

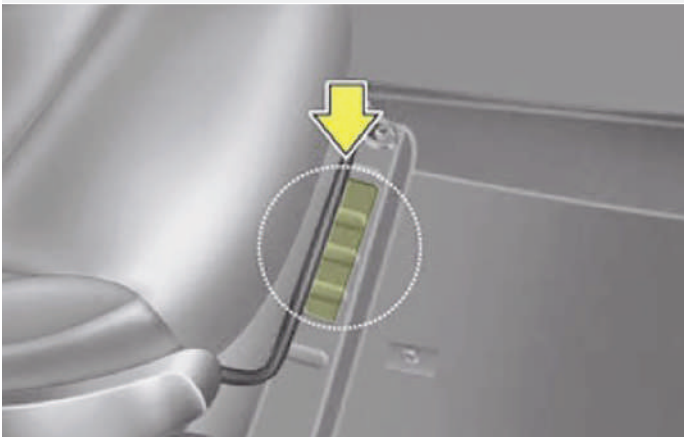
©Semantica 2023  
**KIA PICANTO 1.0 MPI**  
 generalità

Denominazione	KIA Picanto 1,0 12V
Tipo motore	In-line, DOHC 1.0 MPI
Numero di cilindri	3
Alesaggio	71,0 mm
Corsa	84,0 mm
Cilindrata	998 cc
Rapporto di compressione	10,5 : 1
Ordine di accensione	1-2-3

### IDENTIFICAZIONE

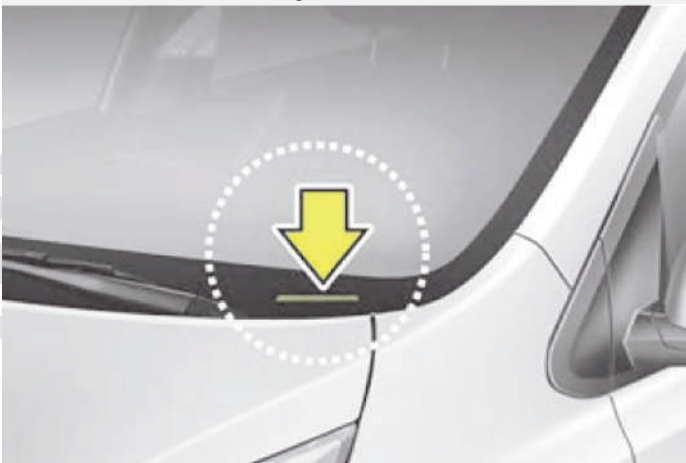
Il VIN è il numero usato per la registrazione della vettura e per tutte le questioni legali relative alla sua proprietà; è punzonato sul pavimento sotto il sedile di destra e per controllarlo occorre togliere il coperchio.

*Punzonatura interna*



Il VIN è riportato anche su una targhetta attaccata al cielo del cruscotto ed è facilmente visibile dall'esterno attraverso il parabrezza.

*Targhetta esterna*



### Esempio codice identificazione

**K N A B 5**      **B G A 000001**

1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

- |  |   |
|--|---|
| 1. Identificatore produttore mondiale      | 6. Cilindrata / tipo motore                 |
| 2. Modello                                 | 7. Controllo posizione guida e trasmissione |
| 3. Versione                                | 8. Anno modello                             |
| 4. Corpo, tipo cabina, indice peso veicolo | 9. Stabilimento produzione                  |
| 5. Sistema trattenuta, sistema frenante    | 10. Numero serie produzione                 |

### Omologazione

L'etichetta, attaccata sul montante centrale lato conducente o lato passeggero anteriore, riporta il numero VIN.

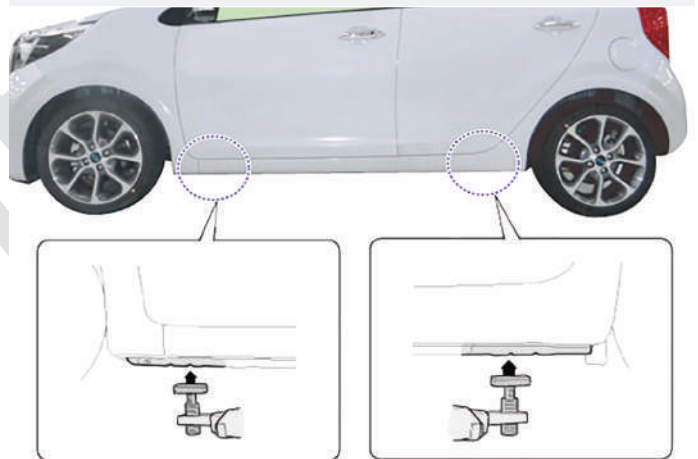
### SOLLEVAMENTO

Posizionare i blocchi sotto i punti di supporto come indicato nell'illustrazione.

Sollevare il paranco di alcuni centimetri e scuotere il veicolo per assicurarsi che sia saldamente sostenuto.

Sollevare del tutto il ponte per ispezionare i punti di sollevamento.

*Punti sollevamento*



### TRAINO

La vettura è dotata di due attacchi per il traino; quello anteriore si trova sul lato destro inferiore del paraurti anteriore (necessario l'utilizzo dell'occhiello); quello posteriore, in posizione centrale e fisso, si trova sotto il pianale.

*Anteriore*

*Posteriore*



# 1. motore

## dati tecnici

### GENERALITÀ

Motore tre cilindri disposto trasversalmente, aspirazione naturale, con quattro valvole per cilindro; due camme in testa con sistema di fasatura variabile CVVT con trascinamento tramite catena.



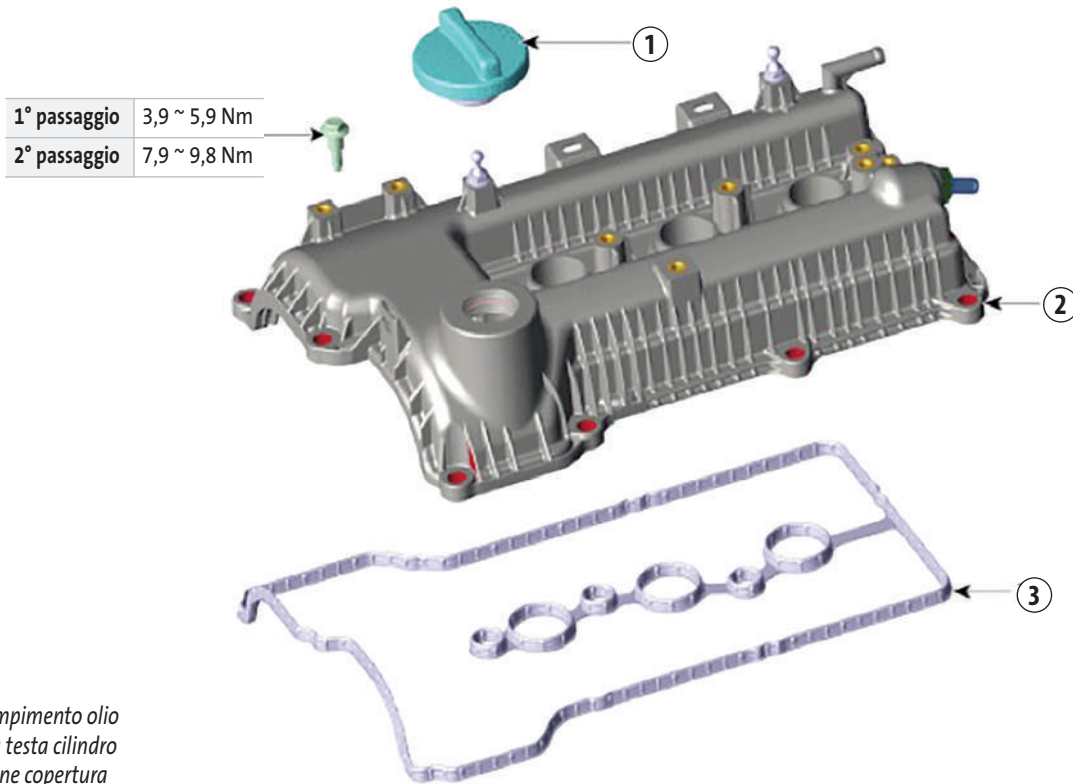
Tipo motore	1.0 MPI 12V	Rapporto compressione	10,5:1
Numero cilindri	3	Potenza massima (kW)	49
Numero valvole	12	Coppia massima (Nm)	95
Alesaggio (mm)	71	Regolatore di fase	Doppio CVVT
Corsa (mm)	84	Ordine accensione	1 - 2 - 3
Cilindrata (cm <sup>3</sup> )	998		

## GRUPPO TESTATA

Il motore 1.0 Kappa ha una testata in alluminio con quattro valvole per cilindro e doppi alberi a camme in testa; il design della testa include camere di combustione a tetto spiovente e prese d'aria.

Guarnizione della testata multistrato montata a secco.

### Coperchio punterie



1. Tappo riempimento olio
2. Copertura testa cilindro
3. Guarnizione copertura

Testata		
Planarità superficie guarnizione		Minore di 0,05 mm Inferiore a 0,02 mm / 100 x 100
Errore planarità	Lato aspirazione	Inferiore a 0,1 mm
Superficie montaggio collettore	Lato scarico	Inferiore a 0,1 mm
Blocco cilindri		
Alesaggio cilindri		71,00 - 71,03 mm
Planarità superficie guarnizione		Minore di 0,05 mm Inferiore a 0,02 mm / 100 x 100

## BLOCCO CILINDRI

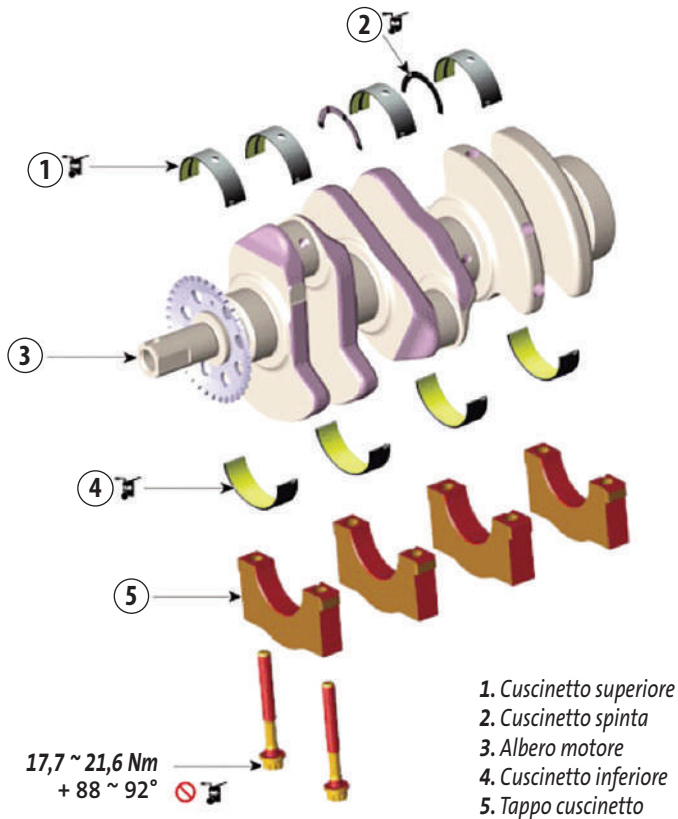
Il monoblocco è in alluminio ed è progettato secondo lo schema open-deck con rivestimento in ghisa.



### ALBERO MOTORE

Albero motore in ghisa con sei contrappesi specifici capaci di eliminare il bisogno di un contralbero di equilibratura.  
 L'albero motore alloggia nel monoblocco con un offset di 11 mm rispetto alla linea dei cilindri.

Albero motore



### Verifiche dimensionali

Diametro interno alesaggio supporto di banco blocco cilindri (mm)	
A	52.000 ~ 52.006
B	52.006 ~ 52.012
C	52.012 ~ 52.018

Diametro esterno perno di banco (mm)		
I	1	47.954 ~ 47.960
II	2	47.948 ~ 47.954
III	3	47.942 ~ 47.948

Spessore cuscinetto di banco (mm)		
A	Blu	2,026 ~ 2,029
B	Nero	2,023 ~ 2,026
C	Nessuno	2,020 ~ 2,023
D	Verde	2,017 ~ 2,020
E	Giallo	2,014 ~ 2,017

Selezione cuscinetto di banco				
Cuscinetto principale albero motore	Riferimento alesaggio supporto di banco blocco cilindri			
	A (A)	B (B)	C (C)	
Riferimento perno di banco	I (1)	E (giallo)	D (verde)	C (nessuno)
	II (2)	D (verde)	C (nessuno)	B (nero)
	III (3)	C (nessuno)	B (nero)	A (blu)

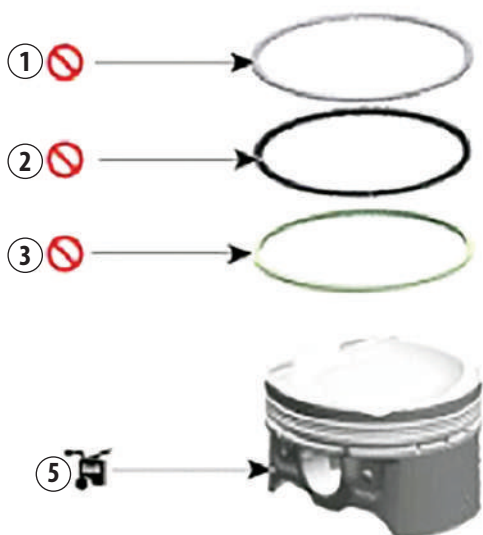
Gioco lubrificazione cuscinetti banco	0,006 - 0,024 mm
Gioco assiale albero motore	0,07 ~ 0,25 mm

## PISTONI

Per la riduzione dell'attrito sono stati applicati pistoni leggeri ottimizzati con un'altezza di compressione di 24,7 mm e caratterizzati da un mantello corto.

Le fasce elastiche sono rivestite con PVD; il mantello è rivestito di MoS2.

### Pistoni



1. Primo anello
2. Secondo anello
3. Anello olio
4. Spinotto
5. Pistone
6. Biella
7. Cuscinetto superiore asta collegamento
8. Cuscinetto inferiore asta collegamento
9. Tappo cuscinetto asta collegamento



10,8 ~ 14,7 Nm  
 + 88 ~ 92°



#### Pistone

Diametro esterno pistone 70,97 - 71,00 mm

Gioco tra pistone e cilindro 5.955 - 0.04 mm

Ampiezza scanalatura segmento	Scanalatura segmento 1	1,035 - 1,05 mm
	Scanalatura segmento 2	1,23 ~ 1,25 mm
	Scanalatura raschiaolio	2,010 - 2,025 mm

#### Fascia pistone

Tolleranza assiale	Segmento 1	0,05 - 0,08 mm
	Segmento 2	0,04 ~ 0,08 mm
	Anello raschiaolio	0,040 ~ 0,085 mm
Luce tra le estremità	Segmento 1	0,13 - 0,25 mm
	Segmento 2	0,25- 0,40 mm
	Anello raschiaolio	0,1 ~ 0,4 mm

#### Spinotto pistone

Diametro esterno	18,000 - 18,003 mm
Diametro interno foro	18,013 - 18,017 mm
Gioco	0,010 - 0,017 mm
Diametro interno foro piede biella	17,974 - 17,985 mm
Gioco piede biella	da -0,015 a -0,029 mm
Carico piantaggio spinotto	150 ~ 750 kg

#### Biella

Diametro interno testa biella	42,000 - 42,018 mm
Gioco lubrificazione cuscinetto biella	0.018 ~ 0.036 mm
Tolleranza assiale	0.1 ~ 0.25 mm