

# FICHE D'HOMOLOGATION HOMOLOGATION FORM



## COMMISSION INTERNATIONALE DE KARTING - FIA



### MOTEUR / ENGINE

OK-Junior

Constructeur	<i>Manufacturer</i>	OTK KART GROUP S.R.L. (ITALY)
Marque	<i>Make</i>	<b>VORTEX</b>
Modèle	<i>Model</i>	<b>DDJ</b>
Type d'admission	<i>Inlet type</i>	<b>REED VALVE</b>
Durée de l'homologation	<i>Validity of the homologation</i>	9 ans / 9 years
Nombre de pages	<i>Number of pages</i>	17

La présente Fiche d'Homologation reproduit descriptions, illustrations et dimensions du moteur au moment de l'homologation par la CIK-FIA. La hauteur du moteur complet sur les photos doit être de 7 cm minimum.

*This Homologation Form reproduces descriptions, illustrations and dimensions of the engine at the time the CIK-FIA conducted the homologation. The height of the complete engine on all photographs must be as a minimum 7 cm.*



PHOTO DU MOTEUR CÔTÉ PIGNON  
PHOTO OF DRIVE SIDE OF ENGINE

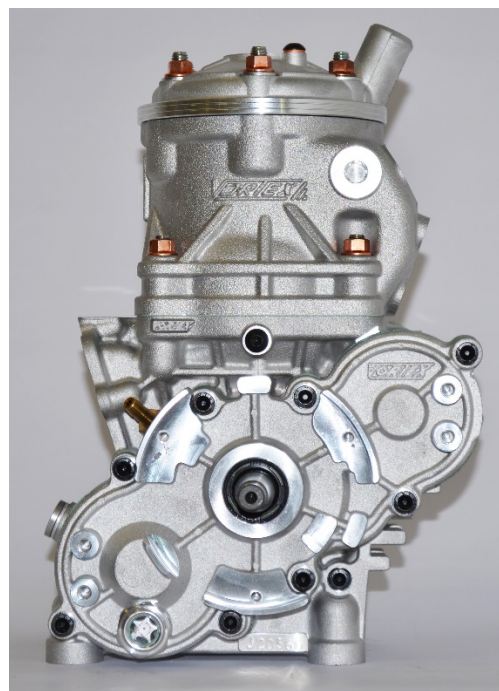


PHOTO DU MOTEUR CÔTÉ OPPOSÉ  
PHOTO OF OPPOSITE SIDE OF ENGINE

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



*[Handwritten signature]*

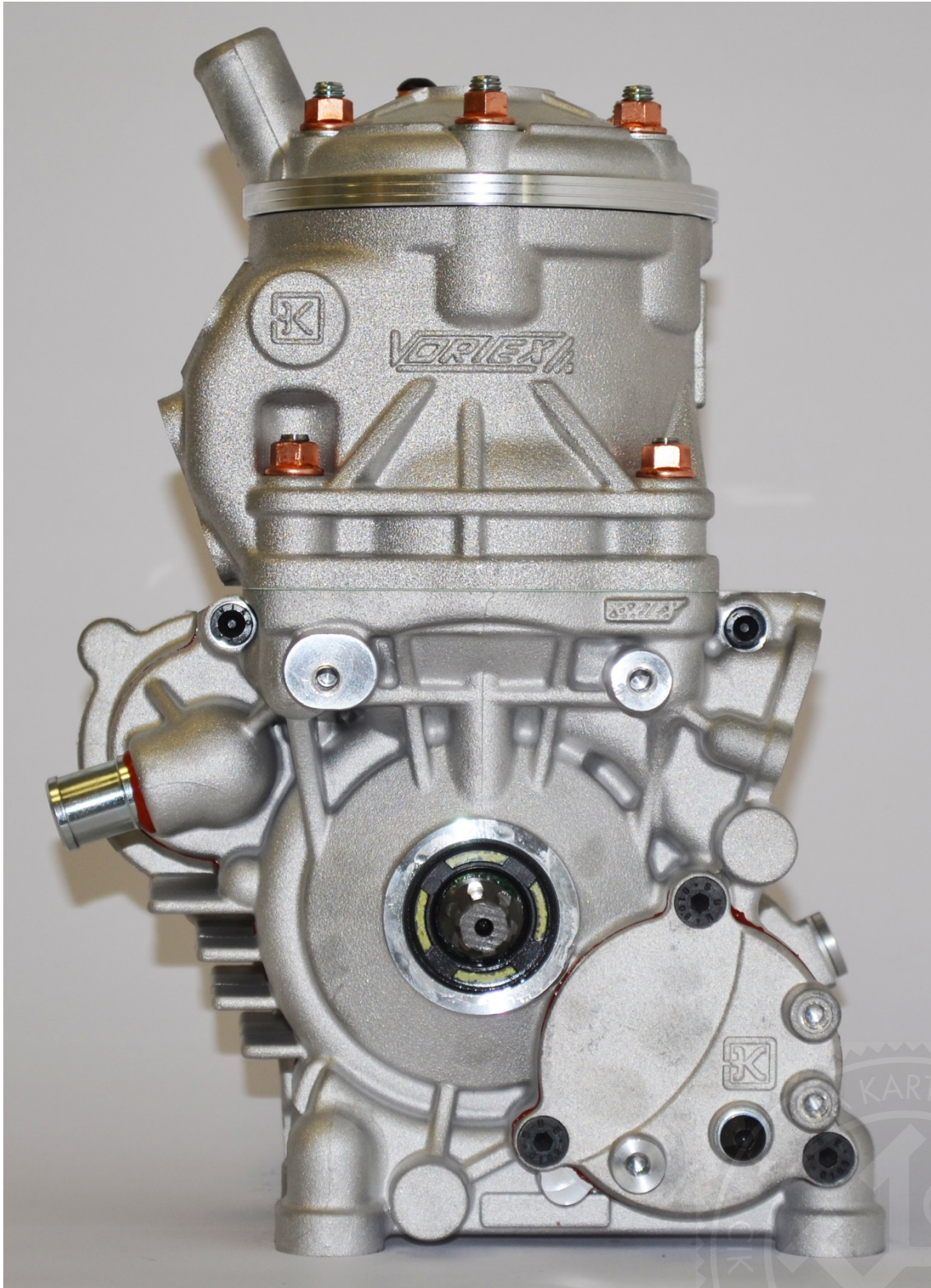
Signature et tampon de la CIK-FIA  
*Signature and stamp of the CIK-FIA*



*[Handwritten signature]*

**PHOTO DU MOTEUR COMPLET COTÉ  
PIGNON**

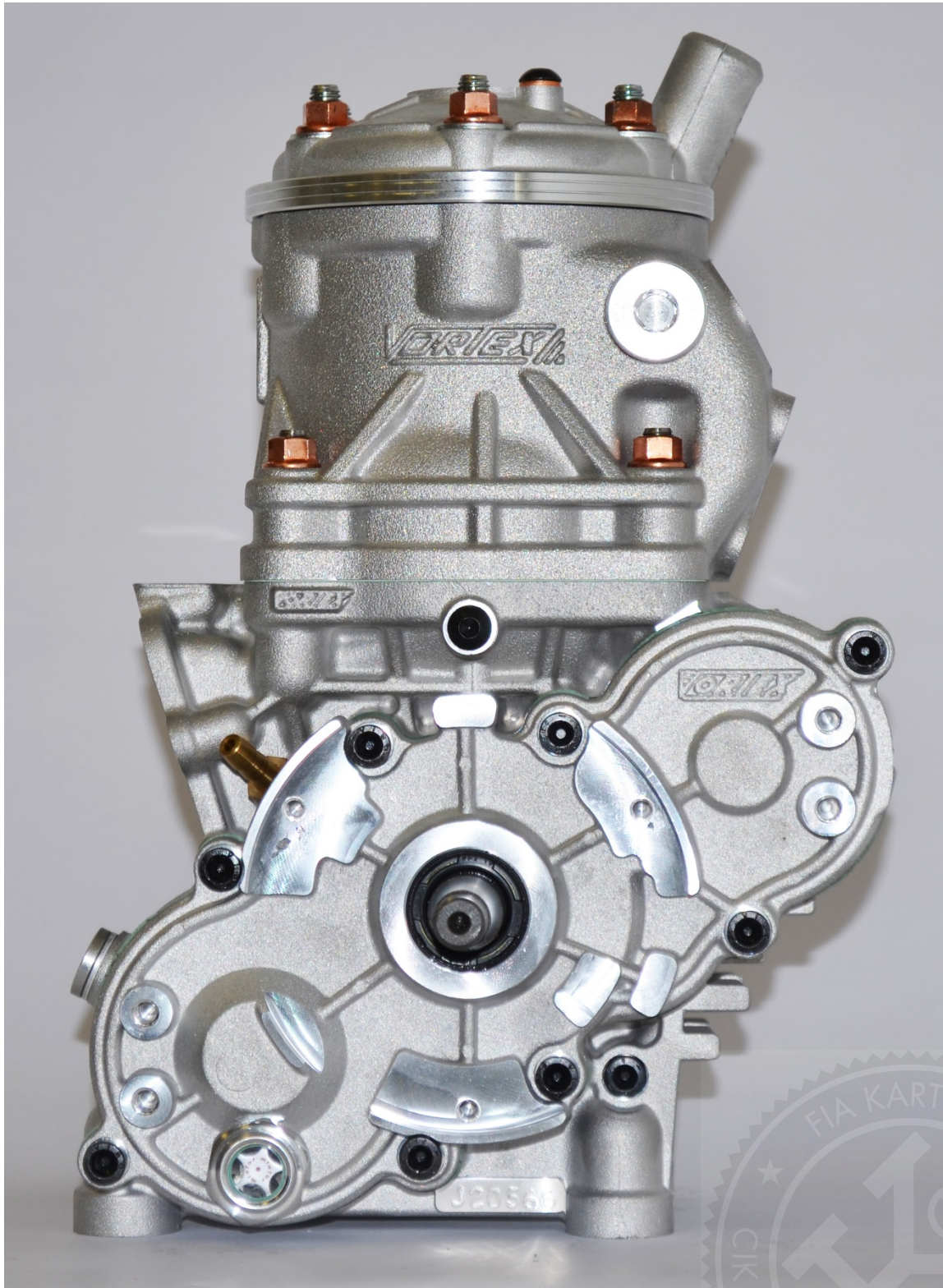
**PHOTO OF DRIVE SIDE OF THE COMPLETE  
ENGINE**





**PHOTO DU MOTEUR COMPLET COTÉ  
OPPOSÉ AU PIGNON**

**PHOTO OF OPPOSITE DRIVE SIDE OF THE  
COMPLETE ENGINE**





**PHOTO DE L'ARRIÈRE DU MOTEUR  
COMPLET**

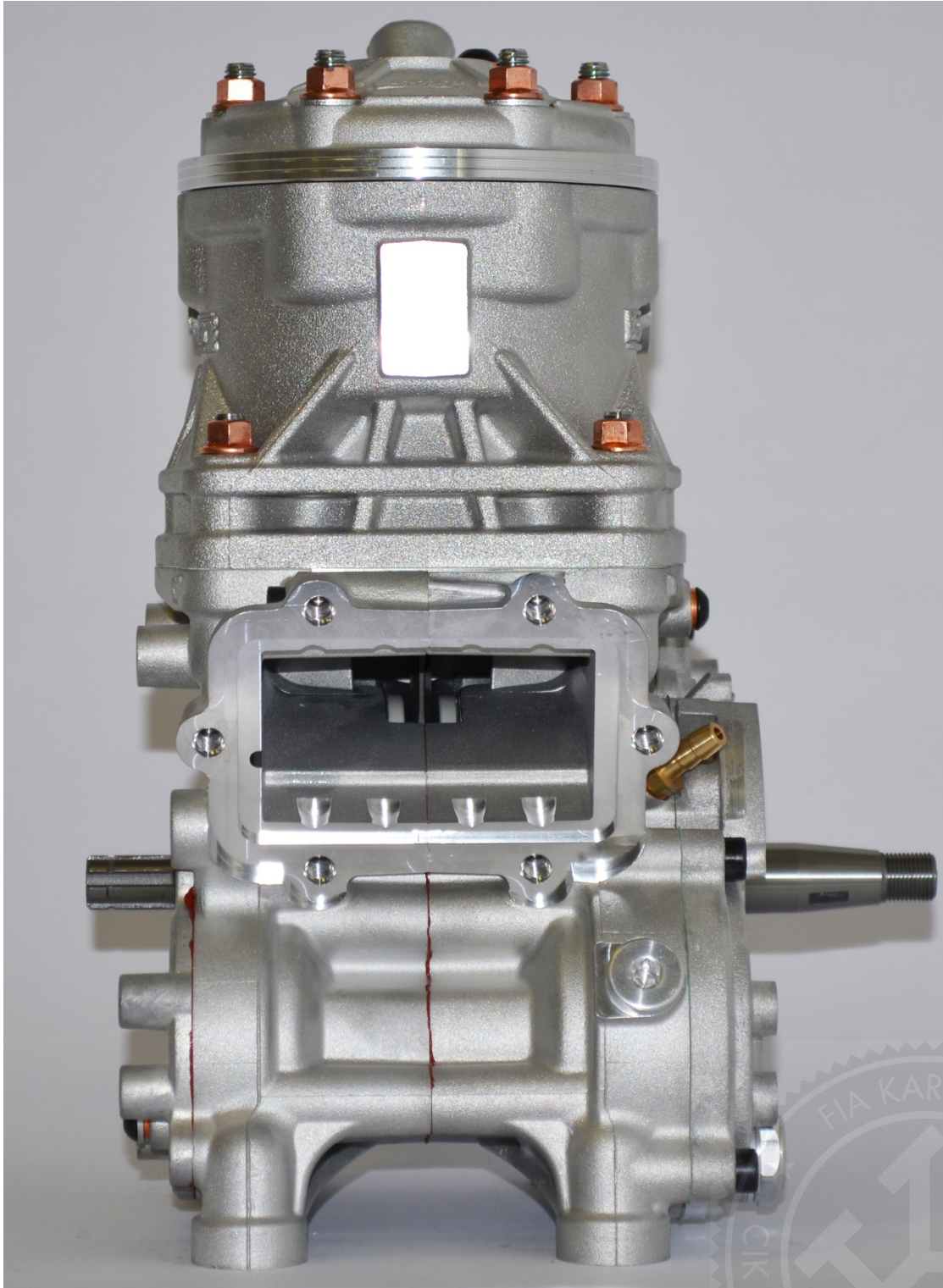
**PHOTO OF THE REAR OF THE COMPLETE  
ENGINE**





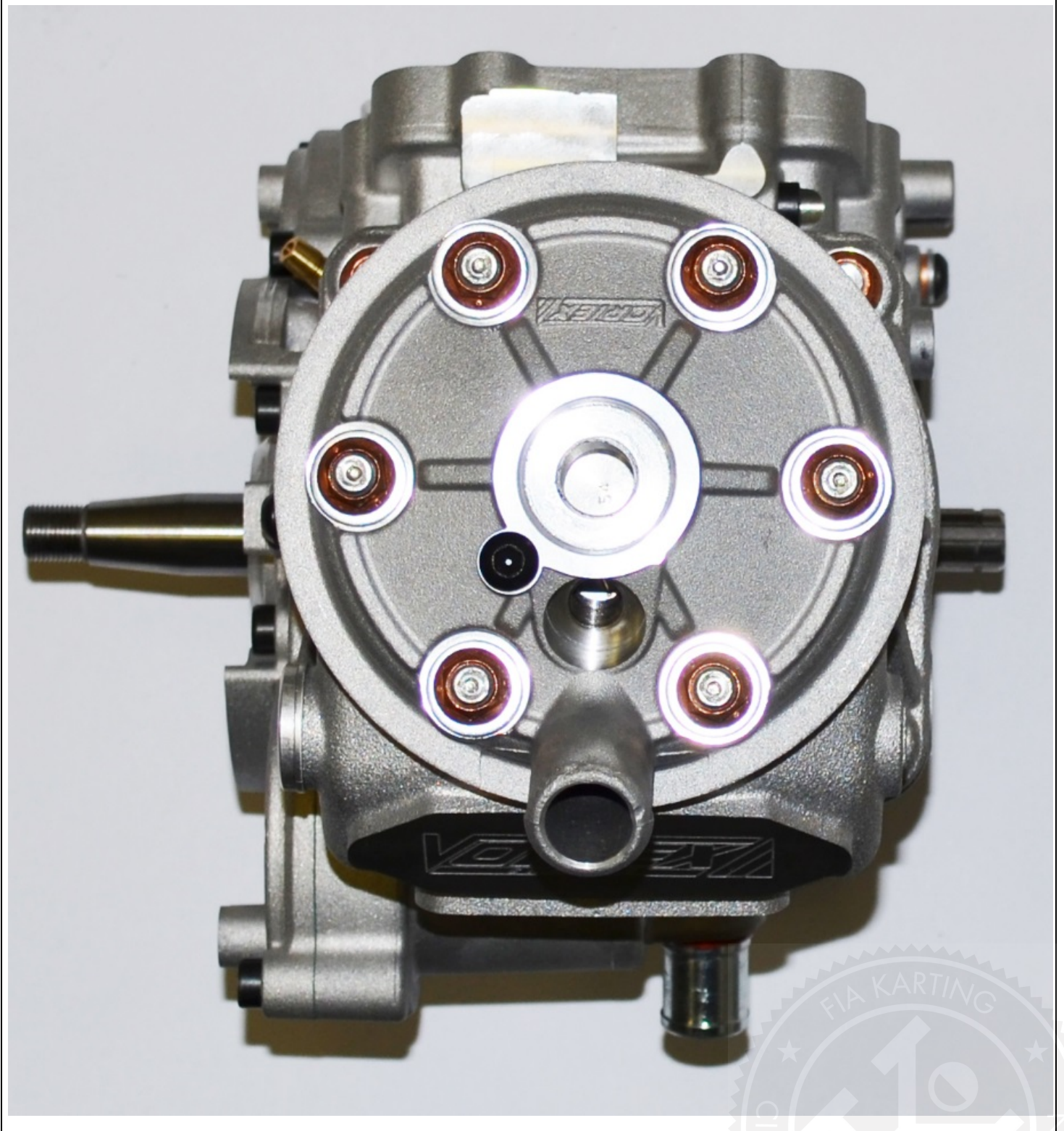
**PHOTO DE L'AVANT DU MOTEUR COMPLET**

**PHOTO OF THE FRONT OF THE COMPLETE ENGINE**



**PHOTO DU MOTEUR COMPLET VU DU HAUT**

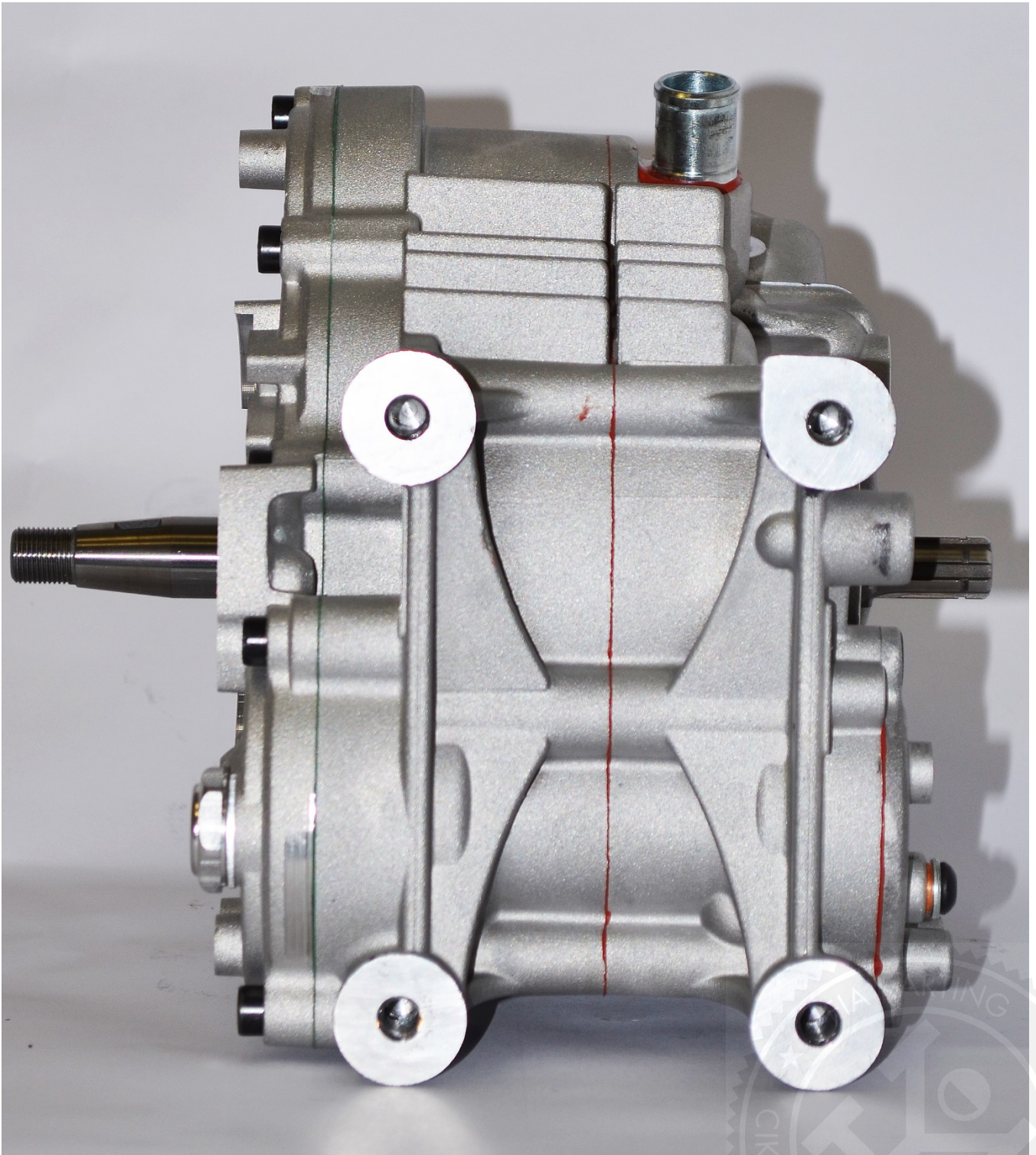
**PHOTO OF THE COMPLETE ENGINE TAKEN FROM ABOVE**





**PHOTO DU MOTEUR COMPLET VU DU  
DESSOUS**

**PHOTO OF THE COMPLETE ENGINE TAKEN  
FROM BELOW**



<b>INFORMATIONS TECHNIQUES</b>	<b>TECHNICAL INFORMATION</b>
--------------------------------	------------------------------

A	CARACTÉRISTIQUES	A	CHARACTERISTICS
	Le nombre de décimales doit être de 2 ou en accord avec la tolérance appliquée.		The number of decimal places must be 2 or comply with the relevant tolerance.
			Tolérances / remarques Tolerances & remarks
	<b>Cylindre</b>		<b>Cylinder</b>
	Volume du cylindre		<b>124.96 cm<sup>3</sup></b>
	Alésage d'origine		<b>54.05 mm</b>
	Alésage théorique maximum		<b>54.289 mm</b>
	Course		<b>54 mm</b>
	Nombre de canaux de transfert, cylindre/carter		<b>5 / 5</b>
	Nombre de lumières / canaux d'échappement		<b>3</b>
	Forme de la chambre de combustion		<b>SPHERICAL WITH VARIABLE RADIUS+ SQUISH</b>
	<b>Vilebrequin</b>		<b>Crankshaft</b>
	Nombre de paliers		<b>2</b>
	Diamètre des paliers		<b>25</b>
	Poids minimum du vilebrequin		<b>1779 g</b>
	<b>Arbre d'équilibrage</b>		<b>Balance shaft</b>
	Poids minimum de l'arbre d'équilibrage		<b>196g</b>
	Pourcentage d'Equilibrage		<b>25%</b>
	<b>Bielle</b>		<b>Connecting rod</b>
	Longueur (entre-axe) de la bielle		<b>102mm</b>
	Diamètre de la tête de bielle		<b>26mm - 28mm</b>
	Diamètre du pied de bielle		<b>19mm</b>
	Poids minimum de la bielle		<b>111g</b>





<b>Piston</b>		<b>Piston</b>		
Nombre de ségments du piston	<i>Number of piston rings</i>	<b>1</b>		
Poids minimum du piston avec segment	<i>Minimum weight of the bare piston including piston rings</i>	<b>OPTION 1</b> <b>OPTION 2</b>	<b>109g</b>	minimum
Poids minimum du piston avec segment	<i>Minimum weight of the bare piston including piston rings</i>	<b>OPTION 3</b> <b>OPTION 4</b>	<b>105g</b>	minimum
<b>Axe du piston</b>		<b>Gudgeon pin</b>		
Poids minimum	<i>Minimum weight</i>	<b>27.9 g</b>		Minimum

B	ANGLES D'OUVERTURE	B	OPENING ANGLES
De l'échappement	<i>Of the exhaust</i>	<i>According to the Regulations</i>	

C	MATÉRIAU	C	MATERIAL
Culasse	<i>Cylinder head</i>	<b>AL – SI – ALLOY</b>	
Cylindre	<i>Cylinder</i>	<b>AL – SI – ALLOY - IRON CAST</b>	
Carter	<i>Sump</i>	<b>AL – SI – ALLOY</b>	
Vilebrequin	<i>Crankshaft</i>	<b>NI – CR – MO – STEEL</b>	
Bielle	<i>Connecting rod</i>	<b>NI – CR – MO – STEEL</b>	
Piston	<i>Piston</i>	<b>AL – SI – ALLOY</b>	

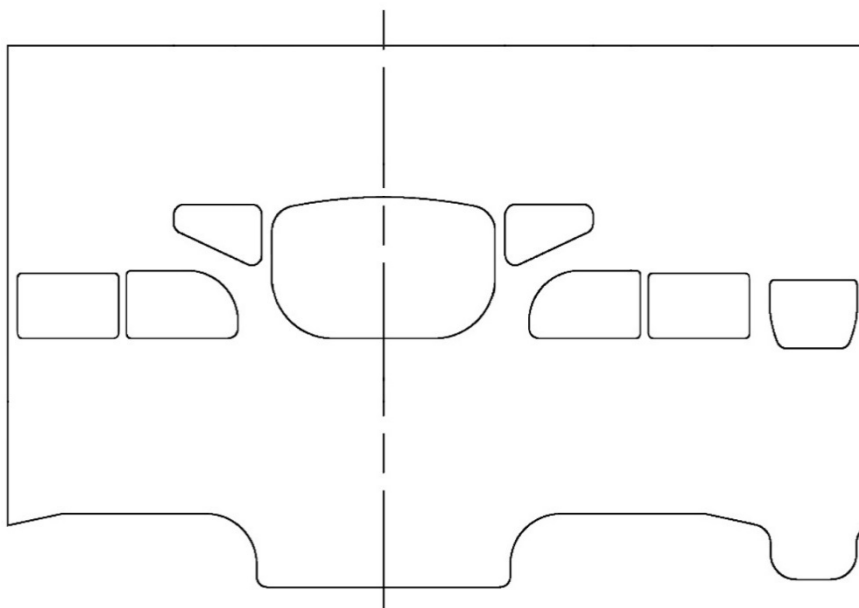


D	PHOTOS, DESSINS & GRAPHIQUES	D	PHOTOS, DRAWINGS & GRAPHS
---	------------------------------	---	---------------------------

**D.1 CYLINDRE / CYLINDER UNIT**

DESSIN DU DÉVELOPPEMENT DU CYLINDRE  
sans dimensions

DRAWING OF THE CYLINDER DEVELOPMENT  
without dimensions

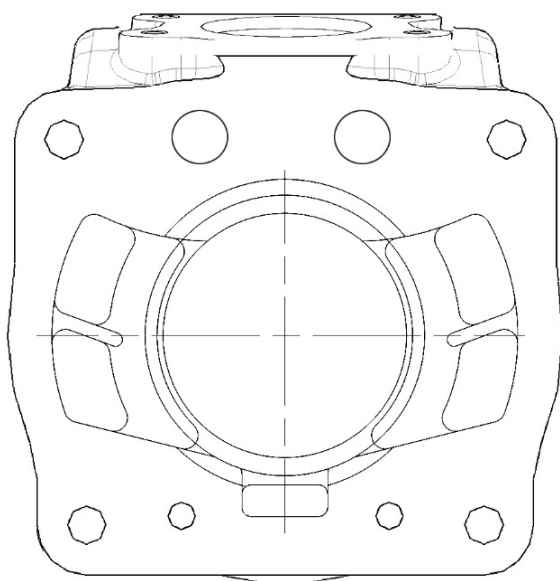


DESSIN DU PIED DU  
CYLINDRE sans  
dimensions

DRAWING OF THE  
CYLINDER BASE  
without dimensions

PHOTO DU PIED DU  
CYLINDRE

PHOTO OF THE  
CYLINDER BASE

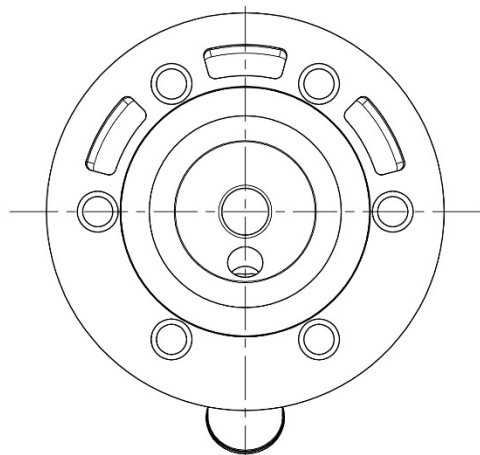




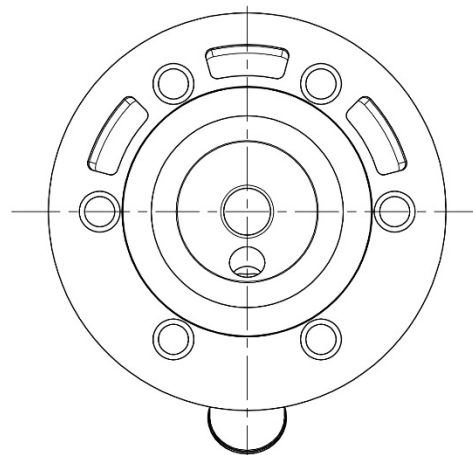
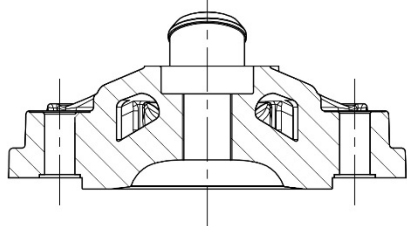
## ... Section D.1

DESSIN DE LA CULASSE ET DE LA CHAMBRE  
DE COMBUSTION sans dimensions

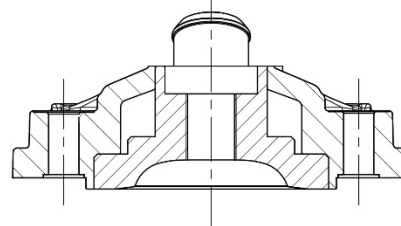
*DRAWING OF THE CYLINDER HEAD AND OF  
THE COMBUSTION CHAMBER without  
dimensions*



**OPTION 1**

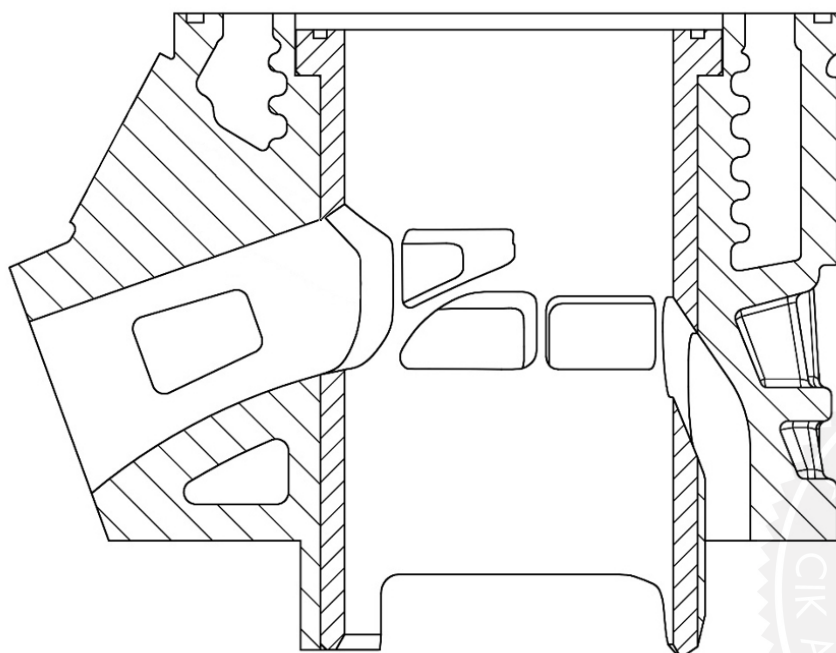


**OPTION 2**



VUE EN COUPE VERTICALE DU CYLINDRE  
AVEC LA CHEMISE, sans dimensions

*VERTICAL CROSS SECTION VIEW OF  
CYLINDER WITH LINER, without  
dimensions*



## D.2 BIELLE, CARTERS, VILEBREQUIN &amp; PISTON / CONROD, CRANKCASE, CRANKSHAFT &amp; PISTON

PHOTO DE L'EMBIELLAGE  
PHOTO OF THE CRANKSHAFT & CONROD

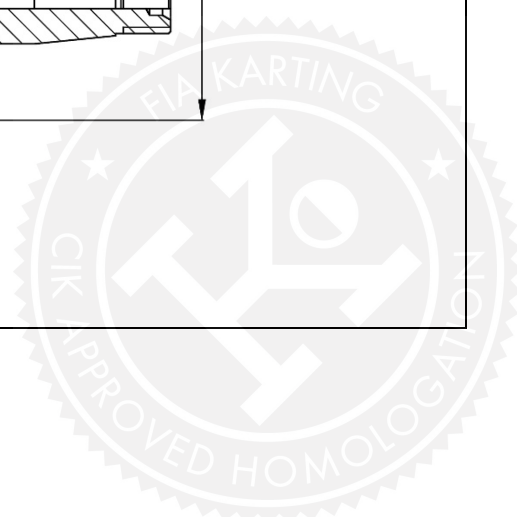
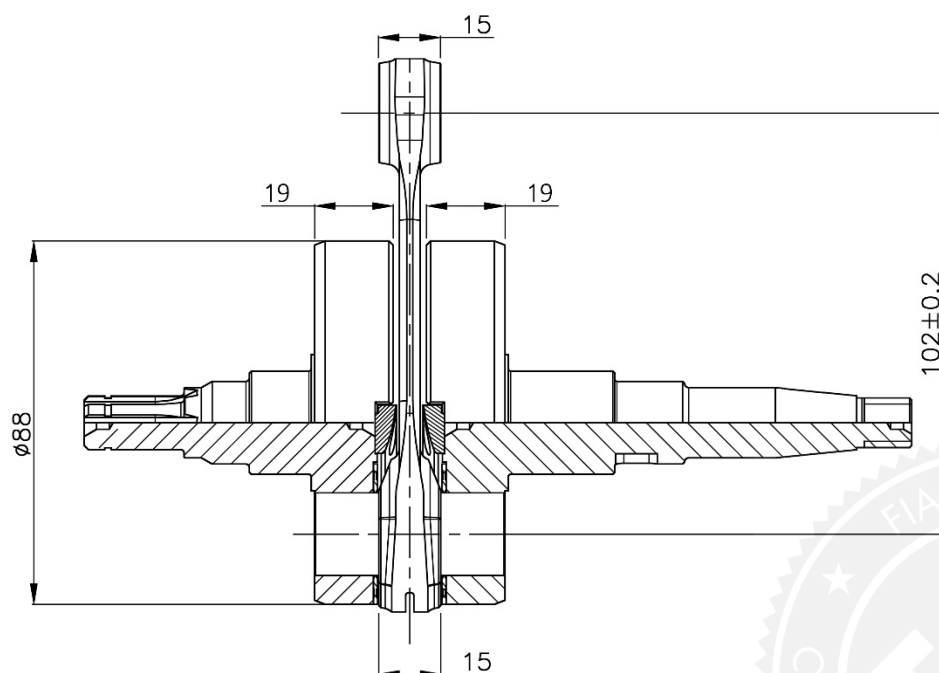


PHOTO DE LA BIELLE  
PHOTO OF THE CONROD



DESSIN DE L'ENSEMBLE VILEBREQUIN -  
BIELLE (DIMENSIONS avec tolérances, largeurs  
ped & tête de bielle, largeur & diamètre des  
contrepoids)

DRAWING OF THE CRANKSHAFT - CON ROD  
UNIT (DIMENSIONS incl. tolerances, big & small  
ends thickness, crank mass thickness &  
diameter )



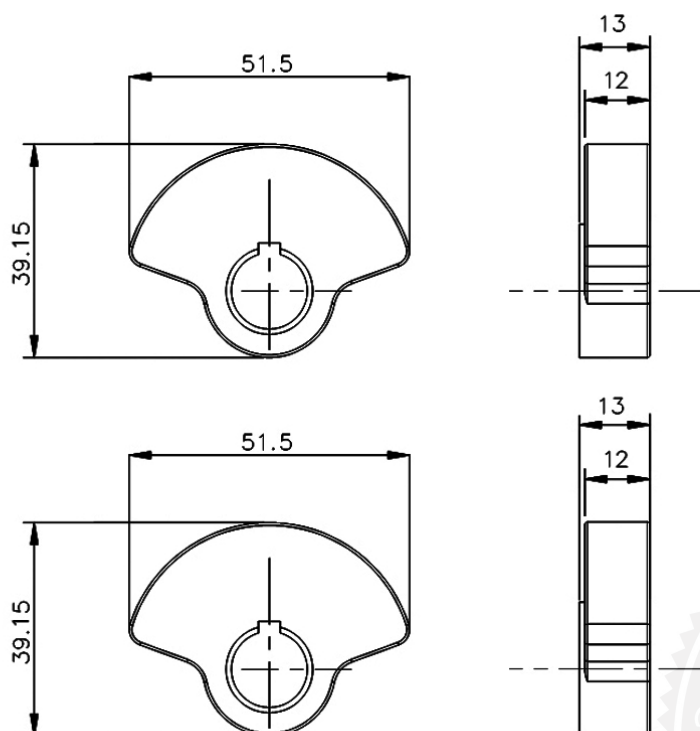


DESSIN DU PISTON (DIMENSIONS PRINCIPALES avec tolérances)		DRAWING OF THE PISTON (MAIN DIMENSIONS incl. tolerances)	
PHOTO INTÉRIEURE DU CARTER DROIT	PHOTO OF THE INSIDE OF THE RH CRANKCASE	PHOTO INTÉRIEURE DU CARTER GAUCHE	PHOTO OF THE INSIDE OF THE LH CRANKCASE

**D.3 ARBRE D'ÉQUILIBRAGE / BALANCE SHAFT**

PHOTO DE L'ARBRE D'ÉQUILIBRAGE

PHOTO OF THE BALANCE SHAFT

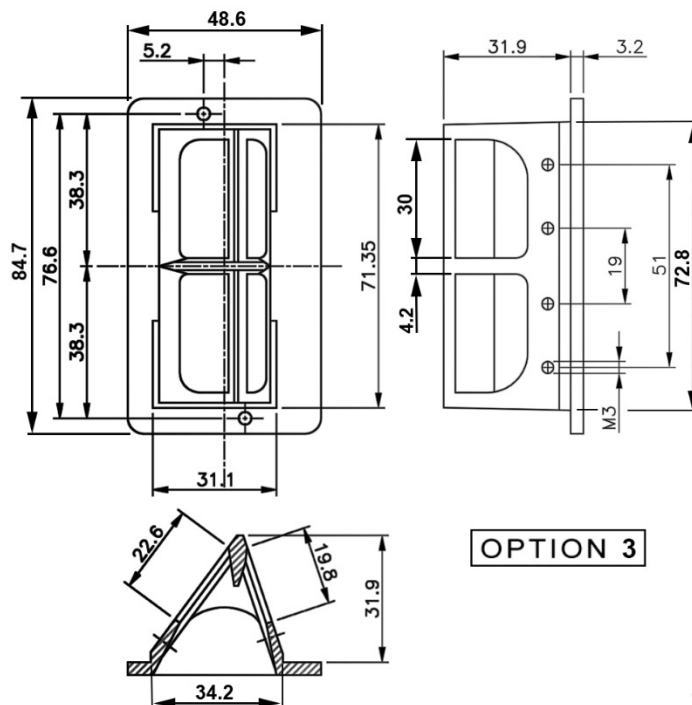
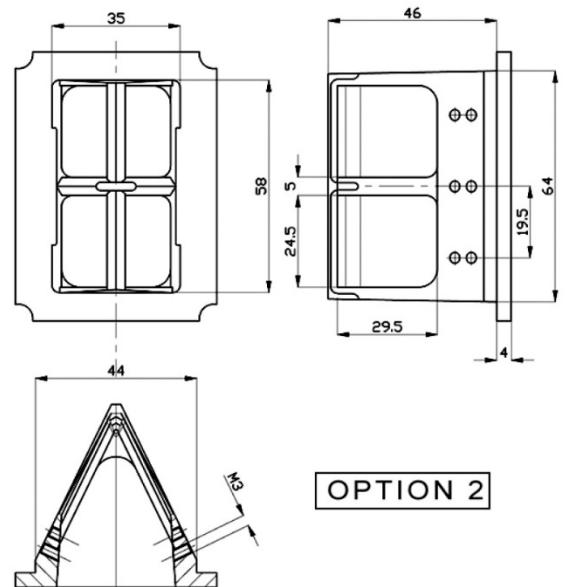
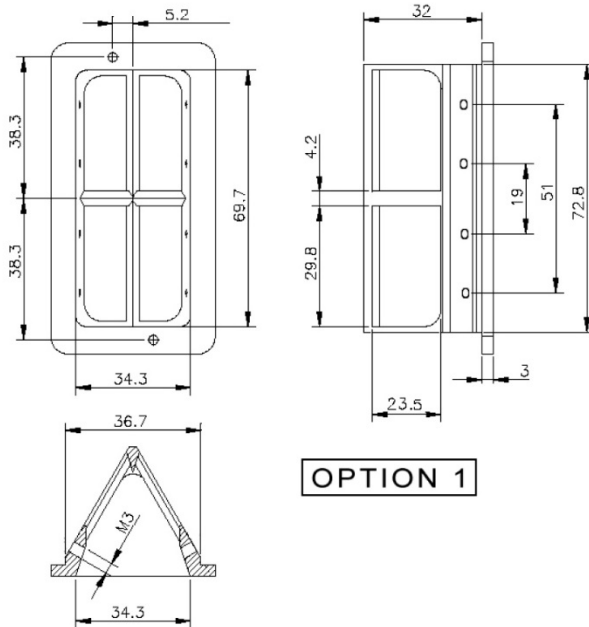
DESSIN DE L'ARBRE D'ÉQUILIBRAGE  
(DIMENSIONS avec tolérances)DRAWING OF THE BALANCE SHAFT  
(DIMENSIONS incl. tolerances)



## D.4 CLAPETS &amp; POWER VALVE / REED VALVE &amp; POWER VALVE

DESSIN DE LA BOÎTE À CLAPETS  
(DIMENSIONS avec tolérances)

DRAWING OF THE REED VALVE  
(DIMENSIONS incl. tolerances)

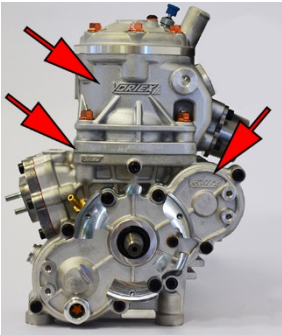
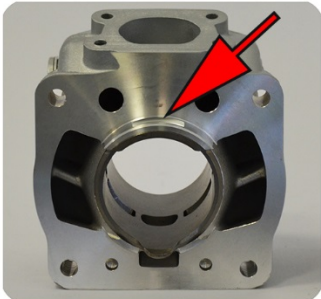







**D.5 MARQUAGE PIECES PRINCIPALES / MAIN PARTS MARKING**

Pour chaque pièce, photo globale avec le marquage et photo avec zoom sur le marquage  
 For each part, global picture with marking and zoom picture on marking


1. Fonderies de carter, couvercle d'engrenages, cylindre, culasse  
 2. Chemise en fonte  
 3. Demi-vilebrequins  
 4. Bielle  
 5. Arbre d'équilibrage  
 6. Engrenages  
 7. Piston

1. Castings of crankcase, gears cover, cylinder, cylinder head  
 2. Cast iron liner  
 3. Half-crankshafts  
 4. Conrod  
 5. Balancer shaft  
 6. Gears  
 7. Piston

Pièces N° / Parts no.	Photo globale / global picture	Zoom
1		
2		
3		
4		





5		
6		
7		

