



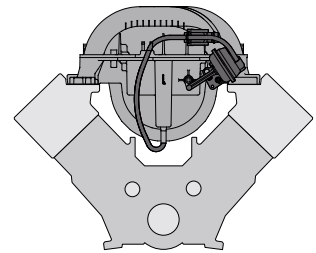
**PI 1132**  
Solo per personale esperto!  
1/2

# PRODUCT INFORMATION

## COLLETTORI DI ASPIRAZIONE A GEOMETRIA VARIABILE

### TECNOLOGIA ALL'AVANGUARDIA DI PIERBURG PER L'AFTERMARKET

Con i collettori di aspirazione a geometria variabile in pressofusione di alluminio e magnesio Motorservice porta nell'Aftermarket la tecnologia all'avanguardia di Pierburg. I collettori di aspirazione a geometria variabile adattano la lunghezza del condotto di aspirazione alle esigenze del motore mediante valvole a farfalla azionate pneumaticamente o elettricamente (ved. retro per la spiegazione tecnica). Alcuni tubi di aspirazione dispongono inoltre di farfalle di turbolenza/farfalle tumble.



Collettore di aspirazione a geometria variabile su un motore a V

Pierburg n.	Produttore	Uso	N. rif.*
01 7.00145.03.0	Chrysler	Crossfire	A 112 140 11 01, A 112 140 15 01, A 112 140 21 01
	Mercedes-Benz	C, CLK, E, G, ML, S, SL, SLK, Viano, Vito	
	Steyr	G 320	1285100608, 1285100677
02 7.00246.33.0	Mercedes-Benz	C, CLC, CLK, CLS, E, ML, R, S, SL, SLK, Sprinter, Viano	A 272 140 21 01, A 272 140 22 01, A 272 140 24 01
03 7.00345.16.0	Audi	A5/S5, A6, A8	079 133 185 AD, 079 133 185 BM
04 7.00.410.26.0	Mercedes-Benz	CL, CLK, CLS, E, G, GL, ML, R, S, SL	A 273 140 07 01
05 7.00773.13.0	Audi	Q7	079 133 185 AC, 079 133 185 BN
	VW	Touareg	
06 7.01116.08.0	Audi	A6/S6, A8/S8	07L 133 185 C, 07L 133 185 M
07 7.22671.06.0	Mercedes-Benz	C, CL, CLK, CLS, E, G, ML, R, S, SL, SLK	A 113 140 03 01, A 113 140 07 01, A 113 140 08 01
	Steyr	G 500	1285106669
08 7.22709.10.0	Audi	A6, A8	077 133 185 AM, 077 133 185 BA, 077 133 185 BK, 077 133 185 BN, 077 133 185 BP, 077 133 185 BQ, 077 133 185 BR
	VW	Touareg	



Con riserva di modifiche e differenze rispetto alle figure. Classificazione e ricambi, vedere i cataloghi in vigore o i sistemi basati su TecAlliance.

\* I nomi, le descrizioni, i numeri di motori, i veicoli, i prodotti, i produttori, eccetera sono elencati unicamente a fini comparativi. I componenti contenuti in questo prospetto informativo sono ricambi di qualità garantita per i motori e i veicoli elencati.

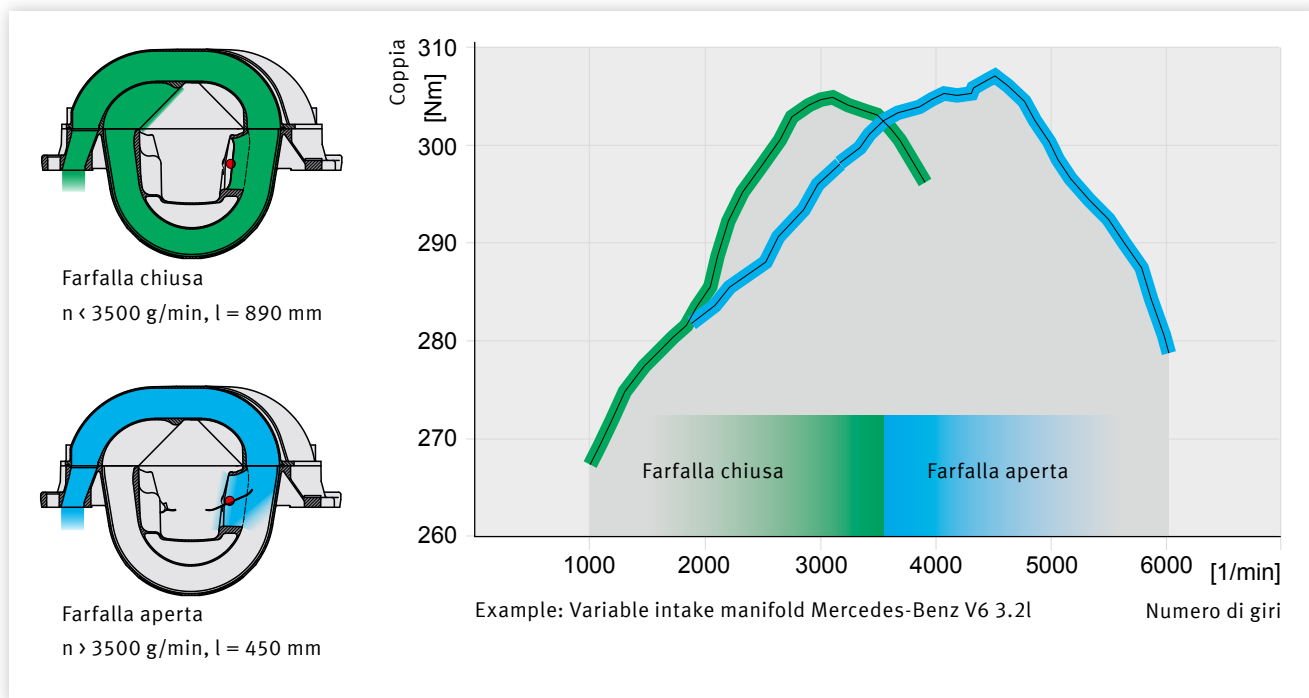


### FUNZIONAMENTO DEI TUBI D'ASPIRAZIONE CON ATTIVAZIONE IN BASE ALLA LUNGHEZZA

Le vibrazioni che si producono nei canali di aspirazione durante il ricambio del gas si ripercuotono sulle prestazioni del motore. Durante la corsa verso il basso del pistone, dopo l'apertura delle valvole di aspirazione si genera un'onda di depressione lungo il canale di aspirazione. L'onda di depressione rimbalza sul lato opposto del canale di aspirazione e ritorna al cilindro come onda di sovrappressione. Se l'onda di sovrappressione raggiunge la valvola di aspirazione nel momento in cui la forza di aspirazione del pistone si riduce, si ottiene un maggior riempimento del cilindro e quindi una potenza più elevata ("sovralimentazione interna").

In un canale di aspirazione lungo, l'onda di pressione ha bisogno di più tempo rispetto a un tubo di aspirazione corto. Per questo motivo i canali di aspirazione lunghi favoriscono una coppia elevata ai bassi range numero di giri. A un numero di giri elevato si ha meno tempo a disposizione per riempire il cilindro. Un canale di aspirazione corto produce quindi una potenza maggiore a un numero di giri elevato.

Nei tubi d'aspirazione di Pierburg con attivazione in base alla lunghezza, in breve "collettore di aspirazione a geometria variabile", la potenza è ottimizzata per due range numero di giri: nel range numero di giri inferiore l'aria scorre attraverso il canale di aspirazione lungo. A partire da un determinato numero di giri la farfalla apre il canale di aspirazione corto.



Uno sguardo all'interno di un collettore di aspirazione a geometria variabile



Farfalla tumble (evidenziata in rosso) per il funzionamento a carica stratificata