

FICHE D'HOMOLOGATION HOMOLOGATION FORM



COMMISSION INTERNATIONALE DE KARTING - FIA



MOTEUR / ENGINE ICA-J

Constructeur	<i>Manufacturer</i>	COMER SPA
Marque	<i>Make</i>	COMER
Modèle	<i>Model</i>	MIK P 59
Type d'admission	<i>Inlet type</i>	PISTON PORT
Durée de l'homologation	<i>Validity of the homologation</i>	9 ans / 9 years
Nombre de pages	<i>Number of pages</i>	9

La présente Fiche d'Homologation reproduit descriptions, illustrations et dimensions du moteur au moment de l'homologation CIK-FIA. Le Constructeur a la possibilité de les modifier seulement dans les limites fixées par le règlement CIK-FIA en vigueur. La hauteur du moteur complet sur les photos doit être de 7cm minimum.

This Homologation Form reproduces descriptions, illustrations and dimensions of the engine at the moment of the CIK-FIA homologation. The Manufacturer may modify them, but only within the limits fixed by the CIK-FIA regulations in force. The height of complete engines on all photos must be minimum 7cm.



PHOTO DU MOTEUR CÔTÉ PIGNON
PHOTO OF DRIVE SIDE OF ENGINE



PHOTO DU MOTEUR CÔTÉ OPPOSÉ
PHOTO OF OPPOSITE SIDE OF ENGINE

Signature et tampon de l'ASN
Signature and stamp of the ASN



Glavitski

Signature et tampon de la CIK-FIA
Signature and stamp of the CIK-FIA



[Signature]

INFORMATIONS TECHNIQUES		TECHNICAL INFORMATION	
-------------------------	--	-----------------------	--

A	CARACTÉRISTIQUES	A	CHARACTERISTICS
---	------------------	---	-----------------

			Tolérances
Volume du cylindre	<i>Volume of cylinder</i>	99,16 CM3	<100 cm
Alésage d'origine	<i>Original bore</i>	50,00 MM	
Alésage théorique maximum	<i>Theoretical maximum bore</i>	50,21 MM	
Course	<i>Stroke</i>	50,50 MM	
Système de refroidissement	<i>Cooling system</i>	AIR COOLED	
Nombre de systèmes de carburation	<i>Number of carburation systems</i>	1	
Nombre de canaux de transfert, cylindre/carter	<i>Number of transfer ducts, cylinder/sump</i>	4/2	
Nombre de lumières / canaux d'échappement	<i>Number of exhaust ports / ducts</i>	2	
Forme de la chambre de combustion	<i>Shape of the combustion chamber</i>	SPHERICAL	
Longueur (entre-axe) de la bielle	<i>Length between the axes of the connecting rod</i>	100 MM	±0.1mm
Poids de la bielle	<i>Weight of the connecting rod</i>	92 GR	minimum
Poids du vilebrequin	<i>Weight of the crankshaft</i>	1616 GR	minimum
Volume de la chambre de combustion	<i>Volume of combustion chamber</i>	5,5 CM3	minimum
Nombre de segments de piston	<i>Number of piston rings</i>		

Modifications autorisées selon le Règlement Technique.

Seules les dimensions et cotes qui ne peuvent pas être modifiées doivent figurer sur la Fiche d'Homologation.

Modification allowed according to the Technical Regulations.

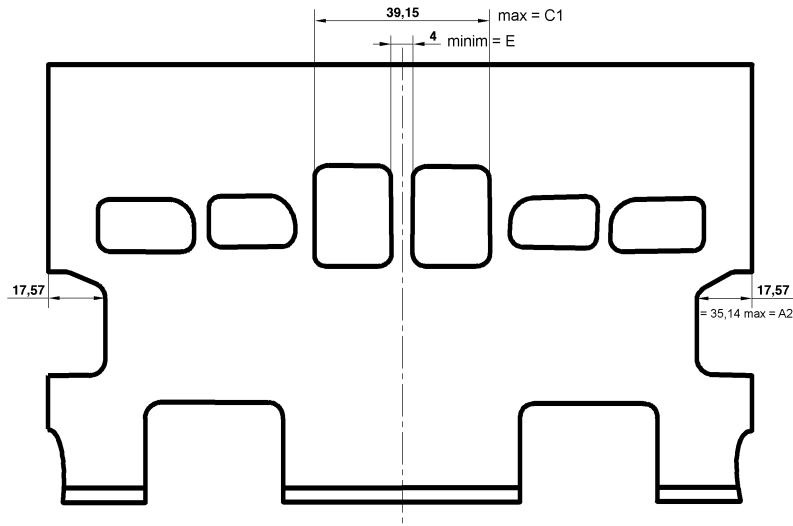
Only the dimensions and readings which may not be changed must be mentioned on the Homologation Form.

B	ANGLES D'OUVERTURE	B	OPENING ANGLES
De l'admission	<i>Inlet</i>	160° 43'	Maximum
De l'échappement	<i>Exhaust</i>	172° 40'	Maximum

C	MATÉRIAU	C	MATERIAL
Cylindre	<i>Cylinder</i>	ALUMINIUM	G Al Si9 Cu Mg
Culasse	<i>Cylinder head</i>	ALUMINIUM	G Al Si9 Cu Mg
Carter	<i>Sump</i>	ALUMINIUM	G Al Si9 Cu Mg
Bielle	<i>Connecting rod</i>	STEEL ALLOY	18Ni Cr Mo12

DESSIN DU DÉVELOPPEMENT DU CYLINDRE

DRAWING OF THE CYLINDER DEVELOPMENT



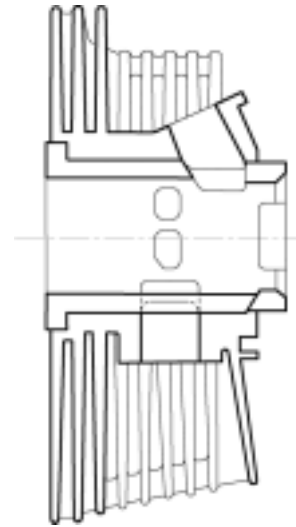
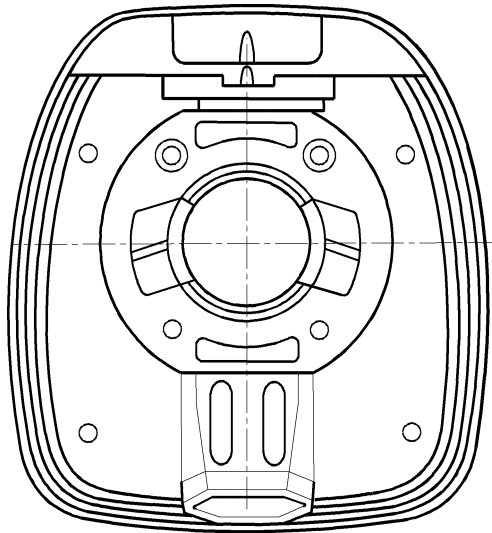
Se référer à l'exemple de calcul donné à la page 6 où D représente le diamètre théorique maximum.
 Indiquer sur le dessin :
 B_{min} = épaisseur minimum de la division entre les lumières d'admission (s'il y en a une).
 $A1/A2$ = Largeur maximum de l'admission mesurée à la corde.
 E_{min} = épaisseur minimum de la division entre les lumières d'échappement (s'il y en a une).
 $C1/C2$ = largeur maximum de l'échappement mesurée à la corde.

Refer to the calculation model shown on page 6 where D is the original theoretical maximum diameter.

Show on the drawing:

B_{min} = minimum thickness of the inlet rib (if existing).
 $A1/A2$ = maximum inlet width measured at the chord.
 E_{min} = minimum thickness of exhaust rib (if existing).
 $C1/C2$ = maximum exhaust width measured at the chord.

DESSIN DU PIED DU
CYLINDREDRAWING OF THE
CYLINDER BASEVUE EN SECTION DU
CYLINDRESECTION VIEW OF
CYLINDER

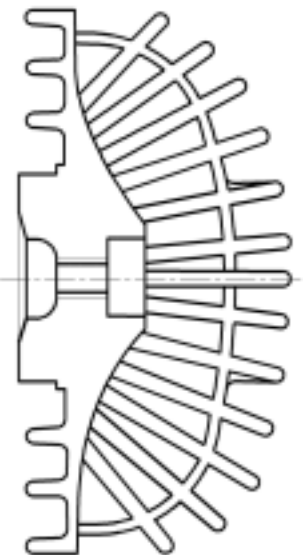
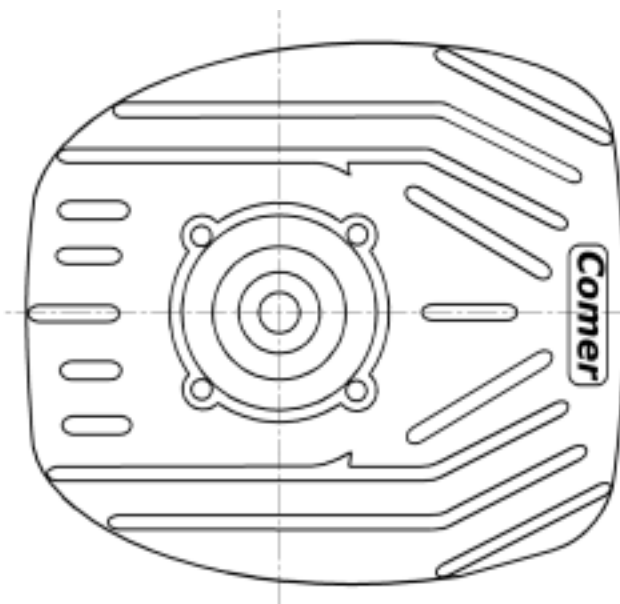


Homologation N°

352/M/09

DESSIN DE LA CULASSE ET DE LA CHAMBRE
DE COMBUSTION

*DRAWING OF THE CYLINDER HEAD AND THE
COMBUSTION CHAMBER*

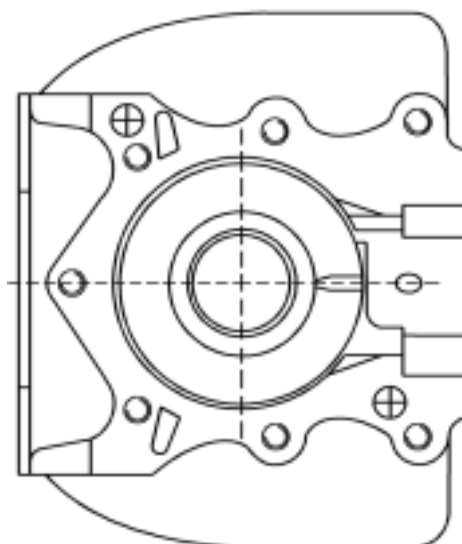
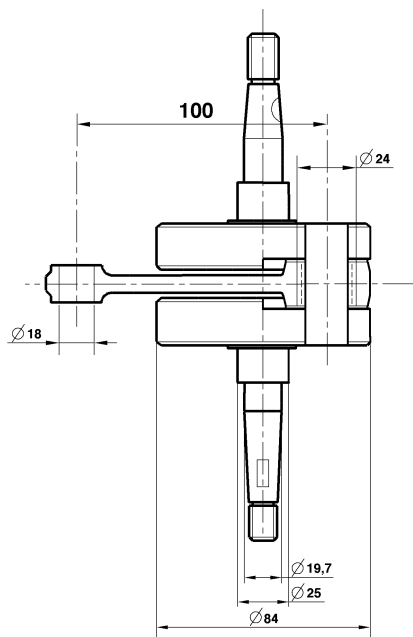


DESSIN DU
VILEBREQUIN

*DRAWING OF THE
CRANKSHAFT*

DESSIN INTÉRIEUR
DU CARTER

*DRAWING OF THE
INSIDE OF SUMP*



Homologation N°

352/M/09

PHOTO DE L'ARRIÈRE DU MOTEUR	<i>PHOTO OF THE BACK OF THE ENGINE</i>	PHOTO DE L'AVANT DU MOTEUR	<i>PHOTO OF THE FRONT OF THE ENGINE</i>
---------------------------------	--	-------------------------------	---

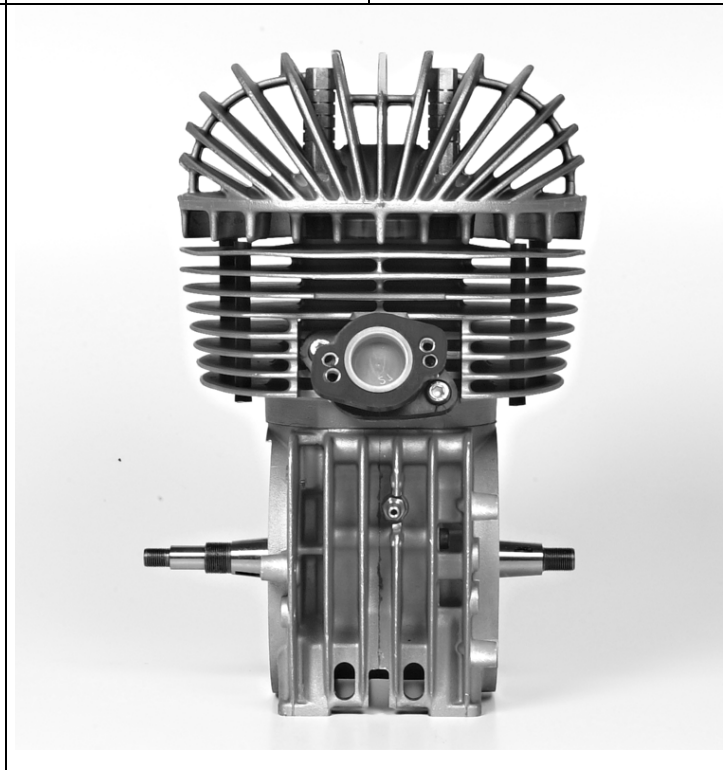
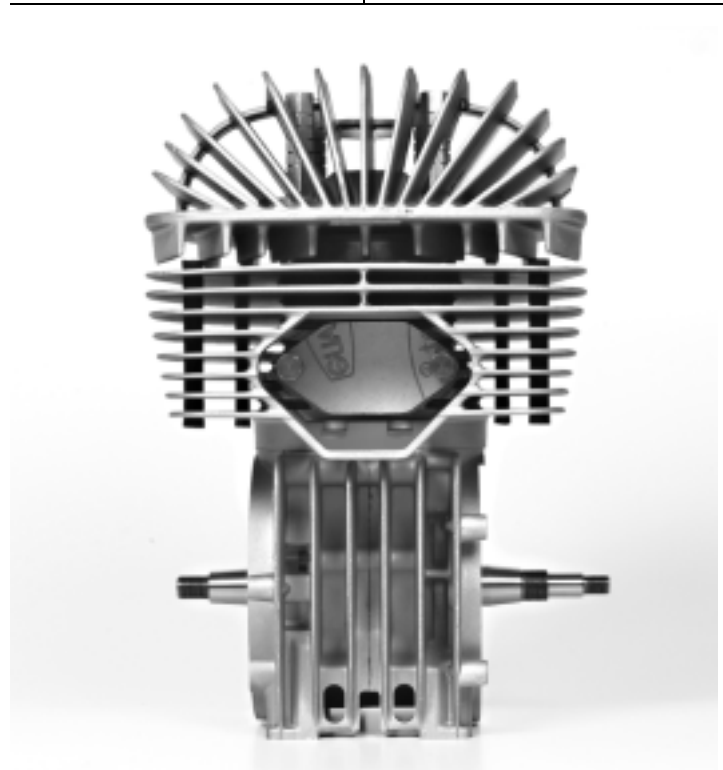
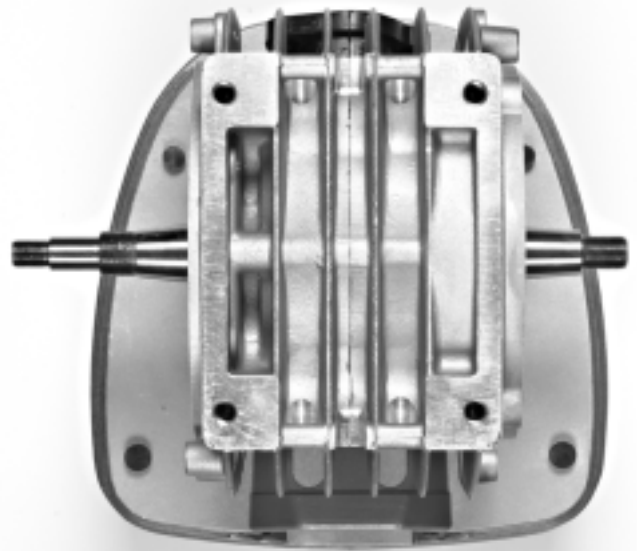


PHOTO DU MOTEUR PARTIE SUPÉRIEURE	<i>PHOTO OF THE ENGINE TAKEN FROM ABOVE</i>	PHOTO DU MOTEUR PARTIE INFÉRIEURE	<i>PHOTO OF THE ENGINE TAKEN FROM BELOW</i>
--------------------------------------	---	--------------------------------------	---



Homologation N°

352/M/09

PHOTO DU PIED DU
CYLINDRE

PHOTO OF THE BASE
OF THE CYLINDER

PHOTO DE LA
CHAMBRE DE
COMBUSTION

PHOTO OF THE
COMBUSTION
CHAMBER



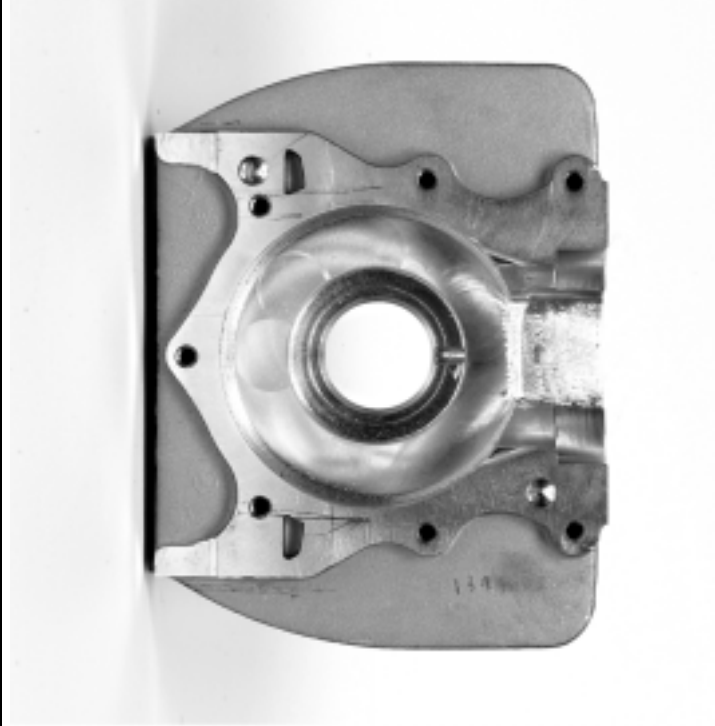
PHOTO DU CARTER
(CÔTÉ JOINT)

PHOTO OF THE SUMP
(GASKET SIDE)

PHOTO D'UNE PARTIE
INTÉRIEURE DU

PHOTO OF A PART OF
THE INSIDE OF SUMP

CARTER



Homologation N°

352/M/09

MESURE CORDALE LUMIÈRE D'ADMISSION

INLET PORT CHORD WIDTH

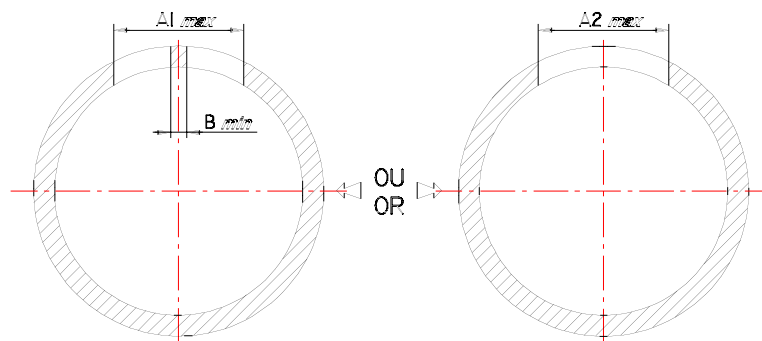
La largeur maximale est :

FORMULE : $A1 = D \times \pi \times 0,223 + B$ min

The maximum width is:

FORMULE : $A2 = D \times \pi \times 0,223$

D = Diamètre théorique maximum / theoretical maximum diameter.



MESURE CORDALE LUMIÈRE D'ÉCHAPPEMENT

EXHAUST PORT CHORD WIDTH

La largeur maximale est :

FORMULE : $C1 = D \times \pi \times 0,223 + E$ min.

The maximum width is:

FORMULE : $C2 = D \times \pi \times 0,223$

D = Diamètre théorique maximum / theoretical maximum diameter.

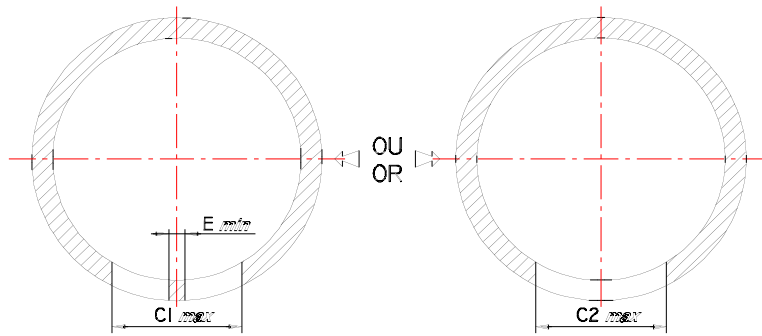


DIAGRAMME B
 DIAGRAM OF INLET PORT TIMING VS.
 STROKE
 DIAGRAMME DE LA LUMIÈRE D'ADMISSION
 COMPARÉE AVEC LA COURSE

DIAGRAMME A
 DIAGRAM OF EXHAUST PORT TIMING VS.
 STROKE
 DIAGRAMME DE LA LUMIÈRE D'ÉCHAPPEMENT
 COMPARÉE AVEC LA COURSE

LÉGENDE / KEY:

a = Angle maximum d'ouverture / Maximum opening angle

C = Course / Stroke

$a = 2 \times [82 - (C - 46) \times 0,4]$
 exemple : $C = 51 \ll a = 160^\circ$

$a = 2 \times \{ 180 - [92 + (C - 46) \times 0,4] \}$
 exemple : $C = 51 \ll a = 172^\circ$

Homologation N°

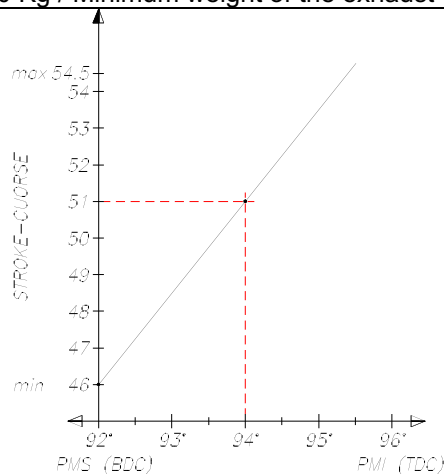
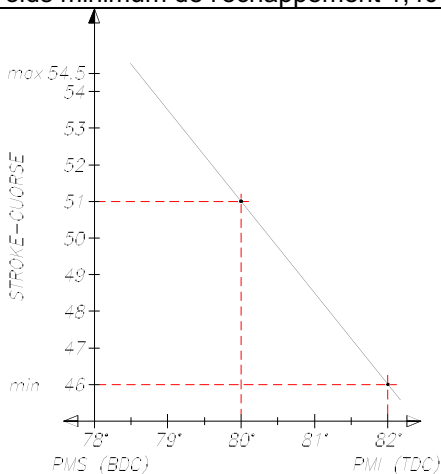
352/M/09

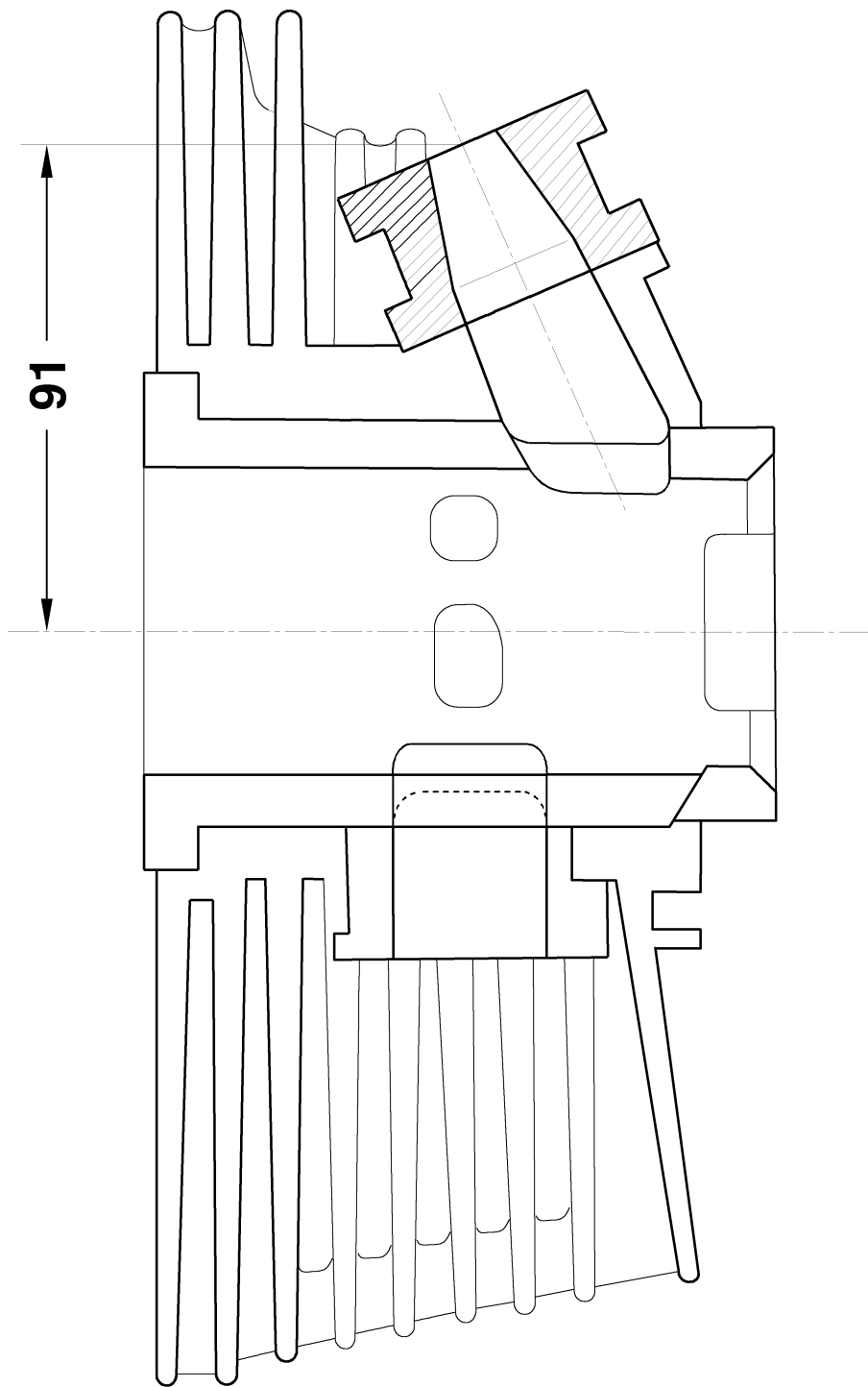
DESSIN DU SILENCIEUX
 ET DE SES ÉLÉMENTS

DRAWING OF THE SILENCER
 AND OF ITS COMPONENTS

Épaisseur minimum de la paroi du pot-silencieux : 0,8mm / Minimum wall thickness of the exhaust silencer: 0.8mm.

Poids minimum de l'échappement 1,400 Kg / Minimum weight of the exhaust 1,400 Kg.





La distance de 91mm de l'axe du cylindre peut
comprendre une éventuelle entretoise placée avant
le carburateur.

*The 91mm distance from the cylinder center line may
include a possible spacer located before the
carburettor.*