

B61 FERROCARRILES

B61C LOCOMOTORAS; AUTOMOTORES (vehículos en general B60; chasis o bogies B61F; equipo especial de la vía férrea para las locomotoras B61J, B61K)

Nota

La presente subclase cubre :

- las características generales de las locomotoras y automotores no previstas en otro lugar;
- las características no eléctricas de las locomotoras eléctricas.

Esquema general**LOCOMOTORAS Y AUTOMOTORES EN GENERAL**

Tipo de potencia motriz utilizada:	
vapor; electricidad;	
combustión interna o turbina	
de gas	1/00; 3/00; 5/00
otros tipos.....	7/00
Tipo de transmisión de la potencia	9/00
Tipo de aplicación del esfuerzo de tracción	11/00

LOCOMOTORAS Y AUTOMOTORES DE FUNCIONES ESPECIALES	13/00
PARTES CONSTITUTIVAS Y ACCESORIOS	
Sistemas especiales de transmisión según el tipo	9/00
Sistemas especiales de aplicación del esfuerzo según el tipo	11/00
Partes constitutivas y accesorios de aplicación general, no previstos en otro lugar	15/00, 17/00
ESTACIONES DE LLENADO DE ACUMULADORES DE VAPOR O DE AIRE.....	8/00

Locomotoras o automotores en general, o caracterizados por el tipo de potencia motriz utilizada

1/00	Locomotoras o automotores de vapor (caracterizadas por el sistema de transmisión de la energía B61C 9/00; máquinas de vapor F01; calderas F22B) [1,8]
1/02	. de estructura articulada; con dos o más máquinas (utilización de “motores” de refuerzo de potencia B61C 15/02) [1,8]
1/04	. con acumuladores de vapor (acumuladores de vapor F01K) [1,8]
1/06	. Carenado (de carrocerías B61D) [1,8]
1/08	. Instalación o disposición del aparato de combustión o de accesorios para este fin [1,8]
1/10	. Instalación o disposición de generadores de vapor [1,8]
1/12	. Instalación o disposición de condensadores [1,8]
1/14	. Instalación o disposición de aparatos de escape [1,8]
3/00	Locomotoras o automotores eléctricos (caracterizados por el sistema de transmisión de la energía B61C 9/00; características eléctricas B60L, H02) [1,8]
3/02	. con acumuladores eléctricos [1,8]
5/00	Locomotoras o automotores con motores de combustión interna o turbinas de gas (caracterizados por el sistema de transmisión de la energía B61C 9/00; motores de combustión F02) [1,8]
5/02	. Disposición de orificios de admisión y de aparatos de alimentación, de circulación o de filtrado de aire, para la combustión o la refrigeración del motor [1,8]
5/04	. Disposición de aparatos de escape [1,8]

7/00	Otras locomotoras o automotores caracterizados por el tipo de potencia motriz utilizada; Locomotoras o automotores con dos o más tipos diferentes de potencia motriz [1,8]
7/02	. Locomotoras o automotores con acumuladores neumáticos [1,8]
7/04	. Locomotoras o automotores con dos o más clases o tipos de motores, p. ej. motores de vapor y motores de combustión interna [1,8]
8/00	Estaciones de llenado de acumuladores de vapor o de aire para locomotoras o automotores [1,8]
9/00	Locomotoras o automotores caracterizados por el tipo del sistema de transmisión utilizado; Sistemas de transmisión especialmente adaptados a las locomotoras o automotores (elementos mecánicos F16) [1,8]
9/02	. Sistemas de transmisión de locomotoras o automotores, para motores de vapor de pistones alternativos [1,8]
9/04	. . que tengan cigüeñales y bielas de acoplamiento [1,8]
9/06	. . que tengan una transmisión de engranaje de cadena, de fricción o de correa [1,8]
9/08	. Sistemas de transmisión de locomotoras o de automotores para motores de combustión interna de pistones alternativos [1,8]
9/10	. . mecánicos (combinados con una transmisión hidráulica B61C 9/14) [1,8]
9/12	. . . con transmisión de cambio de velocidad [1,8]
9/14	. . hidráulicos, teniendo combinaciones con una transmisión mecánica [1,8]
9/16	. . . utilizando una transmisión de tipo hidrostático [1,8]
9/18	. . . utilizando una transmisión de tipo hidrocínético [1,8]
9/20 con una transmisión de cambio de velocidad mecánico [1,8]

B61C

- 9/22 . . neumáticos [1,8]
- 9/24 . . eléctricos (B61C 9/38 tiene prioridad) [1,8]
- 9/26 . . con ejes de transmisión que forman un ángulo con los ejes motores [1,8]
- 9/28 . Sistemas de transmisión de locomotoras o automotores para motores rotativos, p. ej. turbinas [1,8]
- 9/30 . . mecánicos (combinados con una transmisión hidráulica B61C 9/34) [1,8]
- 9/32 . . . con una transmisión de cambio de velocidad [1,8]
- 9/34 . . hidráulicos, que tienen combinaciones con una transmisión mecánica [1,8]
- 9/36 . . eléctricos (B61C 9/38 tiene prioridad) [1,8]
- 9/38 . Sistemas de transmisión de locomotoras o automotores para propulsión por motor eléctrico (características eléctricas B60L, H02) [1,8]
- 9/40 . . con cigüeñales y bielas de acoplamiento [1,8]
- 9/42 . . hidráulicos [1,8]
- 9/44 . . con un eje de transmisión hueco concéntrico al eje de ruedas [1,8]
- 9/46 . . con motores integrados a las ruedas [1,8]
- 9/48 . . con motores soportados por el chasis de los vehículos y los ejes motores, p. ej. suspensión sobre ejes o por la punta [1,8]
- 9/50 . . . en los bogies [1,8]
- 9/52 . . con ejes de transmisión que forman un ángulo con los ejes motores [1,8]

Locomotoras o automotores caracterizados por el modo de aplicar el esfuerzo de tracción, o por la aplicación de éste a sistemas o a usos ferroviarios especiales

- 11/00 **Locomotoras o automotores caracterizados por el modo de aplicación del esfuerzo de tracción; Disposición de órganos de rodamiento distintos de las ruedas normales** (estructura de ruedas B60B) [1,8]
- 11/02 . siendo aplicado el esfuerzo de tracción a cables o cadenas [1,8]
- 11/04 . siendo aplicado el esfuerzo de tracción a cremalleras [1,8]
- 11/06 . siendo aplicado el esfuerzo de tracción a, o suministrado por, una fuerza aerodinámica o una reacción ejercida por un fluido, p. ej. hélices y propulsión por reactor o por cohete [1,8]
- 13/00 **Locomotoras o automotores caracterizados por el empleo de sistemas para usos especiales** (B61C 11/00 tiene prioridad; coches de caldera autopropulsados, grúas de averías, vagones de inspección de vías B61D 15/00; características generales de los vehículos de revisión de vías B61K 9/00) [1,8]
- 13/02 . para remolcar o para transportar barcos o para usos especiales análogos [1,8]
- 13/04 . para ferrocarriles elevados de raíles rígidos (B61C 13/08 tiene prioridad) [1,8]

- 13/06 . para ferrocarriles de vías flexibles suspendidos, p. ej. ferrocarriles de cable [1,8]
- 13/08 . para ferrocarriles de tipo de balancín o de equilibrio análogo [1,8]

Partes constitutivas o accesorios no previstos en otro lugar

- 15/00 **Mantenimiento o aumento de la fuerza de arranque o de frenado por dispositivos y medidas auxiliares; Medidas contra el patinaje de ruedas; Mando de la distribución del esfuerzo de tracción entre las ruedas motrices** (propulsión de locomotoras y automotores por medios especiales B61C 11/00; ruedas motrices con dispositivos contra el patinaje B60B; frenos B61H; mojado o lubricación de raíles B61K) [1,8]
- 15/02 . por ruedas motrices auxiliares; por acoplamiento o utilización temporal de volantes de accionamiento o de motores de refuerzo de potencia [1,8]
- 15/04 . por control de la adherencia de ruedas, p. ej. por pesos móviles, partes pesantes o por dispositivos magnéticos (frenos magnéticos B61H) [1,8]
- 15/06 . . desplazando el combustible, el lastre o todos los materiales similares [1,8]
- 15/08 . Medidas contra el patinaje de ruedas (adaptación de la fuerza de frenado de las ruedas para evitar el patinaje B60T 8/00) [1,8]
- 15/10 . . por depósito de arena u otros materiales que aumentan la adherencia (para los vehículos en general B60B; maniobra combinada de dispositivos de arena y de frenos B61H) [1,8]
- 15/12 . . reduciendo la fuerza motriz [1,8]
- 15/14 . por control de la distribución del esfuerzo de tracción entre las ruedas motrices [1,8]
- 17/00 **Disposición de elementos; Detalles o accesorios no previstos en otro lugar; Utilización del mecanismo y de los sistemas de mando** [1,2,8]
- 17/02 . Sollados; Recipientes; Ténderes (carrocería B61D); Dispositivos de toma de agua o de carga de combustible; Instalaciones de suministro de agua o de combustible (instalaciones a lo largo de las vías, p. ej. sollados, recipientes para la alimentación de las locomotoras en arena o agua B61K 11/00) [1,8]
- 17/04 . Disposición de cabinas de conducción, de plataforma o de cámaras de la maquinaria; Ventilación de éstas (cabinas de conducción o accesorios B61D) [1,8]
- 17/06 . Dispositivos de almacenamiento de la energía [1,8]
- 17/08 . Sistemas de lubricación (en general F16N) [1,8]
- 17/10 . Bielas de acoplamiento para ruedas motrices; Instalaciones de cojinetes para este fin (bielas de acoplamiento o sus cojinetes en general F16C 7/00, F16C 9/04) [1,8]
- 17/12 . Organos de mando; Disposiciones para el control de locomotoras a partir de puntos alejados a bordo del tren o cuando son empleados elementos de tracción múltiples (mando a partir de puntos exteriores al tren B61L 3/00; telemotores de fluido, servomotores F15B; dispositivos de mando en general G05) [1,8]