



Desiderate maggiori informazioni?
Scannerizzate o fate direttamente
clic sul codice QR.

SCHEDA PRODOTTO

Debimetro

- Qualità OE per un montaggio preciso
- Prestazioni in tempo reale migliorate
- Elevata precisione della misurazione della portata
- Continuo ampliamento della gamma di prodotti

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO



Applicazione

HELLA fornisce un'ampia gamma di applicazioni per le case costruttrici europee, giapponesi e nordamericane.

Design e funzionamento

I debimetri sono dotati solitamente di un alloggiamento compatto e misurano la portata dell'aria di aspirazione del motore, fondamentale per la regolazione in tempo reale della miscela aria/carburante. Funzionano in combinazione con i componenti principali che gestiscono anche l'ottimizzazione dei gas di scarico, come le valvole EGR e i sensori lambda. I sensori hanno il ruolo cruciale di quantificare l'esatta quantità d'aria che attraversa l'aspirazione in un determinato lasso di tempo e le informazioni fornite sono molto importanti per la centralina del motore.

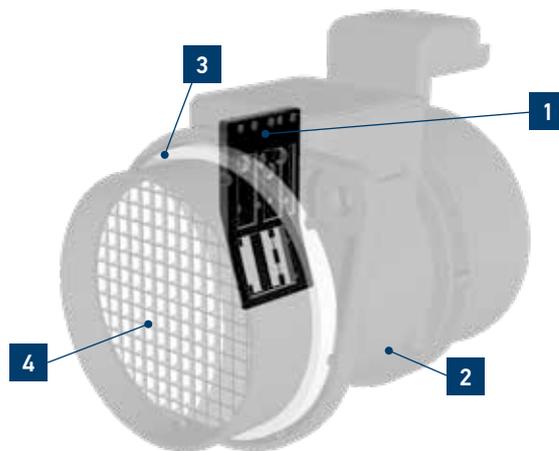
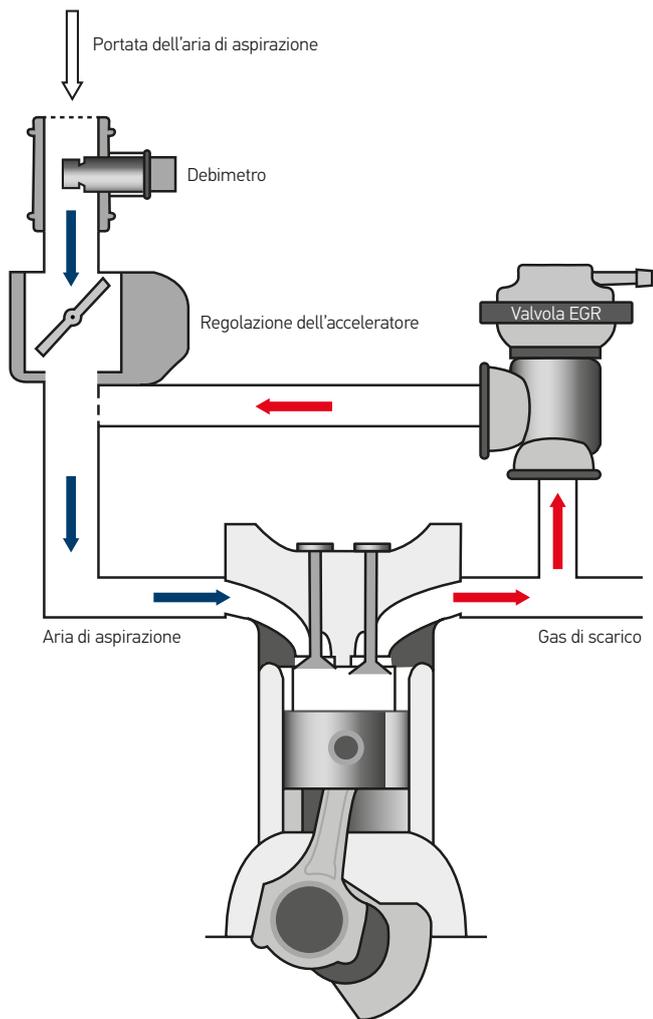
Struttura

- Gruppo completo – Alloggiamento apposito con sensore integrato
- Sensore – Sensore singolo adatto all'alloggiamento originale del veicolo

Tipo di tecnologia del sensore

- A filo caldo – Segnale di uscita definito come variazione di tensione
- A film caldo – Segnale di uscita definito come variazione di frequenza

SCHEMA FUNZIONALE E GRUPPO PRODOTTO COMPLETO



- [1] **Sensore:** Fornisce un segnale di uscita stabile e preciso utilizzato nella maggior parte dei casi per determinare la portata dell'aria di aspirazione del motore e la temperatura.
- [2] **Alloggiamento:** Montaggio preciso, situato a valle dell'alloggiamento del filtro dell'aria.
- [3] **Guarnizione:** Garantisce una perfetta tenuta tra il sistema di aspirazione del motore e l'ambiente esterno.
- [4] **Rete a nido d'ape:** Garantisce la protezione da eventuali detriti indesiderati di grandi dimensioni che raggiungono l'area del sensore.

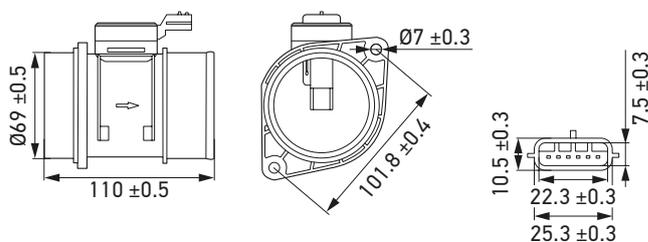
Il debimetro viene montato nel tubo di aspirazione tra l'alloggiamento del filtro dell'aria e il collettore di aspirazione.

DETTAGLI TECNICI

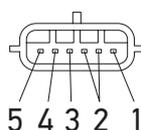
Dati tecnici (8ET 009 142-131)

Tensione di esercizio	9 - 17 V
Tensione nominale	12 V
Resistenza alle vibrazioni	Si
Posizione di installazione	Motore

Disegno quotato (8ET 009 142-131)



Assegnazione pin (8ET 009 142-131)



- Pin 1: RT
- Pin 2: GND
- Pin 3: 12 V
- Pin 4: 5 V
- Pin 5: Uscita

PANORAMICA DEL PROGRAMMA*

Costruttore	Codice articolo	Costruttore	Codice articolo	Costruttore	Codice articolo
Alfa Romeo	8ET 009 149-281	BMW	8ET 358 095-021	Ford	8ET 358 166-091
	8ET 009 149-221		8ET 358 095-701		8ET 358 166-111
	8ET 009 142-691		8ET 358 095-711		8ET 358 166-131
	8ET 009 142-521		8ET 358 095-891		8ET 358 166-191
	8ET 358 095-061		8ET 358 095-901		8ET 358 166-231
	8ET 009 142-261		8ET 358 095-971		8ET 358 166-271
	8ET 009 149-361		8ET 358 095-981		8ET 358 166-341
	8ET 358 095-281		8ET 358 095-991		8ET 358 166-411
	8ET 009 149-671		Buick		8ET 358 166-431
	8ET 009 149-611		Cadillac		8ET 358 095-591
	8ET 009 142-451		8ET 358 095-471		8ET 358 095-741
	8ET 009 149-441		8ET 358 095-141		8ET 358 095-761
	8ET 009 142-861		8ET 009 149-451		8ET 358 095-791
	8ET 009 149-591		Chevrolet		8ET 358 166-071
8ET 009 142-791	8ET 358 166-071	8ET 358 095-841			
8ET 009 149-431	8ET 358 095-931	8ET 358 166-161			
8ET 009 149-181	8ET 358 095-961	8ET 358 166-261			
8ET 009 142-241	Chrysler	8ET 009 149-501			
8ET 009 149-031	8ET 358 095-691	8ET 358 095-721			
8ET 009 149-661	8ET 009 142-581	8ET 358 095-801			
8ET 009 149-581	8ET 009 149-561	8ET 358 095-811			
8ET 009 149-051	8ET 009 142-141	8ET 358 095-821			
8ET 358 095-051	8ET 009 142-391	8ET 358 095-861			
8ET 358 095-291	Citroen	8ET 358 095-881			
8ET 009 142-711	8ET 009 142-111	8ET 009 149-321			
8ET 009 142-251	8ET 009 142-421	8ET 009 149-491			
8ET 009 149-521	8ET 009 142-321	8ET 358 166-351			
8ET 009 149-001	8ET 358 095-641	8ET 358 095-581			
8ET 009 142-361	8ET 358 095-651	8ET 358 095-601			
8ET 009 142-701	8ET 009 149-131	8ET 358 095-351			
8ET 358 095-381	8ET 009 142-431	8ET 358 166-281			
8ET 358 095-401	Fiat	8ET 009 149-191			
8ET 358 095-871	8ET 009 149-141	8ET 009 149-201			
8ET 009 142-021	8ET 009 142-741	8ET 009 142-721			
8ET 009 142-341	8ET 358 095-191	8ET 009 149-401			
8ET 009 142-641	8ET 009 142-541	8ET 009 142-441			
8ET 009 149-461	8ET 009 149-471	8ET 358 095-621			
8ET 009 142-061	8ET 009 142-571	8ET 358 095-911			
8ET 009 149-381	8ET 009 142-821	8ET 358 095-941			
8ET 009 149-531	8ET 009 142-281	Isuzu			
8ET 009 142-661	8ET 009 142-591	8ET 358 166-011			
8ET 009 142-631	8ET 009 142-291	Iveco			
8ET 358 095-041	8ET 009 142-291	8ET 358 095-201			
8ET 009 149-161	Ford	8ET 009 142-051			
8ET 358 095-461	8ET 009 142-561	8ET 009 142-051			
8ET 009 149-041	8ET 009 142-171	8ET 358 095-631			
8ET 358 095-251	8ET 009 142-161	8ET 358 095-661			
	8ET 358 095-081	Land Rover			
	8ET 358 095-671	8ET 358 095-661			
	8ET 358 095-411	Lexus			
	8ET 358 166-051	8ET 358 095-501			
	8ET 358 166-061	8ET 009 142-891			
		Mazda			
		8ET 358 166-041			
		8ET 358 166-381			
		8ET 358 166-391			

* Potete ottenere una panoramica aggiornata della gamma di prodotti HELLA PARTNER WORLD tramite il codice QR riportato nell'intestazione dell'opuscolo informativo o in TecDoc e nel vostro catalogo locale.

PANORAMICA DEL PROGRAMMA*

Costruttore	Codice articolo	Costruttore	Codice articolo	Costruttore	Codice articolo	
Mazda	8ET 358 166-421		8ET 009 142-081	Toyota	8ET 358 095-771	
	8ET 358 095-921		8ET 009 149-651		8ET 358 095-221	
	8ET 009 142-351		8ET 009 142-811	Volvo	8ET 009 149-211	
	8ET 358 095-311		8ET 009 142-671		8ET 009 149-371	
	8ET 009 142-331		8ET 009 149-551		8ET 009 142-991	
	8ET 358 095-111		8ET 009 149-151		8ET 358 095-491	
	8ET 358 095-271		8ET 358 095-071			
	8ET 358 095-321		8ET 009 142-981			
	Mercedes-Benz		8ET 358 095-161	Opel / Vauxhall	8ET 009 149-391	
			8ET 358 095-331		8ET 009 142-511	
8ET 009 149-121			8ET 009 149-411			
8ET 009 142-601			8ET 358 095-151			
8ET 009 149-061			8ET 358 095-541			
8ET 358 095-301			8ET 009 142-031			
8ET 009 149-171			8ET 358 095-341			
8ET 009 149-421			8ET 009 142-101			
8ET 358 095-681		Peugeot	8ET 358 095-211			
8ET 358 095-441			8ET 358 095-451			
Mini	8ET 358 095-391	Porsche	8ET 358 095-781			
	8ET 358 166-101		8ET 009 142-001			
	8ET 358 166-171		8ET 009 142-131			
	Mitsubishi	8ET 358 166-291		8ET 009 142-651		
		8ET 358 166-311		8ET 009 142-311		
		8ET 358 166-331		8ET 358 095-131		
		8ET 358 095-561	Renault	8ET 009 142-551		
		8ET 009 142-761		8ET 358 095-181		
		8ET 358 095-011		8ET 009 142-971		
		8ET 009 142-771		8ET 009 142-121		
8ET 009 142-751			8ET 009 142-041			
8ET 358 095-521		Saab	8ET 358 166-151			
8ET 358 095-531			8ET 358 095-851			
8ET 358 166-021		8ET 009 142-911				
8ET 358 166-031	Subaru	8ET 009 149-511				
8ET 358 166-081		8ET 358 095-551				
Nissan	8ET 358 166-121		8ET 358 095-481			
	8ET 358 166-141		8ET 358 166-221			
	8ET 358 166-181	Suzuki	8ET 358 166-241			
	8ET 358 166-201		8ET 009 142-901			
	8ET 358 166-211		8ET 009 142-921			
	8ET 358 166-361		8ET 009 149-311			
	8ET 358 166-401		8ET 358 095-241			
	8ET 358 095-731		8ET 009 142-961			
	8ET 358 095-751	Toyota	8ET 009 142-951			
	8ET 358 095-831		8ET 358 095-101			
8ET 358 095-571		8ET 009 142-941				
Opel / Vauxhall	8ET 358 095-611		8ET 358 166-251			
	8ET 009 142-731		8ET 358 166-371			

* Potete ottenere una panoramica aggiornata della gamma di prodotti HELLA PARTNER WORLD tramite il codice QR riportato nell'intestazione dell'opuscolo informativo o in TecDoc e nel vostro catalogo locale.

Q&A

– Debimetro –



Perché la precisione di funzionamento è così importante per l'intera durata di un debimetro?

La portata dell'aria di aspirazione e la temperatura rappresentano parametri importanti per la capacità della centralina di gestire i moderni sistemi di iniezione. Anche piccole deviazioni nei valori letti del debimetro possono compromettere la precisione del processo di iniezione, riducendo l'efficienza e le prestazioni complessive del motore.

Quali sono i primi sintomi di un guasto al debimetro?

Rumore di battito del motore, fumo nero, scarsa risposta all'accelerazione del motore, spia motore accesa, avviamento a scatto in determinate condizioni, funzionamento irregolare al minimo e consumo elevato di carburante sono alcuni segnali da tenere in considerazione per individuare un guasto al debimetro.

Le prestazioni complessive del debimetro possono essere compromesse senza segni evidenti?

Sì, anche se il debimetro può presentare diversi sintomi tipici quando non funziona correttamente, a volte il conducente non è in grado di rilevare queste lievi irregolarità.

Se si guida con un debimetro guasto, la durata di altri componenti del veicolo non legati all'impianto elettrico ed elettronico può risentirne?

Sì, la centralina non è in grado di raggiungere il 100% delle prestazioni dell'iniezione di carburante in caso di guasto al debimetro, pertanto guidare con un debimetro guasto può causare molti problemi, come ad esempio al filtro antiparticolato DPF o addirittura un guasto del motore a causa di una gestione imprecisa dell'iniezione.

Qual è il principale fattore esterno che può influenzare il corretto funzionamento del debimetro in un veicolo?

Il principale fattore esterno che può influire direttamente sulle prestazioni e sul funzionamento del debimetro è rappresentato dall'aria contaminata con polvere o particelle delle emissioni che attraversano il filtro dell'aria, raggiungendo direttamente la posizione del sensore. Per evitare che ciò accada, il controllo e la sostituzione del filtro dell'aria entro intervalli ben definiti è un modo semplice ed economico per prolungare la durata del debimetro.