



Zündspulen
Ignition Coils
Bobines d'allumage



Perfektion eingebaut





Zündspulen nach Kundenspezifikation

Customised ignition coils

Des bobines conçues selon les spécifications de nos clients

Vier Merkmale kennzeichnen die Beru Technologie:

- Hochpräzise Zündungskomponenten
- Kundenspezifische Entwicklungen und Systemintegration
- Computergesteuerte, rationelle Fertigungstechnik
- High-Tech-Qualität, basierend auf „0-Fehler-Programmen“

The four outstanding features of Beru technology:

- High-precision ignition components
- Customer-specific developments and system integration
- Rational computer-controlled manufacturing techniques
- High-tech quality based on zero-defect programmes

Les quatre caractéristiques distinctes de la technologie Beru:

- Composants d'allumage haute précision
- Conception et intégration de systèmes selon les spécifications du client
- Technique de production rationnelle, commandée par ordinateur
- Qualité High-Tech basée sur des programmes zéro-défaut

Stecker-Zündspulen
Connector coils
Bobines d'allumage 1 sortie

Verteiler-Zündspule
Distributor coil
Bobine pour allumage par distributeur

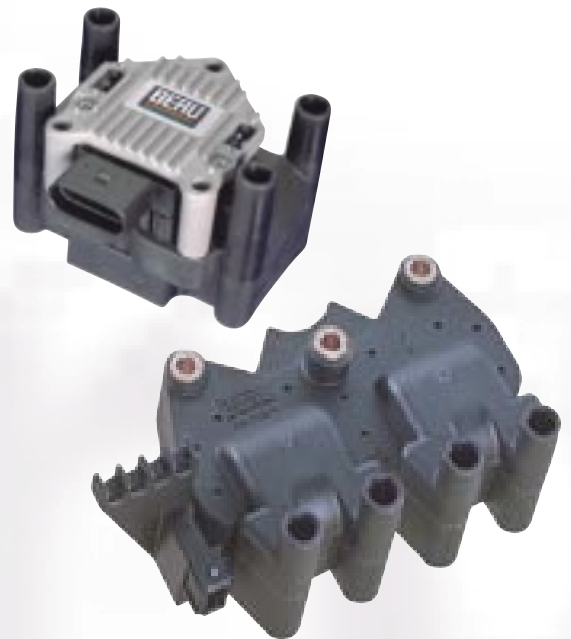




6-Zylinder-Zündmodul
(Doppelfunkenkonzept)

6-cylinder ignition module
(double-spark concept)

Module d'allumage pour
moteurs 6 cylindres
(système de bobine à
double étincelle)

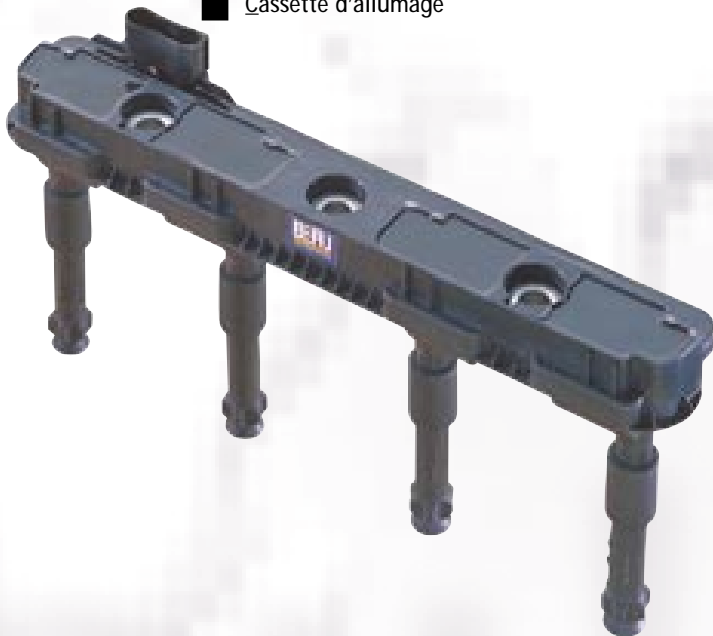


4-Zylinder-Zündmodul für
verteilerlose Zündung

4-cylinder ignition module
for distributorless ignition

Module d'allumage pour
allumage sans distributeur
(pour moteurs 4 cylindres)

Zündungskassette
Ignition cassette
Cassette d'allumage



Stabzündspulen
Pencil coils
Bobines crayon



Leistungsdaten

Temperaturbeständig: bis 150 °C, kurzzeitig bis 165 °C
Zündspannung: über 30 kV
Das Verhältnis zwischen Energieangebot/Gewicht und Volumina ist durch hochwertige Werkstoffe optimiert.

Performance data

Temperature-resistant: up to 150 °C, brief periods up to 165°C
Ignition voltage: greater than 30 kV
High-grade materials make for optimum ratio between available energy/weight and volume.

Caractéristiques techniques

Résistance à la température: jusqu'à 150 °C, jusqu'à 165 °C pour une courte durée
Tension d'allumage: supérieure à 30 kV
le rapport entre puissance/poids et volume est optimisé grâce à des matériaux de grande qualité.

Computergesteuerte Fertigungsstraße

Computer-controlled production line

Ligne de fabrication commandée par ordinateur

Beru hat auch die Fertigung zu einem wichtigen Wettbewerbsinstrument gemacht. Die Produktionsanlagen sind modular aufgebaut, werden in Gruppenarbeit betreut und sind äußerst flexibel; sie können sehr schnell erweitert, verkleinert, ergänzt und umgebaut werden. Dadurch werden große und kleine Serien und die verschiedensten Zündspulentypen im Wechsel wirtschaftlich und mit höchster Qualität produziert. Pro Tag sind das bis zu 10.000 Stück.

Competitiveness at Beru starts with the production process. The manufacturing facilities are of modular design suitable for group working and offer maximum flexibility. They can be expanded, scaled down, combined and converted in a short space of time, thus permitting economical and top-quality production of up to 10,000 items a day alternating between large and small series and the various types of ignition coil.

Beru a fait de la production un instrument de compétitivité important. En effet, la conception modulaire des installations de production pilotées par des équipes de travail, et leur extrême flexibilité permettent une extension, une réduction ou une transformation dans les délais les plus courts. Ce qui garantit la rentabilité et la qualité des séries fabriquées en alternance, petites ou grandes, et des types de bobines les plus divers. On produit ainsi jusqu'à 10.000 bobines chaque jour.



Schnelle Entwicklung

Automobilhersteller in aller Welt nutzen das Know-how der Beru Entwicklungs-Ingenieure. Für jeden Motortyp wird die optimale Zündspule konzipiert, auf Wunsch mit Zündmodul.

Die Entwicklungszeiten sind kurz. Unsere Auftraggeber schätzen den engen Kontakt zu den Ingenieurteams.

High-speed development

Vehicle manufacturers throughout the world call on the specialist knowledge of the Beru development engineers to design the optimum ignition coils for every engine series including the ignition module if required. We are proud of our short development times and customers appreciate a close working relationship with our engineering teams.

Un bureau d'études extrêmement performant

Dans le monde entier, les constructeurs automobiles font appel au savoir-faire des ingénieurs du bureau d'études Beru qui conçoivent la bobine adaptée à chaque type de moteur et, sur demande, le module d'allumage. Nos clients apprécient l'étroite collaboration qui les unit à nos équipes d'ingénieurs.

Fertigungsstraße für Zündspulen • Production line for ignition coils • Ligne de fabrication de bobines d'allumage



A-Lieferant Class 'A' Supplier Fournisseur A

Beru Qualitätsmanagement
Beru quality management
Beru une gestion de la qualité



„Total quality“

„Total quality“ erreichen wir durch drei voneinander unabhängige Prüfebenen:

- fertigungsintegrierte, automatische Prüfung

Die im automatischen Fertigungsablauf integrierten Prüfmodule gewährleisten, daß durch eine 100-%-Funktionsprüfung nur einwandfreie Baugruppen weiterverarbeitet werden. Die anderen müssen sofort die Fertigungsline verlassen, bevor sie weitere Kosten verursachen können.

- Fertigungsselbstprüfung durch die Produktionsfachkräfte

Die Mitarbeiter kontrollieren das Ergebnis ihrer Arbeit selbst, und zwar während der Fertigung. Die Ergebnisse werden wiederum von den Mitarbeitern selbst dokumentiert. Bei einem Fehler reagiert der betroffene Mitarbeiter sofort.

- Produkt-Audit durch fertigungsunabhängiges Personal

Die Audit-Prüfungen der Produkte laufen parallel zur Selbstprüfung. Dafür haben wir vor Ort ein Qualitätslabor eingerichtet. Dessen Befunde fließen ohne Verzögerung wieder in die Fertigung ein. Für Prüfungen, die wir vor Ort nicht vornehmen können, stehen uns die Fachabteilungen der Qualitätssicherung mit ihren Prüfständen zur Verfügung.

Alle Beru Werke sind nach DIN ISO 9001 zertifiziert, alle deutschen Werke erfüllen zusätzlich die strengen Anforderungen der QS 9000 und VDA 6.1 sowie der Umweltnorm DIN ISO 14001.

„Total quality“

We at Beru endeavour to achieve „Total quality“ on three mutually independent levels:

- Integrated automatic checks

Test modules integrated into the automatic manufacturing cycle check all assemblies to ensure that only those which are in perfect condition remain in production. All others are immediately removed from the line before they give rise to unnecessary costs.

- Operator control

Employees constantly monitor the standard of their own work and record the results. If faults are found, the person concerned can react immediately.

- Independent product audit

Product audits are conducted in parallel with operator control in a special onsite quality laboratory, enabling the relevant findings to be incorporated into the production process without delay. Checks which cannot be carried out on site are referred to special groups at Quality Assurance, who have the necessary test equipment at their disposal.

All Beru factories are DIN ISO 9001 certified, all German factories additionally fulfil the stringent requirements of the QS 9000 and VDA 6.1 as well as the environmental standard DIN ISO 14001.

„La qualité totale“

Pour atteindre La qualité totale nous avons mis en place trois niveaux de contrôle indépendants:

- le contrôle automatique intégré à la fabrication.

Des modules de contrôle intégrés dans la fabrication automatisée ne laissent passer que les pièces ne présentant aucun défaut, en vue de leur fabrication ultérieure. Les pièces défectueuses interceptées quittent aussitôt la ligne de fabrication pour ne pas générer de coûts supplémentaires;

- contrôle de la production assuré par le personnel.

Les collaborateurs contrôlent le résultat de leur propre travail, pendant la fabrication. Les résultats sont également documentés par le personnel lui-même. En cas de défaut, le collaborateur concerné est ainsi à même de réagir immédiatement;

- audit produit réalisé par un personnel indépendant.

Les audits produits sont menés parallèlement au contrôle assuré par le personnel. A cet effet, nous avons mis en place, sur site, un laboratoire qualité dont les conclusions sont reprises sans retard dans la production. Pour des contrôles ne pouvant être réalisés sur place, nous faisons appel aux services spécialisés du département d'assurance qualité.

Toutes les usines Beru sont certifiées DIN ISO 9001. De plus, toutes les usines allemandes remplissent les exigences très sévères du QS 9000 et de la norme VDA 6.1, ainsi que de la norme environnementale DIN ISO 14001.

Systemkompetenz System capability Compétence sur toute la ligne

Zunehmende Umweltschutz-Anforderungen, wie geringerer Schadstoffausstoß und bessere Ausnutzung des Kraftstoffes, sind nur mit einem leistungsfähigen Zündsystem zu erfüllen. Bei fremdgezündeten Verbrennungsmotoren erfordert dies optimierte Zündanlagen, die in jedem Betriebszustand eine sichere Entflammung des Gemisches gewährleisten. Die Abstimmung elektrischer Eigenschaften der einzelnen Komponenten einer Zündanlage ist im Hinblick auf Leistungsfähigkeit, EMV, Effizienz und Betriebssicherheit über die gesamte Lebensdauer unerlässlich.

Increasingly stringent environmental requirements such as fewer pollutant emissions and better fuel utilisation can only be met with an efficient ignition system. For engines with externally applied ignition this requires optimised systems capable of igniting the mixture under all conditions. High performance, EMC, efficiency and reliability over the entire service life depend on coordination of the electrical properties of the individual ignition components.

Des exigences plus sévères en matière d'environnement, telles que la réduction des émissions de polluants et un meilleur rendement du carburant, ne peuvent être respectées qu'au moyen d'un système d'allumage performant. L'allumage des moteurs à combustion nécessite de ce fait des systèmes d'allumage optimisés permettant une inflammation certaine du mélange, quelles que soient les conditions de service. Par ailleurs, les caractéristiques électriques des différents composants d'un système d'allumage doivent répondre à des critères sévères, en vue de garantir leurs performances, la compatibilité électro-magnétique, l'efficacité et la fiabilité, pendant toute leur durée de vie.



Made by Beru

Beru entwickelt und produziert seit vielen Jahren die wesentlichen Komponenten von Zündanlagen: Zündkerzen, Zündkabel und -stecker mit Entstör-eigenschaften sowie Zündspulen.

Made by Beru

Beru has been developing and manufacturing the main components of ignition systems for many years, namely spark plugs, ignition cables and connectors for interference suppression as well as ignition coils.

Made by Beru

Depuis de nombreuses années, Beru s'est spécialisé dans l'étude et la production des composants principaux pour systèmes d'allumage: bougies d'allumage, câbles et embouts antiparasités et bobines d'allumage.



BERU Aktiengesellschaft
Mörikestraße 155
D-71636 Ludwigsburg
Telefon ++49-71 41-132-0
Telefax ++49-71 41-132-390
www.beru.de