

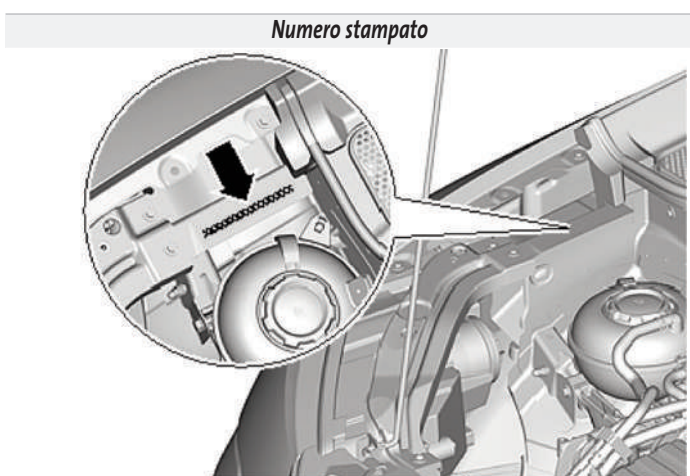
IDENTIFICAZIONE

TABELLA IDENTIFICATIVA

Denominazione commerciale	VOLKSWAGEN T-ROC
Commercializzazione	dal 2018
Tipo motore	1.0 TSI
Cilindrata (cm ³)	999
Potenza (Kw/Cv)	85/115
Tipo trasmissione	MQ200 - 6 rapporti
Numero rapporti	6

IDENTIFICAZIONE VETTURA

- Il numero è stampato nel vano motore, nella zona superiore del passaruota destro.



- Il numero di telaio è stampigliato su un'etichetta posta nell'abitacolo, in basso a sinistra del parabrezza e si legge dall'esterno senza dover aprire il cofano.

Targhetta modello

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

IDENTIFICAZIONE MOTORE

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

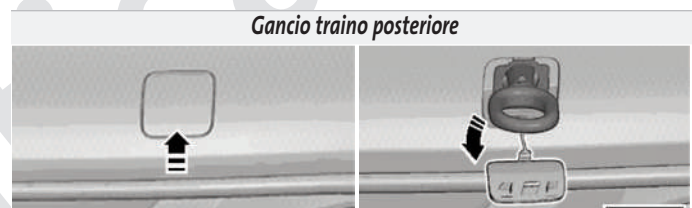
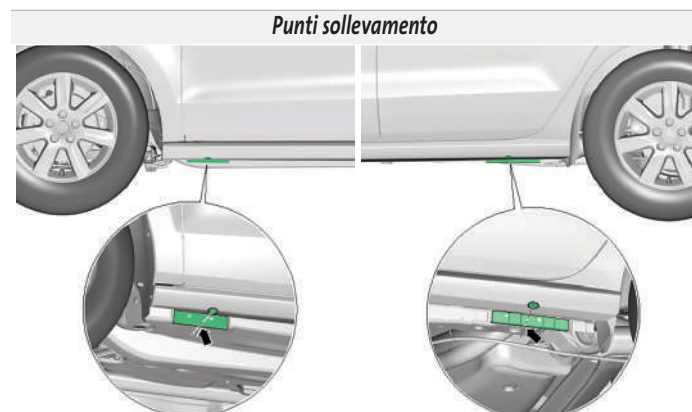
SOLLEVAMENTO

- I bracci del ponte sollevatore o del martinetto non devono mai essere posizionati sotto il motore, il cambio e gli assali anteriore o posteriore.
- Il motore non deve mai essere avviato quando il veicolo è sollevato.

TRAINO

Il gancio di traino anteriore si trova dietro una copertura rimovibile nella parte inferiore del paraurti lato passeggero ed ha una filettatura sinistrorsa.

Il gancio posteriore si trova nella parte inferiore del paraurti lato passeggero dove uno sportellino rimovibile agevola 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 (SOLO TRAMITE DIAGNOSI – FUNZIONI ODIS)

► Nota:

La procedura riportata è quella approvata dal costruttore per la sua strumentazione di diagnosi.

- 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 l'indicazione delle <Funzioni guidate>.
- Spegner 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

GENERALITÀ

Motore 1.0 l a 3 cilindri e 12 valvole, appartenente alla famiglia di propulsori EA211; può essere a iniezione indiretta MPI o a iniezione diretta TSI (versione trattata nel manuale).

Motore 1.0 TSI



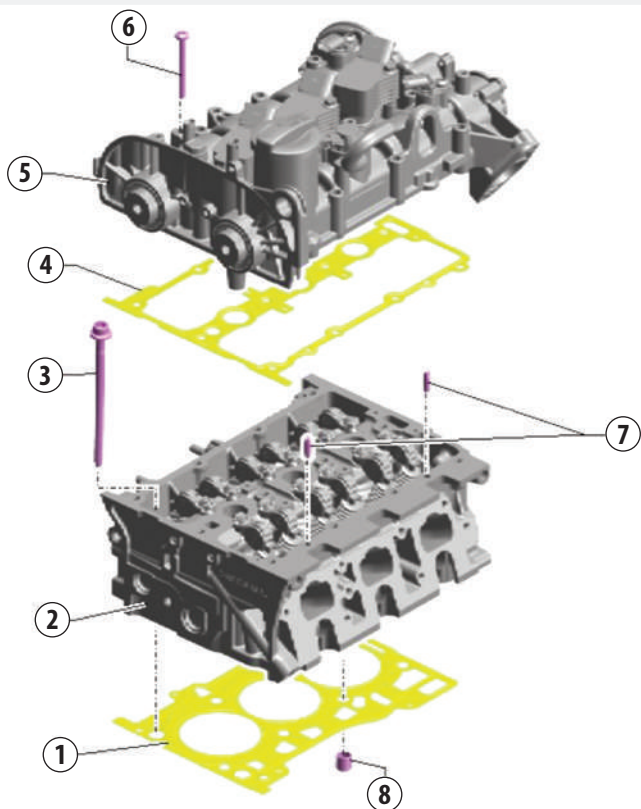
Codice motore	CHZD
Tipo motore	1.0 TSI
Cilindrata	999
Alesaggio	74,5
Corsa	76,4
Valvole	12

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

GRUPPO TESTATA

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

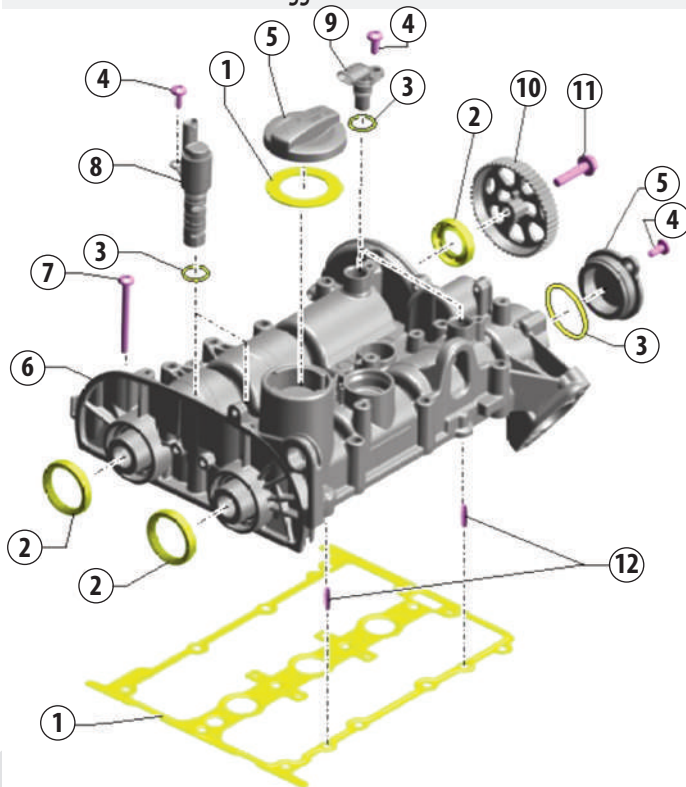
Testata



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

ALLOGGIAMENTO ALBERI A CAMME

Alloggiamento alberi



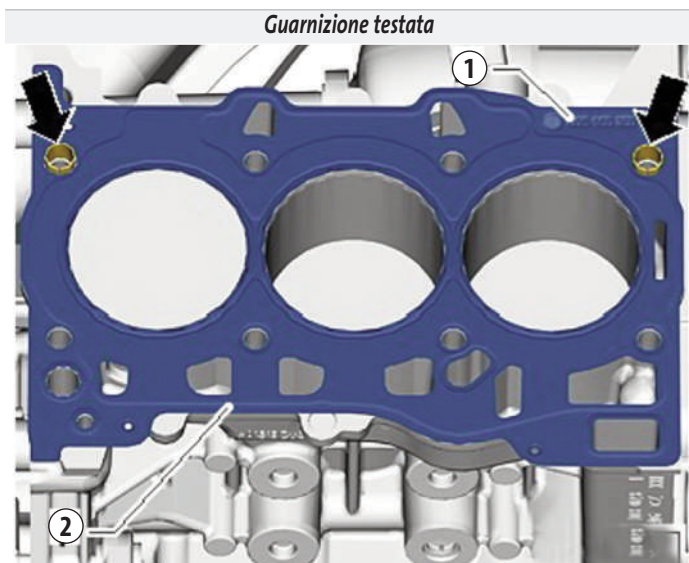
- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Guarnizione | 7. Vite |
| 2. Anello tenuta | 8. Valvola variatore fase |
| 3. O-ring | 9. Sensore Hall |
| 4. Vite (8 Nm) | 10. Ingranaggio comando cinghia dentata |
| 5. Tappo | 11. Vite (20 Nm +90°) |
| 6. Alloggiamento alberi a camme | 12. Perni |



Alcuni schemi elettrici del modello T-Roc sono comuni ad altri veicoli del gruppo VW.

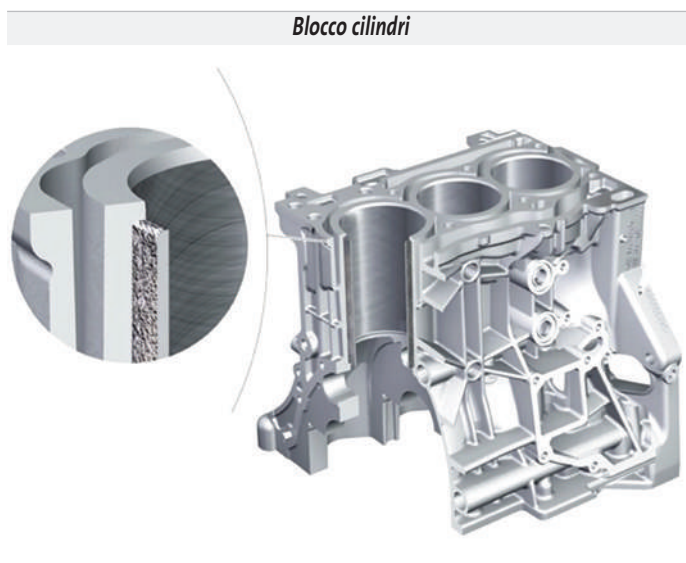
GUARNIZIONE TESTATA

Guarnizione (1) tra testata (2) 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).



BLOCCO CILINDRI

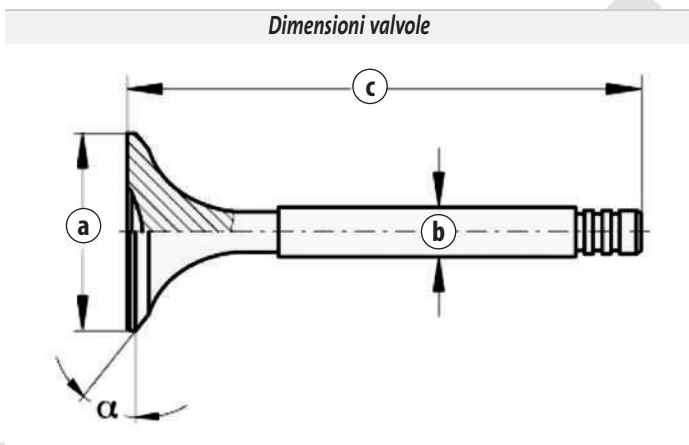
In alluminio pressofuso, con tecnologia open-deck ad elevata resistenza meccanica.



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.



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

Sedi valvole

Sedi valvole ricavate direttamente nel materiale della testa.

► **Nota:**

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

MANOVELLISMO

ALBERO MOTORE

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



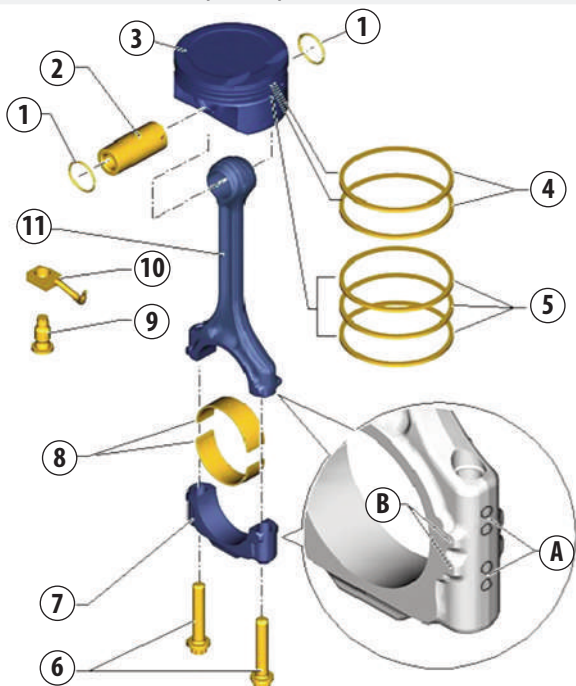
Quota rettifica

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

PISTONI

In lega di alluminio con camera di combustione ricavata sul cielo.

Complessivo pistone



A - B Riferimenti di accoppiamento

1. Anello sicurezza

2. Spinotto

3. Pistone

4. Segmenti compressione

5. Segmenti raschiaolio

6. Vite biella (30 Nm +90°)

7. Cappello biella

8. Elemento alloggiamento

9. Valvola sovrapressione (27 Nm)

10. Iniettore olio

11. Biella

► Nota:

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

FASCE ELASTICHE E RASCHIAOLIO

Pistone dotato di due fasce elastiche e di una fascia inferiore raschiaolio.

Gioco al taglio

Segmento pistone	A nuovo (mm)	Limite usura (mm)
Segmento compressione	da 0,20 +0,15	1,00
Segmento raschiaolio	da 0,20 + 0,20	3,00

Gioco verticale

Segmento pistone	A nuovo (mm)	Limite usura (mm)
1° segmento compressione	da 0,05 a 0,09	0,15
2° segmento compressione	da 0,03 a 0,07	0,15
Segmento raschiaolio	Non misurabile	

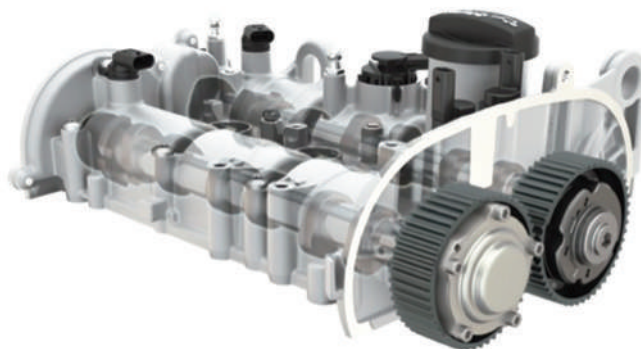
VOLANO

Volano con corona di trascinamento riportata, fissato all'albero motore tramite 8 viti con un'unica possibile posizione di montaggio.

CINEMATISMO DISTRIBUZIONE

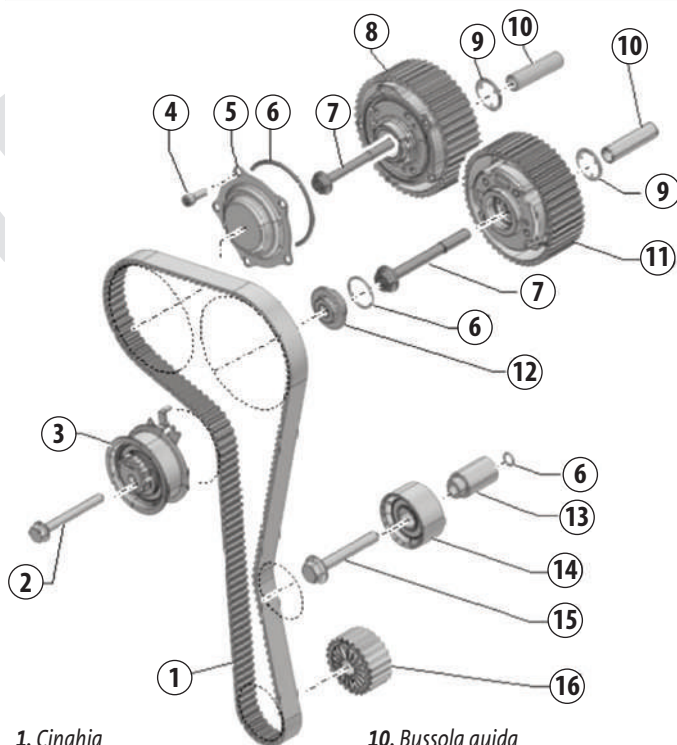
Distribuzione mediante due alberi a camme in testa (ognuno dotato di variatore di fase) che comandano direttamente le 4 valvole per cilindro mediante punterie.

Comando valvole



Cinghia distribuzione

Cinghia dentata



1. Cinghia

2. Vite (25 Nm)

3. Tendicinghia

4. Vite 8 Nm +45°

5. Tappo

6. O-ring

7. Vite 50 Nm +135°

8. Ingranaggio comando cinghia dentata albero a camme scarico

9. Disco diamantato

10. Bussola guida

11. Ingranaggio comando cinghia dentata albero a camme aspirazione

12. Vite chiusura (20 Nm)

13. Bussola distanziatrice

14. Rullo inversione

15. Vite (40 Nm)

16. Ingranaggio comando cinghia dentata albero motore

VW T-ROC 1.0 TSI**1. motore > dati tecnici****VARIATORI DI FASE**

La regolazione dipende sia dal carico sia dal numero di giri ed è eseguita dai variatori di fase, le cui valvole agiscono direttamente sugli alberi a camme e sono collegate direttamente al circuito dell'olio; due sensori di Hall rilevano gli angoli di regolazione.

I variatori di fase sono del tipo ad alette, vale a dire che il rotore, e quindi anche l'albero a camme, ruota in funzione della camera nella quale viene convogliato l'olio.

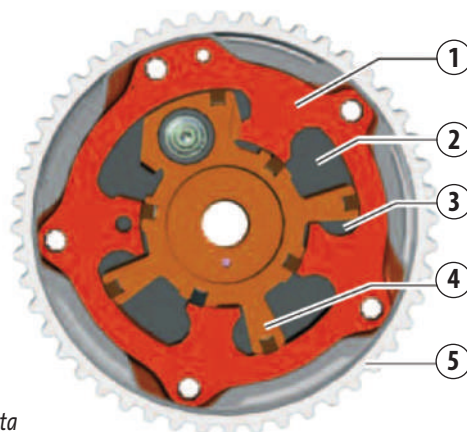
La regolazione è continua.

Ermetizzazione e fissaggio

I variatori di fase vengono resi ermetici in modo che l'olio motore non arrivi alla cinghia dentata; l'ermetizzazione si ottiene con una guarnizione in gomma situata sul coperchio terminale del variatore lato scarico e un'altra situata sulla vite di chiusura del variatore lato aspirazione.

Entrambi i variatori sono fissati agli alberi a camme mediante apposite viti a filettatura destrorsa.

Variatore fase



1. Corpo
2. Camera 1
3. Camera 2
4. Rotore
5. Ruota dentata

LUBRIFICAZIONE

Lubrificazione mediante circuito sotto pressione azionato da pompa a doppio stadio di funzionamento, scambiatore di calore per il raffreddamento e sistema di raffreddamento inferiore dei pistoni.

Lubrificazione

1. Bocchettone aspirazione
2. Filtro olio
3. Coppa olio
4. Condotto ritorno
5. Azionamento pompa olio
6. Pompa olio con puleggia dentata esterna
7. Radiatore olio
8. Valvola regolazione pressione olio
9. Interruttore pressione olio
10. Punti lubrificazione albero motore
11. Raffreddamento pistone
12. Interruttore pressione olio per pressione ridotta
13. Turbocompressore gas di scarico
14. Pompa alta pressione carburante
15. Camma quadrupla
16. Punti lubrificazione alberi a camme, elementi compensazione e valvole
17. Variatore fase lato scarico
18. Variatore fase lato aspirazione
19. Valvola 1 variatore fase valvole scarico
20. Valvola 1 variatore fase

