

COD:

REF AS:

**IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO:**  
**IDENTIFICATION DU VEHICULE:**  
**VEHICLE IDENTIFICATION:**

**Hoja A**  
**Page A**

Marca \_\_\_\_\_ Modelo \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_  
Marque \_\_\_\_\_ Modèle \_\_\_\_\_ An \_\_\_\_\_  
Brand: \_\_\_\_\_ Model: \_\_\_\_\_ Year: \_\_\_\_\_

Potencia \_\_\_\_\_ Cilindrada \_\_\_\_\_ Kilometraje \_\_\_\_\_  
Puissance \_\_\_\_\_ Cylindrée \_\_\_\_\_ Kilométrage \_\_\_\_\_  
Power: \_\_\_\_\_ Cylinders: \_\_\_\_\_ Mileage: \_\_\_\_\_

Nº de bastidor \_\_\_\_\_ Matrícula \_\_\_\_\_  
Nº de châssis \_\_\_\_\_ Matricule \_\_\_\_\_  
Nº Chassis: \_\_\_\_\_ Nº Plate: \_\_\_\_\_

Taller instalador \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_  
Garage installateur \_\_\_\_\_ Téléphone \_\_\_\_\_  
Garage Name: \_\_\_\_\_ Phone n.º: \_\_\_\_\_

**TITULAR DE LA GARANTÍA**  
**TITULAIRE DE LA GARANTIE**  
**WARRANTY OWNER:**

Sello y firma del instalador  
Signature et cachet de l'installateur  
Garage stamp and sign

Fecha de montaje \_\_\_\_\_  
Date du montage \_\_\_\_\_  
Fitting Date: \_\_\_\_\_

COD:

REF AS:

**IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO:**  
**IDENTIFICATION DU VEHICULE:**  
**VEHICLE IDENTIFICATION:**

**Hoja B**  
**Page B**

Marca \_\_\_\_\_ Modelo \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_  
Marque \_\_\_\_\_ Modèle \_\_\_\_\_ An \_\_\_\_\_  
Brand: \_\_\_\_\_ Model: \_\_\_\_\_ Year: \_\_\_\_\_

Potencia \_\_\_\_\_ Cilindrada \_\_\_\_\_ Kilometraje \_\_\_\_\_  
Puissance \_\_\_\_\_ Cylindrée \_\_\_\_\_ Kilométrage \_\_\_\_\_  
Power: \_\_\_\_\_ Cylinders: \_\_\_\_\_ Mileage: \_\_\_\_\_

Nº de bastidor \_\_\_\_\_ Matrícula \_\_\_\_\_  
Nº de châssis \_\_\_\_\_ Matricule \_\_\_\_\_  
Nº Chassis: \_\_\_\_\_ Nº Plate: \_\_\_\_\_

Taller instalador \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_  
Garage installateur \_\_\_\_\_ Téléphone \_\_\_\_\_  
Garage Name: \_\_\_\_\_ Phone n.º: \_\_\_\_\_

**TITULAR DE LA GARANTÍA**  
**TITULAIRE DE LA GARANTIE**  
**WARRANTY OWNER:**

Sello y firma del instalador  
Signature et cachet de l'installateur  
Garage stamp and sign

Fecha de montaje \_\_\_\_\_  
Date du montage \_\_\_\_\_  
Fitting Date: \_\_\_\_\_

COD:

REF AS:

**IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO:**  
**IDENTIFICATION DU VEHICULE:**  
**VEHICLE IDENTIFICATION:**

**Hoja C**  
**Page C**

Marca \_\_\_\_\_ Modelo \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_  
Marque \_\_\_\_\_ Modèle \_\_\_\_\_ An \_\_\_\_\_  
Brand: \_\_\_\_\_ Model: \_\_\_\_\_ Year: \_\_\_\_\_

Potencia \_\_\_\_\_ Cilindrada \_\_\_\_\_ Kilometraje \_\_\_\_\_  
Puissance \_\_\_\_\_ Cylindrée \_\_\_\_\_ Kilométrage \_\_\_\_\_  
Power: \_\_\_\_\_ Cylinders: \_\_\_\_\_ Mileage: \_\_\_\_\_

Nº de bastidor \_\_\_\_\_ Matrícula \_\_\_\_\_  
Nº de châssis \_\_\_\_\_ Matricule \_\_\_\_\_  
Nº Chassis: \_\_\_\_\_ Nº Plate: \_\_\_\_\_

Taller instalador \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_  
Garage installateur \_\_\_\_\_ Téléphone \_\_\_\_\_  
Garage Name: \_\_\_\_\_ Phone n.º: \_\_\_\_\_

**TITULAR DE LA GARANTÍA**  
**TITULAIRE DE LA GARANTIE**  
**WARRANTY OWNER:**

Sello y firma del instalador  
Signature et cachet de l'installateur  
Garage stamp and sign

Fecha de montaje \_\_\_\_\_  
Date du montage \_\_\_\_\_  
Fitting Date: \_\_\_\_\_

Motivo de la devolución \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_  
Motif du retour \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_  
Reason of the return: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_  
Breve descripción del problema: \_\_\_\_\_  
Brief résumé du problème: \_\_\_\_\_  
A short description of the problem: \_\_\_\_\_

Motivo de la devolución \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_  
Motif du retour \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_  
Reason of the return: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_  
Breve descripción del problema: \_\_\_\_\_  
Brief résumé du problème: \_\_\_\_\_  
A short description of the problem: \_\_\_\_\_

Hoja para devolver a AS, S.L. a través de su distribuidor  
Feuille à retourner à AS, S.L. par l'intermédiaire de votre  
distributeur habituel.  
Page to be returned to AS through your habitual distributor

Hoja para enviar con el catalizador en caso de reclamación.  
Feuille à retourner avec le catalyseur en cas de réclamation.  
This page is for being returned together with the catalyst  
converter in case of claim

Hoja para el propietario del vehículo  
Feuille pour le titulaire du véhicule.  
This page is for the owner of the vehicle



## CERTIFICADO DE GARANTIA

AS.S.L. Apdo. 397, 31080 Pamplona

AS.S.L. garantiza en caso de haber cumplido rigurosamente con las indicaciones establecidas en este documento, el perfecto funcionamiento de este catalizador y para ello ofrece 24 meses de garantía a contar desde la fecha de montaje sin límite de kilometraje.

La garantía no será válida si no se presenta este documento debidamente cumplimentado, siguiendo las instrucciones que a continuación se detallan:

1. La Hoja A de este documento debe ser completada y enviada a AS.S.L. a través de su distribuidor una vez instalado el catalizador.
2. En caso de reclamación, el catalizador debe ser devuelto a AS.S.L. junto con la Hoja B de este documento debidamente cumplimentada.



## CERTIFICAT DE GARANTIE

AS.S.L. B.P. 397, 31080 Pamplona - Espagne

L'obtention de la Garantie par AS.S.L. est étroitement liée à l'établissement rigoureux du présent document. Cette Garantie est de 24 mois à compter de la date du montage, sans limitation de kilométrage.

La garantie ne sera pas valable sans la présentation de ces documents dûment remplis en respectant les instructions ci-dessus détaillées:

1. La Page A de ce document doit être dûment remplie et envoyée à AS.S.L. par l'intermédiaire de son distributeur une fois que le catalyseur est installé.
2. En cas de réclamation, le catalyseur doit être renvoyé à AS.S.L. avec la Page B de ce document dûment remplie.



## WARRANTY CERTIFY

AS.S.L. P.O.Box. 397, 31080 Pamplona - Spain

AS.S.L. warranties, having fulfilled rigorously the instructions established and detailed in this document, the perfect working of this catalys converter and it offers 24 months of warranty to be counted since the fitting date without limit of mileage.

The warranty will not be valid if this document is not delivered and properly fulfilled, regarding the following instructions:

1. The Page A of this document must be fulfilled and returned to AS through your habitual distributor.
2. In case of claim, this catalys converter must be returned to AS together with the Page B of this document properly fulfilled.



**Necesidad de Puesta a Punto del Motor.**  
Varios problemas pueden ocurrir a raíz de un catalizador como consecuencia de un motor que no está a punto. Cuando un motor funciona fuera de sus correctas especificaciones, un desgaste y tanto inhomogéneos pueden ser causados al catalizador así como al propio motor. El daño se a menudo el resultado de una incorrecta mezcla aire/gasolina, un incorrecto retardo o avance de la ignición, un retardo en la chispa de la bujía, etc. Cualquiera de estos causas puede originar el fallo del catalizador.



**Gasolina Sin Quemar Llegando al Catalizador.**  
La gasolina, que proporciona la energía, ha de quemarse únicamente en la cámara de combustión. Cualquier gasolina que salga de tal cámara sin haberse quemado, entrará en el sistema de escape y podrá encenderse, por la temperatura existente, dentro del catalizador. Esto puede sobrecalentar al catalizador y causar su fusión. Posibles causas son: incorrecta mezcla, incorrecto retardo o avance de la ignición, defectuosas bujías, defectuosos sensor de oxígeno (λ), defectuosos inyectora, defectuosos válvula de control, ... etc.



**Acción o Anticongelante Llegando al Catalizador.**  
Acción o anticongelante entrando en el sistema de escape, puede obstruir el paso por el catalizador al ser incompatible que impregna sus paredes externas. Estos depósitos de anticongelante crean dos problemas: Primero, impiden que el catalizador actúe sobre el flujo de gases y segundo, al obstruir los poros de la cerámica se crea un aumento de la temperatura e incluso un retorno de calor y gases al motor. El motor en ese caso, puede estar recibiendo gases de escape dentro de la cámara de combustión reduciendo el rendimiento del sistema ciclo-motor. El resultado es una clara pérdida de potencia y un sobrecalentamiento de los componentes del motor. Posibles causas son: segmenta desgastados, asientos de válvula desgastados, juntas defectuosas, componentes del motor dañados, ... etc.



**Bujías o sus Cables Dañados.**  
Varios problemas de Bujías que no dan chispa o que la dan defectuosa, causan que la gasolina sin quemar entre en el sistema de escape. Tal gasolina se enciende dentro del catalizador por su alta temperatura y origina la fusión total o parcial de la cerámica. Las bujías y sus cables deben ser controlados regularmente y sustituidos si se detecta cualquier daño o desgaste.



**Sensor de Oxígeno (Sonda λ) Dañado.**  
Un fallo en el sensor de una lectura incorrecta de los gases de escape, ocasionando sus órdenes a la unidad de control el que se genere una mezcla muy rica, pudiendo fundirse la cerámica, o muy pobre, y el vehículo no pasará la Inspección Técnica ya que los hidrocarburos no se transformarán en elementos inocuos a su paso por el catalizador.



**Roturas de Soportes o Golpes en el Catalizador.**  
La cerámica de un catalizador está hecha de un frágil, ligero y muy delicado material. Esigá protegida por una densa banda aislante que mantiene a la cerámica fija en su lugar y la protege frente a daños. Sin embargo, golpes contundentes o Soportes rotos o con mala fijación en el sistema de escape pueden originar la fractura de la cerámica. Una vez fracturada, la cerámica se va soltando, interrumpiendo el paso de los gases y generando una mayor contrapresión que aumenta la temperatura del motor y reduce la potencia. En algunos casos, los trozos de cerámica pueden llegar a desmenuzarse, siendo posteriormente arrastrados por los gases y variando el catalizador.



**Resaca de Miel en el Punto del Motor.**  
Un catalizador puede presentar distintos problemas consecuentemente a un motor que no está a punto. Cuando un motor no funciona pasados los límites de sus especificaciones correctas, sus depósitos de resaca de miel pueden ser causados al catalizador así como al propio motor. El daño es a menudo el resultado de un mal ajuste de la bujía, etc. Cualquiera de estas causas puede originar el fallo del catalizador.



**Essence Non Brûlée Arrivant au Catalyseur.**  
L'essence, qui produit l'énergie, doit être brûlée uniquement dans la chambre de combustion. Toute essence sortant de cette chambre n'ayant pas été brûlée, entrera dans le système d'échappement et pourra s'enflammer en raison de la température existante dans le catalyseur. Cela peut surchauffer le catalyseur et provoquer sa fusion. Les causes possibles sont: mélange incorrect, retard ou avance de l'ignition, injecteurs, bougies défectueux, capteur d'oxygène (λ) défectueux, injecteurs défectueux, valve de contrôle défectueux, ... etc.



**Hoile ou Antigel Arrivant au Catalyseur.**  
De l'huile ou de l'antigel entrant dans le système d'échappement peut obstruer le passage par le catalyseur en formant de la sorte de chaux qui impregne les parois extérieures. Ces dépôts de score de chaux créent deux problèmes: tout d'abord, ils empêchent que le catalyseur agisse sur le flux de gaz d'échappement, en obstruant les pores de la ceramique; il se produit une augmentation de la contrepression et même un retour de chaleur et de gaz au moteur. Le moteur, dans ce cas, peut recevoir les gaz d'échappement dans la chambre de combustion diminuant ainsi le rendement du cycle-moteur sur tout. Le résultat est une nette perte de puissance et une surchauffe des composants du moteur. Les possibles causes sont: les segments usés, les assises de valve usées, les joints défectueux, les segments du moteur endommagés, ... etc.



**Engine Tune-Up Required.**  
A number of problems could occur to the catalytic converter as the result of an engine that is out of tune. Any time an engine is operating outside proper specifications, unnecessary wear and damage may be caused to the catalytic converter as well as the engine itself. The damage is often the result of an incorrect air/fuel mixture, incorrect timing, or misfiring spark plugs. Any of these conditions could lead to a catalytic converter failure or worse.



**Excess Fuel Entering Exhaust.**  
The fuel that powers your vehicle is meant to burn in the combustion chamber only. Any fuel that leaves the combustion chamber unburned will enter the exhaust system and light-off when it reaches the catalytic converter. This unburned fuel above normal operating conditions and cause a melt down. Possible causes are an incorrect fuel mixture, incorrect timing, clogged spark plugs, a faulty oxygen sensor, sticking float, faulty fuel injector or a malfunctioning check valve.



**Oil or Antifreeze Entering Exhaust System.**  
Oil or Antifreeze entering the exhaust system can block the air passages by creating a heavy carbon soot that coats the ceramic catalyst. These heavy create two problems: First, the carbon deposits prevent the catalytic converter from reducing harmful emissions in the exhaust flow. And second, the carbon deposits clog the pores in the ceramic catalyst and block exhaust flow, increasing backpressure and causing heat and gases to back up into the engine compartment. Your engine may actually draw burnt exhaust gases back into the combustion chamber and dilute the efficiency of the next burn cycle. The result is a loss of power and overworked engine components. Possible causes are worn piston rings, faulty valve seals, failed gaskets or warped engine components.



**Captur d'Oxygène (Sonda λ) Endommagé.**  
Une défaillance du capteur donne une lecture incorrecte des gaz d'échappement, provoquant par les ordres donnés à l'unité de contrôle qui il se produise un mélange très riche, pouvant fondre la ceramique, ou très pauvre, le véhicule dans ce cas ne passera pas l'inspection Technique car les hydrocarbures ne se transformeront pas en éléments inoffensifs à leur passage par le catalyseur.

**Ruptures de Supports ou Coups dans le Catalyseur.**  
La céramique d'un catalyseur est composée d'un matériau fragile, léger et très fin. Elle est protégée par une bande isolante dense qui maintient la ceramique fixe à sa place et la protège des dommages. Cependant, de grands coups ou des supports brisés ou ayant été mal installés dans le système d'échappement peuvent être à l'origine de la fracture de la ceramique. Une fois fracturée, la ceramique lâche peu à peu, interrompant le passage des gaz et produisant une plus grande contrepression qui augmente la température du moteur, réduisant la puissance. Dans quelques cas, les morceaux de ceramique peuvent même s'échapper et être entraînés par les gaz et vider le catalyseur.

**Detonated Spark Plug or Spark Plug Wires.**  
Spark plugs that don't fire or misfire cause unburned fuel to enter the exhaust system. The unburned fuel ignites inside the converter and could result in a partial or complete melt down of the ceramic catalyst. Spark plugs and spark plug wires should be checked regularly and replaced if damaged or if wires are worn or frayed.

**Oxygen Sensor Not Functioning Properly.**  
An oxygen sensor failure can lead to incorrect readings of exhaust gases. The faulty sensor can cause a too rich or too lean condition. Too rich and the catalyst can melt down. Too lean and the converter is unable to convert the hydrocarbons into safe elements and may not pass a smit inspection.

**Road Damage or Broken Hangers.**  
The ceramic catalyst inside a catalytic converter is made from a lightweight, thin-walled fragile material. It is protected by a dense, insulating mat. This mat holds the catalyst in place and provides moderate protection against damage. However, rock or road debris striking the converter or improper or broken exhaust system support can cause a catalyst fracture. Once the ceramic catalyst is fractured, the broken pieces become loose and rattle around and break up into smaller pieces. Flow is interrupted and backpressure in the exhaust system increases. This leads to heat build up and loss of power. Possible causes of a catalyst fracture are road debris striking the converter, loose or broken hangers, potholes or off-road driving.