P.A.P. TEAM

ENGLISH - THOR 202 & 303 USER MANUAL FOR TINOX FRAME / Page 2

ESPAÑOL - MANUAL USUARIO THOR 202 & 303 PARA CHASIS TINOX / Pag. 11

THOR 202

THOR 303

THOR 303 & 202

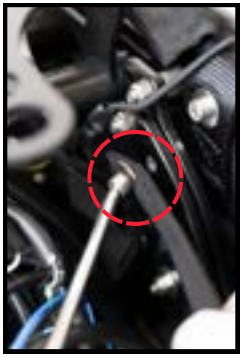
To optimize packaging space you will find the radiator, the airbox and the propeller flange dismounted. Follow this steps to mount it and have your engine ready to fly.
In this manual the photos are from a Thor303, but they are the same for the Thor202.

First unwrap the paramotor and remove the vertical transport bar by removing the nut.
Note is a left thread pitch.

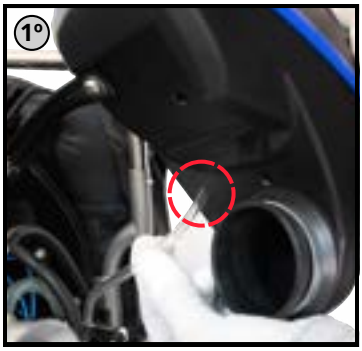


ASSEMBLY OF THE AIRBOX ON THE ENGINE

1 To mount the airbox, attach the security strap to the engine support plate with the screw and the washer.



2 Now insert the breather tube from the fuel tank, make sure that the breathe tap is open. Once is inserted you can now mount the airbox to the carburetor. Over tightening the metal brace can damage the rubber.

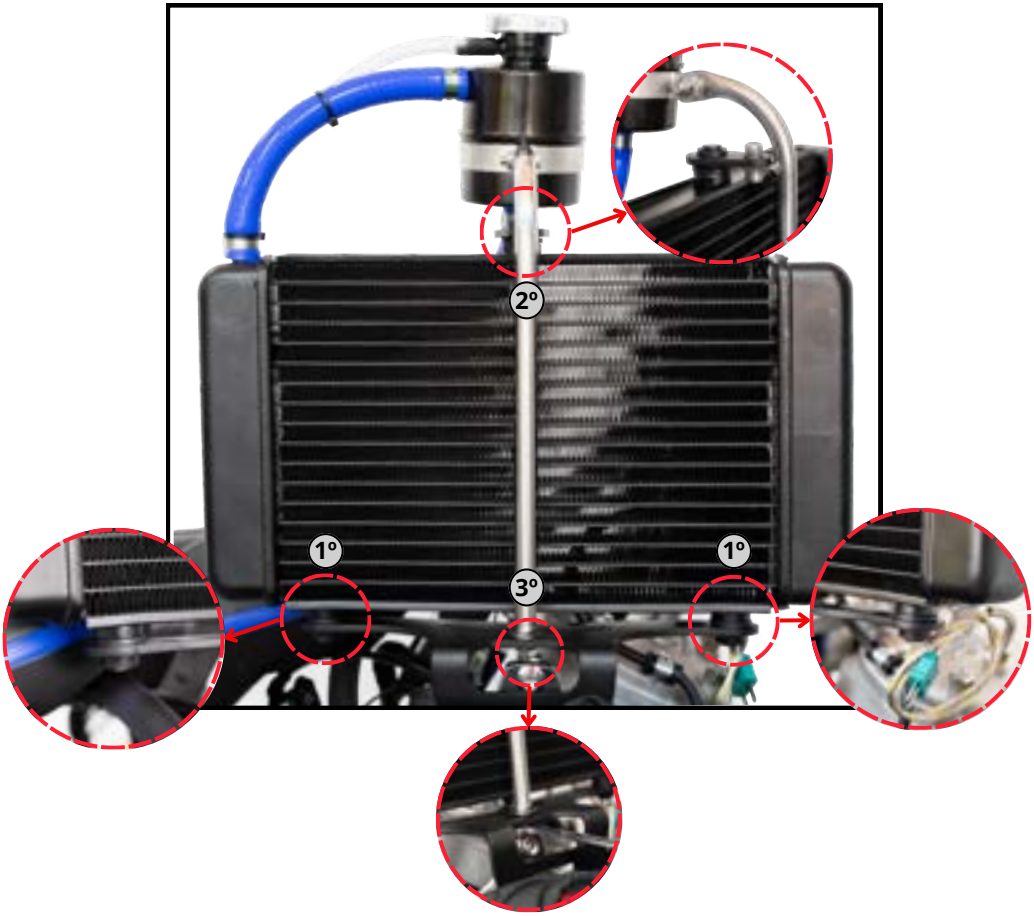




ASSEMBLY OF THE RADIATOR ON THE ENGINE

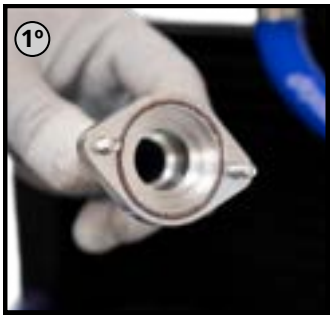
1 Once you unwrap the Radiator you will have to assemble it to the Radiator support. Make sure that the 3 rubber aligners are well inserted on the support. Once they are mounted you can mount the support bar and tight the nut.
On the the Thor202 you will not have the cooling liquid bottle as it is integrated on the radiator.

⚠ THOR 303 RADIATOR



ASSEMBLY OF THE RADIATOR ON THE ENGINE

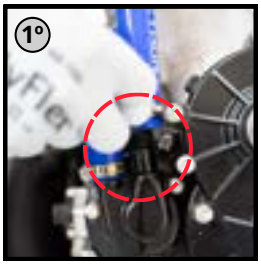
2 To mount the hose that connects the radiator to the cylinder head you have to tight the 2 bolts. Make sure that the O-ring is mounted.
The thermostat that is included with your paramotor is mandatory to use when the ambient temperature is lower than 15 degrees Celcius.





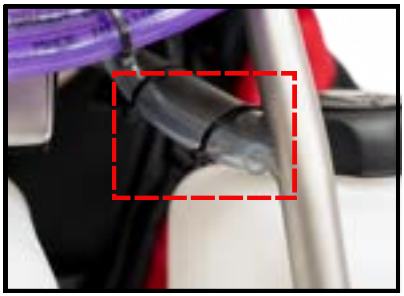


3 To mount the hose from the radiator to the water pump, untight the metal brace and insert it into the pump.
After it is inserted, tight the metal brace.
Over-tightening can damage the hose.





4 Attach the radiator overflow pipe at the bottom of the frame, close to the fuel tap, with 2 zip ties.



5 Once you have mounted the hoses you have to fill in with coolant specific for aluminium radiator until 1/2 of the expansion tank, around 1,2L on the Thor303 and 2cm from the aluminium grey part, 4cm from the top; around 0,8L on the Thor202.

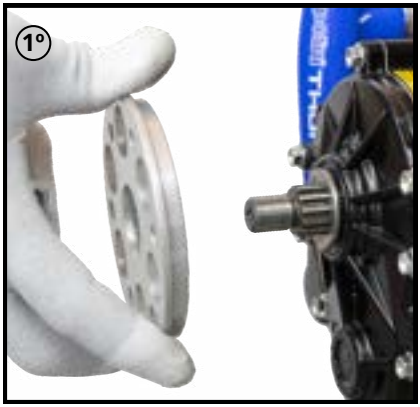


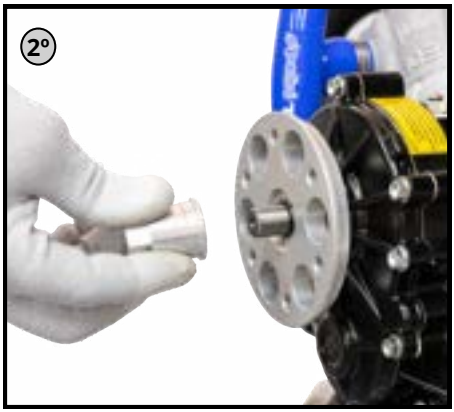


ASSEMBLY OF THE PROPELLER SUPPORT PLATE ON THE ENGINE

With the help of the Vertical transport bar that was mounted on your paramotor you can now assembly the propeller support plate.

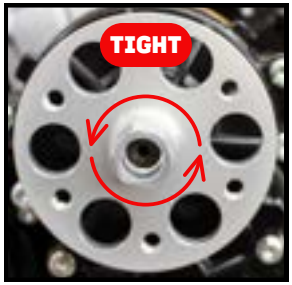
1 We will insert the propeller support plate into the gear box, make sure that the grooves are aligned. Once the plate is mounted, screw in the propeller nut, remember it is a left thread pitch.





2 To tight the propeller nut screw in 2 bolts into the propeller plate, as marked on the image. With the help of the vertical transport bar we will block the plate and with an hexagonal tool of 19mm tight it to 80Nm.





STARTING OF THE ENGINE

We start all PAP engines at the factory with the propeller that you have in the box. Even after checking that all works well, you might have to regulate the carburetor based on the humidity and temperature of your country.

PRIMING THE ENGINE

Prime the fuel system for your first start of the engine.
In order to not overflow it, follow the next steps:

1. Squeeze the priming bulb until the fuel reaches the carburetor.

2. Squeeze the priming bulb one more time. As the carburetor have overflow pipes it will be not posible to overflow it.

STARTING THE ENGINE - PULL STARTER

1. Start the engine with the paramotor fitted on your back or on the ground. Keep the security propeller strap attached if you start it from the ground. Grab the throttle with your hand and make sure nobody is around you.

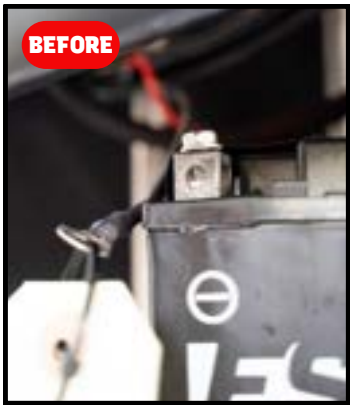
2. Use your main hand to help you grab the elastic band for reaching the handle. Take the handle with your right hand and use your other hand to pull forward quickly and firmly.
   Repeat the process until the engine starts.

To switch off the engine, press the red button on your throttle with your thumb.

THOR 303 ELECTRIC STARTER

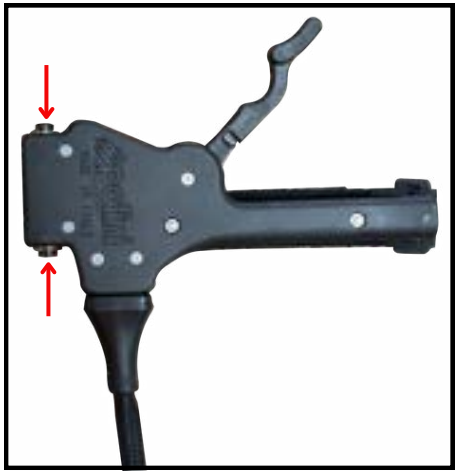
The Electric starter version of the Thor 303 will come also with a pull-start. For security reason the negative pole of the battery will come dismounted.

It is important to mount it before assembling the propeller for security reasons. To mount it remove the bolt, make sure that the nut stays on its place. Put the negative cable connector on the negative pole, match the holes, and insert and tighten the screw.





With your Thor 303 Electric starter a Polini Throttle will be mounted.
To start the engine you will have to press the 2 buttons simultaneously

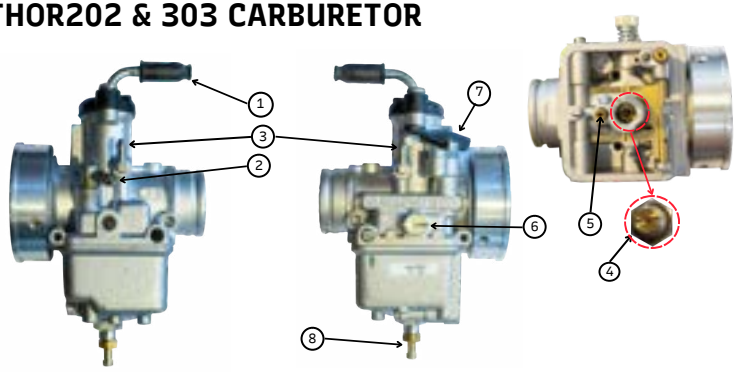


CARBURETOR
THOR202 & 303

WARNING: Wrong carburetor setting will lead to voiding of the product warranty. The oil mixture signaled on the table is with synthetic oil and good quality fuel.

THOR202 & 303 CARBURETOR

1. Throttle lever
2. Fuel inlet
3. Breather
4. High jet
5. Low jet
6. Idle adjustment
7. Starter level
8. Breather brass nut



Fuel mixture Synthetic Oil	2,5% Oil

An alternative check of the carburation can be made by verifying the colour of the spark plug electrode. A first control of this should be done at the end of the break-in period.

Electrod colour	Carburation quality
Light grey / Grey	The carburation is poor, lean. It is important to find the cause immediately with the help of an authorized instructor.
Brown / Cappucino	Normal, Optimal, Correct.
Black / Dark / Wet	The caburation is rich. Gently screw-in the L to the end of its rotation and re-open according to the prescribed value. If the problem persists contact your dealer.

POLINI THOR 202
MAINTENANCE

	AFTER 10H	EVERY 50H	EVERY 100H / 1 YEAR	EVERY 150H	EVERY 300H
SILENT-BLOCK			replace		
GEAR OIL	replace				
CARBURATION	check				
SPARK PLUG		replace			
AIR FILTER		clean	replace		
MUFFLER OGIVE		replace			
GEAR OIL		replace			
STARTER ROPE AND LOCKPINS		replace	replace		
CARBURETOR			clean		
CARBURETOR NEEDLE VALVE			replace		
CARBURETOR GASKET			replace		
MUFFLER RUBBER SUPPORTS			replace		
MUFFLER SPRINGS			replace		
REED VALVE			check	replace	
PISTON RING AND BEARING			check		replace
DECOMPRESSION HOLE			decarbonize and clean		
CLUTCH AND BELL WEAR				check	
MECHANIC PUMP				replace	
SILENCER DEADENING MATERIAL				replace	
BEARING AND SEALS					replace
CRANKSHAFT					replace
CYLINDER					replace

POLINI THOR 303
MAINTENANCE

	AFTER 10H	EVERY 50H	EVERY 100H / 1 YEAR	EVERY 150H	EVERY 300H
GEAR OIL	replace	replace			
CARBURATION	check				
SPARK PLUG		replace			
AIR FILTER		clean	replace		
STARTER ROPE AND LOCKPINS		check	replace		
CARBURETOR			clean		
GASKETS AND CARBURETOR SEAL NEEDLE			replace		
COOLANT			change		
SILENT-BLOCK			replace		
MUFFLER SPRINGS			replace		
REED VALVE			check		
DECOMPRESSION HOLE			decarbonize and clean		
CLUTCH AND BELL WEAR				check	
COMPLETE PISTON AND BEARING				replace	
SILENCER DEADENING MATERIAL				replace	
BEARINGS AND SEALS					replace
CRANKSHAFT					replace
CYLINDER					replace

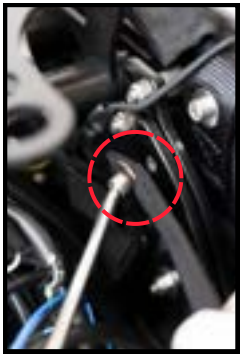
Para optimizar el espacio de embalaje, encontrará el radiador, el airbox y el soporte de hélice desmontados. Sigue estos pasos para montarlo y tener tu motor listo para volar. En este manual las fotos son de un Thor303, pero será lo mismo con el Thor202

Primero desembala el paramotor y retira la barra de transporte vertical quitando la tuerca, recuerda que es un paso izquierdo



MONTAJE DEL AIRBOX EN EL MOTOR

1 Para montar el airbox, fijamos la cinta de seguridad a la placa de soporte del motor con el tornillo y la arandela.



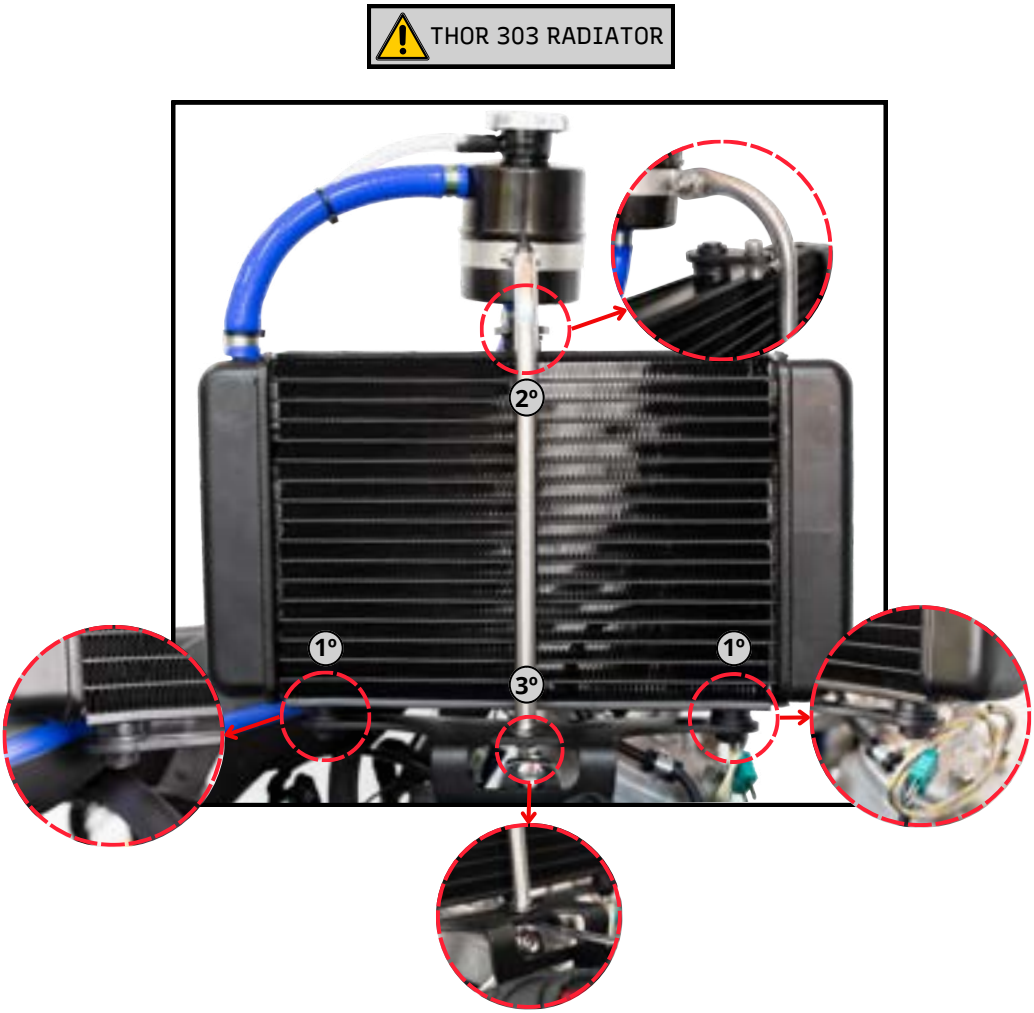
2 Ahora insertaremos el respiradero del depósito de gasolina, asegúrate de que el grifo de respiración esté abierto. Una vez insertado, ahora puede montar el airbox en el carburador. Si aprietas demasiado la abrazadera de metal, se puede dañar la goma.





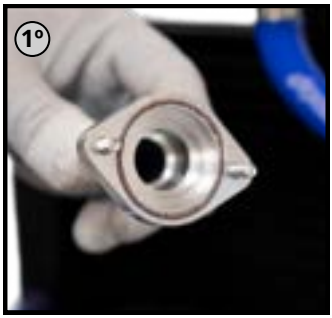
MONTAJE DEL RADIADOR EN EL MOTOR

1 Una vez que el Radiador este desembalado, deberás ensamblarlo en el soporte del Radiador. Asegúrete de que los 3 alineadores de goma estén bien insertados en el soporte.Una vez que estén montados, puedes montar la barra de soporte y apretar la tuerca.
En el Thor202 no hay la botella de líquido refrigerante ya que está integrada en el radiador.



MONTAJE DEL RADIADOR EN EL MOTOR

2 Para montar el tubo que va del radiador a la culata deberás apretar los 2 tornillos. Asegúrate de que la junta tórica está montada.
El termostato que se incluye con tu paramotor es de uso obligatorio cuando la temperatura ambiente es inferior a 15 grados.





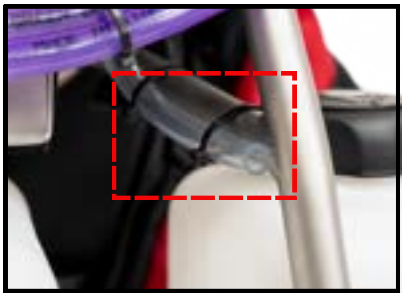


3 Para montar el tubo del radiador a la bomba de agua, deberás desapretar la abrazadera de metal e insertarla en la bomba.
Una vez que se inserta aprieta la abrazadera de metal. Apretar demasiado la abrazadera de metal puede dañar el tubo.





4 Fija el tubo del rebosadero del radiador en la parte inferior del chasis, cerca del tapón del depósito de gasolina, con 2 bridas.



5 Una vez montados los tubos hay que rellenar con líquido refrigerante específico para radiador de aluminio hasta la mitad del vaso de expansión, unos 1,2L en el Thor303 y a 2cm de la parte gris aluminio, a 4cm de la parte superior, unos 0,8L en el Thor202.

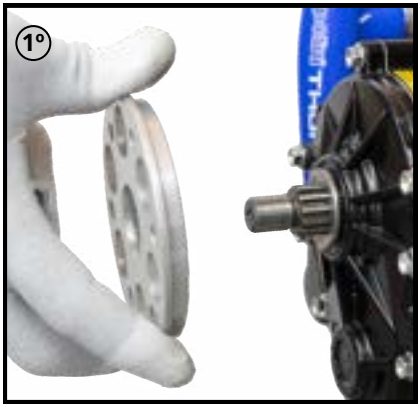


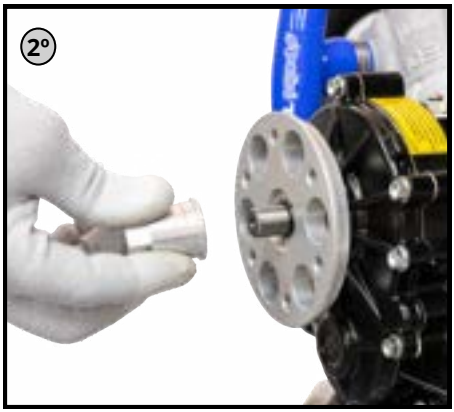


MONTAJE DEL
PLACA SOPORTE HELICE EN EL MOTOR

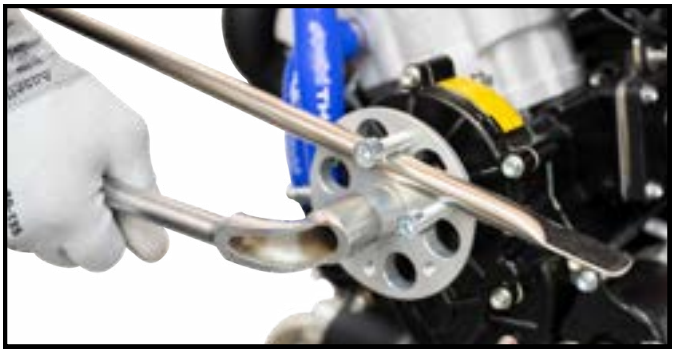
Con la ayuda de la barra de transporte Vertical que había montada en tu paramotor montarás la placa de soporte de la hélice.

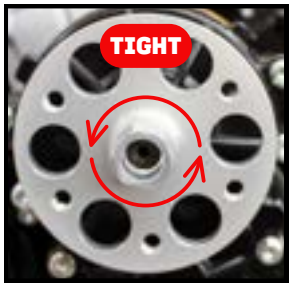
1 Insertaremos la placa de soporte de la hélice en la reductora, asegurándonos de que las ranuras estén alineadas. Una vez montada la placa, atornille la tuerca de la hélice, recuerda que es un paso izquierdo.





2 Para apretar la tuerca de la hélice, atornillaremos 2 tornillos en la placa de la hélice, como en la foto. Con la ayuda de la barra de transporte vertical bloquearemos la placa y con una herramienta hexagonal de 19mm la apretaremos a 80Nm.





ARRANQUE DEL MOTOR

Arrancamos todos los paramotores PAP en la fabrica con la hélice que tienes en la caja. Incluso después de chequear que todo funciona bien, puede que tengas que regular el carburador ya que con la humedad y temperatura de tu país puede variar la carburación.

CEBADO DEL MOTOR

Cebado del sistema de gasolina para el primer arranque.
Para no ahogarlo, sigue los siguientes pasos:

1. Presiona el cebador hasta que la gasolina llegue al carburador.

2. Presiona el cebador una vez más. Como el carburador tiene tubos de desbordamiento, no será posible ahogarlo.

ARRANQUE DEL MOTOR - ARRANQUE MANUAL

1. Arráncalo con tu paramotor colgado en la espalda o en el suelo. Pon la cinta de seguridad de hélice sí lo arrancas en el suelo.
   Coge el mando de gas con la mano y asegúrate de que no haya nadie alrededor.

2. Con el paramotor en la espalda, coge el elástico de la hombrera con tu mano principal para alcanzar el asa de arranque.
   Coge el asa con tu mano derecha y ayúdate de la otra para empujar hacia adelante rápidamente.
   Repite este proceso hasta que arranque el motor.

Para apagar el motor, presiona el botón rojo de tu mando de gas con el pulgar.

ARRANQUE ELECTRICO THOR 303

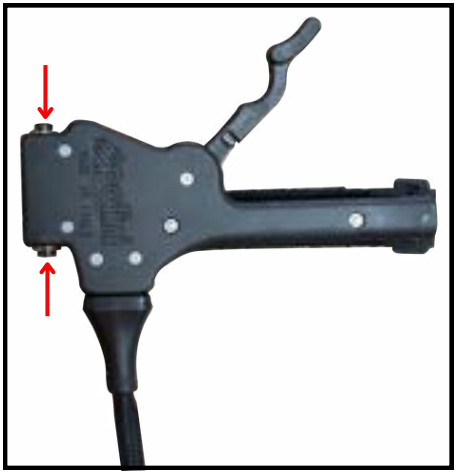
La versión de arranque eléctrico del Thor 303 también vendrá con arranque manual. Por seguridad el polo negativo de la batería vendrá desmontado.

Es importante ponerlo antes de montar la hélice por motivos de seguridad.
Para montarlo quita el tornillo, asegurarse de que la tuerca se quede en su sitio.
Coloque el conector del cable negativo en el polo negativo de la batería haciendo coincidir los agujeros e inserte y apriete el tornillo.





Con el arrancador eléctrico Thor 303 vendrá montado un acelerador Polini. Para arrancar el motor tendrás que presionar los 2 botones al mismo tiempo.

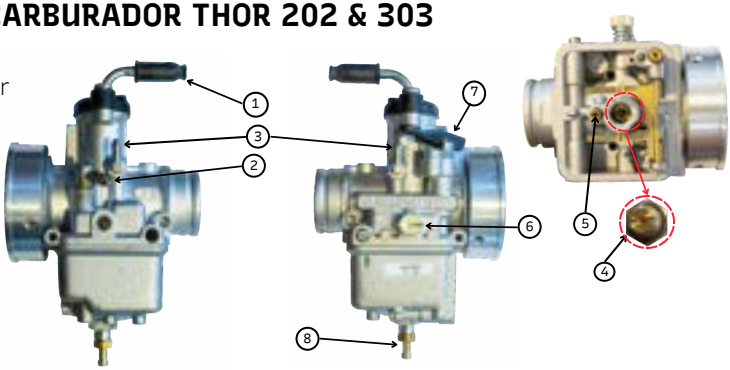


CARBURADOR
THOR 202 & 303

ATENCION: La configuración incorrecta del carburador anulará la garantía del producto. La mezcla de aceite señalada en la tabla es con aceite sintético y combustible de buena calidad.

CARBURADOR THOR 202 & 303

1. Palanca de acelerador
2. Entrada de gasolina
3. Respiradero
4. Chiclet de alta
5. Chiclet de baja
6. Tornillo de ralentí
7. Palanca de Starter
8. Tornillo respiradero



Mezcla de gasolina Aceite sintético	2,5% Aceite

Otra manera de chequear la carburación es verificando el color del electrodo de la bujía. Se puede realizar un primer control al final del rodaje.

Color del electrodo	Calidad de la carburación
Gris claro / Gris	La carburación es mala, pobre. Es importante encontrar la causa inmediatamente con la ayuda de un instructor autorizado.
Marrón / Cappucino	Normal, Optimo, Correcto.
Negro / Oscuro / Mojado	La carburación es rica. Aprieta suavemente el Tornillo L hasta el final de su rotación y vuélvela abrir según el valor prescrito. Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor.

POLINI THOR 202
MAINTENANCE

	DESPUES 10H	CADA 50H	CADA 100H / 1 YEAR	CADA 150H	CADA 300H
SILENT-BLOCK			reemplazar		
ACEITE REDUCTORA	reemplazar	reemplazar			
CARBURACION	chequear				
BUJIA		reemplazar			
FILTRO DE AIRE		limpiar	reemplazar		
CUERDA DE ARRANQUE Y CLIPS		reemplazar	reemplazar		
CARBURADOR			limpiar		
AGUJA DE CIERRE CARBURADOR			reemplazar		
JUNTA CARBURADOR			reemplazar		
SOPORTE DE GOMA ESCAPE			reemplazar		
MUELLE ESCAPE			reemplazar		
CAJA DE LAMINA			chequear	reemplazar	
SEGMENTO Y RODAMIENTO PISTON			chequear		reemplazar
AGUJERO DE DESCOMPRESION			descarbonizar y limpiar		
EMBRAGUE Y CAMPANA				chequear	
CEBADOR				reemplazar	
FIBRA SILENCIADOR				reemplazar	
RODAMIENTOS Y RETENES					reemplazar
CIGÜEÑAL					reemplazar
CILINDRO					reemplazar
LIQUIDO REFRIGERANTE			cambiar		

POLINI THOR 303
MAINTENANCE

	AFTER 10H	EVERY 50H	EVERY 100H / 1 YEAR	EVERY 150H	EVERY 300H
ACEITE REDUCTORA	reemplazar	reemplazar			
CARBURACION	chequear				
BUJIA		reemplazar			
FILTRO DE AIR		limpiar	reemplazar		
CUERDA DE ARRANQUE Y CLIPS		chequear	reemplazar		
CARBURADOR			limpiar		
AGUJA DE CIERRE CARBURADOR			reemplazar		
LIQUIDO REFRIGERANTE			cambiar		
SILENT-BLOCK			reemplazar		
MUELLES ESCAPE			reemplazar		
CAJA DE LAMINAS			chequear		
AGUJERO DE DESCOMPRESION			decarbonize and clean		
EMBRAGUE Y CAMPANA				chequear	
PISTON COMPLETO Y RODAMIENTO				reemplazar	
FIBRA SILENCIADOR				reemplazar	
RODAMIENTOS Y RETENES					reemplazar
CIGÜEÑAL					reemplazar
CILINDRO					reemplazar

P.A.P. TEAM

FOLLOW US ON:

@papteamparamotors

PAP Team Paramotors

PAPTEAM Paramotors

www.papteam.com

Propulsion Auxiliar Parapente, S.L.
Urb. Bel-Air Water Garden Calle la moraleja Local 1
29680 - Estepona
952 88 48 11 - info@papteam.com