

BERU News

Julho 2006 – Edição Nr. 1/2006



Colaboração com o líder mundial de mercado

e os benefícios de que usufruirá!

Desde 1912 que as velas de ignição e de incandescência contam com a tecnologia e a inovação da Beru, que tem permitido contínuas melhorias no arranque a frio para o diesel no sector do primeiro equipamento. Nesta edição informamos alguns dos benefícios que as oficinas e os revendedores de peças recebem, graças à sua estreita colaboração com a Beru.

Beru: uma empresa de âmbito mundial com raízes alemãs

Mesmo um Fornecedor Global necessita de uma sede. No caso da Beru, criada em 1912 como fabricante de velas de ignição, a sede encontra-se desde 1917 na cidade alemã de Ludwigsburg.

Em estreita colaboração com a indústria automóvel, a Beru desenvolve continuamente produtos inovadores, como por exemplo, o sistema de arranque instantâneo em frio para diesel ISS ou a nova vela de incandescência/sensor de pressão PSG – galardoada com prémio de inovação na última edição da Automechanica. Este potencial de desenvolvimento é – actualmente – exigido à escala mundial encontrando-se a Beru presente em 14 países de três continentes. Com filiais no Japão, Coreia do sul, Estados Unidos e México, bem como centros de produção europeus em França, Itália, Hungria, Irlanda, Espanha e Alemanha.

Ludwigsburg – primeira escolha para a investigação, desenvolvimento e fabrico

No centro de Ludwigsburg trabalham técnicos altamente especializados para o desenvolvimento e realização de testes nas velas de ignição de amanhã. Para isso contam com a tecnologia de medição mais avançada disponível actualmente, conduzindo testes com novas ligas e materiais e ensaiando novas geometrias nos eléctrodos.



Maqueta da ampliação de mais de 1.000 metros quadrados planeada para o centro de comprovação e ensaio.

Novos processos de ensaio e teste

A Beru assume o seu compromisso de líder e continua a investir continuamente na melhoria da tecnologia de ignição e na tecnologia de arranque em frio para o futuro. Neste sentido, encontra-se em construção uma ampliação dos actuais centros de teste e ensaio. Esta política empresarial desenvolvida desde há algum tempo pela Beru, consome cerca de 10% do volume de vendas, ano após ano. Um exemplo claro são as câmaras de frio com bancos de teste com rolos que atingem até -30°C onde se testam exaustivamente vários produtos Beru.

Com este investimento da Beru, as oficinas e revendedores de peças que confiam nos produtos Beru, beneficiarão das vantagens em trabalhar com produtos inovadores, com aceitação no mercado, para além de contar com a rapidez de resposta e com a qualidade original da marca Beru.



Fabrico de velas de incandescência em Ludwigsburg com comprovação de qualidade a 100%.



Absolutamente necessário: testes exaustivos na câmara de frio para pôr à prova os produtos desenvolvidos em condições extremas.

Comprovação dos isoladores a 40.000 Volts. As velas de ignição da Beru testam a sua fiabilidade no banco de provas antes da respectiva produção em série.





Conselho para a instalação: substituir cabo de ignição individual por jogo completo de cabos de ignição

Os cabos de ignição individuais alcançam o seu limite de desgaste de uma forma quase consecutiva. Por isso, nos veículos mais antigos ou com elevada quilometragem, é usualmente mais rentável substituir os cabos de ignição individuais pelo respectivo jogo completo. É necessário ter em atenção – no entanto – que existem grandes diferenças entre os diferentes jogos de cabos de ignição, particularmente em termos de precisão de ajuste.

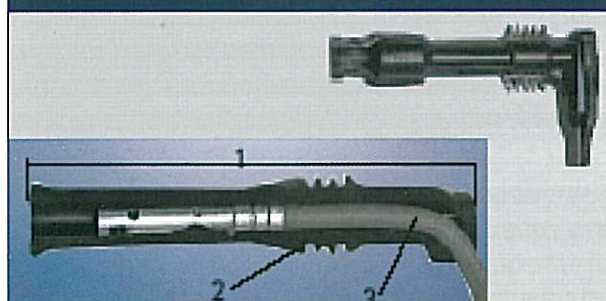
Jogos de cabos de ignição Beru: a solução perfeita.

Diversos fabricantes de jogos de cabos de ignição oferecem as denominadas soluções universais, que se tratam de jogos de cabos que se podem adaptar a vários motores. Uma solução deste tipo é necessariamente um compromisso: em inúmeras ocasiões verifica-se que os elementos de ligação são demasiado curtos ou não se conseguem adaptar correctamente. É também corrente a preocupação de alguns fabricantes em «poupar» no material de forma a reduzir o respectivo custo. Assim, por exemplo, em lugar de um núcleo maciço de resina *epoxi* com ligações de contacto fundidas em bloco para supressoras de velas e cabos, como os que a Beru fabrica para o primeiro equipamento e para a venda no mercado independente, oferecem uma solução mais económica de chapa de aço galvanizada.

Um jogo de cabos de ignição supostamente económico pode resultar caro. Apesar de muitos fabricantes de cabos de ignição utilizarem o cobre na sua fabricação, diversos fabricantes de produtos de baixo custo oferecem os mesmos jogos com uma solução económica de fibra de carbono.

É necessário ter em conta que o valor de resistência dos cabos de carbono vai aumentar com o processo natural de envelhecimento do material. A cada 3 anos de uso, os cabos de ignição adquirem uma impedância alta, devendo ser substituídos de imediato.

Em cima: supressora original da Beru
Em baixo: variante baixo custo com peça de topo curta



Consequências:

- 1) A variante de baixo custo é demasiado comprida. Dificuldades em fechar capot do motor.
- 2) Ausência de estabilidade devido a peça de topo demasiado curta.
- 3) Falta de estanqueidade devido a diâmetro dos anéis vedantes de topo demasiado reduzido

Consequências gerais: desde falhas de ignição até avarias no próprio motor.

O problema de um isolamento incorrecto: no produto original da Beru, a resistência total do isolamento é de 6k (5k na supressora da vela, 1k na supressora do distribuidor). O isolamento no produto de baixo custo é realizado no cabo de carbono, em lugar de se verificar nas supressoras e, deste modo, alcançam um valor de resistência demasiado elevado – 25k por metro de comprimento de cabo.

Exemplo para cabo com comprimento de 60 cm: cabo de ignição original da Beru = 6k, cabo de baixo custo = 15k. Como consequência, a vela de ignição não produz a energia de ignição prevista e podem-se registar falhas de ignição (também com atraso temporal).

Cabo de ignição individual de jogo de cabos (cobre) da Beru



Cabo de ignição individual de jogo de cabos (carbono) de baixo custo





Beru: a primeira escolha em aplicações (exemplos)

Aplicação

Material Ignição

Material Incandescência



Renault Clio II,
Megane I/II,
Laguna



ZS 052
0 040 100 052

Z 193
0 002 335 717



GN 018
0 100 226 373

GN 963
0 100 226 376



Opel Astra H,
Corsa C, Agila,
Tigra



ZS 338
0 040 100 338

Z 200
0 001 330 794



GN 053
0 100 276 008

GN 059
0 100 276 015



Seat Ibiza IV



ZSE 030
0 040 102 030

Z 188
0 001 335 917



GN 046
0 100 226 482



VW Golf V,
Audi A3, A4



ZSE 030
0 040 102 030

Z 200
0 001 335 742



GE 100
0 100 226 008



Daewoo Lanos,
Nubira



ZSE 025
0 040 102 025

Z 8
0 002 330 701



GN 993
0 100 226 384



Ford Focus,
Fiesta, Fusion



ZSE 035
0 040 102 035

Z 177
0 002 630 701



GN 041
0 100 226 436



Fiat Punto,
Bravo, Brava



ZS 234
0 040 100 234

Z 98
0 002 335 500



GN 020
0 100 226 376



BMW
Série 3/5/7



ZS 307
0 040 100 307

Contacte-nos para saber qual o Distribuidor Beru mais próximo de si!

Tel.: 21 953 56 27

Fax: 21 953 56 01

Email: contact@krautli.pt

KRAUTLI PORTUGAL LDA.



www.beru.com