



AQUAMIST SISTEMA 2S
ERL Ltd.

NUOVA POTENZA IBRIDA PER I MOTORI

Viene dall'Inghilterra l'ultima novità per i motori. Una pompa elettromagnetica è in grado di dare più potenza attraverso l'iniezione di acqua che raffreddando le temperature di esercizio del motore ne migliora le prestazioni.

I motori interessati a questa tecnologia sono i turbo diesel, i turbo benzina e i volumetrici.

Per i motori da alte prestazioni è sicuramente una implementazione di potenza ed una maggiore affidabilità grazie alle minori temperature di esercizio e nelle camera di scoppio e nella turbina

Tradotta in numeri sono circa il 15 – 20 % in più di CV a seconda della motorizzazione. L'iniezione è regolata anche tramite da un dispositivo elettronico interfacciabile con la centralina.

Questa è la potenza misurata sul nuovissimo motore 1.9 Multijet della Alfa Romeo GT con centralina modificata (172 CV) e con l'innesto dell'Aquamist 2s (192 CV) con miscela di Acqua e Metanolo.

È quindi possibile integrare l'acqua con miscele alcoliche o nitriche per dare ancora più potenza nel motore.

DESCRIZIONE

Questo dispositivo è l'ultima innovazione tecnologica: è comparabile ad una normale iniezione elettronica di carburante ma controlla in realtà l'iniezione della miscela di acqua e metanolo. In oltre dispone di circuiti diagnostici in grado di segnalare eventuali problemi.

POMPA ELETTRO MAGNETICA



Realizzata allo scopo di pompare comburenti speciali dalla ERL, necessita di bassi consumi ma elevate pressioni: ad un minimo di 3 bar con l'apposito iniettore ERL è già in grado di atomizzare il flusso del comburente. Non ci sono correlazioni meccaniche tra il pistone del dispositivo ed il motore della macchina: il movimento del pistone ad acciaio magnetico è generato da un campo elettro – magnetico generato solo dal controller MF2. il flusso e la pressione sono così regolati dalla variazione delle frequenze e dalla durata degli impulsi elettronici.

MF2



MF2 è il cervello del sistema, il principale responsabile delle funzioni di iniezione del comburente. La MF2 usa sia il segnale dei giri (RPM) che quelli di pressione provenienti dal sensore di pressione del motore e li compara in una mappatura programmabile. I passaggi analogici vengono modulati in impulsi digitali prima di essere "inviati" alla pompa elettromagnetica.

SENSORE DI PRESSIONE



Questo sensore di pressione determina i flussi di iniezione del comburente. Nelle applicazioni dove è possibile recuperare il segnale la MF2 può leggere questi segnali e migliorare le mappature.

INIETTORE



L'iniettore è costruito in lega di nichel. Il passaggio del comburente all'interno di questi iniettori è predisposto per sviluppare un effetto atomizzante del comburente: tale effetto è garantito sia da una pressione in opera superiore ai 3 bar e dalle dimensioni del foro dell'iniettore che variano dai 0.4mm ad 1.0mm con incrementi di misura di 0.1mm.

Link Utile

www.aquamist.co.uk