

FICHE D'HOMOLOGATION / HOMOLOGATION FORM

058-EZ-05



COMMISSION
INTERNATIONALE
DE KARTING - FIA



MOTEUR / ENGINE KZ2

Constructeur / <i>Manufacturer</i>	Motori Seven di Benedetti Andrea
Marque / <i>Make</i>	MOTORI SEVEN
Modèle / <i>Model</i>	L11
Catégorie / <i>Category</i>	Groupe 2 / <i>Group 2</i>
Durée de l'homologation / <i>Validity of the Homologation</i>	3 ans / <i>3 years</i>
Nombre de pages / <i>Number of pages</i>	15
La présente Fiche d'Homologation reproduit descriptions, illustrations et dimensions du moteur au moment de l'homologation CIK-FIA.	<i>This Homologation Form reproduces descriptions, illustrations and dimensions of the engine at the moment of the CIK-FIA homologation.</i>
	
Photo du moteur côté pignon / <i>Photo of engine drive side</i>	Photo du moteur côté opposé / <i>Photo of engine opposite side</i>
Signature et tampon de l'ASN / <i>Signature and stamp of the ASN</i>	Signature et tampon de la CIK-FIA / <i>Signature and stamp of the CIK-FIA</i>
 SPORT Direzione per lo Sport Automobilistico 	 <i>Jacob Norftoft</i> Head of FIA Karting Departm

INFORMATIONS TECHNIQUES / TECHNICAL INFORMATION

A

Caractéristiques / 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 et remarques / Tolerances & remarks
Cylindre / Cylinder		
Volume du cylindre / <i>Cylinder volume</i>	124.58 cm³	< 125 cm³
Alésage d'origine / <i>Original bore</i>	54.00 mm	--
Course / <i>Stroke</i>	54.40 mm	--
Nombre de lumières d'admission / <i>Number of intake ports</i>	1	--
Nombre de lumières de transfert, cylindre/carter / <i>Number of transfer ports, cylinder/sump</i>	5 / 3	--
Nombre de lumières d'échappement / <i>Number of exhaust ports</i>	3	--
Forme de la chambre de combustion / <i>Shape of combustion chamber</i>	Spheric variable radius + squish	
Vilebrequin / Crankshaft		
Poids du vilebrequin complet, sans piston / <i>Weight of complete crankshaft, without piston</i>	2015 gr	minimum
Bielle / Conrod		
Longueur (entre-axe) de la bielle / <i>Length between the axes of the conrod</i>	110.0 mm	--
Poids de la bielle / <i>Weight of conrod</i>	110 gr	minimum
Piston / Piston		
Poids du piston, segments du piston inclus / <i>Weight of the piston including piston rings</i>	107 gr	minimum
Poids de l'axe de piston / <i>Weight of gudgeon pin</i>	25 gr	minimum

B

Angles d'ouverture / Opening angles

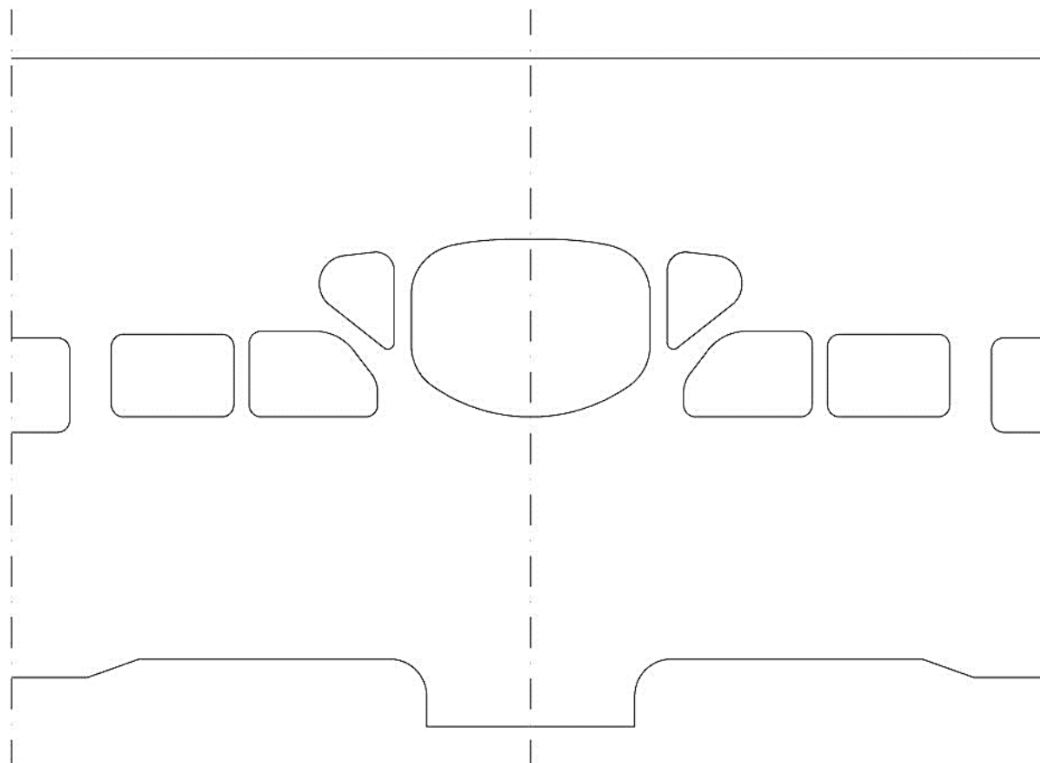
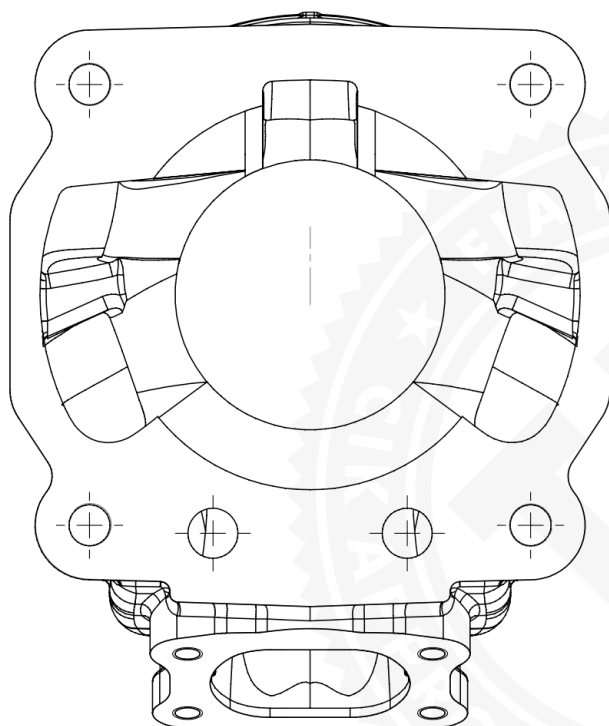
Lumière d'échappement / Exhaust port	selon les règlements / according to the regulations
--------------------------------------	--

C

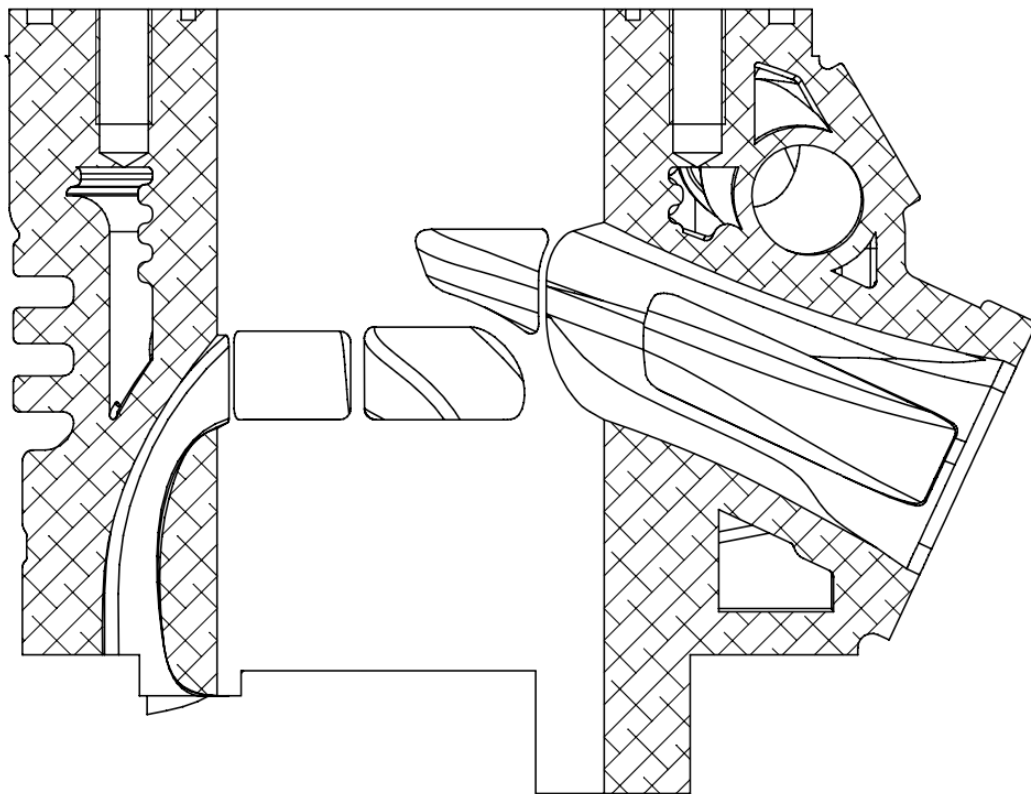
Matériau / Material

Culasse / Cylinder head	Aluminium Alloy
Cylindre / Cylinder	Aluminium Alloy
Matériau de la paroi du cylindre / Cylinder wall material	Nikasil
Carter / Sump	Aluminium Alloy
Vilebrequin / Crankshaft	Steel - magnetic
Bielle / Connecting rod	Steel - magnetic
Piston / Piston	Aluminium Alloy

D

Photos, dessins et graphiques / *Photos, drawings and graphics*1. Cylindre / *Cylinder*Dessin du développement du cylindre / *Drawing of the cylinder development*Dessin du pied du cylindre / *Drawing of the cylinder base*Photo du pied du cylindre / *Photo of the cylinder base*

Vue en coupe verticale du cylindre complet (sans dimensions) /
Vertical cross section view of the complete cylinder (without dimensions)



Dessin de la culasse et de la chambre de combustion /
Drawing of the cylinder head and combustion chamber

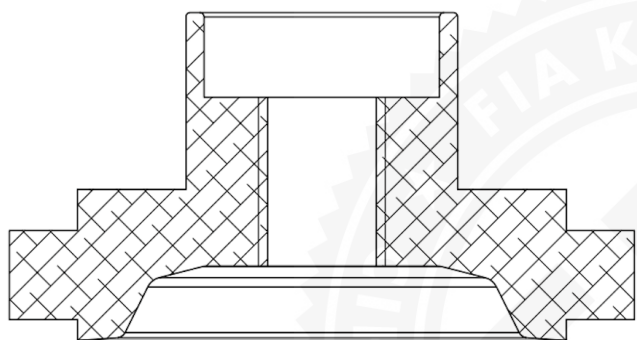


Photo de la culasse et de la chambre de combustion /
Photo of the cylinder head and combustion chamber



2. Vilebrequin, bielle et carter / Crankshaft, conrod and crankcase

Dessin du vilebrequin complet (dimensions sans tolérances) /
Drawing of the complete crankshaft (dimensions without tolerances)

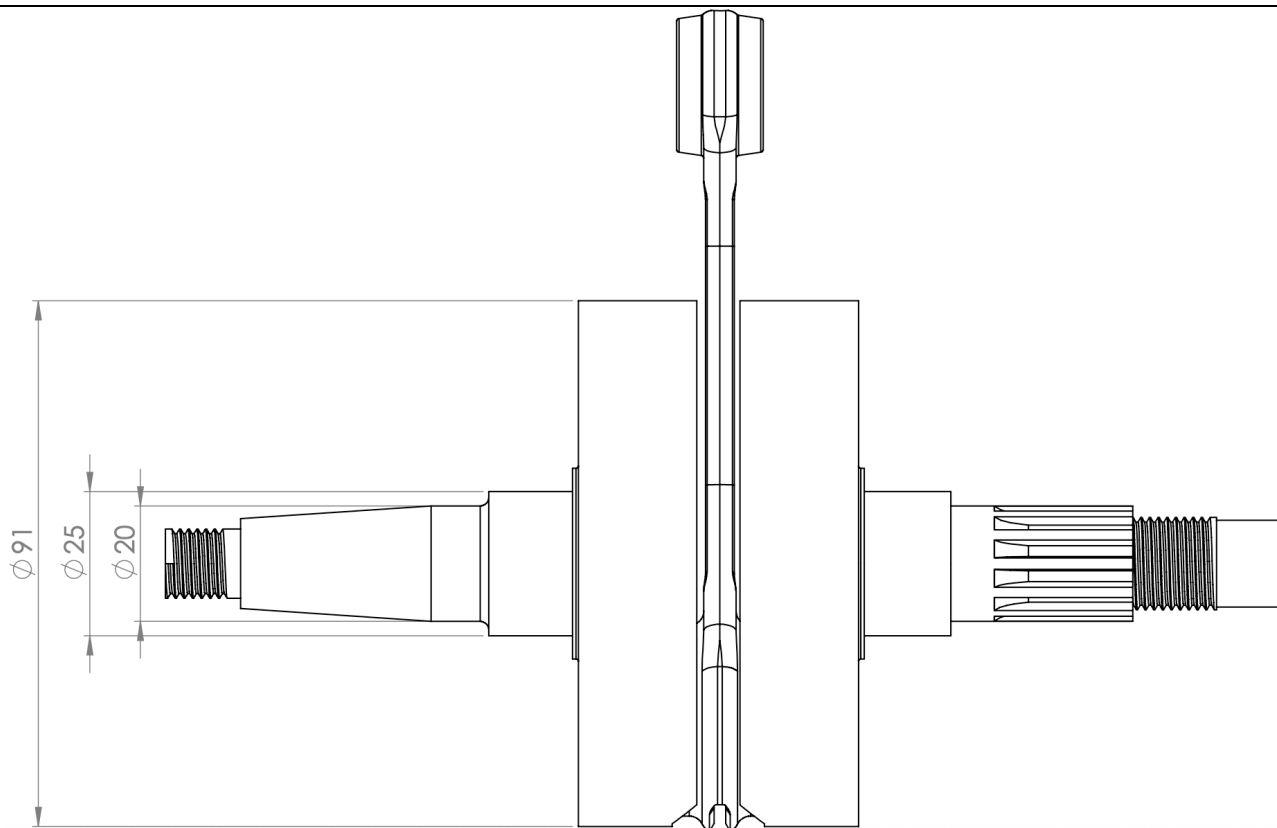


Photo du vilebrequin et de la bielle /
Photo of the crankshaft and conrod

Photo de la bielle / *Photo of the conrod*



Photo de l'intérieur du carter droit /
Photo of the inside of the right crankcase



Photo de l'intérieur du carter gauche /
Photo of the inside of the left crankcase

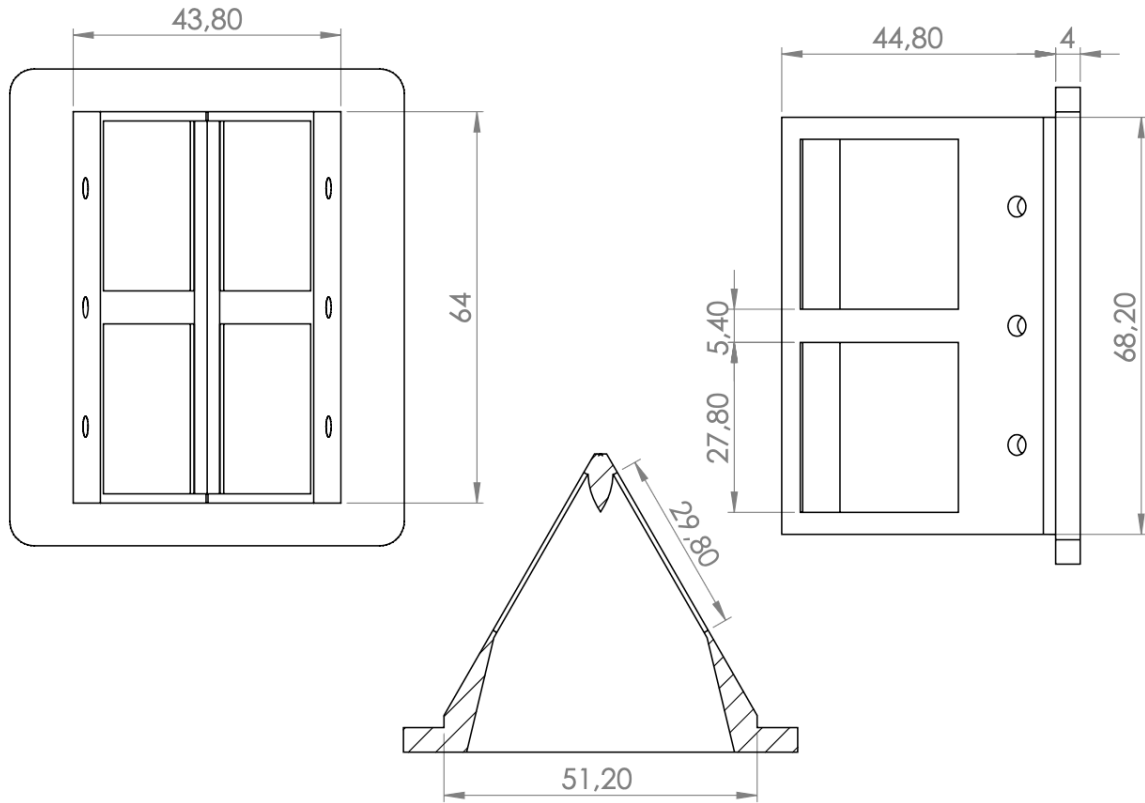


Photo du carter (côté joint) /
Photo of the sump (gasket face)

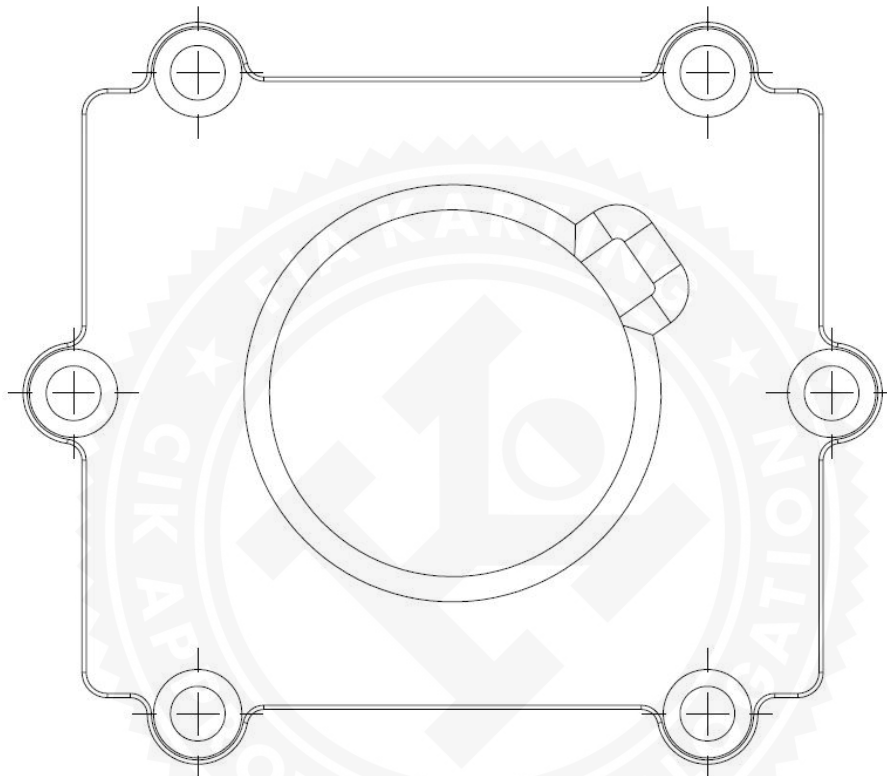


3. Boîte à clapets / Reed valve box

Dessin de la boîte à clapets (dimensions sans tolérances) /
Drawing of the reed valve box (dimensions without tolerances)



Dessin du couvercle de la boîte à clapets / *Drawing of the reed valve box cover*



4. Moteur / Engine

Photo du moteur complet de l'avant /
Photo of the complete engine front side

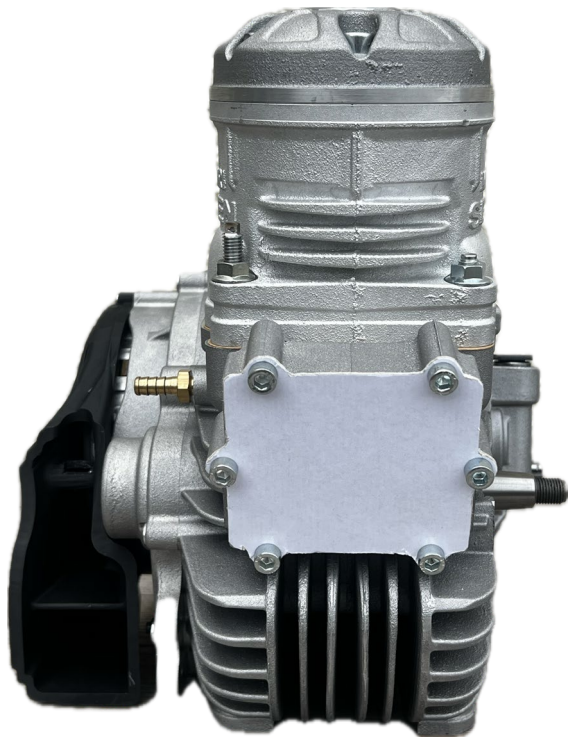


Photo du moteur complet de l'arrière /
Photo of the complete engine rear side

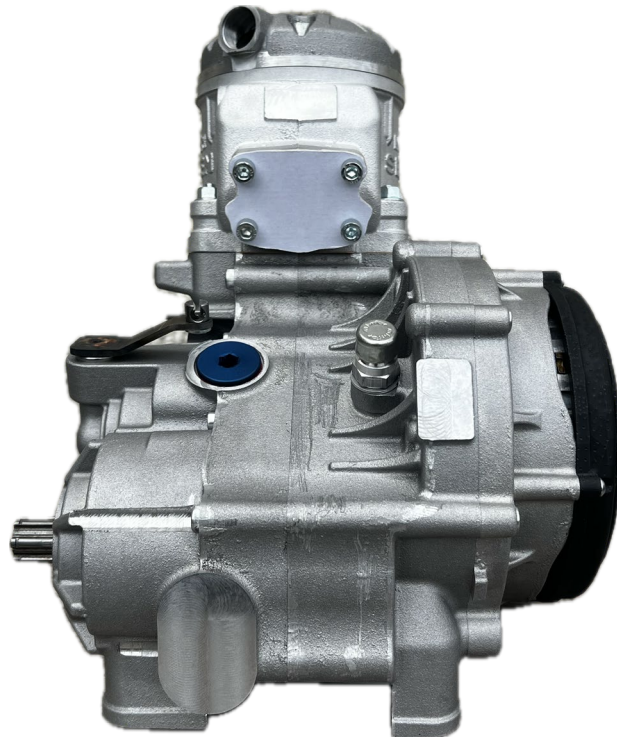


Photo du moteur complet vu du haut /
Photo of the complete engine seen from above

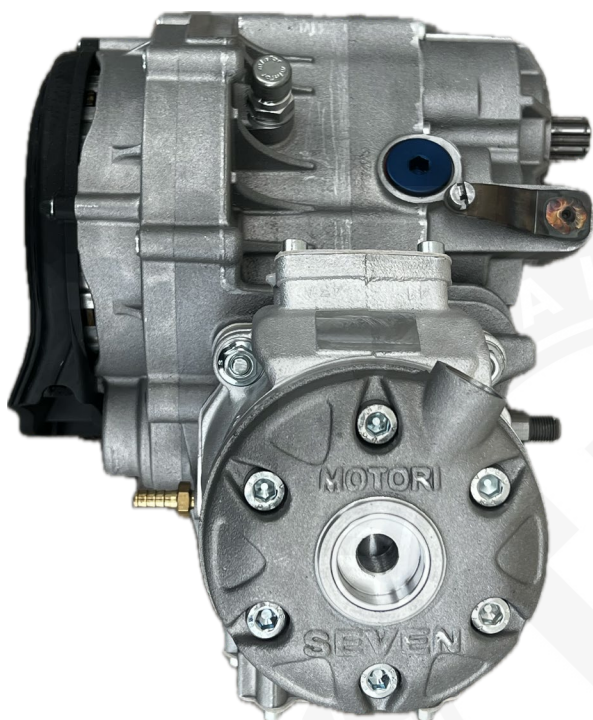
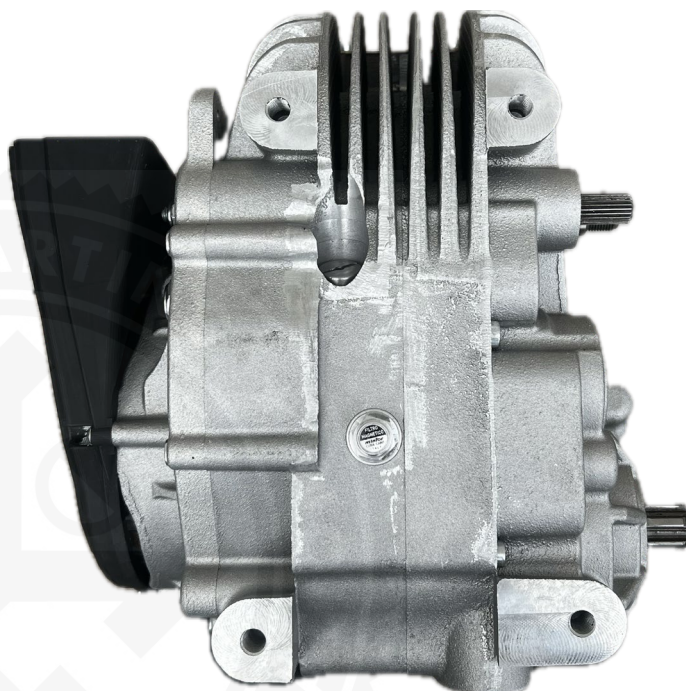


Photo du moteur complet vu du dessous /
Photo of the complete engine seen from below



5. Boîte de vitesses / GearboxCouple primaire / *Primary coupling*

18 / 71

Vitesse / <i>Gear</i>	Arbre primaire / <i>Primary shaft</i>	Arbre secondaire / <i>Secondary shaft</i>	Relevé des valeurs obtenues après trois tours moteur / <i>Reading of values obtained after three engines revs</i>
1ère / <i>1st</i>	12	31	105.9°
2e / <i>2nd</i>	16	29	151.0°
3e / <i>3rd</i>	18	27	182.4°
4e / <i>4th</i>	22	27	222.9°
5e / <i>5th</i>	22	23	261.7°
6e / <i>6th</i>	27	25	295.5°

6. Échappement / ExhaustPhoto de l'échappement vu du haut /
*Photo of the exhaust seen from above*Photo de l'échappement vu du dessous /
Photo of the exhaust seen from below

Descriptions techniques / Technical descriptionsPoids en gramme / *Weight in grammes*

1135

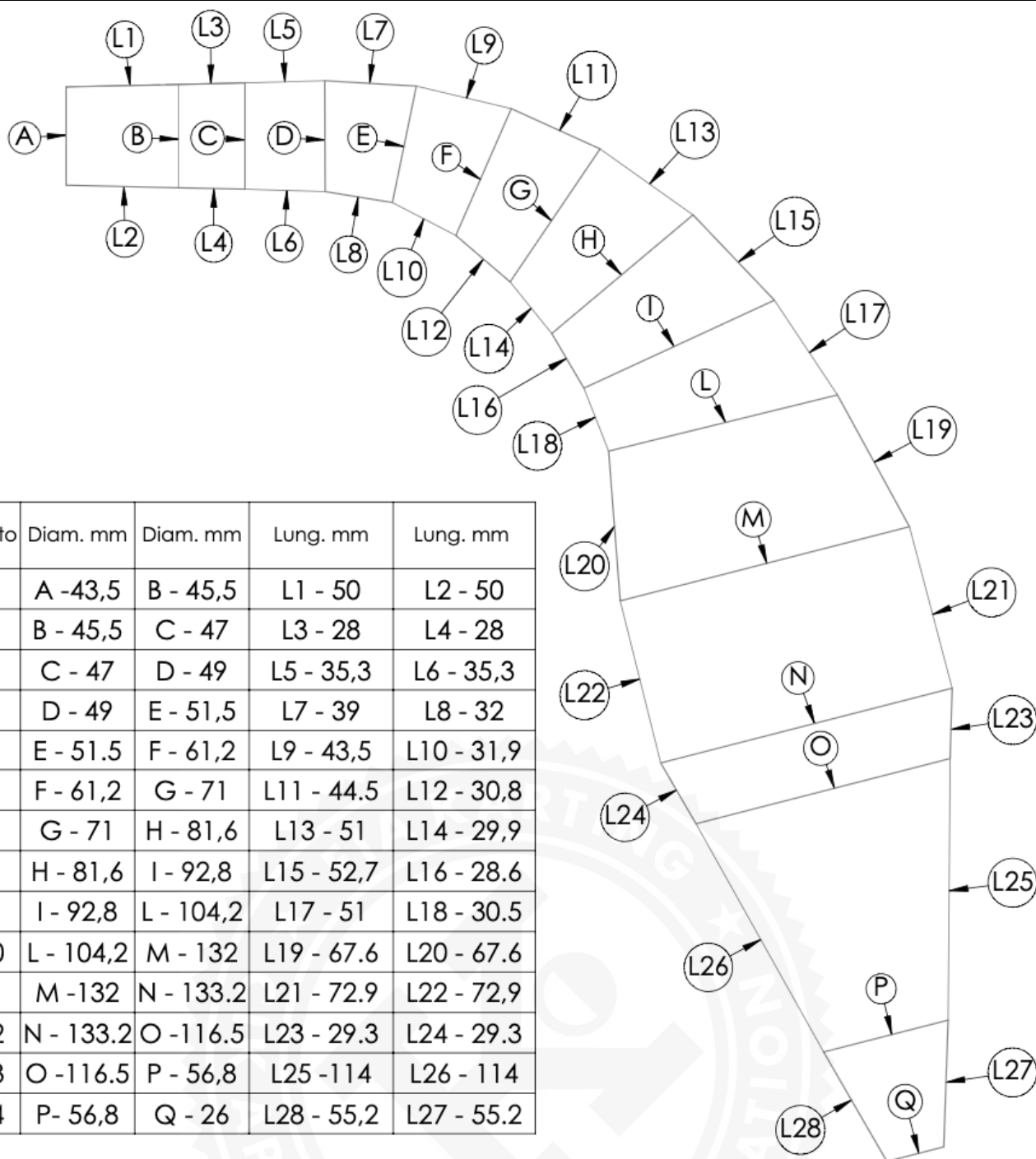
minimum

Volume en cm³ / *Volume in cm³*

3895

±5%

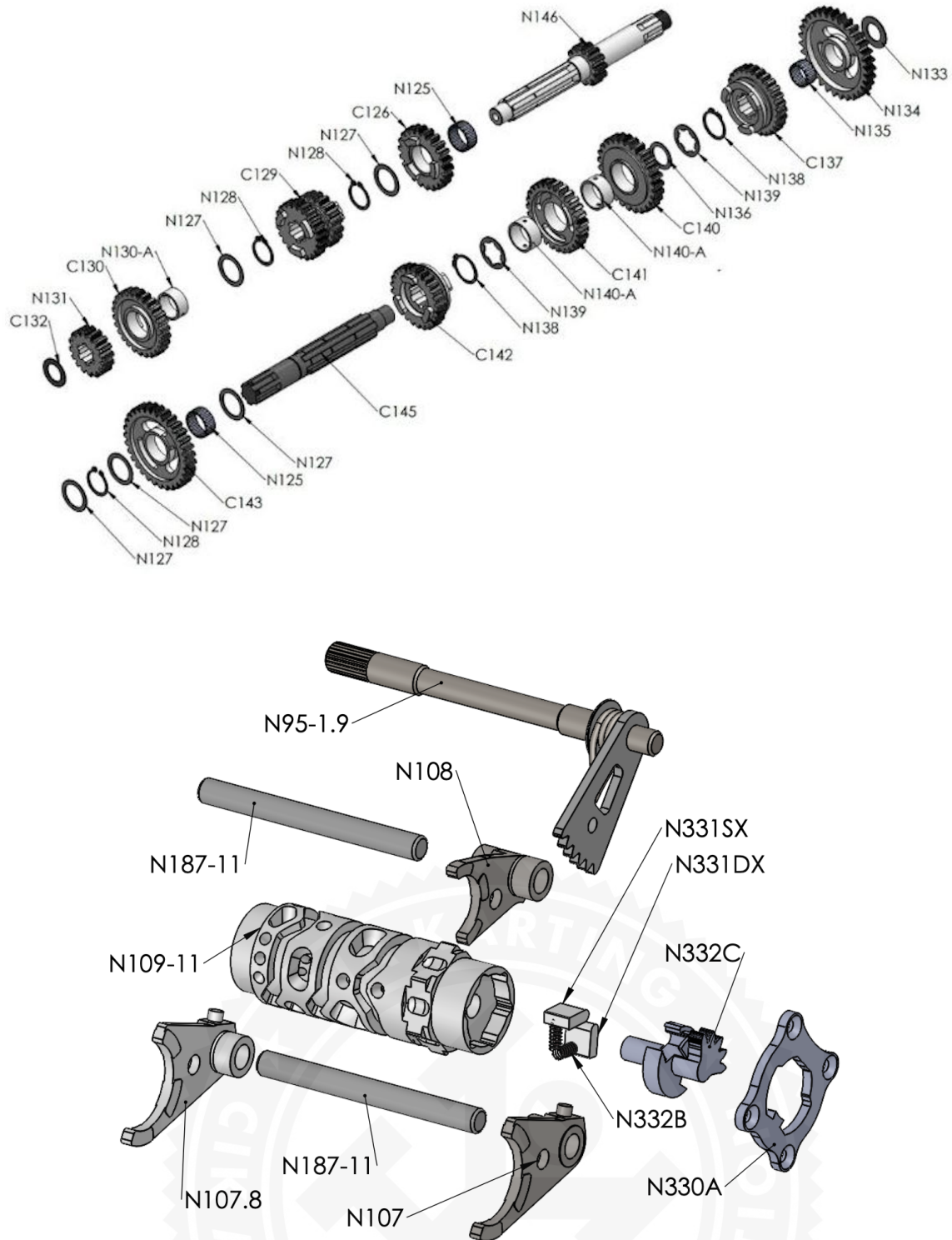
Dessin de l'échappement (dimensions sans tolérances) /
Drawing of the exhaust (dimensions without tolerances)



Contenant toutes les informations permettant de construire cet échappement. /
Including all the information necessary to build this exhaust.

B

7. Pièces de la boîte de vitesses / Gearbox parts



B**Liste des pièces de la boîte de vitesses / Gearbox parts list**

Art	Descrizione	Q.
C145	Albero Secondario L3 - L9	1
C143	Ing Seconda Secondario - Z29	1
C140	Ing Terza Secondario - Z27	1
C141	Ing Quarta Secondario - Z27	1
N134	Ing Prima Secondario - Z31	1
C137	Ing Quinta Secondario - Z23	1
C142	Ing Sesta Secondario Z25	1
N128	SEEGER 20	4
N127	Rasamento 20 - 28 -1	5
N139	Rasamento calettato 1	2
N138	SEEGER 22	2
N136	Rasamento 17 - 24 - 1	1
N133	Rasamento 15-28-1	1
N125	Gabbia 20-24-10	2
N135	Gabbia 17-21-10	1
N140-A	Boccola 3/4° Secondario	2
N146	Albero Primario - Z12	1
C129	Ing Terza/Quarta Prim - Z18/Z22	1
C130	Ing Sesta Primario - Z27	1
C126	Ing Quinta Primario - Z22	1
N131	Ing Seconda Primario - Z 16	1
C132	Rasamento 15-25-1	1
N130-A	Boccola 6° primario	1

Art.	Descrizione	Q.
N107.8	Forchetta grande - Prima terza	1
N107	Forchetta grande	1
N108	Forchetta piccola	1
N109	Desmo cambio	1
N333	Centraggio caricatore desmo	1
N334	Perno fissaggio desmo	1
N332	Cricchetto caricatore desmo	1
N331SX	Presa per sfollatore marce	1
N331DX	Presa per sfollatore marce	1
N187.9	Spina forchetta L9	2
N95C9	Asta comando desmo	1
N101A	Molla caricamento desmo diam 12	1
N97	Rasamento 12-24-1	1
N332B	Molla cricchetto desmo	2

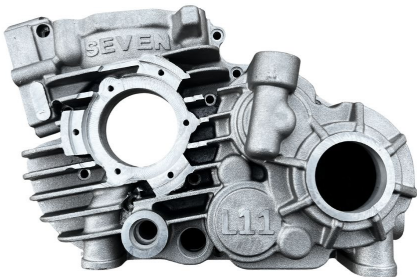
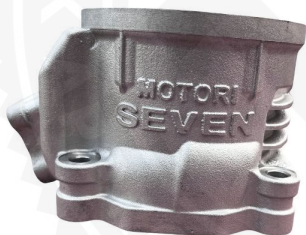
F

8. Marquage des pièces principales / Main parts marking

Pour chaque pièce, photo d'ensemble avec le marquage et photo avec zoom sur le marquage /
 For each part, overall photo with marking and zoomed photo of marking

1. Fonderies des carters droit et gauche
2. Fonderie de cylindre
3. Culasse
4. Demi-vilebrequins (gauche / droite)
5. Bielle
6. Piston
7. Rapports primaires entraînés
- 8a. 1^{er} engrenage arbre principal (à titre d'exemple)
- 8b. 1^{er} engrenage arbre de renvoi (à titre d'exemple)
- 8c. Arbre desmodromique
- 8d. Fourchette de changement de vitesse arbre principal

1. Castings of LH & RH crankcases
2. Casting of cylinder
3. Cylinder head
4. Half-crankshafts (L/H R/H)
5. Conrod
6. Piston
7. Primary gears driven
- 8a. 1st gear mainshaft (as a sample)
- 8b. 1st gear countershaft (as a sample)
- 8c. Drumgear
- 8d. Shift fork mainshaft

Pièces N° / Parts no.	Photo d'ensemble / Overall picture	Zoom
1a		
1b		
2		

		
4a		
4b		
5		
6		

7		
8 a		
8 b		
8 c		
8 d		