

# FICHE D'HOMOLOGATION HOMOLOGATION FORM



## COMMISSION INTERNATIONALE DE KARTING - FIA



### MOTEUR / ENGINE OK-Junior

Constructeur	<i>Manufacturer</i>	<b>TM RACING S.P.A.</b>
Marque	<i>Make</i>	<b>TM RACING</b>
Modèle	<i>Model</i>	<b>S-JUNIOR</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>	18

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.*

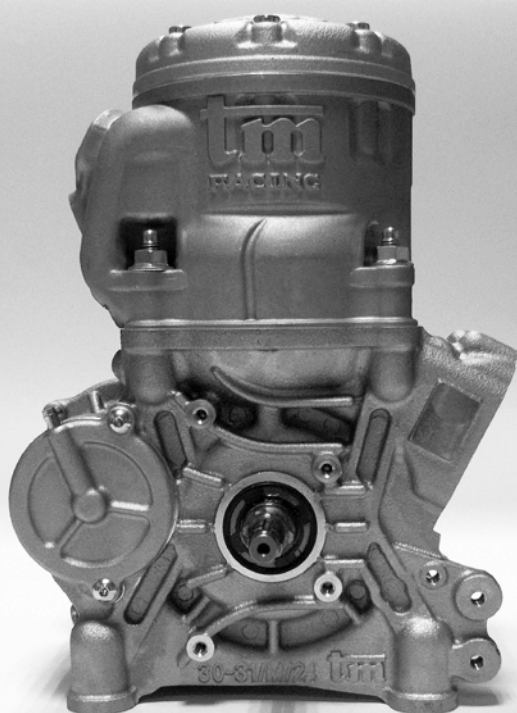


PHOTO DU MOTEUR CÔTÉ PIGNON  
PHOTO OF DRIVE SIDE OF ENGINE



PHOTO DU MOTEUR CÔTÉ OPPOSÉ  
PHOTO OF OPPOSITE SIDE OF ENGINE

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

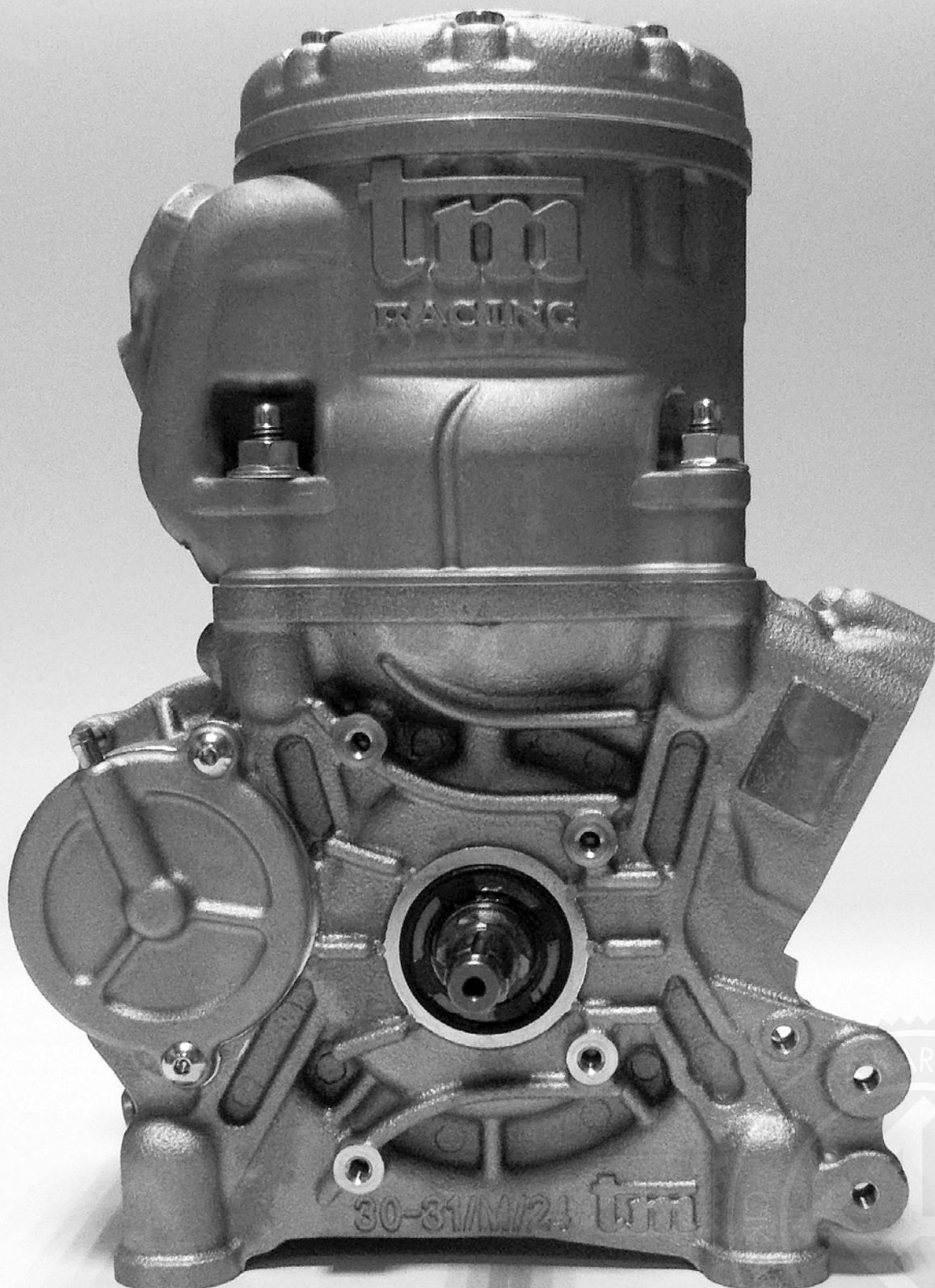


Signature et tampon de la CIK-FIA  
*Signature and stamp of the CIK-FIA*



**PHOTO DU MOTEUR COMPLET COTÉ  
PIGNON**

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





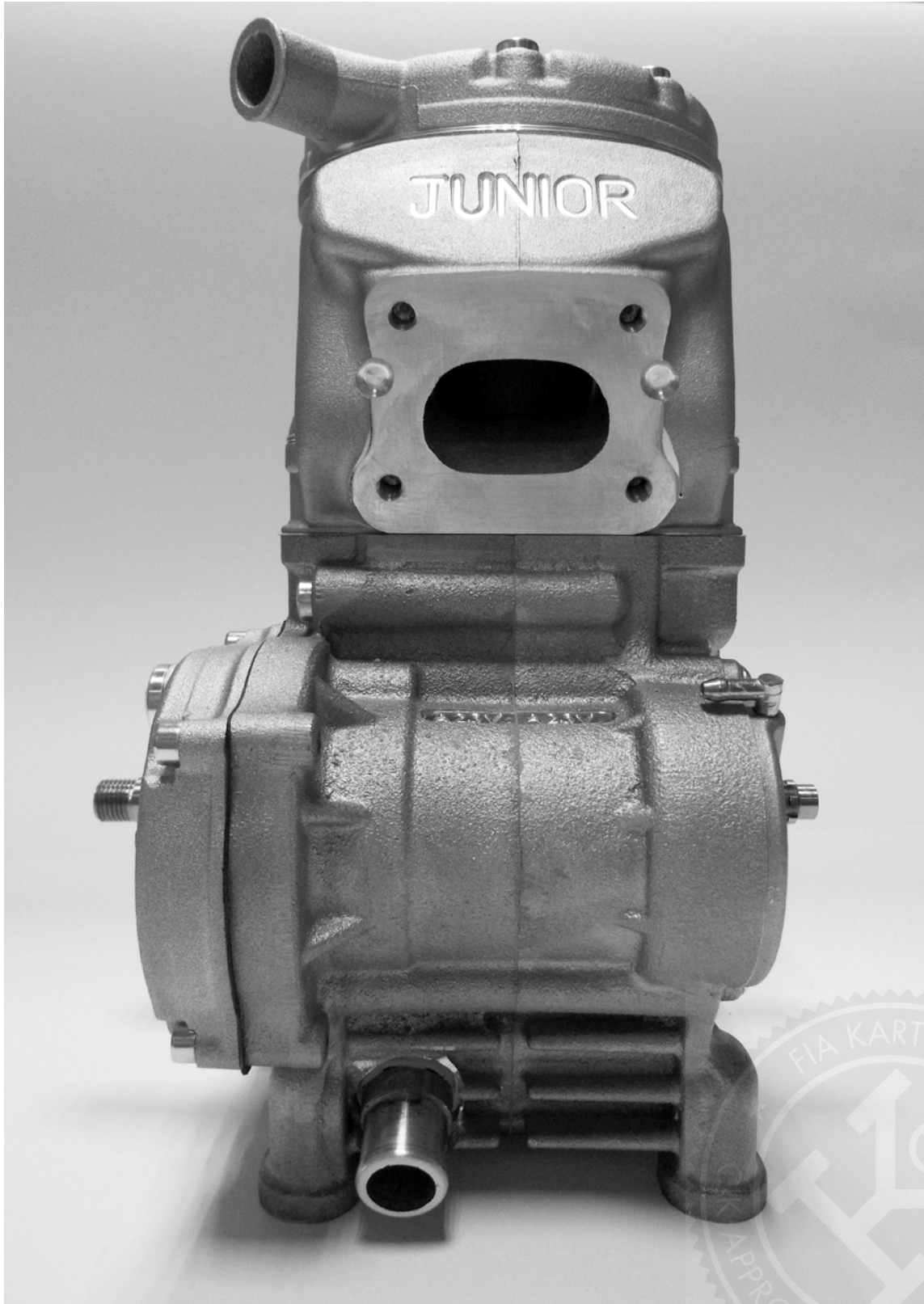
**PHOTO DU MOTEUR COMPLET COTÉ  
OPPOSÉ AU PIGNON**

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



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

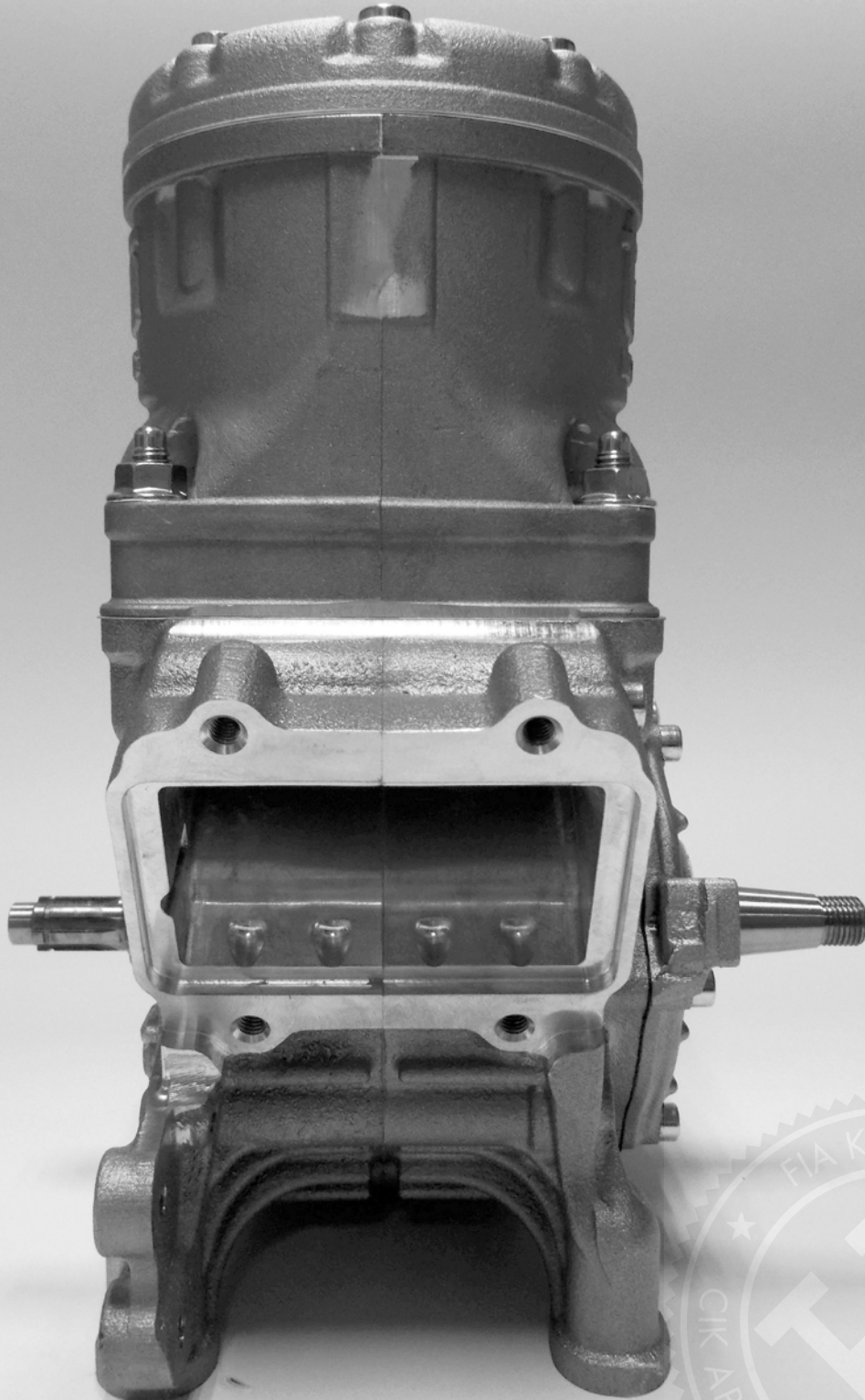
**PHOTO OF THE REAR OF THE COMPLETE  
ENGINE**





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

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



**PHOTO DU MOTEUR COMPLET VU DU HAUT**

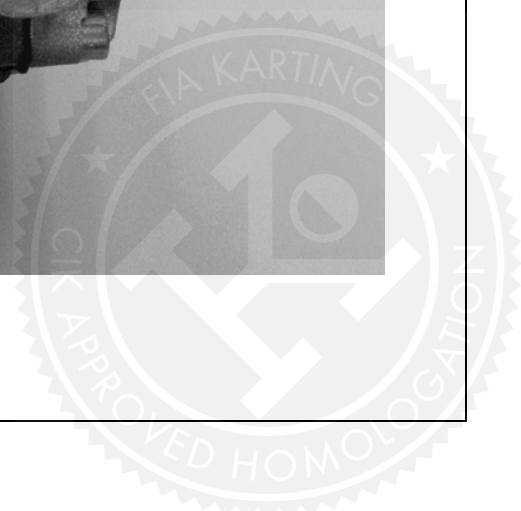
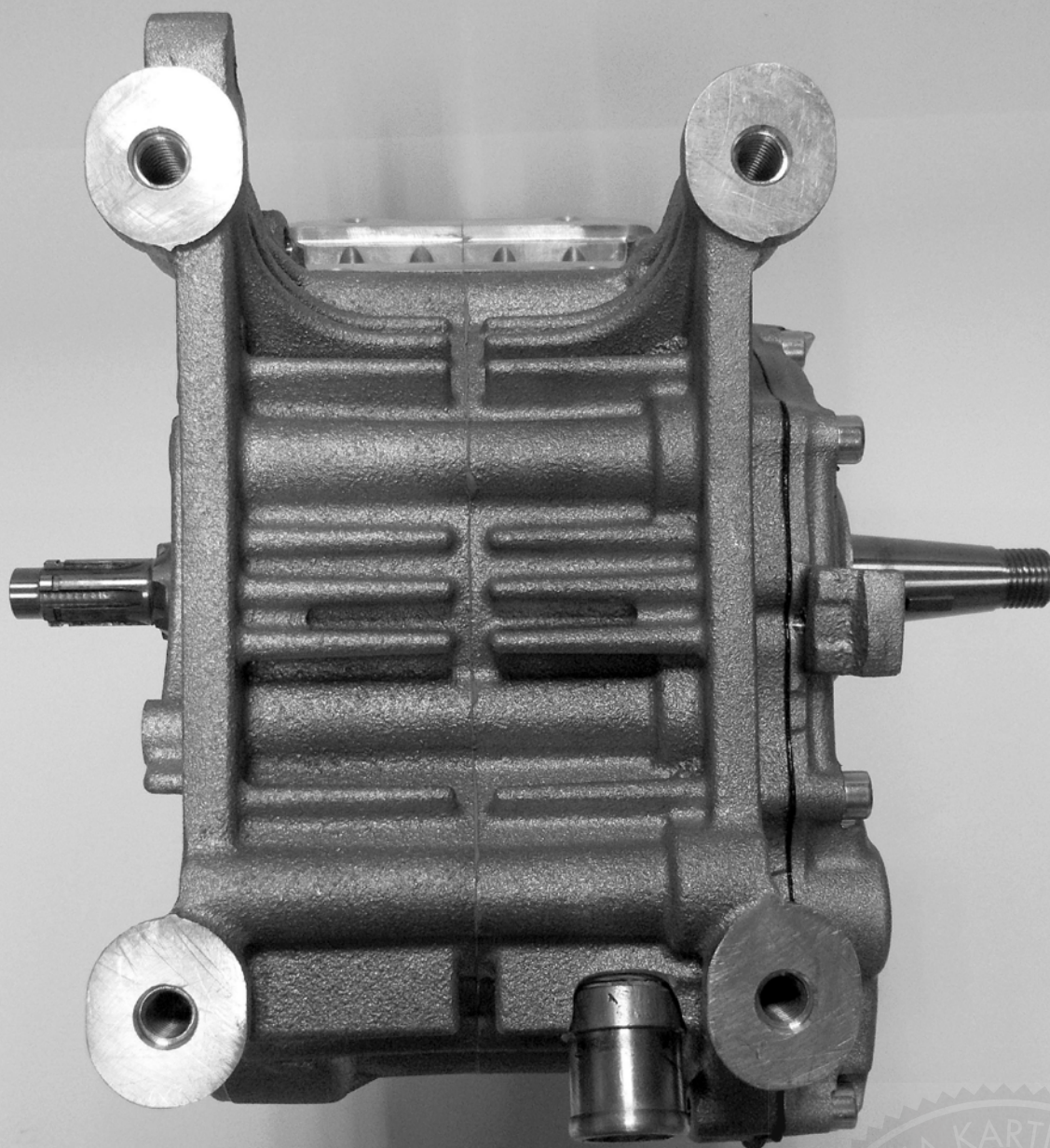
**PHOTO OF THE COMPLETE ENGINE TAKEN FROM ABOVE**





**PHOTO DU MOTEUR COMPLET VU DU  
DESSOUS**

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



## INFORMATIONS TECHNIQUES

## TECHNICAL INFORMATION

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		Volume of cylinder
			<b>124.36 cm<sup>3</sup></b>
	Alésage d'origine		Original bore
			<b>53.95 mm</b>
	Alésage théorique maximum		Theoretical maximum bore
			<b>54.08 mm</b>
	Course		Stroke
			<b>54.40 mm</b>
	Nombre de canaux de transfert, cylindre/carter		Number of transfer ducts, cylinder/sump
			<b>5 / 3</b>
	Nombre de lumières / canaux d'échappement		Number of exhaust ports / ducts
			<b>3</b>
	Forme de la chambre de combustion		Shape of the combustion chamber
			<b>SPHERIC WITH VARIABLE RADIUS+SQUISH</b>
	<b>Vilebrequin</b>		<b>Crankshaft</b>
	Nombre de paliers		Number of bearings
			<b>2</b>
	Diamètre des paliers		Diameter of bearings
			<b>25</b>
	Poids minimum du vilebrequin		Minimum weight of crankshaft
			<b>1753 g</b>
			minimum
	<b>Arbre d'équilibrage</b>		<b>Balance shaft</b>
	Poids minimum de l'arbre d'équilibrage		Minimum weight of balance shaft
			<b>332 g</b>
	Pourcentage d'Equilibrage		Percentage of balancing
			<b>25 %</b>
			minimum
	<b>Bielle</b>		<b>Connecting rod</b>
	Longueur (entre-axe) de la bielle		Connecting rod centreline
			<b>104 mm</b>
	Diamètre de la tête de bielle		Diameter of big end
			<b>26 mm</b>
	Diamètre du pied de bielle		Diameter of small end
			<b>19 mm</b>
	Poids minimum de la bielle		Min. weight of the connecting rod
			<b>86 g</b>
			minimum



<b>Piston</b>	<b>Piston</b>		
Nombre de ségments du piston	<i>Number of piston rings</i>	<b>1 OR 2</b>	
Poids minimum du piston nu ségments du piston inclus	<i>Min. weight of the bare piston including piston rings</i>	<b>104 g</b>	minimum
<b>Axe du piston</b>	<b>Gudgeon pin</b>		
Poids minimum	<i>Minimum weight</i>	<b>26 g</b>	Minimum

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

<b>C</b>	<b>MATÉRIAU</b>	<b>C</b>	<b>MATERIAL</b>
Culasse	<i>Cylinder head</i>		<b><u>ALUMINIUM ALLOY</u></b>
Cylindre	<i>Cylinder</i>		<b><u>ALUMINIUM ALLOY</u></b>
Carter	<i>Sump</i>		<b><u>ALUMINIUM ALLOY</u></b>
Vilebrequin	<i>Crankshaft</i>		<b><u>STEEL</u></b>
Bielle	<i>Connecting rod</i>		<b><u>STEEL</u></b>
Piston	<i>Piston</i>		<b><u>ALUMINIUM ALLOY</u></b>

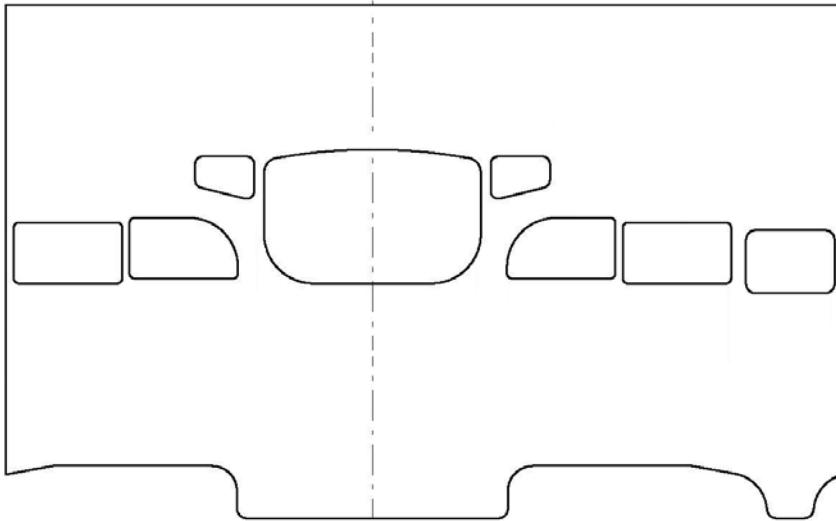


D	PHOTOS, DESSINS & GRAPHIQUES	D	PHOTOS, DRAWINGS & GRAPHS
---	------------------------------	---	---------------------------

**D.1 CYLINDRE / CYLINDER UNIT**

DESSIN DU DÉVELOPPEMENT DU CYLINDRE  
sans dimensions

*DRAWING OF THE CYLINDER DEVELOPMENT  
without dimensions*

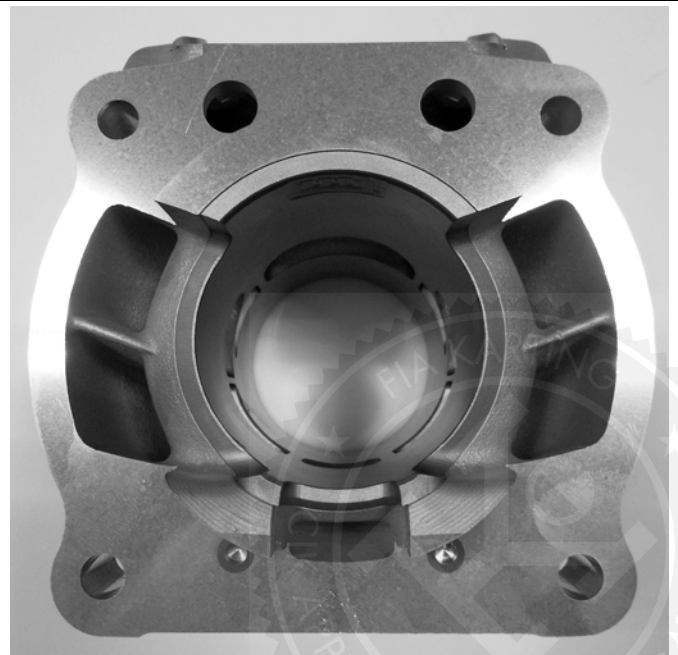
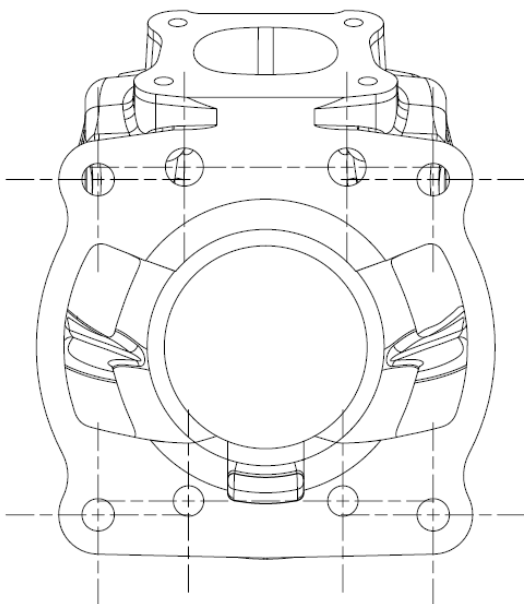


DESSIN DU PIED DU  
CYLINDRE sans  
dimensions

*DRAWING OF THE  
CYLINDER BASE  
without dimensions*

PHOTO DU PIED DU  
CYLINDRE

*PHOTO OF THE  
CYLINDER BASE*

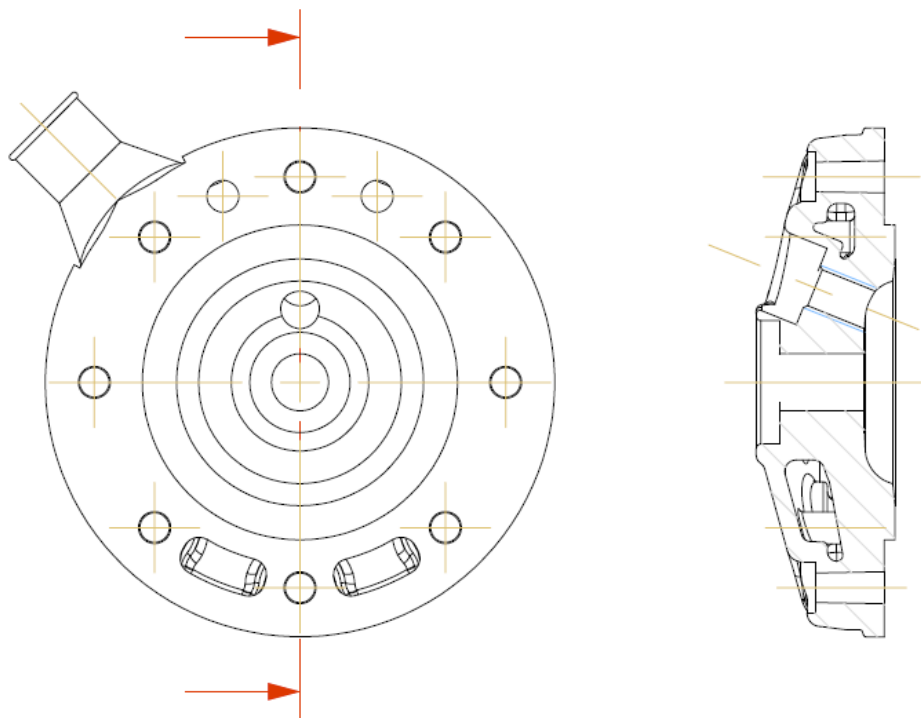




## ... Section D.1

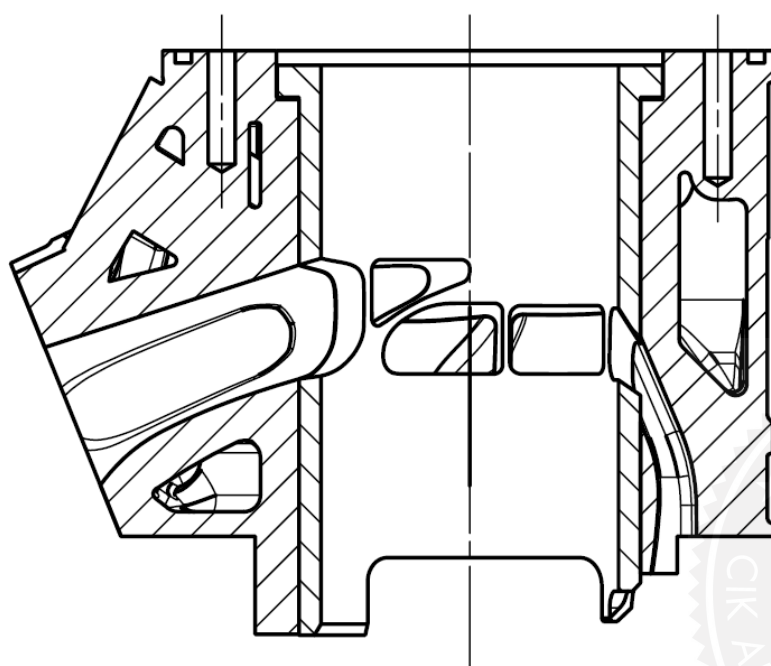
DESSIN DE LA CULASSE ET DE LA CHAMBRE  
DE COMBUSTION sans dimensions

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



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 & PISTON / CONROD, CRANKCASE, CRANKSHAFT & PISTON**

PHOTO DE L'EMBIELLAGE  
PHOTO OF THE CRANKSHAFT & CONROD

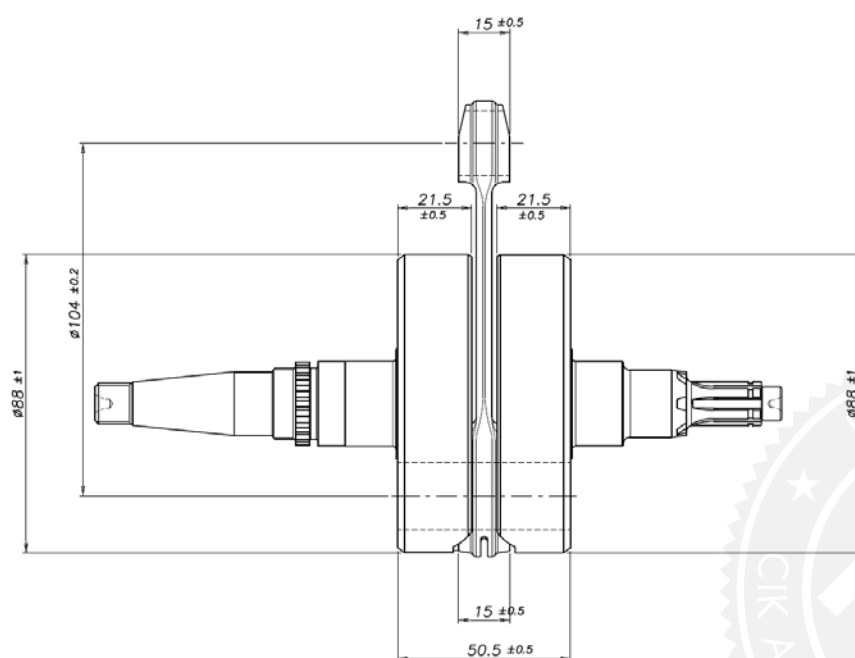


PHOTO DE LA BIELLE  
PHOTO OF THE CONROD

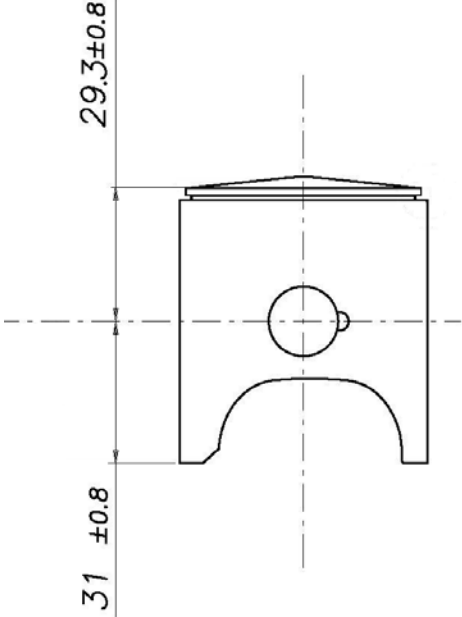
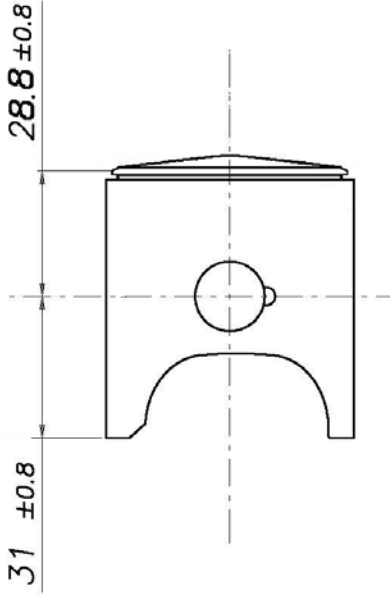




DESSIN DE L'ENSEMBLE VILEBREQUIN -  
BIELLE (DIMENSIONS avec tolérances, largeurs  
pied & tête de bielle, largeur & diamètre des  
contrepoids)

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



## ...Section D.2

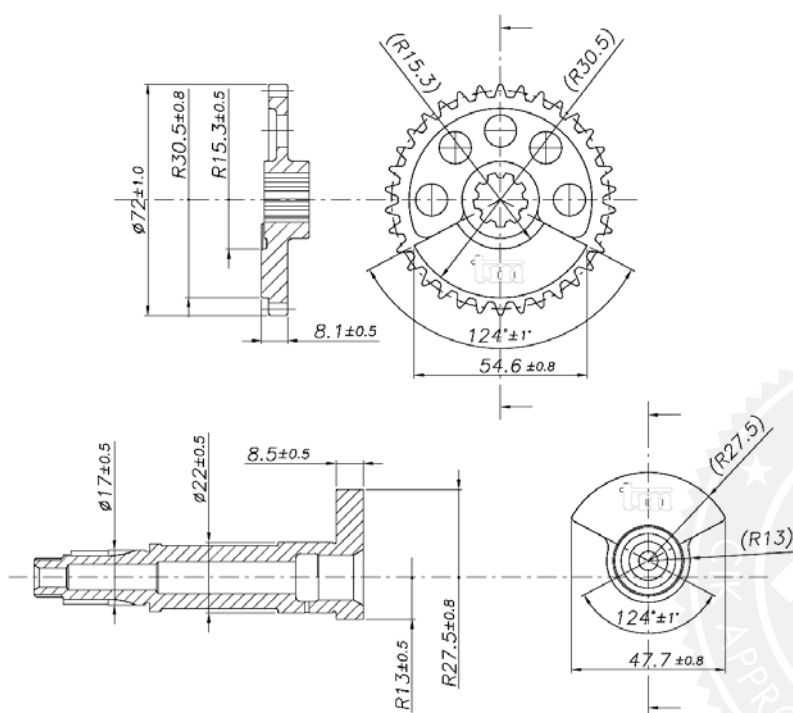
DESSIN DU PISTON (DIMENSIONS PRINCIPALES avec tolérances)		DRAWING OF THE PISTON (MAIN DIMENSIONS incl. tolerances)	
		<p><b>OPTIONAL 1</b></p> 	
PHOTO INTÉRIEURE DU CARTER DROIT	PHOTO OF THE INSIDE OF THE RH CRANKCASE	PHOTO INTÉRIEURE DU CARTER GAUCHE	PHOTO OF THE INSIDE OF THE LH CRANKCASE
			



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

PHOTO DE L'ARBRE D'ÉQUILIBRAGE

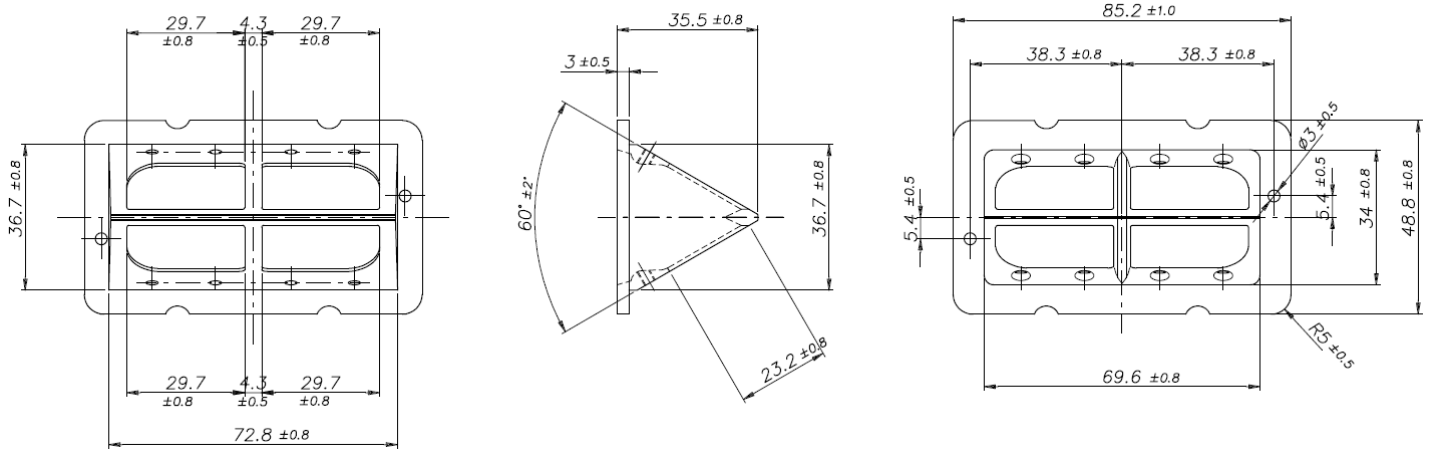
PHOTO OF THE BALANCE SHAFT

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

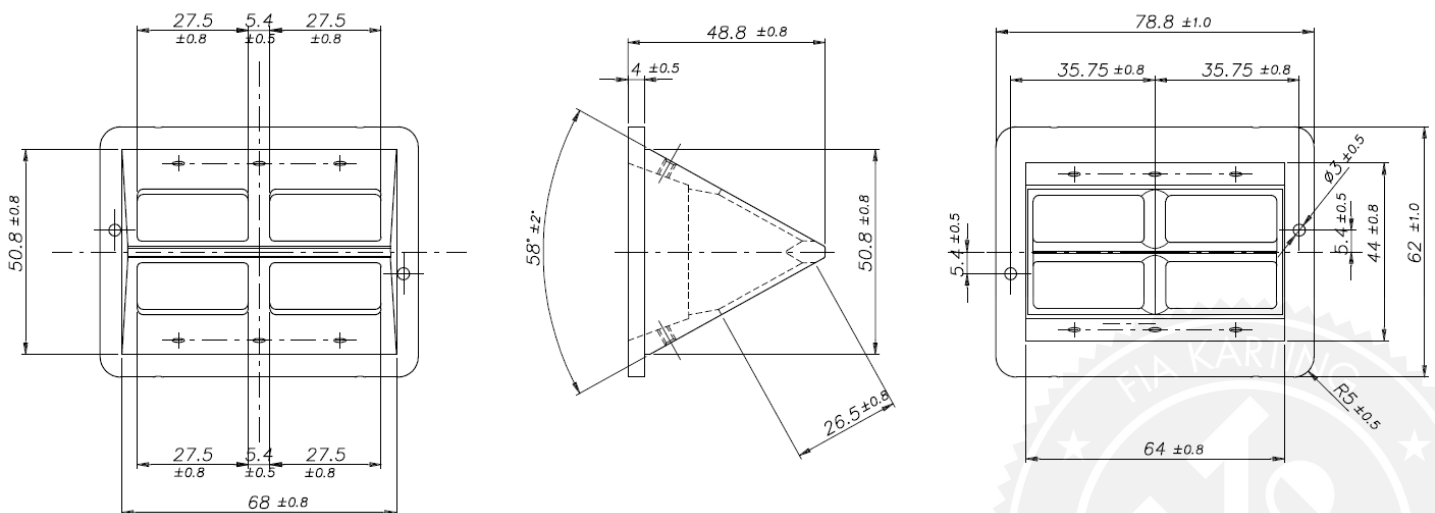
## D.4 CLAPETS / REED VALVE

DESSIN DE LA BOÎTE À CLAPETS  
(DIMENSIONS avec tolérances)

DRAWING OF THE REED VALVE  
(DIMENSIONS incl. tolerances)



OPTION:











**D.5 MARQUAGE PIÈCES 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**


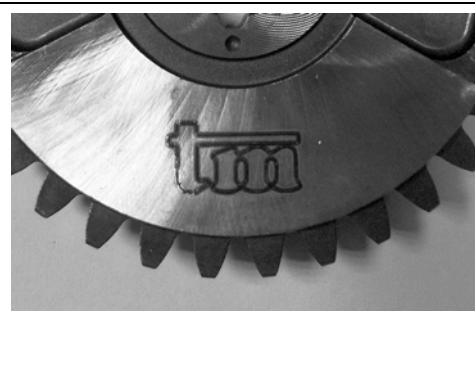


1. Fonderies de carter, couvercle d'engrenages, cylindre, culasse
2. Chemise en fonte
3. Demi-vilebrequins
4. Bielle
5. Arbre d'équilibrage
6. Engrenages
7. Piston

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		
1		
1		
1		



1		
2		
3		
3		
4		
5		

<h1>6</h1>				
<h1>6</h1>				
<h1>7</h1>		