

**B61 FERROCARRILES**

**B61F SUSPENSIONES DE VEHICULOS FERROVIARIOS, P. EJ. CHASIS, BOGIES O DISPOSICIONES DE EJES DE RUEDAS; VEHICULOS FERROVIARIOS UTILIZABLES SOBRE VIAS DE DISTINTA ANCHURA; PREVENCION DE DESCARRILAMIENTOS DE VEHICULOS FERROVIARIOS; GUARDARRUEDAS, ELIMINADORES DE OBSTACULOS O DISPOSITIVOS SIMILARES PARA VEHICULOS FERROVIARIOS** (para vehículos en general B60; ejes o ruedas B60B; neumáticos para vehículos B60C)

**Esquema general****SUSPENSION O TREN DE RODAMIENTO**

Chasis, bogies, detalles de estructura de bogies y unión entre chasis y bogies ..... 1/00, 3/00, 5/00

De separación variable ..... 7/00

Con medios contra descarrilamientos ..... 9/00

Otros medios de rodamiento diferentes de las ruedas ..... 11/00

**OTROS DISPOSITIVOS DE TREN DE**

**RODAMIENTO** ..... 13/00

CAJAS DE EJES; SU MONTAJE SOBRE CHASIS O BOGIES; SU ENGRASE ..... 15/00; 5/00; 17/00

GUARDARRUEDAS, PARACHOQUES, QUITA-OBSTACULOS ..... 19/00

MATERIA NO PREVISTA EN OTROS GRUPOS DE ESTA SUBCLASE ..... 99/00

<b>1/00</b>	<b>Chasis</b> (fabricación de chasis de vehículos ferroviarios forjados o prensados B21K 7/12) [1,8]	<b>5/20</b>	. . . con resortes que permiten movimientos transversales [1,8]
1/02	. con una sola viga central [1,8]	<b>5/22</b>	. . Guiado de los chasis de los vehículos en relación con los bogies [1,8]
1/04	. de tipo triangulado [1,8]	<b>5/24</b>	. . . Medios para amortiguar o minimizar los movimientos de bandazos, lazo, galope o cabeceo de los chasis [1,8]
1/06	. adaptados especialmente a las locomotoras o autorraíles movidos por motor [1,8]	<b>5/26</b>	. Montaje o fijación de cajas de ejes sobre los chasis de vehículos o de bogies [1,8]
1/08	. Partes constitutivas [1,8]	<b>5/28</b>	. . Cajas de ejes incorporadas a los chasis de vehículos o de bogies o directamente fijadas sobre dichos chasis o bogies [1,8]
1/10	. . Estructuras de extremidades [1,8]	<b>5/30</b>	. . Cajas de ejes montadas móviles sobre resortes en el chasis de vehículos o de bogies [1,8]
1/12	. . Riostras transversales [1,8]	<b>5/32</b>	. . . Guías, p. ej. planchas para cajas de ejes [1,8]
1/14	. . Fijación o soporte del cuerpo del vehículo [1,8]	<b>5/34</b>	. . . . Dispositivos que tienen esquinas de recuperación del juego entre los chasis y los ejes [1,8]
<b>3/00</b>	<b>Tipos de bogies</b> (B61F 5/00 tiene prioridad) [1,8]	<b>5/36</b>	. . . Disposiciones para igualar o repartir la carga sobre las ruedas o sobre los resortes, p. ej. estribos [1,8]
3/02	. con más de un eje [1,8]	<b>5/38</b>	. . Instalaciones o dispositivos para ajustar o para permitir el autoajustamiento de ejes de ruedas o de bogies en las curvas, p. ej. ejes de juego transversal, ejes oscilantes [1,8]
3/04	. . con ejes o ruedas accionadas [1,8]	<b>5/40</b>	. . Bogies con elementos laterales montados para permitir movimientos longitudinales relativos [1,8]
3/06	. . . con tres o más ruedas [1,8]	<b>5/42</b>	. . Ajuste mandado por el dispositivo de choque o de tracción [1,8]
3/08	. . sin ejes o ruedas accionadas [1,8]	<b>5/44</b>	. . Ajuste mandado por los movimientos de la caja del vehículo [1,8]
3/10	. . . con tres o más ejes [1,8]	<b>5/46</b>	. . Ajuste mandado por un eje deslizante bajo el mismo chasis del vehículo [1,8]
3/12	. modificados especialmente para llevar las cajas de vehículos adyacentes en los trenes articulados [1,8]	<b>5/48</b>	. . Bogies traseros o delanteros para locomotoras o automotores (B61F 5/40 tiene prioridad) [1,2,8]
3/14	. modificados especialmente para reducir la resistencia al aire [1,8]	<b>5/50</b>	. Otras partes constitutivas [1,8]
3/16	. con un eje distinto para cada rueda [1,8]	<b>5/52</b>	. . Chasis de bogies [1,8]
<b>5/00</b>	<b>Detalles de estructura de bogies; Uniones entre los bogies y el chasis del vehículo; Instalaciones o dispositivos para ajustar o permitir la autolineación de ejes de ruedas o de bogies en las curvas</b> [1,8]	<b>7/00</b>	<b>Vehículos ferroviarios equipados para circular sobre vías de separación diferente</b> [1,8]
5/02	. Disposiciones que permiten limitar los movimientos transversales relativos entre el chasis o marco giratorio sobre el carretón y el bogie; Uniones entre el chasis y los bogies [1,8]		
5/04	. . Soportes o montajes del marco giratorio sobre el carretón (apoyos laterales B61F 5/14) [1,8]		
5/06	. . . que tienen resortes metálicos [1,8]		
5/08	. . . que tienen resortes de caucho [1,8]		
5/10	. . . que tienen resortes hidráulicos [1,8]		
5/12	. . . que tienen amortiguadores [1,8]		
5/14	. . Apoyos laterales [1,8]		
5/16	. . Apoyos centrales u otras uniones giratorias entre los chasis y las traviesas bailantes o los bogies [1,8]		
5/18	. . . Bulones-pivotes [1,8]		

<b>9/00</b>	<b>Vehículos ferroviarios caracterizados por medios de prevención de descarrilamientos, p. ej. por utilización de ruedas de guiado [1,8]</b>	17/06	. . . por medio de una mecha o de un objeto similar [1,8]
<b>11/00</b>	<b>Vehículos ferroviarios caracterizados por elementos de contacto con la vía diferente de las ruedas, p. ej. bolas [1,8]</b>	17/08	. . . . Dispositivos para prensar la mecha o el objeto similar contra el eje en rotación [1,8]
<b>13/00</b>	<b>Vehículos ferroviarios caracterizados por sistemas de ruedas no previstas en otro lugar [1,8]</b>	17/10	. . . por medio de un baño de aceite [1,8]
<b>15/00</b>	<b>Cajas de ejes (montaje o fijación de cajas de ejes B61F 5/26; engrase B61F 17/00; cojinetes en general F16C) [1,8]</b>	17/12	. . . por gravedad [1,8]
15/02	. con soportes de gorriones [1,8]	17/14	. . Dispositivos de engrase rotativos [1,8]
15/04	. . para locomotoras [1,8]	17/16	. . . con collares [1,8]
15/06	. . para vagones [1,8]	17/18	. . . con cadenas [1,8]
15/08	. . pudiendo deslizar el eje o inclinarse en los soportes [1,8]	17/20	. . . con engrasadores u objetos similares fijados sobre el eje o acoplados a éste [1,8]
15/10	. . . y teniendo resortes que se oponen a tales movimientos [1,8]	17/22	. . . con discos, rodillos o correas en contacto con el eje [1,8]
15/12	. con rodamientos de rodillos, de agujas o de bolas [1,8]	17/24	. . por bombas de engrase incorporadas [1,8]
15/14	. . contruidos para soportar la presión axial [1,8]	17/26	. . por medios de alimentación extremos, p. ej. dispositivos neumáticos [1,8]
15/16	. . pudiendo deslizar el eje o inclinarse en los soportes [1,8]	17/28	. . Empleo de purgadores de aceite no previstos en otro lugar [1,8]
15/18	. . . y teniendo resortes que se oponen a tales movimientos [1,8]	17/30	. de la grasa [1,8]
15/20	. Partes constitutivas [1,8]	17/32	. . por engrasadores manuales, p. ej. aceiteras de tornillo [1,8]
15/22	. . Dispositivos de estanqueidad que se oponen a la entrada de polvo a la pérdida de aceite [1,8]	17/34	. . por medios automáticos, p. ej. bajo la acción de resortes [1,8]
15/24	. . . que se oponen a la pérdida de aceite cuando el vehículo esté inclinado o volcado [1,8]	17/36	. con otros agentes lubricantes, p. ej. mezclados [1,8]
15/26	. . Tapas; Estanqueidad de ellas [1,8]	<b>19/00</b>	<b>Guardarruedas; Parachoques; Quita obstáculos o dispositivos similares (para vehículos en general B60R 19/00) [1,8]</b>
15/28	. . Cajas de ejes modificadas para asegurar la conductibilidad eléctrica [1,8]	19/02	. Guardarruedas [1,8]
<b>17/00</b>	<b>Engrase adaptado especialmente para las cajas de ejes de vehículos ferroviarios (lubricantes en general F16N) [1,8]</b>	19/04	. Tacos o dispositivos similares contra las colisiones [1,8]
17/02	. de aceite [1,8]	19/06	. Redes, brazos o dispositivos similares para sujetar los obstáculos o separarlos de la vía (dispositivos para sujetar los sacos postales B61K 1/02) [1,8]
17/04	. . Engrase por dispositivos fijos [1,8]	19/08	. . del tipo basculante [1,8]
		19/10	. . . que funcionan automáticamente al contacto del obstáculo [1,8]
		<b>99/00</b>	<b>Materia no prevista en otros grupos de esta subclase [8]</b>