



**CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE UN TIPO DE RETROVISOR DESTINADO A
VEHÍCULOS DE MOTOR DE DOS O TRES RUEDAS**
*Certificate of component type approval in respect of a type of rear-view mirror intended
for two or three-wheel motor vehicles.*

Dta. 97/24 Cap. IV

Informe Nº/ Report No. 200411411641

Del servicio técnico/ by testing body: L.C.O.E.

Con fecha/ date: 20.12.2004

Nº de Homologación/ component type approval number: L-e9*97/24*97/24/4*4461*00

1. Marca de fábrica o comercial del retrovisor/ Make or trade name of rear-view mirror: VICMA
2. Tipo y clase de retrovisor/ Type and class of rear-view mirror: E-382/ L
3. Nombre y dirección del fabricante/ Name and address of manufacturer:
INDUSTRIAS VICMA S.A.
Ct. Nacional 340 – km. 319,4- 30850 Totana (Murcia)
4. Nombre y dirección del representante del fabricante (si procede)/ Name and address of
manufacturer's representative (if any): - - -
5. Retrovisor presentado a las pruebas el/ Rear-view mirror submitted for testing : 12/2004
6. Se concede/ ~~deniega~~ la homologación/ Component type approval granted/~~refused~~.
7. Lugar/ Place : MADRID
8. Fecha/ Date : 21.12.2004
9. Firma/ Signature :



EL SUBDIRECTOR GENERAL DE
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

D. Antonio Muñoz Muñoz
Resolución P.D. 28.06.2004

INDUSTRIAS VICMA, S.A.

Ctra. Nacional 340 - KM.619,4
 Tel. 968 424 752
 Fax. 968 422 778
 30850 TOTANA (Murcia)

ESPEJOS RETROVISOR PARA VEHÍCULOS DE DOS RUEDAS.**Nº REF. E-382**

MEMORIA DESCRIPTIVA CORRESPONDIENTE A LA SOLICITUD DE HOMOLOGACIÓN EN LA CLASE L SEGÚN LA DIRECTIVA 97/24 DE LA CEE.

SOLICITANTE FABRICANTE

INDUSTRIAS VICMA, S.A.
 Ctra. Nacional 340, KM.619,4
 30850 TOTANA (Murcia) - ESPAÑA

Este espejo, acoplado al manillar de la moto se compone de:

1.- UN CUERPO:

Está inyectada en polipropileno copolímero PB150. La parte superior tiene forma triangular redondeada y aplanada en cuya parte de atrás puede llevar diferentes dibujos en relieve. La parte inferior acaba en una esfera (9) cuya función es crear un enlace rótula junto al conjunto soporte (5 y 6), permitiendo así la orientación visual.

2.- UN VIDRIO ESPEJO:

Es convexo, con un radio de curvatura de $1350 \pm 10\%$ mm, en el cual se inscribe un círculo de $\varnothing 78$. Tiene una superficie reflectante de 8.171 mm^2 . Se aloja en la ranura que, a tal efecto tiene el cuerpo(1), en el frontal próximo al borde. Se monta a presión y va protegido con una lamina adhesiva al dorso.

3.- CONJUNTO SOPORTE:

Está inyectado en poliamida cargada al 30%. Y se compone de dos partes un parte Hembra (4) que posee una oquedad donde se acopla la esfera (9) y dos orificios donde se introducen unos tornillos para unir ésta parte del soporte a la parte Macho (5 o 6).

La parte macho del conjunto soporte también tiene una oquedad para el acople y dos orificios por donde pasan los tornillos para unir a las dos partes. Puede estar en dos variantes.

En la variante A la parte inferior posee un espárrago roscado de 23mm que bien puede ir a M8 o bien a M10 y una tuerca hexagonal correspondiente para sujetar el conjunto del espejo retrovisor al vehículo.

La variante B (6) es de idénticas características que la parte A (5), pero en la parte inferior posee un espárrago roscado de 39mm con una abrazadera y una contratuerca que sujeta el conjunto del espejo retrovisor al vehículo.

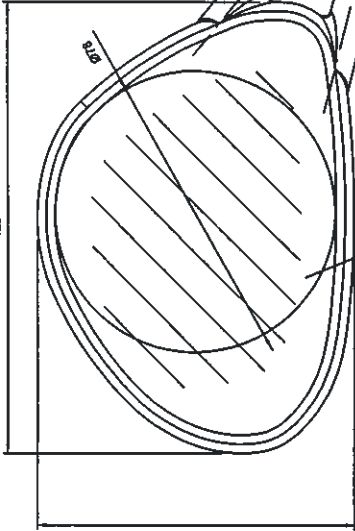
La regulación se efectúa manualmente por el conductor desde su asiento.

Los componentes vistos en el documento adjunto se detallan a continuación.

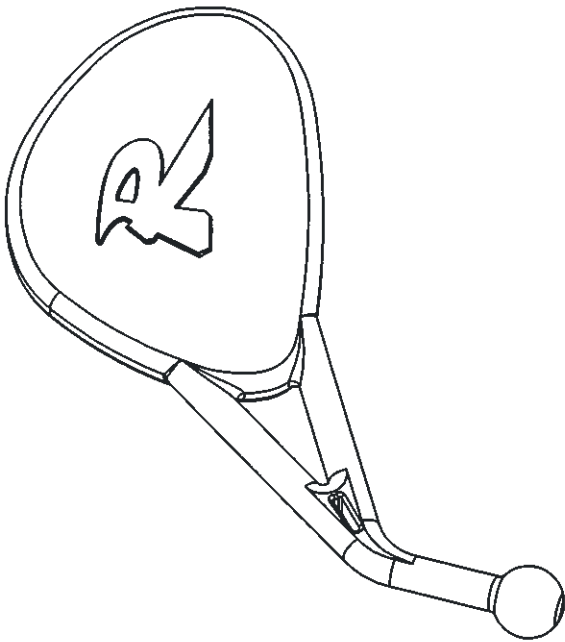
Nº	Descripción	Material	Observaciones
1	Cuerpo	PB150	Color negro
2	Vidrio espejo	Glass	R=1350±10%
3	Conjunto Soporte	-	-
4	Soporte Hembra	Poliamida	Color negro
5	Soporte Macho A	Poliamida	PA6-GF30
6	Soporte Macho B	Poliamida	-
7	Tuerca hexagonal	-	-
8	Abrazadera	Chapa 1,2 mm	Zn8 N.
9	Rótula	-	-

El espejo sirve indistintamente para el lado izquierdo o derecho.
SE ENVIAN 2 RETROVISORES CON CADA TIPO DE SUJECIÓN (Macho A y Macho B). Total 4 espejos

125



68

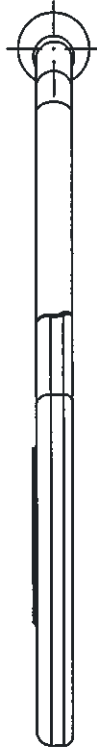


1

2

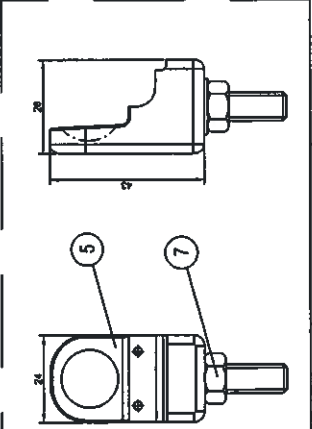
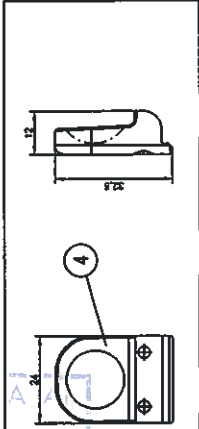
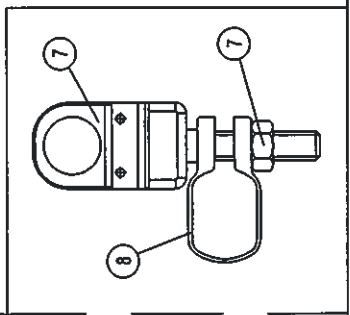
9

VICOMA L 69



6	BOTIJA A	-	-	-
8	ARRAZADERA	Chapa de 1,2 mm	-	ZN 8N
7	TUERGA HEXAGONAL	-	-	ZN 8N
6	SOPORTE MACHO B	PA 6 GF 30%	-	Color: negro
5	SOPORTE HEMBRA A	PA 6 GF 30%	-	Color: negro
4	SOPORTE HEMBRA	PA 6 GF 30%	-	Color: negro
3	CONJUNTO SOPORTE	-	-	-
2	VIDRIO ESPEJO	Glass	1350mm x 10%	-
1	CUERPO	Polipropileno copolimero PB150	PP	Color: negro
Nº DENOMINACIÓN		MATERIAL	NORMA	OBSERVACION
DIR: M3				
Fecha:				
16/11/04				
Dibujado por:				
Verdadero D.				
		INDUSTRIAS VICOMA, S.A.		Conforme:
				Escala: 1/1

E-382



DOCUMENTACION ANEXA INFORME

20 04 11 4 1 16 4

LABORATORIO CENTRAL OFICIAL DE ELECTROTECNIA

INFORME DE ENSAYOS/ Test report

Directiva 97/24 CEE Capitulo IV
Directive 97/24 EEC Chapter IV

Pág. 1/4

Fecha ensayo/ Test date : 24.11.2004

Nº/ Number : 2004 11411641



FUNDACIÓN PARA EL FOMENTO
DE LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL

Se han realizado ensayos, de un espejo retrovisor./ Tests regarding a rear-mirror have been carried out.

DATOS DEL SOLICITANTE/ Applicant's name and address :

NOMBRE: INDUSTRIAS VICMA S.A.

DIRECCIÓN: Ct. Nacional 340- km. 619,4- 30850 Totana- Murcia

DATOS DEL FABRICANTE/ Manufacturer's name and address:

NOMBRE: INDUSTRIAS VICMA S.A.

DIRECCIÓN: Ct. Nacional 340- km. 619,4- 30850 Totana- Murcia



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

CARACTERÍSTICAS DEL RETROVISOR ENSAYADO/ Characteristics of the rear-mirror tested:

1. Marca de fábrica o de comercio/ Trade mark: VICMA E-382
2. Clase/ Category : L
3. Categoría del vehículo/ Category of the vehicle : Ciclomotores/ motocicletas- Moped/ motorcycles
4. Símbolo/ Symbol : NO
5. Procedimiento de fijación/ Fixing procedure : un tornillo M8 o M10
6. Emplazamiento/ Location : en manillar
7. Forma de mando del espejo o de la copela/ Way of moving rear-mirror or housing : manual
8. Naturaleza del espejo/ Rear-mirror nature : convexo
9. Naturaleza de los materiales de construcción/ Nature of building materials :
 - a) Copela/ Housing : Según documentación/ See documentation
 - b) Espejo/ Rear-mirror : Según documentación/ See documentation
 - c) Tubo porta copela/ Housing tube: Según documentación/ See documentation
 - d) Observaciones: Según documentación/ See documentation



RESULTADO DE LOS ENSAYOS/ Result of the tests

- 2.1. Especificaciones generales/ *Main specifications* .
- 2.1.2. El contorno de la superficie reflectante SI CUMPLE, con la especificación $c \geq 2.5$ mm.
Outline of reflecting surface MEETS with specification $c \geq 2.5$ mm.
- 2.1.3. Las partes trasera y delantera del retrovisor SI CUMPLE con la especificación $c \geq 2.5$ mm.
Rear and front parts of the rear mirror MEET with specification $c \geq 2.5$ mm.
- 2.2. Dimensiones de la superficie reflectante/ *Dimensions of reflecting surface.*

Clase de retrovisor <i>Rearmirror type</i>	Categoría de vehículo <i>Category of the vehicle</i>	Valor pedido <i>Requested value</i>	CUMPLE <i>It meets</i>	NO PROCEDE <i>Not applicance</i>	NO CUMPLE <i>it does not meet</i>
L	L	$X \geq 6900 \text{ mm}^2$	X	--	--
		$\varnothing 94 \text{ mm} \leq X \leq 150 \text{ mm}$ (sólo para circulares)		X	--
		$X \geq \varnothing 78 \text{ mm}$	X	--	--
		$\blacksquare 120 \times 200 \text{ mm}$	X	--	--

3. Observaciones/ *Notes* : ---



SUPERFICIE REFLECTANTE Y COEFICIENTE DE REFLEXIÓN /Reflecting surface and reflex factor

Desviaciones entre radios de curvatura <i>Distortions among curvature ratios</i>			
Diferencia a cada punto de referencia <i>Difference to every point of reference</i>		Diferencia entre radios <i>Difference among ratios</i>	
a) $r_1 = 1131$ $r'_1 = 1185$ $r_{p1} = \frac{r_1 + r'_1}{2} = 1158$		$r = \frac{r_{p1} + r_{p2} + r_{p3}}{3} = 1216$	
b) $r_1 = 1310$ $r'_1 = 1245$ $r_{p2} = \frac{r_1 + r'_1}{2} = 1277$		$0.15 r^* = 182.5$ $0.25 r^* = \dots$	
c) $r_1 = 1245$ $r'_1 = 1185$ $r_{p3} = \frac{r_1 + r'_1}{2} = 1215$			
VALORES PEDIDOS <i>Requested values</i>	OBTENIDOS <i>Obtained</i>	VALORES PEDIDOS <i>Requested values</i>	OBTENIDOS <i>Obtained</i>
$ r_1 - r_{p1} \leq 0.15 r^* \leq 0.25 r^*$	-27	$ r - r_{p1} \leq 0.15 r^* \leq 0.25 r^*$	58
$ r_1 - r_{p2} \leq 0.15 r^* \leq 0.25 r^*$	33	$ r - r_{p2} \leq 0.15 r^* \leq 0.25 r^*$	61
$ r_1 - r_{p3} \leq 0.15 r^* \leq 0.25 r^*$	30	$ r - r_{p3} \leq 0.15 r^* \leq 0.25 r^*$	-1

* Para $r \geq 3000$ mm será 0.25 en lugar de 0.15r/ For $r \geq 3000$ mm, it will be 0.25 instead of 0.15r.

CONCLUSIÓN : El retrovisor ensayado SI CUMPLE con la especificación.

Conclusion: Rearmirror tested MEETS with specifications

Valor de r/ R value.

CLASE <i>Type</i>	Valor pedido <i>Value requested</i>	Valor obtenido <i>Value obtained</i>	CUMPLE <i>It meets</i>	NO CUMPLE <i>It does not meet</i>
L	$\geq 1000 \leq 1500$	1216	X	--



COEFICIENTE DE REFLEXIÓN/ Reflex factor

Valor pedido Value requested	Valor obtenido Value obtained	CUMPLE It meets	NO PROCEDE Not applicance	NO CUMPLE It does not meet
> 40%	79 %	X	--	--

ENSAYO DE COMPORTAMIENTO AL CHOQUE/ Behaviour to impact test

ENSAYO N° Test Number	Valor pedido Value requested	Valor obtenido Value obtained	CUMPLE It meets	NO PROCEDE Not applicance	NO CUMPLE It does not meet
1	≥20°	>20°	X	--	--
2	≥20°	>20°	X	--	--
Observaciones/ Notes :					

ENSAYO DE FLEXIÓN DE LA COPELA/ Flexion of the housing test

Se ha sometido al retrovisor al ensayo de flexión previsto en la directiva/ Rear mirror has been submitted to flexion test as described in directive.

Durante el ensayo la copela SI ha soportado la carga/ During test, housing has borne the loading .

CONCLUSIÓN FINAL: El retrovisor ensayado cumple con los ensayos previstos en la Directiva 97/24 CEE Capítulo IV.

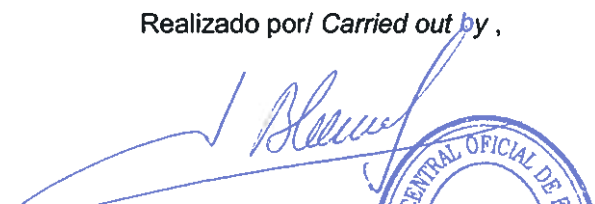

Rear-mirror tested does meet with the tests as prescribed in Directive 97/24 EEC Chapter IV.

Y, para que conste a petición de INDUSTRIAS VICMA S.A. se expide el presente en Madrid, a veinte de diciembre de dos mil cuatro.

And for INDUSTRIAS VICMA S.A. evidence, the present report is issued in Madrid, on December 20th 2004.

VºBº

 Eugenio Salinero

Realizado por/ Carried out by ,

 José Manuel Blanco


Notas/ Notes :

a) El presente Informe sólo afecta a la muestra ensayada.

Present report is just for the sample tested.

b) Este Informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de este L.C.O.E.

This report shall not be reproduced without written approval of this LCOE.