generalità

### **SCHEDA TECNICA**

Codice motore	CHZD
Tipo motore	1.0 TSI
Cilindrata	999
Alesaggio	74,5
Corsa	76,4
Valvole	12
Compressione	10,5 : 1
Potenza massima Kw (cv)	85 (115)
Coppia massima (Nm)	200
Gestione motore	Motronic Bosch ME 17
Normativa anti-inquinamento	Euro 6

### **MOTORE**

### Valvole

Misura	Valvola di aspirazione	Valvola di scarico
Ø a mm	28,5	25,0
Ø b mm	4,973 4,963	
	110,25	110,09
α∠°	45°	30°

### Quote albero motore

Quota di rettifica	Ø perni di biella mm	
Quota base	47,80	da -0,022 a -0,037

### Alesaggio cilindro

Quota di rettifica	Diametro interno cilindro in mm
Quota prescritta	74,5
Quota massima	74,515
Quote minime	74,505

### **LUBRIFICAZIONE**

Olio utilizzato	VW 507 00
Quantità (litri)	4,0

### **RAFFREDDAMENTO**

Percentuale additivo 60 acqua -
---------------------------------

### Nota:

La percentuale dell'additivo non deve superare il 55 % (valore protezione antigelo fino a -48°C)

### **CAMBIO**

### Rapportatura cambio

Rapporti cambio abbinanti alla motorizzazione 1.0 TSI da 85Kw della Ateca

Cambio	74 : 17 = 4,353
1ª marcia	49 : 13 = 3,769
2ª marcia	43 : 22 = 1,955
3ª marcia	41 : 32 = 1,281
4ª marcia	36 : 37 = 0,973
5ª marcia	35 : 45 = 0,778
6ª marcia	31 : 48 = 0,646
Retromarcia	24 : 11 X 35 : 24 = 3, 181

### RUOTE

Serraggio bulloni ruote: 120Nm

### Motore 1,0l / 85Kw TSI

Cerchio	Offset (mm)	Pneumatico
6 J x 16	43	215/60 R 16 95V
7 J x 17	45	215/55 R 17 94V
7 J x 18	45	215/50 R 18 92W
8 J x 19	45	235/40 R 19 96Y*

<sup>\*</sup> Non catenabili

### **IMPIANTO FRENANTE**

Portata totale (cambio manuale): 1.15 litri

### Freni anteriori

1ZA			
1	Pinze dei freni		FN III
2	Pastiglia del freno, spessore	mm	14
2	Limite usura pastiglia freni (esclusa piastra di supporto)	mm	2
	Disco del freno	Ø in mm	312
3	Spessore del disco	mm	25
	Limite di usura del disco	mm	22
4	Pinza del freno, pistoncino	Ø in mm	57

### generalità

### Freni posteriori

1K	1KE		
1 Pinze dei freni			FNc- M38
2	Pastiglia del freno, spessore		11
2	Limite usura pastiglia freni (esclusa piastra di supporto)	mm	2
	Disco del freno	Ø in mm	272
3	Spessore del disco	mm	10
	Limite di usura del disco	mm	8
4	Pinza del freno, pistoncino	Ø in mm	38

Pompa freni

Pompa freni, in base alla motorizzazione Ø in mm 23,81 oppure 25,4

### **CLIMATIZZAZIONE**

### Fluido frigorigeno

Quantità di riempimento del fluid	Quantità di riempimento del fluido frigorigeno R1234yf		
Costruttore	Capacità totale		
Denso	460 g		
anden	460 g		
elphi	460 g		
aratteristiche fluido	'		
ormula chimica	CH2F-CF3 o CF3-CH2F		
enominazione chimica	Tetrafluoroetano		
unto di ebollizione a 1 bar	- 26,5 °C		
unto di solidificazione	-101,6° C		
emperatura critica	100,6° C		
ressione critica	40,56 bar (valore assoluto)		
Quantità olio nel compressore di 1	icambio		
Гіро	Capacità totale		
SES14C, Denso	110 cm ±10 cm <sup>3</sup>		
SAS14: Denso	110 cm ±10 cm <sup>3</sup>		

75 cm ±10 cm<sup>3</sup>

110 cm ±10 cm<sup>3</sup>

### **DIMENSIONI E PESI**

11PXE14, Sanden

6CVC140 Delphi

Lunghezza	1363
Larghezza senza specchietti	1841
Larghezza con specchietti	2078
Altezza	1615
Passo	2638
Sbalzo anteriore	868
Sbalzo posteriore	857
Carreggiate anteriore	1576
Carreggiata posteriore	1541

### **IDENTIFICAZIONE**

### **IDENTIFICAZIONE VETTURA**

- Il numero di identificazione della vettura è stampato nel vano motore, nella zona superiore del passaruota destro.
- L'etichetta per il numero di telaio si trova nell'abitacolo, in basso a sinistra del parabrezza. Il numero si legge dall'esterno del veicolo senza dover aprire il cofano del motore.

### Targhetta di identificazione

- La targhetta modello si trova nel longherone sinistro all'interno del vano motore.

### **IDENTIFICAZIONE MOTORE**

Il numero del motore è composto da fino a nove caratteri (alfanumerici). La "sigla motore" è riportata sulle targhette dei dati della vettura nel Programma Service e nel vano della ruota di scorta o sul fondo bagagliaio.

### **SOLLEVAMENTO**

- I bracci del ponte sollevatore o del martinetto non devono mai essere posti sotto il motore, il cambio, l'assale anteriore o posteriore.
- Non avviare mai il motore o inserire una marcia quando il veicolo è sollevato o finché anche solo una ruota motrice tocca il pavimento.

### **TRAINO**

Gancio di traino anteriore posto nella parte inferiore (lato passeggero) del paraurti, dietro una copertura rimovibile. Il gancio ha una filettatura sinistrorsa.

Gancio posteriore posto nella parte inferiore (lato passeggero) del paraurti, un sportellino removibile permette di agevolare l'accesso al gancio.

### ▶ Nota

Non rimorchiare a più di 50 km/h. Il tragitto di traino massimo è pari a 50 chilometri.

### **AZZERAMENTO SERVICE**

- Collegare il tester di diagnosi vettura.
- Accendere il quadro.
- Effettuare l'identificazione del veicolo.
- Deselezionare "Operazioni con ricerca guidata dei guasti".
- Selezionare "Centraline".
- Selezionare "Quadro strumenti".
- Selezionare "identificazione della centralina".
- Selezionare "Funzioni guidate".
- Selezionare il Service da azzerare.
- Eseguire la programmazione secondo le indicazione delle "Funzioni guidate".
- Spegnere l'accensione e lo strumento di diagnosi e informazione per il service.
- Accendere il quadro e verificare il corretto azzeramento della scadenza.

1. motore > dati tecnici

## 1. motore

### dati tecnici

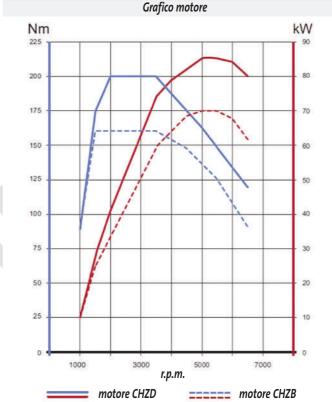
### **GENERALITÀ**

Motore a 3 cilindri e 12 valvole, appartenente alla famiglia di propulsori EA211.
I motori 1.0L a 3 cilindri possono essere ad iniezione indiretta MPI o ad iniezione diretta TSI (quest'ultima è la versione trattata nel manuale).



Questa famiglia di motori è caratterizzata da:

- distribuzione comandata da cinghia dentata
- alloggiamenti alberi a camme con alberi incorporati
- alberi a camme con fasatura variabile delle valvole sia lato aspirazione che lato scarico
- testata cilindri in alluminio a flusso incrociato con integrato il collettore di scarico
- blocco cilindri realizzato in alluminio pressofuso che non prevede l'utilizzo di alberi di equilibrio
- coppa olio realizzata da un unico elemento di alluminio pressofuso
- collettore di aspirazione con intercooler integrato
- turbocompressore imbullonato alla testa cilindri e raffreddato da olio e dal liquido di raffreddamento
- scatola termostatica con due differenti termostati per ottimizzare il raffreddamento motore
- gas di scarico trattati da un catalizzatore a 3 vie e due sonde Lambda
- gestione motore ottimizzata per ridurre al minimo i consumi e le emissioni, in conformità con le normative EU6.



Codice motore	CHZD	
Tipo motore	1.0 TSI	
Cilindrata	999	
Alesaggio	74,5	
Corsa	76,4	
Valvole	12	
Compressione	10,5 : 1	
Potenza massima Kw (cv)	85 (115)	
Coppia massima (Nm)	200	
Gestione motore	Bosch MED 17.5.20	
Normativa anti-inquinamento	Euro 6	

1. motore > dati tecnici

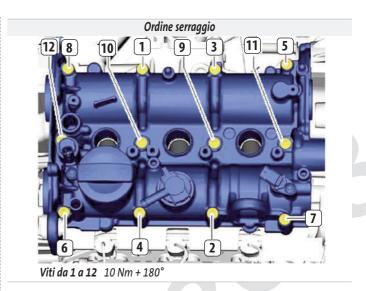
### **GRUPPO TESTATA**

Motore 3 cilindri in linea, 12 valvole, in lega di alluminio con supporti ricavati per i due alberi a camme in testa.

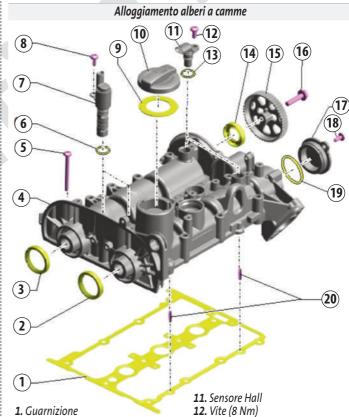
# Testata

- 1. Guarnizione testata cilindri
- 2. Testata
- 3. Vite
- 4. Guarnizione
- 5. Alloggiamento alberi a camme
- 6. Vite
- 7. Perni
- 8. Bussola calibrata





### **ALLOGGIAMENTO ALBERI**

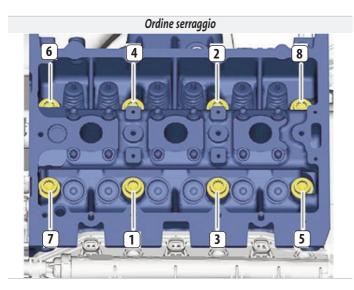


- 2. Anello tenuta
- 3. Anello tenuta
- **4.** Alloggiamento alberi a camme
- **5.** Vite
- **6.** *O-ring*
- **7.** Valvola variatore fase
- 8. Vite (8 Nm)
- **9.** Guarnizione
- **10.** Tappo

- **13.** O-ring
- **14.** Anello tenuta
- 15. Ingranaggio comando cinghia dentata
- **16.** Vite (20 Nm +90°)
- **17.** Tappo **18.** Vite (8 Nm)
- **19.** O-ring
- 20. Perni

### 1. motore > dati tecnici

### **TESTATA**



- Serrare le viti in 5 riprese seguendo le indicazioni riportate in tabella.

Fase	Viti	Serraggio
1	Da 1 a 8	Avvitare a mano fino a battuta
2	Da 1 a 8	40 Nm
3	Da 1 a 8	+ 90°
4	Da 1 a 8	+ 90°
5	Da 1 a 8	+90°

### **GUARNIZIONE TESTATA**

Guarnizione tra testata e basamento del tipo a singolo strato che non prevede ulteriori serraggi per il corretto assestamento.

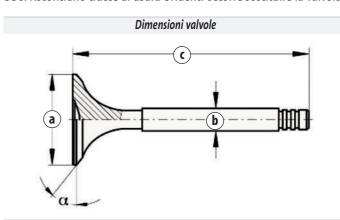
La centratura della guarnizione avviene tramite l'utilizzo di boccole calibrate (frecce).



### **VALVOLE**

Quattro valvole per cilindro comandate da due alberi a camme mediante bilancieri. Le valvole di aspirazione e di scarico non devono essere rettificate; è consentita solo la carteggiatura.

Se si riscontrano tracce di usura evidenti occorre sostituire la valvola.



Misura	Valvola aspirazione	Valvola scarico
Ø a mm	28,5	25,0
Ø b mm	4,973	4,963
mm	110,25	110,09
α∠°	45°	30°

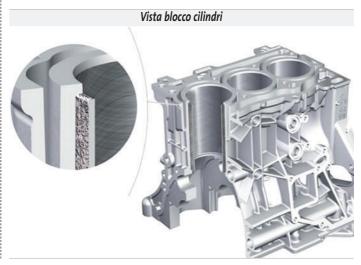
### Sedi valvole

### Nota:

Date le tolleranze minime, le sedi valvole non possono essere ripassate.

### **BLOCCO CILINDRI**

Blocco cilindri in alluminio pressofuso, con tecnologia 'open-deck' ad elevata resistenza meccanica.



1. motore > dati tecnici

### **MANOVELLISMO**

### **ALBERO MOTORE**

Albero motore forgiato, ruotante su quattro supporti di banco con semicuscinetti suddivisi in classi dimensionali.

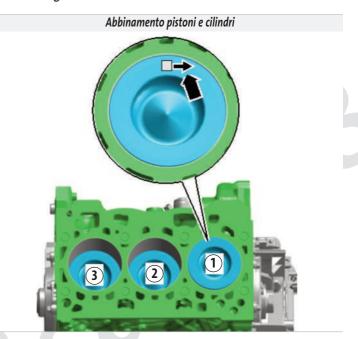
## Vista albero motore

Quote a	ilbero
---------	--------

Quota di rettifica	Ø perni di biella (mm)	
Quota base	47,80	da -0,022 a -0,037

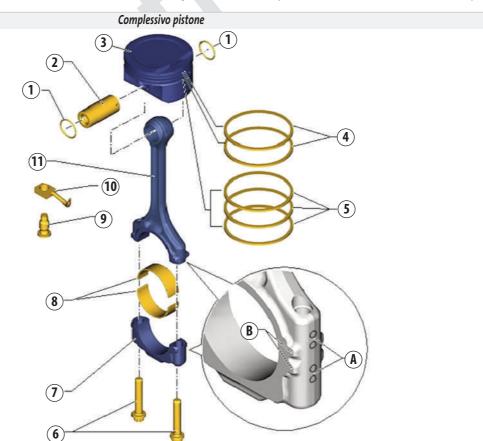
### **PISTONI**

Pistoni in lega di alluminio con camera di combustione ricavata sul cielo.



Nota:

La freccia sul cielo del pistone deve essere rivolta verso il lato pulegge



1. Anello sicurezza

2. Spinotto pistone

3. Pistone

4. Segmenti compressione

**5.** Segmenti raschiaolio

6. Vite biella (30 Nm +90°)

**7.** Cappello biella

8. Elemento alloggiamento

9. Valvola sovrappressione (27 Nm)

10. Iniettore olio

11. Biella

A - B. Riferimenti di accoppiamento