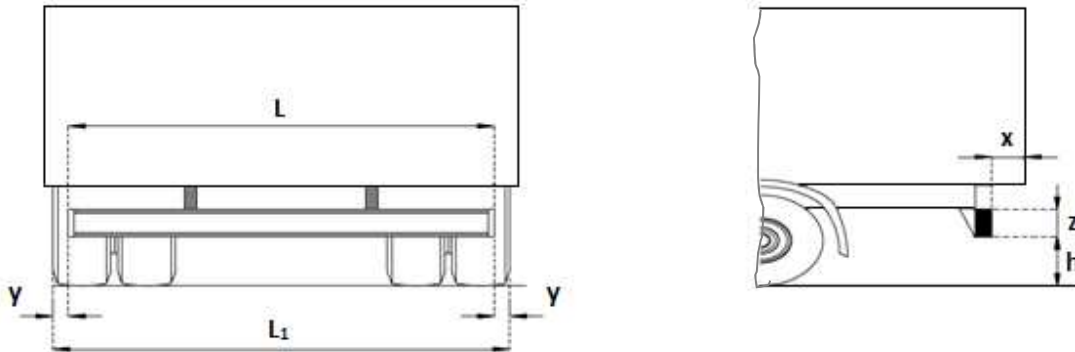


**TOMA DE DATOS (justificación AR). Rev 03**

DESCRIPCIÓN DEL VEHÍCULO	
Marca	
Denominación comercial	
Número de bastidor	
Fecha de primera matriculación	

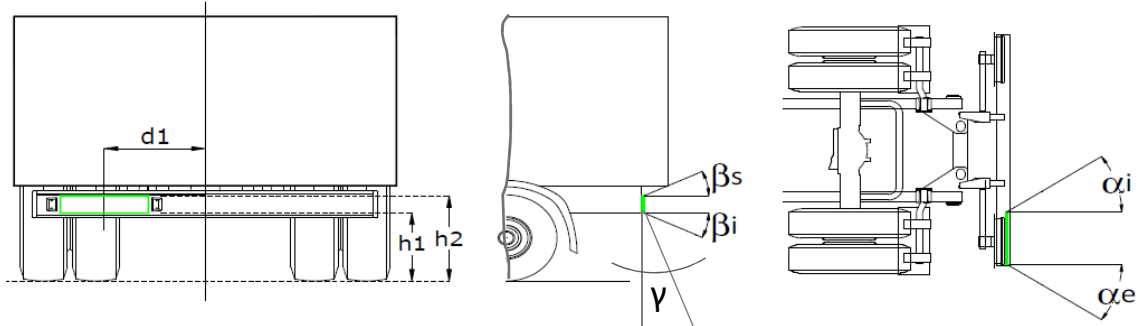
## DISPOSITIVO PROTECCIÓN TRASERA

<b>CONTRASEÑA DE HOMOLOGACIÓN DISPOSITIVO</b>	
---	--



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONDICIÓN (datos en mm)		VALOR MEDIDO (mm)
<b>h</b>	Altura al suelo del borde inferior del dispositivo	$\leq 550$ mm		
<b>x</b>	Distancia entre el dispositivo y la parte posterior del vehículo	$\leq 450$ mm si 70/221/CEE		
		$\leq 400$ mm si 58 (R)		
<b>z</b>	Altura del perfil del travesaño	$\geq 100$ mm		
<b>L</b>	Longitud del dispositivo o del parachoques	-		
<b>L<sub>1</sub></b>	Longitud del eje trasero más ancho	-		
<b>y</b>	Distancia desde el dispositivo al borde exterior del eje trasero	$\leq 100$ mm		
	Las aristas vivas de los extremos laterales del travesaño cumplen con el radio de curvatura $> 2,5$ mm	SI	NO	
	Si el dispositivo está interrumpido por la instalación del mecanismo de una plataforma elevadora: Distancia lateral entre los elementos de fijación del dispositivo y los elementos de la plataforma que hacen necesaria la interrupción	$\leq 250$ mm		

## EMPLAZAMIENTO PLACA MATRÍCULA



CODIGO	DESCRIPCION	CONDICION	VALOR MEDIDO
	Dimensiones de la placa	520x120 ó 340x240	
	Dimensiones reales del emplazamiento PLACA	≥ DE LA PLACA	
	Ubicación respecto al plano longitudinal	Centrado ó Lado izquierdo	
<b>h1</b>	Altura del borde inferior respecto al suelo	≥300	
<b>h2</b>	Altura del borde superior respecto al suelo	≤1200	
<b>d1</b>	Distancia del centro de la placa respecto a la vertical del centro del vehículo	Mínimo = 0 mm	
<b>Posición</b>	La placa con respecto al plano longitudinal vertical del vehículo es perpendicular	SI/NO	
<b>βs</b>	Ángulo visibilidad vertical superior	≥15°	
<b>βi</b>	Ángulo visibilidad vertical inferior	≥15°	
<b>αi</b>	Ángulo visibilidad horizontal interior	≥30°	
<b>αe</b>	Ángulo visibilidad horizontal exterior	≥30°	
<b>γ</b>	Ángulo respecto a la vertical	≤30° hacia arriba	
		≤15° hacia abajo	

## DISPOSITIVOS DE ALUMBRADO Y SEÑALIZACIÓN

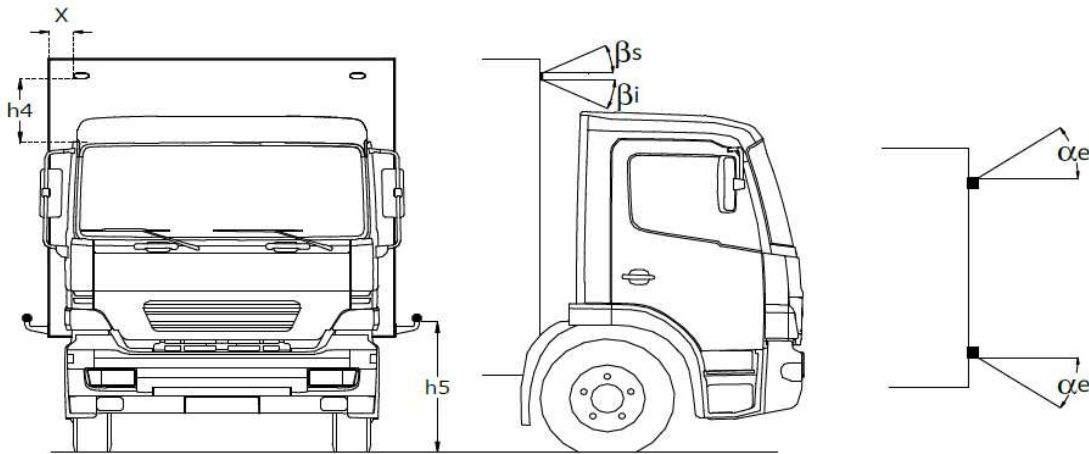
En la siguiente tabla indicar SI o NO:

	POSICIÓN	ANTINEBLA	INDICADORES DIRECCIÓN	CARRETERA
TESTIGOS OBLIGATORIOS				

DISPOSITIVO	SITUACIÓN	TIPO	NÚMERO	HOMOLOGACION
Antiniebla	Delantero	$\beta$	2	
	Posterior	F/F1/F2	2	
Marcha atrás	Posterior	AR	1 ó 2	
Freno	Posterior	S1,S2	2	
	3º luz de freno	S3, S4	1	
Catadióptrico	Posterior	IA/IB/IIIA/IIIB/IVA	2	
	Lateral original	IA/IB/IIIA/IIIB/IVA		
	Lateral instalado	IA/IB/IIIA/IIIB/IVA		
Posición	Delantero	A	2	
	Posterior	R/R1/R2	2	
	Lateral original	SM1/SM2		
	Lateral instalado	SM1/SM2		
Indicadores de dirección	Delantero	1/1a/1b	2	
	Posterior	2a/2b	2	
	Laterales	5/6	2	
Gálbo	Delantero original	A	2	
	Delantero instalado	A	2	
	Delantero adicional	A	2	
	Posterior original	R/R1/R2	2	
	Posterior Adicional 1	R/R1/R2	2	
	Posterior Adicional 2	R/R1/R2	2	
Luz placa matrícula	Posterior	L	1 ó 2	

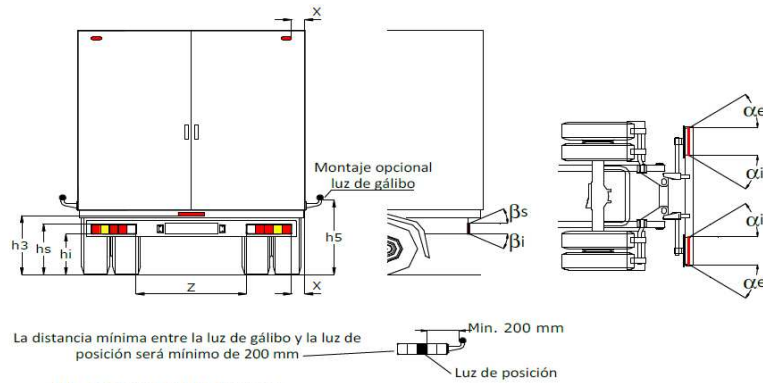
DISPOSITIVO	SITUACIÓN	TIPO	COLOR	HOMOLOGACIÓN
Marcado contorno alta visibilidad (V23)				

## INSTALACIÓN LUCES DELANTERAS:



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONDICIÓN	VALOR MEDIDO (mm)
<b>LUCES DE GÁLIBO DELANTERAS</b>			
<b>x</b>	Distancia a la parte más ancha del vehículo	$250 \leq X \leq 400$	
		$\leq 150$ para remolques	
<b>h4</b>	Distancia al borde superior parabrisas	$\geq 0$	
<b>h5</b>	Distancia del suelo al dispositivo adicional	$250 \leq X \leq 900$	
		$250 \leq X \leq 1500$ si la carrocería no permite lo anterior	
<b>βs</b>	Ángulo visibilidad vertical superior	$\geq 15^\circ$	
<b>βi</b>	Ángulo visibilidad vertical inferior	$\geq 15^\circ$	
<b>αe</b>	Ángulo visibilidad horizontal exterior	$\geq 80^\circ$	

## INSTALACIÓN LUCES TRASERAS:



(\*).- Conjunto piloto Trasero:

Tipo Dispositivo	Antiniebla	M. Ancho	Freno	Catadióptrico	Posición	Dirección	Galibo
Código	F	AR	R	IA	S	2a	R
$h_{inf} \geq$	250	250	350	250	350	350	---
$h_{sup} \leq$	1000	1200	1500 (1)	900 (2)	1500 (1)	1500 (1)	---
$z \geq$	---	---	600 (3)	600 (3)	600 (3)	600 (3)	---
$x, y \leq$	---	---	400	400	400	400	400

(1): Hasta 2100 si no lo permite carrocería.  
 (2): Hasta 1500 si no lo permite carrocería.  
 (3): Hasta 400 mm si el ancho del vehículo es < 1300 mm.  
 Nota: Las cotas z, x, y deben tomarse desde el extremo de cada Tipo de dispositivo luminoso.

COMPROBAR EN EL MONTAJE

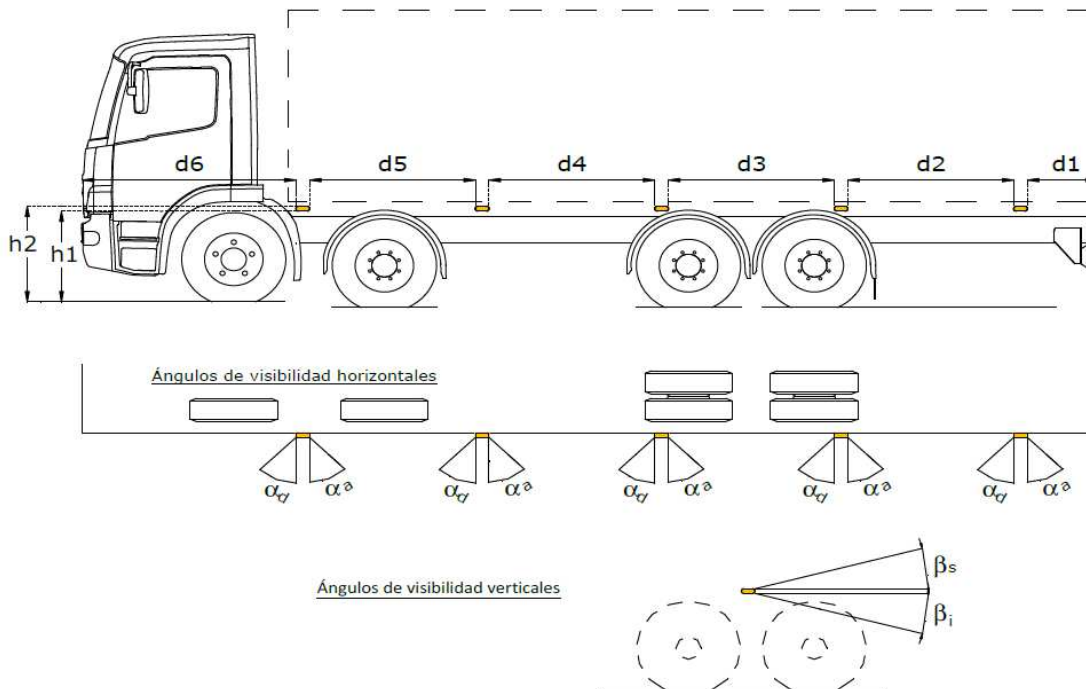
SI / NO	Dimension	Disposit.
SI	X < 400	IA (Catadiop.) R (Posic.) 2a (Intermit.) R (Galibo) S (Freno) (N1)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONDICIÓN (datos en mm)	VALOR MEDIDO (mm)
hi	Altura borde inferior a luces agrupadas	$\geq 350$	
hs	Altura borde superior a luces agrupadas	$\leq 1000$	
h3	Altura borde inferior 3ª luz de freno	$\geq 850$	
h5	Altura borde inferior galibo adicional a suelo	$\geq 350$	
	Longitud total del piloto	De extremo a extremo	
Z	Anchura entre dispositivos o pilotos	$\geq 600$	
X	Distancia a la parte más ancha del vehículo	$\leq 400$	
	Distancia a parte más ancha INTERMITENTE (2a)	$\leq 400$	
	Distancia a parte más ancha GÁLIBO/S (R)		
	Distancia a parte más ancha FRENO (S)		
	Distancia a parte más ancha POSICIÓN (R)		
	Distancia a parte más ancha CATADIÓPTRICO (IA)		
beta_s	Ángulo visibilidad vertical superior	$\geq 15^\circ$	
beta_i	Ángulo visibilidad vertical inferior		
alpha_i	Ángulo visibilidad horizontal interior	$\geq 45^\circ$	
alpha_e	Ángulo visibilidad horizontal exterior	$\geq 85^\circ$	

## INSTALACIÓN LUCES DE POSICIÓN LATERAL Y CATADIÓPTRICOS LATERALES

En la siguiente tabla indicar SI o NO (SI: Es de obligada instalación. NO: No es de obligada instalación):

¿LONGITUD TOTAL DEL VEHÍCULO > 6 m ?	
--------------------------------------	--



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONDICIÓN (datos en mm)	VALOR MEDIDO (mm)	
			Derecho	Izquierdo
<b>h1</b>	Altura borde inferior (la más baja de todos)	$\geq 250$		
<b>h2</b>	Altura borde superior (luces laterales)	$\leq 1500$		
		Hasta 2500 mm cuando la forma de la carrocería no permite una posición inferior		
	Altura borde superior (catadióptricos laterales)	$\leq 900$		
		Hasta 1200 mm si va agrupada a la posición lateral		
	Hasta 1500 mm cuando la forma de la carrocería no permite una posición inferior			
<b>d1</b>	Distancia último dispositivo al extremo posterior	$\leq 1000$		
<b>d2</b>	Distancia entre dispositivos	$\leq 3000$		
		$\leq 4000$ si la construcción no lo permite		
<b>d3</b>	Distancia entre dispositivos	$\leq 3000$		
		$\leq 4000$ si la construcción no lo permite		
<b>d4</b>	Distancia entre dispositivos	$\leq 3000$		
		$\leq 4000$ si la construcción no lo permite		
<b>d5</b>	Distancia entre dispositivos	$\leq 3000$		
		$\leq 4000$ si la construcción no lo permite		
<b>d6</b>	Distancia primer dispositivo al extremo anterior	$\leq 3000$		
<b><math>\beta_s</math></b>	Ángulo visibilidad vertical superior	$\geq 10^\circ$		
<b><math>\beta_i</math></b>	Ángulo visibilidad vertical inferior	$\geq 10^\circ$		
<b><math>\alpha_a</math></b>	Ángulo visibilidad horizontal interior	$\geq 45^\circ$		
<b><math>\alpha_d</math></b>	Ángulo visibilidad horizontal exterior	$\geq 45^\circ$		

El primer dispositivo deberá instalarse a menos de 3000 mm de la parte delantera y en el tercio medio del vehículo.

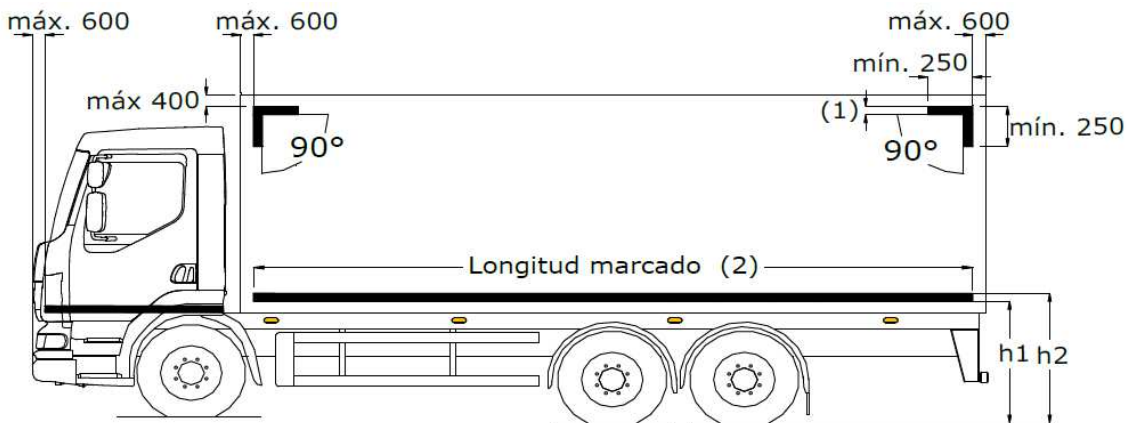


## INSTALACIÓN MARCADO DE CONTORNO

### MARCADO LATERAL:

En la siguiente tabla indicar SI o NO (SI: Matrícula posterior al 10 de julio 2011. NO: Matrícula anterior al 10 de julio 2011)

INSTALACIÓN OBLIGATORIA	
-------------------------	--

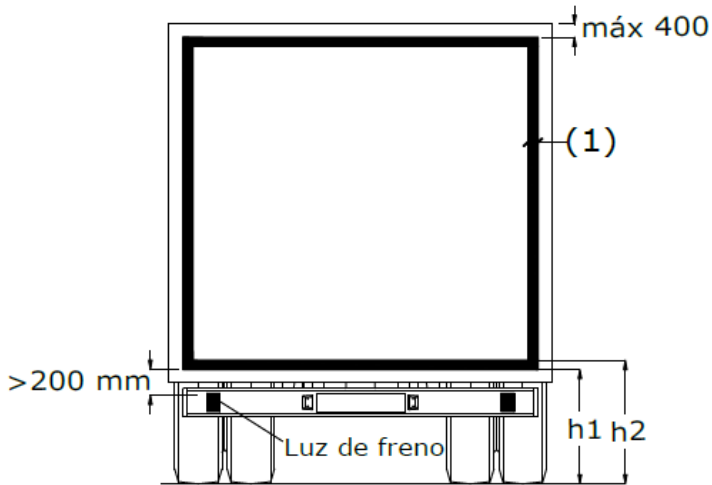


CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONDICIÓN (datos en mm)	VALOR MEDIDO (mm)	
			Derecho	Izquierdo
<b>h1</b>	Altura mínima al suelo parte inferior	$\geq 250$		
<b>h2</b>	Altura máxima al suelo parte superior	$\leq 1500$ (2500)		
	Dimensión del ángulo en el marcado parcial	min 250 x 250		
	Anchura de la banda reflectante (1)			
	Longitud del marcado (2)	80%		

(2) La longitud horizontal acumulada de los elementos de marcado de alta visibilidad, excluido cualquier solapamiento horizontal de los elementos, equivaldrá como mínimo al 80% de la longitud del vehículo excluida la cabina, o en el caso de tractores para semirremolques, si se instala, la longitud de la cabina.

Obligatorio en la parte lateral para vehículos con una longitud superior a 6000 mm, de las categorías N2 (con una masa máxima superior a 7500 Kg) y N3, excepto cabinas con bastidor, vehículos incompletos y tractores para semirremolques.

## MARCADO TRASERO:



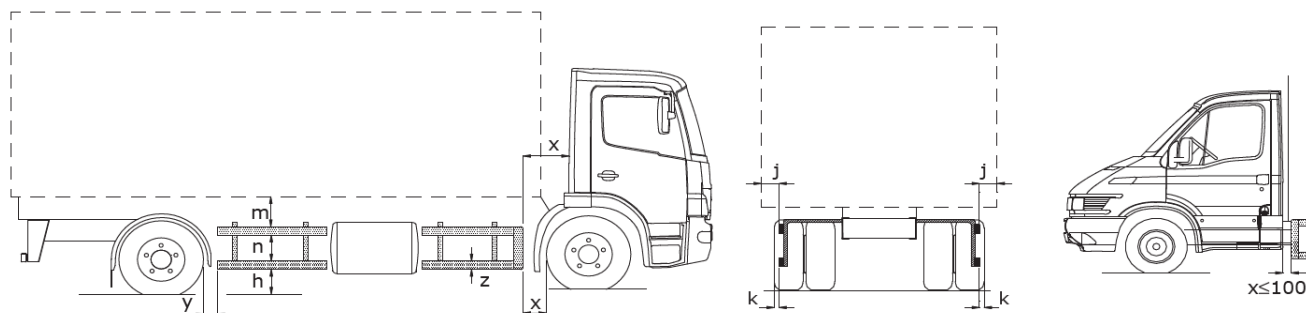
La longitud horizontal acumulada de los elementos de marcado de alta visibilidad, excluido cualquier solapamiento horizontal de los elementos, equivaldrá como mínimo al 80% de la anchura del vehículo.

Obligatorio en la parte posterior para vehículos con una anchura superior a 2100mm, de las categorías N2 (con una masa máxima superior a 7500kg) y N3, excepto cabinas con bastidor, vehículos incompletos y tractores para semirremolques.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONDICIÓN (datos en mm)	VALOR MEDIDO (mm)
<b>h1</b>	Altura mínima al suelo	$\geq 250$	
<b>h2</b>	Altura máxima al suelo	$\leq 1500$ (2500)	
	Anchura de la banda reflectante (1)		
	Longitud del marcado	80%	

## DISPOSITIVO PROTECCIÓN LATERAL (DPL)

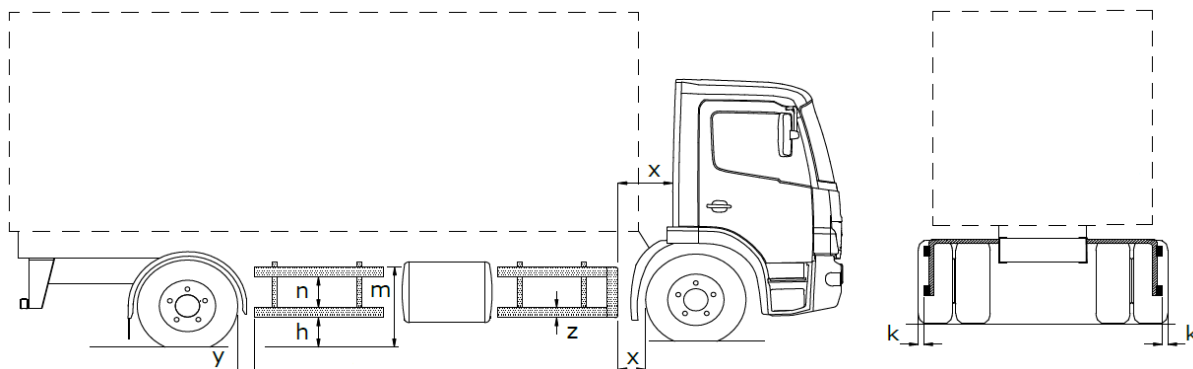
CONTRASEÑA DE HOMOLOGACIÓN DISPOSITIVO



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONDICIÓN (datos en mm)	VALOR MEDIDO (mm)	
			Derecho	Izquierdo
<b>h</b>	Distancia de la parte inferior del dispositivo al suelo	$\leq 550$ mm		
<b>n</b>	Distancia entre largueros	$\leq 300$ mm		
<b>j</b>	Distancia del borde del larguero al borde de la carrocería	$\leq 120$ mm si 89/297/CEE		
		$\leq 150$ mm si 73 (R)		
<b>m</b>	Distancia del borde superior del dispositivo a la carrocería del vehículo	$\leq 350$ mm		
<b>z</b>	Altura de los largueros	$\geq 50$ mm (N <sub>2</sub> y O <sub>3</sub> )		
		$\geq 100$ mm (N <sub>3</sub> y O <sub>4</sub> )		
<b>x</b>	Distancia del borde anterior del dispositivo a rueda delantera o cabina	$\leq 300$ mm para vehículos N (rueda delantera)		
		$\leq 100$ mm para vehículos N (cabina)		
		$\leq 500$ mm para remolques		
<b>x</b>	Distancia del borde anterior del dispositivo a plano medio de las patas de apoyo	$\leq 250$ mm para semirremolques		
<b>x</b>	Distancia del borde anterior del dispositivo al centro del pivote principal de apoyo	$\leq 2700$ mm para semirremolques		
<b>k</b>	Distancia de la superficie exterior lateral de la protección al borde exterior del neumático	$\leq 30$ mm		
<b>y</b>	Distancia del borde posterior del dispositivo a rueda trasera	$\leq 300$ mm		

## DISPOSITIVO PROTECCIÓN LATERAL (DPL)

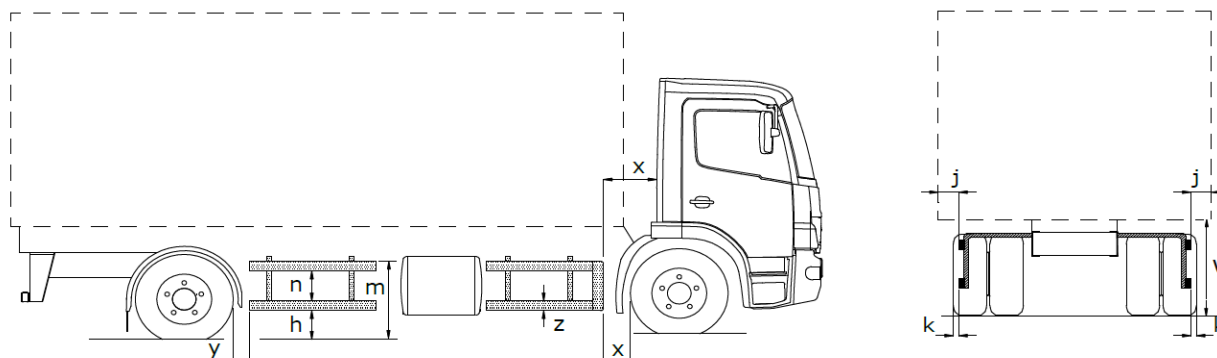
CONTRASEÑA DE HOMOLOGACIÓN DISPOSITIVO



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONDICIÓN (datos en mm)	VALOR MEDIDO (mm)	
			Derecho	Izquierdo
<b>h</b>	Distancia de la parte inferior del dispositivo al suelo	$\leq 550$ mm		
<b>n</b>	Distancia entre largueros	$\leq 300$ mm		
<b>m</b>	Si el dispositivo no determina sección con la estructura: Distancia del borde superior al suelo.	$\leq 950$ mm		
<b>z</b>	Altura de los largueros	$\geq 50$ mm ( $N_2$ y $O_3$ )		
		$\geq 100$ mm ( $N_3$ y $O_4$ )		
<b>x</b>	Distancia del borde anterior del dispositivo a rueda delantera o cabina	$\leq 300$ mm para vehículos N (rueda delantera)		
		$\leq 100$ mm para vehículos N (cabina)		
		$\leq 500$ mm para remolques		
<b>x</b>	Distancia del borde anterior del dispositivo a plano medio de las patas de apoyo	$\leq 250$ mm para semirremolques		
<b>x</b>	Distancia del borde anterior del dispositivo al centro del pivote principal de apoyo	$\leq 2700$ mm para semirremolques		
<b>k</b>	Distancia de la superficie exterior lateral de la protección al borde exterior del neumático	$\leq 30$ mm		
<b>y</b>	Distancia del borde posterior del dispositivo a rueda trasera	$\leq 300$ mm		

## DISPOSITIVO PROTECCIÓN LATERAL (DPL)

CONTRASEÑA DE HOMOLOGACIÓN DISPOSITIVO



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONDICIÓN (datos en mm)	VALOR MEDIDO (mm)	
			Derecho	Izquierdo
<b>h</b>	Distancia de la parte inferior del dispositivo al suelo	$\leq 550$ mm		
<b>n</b>	Distancia entre largueros	$\leq 300$ mm		
<b>j</b>	Distancia del borde del larguero al borde de la carrocería	$\leq 120$ mm si 89/297/CEE $\leq 150$ mm si 73 (R)		
<b>m</b>	Si $v > 1,3$ m: Distancia del borde superior al suelo.	$\geq 950$ mm		
<b>z</b>	Altura de los largueros	$\geq 50$ mm ( $N_2$ y $O_3$ ) $\geq 100$ mm ( $N_3$ y $O_4$ )		
<b>x</b>	Distancia del borde anterior del dispositivo a rueda delantera o cabina	$\leq 300$ mm para vehículos N (rueda delantera) $\leq 100$ mm para vehículos N (cabina) $\leq 500$ mm para remolques		
<b>x</b>	Distancia del borde anterior del dispositivo a plano medio de las patas de apoyo	$\leq 250$ mm para semirremolques		
<b>x</b>	Distancia del borde anterior del dispositivo al centro del pivote principal de apoyo	$\leq 2700$ mm para semirremolques		
<b>k</b>	Distancia de la superficie exterior lateral de la protección al borde exterior del neumático	$\leq 30$ mm		
<b>y</b>	Distancia del borde posterior del dispositivo a rueda trasera	$\leq 300$ mm		

## SISTEMAS ANTIPROYECCIÓN

CONTRASEÑA DE HOMOLOGACIÓN DISPOSITIVO

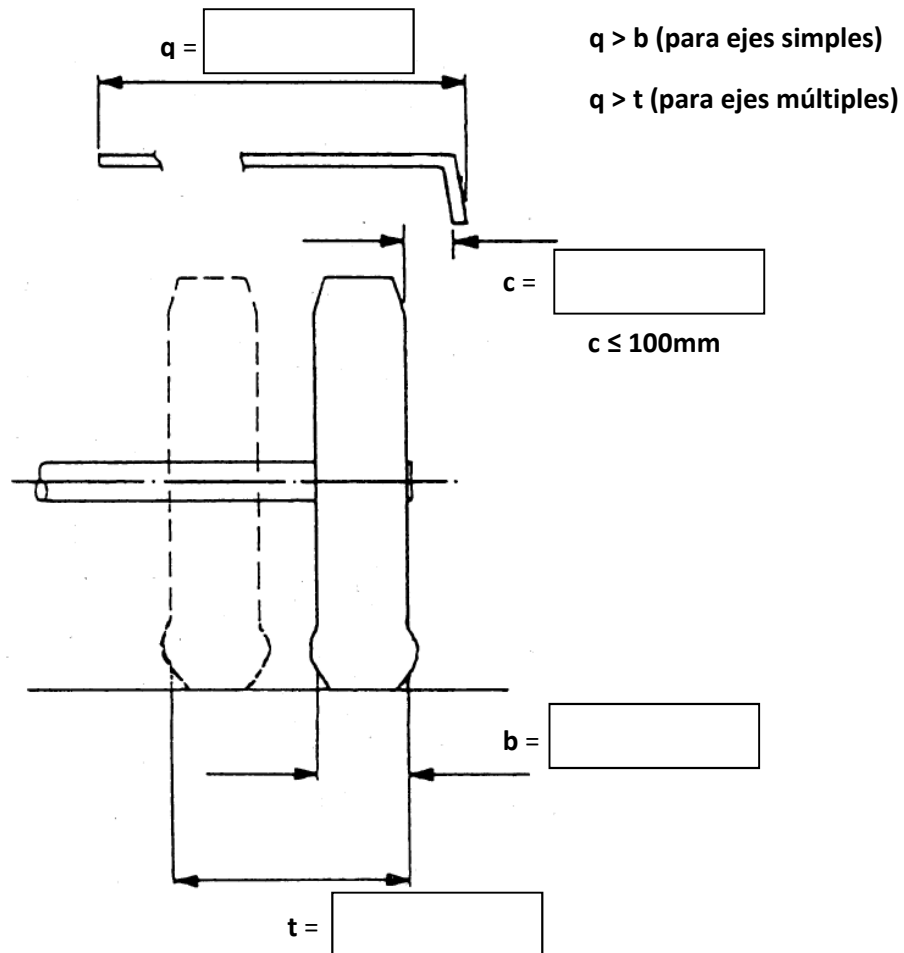


Figura 1

**EJES SIMPLES:**

Cumplimentar según proceda: Caso A o Caso B

**CASO A con ejes simples: Faldilla exterior (figura 2) y Faldilla posterior (figura 3)**

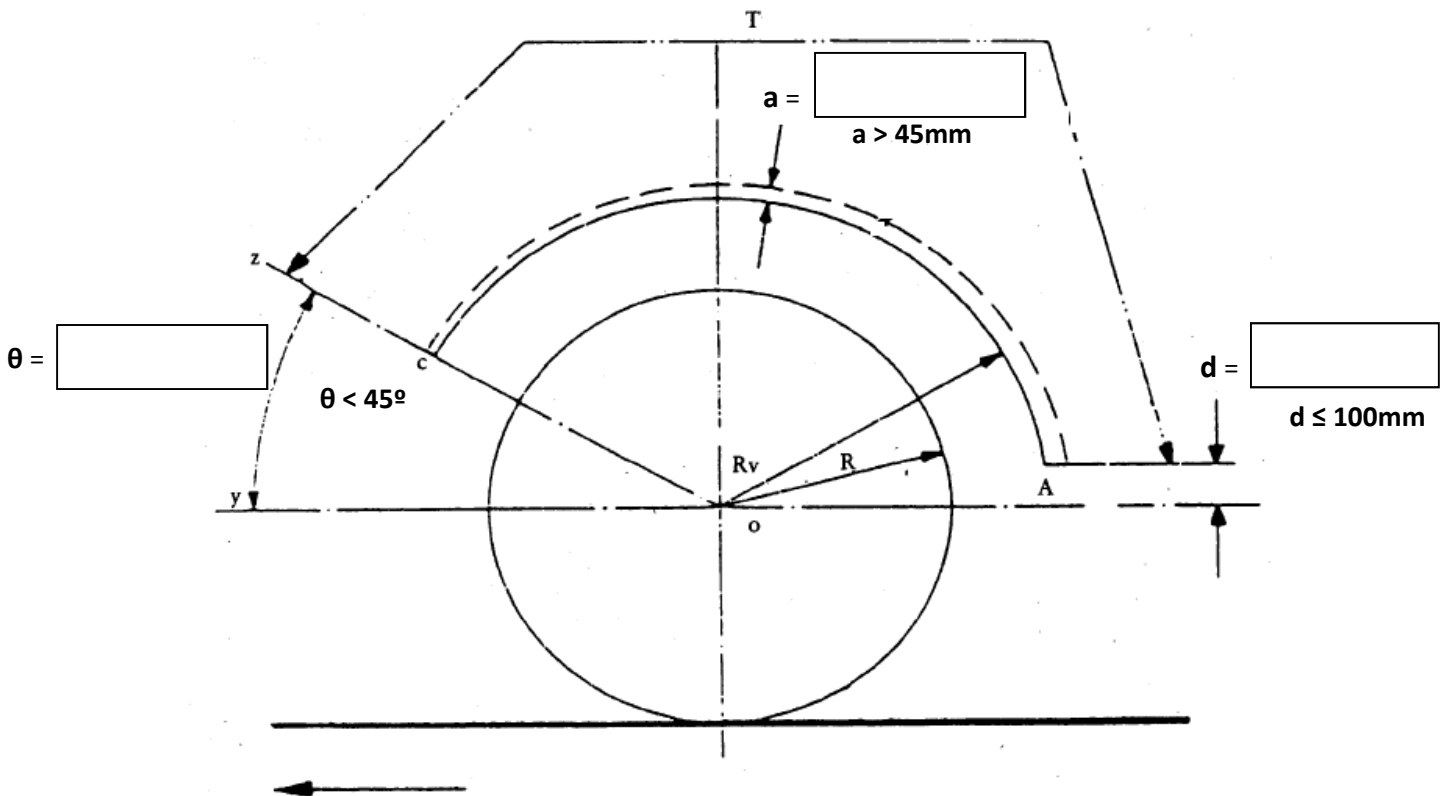


Figura 2

<b>Rv</b>		<b>Suspensión neumática:</b> - Ejes con ruedas directrices o autodirectrices: $Rv \leq 1.5 * R$ - Ejes con ruedas no directrices: $Rv \leq 1.25 * R$
<b>R</b>		<b>Suspensión mecánica:</b> - Caso general: $Rv \leq 1.8 * R$ - Ruedas no directrices (MTMA eje >7.5t): $Rv \leq 1.5 * R$

En la siguiente tabla indicar:

SI: Cumple la prescripción. NO: No cumple la prescripción. No procede: No aplica en este caso.

	SI	NO	No procede
La faldilla posterior es aproximadamente vertical.			
Si los guardabarros constan de varios elementos, éstos, una vez montados, no deberán presentar ninguna abertura que permita la salida de proyecciones cuando el vehículo esté en movimiento.			
La faldilla exterior no presenta ninguna abertura, ni tampoco entre ésta y las otras partes del guardabarros que permita la salida de proyecciones cuando el vehículo esté en movimiento.			

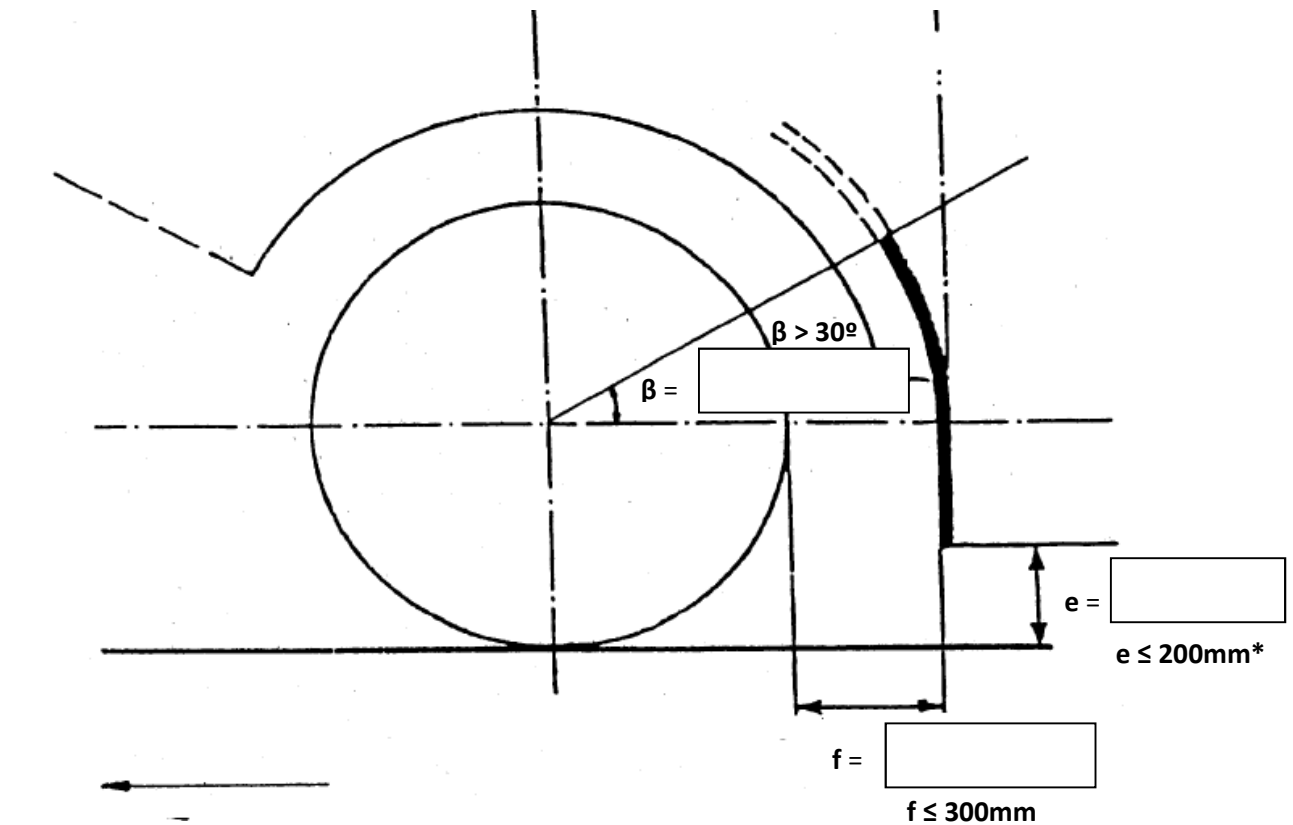


Figura 3

\*  $e$  podrá tomar un valor de hasta 300mm para el eje más posterior cuando la distancia radial ( $R_v$ ) no sobrepase las dimensiones del radio de los neumáticos de ese eje.



**CASO B con ejes simples: Antiproyección con separadores aire/agua (figura 4)**

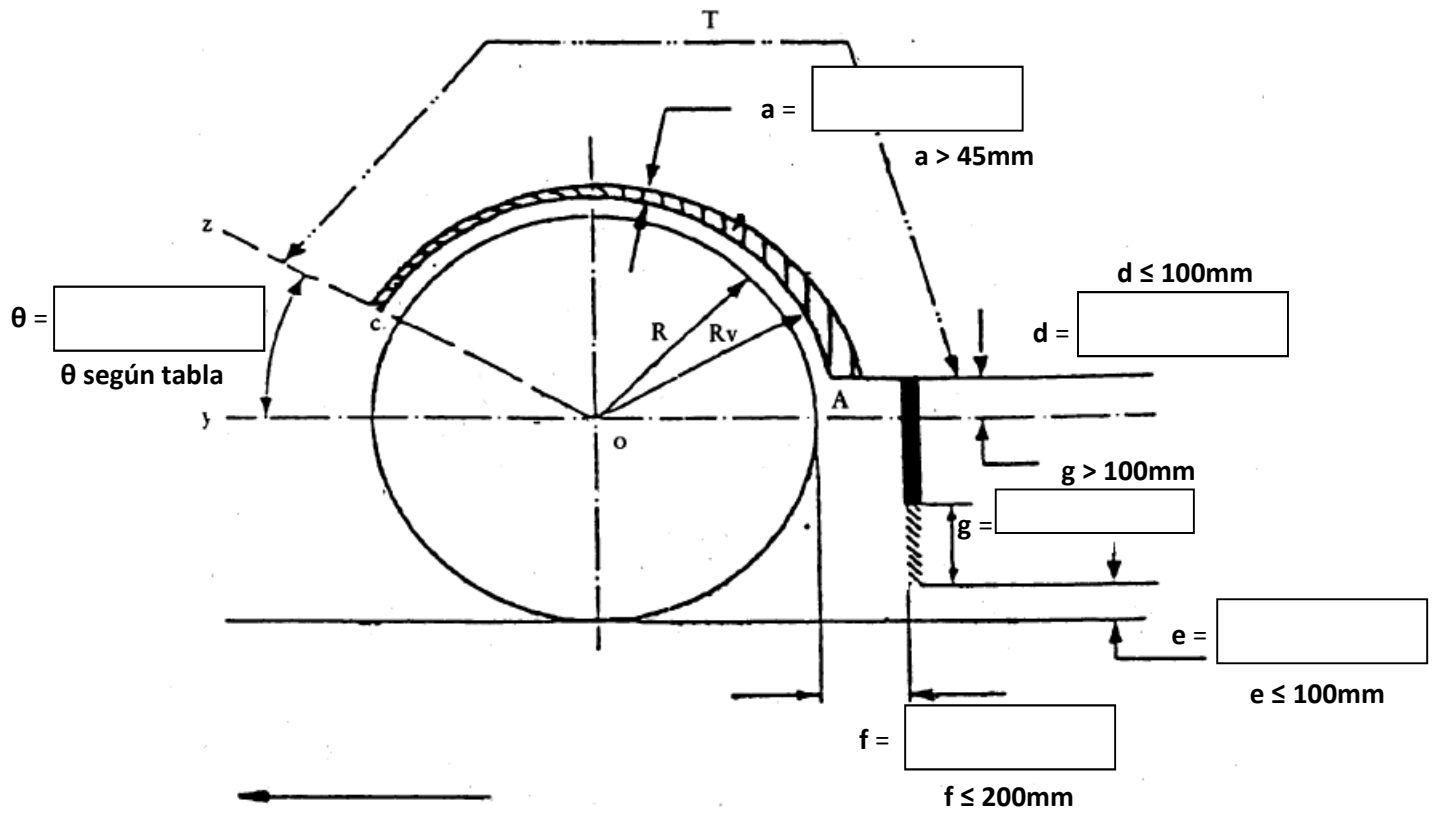


Figura 4

**EJES MÚLTIPLES:**

Cumplimentar según proceda: Caso A o Caso B

**CASO A con ejes múltiples: figura 5**

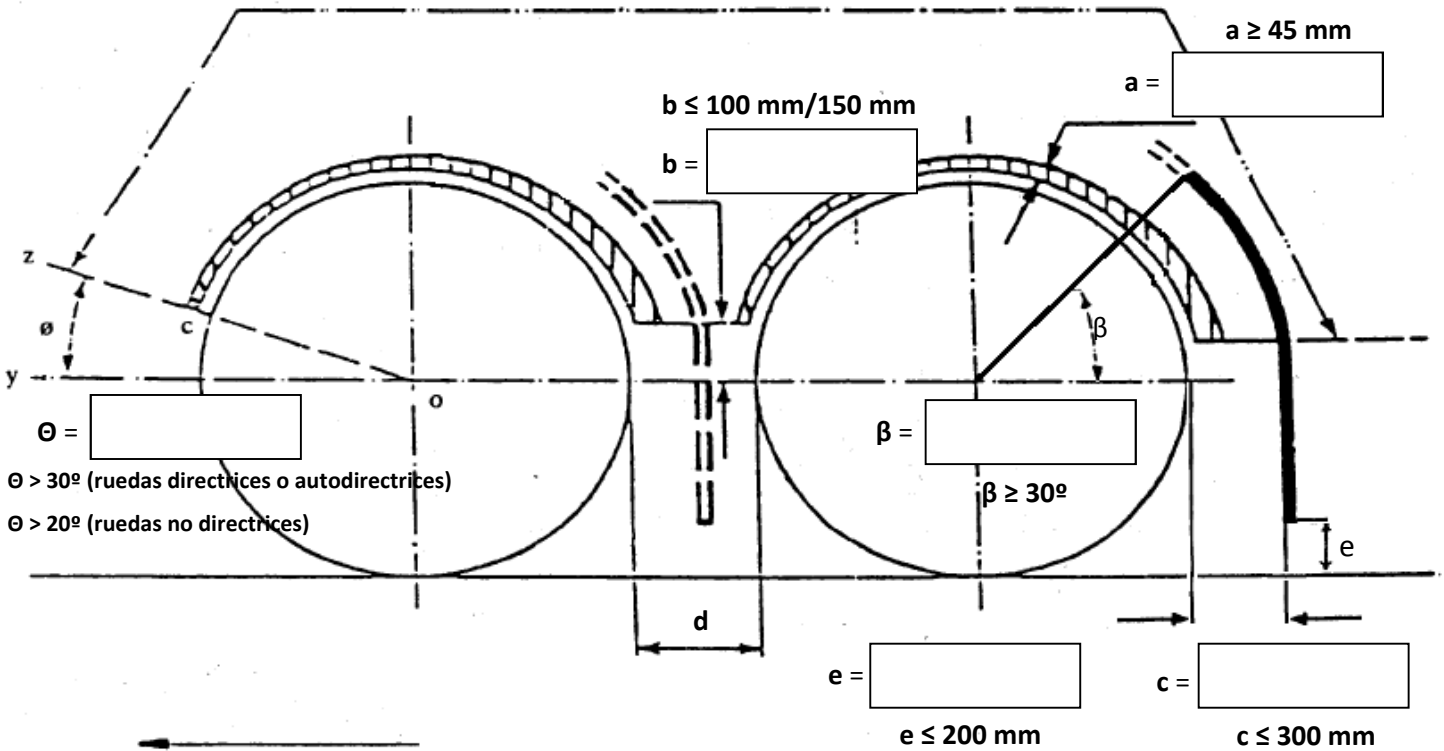


Figura 5

En la siguiente tabla indicar:

SI: Cumple la prescripción. NO: No cumple la prescripción. No procede: No aplica en este caso.

	SI	NO	No procede
La faldilla posterior es aproximadamente vertical.			
Si los guardabarros constan de varios elementos, éstos, una vez montados, no deberán presentar ninguna abertura que permita la salida de proyecciones cuando el vehículo esté en movimiento.			
La faldilla exterior no presenta ninguna abertura, ni tampoco entre ésta y las otras partes del guardabarros que permita la salida de proyecciones cuando el vehículo esté en movimiento.			
Si la distancia $d < 300 \text{ mm}$ , los extremos inferiores del espacio entre ejes no excede los 60 mm.			
Si la distancia $d \leq 250 \text{ mm}$ solo está provisto de faldilla posterior el juego trasero de ruedas.			

Marque la que corresponda:

- Sistemas antiproyección absorbedores de energía
- Sistemas antiproyección provistos de dispositivos separadores aire/agua

**CASO B con ejes múltiples: figura 6**

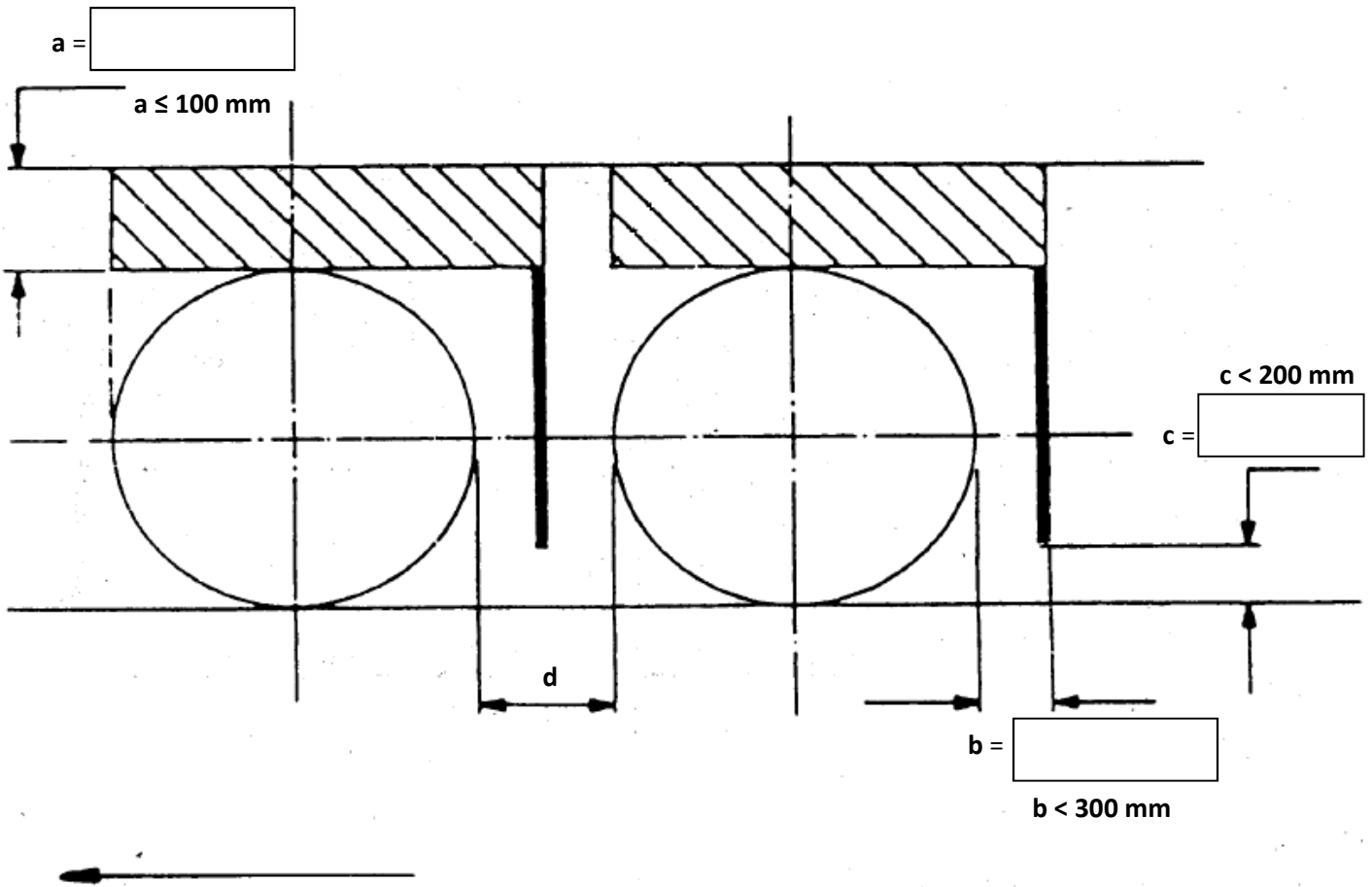


Figura 6

En la siguiente tabla indicar:

**SI:** Cumple la prescripción. **NO:** No cumple la prescripción. **No procede:** No aplica en este caso.

	SI	NO	No procede
La faldilla posterior es aproximadamente vertical.			
Si los guardabarros constan de varios elementos, éstos, una vez montados, no deberán presentar ninguna abertura que permita la salida de proyecciones cuando el vehículo esté en movimiento.			
La faldilla exterior no presenta ninguna abertura, ni tampoco entre ésta y las otras partes del guardabarros que permita la salida de proyecciones cuando el vehículo esté en movimiento.			
Si la distancia $d \leq 250\text{mm}$ solo está provisto de faldilla posterior el juego trasero de ruedas.			