



E9-90R-01.252/1098

Página / Page 1/2

Comunicación relativa a / *Communication concerning:*

- homologación de tipo / *type approval*⁽¹⁾
- ~~extensión de homologación de tipo / *type approval extension*⁽²⁾~~
- ~~denegación de homologación de tipo / *refusal of type approval*⁽³⁾~~
- ~~retirada de homologación de tipo / *withdrawal of type approval*⁽⁴⁾~~

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-01.252/1098

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* : DP11461
4. Marca y tipo de forros de freno / *Make and type of brake lining* : M03
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*



7. Presentado a homologación el : 15/11/2005
/ Submitted for approval on
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 : V0511127
9. La homologación es concedida, ~~denegada~~, ~~extendida~~, ~~retirada~~⁽²⁾ / Approval granted, ~~refused~~, ~~extended~~, ~~withdrawn~~ :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

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

INFORME Nº / REPORT No V0511127
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, Doncaster 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.

: DP11461

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

: M03

IDIADA


Exp.n.: V0511127

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 3298

- LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE
- QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN 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.*

2. CONDICIONES DE ENSAYO / TEST CONDITIONS.**2.1. Muestra ensayada / Sample tested: R90-F-1105/10****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:**- N° de muestra / Vehicle identification No: **R90-V-1105/07**- Categoría del vehículo/Category of vehicle: **N1, M2*** Sistema de frenos / Braking system:- Cilindro maestro / Master cylinder: **Master/booster assisted**- Distribución de los circuitos / Distribution of circuits: **H*** Disco delantero (ventilado / sólido) / Front disc (ventilated / solid): **Ø 275x25 mm**- Pistón / Wheel brake piston: **Ø 45 mm*** Diseño tambor trasero / Rear drum disc: **Ø 255 mm**- Cilindro rueda / Wheel cylinder: **Ø 25 mm**- Reducción de presión / Pressure reduction: **válvula limitadora 2º eje/limit valve 2nd axle**- Dimensiones neumático / Tyre size: **195/70R15C**

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

	VACIO / UNLADEN	CARGA / LADEN
EJE DELANTERO / FRONT AXLE	1137	1311
EJE TRASERO / REAR AXLE	645	1344
TOTAL/TOTAL	1782	2655

* Condiciones del vehículo de ensayo / Test vehicle conditions:- Equipo origen pastilla ~~guarnición~~ delantera trasera : **FER 3476 F FF**
/ Original equipment front rear pad shoe

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.: V0511127

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 = 5.46 % < 15 %

135 km/h = 4.27 % < 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 ²)	
	O.E.	R.E.	O.E.	R.E.
M₁, M₂, N₁: eje anterior/ front axle 70-0 50-0 65 - 0	20,1	22,0	1,7	1,9
	30,0	30,0	2,4	2,4
	38,2	38,2	3,2	3,1
	50,3	50,3	3,9	3,6
	58,2	58,2	4,7	4,3
	68,4	76,4	5,5	5,3
M₁, M₂, N₁: eje anterior/ front axle 65 100 135	P (5 m/s ²)			
	70.53		4.94	
	"		4.67	
	"		4.73	

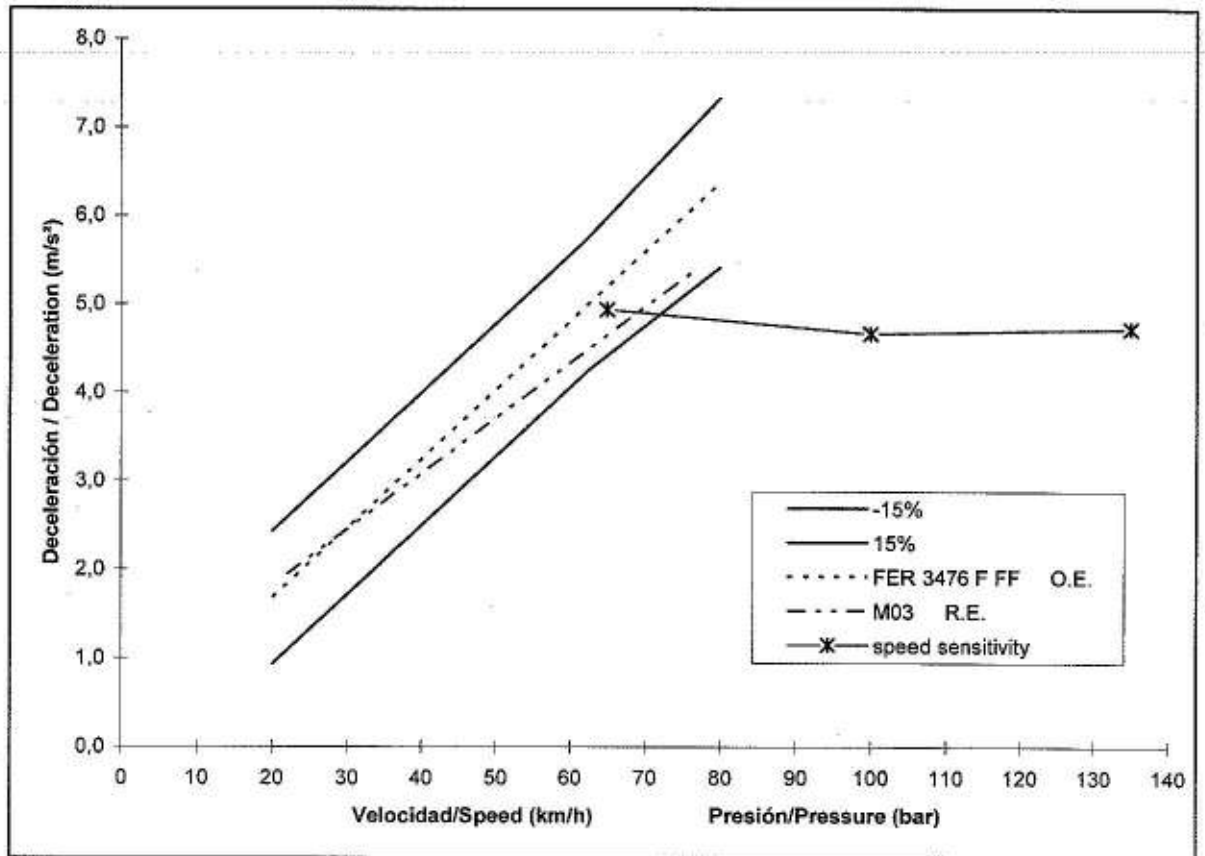
IDIADA

Exp.n.: V0511127

- 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

Forro de freno / Brake lining.

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



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 ²)
M ₁ ,N ₁ : 80 - 0 M _{2,3} , N _{2,3} : 60 - 0	66.2	6.3
80 %Vmax	68.4	6.3
M ₁ ,N ₁ : 80 - 0 M _{2,3} , N _{2,3} : 60 - 0	60.9	5.8
M ₃ : 60 - 0 N ₃ : 60 - 0	N.P / N.A.	N.P / N.A.
M ₁ : 80 - 0 N ₁ : 70 - 0 M _{2,3} : 60 - 0 N ₂ : 50 - 0 N ₃ : 40 - 0	N.P / N.A.	N.P / N.A.
Descendente/ Downhill 18%	N.P / N.A.	N.P / N.A.
80 %Vmax	52.2	6.5
N ₁ : 70 - 0 M _{2,3} : 60 - 0 N ₂ : 50 - 0 N ₃ : 40 - 0	Eje de ruedas delantero bloquea antes / <i>Front wheel axle locks before</i> 	

Exp.n.: V0511127

* 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: **M03**

Tipo de montaje / Type of assembly: **DP11461**

Area cizallada / Shear area: **65.3 cm²**

- Resistencia de cizalladura / Shear strength:

Rango / Range: **536 - 567 N/cm²**

Requerido / Required: **250 N/cm² para pastillas / for pad, 100 N/cm² 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: **M03**

Tipo de montaje / Type of assembly: **DP11461**

Espesor (valor nominal) / Thickness (nominal value): **17.6 mm**

Area / Area: **65.3 cm²**

- 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: **0.43 %**

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: **0.95 %**

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

IDIADA

Exp.n.: V0511127

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 22nd, 2005*



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

IDIADA

Exp.n.: V0511127

IDIADA

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

 **IDIADA**
Exp.n.: V0511127

**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* : **M03/DP11461**

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: V0511127

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 :*

DP11461

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

M03

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*

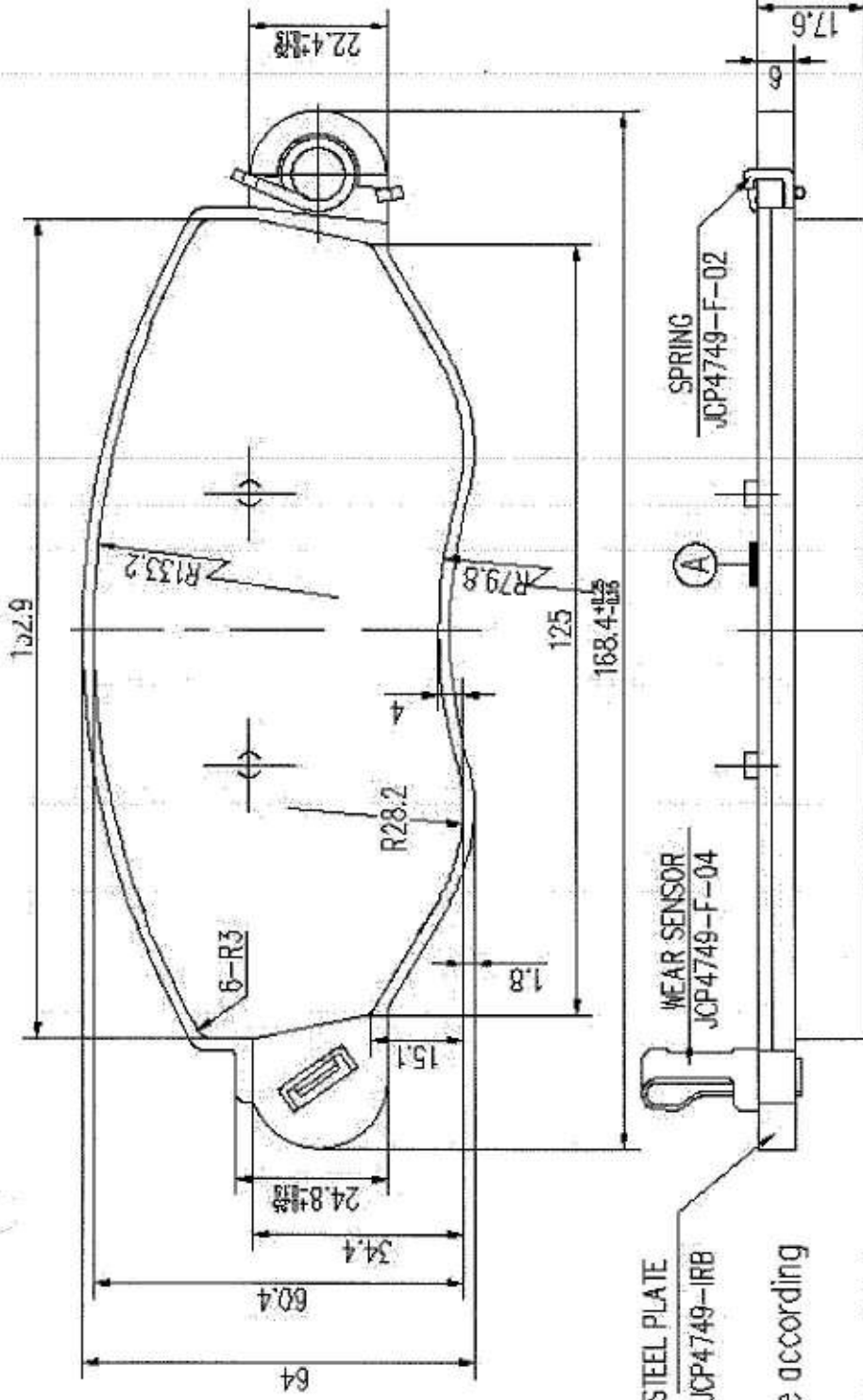
Ver anexo nº 6 / *See annexe No. 6*

Anexo / Annex 2: Dibujo / Drawing

Tipo / Type : M03/DP11461

IDIADA

Exp.n: V0511127



STEEL PLATE
JCP4749-IRB

WEAR SENSOR
JCP4749-F-04

SPRING
JCP4749-F-02

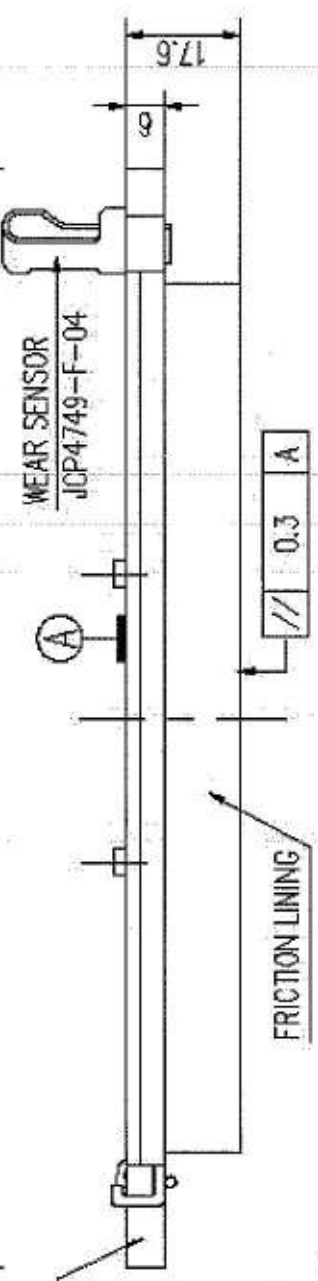
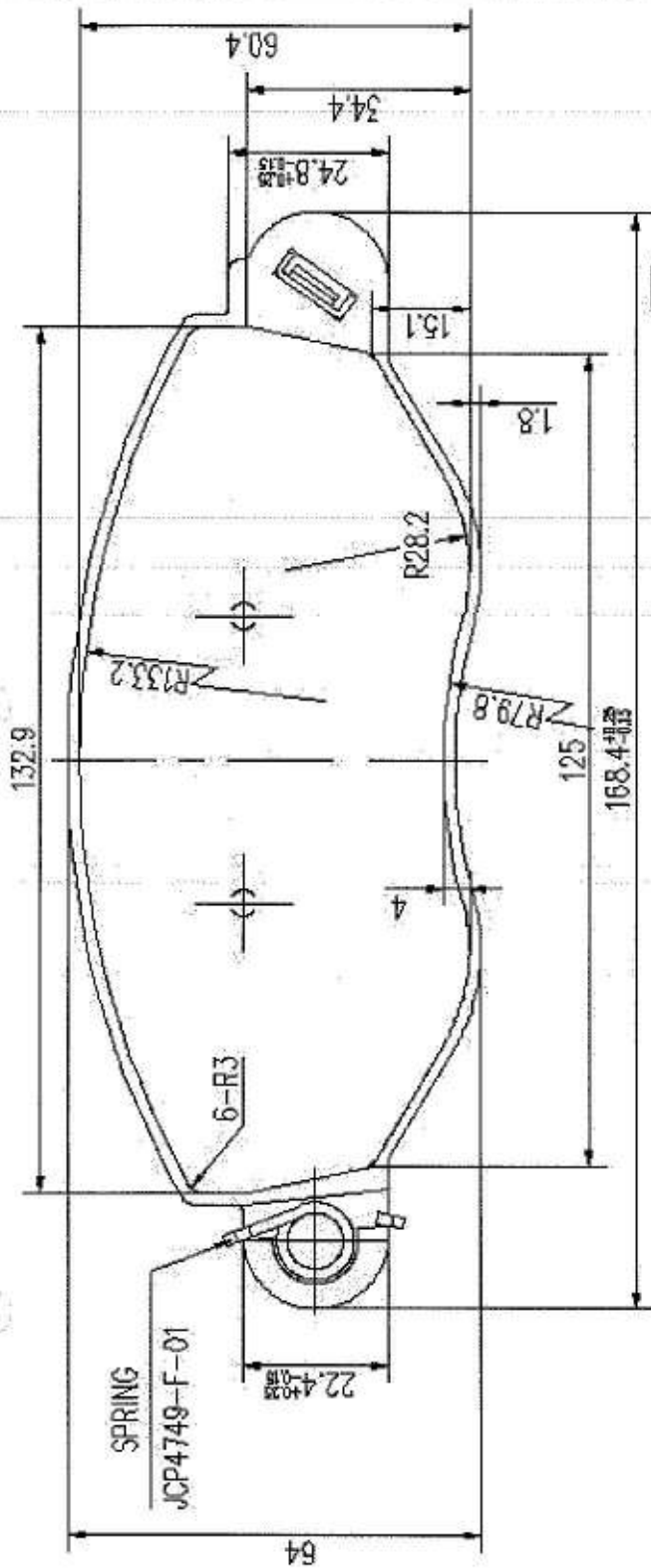
NOTE

1. Unmentioned tolerance according to GB/T1804-m;
2. Clean surface, no oil, no burr, Friction surface no such defects as loose, 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 contract;
5. One pcs pad per set, each pad with a spring and a wear sensor.

标记	处理更改文件号	签字	日期
设计			
工管			
核审			
校对			
审定			

图样标记	重量	比例
共 套 张 张		

BRAKE PAD
DP11461-IR
WVA23434-IR



STEEL PLATE
JCP4749-1LB

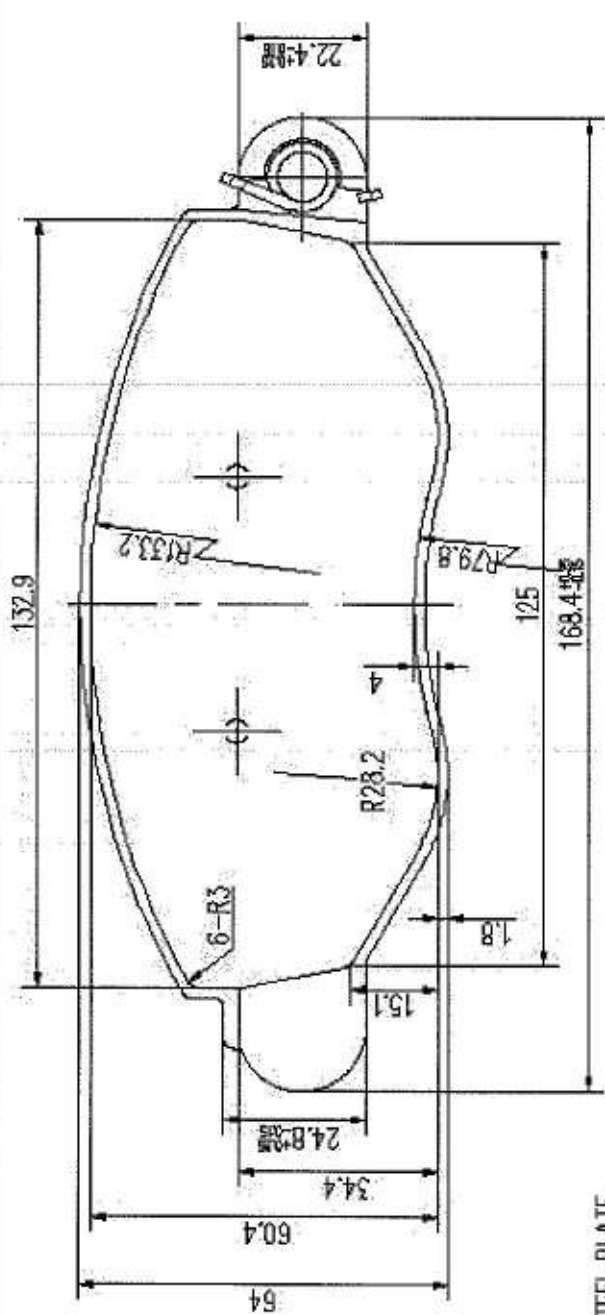
NOTE

1. Unmentioned tolerance according to GB/T1804-m;
2. Clean surface, no oil, no burr, Friction surface no such defects as loose, 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 contract;
5. One pcs pad per set, each pad with a spring and a wear sensor.

BRAKE PAD		DP11461-IL		WVA23434-IL	
设计	工单	审核	校对	审定	
标识	处理更改文件号	签字	日期		
图样标记	重量	比例			
共 张			第 张		

IDIADA

Exp.n.: V0511127



STEEL PLATE
JCP4749-ORB

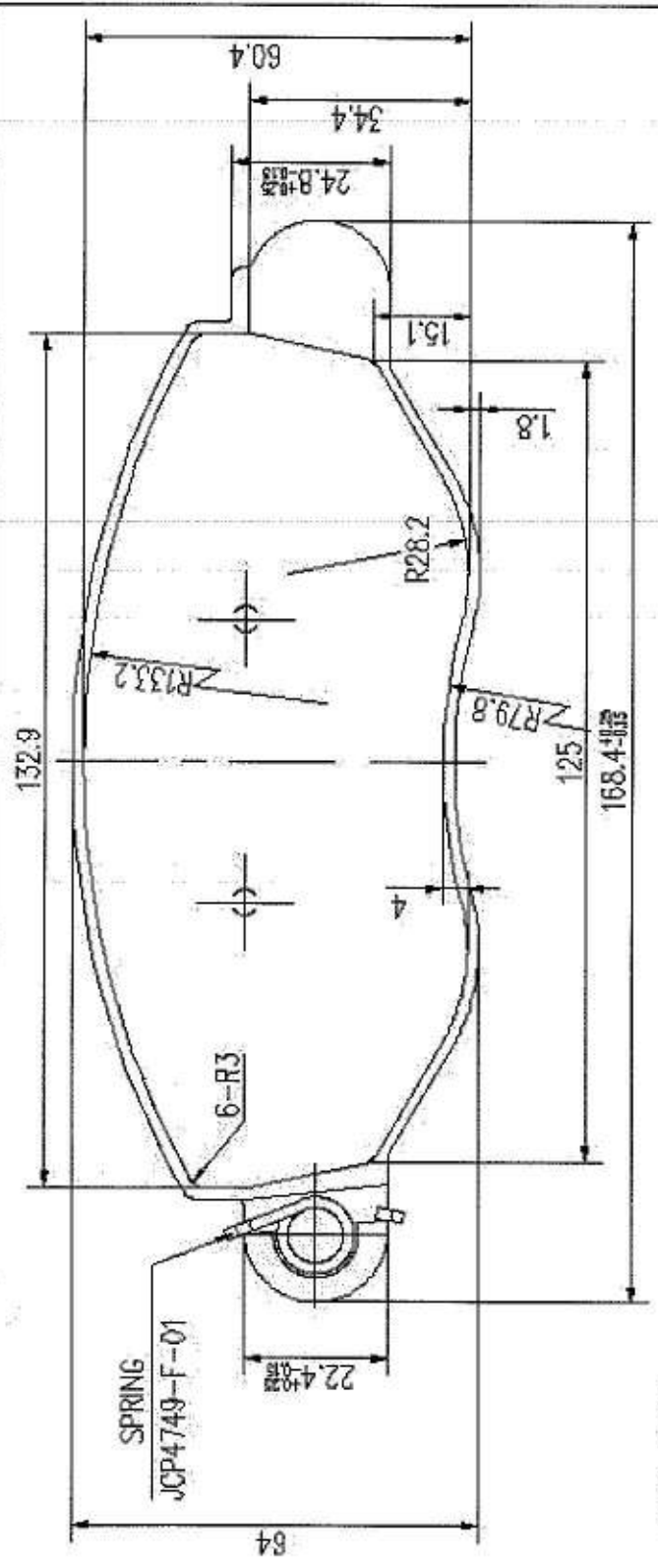
NOTE

1. Unmentioned tolerance according to GB/T1804-m;
2. Clean surface, no oil, no burr, Friction surface no such defects as loose, 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 contract;
5. One pcs pad per set, each pad only with a spring.

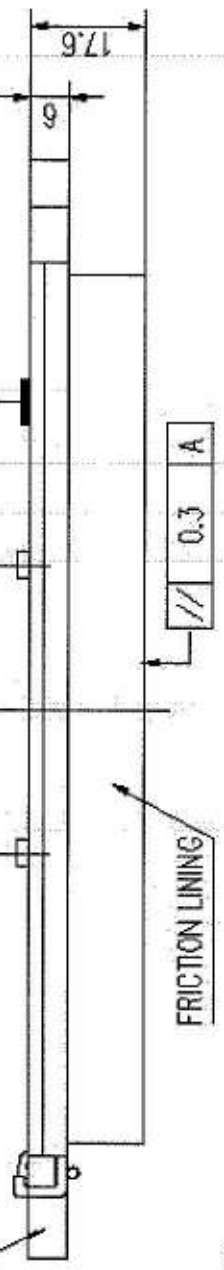
设计		审核	日期	图样标记		重量	比例
标注	从属更改文件号	签字	日期				
				共		张	数
				BRAKE PAD			
				DP11461-OR			
				WVA23434-OR			

IDIADA

Exp.n.: V0511127



STEEL PLATE
JCP4749-0LB



NOTE

1. Unmentioned tolerance according to GB/T1804-m;
2. Clean surface, no oil, no burr, Friction surface no such defects as loose, 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 contract;
5. One pcs pad per set, each pad only with a spring.

标记	处理更改文件号	签字	日期
设计			
工单			
审核			
校对			
审定			

图样标记	重量	比例
共	张	张

BRAKE PAD

DP11461-0L
WVA23434-0L

IDIADA

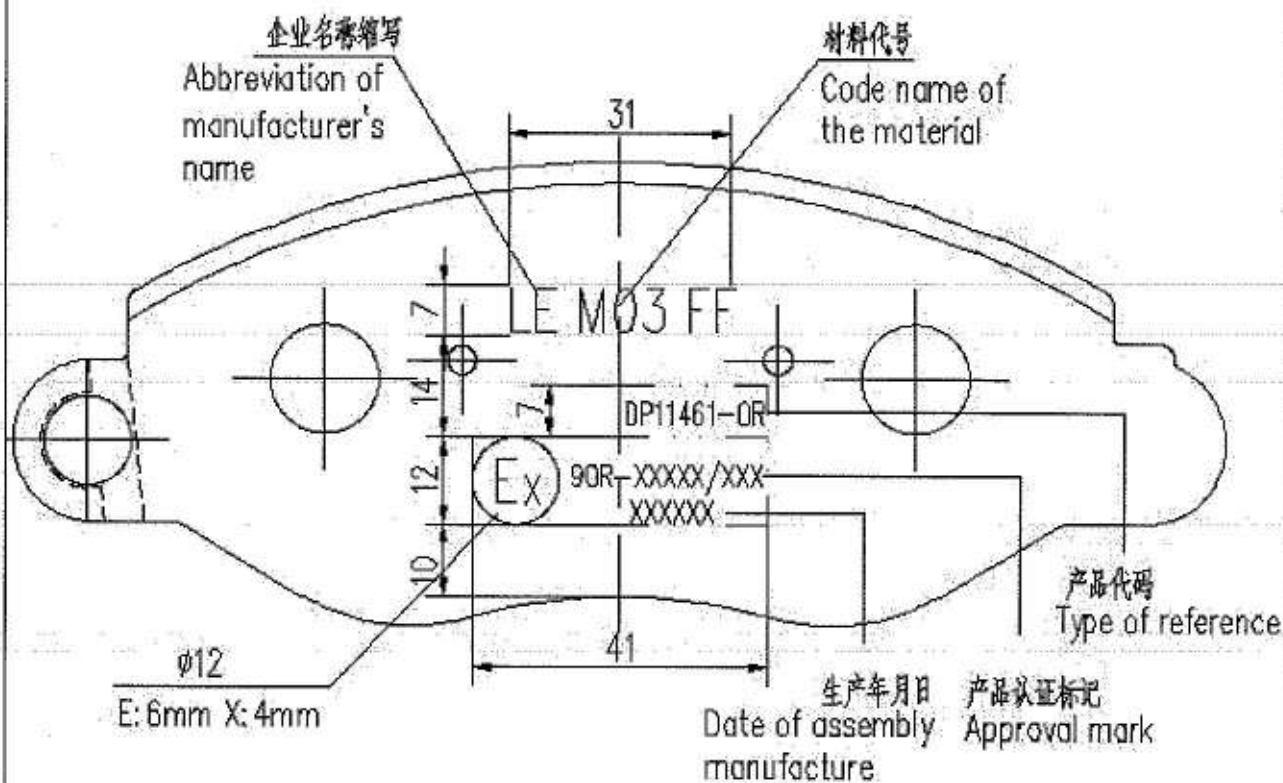
Exp.n: V0511127

Anexo / Annex 3: Instrucciones de marcado / Marking instructions

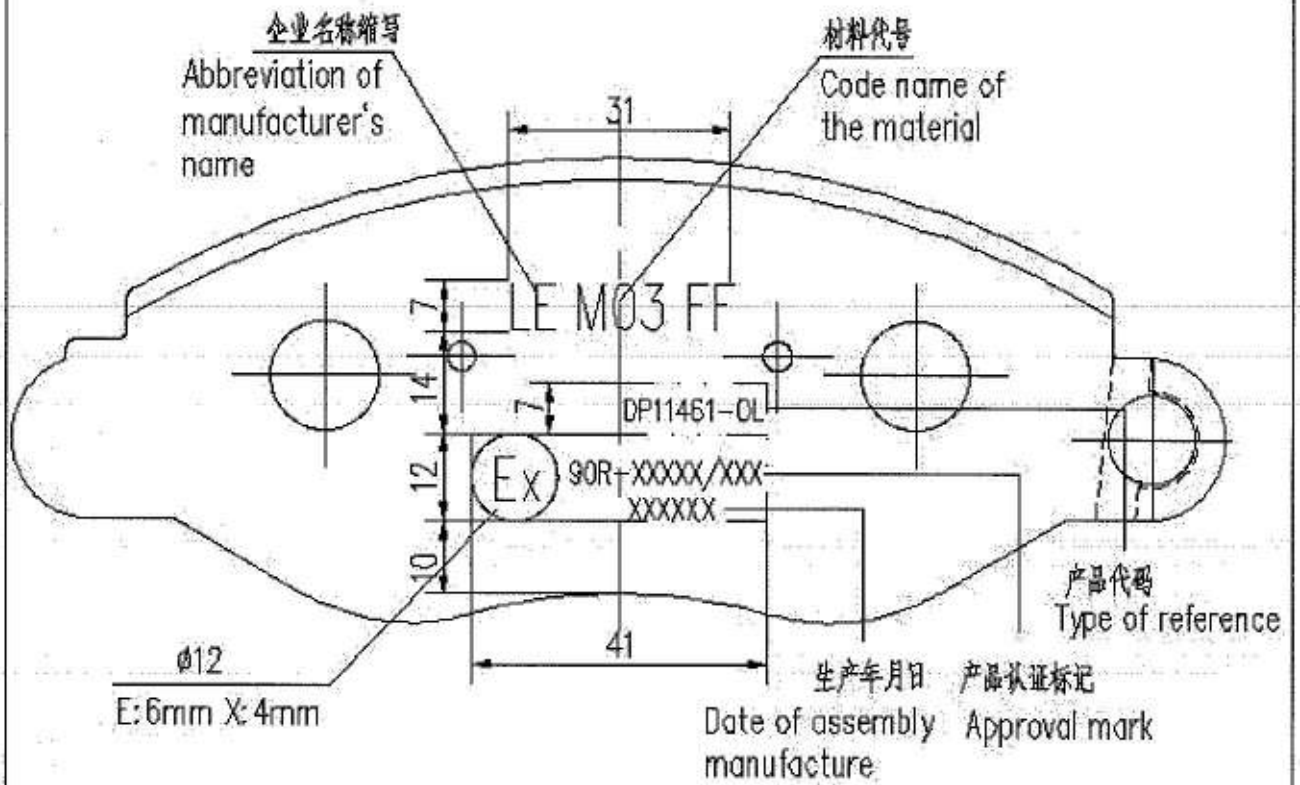
Tipo / Type : M03/DP11461

IDIADA

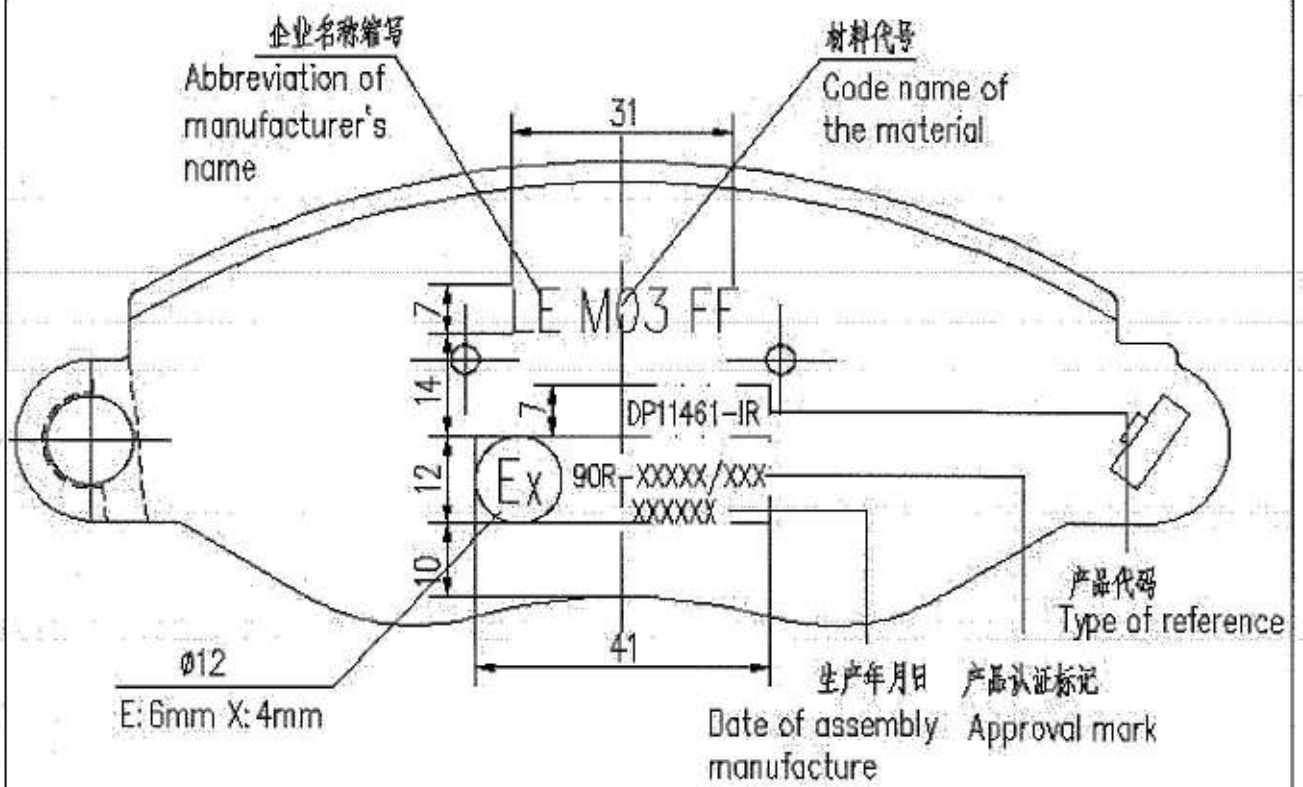
Exp.n: V0511127



标记	页数	更改文件号	签字	日期					
设计									Drawing for Marking Code 打码图
工审					图样标记	重量	比例		
标审									DP11461-OR-D
校对									
审定					共	张	第	张	

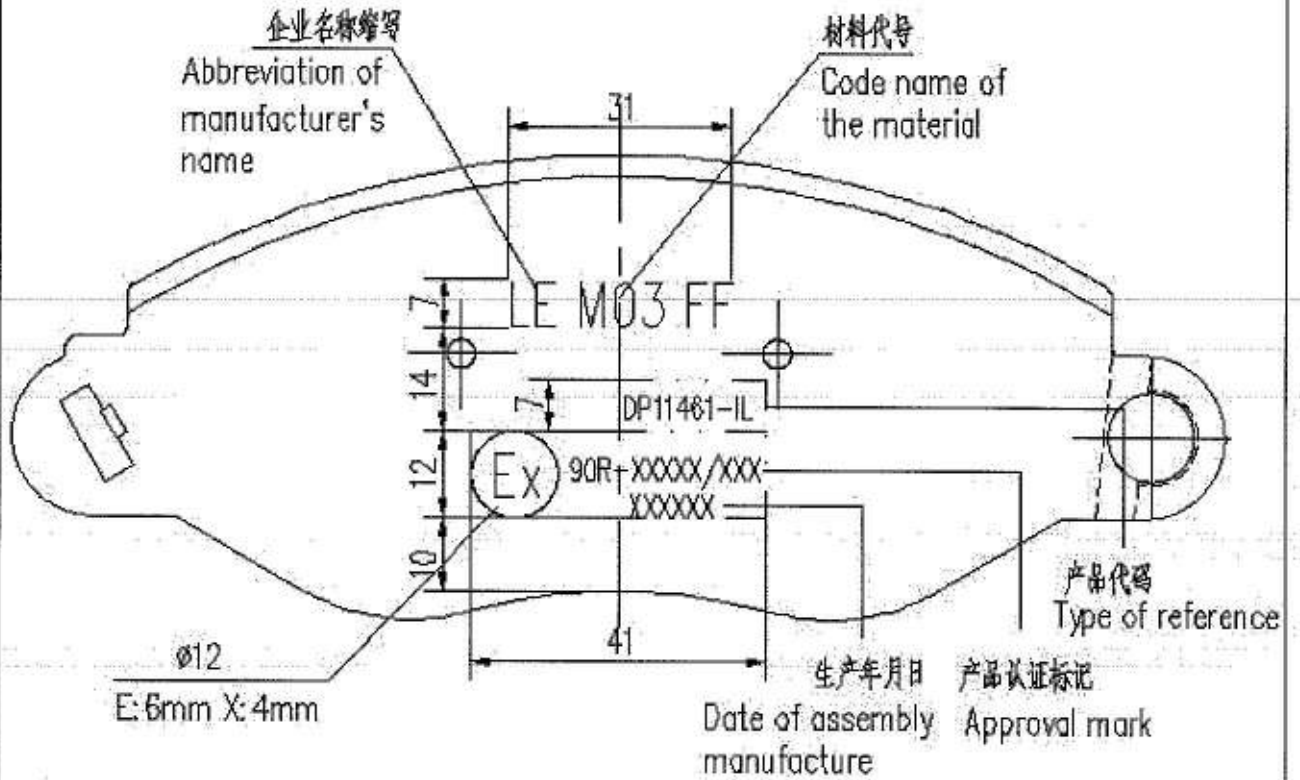


标记	外数	更改文件号	签字	日期				
设计								
工审								
标审								
校对								
审定								
图样标记						重量	比例	
共 张 第 张						Drawing for Marking Code 打码图 DP11461-OL-D Exp.n.: V0511127		



标记	数量	更改文件号	签字	日期					
设计									Drawing for Marking Code 打码图
工审					图样标记	重量	比例		
标审									DP11461A/BAD
校对									
审定					共	张	第	张	

Exp.n.: V0511127



IDIADA

									Exp.n.: V0511127
标记	外数	更改文件号	签字	日期					Drawing for Marking Code
设计									打码图
工审					图样标记	重量	比例		
标审									
校对									
审定					共	张	第	张	DP11461-IL-D

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 : M03/DP11461

Material de fricción / <i>Friction Material</i>	M03/DP11461
Número de lote / <i>Batch Number</i>	
Fecha de ensayo / <i>Date of Test</i>	16/10/2005
Máquina de ensayo / <i>Test Machine</i>	JF - 132

Test Result		
μ_{OP}	μ_{max}	μ_{min}
0.304	0.392	0.205

 **IDIADA**

Exp.n.: V0511127

JF-132 制动器试验台

JF-132 Friction Behaviour Test Report

试验日期 (Date): 10-16-2005

生产厂家 (Manufacturer): Leling Gold Phoenix

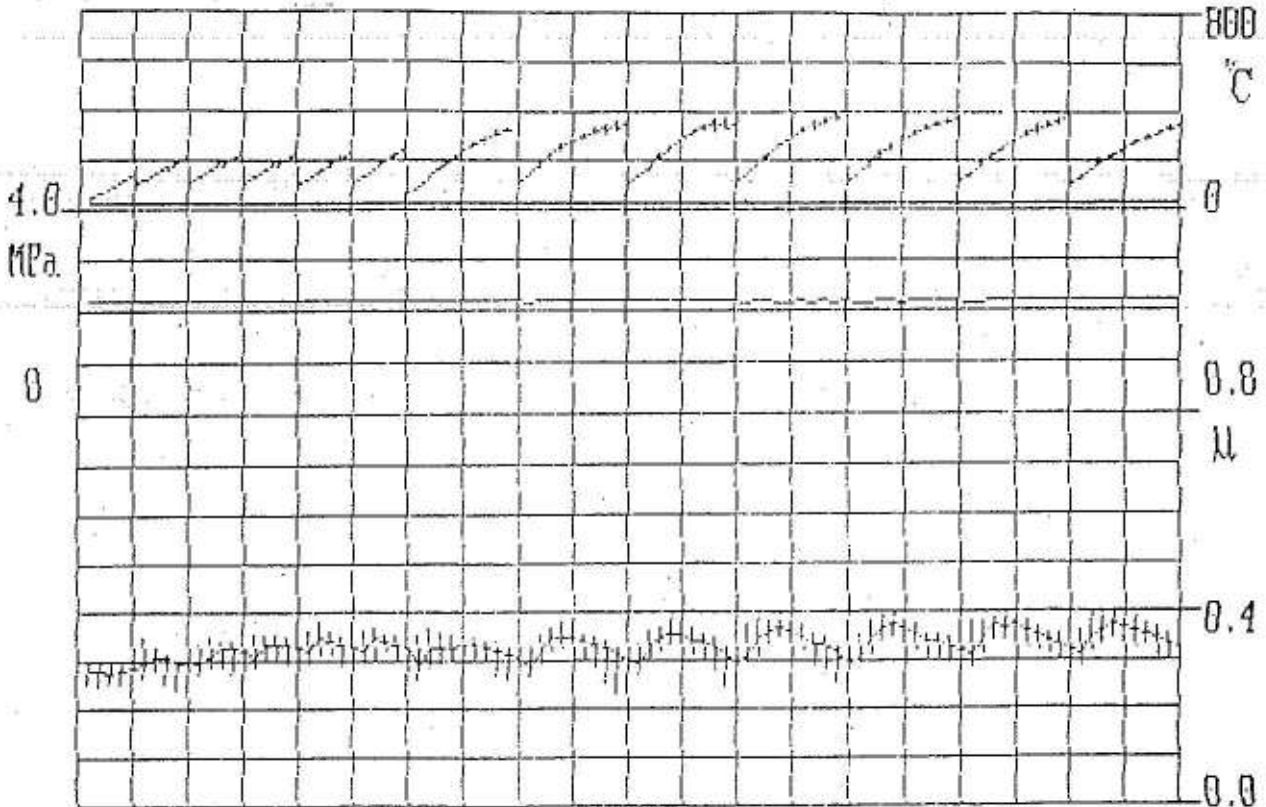
型号 (Sample Model): DP11461

比例系数 (Coefficient): 2.030

试验时间 (Test Time): 10:34:22

编 码 (Our Rer No): 10-16-2005

执行标准 (Standard Applide): pv3212



试验数据 (Test Result):

工作摩擦系数 (Operational Coefficient): $\mu_m=0.304$

最大摩擦系数 (Maximum Coefficient): $\mu_m=0.392$

冷摩擦系数 (Cool Coefficient): $\mu_m=0.287$

摩 耗 (Reduction of Thickness):

厚 度 (Thickness)=0.38mm

最小摩擦系数 (Minimum Coefficient): $\mu_m=0.205$

衰退摩擦系数 (Decay Coefficient): $\mu_m=0.205$

重 量 (Weight)=6.5g

IDIADA

试验条件 (Test Condition)

Exp.n.: V0511127

1. 管路压力 (Piston Pressure): 2.17Mpa

2. 摩擦半径 (Effective Radius of Disc): 0.108

3. 制动片面积 (Effective Area): 65.3cm²cm

4. 活塞面积 (Piston Area): 22.8cm²cm

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

Tipo / Type : M03/DP11461

DP11461 (WVA23434, WVA23435)

Make	Type of car	Year from-to	Engine Power (KW)	Engine Capacity (ccm)	Axle
FORD	TRANSIT Box (FA_Y) 2.0 DI (FAEY, FAFY, FAGY)	08.00 — >	74		Front
	TRANSIT Box (FA_Y) 2.0 DI (FAEY, FAFY, FAGY)	08.00 — >	55		Front
	TRANSIT Box (FA_Y) 2.0 DI (FAEY, FAFY, FAGY)	08.00 — >	63		Front
	TRANSIT Box (FA_Y) 2.0 TDCi	08.02 — >	92		Front
	TRANSIT Bus (FD_Y, FB_Y, FS_Y, FZ_Y, FC_Y) 2.0 DI (F_EY, F_FY, F_GY)	08.00 — >	63		Front
	TRANSIT Bus (FD_Y, FB_Y, FS_Y, FZ_Y, FC_Y) 2.0 DI (F_EY, F_FY, F_GY)	08.00 — >	74		Front
	TRANSIT Bus (FD_Y, FB_Y, FS_Y, FZ_Y, FC_Y) 2.0 DI (F_EY, F_FY, F_GY)	08.00 — >	55		Front
	TRANSIT Bus (FD_Y, FB_Y, FS_Y, FZ_Y, FC_Y) 2.0 TDCi (F_EY, F_FY, F_GY)	08.02 — >	92		Front
	TRANSIT Flatbed/Chassis (FM_Y, FN_Y) 2.0 DI (F_EY, F_FY)	08.00 — >	74		Front
	TRANSIT Flatbed/Chassis (FM_Y, FN_Y) 2.0 DI (F_EY, F_FY)	08.00 — >	63		Front
	TRANSIT Flatbed/Chassis (FM_Y, FN_Y) 2.0 DI (F_EY, F_FY)	08.00 — >	55		Front
	TRANSIT Flatbed/Chassis (FM_Y, FN_Y) 2.0 TDCi (F_EY, F_FY)	08.02 — >	92		Front

IDIADA

Exp.n.: V0511127

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: V0511127