

## TecniKa: Le candele NGK

Le candele oggetto di questo articolo sono ovviamente quelle usate sui motori 2T e con grado termico 9 o superiore.

Per l'uso kartistico si utilizzano le seguenti:

B9 EG Solid

B9 EG

B9 EGV

B10 EG

B10 EGV

B10 EGP

R7282-10

R7282-105

R7282-11

(ATTENZIONE!! non usare la R7282A-11 perchè troppo lunga)

Vediamo ora di decifrare i codici:

B = Diametro filettatura 14 mm, Esagono 20.8 mm

E = Lunghezza filettatura 19 mm

9-10-105-11 = Grado termico

G, GV = Candela racing

P = Elettrodo al platino

R = Candela resistiva

Nella tabella sottostante le principali caratteristiche:

Denom.	Terminale	Grado Termico	Materiale elettrodo	Diam. elettrodo	Gap elettrodo	Resistore	Esagono
B9EGSOLID	Solido	9	Nickel/Nickel	1.3	0.61	no	20.8
B9EG	Vite	9	Nickel/Nickel	1.3	0.61	no	20.8
B9EGV	Vite	9	Nickel/Oro-Palladio	1.0	0.66	no	20.8
B10EG	Vite	10	Nickel/Nickel	1.3	0.61	no	20.8
B10EGV	Vite	10	Nickel/Oro-Palladio	1.0	0.66	no	20.8
B10EGP	Vite	10	Platino/Oro-Palladio	0.6	0.66	no	20.8
R7282-10	Solido	10	Platino/Iridio		0.61	si	16.0
R7282-105	Solido	10.5	Platino/Iridio		0.61	si	16.0
R7282-11	Solido	11	Platino/Iridio		0.61	si	16.0

Alcune cose utili da sapere:

#### GRADO TERMICO:

Più è alto, più la candela è "fredda".

Una candela "calda" ha una bassa attitudine a disperdere il calore, viceversa una fredda disperde meglio il calore ed è più indicata per motori di alta potenza.

Se la candela è troppo calda ci potrebbero essere problemi di autoaccensione con conseguenti danneggiamenti del pistone, se invece è troppo fredda potrebbe compromettere l'avviamento e formare depositi sugli elettrodi.

Nel clima invernale, con basse temperature motore o per la messa in moto io consiglierei una candela con grado termico 9 per poi passare alla 10 (o superiore) per i run.

Nel dubbio è meglio comunque usare una candela fredda.

## MATERIALI:

Oro / Palladio: l'oro è un ottimo conduttore ma è troppo tenero. Per questo si riveste di Palladio per aumentarne la durezza.

Acciaio / Nickel: economico ed ancora il materiale standard.

Platino: Permette un elettrodo centrale più sottile, sopporta meglio le alte temperature.

Iridio: sta sostituendo le più vecchie candele al platino.

## ELETTRODO CENTRALE:

Un elettrodo con diametro minore è da preferire perchè permette una scintilla più vigorosa e costante. Per questo per l'elettrodo centrale si usano materiali più resistenti e che consentono un diametro ridotto. Il Nickel è troppo tenero e si usurerebbe in fretta.

## DISTANZA TRA GLI ELETTRODI:

E' da tenere sempre controllato e va mantenuto quello di progetto.

Gap troppo stretto: la scintilla è piccola e a volte insufficiente.

Gap di progetto: la scintilla è forte e fornisce una buona combustione.

Gap troppo ampio: difficoltà nello scoccare, porta a riduzione di potenza specie ad alti regimi ed a "missfires".

Quindi che candela usare? Per un TAG lo consiglierei la B10EGV che per prestazioni e prezzo è un buon compromesso. Per un motore più performante come ad esempio il Modena-Engines KK1 "Racing" le candele all'Iridio (serie R7282) sono senz'altro più indicate.

Nella pagina seguente viene riportato l'allegato 7 del Regolamento Tecnico Internazionale che mostra il criterio di conformità delle candele.

In sostanza, sono vietate tutte le candele che abbiano l'isolante centrale in ceramica che sporge oltre il corpo dell'elettrodo esterno.

## Annexe N°7

### Bougles conformes et non-conformes

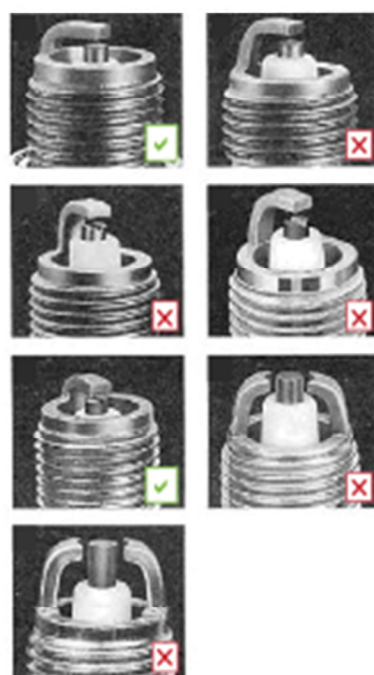
Liste d'exemples non exhaustive



## Appendix No. 7

### Spark plugs complying and non-complying

Non-exhaustive list of examples



 Conforme / complying

 Non-conforme / non-complying