1. motore

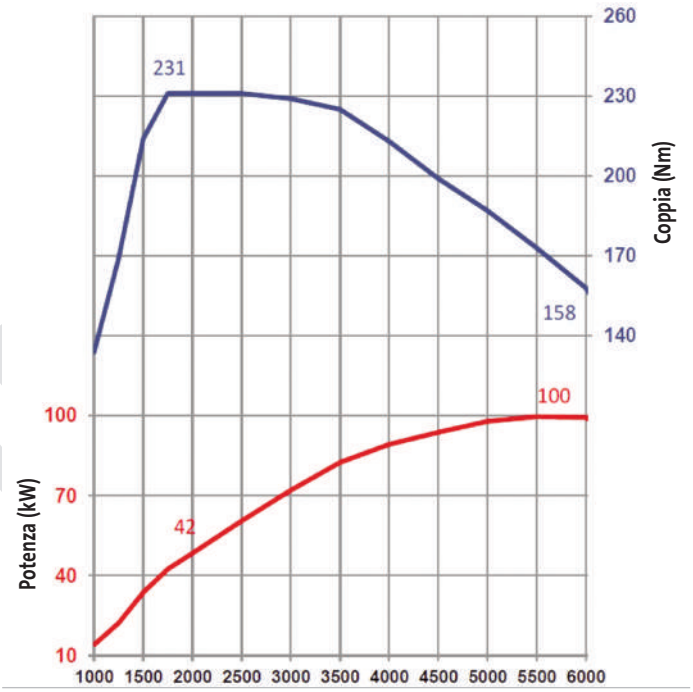
dati tecnici

GENERALITÀ

Motore a benzina, 3 cilindri in linea, disposizione anteriore trasversale.

Tipo motore	1.2 Pure Tech
Codice motore	EB2ADTS
Numero cilindri	3
Numero valvole	12
Alesaggio (mm)	75
Corsa (mm)	90.5
Cilindrata (cm^3)	1.199
Rapporto compressione	10,5:1
Potenza max (kW-CV)	96 - 130
Coppia max (Nm)	230 a 1.750 giri/min
Ordine accensione	1 - 2 - 3
Emissioni CO_2 (g/km)	115
Omologazione antinquinamento	Euro 6
Accelerazione 0-100 km/h	10,1 secondi
Consumi (misto)	5.1 l/100 km
Cambio	Manuale 6 marce

Curve motore

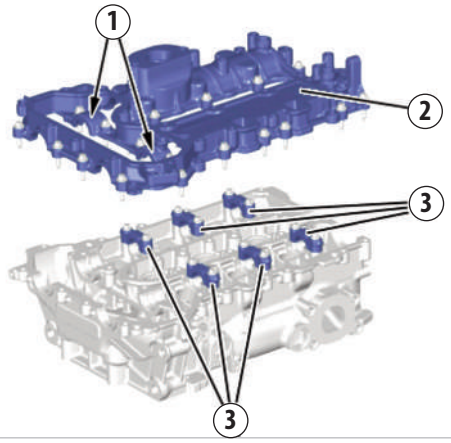


©Semantica 2019

TESTATA

L'insieme è composto dal coperchio della testata inferiore e dalla testata (i due elementi, per caratteristiche produttive, sono indissociabili).
Il doppio supporto degli alberi a camme (1) è integrato nel coperchio della testata (2).
Sono presenti 6 cappelli di supporto alberi (3).

Testata



Differenza di planeicità consentita	0,05 mm
Diametro supporti albero a camme	24 (+0,1) mm

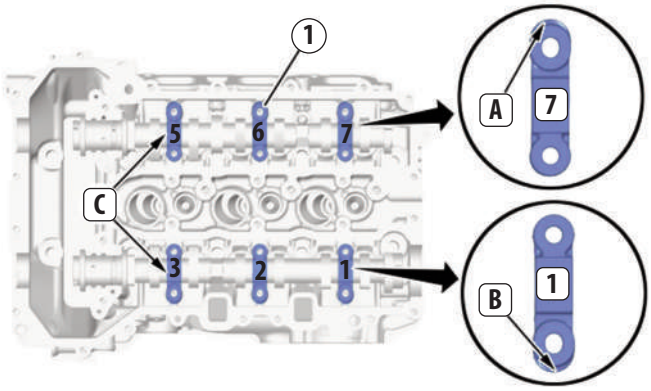
Cappelli supporto alberi a camme

I cappelli dei supporti degli alberi a camme di aspirazione e di scarico devono essere orientati con i fori oblunghi verso l'esterno della testata (A) e (B).

▸ ***Attenzione:***
I cappelli dei supporti dell'albero a camme (1) non possono essere sostituiti. In fase di produzione vengono infatti lavorati dopo l'assemblaggio, rendendoli unicamente accoppiabili con la testata su cui si trovano.

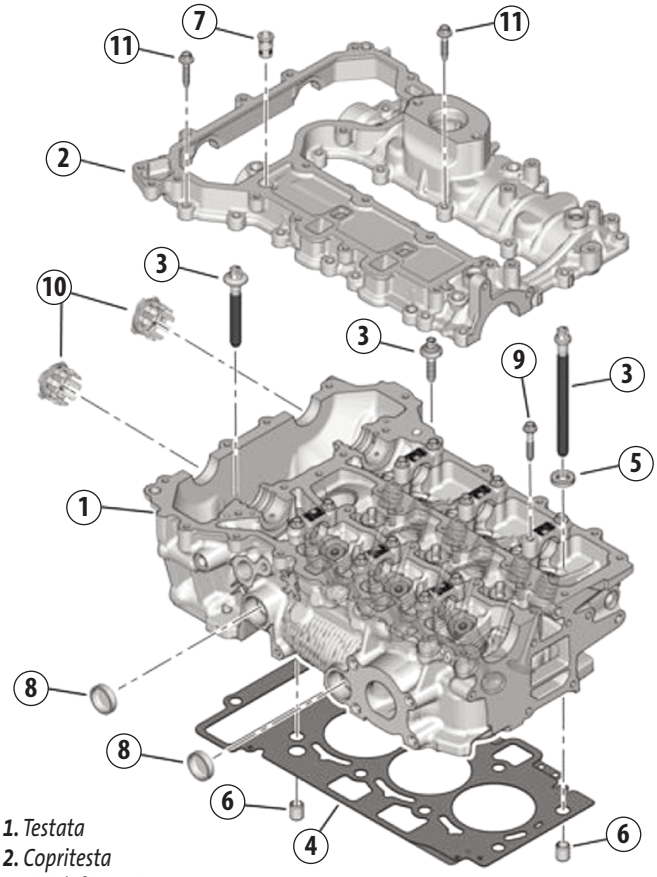
I riferimenti dei cappelli dei supporti dell'albero a camme sono incisi su ogni cappello di supporto (C).

Cappelli biella

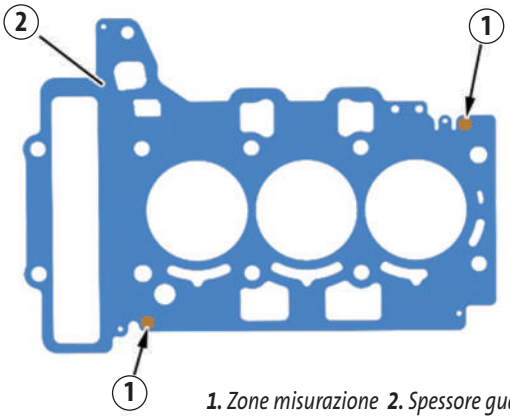


GUARNIZIONE DELLA TESTATA

Coperchio testata



1. *Testata*
2. *Copritesta*
3. *Viti di fissaggio*
4. *Guarnizione testata*
5. *Rondella vite (10x22)*
6. *Coppiglia elastica*
7. *Valvola antiritorno olio*
8. *Tappo*
9. *Vite a basetta (Ø 34)*
10. *Tappo regolabile*
11. *Vite a basetta (Ø 6x100-30)*

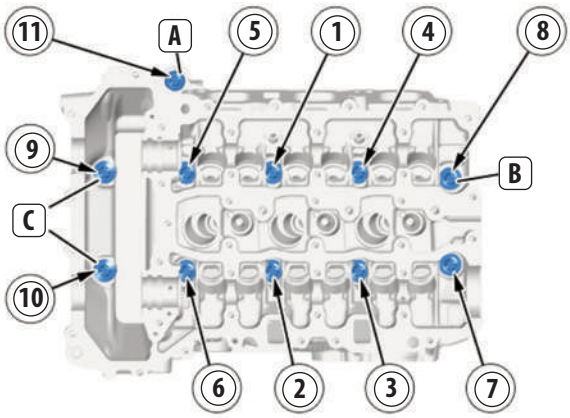


1. *Zone misurazione* ***2.*** *Spessore guarnizione*

Spessore guarnizione testata	0,85 ± 0,05 mm

©Semantica 2019

Ordine serraggio viti testata



A	Viti testata con rondella integrata (*) (**)	M8x125x35
B	Viti testata con rondella integrata (*) (**)	M10x150x73
C	Viti testata con rondella smontabile (*) (**)	M10x150x126,5

(*) Sostituire sistematicamente
(**) Rispettare l'ordine di serraggio

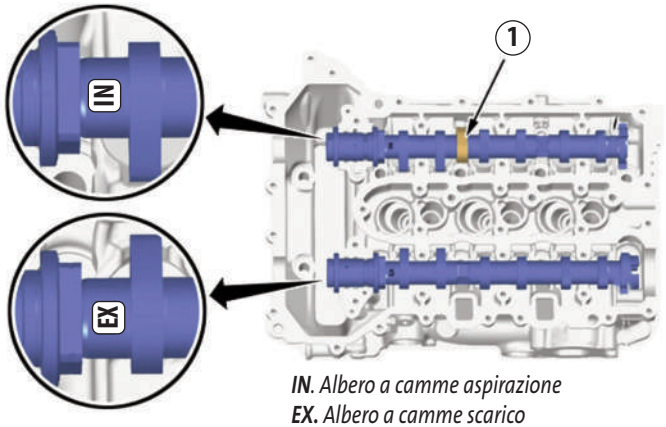
ALBERI A CAMME

Due alberi a camme contraddistinti da una diversa marchiatura.

Identificazione

L'albero a camme d'aspirazione è equipaggiato di una camma triloba per l'azionamento della pompa di alta pressione carburante (1).

Vista alberi a camme



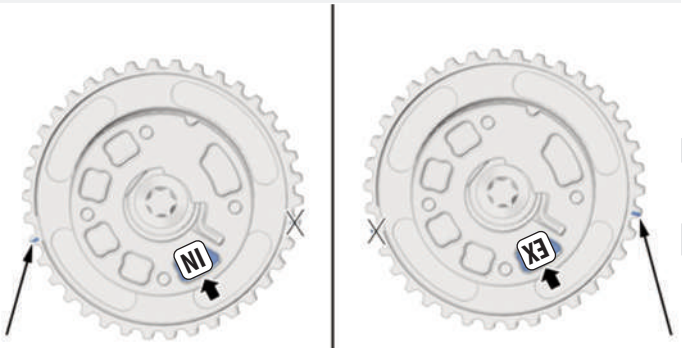
IN. *Albero a camme aspirazione*
EX. *Albero a camme scarico*

Gioco laterale alberi a camme	
Minimo	0,10 mm
Massimo	0,20 mm

VARIATORI DI FASE

Due variatori di fase contraddistinti da una diversa marchiatura.

Variatori di fase



IN. *Aspirazione* ***EX.*** *Scarico*

Pignone albero a camme	Aspirazione	Scarico
Angolo sfasatura	35,5 ± 0,5°	30,5 ± 0,5°

PUNTERIE IDRAULICHE

Punterie identiche per valvole di aspirazione e di scarico.
Sono disponibili in 22 dimensioni con incrementi di 0,04, da 2,72 a 3,56 mm.

Lo spessore di ogni punteria è inciso sul fondo della punteria stessa (a).

Identificazione spessore punteria

Altezza	Diametro
23 ± 0,3 mm	28 (-0,20; -0,35) mm

©Semantica 2019

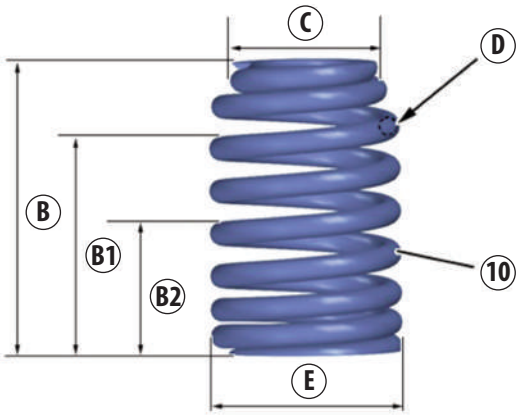
MOLLE VALVOLE

Molle valvole di uguale misura per aspirazione e scarico.

▸ ***Nota:***
In fase di montaggio delle molle, il diametro inferiore (C) deve essere rivolto verso l'alto.

Altezza a vuoto	B = 46,4 mm
Altezza con carico di 223 Nm	B1 = 33,2 mm
Altezza con carico di 400 Nm	B2 = 24,6 mm
Diametro molla in alto	C = 16,70 mm
Diametro filo della molla	D = 2,9 mm
Diametro molla alla base	E = 21,5 mm

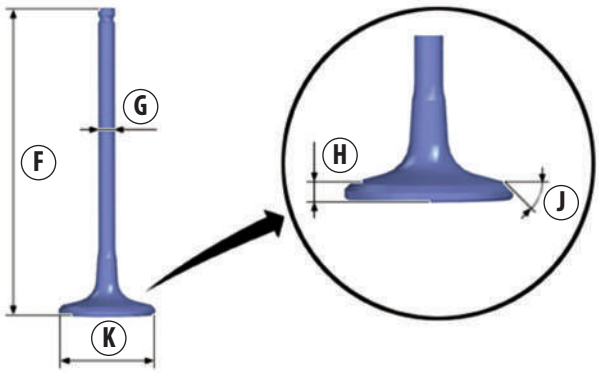
Molla valvola



VALVOLE

Valvole differenti per aspirazione e scarico.

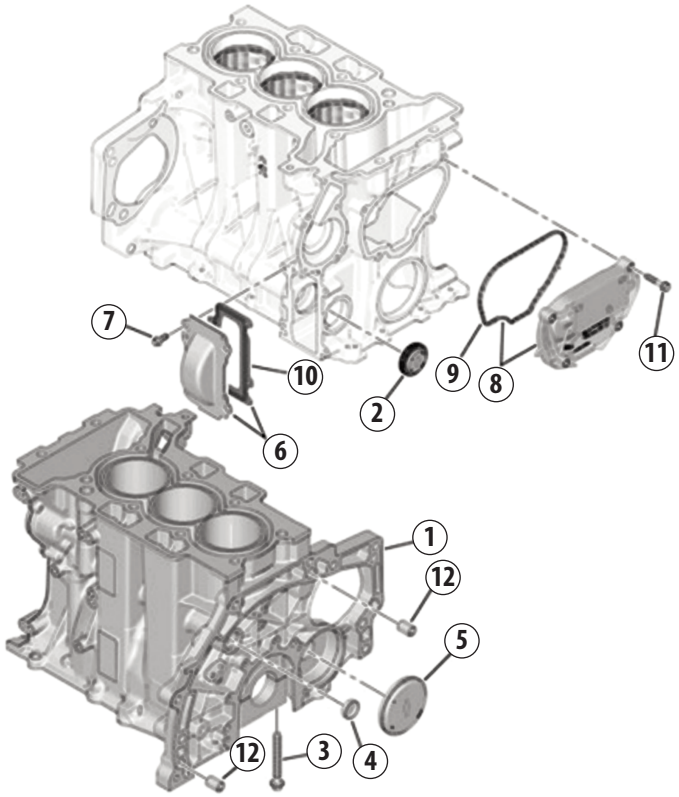
Valvole



	Valvole di aspirazione	Valvole di scarico
Lunghezza F	93,5 mm	92,91 mm
Diametro G	4,97 (+0,015) mm	5,16 ± 0,0075 mm
Altezza H	2,91 ± 0,2 mm	2,77 ± 0,2 mm
Angolo J	44°22' ± 0°7'	44°22' ± 0°7'
Diametro K	26,42 ± 0,1 mm	23,78 ± 0,1 mm

BLOCCO CILINDRI

Carter cilindri



1. *Scatola cilindri*
2. *Tappo carter-cilindro (Ø 42,2 h11,7)*
3. *Vite fissaggio (M9x1,25-75,2)*
4. *Tappo scodellino su testata (Ø 25)*
5. *Tappo carter-cilindro (Ø 77,85 h10,4)*
6. *Piastra carter motore*
7. *Vite a basetta (Ø 6x100-18)*
8. *Piastra carter motore*
9. *Guarnizione piastra chiusura*
10. *Guarnizione piastra chiusura*
11. *Vite (M6x100)*
12. *Coppiglia (Ø 14x20)*

CARTER

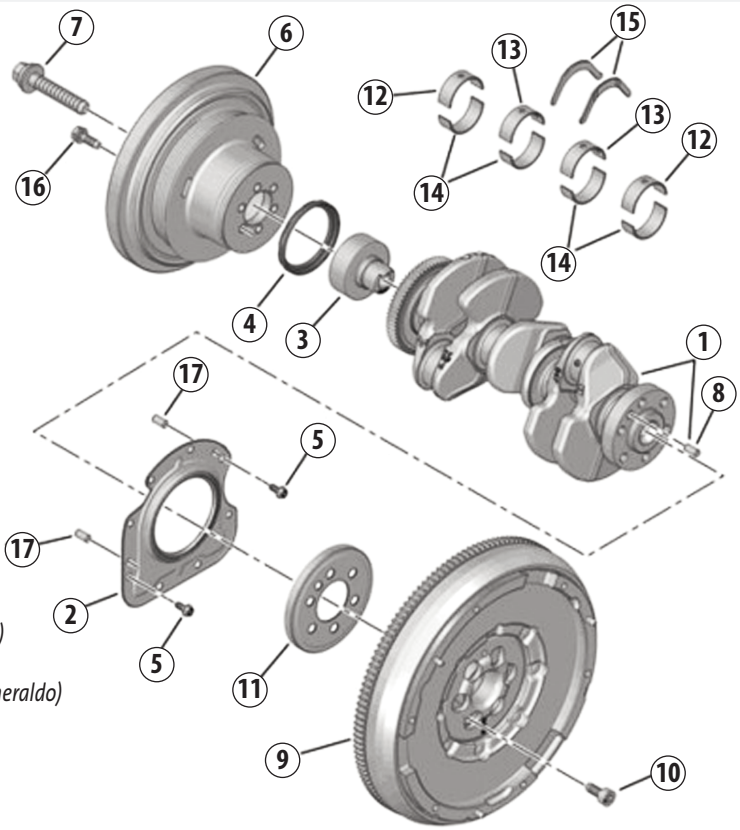
Motore	EB0	EB2 - EB2M - EB2F	EB2DT - EB2DTS - EB2DTSM
Planarità carter cilindri (lato testata)	0,05 mm		
Diametro cilindri	71 (0; +0,018) mm	75 (0; +0,018) mm	
Sporgenza camicie	0,6 ± 0,1 mm		0 (+ 0,03; -0,01) mm

Il carter cilindri non è riparabile.

©Semantica 2019

MANOVELLISMO

Albero motore e puleggia



1. *Albero*
2. *Piastra guarnizione carter*
3. *Mozzo puleggia albero motore*
4. *Paraolio albero motore (Ø 75x61,4)*
5. *Vite (M6x100 l14)*
6. *Kit puleggia albero*
7. *Vite puleggia albero motore (M14x74)*
8. *Coppiglia (Ø 8x15)*
9. *Volano*
10. *Vite volano motore (9x125-20)*
11. *Pastiglia sonda accensione*
12. *Semicuscinetto superiore (1,795 FXX - nero)*
13. *Semicuscinetto superiore (1,795)*
14. *Semicuscinetto inferiore (1,783 FED - marrone)*
(1,791 FLS - blu)
(1,799 FQA - verde smeraldo)
(1,807 FAA - giallo)
15. *Semibraccio albero motore*
16. *Vite (Ø 8x125-25)*
17. *Coppiglia (Ø E8 L12)*

ALBERO MOTORE

Gioco laterale albero motore 0,07 mm minimo - massimo 0,42 mm.

Motore	EB0	EB2 - EB2M - EB2F	EB2DT - EB2DTS - EB2DTSM
Planarità carter cilindri (lato testata)	0,05 mm		
Diametro cilindri	71 (0; +0,018) mm	75 (0; +0,018) mm	
Sporgenza camicie	0,6 ± 0,1 mm		0 (+0,03; -0,01) mm

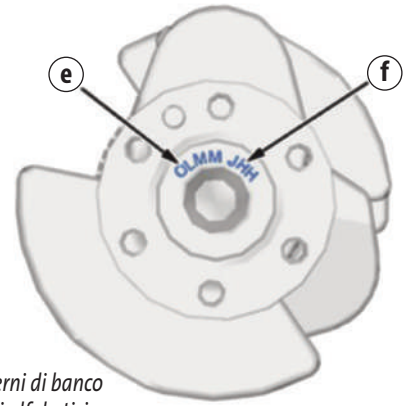
I valori di diametro dei perni di banco e di biella sono riportati sull'albero motore (e) ed (f) - lato volano motore.

Riferimenti "e"	N° supporto perno banco
O	1
L	2
M	3
M	4

▸ ***Nota:***
Supporto n°1 lato volano (cilindro N.1).

Riferimenti "f"	N° supporto perno biella
J	1
H	2
H	3

Riferimenti albero motore

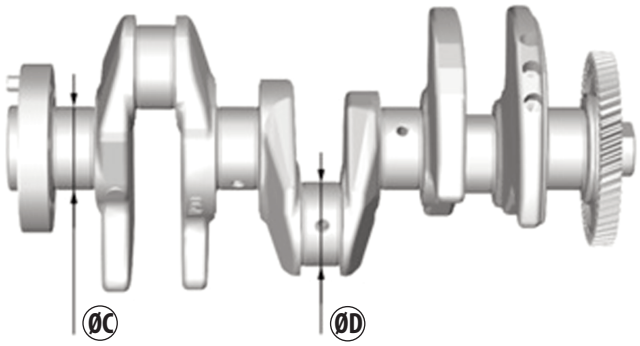


e. *Rilevazione valori perni di banco (Fabbrica) - Caratteri alfabetici*
f. *Rilevazione valori perni di biella (Fabbrica) - Caratteri alfabetici*

©Semantica 2019

Motore	EB0	EB2 - EB2M - EB2F - EB2DT - EB2DTS - EB2DTSM
C: Diametro nominale perno di banco	38 (0; -0,016) mm	42 (0; -0,016) mm
D: Diametro nominale perno di biella	36 (0; -0,016) mm	42 (0; -0,016) mm

Misure albero motore



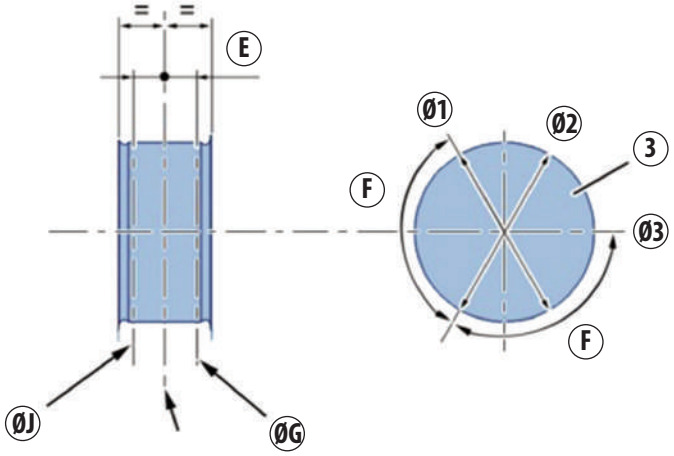
Perni di banco

Riferimenti	Misurazione	Valori
E	Zona di misurazione	10 mm
F	Angolo tra ogni diametro	120°
G, H, J	Diametri misura	-

Calcolo del diametro del perno di banco "C"	
ØG =	(ØG1 + ØG2 + ØG3) / 3
ØH =	(ØH1 + ØH2 + ØH3) / 3
ØJ =	(ØJ1 + ØJ2 + ØJ3) / 3

Diametro del perno di banco "C": ØC = (ØG + ØH + ØJ) / 3.

Misura diametro perni banco (3)



Cuscinetti di supporto

▸ ***Attenzione:***
Sono classificati solo i semicuscinetti inferiori (5) dell'albero motore.

I semicuscinetti superiori (4) sono diversi:

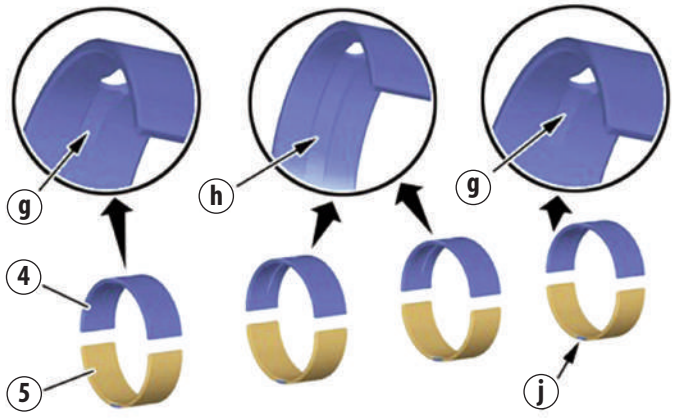
Supporti numero 1 e 4:	semicuscinetti parzialmente scanalati (g)
Supporti numero 2 e 3:	semicuscinetti totalmente scanalati (h)

I semicuscinetti inferiori sono identici, lisci, disponibili in 4 spessori.

Motore EB0				
Riferimento	**Cuscinetto**	**Classe**	**Spessore**	**Colore**
Semicuscinetti superiori	1 e 4	-	1,798 mm	-
	2 e 3	-	1,798 mm	Nero
Semicuscinetti inferiori	1, 2, 3, 4	A	1,786 mm	Marrone
	1, 2, 3, 4	B	1,794 mm	Blu
	1, 2, 3, 4	C	1,801 mm	Verde
	1, 2, 3, 4	D	1,809 mm	Giallo

Motore EB2 - EB2M - EB2F - EB2DT - EB2DTS - EB2DTSM				
Riferimento	**Cuscinetto**	**Classe**	**Spessore**	**Colore**
Semicuscinetti superiori	1 e 4	-	1,798 mm	-
	2 e 3	-	1,798 mm	Nero
Semicuscinetti inferiori	1, 2, 3, 4	A	1,786 mm	Marrone
	1, 2, 3, 4	B	1,794 mm	Blu
	1, 2, 3, 4	C	1,802 mm	Verde
	1, 2, 3, 4	D	1,810 mm	Giallo

Cuscinetti supporto albero motore



©Semantica 2019