



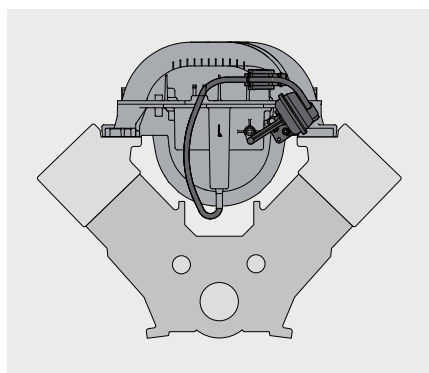
Múltiples de admisión con tubos variables

Tecnología punta de Pierburg para el servicio posventa

Con los múltiples de admisión con tubos variables de aluminio-magnesio de fundición bajo presión, Motorservice lleva la tecnología punta de Pierburg al servicio posventa.

Los múltiples de admisión con tubos variables permiten, con ayuda de válvulas accionadas neumática o eléctricamente, adecuar la longitud del trayecto de aspiración a las exigencias del motor (trasfondo técnico: véase el dorso).

Adicionalmente, algunas tuberías de aspiración disponen de válvulas de turbulencias.



Múltiple de admisión con tubos variables en un motor en V

Vehículos: Chrysler, Mercedes-Benz, Steyr, Audi, VW			Producto: múltiple de admisión con tubos variables	
N.º Pierburg	Fabricante	Aplicación en el vehículo	N.º de referencia*	Fig.
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		
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	
7.00345.16.0	Audi	A5/S5, A6, A8	079 133 185 AD, 079 133 185 BM	
7.00410.26.0	Mercedes-Benz	CL, CLK, CLS, E, G, GL, ML, R, S, SL	A 273 140 07 01	
7.00773.13.0	Audi	Q7	079 133 185 AC; 079 133 185 BN	
	VW	Touareg		
7.01116.08.0	Audi	A6/S6, A8/S8	07L 133 185 C, 07L 133 185 M	
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		
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		

Modificaciones y cambios de dibujos reservados. Para asignación y sustitución, véanse los correspondientes catálogos vigentes, por ejemplo, los sistemas basados en TecAlliance.

* Los nombres, las descripciones, los números de motores, vehículos, productos o fabricantes, entre otros, se indican sólo a modo de comparación. Las piezas contenidas en la información son piezas de repuesto con calidad garantizada para los motores y vehículos indicados.



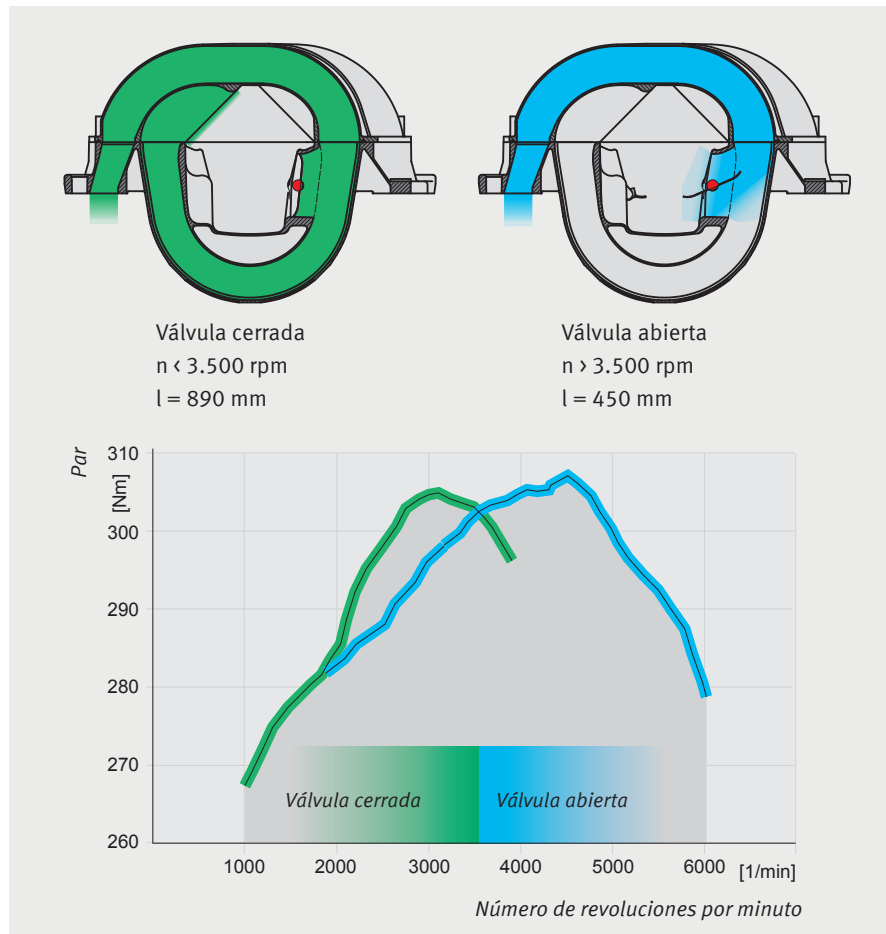
Funcionamiento de las tuberías de aspiración conmutadas a longitud

En los cambios de carga se producen vibraciones en los canales de aspiración que repercuten en la potencia del motor. Cuando el pistón se desplaza hacia abajo, después de la apertura de las válvulas de admisión, se crea una onda de depresión que corre a lo largo del canal de aspiración. La onda de depresión se refleja en el otro extremo del canal de aspiración y vuelve como onda de sobrepresión al cilindro. Si esa onda de sobrepresión alcanza la válvula de admisión justo en el momento en que disminuye el efecto de aspiración del pistón, resulta un grado de llenado más alto en el cilindro y, con ello, una mayor potencia («sobrealimentación interior»).

En un canal de aspiración largo la onda de presión necesita más tiempo para ello que en un tubo de admisión corto. Por este motivo, los canales de aspiración largos favorecen un par alto en el régimen de revoluciones inferior. Cuando el número de revoluciones por minuto es alto, hay menos tiempo para llenar el cilindro. Por consiguiente, un canal de aspiración corto produce más potencia con un número de revoluciones alto.

En caso de las tuberías de aspiración conmutadas a longitud de Pierburg, llamados también «múltiples de admisión con tubos variables», la potencia está optimizada para dos regímenes de revoluciones:

En el régimen de revoluciones inferior el aire fluye a través del largo canal de aspiración. A partir de un número de revoluciones determinado, la válvula se abre y desbloquea el canal de aspiración corto.



Ejemplo: múltiple de admisión con tubos variables en un Mercedes-Benz V6 3,2l



Una vista al interior de un múltiple de admisión con tubos variables



Válvula de turbulencia (resaltada en rojo) para el servicio con carga estratificada