



CABOS DE IGNIÇÃO. **NGK.**



IGNITION  
PARTS

# ÍNDICE

AMPLA COBERTURA DO MERCADO E MÁXIMA PERFORMANCE.	04
DEMONSTRADO EM DURAS CONDIÇÕES DE CORRIDA!	05
O CONJUNTO DE CABOS DE IGNIÇÃO CORRETO. PARA CADA SISTEMA NO MERCADO.	06
DISPOR SEMPRE DE UMA VISTA GERAL. É TÃO SIMPLES COMO ISSO.	07
CABOS DE IGNIÇÃO NGK. TESTADOS NOS CIRCUITOS MAIS DUROS DO MUNDO.	08
NGK: ASSISTÊNCIA QUE ESTABELECE UMA NOVA REFERÊNCIA.	09
NGK: OS SEUS CONTACTOS NA EUROPA.	10 - 11



# NGK SPARK PLUG EUROPE: ESPECIALISTAS EM IGNIÇÃO E SENSORES.

**A NGK é o principal fabricante de velas de ignição, velas de incandescência e sensores lambda do mundo.**

Como reconhecida especialista em tudo o que estiver relacionado com a ignição e sensores, a NGK sabe o que é importante. Por este motivo, os nossos cabos de ignição possuem a qualidade de uma tecnologia líder parceira dos fabricantes.

Os cabos de ignição estão sujeitos a muito esforço. Por este motivo, devem ser comprovados sempre que o veículo for à inspeção, já que só uns cabos de ignição intactos podem proteger o veículo das desagradáveis e por vezes custosas consequências de um mau funcionamento.

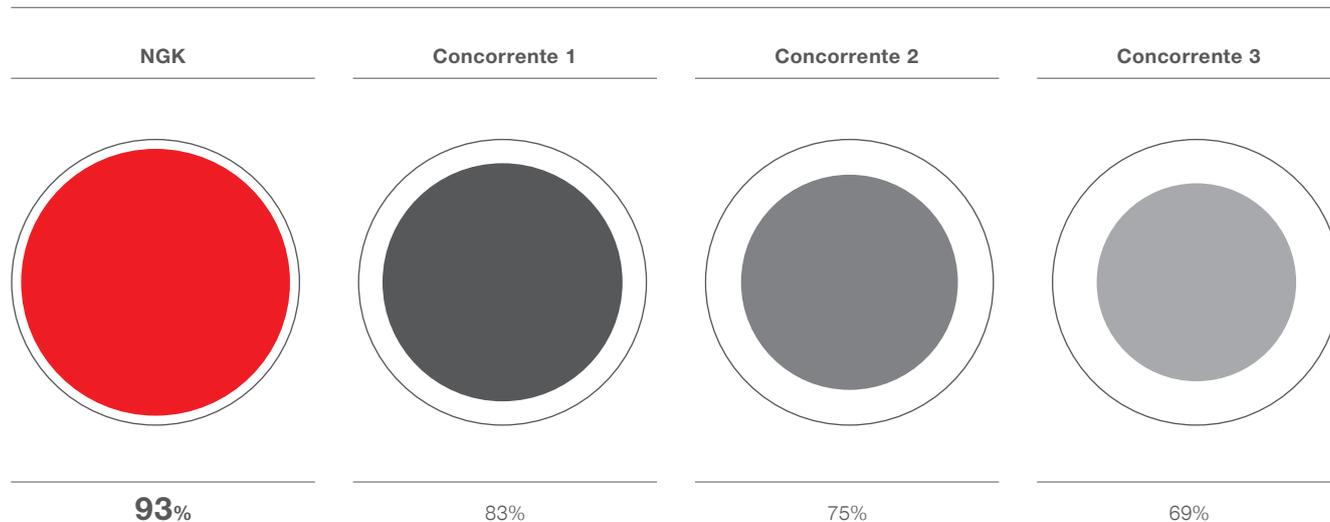
## **AS CAUSAS DO SUCESSO DOS CABOS DE IGNIÇÃO NGK:**

- > **1.000** CONJUNTOS DE CABOS DE IGNIÇÃO QUE COBREM MAIS DE **5000** APLICAÇÕES. COM UMA **COBERTURA DO MERCADO SUPERIOR AOS 92%**
- > **CABOS DE IGNIÇÃO ESPECIAIS DE CORRIDA** CONCEBIDOS PARA AS EXIGÊNCIAS ESPECÍFICAS DE ESFORÇO E ALTO DESEMPENHO
- > UM **CATÁLOGO BEM CONCEBIDO** COM UMA ÓTIMA QUALIDADE DE DADOS E MUITA INFORMAÇÃO ADICIONAL ÚTIL
- > **OS NOSSOS CABOS DE IGNIÇÃO SÃO PRODUZIDOS DE ACORDO COM OS ESTRITOS REQUERIMENTOS DOS FABRICANTES**, E POSSUEM CARACTERÍSTICAS COMO NÚCLEOS DE COBRE, RESISTORES DE CARVÃO E REACTÂNCIA INDUTIVA
- > **EXTRAORDINÁRIA TECNOLOGIA** E ÓTIMA **DISPONIBILIDADE**
- > ENTREGUES **PRONTOS PARA MONTAGEM** E PARA UTILIZAÇÃO IMEDIATA

# AMPLA COBERTURA DO MERCADO E MÁXIMA PERFORMANCE.

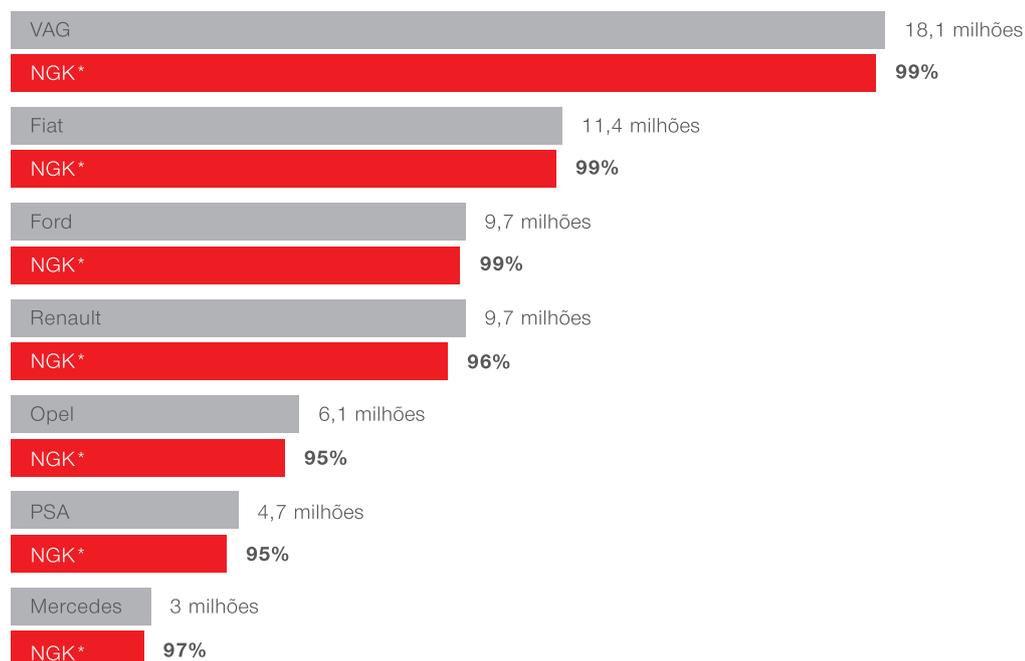
A gama de cabos de ignição oferecida pela NGK não só goza da qualidade dos principais especialistas em cabos de ignição, mas também lhe oferece a segurança de estar plenamente preparado para a sua atividade diária. Graças ao alto grau de disponibilidade e a logística demonstrada da NGK, as suas encomendas serão entregues de forma praticamente instantânea.

A nossa gama em comparação com as da nossa concorrência



Em comparação direta com as três marcas melhor conhecidas do mercado pós-venda europeu, a gama de cabos de ignição da NGK oferece a maior cobertura do mercado, proporcionando o conjunto de cabos de ignição ideal para mais de 90% de todos os veículos do mercado europeu.

Cobertura do mercado entre os maiores fabricantes europeus



\* Gama de produtos

# DEMONSTRADO EM DURAS CONDIÇÕES DE CORRIDA!

Os cabos de ignição da NGK não só oferecem a melhor performance nos carros normais. A gama também inclui cabos de ignição especiais de corrida concebidos para os seus específicos esforços e requisitos de alto desempenho.

Os cabos de ignição NGK oferecem um desempenho mais além dos já altos standards de qualidade do equipamento original.

- > NGK: um parceiro especialista para todas as classes de competições motorizadas
- > Os nossos cabos de ignição: Fabricados no Japão para a máxima qualidade
- > Universais e variáveis: a solução ótima para diversas aplicações, incluindo motos, motoquattros, motos de neve, scooters e sistemas CHP
- > Performance extremamente alta, energia transmitida extremamente alta
- > Extraordinária longevidade devida aos materiais de alta resistência e ao excelente processamento
- > Resistência a temperaturas extremamente altas pela utilização de silicone de alta tecnologia



# O CONJUNTO DE CABOS DE IGNIÇÃO CORRETO. PARA CADA SISTEMA NO MERCADO.

O funcionamento básico de um cabo de ignição permaneceu igual durante décadas: transmitir a alta voltagem criada na bobina de ignição para inflamar a mistura de ar e combustível. No entanto, os sistemas de ignição desenvolveram-se durante este período e são agora capazes de um desempenho cada vez mais alto. A gama atual inclui portanto veículos com distribuidores de ignição ao lado de outros com distribuição estática da ignição, e ignição direta ou semidireta. Também há veículos com duas velas de ignição por cilindro, por exemplo.

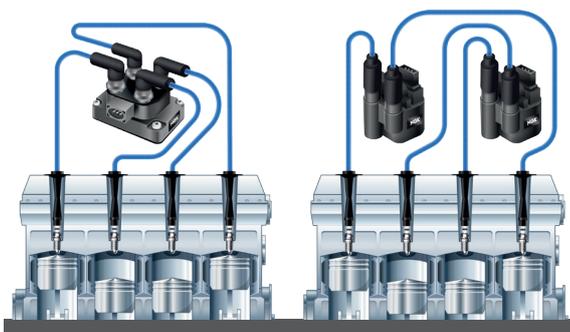
A NGK tem os cabos de ignição corretos para todos estes sistemas, todos com o conjunto de cabos de ignição perfeito com o número exato de cabos necessários.



DISTRIBUIÇÃO DE ALTA VOLTAGEM ROTATIVA

## Bobina de distribuição

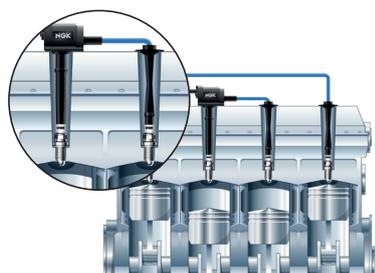
Os veículos com distribuidores de ignição necessitam sempre de um cabo de ignição por cilindro e um cabo adicional para criar uma ligação entre a bobina de ignição e o distribuidor.



DISTRIBUIÇÃO DE IGNIÇÃO ESTÁTICA

## Bobinas de ignição de bloco com duas saídas de alta voltagem

No caso de distribuição de ignição estática com uma bobina de ignição de bloco ou múltiplas bobinas de dupla faísca, é necessário um cabo de ignição por cilindro e vela de ignição. Neste sistema, uma bobina de ignição produz a voltagem necessária para diversas velas de ignição.



IGNIÇÃO SEMI-DIRETA

## Bobina de haste com tecnologia de dupla faísca

No caso da ignição semidireta, só um de cada dois cilindros é equipado com um cabo de ignição, já que a bobina de ignição está montada diretamente numa vela de ignição e alimenta a do seguinte cilindro através de uma segunda saída de alta voltagem.

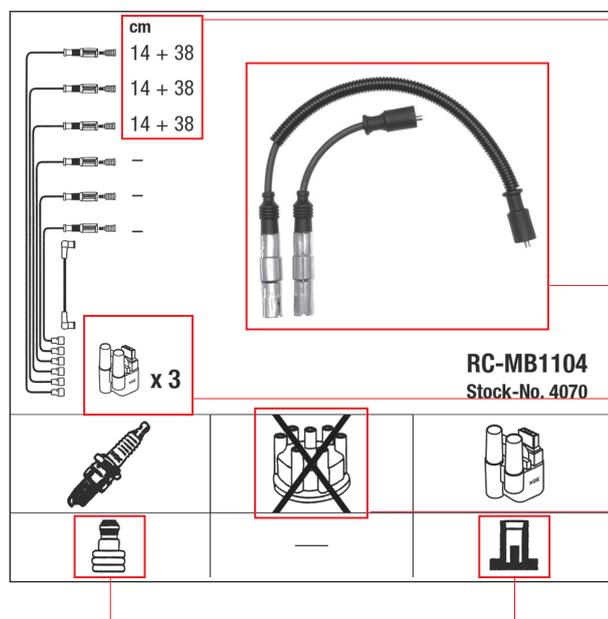
A exceção: Motores com duas velas de ignição por cilindro, como os motores Alfa TwinSpark ou os de alguns modelos de Smart. Nestes motores, o número de cabos de ignição necessários é duplicado.

# DISPOR SEMPRE DE UMA VISTA GERAL. É TÃO SIMPLES COMO ISSO.

A NGK torna o seu serviço de velas de ignição especialmente fácil de usar. Toda a informação necessária pode ser encontrada nos catálogos, do comprimento dos cabos de ignição ao número de bobinas.

A folha de dados de cada conjunto de cabos de ignição proporciona uma vista geral de toda a restante informação relacionada com a compra e a assistência, incluindo os produtos relacionados que podem ser encomendados da NGK.

Uma folha de dados de amostra (para o conjunto de ignição de um Smart Fortwo 0,7 L, 55 kW):



**14** – O conjunto inclui três cabos de ignição de 14 cm de comprimento para os três cilindros do motor.  
**+ 38** – Todos os três cilindros possuem um cabo de ignição adicional de 38 cm de comprimento para a segunda vela introduzida no cilindro.

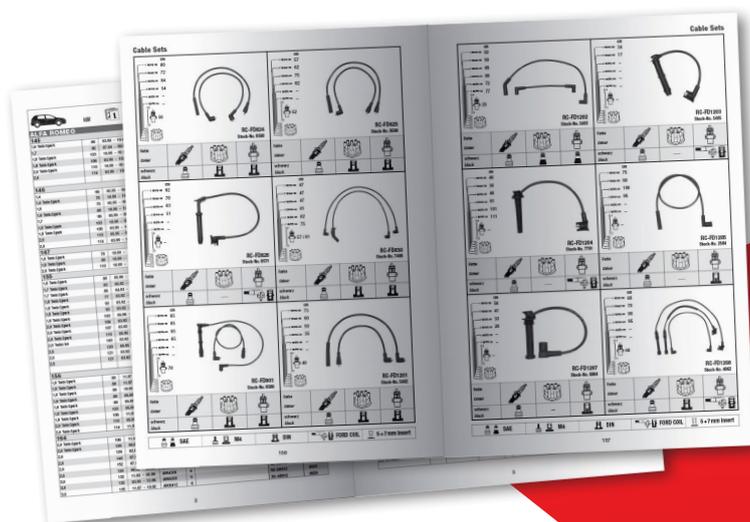
É proporcionada uma imagem exata do produto para todos os diferentes cabos de ignição do conjunto.

O veículo dispõe de três bobinas de ignição de “faísca dupla”.

Este sistema não requer um distribuidor de ignição.

São apresentados os tipos de ligação dos componentes disponíveis.

Desta forma, pode consultar rapidamente toda a informação necessária. Porque para a NGK, o cliente é que manda.



Os catálogos de todos os produtos  
**NGK | NTK** estão disponíveis em  
[www.ngk-europe.com](http://www.ngk-europe.com)

# CABOS DE IGNIÇÃO NGK. TESTADOS NOS CIRCUITOS MAIS DUROS DO MUNDO.



Antes de serem lançados no mercado, os nossos cabos de ignição são submetidos a duríssimos testes para simular condições operativas mais além do uso diário. Desta forma, cumprimos mesmo os mais exigentes requisitos dos clientes.

## SEGURANÇA EM CASO DE SOBRECARGA TÉRMICA

Cabos plenamente operacionais e resistentes mesmo após aquecimento prolongado a 250 °C. Sem problemas de sobreaquecimento em qualquer condição climática.



## FLEXÍVEIS MESMO ÀS TEMPERATURAS MAIS BAIXAS

À prova de rutura e funcionais a -50 °C. É assim que os cabos de ignição da NGK enfrentam as vibrações e o esforço mecânico em condições inverniais extremas.



## RESISTENTES AOS FLUIDOS OPERACIONAIS

Quer estejam em contacto com óleo, refrigerante, fluido de travões ou combustível, o isolamento protetor mantém a alta voltagem de ignição, mesmo após diversas horas de contacto direto.



## PROTEÇÃO CONTRA A CORROSÃO

Sem sinais de corrosão nos contactos metálicos com a vela e a bobina de ignição, mesmo depois de aspersão prolongada com solução salina quente durante vários dias. Podemos portanto garantir uma fiabilidade incomparável da ignição com os cabos de ignição da NGK.



## SEGURANÇA EM CASO DE INCÊNDIO

Altamente retardantes de chama e incombustíveis, os cabos de ignição extinguem-se a si mesmos após contacto direto com o fogo, evitando o aparecimento de chamas na cavidade do motor.



## DURABILIDADE DOS CABOS

Alternando entre temperaturas extremas, o contacto com vários fluidos durante horas seguidas e depois a aspersão com solução salina quente, a alta longevidade dos cabos de ignição NGK foi conclusivamente testada com os mais intensivos testes de resistência do mercado.



# NGK: ASSISTÊNCIA QUE ESTABELECE UMA NOVA REFERÊNCIA.

A NGK é uma especialista demonstrada em velas e sensores. Durante muitos anos, as nossas velas de ignição e de incandescência, sensores lambda e cabos de ignição garantiram uma ignição segura e eficiente, bem como uma combustão ambientalmente sustentável.

## Vantagens para si:

- > Know-how especializado: a NGK possui a experiência tecnológica concentrada de um **líder global em velas de ignição, velas de incandescência e sensores lambda.**
- > Compras simplificadas: só precisa da NGK como **fornecedor completo**, já que todos os produtos da NGK possuem uma ampla cobertura do mercado.
- > **Alta qualidade de dados:** a NGK é um fornecedor de dados certificados TecDoc há mais de sete anos.
- > **Eficaz assistência de vendas:** com a ajuda dos materiais de informação técnica e comercial para os seus empregados de escritório e para a sua força de vendas.
- > Fiabilidade na entrega: graças a uma **logística de primeira classe e alta velocidade.**



Encontre mais informações em [www.ngk-europe.com](http://www.ngk-europe.com):

- > **Descargas úteis:** brochuras, catálogos, panfletos e informação de assistência sobre todos os produtos da NGK.
- > **Rápido motor de pesquisa de produtos** (incluindo check lists): o motor de pesquisa de produtos da NGK também se encontra disponível como descarga gratuita para dispositivos iOS e Android.
- > **Formação sobre produto 24 horas por dia:** formação on-line interativa que explica tecnologia complexa de forma divertida.
- > **Presença nas redes sociais:** [www.youtube.com/NGKSparkPlugEurope](http://www.youtube.com/NGKSparkPlugEurope)



**NGK:****OS SEUS CONTATOS NA EUROPA.**

Com oito centros de venda em diversos países, a NGK encontra-se pessoalmente representada em todos os países europeus e está preparada para oferecer soluções à sua medida através de um contato local. Estamos sempre a auscultar o mercado para garantir que oferecemos um serviço que satisfaça as suas necessidades, tanto no campo como nos nossos escritórios centrais em Ratingen. Pode encontrar o seu contato pessoal nesta página.

**CENTRAL EUROPEIA:**

Harkortstraße 41  
40880 Ratingen, Alemanha  
Tel. +49 2102 974 100

**REPRESENTANTES DE ÁREA:****SE, FI, NO, DK, EE, LV, LT, IS**

Mikael Lyckberg  
m\_lyckberg@ngkntk.se  
www.ngk-europe.com

**AT, CH, CZ, SK, SI, BG, RO, MD, HU, HR**

Roland Gerber  
r\_gerber@ngkntk.at  
www.ngk-europe.com

**GR, RS, BA, AL, MK, XK, GE, MT, CY, IL**

Lars Hähnlein  
L\_haehnlein@ngkntk.de  
www.ngk-europe.com

**BE, NL, LU**

Ron Eekels  
r\_eekels@ngkntk.nl  
www.ngk-europe.com

**ESCRITÓRIOS:****Alemanha**

NGK Spark Plug Europe GmbH  
Harkortstrase 41  
40880 Ratingen  
Tel. + 49 2102 974 100  
Fax + 49 2102 974 149  
www.ngk.de

**Rússia · Bielo-Rússia · Kazakistão · Ucrânia**

LLC »NGK Spark Plugs (Eurasia)«  
Ochakovskoe highway 34  
office A 502 · 119530 Moscovo  
Tel. + 7 495 269 00 31  
Fax + 7 495 269 00 32  
www.ngk.ru

**Reino Unido · Irlanda**

NGK Spark Plugs (UK) LTD.  
Maylands Avenue · Hemel Hempstead  
Herts · HP2 4SD  
Tel + 44 14 42 28 10 00  
Fax + 44 14 42 28 10 01  
www.ngkntk.co.uk

**Polónia**

NGK Spark Plug Europe GmbH Sp. z o.o.  
Przedstawicielstwo w Polsce  
ul. Tadeusza Rejtana 17 lok. 10  
02-516 Varsóvia  
Tel + 48 22 646 35 60, -646 39 62  
Fax + 48 22 646 27 46  
www.ngkntk.pl

**Itália**

NGK Spark Plug Europe GmbH  
Via delle Azalee 15  
20090 Buccinasco (MI)  
Tel + 39 02 488 869 1  
Fax + 39 02 4884 2717  
www.ngkntk.it

**Espanha · Portugal**

NGK Spark Plug Europe GmbH  
Frederic Mompou, 5 - 20-3a  
08960 Sant Just Desvern · Barcelona  
Tel + 34 93 480 22 99  
Fax + 34 93 499 02 31  
www.ngk.es

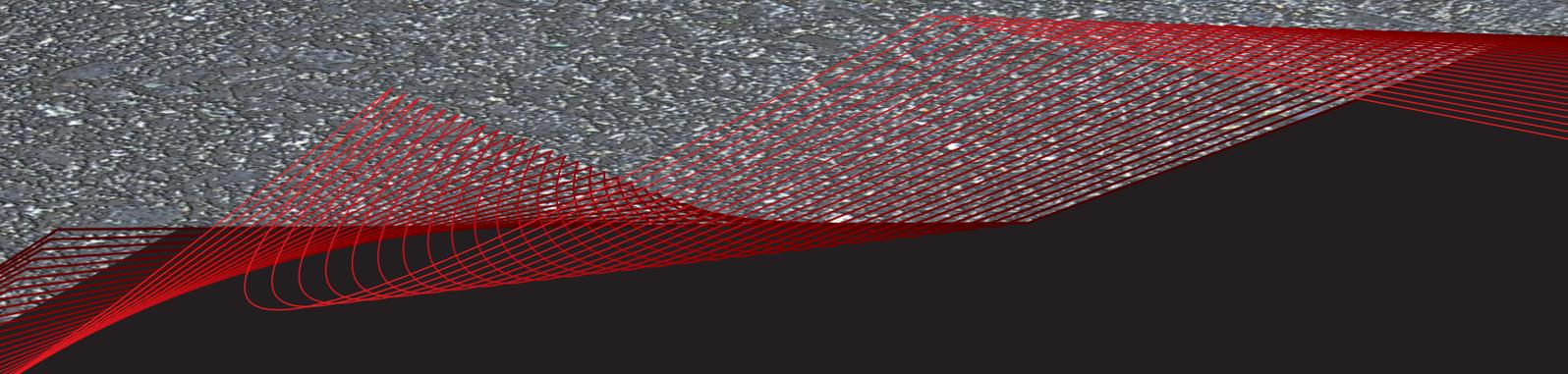
**Turquia**

NGK Spark Plug Europe GmbH  
Büyükdere Cad. 201  
TR-34394 4.Levent  
Tel + 90 212 325 88 28  
Fax + 90 212 325 88 29  
www.ngk.com.tr

**França**

NGK Spark Plug (FRANCE) S.A.S.  
Immeuble L'Astrale  
9 avenue Reaumur  
CS 50009  
92354 Le Plessis Robinson CEDEX  
Tel + 33 1 55 60 27 00  
Fax + 33 1 41 10 80 66  
www.ngkntk.fr





NGK SPARK PLUG EUROPE GMBH IBERIA  
[WWW.NGK-NTK.COM/ES](http://WWW.NGK-NTK.COM/ES) - [PEDIDOS@NGK.ES](mailto:PEDIDOS@NGK.ES)

**NGK | NTK**  
SPARK PLUGS | TECHNICAL CERAMICS  
NGK SPARK PLUG EUROPE GmbH