

PRODUCT RANGE

ANELLI SEDE VALVOLA

OUR **HEART** BEATS FOR YOUR ENGINE.

ANELLI SEDE VALVOLA

Dall'utilizzo di testate in alluminio gli anelli sede valvola hanno assunto sempre più importanza. Essi ermetizzano la camera di combustione della testata insieme alle valvole. L'anello sede valvola impedisce la penetrazione/inserimento della valvola nella testata. Tale anello assorbe una parte del calore generato dalla combustione, con cui viene alimentata la valvola. L'anello sede valvola cede questo calore alla testata. Per tollerare le varie sollecitazioni è necessario trovare una composizione ottimale di materiali per gli anelli sede valvola. Bisogna tenere in considerazione non solo le condizioni di utilizzo nel motore, ma anche la lavorabilità del materiale presso il meccanico riparatore di motori.

Materiali

Nelle generazioni più recenti di motori di rinomati produttori del motore si utilizzano anelli sede valvola fatti di materiali sinterizzati (metallurgia delle polveri). La sollecitazione termica e meccanica sempre crescente dell'anello sede nella camera di combustione può essere a malapena sostenuta dai materiali creati tramite la tradizionale fusione.

Per questi motivi, Motorservice offre, tra le altre cose, anelli sede valvola sinterizzati fatti da tre diverse combinazioni di materiali che andranno a coprire l'intera gamma di utilizzi dei motori del futuro.

Panoramica

	HM	HT	HT+	G1	G2	G3
Tipo di carburante / combustione	Benzina (senza piombo), diesel	Benzina (senza piombo), diesel	Benzina (senza piombo), diesel, CNG, GPL, propano, Flex Fuel	Benzina (senza piombo), diesel	CNG, GPL, Flex Fuel, benzina (senza piombo), diesel	CNG, GPL, Flex Fuel, benzina (senza piombo), diesel
Materiali testata	Alluminio, ghisa grigia	Alluminio, ghisa grigia	Alluminio, ghisa grigia	Alluminio, ghisa grigia	Alluminio, ghisa grigia	Alluminio, ghisa grigia
Motori	Motori diesel e a benzina poco performanti sottoposti a sollecitazioni da scarse a normali	Motori diesel e a benzina performanti, con alto numero di giri e sottoposti a sollecitazioni elevate	Applicazioni a gas come GPL, CNG, propano, Flex Fuel; motori diesel e a benzina performanti	Motori aspiranti, motori turbo	Motori molto sollecitati, motori con potenza maggiore, tutti i motori a gas citati sopra	Motori molto sollecitati, motori con potenza maggiore, tutti i motori a gas citati sopra



ATTENZIONE

Condizioni d'utilizzo estreme e sollecitazioni elevate del motore devono essere tenute in considerazione e ricadono nella responsabilità del meccanico riparatore di motori. La selezione della specifica dei componenti del motore deve essere controllata con cura dal meccanico riparatore di motori.



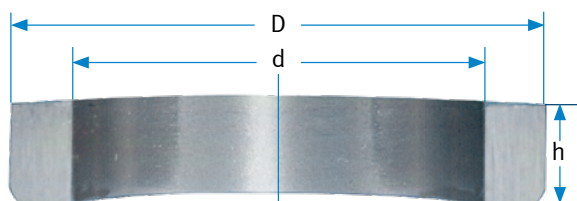
- HM = ottima truciolabilità
- HT = resistenza alla temperatura molto alta
- HT+ = resistenza all'usura e alla temperatura molto elevata
- G1 = resistenza alla temperatura elevata
- G2 = resistenza all'usura elevata
- G3 = resistenza all'usura e alla temperatura molto elevata

Avvertenze per il montaggio

Gli anelli sede valvola Kolbenschmidt e TRW Engine Components sono rettificati sul diametro esterno. Le dimensioni del foro di alloggiamento nella testata possono essere rilevate in base alla seguente tabella dei ricoprimenti. Con gli anelli sede valvola in metallo sinterizzato l'angolo della sede deve essere corretto dopo l'inserimento. Gli anelli sede fusi sono pronti all'uso.

Inserimento degli anelli sede valvola in metallo sinterizzato

Fare attenzione che l'anello sede da inserire sia sempre montato con il lato raggio rivolto verso il basso. Grazie al raggio e all' "effetto molla" del materiale sinterizzato, l'anello sede valvola Kolbenschmidt in metallo sinterizzato non necessita di azoto liquido per il raffreddamento degli anelli sede, né del riscaldamento della testata per inserire a pressione gli anelli sede valvola nella testata. Gli anelli sede vengono inseriti a temperatura ambiente con l'attrezzo corrispondente.



Dimensioni principali di un anello sede valvola

D = diametro esterno, d = diametro interno, h = altezza

AVVERTENZA

La sostituzione degli anelli sede valvola e delle valvole nell'ambito di un passaggio all'impianto a gas rappresenta sempre un intervento nelle specifiche motore originali. Si può valutare se i nuovi accoppiamenti di materiali sono adatti e se si ottengono i risultati desiderati con condizioni diverse solo preventivamente. Tenere in considerazione condizioni di utilizzo estreme e le sollecitazioni specifiche del motore. Queste rientrano unicamente nella sfera di responsabilità dell'addetto alla modifica del motore.

ATTENZIONE

Osservare la specifica della valvola in caso di modifiche.

Kolbenschmidt e TRW Engine Components consiglia i seguenti ricoprimenti / accoppiamenti stabili

Diametro esterno anello sede		Testata in ghisa		Testata in alluminio	
[mm]	[pollici]	[mm]	[pollici]	[mm]	[pollici]
20 - 30	0.7874 - 1.1811	0,06	0.0024	0,08	0.0031
30 - 40	1.1811 - 1.5748	0,08	0.0031	0,10	0.0040
40 - 50	1.5748 - 1.9685	0,10	0.0040	0,12	0.0047
50 - 60	1.9685 - 2.3622	0,12	0.0047	0,14	0.0055
60 - 70	2.3622 - 2.7559	0,14	0.0055	0,16	0.0063

HEADQUARTERS:

MS Motorservice International GmbH

Wilhelm-Maybach-Straße 14–18

74196 Neuenstadt, Germany

www.ms-motorservice.com

www.ms-motorservice.com

© MS Motorservice International GmbH – FL 1688-05 – IT – 12/20 (012021)



Table with 8 columns: D, d, h, HM semifinito, HT semifinito, HT+ semifinito, G1|G2|G3 finished**, Angolo della sede valvola. Contains 100 rows of technical specifications.



Table with 8 columns: D, d, h, HM semifinito, HT semifinito, HT+ semifinito, G1|G2|G3 finished*, Angolo della sede valvola. Contains 100 rows of technical specifications.



Table with 8 columns: D, d, h, HM semifinito, HT semifinito, HT+ semifinito, G1|G2|G3 finished+, Angolo della sede valvola. Contains 100 rows of technical specifications.



Table with 8 columns: D, d, h, HM semifinito, HT semifinito, HT+ semifinito, G1|G2|G3 finished*, Angolo della sede valvola. Contains 100 rows of technical specifications.



Table with 8 columns: D, d, h, HM semifinito, HT semifinito, HT+ semifinito, G1|G2|G3 finished*, Angolo della sede valvola. Contains 100 rows of technical specifications.

D = diametro esterno
d = diametro interno
h = altezza
HM = ottima trucioliabilità
HT = resistenza alla temperatura molto elevata
HT+ = resistenza all'usura e alla temperatura molto elevata
G1 = resistenza alla temperatura elevata
G2 = resistenza all'usura elevata
G3 = resistenza all'usura e alla temperatura molto elevata

Con riserva di modifiche e differenze rispetto alle figure. Classificazione e ricambi, vedere i cataloghi in vigore o i sistemi basati su TecAlliance.
* Finiti (prodotti rifiniti) Gli anelli sede valvola TRW Engine Components sono pronti per il montaggio e vengono realizzati in base alle prescrizioni originali del produttore. Per garantire il funzionamento ovvero l'interazione degli anelli sede valvola con le valvole, occorre adattare l'angolo della sede valvola alla posizione della valvola sul componente montato secondo le direttive OE.