



FEDERATION INTERNATIONALE
DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation No

T44038

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. 1998

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
Manufacturer MAN Nutzfahrzeuge Aktiengesellschaft, München/Germany

102. Dénomination(s) commerciale(s) - Modèle et type
Commercial name(s) - Model and type SX 90 DFAEG

103. Cylindrée
Cylinder capacity 12 763 cm³

104. Mode de construction :
Type of construction :

b) Matériau du châssis
Material of the chassis steel

c) Matériau de la cabine
Material of the cab steel

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

Arrière
Rear 2

FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

8 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

Marque
Make

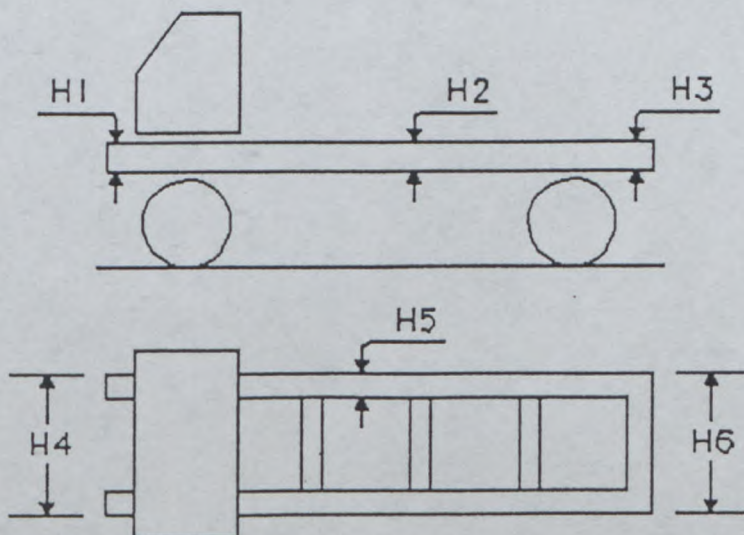
MAN

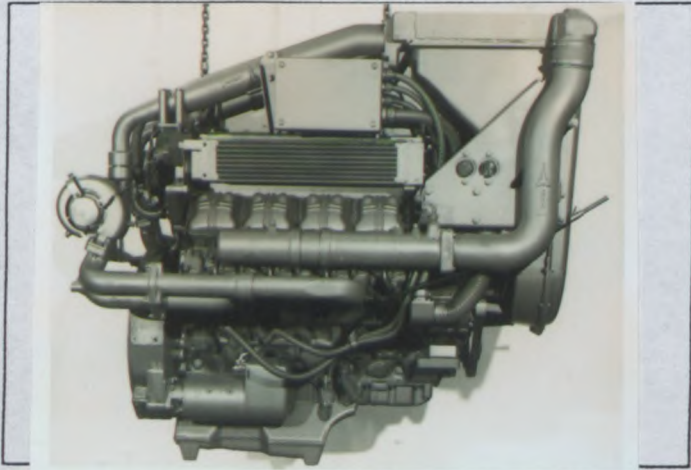
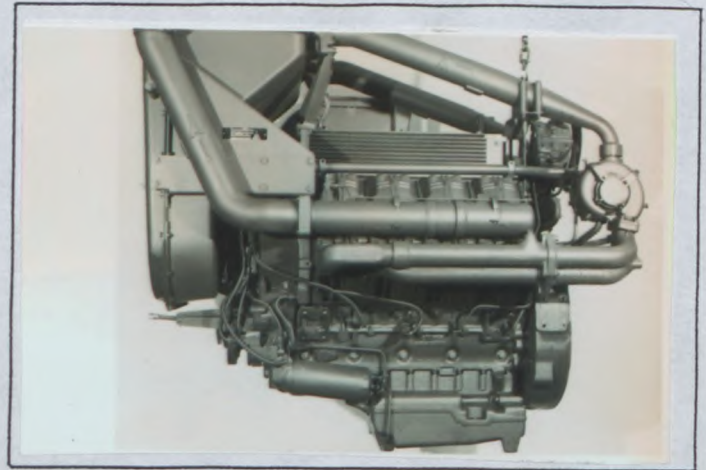
Modèle
Model

SX 90 DFAEG

T44038

2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHT

201. Poids minimum
Minimum weight 12 500 kg202. Longueur hors-tout
Overall length 9 313 mm +/- 1 %203. Largeur hors-tout
Overall width 2500 mm +/- 1 %Endroit de mesure
Where measured front axle204. Dimensions de la cabine
Cab dimensions a) Largeur au niveau de l'axe des roues avant
Width at front axle 2 400 mm +/- 1 %206. Empattement
Wheelbase 4 250 mm +/- 1 %207. Voie maximum
Maximum track a) Avant
Front 2 066 mm b) Arrière
Rear 2 017 mm209. Porte-à-faux
Overhang a) Avant
Front 1593 mm +/- 1 % b) Arrière
Rear 1 970 mm +/- 1 %211. Dimensions du cadre du châssis
Chassis frame dimensions
H1: 250 mm +/- 1 % H2: 350 mm +/- 1 %
H3: 350 mm +/- 1 % H4: 880 mm +/- 1 %
H5: 100 mm +/- 1 % H6: 880 mm +/- 1 %

Marque
Make MANModèle
Model SX 90 DFAEG**T44038****3. MOTEUR / ENGINE**301. Emplacement et position du moteur
Location and position of the engine front axle, longitudinal302. Nombre de supports
Number of supports 4303. Cycle
Cycle Diesel-4-strokeC) Profil droit du moteur déposé
Right hand view of dismantled engineD) Profil gauche du moteur déposé
Left hand view of dismantled engineE) Moteur dans son compartiment
Engine in its compartment304. Suralimentation
Supercharging

oui	<input checked="" type="checkbox"/>
yes	<input checked="" type="checkbox"/>

(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 KKK K27-3060 G11.11 2x**FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE**

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

8 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

Marque
Make MAN

Modèle
Model SX 90 DFAEG

Homologation

744038

305. Nombre et disposition des cylindres
Number and layout of cylinders 8 cyl. in "V" , angle 90 deg.

306. Mode de refroidissement
Type of cooling air

307. Cylindrée
Cylinder capacity

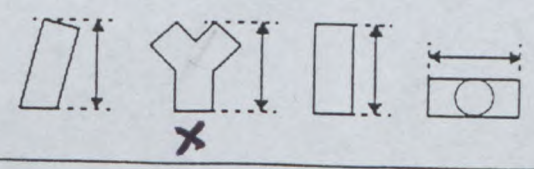
a) Unitaire Unitary	<u>1 595.4</u>	cm ³	b) Totale Total	<u>12 763</u>	cm ³
------------------------	----------------	-----------------	--------------------	---------------	-----------------

308. Volume minimum total d'une chambre de combustion
Total minimum volume of a combustion chamber 102,8 cm³

309. Volume minimum d'une chambre de combustion dans la culasse
Minimum volume of a combustion chamber in the cylinder head 0 cm³

310. Rapport volumétrique maximum (par rapport à l'unité)
Maximum compression ratio (in relation with the unit) 16,5 : 1

311. Hauteur minimum du bloc-cylindres
Minimum height of the cylinder block 505 mm



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

313. Chemises :
Sleeves :

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

b) Matériau
Material _____

c)

<input type="checkbox"/> humides	<input type="checkbox"/> sèches
<input type="checkbox"/> wet	<input type="checkbox"/> dry

314. Alésage
Bore 125 mm

316. Course
Stroke 130 mm

(C) FISA - FC - 1900 - 019.02.FB.01.92

FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, place de la Concorde, 75008 Paris
Services Administratifs :
2 bis rue Beuret d'Anglas 75008 Paris

Marque
Make

MAN

Modèle
Model

SX 90 DFAEG

T44038

317. Piston
Pistona) Matériau
Material

aluminium

b) Nombre de segments
Number of rings

3

c) Poids minimum
Minimum weight

2 510

9

d) Distance de la médiane de l'axe au sommet du piston

Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown

92,7

+/-0.1 mm

e) Distance (+/-) entre le sommet du piston au PMH et le plan de joint du bloc cylindre

Distance (+/-) between the top of the piston at TDC and the gasket plane of the cylinder block

5,2

+/-0.15 mm

f) Volume de l'évidement du piston
Piston groove volume

81,5

+/-0.5 cm³AA) Piston de profil
Piston profile318. Bielle :
Connecting rod :a) Matériau
Material

forged steel

b) Type de la tête de bielle
Big end type

diagonal (45 deg.)

c) Diamètre intérieur de la tête de bielle (sans coussinets)
Interior diameter of the big end (without shell bearings)

80

mm

d) Longueur entre axes
Length between the axes

237,5

+/- 0.1 mm

e) Poids minimum
Minimum weight

2 870

9

319. Vilebrequin
Crankshafta) Type de construction
Type of manufacture

crankshaft with screwed counter weights

b) Matériau
Material

forged steel

c)

coulé	forgé
cast	forged

d) Nombre de paliers
Number of bearings

5

e) Type de paliers
Type of bearings

plain bearings

f) Diamètre des paliers
Diameter of bearings

95

mm

g) Matériau des chapeaux de paliers
Bearing caps material

Grey Cast

h) Poids minimum du vilebrequin nu
Minimum weight of bare crankshaft

55 600

9

i) Diamètre maximum des manetons
Maximum diameter of crank pins

75

mm

Marque / Make MAN

Modèle / Model SX 90 DFAEG

Homologation I

T44038

320. Volant moteur :
Flywheel :

- a) Matériau / Material
- b) Poids minimum avec couronne de démarreur / Minimum weight with starter ring

Boîte manuelle/Manual gearbox	Boîte automatique/Automatic gearbox
<u>cast iron</u>	_____
<u>29 000</u> g	_____ g
Utilisable uniquement avec boîte de vitesses automatique Only usable with an automatic gearbox	

321. Culasse :
Cylinderhead :

a) Nombre / Number 8

b) Matériau / Material aluminium

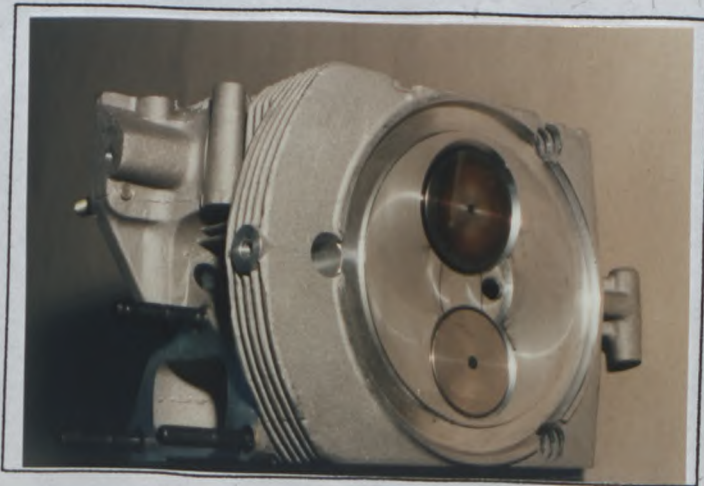
c) Hauteur minimum / Minimum height 108 mm

d) Endroit de la mesure / Where measured between top and bottom without valvehouse

e) Angle entre soupape d'admission et la verticale / Angle between intake valve and vertical 5 deg.

f) Angle entre soupape d'échappement et la verticale / Angle between exhaust valve and vertical 5 deg. 30 min.

F) Culasse nue / Bare cylinderhead



G) Chambre de combustion / Combustion chamber



322. Epaisseur du joint de culasse serré / Thickness of tightened cylinderhead gasket

2,30 - 3,35 +/-0.2 mm

© FSA - FC - 1990 - 019.03.FE.01.92

FÉDÉRATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, place de la Concorde, 75008 Paris
Services Administratifs :
8 bis rue Boissy d'Anglas 75008 Paris

Marque
Make

MAN

Modèle
Model

SX 90 DFAEG

T44038

324. Alimentation par injection : a) Marque Bosch b) Modèle S 3000
 Fuel feed by injection : Make Model
- c) Type de régulateur :

mécanique	électronique	hydraulique
mechanical	electronic	hydraulic

 Type of governor :
- d) Type de pompe à injection :

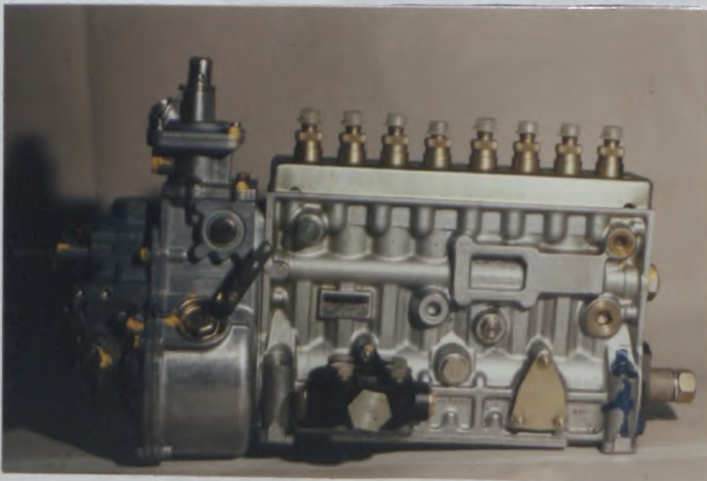
en ligne	distributrice	autre principe
in line	distributor	other principle

 Type of injection pump :
- e) Nombre de sorties effectives de carburant 8
 Number of effective fuel outlets
- f) Position des injecteurs

chambre	préchambre
chamber	prechamber

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

H) Système d'injection
 Injection system



Marque
Make

MAN

Modèle
Model

SX 90 DFAEG

T44038

XIV) LOCALISATION DES CAPTEURS / LOCATION OF SENSORS :

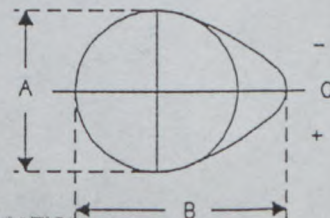
325. Arbre à cames : a) Nombre 1 b) Emplacement middle of cylinder block
Camshaft : Number Location

c) Système d'entraînement gear wheels d) Nombre de paliers par arbre 5
Drive system Number of bearings per shaft

e) Diamètre des paliers 60,0 mm
Diameter of bearings

f) Système de commande de soupapes mechanical, tappet, pushrod and rockerarm
Type of valve operation

g) Dimensions de la came Cam dimensions	Admission Intake	A = <u>42,6</u>	± 0.1 mm
		B = <u>51,1</u>	± 0.1 mm
	Echappement Exhaust	A = <u>41,6</u>	± 0.1 mm
		B = <u>50,6</u>	± 0.1 mm



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, place de la Concorde, 75008 Paris
Services Administratifs :
11 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

Marque
Make

MAN

Modèle
Model

SX 90 DFAEG

T44038

326. Distribution
Timinga) Jeu théorique de distribution
Theoretical clearance for valve timingadmission
intake 0,2 mméchappement
exhaust 0,3 mmd) Levée de came en mm (arbre démonté)
Cam lift in mm (dismounted camshaft)

(dessin / drawing Art. 325)

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	8,5			0	9,0		
- 5	8,4	+ 5	8,4	- 5	8,9	+ 5	8,9
- 10	8,1	+ 10	8,1	- 10	8,6	+ 10	8,6
- 15	7,6	+ 15	7,6	- 15	8,2	+ 15	8,2
- 30	5,1	+ 30	5,1	- 30	5,8	+ 30	5,8
- 45	1,7	+ 45	1,7	- 45	2,4	+ 45	2,4
- 60	0,2	+ 60	0,2	- 60	0,4	+ 60	0,4
- 75	0	+ 75	0	- 75	0	+ 75	0
- 90		+ 90		- 90		+ 90	
- 105		+ 105		- 105		+ 105	
- 120		+ 120		- 120		+ 120	
- 135		+ 135		- 135		+ 135	
- 150		+ 150		- 150		+ 150	

Un décalage de l'ensemble des mesures de +/- 2 degrés est accepté.

A shift of +/- 2 degrees of the whole measurement is accepted.

e) Levée maximum des soupapes
Maximum valve lift

	Levée maximum Maximum valve lift
Admission / Intake	<u>13,5</u> +/-0.2 mm
Echappement / Exhaust	<u>14,3</u> +/-0.2 mm

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

FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

9 bis rue Boissv d'Anglas 75008 Paris

Marque
Make

MAN

Modèle
Model

SX 90 DFAEG

Homologation No

T44038

327. Admission :
Intake :

a) Matériau du collecteur
Material of manifold aluminium

b) Nombre d'éléments du collecteur 6
Number of manifold elements
c) Nombre de soupapes par cylindre 1
Number of valves per cylinder

d) Diamètre maximum de soupape 53,6 mm
Maximum diameter of the valve
e) Diamètre de tige de soupape dans guide 9,9 +0/-0.2 mm
Diameter of the valve stem in guide

f) Longueur de soupape 165,8 +/- 1.5 mm
Valve length
g) Type des ressorts de soupape helicoil spring
Type of valve springs

h) Nombre de ressorts par soupape 1
Number of springs per valve

i) Caractéristiques des ressorts :
Spring characteristics :

Sous une charge de 78 kg, la longueur max. du ressort est de 39 mm
Under a load of kg, the max. length of the spring is

k) Diamètre extérieur des ressorts 39,1 +/-0.2 mm
External diameter of the springs
l) Nombre de spires des ressorts 7,6
Number of spring coils

m) Diamètre du fil des ressorts 4,8 +/-0.1 mm
Diameter of spring wire
n) Longueur libre max. des ressorts 65,3 mm
Max. free length of the springs

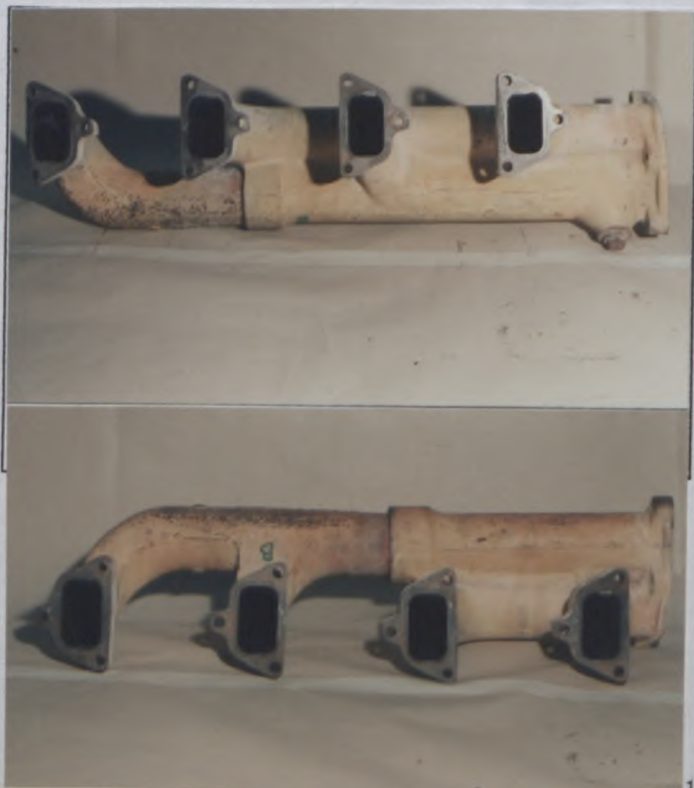
l) Collecteur d'admission
Intake manifold



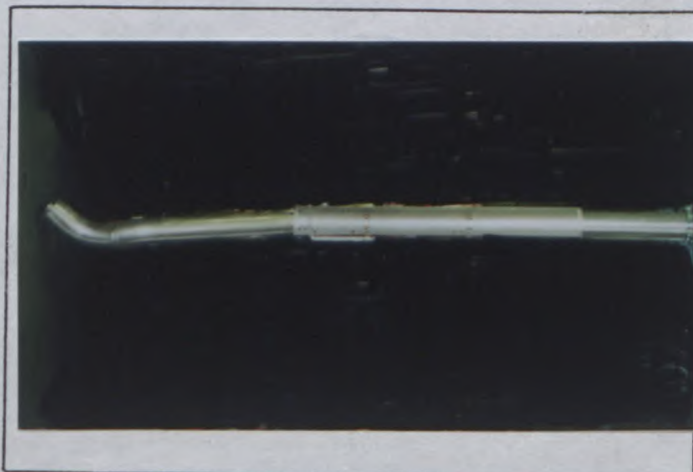
Marque
Make MANModèle
Model SX 90 DFAEG**T44038**

328. Echappement :
Exhaust :
- a) Matériau du collecteur
Material of manifold cast iron
- b) Nombre d'éléments du collecteur
Number of manifold elements 4
- c) Dimensions intérieures de(s) sortie(s) collecteur
Internal dimensions of manifold outlet(s) 54 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 9,9 +0/-0.2 mm
- g) Longueur de soupape
Valve length 165,3 +/-1.5 mm
- h) Type des ressorts de soupape
Type of valve springs helicoil spring
- i) Nombre de ressorts par soupape
Number of springs per valve 1
- k) Caractéristiques des ressorts :
Spring characteristics :
- Sous une charge de
Under a load of 94,5 kg, la longueur max. du ressort est de
kg, the max. length of the spring is 39 mm
- l) Diamètre extérieur des ressorts
External diameter of the springs 39,5 +/-0.2 mm
- m) Nombre de spires des ressorts
Number of spring coils 7,6
- n) Diamètre du fil des ressorts
Diameter of spring wire 5 +/-0.1 mm
- o) Longueur libre max. des ressorts
Max. free length of the springs 71,3 mm
- p) Diamètre de tuyauterie entre collecteur et premier silencieux
Diameter of pipe between manifold and first silencer 72 mm +/- 5%

J) Collecteur d'échappement
Exhaust manifold



BB) Echappement complet
Complete exhaust system



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

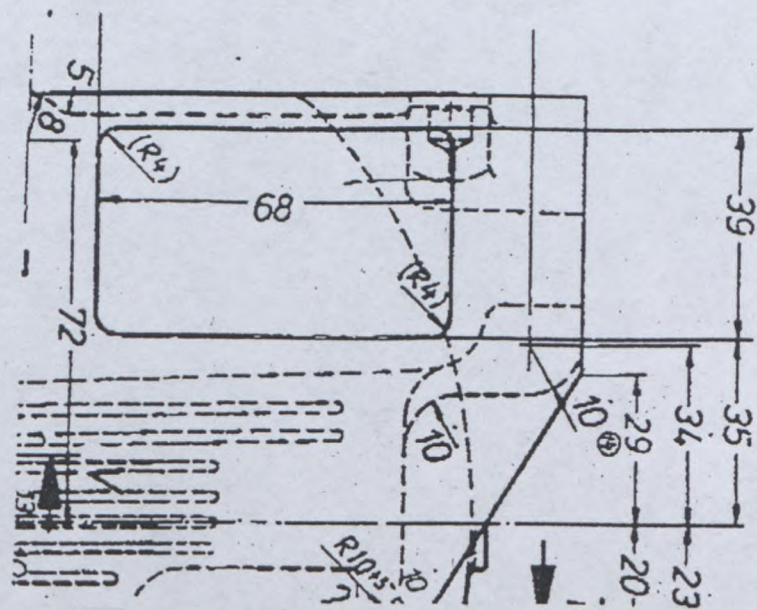
8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

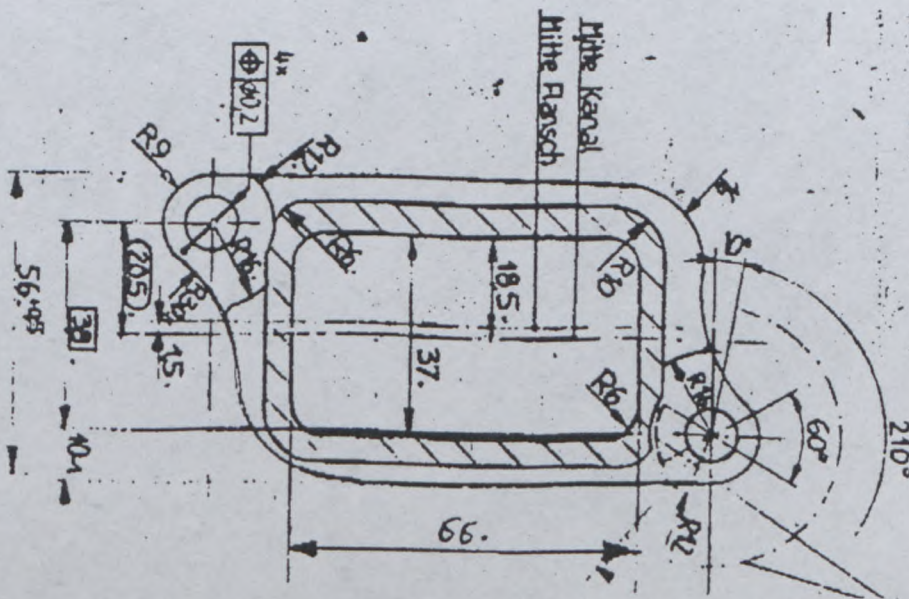
9 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

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



A D M I S S I O N I N T A K E

FEDERATION INTERNATIONALE
 DE L'AUTOMOBILE

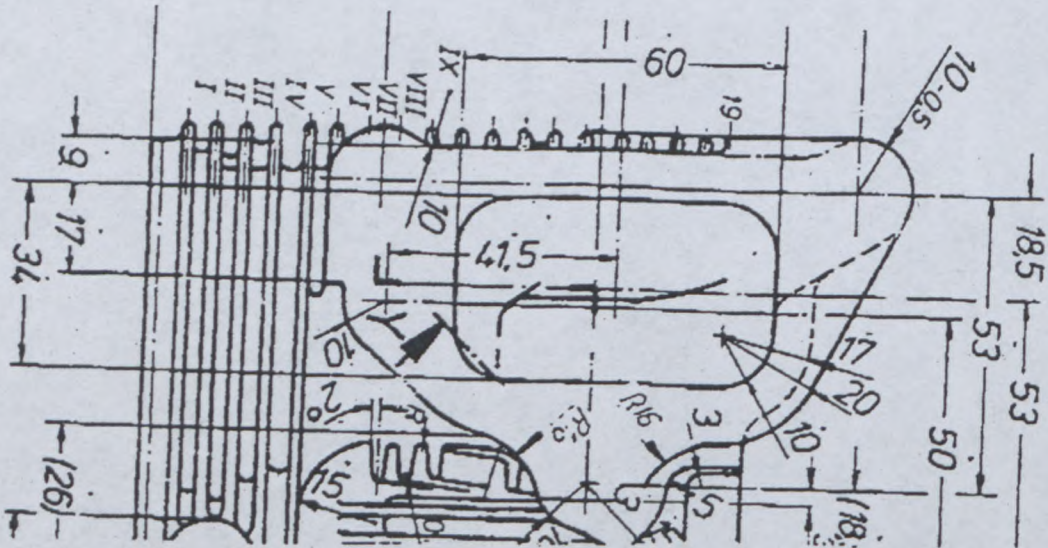
8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

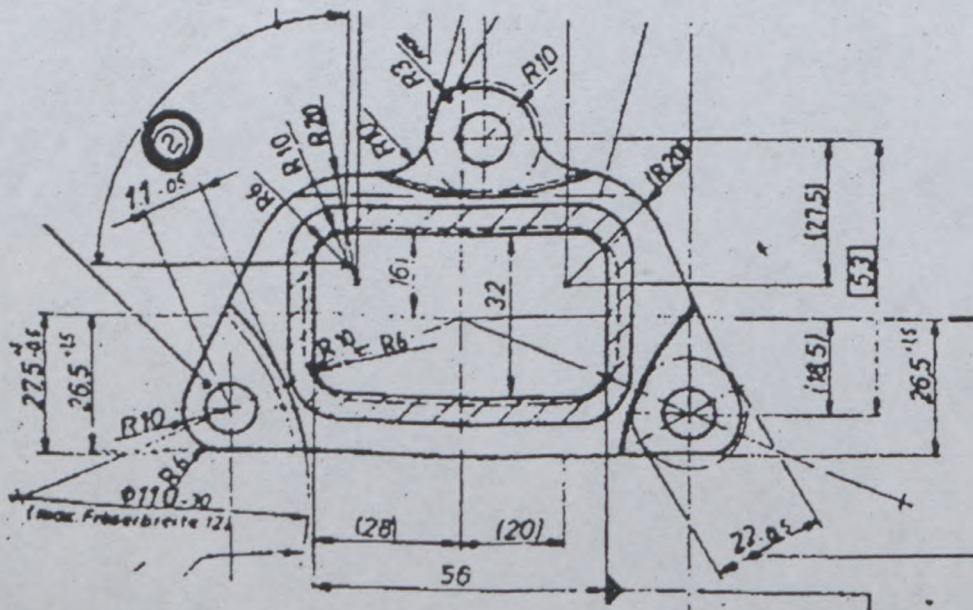
11, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

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

**FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE**

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

9 bis rue Boissy d'Anglas, 75009 Paris

Marque / Make: MAN

Modèle / Model: SX 90 DFAEG

Homologation No

T44038

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

a)

oui	non
yes	no

b) Description
Description _____

331. Circuit de refroidissement
Cooling circuit

Nombre de radiateurs
Number of radiators _____

332. Ventilateur de refroidissement
Cooling fan

a) Nombre
Number 1

b) Diamètre de l'hélice
Diameter of the screw 386 mm

c) Matériau de l'hélice
Material of the screw aluminium

d) Nombre de pales
Number of blades 11

e) Type d'entraînement
Type of drive gear driven with hydr. coupling

f) Ventilateur débrayable
Automatic cut in

oui	non
yes	no

333. Système de lubrification :
Lubrication system :

a) Type
Type wet sump

b) Nombre de pompes à huile
Number of oil pumps 2

c) Capacité totale
Total capacity 27 l

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

oui	non
yes	no

Nombre
Number 1

e) Emplacement du(des) refroidisseur(s)
Location of the cooler(s) on top of engine, left side

f) Type du(des) refroidisseur(s)
Type of the cooler(s) oil/air cooler

© FISA - FC - 1990 - 019/02/FB.01.92

**FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE**

8, place de la Concorde 75008 Paris

Services Administratifs :

9 bis rue Boissy d'Angias, 75008 Paris

Marque MAN Modèle SX 90 DFAEG
 Make _____ Model _____

T44038

4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT

402. Pompe(s) à gazole Gas-oil pump(s) a)

Electrique	Mécanique
Electrical	Mechanical

 b) Nombre 1
Number _____

c) Marque et type Bosch FP/KO 22 P 59 d) Emplacement at injection pump
Make and type _____ Location _____

e) Débit maximum 5,2 l/mn à 1150 t/mn (pump)
Maximum flow _____ l/mn at _____ rpm

5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPMENT

501. Batteries : a) Nombre 2
Batteries : Number _____

b) Tension 2x12=24 volts c) Emplacement left side of chassis
Tension _____ Location _____

502. Génératrice(s) a) Nombre 1 b) Type Bosch K7RL 28 V=55 A
Generator(s) Number _____ Type _____

c) Système d'entraînement V - belt
Drive system _____

d) Puissance nominale 1 540 watts
Nominal power _____

6. TRANSMISSION / POWER TRAIN

601. Roues motrices :

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

Driven wheels : _____

602. Embrayage : a) Type converter & disk b) Système de commande hydraulic/pneumatic
Clutch : Type WSK 400 Control system _____

c) Nombre de disques 1 d) Diamètre du(des) disque(s) 445 +/- 2 mm
Number of plates _____ Diameter of the plate(s) _____

**FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE**

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

2 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

Marque Make MAN

Modèle Model SX 90 DFAEG

Homologation No

T44038

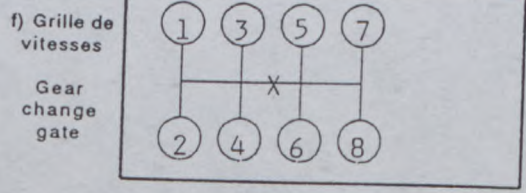
603. Boîte de vitesses : Gearbox :
- a) Emplacement Location after the engine in the chassis
- b) Marque "manuelle" "Manual" make ZF 16S160 A c) Marque "automatique" "Automatic" make _____
- d) Type et emplacement de la commande Type and location of control d1) Boîte principale Main box mechanical, on floor
- d2) Doubleur de gamme Splitter box pneumatic, on gear shift d3) Groupe relais Range box pneumatic on cab floor
- e) Rappports Ratios

see page 39 and 19
"COMPLEMENTARY INFORMATION"

	Manuelle Manual			
	nombre de dents number of teeth	rapport ratio	constant	synchro
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
AR/R				
Constante Constant				

	Automatique Automatic		
	nombre de dents number of teeth	rapport ratio	synchro
1			
2			
3			
4			
5			
AR/R			

Doubleur de gamme		Type : Type :
Groupe relais Range box		Type : Type :



© FISA - FC - 1990 - 019.02 FEL04.92

**FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE**
8, place de la Concorde, 75008 Paris
Services Administratifs :
his rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

Marque / Make MAN

Modèle / Model SX 90 DFAEG

T44038

g) Type de lubrification / Type of lubrication by splashing

h) Refroidisseur d'huile / Oil cooler

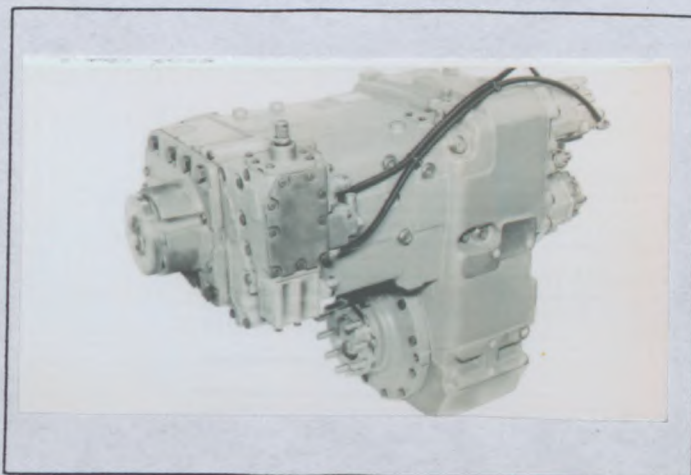
oui	non
yes	no

 Type ZF exchanger for WSK

CC) Embrayage / Clutch



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



604. Boîte de transfert / Transfer box a) Rapport / Ratio 1 : 1,02 b) Nombre de dents / Number of teeth 41 : 42

c) Système de commande / Control system pneumatic

d) Type de différentiel central / Type of central differential bevel gear, ZF

e) Répartition du couple / Torque distribution : e1) Avant / Front 36 % Arrière / Rear 64 %

e2) Nombre de dents / Number of teeth : 41 - 16 - 73

f) Type de limitation de différentiel central / Type of central differential limitation manual lock

	Avant / Front	Arrière / Rear
g) Différentiels interpoints / Interaxle differentials		
g1) Type / Type		
g2) Type de limitation / Type of limitation		

FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE
8, place de la Concorde, 75008 Paris
Services Administratifs :
his. rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

Marque
Make

MAN

Modèle
Model

SX 90 DFAEG

Homologation No

T44038

	Avant / Front		Arrière / Rear																	
	1	2	1	2																
605. Couple final Final drive																				
a) Type de couple final Type of final drive	bevel gear	-	bevel gear	bevel gear																
b) Rapport Ratio	1,16	-	1,16	1,16																
c) Nombre de dents Number of teeth	29/25	-	29/25	29/25																
d) Type de limitation de différentiel Type of differential limitation	manual lock	-	manual lock	manual lock																
e) Type de lubrification Type of lubrication	by splashing	-	by splashing	by splashing																
f) Refroidisseur d'huile Oil cooler	<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																			
Type	-	-	-	-																
g) Essieu réducteur Reduction axle	<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																			
g1) Type	planetary	-	planetary	planetary																
g2) Rapport Ratio	3,947	-	3,947	3,947																
g3) Nombre de dents Number of teeth	34 - 18 - 56	-	34 - 18 - 56	34 - 18 - 56																

606. Arbres de transmission :
Transmission shafts :

- a) Type des arbres longitudinaux
Type of longitudinal shafts
- b) Matériau des arbres
longitudinaux
Material of longitudinal shafts

	Avant / Front	Arrière / Rear
a)	cardan	cardan
b)	steel alloy	steel alloy

- c) Type des demi-arbres
transversaux
Type of transversal
half shafts
- d) Matériau des
demi-arbres
transversaux
Material of transversal
half shafts

	Avant / Front		Arrière / Rear	
	1	2	1	2
c)	cardan	-	integral	integral
d)	steel alloy	-	steel alloy	steel alloy

FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, place de la Concorde, 75008 Paris
Services Administratifs :

8 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

Marque
Make

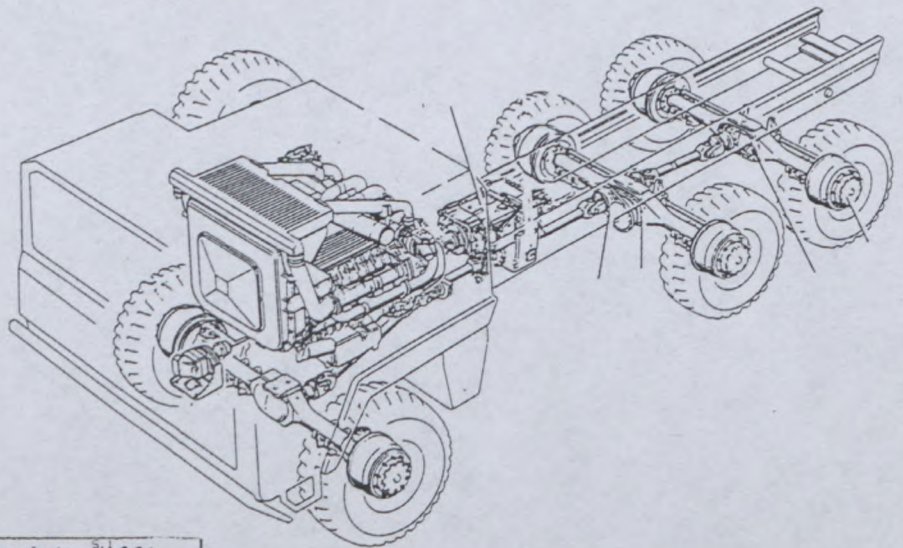
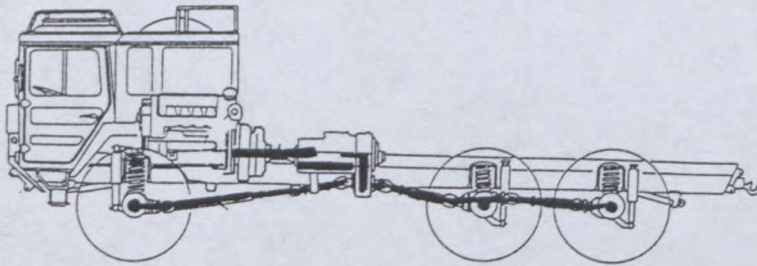
MAN


Modèle
Model

SX 90 DFAEG

T44038

XII) CHAINE CINEMATIQUE / KINEMATIC TRAIN :




WERK FRIEDRICHSHAFEN


16 K/S130 + **16 K/S 160**
SCHNELLGANG BLATT: 1 **190**

ZF 16.007 SC190
 Diese Zeichnung ist eine Änderung nicht erlaubt

GANG:

GANG:	i =
1	11,456
2	9,749
3	7,958
4	6,772
5	5,654
6	4,811
7 - GP	4,074
8	3,467
9	2,812
10	2,393
11	1,953
12	1,662
13	1,388
14	1,181
15	1,000
16	0,857
R1	10,154
R2	8,641

GP-AUS



**FEDERATION INTERNATIONALE
 DE L'AUTOMOBILE**
 8, place de la Concorde, 75008 Paris
 Services Administratifs :
 10 bis rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

Marque
Make

MAN

Modèle
Model

SX 90 DFAEG

T44038

7. SUSPENSION / SUSPENSION

	Avant / Front		Arrière / Rear																	
	1	2	1	2																
701. Généralités General																				
a) Type de suspension Type of suspension	coil spring	-	coil spring	coil spring																
j) Nombre de butées en matériau souple Number of elastic stops	2	-	2	2																
702. Ressorts hélicoïdaux Helicoïdal springs																				
a) Matériau Material	steel	-	steel	steel																
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	12	-	12	12																
d) Diamètre du fil Diameter of the wire	max. 32,7 mm	- mm	max. 32,7 mm	max. 32,7 mm																
e) Diamètre extérieur External diameter	max. 280 mm	- mm	max. 280 mm	max. 280 mm																

FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

R bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

Marque / Make MAN

Modèle / Model SX 90 DFAEG

T44038

	Avant / Front		Arrière / Rear	
	1	2	1	2
703. Ressorts à lames Leaf springs				
a) Matériau de lame maîtresse Material of main leaf	_____	_____	_____	_____
Matériau de 2ème lame Material of 2nd leaf	_____	_____	_____	_____
Matériau de 3ème lame Material of 3rd leaf	_____	_____	_____	_____
Matériau de 4ème lame Material of 4th leaf	_____	_____	_____	_____
Matériau de 5ème lame Material of 5th leaf	_____	_____	_____	_____
Matériau de lame auxiliaire Material of auxiliary leaf	_____	_____	_____	_____
b) Nombre d'étriers Number of spring hangers	_____	_____	_____	_____
c) Longueur développée Developed length	_____ mm	_____ mm	_____ mm	_____ mm
d) Largeur maximum Maximum width	_____ mm	_____ mm	_____ mm	_____ mm
e) Epaisseur Thickness	_____ mm	_____ mm	_____ mm	_____ mm

	Avant / Front		Arrière / Rear	
	1	2	1	2
704. Barre de torsion Torsion bar				
a) Longueur efficace Effective length	_____ mm	_____ mm	_____ mm	_____ mm
b) Diamètre efficace Effective diameter	_____ mm	_____ mm	_____ mm	_____ mm
c) Matériau Material	_____	_____	_____	_____

**FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE**

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

9 bis rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

Marque / Make MAN

Modèle / Model SX 90 DFAEG

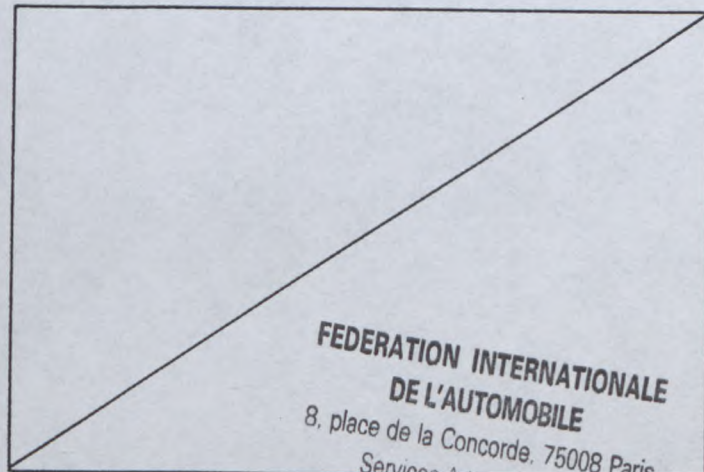
T44038

	Avant / Front		Arrière / Rear	
705. Autre type de suspension Other type of suspension	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



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
8, place de la Concorde, 75008 Paris
Services Administratifs :
11 bis rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

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



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



Marque
Make

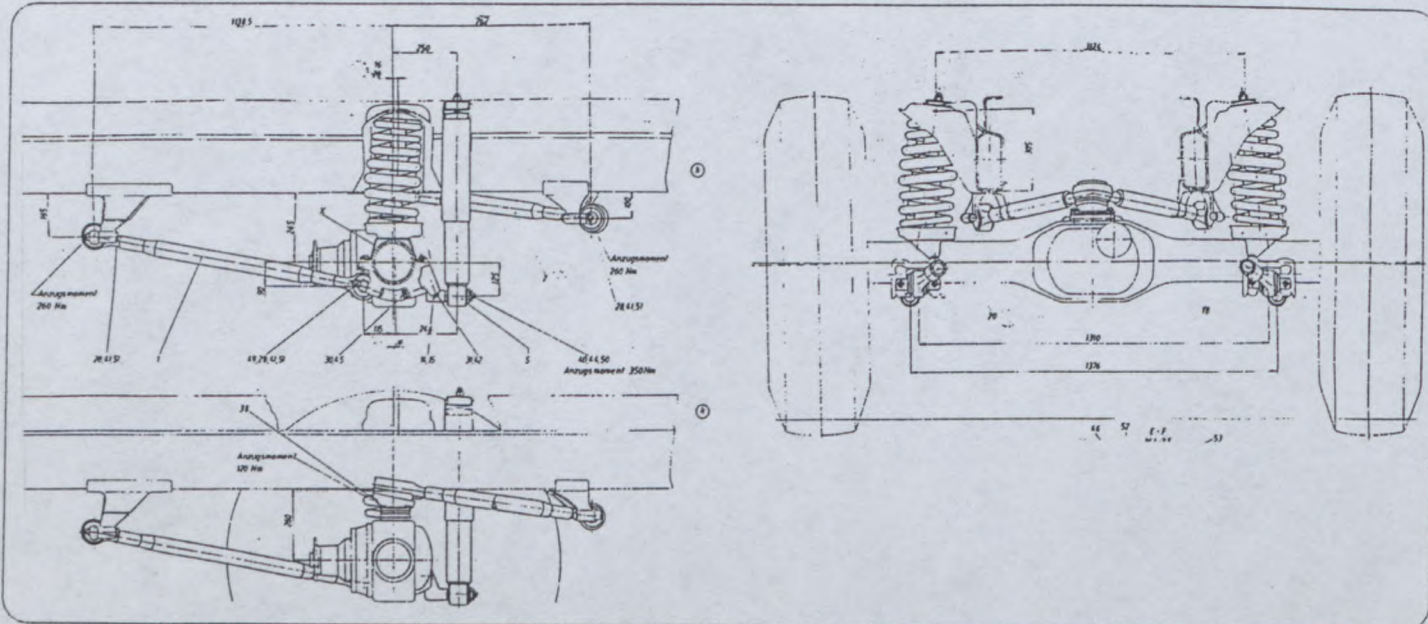
MAN

Modèle
Model

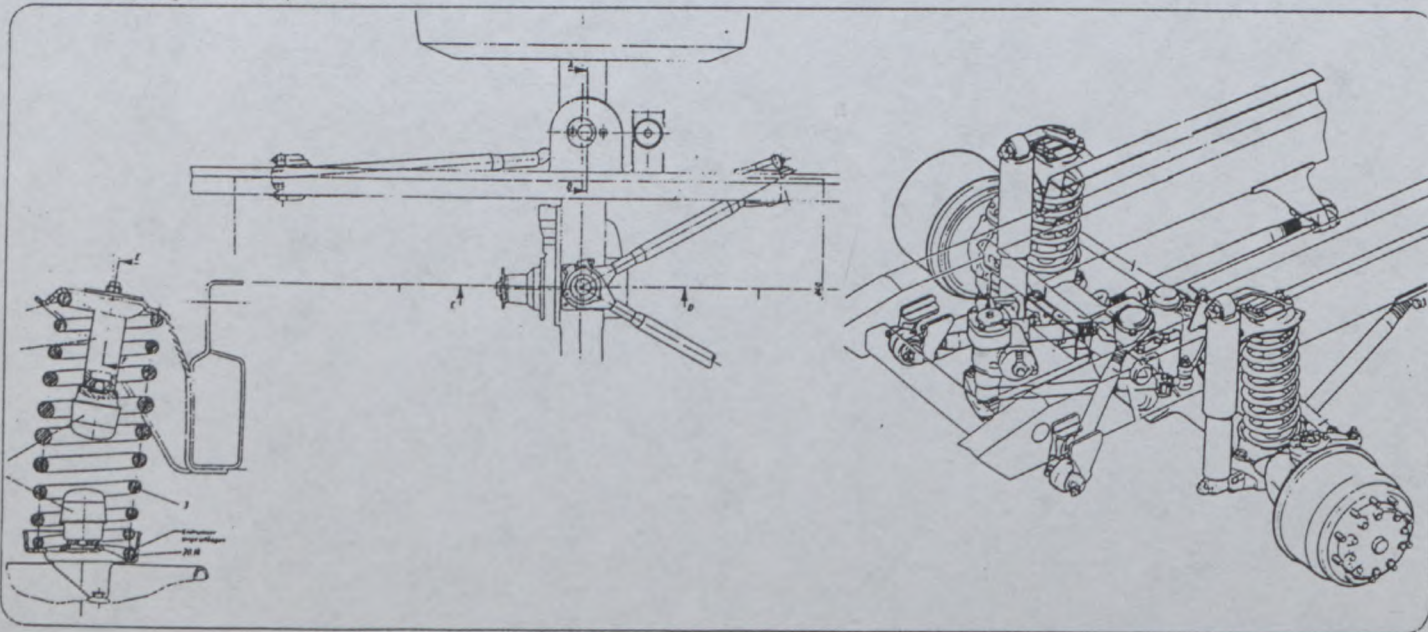
SX 90 DFAEG

T44038

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



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



© FISA - FC - 1990 - 019101.FB.07.91

FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

8, place de la Concorde, 75008 Paris
Services Administratifs :

8 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

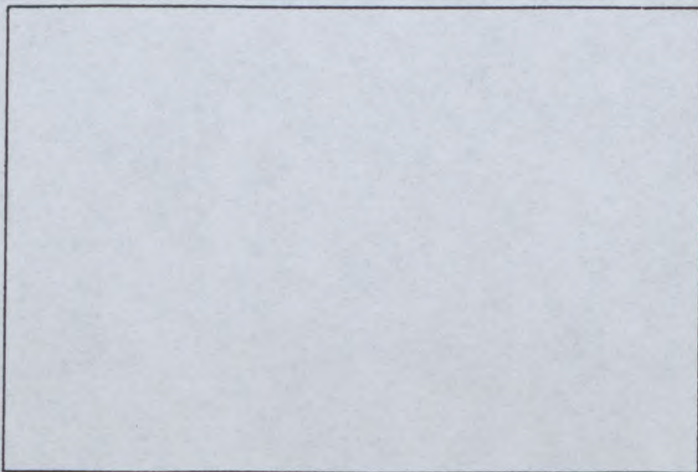
Marque MAN
 Make _____

Modèle SX 90 DFAEG
 Model _____

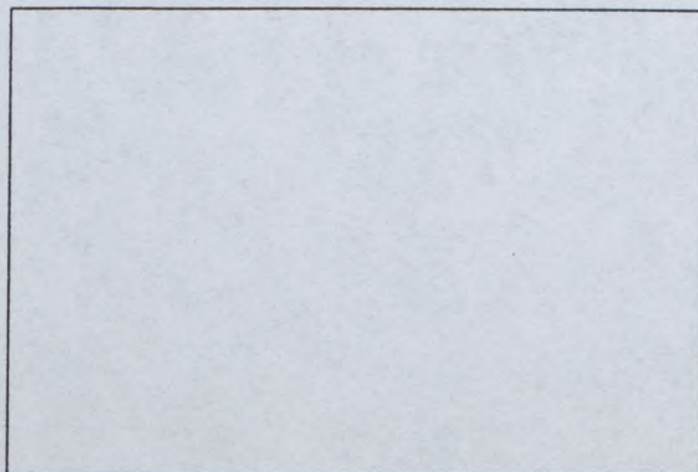
T44038

	Avant / Front		Arrière / Rear	
	1	2	1	2
706. Stabilisateur Stabiliser				
a) Longueur efficace Effective length	_____ m m +/-1%	_____ m m +/-1%	_____ m m +/-1%	_____ m m +/-1%
b) Diamètre efficace Effective diameter	_____ m m	_____ m m	_____ m m	_____ m m
c) Matériau Material	_____	_____	_____	_____

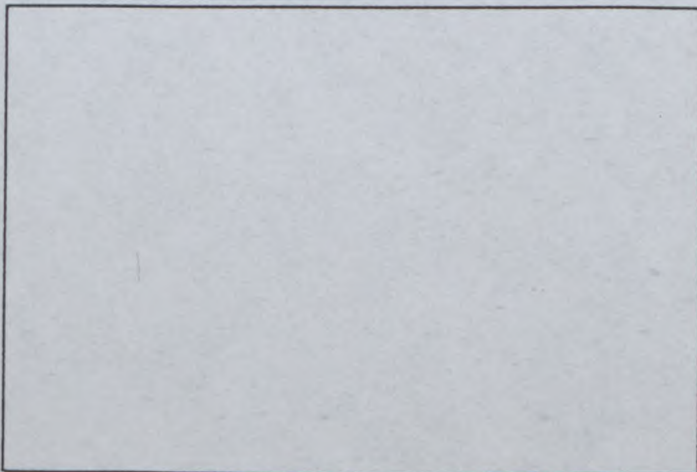
XI-1) Dessin ou photo du stabilisateur avant 1
 Drawing or photo of front 1 stabiliser



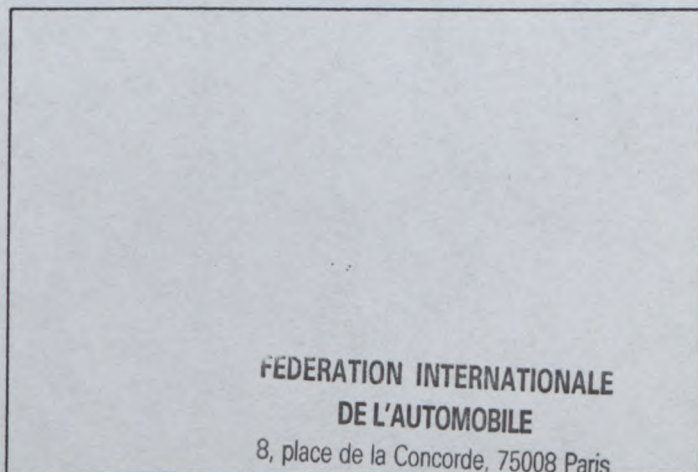
XI-2) Dessin ou photo du stabilisateur avant 2
 Drawing or photo of front 2 stabiliser



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



**FEDERATION INTERNATIONALE
 DE L'AUTOMOBILE**
 8, place de la Concorde, 75008 Paris
 Services Administratifs :
 8 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

© FISA - FC - 1990 - 019001.FB07.91

	Avant / Front		Arrière / Rear	
	1	2	1	2
707. Amortisseurs Shock absorbers				
a) Nombre par roue Number per wheel	_____ 1	_____ -	_____ 1	_____ 1

Marque / Make MAN

Modèle / Model SX 90 DFAEG

T44038

8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR

801. Roues :
Wheels :

	Avant / Front		Arrière / Rear	
	1	2	1	2
a) Diamètre Diameter	<u>511,2</u> mm	<u>-</u> mm	<u>511,2</u> mm	<u>511,2</u> mm
b) Largeur Width	<u>254</u> mm	<u>-</u> mm	<u>254</u> mm	<u>254</u> mm
c) Roues jumelées Double wheels	<input checked="" type="checkbox"/> oui / <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> non / <input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> oui / <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> non / <input type="checkbox"/> no	<input checked="" type="checkbox"/> oui / <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> non / <input type="checkbox"/> no	<input checked="" type="checkbox"/> oui / <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> non / <input type="checkbox"/> no

803. Freins :
Brakes :

a) Système de freinage
Braking system 2 circuit pneumatic

b) Nombre de maître-cylindres
Number of master cylinders -

b1) Alésages
Bores - mm

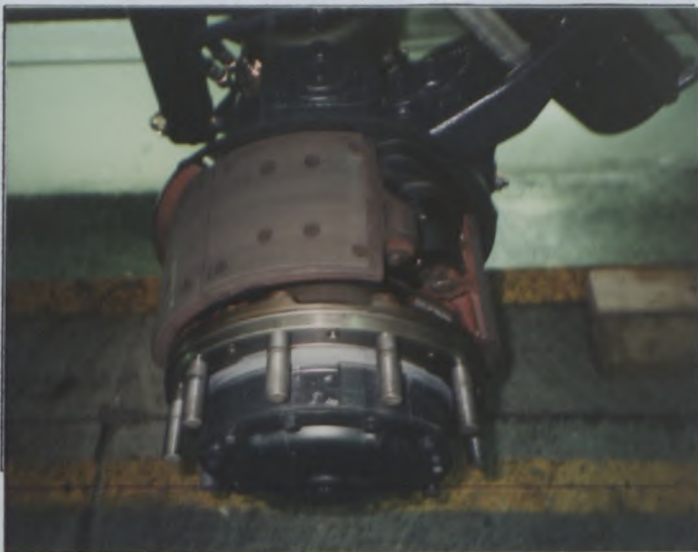
c) Servo-frein
Servo-brake oui / yes non / no

c1) Marque et type
Make and type -

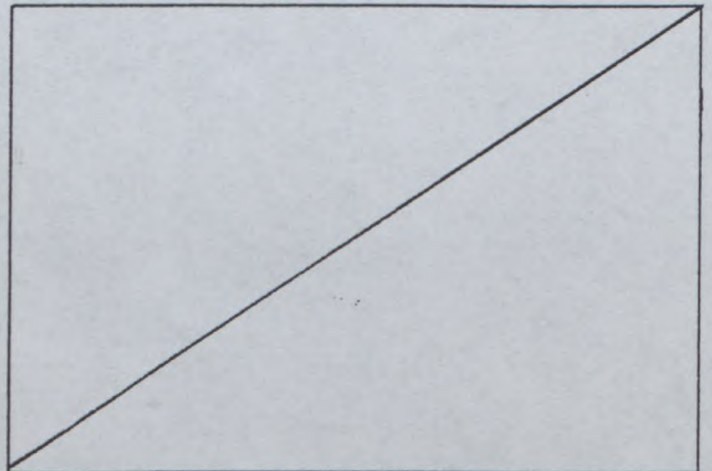
d) Régulateur de freinage
Braking regulator oui / yes non / no

d1) Emplacement
Location between 2. and 3. axle

V-1) Frein avant 1
Front 1 brake



V-2) Frein avant 2
Front 2 brake

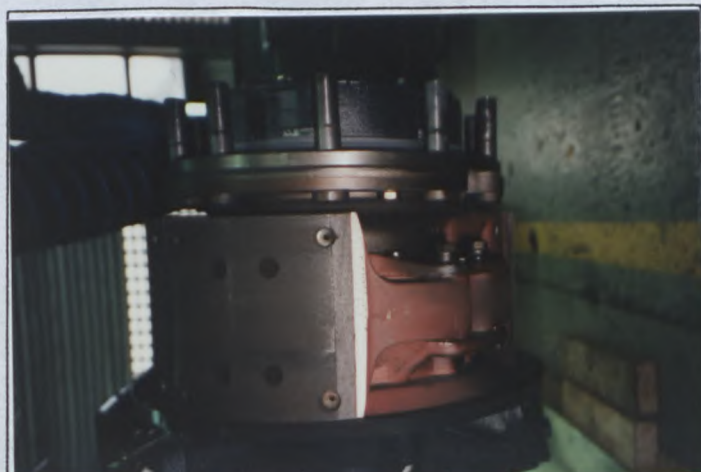


Marque MAN
 Make MAN

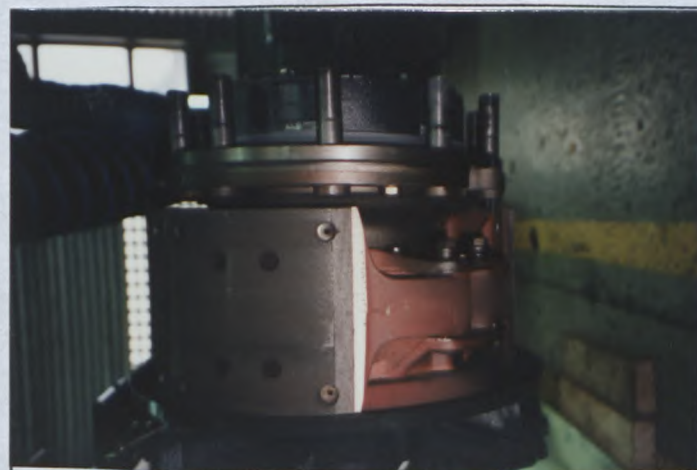
Modèle SX 90 DFAEG
 Model SX 90 DFAEG

T44038

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	1	-	1	1
e1) Alésage Bore	16 " mm	- mm	20/24 " mm	20/24 " mm
f) Freins à tambours : Drum brakes :				
1) Diamètre intérieur Internal diameter	410 +/-1.5 mm	- +/-1.5 mm	410 +/-1.5 mm	410 +/-1.5 mm
f2) Nombre de garnitures par roue Number of linings per wheel	2	-	2	2
f3) Longueur développée des garnitures Developed length of linings	641 +/-1.5 mm	- +/-1.5 mm	641 +/-1.5 mm	641 +/-1.5 mm
f4) Largeur des garnitures Width of linings	160 +/-1 mm	- +/-1 mm	160 +/-1 mm	160 +/-1 mm

Marque
Make

MAN

Modèle
Model

SX 90 DFAEG

T44038

g) Freins à disques :
Disc brakes :

	Avant / Front		Arrière / Rear																	
	1	2	1	2																
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	_____																
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	<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																			

h) Frein de stationnement :
Parking brake :h1) Système de commande _____
Control system _____ pneumatich2) Emplacement de commande
Location of lever

dash board, right hand of the driver

h3) Effet sur roues
On which wheels

Avant 1	Avant 2	Arrière 1	Arrière 2
Front 1	Front 2	Rear 1	Rear 2

i) Frein ralentisseur
Retarder braking system

oui	non
yes	no

i1) Marque et type
Make and type _____i2) Principe de fonctionnement
Principle of operation _____i3) Diamètre de l'élément tournant (si prévu)
Diameter of rotating element (if provided) _____

mm

FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

9 bis, rue Boissier d'Anglais, 75002 Paris

Marque MAN
 Make _____

Modèle SX 90 DFAEG
 Model _____

T44038

804. Direction : a) Type recirculating ball, ZF 8046, 26,2:1
 Steering : Type _____

b) Servo-assistance oui non Type hydraulic
 Power assisted yes no Type _____

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

e) Amortisseur de direction oui non
 Steering damper yes no

Marque / Make MAN

Modèle / Model SX 90 DFAEG

T44038

9. CABINE / CAB

901. Intérieur : Interior :
- a) Ventilation / Ventilation

oui	non
yes	no
- b) Chauffage / Heating

oui	non
yes	no
- c) Climatisation / Air conditioning

oui	non
yes	no
- d) Sièges / Seats
- d3) Nombre / Number 3
- f) Toit ouvrant optionnel / Optional sun roof

oui	non
yes	no
- f1) Type military type, turnable
- f2) Système de commande / Control system manual
- g) Système d'ouverture des vitres latérales / Opening system for side windows manual, horizontal slide

X) Tableau de bord / Dashboard



Y) Toit ouvrant / Sunroof



© FSA - FC - 1990 - 019.02.FB.01.92

**FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE**

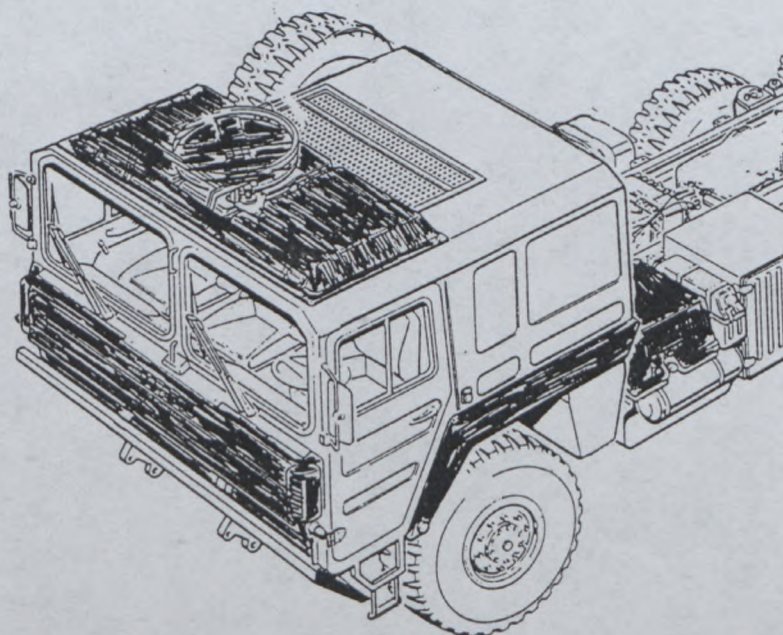
8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

15, rue Boissier d'Angoulême, 75008 Paris

Marque
Make MANModèle
Model SX 90 DEAFG**T44038**

902. Extérieur :
Exterior :
- a) Nombre de portes
Number of doors 2
- c) Matériau des portières
Door material steel
- d) Matériau du capot avant
Front bonnet material polyester
- f) Matériau de la cabine
Cab material steel
- h) Matériau de lunette arrière
Rear window material -
- i) Matériau des glaces de custode
Rear quarter window material -
- k) Matériau des vitres latérales
Side window material glas
- l) Matériau du pare-choc avant
Material of front bumper steel
- m) Matériau du garde-boue avant
Material of front mudguard steel

XIII) PARTIES DE CARROSSERIE SYNTHETIQUES / SYNTHETIC PARTS OF THE BODY :

**FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE**

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

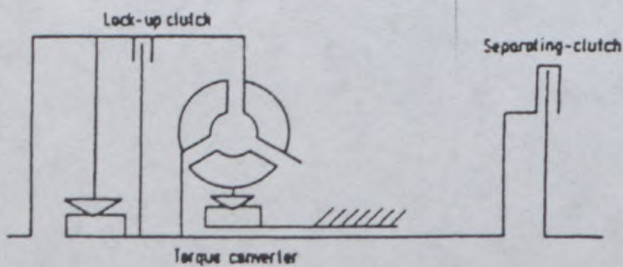
5, rue BOISSY L'Anglais 75002 Paris

Marque
Make MANModèle
Model SX 90 DFAEG**T44038**

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES / COMPLEMENTARY INFORMATION :

	Manuelle Manual				Automatique Automatic			
	nombre de dents number of teeth	rappor ratios	rappor ratios	synchro.	nombre de dents number of teeth	rappor ratios	rappor ratios	synchro.
1	44:19	11,45	9,74	X				
2	37:23	7,95	6,77	X				
3	32:28	5,65	4,81	X				
4	-	4,07	3,46	X				
5	44:19	2,81	2,39	X				
6	37:23	1,95	1,66	X				
7	32:28	1,38	1,18	X				
8	-	1,00	0,85	X				
AR/R	39:19	10,15	8,64					
Constante Constant	30:31							
Doubleur de gamme Splitter box	28:34	0,85	Type: ZF Bevel Gear					
Groupe relais Range box	83:26:27	4,074	Type: ZF Planetary Gear					

The system of clutch mounted in this car is a combination of a torque converter and a disc clutch by ZF called „WSK“. Function see drawing below. Any dismantling of the unit needs a run on a test bench afterwards.



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

10, rue Boissier, 75008 Paris



FEDERATION INTERNATIONALE
DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation No

T44038

Groupe T4
Group

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

Véhicule: Constructeur MAN Modèle et type SX 90 DFAEG
Vehicle: Manufacturer Model and type

Homologation valable à partir du
Homologation valid as from

334. Suralimentation Turbocharging a) Marque et type du turbocompresseur KKK K27-3060 G 11.11
Make and type of the turbocharger

b) Carter de turbine : Turbine housing : b1) Nombre d'entrées des gaz d'échappement 1
Number of exhaust gas entries

b2) Matériau grey cast
Material

c) Roue de turbine : Turbine wheel : c1) Matériau Inconell Maran
Material

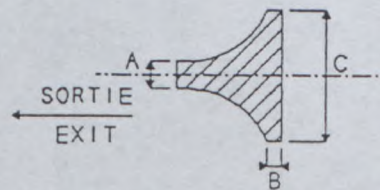
c2) Nombre d'aubes 12 c3) Hauteur(s) des aubes 19,85 +/- 0.5 mm
Number of blades Height(s) of blades

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

A = 64 +/- 0.4 mm

B = 12 +/- 0.5 mm

C = 76,2 +/- 0.3 mm



c5) Aubes variables Variable blades

oui	non
yes	no

d) Carter de compression : Impeller housing : d1) Nombre d'entrées d'air (mélange) 1
Number of air entries (gas)

d2) Matériau Aluminium Silicium Alloy
Material

FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

2 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

Marque / Make MAN

Modèle / Model SX 90 DFAEG

T44038

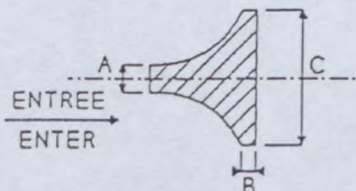
e) Roue de compression :
Impeller wheel :

e1) Matériau / Material C 354 T 61

e2) Nombre d'aubes / Number of blades 6+6=12
e3) Hauteur(s) des aubes / Height(s) of blades 15,3 +/- 0.5 mm

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

A = 45,6 +/- 0.4 mm
B = 5,2 +/- 0.5 mm
C = 76 +/- 0.4 mm



e5) Aubes variables / Variable blades

oui	non
yes	no

f) Régulation de la pression :
Pressure regulation :

f1) Type de régulation de la pression :
Type of pressure adjustment: by-pass soupape de décharge / relief valve autre cas / 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 / Internal dimensions of the possible exhaust pipe(s) between exhaust manifold and turbocharger
2 x ∅ 54 mm
44,5 x 57 mm

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

h1)

oui	non
yes	no

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

h3) Diamètre de l'entrée d'air / Air inlet diameter 2 x ∅ 80 mm
h4) Diamètre de la sortie d'air / Air outlet diameter 2 x ∅ 90 mm

FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

8, place de la Concorde, 75008 Paris
Services Administratifs :
8 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

Marque
Make

MAN

Modèle
Model

SX 90 DFAEG

Homologation No

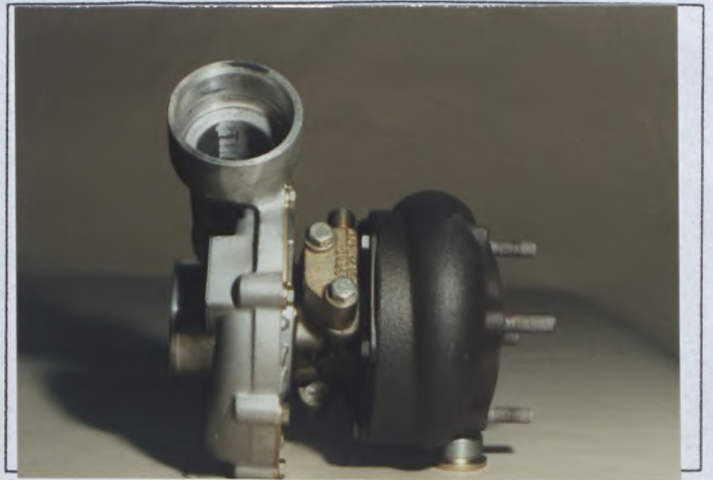
T44038

PHOTOS

K) Vue de dessus du turbocompresseur
Plan view of turbocharger



L) Vue de face du turbocompresseur
Front view of turbocharger



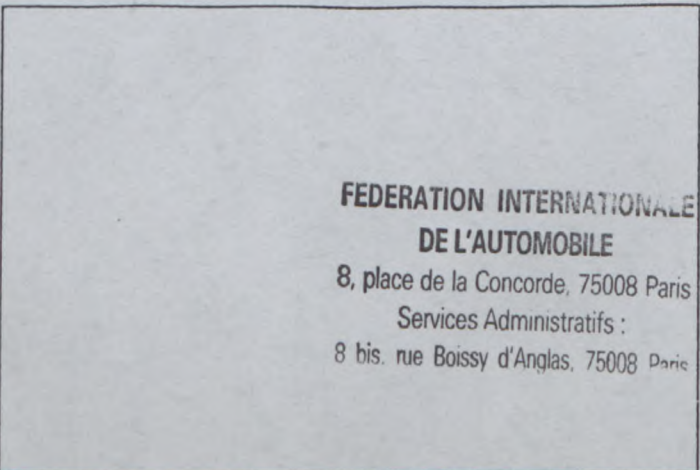
M) Vue de côté du turbocompresseur
Side view of turbocharger



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



Marque
Make

MAN

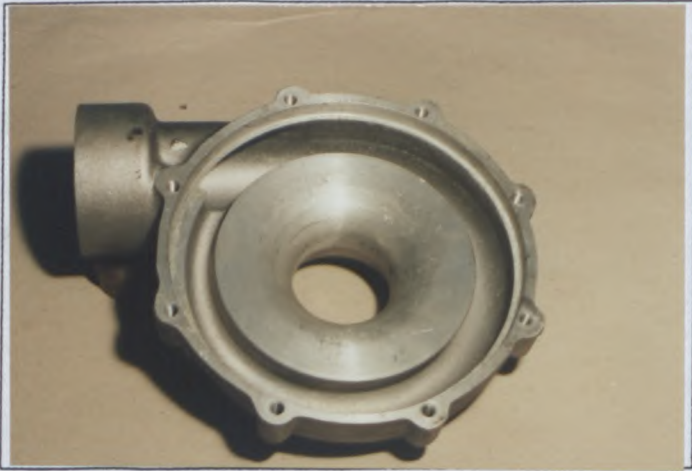
Modèle
Model

SX 90 DFAEG

Homologation No

T44038

- Q) Carter de compresseur du turbocompresseur
Compressor housing of turbocharger



- R) Echangeur intermédiaire déposé
Intercooler dismounted

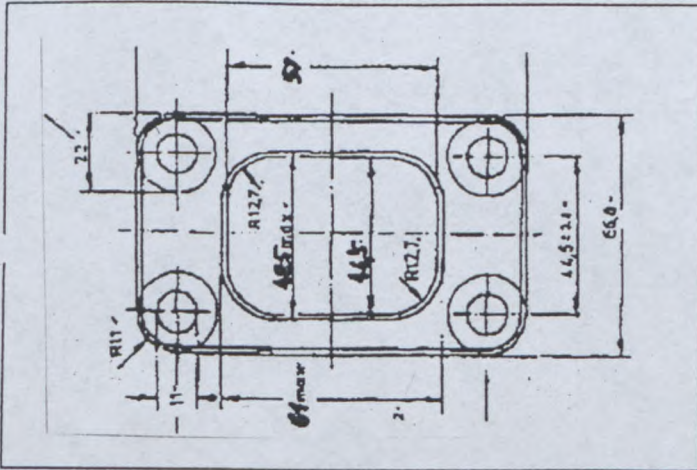


- Z) Echangeur intermédiaire monté
Intercooler mounted

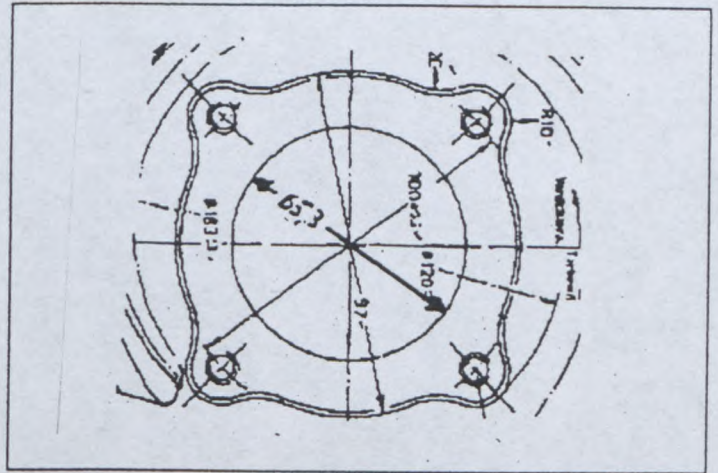


DESSINS / DRAWINGS

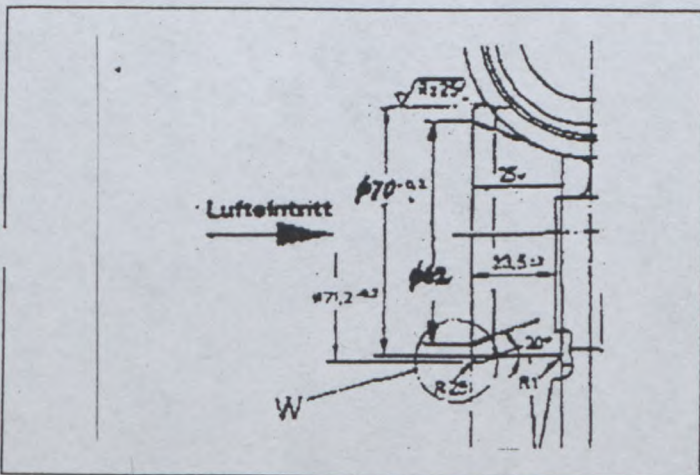
V) Entrée des gaz d'échappement dans turbine de compresseur
Exhaust gas inlet to the compressor turbine



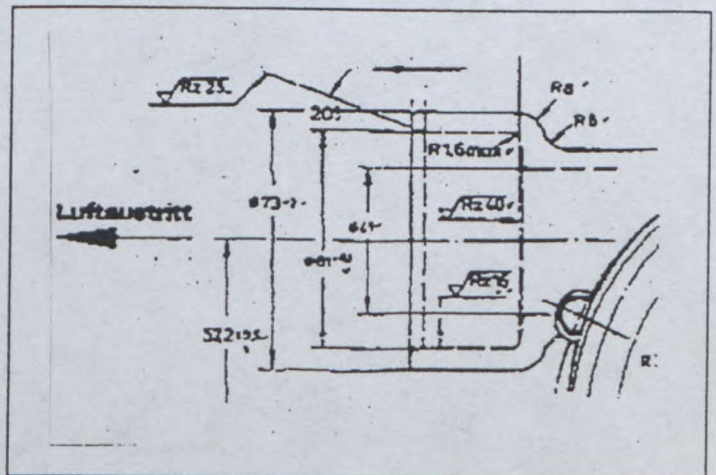
VI) Sortie des gaz d'échappement de turbine de compresseur
Exhaust gas outlet from the compressor turbine



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



Marque
Make

MAN

Modèle
Model

SX 90 DFAEG

T44 038

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

...
Pression standard 1,03-1,26^{bar}
Standard pressure

Procédure de contrôle de la pression
Procedure for checking the pressure

The mentioned boost pressure belongs to engine full load at $n = 2300$ vpm.

The boost pressure has to be measured at the point of the flame glow plug.

The reference point is $t = 25^{\circ}\text{C}$ and $BA = 1000$ mbar.

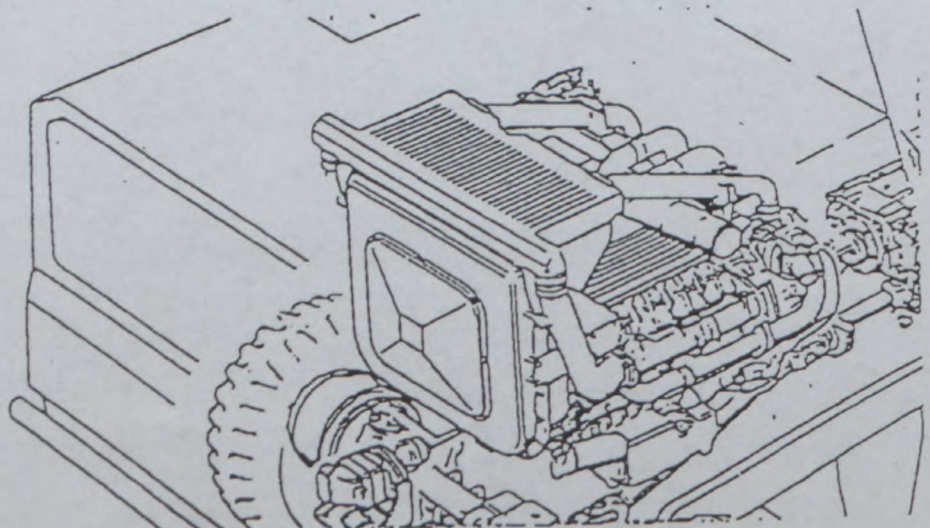
- XII) Système de refroidissement de l'intercooler
Intercooler cooling system

FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

8 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris





FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

Homologation N°

T44038

Groupe

Group

T4

FICHE D'HOMOLOGATION POUR INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES HOMOLOGATION FORM FOR COMPLEMENTARY INFORMATION

Véhicule : Constructeur
Vehicle : Manufacturer M.A.N.

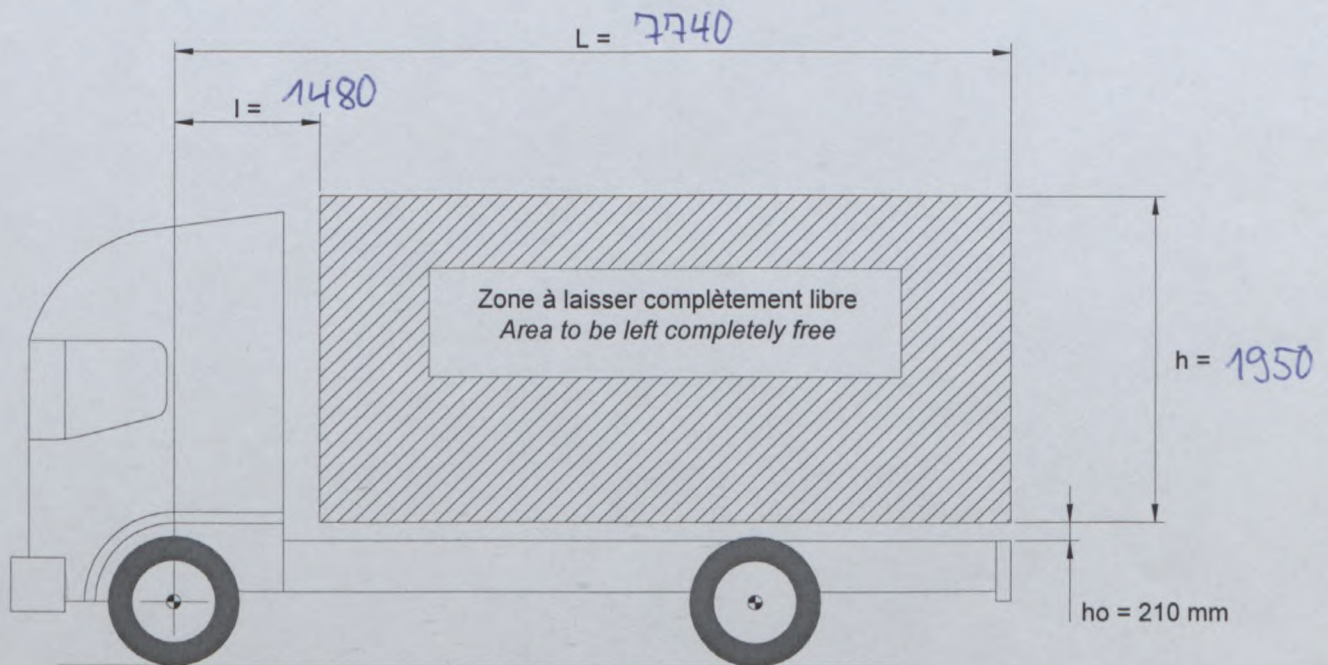
Modèle et type
Model and type SX 90 DFAEG

Homologation valable à partir du :
Homologation valid as from :

01 JAN. 2001

Distance longitudinale entre l'axe d'essieu le plus en avant et le plan de joint moteur / boîte de vitesses : 1200 mm
Longitudinal dimension between the axis of the furthest forward axle and the engine gasket / gearbox plane : 1200 mm

Dimensions de la zone destinée au transport de marchandises :
Dimensions of the area for the transporting of goods :



⚠
Limité maxi.
à 2007

Fédération Internationale de l'Automobile
2 chemin de Blandonnet
CH-1215 GENEVE 15
Tél.: 41 22 544 44 00
Fax Sport: 41 22 544 44 50