

84.07 - **MOTORES DE ÉMBOLO (PISTÓN) ALTERNATIVO Y MOTORES ROTATIVOS, DE ENCENDIDO POR CHISPA (MOTORES DE EXPLOSIÓN).**

8407.10 - **Motores de aviación.**

- **Motores para la propulsión de barcos:**

8407.21 -- **Del tipo fueraborda.**

8407.29 -- **Los demás.**

- **Motores de émbolo (pistón) alternativo del tipo de los utilizados para la propulsión de vehículos del capítulo 87:**

8407.31 -- **De cilindrada inferior o igual a 50 cm³.**

8407.32 -- **De cilindrada superior a 50 cm³ pero inferior o igual a 250 cm³.**

8407.33 -- **De cilindrada superior a 250 cm³ pero inferior o igual a 1.000 cm³.**

8407.34 -- **De cilindrada superior a 1.000 cm³.**

8407.90 - **Los demás motores.**

Esta partida comprende los motores de émbolo alternativo y los motores rotativos (motores con rotor triangular curvilíneo del tipo WANKEL), de encendido por chispa (**excepto los del capítulo 95**), incluidos los que se destinan a la propulsión de artefactos de transporte con motor.

Sección XVI
84.07₂

Estos motores tiene generalmente los órganos siguientes: cilindro, pistón o émbolo, biela, cigüeñal, volante, dispositivo de admisión o de escape, etc. Utilizan la fuerza de expansión de una mezcla de aire y combustible gaseoso o vaporizado, que se inflama en el interior del propio cilindro.

La característica distintiva de estos motores es la de llevar una bujía fijada en la cabeza del cilindro y un equipo eléctrico de encendido de alta tensión mandado por árbol motor: generatriz, bobina o magneto, condensador, distribuidor, rotor, etc.

En los tipos corrientes, la mezcla detonante (aire-gas o aire-combustible pulverizado) se prepara en un aparato auxiliar o carburador y se introduce en el cilindro por el solo efecto de la aspiración del pistón. En algunos casos (especialmente en los motores de aviación o en algunos motores de automóviles), la inyección directa de la mezcla combustible en el cilindro se realiza con una bomba.

El combustible más utilizado es la gasolina, pero se puede emplear igualmente petróleo (queroseno), alcohol, hidrógeno, gas de alumbrado, metano, etc.

Los motores de gas son alimentados generalmente por generadores de gas incorporados, a veces, al motor, pero más frecuentemente son independientes y se clasifican en la **partida 84.05** en este último caso.

*

* *

Los motores de esta partida pueden ser monocilíndricos o policilíndricos. En este último caso las bielas están unidas al mismo cigüeñal y los cilindros, que se alimentan separadamente, pueden estar dispuestos de diversas formas: en línea vertical (rectos o invertidos) en dos grupos simétricos oblicuos (motores en V), o bien, opuestos horizontales o incluso, en los motores de aviación, en estrella simple o doble. El motor de pistón rotativo (motor Wankel) funciona según el mismo principio que el motor de émbolo alternativo descrito anteriormente. Sin

embargo, en lugar del cigüeñal arrastrado por el pistón con movimiento alternativo y una biela, el motor de pistón rotativo lleva un rotor triangular curvilíneo que arrastra un eje en una cámara de combustión de forma especial. El pistón divide la cámara de combustión en varios compartimentos, correspondiendo cada una de las rotaciones completas de cada lóbulo del rotor a un ciclo de cuatro tiempos. Estos motores pueden tener varias cámaras de combustión y varios rotores.

Los motores de esta partida tiene numerosas aplicaciones, principalmente: incorporación en máquinas agrícolas, accionamiento de generadores eléctricos, bombas o compresores, propulsión de aviones, automóviles, motocicletas o tractores.

Los motores de esta partida pueden llevar bombas de inyección, dispositivos de encendido, depósitos de combustible o aceite, radiadores de agua o de aceite, filtros de aire o de aceite, embragues u otros dispositivos de toma de fuerza o también de aparatos auxiliares de arranque, eléctricos u otros. Pueden llevar igualmente reductores, variadores u otros dispositivos de cambio de velocidad. Estos motores pueden tener también un árbol flexible.

Permanecen clasificados aquí los propulsores del tipo *fueraborda* para embarcaciones, que constan de un motor de esta partida, una hélice y un dispositivo de gobierno, constituyendo el conjunto una unidad indisociable. Estos propulsores para colocar en el exterior del casco de la embarcación son amovibles, es decir, que pueden ser instalados y separados muy fácilmente, y orientables, pivotando el conjunto sobre el punto al que se fija. Sin embargo, no se consideran motores fueraborda los conjuntos compuestos por un motor que se fija en el interior de la embarcación contra la pared del tablero de popa y un bloque hélice-timón fijado en el exterior de la misma pared.

Esta partida comprende igualmente los motores móviles montados sobre patines o carretillas, para usos agrícolas, obras, etc., incluidos los que tienen un embrague auxiliar somero que permite solamente el desplazamiento de la carretilla con el motor, **siempre que**, sin embargo, este dispositivo no confiera al conjunto el carácter de vehículo del **capítulo 87**.

*
* *

Sección XVI 84.07₃/ 08₁

Esta partida **no comprende** los motores de émbolo, de encendido por chispa, de compresión variable, especialmente diseñados para determinar el índice de octano, de cetano, etc., de los carburantes (**capítulo 90**).

PARTES

Salvo lo dispuesto con carácter general respecto a la clasificación de partes (véanse las Consideraciones generales de la sección), las partes de motores de esta partida se clasifican en la **partida 84.09**.

0
0 0

Notas explicativas de subpartidas.

Subpartida 8407.10

Se entenderá por *motores para la aviación* los motores **diseñados o modificados** para montar una hélice o un rotor.

Subpartidas 8407.31, 8407.32, 8407.33 y 8407.34

En los motores de cilindros, la cilindrada será igual al volumen de la parte de un cilindro barrida por el pistón entre el punto muerto inferior y el punto muerto superior, multiplicado por el número de cilindros.