

CARATTERISTICHE TECNICHE / <i>Technical Features</i>						rev.01	pag.1/2			
MOTORE / Engine :				D754TPE2.FRP			97C			
as of (y-m)		2009/07								
Alesaggio x Corsa (mm x mm) <i>Bore x Stroke</i> (in x in)		94 x 107 3,70 x 4,21		Ordine di accensione <i>Injection Order</i>			1 - 3 - 4 - 2			
Cilindri - Valvole <i>Cylinder-Valve Numbers</i>		4 - 2		n° giri min a vuoto <i>Idling rpm</i>			1400			
Cilindrata totale (l) <i>Total Displacement</i> (cu.in)		2.970 181,2		n° giri min servizio continuo (rpm) <i>Min. rpm for cont. Duty</i> (rpm)			2300			
Rapporto di compressione <i>Compression ratio</i>		17,8 ± 0.5 : 1		Coppia max @ 2000 rpm (Nm) <i>Max Torque @ 2000 rpm</i> (Nm)			315			
Vel. media pistone (m/s a 1000rpm) <i>Mean piston speed</i> (ft/min at 1000 rpm)		3,57 702,8		Potenza max prelevabile dalla PTO <i>Max power downloadable from PTO</i>			vedi: "Linee guida all'installazione" <i>see: "Installation guidelines"</i>			
Tipo Iniezione <i>Injection Type</i>		Diretta <i>Direct</i>		Criteri di installazione radiatori <i>Radiator installation guidelines</i>						
Aspirazione <i>Intake</i>		Turbocompressore <i>Turbocharger</i>		Carico assiale <i>Axial load</i>						
Raffreddamento <i>Cooling</i>		Ad acqua <i>Water cooled</i>		Pesi <i>Weights</i>	A secco (kg) <i>Dry</i> (lb)		n.a. <i>n.a.</i>			
Senso di rotazione (dal volano) <i>Engine Rotation (Looking at flywheel)</i>		Antiorario <i>Anticlockwise</i>			Con radiatore (kg) <i>with water cooler</i> (lb)		292 643,7			
Potenze <i>Ratings</i>	giri/min		<i>r.p.m.</i>		1500	1800	2000	2300	2600	3000
	1 CV = 0,735 kW 1 kW = 1,36 CV		ECE R120		/	64,9	66,0	73,3	73,4	73,5
Pressioni <i>Medie Effettive B.M.E.P.</i>										
					/	14,6	13,3	12,9	11,4	9,9
Consumi Specifici <i>Fuel Consumption</i>	A pieno carico / Full Load		g/CVh		/	166	167	172	181	200
	2000rpm a pieno carico / full load		g/kWh		/	225	227	234	246	272
	giri minimo / At idle		kg/h		1,3					
	Alla coppia max / Max Torque		g/kWh		15,7					
	Olio lubrificante / Lubricating Oil		g/CVh		227					
					/					
Olio <i>Oil</i>	Portata pompa olio / Oil Pump Delivery		l/min		/	44,90	49,89	57,37	64,86	74,84
	Temp.max ammessa in coppa (°C) <i>Max Admissible temp.in oil sump</i> (°F)		125 257		Capacità motore con coppa std. (Kg) <i>Engine with standard sump Capacity</i> (lb)			8,8 19,4		
	Temp. min. funzion. continuo (°C) <i>Continuous Operating Min. Temp.</i> (°F)		/ /		Press.olio a 125°C <i>Oil pressure at 257°F</i>		Al minimo / At Idle (bar)		4,2	
							A regime / Max Rating (bar)		4,5	
Cartucce <i>Cartridges</i>	Olio <i>Oil</i>	Capacità (l)		0,44		<i>Capacity cu.in</i>		26,85		
		Super.filtrante (cm ²)		1770		<i>Filter. Surf. sq.in</i>		274,35		
		Grado di filtraggio - Filtration				<i>Reale-Actual (μ)</i>		/		
	Gasolio <i>Gasoil</i>	Super.filtrante (cm ²)		5300		<i>Filter. Surf. sq.in</i>		821,5		
		Grado filtraggio (μ) <i>Filtration</i> (μ)		4 ÷ 5						
Pompa alimentazione: <i>Feeding Pump:</i>				a membrana diaphragm						
						Cambio ogni 300 ore <i>Renew every 300 hs.</i>		Specifiche olio <i>Oil specific</i>		
								Da 45°C (113°F) a -20°C (-4°F)		
								ACEA A3/B4 API CG-4 API CH-4 API CI-4		
								SAE 10W40		

CARATTERISTICHE TECNICHE / Technical Features				rev.01	pag.2/2				
MOTORE / Engine:		D754TPE2.FRP			97C				
Aspirazione Intake	n/1' r.p.m.		1500	1800	2000	2300	2600	3000	
	Consumo aria comburente <i>Air Consumption</i>		kg/h	/	295	326	369	406	457
	Depressione ammessa filtro nuovo secco (kPa) <i>Permissible depressure with new filter dry</i>			3,0					
	Depressione max omologata (kPa) <i>Max Homologated Depressur</i>			5,5					
Ventilatore Fan	Assiale su asse pompa <i>Axial on Pump axle</i>		kW	/					
	Portata aria <i>Air Capacity</i>		m ³ /h cu ft/min	/					
Acqua Water	Portata pompa acqua con ΔP radiatore=1.3 bar a 3000 rpm motore / water pump flow (l/min)		/	130,2	144,8	167,9	191,6	222,0	
	Giri pompa acqua giri/min / Water Pump (rpm)		/	2351	2612	3004	3396	3918	
	Capacità circuito senza radiatore (litri) <i>Circuit capacity without radiator</i>		5	Pressione Circuito H ₂ O (bar) <i>Water Circuit Pressure (bar)</i>		0,9÷1,1			
	Inizio/Fine apert.valv.termostatica °C <i>Therm.valve start/end opening</i>		80 ÷ 95 °F 176÷203	Max temp.acqua in funz.to(°C) <i>Max water temp. in operation(°F)</i>		107 224,6			
Momento Inerzia Moment	Volano standard - standard flywheel		(SAE 4) J= 0,46 kgm ²						
	Motore senza volano - eng. without flywheel		J= 0,057 kgm ²						
	Volano G.E. - generator set flywheel		J= / kgm ²						
Pendenze coppa standard Sump Slopes			Permanente - Permanent						
	Longitudinale volano in basso - flywheel low		35°		70%				
	Longitudinale volano in alto - flywheel up		30°		57%				
	Trasversale nei due sensi - bank in both directions		30°		57%				
Temp. gas di scarico Exhaust Gas Temp.	ECE R120								
	°C		/	598	605	614	629	650	
	°F		/	1108	1121	1137	1164	1202	
Bilancio termico Heat Balance	Potenza termica totale <i>Total Thermal Power</i>		kW	/	173,3	186,0	203,5	219,8	239,1
	Potenza utile - Useful Power		kW	/	64,9	66,0	73,3	73,4	73,5
	Pot. raff.acqua - Water Cooling Power		kW	/	47,0	48,5	54,1	57,9	64,2
	Pot. raff.olio - Oil Cooling Power								
	Potenza allo scarico - Exhaust Power		kW	/	53,2	59,6	68,7	77,8	91,2
	Potenza all'intercooler		kW	/	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pot. di irraggiamento - Issued Power		kW	/	8,2	11,9	7,4	10,7	10,2	
Gas di scarico Exhaust Gas	Portata Gas di Scarico <i>Exhaust Gas Volume</i>		kg/h	/	310	341	386	424	477
	Contropressione max allo scarico <i>Exhaust max Backpressure</i>		kPa	20					
Radiatore intercooler intercooler	ΔP max Radiatore - ΔP max Radiator		kPa	35					
	Temp. max intercooler out		°C	n.a.					
	ΔP max Intercooler		kPa	n.a.					
Avviamento Elettrico Elect. Starter	Capacità batteria (Ah) <i>Battery Capacity (Ah)</i>		110	Potenza motorino avviamento (kW) <i>Starter motor power (kW)</i>			2,3		
	Corrente di spunto max CCA EN (A) <i>Max starting current CCA EN (A)</i>		880	Tensione alimentazione motorino avviam. (V) <i>Starter motor voltage (V)</i>			12		
	Velocità avviamento (rpm) <i>Starting speed (rpm)</i>		>120	Coppia in avviamento (Nm) <i>Starting torque (Nm)</i>			/		
	Min.temp.avv.senza mezzi ausiliari(°C) <i>Extra Power Source free start (°F)</i>		-20 up to -4	Corrente all'avviamento a -15°C <i>Current when starting 5°F</i>			/		
	Caratteristiche alternatore (W - A) <i>Alternator Output (W - A)</i>		770 - 55	Corrente in trascinamento a -15°C <i>Current when starting (during running) 5°F</i>			/		