

FIAT DOBLÒ

generalità

IDENTIFICAZIONE

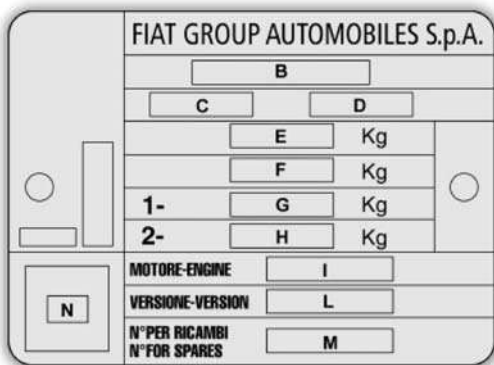
TABELLA IDENTIFICAZIONE

Denominazione commerciale	Fiat Doblò	
Commercializzazione	dal 2008	
Codice modello	223	
Cilindrata (cm ³)	1.598	1.956
Potenza (Kw)	66/77	135
Tipo trasmissione	C510.5/C635	C635
Numero rapporti	5/6	6

TARGHETTA COSTRUTTORE

La targhetta di identificazione costruttore è applicata sulla traversa anteriore vano motore.

Targhetta costruttore

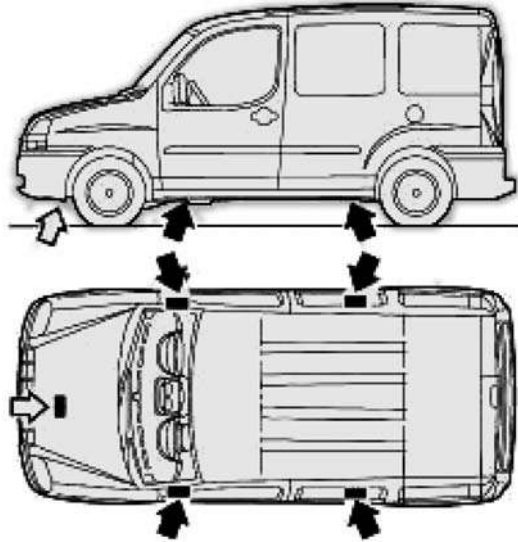


B	Numero di omologazione
C	Codice di identificazione del tipo di veicolo
D	Numero progressivo di fabbricazione dell'autotelaio
E	Peso massimo autorizzato del veicolo a pieno carico
F	Peso massimo autorizzato del veicolo a pieno carico più il rimorchio
G	Peso massimo autorizzato sul primo asse (anteriore)
H	Peso massimo autorizzato sul secondo asse (posteriore)
I	Tipo motore
L	Codice versione carrozzeria
M	Numero per ricambi
N	Valore corretto del coefficiente di fumosità (per motori a gasolio)

SOLLEVAMENTO

Per il sollevamento della vettura con un ponte a bracci o con un sollevatore da officina, disporre le estremità dei bracci o il sollevatore solamente nelle zone indicate nella figura.

Posizione per il sollevamento



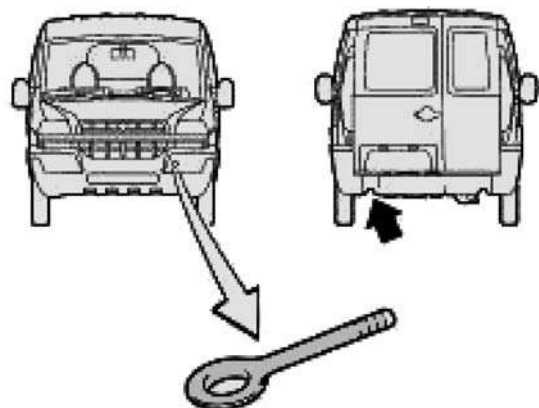
► Nota:

La vettura deve essere sollevata solo lateralmente. Dopo aver sollevato la vettura provvedere a sostenerla con cavalletti di sicurezza. È assolutamente vietato sollevare la vettura disponendo il sollevatore d'officina in corrispondenza dei bracci oscillanti e della bandella della sospensione anteriore o in corrispondenza del ponte della sospensione posteriore.

TRAINO

L'anello di traino fornito in dotazione con la vettura è ubicato nel contenitore degli attrezzi, presente nel bagagliaio.

Ubicazione ganci di traino



FIAT DOBLÒ

generalità

PERIODICITÀ MANUTENZIONE

Migliaia di km	35	70	105	140	175
Controllo condizioni/usura pneumatici ed eventuale regolazione pressione	X	X	X	X	X
Controllo funzionamento impianto di illuminazione (fari, indicatori di direzione, emergenza, abitacolo, vano bagagli, spie quadro strumenti, ecc.)	X	X	X	X	X
Controllo funzionamento impianto tergi/lavacrystalli	X	X	X	X	X
Controllo posizionamento/usura spazzole tergicristallo/tergilunotto	X	X	X	X	X
Controllo condizioni e usura pattini freni a disco anteriori e funzionamento segnalatore usura pattini	X	X	X	X	X
Controllo condizioni e usura pattini a disco posteriori	X	X	X	X	X
Controllo visivo condizioni ed integrità: esterno carrozzeria, protettivo sottoscocca, tratti rigidi e flessibili delle tubazioni (scarico -alimentazione combustibile -freni), elementi in gomma (cuffie -manicotti -boccole ecc.)	X	X	X	X	X
Controllo stato pulizia serrature cofano motore e baule, pulizia e lubrificazione leverismi	X	X	X	X	X
Controllo ed eventuale ripristino livello liquidi (raffreddamento motore, freni/frizione idraulica, lavacrystalli, batteria ecc.)	X	X	X	X	X
Controllo ed eventuale regolazione corsa leva freno a mano	X	X	X	X	X
Controllo emissioni/fumosità allo scarico	X	X	X	X	X
Controllo stato di carica della batteria ed eventuale ricarica	X	X	X	X	X
Controllo visivo condizioni cinghie comando accessori		X			X
Controllo funzionalità sistemi controllo motore (mediante presa diagnosi)	X	X	X	X	X
Sostituzione cinghia dentata comando distribuzione				X	
Sostituzione filtro combustibile		X		X	
Sostituzione cartuccia filtro aria		X		X	
Sostituzione liquido freni (oppure ogni 24 mesi)		X		X	
Sostituzione filtro antipolline (oppure ogni 15 mesi)	X	X	X	X	X

Vuoi le diagnosi su ogni singolo codice ODB?

Acquista allora la Basic **SUITE OBD Plus - 4 CD**

(1000 codici, 500 diagnosi e 500 schede dati riassuntivi vettura)

NOVITÀ 2012



Numero Verde **800-42-42**

www.semantica.it

DEMO PRESENTE ALL'INTERNO DEL CD ALLEGATO

FIAT DOBLÒ

1. motore > dati tecnici

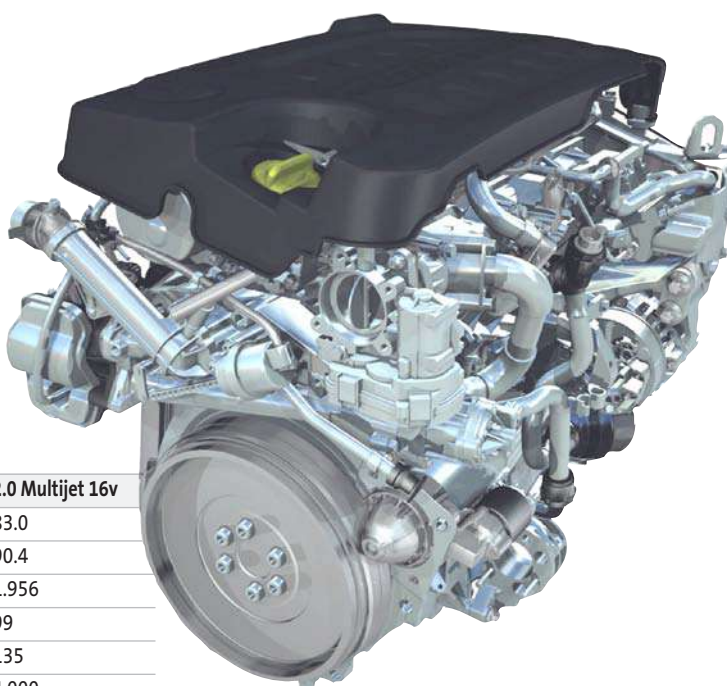
1. motore

dati tecnici

GENERALITÀ

Motore 4 cilindri in linea, 4 valvole per cilindro sovralimentato con iniezione diretta Multijet. Posizione trasversale con monoblocco in ghisa e testata in lega leggera.

Vista motore



	1.6 Multijet 16v	2.0 Multijet 16v
Alesaggio (mm)	79.5	83.0
Corsa (mm)	80.5	90.4
Cilindrata totale (cm ³)	1.598	1.956
Potenza massima (kW CEE)	66/77	99
Potenza massima (CV CEE)	90/105	135
Regime di potenza max. (giri/1')	4.000	4.000
Coppia massima (Nm CEE)	290	320
Coppia massima (kgm CEE)	29.5	36.7
Regime coppia massima (giri/1')	1.500	1.750
Regime minimo (giri/1')	850 ± 20	850 ± 20
Rapporto di compressione	16.5 : 1	16.5 : 1

GRUPPO TESTATA

TESTATA

La testa cilindri è di tipo monolitico in lega di alluminio e silicio. Due alberi a camme in testa, in ghisa sferoidale, alloggiati in una sovratesta; il comando è a cinghia ed ingranaggi. Le quattro valvole per cilindro, parallele e verticali, sono posizionate nelle relative guida valvole e comandate da bilancieri azionati dagli eccentrici degli assi a camme e mantenuti a contatto delle valvole tramite punterie idrauliche.

Misura	Valore
Planarità piano inferiore testa cilindri motore (mm)	< 0,1
Altezza nominale testa cilindri motore (mm)	107 ± 0,05

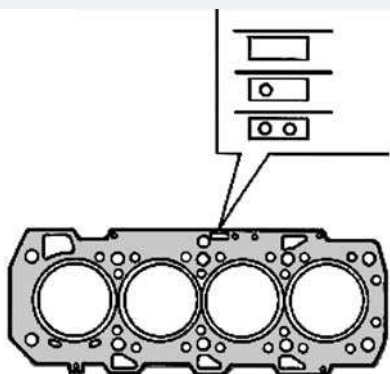
FIAT DOBLÒ

1. motore > dati tecnici

GUARNIZIONE TESTATA

In base ai valori medi di sporgenza massima dei pistoni, sono disponibili tre diversi tipi di guarnizione individuabile secondo il numero di tacche presenti. La guarnizione tra testa cilindri e basamento è metallica e non sono previsti serraggi della testa per tutta la vita del motore.

Guarnizione



Misura per motore 1.6 16V Multijet	Valore
Spessore guarnizione testa cilindri con sporgenza massima pistoni (mm)	sporgenza
	-0.020 ÷ +0.100
	spessore (nessun foro)
Spessore guarnizione testa cilindri con sporgenza massima pistoni (mm)	0.82 +/- 0.05
	sporgenza
	+0.101 ÷ +0.200
Spessore guarnizione testa cilindri con sporgenza massima pistoni (mm)	spessore (un foro)
	0.92 +/- 0.05
	sporgenza
Spessore guarnizione testa cilindri con sporgenza massima pistoni (mm)	+0.201 ÷ +0.295
	spessore (due fori)
	1.02 +/- 0.05

Misura per motore 2.0 16V Multijet	Valore
Spessore guarnizione testa cilindri con sporgenza massima pistoni (mm)	sporgenza
	+0.110 ÷ +0.230
	spessore (nessun foro)
Spessore guarnizione testa cilindri con sporgenza massima pistoni (mm)	0.95 +/- 0.05
	sporgenza
	+0.231 ÷ +0.330
Spessore guarnizione testa cilindri con sporgenza massima pistoni (mm)	spessore (un foro)
	1.05 +/- 0.05
	sporgenza
Spessore guarnizione testa cilindri con sporgenza massima pistoni (mm)	+ 0.331 ÷ +0.425
	spessore (due fori)
	1.15 +/- 0.05

VALVOLE

Sedici valvole, quattro valvole per cilindro, in linea e diverse tra aspirazione e scarico.

Azionate da doppio albero a camme in testa e bilanciere a rulli contrastato da punteria idraulica.

Misura	Valore
Diametro stelo valvole - Aspirazione (mm)	4.982 ÷ 5.000
Diametro stelo valvole - Scarico (mm)	4.972 ÷ 4.990

SEDI VALVOLE

Sedi riportate nella testata.

Misura 1.6 16V Multijet	Valore
Angolo fascia sedi valvole in contatto con valvole	45° 0' +/- 1°
Diametro esterno sedi valvole - aspirazione (mm)	28.355 ÷ 28.365
Diametro esterno sedi valvole - scarico (mm)	26.100 ÷ 26.111

Misura 2.0 16V Multijet	Valore
Angolo fascia sedi valvole in contatto con valvole - aspirazione	45° 30' +/- 1°
Angolo fascia sedi valvole in contatto con valvole - scarico	45° 0' +/- 1°
Diametro esterno sedi valvole - aspirazione (mm)	29.600 ÷ 29.611
Diametro esterno sedi valvole - scarico (mm)	26.100 ÷ 26.111

GUIDE VALVOLE

Riportate, montate con la pressa nella testata.

Misura	Valore
Diametro esterno guidavalvole (mm)	10.010 ÷ 10.030
Diametro interno guidavalvole (mm)	5.015 ÷ 5.033
Maggiorazione diametro esterno guidavalvole (mm)	0.05 / 0.10 / 0.25

MOLLE VALVOLA

Molle valvole di carico identico per quelle di aspirazione e scarico.

Misura	Valore
Lunghezza libera molle valvole (mm)	44.1
Lunghezza molle valvole sotto carico di 22.80 ÷ 25.20 Kg (mm)	34.0
Lunghezza molle valvole sotto carico di 43.90 ÷ 48.10 Kg (mm)	25.5

PUNTERIE IDRAULICHE

Per ogni valvola viene utilizzata una punteria idraulica azionata da un bilanciere a sua volta mosso dall'asse a camme.

BILANCERI

Bilancieri a rullo, azionati da doppio albero a camme in testa, aprono le valvole contrastati dalle punterie idrauliche.

Vuoi le diagnosi su ogni singolo codice ODB?

Acquista allora la Basic SUITE OBD Plus - 4 CD

(1000 codici, 500 diagnosi e 500 schede dati riassuntivi vettura)

NOVITÀ 2012



Numero Verde 800-42-42

www.semantica.it

DEMO PRESENTE ALL'INTERNO DEL CD ALLEGATO

FIAT DOBLÒ

1. motore > dati tecnici

BLOCCO CILINDRI

BASAMENTO

Il basamento è in ghisa sferoidale. I cilindri sono ricavati direttamente nel basamento e sono selezionate in tre classi dimensionali più una maggiorazione. L'albero motore ruota su cinque supporti di banco.

Apposite canalizzazioni, ricavate nelle pareti del basamento, permettono il passaggio del liquido di raffreddamento e dell'olio di lubrificazione.

Misura 1.6 16V Multijet	Valore
Diametro interno canne cilindri - Classe A (mm)	79.500 ÷ 79.510
Diametro interno canne cilindri - Classe B (mm)	79.510 ÷ 79.520
Diametro interno canne cilindri - Classe C (mm)	79.520 ÷ 79.530

Misura 2.0 16V Multijet	Valore
Diametro interno canne cilindri - Classe A (mm)	83.000 ÷ 83.010
Diametro interno canne cilindri - Classe B (mm)	83.010 ÷ 83.020
Diametro interno canne cilindri - Classe C (mm)	83.020 ÷ 83.030

MANOVELLISMO

ALBERO MOTORE

È in ghisa, poggia su cinque supporti di banco e il suo gioco assiale è regolato da due semianelli alloggiati nel supporto di banco posteriore.

Otto contrappesi conferiscono all'albero motore una accurata equilibratura delle masse rotanti.

Una serie di canalizzazioni percorre internamente l'albero motore per la lubrificazione dei perni di banco e di biella. Posteriormente è montata la ruota fonica per il sensore di giri.

Misura	Valore	Validità
Gioco assiale albero motore (mm)	0.049 ÷ 0.211	1.6 JTD 16v
		2.0 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Diametro perni di banco - Classe A (mm)	52.994 ÷ 53.000	1.6 JTD 16v
Diametro perni di banco - classe B (mm)	52.988 ÷ 52.994	1.6 JTD 16v
Diametro perni di banco - Classe C (mm)	52.982 ÷ 52.988	1.6 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Diametro perni di banco - Classe A (mm)	59.994 ÷ 60.000	2.0 JTD 16v
Diametro perni di banco - classe B (mm)	59.988 ÷ 59.994	2.0 JTD 16v
Diametro perni di banco - Classe C (mm)	59.982 ÷ 59.988	2.0 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Diametro sedi perni di banco (mm)	56.705 ÷ 56.718	1.6 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Diametro sedi perni di banco (mm)	63.705 ÷ 63.718	2.0 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Diametro perni di biella - Classe A (mm)	48.238 ÷ 48.244	1.6 JTD 16v
Diametro perni di biella - Classe B (mm)	48.232 ÷ 48.238	1.6 JTD 16v
Diametro perni di biella - Classe C (mm)	48.226 ÷ 48.232	1.6 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Diametro perni di biella - Classe A (mm)	50.799 ÷ 50.805	2.0 JTD 16v
Diametro perni di biella - Classe B (mm)	50.793 ÷ 50.799	2.0 JTD 16v
Diametro perni di biella - Classe C (mm)	50.787 ÷ 50.793	2.0 JTD 16v

Misura	Valore
Conicità canne (mm)	< 0.005
Maggiorazione diametro interno canne (mm)	0.1

SUPPORTI MOTOPROPULSORE

I supporti del gruppo motopropulsore hanno la funzione di collegamento strutturale tra motopropulsore e scocca.

Sono dimensionati per reggere il peso del motopropulsore e supportare i carichi derivanti dalla coppia trasmessa dal motore.

Ciascun supporto è provvisto di un tassello in gomma-metallo con il compito di smorzare le vibrazioni generate dal motore, riducendo in gran parte le vibrazioni trasmesse alla scocca.

Si tratta di una supportazione di tipo baricentrica, composta da due tasselli più un tirante di reazione, allineati su un asse passante per il baricentro del motore in modo da ottenere forze di reazione con braccio nullo.

Cuscinetti di banco

Misura	Valore	Validità
Spessore semicuscinetti di banco - Classe A (Rosso) (mm)	1.831 ÷ 1.837	1.6 JTD 16v
Spessore semicuscinetti di banco - Classe B (Blu) (mm)	1.836 ÷ 1.844	1.6 JTD 16v
Spessore semicuscinetti di banco - Classe C (Giallo) (mm)	1.843 ÷ 1.849	1.6 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Maggiorazione semicuscinetti di banco - Classe A (marrone) (mm)	0.127	1.6 JTD 16v
Maggiorazione semicuscinetti di banco - Classe B (verde) (mm)	0.254	1.6 JTD 16v
Maggiorazione semicuscinetti di banco - Classe C (nero) (mm)	0.508	1.6 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Gioco cuscinetti di banco - perni di banco albero motore (mm)	0.011 ÷ 0.071	1.6 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Spessore semicuscinetti di biella - Classe A (rosso) (mm)	1.536	1.6 JTD 16v
Spessore semicuscinetti di biella - Classe B (blu) (mm)	1.539	1.6 JTD 16v
Spessore semicuscinetti di biella - Classe C (giallo) (mm)	1.542	1.6 JTD 16v
Maggiorazione semicuscinetti di banco - Classe A (marrone) (mm)	0.127	1.6 JTD 16v
Maggiorazione semicuscinetti di banco - Classe B (verde) (mm)	0.254	1.6 JTD 16v
Maggiorazione semicuscinetti di banco - Classe C (nero) (mm)	0.508	1.6 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Spessore semicuscinetti di banco - Classe A (Rosso) (mm)	1.832 ÷ 1.836	2.0 JTD 16v
Spessore semicuscinetti di banco - Classe B (Blu) (mm)	1.835 ÷ 1.839	2.0 JTD 16v
Spessore semicuscinetti di banco - Classe C (Giallo) (mm)	1.838 ÷ 1.842	2.0 JTD 16v

FIAT DOBLÒ

1. motore > dati tecnici

Misura	Valore	Validità
Maggiorazione semicuscinetti di banco - Classe A (marrone) (mm)	0.127	2.0 JTD 16v
Maggiorazione semicuscinetti di banco - Classe B (verde) (mm)	0.127	2.0 JTD 16v
Maggiorazione semicuscinetti di banco - Classe C (nero) (mm)	0.127	2.0 JTD 16v
Maggiorazione semicuscinetti di banco (mm)	0.254	2.0 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Gioco cuscinetti di banco - perni di banco albero motore (mm)	0.031 ÷ 0.051	2.0 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Spessore semicuscinetti di biella - Classe A (rosso) (mm)	1.528 ÷ 1.532	2.0 JTD 16v
Spessore semicuscinetti di biella - Classe B (blu) (mm)	1.532 ÷ 1.536	2.0 JTD 16v
Spessore semicuscinetti di biella - Classe C (giallo) (mm)	1.535 ÷ 1.539	2.0 JTD 16v

PISTONI

I pistoni in lega di alluminio al silicio con inserti autotermici sono suddivisi in tre classi dimensionali. Sul cielo del pistone è ricavata la camera di combustione a "OMEGA" per migliorare il rendimento della combustione.

Misura	Valore	Validità
Diametro esterno pistoni - Classe A (mm)	79.440 ÷ 79.450	1.6 JTD 16v
Diametro esterno pistoni - Classe B (mm)	79.450 ÷ 79.460	1.6 JTD 16v
Diametro esterno pistoni - Classe C (mm)	79.460 ÷ 79.470	1.6 JTD 16v
Maggiorazione diametro esterno pistoni (mm)	0.1	1.6 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Diametro esterno pistoni - Classe A (mm)	82.930 ÷ 82.940	2.0 JTD 16v
Diametro esterno pistoni - Classe B (mm)	82.940 ÷ 82.950	2.0 JTD 16v
Diametro esterno pistoni - Classe C (mm)	82.950 ÷ 82.960	2.0 JTD 16v
Maggiorazione diametro esterno pistoni (mm)	0.1	2.0 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Differenza di peso consentita tra i pistoni (g)	+/- 5	1.6 JTD 16v 2.0 JTD 16v

Spinotti

Gli spinotti di tipo flottante, sono trattenuti tramite due anelli elastici ad espansione che trovano sede nelle apposite cave ricavate sui mozzetti dei pistoni.

Misura	Valore	Validità
Diametro sede spinotto (mm)	25.991 ÷ 25.996	1.6 JTD 16v
Diametro esterno spinotto (mm)	25.982 ÷ 25.988	1.6 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Diametro sede spinotto (mm)	29.985 ÷ 29.990	2.0 JTD 16v
Diametro esterno spinotto (mm)	29.975 ÷ 29.980	2.0 JTD 16v

BIELLE

Le bielle sono in acciaio bonificato, con boccia in rame piantata per l'accoppiamento con lo spinotto del pistone.

Misura	Valore	Validità
Diametro interno boccole piede di biella (mm)	26.006 ÷ 26.014	1.6 JTD 16v
Diametro interno testa di biella (mm)	51.354 ÷ 51.366	1.6 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Diametro interno boccole piede di biella (mm)	30.006 ÷ 30.014	2.0 JTD 16v
Diametro interno testa di biella (mm)	53.897 ÷ 53.909	2.0 JTD 16v
Differenza di peso consentita tra le bielle complete (g)	+/- 2.5	

Misura	Valore	Validità
Differenza di peso consentita tra le bielle complete (g)	+/- 2.5	

FASCE

I pistoni dispongono di tre fasce elastiche. Sfasatura di montaggio (I, II, III) a 120° con il riferimento "TOP" rivolto verso l'alto.

Misura	Valore	Validità
Spessore 1° anello di tenuta compressione cilindri (mm)	1.970 ÷ 2.005	1.6 JTD 16v
Spessore 2° anello di tenuta compressione cilindri (mm)	1.970 ÷ 2.005	1.6 JTD 16v
Spessore 3° anello di tenuta compressione cilindri (mm)	1.970 ÷ 1.990	1.6 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Spessore 1° anello di tenuta compressione cilindri (mm)	1.470 ÷ 1.495	2.0 JTD 16v
Spessore 2° anello di tenuta compressione cilindri (mm)	1.470 ÷ 1.495	2.0 JTD 16v
Spessore 3° anello di tenuta compressione cilindri (mm)	1.970 ÷ 1.990	2.0 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Luce 1° anello di tenuta compressione cilindri (mm)	0.20 ÷ 0.35	1.6 JTD 16v 2.0 JTD 16v
Luce 2° anello di tenuta compressione cilindri (mm)	0.60 ÷ 0.80	1.6 JTD 16v 2.0 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Sede anello di tenuta su pistone - 1^ cava (mm)	2.120 ÷ 2.140	1.6 JTD 16v
Sede anello di tenuta su pistone - 2^ cava (mm)	1.800 ÷ 1.820	1.6 JTD 16v
Sede anello di tenuta su pistone - 3^ cava (mm)	2.020 ÷ 2.040	1.6 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Sede anello di tenuta su pistone - 1^ cava (mm)	1.620 ÷ 1.640	2.0 JTD 16v
Sede anello di tenuta su pistone - 2^ cava (mm)	1.550 ÷ 1.570	2.0 JTD 16v
Sede anello di tenuta su pistone - 3^ cava (mm)	2.020 ÷ 2.040	2.0 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Gioco assiale 1° anello di tenuta compressione cilindri (mm)	0.115 ÷ 0.170	1.6 JTD 16v
Gioco assiale 2° anello di tenuta compressione cilindri (mm)	0.050 ÷ 0.090	1.6 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Gioco assiale 1° anello di tenuta compressione cilindri (mm)	0.125 ÷ 0.170	2.0 JTD 16v
Gioco assiale 2° anello di tenuta compressione cilindri (mm)	0.055 ÷ 0.100	2.0 JTD 16v

Misura	Valore	Validità
Gioco assiale 1° anello di tenuta compressione cilindri (mm)	0.125 ÷ 0.170	2.0 JTD 16v
Gioco assiale 2° anello di tenuta compressione cilindri (mm)	0.055 ÷ 0.100	2.0 JTD 16v