

		Dati tecnici dei motori da gruppo elettrogeno		BF 4 M 2012 TA-Luft 4000 (NOx max.: 4000 mg/nm ³)						
		Technische Daten Aggregatmotoren-Handbuch								
Engine Handbook for Generating Sets										
Stand: ott.-2005 Soggetto a cambiamenti tecnici		Basis : oct.-2005 Subject to engineering changes								
Tipo motore	Engine type			BF4M 2012 G1		BF4M 2012 G2		BF4M 2012 C		
Regime	Speed			min ⁻¹	1500	1800	1500	1800	1500	1800
Frequenza	Frequency			Hz	50	60	50	60	50	60
Potenza motore/gruppo elettrogeno 1)		Engine / Genset power 1)								
Potenza motore secondo ISO 3046		Engine power rating to ISO 3046								
Potenza continua, (ICN ¹) 2), (COP)		Continuous power (ICN ¹) 2), (COP)		kW	40,4	44,5	49	56,5	59,1	66,7
Potenza continua variabile, (ICN ²) 3), (PRP)		Prime power, (ICN ²) 3), (PRP)		kW	44,9	50,1	52	59,5	66,1	70,7
Potenza limitata nel tempo, (IFN ³) 4), (LTP)		Limited-time running power, (IFN ³) 4), (LTP)		kW	49,4	55,6	58	66,5	70	79,7
Potenza gruppo el. secondo ISO 8528		Gen set power rating to ISO 8528								
Potenza netta del generatore, (COP) 12)		Typical generator power output (COP) 12)		kVA	45	50	55	65	68	77
Potenza netta del generatore, (PRP) 12)		Typical generator power output (PRP) 12)		kVA	50	56	60	68	76	81
Potenza netta del generatore, (LTP) 12)		Typical generator power output (LTP) 12)		kVA	55	63	66	76	81	92
Rendimento tipico del generatore (variazioni possibili in base al fabbricante)		Generator efficiency (assumed, deviation possible, depending on the make)		%	90					
Comportamento alla presa di carico		Load takeover characteristics								
Condizioni del test: motore caldo		Test condition: warm engine								
Il comportamento alla presa di carico dipende dal momento di inerzia dell'alternatore, dalla tensione del regolatore, dal tipo di carico e dalle condizioni ambientali		Load acceptance performance can vary due to actual alternator inertia, voltage regulator, type of load and local ambient conditions.								
Perdita di giri % (COP) 13)		Speed droop % with COP 13)								
alla presa di carico (%) :		0 - 25	load connection (%) :	0 - 25	%					
		0 - 50		0 - 50	%					
		0 - 75		0 - 75	%					
		0 - 100		0 - 100	%					
al rilascio del carico (%) :		100-0	load disconnection: (%) :	100-0	%					
Tempo di stabilizzazione per presa di carico di cui sopra		Recovery time for load connection mentioned above.		s						
Dati base motore		Basic engine data								
Numero e disposizione dei cilindri		Number and arrangement of cylinders						4 in linea		
Sistema di combustione		Combustion system						diretta		
Tipo di aspirazione		Type of air intake						turbo /turbo intercooler		
Alesaggio/corsa		Bore / stroke		mm	101 x 126					
Cilindrata unitaria		Cylinder displacement		Ltr./ltrs	1,01					
Cilindrata totale		Total displacement		Ltr./ltrs	4,04					
Rapporto di compressione		Compression ratio			1.19					
Velocità media pistone		Mean piston speed		m/s	6,3	7,6	6,3	7,6	6,3	7,6
Pressione media effettiva		COP	Mean effective pressure with	COP	bar	8	7,3	9,7	9,3	11,7
		PRP		PRP	bar	8,9	8,3	10,3	9,8	13,1
		LTP		LTP	bar	9,8	9,2	11,5	11,0	13,9
Momento di inerzia J motore senza volano		Inertia moment J Engine without flywheel		kgm ²	0,16					
volano		Flywheel		kgm ²	1,188					
Min. momento di inerzia J per generatore, accoppiamento e momento di inerzia aggiuntivo		Min. inertia moment J for generator, coupling and additional moment of inertia		kgm ²						
con regolatore meccanico		with Governor mechanical		kgm ²						
con regolatore elettronico		with Governor electronic		kgm ²						
Senso di rotazione fronte volano		Direction of rotation when facing the flywheel		SAE	sinistrorso					
Campana volano standard		Flywheel housing standard			3					
Attacchi volano		Connection to flywheel			11"1/2					
Peso motore (a secco) con radiatore		Engine weight (dry) with radiator		kg	457	457	457	457	473	473
Peso motore (a secco) senza radiatore		Engine weight (dry) without radiator		kg	405	405	405	405	421	421
Dimensioni motore con radiatore:		lunghezza	Engine dimensions with cooling unit:	length	mm	1296	1296	1296	1296	1386
		larghezza		width	mm	662	662	662	662	733
		altezza		height	mm	951	951	951	951	971
Dimensioni motore senza radiatore:		lunghezza	Engine dimensions without cooling unit:	length	mm					
		larghezza		width	mm					
		altezza		height	mm					

		Dati tecnici dei motori da gruppo elettrogeno Technische Daten Aggregatmotoren-Handbuch Engine Handbook for Generating Sets				BF4 M 2012 TA-Luft 4000 <small>(NOx max.: 4000 mg/nm³)</small>			
Stand: ott-2005		Basis : oct.-2005							
Soggetto a cambiamenti tecnici		Subject to engineering changes							
Tipo motore	Engine Type		BF4M 2012 G1		BF4M 2012 G2		BF4M 2012 C		
Regime	Speed	min ⁻¹	1500	1800	1500	1800	1500	1800	
Sistema del combustibile		Fuel system							
Consumo specifico combustibile (con emissioni non ottimizzate)		Spec. fuel consumption (not emission optimized)							
Consumo spec. del combustibile COP (ca.) (Densità combustibile: 0,835 kg/dm ³ a 15 °C)		Spec. fuel consumption with COP (approx.) (Fuel density 0,835 kg/dm ³ at 15 °C)							
	100 % di carico	100% load	g/kWh	217	223	217	223	208	212
	75 % di carico	75% load	g/kWh	219	224	220	225	204	207
	50 % di carico	50% load	g/kWh	229	232	233	232	210	216
	25 % di carico	25% load	g/kWh	262	272	264	274	245	256
Consumo spec. del combustibile PRP (ca.) (Densità combustibile: come sopra)		Spec. fuel consumption with PRP (approx.) (Fuel density see above)							
	100 % di carico	100% load	g/kWh	217	223	217	223	209	212
	75 % di carico	75% load	g/kWh	218	224	219	224	204	207
	50 % di carico	50% load	g/kWh	228	236	229	237	209	209
	25 % di carico	25% load	g/kWh	262	272	262	272	245	253
Consumo spec. del combustibile LTP (ca.) (Densità combustibile: come sopra)		Spec. fuel consumption with LTP (approx.) (Fuel density see above)							
	100 % di carico	100% load	g/kWh	218	224	219	224	210	212
	75 % di carico	75% load	g/kWh	216	223	216	222	204	207
	50 % di carico	50% load	g/kWh	224	229	223	230	207	209
	25 % di carico	25% load	g/kWh	258	268	259	269	233	253
Specifiche del combustibile 5)		Fuel specification 5)							
Portata della pompa A.C.		Delivery rate of fuel feed pump							
max. altezza di aspirazione pompa		Max. delivery head of fuel feed pump							
max. contropressione pompa		Pressure fuel feed pump							
Grado di filtraggio		Filter mesh width							
filtro combustibile principale		main fuel filter							
prefiltro combustibile		fuel prefilter							
Pompa di iniezione marca/tip		Injection pump make/type							
		Bosch							
Sistema di lubrificazione		Lubrication system							
max. consumo di olio lubrificante in % rispetto al consumo di combustibile		Spec. lube oil consumption in % max. of spec. fuel consumption							
Specifiche dell'olio lubrificante 7)		Lube oil specification 7)							
Quantità olio nel motore (primo riempimento motore, filtro, radiatore olio, coppa olio)		Lube oil volume (initial filling of engine, filter, oil cooler, oil pan)							
Contenuto olio lubrificante in coppa (livello max.)		Lube oil volume in oil pan (max. level)							
(livello min.)		(min. level)							
Max. temperatura olio ammassa (coppa olio)		Max. perm. oil temperature (oil pan)							
Filtri		Full-flow filter							
numero		number;							
portata		capacity							
Min. pressione olio (punto di allarme)		Min. oil pressure (alarm)							
a 1500 1/min		at 1500 min ⁻¹							
a 1800 1/min		at 1800 min ⁻¹							
Min. pressione olio (spegnimento)		Min. oil pressure (shutdown)							
a 1500 1/min		at 1500 min ⁻¹							
a 1800 1/min		at 1800 min ⁻¹							
Intervallo per cambio olio (vedi manuale di istruzioni)		Oil change intervals (see operation manual)							
Inclinazione ammassa		Permissible inclinations							
longitudinale		longitudinal							
trasversale		transverse							
Grado di filtraggio		Oil filter mesh width							

		Dati tecnici dei motori da gruppo elettrogeno		BF 4 M 2012 TA-Luft 4000 (NOx max.: 4000 mg/nm3)					
		Technische Daten Aggregatmotoren-Handbuch							
Stand: Ott-2005		Basis : oct.-2005							
Soggetto a cambiamenti tecnici		Subject to engineering changes							
Tipo motore		Engine Type		BF4M 2012 G1		BF4M 2012 G2		BF4M 2012 C	
Regime		Speed		min ⁻¹		1500		1800	
Sistema/capacità di raffreddamento (COP,HT)		Cooling system/cooling capacity (COP,HT)							
Tipo di raffreddamento		Cooling system description							
Quantità di liquido refrigerante nel motore (6)		Coolant volume engine (6)		Ltr./ltrs					
Quantità di liquido refrigerante: motore + radiatore + vaso di espansione		Coolant volume: engine + radiator + expansion tank							
NT (ca.)		NT (approx.)		Ltr./ltrs		15,9		15,9	
HT (ca.)		HT (approx.)		Ltr./ltrs		15,9		15,9	
Quantità di liquido refrigerante nelle tubazioni:		Coolant volume pipes		Ltr./ltrs					
Rapporto pompa del liquido di raffreddamento		Ratio coolant pump				1,6		verificare	
Quantità di liquido di raffreddamento (quantità fornita dalla pompa)		Coolant flow rate (pump delivery rate)		m ³ /h		7,2		8,64	
Max. resistenza ammessa (unità di raffreddamento+ tubazioni)		Max. permissible flow resistance (cooling unit+pipe)		bar				0,25	
Max. altezza di posizionamento radiatore sopra motore ammessa		Max. permissible installation position of radiator above engine		m				vedi manuale di installazine	
Max. temperatura del mezzo refrigerante in uscita motore (punto di allarme)		Max. coolant temperature at engine outlet (alarm)		°C				108	
Max. temperatura del mezzo refrigerante in uscita motore (spegnimento motore)		Max. coolant temperature at engine outlet (switch point engine STOP)		°C				113	
Delta max entrata e uscita refrigerante motore		Max. heating up of coolant by engine		°C				5	
Termostato		Thermostat							
inizio apertura		begins to open		°C				83	
inizio chiusura		begins to close		°C				95	
Max. pressione del mezzo di raffreddamento ammessa (prima del radiatore)		Max. permissible coolant pressure (upstream of radiator)		bar				0,2	
Settaggio valvola di sovrappressione (valvola di sfiato del vaso di espansione)		Overpressure relief valve adjustment (vent valve expansion tank)		bar					
Volume di espansione consigliato nel vaso di espansione		Recommended expansion volume in expansion tank		Ltr./ltrs				consultare ns ufficio tecnico	
Tipo di sistema di raffreddamento		Type of cooler							
superficie massa radiatore (totale)		Cooler core surface (total)		m ²					
profondità massa radiatore (totale)		Cooler core depth (total)		mm				consultare ns ufficio tecnico	
superficie massa intercooler		Intercooler core surface		m ²					
profondità massa intercooler		Intercooler core depth		mm					
Diametro ventola, ventola premente, standard		Fan diameter, pusher-type fan, standard		mm					
Potenza assorbita dalla ventola secondo condizioni standard		Fan power input under standard reference conditions		kW		2		3,5	
Rapporto di velocità della ventola		Fan speed ratio				2		3,5	
Quantità di aria di raffreddamento		Cooling air volume flow rate		m ³ /h				1,6	
Max. resistenza di installazione dell'aria di raffreddamento ammessa (riserva di pressione)		Max. permissible installation resistance cooling air (pressure reserve)		mbar				1,5	
Dimensioni esterne radiatore (ca.)		Outer cooler dimensions (approx.)							
Versione HT		version HT		width		mm			
larghezza				height		mm			
altezza				depth		mm			
profondità									
Versione NT		version NT		width		mm			
larghezza				height		mm			
altezza				depth		mm			
profondità								consultare ns ufficio tecnico	
Sistema dell'aria di combustione		Combustion air system							
Quantità aria di combustione (ca.)		Combustion air volume flow (approx.)							
COP		with		COP		m ³ /h		200	
PRP				PRP		m ³ /h		205	
LTP				LTP		m ³ /h		218	
Max. depressione in aspirazione (filtro pulito)		Max. perm. intake vacuum (filter: clean)		mbar				35	
(filtro sporco)		(filter: servicing)		mbar				35	
Tipo di filtro aria		Air filter type						A secco in carta	
Capacità di filtraggio filtro aria		Air filter retention efficiency		%				>99,5	

		Dati tecnici dei motori da gruppo elettrogeno				BF 4 M 2012					
		Technische Daten Aggregatmotoren-Handbuch				TA-Luft 4000 (N0x max.: 4000 mg/nm3)					
Engine Handbook for Generating Sets											
Stand: ott.-2005		Basis : oct.-2005									
Soggetto a cambiamenti tecnici		Subject to engineering changes									
Tipo motore		Engine type		BF4M 2012 G1		BF4M 2012 G2		BF4M 2012 C			
Regime		Speed		min'		1500		1800			
Sistema di scarico		Exhaust system									
Quantità di gas di scarico a pieno carico	COP	Exhaust gas mass flow at full load	COP	kg/h	235	307	245	319	318	425	
	PRP		PRP	kg/h	240	313	251	325	325	450	
	LTP		LTP	kg/h	250	355	259	369	345	475	
Max. contropressione allo scarico dopo la tubina		Max. permissible exhaust backpressure downstream of turbocharger		mbar			50				
Diametro flangia del tubo di scarico (per dimensionamento del tubo di scarico vedi istruzioni di installazione)		Exhaust flange (for dimensioning of piping see installation manual)		mm			1x50				
Temperatura gas di scarico 8)		Exhaust temperature 8)									
	COP	downstream of turbocharger	COP	°C	540	537	550	549	525	480	
	PRP		PRP	°C	560	555	566	561	540	495	
	LTP		LTP	°C	600	589	610	600	560	510	
Quantità di gas di scarico (ca.) alla temperatura allo scarico di cui sopra	COP	Exhaust volume flow (approx) at above exhaust temperature for	COP	m³/h	560	737	578	752	728	918	
	PRP		PRP	m³/h	593	760	604	778	758	992	
	LTP		LTP	m³/h	639	903	656	924	824	1067	
Bilancio termico a pieno carico 8) 9)		Heat balance at full load 8) 9)									
Dati tecnici per la calcolazione del radiatore (riferiti alla potenza bloccata)		Technical data for radiator calculation (referred to limited power)									
radiatore acqua (MFK) potenza	COP	Water cooler (MFK) power		kW	34,5	38,2	35,7	39,6	38,9	38,6	
	PRP			kW	36	40,5	37,5	41,3	40,5	40,4	
	LTP			kW	40	44,5	41,1	45,4	44,8	44,1	
intercooler (LLK) potenza	COP	Intercooler (LLK) power		kW					6,3	10,6	
	PRP			kW					6,7	11,3	
	LTP			kW					7,5	12,8	
Parte Elettrica motore		Engine electrics									
Impianto elettrico standard:		Standard electrical equipment:									
Tensione		Voltage		V			12				
(Tensione opzionale)		(voltage: option)		V							
Motorino di avviamento		Starter		kW			3				
Generatore		Alternator		A/V			45/14				
(Generatore opzionale)		(alternator: option)		A/V							
Capacità batteria totale:	min.	Battery Capacity, total:	min.	Ah			110				
	max.		max.	Ah			180				
Unità di preriscaldamento liquido refrigerante (numero)		Coolant preheating units (number)					1				
(potenza)		(power)		W			600				
Rilevatore di giri tramite terminale W		Speed sensing via terminal W									
Rapporto generatore		Generator ratio					1:30				
Interruttore magnetico motorino di avviamento:		Starter magnetic switch:									
corrente di avviamento		Breakaway starting current		A			12				
Corrente di corto circuito a +20°C		Starter short-circuit current at +20 °C		A			1420				
Corrente di spunto motorino a +20°C		Starter spinning current at +20 °C		A							
Giri di spunto motore a +20°C		Crank engine speed at +20 °C		1/min			>200				
Magnete di arresto:		Shutdown solenoid:									
Corrente di spunto		Breakaway starting current (energized for shutdown)		A			31				
Corrente di mantenimento		Holding current (de-energized for shutdown)		A			1,2				
Preriscaldamento dell'aria di combustione		Combustion air preheating	max.	kW			0,96				
Potenza necessaria per relais di spegnimento dell'unità di preriscaldamento		Power requirement for switching relay preheating unit		A/V			80/12				

		Dati tecnici dei motori da gruppo elettrogeno Technische Daten Aggregatmotoren-Handbuch Engine Handbook for Generating Sets		BF 4 M 2012 TA-Luft 4000 (NOx max.: 4000 mg/nm3)					
Stand: ott.-2005		Basis : oct.-2005							
Soggetto a cambiamenti tecnici		Subject to engineering changes							
Tipo di motore		Engine type		BF4M 2012 G1		BF4M 2012 G2		BF4M 2012 C	
Regime		Speed		min'		1500		1800	
Regolazione		Speed control							
Regolatore meccanico (marca/tipo)		Governor mechanical (make / type)				Heinzmann			
Grado P (statico)		Speed droop (static)		%		3-5			
Grado P (dinamico)		Speed droop (dynamic.)		%		.			
Regolatore elettronico (marca/tipo)		Governor electronic (make / type)				Deutz/EMR2			
Grado P (statico)		Speed droop (static)		%		0 - 3			
Grado P (dinamico)		Speed droop (dynamic.)		%		.			
Pompa di iniezione (marca/tipo)		Injection pump (make / type)				Bosch			
Controllo di qualità		Control quality							
secondo ISO 3046 Parte 4		to ISO 3046 Part 4				A1			
secondo ISO 8528 Parte 1 e Parte 5		to ISO 8528 Part 1 and Part 5				G2			
Comportamento nelle partenze a freddo		Cold-start capability							
Temperatura limite per partenze a freddo: con viscosità olio SAE 5W/30 e dimensioni motorino di avviamento:		Cold-start limit temperature: With oil-viscosity SAE 5W/30 and starter size:		kW/V		3,0/12		3,0/12	
con preriscaldamento:		with starting aid:		°C		-30		-30	
applicabile per capacità batteria:		applicabile per capacità batteria:		Ah/V		180/12		180/12	
senza preriscaldamento:		without starting aid:		°C		-15		-15	
applicabile per capacità batteria:		applicabile per capacità batteria:		Ah/V		143/12		143/12	
Per limiti di temperatura inferiori		Lower cold-start limit temperatures						Consultare ns. ufficio tecnico	
Emissioni acustiche		Noise emission							
Livello di potenza sonora 10) a pieno carico 9) motore senza radiatore		Sound power level 10) at full load 9) engine without cooling unit		dB (A) 1pW		106,5		111	
Livello di potenza sonora a pieno carico 9) motore con radiatore HT		Sound power level at full load 9) engine with cooling unit HT		dB (A) 1pW					
Livello sonoro intorno al motore: livello di pressione sonora a pieno carico 9) alla distanza di 1 m		Allround noise level: Average sound pressure measured at full load 9) at 1 m distance:							
Motore senza radiatore		Engine without cooling unit		dB (A)		93		97,5	
Motore con radiatore HT		Engine with cooling unit HT		dB (A)		93		97,5	
Livello di pressione sonora dei gas di scarico all'uscita motore senza marmitta		Exhaust outlet noise 11) * exhaust discharge engine without silencer		dB (A)		113		123	
Supporti motore		Engine mounting							
per le istruzioni di installazione vedi il manuale di installazione		For installation instructions see Instruction Manual							
Posizione del centro di gravità del motore alle seguenti distanze: all'intersezione delle coordinate motore: - in senso longitudinale (x) - lato sinistro/destro del centraggio dell'albero (y) (centro albero motore guardando il lato volano) - sul centro dell'albero motore (z)		Position of engine center of gravity at the following distances: from engine intersection of coordinates - in engine longitudinal direction (x) - LH side / RH crankshaft centerline (y), (i.e. crankshaft centerline viewing engine flywheel end) - above crankshaft centerline (z)							
Centro di gravità del motore con radiatore		Center of gravity engine with radiator		mm					
				(y)					
				(z)					
Centro di gravità del motore senza radiatore		Center of gravity engine without radiator		mm					
				(y)					
				(z)					
Max. momento torcente ammesso sulla campana SAE		Max. permissible bending moment on SAE housing		Nm		5000			
*) riferito alla COP									

		Dati tecnici dei motori da gruppo elettrogeno Technische Daten Aggregatmotoren-Handbuch Engine Handbook for Generating Sets				BF 4 M 2012 TA-Luft 4000 (N0x max.: 4000 mg/nm ³)			
		Stand: ott.-2005 Soggetto a cambiamenti tecnici				Basis : oct.-2005 Subject to engineering changes			
Tipo di motore		Engine type			BF4M 2012G1	BF4M 2012 G2	BF4M 2012 C		
Regime		Speed		min ⁻¹	1500	1800	1500	1800	
Presenza di forza		Power take-off							
Presenza di forza albero motore:		Power take-off at crankshaft:							
Lato comando		axiale	Axially at flywheel end	axial	%	100			
		radiale		radial	%				
Lato libero		axiale		radial	come da diagramma della presa di forza, consultare IML MOTORI				
		radiale	Axially opposite flywheel end	axial	gem. Kraftabnahmediagramm, Rücksprache bei DEUTZ AG				
Lato libero					according to power take-off diagram consultation with DEUTZ AG				
Presenza di forza comando ausiliario:		Power take-off at auxiliary drive:							
A		A		Nm	Consultare ns. ufficio tecnico				
B		B		Nm					
D		D		Nm					
Condizioni di installazione standard		Standard operating conditions							
≤ altezza		≤ Height		m	100				
≤ temperatura ambientale		≤ Ambient temperature		°C	25				
≤ temperatura aria di sovralimentazione dopo l'intercooler		≤ Charge air temperature downstream of intercooler		°C	50				
Fattore di riduzione potenza per impieghi di installazione differenti		For power adjustment factor under deviating operating conditions			Consultare ns. ufficio tecnico				
Altro		Miscellaneous							
1) Possibilità di derating della potenza in funzione dell'altitudine e della temperatura del luogo di installazione. Per ulteriori dettagli contattare la Deutz o la IML Motori. I dati di potenza sono al netto della potenza assorbita dalla ventola di raffreddamento.									
2) Potenza netta continua, (COP) disponibile al 100% al volano , senza limitazioni di tempo, sovraccaricabile del 10% per un'ora ogni 12 di servizio.									
3) Potenza continua netta variabile, (PRP) disponibile al 100% al volano per un carico medio < 80 % , senza limitazioni di tempo, sovraccaricabile del 10% per un'ora ogni 12 di servizio.									
4) Potenza continua netta disponibile al 100% al volano (LTP) per limitati periodi di tempo, non superiori alle 500 ore anno complessivamente (di cui 300 ore continue), non sovraccaricabile. Si deve in ogni caso tener conto della potenza necessaria per i processi di regolazione.									
5) Per ulteriori informazioni circa le specifiche del combustibile vedi il manuale di istruzioni Dati di consumo tenendo conto delle tolleranze secondo ISO 3046.									
6) Per le specifiche del mezzo refrigerante vedi il manuale di istruzioni									
7) Per ulteriori informazioni circa le specifiche dell'olio lubrificante vedi il manuale di istruzioni									
8) +25 °C di temperatura ambientale, 100 kPa									
9) Tutti i dati tecnici riferiti al motore a pieno carico sono sulla base della potenza LTP									
10) Direttiva UE 85/408/EEG, motore libero, senza misura delle emissioni di rumore del sistema di aspirazione, di scarico, di raffreddamento e del generatore									
11) Livello di pressione sonora a 45° in direzione dei gas di scarico, microfono a 1 m di distanza dalle emissioni									
12) Tenendo conto del rendimento tipico del generatore, della potenza assorbita dalla soffiante e di un cosφ = 0,8									
13) Differenza di regime transitoria per processi di regolazione dopo improvvise prese o perdite di carico									
1) Power reduction caused by altitude and temperature is possible. For details refer to Deutz or to ILM Motori. Power data with deduction of fan power consumption.									
2) Net continuous power 100%, (COP) available at flywheel, no time limitation, plus 10% overload permissible for 1 running hour each 12.									
3) Net prime power 100%, (PRP) available at flywheel, permissible average load equal to or below < 80% no time limitation , plus 10% overload permissible for 1 running hour each 12.									
4) Net limited-time running power 100%, (LTP) available at flywheel, which can be delivered during 500 running hour/year (thereof max. 300 running hours/year continuously), no overload permissible. The required extra power for governing purposes must be taken into account however.									
5) For further details on fuel specification see operation manual. Consumption figures apply with due consideration of tolerances to ISO 3046.									
6) For coolant specification see operation manual.									
7) For further details on lube oil specification see operation manual.									
8) Standard conditions = +25°C ambient temperature, 100 kPa									
9) LTP is the basis for all technical layout data referring to full load.									
10) EC regulation 85/408/EEC, engine free-standing, without intake, exhaust, cooling system and generator noise.									
11) Sound pressure level at 45° towards direction of exhaust flow , 1m distance of microphone from exhaust outlet.									
12) Taking into account typical generator efficiency, fan power input and cos φ = 0.8									
13) Transient speed variation occurring during recovery procedure following abrupt load connection/ disconnection.									