

All-purpose power units

AIR COOLING

In the history of thermal engines, the air-cooling system has been used in the most diverse sectors and with different power outputs.

The appropriate characteristics of this type of cooling have been selected according to the application: **simplicity, reliability, reduced maintenance and guaranteed operation even under the most severe conditions.**

Air can be used to cool anything, as long as account is taken of the engine's performance and critical points in each application. The first engine manufactured by VM in 1947 was aircooled.

VM has always produced engines for industrial applications.

"Industrial" means strong, safe, reliable and able to operate under any environmental condition.

VM's knowledge and experience

are a result of having reached the maximum technological level in the top vehicular diesel sector where innovation and research represent a constant effort towards continuous evolution.

However specific consumption, noise and exhaust emissions, pollution and specific power output are of extreme importance and of equal value in both vehicular and industrial applications.

The air-cooled diesel engine is simpler and more compact than any other.

The heat exchange system is the safest as leakage risks are eliminated.

There are three clear advantages in eliminating the radiator and relative accessories: a more compact, reliable engine requiring less maintenance. The engine is more compact, more reliable and requires less maintenance.



RELIABLE

UNEXPENSIVE

COMPACT



VM MOTORI

SUN E2

Stage II Emissions



VM MOTORI S.p.A.

44042 CENTO (Ferrara) - Italy - Via Ferrarese, 29
Industrial - Marine: Tel. +39 - 051 - 6837 736 / 6837 511 - Fax +39 - 051 - 6837 535
industrial-marine@vmmotori.com
www.vmmotori.it



ISO 14001 - Cert. n° 0043 /1



ISO 9001 - Cert. n° 0295/2
ISO 17315:2005 - Cert. n° 2920/0

Azienda di progettazione e produzione di motori diesel con Sistema Qualità ed Ambiente certificato.
Company with the Quality and Environmental system certified for diesel engine design and manufacturing.

VM is registered trademark of VM MOTORI.

As technical advancements continue, specification may change. Printed in Italy - VM MOTORI Advertising Department - Cod. 4 250 1502 F - M2 - 11/06

VM Motori prefers **Q8 Oils**

Constant Speed

Propulsori versatili

IL RAFFREDDAMENTO AD ARIA

Il raffreddamento ad aria nella storia del motore termico è stato applicato nei settori più disparati e nelle più diverse potenze.

A turno, in dipendenza dell'utilizzo, si è scelta e sfruttata qualcuna delle caratteristiche peculiari di questo tipo di raffreddamento: **la semplicità, l'affidabilità, la ridotta manutenzione, la sicurezza di funzionamento anche in condizioni critiche.** Con l'aria si può raffreddare tutto, purché si conoscano le risposte di ogni applicazione e i punti critici del motore.

Il primo diesel costruito dalla VM, nel 1947, era raffreddato ad aria. La VM ha sempre prodotto motori per impiego industriale.

Industriale in termine motoristico significa robusto, sicuro, affidabile, in grado cioè di funzionare in tutte le condizioni ambientali. Un bagaglio di conoscenze estremamente ricco, proviene

anche dall'aver raggiunto i massimi livelli sul piano tecnologico richiesti dal settore diesel per autotrazione della gamma alta, dove l'innovazione e la ricerca costituiscono impegno costante verso una continua evoluzione.

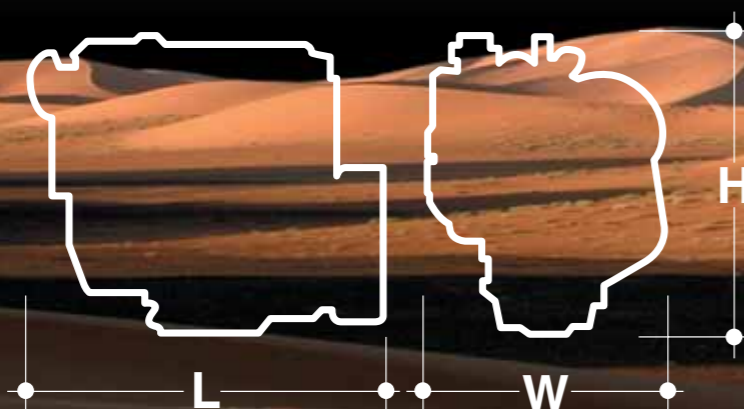
Ma consumo specifico, inquinamento da rumore o da scarico, potenza specifica sono parametri di importanza prioritaria, che hanno la stessa valenza, sia nel campo automobilistico che in quello industriale.

Dal punto di vista costruttivo il diesel raffreddato ad aria è più semplice e meno ingombrante di ogni altro.

Lo scambio del calore è il più sicuro in quanto sono eliminati a priori i rischi di trafilamenti.

L'eliminazione del radiatore e dei relativi raccordi assicura tre altri vantaggi indiscussi: un ingombro più ridotto e una minore manutenzione con la tranquillità di un utilizzo affidabile.

AFFIDABILI
ECONOMICI
COMPATTI



Motori con Emissioni Stage II▲ per applicazioni a velocità costante

Motori Diesel per: Gruppi elettrogeni - Motopompe - Motosaldatrici
Motocompressori- Refrigeratori - Centraline oleodinamiche
Altre applicazioni a velocità costante

Stage II Emissions▲ certified engines for non-road mobile machinery operating under constant speed

Diesel Engine for: Generating Sets - Water Pumps - Welding Sets
Gas Compressors - Refrigerating Sets - Hydraulic Equipment
Other constant speed mobile machinery



Caratteristiche Tecniche:

Motori diesel a quattro tempi, iniezione diretta, raffreddati ad aria

Motore Tipo Engine Type	Potenza Max. Max. Power			Aspirazione Aspiration	N. cil. N. of cyl	Ales. x corsa Bore x Stroke mm	Cil. Totale Tot. Displ.	* Dimens.-Main Dimensions			Massa a secco Weight (dry)	
	kW	Hp	rpm					Lungh. Lenght mm.	Largh. Width mm.	Altezza Height mm.	kg	lbs
2105 E2	25	34	2300	NA	2	105 x 115	2,0	671	540	770	245	540
3105 E2	36	49	2300	NA	3	105 x 115	3,0	806	551	770	312	688
3105 TE2	44	60	2300	T	3	105 x 115	3,0	744	556	760	322	710
4105 TE2	70	95	2100	T	4	105 x 115	4,0	929	670	787	389	877

Technical Features:

Four stroke diesel engines, direct injection, air cooled

Motore Tipo Engine Type	Potenza Elettrica - 1500 rpm - 50 Hz Electric Power - 1500 rpm - 50 Hz						Potenza Elettrica - 1800 rpm - 60 Hz Electric Power - 1800 rpm - 60 Hz		
	Potenza Ratings		Emergenza Stand - By		Continua prime		Potenza Ratings	Emergenza Stand - By	Continua prime
	kW	Hp	kVA	kW	kVA	kW	kWm	kWe	kWe
2105 E2	18,5	25	20	17	18	15	22	19	17
3105 E2	27,5	37	30	25	27	23	32	28	25
3105 TE2	36,5	50	40	33	36	30	41,5	37	33
4105 TE2	58	79	64	52	58	47	65	58	52