



Dedicated to service. Driven by quality.



Zündung | FILTER | Wischer



TURN IT ON

CHAMPION-ZÜNDKERZEN

Teil II - DER AUFBAU UNSERER TEILENUMMER



SEHEN SIE, WAS UNSERE VERPACKUNGEN IHNEN SAGEN KANN

Auf jeder Verpackung einer Champion-Zündkerze befindet sich ein Aufkleber, auf dem der **kurze Produktcode** (z. B. OE220) angegeben ist.

Dieser Kurzcode entspricht dem technischen Code von Champion. Beispielsweise entspricht die Kurzbezeichnung OE220 der technischen Informationscode KEC4PYPBF-1.



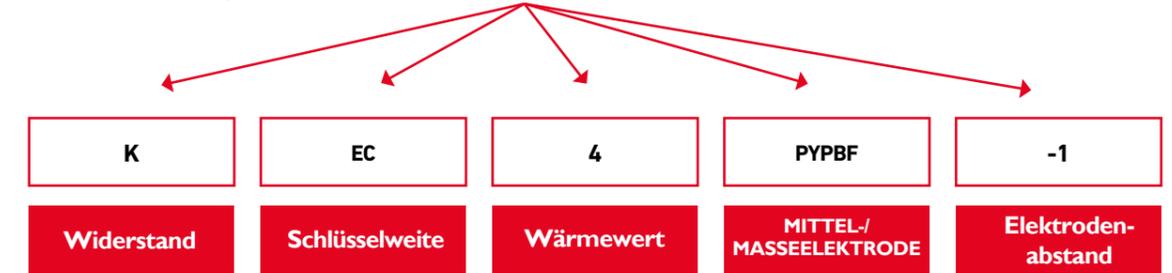
Kurzcode	→	Technischer Code
OE219	→	KEC4PYPBF
OE220	→	KEC4PYPBF-1
OE221	→	KEC6PYPB-1

Die jeweiligen Codes finden Sie in unserem Print- oder Online-Katalog: www.fmecat.eu



Der technische Informationscode ist eine Kombination aus Zahlen und Buchstaben, durch welche die wichtigsten Merkmale der Ausführung sowie detaillierte Informationen über die technischen Daten der 5 Hauptkomponenten der Zündkerze angegeben werden (nähere Informationen über diese finden Sie in Teil I unserer Broschüre).

In unserem Beispiel : technischer Informationscode **KEC4PYPBF-1**

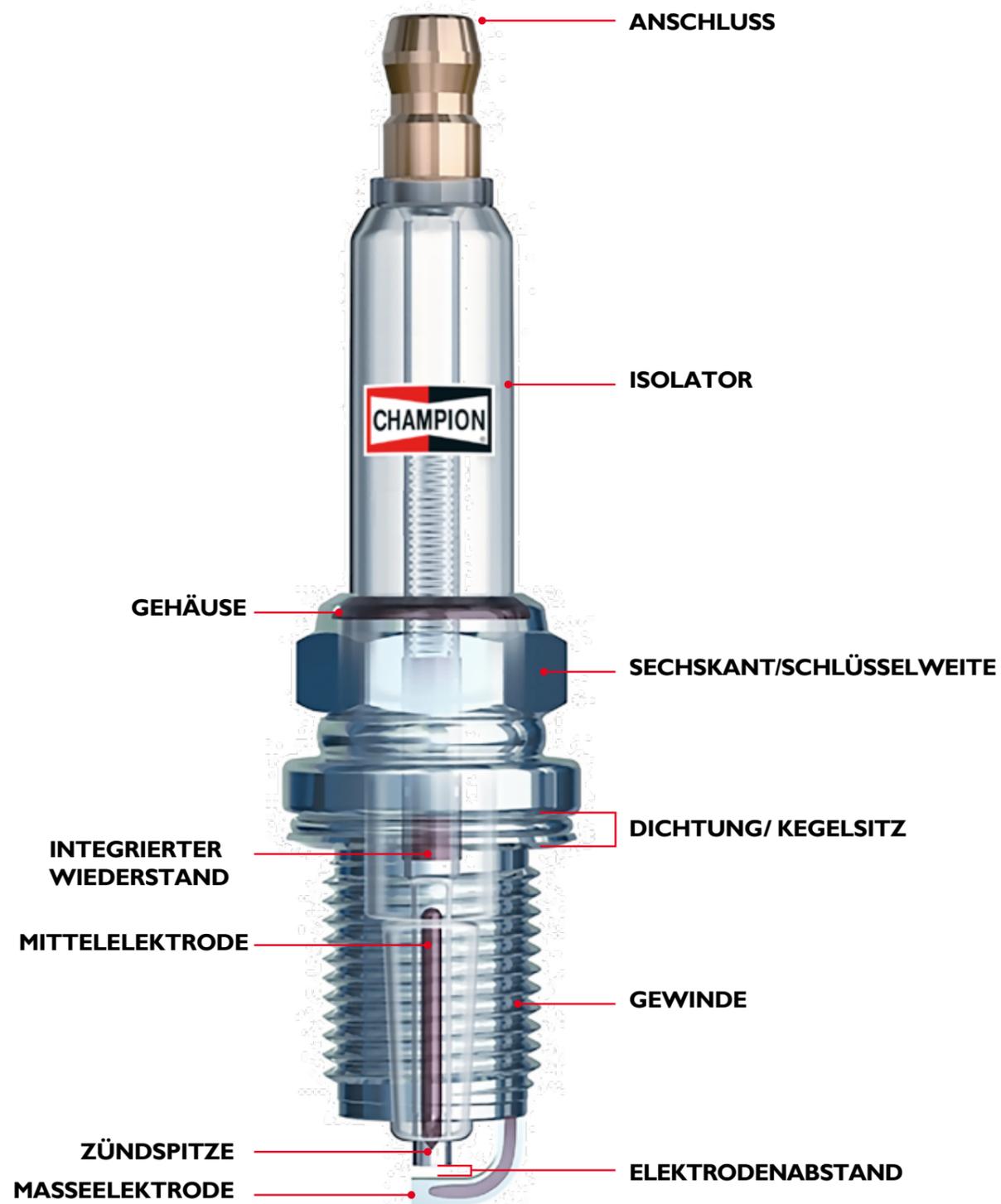


In der Tabelle am Ende dieser Broschüre oder in einem unserer Produktkataloge erhalten Sie einen vollständigen Überblick über die verfügbaren technischen Spezifikationen für jede Komponente.

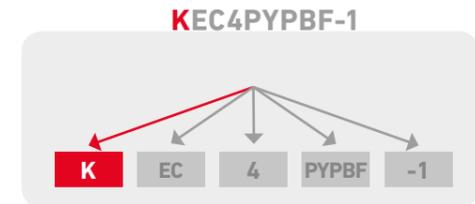
K		EC				4	PYPBF				-1			
RESISTOR		1	2	3	4		HEATRANGE	CENTRE ELECTRODE	# GROUND ELECTRODE	GROUND ELECTRODE	PROJECTION	FEATURE	TERMINAL	
-	x	A	16 mm	M12 x 1,25mm	19 mm	Flat	23	-	Nickel	1	Nickel	non		
K	✓	AX	18 mm	M12 x 1,25mm	19 mm	Flat	21	A	Nickel	1 A	Nickel	non		-1
Q	✓	C	16 mm	M14 x 1,25mm	19 mm	Flat	20	B	Nickel	2	Nickel	non		
R	✓	CJ	19 mm	M14 x 1,25mm	9,5 mm	Flat	19	BMC	Copper	2	Nickel	3 mm		
U	x	D	23 mm	M14 x 1,25mm	12,7 mm	Flat	18	BYC	Copper	2 - 3	Nickel	1,5 mm		
X	✓	DJ	16 mm	M14 x 1,25mm	8,3 mm	Taper	17	C	Copper	1	Nickel	non		
		DZ	16 mm	M10 x 1,25mm	12,7 mm	Taper	16	CC	Copper	1	Copper	non		
		EA	14 mm	M12 x 1,25mm	26,5 mm	Flat	95	CX	Copper	1 C	Nickel	non		
		EC	16 mm	M14 x 1,25mm	26,5 mm	Flat	92	D	Nickel	1	Nickel	8,4 mm		
		ER	16 mm	M12 x 1,25mm	26,5 mm	Flat	91	DMC	Copper	2	Nickel	3 mm		
		ERX	14 mm	M12 x 1,25mm	26,5 mm	Flat	15	DR	Nickel	1	Nickel	non		TT
		E / ES	16 mm	M14 x 1,25mm	25 mm	Taper	14	DYC	Copper	2	Nickel	1,5 mm		
		F	20 mm	M14 x 1,25mm	11,7 mm	Taper	13	EGC	Copper	1	Copper	1,5 mm		
		HA	16 mm	M14 x 1,25mm	11,7 mm	Taper	12	F	Copper	1	Nickel	1,5 mm		

Ihr Champion Vorteil: Detaillierte Informationen über das gesamte Sortiment

Um die unterschiedlichen Anforderungen von Erstausrüstern (OEM), Automobilspezialisten und Endnutzern zu erfüllen, führt Champion das umfassendste Zündkerzensortiment, das auf dem Markt zu finden ist. Entsprechend bieten wir eine Fülle von Technologien und Spezifikationen an.

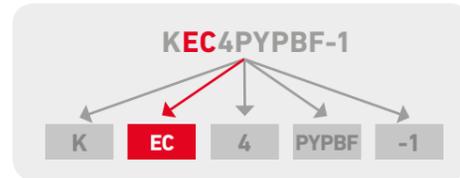


I. WIDERSTAND



Produktcode	Wert	Beschreibung
-	Ohne Widerstand	Zündkerzen ohne integrierten Widerstand.
K	FISS 1-2 KΩ	Mit Fired In Suppressor Seal (FISS). Gebrannte Ausführung – stärkerer Isolator – bessere Wärmeableitung. Die Zündkerze kann als Sensor genutzt werden, wenn sie an ein modernes On-Board-Diagnose-System gekoppelt wird.
Q	25-140 Ω	Zündkerze mit induktiver Entstörung. Diese Bauart wird vor allem im Rennsport eingesetzt. Sie ist für hochleistungsfähige CDI-Zündanlagen (mit Hochspannungskondensatorzündung) geeignet, die über eine drahtgewickelte Spule verfügen, um Hochfrequenzstörungen (RFI) zu reduzieren, ohne die Zündleistung zu beeinträchtigen
R	SAC9 6-15 KΩ / FISS 3-10 KΩ	Champion hat die SAC-9-Entstörung in den frühen 1980ern entwickelt. Dieses Halbleiter-Widerstand/Entstörglied besteht aus Strontiumcarbonat, Aluminiumoxid und Kupferoxid-Pulvern. Die Technologie wurde von Champion patentiert und garantiert eine optimale Leistung unter allen Umständen.
U	Vorfunkentrecke (kein Widerstand)	Solche Widerstände werden nur selten von Champion eingesetzt, da sie die RFI im Vergleich zu Zündkerzen ohne Widerstand erhöhen.
X	Doppelwiderstand-Entstörung (Köhler, Briggs & Stratton)	Kombiniert einen SAC-9-Widerstand mit einem induktiven Entstörglied, um die RFI in bestimmten Nicht-Automotive-Anwendungen zu minimieren.

2. Gehäuse

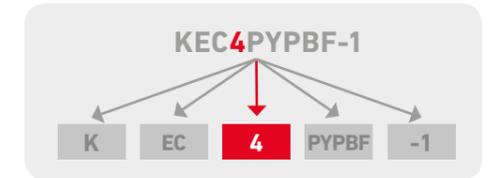


Produktcode	1	2	3	4
A	16 mm	M12 x 1.25mm	19 mm	Flach
AX	18 mm	M12 x 1.25mm	19 mm	Flach
C	16 mm	M14 x 1.25mm	19 mm	Flach
CJ	19 mm	M14 x 1.25mm	9.5 mm	Flach
D	23 mm	M18 x 1.5 mm	12.7 mm	Flach
DJ	16 mm	M14 x 1.25mm	8.3 mm	Kegel
DZ	16 mm	M10 x 1.25mm	12.7 mm	Kegel
EA	14 mm	M12 x 1.25mm	26.5 mm	Flach
EC	16 mm	M14 x 1.25mm	26.5 mm	Flach
ER	16 mm	M12 x 1.25mm	26.5 mm	Flach
ERX	Bi-hex 14 mm	M12 x 1.25mm	26.5 mm	Flach
E / ES	16 mm	M14 x 1.25mm	25 mm	Kegel
F	21 mm	M18 x 1.5 mm	11.7 mm	Kegel
FN	16 mm	M14 x 1.25mm	19 mm	Flach
G	16 mm	M10 x 1.25mm	19 mm	Flach
H	21 mm	M14 x 1.25mm	11.1 mm	Flach
J	21 mm	M14 x 1.25mm	9.5 mm	Flach
L	21 mm	M14 x 1.25mm	12.7 mm	Flach
N	21 mm	M14 x 1.25mm	19 mm	Flach
P	18 mm	M12 x 1.25mm	12.5 mm	Falch
S	16 mm	M14 x 1.25mm	18 mm	Kegel
V	16 mm	M14 x 1.25mm	11.7 mm	Kegel
W	24 mm	7/8"-18	16 - 19 mm	Flach
X	16 mm	M14 x 1.25mm	12.7 mm	Flach
Y	16 mm	M10 x 1.25mm	6.4 - 9.5 mm	Flach
Z	16 mm	M10 x 1.25mm	12.7 mm	Flach
ZF	21 mm	M18 x 1.5 mm	11.1 mm	Kegel
X plug	24 mm	1/2"-14	25.4 mm	Kegel
7989	16 mm	M16 x 1.5 mm	21.6 mm	Kegel

Ihr Champion Vorteil: garantiert perfekte Leistung

- Jede Champion-Zündkerze besitzt ein Gehäuse, das entwickelt wurde, um **OE-Anforderungen zu erfüllen** und das **perfekt auf eine oder mehrere konkrete Anwendungen** abgestimmt wurde.
- Die klaren Maßangaben erlauben den **korrekten Einbau** gemäß den oben angegebenen Champion-Spezifikationen.

3. Wärmebereich



Bestimmte Automotiv- Anwendungen	Allgemeine Anwendung & Industriemotoren	Hochleistungs- Anwendung
23		
21		
20		
19	95	
	92	
18	91	
17	90	
16		
15		
14		
13		
12	86	
11		
10		
9		
8		
7		
6	85	63
5	82	61
4	81	59
	79	
	78	
3	77	57
	76	
	75	
2		55
1		54
		53



Jeder Zündkerzenhersteller wendet bei der Wärmewertnummerierung seine eigene Logik an. Champion teilt seine Zündkerzen entsprechend ihrer Anwendung in Kategorien ein. Die Zahlen sind keine realen Gradangaben, sondern es handelt sich um „Produktcodes“, mit denen der Wärmebereich angegeben wird: je höher die Zahl, desto heißer die Zündkerze, aber auch je kälter, desto niedriger die Zahl. Weitere Informationen dazu finden Sie in den Champion-Katalogen. In unserem Beispiel:

Technischer Code: **KEC4PYPBF-I**

In unserem Beispiel: Technische Informationsnummer KEC4PYPBF-I
 - 4 → beträgt der Wärmewert 4

Ihr Champion Vorteil: die perfekte Zündkerze für jeden Motor

Der gegenwärtige Trend zu kleineren Motoren mit höherer Literleistung bedeutet, dass diese Motoren eine höhere Verdichtung erreichen. Champion begegnet diesem Trend mit der Entwicklung von kalten Zündkerzen, die für derartige Motoren geeignet sind, und bedient den übrigen Markt selbstverständlich weiter mit heißen Zündkerzen.

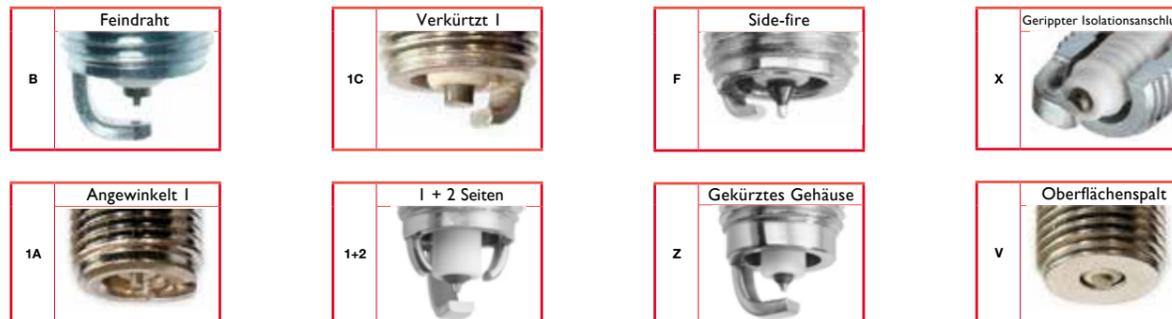
So hat Champion ein **vollständiges Sortiment**, mit dem Sie einen **vielfältigen Fuhrpark versorgen können**, von älteren (Standard-) Modellen bis hin zu modernen (Hochleistungs-) Autos, die mit der neuesten Motortechnologie ausgestattet sind.

4. Elektroden

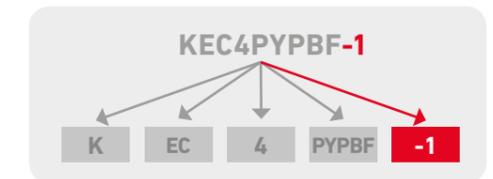


Mittellelektrode		# Masse-Elektrode		Masse-Elektrode		Überstand mm		Merkmal	
C	Kupfer	-	1	-	Nickel	-	keinen	7989	Ford, hohes Gewinde
G	Gold-Palladium	B	2/3	-	125 Nickel	H	0,8	X-plug	Ford Model T
W	Iridium	D	2	-	keine	Y	1,4	X	Gerippter Isolationsfuß
-	Nickel	T	3	C	Kupfer		1,5		Besonderes Merkmal
P	Platin	Q	4	P	Platin	V	2,3		Oberflächenspalt
-	Stahl	I+2	1+2 Seitenelektroden	F	Siede-Fire	M	3,0	Z	Sockelschale
B	Feindraht	IA	I angewinkelt			L	5,1		
		IC	I verkürzt			E	7,4		
						D	8,4		

Types



5. Anschluss



Produkt code	Bild	Beschreibung
ST		Zündkerzen mit Anschlussmutter werden eingesetzt, wenn ein Zündkerzenstecker mit einem innenliegenden großen Steckverbinder aufgesteckt wird. Dies ist der Standard-Steckertyp.
TT		Zündkerzen mit Gewindeanschluss können nur mit Zündkerzensteckern oder Zündkabeln verwendet werden, die auf den kleineren Gewindenippel aufgeschraubt werden. Diese Bauart ist bei Motorrädern und bei Powersports-Anwendungen üblich. Bei Zündkerzen mit abnehmbarem Anschluss handelt es sich um eine Kombination aus Gewindeanschluss und Anschlussmutter. Der abnehmbare Stecker scheint optimal, da er beide Anschlussmöglichkeiten bietet, jedoch kann es vorkommen, dass sich der Stecker löst (z. B. aufgrund der Bewegung des Fahrzeugs) und dann nur noch ein unzureichender Kontakt besteht.
-		SAE-Anschlussmutter oder Gewindeanschluss mit SAE-Rändel.
-I		Cup Terminal . Da der tassenförmige Anschluss kleiner ist, hat die Kerze einen längeren Isolatorhals, der eine größere Isolierfläche und eine bessere Zündleistung bietet.

5. DER ELEKTRODENABSTAND

Produkt code	Wert
-	0,7-0,9 mm
2	0,6 mm
3	0,9 mm
4	1,0 mm
5	1,3 mm
6	1,5 mm
8	2,0 mm

VOLLSTÄNDIGE TABELLE DER CHAMPION-PRODUKT-CODES

Auf der nächsten Seite finden Sie eine vollständige Übersicht darüber, mit welchen technischen Merkmalen die einzelnen Komponenten lieferbar sind. Die erste Spalte der einzelnen Abschnitte enthält den Produktcode – Zahlen und Buchstaben –, der in der technischen Informationsnummer der jeweiligen Zündkerze enthalten ist. Die folgende Spalte enthält Angaben zu möglichen Werten. Wo erforderlich, wird eine Grafik zur Veranschaulichung von Unterschieden oder Details verwendet.

Denken Sie daran, dass es sich bei diesen Werten und Kategorisierungen um den Produktcode von Champion handelt. Andere (OE-)Hersteller können andere Codes verwenden. Beispielsweise ist der Wärmewert herstellerspezifisch: Jeder Hersteller verwendet zu seiner Angabe ein eigenes System. Umrechnungstabellen finden Sie im Internet.

Sonderzündkerzen

Bei den Zündkerzen **7989** und **X** handelt es sich um Sonderzündkerzen. Sie wurden für ganz besondere technische Anforderungen von OEMs entwickelt.

7989



Diese OE-spezifische Zündkerze mit hohem Gewinde weist eine verbesserte, von Champion entwickelte einteilige Konstruktion (im Vergleich zur früheren zweiteiligen Bauweise) auf und bietet so eine überlegene Lebensdauer.

X-plug



Die Champion-Zündkerze für das berühmte Model T von Ford.

K		EC				4	PYPBF					-I
Widerstand		1	2	3	4		MITTEL-ELEKTRODE	# MASSE-ELEKTRODE	MASSE-ELEKTRODE	ÜBERSTAND	MERKMALE	ANSCHLUSS
-	x	A	16 mm	M12 x 1,25mm	19 mm	Flach	-	Nickel	1	Nickel	keinen	
K	✓	AX	18 mm	M12 x 1,25mm	19 mm	Flach	A	Nickel	1 A	Nickel	keinen	
Q	✓	C	16 mm	M14 x 1,25mm	19 mm	Flach	B	Nickel	2	Nickel	keinen	
R	✓	CJ	19 mm	M14 x 1,25mm	9,5 mm	Flach	BMC	Kupfer	2	Nickel	3 mm	
U	✓	D	23 mm	M18 x 1,5 mm	12,7 mm	Flach	BYC	Kupfer	2 - 3	Nickel	1,5 mm	
X	x	DJ	16 mm	M14 x 1,25mm	8,3 mm	Kegel	C	Kupfer	1	Nickel	keinen	
		DZ	16 mm	M10 x 1,25mm	12,7 mm	Kegel	CC	Kupfer	1	Kupfer	keinen	
		EA	14 mm	M12 x 1,25mm	26,5 mm	Flach	CX	Kupfer	1 C	Nickel	keinen	
		EC	16 mm	M14 x 1,25mm	26,5 mm	Flach	D	Nickel	1	Nickel	8,4 mm	
		ER	16 mm	M12 x 1,25mm	26,5 mm	Flach	DMC	Kupfer	2	Nickel	3 mm	
		ERX	14 mm	M12 x 1,25mm	26,5 mm	Flach	DR	Nickel	1	Nickel	keinen	
		E / ES	16 mm	M14 x 1,25mm	25 mm	Kegel	DYC	Kupfer	2	Nickel	1,5 mm	
		F	21 mm	M18 x 1,5 mm	11,7 mm	Kegel	ECC	Kupfer	1	Kupfer	7,4 mm	
		FN	16 mm	M14 x 1,25mm	19 mm	Flach	F	Kupfer	3	Nickel	keinen	
		G	16 mm	M10 x 1,25mm	19 mm	Flach	G	Gold Palladium	1	Nickel	keinen	
		H	21 mm	M14 x 1,25mm	11,1 mm	Flach	GC	Gold Palladium	1	Kupfer	keinen	
		J	21 mm	M14 x 1,25mm	9,5 mm	Flach	H	Nickel	1	Nickel	0,8 mm	
		L	21 mm	M14 x 1,25mm	12,7 mm	Flach	HC	Kupfer	1	Nickel	0,8 mm	
		N	21 mm	M14 x 1,25mm	19 mm	Flach	HCC	Kupfer	1	Kupfer	0,8 mm	
		P	18 mm	M12 x 1,25mm	12,5 mm	Flach	HXC	Kupfer	1 C	Nickel	0,8 mm	
		S	16 mm	M14 x 1,25mm	18 mm	Kegel	HX	Nickel	1 C	Nickel	0,8 mm	
		V	16 mm	M14 x 1,25mm	11,7 mm	Kegel	J	Nickel	1	Nickel	keinen	
		W	24 mm	7/8"-18	16 - 19 mm	Flach	JC	Kupfer	1	Nickel	keinen	
		X	16 mm	M14 x 1,25mm	12,7 mm	Flach	LC	Kupfer	1	Nickel	2,3 mm	
		Y	16 mm	M10 x 1,25mm	6,4 - 9,5 mm	Flach	LCC	Kupfer	1	Kupfer	2,3 mm	
		Z	16 mm	M10 x 1,25mm	12,7 mm	Flach	LM	Nickel	1	Nickel	keinen	
		ZF	21 mm	M18 x 1,5 mm	11,1 mm	Kegel	LMC	Stahl	1	Kupfer	keinen	
		X plug	24 mm	M16 x 1,5 mm	25,4 mm	Kegel	LY	Nickel	1	Nickel	5,1 mm	
		7989	16 mm	M16 x 1,5 mm	21,6 mm	Kegel	LYC	Kupfer	1	Nickel	5,1 mm	

WÄRMEWERT		PYPBF	
Heiss	KALT	MITTEL-ELEKTRODE	MASSE-ELEKTRODE
23	23	-	Nickel
21	21	A	Nickel
20	20	B	Nickel
19	19	BMC	Kupfer
18	18	BYC	Kupfer
17	17	C	Kupfer
16	16	CC	Kupfer
95	95	CX	Kupfer
92	92	D	Nickel
91	91	DMC	Kupfer
15	15	DR	Nickel
14	14	DYC	Kupfer
13	13	ECC	Kupfer
12	12	F	Kupfer
90	90	G	Gold Palladium
11	11	GC	Gold Palladium
10	10	H	Nickel
9	9	HC	Kupfer
89	89	HCC	Kupfer
87	87	HXC	Kupfer
8	8	HX	Nickel
86	86	J	Nickel
7	7	JC	Kupfer
82	82	LC	Kupfer
81	81	LCC	Kupfer
6	6	LM	Nickel
5	5	LMC	Stahl
78	78	LY	Nickel
77	77	LYC	Kupfer
76	76	MC	Kupfer
65	65	MCC	Kupfer
4	4	MCLX	Kupfer
63	63	MCX	Kupfer
61	61	MX	Kupfer
3	3	P	Platin
2	2	PEC	Platin
59	59	PEP	Platin
57	57	PEPB	Platin B
55	55	PHP	Platin
1	1	PLP	Platin
54	54	PLPB	Platin B
53	53	PMC	Platin
		PMCB	Platin B
		PMP	Platin
		PMPB	Platin B
		PP	Platin
		PYB	Platin
		PYCB	Platin B
		PYCBX	Platin B
		PYP	Platin
		PYPB	Platin B
		PYPBF	Platin B
		PYPBX	Platin B
		QMC	Kupfer
		QMP	Platin
		R	Nickel
		TMC	Kupfer
		TYC	Kupfer
		V	Nickel
		VC	Kupfer
		VPYC	Platin
		VTYC	Kupfer
		WEP	Iridium Feindraht
		WHPB	Iridium Feindraht
		WMPB	Iridium Feindraht
		WP	Iridium
		WYCB	Iridium Feindraht
		WYPB	Iridium Feindraht
		Y	Nickel
		YC	Kupfer
		YCC	Kupfer
		YCL	Kupfer
		YCX	Kupfer
		YDR	Nickel
		YX	Nickel Feindraht
		ZMCC	Kupfer
		ZPMPBX	Platin B
		ZPYPB	Platin B
		ZTMC	Kupfer
		X plug	Nickel
		7989	Platin

Anzugsmoment in NM			
GEWINDE	ZYLINDERKOPF		FLACHSITZ
	EISEN	ALU	
M10	10-15	10-15	
M12	15-25	12-20	
M14	20-35	15-30	
M18	30-45	20-35	

KEGELSITZ			
GEWINDE	EISEN	ALU	FLACHSITZ
M10	11-12	11-12	
M14	15-25	12-20	
M18	15-30	15-25	