

REGLAMENTO TECNICO CATEGORIAS

CAMPEONATO NACIONAL

**JUNIOR
SENIOR
MASTER
MOTOR IAME 125cc**

FAA
FORMULA KARTS



**Campeonato Nacional
Fórmula Karts (FK) 2024**

CONTENIDO

1. - CATEGORIAS

1.1 JUNIOR	4
1.2 SENIOR	4
1.3 MASTER	4

2.- PESOS OFICIALES

2.1 JUNIOR	4
2.2 SENIOR	4
2.3 MASTER	4

3. – MOTORES IAME 125cc

3.1 MOTOR	4
3.2 CABEZA	4
3.3 EMPAQUE DE CABEZA	5
3.4 BUJIA	5
3.5 CILINDRO	5
3.6 PUERTOS DE ESCAPE, ADMINISION Y BOOTS PORT	5
3.7 PISTON	5
3.8 ANILLO	5
3.9 PERNO	5
3.10 EMPAQUE DE BASE DE CILINDRO	5
3.11 CIGÜEÑAL Y BIELA	5
3.12 BALEROS Y RETENES DEL CIGÜEÑAL	6
3.13 CLUTCH Y PROCEDIMIENTO DE MAXIOMO DEBRAYE	6
3.14 TAPAS DE MOTOR (CASES)	6
3.15 CARBURADOR	7
3.16 NUMERO DE VUELTAS EN ESPREAS DE ALTA Y BAJA DEL CARBURADOR	7
3.17 GASOLINA	7
3.18 FILTRO DE AIRE (RIÑON)	7
3.19 ARNES DE IGNICION	7
3.20 ESTATOR	7
3.21 BOBINA	7
3.22 ESCAPE (PIPA)	7
3.23 TIEMPO DE IGNICION	7
3.24 ESCAPE (PIPA)	7
3.25 HEADER / TUBO FLEXIBLE (JUNIOR y SENIOR)	7
3.26 FLANCH DE ESCAPE (HEADER PIPA)	8

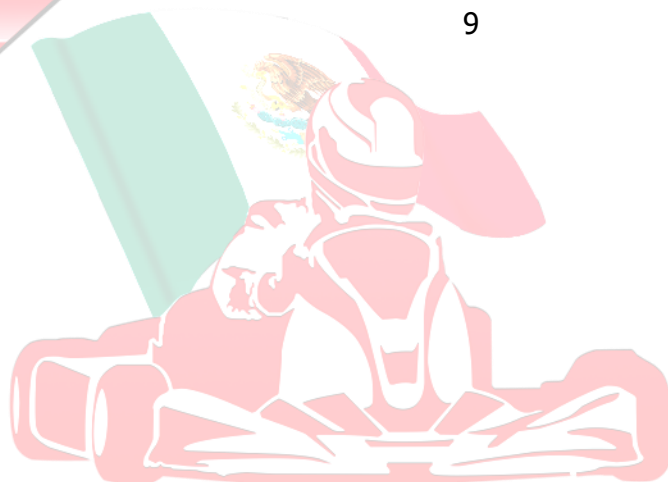
3.27 FLANCH DE ESCAPE PARA JUNIOR	8
3.28 ENGRANE DELANTERO	8
3.29 RADIADOR Y DIMENSIONES	8
ANEXO DIAGRAMA FABROCANTE DEL MOTOR Y SUSTITUCION DE	
3.30 PARTES	8

4.- CHASIS

4.1 CHASIS	8
4.2 ANCHO DE VIA	9
4.3 AERODINAMICA	9
4.4 RINES Y LLANTAS	9
4.5 LLANTAS DE PISO SECO	9
4.6 LLANTAS PARA LLUVIA	9
4.7 CUBRE CADENA	9
4.8 CARROCERIA	9
4.9 DEFENSA TRESERA	9

5.- RECLAMOS DE MOTORES

9



1. CATEGORIAS

1.1. JUNIOR. Categoría reservada para pilotos de 12 a 15 años, en el caso de pilotos que no cumplan con lo anterior deberá de contar con autorización escrita de parte del comité directivo del Campeonato Nacional Fórmula Kart (FK).

1.2. SENIOR. Categoría reservada para pilotos de 14 años en adelante.

1.3. MASTER. Categoría reservada para pilotos de 30 años en adelante, en el caso de pilotos que no cumplan con lo anterior deberá de contar con autorización escrita de parte del Director del Campeonato Nacional Fórmula Kart (FK).

Si el piloto es menor de 30 años y mayor a 25 años y su peso corporal es mayor a 90 Kg. (pesado en shorts y playera y sin zapatos) podrá participar en esta categoría con autorización escrita de parte de los directivos del Campeonato Nacional Fórmula Kart.

2. PESOS OFICIALES

2.1. JUNIOR. 145 kg.

2.2. SENIOR. 165 kg.

2.3. MASTER. 175 kg.

3. MOTOR

3.1. MOTOR: Original OEM 125cc sin ninguna modificación en su interior, así como en su exterior, con un diámetro de cilindro de 54.00 mm (máximo diámetro teórico 54.35 mm) y una carrera de biela de 54.00 mm como máximo. El encendido del motor podrá ser por dispositivo de llave o por medio de botones ambos originales OEM como se muestra en la página 31.

3.2. CABEZA: Original OEM 125cc. De material de aluminio, sin ninguna modificación en su forma y volumen.

El squish band deberá tener una medida mínima de .89 mm y deberá ser tomada de cada lado del pistón, y al centro del pistón, en línea al perno sumando ambas medidas y divididas entre dos. (Diámetro de soldadura de medición de 1.6 mm.).

No está permitido ningún tipo de modificaciones externas a la cabeza de cilindro tales como aditamentos de enfriamiento o de incremento de temperatura, el exterior de la cabeza del motor deberá mantenerse en su forma y textura original.

Cualquier modificación en su interior que visualmente se detecte será motivo de sanción.

3.3. EMPAQUE DE CABEZA: Deberá utilizar el oring original

3.4. BUJIA: Sin ninguna modificación en su forma y tamaño. La bujía tendrá que ser instalada con su rondana original. En caso de tener sensor de temperatura en la bujía, se podrá quitar la rondana original de la misma para ser sustituida por el sensor de temperatura, dicha bujía podrá ser comparada con otra nueva con el mismo número de parte a efecto de verificar su legalidad. Únicamente se permitirán estos números de bujía:

- NGK BR_EG o BR_EIX IRIDIUM

Nota: El grado térmico de la bujía es libre.

3.5. CILINDRO: Original OEM 125cc de material de aluminio, sin ninguna modificación de altura, maquinado, rayado, cortado, pulido, soldado de ningún tipo, o tratamiento de cerámica u otro o agregado de material o modificación alguna en su interior o su exterior. No se permiten cilindros reconstruidos.

No está permitido ningún tipo de modificaciones externas al cilindro tales como aditamentos de enfriamiento o de incremento de temperatura, el exterior del cilindro deberá mantenerse en su forma y textura original.

La tolerancia permitida en el largo del cilindro es de 86.6mm+0.1-.02mm.

3.6. PUERTOS DE ESCAPE, ADMISION Y BOOTS PORT: Original OEM 125cc sin ninguna modificación, no está permitido el maquinado, porteado, pulido, añadir material o tratamiento de cualquier tipo.

3.7. PISTON: Original OEM SUD 125cc. o **Aftermarket METEOR Leopard 125cc.** de material de aluminio. No está permitido el maquinado, o tratamiento de ningún tipo al pistón. Con una altura total de 62.8mm +/-0.3mm, con corte en la falda del pistón de 27mm y un peso con anillo incluido de 128gms, con medida de diámetro permitida de 54.00 hasta 54.27.

3.8. ANILLO: Original OEM 125cc. o **Aftermarket**, sin ninguna modificación.

3.9. PERNO: Original OEM 125cc, o **Aftermarket**. Sin ningún tipo de modificación con una longitud de 44.0mm+/-0.2mm y un diámetro de 14.0mm+/-0.1mm y un peso 28gms.

3.10. EMPAQUE DE BASE DE CILINDRO: Libre

3.11. CIGÜEÑAL Y BIELA: Original OEM 125cc con números de parte del fabricante U02 X30125385 y U2 X30125390 de material de hierro con un peso mínimo completo el cigüeñal de 2150 gms y con un peso mínimo de biela sola de 116 gms, sin ningún tipo de

modificación, No está permitido balancear. La cuña de cigüeñal deberá ser OEM PARILLA sin ninguna modificación en su forma, posición o textura.

3.12. BALEROS Y RETENES CIGÜEÑAL: Original OEM 125cc modelo de balines o de rodillos, pudiendo ser sustituidos por su equivalente en diferente marca o proveedor (no está permitido el uso de baleros de cerámica o materiales exóticos).

3.13.- CLUTCH. – Original OEM 125CC sin ningún tipo de modificación o agregado de material. El cuerpo de pastas de clutch y la campana de clutch no deberán contener grasa ni aceite y deberán mantener su posición original estando prohibido cualquier tratamiento sobre las pastas del clutch, es opcional la colocación del oring entre las pastas y la campana, máximo debraye de clutch 6,500 rpm.

Para determinar el máximo debraye de clutch se realizará cualquiera de las siguientes 2 pruebas de debraye. Estando dentro del reglamento técnico si una de las dos pruebas que a continuación se describen sean completadas satisfactoriamente.

Prueba 1: Con el piloto arriba del kart se le colocara un tacómetro remoto o podrá ser utilizado el tacómetro del mismo kart, (en el caso de diferencias de lectura entre el tacómetro del kart y el tacómetro remoto la lectura oficial será la del tacómetro remoto), se colocara un cuadrado de $\frac{3}{4}$ de pulgada delante de la llanta trasera izquierda haciendo contacto con la llanta, el piloto aumentara las revoluciones de su motor lo suficiente para brincar la llanta sobre el cuadrado de $\frac{3}{4}$ de pulgada, en caso de que exceda las 6,500 rpm y no brincara el cuadro antes mencionado será motivo de sanción técnica.

Prueba 2: Con el kart en el banquito y el eje trasero libre se enciende el motor una vez que el motor llega a su temperatura de trabajo se acelera al máximo 5 veces a efecto de limpiar el motor. Aplicando el acelerador y el freno en su totalidad al mismo tiempo y asegurándose que el eje trasero no rote las revoluciones del motor NO podrán exceder 6,500 rpm en el caso de que el motor excede las 6,500 rpm será motivo de sanción técnica como lo estipula el reglamento correspondiente. (Este procedimiento se podrá realizar con un tacómetro remoto o con el tacómetro del mismo kart en caso de diferencia de lectura la lectura oficial será la del tacómetro remoto).

El peso mínimo del cuerpo de las pastas de clutch 375 gms y con número de parte del fabricante X30125841.

El peso mínimo de la campana de clutch es 225 gms sin engrane delantero y con numero de parte del fabricante X30125550A sin orificios en la campana.

3.14. TAPAS DE MOTOR (CASES): Original OEM 125cc de material de aluminio sin ningún tipo de modificación o maquinado.

3.14 A) CAJA DE PETALOS Y EMPAQUE DE CAJA DE PETALOS (REED CASE): Original OEM 125cc, el empaque (o junta) entre la caja de pétalos y el cilindro deberá ser OEM 125cc de color rojo y con el estampado de la marca del fabricante.

3.15. CARBURADOR: Original OEM 125cc tillotson HW-27A sin pulido o modificación alguna en sus partes. Y con una medida máxima de diámetro de interior 27.00mm de venturi del carburador, con longitud mínima total de carburador de 72.3mm+/-0.3mm, debiendo permanecer originales en materiales y forma de todo (interior y exterior de) el carburador, no está permitido en el mecanismo de acelerador el tornillo con cabeza redonda de desarmador, es obligatorio el uso de resorte de retroceso del acelerador del carburador.

3.16. NÚMERO DE VUELTAS EN ESPREAS DE ALTA Y BAJA DE CARBURADOR: Libre.

3.17. GASOLINA Y ACEITE: premium, con mezcla de aceite libre. (Prohibidos ej. oxigenantes, alcoholes de cualquier tipo o elevadores de octanaje etc.). Será revisada con el digatron. Se establecerá medida máxima en cada evento por el director técnico.

El aceite para mezcla de gasolina que sea proporcionado por parte del campeonato nacional FK será obligatorio el usarlo.

3.18. SISTEMA DE GASOLINA: Ningún componente adicional es permitido en caso de utilizar filtro de gasolina deberá ser instalado entre el tanque y el carburador (filtro de gasolina opcional).

3.18A REED (pétalos): originales OEM 125cc únicamente de fibra de vidrio.

3.19. FILTRO DE AIRE (RIÑÓN): Original OEM 125cc pudiendo ser modelo anterior o actual (El uso del elemento filtrante de aire (filtro de aire) en el interior es obligatorio número de parte 10751-A sin ninguna modificación), con dos orificios de 22mm de diámetro+/-1mm y una longitud en su parte más larga del orificio de 98.00mm+/-2.5mm. La pérdida total o parcial de cualquier parte o fuera de posición original de ensamble generando una ventaja será motivo de sanción.

3.20. ARNES DE IGNICION Y BOBINA: Original OEM 125cc únicamente pudiendo ser modelo anterior o actual.

3.21. ESTATOR: Original OEM 125cc pudiendo ser modelo anterior o actual. No se permite ningún tipo de modificación.

3.22. BOBINA: Original OEM 125cc pudiendo ser modelo anterior o actual.

3.23. TIEMPO DE IGNICION: No controlada, NO está permitido la ignición controlada o programable.

3.24. ESCAPE (PIPA): Original OEM 125cc pudiendo ser modelo anterior o actual. Obligatorio modelo actual para categoría Junior.

3.25. HEADER / TUBO FLEXIBLE (SENIOR): la combinación del header y el tubo flexible de la pipa no podrá ser menor a 43.18 mm para la categoría SENIOR esta

medida deberá ser tomada en la parte exterior del header hasta el flanch (medida tomada por lado externo de la pipa en cuerda en su posición de uso (instalada en el kart)) y deberá estar con el sello del tubo flexible de color rojo (manguera roja o manga roja).

Para el caso de la categoría MASTER es obligatorio el uso del sello de tubo flexible de color rojo (manguera roja o manga roja) en el HEADER / TUBO FLEXIBLE.

3.26. FLANCH DEL ESCAPE PARA SENIOR, MASTER: Original OEM. Modelo anterior y actual con medidas señaladas en figura del anexo del motor PARILLA USA - TAG.

3.27. FLANCH DE ESCAPE PARA JUNIOR: En el caso de la categoría JUNIOR el restrictor de escape deberá de ser de 22.7mm en el escape del flanch sin ningún tipo de modificación en su forma o textura.

3.28. ENGRANE DELANTERO Y TRASERO: Engrane delantero en clutch: 10, 11, 12 y 13 dientes, engrane trasero libre pudiendo ser aftermarket.

3.29. RADIADOR: Podrá ser original de marca o aftermarket sin ningún tipo de modificación. Las medidas máximas permitidas son las siguientes: alto 44 cm ancho 25 cm espesor 5 cm.

- No ventiladores auxiliares
- No cualquier modificación aerodinámica como alas deflectoras al frente del radiador o ductos adicionales.
- Termostato opcional está permitido
- Las mallas protectoras para proteger el que no se dañe el radiador por grava o suciedades dentro de la pista está permitido.

3.29A BOMBA DE AGUA: Libre.

3.30. Para cualquier duda a los puntos antes mencionados se tomará como apoyo el manual ANEXO motor 125cc con las especificaciones técnicas del motor 125cc. El director técnico en cualquier momento que lo juzgue pertinente podrá intercambiar uno o varios componentes de un determinado motor de un piloto por otro nuevo suministrado por dicho director (esto no aplica para el cilindro y la cabeza de dicho motor).

4. CHASIS

4.1. CHASIS: Homologado CIK/FIA ICC, ICA KZ.

- Máximo diámetro de la fecha (axle) 50mm
- Freno únicamente trasero

4.2. ANCHO DE VIA (eje trasero): Máximo 140 cm, del eje trasero (la medida se tomará de la cara externa de las llantas traseras incluyendo el rin, ninguna parte del kart podrá exceder la medida máxima de 140 cm.

4.3. AERODINAMICA: Original sin modificaciones.

4.4. RINES Y LLANTAS: Máximo de ancho en combinación rines y llantas no debe ser mayor a 135mm delanteras y traseras 215mm.

4.5. LLANTAS DE PISO SECO: marca VEGA VH4 (blanca)

4.6. LLANTAS PARA LLUVIA: Marca VEGA W5 (azul)

4.7. CUBRE CADENA: Obligatorio (será motivo de sanción el no utilizarlo).

4.8. CARROCERIA: Deberá ser la única permitida es plástica con las siguientes homologaciones CIK, FIK o IKF/WKA consistiendo en pontones laterales, defensa trasera y defensa delantera, ninguna parte del kart podrá exceder el ancho de vía permitido en el punto 4.2 del reglamento.

4.9. DEFENSA TRASERA DE SEGURIDAD: Obligatoria CIK FIA o IKF/WKA Plástica.

5. RECLAMO DE MOTORES

5.1. Cualquier competidor (piloto de la misma categoría únicamente) podrá reclamar el motor a otro competidor con las siguientes condiciones:

El reclamante deberá de reclamar por escrito el motor al piloto del motor reclamado antes de que haya acabado la carrera final y tendrá que haber depositado la cantidad que se estipula en el inciso C en efectivo con el director de FK y su reclamo por escrito sujetándose en lo que en adelante se describe:

- A) El motor reclamado tendrá que ser utilizado por lo menos en dos fechas de del Campeonato Nacional Fórmula Kart (FK) en el año calendario, en caso de que el reclamo sea en la última fecha del año calendario este deberá presentarlo por lo menos en dos fechas del siguiente campeonato de Fórmula Kart.
- B) El motor reclamado tendrá y deberá de pasar la inspección técnica. (Esto no garantiza que dicho motor pasará cualquier inspección técnica en el futuro), lo anterior deberá ser informado al reclamante.
- C) El piloto reclamante deberá pagar al piloto del motor reclamado la cantidad de \$4,000.00 dólares en efectivo o su equivalente en moneda nacional al tipo de cambio del banco de México.
- D) El motor reclamado será entregado al piloto reclamante con la supervisión del Director Técnico y el director de Carrera

- E) El motor reclamado deberá incluir: Motor, clutch, carburador, filtro de aire (riñón), sistema de escape, arnés eléctrico, relay, switches y radiador, no incluye: batería o caja de batería, base de motor ni cadena.
- F) En caso de haber varios pilotos reclamando un mismo motor se rifará el motor entre los pilotos reclamantes de dicho motor.

El no entregar el motor reclamado al piloto reclamante será motivo de pérdida de puntos (cero puntos) trofeos de la fecha donde ocurrió el reclamo para el piloto reclamado y se aplicará lo correspondiente en el punto 19.5 del reglamento general del Campeonato Nacional Fórmula Karts y podrá ser a criterio del director general del evento la suspensión del piloto para el resto del campeonato.

Campeonato Nacional Fórmula Kart (FK) tendrá el primer derecho de reclamo sobre cualquier reclamo que exista sobre dicho motor a un valor económico de \$3,700.00 dólares o su equivalente en moneda nacional al tipo de cambio del banco de México.

NOTA: El Director Técnico descalificará a un competidor de forma visual, y solo en caso de duda el Director Técnico recurrirá a las medidas del presente reglamento Técnico.

Se anexa al presente reglamento técnico de las categorías JUNIOR, SENIOR Y MASTER para su mejor identificación y aplicación de este reglamento el diagrama esquemático del motor 125cc y sus componentes.

Este reglamento estará vigente a partir de la fecha de publicación febrero 2023, y podrá ser modificado por el consejo técnico del Campeonato Nacional Fórmula Kart (FK) para su mejor funcionamiento.

FORMULA KARTS



ATENTAMENTE

Campeonato Nacional Fórmula Kart (FK)



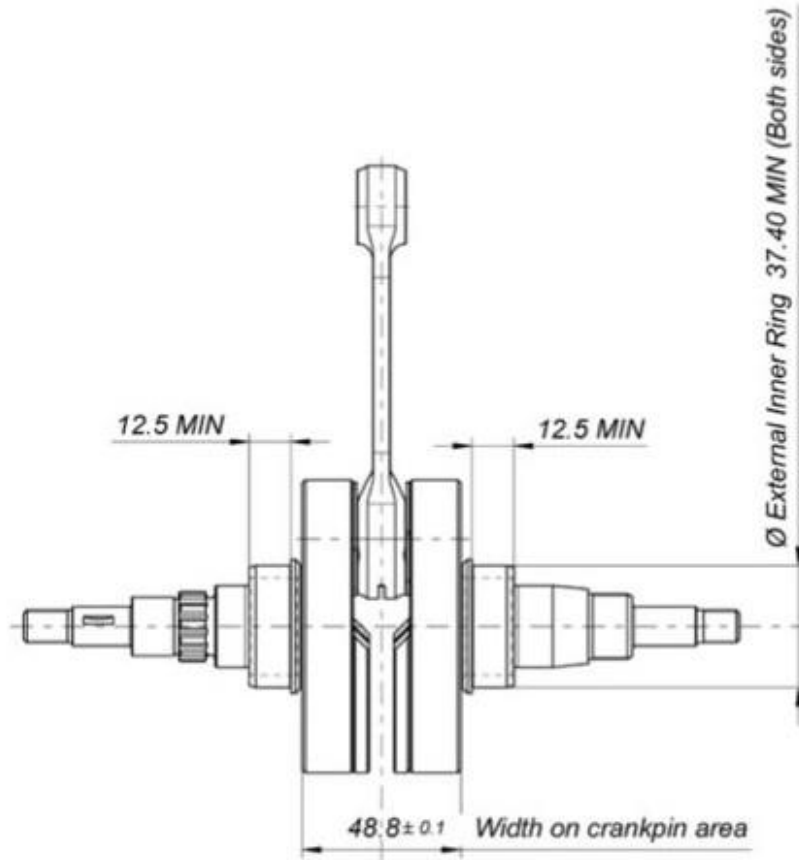
X30 125cc RL USA TAG



FEATURES

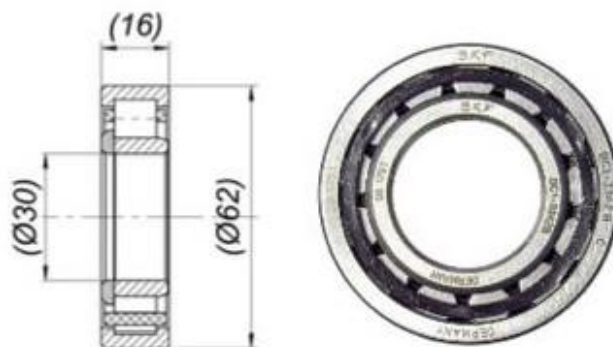
		Cylinder volume	123.67 cm ³
		Bore	54 mm
		Max. bore	54.35 mm
		Stroke	54 mm max.
		Cooling system	Water
		Inlet system	Reed valve
Carburettor	Tillotson HW-27A Ø27 mm	Cylinder / crankcase transfers n°	3
Number of piston rings	1	Inlet / exhaust ports number	3
Big end conr. bearing diam.	20x26x15	Combustion chamber shape	Spherical
Crankshaft bearing diam.	30x62x16	Selettra ignition	Digital "S"
Small end conr. bearing diam.	14x18x17.5	RPM limiter	Yes
Distance between conrod centers	102 mm	Centrifugal Dry Clutch	Yes
Balancing shaft	Yes	Electric starter	Yes

DIMENSIONS OF ALTERNATIVE CRANKSHAFT WITH ROLLER MAIN BEARINGS

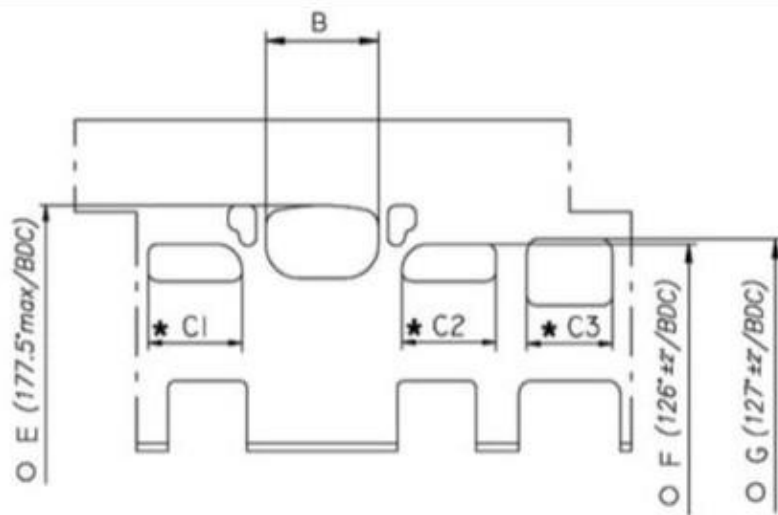


Crankshaft complete min. Weight 2220 g

MAIN ROLLER BEARING



CYLINDER DEVELOPMENT

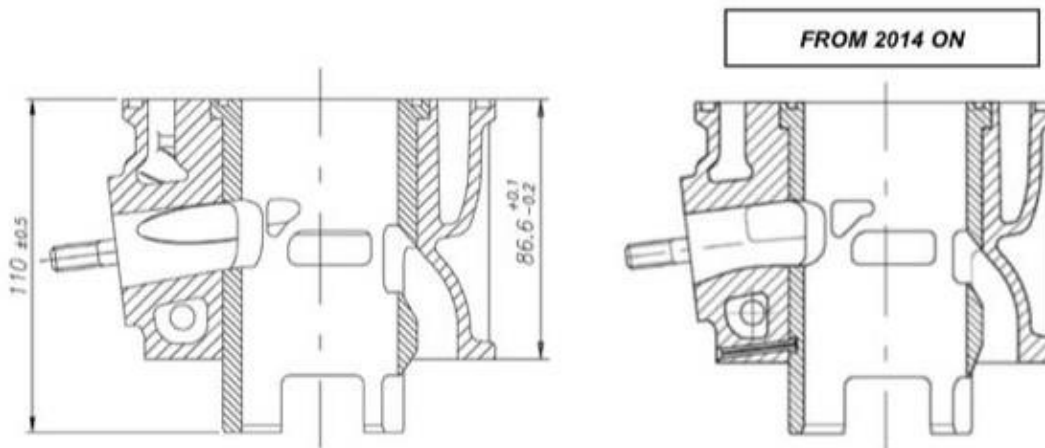


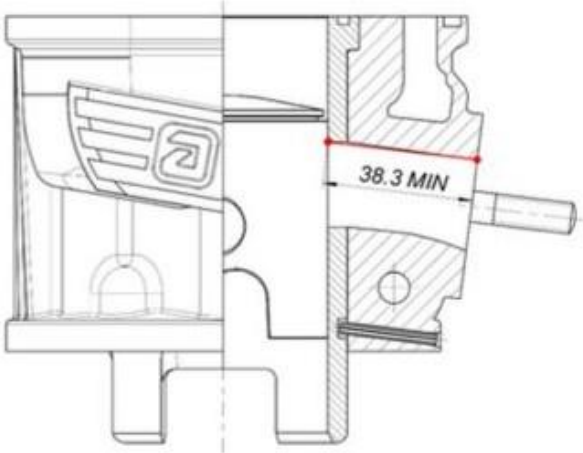
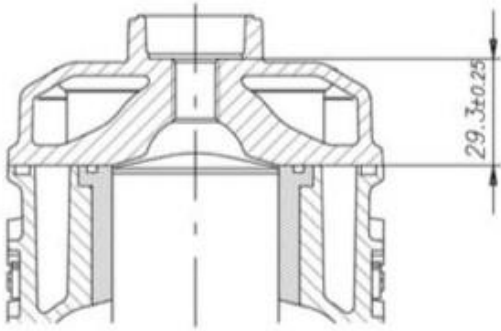
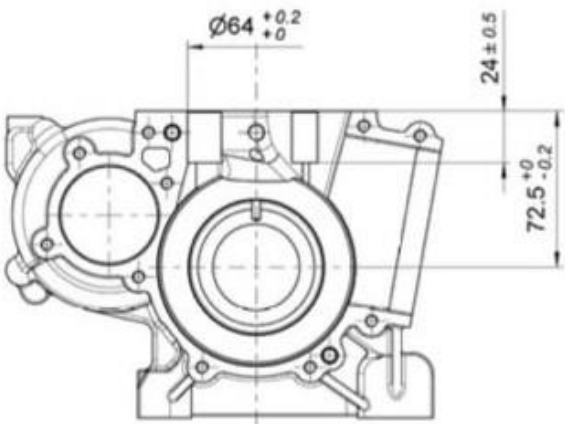
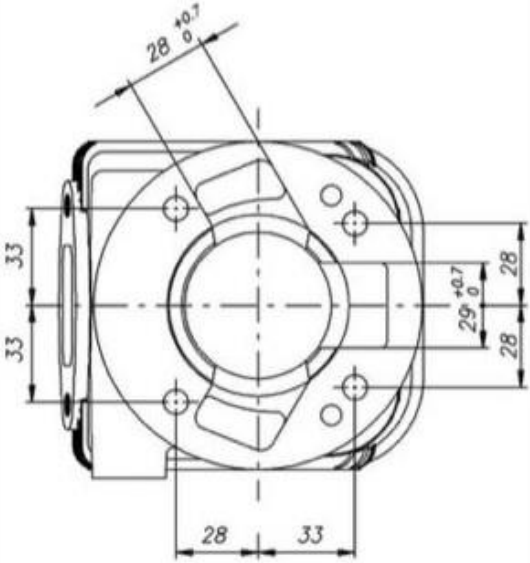
B	$\leq 36.5 \text{ mm}$
C1 = C2	$\leq 30 \text{ mm}$
C3	$\leq 28.5 \text{ mm}$
E	177.5° max
F	$126^\circ \pm 2^\circ$
G	$127^\circ \pm 2^\circ$

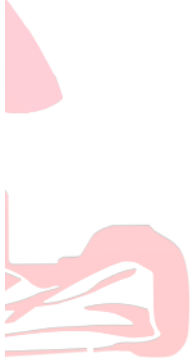
★ CHORDAL READING

○ ANGULAR READING BY INSERTING A 0.2x5 mm GAUGE

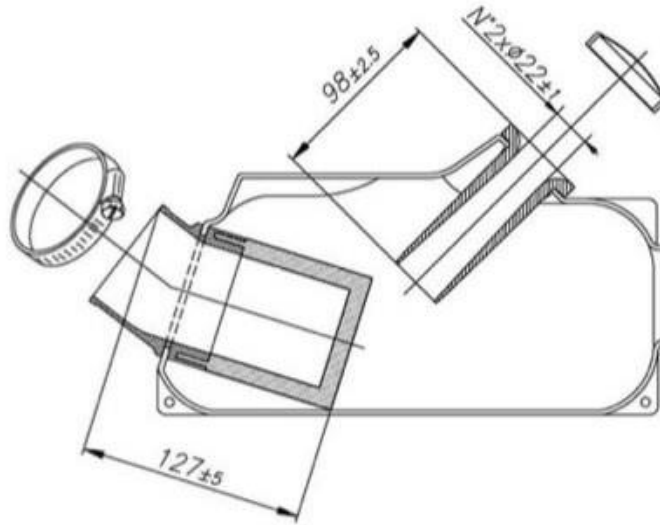
CYLINDER CROSS SECTION VIEW (without or with pin)



DISTANCE FROM EXHAUST FLANGE TO PISTON	CYLINDER BASE VIEW
 <p>38.3 MIN</p>	 <p>29.3 ± 0.25</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>SQUISH MIN. = 0.0354" (0.9 mm) (measured with 0.0625" (1/16") / Ø1.6mm solder)</p> </div>
CRANKCASE INSIDE VIEW	CYLINDER BASE VIEW
 <p>Ø64 $\begin{smallmatrix} +0.2 \\ +0 \end{smallmatrix}$</p> <p>24 ± 0.5</p> <p>72.5 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0.2 \end{smallmatrix}$</p>	 <p>28 $\begin{smallmatrix} +0.7 \\ 0 \end{smallmatrix}$</p> <p>33</p> <p>28</p> <p>29 $\begin{smallmatrix} +0.7 \\ 0 \end{smallmatrix}$</p> <p>28</p> <p>28</p> <p>28</p> <p>33</p> <p>28</p>



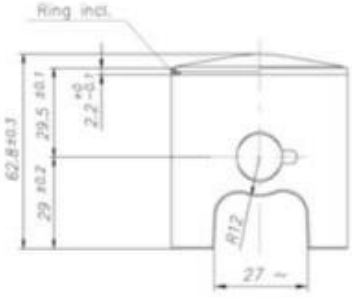
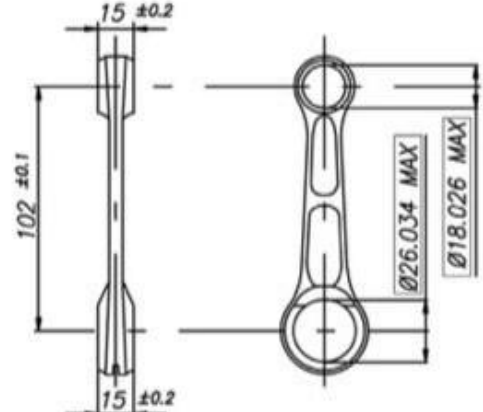
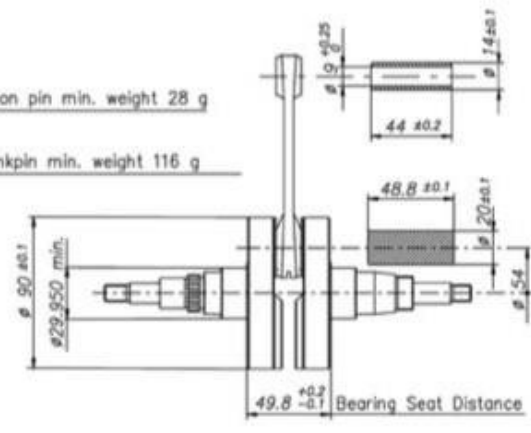
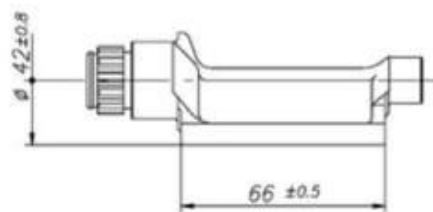

INLET SILENCER – DRAWING



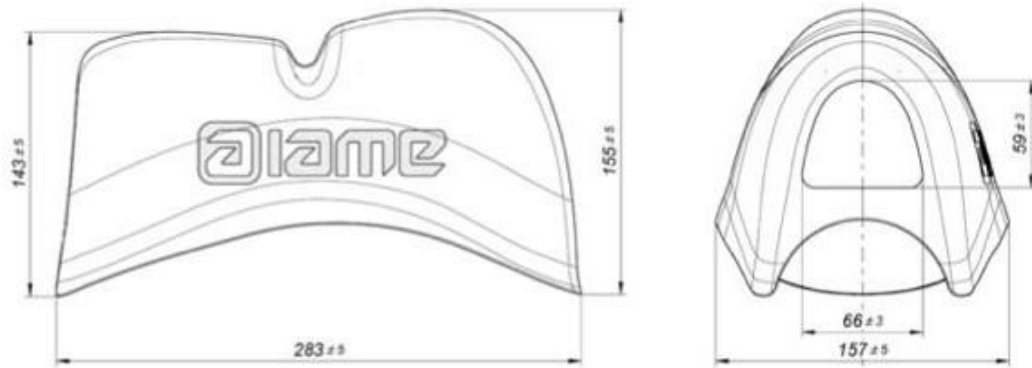
WITH MANIFOLD SPONGE OF AIR FILTER

INLET SILENCER - PHOTO



DESCRIPTION OF THE MATERIAL		PISTON
Conrod material	Steel	 <p>Piston min. weight (ring incl.) 128 g</p>
Crankshaft material	Steel	
Balancing shaft material	Steel	
Gears material	Steel	
Starter ring material	Steel	
Head material	Aluminium	DISTANCE BETWEEN CONROD CENTERS
Cylinder material	Aluminium	 <p>Min. weight 110 g</p>
Liner material	Cast iron	
Crankcase material	Aluminium	
Piston material	Aluminium	
Piston rings material	Cast iron	
Exhaust muffler material	Sheet-steel	
Ball-bearings	6206 type	
CRANKSHAFT		BALANCING SHAFT
 <p>Piston pin min. weight 28 g</p> <p>Crankpin min. weight 116 g</p> <p>Bearing Seat Distance</p> <p>Complete crankshaft min. weight 2150 g</p>		 <p>Min. weight 315 g</p>
		CRANKSHAFT BEARINGS
		 <p>Ø30.02 max</p>

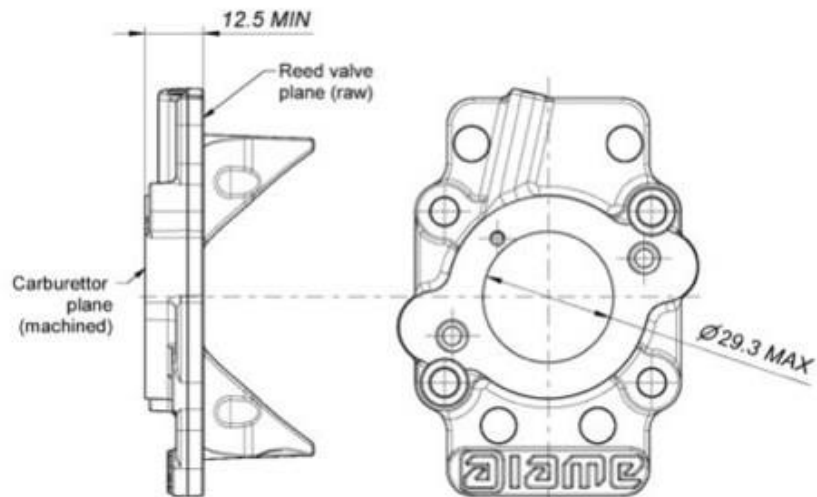
RAIN COVER FOR ALTERNATIVE INLET SILENCER – DRAWING



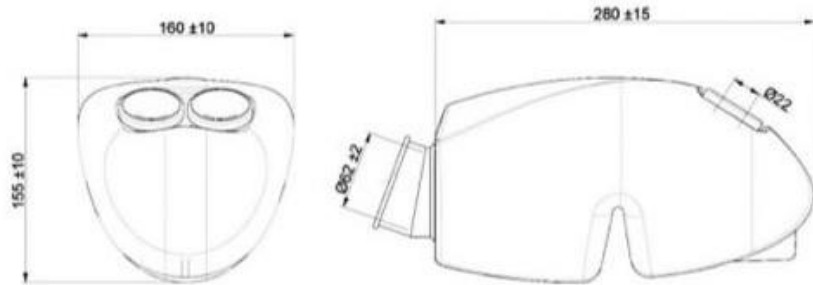
RAIN COVER FOR ALTERNATIVE INLET SILENCER - PHOTO



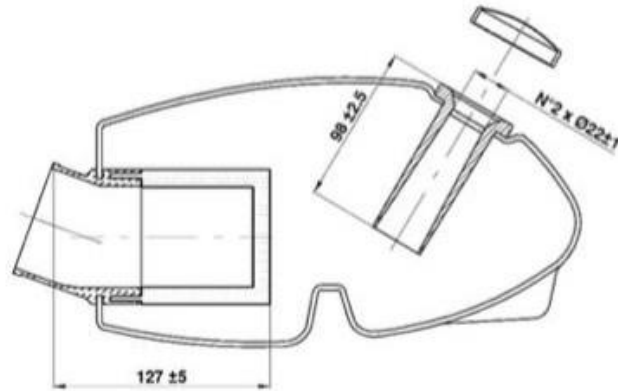
INLET CONVEYOR DIMENSIONS



ALTERNATIVE INLET SILENCER – DRAWING



WITH MANIFOLD SPONGE OF AIR FILTER



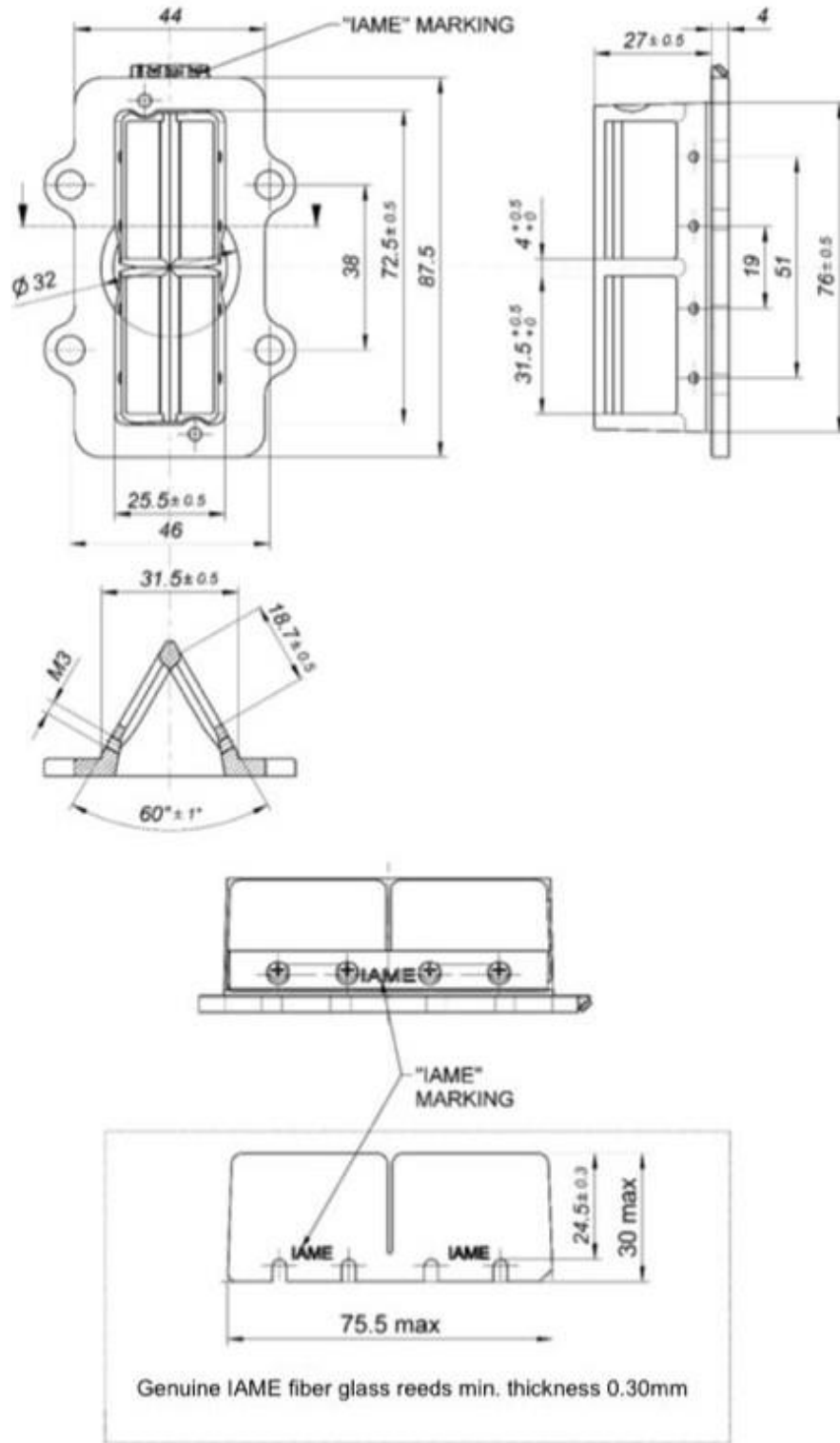
ALTERNATIVE INLET SILENCER - PHOTO



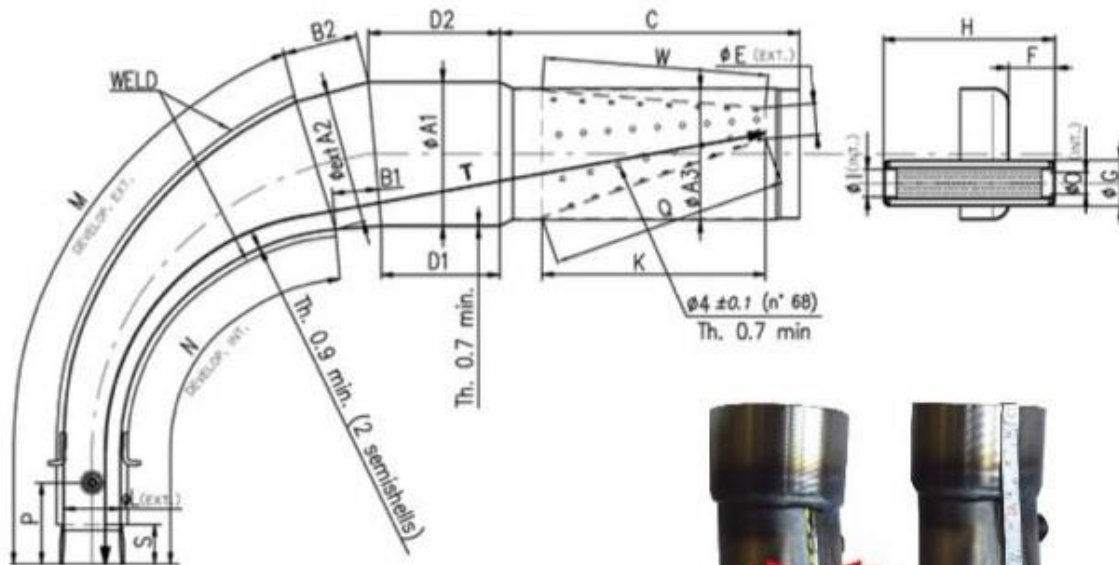
VOIDS AND REPLACES THE FORM n° 358/L OF 14/12/21 7

07/12/22 n° 358/M

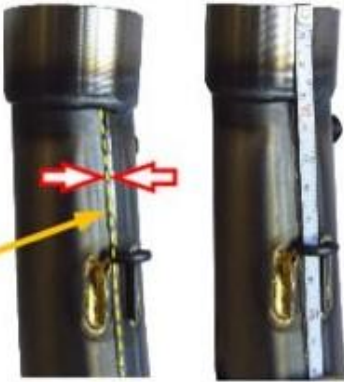
REED VALVE - DIMENSIONS AND MARKING



SENIOR EXHAUST MUFFLER VIEW AND DIMENSIONS



The tape must follow the centerline of the weld at all points



Min. weight 1.780 g

ØA1: 110 ±1.5 Øext.	B2: 60 ±3	ØE: 23.5 ±2 Øext.	ØI: 21 ±1 Øint.	N: 341 ±3	T: 690 ±3
ØA2: 102 ±1.5 Øext.	C: 219 ±3	F: 36 ±2	K: 170 ±3	ØO: 21 ±1 Øint.	W: 170 ±3
ØA3: 100 ±1.5 Øext.	D1: 90 ±3	ØG: 35 ±1 Øext.	ØL: 42.5 ±1.5 Øext.	P: 50 ±10	Q: 182 ±3
B1: 60 ±3	D2: 109 ±3	H: 132 ±3	M: 439 ±3	S: 29 ±1.5	

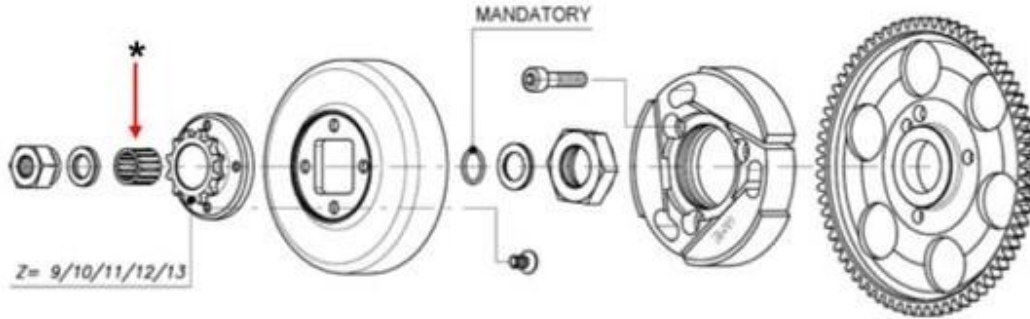
ATTENTION:

The dimensions "**M**", "**N**" and "**T**" must be taken by steel tape measure 6mm wide.

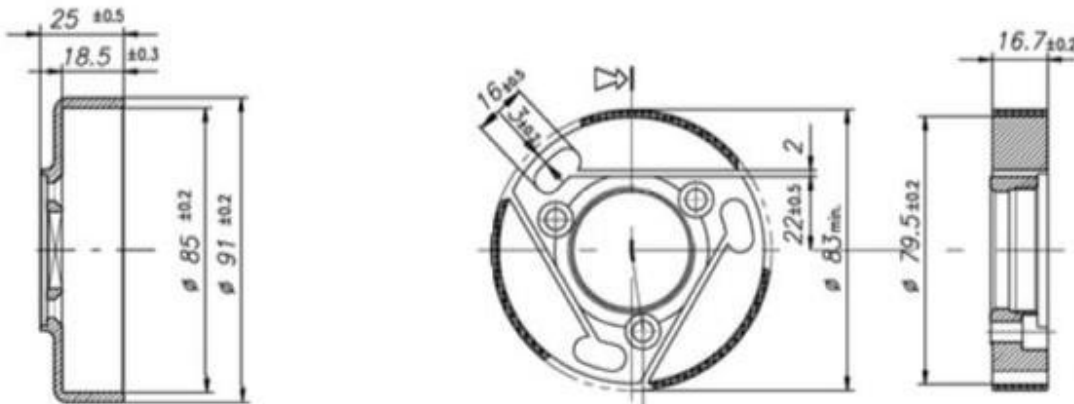
The dimensions "**M**" and "**N**" must be taken on the weld centerline.

The dimensions "**Q**" and "**W**" must be taken by steel tape measure 12mm wide.

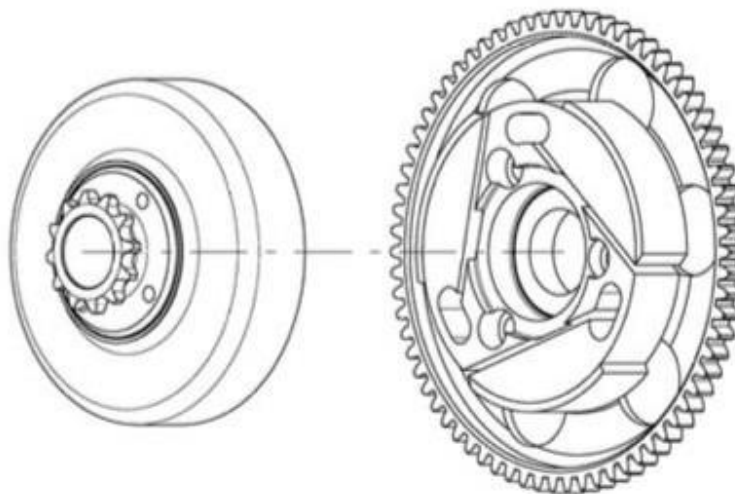
DESCRIPTION OF THE CLUTCH



*When using the Z9, the roller cage is replaced by a bronze bushing, pressed into the sprocket



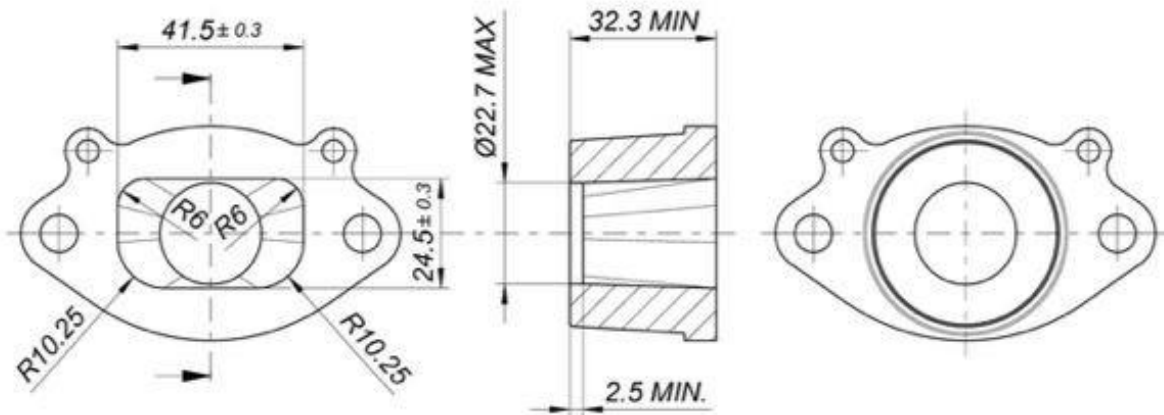
DESCRIPTION OF THE CLUTCH



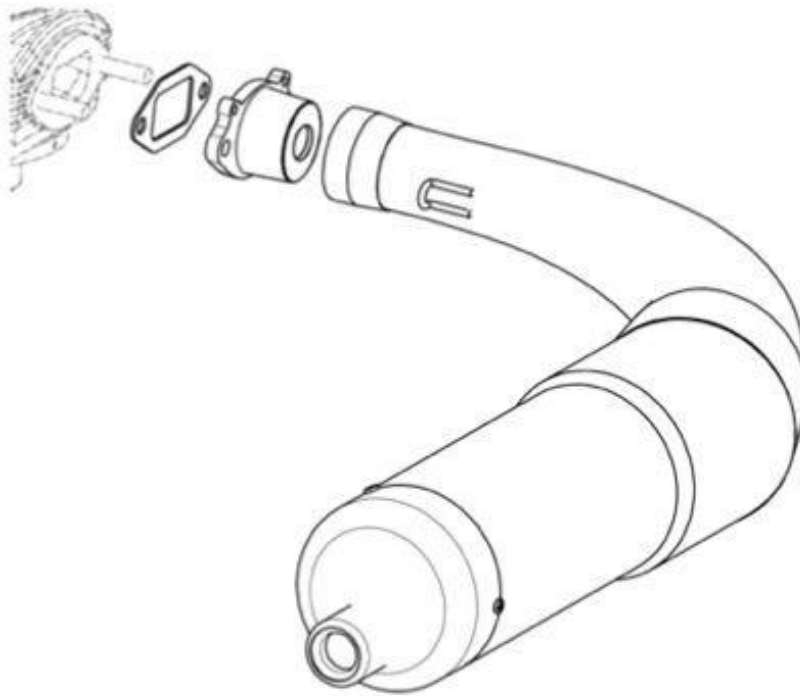
Min. weight 300 g
Poids min. 300 g

Min. weight 680 g
Poids min. 680 g

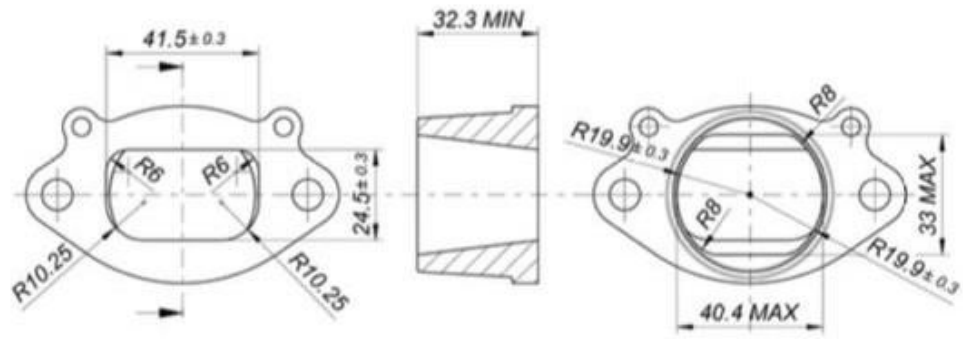
JUNIOR EXHAUST FITTING



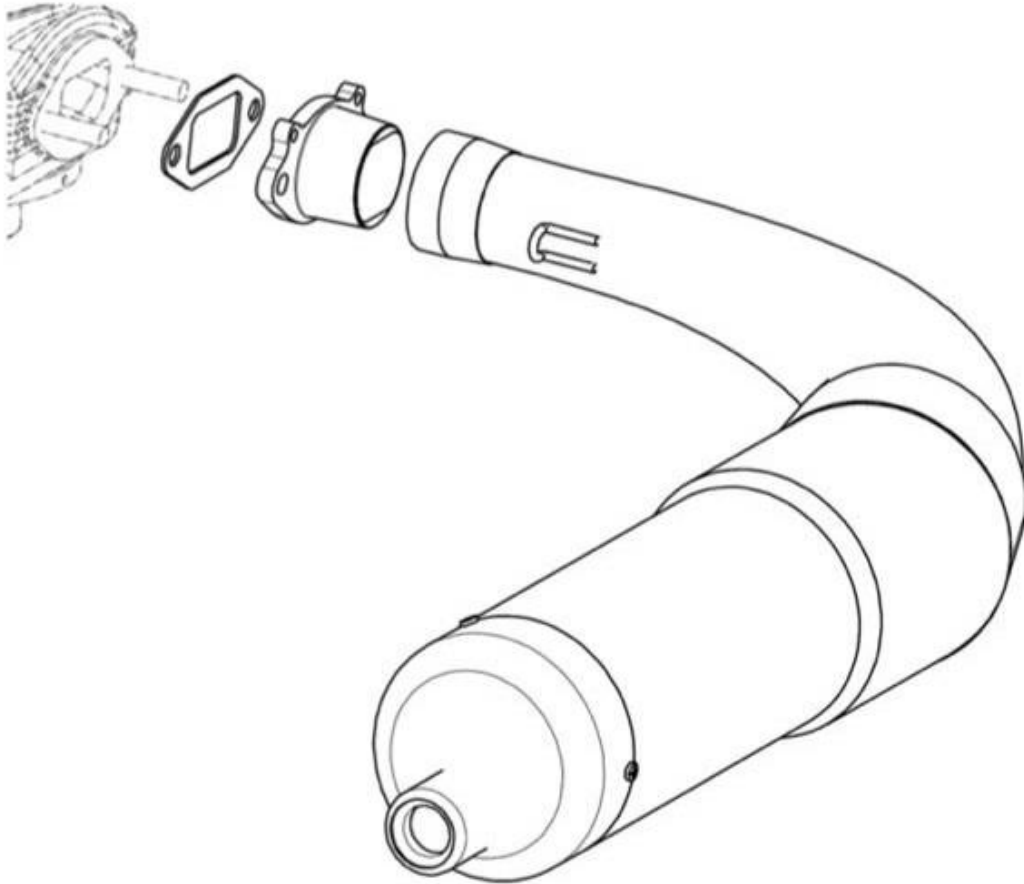
JUNIOR MUFFLER INSTALLATION



SENIOR EXHAUST FITTING



SENIOR MUFFLER INSTALLATION



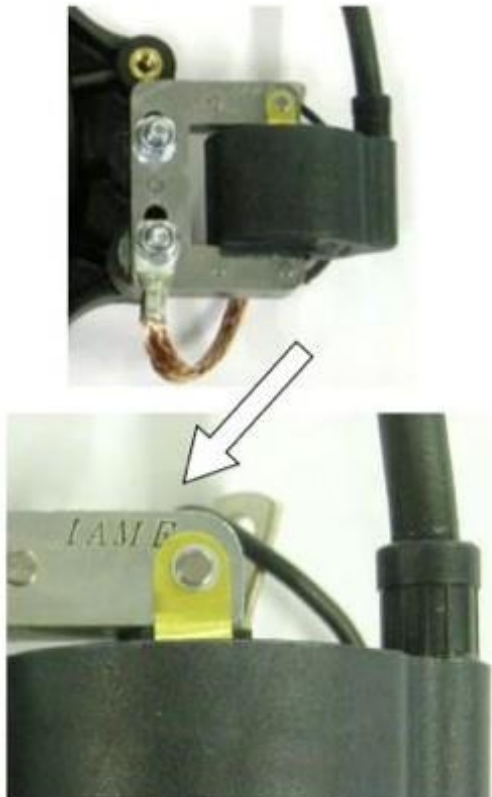
VOIDS AND REPLACES THE FORM n° 358/L OF 14/12/21 12

07/12/22 n° 358/M

ELECTRONIC BOX MARKING



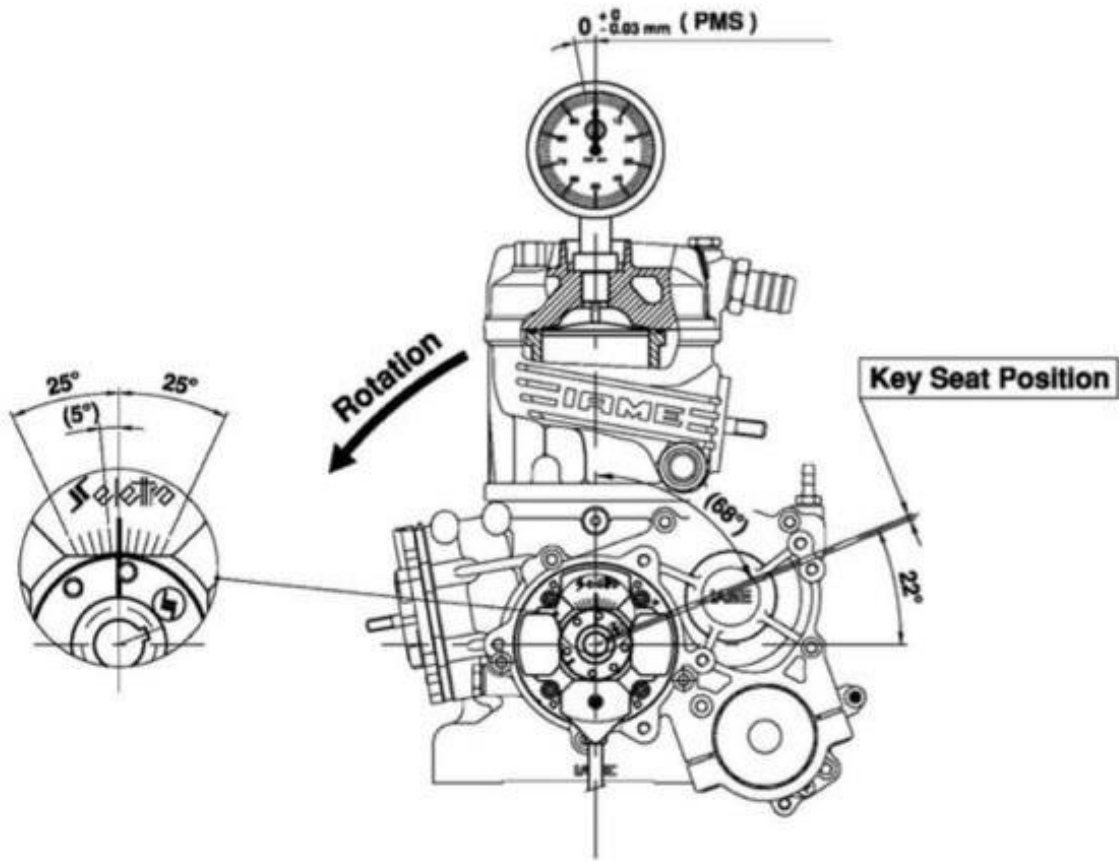
H.T. COIL IDENTIFICATION MARKING



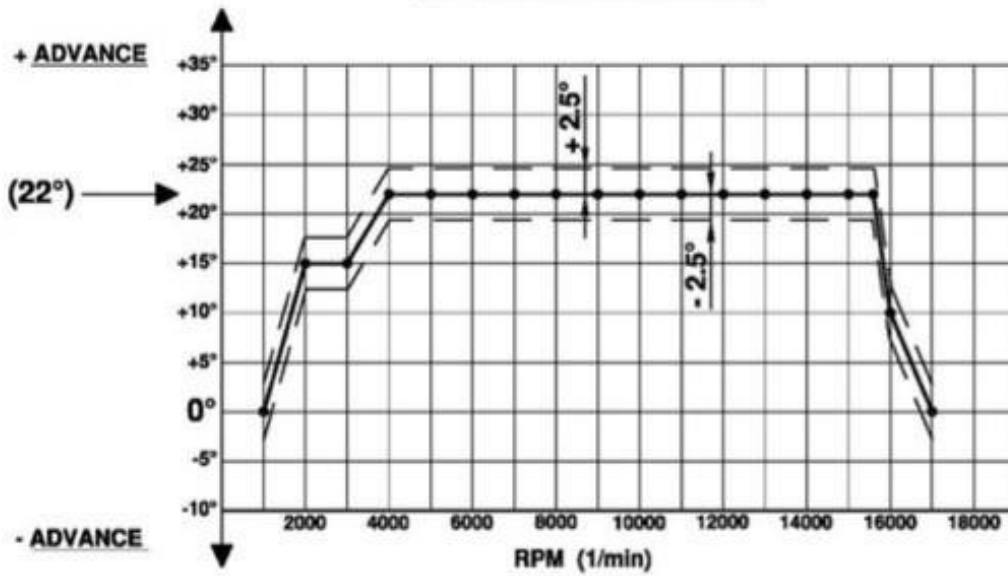
STATOR IDENTIFICATION MARKING



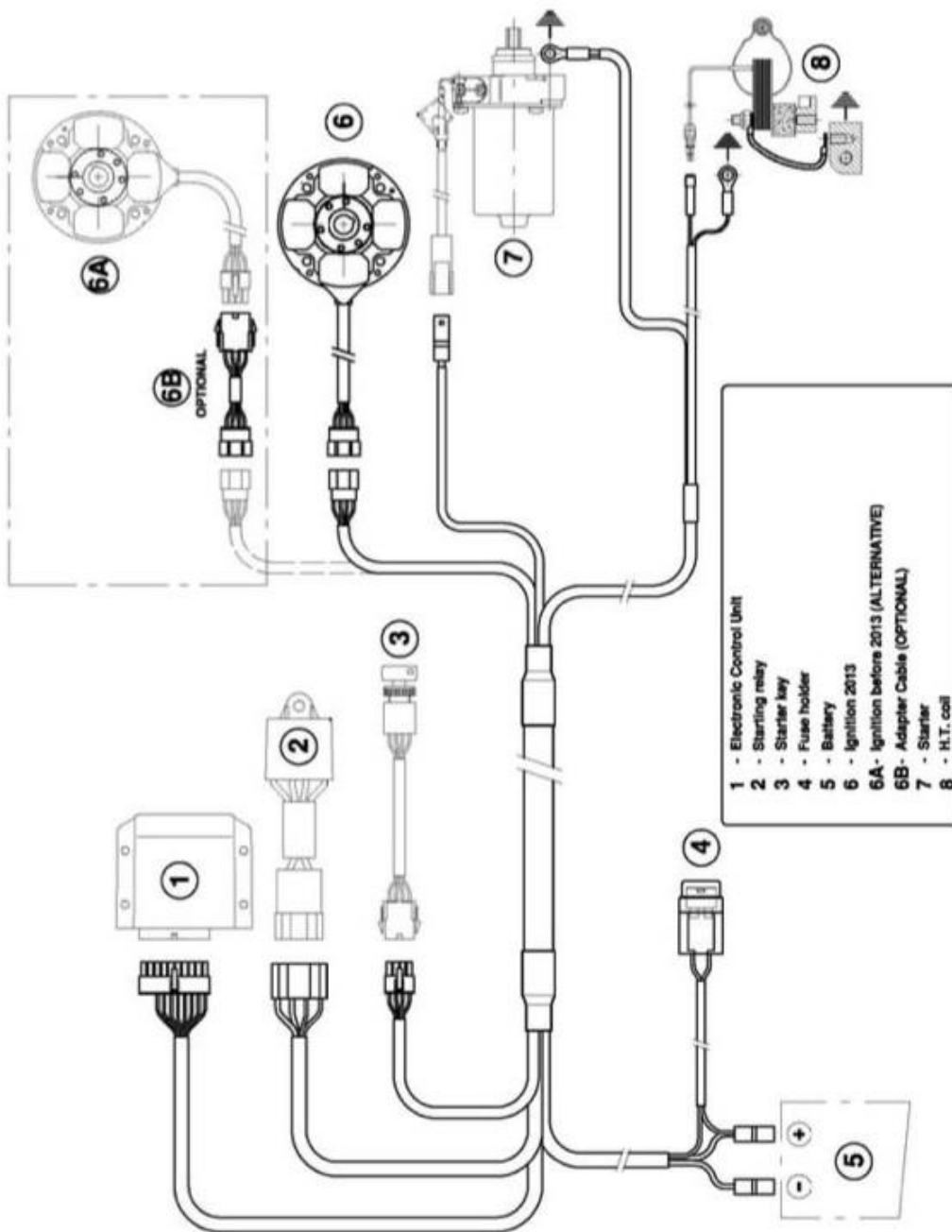
SCHEME FOR ADVANCE CONTROL SELETTA DIGITAL "K" IGNITION



ADVANCE CURVE GRAPHS



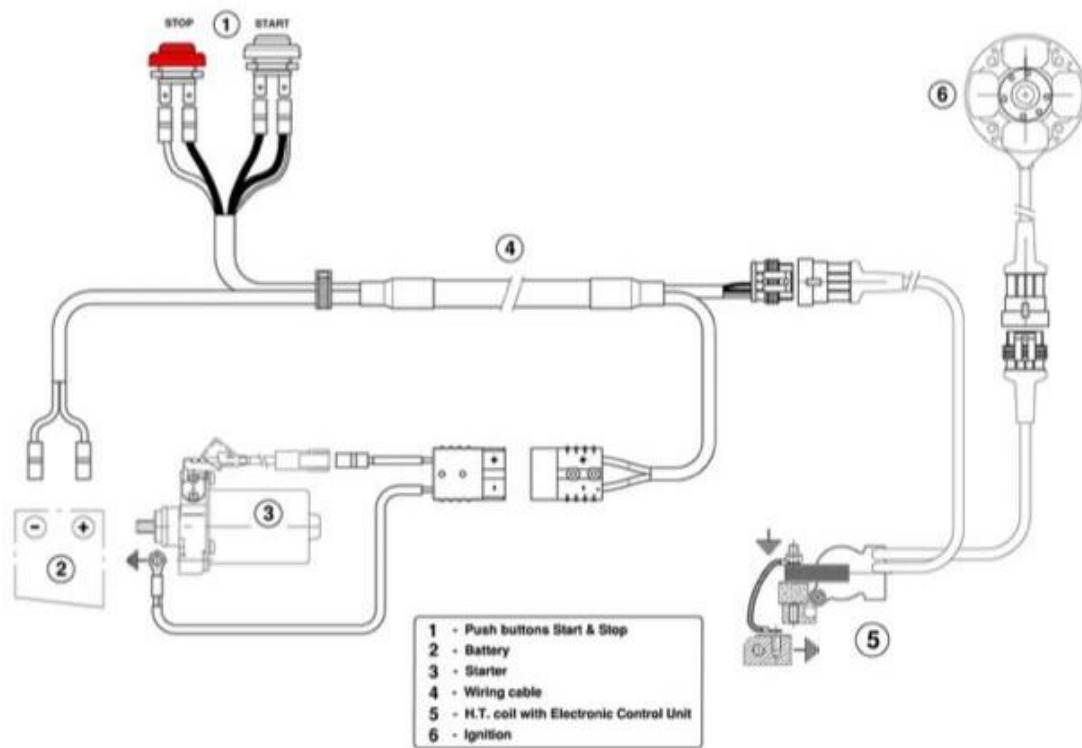
WIRING DIAGRAM (SELETTRA DIGITAL "K" IGNITION 2013)



VOIDS AND REPLACES THE FORM n° 358/L OF 14/12/21 17

07/12/22 n° 358/M

ALTERNATIVE WIRING LOOM DIAGRAM - SELETTRA DIGITAL "S"



ALTERNATIVE WIRING LOOM - SELETTRA DIGITAL "S"



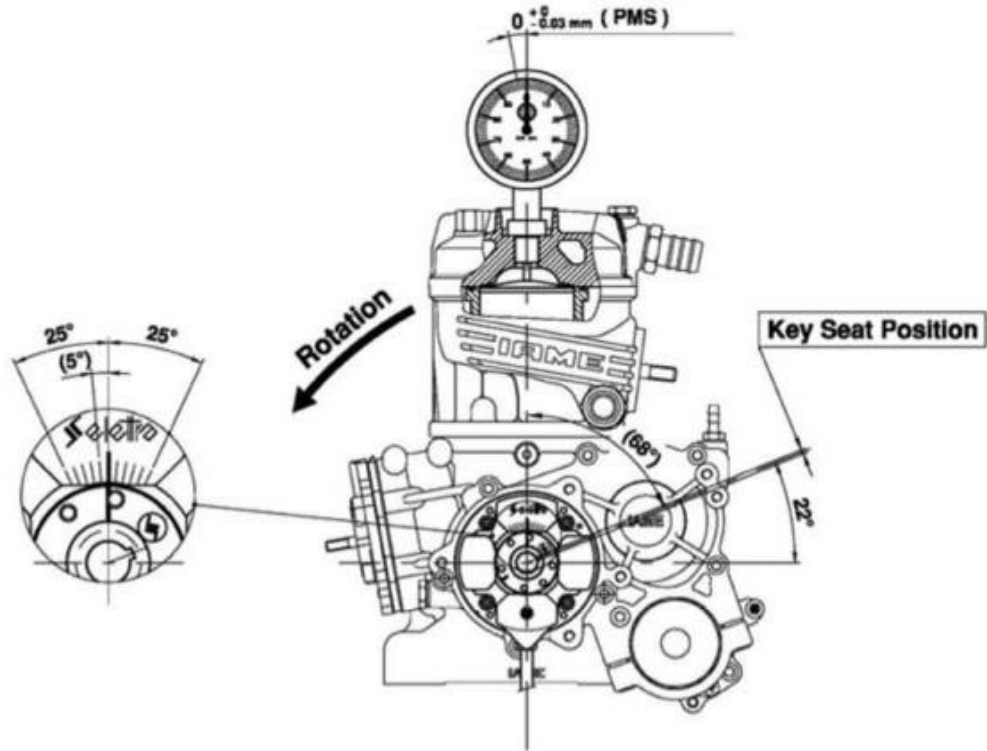
IGNITION STATOR FASTENING COMPONENTS MAIN DIMENSIONS



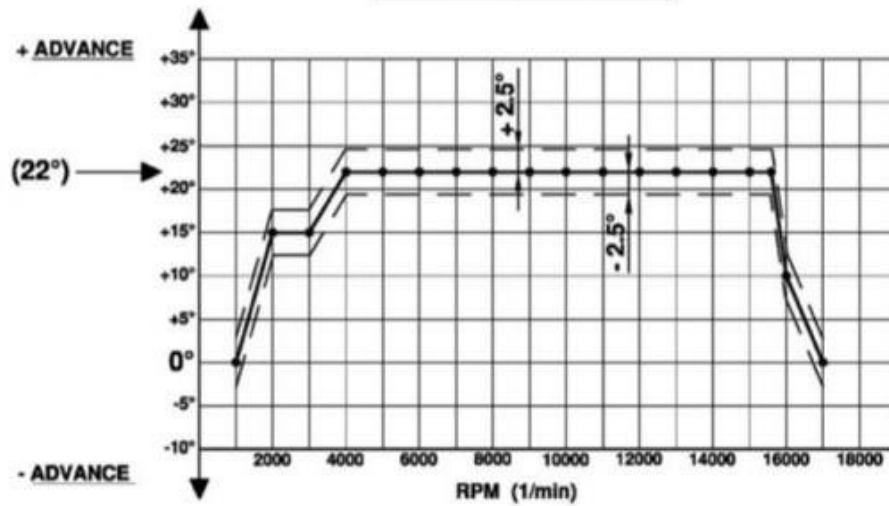
VOIDS AND REPLACES THE FORM n° 358/L OF 14/12/21 18

07/12/22 n° 358/M

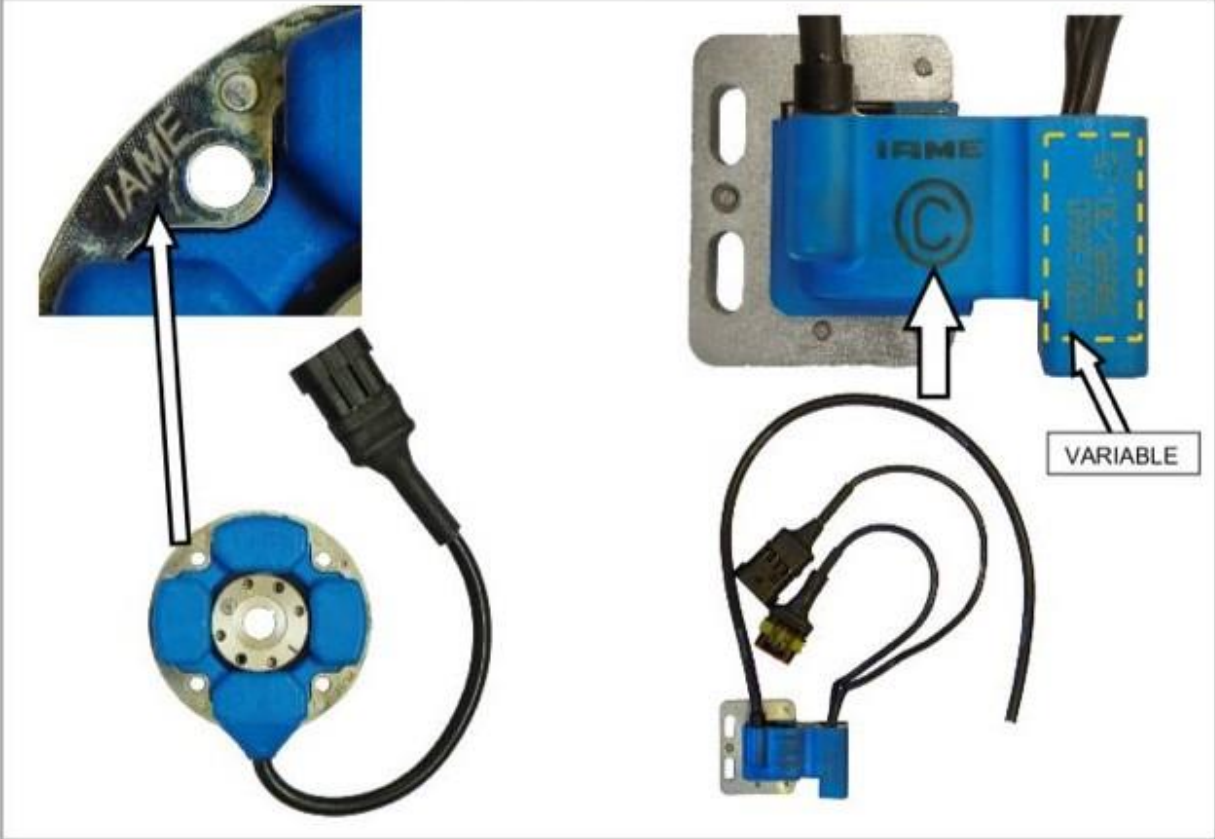
SCHEME FOR ADVANCE CONTROL SELETTRA DIGITAL "S"



ADVANCE CURVE GRAPHS



ALTERNATIVE IGNITION COMPONENTS AND STATOR FASTENING
SELETTA DIGITAL "S"



C

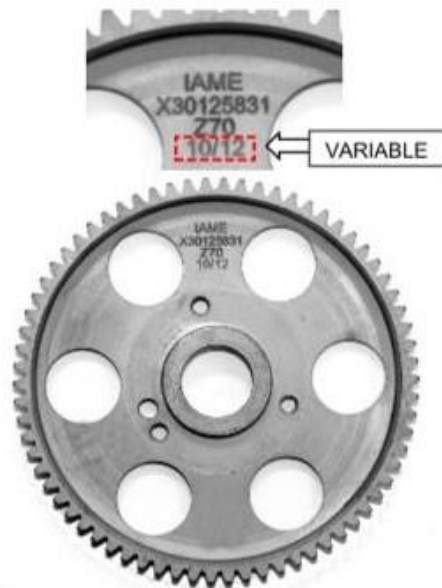
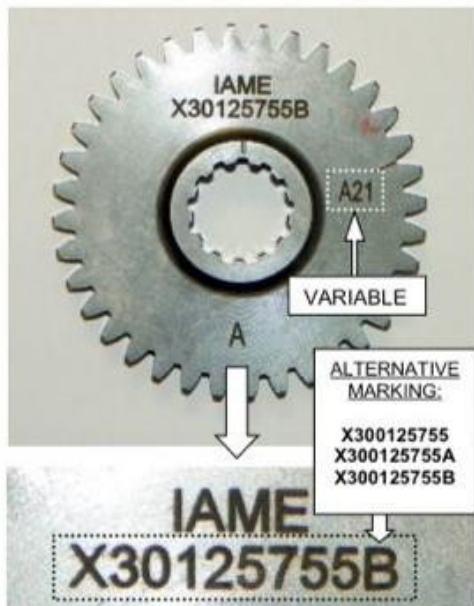


CRANKSHAFT IDENTIFICATION MARKING



GEAR COMMAND BALANCING SHAFT IDENTIFICATION MARKING

STARTER RING IDENTIFICATION MARKING



PISTON IDENTIFICATION MARKING

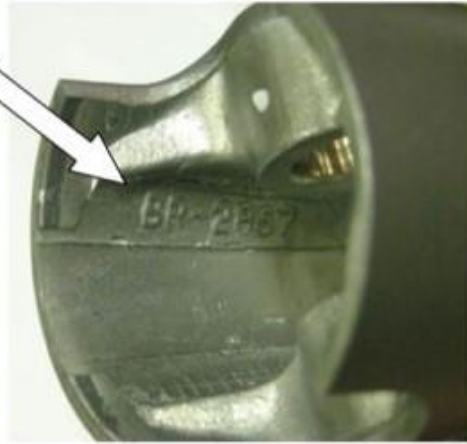
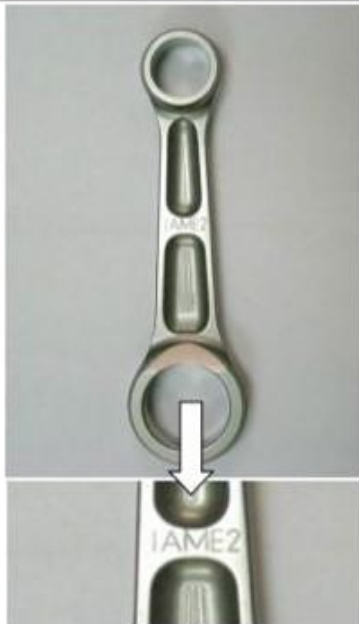
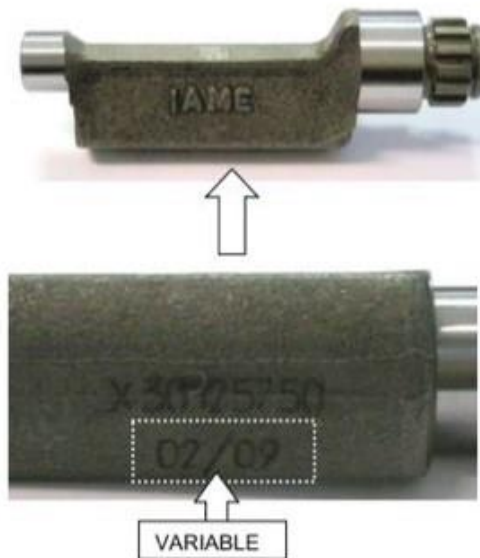


PHOTO IDENTIFICATION CONROD



IDENTIFICATION BALANCING SHAFT MARKING



SPROCKET IDENTIFICATION MARKING	CLUTCH DRUM IDENTIFICATION MARKING
 <p>A black sprocket with a central hole and several teeth. The word "IAME" is stamped on the left side. A dashed box highlights the number "217" with an arrow pointing to a "VARIABLE" label. Another dashed box highlights the number "X3012555" with an arrow pointing to another "VARIABLE" label.</p>	 <p>A black cylindrical clutch drum. The top surface has "IAME" and "X30125550A" stamped on it. An arrow points down to a close-up of the bottom surface, which has "IAME" and "X30125550A" stamped on it.</p>
CLUTCH BODY IDENTIFICATION MARKING	STARTER IDENTIFICATION MARKING
 <p>A metal clutch body with a central hole and several mounting points. A red box labeled "ALTERNATIVE FRICTION MATERIAL" points to a green friction material on the inner surface. A dashed box highlights the number "10/12" with an arrow pointing to a "VARIABLE" label. The text "IAME X30125841" is stamped on the top surface.</p>	 <p>A metal starter motor with a black cable. The text "IAME 05/08" is stamped on the side. An arrow points down to a close-up of the same text, which is enclosed in a dashed box with an arrow pointing to a "VARIABLE" label.</p>


EXHAUST SILENCER IDENTIFICATION MARKING



CLUTCH COVER IDENTIFICATION MARKING




BENDIX COVER IDENTIFICATION MARKING



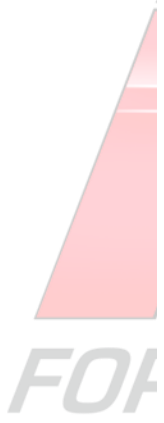
The diagram illustrates the identification marking for Bendix covers. It features three views of a cast metal cover: a top view, a side view, and a bottom view. The side view shows the 'IAME' marking. An arrow points from the side view to a larger, detailed image of the 'IAME' marking on the cover's surface. Below this, another arrow points to a second detailed image of the 'IAME' marking, labeled 'ALTERNATIVE', showing a different casting texture.

ALTERNATIVE RADIATOR IAME IDENTIFICATION MARKING



The diagram illustrates the identification marking for an alternative radiator. It shows three views of a radiator: a side view, a front view, and a close-up of the 'IAME' marking on the radiator's frame. Arrows indicate the relationship between the views, showing the 'IAME' marking on the side and front of the radiator.

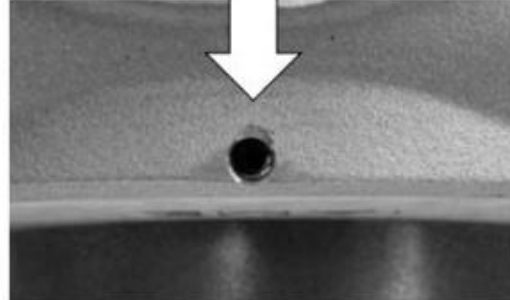
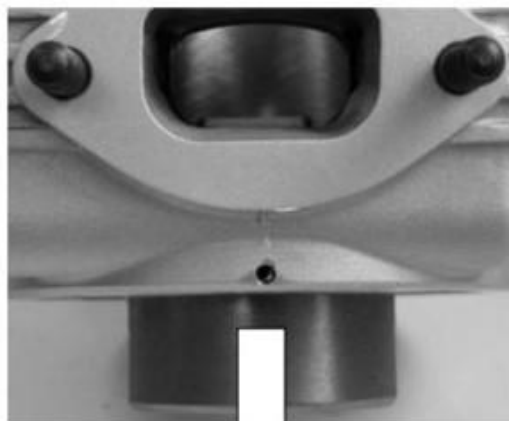
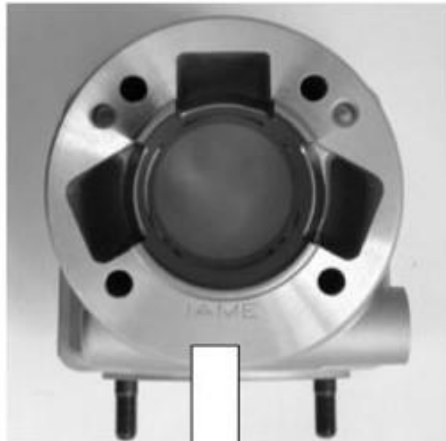
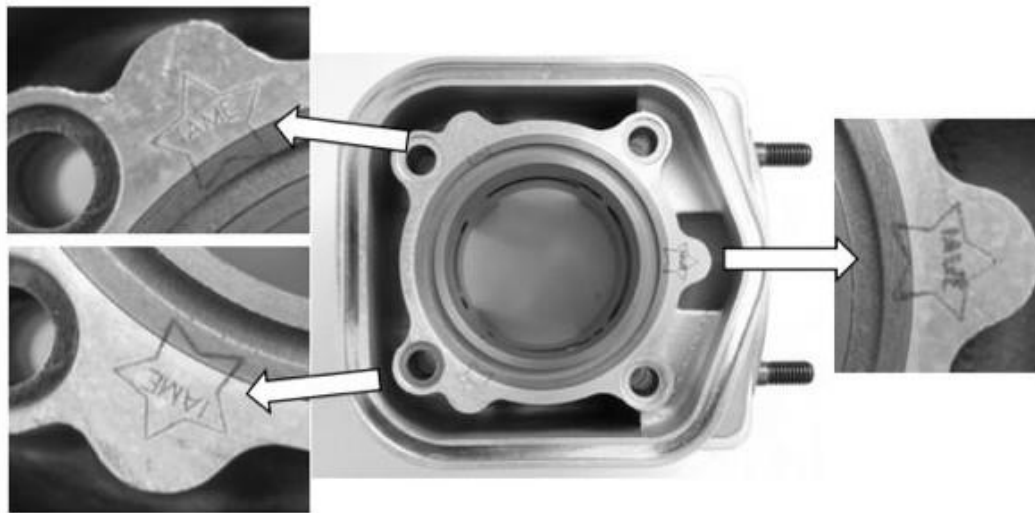
FROM 2014 ON	
STICKER APPLICATION AREA	
	
ENGINE STICKER "USA"	ALTERNATIVE AREA
	



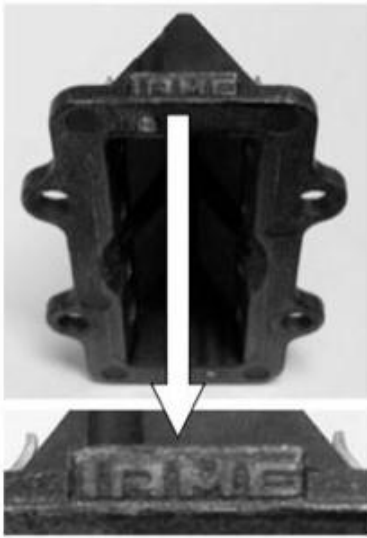
L



CYLINDER IDENTIFICATION MARKING



REED GROUP & PETALS IDENTIFICATION MARKING



FIBER GLASS



PHOTO IDENTIFICATION CARBURETOR INLET CONVEYOR



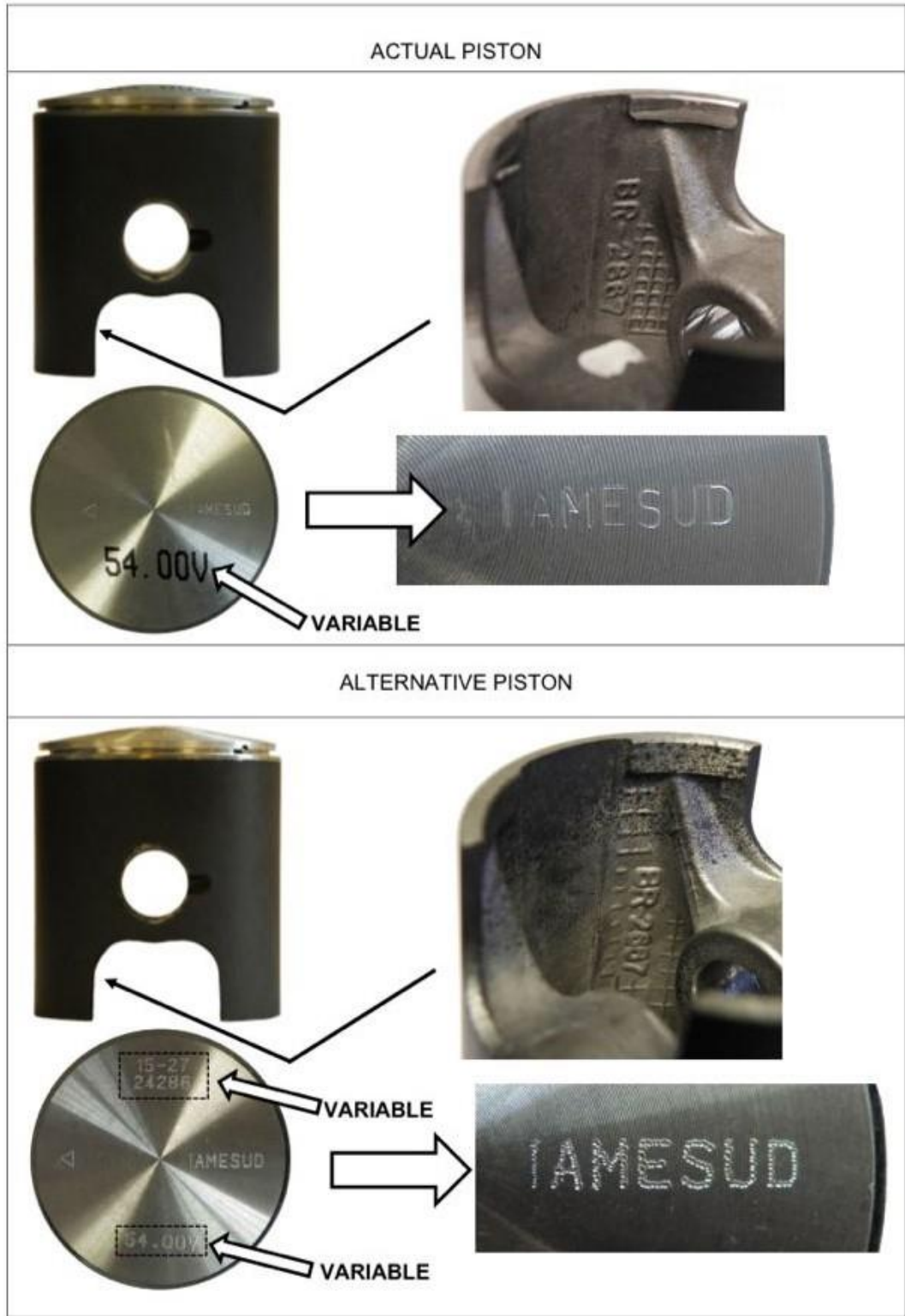

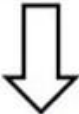



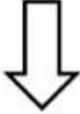


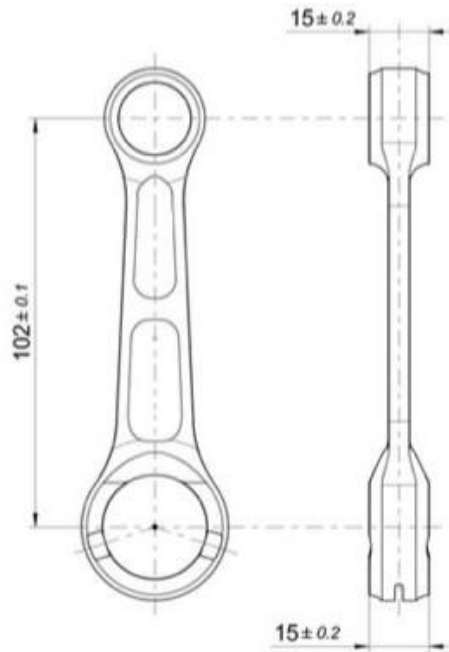


PHOTO IDENTIFICATION REED GROUP	
CURRENT VERSION	ALTERNATIVE VERSION
   	   



ALTERNATIVE CONROD



BOTH TYPES OF CONROD CAN BE USED WITH BOTH TYPES OF WASHERS (IN COUPLE)

PHOTO OF THE CONROD BOTH SIDE – ALTERNATIVE

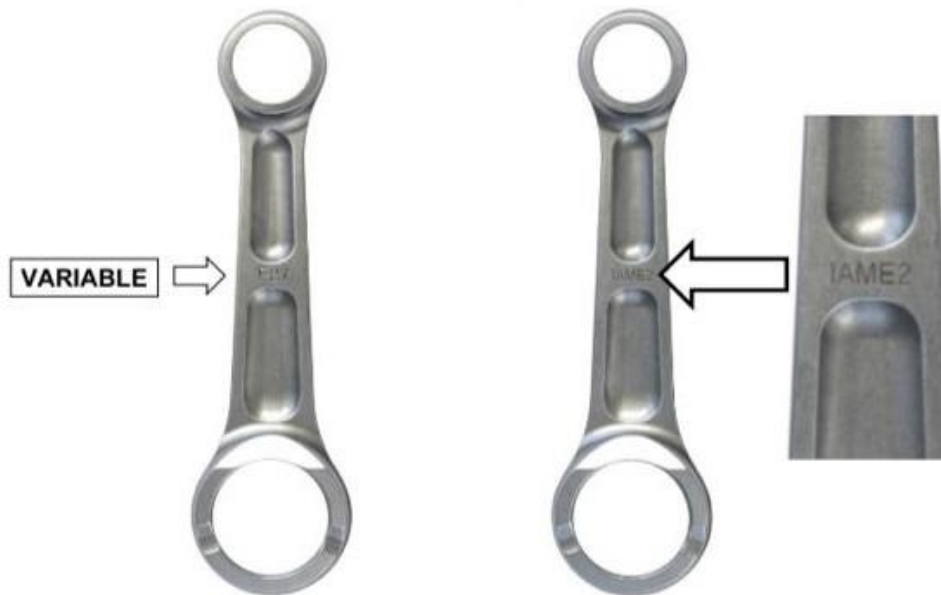
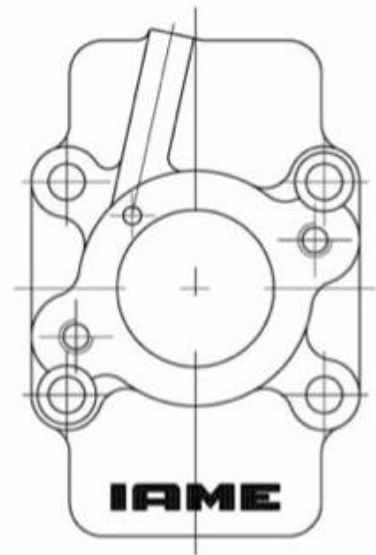


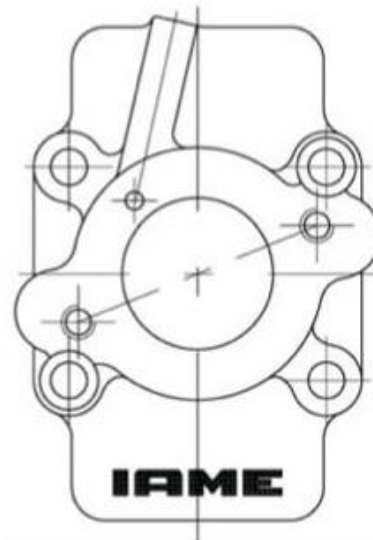
PHOTO IDENTIFICATION CARBURETTOR INLET CONVEYOR

Old version - while stocks last











IN ALTERNATIVE

New version



PARTICULARS WITH ALTERNATIVE NEW LOGO "IAME"

CYLINDER HEAD	CYLINDER
 <p data-bbox="516 821 662 846">NEW LOGO</p> 	 <p data-bbox="1076 800 1222 825">NEW LOGO</p> 
SEMICARTER TRASMISSION SIDE	SEMICARTER IGNITION SIDE
 <p data-bbox="516 1465 662 1491">NEW LOGO</p> 	 <p data-bbox="1076 1472 1222 1497">NEW LOGO</p> 

PARTICULARS WITH ALTERNATIVE NEW LOGO "IAME"

IGNITION COVER	CLUTCH COVER
 <p data-bbox="506 869 651 898">NEW LOGO</p> 	 <p data-bbox="1063 936 1208 966">NEW LOGO</p> 
REED GROUP	CARBURETTOR INLET CONVEYOR
 <p data-bbox="509 1352 651 1381">NEW LOGO</p> 	 <p data-bbox="1063 1688 1208 1717">NEW LOGO</p> 

VOIDS AND REPLACES THE FORM n° 358/L OF 14/12/21 43

07/12/22 n° 358/M

PARTICULARS WITH ALTERNATIVE NEW LOGO "IAME"









EXHAUST SILENCER	BALANCING SHAFT
 <p>NEW LOGO</p>   <p>NEW LOGO</p> 	<p>NEW LOGO</p>  
RADIATOR	
 <p>NEW LOGO</p> 	



PHOTO IDENTIFICATION OF SMALL END CONROD BEARING – TYPES ALTERNATIVE

TYPE 1



TYPE 2



PHOTO IDENTIFICATION OF SILVER CONROD WASHER – TYPES ALTERNATIVE

TYPE 1

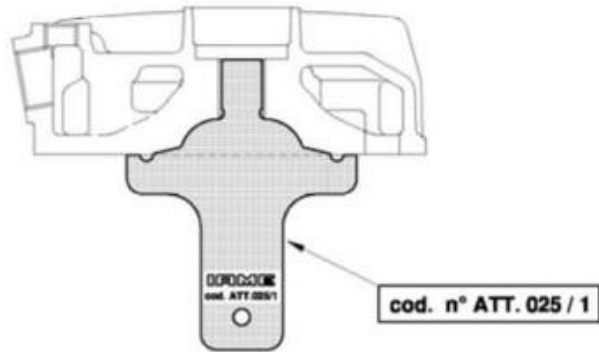


TYPE 2

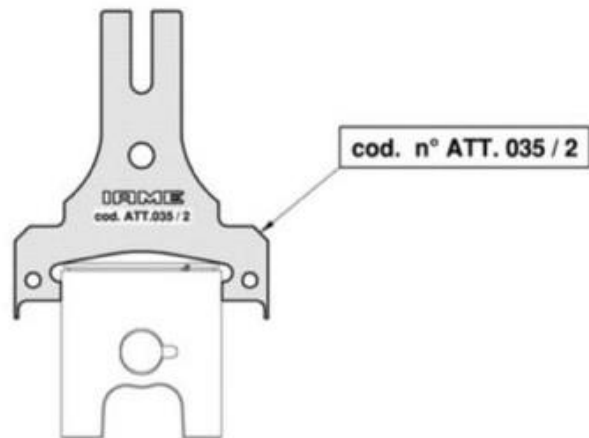


IAME TOOLS

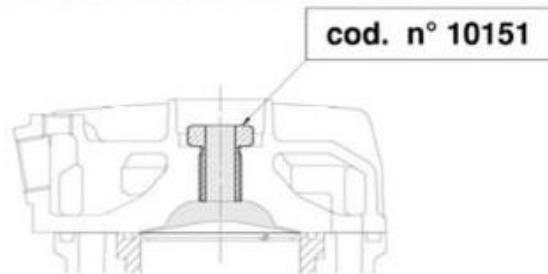
CHECKING THE SHAPE OF THE COMBUSTION CHAMBER



CONTROL OF THE PISTON DOME



CONTROL OF THE VOLUME OF THE COMBUSTION CHAMBER



THE OTHERS COMPONENTS OF ENGINE THAT ARE MARKED (LASER OR PUNCHING) UNTIL TODAY WITH LOGO OR WRITTEN "IAME"

IAME

or

IAME

NOW COULD BE MARKED WITH NEW LOGO "IAME"

iame

or

Ⓜ iame

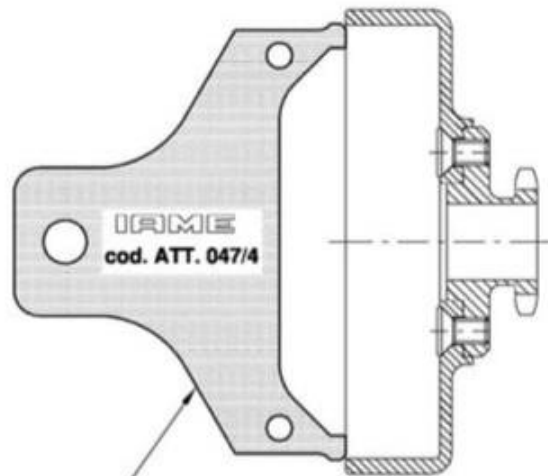
or

Ⓜ





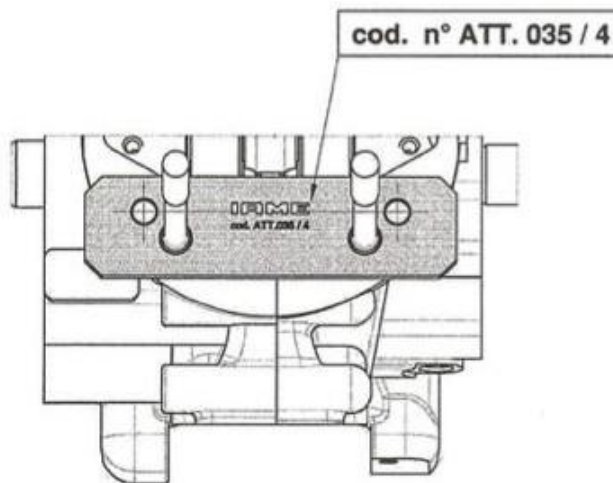
CLUTCH DRUM CHECK TOOL



cod. n° ATT. 047 / 4

CRANKCASE CHECK TOOLS

CHECKING THE DISTANCE BETWEEN THE CILYNDER PINS



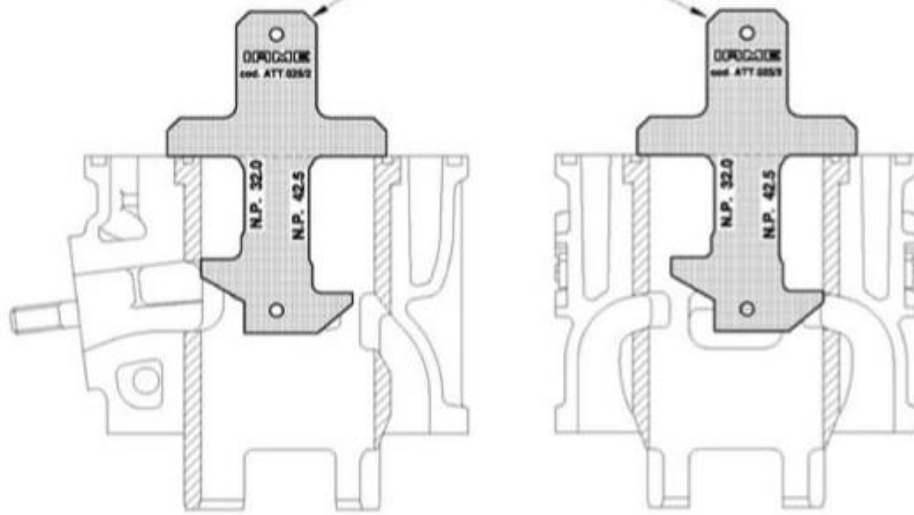
C



FORM

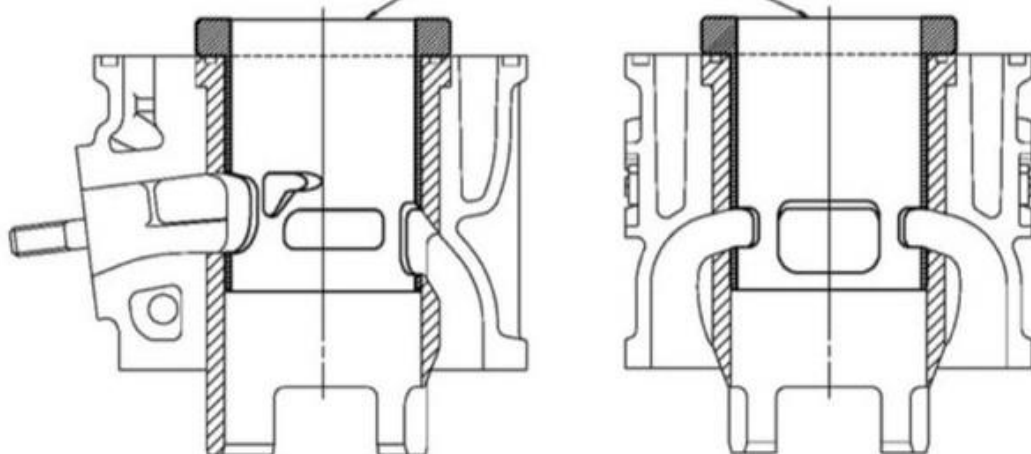
CYLINDER CHECK
CHECK OF EXHAUST DUCT AND LATERAL TRANSFERS

cod. n° ATT. 025 / 2

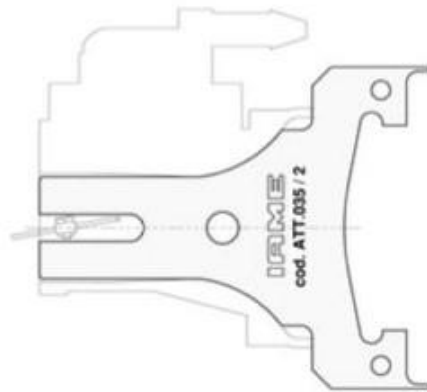


CYLINDER LINER DUCTS AND TRANSFERS CHECK TOOL

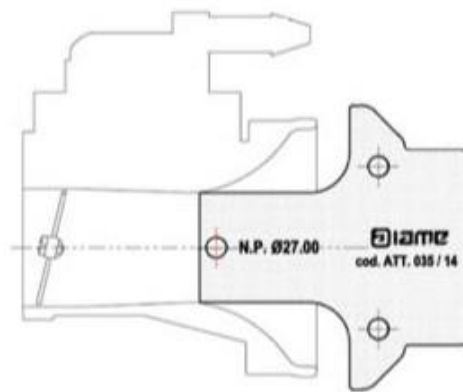
cod. n° ATT. 035 / 1



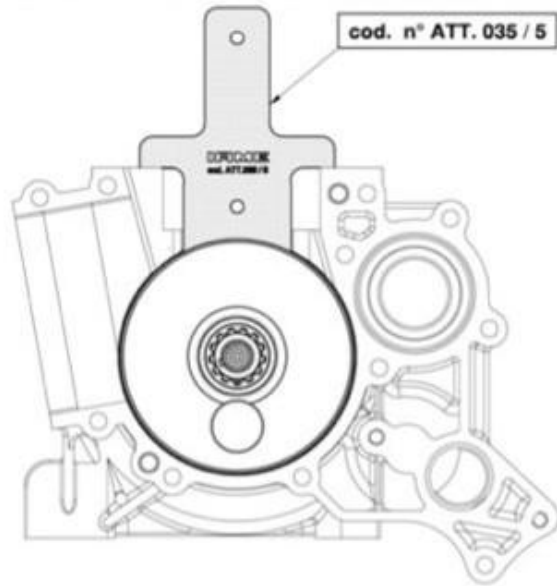
VENTURI SHAPE CONTROL OF TILLOTSON HW-27A CARBURETTOR



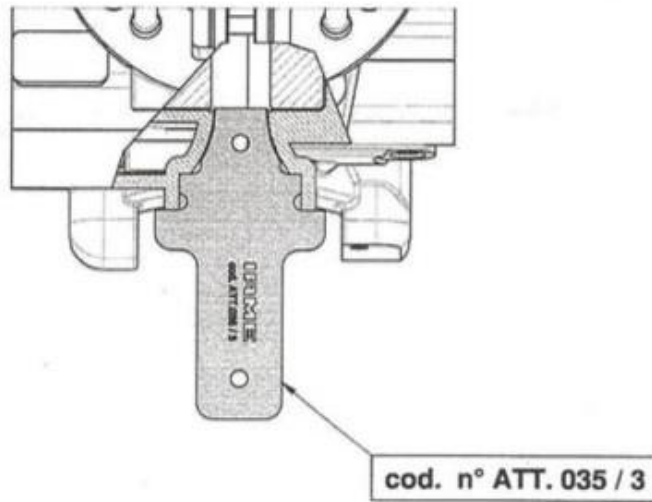
CHECK THAT THE TOOL DOES NOT ENTER INTO THE VENTURE DUCT INLET OF TILLOTSON HW-27A CARBURETTOR.



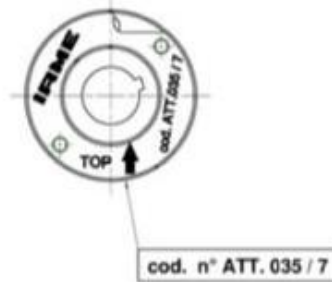
CONTROL OF THE HEIGHT OF THE JOINT PLANE



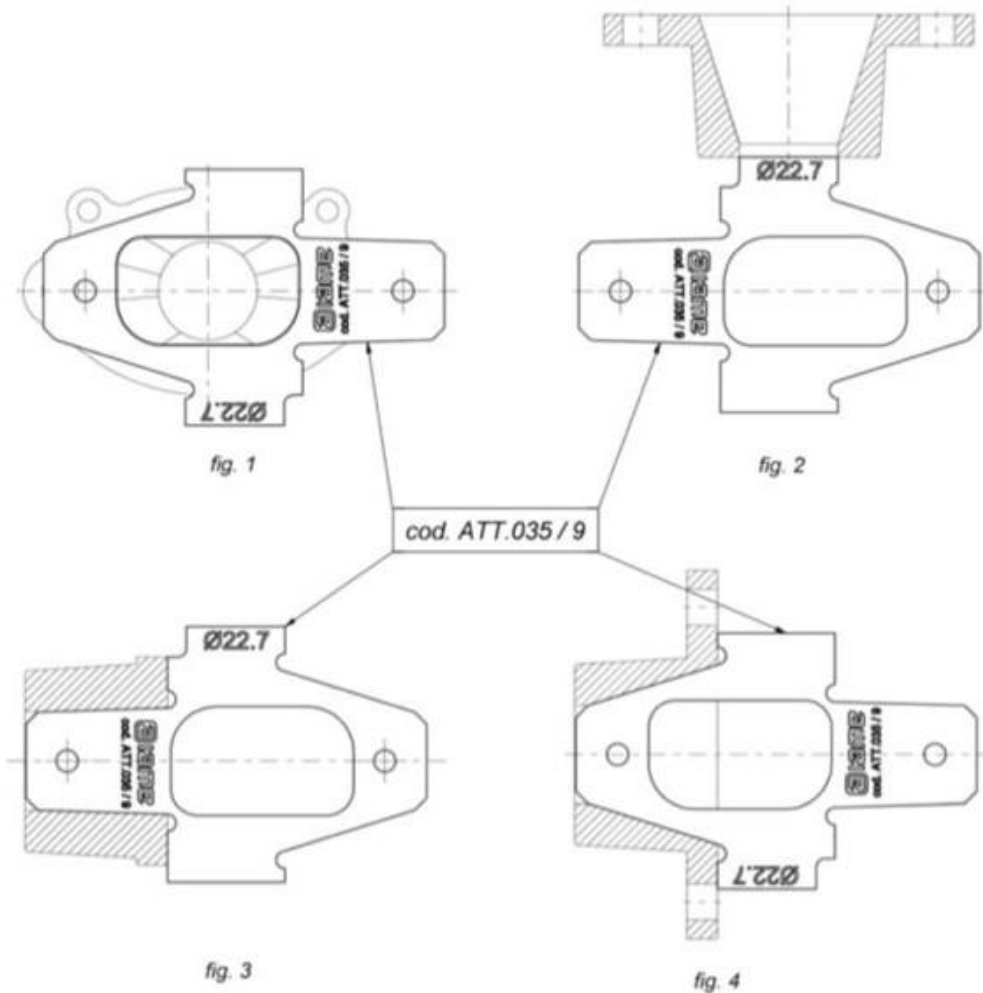
CHECKING OF THE REEDS VALVE SEAL PLANE



CONTROL OF THE POSITION OF SELETTA DIGITAL "S" PHASE MARKING



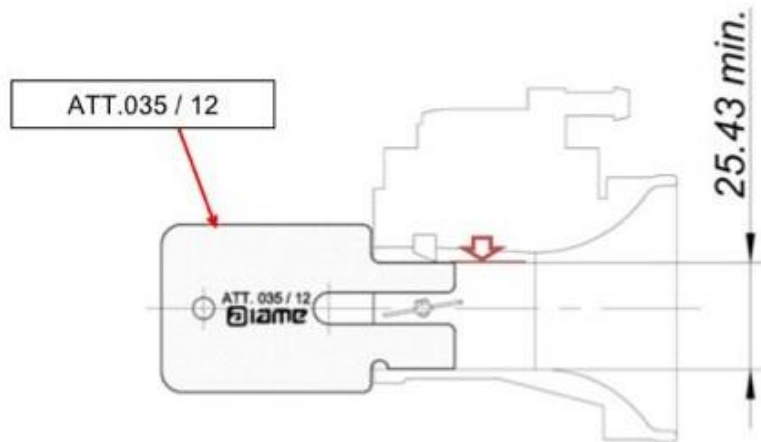
"NO GO" GAUGE & PROFILE CHECKING TOOL
EXHAUST MANIFOLD WITH RESTRICTOR Ø22.7mm



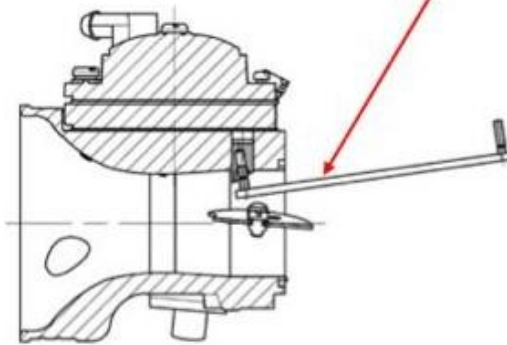
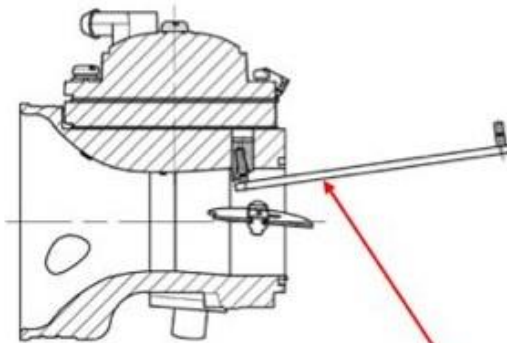
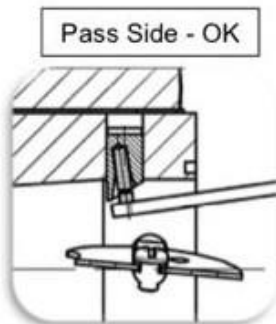
Scrutineer's are supplied with a "No Go" Gauge & Profile Checking Tool that is manufactured by IAME. They are to be used as indicated herein.

- 1. CHECK THAT THE NO-GO GAUGE DOES NOT ENTER INTO THE EXHAUST RESTRICTOR.
(fig.2)**
- 2. CHECK THAT THE TOOL MATCHES THE SHAPE OF THE EXHAUST MANIFOLD.
(fig.1,3 and 4)**

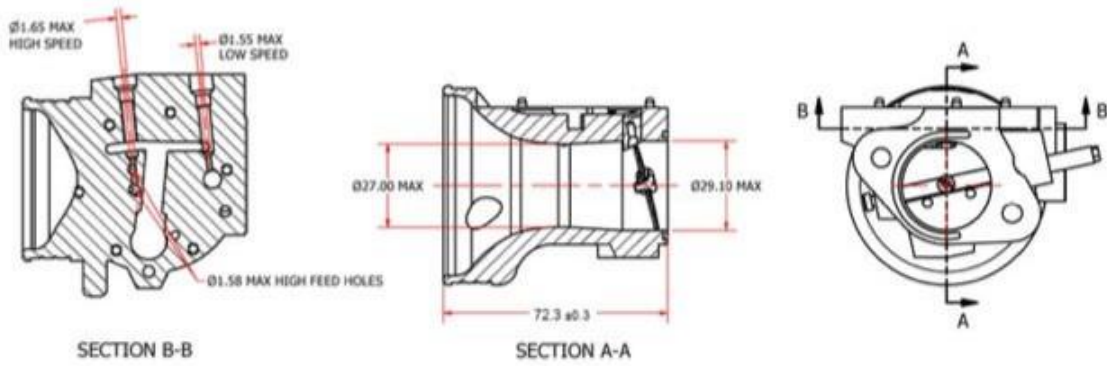
CHECK THE MINIMUM HIGHT OF ATOMIZER – GO IF IT'S OK



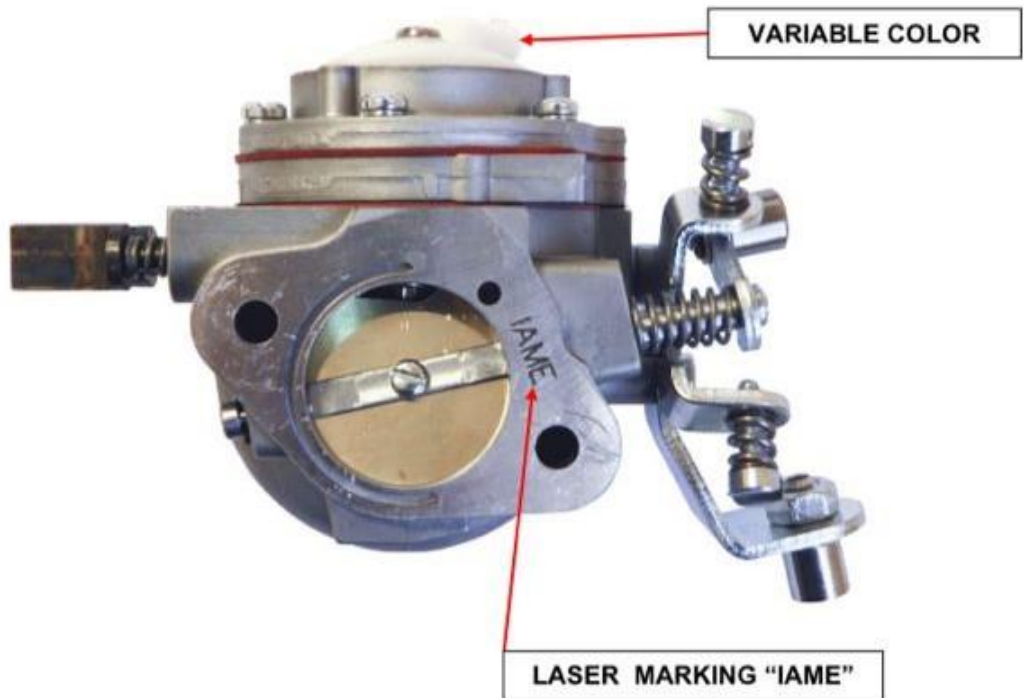
CHECK HOLE OF ATOMIZER



SECTION VIEW



MARKING





**CARBURETTOR
Tillotson HW-27A**



PHOTO OF ADJUSTING SIDE



PHOTO OF INLET SIDE

Manufacturer	TILLOTSON LTD.
Make	TILLOTSON
Model	HW-27A

PARTS OF CARBURETTOR

REF.9 - P. N°16-B406
DIAPHRAGM GASKET (ORANGE COLOR)



Thickness = 0.5 ± 0.1 mm

REF.13 - P. N° 16-B407
PUMP DIAPHRAGM GASKET (ORANGE COLOR)



Thickness = 0.8 ± 0.1 mm

REF.10 - P. N°237-600
DIAPHRAGM



Thickness = 0.13 ± 0.07 mm

REF.14 - P. N°237-162
PUMP DIAPHRAGM

ALTERNATIVE



Thickness = 0.10 ± 0.063 mm

REF.11 - P. N° 91-A275
DIAPHRAGM COVER



Thickness = 6.75 ± 0.15 mm

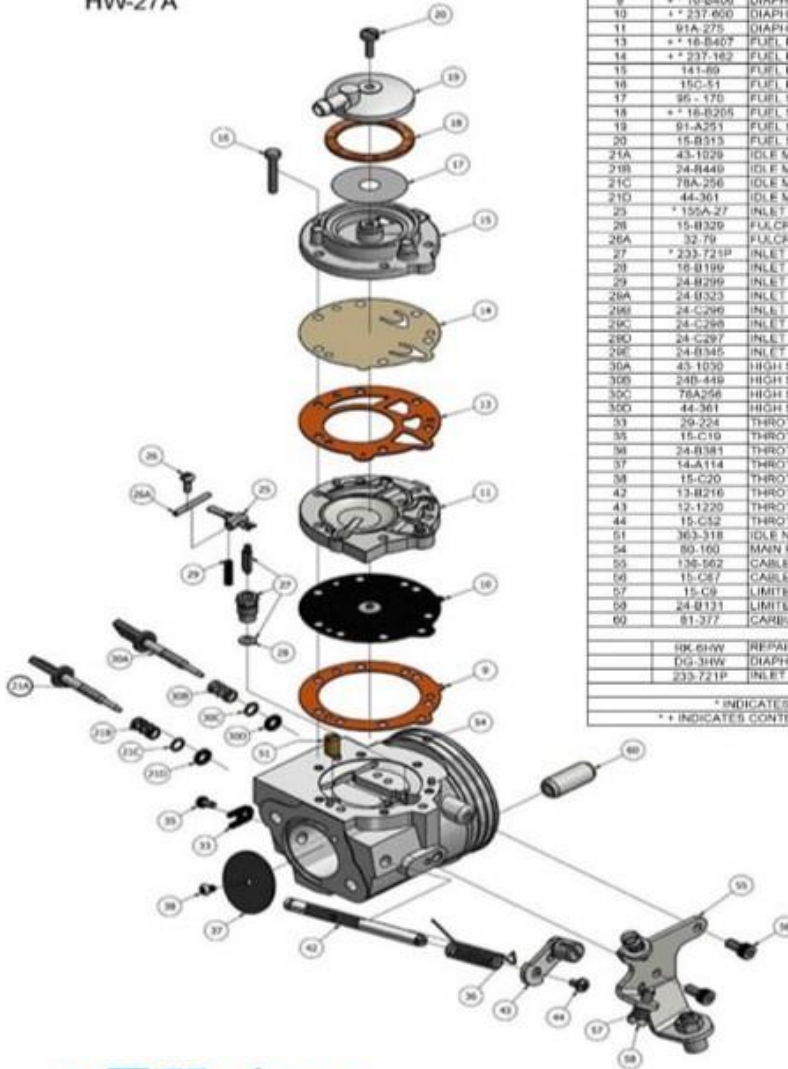
REF.15 - P. N° 141-89
PUMP COVER



Thickness = 12.5 ± 0.15 mm

CARBURETTOR DESCRIPTION AND SKETCH OF PARTS

HW-27A



ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
9	* 16-B406	DIAPHRAGM GASKET (ORANGE)	1
10	* 237-600	DIAPHRAGM	1
11	91A-275	DIAPHRAGM COVER	1
13	* 16-B407	FUEL PUMP GASKET (ORANGE)	1
14	* 237-162	FUEL PUMP DIAPHRAGM	1
15	181-69	FUEL PUMP BODY	1
16	150-51	FUEL PUMP BODY SCREW	6
17	86-170	FUEL STRAINER SCREEN	1
18	* 16-B205	FUEL STRAINER COVER GASKET	1
19	91A-251	FUEL STRAINER COVER	1
20	15-B513	FUEL STRAINER COVER RETAINING SCREW	1
21A	43-1029	IDLE MIXTURE SCREW	1
21B	24-B440	IDLE MIXTURE SCREW SPRING	1
21C	78A-256	IDLE MIXTURE SCREW WASHER	1
21D	44-361	IDLE MIXTURE SCREW PACKING	1
23	* 155A-27	INLET CONTROL LEVER	1
26	15-B329	FULCRUM LEVER SCREW	1
26A	32-79	FULCRUM LEVER PIN	1
27	* 233-721P	INLET NEEDLE & SEAT SET	1
29	16-B199	INLET SEAT GASKET	1
29	24-B299	INLET TENSION SPRING (510 37 grams)	1
29A	24-B323	INLET TENSION SPRING (28 grams)	1
29B	24-C206	INLET TENSION SPRING (31 grams)	1
29C	24-C269	INLET TENSION SPRING (42 grams)	1
29D	24-C267	INLET TENSION SPRING (48 grams)	1
29E	24-B345	INLET TENSION SPRING (48 grams)	1
30A	43-1030	HIGH SPEED MIXTURE SCREW	1
30B	240-449	HIGH SPEED MIXTURE SCREW SPRING	1
30C	78A-256	HIGH SPEED MIXTURE SCREW WASHER	1
30D	44-361	HIGH SPEED MIXTURE SCREW PACKING	1
33	29-224	THROTTLE SHAFT CLIP	1
35	15-C10	THROTTLE SHAFT CLIP RETAINING SCREW	1
36	24-B381	THROTTLE RETURN SPRING	1
37	14-A114	THROTTLE SHUTTER	1
38	15-C20	THROTTLE SHUTTER SCREW	1
42	13-B216	THROTTLE SHAFT	1
43	12-1220	THROTTLE LEVER ASSEMBLY	1
44	15-C52	THROTTLE LEVER RETAINING SCREW	1
51	363-318	IDLE NOZZLE	1
54	60-160	MAN PLUG	2
55	136-562	CABLE BRACKET	1
56	15-C27	CABLE BRACKET RETAINING SCREW	2
57	15-C9	LIMITER SCREW	2
59	24-B131	LIMITER SPRING	2
60	81-377	CARBURETTOR MOUNTING NUT	2
* INDICATES CONTENTS OF REPAIR KIT			
* * INDICATES CONTENTS OF DIAPHRAGM & GASKET SET			
RK-61W REPAIR KIT			
DG-31W DIAPHRAGM & GASKET (STANDARD)			
233-721P INLET NEEDLE & SEAT SET			

Tillotson
RACING

Clash Industrial Estate - Tralee - Ireland
www.tillotson-racing.com

HOLE FOR CARBURETTOR SEALING

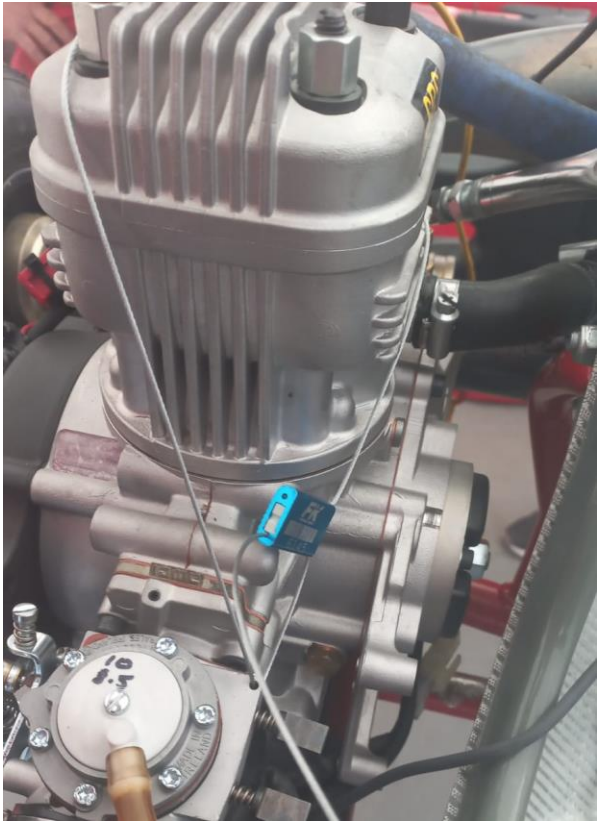
The carburettor can have this hole for sealing.





<p>REF.37 - P. N° 14-A114 THROTTLE SHUTTER</p>  <p>Thickness = 0.81 ±0.1 mm</p>	<p>REF.27 - P. N° 233-721P SEAT + NEEDLE</p> 
<p>REF.21A - P. N° 43-1029 NEEDLE LOW SPEED</p> 	<p>REF.30A - P. N° 43-1030 NEEDLE HIGH SPEED</p> 
<p>ALTERNATIVE THROTTLE SHUTTER REF. 37 - P. N° 14-A114 (made from production tooling)</p>	<p>ALTERNATIVE FUEL NEEDLE</p>
 <p>Thickness = 0.81 ±0.1 mm</p>	<p>REF.27 - P. N° 233-721P</p> 

- Forma correcta de colocar el sello de motor en el motor.



FORMULA

® Marca registrada pertenece al titular Iame S.P.A. mencionada únicamente con fines técnicos para el reglamento del motor.