



La potenza del Diesel in officina: Candelette Bosch



BOSCH

Tecnologia per la vita

Diesel: alto potenziale di mercato per l'officina con un partner come Bosch

Nonostante il crescente circolante di veicoli elettrici ed ibridi, il diesel è ancora il tipo di motore più richiesto e più sostenibile dal punto di vista ambientale. Questo probabilmente non cambierà in breve tempo nei prossimi decenni.

Le vendite odierne mostrano questo trend. Quasi ogni secondo la registrazione di una nuova vettura in Europa è relativa ad un veicolo che sfrutta una tecnologia diesel. Questo apre anche enormi prospettive di guadagno per le officine.

Un altro trend che sta avendo una crescente influenza sui motori moderni: bassa compressione

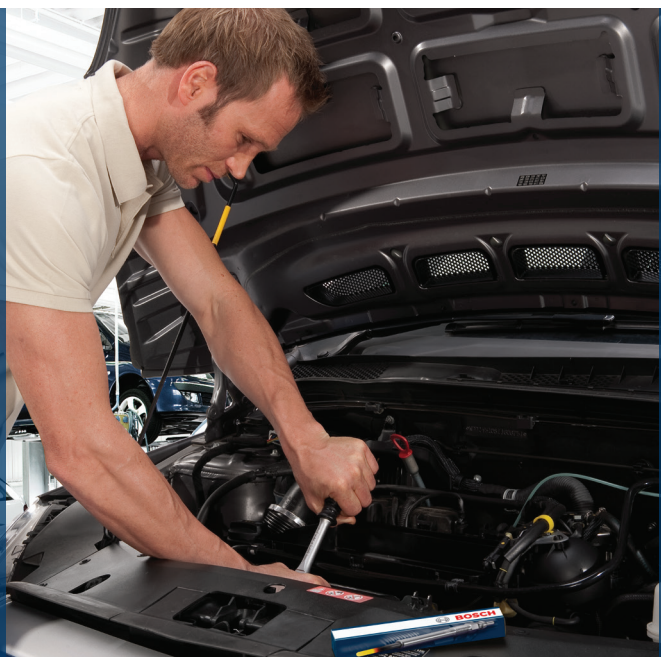
con produzione di energia specifica maggiore.

Un fattore particolarmente importante per questi motori è l'integrazione ottimale del sistema di preriscaldamento. In qualità di leader mondiale nello sviluppo di sistemi di controllo del motore e di sistemi di iniezione del carburante, Bosch possiede una completa conoscenza in questo campo. In particolare Bosch ti offre la possibilità di avere ricambi, strumenti di diagnosi e servizi tutti assieme in un colpo solo. Tu e la tua officina potete così sfruttare questa opportunità.



Candelette al top:

Bosch Duraterm e Bosch DuraSpeed



Candelette Bosch:
La prima scelta per i motori
diesel moderni



Sistemi elettronici moderni di preriscaldamento

Le candele giocano un ruolo chiave all'interno dei moderni motori diesel. Questi funzionano con una compressione così bassa che è necessario il post-riscaldamento. E' pertanto assicurato l'ottimale funzionamento del motore con ridotti consumi di carburante e minori emissioni. Bosch offre, per la maggior parte dei veicoli in Europa, sistemi con ottime prestazioni composti da una centralina di controllo elettronica e dalle candele Duraterm o DuraSpeed. Nel loro primo equipaggiamento, un ampio numero di produttori di veicoli si affida agli innovativi sistemi di preriscaldamento Bosch.

Partner per la distribuzione e per le officine

Bosch offre una gamma completa di sistemi di preriscaldamento con qualità di primo equipaggiamento. Codici per ricerca rapida leggibili elettronicamente, permettono una identificazione semplice, affidabile e veloce. Bosch assicura anche un'efficiente protezione contro la contraffazione di prodotto. In breve: puoi avere la più elevata qualità della tecnologia diesel a supporto dell'aumento dei ricavi della tua officina.



Duraterm – provata oltre un milione volte

La candela Duraterm è un autentico successo in affidabilità e ciclo di vita.

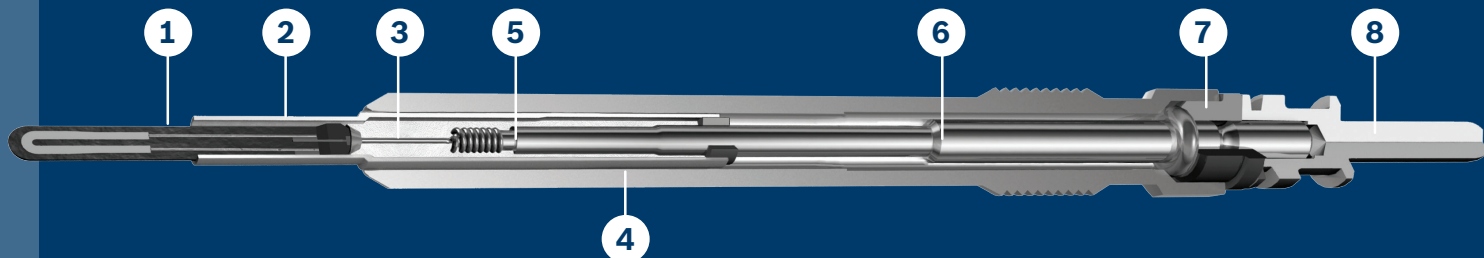


DuraSpeed – estremamente calda per la potenza diesel

Veloce ed ancora più veloce. La candela in guaina di ceramica raggiunge prestazioni con picchi di 1'300 °C in meno di due secondi, anche a temperature estreme.

La tecnologia della candele in dettaglio: Bosch Duraterm e Bosch DuraSpeed

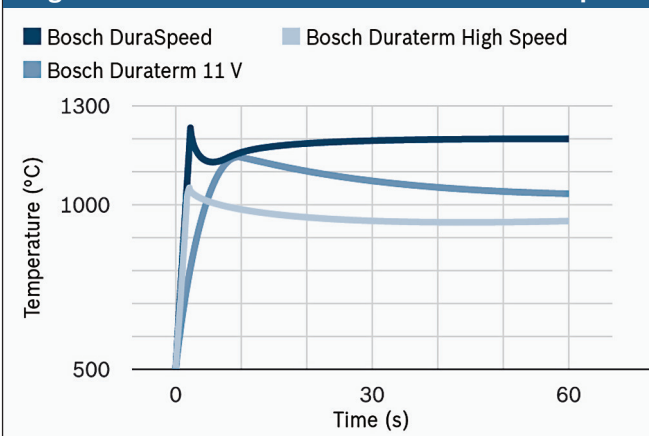
Bosch DuraSpeed



Struttura della Bosch DuraSpeed in ceramica:

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Elemento riscaldante in ceramica | 5 Perno terminale |
| 2 Tubo di metallo | 6 Elettrodo centrale (estensione) |
| 3 Connettore di potenza | 7 Rondella isolante |
| 4 Alloggiamento | 8 Connettore |

Diagramma di riscaldamento: Duraterm e DuraSpeed



Le candele Bosch agiscono rapidamente: tempi di avvio dei motori diesel moderni sono corrispettivamente brevi

La giusta soluzione per ogni motore diesel

La gamma completa di candele Bosch fornisce la giusta soluzione per la maggior parte dei veicoli diesel, anche per vetture più vecchie. Dalla produzione di primo equipaggiamento Bosch, dove i sistemi di post-riscaldamento sono sviluppati in stretta collaborazione con i produttori di veicoli, viene assicurata tutta la qualità professionale. Questa esperienza è inclusa in ogni dettaglio della progettazione delle candele. Tutte le componenti sono precisamente adattate ad ogni tipo di motore.

Bosch Duraterm 11 V: potenza duratura

Candela affidabile e con lungo ciclo di vita

- Parte in meno di 4 secondi
- Tempo di post-accensione fino a 3 minuti (dipende dalla versione)
- Risparmia carburante riducendo la fuliggine
- Ciclo di vita del motore più lungo dovuto alla migliorata combustione del carburante

Bosch Duraterm High Speed: avviamenti migliori e più rapidi

Candela a bassa tensione 4.4V o tensione nominale di 5V

- Si accende sopra ai 1'000 °C in meno di 3 secondi
- Funzionamento a freddo migliorato
- Il motore si avvia in modo analogo al motore benzina
- Funzionamento silenzioso e consumo di carburante ridotto con la stessa produzione di potenza

Bosch DuraSpeed: riscoprire il diesel

Tecnologia all'avanguardia di primo equipaggiamento

- Raggiungimento della massima temperatura di preriscaldamento di 1'300 °C in meno di 2 secondi
- Bassa potenza di ingresso
- Tempo di post-riscaldamento fino a 15 minuti
- Funzionamento silenzioso e consumo di carburante ridotto con la stessa produzione di potenza

Comfort di guida e tecnologia pulita:

Candelette per sistemi diesel moderni



Combustione pulita: Protegge l'ambiente ed il motore



Bosch Duraterm e Bosch DuraSpeed: pacchi da 10 o singoli



DuraSpeed Bosch – più comfort di guida e tecnologia pulita convincono i clienti diesel

Le impressionanti specifiche delle candelette Bosch DuraSpeed non comprendono solo alte temperature e un'assoluta velocità, ma

anche il loro primato nei confronti dell'ambiente.

- Anche con motore freddo: funzionamento regolare, avviamento che si avvicina a quello di un motore benzina
- Stabilizza la combustione quando si guida in aree urbane – perfetta per la rigenerazione del filtro antiparticolato
- Pronte per il futuro con i sistemi start/stop
- Consumo di carburante ridotto con lo stesso risultato di potenza, risultato di una gestione intelligente dell'energia
- Emissioni più basse per l'adattamento della temperatura di preriscaldamento ad ogni stato operativo del motore
- Valori dell'opacità dei gas di scarico fino al 60% più bassi rispetto ai sistemi di preriscaldamento tradizionali
- Ciclo di vita esteso

Etichetta con KeySecure: Qualità certificata Bosch per il cliente



Accertati che sia il prodotto originale!

In caso di candelette, Bosch ha aumentato la protezione dalle contraffazioni:

- Etichetta KeySecure con ologramma difficile da copiare su ogni confezione
- Codice KeySecure univoco: L'autenticità della candeletta può esser verificata su internet sul sito www.protect.bosch.com
- QR code: Può essere letto con tradizionali scanner o con cellulare. Verifica immediata tramite e-mail o messaggio

Soluzioni professionali per l'officina:

Candelette Bosch



Test della tensione (MMD 302): La candele va sostituita



Trovata rapidamente: Ricerca della candele nella gamma Bosch



Coppie per un'installazione sicura della candele

Coppie di serraggio per Bosch Duraterm

Diametro filetto	Coppie di serraggio
8 mm	6 – 10 Nm
10 mm	10 – 15 Nm
12 mm	15 – 25 Nm
14 mm	20 – 35 Nm

Coppie di serraggio per Bosch DuraSpeed

Diametro filetto	Coppie di serraggio
8 mm	8 – 12 Nm
10 mm	15 – 20 Nm

Coppie di serraggio per collegamento dado

Diametro filetto	Coppie di serraggio
4 mm (M4)	max. 1.5 Nm
5 mm (M5)	max. 3.0 Nm

Le giuste tecniche di installazione e di rimozione per risparmiare tempo

- Controllo della tensione sulla candele con il tester (es. tester digitale Bosch MMD 302, codice di ordinazione 0 684 500 302)
- Nessuna tensione: La candele va rimpiazzata
- Selezionare la corrispondente candele della gamma
- Prima dell'installazione, controllare il filetto per verificarne la pulizia
- Prima avvitare la candele a mano, fino alla battuta quando fa contatto con la testa del cilindro. Poi stringere con la giusta coppia di serraggio (guarda la tabella).

Flessibile e brevettata

- La DuraSpeed Bosch con il suo design flessibile e brevettato è particolarmente robusta
- La forma dell'elemento riscaldante e il suo posizionamento nell'alloggiamento riducono il pericolo di rottura anche in caso di forze laterali
- Il materiale di ceramica per l'elemento riscaldante garantisce anche un'elevata resistenza al calore e un lungo ciclo di vita.

Test funzionale affidabile e preciso

Per il test funzionale, la resistenza della candele dovrebbe essere misurata usando solo un apposito Ohmetro/multimetro. Questo protegge la candele (in particolare Bosch GLP 0 250 403 XXX e 0 250 402 XXX con tensione nominale < 11V) contro il surriscaldamento do-

Riparato rapidamente e con cura:

Questo porta clienti soddisfatti



Installazione: Stringere con la coppia di serraggio giusta



Servizio professionale che convince i tuoi clienti

vuto all'applicazione della tensione diretta della batteria. Questo protegge anche l'officina da possibili conseguenze come incidenti o danni al motore dovuti alla fusione di parti in metallo.

- La risoluzione del multimetro dovrebbe essere minore di 100 mOhm
- Per una corretta misurazione occorre pulire i contatti da olio, sporco o corrosione
- Determinare la resistenza interna del multimetro: porre la fine degli elettrodi di misurazione insieme e rilevare il valore misurato
- Punti di misurazione quando è installata (a motore spento): applicare gli elettrodi del dispositivo di misurazione al connettore della candele e alla carcassa del motore (terra)
- Valore di resistenza della candele = valore misurato - (meno) resistenza interna del multimetro (controbilanciato)

Valori di resistenza:

Resistenza $\infty \Omega$:

Malfunzionamento:
Candele difettose

Resistenza $< 0.2 \Omega$:

Malfunzionamento:
Candele difettose

Resistenza $> 0.2 \Omega$ and $< 5 \Omega$:

Candele OK

Controlla regolarmente ogni 80,000 – 100,000 km

Le candele sono parti soggette ad usura e hanno bisogno di essere controllate regolarmente per assicurarsi che funzionino perfettamente.

L'esperienza ha mostrato che le candele solitamente raggiungono il loro limite di usura in rapida successione. Per il cliente, rimpiazzare il set completo costa meno rispetto che sostituire ripetutamente le candele difettose. Questo perché le linee di connessione e le barre conduttrici devono essere rimosse prima di ogni sostituzione.

Motore rumoroso, incerto, con mancanza di potenza? Controlla le candele!

Candele difettose possono causare diversi malfunzionamenti. Con i seguenti sintomi, potrebbe essere utile controllare le candele:

- Aumento dell'emissione di fumo, specialmente dopo una partenza a freddo
- Il rumore di combustione è più alto del normale quando il motore è freddo
- Il motore funziona in maniera non uniforme nonostante sia caldo
- La potenza cala o aumenta il consumo di carburante

Il comportamento d'avviamento dei motori diesel è molto legato alla temperatura, in particolare durante la stagione invernale. I motori con iniezione diesel indiretta (IDI) riportano problemi di partenza sotto ai 5°C anche con solo una candele difettosa. I motori ad iniezione diretta (DI) riportano invece problemi di partenza se ci sono per esempio due candele difettose e una temperatura di -10°C. I clienti dovrebbero quindi essere costantemente avvisati in tempo riguardo questo problema dall'officina.

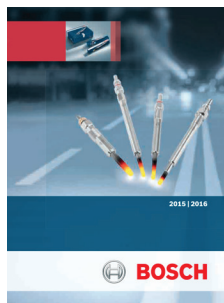
Bosch: l'officina del futuro

Da oltre 125 anni, le innovazioni Bosch mantengono i veicoli in moto per garantire che le persone possano andare in modo sicuro e confortevole da un posto ad un altro.

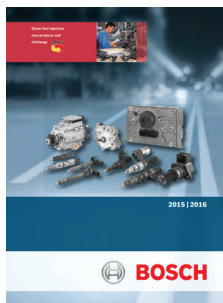
Bosch Automotive Aftermarket offre alle officine e ai distributori un'offerta completa ed inimitabile di prodotti in tutto il mondo:

- ▶ Diagnostica efficiente
- ▶ Equipaggiamento per officina innovativo
- ▶ Servizio di consegna veloce ed affidabile
- ▶ La più ampia gamma di ricambi in tutto il mondo per parti nuove o da sostituire
- ▶ Concept officina per ogni esigenza
- ▶ Ampia offerta di corsi di formazione
- ▶ Supporto mirato alle vendite e al marketing
- ▶ Hotline professionale
- ▶ Portale officina disponibile 24 ore su 24
- ▶ E molti altri servizi per garantire il tuo successo

Quando tutti questi servizi sono combinati, non solo i ricambi funzionano, ma anche l'organizzazione del tempo, le procedure di lavoro e soprattutto il risultato conseguito.



Order no. 1 987 720 608



Order no. 1 987 720 018

Cataloghi ricambi:

La gamma di prodotti Bosch è disponibile sotto forma di catalogo stampato ed elettronico (eCat).

Chiedi al tuo grossista Bosch.

(Fig. - candele e ricambi diesel)



Robert Bosch S.p.A.
Società Unipersonale

Automotive Aftermarket

www.bosch.it



Per ulteriori informazioni visita:
www.boschricambi.it

10/2015

1.987.P20.815.810

AA/SES-CMS



BOSCH

Tecnologia per la vita