



E9-90R-01.253/200

Página / Page 1/2

Comunicación relativa a / *Communication concerning:*

- homologación de tipo / *type approval* <sup>(1)</sup>
- ~~extensión de homologación de tipo / *type approval extension* <sup>(4)</sup>~~
- ~~denegación de homologación de tipo / *refusal of type approval* <sup>(4)</sup>~~
- ~~retirada de homologación de tipo / *withdrawal of type approval* <sup>(4)</sup>~~

de un conjunto de pastillas de freno de disco o de forros de freno de tambor para recambios en aplicación del Reglamento número 90.01 ECE. / *Concerning the approval of a replacement brake lining assembly pursuant to ECE Regulation 90.01.*

Número de homologación de tipo / *Type-approval number* : E9-90R-01.253/200

Número de extensión / *Extension No.* : 00

SECCION I / SECTION I

1. Nombre y dirección del solicitante / *Applicant's name and address* : **Juratek Ltd**  
**Unit 16, Carcroft Enterprise Park**  
**Station Road, Doncaster DN6 8DD**
2. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and address* :
3. Marca y tipo del conjunto de forro de freno / *Make and type of brake lining assembly* : **DP11394**
4. Marca y tipo de forros de freno / *Make and type of brake lining* : **M06A**
5. Vehículo / ejes / frenos / en los que se puede instalar el tipo de juego de forros de freno como pieza de origen / *Vehicles/ axles / brakes for which the brake lining assembly type qualifies as original brakelining assembly* : **N.P. / N.A.**
6. Vehículos / ejes / frenos / en los que se puede instalar el tipo de juego de forros de freno como pieza de repuesto / *Vehicles / axles / brakes for which the brake lining assembly type qualifies as replacement brake lining assembly* : **Ver documentación del fabricante. / See manufacturer's information folder**



(1) Táchese lo que no proceda / *Strike out what does not apply*



E9-90R-01.253/200

Página / Page 2/2

7. Presentado a homologación el / Submitted for approval on : 15/11/2005
8. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación. / Technical service responsible for approval tests : IDIADA
- 8.1. Fecha del informe de ensayo emitido por este servicio. / Date of the report issued by that service : 22/11/2005
- 8.2. Número de informe de ensayo emitido por este servicio / Number of the report issued by that service : V0511128
9. La homologación es concedida, ~~denegada~~, ~~extendida~~, ~~retirada~~<sup>(2)</sup> / Approval granted, ~~refused~~, ~~extended~~, ~~withdrawn~~ .:
10. Lugar / Place : MADRID
11. Fecha / Date : 23/11/2005
12. Firma / Signature :

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE  
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL  
Resolución P.D. 28/6/2004



Fdo.: Antonio Muñoz Muñoz

13. Se adjunta el índice del expediente de homologación en posesión de las autoridades competentes, en el cual puede obtenerse a petición del interesado: / Annexed to this communication is a list of documents in the approval file deposited at the administrative services having delivered the approval and which can be obtained upon request:
- Informe de ensayos / Test report
  - Documentación técnica aportada por el fabricante / Manufacturer's Technical documentation

**INFORME Nº / REPORT No V0511128**  
**HOMOLOGACIÓN DE CONJUNTOS DE FORROS DE FRENO DE REPOSICIÓN**  
**TYPE-APPROVAL OF REPLACEMENT BRAKE LINING ASSEMBLIES****REGLAMENTO 90.01 ECE / ECE REGULATION No.90.01**

Página / Page 1/9

Nombre y dirección del solicitante  
/ Applicant's name and address.: Juratek Ltd  
Unit 16, Carcroft Enterprise Park  
Station Road, Doncster DN6 8DDNombre y dirección del fabricante  
/ Manufacturer's name and address.

:

Marca y tipo del conjunto de forro de freno  
/ Make and type of brake lining assembly.

: DP11394

Marca y tipo de forros de freno  
/ Make and type of brake lining.

: M06A

**IDIADA**

Exp.n.: V0511128

Lugar y fecha de emisión  
/ Place and date of issue.: L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona) SPAIN  
22/11/2005**CONCLUSIONES / CONCLUSIONS** : El juego de forros de freno de reposición ensayado CUMPLE los requisitos exigidos por el Reglamento 90.01 ECE. Las características se detallan en la documentación técnica aportada / *The replacement brake lining assembly tested FULFILLS the technical requirements of ECE Regulation 90.01. The characteristics are detailed in the attached technical documentation.*

Realizado / Performed by:

J. Llop Charlez, Ing.Téc.Ind.  
INGENIERO DE ENSAYO / TEST ENGINEER

Vº.Bº. / Revised by:

I. Lafuente Buil, Ing.Ind.  
JEFE DE HOMOLOGACIÓN / HOMOLOGATION MANAGERINSTITUTO DE INVESTIGACION  
APLICADA DEL AUTOMOVIL

22/11/05

SALIDA Nº

3297

\* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE\* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN

**ANEXO AL INFORME / ANNEX TO THE TEST REPORT****1. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL JUEGO DE FORROS DE FRENO / TECHNICAL DESCRIPTION OF THE BRAKE LINING ASSEMBLY:**

- 1.1 Clase de juego/ *Kind of assembly* : pastillas reposición/replacement pad assembly
- 1.2 Vehículos/ejes/frenos en los que se puede instalar el tipo de juego de forros de freno como pieza de origen / *Vehicles/axles brakes for which the brake lining assembly type qualifies as original brake lining assembly* : NP/NA
- 1.3 Vehículos/ejes/frenos en los que se puede instalar el tipo de juego de forros de freno como pieza de reposición / *Vehicles/axles/ brakes for which the brake lining assembly type qualifies as replacement brake lining assembly.* : Ver listado adjunto / *See attached list.*
- 1.4 Dimensiones / *Dimensions* : Ver esquemas / *See drawings.*
- 1.5 Marcado / *Marking* : Ver instrucciones de marcado / *See marking instructions.*

**IDIADA**

Exp.n: V0511128

**2. CONDICIONES DE ENSAYO / TEST CONDITIONS.****2.1. Muestra ensayada / Sample tested: R90-F-1105/13****2.2 Vehículo de ensayo / Test vehicle:** De acuerdo con los puntos 5.1 y 5.2 del Reglamento 90.01 ECE / According to 5.1 and 5.2 of ECE Regulation No. 90.01.**2.2.1 Vehículo de ensayo / Test vehicle:**- Nº de muestra / Vehicle identification No: **R90-V-1105/09**- Categoría del vehículo/Category of vehicle: **M1****\* Sistema de frenos / Braking system:**- Cilindro maestro / Master cylinder: **Master/booster assisted**- Distribución de los circuitos / Distribution of circuits: **X****\* Disco delantero ( ventilado / sólido) / Front disc (ventilated / solid): Ø 258x20 mm**- Pistón / Wheel brake piston: **Ø 54 mm****\* Disco tambor trasero / Rear drum disc: Ø 203 mm**- Cilindro rueda / Wheel cylinder: **19 mm**- Reducción de presión / Pressure reduction: **válvula limitadora 2º eje/limit valve 2<sup>nd</sup> axle**- Dimensiones neumático / Tyre size: **175/65R14**

- Pesos del vehículo durante los ensayos (kg)/ Vehicle weights during the test (kg):

	VACIO / UNLADEN	CARGA / LADEN
EJE DELANTERO / FRONT AXLE	739	816
EJE TRASERO / REAR AXLE	495	686
TOTAL/TOTAL	1234	1502

**\* Condiciones del vehículo de ensayo / Test vehicle conditions:**- Equipo origen pastilla ~~guarnición~~ delantera trasera : **TEXTAR T4123**  
/ Original equipment front rear pad shoe**IDIADA**

Exp.n.: V0511128

**2.2.2 Test / Test****\* Equipos de ensayo/ test equipments:**

- Velocidad / Speed: : DATRON DLSX V4.0
- Deceleración / Deceleration : DATRON DLSX V4.0
- Fuerza pedal / Pedal force : MAHA VZM-100
- Presión circuito / Line pressure : MAHA VZM-100
- Temperatura (material de fricción) /  
Temperature (friction material) : termopar tipo K / thermocouple type K
- Pista de ensayo / Test track: : IDIADA
- Superficie / Surface: : Asfalto / Asphalt
- Condiciones de la pista/ Track condition : Seco / Dry
- Temperatura exterior / Ext. Temp: : 16 °C

**2.3 Ensayo de características mecánicas del material / Test of mechanical characteristics of the material**

Ensayo de las características mecánicas del material según el punto 5.3 del Reglamento 90.01 ECE/ Mechanical characteristics test according to item 5.3 of ECE Regulation No 90.01:

- Ensayo de resistencia al cizallamiento (5.3.1.1, 5.3.2.1 del Reglamento 90.01 ECE), según ISO 6312:1981 Standard / Shear strength test (5.3.1.1, 5.3.2.1 of ECE Regulation No. 90.01), according to ISO 6312:1981 Standard.
- Ensayo de compresibilidad (5.3.1.2, 5.3.2.2 del Reglamento 90.01 ECE), según ISO 6310:1981 Standard / Compressibility test (5.3.1.2, 5.3.2.2. of ECE Regulation No. 90.01), according to ISO 6310:1981 Standard

**IDIADA**

Exp.n.: V0511128

**3. RESULTADOS DEL ENSAYO / TEST RESULTS**
**3.1 R 90.01**

3.1.1 Comparación dinámica de fricción  
(Anexo 3, pto. 2.1.1/Anexo 4, pto. 1.2.2.1, del Reglamento 90.01 ECE) / Dynamic friction comparison (Annex 3, paragraph 2.1.1, Anexo 4, paragraph 1.2.2.1 of ECE Regulation No 90.01)

3.1.2 Sensibilidad a la velocidad (Anexo 3 pto.2.1.2, Anexo 4 pto. 1.2.2.2 del Reglamento 90.01 ECE) / Speed sensitivity (Annex 3, paragraph 2.1.2, Annex 4, paragraph 1.2.2.2 of ECE Regulation No 90.01)

Resultados de sensibilidad / Sensitivity results:

100 km/h = 4.02 % < 15 %

135 km/h = 3.86 % < 15 %

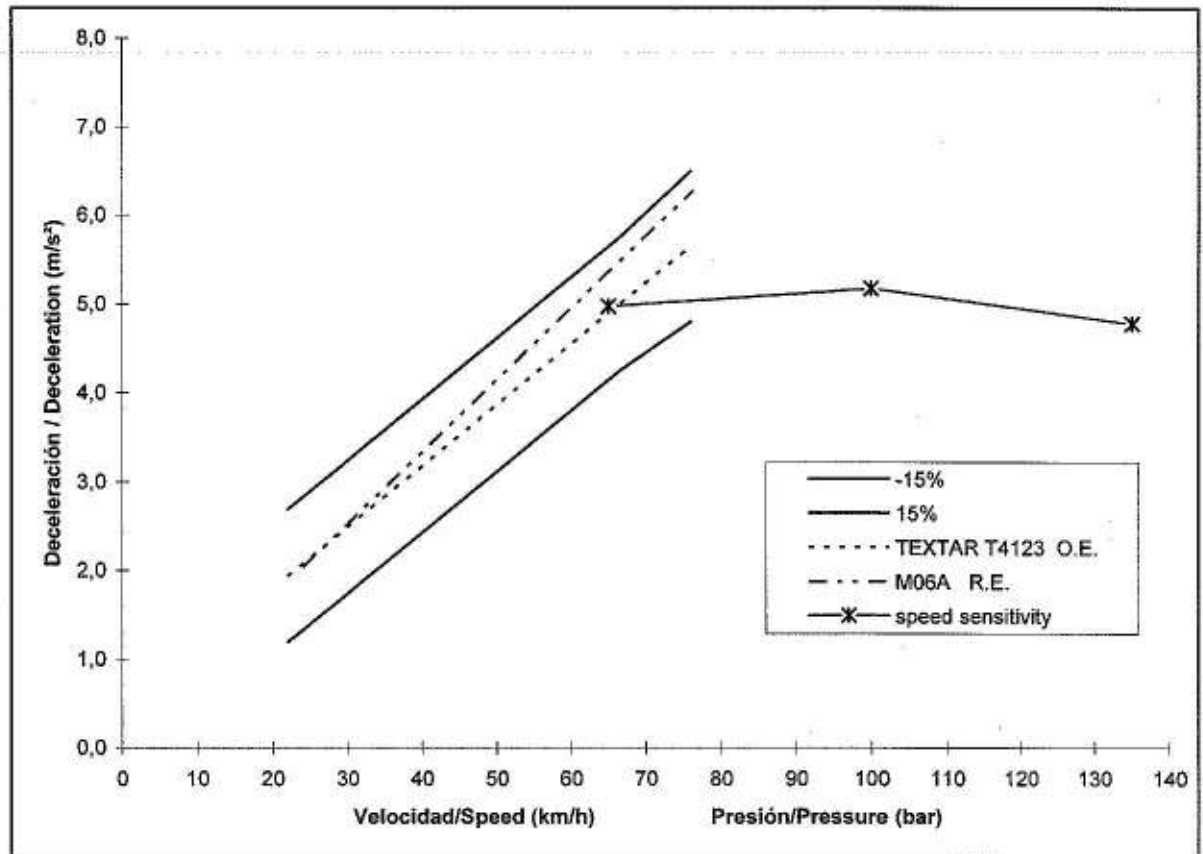
O.E.: Equipo original / Original equipment  
R.E.: Equipo de reposición / Replacement equipment

Velocidad del test / Test speed (Km/h)	Presión / Pressure (bar)		Deceleración / Deceleration (m/s <sup>2</sup> )	
	O.E.	R.E.	O.E.	R.E.
M <sub>1</sub> ,M <sub>2</sub> ,N <sub>1</sub> : eje anterior/ front axle 70-0 50-0 65-0	14,0	23,9	1,4	2,2
	28,0	34,1	2,4	2,8
	44,2	44,2	3,4	3,6
	60,2	54,1	4,5	4,4
	74,4	64,3	5,5	5,4
	84,3	76,3	6,3	6,3
M <sub>1</sub> ,M <sub>2</sub> ,N <sub>1</sub> : eje anterior/ front axle 65 100 135	P (5 m/s <sup>2</sup> )			
	65	60.54	4.97	
	100	"	5.17	
	135	"	4.78	



Forro de freno / Brake lining.

Comparación de la fricción dinámica y test de sensibilidad a la velocidad / Dynamic friction comparison and speed sensitivity tests.



IDIADA

Exp.n.: V0511128

- LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE
- QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN



**3.2 R13**
**3.2.1. Vehículo cargado / Laden vehicle**

3.2.1.1 Test tipo-0, motor desembragado (Anexo 4 pto.1.4.2 del Reglamento 13 ECE) / Type-0 test, engine disconnected (Annex 4 paragraph 1.4.2 of ECE.Regulation No.13)

3.2.1.2 Test tipo-0, motor embragado (Anexo 4 pto.1.4.3 del Reglamento 13 ECE) / Type-0 test, engine connected (Annex 4 paragraph 1.4.3 of ECE. Regulation No.13)

3.2.1.3 Test tipo-I (Anexo 4 pto.1.5.1 y 1.5.3 del Reglamento 13) / Type-I test (Annex 4 paragraph 1.5.1 and 1.5.3 of ECE Regulation No.13)

3.2.1.4 Test tipo-II (Anexo 4 pto.1.6 del Reglamento 13 ECE) / Type-II test (Annex 4 paragraph 1.6 of ECE Regulation No.13)

3.2.1.5 Frenado de socorro (Anexo 4 pto.2.2.1 del Reglamento 13 ECE) / Secondary braking system (Annex 4 paragraph 2.2.1 of ECE Regulation No.13)

3.2.1.6 Frenado de estacionamiento (Anexo 4 pto.2.3 del Reglamento 13 ECE) / Parking braking system (Annex-4 paragraph 2.3 of ECE Regulation No.13)

**3.2.2. Vehículo vacío / Unladen vehicle**

3.2.2.1 Test tipo-0, motor embragado (Anexo 4 pto 1.4.3 del Reglamento 13 ECE) / Type-0 test, engine connected (Annex 4 paragraph 1.4.3 of ECE Regulation No.13)

3.2.2.2 Secuencia de bloqueo de rueda, motor desembragado (Anexo 3 pto.2.1 del Reglamento 90.01 ECE) / Wheel lock sequence, engine disconnected (Annex 3 paragraph 2.1 of ECE Regulation No.90.01)

Velocidad del ensayo / Test speed (Km/h)	Presión/ Pressure (bar)	Deceleración /Deceleration (m/s <sup>2</sup> )
M <sub>1</sub> ,N <sub>1</sub> : 80 - 0 M <sub>2,3</sub> , N <sub>2,3</sub> : 60-0	66.2	7.5
80 %Vmax	70.3	6.7
M <sub>1</sub> ,N <sub>1</sub> : 80 - 0 M <sub>2,3</sub> , N <sub>2,3</sub> : 60-0	58.2	6.7
M <sub>2</sub> : 60-0 N <sub>2</sub> : 60-0	N.P / N.A.	N.P / N.A.
M <sub>1</sub> : 80-0 N <sub>1</sub> : 70-0 M <sub>2,3</sub> : 60-0 N <sub>2</sub> : 50-0 N <sub>3</sub> : 40-0	N.P / N.A.	N.P / N.A.
Descendente/ Downhill 18%	N.P / N.A.	N.P / N.A.
80 %Vmax	62.3	7.5
M1 : 80-0 N <sub>1</sub> : 70-0 M <sub>2,3</sub> : 60-0 N <sub>2</sub> : 50-0 N <sub>3</sub> : 40-0	Eje de ruedas delantero bloquea antes / Front wheel axle locks before IDIADA	

Exp.n.: V0511128

- \* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE
- \* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN

**3.3 Ensayo de características mecánicas del material / Test of mechanical characteristics of the material**

3.3.1. Ensayo de resistencia al cizallamiento (5.3.1.1, 5.3.2.1 del Reglamento 90.01 ECE), según ISO 6312:1981 Standard / *Shear strength test (5.3.1.1, 5.3.2.1 of ECE Regulation No. 90.01), according to ISO 6312:1981 Standard*

- Muestra / Sample: **M06A**

Tipo de montaje / Type of assembly: **DP11394**

Area cizallada / Shear area: **41.19 cm<sup>2</sup>**

- Resistencia de cizalladura / Shear strength:

Rango / Range: **765 - 728 N/cm<sup>2</sup>**

Requerido / Required: **250 N/cm<sup>2</sup> para pastillas / for pad, ~~100 N/cm<sup>2</sup> para zapata / for shoe~~**

3.3.2 Ensayo de compresibilidad (5.3.1.2, 5.3.2.2 del Reglamento 90.01 ECE), según ISO 6310:1981 Standard / *Compressibility test (5.3.1.2, 5.3.2.2. of ECE Regulation No. 90.01), according to ISO 6310:1981 Standard*

- Muestra / Sample: **M06A**

Tipo de montaje / Type of assembly: **DP11394**

Espesor (valor nominal) / Thickness (nominal value): **17.8 mm**

Area / Area: **41.19 cm<sup>2</sup>**

- Compresibilidad de la superficie con una presión específica de 8000 kPa / *Compressibility at specific surface pressure of 8000 kPa. :*

A temperatura ambiente / At ambient temperature:

Valor Nominal / Nominal value: **0.31 %**

Máximo **2% para pastilla ~~o~~ para zapata / Maximum 2% for pad, ~~or~~ for shoe**

A 400 °C para pastilla a 200 °C para zapatas / At 400 °C for pad at 200 °C for shoe

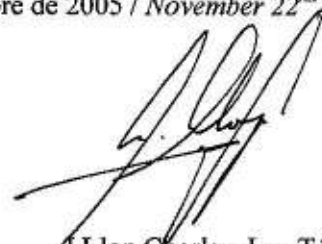
Valor nominal / Nominal value: **1.18 %**

Máximo **5% para pastilla, 4% para zapata / Maximum 5% for pad, 4% for shoe**

**Documentación técnica aportada por el fabricante / Manufacturer's technical documentation.**

- Anexo / Annex - 1: Ficha de características / *Characteristic document*
- Anexo / Annex - 2: Plano / *Drawing*
- Anexo / Annex - 3: Instrucciones de marcado / *Marking instructions*
- Anexo / Annex - 4: Resultados de ensayo del comportamiento de fricción, (Anexo 8 del Reglamento 90.01 ECE) / *Friction behaviour test results (Annex 8 of ECE Regulation No 90.01)*
- Anexo / Annex - 5: Lista de aplicación / *Application range*
- Anexo / Annex - 6: Instrucciones de montaje / *Fitting instructions.*

L'Albornar (Santa Oliva), 22 de noviembre de 2005 / November 22<sup>nd</sup> 2005



J.Llop Charlez, Ing. Téc. Ind.  
INGENIERO DE ENSAYOS / TEST ENGINEER

**IDIADA**

Exp.n.: V0511128

- 
- \* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.  
*THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE*
  - \* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.  
*THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN*

**IDIADA**

**DOCUMENTACIÓN TÉCNICA APORTADA POR EL FABRICANTE/  
*MANUFACTURER'S TECHNICAL DOCUMENTATION***

**IDIADA**

Exp.n: V0511128

---

**Relativa a la homologación de los juegos de forros de freno de repuesto según el  
Reglamento 90R 01 ECE /**

***According to ECE Regulation 90.01 With regard to Type-approval of  
Brake Lining Assemblies***

0. **GENERALIDADES / GENERAL**

0.1 **Marca / Make (trade name of the manufacturer) :**

**LPB, LE, TRUPART, SLB**

0.2 **Tipo / Type : M06A/DP11394**

0.3 **Nombre y dirección del fabricante / Name and address of the manufacturer :**

0.4 **Nombre y dirección de solicitante / Name and address of the applicant :**

**Juratek Ltd  
Unit 16, Carcroft Enterprise Park  
Station Road, Doncaster DN6 8DD**

0.5 **Emplazamiento y forma de colocación de la marca de homologación CE en componentes y unidades técnicas independientes. Instrucciones de marcado / In case of components and separate technical units, location and method of affixing the ECE approval mark. Marking Instructions :**  
**Ver anexo nº 3 / See annexe No. 3**

0.6 **Dirección(es) de la planta(s) de montaje / Address(es) of assembly plant(s) :**

 **IDIADA**  
Exp.n.: V0511128

---

1. DESCRIPCION DEL DISPOSITIVO / *DESCRIPTION OF THE DEVICE*

1.1. Marca y tipo del juego de forros de freno / *Make and type of brake lining assembly :*

**DP11394**

1.2. Marca y tipo de forro de freno / *Make and type of brake lining :*

**M06A**

1.3. Vehículo(s) / ejes / frenos en los que se puede instalar el tipo de juego de forros de freno como pieza de origen / *Vehicle(s)/ axle(s)/ brake(s) for which the brake lining assembly qualifies as original brake lining assembly :*

No procede / *Not applicable*

1.4. Vehículo(s) / ejes / frenos en los que se puede instalar el tipo de juego de forros de freno como pieza de repuesto / *Vehicle(s)/ axle(s)/ brake(s) for which the brake lining assembly qualifies as replacement brake lining assembly :*

Ver anexo nº 5 / *See annexe No. 5*

1.5. Dibujos del juego de forros de freno de repuesto que indiquen las dimensiones / *Drawing(s) of the brake lining assembly showing functional dimensions :*

Ver anexo nº 2 / *See annexe No. 2*

1.6. Indicación de las posiciones en el vehículo/eje/freno que se quiere homologar / *Indication of positions on the vehicle(s)/ axle(s)/ brake(s) for which approval is sought :*

Eje delantero / *Front axle*

1.7. Valores de fricción / *Values for the friction behaviour :*

Ver anexo nº 4 / *See annexe No. 4*

1.8. Instrucciones de montaje / *Fitting instructions*

Ver anexo nº 6 / *See annexe No. 6*

**IDIADA**

Exp.n: V0511128

---

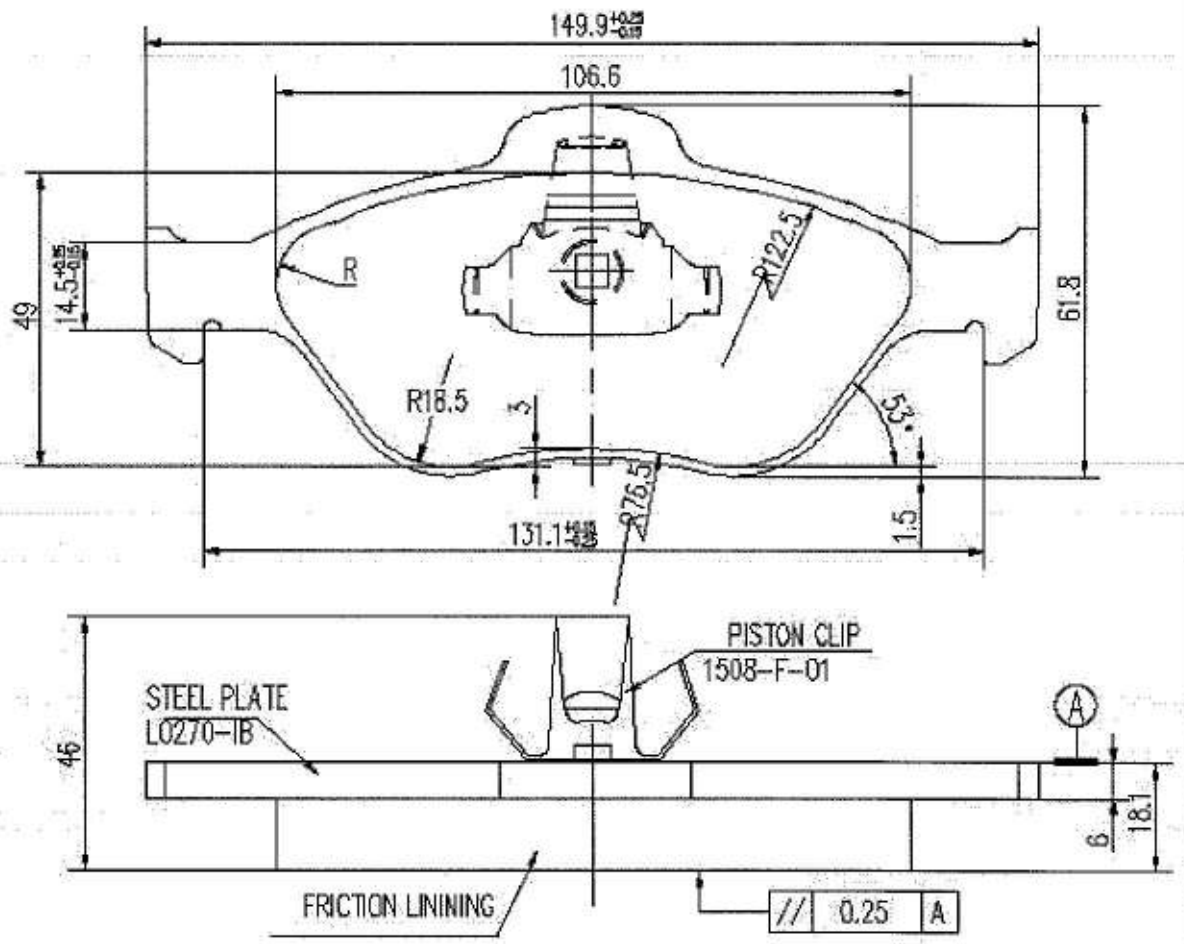
**Anexo / Annex 2: Dibujo / Drawing**

**Tipo / Type :** M06A/DP11394



**IDIADA**

Exp.n: V0511128

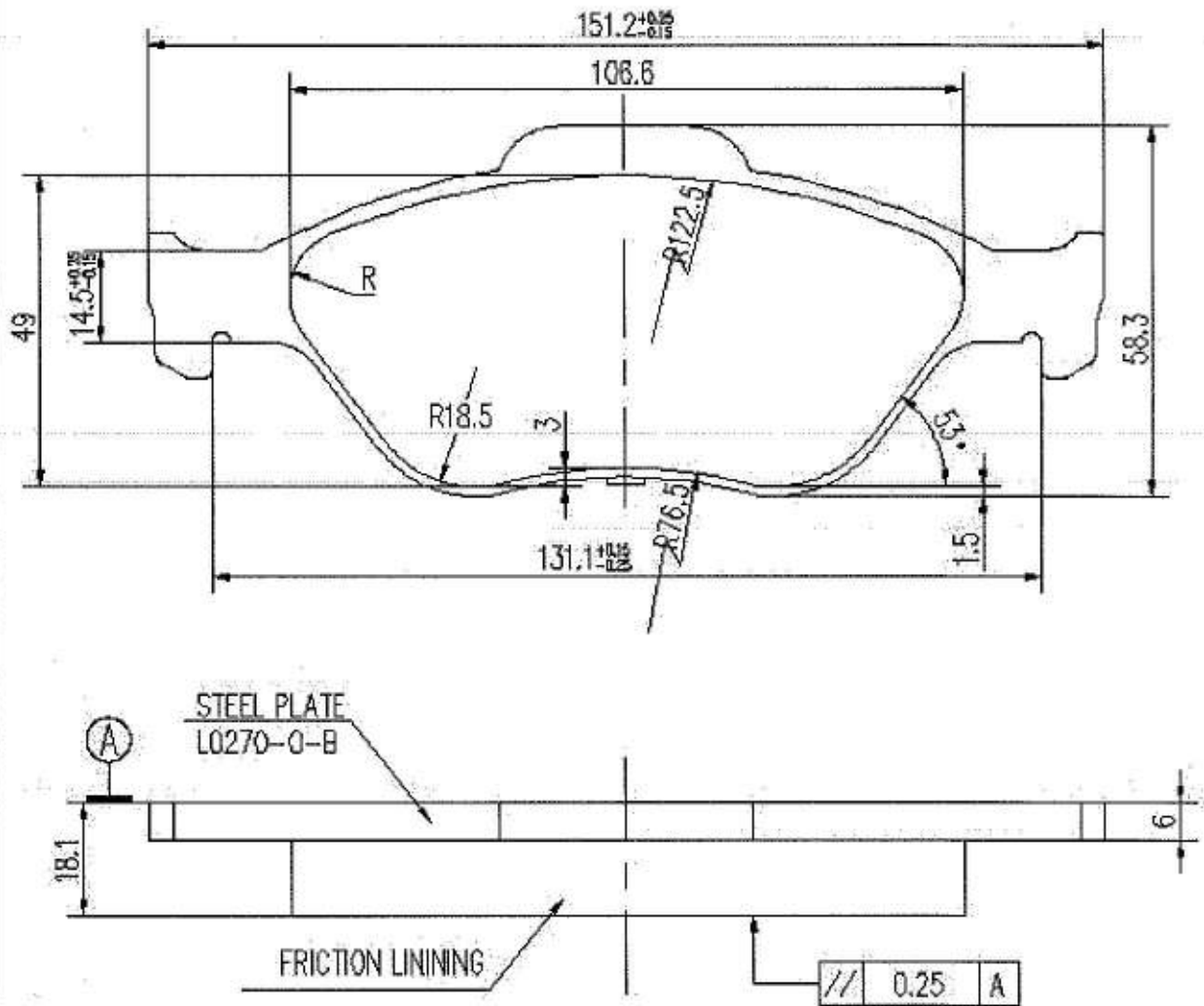


NOTE

1. Unmentioned tolerance according to GB/T1804-m;
2. Clean surface, no oil, no burr, Friction surface no such defects as lose, sparse and slot etc;
3. Painting or powder painting according to customer's requirement, except friction surface;
4. Printing code, marking and packing according to the contract;
5. Two pcs inner pads per set, each pad with a piston clip .

标记	外数	更改文件号	签字	日期			
设计							
工审					图样标记	重量	比例
标审							
校对					共 张 第 张		
审定					<p>BRAKE PAD          IDIADA          DP11394-1          Exp.n. V051394-1          WVA23202-1</p>		





NOTE

1. Unmentioned tolerance according to GB/T1804-m;
2. Clean surface, no oil, no burr, Friction surface no such defects as lose, sparse and slot etc;
3. Painting or powder painting according to customer's requirement, except friction surface;
4. Printing code, marking and packing according to the contract;
5. Two pcs outer pads per set.

					<b>IDIADA</b>		
					Exp.n.: V0511128		
标记	处数	更改文件号	签字	日期	<b>BRAKE PAD</b> DP11394-0 WVA23202-0		
设计							
工审							
标审							
校对							
审定					图样标记	重量	比例
					共 张 第 张		

---

**Anexo / Annex 3: Instrucciones de marcado / Marking instructions**

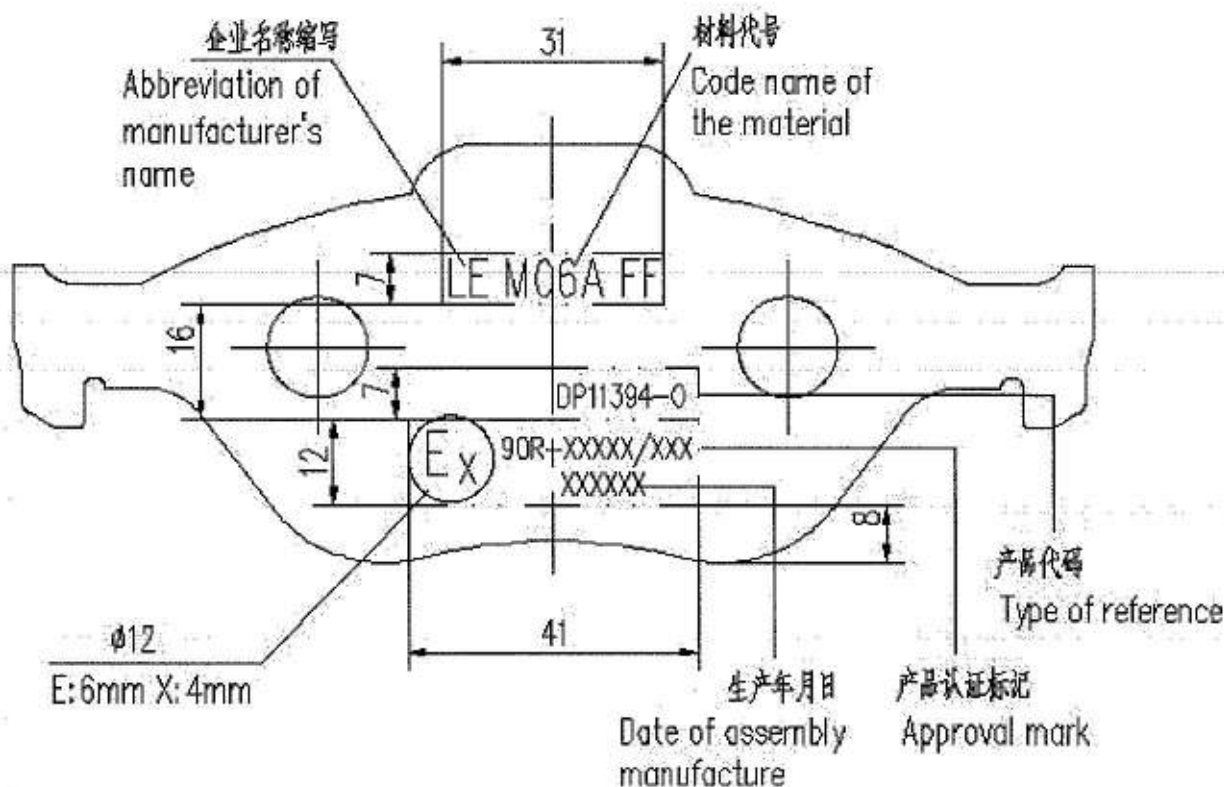
**Tipo / Type : M06A/DP11394**

LOGO:



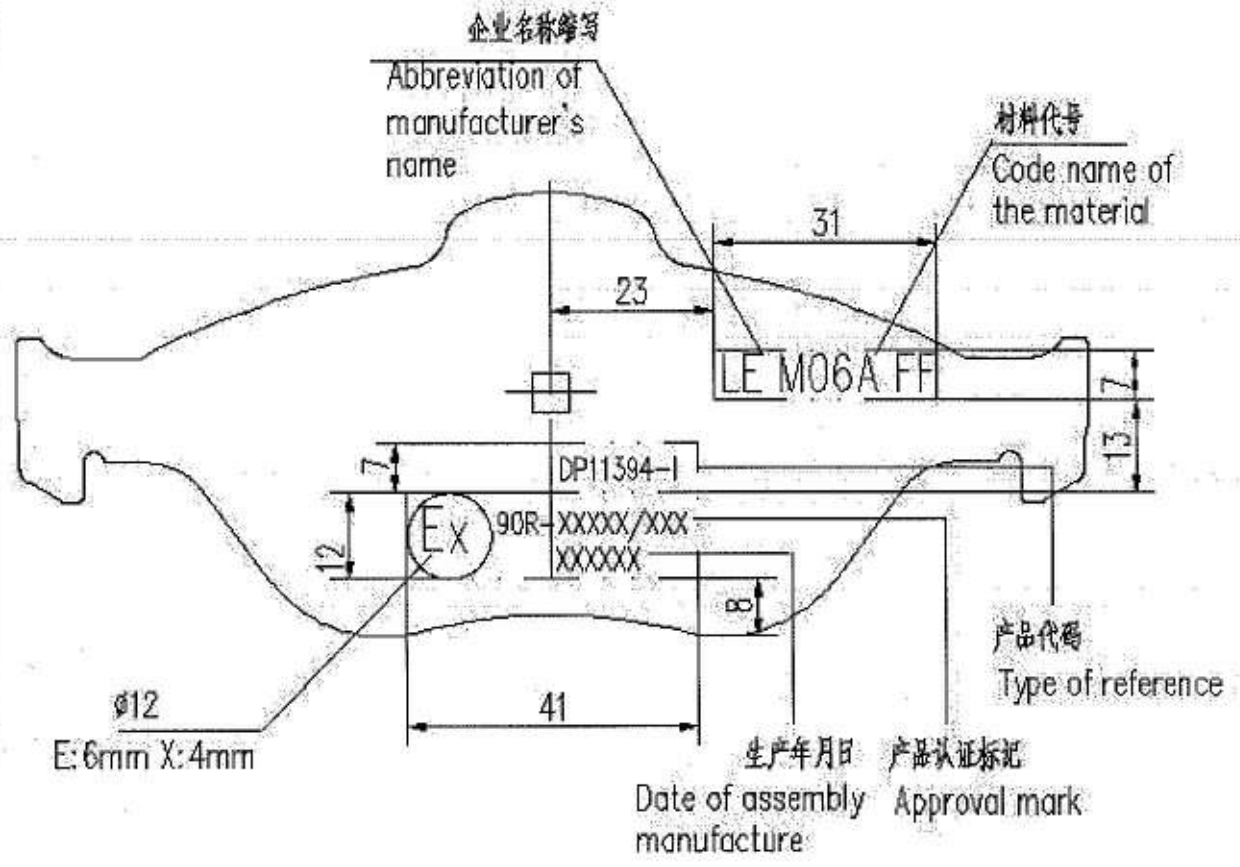
**IDIADA**

Exp.n: V0511128



IDIADA

					Exp.n.: V0511128		
					Drawing for Marking Code		
					打码图		
					DP11394-0D		
标记	失效	更改文件号	签字	日期	图样标记	重量	比例
设计							
工审							
标审							
校对							
审定					共 张 第 张		



					<b>IDIADA</b>		
					Exp.n.: V0511128		
标记	数量	更改文件号	签字	日期	Drawing for Marking Code		
设计					打码图		
工单					图样标记	重量	比例
标审							
校对					共 张 第 张		
审定					DP11394-ID		

---

**Anex / Annex -4 : Resultados de ensayo del comportamiento a fricción, (anexo 8 del Reglamento 90 ECE) / *Friction behaviour test results (Annex 8 of ECE Regulation No 90)***

**Tipo / Type :** M06A/DP11394

Material de fricción / <i>Friction Material</i>	M06A/DP11394
Número de lote / <i>Batch Number</i>	
Fecha de ensayo / <i>Date of Test</i>	10/10/2005
Máquina de ensayo / <i>Test Machine</i>	JF - 132

Test Result		
$\mu_{OP}$	$\mu_{max}$	$\mu_{min}$
0.408	0.487	0.235

**IDIADA**

Exp.n.: V0511128

# JF-132 制动器试验台

## JF-132 Friction Behaviour Test Report

试验日期 (Date) :10-10-2005

试验时间 (Test Time) :08:51:43

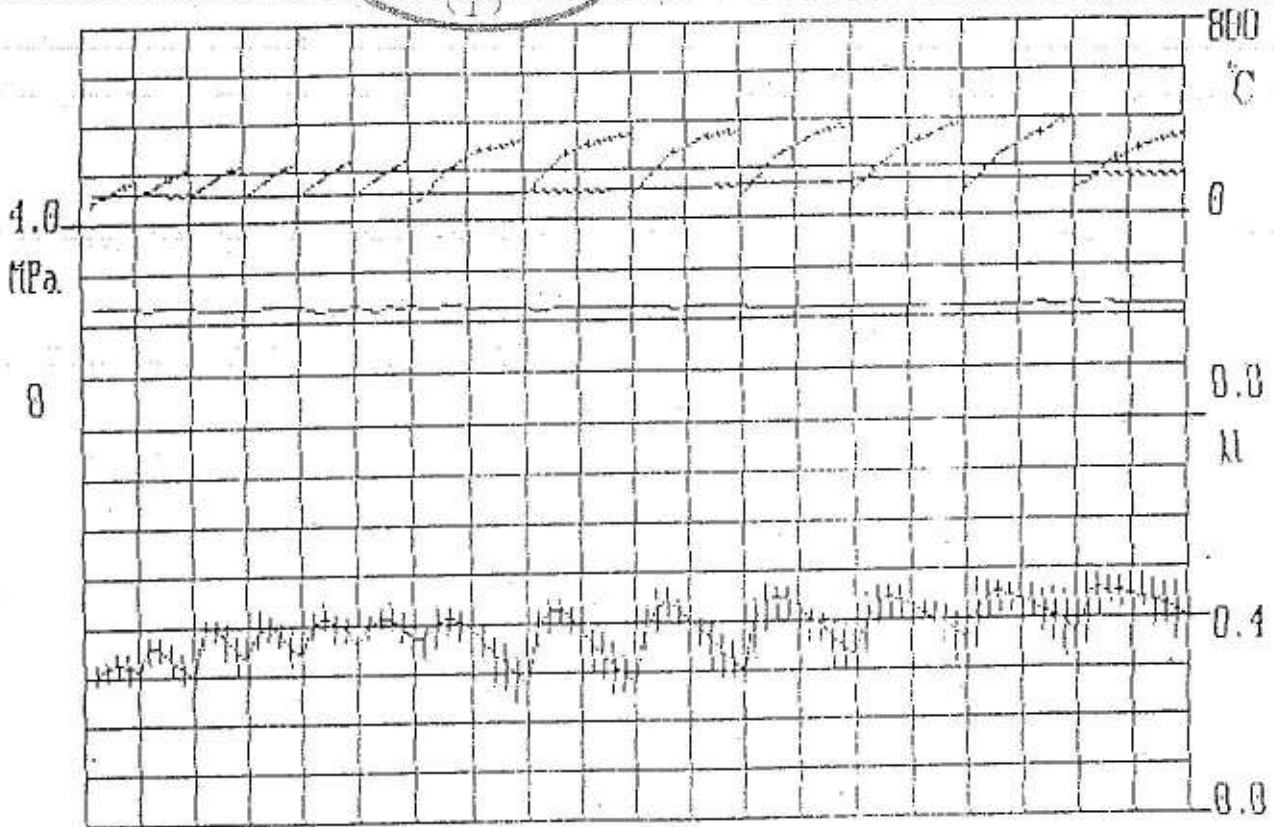
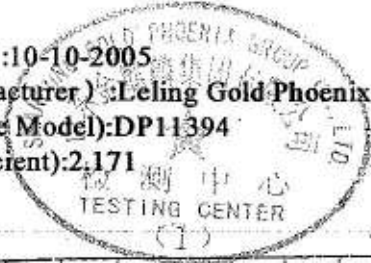
生产厂家 (Manufacturer) :Leling Gold-Phoenix

编 码 (Our Rer No) :10-10-2005

型 号 (Sample Model):DP11394

执行标准 (Standard Applide):pv3212

比例系数 (Coefficient):2.171



**试验数据 (Test Result):**

工作摩擦系数 (Operational Coefficient):  $\mu_m=0.408$

最小摩擦系数 (Minimum Coefficient):  $\mu_m=0.235$

最大摩擦系数 (Maximum Coefficient):  $\mu_m=0.487$

衰退摩擦系数 (Decay Coefficient):  $\mu_m=0.235$

冷摩擦系数 (Cool Coefficient):  $\mu_m=0.374$

摩 耗 (Reduction of Thickness):

厚 度 (Thickness)=0.34mm

重 量 (Weight)=4.3g

**试验条件 (Test Condition)**

1. 管路压力 (Piston Pressure): 2.17Mpa

3. 制动片面积 (Effective Area): 41.19cm<sup>2</sup>cm

2. 摩擦半径 (Effective Radius of Disc): 0.098

4. 活塞面积 (Piston Area): 23.5cm<sup>2</sup>cm

**Anexo / Annex -5: Lista de Aplicaciones / Application range**

**Tipo / Type :** M06A/DP11394

**DP11394 (WVA23202, WVA23203)**

Make	Type of car	Year from-to	Engine Power (KW)	Engine Capacity (ccm)	Axle
<b>FORD</b>	FIESTA Box (J5 , J3 ) 1.3	02.96 > —	44		Front
	FIESTA Box (J5 , J3 ) 1.8 D	02.96 > —	44		Front
	FIESTA Box (J5 , J3 ) 1.8 DI	09.00 > —	55		Front
	FIESTA IV (JA , JB ) 1.0 i	09.99 > 01.02	48		Front
	FIESTA IV (JA , JB ) 1.0 i	02.97 > 09.99	38		Front
	FIESTA IV (JA , JB ) 1.25 i 16V	08.95 > 01.02	55		Front
	FIESTA IV (JA , JB ) 1.3 i	08.95 > 01.02	37		Front
	FIESTA IV (JA , JB ) 1.3 i	08.95 > 01.02	44		Front
	FIESTA IV (JA , JB ) 1.4 i 16V	04.96 > 01.02	66		Front
	FIESTA IV (JA , JB ) 1.6 16V Sport	02.00 > 01.02	76		Front
	FIESTA IV (JA , JB ) 1.8 D	08.95 > 04.00	44		Front
	FIESTA IV (JA , JB ) 1.8 DI	04.00 > 01.02	55		Front
	FIESTA V (JH ) 1.3	11.01 > —	51		Front
	FIESTA V (JH ) 1.3	11.01 > —	44		Front
	FIESTA V (JH ) 1.4 16V	11.01 > —	59		Front
	FIESTA V (JH ) 1.4 TDCi	11.01 > —	50		Front
	FIESTA V (JH ) 1.6 16V	11.01 > —	74		Front
	FUSION (JU ) 1.4	08.02 > —	59		Front
FUSION (JU ) 1.4 TDCi	08.02 > —	50		Front	

IDIADA

V0511128

	FUSION (JU_) 1.6	08.02 > —	74		Front
	KA (RB_) 1.6 i	07.03 > —	70		Front
	PUMA (EC_) 1.4 16V	11.97 > 10.00 —	66		Front
	PUMA (EC_) 1.6 16V	08.00 > —	76		Front
	PUMA (EC_) 1.7 16V	03.97 > —	92		Front
	PUMA (EC_) ST 160	06.99 > —	118		Front
	STREET KA 1.6	05.03 > —	70		Front
<b>MAZDA</b>	2 1.25	04.03 > —	55		Front
	2 1.4	04.03 > —	59		Front
	2 1.4	04.03 > —	50		Front
	2 1.6	04.03 > —	74		Front

**IDIADA**

Exp.n.: V0511128



---

**Anexo / Annex –6: Instrucciones de montaje / *Fitting Instructions***

**Fitting Instruction for Brake Pads**

**1. Tools**

- Brush for dust cleaning
- Alcohol or cleanser
- Wrench or screw driver

**2. Preparation**

- The operation of the braking system is a very dangerous work and it is very important to deal with all the parts of the braking system carefully.
- The key operation is to keep clean during all the maintenance work. Don't move the caliper when the brake pad is changed without permission.
- The brake pad must be changed under the following conditions:
  1. Only 2mm of the friction material is left because of wear.
  2. The friction action is not equably.
  3. The brake fluid corrodes the pad.

**3. Installation**

- Be careful not to knock on the surface of the friction material.
- The erosion of oil to the friction material is strictly prohibited.
- Not to file or grind the surface of the caliper during installation.
- All the screws must be tense enough.

**4. Check the braking system**

- Check the wear of the pads and brake rotors with a gauge.
- Change the pad if the pad is wore out.
- Change the rotor if the rotor is wore out.
- Check the wear of the brake rotor.

**5. Attention**

- Change all the pads of the axle. Change pads only on one wheel could be very dangerous.
- Put on the wheels of the same axle pads of the same type/manufacturer/material.
- After the changing of pads, put the brake system in pressure before the engine start.
- For the first 200km, pay attention that new pads may have a low efficiency; Make a good bedding, especially if you put new pads in contact with old rotors.

 **IDIADA**

Exp.n. V0511108