

Was eine Beru Zündelektrode von anderen Zündelektroden unterscheidet.

Anders als andere Hersteller montieren wir nicht nur, wir produzieren komplett selbst: Jedes Einzelteil einer Beru Zündelektrode wird im Beru Werk gefertigt – das beginnt bereits bei der Aufbereitung der Keramik. Durch die fortschrittliche Keramikproduktion in unserem Werk Neuhaus-Schierschnitz sind wir in der Lage, Isolatoren aus hochwertigem Aluminiumoxyd (> 95%) im eigenen Haus herzustellen. Das Fertigungsverfahren richtet sich nach den Konstruktions- und Einsatzbedingungen der Zündelektrode: Entweder wird isostatisch gepresst und anschließend geschliffen – oder aber die Keramik wird gespritzt. Diese noch junge, nur von wenigen Herstellern angebotene Technik ermöglicht es, geometrisch äußerst anspruchsvolle und komplizierte Teile in höchster Genauigkeit zu fertigen.

Das Beru Werk Neuhaus-Schierschnitz entspricht – ebenso wie alle deutschen Beru Werke – den international anerkannten Anforderungen der QS 9000 und der DIN ISO 9001. Diese Zertifikate werden nur nach einem aufwendigen Prüfprozess vergeben und bescheinigen dem Unternehmen die Fähigkeit, in Entwicklung, Fertigung, Vertrieb und Management höchstem Qualitätsstandard zu entsprechen.



Das Beru Werk Neuhaus-Schierschnitz: Der Industriekeramik-Produktionsbetrieb gehört seit 1991 zum Beru Firmenverbund und wurde seither kontinuierlich ausgebaut. Heute umfasst das Fertigungsvolumen des Werkes ca. 250 verschiedene Zündkerzen, Zündelektroden und Keramikteile.



Rotationssymmetrische Isolatoren werden isostatisch gepresst und anschließend in engen Fertigungstoleranzen geschliffen.



Höchste Präzision auch bei der Biegung der Elektroden: der computergesteuerte Warmbiegeautomat mit eingebauter Maßkontrolle. Um das Rückfedern zu verhindern, werden die Biegepunkte gegläht.



Neueste Technologien im Einsatz: Die Spritzgussanlage im Beru Werk Neuhaus-Schierschnitz ermöglicht die Produktion auch komplizierter Keramikgeometrien. Selbst Hinterschnitte sind möglich.



Fertigung von Blechelektroden: Die Isolatoren werden ins Halblech eingepresst.



Bei einer Temperatur von 1.650 °C findet der Scharfbrand der Keramikteile statt – rund um die Uhr.



Die Verbindung des Elektrodendrahts mit dem Keramikgehäuse erfolgt mittels Glaseinschmelzung.

ZÜNDELEKTRODEN UND SONDERZÜNDKERZEN



Zündelektroden und Sonderzündkerzen



BERU Aktiengesellschaft
Abteilung VIG
Mörikestrasse 155 • D-71636 Ludwigsburg
Postfach 229 • D-71602 Ludwigsburg
Telefon: ++49-71 41-1 32-2 63
Telefax: ++49-71 41-1 32-3 89
www.beru.de

Printed in Germany • 1.3.03 • Bestell-Nr. 5 000 001 001

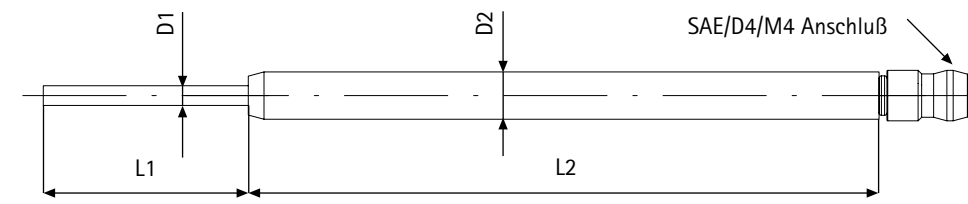
Perfektion eingebaut



Beru Zündelektroden – Qualität aus einer Hand

Durch die jahrzehntelange Erfahrung im Kfz- und Heizungs-Zündungsbereich ist Beru zum Schrittmacher der Branche geworden, der die Optimierung der Zündelektrode permanent vorantreibt. Innovatives Beispiel ist der speziell auf Bruchstabilität und Durchschlagsfestigkeit entwickelte Keramikkörper. Oder die gasdichte Elektrode. Oder die durch Glaseinschmelzung befestigte 2-teilige Mittelelektrode, die eine besonders hohe mechanische Festigkeit aufweist. Oder die Auszugsfestigkeit und Verdrehsicherheit der Mittelelektroden in der Keramik. Oder, oder, oder... Gerne präsentieren wir Ihnen einen Querschnitt unserer Entwicklungskompetenz, auch im Bereich Zündkerzen für Gasmotoren. Selbst Sonder- und Kleinserien sind bei uns ein Thema: Hierfür greifen wir auf die Kapazität unserer modern ausgestatteten, flexiblen Versuchswerkstatt zurück. Und wenn Sie sich für einzelne Zündelektrodenkomponenten interessieren: Sprechen Sie uns an – wir machen Ihnen ein attraktives Angebot.

Das Beru Einzelzündelektroden-Sortiment



Länge, Durchmesser, Drahtmaterial und Isolierkörperwerkstoffe auf Anfrage

Wir unterbreiten Ihnen gerne ein Angebot über gebogene Elektroden nach Ihren Angaben.

Die Basis unseres Doppelzündelektroden-Programms

Blechelektroden

Einige Beispiele aus unserem Fertigungsprogramm an Blechelektroden



Beru Sonderzündkerzen – auch für besondere Anforderungen wie Füllstands- und Flammüberwachungen

Die Sonderzündelektroden ZE mit Einzelelektrode

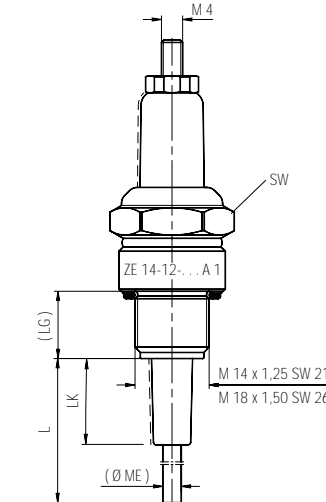
Bezeichnung	Gewinde (mm)	Gewinde LG (mm)	Länge L (mm)	Material Mittelelektrode	Ø Mittel-elektrode (mm)	Bestellnummer
ZE 14-8-70 A1	M 14x1,25	8	70	Kanthal A1	2,5	0 009 350 028
ZE 14-8-250 A1	"	8	250	"	2,5	0 009 350 025
ZE 14-8-400 A1	"	8	400	"	2,5	0 009 350 026
ZE 14-12-35 A1	"	12	35	"	3,5	0 009 340 040
ZE 14-12-66 A1	"	12	66	"	"	0 009 340 094
ZE 14-12-100 A1	"	12	100	"	"	0 009 340 041
ZE 14-12-150 A1	"	12	150	"	"	0 009 340 045
ZE 14-12-200 A1	"	12	200	"	"	0 009 340 028
ZE 14-12-300 A1	"	12	300	"	"	0 009 340 038
ZE 14-12-400 A1	"	12	400	"	"	0 009 340 042
ZE 14-12-600 A1	"	12	600	"	"	0 009 340 024
ZE 14-12-1000 A1	"	12	1000	"	"	0 009 340 083
ZE 14-12-1200 A1	"	12	1200	"	"	0 009 340 035
ZE 14-12-66	"	12	66	NICR 8020	"	0 009 340 021
ZE 14-12-200	"	12	200	"	"	0 009 340 012
ZE 14-12-200X	"	12	200	X10CrNi 188	3,5	0 009 340 095
ZE 18-12-50 A1	M 18x1,5	12	50	Kanthal A1	"	0 009 380 032
ZE 18-12-150 A1	"	12	150	"	"	0 009 380 047
ZE 18-12-300 A1	"	12	300	"	"	0 009 380 016
ZE 18-12-400 A1	"	12	400	"	"	0 009 380 017
ZE 18-12-600 A1	"	12	600	"	"	0 009 380 019
ZE 18-12-1200 A1	"	12	1200	"	"	0 009 380 045
ZE 18-12-1550 A1	"	12	1550	"	"	0 009 380 055
FLE G1/2-12-10	G 1/2"	15	10	X12CrNi 188	M4	0 009 390 001

Anschluss: Gewinde M4
* DIN ISO

Die Sonderzündkerzen ZK mit Massebügel

Bezeichnung	Gewinde (mm)	Gewinde LG (mm)	Länge L (mm)	Keramiklänge LK (mm)	Bestellnummer
ZK 14-8-15 A1	M14	8	15	11	0 004 500 401
ZK 14-8-22 A1	M14	8	22	11	0 004 500 419
ZK 14-8-37 A1	M14	8	37	11	0 004 500 601
ZK 14-8-75 A1	M14	8	75	11	0 004 500 421
ZK 14-12-28 A1	M14	12	28	16,3	0 004 400 404
ZK 14-12-35 A1	M14	12	35	16,3	0 004 400 405
ZK 14-12-35 2 LA1	M14	12	35	23,3	0 004 400 400
ZK 14-12-50 A1	M14	12	50	16,3	0 004 400 406
ZK 14-12-75 2 LA1	M14	12	75	23,3	0 004 400 402
ZK 14-12-100 LA1	M14	12	100	23,3	0 004 400 401
ZK 18-12-38 2LA1	M18	12	38	23,3	0 004 800 400

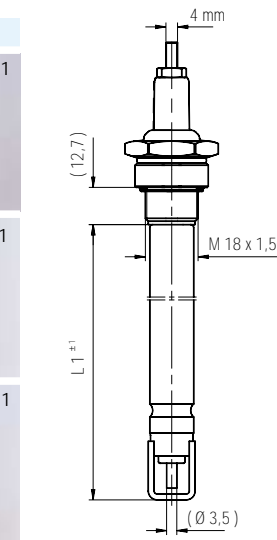
Mittelelektrode Kanthal A1
Anschluss: Gewinde M4



Die Sonderzündkerzen ZK 18-12 mit Schutzrohr

Bezeichnung	Länge L (mm)	Bestellnummer
ZK 18-12-145 URA 1	145	0 004 800 614
ZK 18-12-236 URA 1	236	0 004 800 615
ZK 18-12-245 URA 1	245	0 004 800 612
ZK 18-12-750 URA 1	750	0 004 800 601
ZK 18-12-900 URA 1	900	0 004 800 604
ZK 18-12-1050 URA 1	1050	0 004 800 613
ZK 18-12-1104 URA 1	1104	0 004 800 610
ZK 18-12-236 ZRA 1	236	0 004 800 607
ZK 18-12-386 ZRA 1	386	0 004 800 618
ZK 18-12-245 RA 1	245	0 004 800 401
ZK 18-12-450 RA 1	450	0 004 800 409
ZK 18-12-900 RA 1	900	0 004 800 403

Anschluss: Gewinde M4
Länge Gewinde LG 12 mm
Schutzrohr Inconel Drm. 15 mm
Mittel- und Masselektrode aus Kanthal A1



Beru Zündkerzen werden speziell nach Kundenwunsch gefertigt: In jeder gewünschten Länge – und, falls für periodischen Betrieb vorgesehen, auch mit entsprechender Feuchtigkeitisolierung. Gerne unterbreiten wir Ihnen ein exaktes Angebot.

Was Sie noch wissen sollten ...

Isolatoren aus Aluminiumoxyd AL₂O₃ >95 % C 795 Steatit C 221

Zubehör:

SAE-Kabelsteckmutter 6,3 mm aufschraubbar auf Gewinde M4 Packeinheit 100 Stück

Ausführung ZnAl Best.-Nr. 2 004 652 001
Ausführung Silberstahl Best.-Nr. 2 004 634 001
Ausführung Messing Best.-Nr. 2 004 650 013

Flachkantmutter M14x1,25 BEN 2014 = DIN 439 Stv Best.-Nr. 2 903 021 011

Elektrodenmaterial Kanthal A1, APM, D, N80, Alu Chrom (J,Y,O) oder Krupp VDM auf Anfrage. Lieferung verschiedene Elektrodendraht Werkstoffe in Ø 1,2–3,5 mm (Länge 3 m) Isolatoren auf Anfrage div. Stützisolatoren z. B. Isol. 1013, 65 mm mit 13,4 mm Ø passend für ZE 14-12

