



FEDERATION INTERNATIONALE
DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation No

T4-4022

Groupe
Group

T4

Camions tout-terrain
Cross-country trucks

FICHE D'HOMOLOGATION CONFORME A L'ANNEXE J DU CODE SPORTIF INTERNATIONAL
HOMOLOGATION FORM IN ACCORDANCE WITH APPENDIX J OF THE INTERNATIONAL SPORTING CODE

Homologation valable à partir du
Homologation valid as from

01 JAN. 1994

A) Camion vu de 3/4 avant
Truck seen from 3/4 front



B) Camion vu de 3/4 arrière
Truck seen from 3/4 rear



1. GENERALITES / GENERAL

101. Constructeur KAMAZ Inc.
Manufacturer

102. Dénomination(s) commerciale(s) - Modèle et type KAMAZ-49250
Commercial name(s) - Model and type

103. Cylindrée 11756 cm3
Cylinder capacity

104. Mode de construction :
Type of construction :

b) Matériau du châssis steel
Material of the chassis

c) Matériau de la cabine steel
Material of the cab

107. Nombre d'essieux 1
Number of axles
Avant
Front

Arrière 1
Rear

© FISA / F. Clampton 1990 - 019101.FB07.91



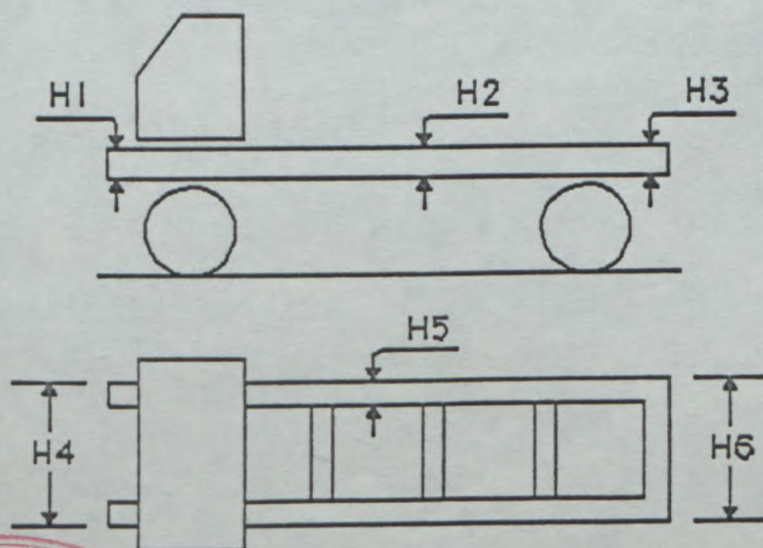
FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, Place de la Concorde, 8
75008 PARIS

Marque KAMAZ Modèle 49250
 Make _____ Model _____

T4-4022

2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHT

201. Poids minimum 7591 kg
 Minimum weight _____
202. Longueur hors-tout 6720 mm
 Overall length _____
203. Largeur hors-tout 2500 mm
 Overall width _____
 Endroit de mesure on front wheel wings
 Where measured _____
204. Dimensions de la cabine a) Largeur au niveau de l'axe des roues avant 2297 mm
 Cab dimensions Width at front axle _____
206. Empattement a) Droit 4200 mm b) Gauche 4200 mm
 Wheelbase Right Left _____
207. Voie maximum a) Avant 2100 mm b) Arrière 2100 mm
 Maximum track Front Rear _____
209. Porte-à-faux a) Avant 1500 mm b) Arrière 1500 mm
 Overhang Front Rear _____
211. Dimensions du cadre du chassis H1: 183 mm H2: 262 mm
 Chassis frame dimensions
 H3: 225 mm H4: 955 mm
 H5: 80 mm H6: 955 mm



Marque KAMAZ
 Make _____

Modèle 49250
 Model _____

T44022

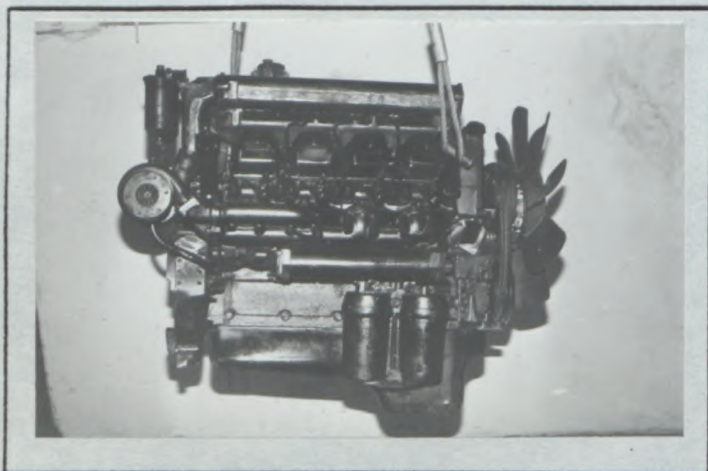
3. MOTEUR / ENGINE

301. Emplacement et position du moteur between front and rear axles, longitudinal, vertical
 Location and position of the engine _____

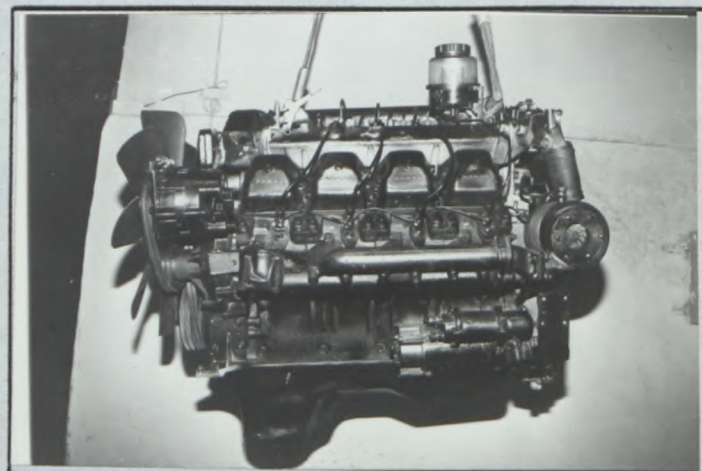
302. Nombre de supports 3
 Number of supports _____

303. Cycle diesel, 4-stroke
 Cycle _____

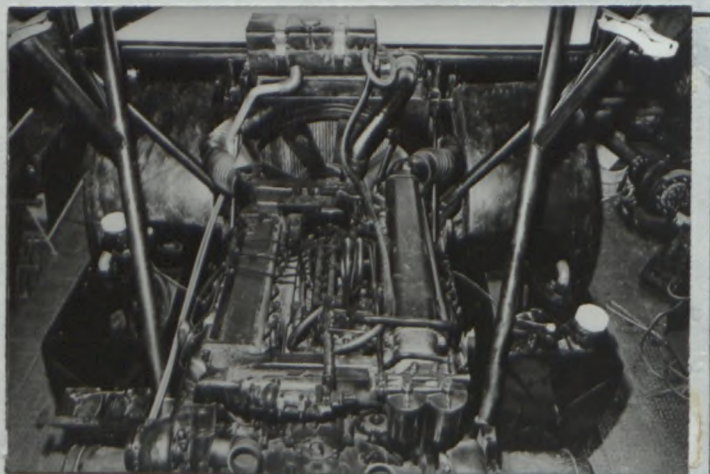
C) Profil droit du moteur déposé
 Right hand view of dismantled engine



D) Profil gauche du moteur déposé
 Left hand view of dismantled engine



E) Moteur dans son compartiment
 Engine in its compartment



304. Suralimentation
 Supercharging

oui	<input checked="" type="checkbox"/> NON
yes	<input checked="" type="checkbox"/> NO

(en cas de suralimentation, voir Art. 334 sur fiche additionnelle)
 in case of supercharging, see Art. 334 on additional form)

Type et nombre de compresseurs
 Type and number of compressors

gas-turbine, 2



Marque KAMAZ
 Make _____

Modèle 49250
 Model _____

T4-4022

305. Nombre et disposition des cylindres "V" 8
 Number and layout of cylinders _____

306. Mode de refroidissement liquid
 Cooling system _____

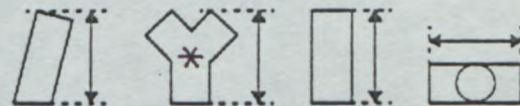
307. Cylindrée a) Unitaire 1469,5 cm³ b) Totale 11756 cm³
 Cylinder capacity Unitary _____ Total _____

308. Volume minimum total d'une chambre de combustion 98,2 cm³
 Total minimum volume of a combustion chamber _____

309. Volume minimum d'une chambre de combustion dans la culasse _____ cm³
 Minimum volume of a combustion chamber in the cylinder head _____

310. Rapport volumétrique maximum (par rapport à l'unité) 16 : 1
 Maximum compression ratio (in relation with the unit) _____

311. Hauteur minimum du bloc-cylindres 445 mm
 Minimum height of the cylinder block _____



312. Matériau du bloc-cylindre cast-iron
 Cylinder block material _____

313. Chemises : a)

oui	non
yes	no

 b) Matériau cast-iron
 Sleeves : Material _____

c)

humides	sèches
wet	dry

314. Alésage 120,0 mm
 Bore _____

316. Course 130,0 mm
 Stroke _____



Marque KAMAZ
Make _____

Modèle 49250
Model _____

T4-4022

317. Piston a) Matériau aluminium alloy
Piston Material _____
- b) Nombre de segments 3 c) Poids minimum 2855 g
Number of rings _____ Minimum weight _____
- d) Distance de la médiane de l'axe au sommet du piston 70,9 +/-0.1 mm
Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown _____
- e) Distance (+/-) entre le sommet du piston au PMH et le plan de joint du bloc cylindre +1,16 +/-0.15 mm
Distance (+/-) between the top of the piston at TDC and the gasket plane of the cylinder block _____
- f) Volume de l'évidement du piston 81,5 +/-0.5 cm³
Piston groove volume _____

AA) Piston de profil
Piston profile



318. Bielle : a) Matériau steel b) Type de la tête de bielle split-type
Connecting rod : Material _____ Big end type _____
- c) Diamètre intérieur de la tête de bielle (sans coussinets) 85,0 mm
Interior diameter of the big end (without shell bearings) _____
- d) Longueur entre axes 225,0 mm e) Poids minimum 3250 g
Length between the axes _____ Minimum weight _____

319. Vilebrequin a) Type de construction integral
Crankshaft Type of manufacture _____
- b) Matériau steel c)

coulé cast	forgé forged
--------------------------	-----------------

 d) Nombre de paliers 5
Material _____ Number of bearings _____
- e) Type de paliers smooth f) Diamètre des paliers 95,0 mm
Type of bearings _____ Diameter of bearings _____
- g) Matériau des chapeaux de paliers cast-iron h) Poids minimum du vilebrequin nu 69500 g
Bearing caps material _____ Minimum weight of bare crankshaft _____
- i) Diamètre maximum des manetons 80,0 mm
Maximum diameter of crank pins _____



Marque KAMAZ
Make _____

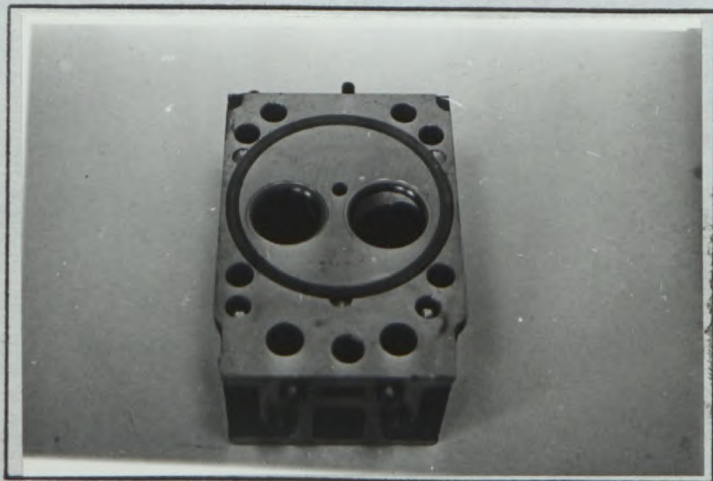
Modèle 49250
Model _____

Homologation No

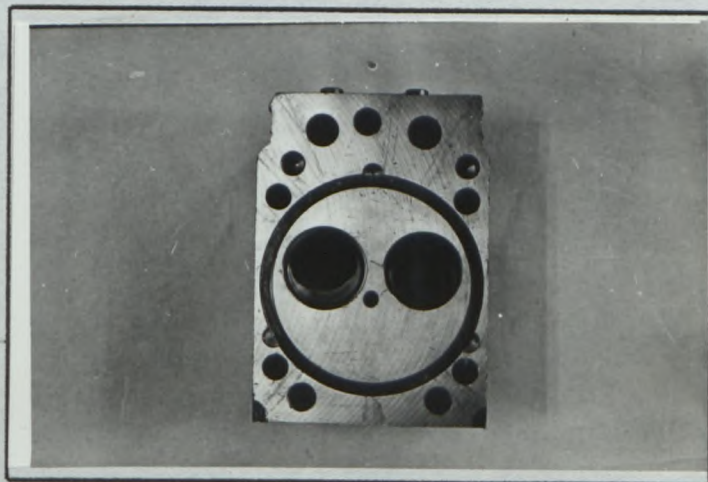
T4-4022

320. Volant moteur : a) Matériau cast-iron
Flywheel : Material _____
- b) Poids minimum avec couronne de démarreur 32900 g
Minimum weight with starter ring _____
321. Culasse : a) Nombre 8 b) Matériau aluminium alloy
Cylinderhead : Number _____ Material _____
- c) Hauteur minimum 120 mm
Minimum height _____
- d) Endroit de la mesure from joint face
Where measured _____
- e) Angle entre soupape d'admission et soupape d'échappement 0°
Angle between intake valve and exhaust valve _____

F) Culasse nue
Bare cylinderhead



G) Chambre de combustion
Combustion chamber



322. Epaisseur du joint de culasse serré 1,5 +/-0.2 mm
Thickness of tightened cylinder head gasket _____



Marque KAMAZ
 Make _____

Modèle 49250
 Model _____

T44022

324. Alimentation par injection : a) Marque BOSCH b) Modèle A-401880896
 Fuel feed by injection : Make _____ Model _____

c) Type de régulateur : mécanique électronique hydraulique
 Type of governor : mechanical electronic hydraulic

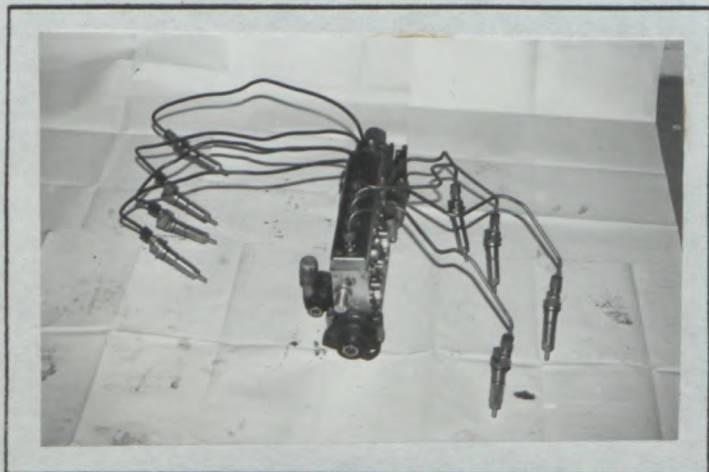
d) Type de pompe à injection : en ligne distributrice autre principe
 Type of injection pump : in line distributor other principle

e) Nombre de sorties effectives de carburant 8
 Number of effective fuel outlets _____

f) Position des injecteurs chambre préchambre Angle avec le plan de joint de culasse 60° ± 30°
 Position of injectors chamber prechamber Angle with cylinder head gasket face _____

g) Liste des capteurs d'entrée du régulateur _____
 List of input sensors to the governor _____

H) Système d'injection
 Injection system



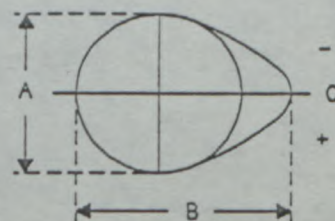
325. Arbre à cames : a) Nombre 1 b) Emplacement in vee of th engine
 Camshaft : Number _____ Location _____

c) Système d'entraînement by gears d) Nombre de paliers par arbre 5
 Drive system _____ Number of bearings per shaft _____

e) Diamètre des paliers 54,0 mm
 Diameter of bearings _____

f) Système de commande de soupapes mechanical, by cam and rocker
 Type of valve operation _____

g) Dimensions de la came Cam dimensions	Admission Intake	A = <u>36,4</u> +/-0.1 mm
		B = <u>45,0</u> +/-0.1 mm
	Echappement Exhaust	A = <u>36,4</u> +/-0.1 mm
		B = <u>45,0</u> +/-0.1 mm



© FISA / F. Champyon 1990 - 019.01.FB07.91



FEDERATION INTERNATIONALE
 DE L'AUTOMOBILE
 8, Place de la Concorde, 8
 75008 PARIS

Marque KAMAZ
Make _____Modèle 49250
Model _____**T4-4022**326. Distribution a) Jeu théorique pour calage de distribution admission 0,52 m
Timing Theoretical clearance for setting of valve timing intake exhaust 0,6 m md) Levée de came en mm (arbre démonté) (dessin / drawing Art. 325)
Cam lift in mm (dismounted camshaft)

ADMISSION / INTAKE				ECHAPPEMENT / EXHAUST			
Angle de rotation en degrés Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/-0.2 mm) Lift in mm (+/-0.2 mm)	Angle de rotation en degrés Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/-0.2 mm) Lift in mm (+/-0.2 mm)	Angle de rotation en degrés Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/-0.2 mm) Lift in mm (+/-0.2 mm)	Angle de rotation en degrés Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/-0.2 mm) Lift in mm (+/-0.2 mm)
0	8,6			0	8,6		
- 5	8,5	+ 5	8,5	- 5	8,5	+ 5	8,5
- 10	8,2	+ 10	8,2	- 10	8,3	+ 10	8,3
- 15	7,8	+ 15	7,8	- 15	7,8	+ 15	7,8
- 30	5,3	+ 30	5,3	- 30	5,6	+ 30	5,6
- 45	2,0	+ 45	2,0	- 45	2,5	+ 45	2,5
- 60	0,4	+ 60	0,4	- 60	0,6	+ 60	0,6
- 75	0,0	+ 75	0,0	- 75	0,1	+ 75	0,1
- 90	0,0	+ 90	0,0	- 90	0,0	+ 90	0,0
- 105	0,0	+ 105	0,0	- 105	0,0	+ 105	0,0
- 120	0,0	+ 120	0,0	- 120	0,0	+ 120	0,0
- 135	0,0	+ 135	0,0	- 135	0,0	+ 135	0,0
- 150	0,0	+ 150	0,0	- 150	0,0	+ 150	0,0

e) Levée maximum des soupapes
Maximum valve lift

	Levée maximum Maximum valve lift
Admission / Intake	<u>13,1</u> +/-0.2 mm
Echappement / Exhaust	<u>13,1</u> +/-0.2 mm

avec jeu selon Art. 326.a
with clearance according to Art. 356.a



Marque
Make

KAMAZ

Modèle
Model

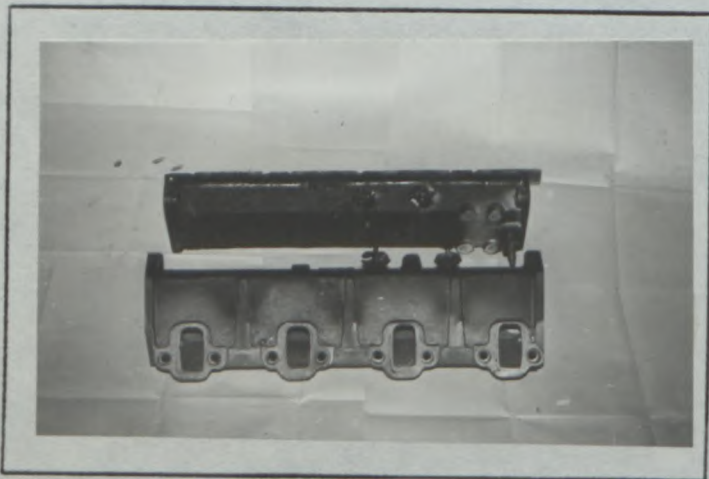
49250

Homologation No

T4-4022

327. Admission : a) Matériau du collecteur aluminium alloy
Intake : Material of manifold
- b) Nombre d'éléments du collecteur 2 c) Nombre de soupapes par cylindre 1
Number of manifold elements Number of valves per cylinder
- d) Diamètre maximum de soupape 51,6 mm e) Diamètre de tige de soupape dans guide 10,0 +0/-0.2 mm
Maximum diameter of the valve Diameter of the valve stem in guide
- f) Longueur de soupape 160,7 +/- 1.5 mm g) Type des ressorts de soupape cylindric
Valve length Type of valve springs
- h) Nombre de ressorts par soupape 2
Number of springs per valve
- i) Caractéristiques des ressorts :
Spring characteristics : I-54,0; II-30,0 kg, la longueur max. du ressort est de I-34,2; II-31,7 mm
Under a load of kg, the max. length of the spring is
- k) Diamètre extérieur des ressorts I-42,1; II-29,5 +/-0.2 mm l) Nombre de spires des ressorts I-6,5; II-8,25
External diameter of the springs Number of spring coils
- m) Diamètre du fil des ressorts I-4,8; II-3,5 +/-0.1 mm n) Longueur libre max. des ressorts I-57,5; II-53,0 mm
Diameter of spring wire Max. free length of the springs

i) Collecteur d'admission
Intake manifold



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, Place de la Concorde, 8
75008 PARIS

Marque
Make

KAMAZ

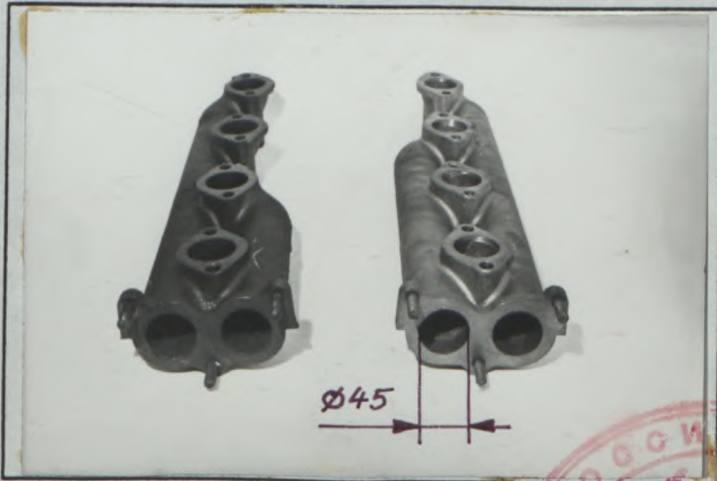
Modèle
Model

49250

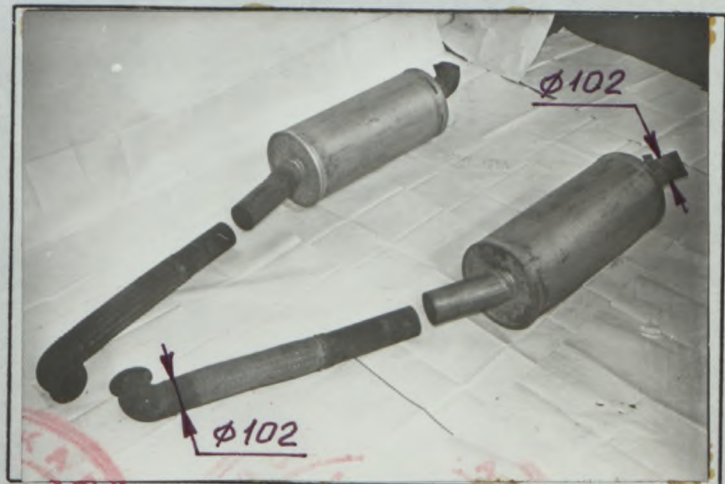
T-4022

328. Echappement : Exhaust :
- a) Matériau du collecteur / Material of manifold cast-iron
- b) Nombre d'éléments du collecteur / Number of manifold elements 2
- c) Diamètre de(s) sortie(s) du collecteur / Diameter of manifold outlet(s) 45 mm
- d) Nombre de soupapes par cylindre / Number of valves per cylinder 1
- e) Diamètre maximum de soupape / Maximum diameter of the valve 46,6 mm
- f) Diamètre de tige de soupape dans guide / Diameter of the valve stem in guide 10,0 +0/-0.2 mm
- g) Longueur de soupape / Valve length 160,7 +/-1.5 mm
- h) Type des ressorts de soupape / Type of valve springs cylindric
- i) Nombre de ressorts par soupape / Number of springs per valve 2
- k) Caractéristiques des ressorts : Spring characteristics :
- Sous une charge de / Under a load of I-54,0; II-30,0 kg, la longueur max. du ressort est de / kg, the max. length of the spring is I-34,2; II-31,7 mm
- l) Diamètre extérieur des ressorts / External diameter of the springs I-42,1; II-29,5 +/-0.2 mm
- m) Nombre de spires des ressorts / Number of spring coils I-6,5; II-8,25
- n) Diamètre du fil des ressorts / Diameter of spring wire I-4,8; II-3,5 +/-0.1 mm
- o) Longueur libre max. des ressorts / Max. free length of the springs I-57,5; II-53,0 mm

J) Collecteur d'échappement
Exhaust manifold



BB) Echappement complet
Complete exhaust system



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, Place de la Concorde, 8
75008 PARIS

Marque
Make

KAMAZ

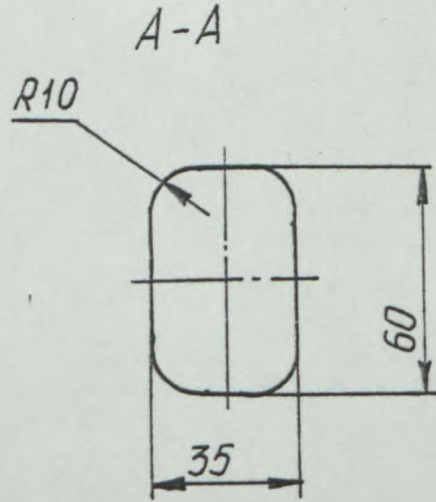
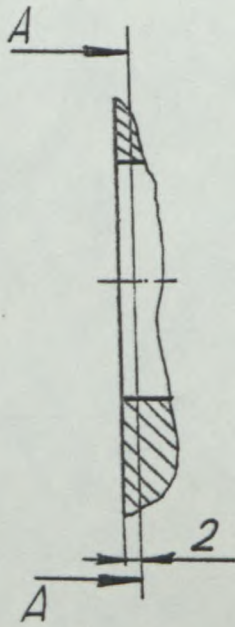
Modèle
Model

49250

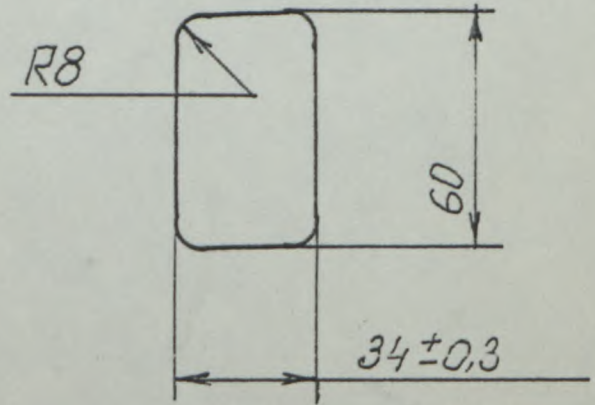
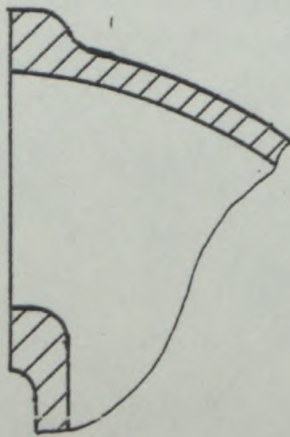
T4-4022

Dessins des orifices du moteur - tolérances sur les dimensions : -2%, +4%
Drawings of engine ports - tolerances on dimensions : -2%, +4%

I) Culasse, face collecteur / Cylinderhead, manifold side



II) Collecteur, côté culasse / Manifold, cylinderhead side



ADMISSION / INTAKE

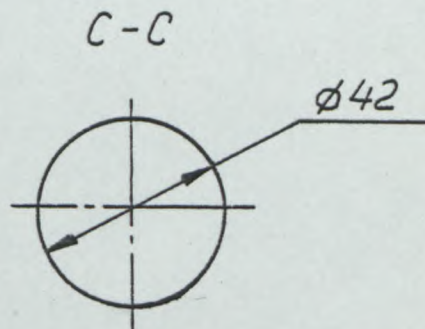
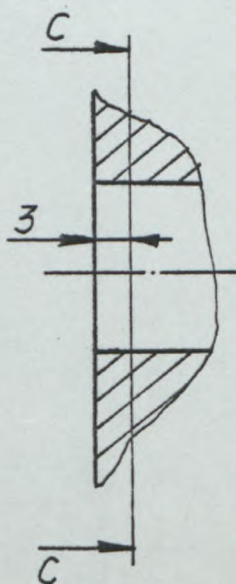
© IFA/F. Олицин. ЕД) - 019011/007.91



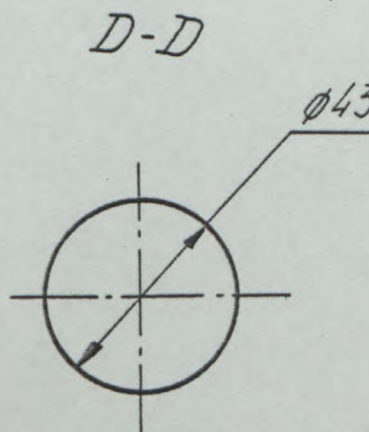
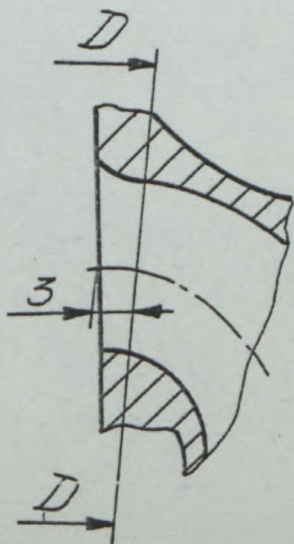
FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, Place de la Concorde, 8
75008 PARIS

Dessins des orifices du moteur - tolérances sur les dimensions : -2%, +4%
Drawings of engine ports - tolerances on dimensions : -2%, +4%

III) Culasse, face collecteur / Cylinderhead, manifold side



IV) Collecteur, côté culasse / Manifold, cylinderhead side



E S C H A P P R E M E N T / E X H A U S T



KAMAZ

49250

Homologation No

Marque
Make

Modèle
Model

T-4022

329. Système anti-pollution ou filtre particulier
Anti pollution system or particular filter

a)

<input checked="" type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
<input checked="" type="checkbox"/> yes	<input type="checkbox"/> no

b) Description
Description

331. Circuit de refroidissement
Cooling circuit

Nombre de radiateurs
Number of radiators 1

332. Ventilateur de refroidissement
Cooling fan

a) Nombre
Number 1

b) Diamètre de l'hélice
Diameter of the screw 730 mm

c) Matériau de l'hélice
Material of the screw plastic material

d) Nombre de pales
Number of blades 9

e) Type de couplage
Type of coupling mechanical through viscous clutch

f) Ventilateur débrayable
Automatic cut in

<input type="checkbox"/> oui	<input checked="" type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> yes	<input checked="" type="checkbox"/> no

333. Système de lubrification :
Lubrication system :

a) Type
Type wet sump

b) Nombre de pompes à huile
Number of oil pumps 1

c) Capacité totale
Total capacity 24 l

d) Refroidisseurs(s) d'huile
Oil cooler(s)

<input type="checkbox"/> oui	<input checked="" type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> yes	<input checked="" type="checkbox"/> no

Nombre
Number 1

e) Emplacement du(des) refroidisseur(s)
Location of the cooler(s) on the side of enging cylinder block

f) Type du(des) refroidisseur(s)
Type of the cooler(s) exchanger



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, Place de la Concorde, 8
75008 PARIS

Marque
Make

KAMAZ

Modèle
Model

49250

T4-4022

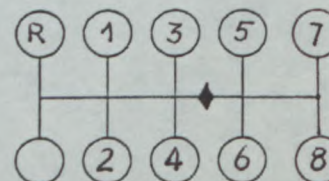
6. TRANSMISSION / POWER TRAIN

601. Roues motrices :
Driven wheels :

avant 1 front 1	avant 2 front 2	arrière 1 rear 1	arrière 2 rear 2
--------------------	--------------------------------	---------------------	---------------------------------

602. Embrayage : a) Type dry b) Système de commande hydraulic
Clutch : Type _____ Control system _____c) Nombre de disques 2 d) Diamètre du(des) disque(s) 380 +/- 2 mm
Number of plates _____ Diameter of the plate(s) _____603. Boîte de vitesses : a) Emplacement in block with engine
Gearbox : Location _____b) Marque "manuelle" ZF16S190A c) Marque "automatique" _____
"Manual" make _____ "Automatic" make _____d) Type et emplacement de la commande d1) Boîte principale mechanic on the floor
Type and location of control Main box _____d2) Doubleur de gamme pneumatic on the floor d3) Groupe relais pneumatic on the floor
Splitter box Range box _____e) rapports
ratios

	Manuelle Manual				Automatique Automatic			
	nombre de dents number of teeth	rapports ratios	rapports ratios	synchro.	nombre de dents number of teeth	rapports ratios	rapports ratios	synchro.
1	47/17	17,466	14,313	X				
2	38/20	12,002	9,835	X				
3	34/26	8,262	6,771	X				
4	direkt	5,723	4,693	X				
5	47/17	3,811	3,123	X				
6	38/20	2,619	2,146	X				
7	34/26	1,803	1,477	X				
8	direkt	1,249	1,024	X				
AR/R	38/17	14,118	11,569					
Constante Constant	35/26	1,346	1,103					
Doubleur de gamme Splitter box	32/29	1,103	Type: <u>cylindric</u>					
Groupe relais Range box	86/24	4,583	Type: <u>planetary</u>					

f) Grille de vitesse
Gear change gate

Marque KAMAZ
 Make _____

Modèle 49250
 Model _____

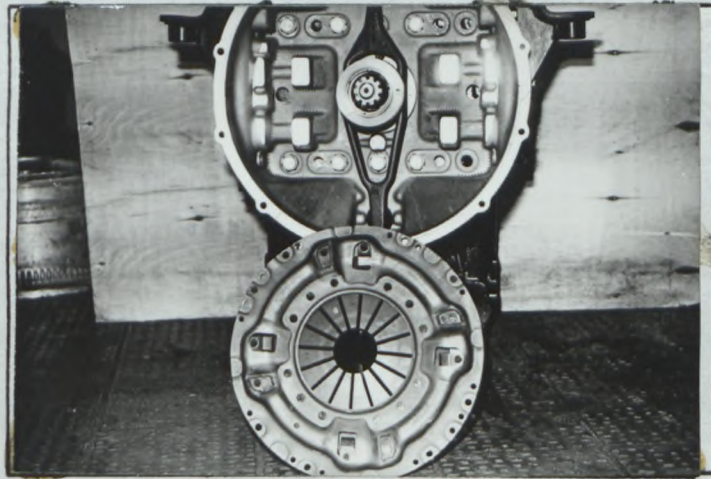
E-4022

under pressure

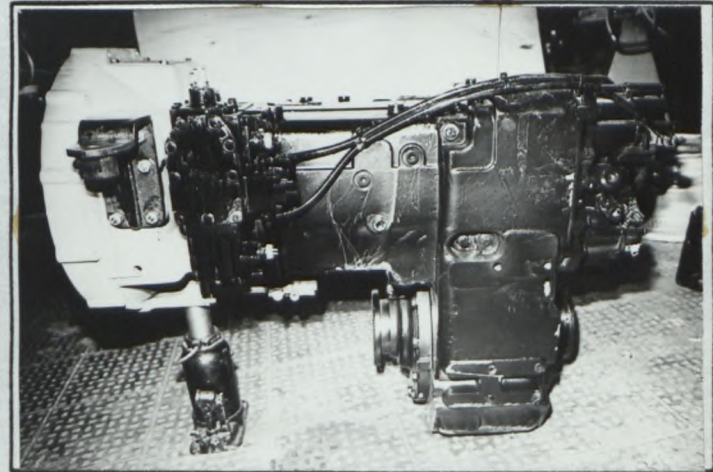
g) Type de lubrification under pressure
 Type of lubrication _____

h) Refroidisseur d'huile oui non
 Oil cooler yes no
 Type radiator
 Type _____

CC) Embrayage
 Clutch



S) Carter de boîte de vitesses et cloche d'embrayage
 Gearbox casing and clutch bell housing



604. Boîte de transfert 1,024 a) Rapport 1,024 b) Nombre de dents 42/41
 Transfer box Ratio Number of teeth

c) Système de commande -
 Control system _____

d) Type de différentiel central planetary
 Type of central differential _____

e) Répartition du couple : 36 % Avant 64 %
 Torque distribution : Front Rear

Nombre de dents 46/10/26
 Number of teeth _____

f) Type de limitation de différentiel central manual
 Type of central differential limitation _____

g) Différentiels interponts
 Interaxle differentials

	Avant / Front	Arrière / Rear
g1) Type Type		
g2) Type de limitation Type of limitation		



FEDERATION INTERNATIONALE
 DE L'AUTOMOBILE
 8, Place de la Concorde, 8
 75008 PARIS

Marque KAMAZ
Make _____

Modèle 49250
Model _____

T44022

	Avant / Front		Arrière / Rear	
	1	2	1	2
605. Couple final Final drive				
a) Type de couple final Type of final drive	both (bevel and cylindrical)		both (bevel and cylindrical)	
b) Rapport Ratio	$1,733 \times 2,315 = 4,01$		$1,733 \times 2,315 = 4,01$	
c) Nombre de dents Number of teeth	26/15; 44/19		26/15; 44/19	
d) Type de limitation de différentiel Type of differential limitation	by manual lock		by manual lock	
e) Type de lubrification Type of lubrication	by spraing		by spraing	
f) Refroidisseur d'huile Oil cooler	<input checked="" type="checkbox"/> oui yes	<input type="checkbox"/> oui yes	<input checked="" type="checkbox"/> oui yes	<input type="checkbox"/> oui yes
Type	-		-	
g) Essieu réducteur Reduction axle	<input checked="" type="checkbox"/> oui yes	<input type="checkbox"/> oui yes	<input checked="" type="checkbox"/> oui yes	<input type="checkbox"/> oui yes
g1) Type	-		-	
g2) Rapport Ratio	-		-	
g3) Nombre de dents Number of teeth	-		-	

606. Arbres de transmission :
Transmission shafts :

	Avant / Front	Arrière / Rear
a) Type des arbres longitudinaux Type of longitudinal shafts	universal	universal

b) Type des demi-arbres transversaux
Type of transversal wheel shafts

	Avant / Front		Arrière / Rear	
	1	2	1	2
b) Type des demi-arbres transversaux Type of transversal wheel shafts	disk joint		integral	



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, Place de la Concorde, 8
75008 PARIS

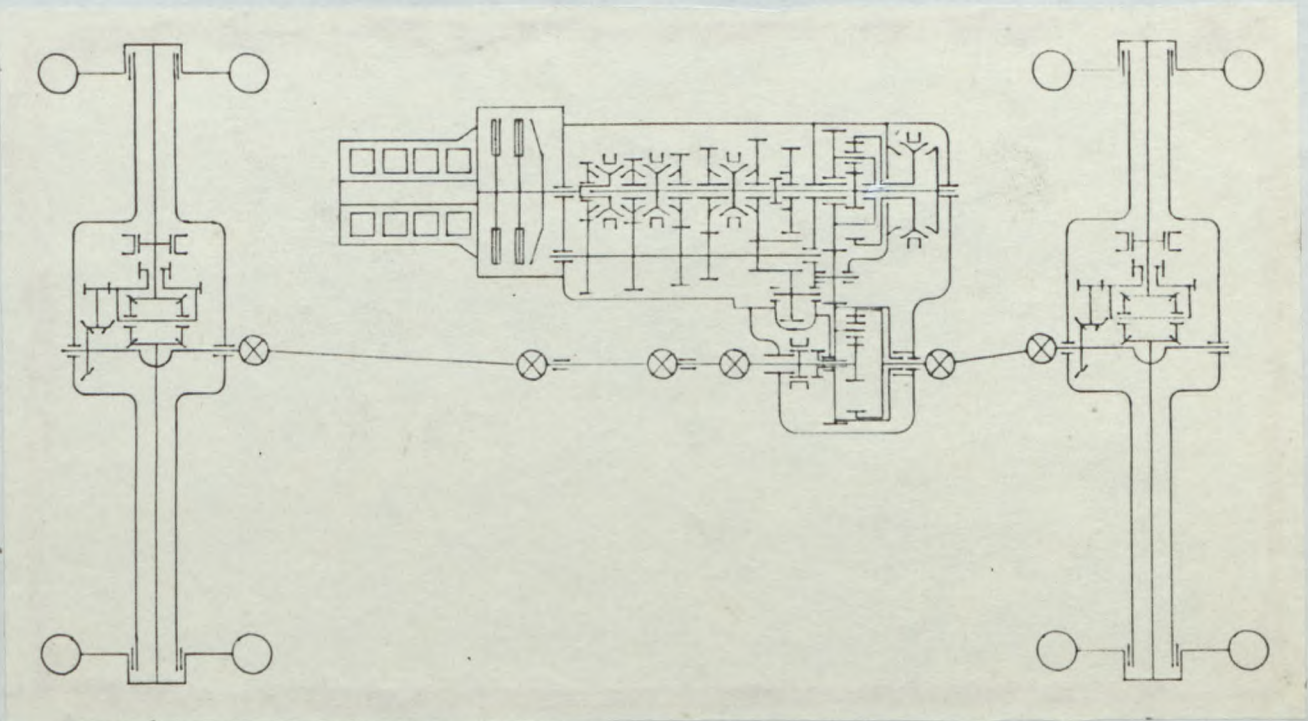
Marque / Make KAMAZ

Modèle / Model 49250

Homologation No

T4-4022

XII) CHAINE CINEMATIQUE / KINEMATIC TRAIN :



Marque
Make

KAMAZ

Modèle
Model

49250

T4-4022

7. SUSPENSION / SUSPENSION

	Avant / Front		Arrière / Rear																	
	1	2	1	2																
701. Généralités General																				
a) Type de suspension Type of suspension	dependent		dependent																	
b) Nombre de butées en matériau souple Number of elastic stops	2		2																	
702. Ressorts hélicoïdaux Helicoïdal springs	-		-																	
a) Matériau Material																				
b) Type progressif Progressive type	<table border="1"><tr><td>oui</td><td>non</td></tr><tr><td>yes</td><td>no</td></tr></table>	oui	non	yes	no	<table border="1"><tr><td>oui</td><td>non</td></tr><tr><td>yes</td><td>no</td></tr></table>	oui	non	yes	no	<table border="1"><tr><td>oui</td><td>non</td></tr><tr><td>yes</td><td>no</td></tr></table>	oui	non	yes	no	<table border="1"><tr><td>oui</td><td>non</td></tr><tr><td>yes</td><td>no</td></tr></table>	oui	non	yes	no
oui	non																			
yes	no																			
oui	non																			
yes	no																			
oui	non																			
yes	no																			
oui	non																			
yes	no																			
c) Nombre de spires Number of coils	-		-																	
d) Diamètre du fil Diameter of the wire	-		-																	
e) Diamètre extérieur External diameter	-		-																	



Marque
Make

KAMAZ

Modèle
Model

49250

Homologation No

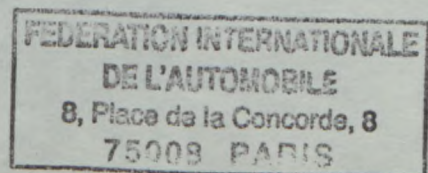
T4-4022

703. Ressorts à lames
Leaf springs

	Avant / Front		Arrière / Rear	
	1	2	1	2
a) Matériau de lame maîtresse Material of main leaf	steel	/	steel	/
Matériau de 2ème lame Material of 2nd leaf	steel		steel	
Matériau de 3ème lame Material of 3rd leaf	steel		steel	
Matériau de 4ème lame Material of 4th leaf	steel		steel	
Matériau de 5ème lame Material of 5th leaf	steel		steel	
Matériau de lame auxiliaire Material of auxiliary leaf	steel		steel	
b) Nombre d'étriers Number of spring hangers	2		2	
c) Longueur développée Developed length	1950 mm	mm	1950 mm	mm
d) Largeur maximum Maximum width	75 mm	mm	75 mm	mm
e) Epaisseur Thickness	70 mm	mm	70 mm	mm

704. Barre de torsion
Torsion bar

	Avant / Front		Arrière / Rear	
	1	2	1	2
a) Longueur efficace Effective length	mm	mm	mm	mm
b) Diamètre efficace Effective diameter	mm	mm	mm	mm
c) Matériau Material				



© FISA / F. Champaign 1990 - 01901.FB07.91

Marque KAMAZ
 Make _____

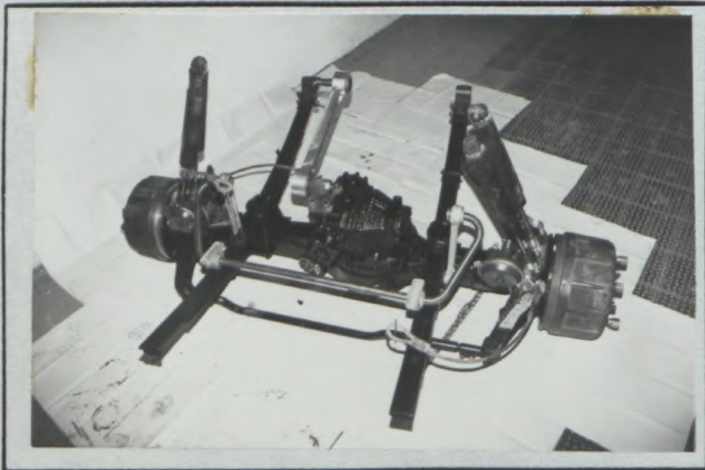
Modèle 49250
 Model _____

T4-4022

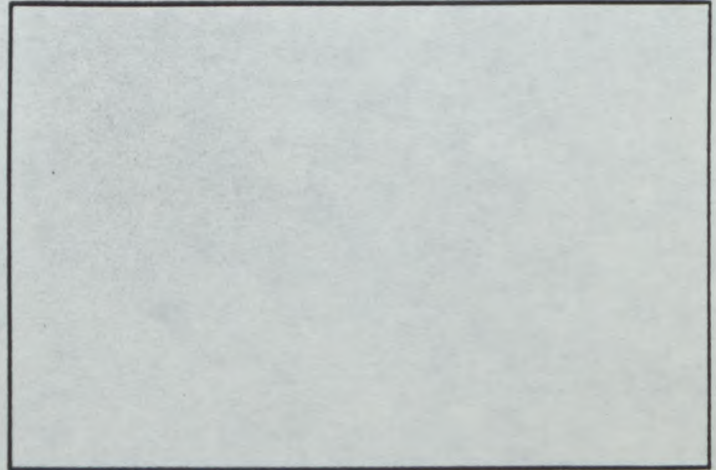
705. Autre type de suspension
Other type of suspension

Avant / Front		Arrière / Rear	
1	2	1	2
a) Type Type			
b) Nombre d'élém. élastiques Number of elastic elements			
c) Type d'élém. élastiques Type of elastic elements			

T1) Train avant 1 complet déposé
Complete dismantled front 1 axle



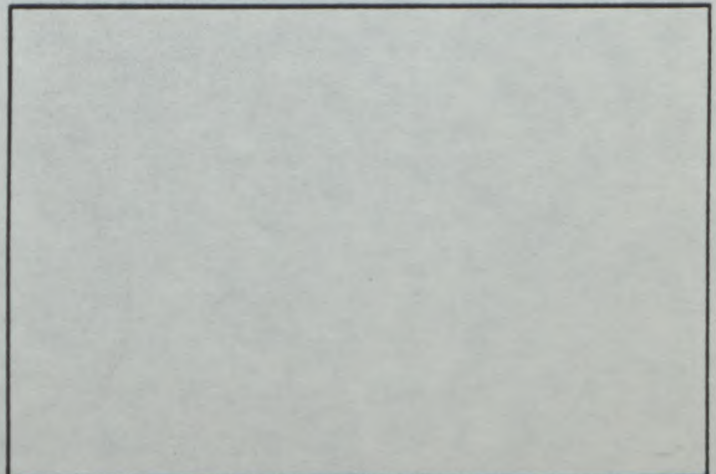
T2) Train avant 2 complet déposé
Complete dismantled front 2 axle



U1) Train arrière 1 complet déposé
Complete dismantled rear 1 axle



U2) Train arrière 2 complet déposé
Complete dismantled rear 2 axle



Marque
Make

KAMAZ

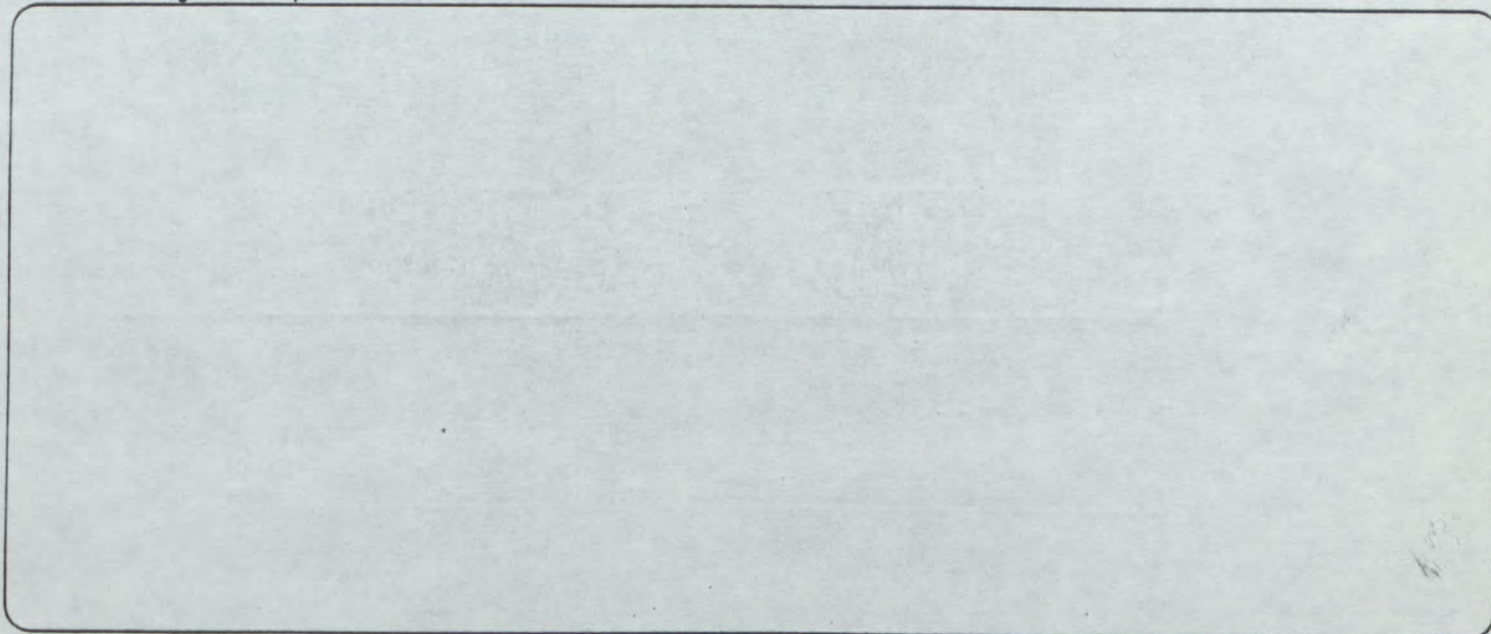
Modèle
Model

49250

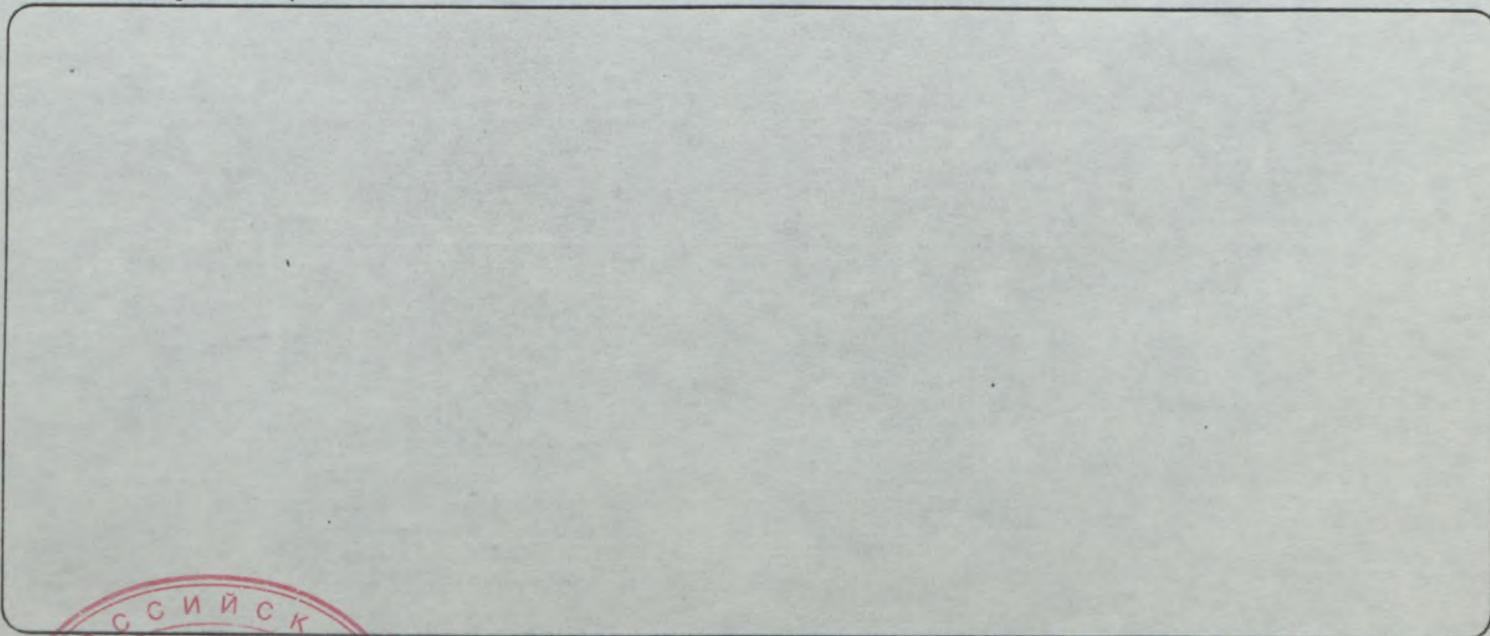
Homologation No

T4-4022

X-1) Dessin de la suspension
Drawing of the suspension



X-2) Dessin de la suspension
Drawing of the suspension



Marque
Make

KAMAZ

Modèle
Model

49250

T44022

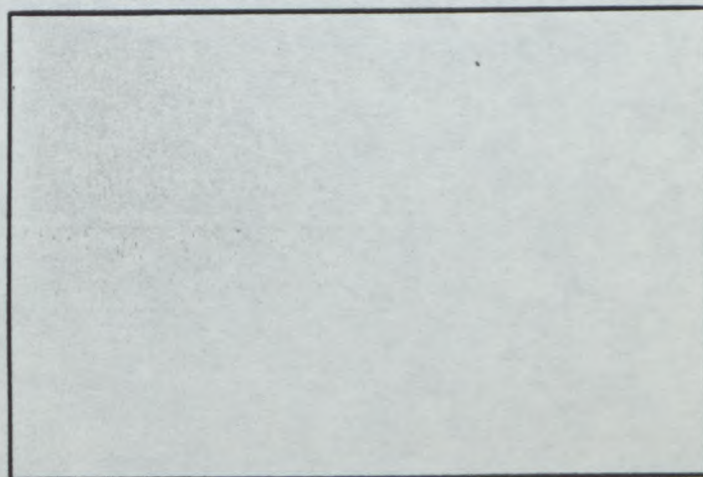
**706. Stabilisateur
Stabiliser**

	Avant / Front		Arrière / Rear	
	1	2	1	2
a) Longueur efficace Effective length	940 mm +/-1%	mm +/-1%	940 mm +/-1%	mm +/-1%
b) Diamètre efficace Effective diameter	32 mm	mm	30 mm	mm
c) Matériau Material	steel		steel	

XI-1) Dessin ou photo du stabilisateur avant 1
Drawing or photo of front 1 stabiliser



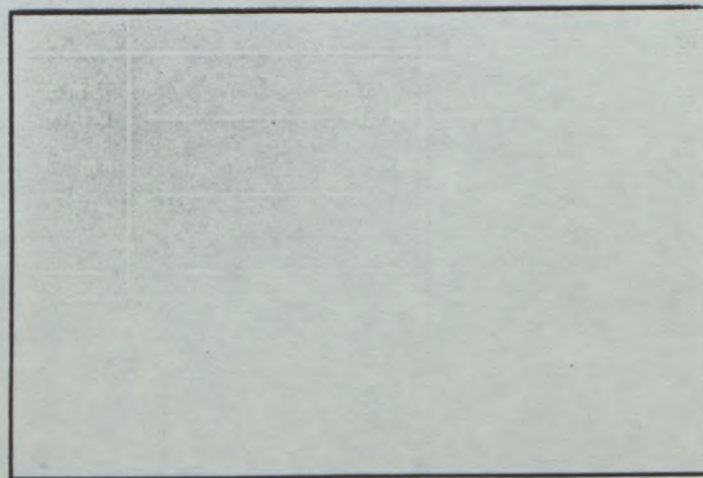
XI-2) Dessin ou photo du stabilisateur avant 2
Drawing or photo of front 2 stabiliser



XI-3) Dessin ou photo du stabilisateur arrière 1
Drawing or photo of rear 1 stabiliser



XI-4) Dessin ou photo du stabilisateur arrière 2
Drawing or photo of rear 2 stabiliser



**707. Amortisseurs
Shock absorbers**

	Avant / Front		Arrière / Rear	
	1	2	1	2
a) Nombre par roue Number per wheel	2		2	

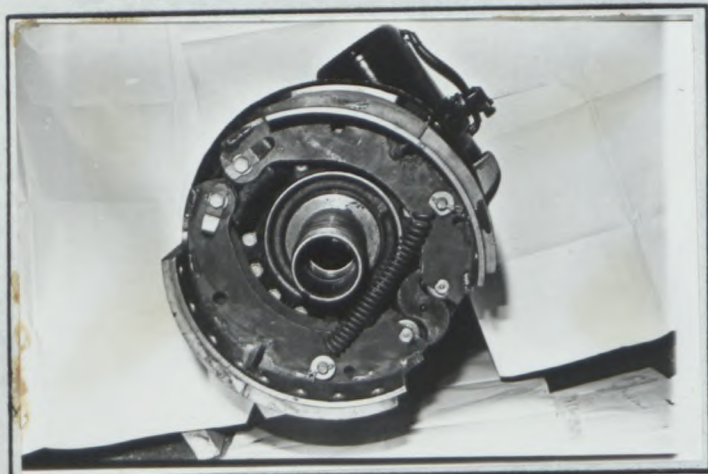


Marque / Make KAMAZ

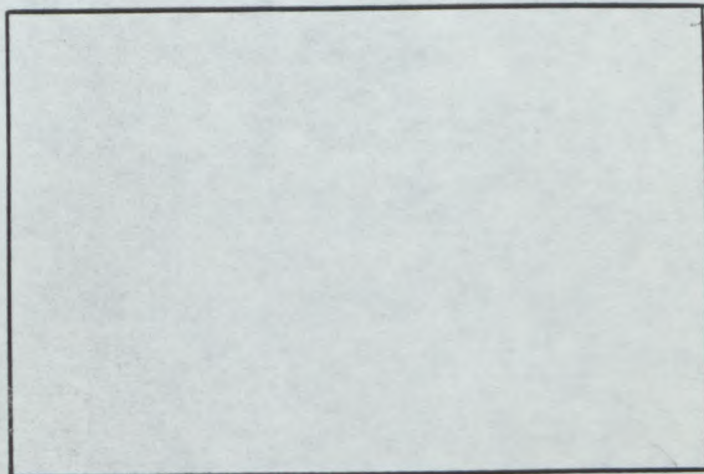
Modèle / Model 49250

T44022

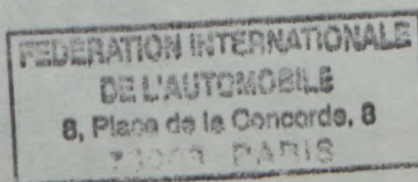
W-1) Frein arrière 1
Rear 1 brake



W-2) Frein arrière 2
Rear 2 brake



	Avant / Front		Arrière / Rear	
	1	2	1	2
e) Nombre de cylindres par roue Number of cylinders per wheel	-		-	
e1) Alésage Bore	- mm		- mm	
f) Freins à tambours : Drum brakes :				
f1) Diamètre intérieur Internal diameter	400 +/-1.5 mm		400 +/-1.5 mm	
f2) Nombre de garnitures par roue Number of linings per wheel	4		4	
f3) Longueur développée des garnitures Developed length of linings	470 +/-1.5 mm		470 +/-1.5 mm	
f4) Largeur des garnitures Width of linings	220 +/-1 mm		220 +/-1 mm	



Marque / Make KAMAZ

Modèle / Model 49250

T4-4022

	Avant / Front		Arrière / Rear	
	1	2	1	2
g) Freins à disques : Disc brakes :				
g1) Nombre de plaquettes par roue Number of pads per wheel				
g2) Nombre d'étriers par roue Number of calipers per wheel				
g3) Matériau des étriers Caliper material				
g4) Epaisseur maximale du disque Maximum disc thickness	mm	mm	mm	mm
g5) Diamètre extérieur du disque External diameter of disc	+/-1.5 mm	+/-1.5 mm	+/-1.5 mm	+/-1.5 mm
g6) Diamètre extérieur de frottement des plaquettes External diameter of pads' rubbing surface	+/-1.5 mm	+/-1.5 mm	+/-1.5 mm	+/-1.5 mm
g7) Diamètre intérieur de frottement des plaquettes Internal diameter of pads' rubbing surface	+/-1.5 mm	+/-1.5 mm	+/-1.5 mm	+/-1.5 mm
g8) Longueur hors-tout des plaquettes Overall length of the pads	+/-1.5 mm	+/-1.5 mm	+/-1.5 mm	+/-1.5 mm
g9) Disques ventilés Ventilated discs	<input type="checkbox"/> oui / <input type="checkbox"/> non yes / no	<input type="checkbox"/> oui / <input type="checkbox"/> non yes / no	<input type="checkbox"/> oui / <input type="checkbox"/> non yes / no	<input type="checkbox"/> oui / <input type="checkbox"/> non yes / no

h) Frein de stationnement : Parking brake : h1) Système de commande : pneumatic
Control system

h2) Emplacement de commande : on the cab floor
Location of lever

h3) Effet sur roues : On which wheels

<input checked="" type="checkbox"/> Avant 1 Front 1	<input checked="" type="checkbox"/> Avant 2 Front 2	<input checked="" type="checkbox"/> Arrière 1 Rear 1	<input checked="" type="checkbox"/> Arrière 2 Rear 2
--	--	---	---

l) Frein ralentisseur : Retarder braking system oui / non
yes / no

l1) Marque et type : Make and type _____

l2) Principe de fonctionnement : Principle of operation _____

l3) Diamètre de l'élément tournant (si prévu) : Diameter of rotating element (if provided) _____ mm

© FSA / F. Champion 1990 - 019.01.FB.07.91



Marque / Make KAMAZ

Modèle / Model 49250

Homologation No

T-4022

804. Direction : a) Type screw with nut and a rack
Steering : Type bolon avec le vis et l'écrou

b) Rapport Ratio 22,7 : 1

c) Servo-assistance Power assisted oui / non
Type hydraulic

	Avant / Front		Arrière / Rear	
	1	2	1	2
d) Roues directrices / Steered wheels	<input type="checkbox"/> oui / <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> yes / <input checked="" type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> oui / <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> yes / <input type="checkbox"/> no	<input checked="" type="checkbox"/> oui / <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> yes / <input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> oui / <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> yes / <input type="checkbox"/> no

e) Amortisseur de direction / Steering damper oui / non
 yes / no



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, Place de la Concorde, 8
75008 PARIS

9. CABINE / CAB

901. Intérieur :
Interior :

a) Ventilation
Ventilation

oui yes	non no
------------	-----------------------

b) Chauffage
Heating

oui yes	non no
------------	-----------------------

c) Climatisation
Air conditioning

oui yes	non no
------------------------	-----------

d) Sièges
Seats

d1) Nombre 3
Number

f) Toit ouvrant optionnel
Optional sun roof*

oui yes	non no
------------	-----------------------

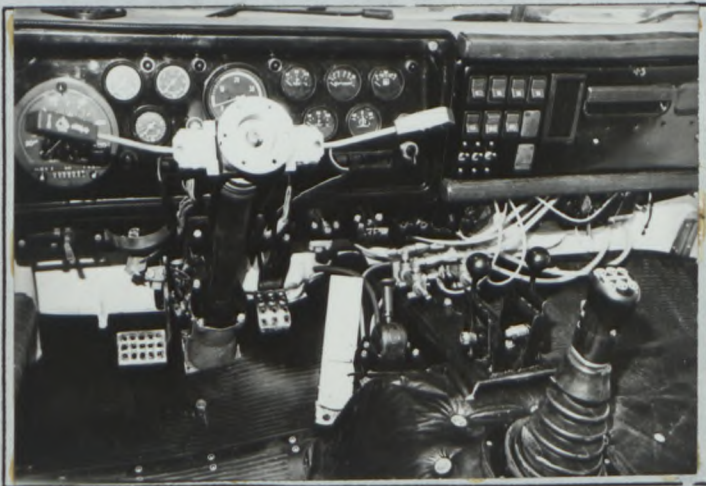
f1) Type opening upwards
Type

f2) Système de commande manual
Control system

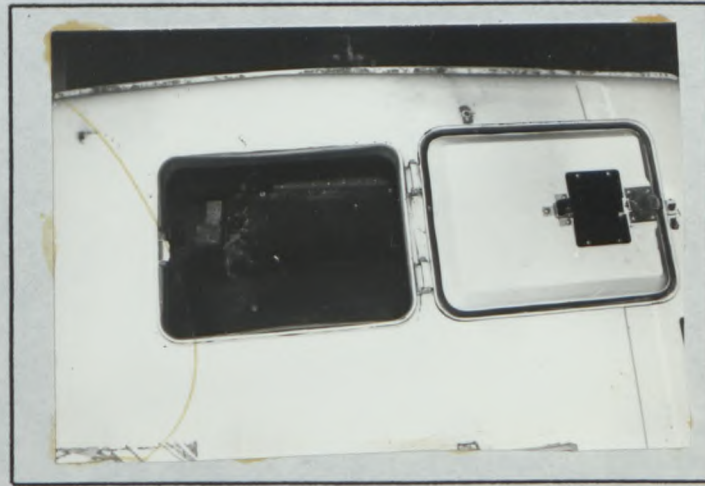
g) Système d'ouverture des vitres latérales
Opening system for side windows

by handle

X) Tableau de bord
Dashboard



Y) Toit ouvrant
Sunroof



Marque KAMAZ Modèle 49250
Make _____ Model _____

Homologation No

T-4022

902. Extérieur : a) Nombre de portes 2
Exterior : Number of doors _____
- c) Matériau des portières steel *acier*
Door material _____
- d) Matériau du capot avant steel
Front bonnet material _____
- f) Matériau de la cabine steel
Cab material _____
- h) Matériau de lunette arrière tempered glass j) Matériau des glaces de custode _____
Rear window material verre trempée Rear quarter window material _____
- k) Matériau des vitres latérales tempered glass
Side window material _____
- l) Matériau du pare-choc avant metal
Material of front bumper _____
- n) Matériau du garde-boue avant plastic
Material of front mudguard _____



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, Place de la Concorde, 8
75008 PARIS

© PSA / F. Champion 1990 - 01901.FB07.91

Marque
Make

KAMAZ

Modèle
Model

49250

T4-4022

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES / COMPLEMENTARY INFORMATION :

- 1) RUNNING GEAR
Brake Chambers: Front axle - type 24
 Rear axle - type 20
- 2) SUSPENSION
Each wheel is provided with two cables restricting axle
downmovement
- 3) Winch installation in the front and rear part of the frame
is possible
- 4) Rear underrun protection is possible

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES / COMPLEMENTARY INFORMATION :





T-4022

Groupe **T 4**
Group

FICHE D'HOMOLOGATION ADDITIONNELLE POUR MOTEURS SURALIMENTES PAR TURBOCOMPRESSEUR(S)
ADDITIONAL HOMOLOGATION FORM FOR TURBO CHARGED ENGINES

Véhicule: Constructeur KAMAZ Inc. Modèle et type KAMAZ-49250
Vehicle: Manufacturer _____ Model and type _____

Homologation valable à partir du _____
Homologation valid as from _____

**334. Suralimentation
Turbocharging**

a) Marque et type du turbocompresseur "Schwitzer" S2B-7624TAE/1,15 D09
Make and type of the turbocharger _____

b) Carter de turbine :
Turbine housing :

b1) Nombre d'entrées des gaz d'échappement 2
Number of exhaust gas entries _____

b2) Matériau cast-iron
Material _____

c) Roue de turbine :
Turbine wheel :

c1) Matériau nickel alloy
Material _____

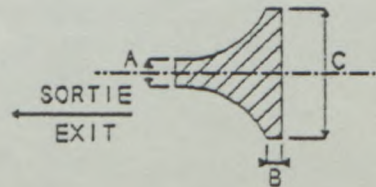
c2) Nombre d'aubes 11 c3) Hauteur(s) des aubes 29,5 +/- 0.5 mm
Number of blades _____ Height(s) of blades _____

c4) Cotes A, B, C, selon le schéma suivant
Dimensions A, B, C, according to the following sketch

A = 58,5 +/- 0.4 mm

B = 9,5 +/- 0.5 mm

C = 74,0 +/- 0.3 mm



c5) Aubes variables oui non
Variable blades yes no

d) Carter de compression :
Impeller housing :

d1) Nombre d'entrées d'air (mélange) 1
Number of air entries (gas) _____

d2) Matériau aluminium alloy
Material _____

© FISA / F. Clampton 1991 - 02501FB07.91



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, Place de la Concorde, 8
75008 PARIS

Marque
Make

Modèle
Model

1-4022

e) Roue de compression :
Impeller wheel :

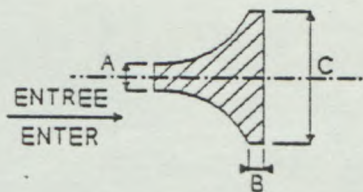
e1) Matériau : aluminium alloy
Material

e2) Nombre d'aubes : 12
Number of blades

e3) Hauteur(s) des aubes : 26 +/- 0.5 mm
Height(s) of blades

e4) Cotes A, B, C, selon le schéma suivant
Dimensions A, B, C, according to the following sketch

A = 50,8 +/- 0.4 mm
B = 5,3 +/- 0.5 mm
C = 76,2 +/- 0.4 mm



e5) Aubes variables : oui / non
Variable blades : yes / no

f) Régulation de la pression :
Pressure regulation :

f1) Type de régulation de la pression : by-pass / soupape de décharge / autre cas
Type of pressure adjustment: bypass / relief valve / other case

f2) Type de la soupape : _____
Type of the valve

g) Système d'échappement :
Exhaust system :

g1) Dimensions intérieures de(s) éventuel(s) tuyau(x) d'échappement entre collecteur d'échappement et turbocompresseur : 45
Internal dimensions of the possible exhaust pipe(s) between exhaust manifold and turbocharger

h) Refroidissement de l'air d'admission :
Cooling of intake air :

h1) oui / non
yes / no

h2) Système : air/air / air/eau / simple-passe / double-passe
System: air/air / air/water / single-flow / double-flow

h3) Diamètre de l'entrée d'air : 90 mm
Air inlet diameter

h4) Diamètre de la sortie d'air : 90 mm
Air outlet diameter

G) FSA / E. Champaign 1991 - 00101.FB03.51



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, Place de la Concorde, 8
75008 PARIS

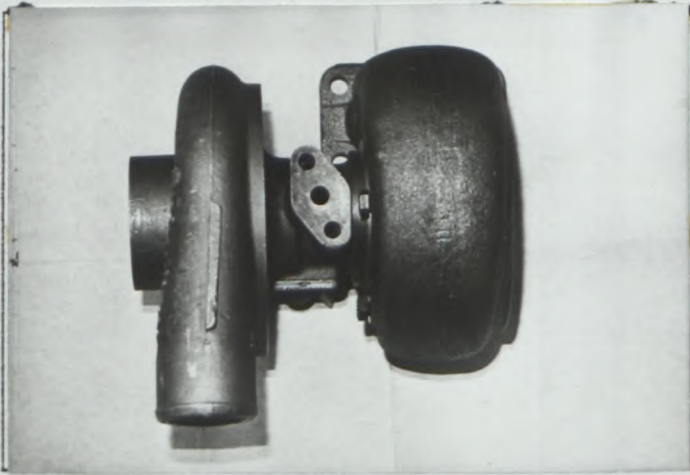
Marque **KAMAZ**
 Make

Modèle **49250**
 Model

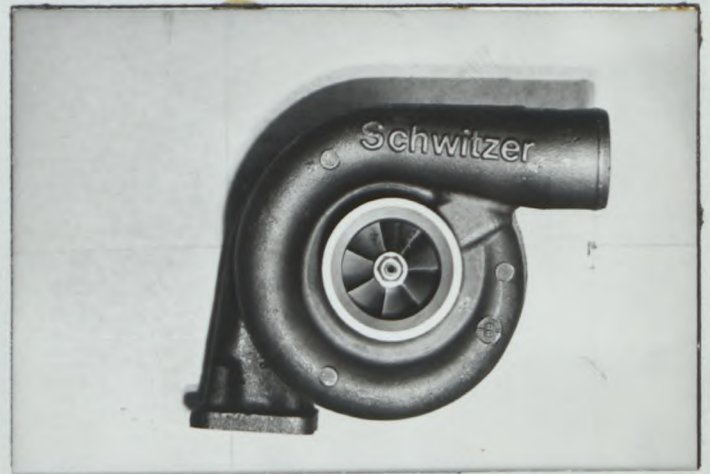
T-4022

PHOTOS

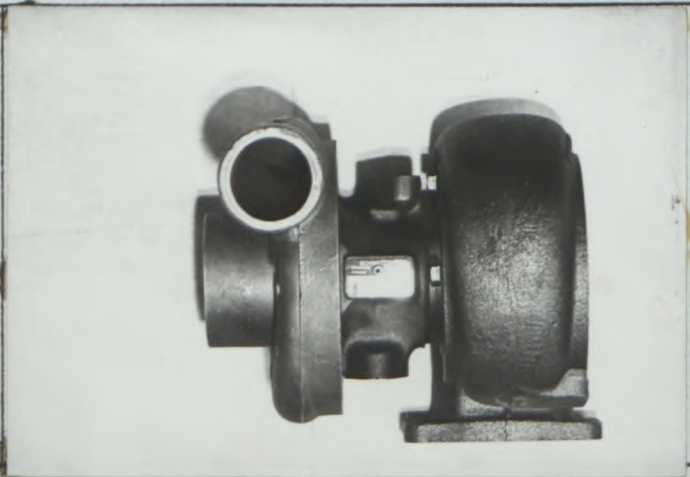
K) Vue de dessus du turbocompresseur
 Plan view of turbocharger



L) Vue de face du turbocompresseur
 Front view of turbocharger



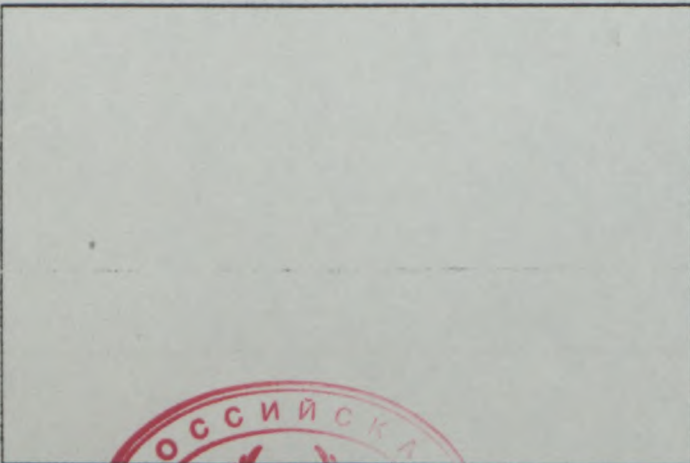
M) Vue de côté du turbocompresseur
 Side view of turbocharger



N) Carter de turbine du turbocompresseur
 Turbine housing of turbocharger



O) Soupape et montage du by-pass du turbocompresseur
 Valve and by-pass installation of turbocharger



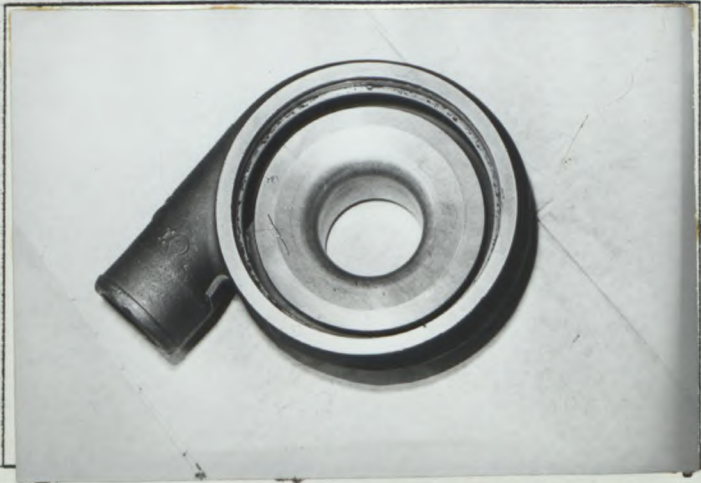
P) Système d'échappement entre collecteur et turbocompresseur
 Exhaust system between manifold and turbocharger



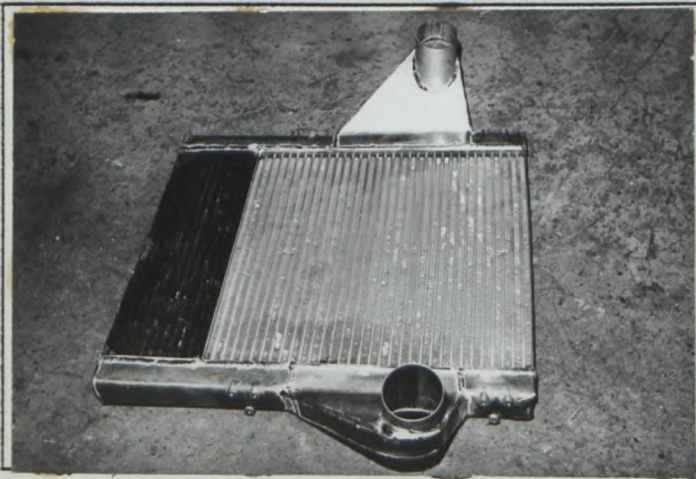
FEDERATION INTERNATIONALE
 DE L'AUTOMOBILE
 8, Place de la Concorde, 8
 75008 PARIS



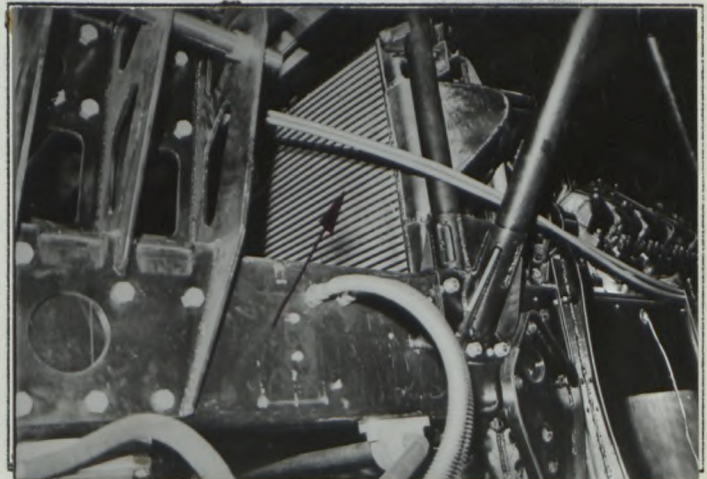
Q) Carter de compresseur du turbocompresseur
Compressor housing of turbocharger



R) Echangeur intermédiaire déposé
Intercooler dismounted



Z) Echangeur intermédiaire monté
Intercooler mounted



© FISA / F. Clément 1991 - 00101FB0391



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, Place de la Concorde, 8
75008 PARIS

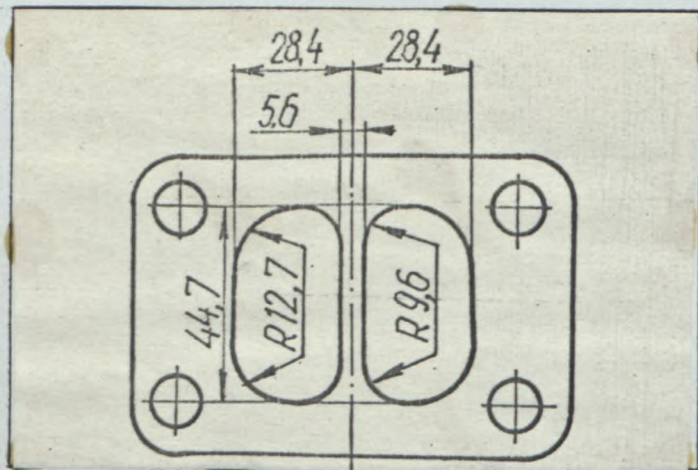
Marque **KAMAZ**
Make _____

Modèle **49250**
Model _____

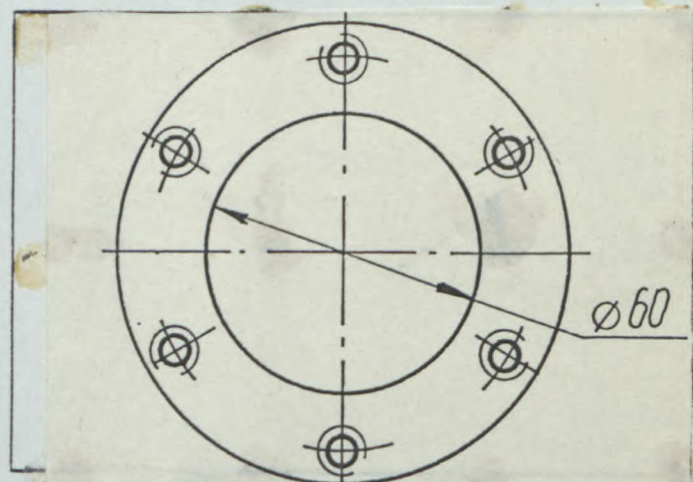
T-4022

DESSINS / DRAWINGS

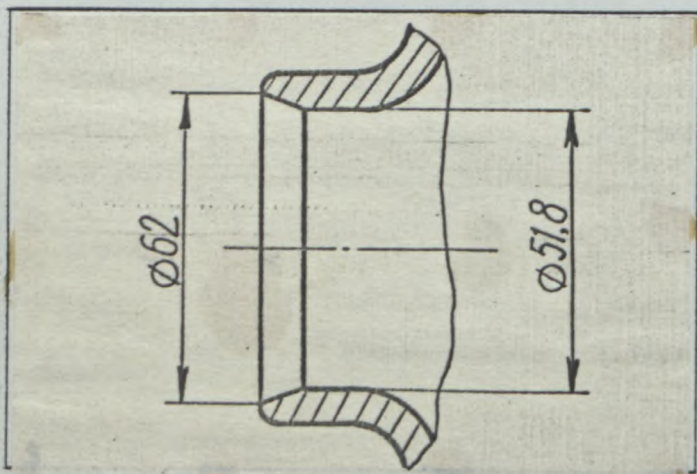
V) Entrée des gaz d'échappement dans turbine de compresseur
Exhaust gas inlet to the compressor turbine



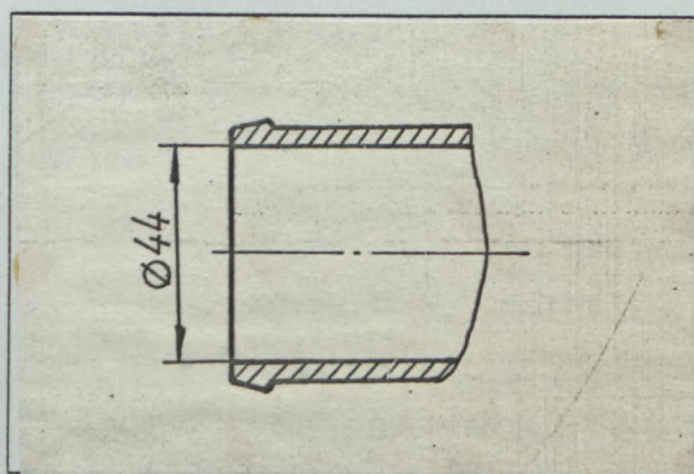
VI) Sortie des gaz d'échappement de turbine de compresseur
Exhaust gas outlet from the compressor turbine



VII) Entrée d'air (mélange) dans carter de compresseur
Air (gas) inlet to the compressor housing



VIII) Sortie d'air (mélange) du carter de compresseur
Air (gas) outlet from the compressor housing



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, Place de la Concorde, 8
75008 PARIS

Marque
Make

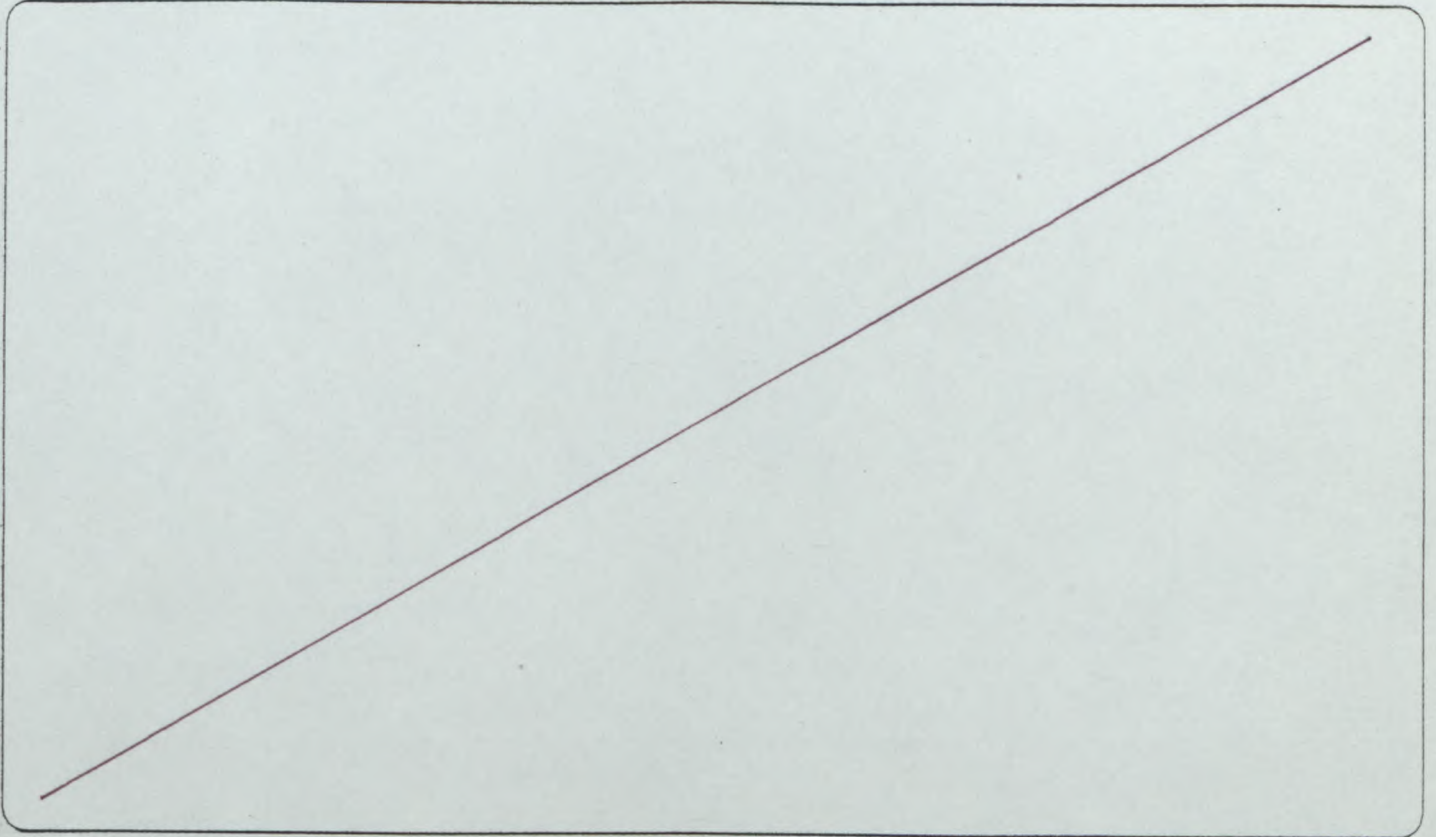
KAMAZ

Modèle
Model

49250

T-4022

IX) Dispositif réglant la pression de suralimentation
Device regulating the turbocharging pressure



Pression standard _____ bar
Standard pressure _____

Procédure de contrôle de la pression _____
Procedure for checking the pressure _____



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, Place de la Concorde, 8
75008 PARIS



FEDERATION INTERNATIONALE
DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation No

T-4022

Groupe
Group

T4

Extension No

01/01VO

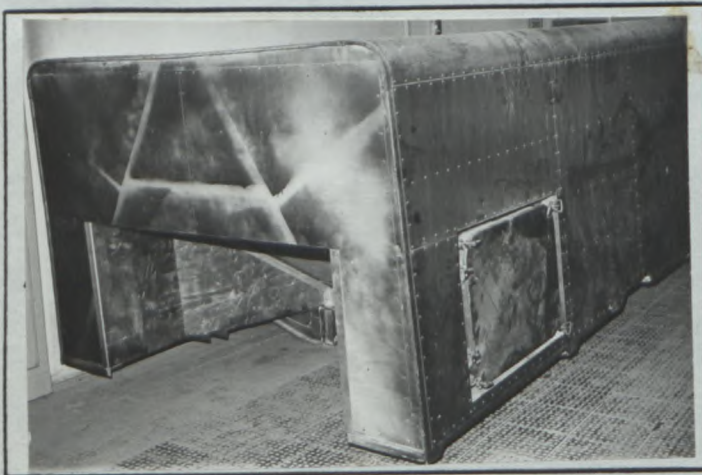
FICHE D'EXTENSION D'HOMOLOGATION POUR CARROSSERIE PORTEUSE
FORM OF HOMOLOGATION EXTENSION FOR LOAD-BEARING BODYWORK

VO Variante option / Option variant

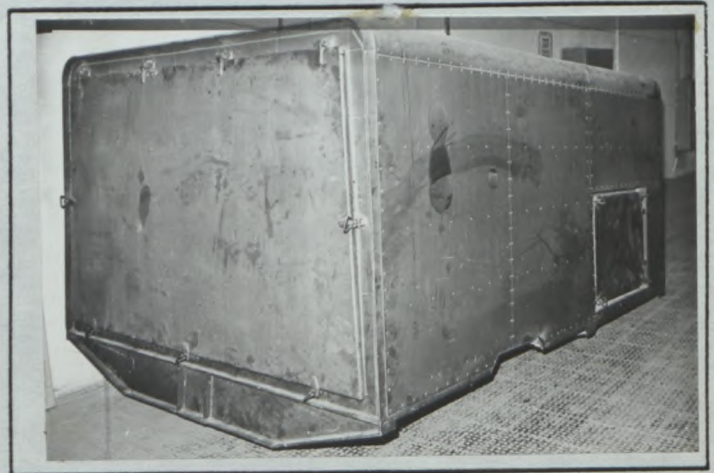
Véhicule: Constructeur KAMAZ Inc. Modèle et type KAMAZ-49250
Vehicle: Manufacturer _____ Model and type _____

Homologation valable à partir du 01 JAN. 1994
Homologation valid as from _____

A) Carrosserie vue de 3/4 avant
Bodywork seen from 3/4 front



B) Carrosserie vue de 3/4 arrière
Bodywork seen from 3/4 rear



1. GENERALITES / GENERAL

121. Matériau de la carrosserie aluminium alloy
Bodywork material _____

2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHT

221. Poids minimum de la carrosserie Minimum weight of bodywork	<u>630</u> kg	224. Hauteur Height	<u>1745</u> mm
222. Longueur Length	<u>3325</u> mm	225. Distance carrosserie-cabine Distance bodywork-cab	<u>1220</u> mm
223. Largeur Width	<u>2240</u> mm	226. Distance verticale carrosserie-châssis Vertical distance bodywork- chassis	<u>40</u> mm

© FISA / F. Clémenton 1991 - 017.01.FB07.91



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, Place de la Concorde, 8
75008 PARIS