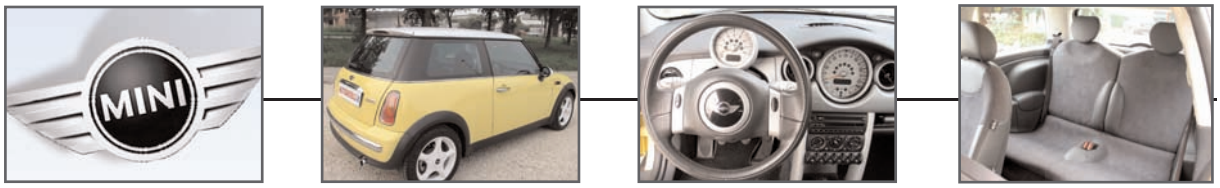
Integrazione redazionale allo Studio Tecnico della

MINI ONE, MINI ONE D E MINI COOPER

EDIZIONI SEMANTICA PER L'AUTOMOBILE
STUDIO TECNICO



Questo Cd è una produzione di Semantica Srl. Ogni sua riproduzione senza il consenso dell'editore è vietata.
Copyright 2005 - Semantica srl

Edizioni Semantica Per L'Automobile - Roma Via Dei Cavalleggeri, 1 - Tel. 06 39366535 - Fax 06 6381994

Generalità

Identificazione

Denominazione commerciale	One
Commercializzazione	dal 2001
Codice modello	M R50 Mini One W10 COUPÉ
Tipo motore	W10
Cilindrata (cm^3)	1.598
Potenza (Kw/Cv)	66/90
Tipo trasmissione	Manuale
Numero rapporti	5

Denominazione commerciale	Cooper
Commercializzazione	dal 2001
Codice modello	M R50 Cooper W10 COUPÉ
Tipo motore	W10
Cilindrata (cm^3)	1.598
Potenza (Kw/Cv)	85/116
Tipo trasmissione	Manuale
Numero rapporti	5

Denominazione commerciale	One D
Commercializzazione	dal 2003
Codice modello	M R50 Mini One W17 COUPÉ
Tipo motore	W17
Cilindrata (cm^3)	1.364
Potenza (Kw/Cv)	55/75
Tipo trasmissione	Manuale
Numero rapporti	6

Denominazione commerciale	Cooper S (non trattata in questo volume)
Commercializzazione	dal 2002
Codice modello	M R53 Cooper S W11 COUPÉ
Tipo motore	W11
Cilindrata (cm^3)	1.598
Potenza (Kw/Cv)	125/170
Tipo trasmissione	Manuale
Numero rapporti	6

NUMERO IDENTIFICAZIONE VETTURA

Il numero di identificazione vettura, a 17 caratteri stampigliato sul duomo destro, viene riportato anche sulla targhetta del costruttore.

Numero identificazione

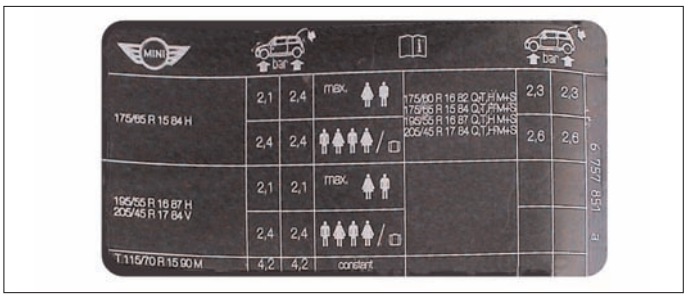
TARGHETTA COSTRUTTORE

La targhetta costruttore è collocata sul duomo sinistro e indica:

Numero comunitario
Numero di identificazione
Peso totale ammesso con carico
Peso totale ammesso su strada
Peso totale ammesso sull'asse anteriore
Peso totale ammesso sull'asse posteriore

Edizioni Semantica Per L'Automobile - Roma Via Dei Cavalleggeri, 1 - Tel. 06 39366535 - Fax 06 6381994

Targhetta pressioni gonfiaggio

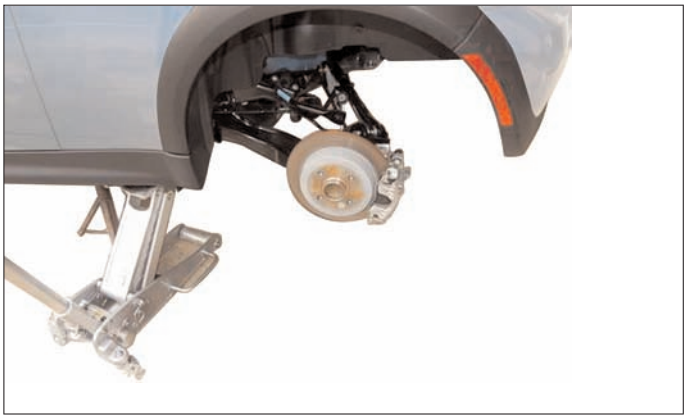


Sollevamento

Punti di sollevamento sono previsti su entrambi i lati della vettura in prossimità delle ruote.
Dagli stessi punti di sollevamento è possibile alzare la vettura con martinetto idraulico o con martinetto in dotazione.

Punto di sollevamento anteriore

Punto di sollevamento posteriore



Per il sollevamento con ponte, applicare dei tasselli di gomma tra i bracci del ponte e il sottoporta della vettura.
Accertare che il piattello del braccio del ponte elevatore non tocchi nessuno dei componenti vicini, col rischio di danneggiarli.

Traino

Per il traino della vettura anteriore o posteriore è disponibile un gancio amovibile.
Per effettuare questa operazione, rimuovere i tappi nel paraurti ed avvitare il gancio.

Gancio di traino anteriore

Punto di applicazione gancio traino posteriore

Gancio amovibile traino

Edizioni Semantica Per L'Automobile - Roma Via Dei Cavalleggeri, 1 - Tel. 06 39366535 - Fax 06 6381994

Periodicità di manutenzione

La periodicità di manutenzione viene indicata al conducente tramite spie o display di segnalazione posti nel cruscotto.
Le indicazioni sono due:
- la prima (oil service) invita ad effettuare la manutenzione sulla base di calcoli relativi al reale utilizzo della vettura;
- la seconda (inspection) viene effettuata su calcolo a base temporale.

PIANO DI MANUTENZIONE

Il seguente elenco segnala le operazioni da eseguire nelle ispezioni indicate dai display.
Le operazioni sono identiche per le due segnalazioni di service.

Carrozzeria e impianto elettrico

Controllo impianto luci
Controllo illuminazione strumenti e scritte, ventilatore riscaldamento
Verifica cinture di sicurezza
Controllo dello stato della batteria
Verifica dell'impianto di riscaldamento e climatizzazione
Sostituzione microfiltro/filtro al carbone attivo
Controllo di tutta la carrozzeria

Vano motore

Sostituzione filtro e olio motore nelle quantità previste
Controllo livello e concentrazione liquido refrigerante
Controllo impianto lavavetri
Verifica livello olio servoguida
Controllo liquido freni (sostituire se sono decorsi 2 anni dall'ultima sostituzione)

Assetto e telaio

Verifica stato pastiglie (in caso di forte usura sostituire)
Controllo componenti dello sterzo
Controllo sottopianale
Verifica raccordi e tubazioni dell'impianto frenante
Verifica corsa freno di stazionamento (eventualmente effettuare la registrazione)
Verifica dello stato e della pressione dei pneumatici

Controllo finale

Provare la vettura su strada
Effettuare il rodaggio del freno di stazionamento
Provare sterzo e servosterzo
Verificare su strada la funzionalità degli ammortizzatori
Verificare tutte le spie di controllo e di servizio
Effettuare l'azzeramento del service

AZZERAMENTO SERVICE

- Girare la chiave di accensione su "off".
- Premere e mantenere premuto il pulsante (A).
- Girare la chiave di accensione su "I".
- Dopo alcuni secondi vengono visualizzate le opzioni "OLI SERVICE" o "INSPECTION" insieme al messaggio "RESET".
- Rilasciare il pulsante (A).
- Premere il pulsante (A).
- Dopo alcuni secondi il messaggio "RESET" inizia a lampeggiare.
- Rilasciare il pulsante (A).
- Premere e rilasciare nuovamente il pulsante (A).

▸ ***Nota:***
A questo punto viene visualizzato il nuovo intervallo di manutenzione.

- Premere e rilasciare il pulsante (A).
- Viene visualizzato il messaggio "END SIA".
- Riportare la chiave di accensione su "OFF"

Pulsante azzeramento

SEMANTICA

Edizioni Semantica Per L'Automobile - Roma Via Dei Cavalleggeri, 1 - Tel. 06 39366535 - Fax 06 6381994

1. Motore 1.6 16V W10
dati tecnici

Generalità

Motore 4 cilindri in linea montato trasversalmente. Testata 4 valvole per cilindro azionate da un sono albero a camme e da doppi bilancieri. Il motore W10 viene proposto in due configurazioni che differiscono nel diagramma della distribuzione e nel programma della centralina di gestione motore. Il più potente viene montato sulla versione Cooper, mentre l'altro sulla versione ONE.

Vista motore 1.6 16V

Tipo motore	MINI ONE	MINI COOPER
Numero cilindri	4	4
Numero valvole	16	16
Alesaggio (mm)	77	77
Corsa (mm)	85,8	85,8
Cilindrata (mm)	1.598	1.598
Rapporto di compressione	10,5 : 1	10,5 : 1
Potenza (Kw/Cv)	66/90	85/116
Coppia max (Nm)	140/3.000	150/4.500
Regime massimo (giri/min)	7.000	7.000
Regime minimo (giri/min)	750	750
Ordine di accensione	1-3-4-2	1-3-4-2
Emissioni di CO_2 (grammi/Km)	164/(187)*	166/(187)*
Sistema iniezione	Siemens EMS2000	Siemens EMS2000

* Valore con cambio automatico

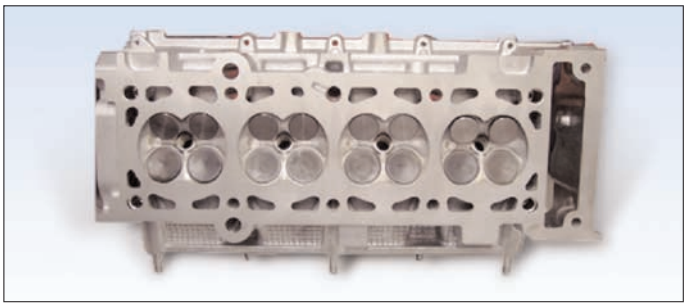
Edizioni Semantica Per L'Automobile - Roma Via Dei Cavalleggeri, 1 - Tel. 06 39366535 - Fax 06 6381994

Testata

TESTATA

Testata di tipo monolitico in lega di alluminio, quattro valvole per cilindro comandate da un solo albero a camme in testa mediante bilancieri.

Testata

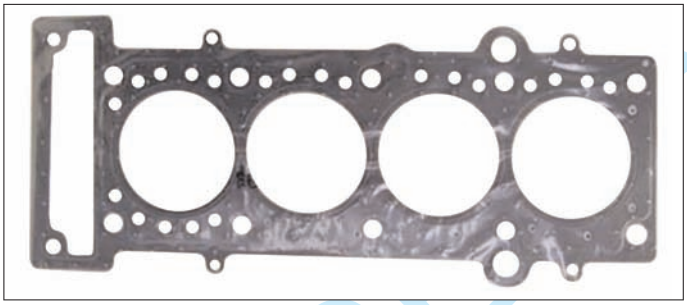


Deformazione massima ammessa (mm)	0,1

GUARNIZIONE TESTATA

Guarnizione in acciaio multistrato montata a secco.

Guarnizione testata



VALVOLE

Le quattro valvole per cilindro, sono montate nelle rispettive guide, comandate da un solo albero a camme tramite punterie idrauliche e bilanceri.

Valvole

Diametro stelo valvola (mm)	
Aspirazione e scarico	5,934 ÷ 5,952
Lunghezza valvola (mm)	
Aspirazione	108,72 ÷ 109,22
scarico	117,57 ÷ 118,07

SEDI VALVOLE

Sedi valvole riportate sulla testata.

Sede valvola

Angolo sede valvola	45°
Angolo di correzione esterno	15°
Angolo di correzione interno	75°
Larghezza sede valvola aspirazione (mm)	1,15 ÷ 1,48
Larghezza sede valvola esterno (mm)	1,47 ÷ 1,80
Diametro sede valvola (mm)	
Aspirazione	31,9 + 0,1
scarico	25,2 + 0,1

GUIDE VALVOLE

Le guidavalvole sono piantate nelle relative sedi della testa cilindri non disponibili come ricambio.

Guide valvola

Diametro interno guida valvola (mm)	5,975 ÷ 6,000
Gioco valvola guida valvola (mm)	
Aspirazione	0,048 ÷ 0,066
scarico	0,074 ÷ 0,094
Gioco massimo valvola guida valvola (mm)	
Aspirazione	0,076
scarico	0,101
Limite di usura	
Aspirazione	0,25
scarico	0,25

Edizioni Semantica Per L'Automobile - Roma Via Dei Cavalleggeri, 1 - Tel. 06 39366535 - Fax 06 6381994