p>
	

<p>VYVAŽOVACÍ HŘÍDEL - POHLED NA MONTÁŽNÍ ZNAČKU / BALANCING SHAFT - VIEW OF MOUNTING MARK</p>	<p>VAČKOVÝ HŘÍDEL - POHLED NA MONTÁŽNÍ ZNAČKU / CAMSHAFT - VIEW OF MOUNTING MARK</p>
	







<p>SETRVAČNÍK / FLYWHEEL</p>	<p>VENTILÁTOR / VENTILATOR</p>
	



<p>VAHADLA A SEŘIZOVACÍ MATICE SHORA BALANCE BEAM AND ADJUSTING NUT FROM ABOVE</p>	<p>VAHADLA A SEŘIZOVACÍ MATICE ZE STRANY BALANCE BEAM AND ADJUSTING NUT FROM SIDE</p>
	

<p>SACÍ VENTIL A PRUŽINY / INTAKE VALVE AND SPRINGS</p>	<p>VÝFUKOVÝ VENTIL A PRUŽINY / EXHAUST VALVE AND SPRINGS</p>
	

<p>SACÍ VENTIL (DVĚ POVOLENÁ PROVEDENÍ) - POHLED SHORA / INTAKE VALVE (TWO PERMIT EXECUTION) - FROM ABOVE</p>	<p>SACÍ VENTIL (DVĚ POVOLENÁ PROVEDENÍ) - POHLED ZESPODU / INTAKE VALVE (TWO PERMIT EXECUTION) - FROM BELOW</p>
	

<p>KARBURÁTOR KEIHIN BE / CARBURETOR KEIHIN BE</p>	<p>KARBURÁTOR KEIHIN BE - VENTIL PŘÍVODU PALIVA / CARBURETOR KEIHIN BE - FUEL SUPPLY VALVE</p>
	
<p>KARBURÁTOR KEIHIN BE - DIFUZOR / CARBURETOR KEIHIN BE - DIFFUSER</p>	<p>AKCELERAČNÍ Klapka se šroubky / THE ACCELERATOR VALVE WITH SCREWS</p>
	
<p>PLASTOVÝ ČLEN A TĚSNĚNÍ KARBURÁTORU / PLASTIC MEMBER AND GASKETS OF CARBURETOR</p>	<p>KOLENO SÁNÍ A RESTRIKTOR / INTAKE ELBOW AND RESTRICTOR</p>
	

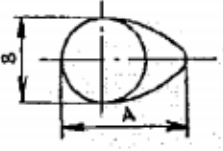
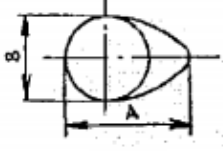
<p>VZDUCHOVÝ FILTR K&N / AIR FILTER K&N</p>	<p>VZDUCHOVÝ FILTR MIW / AIR FILTER MIW</p>
 <p>A red and black K&N air filter with a pleated filter element. A red label with a barcode and the text 'RC - 2290' is visible at the top.</p>	 <p>A cylindrical MIW air filter with a pleated filter element and a metal housing.</p>
<p>SACÍ HRDLO MEZI KARBURÁTOR A FILTR / SUCTION DIAMETER BETWEEN CARBURETOR AND AIR FILTER</p>	<p>TĚSNĚNÍ VÝFUKU A HLAVY VÁLCE / EXHAUST AND CYLINDER HEAD GASKET</p>
 <p>A metal suction diameter component, likely a carburetor-to-air filter adapter, with a flange and a mounting bracket.</p>	 <p>Two gaskets: a metal exhaust gasket and a black cylinder head gasket, both with circular openings and mounting holes.</p>
<p>VÝFUK / EXHAUST</p>	<p>TLUMIČ VÝFUKU / SILENCER</p>
 <p>A black metal exhaust pipe with a curved shape and a mounting bracket.</p>	 <p>A cylindrical metal silencer with a black end cap.</p>

VÝFUK (DVĚ POVOLENÁ PROVEDENÍ) / EXHAUST (TWO PERMIT EXECUTION)	TESNĚNÍ VÝFUKU A TLUMIČE VÝFUKU / EXHAUST AND MUFFLER GASKET
	

Technická data	Technical data	
Pracovní cyklus	Cycle	Čtyřtákní / 4-stroke
Počet válců	Layout of the cylinders	1(jeden/one)
Zdvihový objem jednoho válce	One cylinder volume	389,25 ccm
Maximální dosažitelný zdvihový objem jednoho válce	Maximal permissible capacity per cylinder	395,92 ccm
Vrtání	Bore	88,0 mm
Maximální dosažitelné vrtání válce	Maximal permissible bore	88,75 mm
Maximální zdvih	Maximal stroke	64,0 mm
Způsob chlazení	Cooling systém	Vzduchové nucené / fan forced air cooling
Ventilový rozvod	Poppet valve gear	OHV
Počet sacích ventilů na válec	Layout of the IN ventil per cylinder	1(jeden/one)
Počet výfukových ventilů na válec	Layout of the EX ventil per cylinder	1(jeden/one)
Počet pístních kroužků	Number of piston rings	3(tři/three)
Osová vzdálenost ojnice	Lenght between the axes of the connection rod	112,0 mm ± 0,2 mm
Minimální objem spalovacího prostoru (měřený s namontovanou vložkou; dosedací plocha hlavy válce na válec je ve vodováze)	Minimal volume of combustion chamber	57,3 ccm
Karburačtor	Carburetor	Keihin BE
Počet karburačtorů	Number of carburetors	1(jeden/one)
Zapalování	Ignition	Tranzistorové-magnetické / transistor-magnetic
Předstih	Ignition Timing	3,5 mm
Počet zapalovacích svíček na jeden válec	Number of spark plugs per cylinder	1(jeden/one)
Počet zapalovacích cívek	Number of coils	1(jeden/one)

Materiály	Materials	
Válec	Cylinder	Hliník / Aluminium
Vložka válce	Cylinder liner	Litina / Cast Iron
Hlava válce	Cylinder head	Hliník / Aluminium
Motorová skříň	Sump	Hliník / Aluminium
Ojnice	Connection rod	Hliník / Aluminium

Jiné údaje	Other characteristics
<p>Časování rozvodů</p> <p>-teoretické ventilové vůle:</p> <p>sání: 0,15 mm</p> <p>výfuk: 0,20 mm</p> <p>-otevírání ventilů při dodržení uvedených teoretických vůlí</p> <p>sání: 0° před/po HÚ ± 2°</p> <p>výfuk: 35° před DÚ ± 2°</p> <p>-zavírání ventilů při dodržení uvedených teoretických vůlí</p> <p>sání: 38° po DÚ ± 2°</p> <p>výfuk: 5° před HÚ ± 2°</p> <p>-maximální zdvih ventilů při dodržení uvedených teoretických vůlí</p> <p>sání: 110° po HÚ = 7,5mm + 0,2mm</p> <p>výfuk: 70° po DÚ = 7,2mm + 0,2mm</p> <p>-úhel překrytí vaček: 0°</p> <p>Veškeré úhly otevírání a zavírání ventilů jsou naměřeny při otevření ventilů 1,0 mm ± 0,01 a při dodržení ventilových vůlí.</p>	<p>Timing</p> <p>-theoretical timing clearance:</p> <p>inlet: 0,15 mm</p> <p>exhaust: 0,20 mm</p> <p>-valves open at (with theoretical timing clearance)</p> <p>inlet: 0° before/after TDC ± 2°</p> <p>exhaust: 35° before BDC ± 2°</p> <p>-valves closed at (with theoretical timing clearance)</p> <p>inlet: 38° after BDC ± 2°</p> <p>exhaust: 5° before TDC ± 2°</p> <p>-maximal valve stroke (with theoretical timing clearance)</p> <p>inlet: 110° after TDC = 7,5mm + 0,2mm</p> <p>exhaust: 70° after BDC = 7,2mm + 0,2mm</p> <p>-angel of overlap: 0°</p> <p>All the angles of valves open and closed are measured by open valves 1,0 mm ± 0,01 and by the given timing clearance.</p>
<p>Minimální výška bloku válce: 172,1mm</p> <p>Měřící body: osa klikového hřídele – plocha válce pod těsněním hlavy válce</p>	<p>Minimal height of cylinder block: 172,1 mm</p> <p>Where measured: crankshaft axle – cylinder gasket plane of the cylinder block</p>
<p>Typ vložky válce: suchá</p>	<p>Type of sleeves: dry</p>
<p>Píst:</p> <p>-materiál: slitina hliníku</p> <p>-minimální váha pístu s kroužky, čepem a pojistnými kroužky: 400 g</p> <p>-vzdálenost od osy pístního čepu k nejvyššímu bodu pístu: 28 ± 0,2 mm</p> <p>-vzdálenost od osy pístního čepu k nejnižšímu bodu válcové části pístu: 38,4 ± 0,2 mm</p> <p>-minimální objem vrchlíku dna pístu: 7,3 ccm</p>	<p>Piston:</p> <p>-material: aluminium alloy</p> <p>-minimal weight of the complete piston include pin, rings and clips: 400 g</p> <p>-distance from gudgeon pin center line to highest point of piston: 28 ± 0,2 mm</p> <p>-distance from gudgeon pin center line to edge of rotor contour: 38,4 ± 0,2 mm</p> <p>-minimal piston groove volume: 7,3 ccm</p>
<p>Setrvačnick:</p> <p>-materiál: ocelolitina</p> <p>-minimální váha setrvačnicku včetně věnce startéru: 3950 g</p>	<p>Flywheel:</p> <p>-material: cast steel</p> <p>-minimal weight of flywheel with starter ring: 3950 g</p>

<p>Ojnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> -provedení spodního oka: šikmo dělené -vnitřní průměr spodního oka bez ložiska: 36,1 ± 0,4 mm -minimální váha kompletní ojnice: 267 g -povolená úprava horního ojnicního oka: šířka nesmí být po úpravě menší než 20mm 	<p>Connection rod:</p> <ul style="list-style-type: none"> -big end type: devided on angular plane -interior diameter of big end without bearing: 36,1 mm ± 0,4 mm -minimal weight of complete connection rod: 267 mm -permit of tuning upper eye of connection rod: width mustn't be less then 20mm
<p>Klikový hřídel:</p> <ul style="list-style-type: none"> -způsob výroby: litý -materiál: legovaná ocel -počet ložisek: 2 -typ ložisek: radiální kuličkové jednořadé -vnější průměr ložiska: 72,0 ± 0,5 mm -minimální váha klikového hřídele (včetně odstředivky mazání, jednoho ložiska a dvou ozubených kol): 3825 g 	<p>Crankshaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> -type of manufacture: moulded -material: steel alloy -number of bearings: 2 -type of bearings: single-row radial ball -external diameter of bearings: 72,0 ± 0,5 mm -minimal weight of the bare crnakshaft (include centrifuge of lubrication, one bearing and two gear wheels): 3825 g
<p>Hlava válce:</p> <ul style="list-style-type: none"> -minimální výška hlavy vláce: 94,0 mm -měřící body: rovina těsnění hlavy a válce-rovina těsnění víka ventilů -minimální tloušťka těsnění hlavy vlce: 1,0 mm 	<p>Cylinder head:</p> <ul style="list-style-type: none"> -minimal height of cylinder head: 94,0 mm -where measured: cylinder head gasket plane-cylinder head cover gasket plane -minimal thickness of lightened cylinder head gasket: 1,0 mm
<p>Vačkový hřídel:</p> <ul style="list-style-type: none"> -počet vačkových hřídelů: 1 -umístění vačkového hřídele: v klikové skříni -převod: ozubenými koly se šikmými zuby -počet ložisek: 2 průměr čepů ložisek: 16 mm ± 0,2 mm -typ a složení rozvodového mechanismu: OHV (zdvihátko, tyčka, vahadlo) -pa  <p>Sání: A = 26,1 mm ± 0,2 mm B = 32,6 mm ± 0,2 mm Výfuk: A = 26,1 mm ± 0,2 mm B = 32,1 mm ± 0,2 mm</p>	<p>Cylinder head:</p> <ul style="list-style-type: none"> -number of camshaft: 1 location: crankshaft box -driving system: gear wheels number of bearings for each shaft: 2 diameter of camshaft on the position of bearings: 16 mm ± 0,2 mm -type of valve operation: OHV (follower, push rod, rocker) -ca  <p>Inlet: A = 26,1 mm ± 0,2 mm B = 32,6 mm ± 0,2 mm Exhaust: A = 26,1 mm ± 0,2 mm B = 32,1 mm ± 0,2 mm</p>

<p>Sání:</p> <ul style="list-style-type: none"> -materiál potrubí: ocelová trubka s plastovým přechodovým členem mezi potrubím a karburátorem -povolené rozměry ocelové trubky: Ø 28 mm x 1,5 mm Ø 30 mm x 2 mm -tloušťka plastového členu: 15,0 mm ± 0,2 mm -délka sacího potrubí: 205 mm ± 8 mm (měřeno na vnitřním oblouku) -maximální průměr hlavy sacího ventilu: 35,0 mm -průměr dřívku sacího ventilu: 6,5 mm ± 0,1 mm -vnitřní chlazení sacího ventilu: zakázáno -délka sacího ventilu (včetně rotační misky): 90,2 mm ± 0,2 mm -minimální váha sacího ventilu: 46 g -typ ventilové pružiny: šroubová -počet pružin na jeden ventil: 2 -vnější průměr pružin: a) 26 mm ± 1 mm b) 20 mm ± 1 mm -maximální délka pružin: a) 39,5 mm b) 31,5 mm -počet závitů pružin: a) 6,5 b) 4,5 -průměr drátu pružin: a) 3,0 mm ± 0,1 mm b) 2,0 mm ± 0,1 mm 	<p>Inlet:</p> <ul style="list-style-type: none"> -material of manifold: steel tube with plastic piece between manifold and carburetor -permit dimensions of steel tube: Ø 28 mm x 1,5 mm Ø 30 mm x 2 mm -thickness of plastic piece: 15,0 mm ± 0,2 mm -length of intake manifold: 205 mm ± 8 mm (measured on inside radius) -maximal diameter of the intake valve head: 35,0 mm -diameter of the intake valve head: 6,5 mm ± 0,1 mm -interior cooling of valve: forbidden -length of the intake valve (include rotate cap): 90,2 mm ± 0,2 mm -minimal weight of inlet valve: 46 g -type of valve spring: spiral -number of springs per valve: 2 -external diameter of spring: a) 26 mm ± 1 mm b) 20 mm ± 1 mm -maximal length of spring: a) 39,5 mm b) 31,5 mm -number of spring coils: a) 6,5 b) 4,5 -diameter of spring wire: a) 3,0 mm ± 0,1 mm b) 2,0 mm ± 0,1 mm
<p>Tlumič sání / vzduchový filtr:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) MIW M50003 / M5103 b) K&N RC 2290 	<p>Intake silencer / air filter:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) MIW M50003 / M5103 b) K&N RC 2290
<p>Karburátor:</p> <ul style="list-style-type: none"> -typ karburátoru: horizontální se škrtící klapkou -počet škrtících klapek: 1 -maximální průměr difuzoru na straně výstupu z karburátoru: 27,00 mm -maximální průměr venturi dýzy v nejužším místě: 21,00 mm -předepsaná tryska: 92 	<p>Carburetor:</p> <ul style="list-style-type: none"> -type of carburetor: horizontal with throttle -number of throttles: 1 -maximal diameter of flange hole of carburetor exit point: 27,00 mm -maximal diameter of the venturi narrowest point: 21,00 mm -permit jet: 92
<p>Spojka:</p> <ul style="list-style-type: none"> -typ spojky: odstředivá - suchá -značka a model: Suco F05 -počet segmentů/lamel: 2 -maximální průměr segmentu/lamely: 90,0mm 	<p>Clutch:</p> <ul style="list-style-type: none"> -type of clutch: centrifugal - dry -mark and model: Suco F05 -number of segments/plates: 2 -maximal diameter of segment/plate: 90,0mm

<p>Výfuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> -materiál potrubí: ocelová trubka s vloženým pružným členem -rozměr ocelové trubky: Ø 32 mm x 2 mm -délka výfukového potrubí: 750,0 mm ± 10 mm (měřeno svinovacím metrem protaženým výfukovým potrubím) -tlumič výfuku: TYLL 0014 -maximální průměr hlavy výfukového ventilu: 31,0 mm -průměr dříku výfukového ventilu: 6,5 mm ± 0,1 mm -vnitřní chlazení výfukového ventilu: zakázáno -délka výfukového ventilu (včetně rotační misky): 86,8 mm ± 0,2 mm -minimální váha výfukového ventilu: 45 g -typ ventilové pružiny: šroubová -počet pružin na jeden ventil: 2 -vnější průměr pružin: a) 26 mm ± 1 mm b) 20 mm ± 1 mm -maximální délka pružin: a) 39,5 mm b) 31,5 mm -počet závitů pružin: a) 6,5 b) 4,5 -průměr drátu pružin: a) 3,0 mm ± 0,1 mm b) 2,0 mm ± 0,1 mm 	<p>Exhaust:</p> <ul style="list-style-type: none"> -material of manifold: steel tube with elastic piece -permit dimensions of steel tube: Ø 32 mm x 2 mm -length of exhaust manifold: 750 mm ± 5 mm (measured of tape measure in exhaust manifold) -silencer: TYLL 0014 -maximal diameter of the exhaust valve head: 31,0 mm -diameter of the exhaust valve head: 6,5 mm ± 0,1 mm -interior cooling of valve: forbidden -length of the exhaust valve (incl. rotate cap): 86,8 mm ± 0,2 mm -minimal weight of exhaust valve: 45 g -type of valve spring: spiral -number of springs per valve: 2 -external diameter of spring: a) 26 mm ± 1 mm b) 20 mm ± 1 mm -maximal length of spring: a) 39,5 mm b) 31,5 mm -number of spring coils: a) 6,5 b) 4,5 -diameter of spring wire: a) 3,0 mm ± 0,1 mm b) 2,0 mm ± 0,1 mm
<p>Systém mazání:</p> <ul style="list-style-type: none"> -rozstřikovací (s rozstřikovacím prstem na ojnici) a odstředivé (s odstředivkou na klikové hřídeli) 	<p>Lubrication</p> <ul style="list-style-type: none"> -splash system (with splash thinger on connection rod) and centrifugal (with centrifuge on crankshaft)

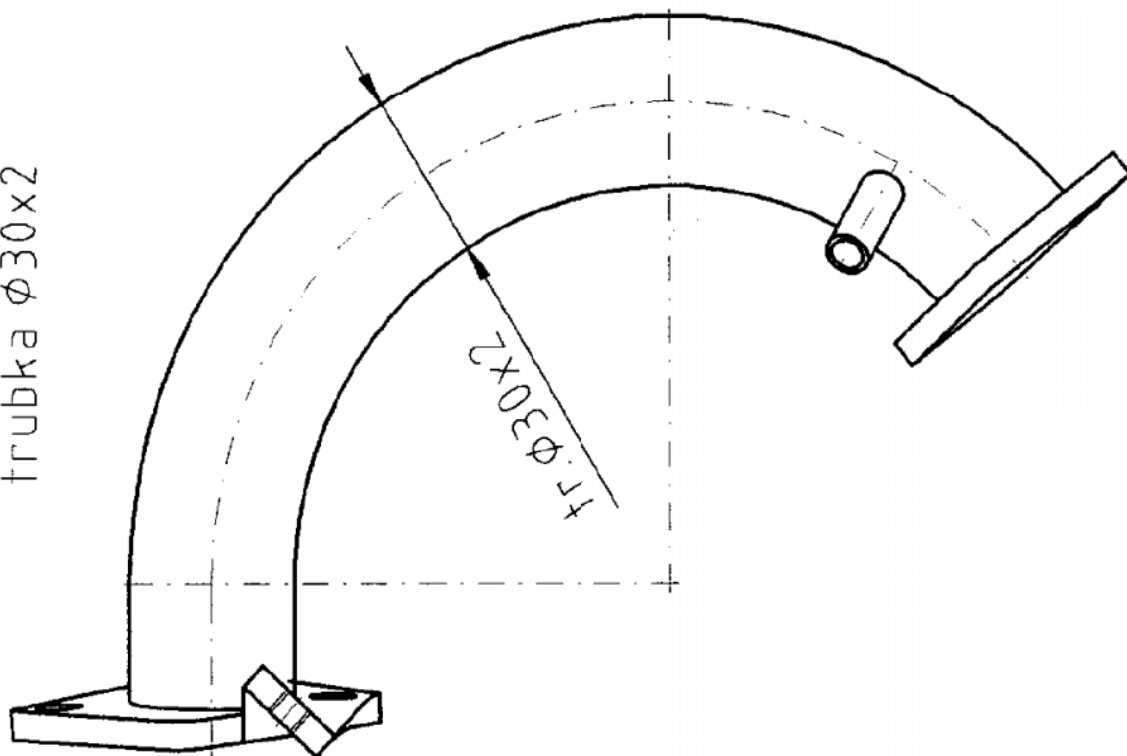
Poznámky:

Je zakázáno provádět:

- jakékoliv úpravy sacího a výfukového kanálu
- jakékoliv úpravy spalovacího prostoru
- jakékoliv úpravy ventilových sedel

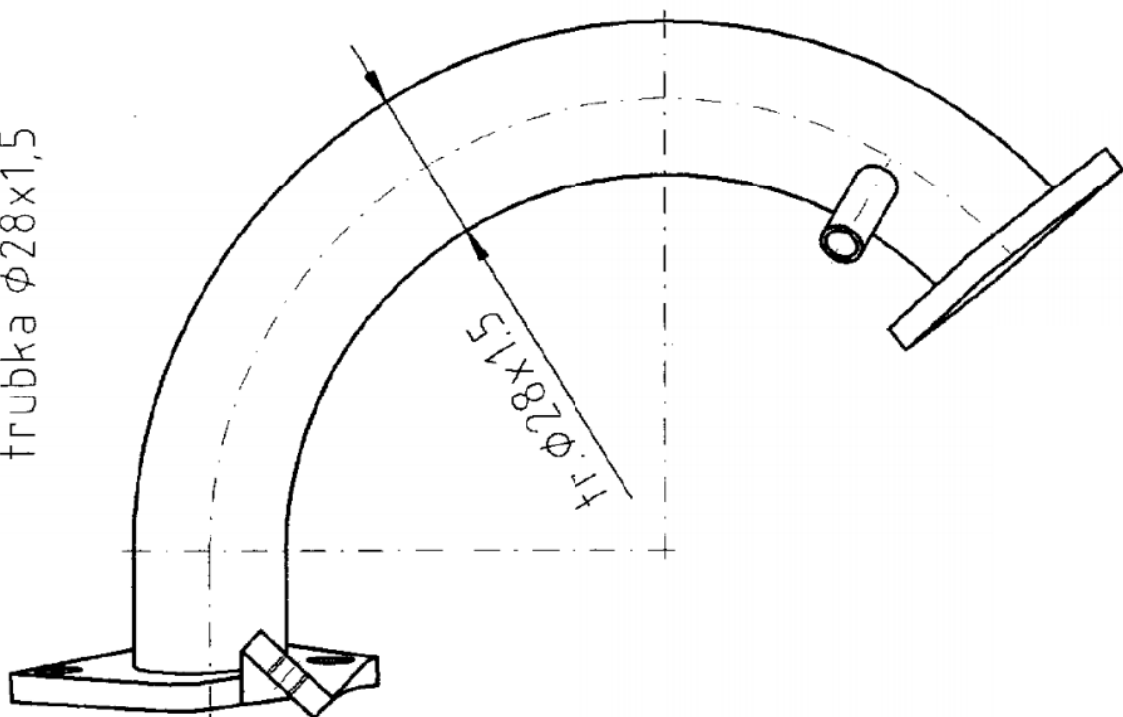
Sací potrubí - HONDA GX 390

trubka $\phi 30 \times 2$

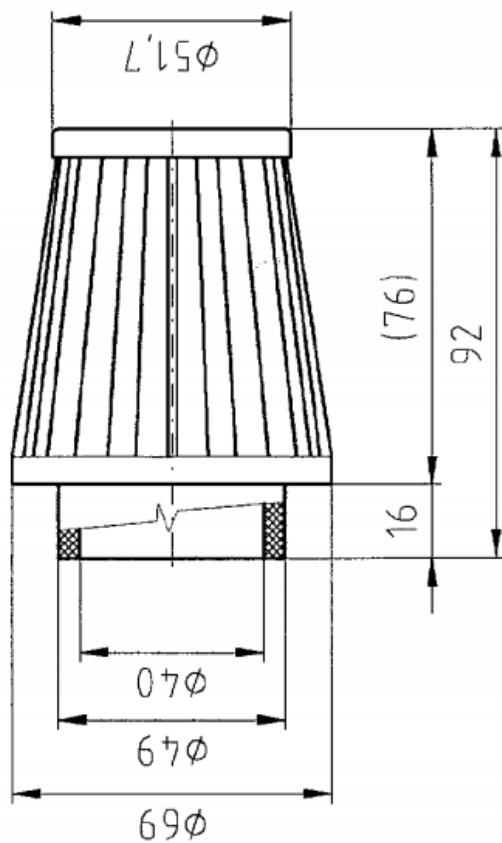


Sací potrubí - HONDA GX 390

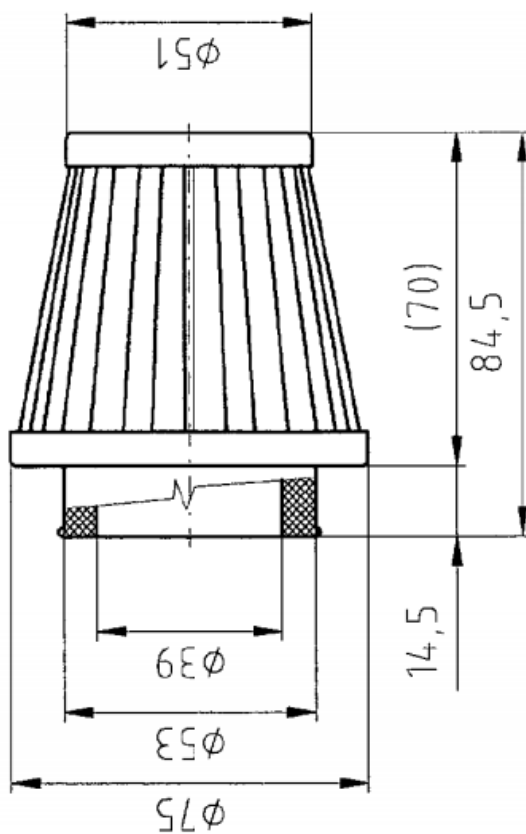
trubka $\phi 28 \times 1,5$



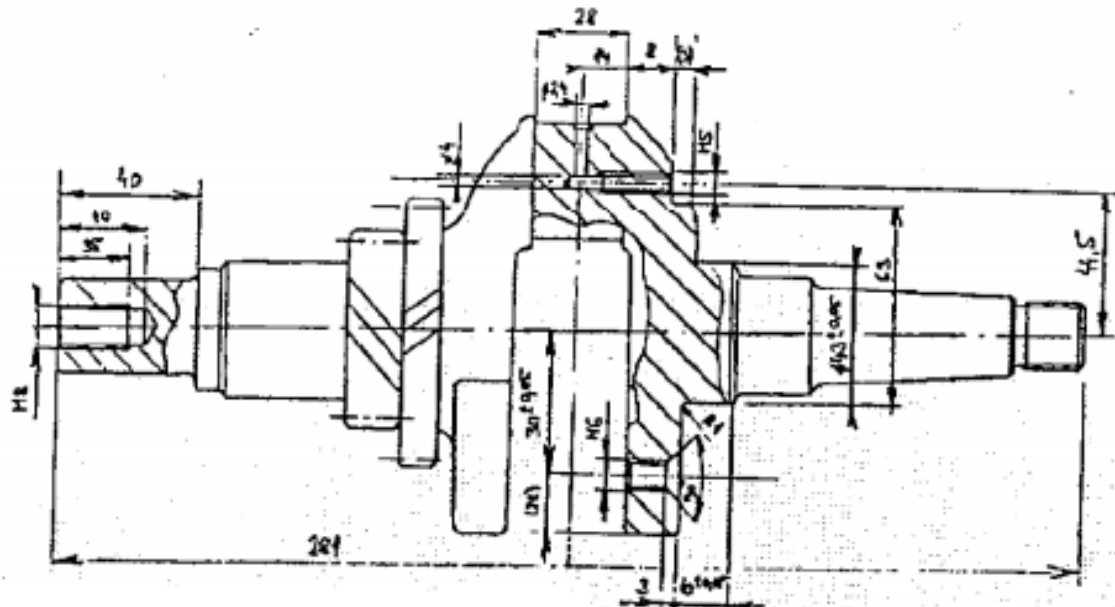
Vzduchový filtr značky KN
 typ RC - 2290
 rozměrový náčrt



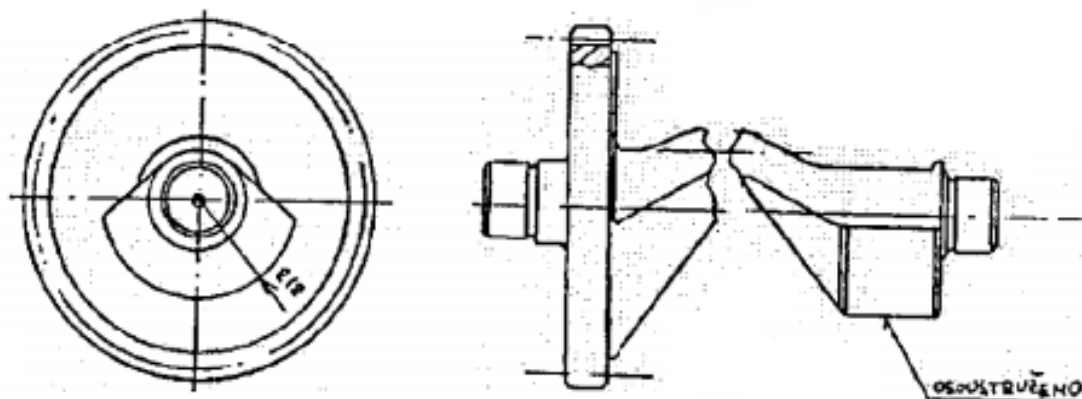
Vzduchový filtr značky MIW
 typ M5002/M5 102
 rozměrový náčrt



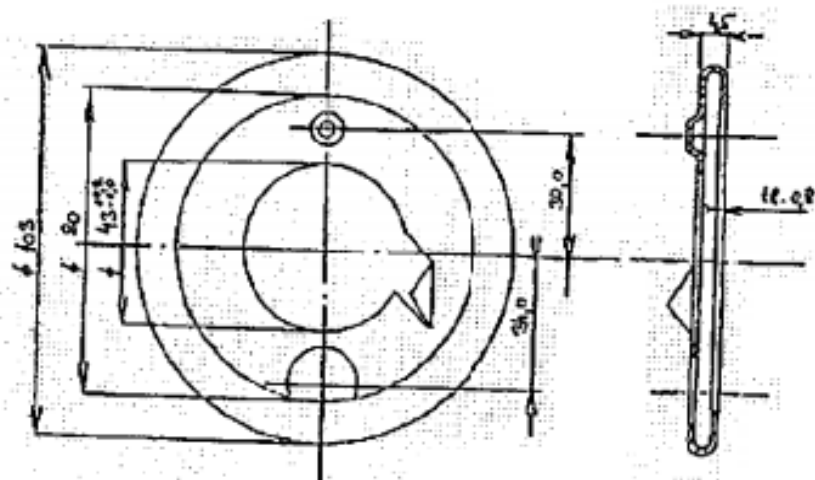
Úprava klikového hřídele / Tuning of crankshaft:



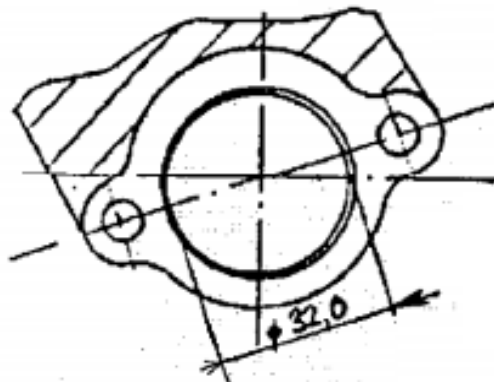
Úprava vvažovacího hřídele / Tuning of balancina shaft:



Odstředivka ma



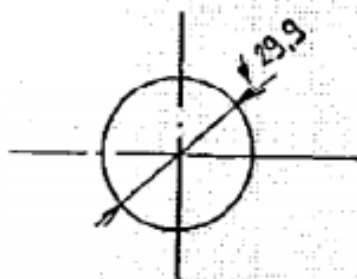
Průměr sacího kanálu v hlavě válce na straně příruby sacího potrubí / Cylinder Heat inlet orifices on manifold side:



-maximální průměr: 32 mm

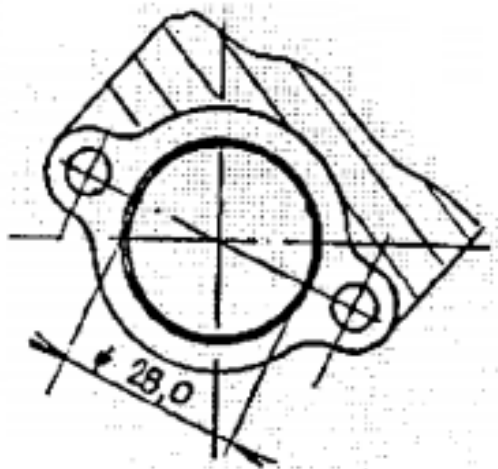
-měření musí být prováděno blízko svorníku (neměřit na srážené hraně)

Průměr sacího otvoru plastové izolační podložky karburátoru na straně sacího potrubí / Diameter of carburetor insulator from plastic on inlet manifold side:



-průměr: 29,9 mm \pm 0,1 mm

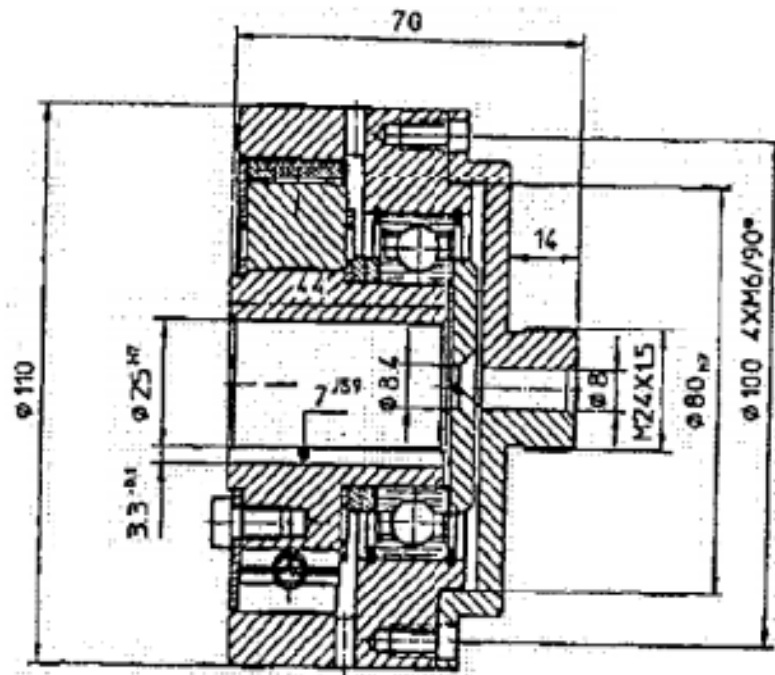
Průměr výfukového kanálu v hlavě válce na straně výfukového potrubí / Cylinder Heat exhaust orifices on manifold side:



-maximální průměr: 28 mm

-měření musí být prováděno blízko svorníku (neměřit na srážené hraně)

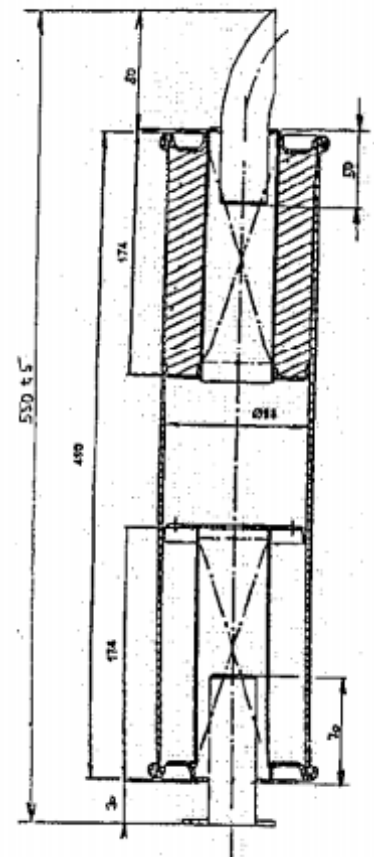
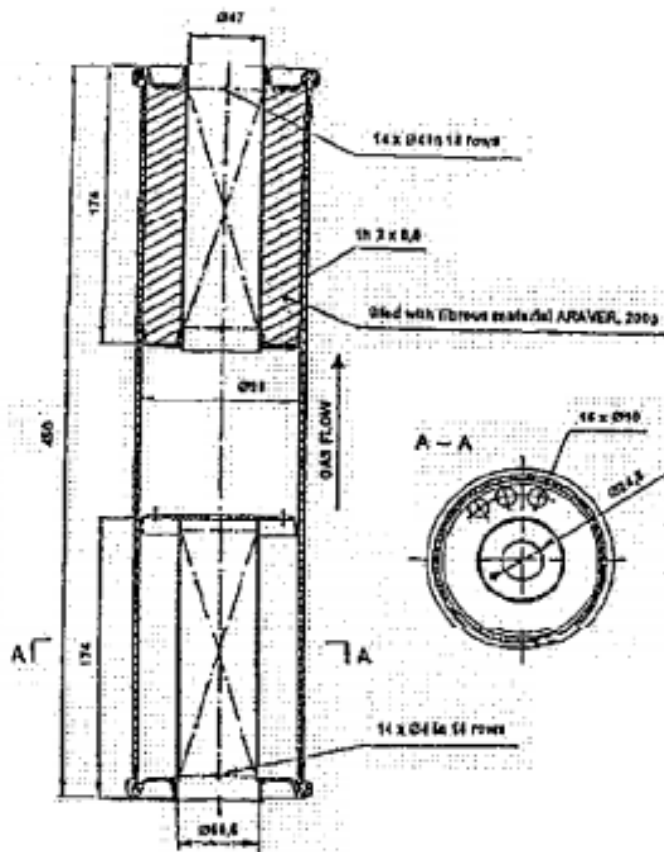
Spojka / Clutch:



Tlumič výfuku / Silencer:

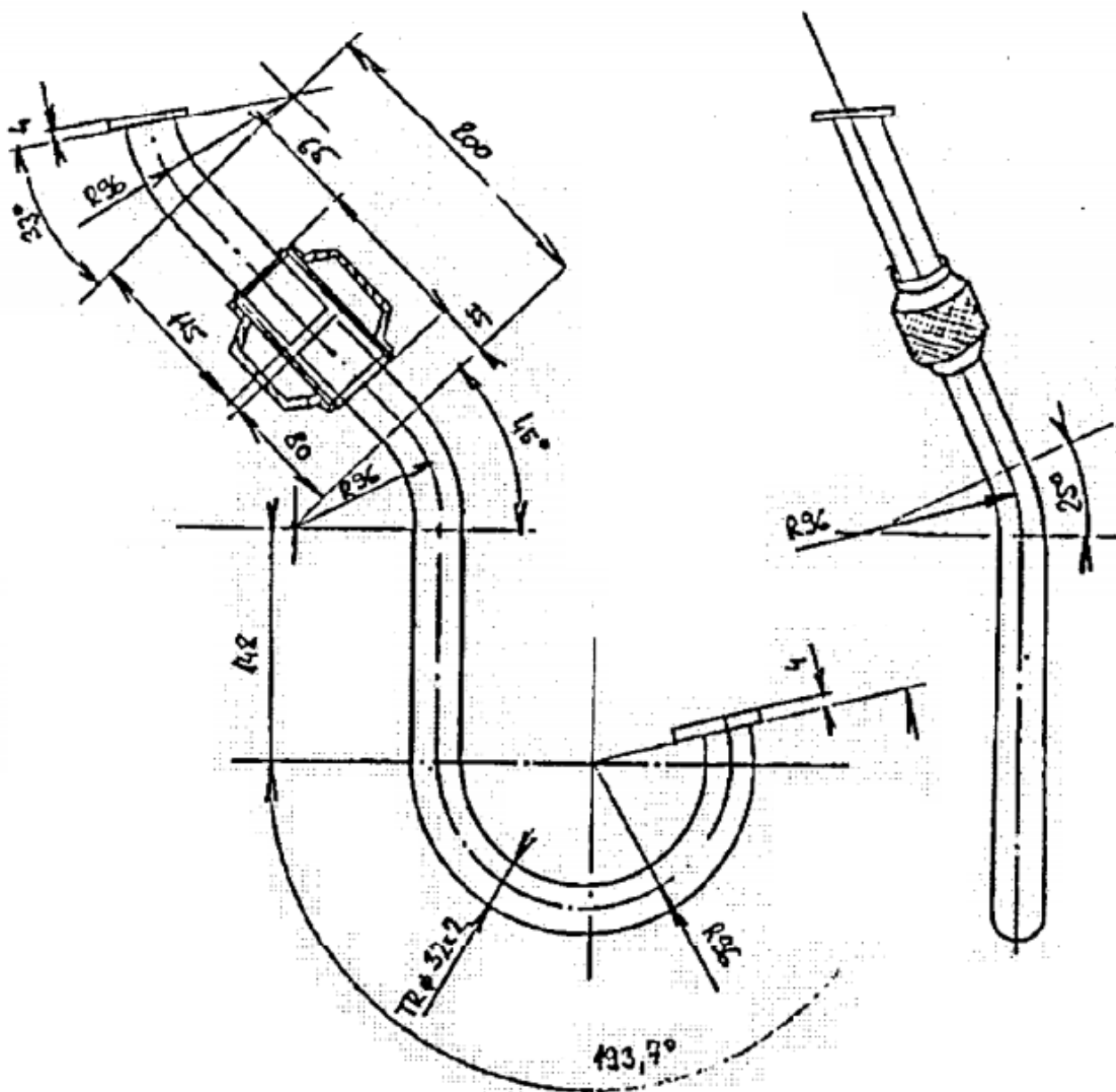
-schéma polotovaru TYLL 0014:

-rozměrový náčrt:

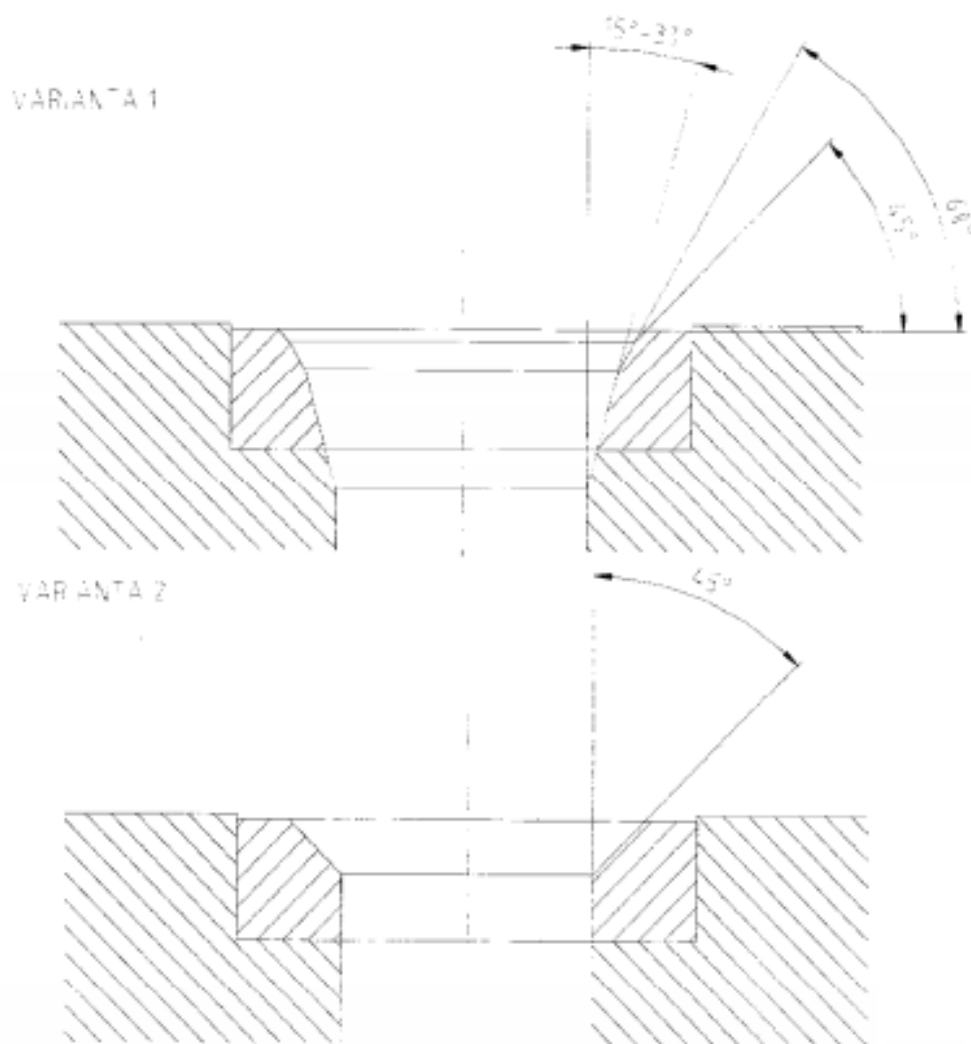


Výfukové potrubí:

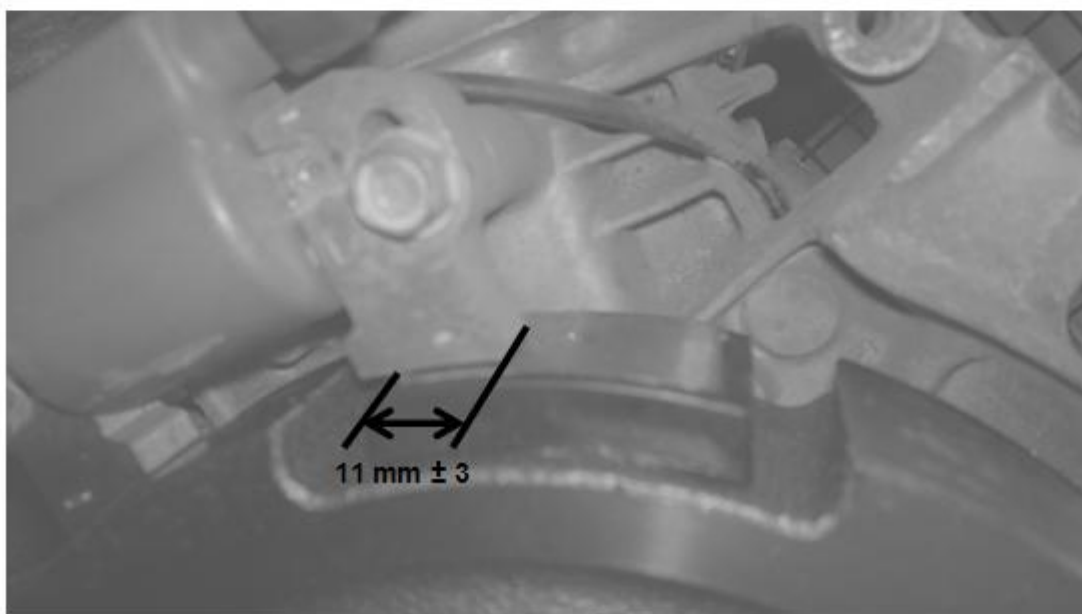
-rozměrový náčrt:



Zafrezování sedel při opravě těsnosti ventilů:



Kontrola předstihu:



Kontrola předstihu se provádí dle přiložené fotografie.
Poloha magnetu na setrvačnicku vůči zapalovací cívce v horní úvrati.