

Recopilación de Leyes de la Agencia de Transporte de Suecia

AGENCIA DE
TRANSPORTE
DE SUECIA
TSFS 20[Año]:

Reglamento y directrices generales de la Agencia de Transportes de Suecia sobre los requisitos técnicos para combinaciones de vehículos con una longitud superior a 25,25 metros

[N.º]

Publicado
el [Seleccionar fecha]

adoptado el [Seleccionar fecha].

[Introducir serie]

En virtud del capítulo 4, artículos 12, 13 y 17 *septies* de la Ordenanza (1998:1276) sobre circulación vial y del capítulo 8, artículo 16, de la Ordenanza (2009:211) sobre vehículos, la Agencia de Transportes de Suecia emite el siguiente Reglamento:¹.

Disposiciones introductorias

Artículo 1 El presente Reglamento establece disposiciones detalladas sobre el diseño y el equipamiento de:

- 1) combinaciones de vehículos de longitud superior a 25,25 metros pero que no excedan los 34,5 metros; y
- 2) los vehículos que formen parte de las combinaciones de vehículos a que se refiere el punto 1.

El Reglamento se aplica cuando se conduce en carreteras donde el administrador de la carretera, en virtud del capítulo 4, artículo 17 *septies*, de la Ordenanza (1998:1276) sobre circulación vial, ha emitido regulaciones que estipulan que la longitud de una combinación de vehículos no puede exceder los 34,5 metros.

Artículo 2 A efectos del presente Reglamento, se aplicarán las siguientes definiciones:

combinación doble A combinación de vehículos que consiste en una *unidad tractora* acoplada a un semirremolque y a una plataforma rodante *Dolly* con un semirremolque enganchado;

¹ Véase la Directiva (UE) 2015/1535 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de septiembre de 2015, por la que se establece un procedimiento de información en materia de reglamentaciones técnicas y de reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información.

<i>combinación AB</i>	<i>doble</i>	combinación de vehículos que consiste en un camión acoplado a una plataforma rodante <i>Dolly</i> con un <i>semirremolque de enlace</i> adjunto, que, a su vez, está acoplado a un semirremolque;
<i>eje de dirección activa</i>		eje de dirección, cuyo ángulo de dirección está determinado por una unidad de dirección eléctrica o hidráulica;
<i>combinación B</i>	<i>doble-</i>	combinación de vehículos que consiste en una <i>unidad tractora</i> acoplada a un <i>semirremolque de enlace</i> que, a su vez, está acoplado a un semirremolque, donde la distancia entre el dispositivo de acoplamiento delantero del semirremolque de enlace y el borde trasero no es superior a 12,0 metros;
<i>combinación C</i>	<i>doble</i>	combinación de vehículos que consiste en un camión acoplado a dos remolques de eje central;
<i>unidad tractora</i>		camión sin compartimento de carga, equipado con un dispositivo de acoplamiento (quinta rueda) para un semirremolque;
<i>semirremolque de enlace</i>		semirremolque con quinta rueda trasera para el acoplamiento a otro semirremolque;
<i>eje autodireccional</i>		eje de dirección, cuyo ángulo de dirección está determinado por las fuerzas de viraje provocadas por la adherencia entre los neumáticos y la carretera;
<i>combinación nórdica</i>		combinación de vehículos consistente en un camión acoplado a una plataforma rodante <i>Dolly</i> con un semirremolque acoplado;
<i>valor de rendimiento</i>		valor determinado por el fabricante, que indica la carga que puede soportar un vehículo y su dispositivo de acoplamiento.

Los términos utilizados en el presente Reglamento tienen el mismo significado que el establecido en la Ley (2001:559) sobre definiciones de circulación vial.

Para las ilustraciones de las combinaciones de vehículos, véanse las figuras 1 a 5 del anexo 1.

Artículo 3 A efectos del presente Reglamento, se aplicarán las siguientes definiciones:

– «Reglamento n.º 13 de la CEPE»: Reglamento n.º 13 de la Comisión Económica para Europa (CEPE) de las Naciones Unidas – Disposiciones

uniformes sobre la homologación de vehículos de las categorías M, N y O con relación al frenado,

– «Reglamento n.º 55 de la CEPE»: Reglamento n.º 55 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE) relativo a las prescripciones uniformes sobre la homologación de los dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos combinados.

Estos Reglamentos de la CEPE son adoptados por la Unión Europea y publicados en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Requisitos generales

Artículo 4 Las combinaciones doble A, AB, B o C o las combinaciones nórdicas, y los vehículos que formen parte de estas combinaciones de vehículos, deberán cumplir los requisitos generales establecidos en los artículos 5 a 11.

Además:

1) las combinaciones doble A deberán cumplir las condiciones establecidas en los artículos 12 a 23;

2) las combinaciones doble AB deberán cumplir las condiciones establecidas en los artículos 24 a 32;

3) las combinaciones doble B deberán cumplir los requisitos establecidos en los artículos 33 a 37;

4) las combinaciones doble C deberán cumplir los requisitos establecidos en los artículos 38 a 42; y

5) las combinaciones nórdicas deberán cumplir los requisitos establecidos en los artículos 43 a 46.

Artículo 5 El vehículo pesado deberá tener al menos tres ejes. Los remolques incluidos en el tren de carretera deberán tener al menos dos ejes.

Artículo 6 Ningún eje que no sea el eje o los ejes delanteros del camión será un eje de dirección a velocidades superiores a 40 km/h.

Directrices generales

En un camión, un eje de dirección situado delante del eje motor se considerará un eje delantero.

Artículo 7 Los vehículos con un máximo de tres ejes deberán tener sistemas de estabilidad de conformidad con el Reglamento n.º 13 de la CEPE, serie 11 de enmiendas, apéndice 3, o posterior.

Artículo 8 El vehículo pesado tendrá un equipo que permita al conductor observar el lado derecho del tren de carretera desde el asiento del conductor.

Artículo 9 Todos los vehículos de la combinación de vehículos estarán equipados con sistemas de frenado electrónicos con función antibloqueo y adaptación automática del freno de conformidad con el Reglamento n.º 13 de la CEPE, serie 11 de enmiendas, apéndice 3, o posterior.

Artículo 10 Para las plataformas rodantes *Dolly* que formen parte de combinaciones doble A y doble AB, la quinta rueda se montará de manera giratoria en torno a un eje vertical a través del punto de acoplamiento.

Señales

Artículo 11 La combinación de vehículos estará equipada con una señal orientada hacia atrás, como se muestra en la figura 1 del anexo 2. La señal se colocará en el extremo trasero del remolque y se situará a la izquierda de la línea central del vehículo. El borde inferior de la señal no deberá estar a más de 2,0 metros por encima de la carretera.

La señal deberá tener:

- 1) un fondo amarillo y un borde rojo, que sean retrorreflectantes;
- 2) una anchura de borde de 3,0 centímetros;
- 3) texto con la fuente *Tratexsvart*, un tamaño de texto de 75 milímetros; y
- 4) una anchura no inferior a 0,90 metros; y
- 5) una anchura de al menos 0,45 metros.

La relación entre la anchura y la altura será de 2:1. Si se aumenta el tamaño de la señal, la anchura del borde y el tamaño del texto también se incrementarán en consecuencia.

Ejes de conducción y potencia del motor

Artículo 12 Si el peso bruto de la combinación de vehículos es superior a 64 toneladas, el camión tendrá al menos dos ejes motores y una potencia del motor de al menos 310 kW.

Condiciones especiales para la combinación doble A

Semirremolque delantero

Artículo 13 En el semirremolque delantero, el último eje será autodirigido o se dirigirá activamente a velocidades de hasta 30 km/h.

Artículo 14 Si el semirremolque delantero tiene dos ejes, la distancia entre el centro del pasador de acoplamiento y el centro del primer eje será de al menos 7,7 metros.

Si el semirremolque delantero tiene tres ejes, la distancia entre el centro del pasador de acoplamiento y el centro del primer eje será de al menos 7,0 metros.

Artículo 15 En el semirremolque delantero, la distancia entre el centro del último eje y el centro del acoplamiento del grillete no excederá de 1,4 metros.

Artículo 16 Si el semirremolque delantero tiene al menos tres ejes, el primer eje será retráctil. Será posible subir y bajar el eje desde el asiento del conductor durante el viaje.

Semirremolque trasero

Artículo 17 En el semirremolque trasero, la distancia entre el centro del pasador de acoplamiento y el centro del primer eje será de al menos 6,2 metros.

Dispositivos de acoplamiento

Artículo 18 Los dispositivos de acoplamiento se homologarán con arreglo al Reglamento n.º 55 de la CEPE, serie 01 de enmiendas, o posterior. Con respecto a los valores de rendimiento, los dispositivos deberán cumplir los requisitos establecidos en el Reglamento de la Agencia de Transportes de Suecia (TSFS 2019:127) sobre el acoplamiento de vehículos y remolques, o en los artículos 19 a 22.

Artículo 19 Tanto la unidad tractora como su dispositivo de acoplamiento tendrán un valor D de al menos 130 kN.

Artículo 20 El dispositivo de acoplamiento delantero del semirremolque delantero tendrá un valor D de al menos 130 kN. El dispositivo de acoplamiento trasero tendrá un valor DC de al menos 120 kN, un valor D de al menos 130 kN y un valor V de al menos 32 kN.

Artículo 21 El dispositivo de acoplamiento delantero de la plataforma rodante *Dolly* tendrá un valor DC de al menos 120 kN, un valor D de al menos 130 kN y un valor V de al menos 32 kN. El dispositivo de acoplamiento trasero tendrá un valor D de al menos 130 kN.

Artículo 22 El dispositivo de acoplamiento del semirremolque trasero tendrá un valor D de al menos 130 kN.

Excepción a las disposiciones relativas a las distancias entre ejes

Artículo 23 No obstante lo dispuesto en el capítulo 4, artículo 13, párrafo primero, punto 4, de la Ordenanza (1998:1276) sobre circulación vial, la distancia entre ejes de la carretera perteneciente a la clase de capacidad de carga 1 podrá ser inferior a 5 metros pero no menos de 4 metros. Esto se aplicará si el peso total del *bogie* y el triple eje es inferior a la masa bruta máxima admisible para la distancia correspondiente entre el primer y el último eje para esos grupos de ejes, tal como se establece en el anexo 1 de dicha Ordenanza.

Condiciones especiales para las combinaciones doble AB

Camión

Artículo 24 En el camión, la distancia entre el centro del acoplamiento del grillete y el borde trasero del camión no excederá los 0,8 metros.

Semirremolque de enlace

Artículo 25 En el semirremolque de enlace, el último eje será autodirigido o se dirigirá activamente a velocidades de hasta 30 km/h.

Semirremolque trasero

Artículo 26 En el semirremolque trasero, la distancia entre el centro del pasador de acoplamiento y el centro del primer eje será de al menos 6,2 metros.

Dispositivos de acoplamiento

Artículo 27 Los dispositivos de acoplamiento se homologarán con arreglo al Reglamento n.º 55 de la CEPE, serie 01 de enmiendas, o posterior. Por lo que se refiere a los valores de rendimiento, los dispositivos deberán cumplir lo dispuesto en los artículos 27 a 32.

Artículo 28 El camión y su dispositivo de acoplamiento tendrán un valor DC de al menos 140 kN y un valor V de al menos 30 kN, si el peso bruto de la combinación de vehículos no supera las 64 toneladas. No obstante, el valor DC podrá ser inferior a 140 kN pero no inferior a 130 kN si el valor D es de al menos 150 kN y el valor V de al menos 60 kN.

Si el peso bruto de la combinación de vehículos supera las 64 toneladas, pero no las 70 toneladas, el camión y su dispositivo de acoplamiento tendrán un valor DC de al menos 145 kN y un valor V de al menos 30 kN. No obstante, el valor DC podrá ser inferior a 145 kN pero no menos de 130 kN si el valor D es de al menos 180 kN y el valor V de al menos 60 kN.

Si el peso bruto de la combinación de vehículos supera las 70 toneladas, pero no las 74 toneladas, el camión y su dispositivo de acoplamiento tendrán un valor DC de al menos 160 kN y un valor V de al menos 30 kN. No obstante, el valor DC podrá ser inferior a 160 kN pero no menos de 130 kN si el valor D es de al menos 200 kN y el valor V de al menos 60 kN.

Artículo 29 El dispositivo de acoplamiento delantero de la plataforma rodante *Dolly* tendrá un valor DC de al menos 140 kN y un valor V de al menos 30 kN, si el peso bruto de la combinación de vehículos no supera las 64 toneladas. No obstante, el valor DC podrá ser inferior a 140 kN pero no menos de 130 kN, si el dispositivo de acoplamiento tiene un valor D de al menos 150 kN y un valor V de al menos 60 kN.

Si el peso bruto de la combinación de vehículos es superior a 64 toneladas pero no supera las 70 toneladas, el dispositivo de acoplamiento tendrá un valor DC de al menos 145 kN y un valor V de al menos 30 kN. No obstante, el valor DC podrá ser inferior a 145 kN pero no menos de 130 kN, si el dispositivo de acoplamiento tiene un valor D de al menos 180 kN y un valor V de al menos 60 kN.

Si el peso bruto de la combinación de vehículos es superior a 70 toneladas pero no supera las 74 toneladas, el dispositivo de acoplamiento tendrá un valor DC de al menos 160 kN y un valor V de al menos 30 kN. No obstante, el valor DC podrá ser inferior a 160 kN pero no menos de 130 kN, si el dispositivo de acoplamiento tiene un valor D de al menos 200 kN y un valor V de al menos 60 kN.

Artículo 30 El dispositivo de acoplamiento trasero de la plataforma rodante *Dolly* tendrá un valor D de al menos 130 kN.

Artículo 31 El dispositivo de acoplamiento delantero del semirremolque de enlace tendrá un valor D de al menos 130 kN. El dispositivo de acoplamiento trasero tendrá un valor D de al menos 130 kN.

Artículo 32 El dispositivo de acoplamiento del semirremolque trasero tendrá un valor D de al menos 130 kN.

Condiciones especiales para combinaciones doble B

Semirremolque de enlace

Artículo 33 El semirremolque de enlace en una combinación doble B tendrá al menos tres ejes, y el último eje será autodirigido o se dirigirá activamente a velocidades de hasta 30 km/h.

Artículo 34 Si la distancia entre el centro del pasador de acoplamiento y el centro del primer eje del semirremolque de enlace es inferior a 7,0 metros, el primer eje será retráctil. Será posible subir y bajar el eje desde el asiento del conductor durante el viaje.

Semirremolque trasero

Artículo 35 En el semirremolque trasero, la distancia entre el centro del pasador de acoplamiento y el centro del primer eje será de al menos 6,2 metros.

Dispositivos de acoplamiento

Artículo 36 Los dispositivos de acoplamiento se homologarán con arreglo al Reglamento n.º 55 de la CEPE, serie 01 de enmiendas, o posterior. Con respecto a los valores de rendimiento, los dispositivos deberán cumplir los

requisitos establecidos en el Reglamento de la Agencia de Transportes de Suecia (TSFS 2019:127) sobre el acoplamiento de vehículos y remolque, o en el artículo 37.

Artículo 37 El camión y los dispositivos de acoplamiento de la combinación de vehículos tendrán un valor D de al menos 135 kN.

Condiciones especiales para combinaciones doble C

Camión

Artículo 38 En el camión, la distancia entre el centro del último eje y el centro del acoplamiento del grillete no excederá los 0,8 metros.

Remolques de eje central

Artículo 39 Cada uno de los remolques de eje central:

- 1) tendrá al menos tres ejes equipados con ruedas gemelas;
- 2) podrá tener una altura, incluida la carga, no superior a 4,0 metros;
- 3) tendrá una distancia mínima de 6,6 metros desde el anillo de remolque hasta el centro del grupo de ejes; y
- 4) podrá tener una longitud de carga no superior a 7,82 metros.

Artículo 40 En el remolque de eje central delantero, la distancia desde el centro del grupo de ejes hasta el centro del acoplamiento del grillete no excederá los 2,1 metros.

Dispositivos de acoplamiento

Artículo 41 Los dispositivos de acoplamiento deberán homologarse de conformidad con el Reglamento n.º 55 de la CEPE, serie 01 de enmiendas, o posterior. Con respecto a los valores de rendimiento, los dispositivos deberán cumplir los requisitos establecidos en el Reglamento de la Agencia de Transportes de Suecia (TSFS 2019:127) sobre el acoplamiento de vehículos y remolque, o, si todos los vehículos de la combinación de vehículos están equipados con suspensión neumática, los requisitos del artículo 42.

Artículo 42 El camión y los dispositivos de acoplamiento de la combinación de vehículos tendrán un valor DC de al menos 140 kN y un valor V de al menos 60 kN si el peso bruto de la combinación de vehículos no supera las 64 toneladas. No obstante, el valor DC podrá ser inferior a 140 kN pero no menos de 130 kN si el valor D es de al menos 190 kN y el valor V de al menos 70 kN.

Si el peso bruto de la combinación de vehículos es superior a 64 toneladas pero no supera las 68 toneladas, el camión y los dispositivos de acoplamiento de la combinación de vehículos tendrán un valor DC de al

menos 145 kN y un valor de V de al menos 60 kN. No obstante, el valor DC podrá ser inferior a 145 kN pero no menos de 130 kN si el valor D es de al menos 200 kN y el valor V de al menos 75 kN.

Si el peso bruto de la combinación de vehículos es superior a 68 toneladas pero no supera las 74 toneladas, el camión y los dispositivos de acoplamiento de la combinación de vehículos tendrán un valor DC de al menos 150 kN y un valor de V de al menos 60 kN. No obstante, el valor DC podrá ser inferior a 150 kN pero no menos de 130 kN si el valor D es de al menos 250 kN y el valor V de al menos 75 kN.

Condiciones especiales para combinaciones nórdicas

Dispositivos de acoplamiento

Artículo 43 Los dispositivos de acoplamiento se homologarán con arreglo al Reglamento n.º 55 de la CEPE, serie 01 de enmiendas, o posterior. Con respecto a los valores de rendimiento, los dispositivos deberán cumplir los requisitos establecidos en el Reglamento de la Agencia de Transportes de Suecia (TSFS 2019:127) sobre el acoplamiento de vehículos y remolques o en los artículos 44 a 46.

Artículo 44 El camión y su dispositivo de acoplamiento tendrán un valor DC de al menos 156 kN y un valor V de al menos 30 kN, si el peso bruto de la combinación de vehículos no supera las 64 toneladas. No obstante, el valor DC podrá ser inferior a 156 kN pero no menos de 130 kN si el valor D es de al menos 200 kN y el valor V de al menos 50 kN.

Si el peso bruto de la combinación de vehículos supera las 64 toneladas, pero no las 70 toneladas, el camión y su dispositivo de acoplamiento tendrán un valor DC de al menos 172 kN y un valor V de al menos 30 kN. No obstante, el valor DC podrá ser inferior a 172 kN pero no menos de 150 kN si el valor D es de al menos 210 kN y el valor V de al menos 50 kN.

Si el peso bruto de la combinación de vehículos supera las 70 toneladas, pero no las 74 toneladas, el camión y su dispositivo de acoplamiento tendrán un valor DC de al menos 182 kN y un valor V de al menos 30 kN. No obstante, el valor DC podrá ser inferior a 182 kN pero no menos de 140 kN si el valor D es de al menos 220 kN y el valor V de al menos 75 kN.

Artículo 45 El dispositivo de acoplamiento delantero de la plataforma rodante *Dolly* tendrá un valor DC de al menos 156 kN y un valor V de al menos 30 kN, si el peso bruto del vehículo no supera las 64 toneladas. No obstante, el valor DC podrá ser inferior a 156 kN pero no menos de 130 kN, si el dispositivo de acoplamiento tiene un valor D de al menos 200 kN y un valor V de al menos 50 kN.

Si el peso bruto de la combinación de vehículos es superior a 64 toneladas pero no supera las 70 toneladas, el dispositivo de acoplamiento tendrá un valor DC de al menos 172 kN y un valor V de al menos 30 kN. No obstante, el valor DC podrá ser inferior a 172 kN pero no menos de 150 kN,

si el dispositivo de acoplamiento tiene un valor D de al menos 210 kN y un valor V de al menos 50 kN.

Si el peso bruto de la combinación de vehículos es superior a 70 toneladas pero no supera las 74 toneladas, el dispositivo de acoplamiento tendrá un valor DC de al menos 182 kN y un valor V de al menos 30 kN. No obstante, el valor DC podrá ser inferior a 182 kN pero no menos de 140 kN, si el dispositivo de acoplamiento tiene un valor D de al menos 220 kN y un valor V de al menos 75 kN.

Artículo 46 El dispositivo de acoplamiento trasero de la plataforma rodante *Dolly* tendrá un valor D de al menos 130 kN.

-
1. El presente Reglamento entrará en vigor el xx de abril de 2025.
 2. Este Reglamento deroga el Reglamento de la Agencia de Transportes de Suecia (TSFS 2023:42) sobre los requisitos técnicos para combinaciones de vehículos con una longitud superior a 25,25 metros.

En nombre de la Agencia de Transportes de Suecia,

JONAS BJELFVENSTAM

Omar Bagdadi
(Carreteras y Ferrocarriles)

Anexo 1

Figura 1. Combinación doble A.



Figura 2. Combinación doble AB.

Figura 3. Combinación doble B.

Figura 4. Combinación doble C.

Figura 5. Combinación nórdica.



Anexo 2

Figura 1. Diseño de señales para un tren de carretera largo.

