



*...experience and technology!*



Catalogo Generale  
General Catalog

Gruppi elettrogeni  
da 2 a 2000 KVA  
*Generating sets  
from 2 to 2000 KVA*

Dal 1970, Filippini progetta e produce gruppi elettrogeni per ogni campo di impiego, dall'industria all'agricoltura, all'edilizia alle telecomunicazioni, per usi civili, militari e per il noleggio. La gamma di produzione è tra le più vaste e complete disponibili sul mercato e si estende da 2 ad oltre 2000KVA, offerta in un ampio ventaglio di opzioni standard e speciali, su telaio aperto e silenziate, con motori a scoppio e diesel a 1500 e 3000 giri /' forniti da prestigiosi produttori mondiali.

Qualità, tecnologia ed innovazione, rappresentano da sempre il "leit motive" dell'azienda sempre più determinata a proporsi sui mercati internazionali come una delle industrie leader del settore. Tra le ultime iniziative intraprese, vi è il "Customer Satisfaction Program" che ponendo il cliente al centro della vita aziendale, punta a consolidare e accrescere la fiducia degli utenti negli uomini e nel marchio Filippini, attraverso un continuo sforzo di miglioramento dei propri prodotti e servizi.



*Since 1970, Filippini plans and produces Generating Sets for every application's field, from industry to agriculture, from construction to telecommunications, for civil, military or rental purpose. The production program is one of the largest and more complete available on the market, ranging from 2 to 2000 KVA and more, offered in a long list of standard and special options, on open frame, silenced, with gasoline or diesel engines, rated at 3000 or 1500 r.p.m., manufactured by world leading producers.*

*Quality, technology and innovation, represent, since the beginning, the company "leit motive" more and more determined to maintain and improve its market position, as one of the leading manufacturers in this field.*

*The company has recently launched its "Customer Satisfaction Program" which intends to place the customer in the center of its own interest activity and aims to consolidate and increase the trust of the customers for Filippini's men and trade mark, through a continuous effort carried on to improve products and services.*



I gruppi elettrogeni Filippini sono costruiti con materiali di prima scelta e meticolosa cura artigianale per conferire ad ogni singolo generatore le migliori prestazioni e la massima affidabilità.

*Filippini generating sets are manufactured with first class materials and with extreme care to confere to each generator the utmost performances and reliability*



Particolare attenzione è prestata alla sicurezza ed ai sistemi di controllo dei gruppi.

Ogni generatore, anche il più piccolo, con prese di corrente, è dotato di **Interruttore Differenziale Salvavita**, mentre i quadri elettrici di comando sono ampi, accessibili e di semplice lettura per garantire la massima protezione dell'utente e facilitare l'utilizzo dei gruppi.

*Special attention is devoted to the security and to the control system of the generating sets. Each generator, equipped with sockets, including the smallest one, is supplied **with Differential Circuit Breaker**, ( life saver ), while the electric panels are large, accessible and easily readable to grant the utmost customer protection and simplify the generator's use.*

Il know how tecnico e l'esperienza Filippini nel settore consentono l'adozione di soluzioni progettuali innovative e la realizzazione di gruppi elettrogeni conformi alle più severe norme internazionali ed alle esigenze degli utenti e degli installatori più qualificati.

Tutti i gruppi sono costruiti nel rispetto delle normative europee per la sicurezza, CE

*Filippini's technical know how and experience enable to adopt innovative technical solution and to offer generating sets conforming to the most restrictive international norms, and to the needs of the most qualified customers and professional installators.*

*All generators are manufactured according to the european safety regulation CE*



Significativi sono i risultati ottenuti nell'abbattimento del rumore grazie a soluzioni tecniche d'avanguardia che consentono la produzione di generatori supersilenziati ad impatto ambientale estremamente ridotto.

*Significatives are the results obtained in the field of noise reduction, thanks to advanced technical solutions which permit to manufacture supersilenced generating sets granting the environmental safeguard.*



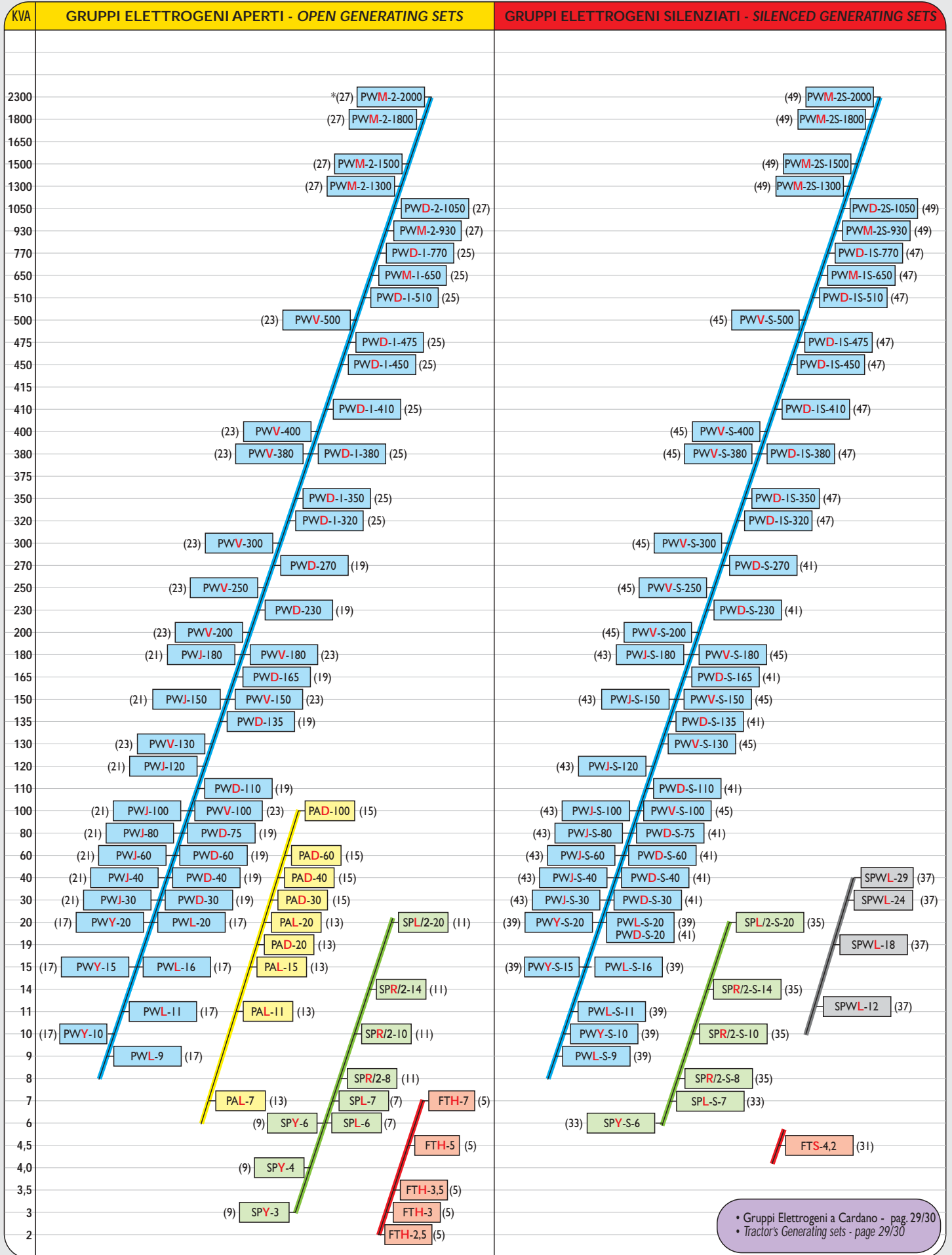
TERMINE TERM	SIMBOLO SIMBOL	SIGNIFICATO MEANING
LTP - Limited Time Power <sup>(1)</sup>	KVA/kW	Potenza massima, non sovraccaricabile per servizi di emergenza. Utilizzo massimo 500 ore l'anno di cui max 300 ore continuative. (ISO 8528-1) <i>Non overloadable emergency power. Max utilization period, 500 hours per years 300 hours of which for continuous running. (ISO 8528-1)</i>
PRP - Prime Power <sup>(1)</sup>	KVA/kW	Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile (80%), sovraccaricabile del 10% per un ora, con intervalli di 12 ore. (ISO 8528-1) <i>Max. continuous power at variable load (80%), 10% overloadable for one hour with 12 hours interval. (ISO 8528-1)</i>
Volt	V	Tensione / Voltage
Ampere	A	Intensità di corrente / Current Intensity
Frequenza – Frequency	Hz	Numero di cicli per secondo / Number of cycles per second
Fattore di potenza – Cos φ	Cos φ	Coseno angolo di sfasamento tra tensione e corrente <i>Phase displacement angle cosine between Voltage and current</i>
Kilovoltamper	KVA	Potenza Elettrica Apparente / Apparent Electric Power (Volts x Ampere)
Kilowatt	kW	Potenza Elettrica Effettiva / Real Electric Power (Volts x Ampere x Cos φ)
Grado di protezione Protection Degree	IP	Grado di protezione della carcassa alternatore da corpi solidi o liquidi <i>Protection degree of the alternator's housing from solid or liquid matters</i>
Classe di isolamento Insulation Class	H	Grado di resistenza alla temperatura dei materiali isolanti <i>Insulating material heat resistance degree</i>
Pressione sonora – Sound pressure	LWA	Valore costante del livello sonoro alla fonte / Constant value of the acoustic level at source
Potenza sonora – Sound power	db (A)	Valore variabile di livello sonoro in base alla distanza <i>Variable value of the acoustic level according to distance</i>
Alternatore Sincrono Synchronous Alternator		Frequenza elettrica in sintonia con i giri del motore <i>Electric Frequency synchronized with engine's r.p.m.</i>
Disgiuntore termico Thermal switch		Interruttore di protezione per sovraccarico di corrente <i>Current overload protection switch</i>
Interruttore Magnetotermico Magnetothermic switch		Interruttore di protezione per sovraccarico di corrente e corto circuito <i>Current overload and short circuit protection switch</i>
Interruttore Differenziale Differential Circuit Breaker		Salvavita o protezione contro i contatti accidentali <i>Lifesaver or protection against accidental contacts</i>
DCU		Centralina elettronica di comando, controllo e protezione del gruppo elettrogeno <i>Electronic Digital Control Unit for generator's command, control and protection</i>

### Assorbimenti medi di alcune utenze elettriche comuni – Average absorbed power of a few common electric appliances

Televisione	TV set	W	100	Asciugacapelli	Hairsdrier	W	1500
Frigorifero	Refrigerator	W	200	Lavatrice	Washing machine	W	2000
Fornello elettrico	Electric hot plate	W	1500	Lavastoviglie	Dishwashing machine	W	2000
Forno elettrico	Electric oven	W	2000	Computer	Computer	W	500
Forno a microonde	Microwave oven	W	1300	Lampadina a incandescenza	Bulb lamp	W	60-70
Stufa elettrica	Electric stove	W	2000	Cancello elettrico	Electric gate	W	500
Boiler elettrico	Electric boiler	W	1500	Motori elettrici	Electric motors		(2)
Condizionatore trial	Trial air conditioning set	W	2500				

- (1) I valori di potenza espressi a catalogo possono variare del + / - 5% a motore rodato. La potenza si riduce dell'1% ogni 100 mt di altitudine oltre 500mt e del 2% ogni 5°C oltre i 25 °C. – The power values indicated in this catalogues have a tolerance of +/- 5% after running in. Power is subject to a reduction of 1% each 100 mt. of altitude after 500 mt. from sea level and 2% each 5°C above 25 °C.
- (2) **Avvertimento, Warning!** Dovendo alimentare motori elettrici od altri carichi induttivi ( Saldatrici, Lampade al Neon etc. ) per un corretto dimensionamento del gruppo, verificare sui rispettivi cataloghi il valore dello spunto massimo all'avviamento. In assenza di riferimenti, considerare uno spunto di almeno tre volte la potenza nominale. Si ricorda che le elettropompe sommerse, hanno spunti anche di otto, nove volte la potenza nominale. - To feed electric motors or other inductive loads ( Welding sets, Neon lamps etc. ) to properly select the generator, check on the respective catalogs their maximum power pick during starting. Without any reference, we suggest to consider a margine of a least three time the nominal power. We remind also that electric submersible pumps have normally a power pick at starting up to eight, nine times the nominal power.

# Guida alla scelta del gruppo elettrogeno - *Generating sets selection guide*



- Gruppi a 1500 giri/ con motori diesel raffreddati a liquido • 1500 r.p.m. generating sets with liquid cooled diesel engines
- Gruppi a 1500 giri/ con motori diesel raffreddati ad aria • 1500 r.p.m. generating sets with air cooled diesel engines
- Gruppi a 3000 giri/ con motori diesel raffreddati ad aria • 3000 r.p.m. generating sets with air cooled diesel engines
- Gruppi a 3000 giri/ con motori diesel raffreddati a liquido • 3000 r.p.m. generating sets with liquid cooled diesel engines
- Gruppi a 3000 giri/ con motori a scoppio raffreddati ad aria • 3000 r.p.m. generating sets with air cooled gasoline engines

• Gruppi Elettrogeni a Cardano - pag. 29/30  
 • Tractor's Generating sets - page 29/30

- D** = DEUTZ
- H** = HONDA
- J** = JOHN DEERE
- L** = LOMBARDINI
- M** = MTU
- R** = RUGGERINI
- S** = SUZUKI
- V** = VOLVO PENTA
- Y** = YANMAR

\* Numero di pagina • Page number

## Serie/Series FTH (2-7 KVA)

**POWERED by  
Honda Engines**

- Motori a benzina monocilindrici 4 tempi – *Single cylinder, four stroke gasoline engines*
- Raffreddamento ad aria – *Air cooling*
- 3000 giri/’ – *3000 r.p.m. / 50HZ - 230 / 400 Volts*
- Avviamento manuale o elettrico – *Manual or electric starting*
- Serbatoio carburante standard del motore – *Standard engine's fuel tank*
- Telaio aperto – *Open frame*



Gruppi elettrogeni portatili, mono e trifase, con motori a scoppio flangiati ad alternatori monosupporto a due poli delle principali marche. Avviamento autoavvolgente o elettrico con motorino e batteria, quadro di comando manuale. Fissaggio su base in lamiera elettrosaldata, con tubolare di protezione in acciaio, verniciatura finale a polveri di Poliestere colore rosso Ral 3002.

*Portable, single and three phase generating sets with four strokes gasoline engines coupled to single bearing alternators made by leading generator's manufacturers. Recoil or electric starter with starter motor and battery. Manual control panel. Installed on sheet metal electrowelded frame with tubular bars protection. Final Polyester dust coating, red color Ral 3002.*

Dotazioni di serie <sup>(1)</sup> Standard configurations <sup>(1)</sup>	Accessori - Options <sup>(1)</sup>
A Interruttore Magnetotermico Unipolare - <i>Single Pole Magnetothermic switch</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Carrello a due ruote per spostamento manuale <i>Two weels trailer for manual movement</i></li> <li>■ Gancio di sollevamento – <i>Lifting Hook</i></li> <li>■ Prolunga gas di scarico – <i>Exhaust muffler extension</i></li> </ul>
B Interruttore Magnetotermico 2 poli – <i>2 Poles Magnetothermic switch</i>	
C Interruttore Magnetotermico 4 poli – <i>4 Poles Magnetothermic switch</i>	
D Voltmetro/Frequenzimetro – <i>Voltmeter/Frequencymeter</i>	
E N. 2 prese di corrente Shuko – <i>N. 2 Shuko Sockets</i>	
F N. 1 presa di corrente Shuko, N. 1 presa CEE – <i>N. 1 Shuko Sockets, N. 1 CEE Sockets</i>	
G Interruttore Differenziale – <i>Differential Circuit Breaker</i>	
H Quadro con chiave avviamento e spia bassa pressione olio <i>Panel with starting key and oil low pressure warning lamp</i>	
I Oil allert	
L Batteria – <i>Battery</i>	

(1) Vedi dotazioni di ogni singolo gruppo nella tabella a lato – *See specific configuration of each model in technical sheet a side*

**Dati tecnici - Technical data**

		01001 M	01002 M	01003 M	01004 M	01005 M	01006 M	01006 M	01008 M	
<b>Generatore - Generator</b>										
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup>	KVA/kW	2,2 / 1,8	2,7 / 2,2	3,4 / 2,7	4,5 / 3,6	4,5 / 3,6	7 / 5,6	7 / 5,6	7 / 5,6	7 / 5,6
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup>	KVA/kW	2 / 1,6	2,4 / 1,9	3 / 2,4	4,2 / 3,3	4,2 / 3,3	6,6 / 5,3	6,6 / 5,3	6,6 / 5,3	6,6 / 5,3
Tensione - Voltage	Volts	230	230	230	230	230	230	230	400/230	400/230
Potenza LTP 230V - LTP Power 230V	KVA/kW	–	–	–	–	–	–	–	3,5 / 2,8	3,5 / 2,8
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup>	A	9	10	13	18	18	29	29	9,5	9,5
Frequenza - Frequency	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor	Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity	lt	2	3,6	3,6	6	6	6,5	6,5	6,5	6,5
Consumo orario - Fuel consumption <sup>(3)</sup>	lt/h	1,5	1,5	1,6	2,4	2,4	3,1	3,1	3,1	3,1
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(4)</sup>	mm	650x405x450	650x405x450	650x405x450	750x540x590	750x540x590	750x540x590	750x540x590	750x540x590	750x540x590
Peso a secco - Dry weight	kg	38	40	60	70	75	97	102	97	102
<b>Motore - Engine</b>										
Marca - Brand	HONDA									
Modello - Model	GC160	GX160	GX200	GX270	GX270	GX390	GX390	GX390	GX390	
Avviamento - Starting	MAN.	MAN.	MAN.	MAN.	ELETT./ELECT.	MAN.	ELETT./ELECT.	MAN.	ELETT./ELECT.	
Raffreddamento - Cooling	ARIA – AIR									
N. cilindri - Cylinder number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke	mm	64 / 50	68 / 45	68 / 54	77 / 58	77 / 58	88 / 64	88 / 64	88 / 64	88 / 64
Cilindrata - Displacement	cc	163	163	196	270	270	389	389	389	389
Giri/ - r.p.m.		3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Potenza massima - Max. power	kW	2,8	2,8	3,3	4,8	4,8	6,8	6,8	6,8	6,8
Rapporto di compress. - Compress. ratio		8,5:1	8,5:1	8,5:1	8,2:1	8,2:1	8:1	8:1	8:1	8:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity	lt	0,6	0,6	0,6	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Avviamento elettrico - Electric starting	Volts	–	–	–	–	12	–	12	–	12
Carica batteria - Battery charging	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Batteria - Battery	A/h	–	–	–	–	12	–	12	–	12
Regolatore di giri - Speed governor	MECCANICO – MECHANICAL									
Carburante - Fuel	BENZINA VERDE – GREEN GASOLINE									
<b>Alternatore - Alternator</b>										
Tipo - Type	SINCRONO – SYNCHRONOUS									
N. di poli - Poles number	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	H	H	H	H	H	
Grado di protezione - Protection degree	IP20	IP20	IP20	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	
Rendimento - Efficiency	0,72	0,72	0,72	0,73	0,73	0,78	0,78	0,80	0,80	
Regolazione - Regulation	A CONDENSATORI – CONDENSORS							COMPOUNDS		
<b>Allestimenti - Configurations</b>										
Dotazione standard - Standard equipment	BDEGI	BDEGI	BDEGI	BDFGI	BDFGHIL	ABDFGI	ABDFGHIL	CDFGI	CDFGHIL	

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza – Not overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% – Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power.

(4) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

N.B. Le prestazioni si riferiscono alla temperatura ambiente di 25°C e al livello del mare (vedi nota sul derating a pag. 3).  
 Performances are referred to the ambient temperature of 25°C at sea level (See derating note at page 3).

## Serie/Series SPL (4-7 KVA)



- Motori diesel monocilindrici 4 tempi – *Single cylinder, four stroke diesel engines*
- Raffreddamento ad aria – *Air cooling*
- 3000 giri/’ – *3000 r.p.m. / 50HZ - 230 / 400 Volts*
- Avviamento manuale o elettrico – *Manual or electric starting*
- Serbatoio carburante standard del motore – *Standard engine's fuel tank*
- Telaio aperto – *Open frame*



Gruppi elettrogeni portatili, mono e trifase con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a due poli delle principali marche. Avviamento autoavvolgente o elettrico con motorino e batteria, quadretto di comando manuale o automatico.

Fissaggio su base in lamiera elettrosaldata, con tubolare di protezione in acciaio, con verniciatura finale a polveri di Poliestere colore rosso Ral 3002.

*Portable, single and three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to single bearing alternators made by leading generator's manufacturers. Recoil or electric starter with starter motor and battery. Manual automatic control panel. Installed on sheet metal electrowelded frame with tubular protection bars, final Polyester dust coating, red color Ral 3002.*

Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>	Dotazioni di serie con Quadro Automatico completo di Commutazione <sup>(1)</sup> - Standard configurations with Automatic Starting Panel complete with change over switch <sup>(1)</sup>
A Interruttore Magnetotermico unipolare – <i>Single pole Magnetothermic switch</i>	A Interruttore Magnetotermico a 2 poli – <i>2 Poles Magnetothermic switch</i>
B Interruttore Magnetotermico a 2 poli – <i>2 Poles Magnetothermic switch</i>	B Interruttore Magnetotermico a 4 poli – <i>4 Poles Magnetothermic switch</i>
C Interruttore Magnetotermico a 4 poli – <i>4 Poles Magnetothermic switch</i>	C Quadro d'avviamento Automatico con Commutazione (vedere dettaglio funzioni a pag. 54) <i>Automatic starting panel with Changeover switch (see detailed functions on page 54)</i>
D Voltmetro a Leds – <i>Leds Voltmeter</i>	D Arresto di emergenza – <i>Emergency stop button</i>
E N. 2 prese di corrente Shuko – <i>N. 2 Shuko Sockets</i>	E Pulsante avviamento – <i>Starting push button</i>
F N. 1 presa Shuko, N. 1 presa CEE – <i>N. 1 Shuko Socket, N. 1 CEE Socket</i>	F Batteria – <i>Battery</i>
G Interruttore Differenziale – <i>Differential Circuit Breaker</i>	G Carica batteria – <i>Battery charges</i>
H Contaore – <i>Hourcounter</i>	H Olio motore – <i>Engine's oil</i>
I Arresto di emergenza – <i>Emergency stop button</i>	
L Chiave avviamento – <i>Starting Key</i>	
M Batteria – <i>Battery</i>	
N Spia di bassa pressione olio – <i>Oil low pressure Warning lamp</i>	
O Olio motore – <i>Engine's oil</i>	
Accessori - <i>Optionals</i> <sup>(1)</sup>	Accessori - <i>Optionals</i> <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Carrello a due ruote per spostamento manuale <i>Two wheels trailer for manual movement</i></li> <li>■ Prolunga gas di scarico – <i>Exhaust muffler extention</i></li> <li>■ Comando a distanza con cavo da 20 metri <i>Remote control with 20 mt. cable</i></li> <li>■ Gancio di sollevamento – <i>Lifting Hook</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prolunga gas di scarico – <i>Exhaust muffler extension</i></li> <li>■ Gancio di sollevamento – <i>Lifting hook</i></li> </ul>

(1) Vedi dotazioni di ogni singolo gruppo nella tabella a lato – *See specific configuration of each model in technical sheet a side*

**Dati tecnici - Technical data**

	01251 M	01252 M 01253 A	01256 M	01257 M 01258 A	01261 M	01262 M 01263 A	01254 M 01255 A	01264 M	01265 M 01266 A	01259 M 01260 A
<b>Generatore - Generator</b>	<b>SPL 4 M</b>	<b>SPL 4 ME</b>	<b>SPL 4 T</b>	<b>SPL 4 TE</b>	<b>SPL 6 M</b>	<b>SPL 6 ME</b>	<b>SPL 7 ME</b>	<b>SPL 6 T</b>	<b>SPL 6 TE</b>	<b>SPL 7 TE</b>
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup> KVA/kW	4 / 3,2	4 / 3,2	4 / 3,2	4 / 3,2	6 / 4,8	6 / 4,8	7 / 5,6	6 / 4,8	6 / 4,8	7 / 5,6
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup> KVA/kW	3,6 / 2,9	3,6 / 2,9	3,6 / 2,9	3,6 / 2,9	5,5 / 4,4	5,5 / 4,4	6,2 / 5,3	5,5 / 4,4	5,5 / 4,4	6,2 / 5,3
Tensione - Voltage Volts	230	230	400	400	230	230	230	400	400	400
Potenza LTP a 230V - LTP Power 230V KVA/kW	–	–	1,3 / 1	1,3 / 1	–	–	–	2 / 1,6	2 / 1,6	3,5 / 2,8
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup> A	16	16	5	5	26	26	29	8,67	8,67	9
Frequenza - Frequency Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità Serbatoio - Fuel tank lt	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	5	4,3	4,3	5
Consumo orario - Fuel consumption <sup>(3)</sup> lt/h	1,2	1,2	1,2	1,2	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	1,8
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(4)</sup> mm	750x540x590	750x540x590	750x540x590	750x540x590	750x540x670	750x540x670	750x540x670	750x540x670	750x540x670	750x540x670
Peso a secco - Dry weight kg	76	79	81	83	76	104	120	81	108	122
<b>Motore - Engine</b>										
Marca - Brand	LOMBARDINI									
Modello - Model	I5LD315	I5LD315	I5LD315	I5LD315	I5LD400	I5LD400	I5LD440	I5LD400	I5LD400	I5LD440
Avviamento - Starting	MAN.	ELETT. /ELECT.	MAN.	ELETT. /ELECT.	MAN.	ELETT. /ELECT.	ELETT. /ELECT.	MAN.	ELETT. /ELECT.	ELETT. /ELECT.
Raffreddamento - Cooling	ARIA – AIR									
Iniezione - Injection	DIRETTA – DIRECT									
Aspirazione - Intake	NATURALE – NATURAL									
N. cilindri - Cylinder number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke mm	78 / 66	78 / 66	78 / 66	78 / 66	82 / 76	82 / 76	86 / 76	82 / 76	82 / 76	86 / 76
Cilindrata - Displacement cc	315	315	315	315	401	401	442	401	401	442
Giri/ - r.p.m.	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Potenza massima - Max. power kW	4	4	4	4	5,2	5,2	6,8	5,2	5,2	6,8
Rapporto di compress. - Compress. ratio	20,3:1	20,3:1	20,3:1	20,3:1	20,3:1	20,3:1	20,3:1	20,3:1	20,3:1	20,3:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity lt	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,5	1,2	1,2	1,5
Aria di raffreddamento - Cooling air mc/h	300	300	300	300	300	300	275	300	300	275
Aria di combustione - Combustion air mc/h	29	29	29	29	29	29	32	29	29	32
Avviamento elettrico - Electric starting Volts	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Motorino di avviamento - Electric starter kW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Carica batteria - Battery charging A	–	12	–	12	–	12	12	–	12	12
Batteria - Battery A/h	–	12	–	45	–	12	45	–	45	45
Regolatore di giri - Speed governor	MECCANICO – MECCANICAL									
Carburante - Fuel	GASOLIO – DIESEL FUEL									
<b>Alternatore - Alternator</b>										
Tipo - Type	SINCRONO – SYNCHRONOUS									
N. di poli - Poles number	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
Grado di protezione - Protection degree	IP21	IP21	IP23	IP23	IP21	IP21	IP23	IP23	IP23	IP23
Rendimento - Efficiency	0,73	0,73	0,78	0,78	0,73	0,73	0,78	0,78	0,78	0,80
Regolazione - Regulation	A CONDENSATORI – CONDENSORS						COMPOUNDS			
<b>Allestimenti - Configurations</b>										
Quadro manuale - Manual control panel	BDFGHO	BDFGHILMNO	CDFGHO	CDFGHILMNO	ABDFGHO	ABDFGHILMNO	ADFGHILMNO	CDGHO	CDFGHILMNO	CDFGHILMNO
Quadro automatico - Automatic panel	–	ACDEFHG	–	BCDEFHG	–	ACDEFHG	ACDEFHG	–	BCDEFHG	BCDEFHG

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza – Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% – Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power.

(4) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

## Serie/Series SPY (2,7-6 KVA)

### YANMAR

- Motori diesel monocilindrici 4 tempi – *Single cylinder, four stroke diesel engines*
- Raffreddamento ad aria – *Air cooling*
- 3000 giri/’ – *3000 r.p.m. / 50HZ - 230 / 400 Volts*
- Avviamento manuale o elettrico – *Manual or electric starting*
- Serbatoio carburante standard del motore – *Standard engine's fuel tank*
- Telaio aperto – *Open frame*



Gruppi elettrogeni portatili, mono e trifase con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a due poli delle principali marche.  
Avviamento autoavvolgente o elettrico con motorino e batteria, quadretto di comando manuale o automatico.

Fissaggio su base in lamiera elettrosaldata, con tubolare di protezione in acciaio, verniciatura finale a polveri di Poliestere colore rosso Ral 3002.

*Portable, single and three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to single bearing alternators made by leading generator's manufacturers, Recoil or electric starter with starter motor and battery. Manual or automatic control panel. Installed on sheet metal electrowelded frame with tubular protection bars, final Polyester dust coating, red color Ral 3002.*

#### Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>

A	Interruttore Magnetotermico unipolare – <i>Single pole Magnetothermic switch</i>
B	Interruttore Magnetotermico a 2 poli – <i>2 Poles Magnetothermic switch</i>
C	Interruttore Magnetotermico a 4 poli – <i>4 Poles Magnetothermic switch</i>
D	Voltmetro a Leds – <i>Leds Voltmeter</i>
E	N. 2 prese di corrente Shuko – <i>N. 2 Shuko Sockets</i>
F	N. 1 presa Shuko, N. 1 presa CEE – <i>N. 1 Shuko Socket, N. 1 CEE Socket</i>
G	Interruttore Differenziale – <i>Differential Circuit Breaker</i>
H	Contaore – <i>Hourcounter</i>
I	Arresto di emergenza – <i>Emergency stop button</i>
L	Chiave avviamento – <i>Starting Key</i>
M	Batteria – <i>Battery</i>
N	Spia di bassa pressione olio – <i>Oil low pressure Warning lamp</i>
O	Olio motore – <i>Engine's oil</i>

#### Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>

- Carrello a due ruote per spostamento manuale  
*Two wheels trailer for manual movement*
- Prolunga gas di scarico – *Exhaust muffler extention*
- Comando a distanza con cavo da 20 metri  
*Remote control with 20 mt. cable*
- Gancio di sollevamento – *Lifting Hook*

#### Dotazioni di serie con Quadro Automatico completo di Commutazione <sup>(1)</sup> - Standard configurations with Automatic Starting Panel complete with cange over switch <sup>(1)</sup>

A	Interruttore Magnetotermico a 2 poli – <i>2 Poles Magnetothermic switch</i>
B	Interruttore Magnetotermico a 4 poli – <i>4 Poles Magnetothermic switch</i>
C	Quadro d'avviamento Automatico con Commutazione (vedere dettaglio funzioni a pag. 54) <i>Automatic starting panel with Changeover switch (see detailed functions on page 54)</i>
D	Arresto di emergenza – <i>Emergency stop button</i>
E	Pulsante avviamento – <i>Starting push button</i>
F	Batteria – <i>Battery</i>
G	Carica batteria – <i>Battery charges</i>
H	Olio motore – <i>Engine's oil</i>

#### Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>

- Prolunga gas di scarico – *Exhaust muffler extension*
- Gancio di sollevamento – *Lifting hook*

(1) Vedi dotazioni di ogni singolo gruppo nella tabella a lato – *See specific configuration of each model in technical sheet a side*

Dati tecnici - Technical data		01500 M	01501 M 01502 A	01503 M	01504 M 01505 A	01506 M	01507 M 01508 A	01509 M	01510 M 01511 A	01512 M	01513 M 01514 A
Generatore - Generator		SPY 3 M	SPY 3 ME	SPY 4 M	SPY 4 ME	SPY 6M	SPY 6ME	SPY 4T	SPY 4TE	SPY 6T	SPY 6TE
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup>	KVA/kW	3 / 2,4	3 / 2,4	4,4 / 3,5	4,5 / 3,5	6,3 / 5	6,3 / 5	4,4 / 3,5	4,4 / 3,5	6,3 / 5	6,3 / 5
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup>	KVA/kW	2,7 / 2,1	2,7 / 2,1	4 / 3,2	4 / 3,2	5,5 / 4,4	5,5 / 4,4	4 / 3,2	4 / 3,2	5,5 / 4,4	5,5 / 4,4
Tensione - Voltage	Volts	230	230	230	230	230	230	400 / 230	400 / 230	400 / 230	400 / 230
Potenza LTP a 230V - LTP Power 230V	KVA/kW	–	–	–	–	–	–	1,3 / 1	1,3 / 1	2,7 / 2,1	2,7 / 2,1
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup>	A	11	11	16	16	23	23	5,2	5,2	7,5	7,5
Frequenza - Frequency	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor	Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity	lt	2,5	2,5	3,5	3,5	5,5	5,5	3,5	3,5	5,5	5,5
Consumo orario - Fuel consumption <sup>(3)</sup>	lt/h	0,8	0,8	1,3	1,3	2	2	1,3	1,3	2	2
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(4)</sup>	mm	650x405x540	650x405x540	750x540x590	750x540x590	750x540x670	750x540x670	750x540x590	750x540x590	750x540x670	750x540x670
Peso a secco - Dry weight	kg	50	52	70	72	102	126	73	75	105	129
<b>Motore - Engine</b>											
Marca - Brand	YANMAR										
Modello - Model	L48AE	L48AE	L70AE	L70AE	L100AE	L100AE	L70AE	L70AE	L100AE	L100AE	L100AE
Avviamento - Starting	MAN.	ELETT./ELECT.	MAN.	ELETT./ELECT.	MAN.	ELETT./ELECT.	MAN.	ELETT./ELECT.	MAN.	ELETT./ELECT.	ELETT./ELECT.
Raffreddamento - Cooling	ARIA – AIR										
Iniezione - Injection	DIRETTA – DIRECT										
Aspirazione - Intake	NATURALE – NATURAL										
N. cilindri - Cylinder number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke	mm	70 / 55	70 / 55	78 / 62	78 / 62	86 / 70	86 / 70	78 / 62	78 / 62	86 / 70	86 / 70
Cilindrata - Displacement	cc	211	211	296	296	436	436	296	296	436	436
Giri/ - r.p.m.		3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Potenza massima - Max. power	kW	3,5	3,5	4,9	4,9	5,9	5,9	4,9	4,9	5,9	5,9
Rapporto di compress. - Compress. ratio		19,9:1	19,9:1	19,5:1	19,5:1	19,3:1	19,3:1	19,5:1	19,5:1	19,3:1	19,3:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity	lt	0,8	0,8	1,1	1,1	2	2	1,1	1,1	2	2
Aria di raffreddamento - Cooling air	mc/h	215	215	282	282	325	325	282	282	325	325
Aria di combustione - Combustion air	mc/h	20	20	27	27	31	31	27	27	31	31
Avviamento elettrico - Electric starting	Volts	–	12	–	12	–	12	–	12	–	12
Motorino di avviamento - Electric starter	kW	–	0,8	–	0,8	–	0,8	–	0,8	–	0,8
Carica batteria - Battery charging	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Batteria - Battery	A/h	–	12	–	12	–	45	–	45	–	45
Regolatore di giri - Speed governor	MECCANICO – MECHANICAL										
Carburante - Fuel	GASOLIO – DIESEL FUEL										
<b>Alternatore - Alternator</b>											
Tipo - Type	SINCRONO – SYNCHRONOUS										
N. di poli - Poles number	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
Grado di protezione - Protection degree	IP20	IP20	IP21	IP21	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Rendimento - Efficiency	0,72	0,72	0,73	0,73	0,76	0,76	0,76	0,78	0,79	0,79	0,79
Regolazione - Regulation	A CONDENSATORI – CONDENSORS						COMPOUNDS				
<b>Allestimenti - Configurations</b>											
Quadro manuale - Manual control panel	BDEGO	BDEGILMNO	BDFGHO	BDFGHILMNO	ADFGHO	ADFGHILMNO	CDFGHO	CDFGHILMNO	CDFGHO	CDFGHILMNO	CDFGHILMNO
Quadro automatico - Automatic panel	–	ACDEFGH	–	ACDEFGH	–	ACDEFGH	–	BCDEFGH	–	BCDEFGH	–

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza – Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% – Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power.

(4) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

N.B. Le prestazioni si riferiscono alla temperatura ambiente di 25°C e al livello del mare (vedi nota sul derating a pag. 3).  
Performances are referred to the ambient temperature of 25°C at sea level (See derating note at page 3).



## Serie/Series SPR/2-SPL/2 (8-20 KVA)

**RUGGERINI - LOMBARDINI**

- Motori diesel 4 tempi a 2 cilindri – *Two cylinders four stroke diesel engines*
- Raffreddamento ad aria – *Air cooling*
- 3000 giri' / – *3000 r.p.m. / 50HZ - 230 / 400 Volts*
- Avviamento elettrico – *Electric starting*
- Serbatoio carburante standard del motore – *Standard engine's fuel tank*
- Telaio aperto – *Open frame*



Gruppi elettrogeni, mono e trifase con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a due poli delle principali marche.  
Avviamento elettrico con motorino e batteria, quadretto di comando manuale o automatico  
Fissaggio su base in lamiera elettrosaldata, verniciatura finale a polveri di Poliestere colore Ral 3002.

*Single and three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to single bearing alternators made by leading generator's manufacturers. Electric starter with starter motor and battery, manual or automatic control panel, installed on sheet metal electrowelded frame, final Polyester dust coating red color Ral 3002.*

Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>	Dotazioni di serie con Quadro Automatico completo di Commutazione <sup>(1)</sup> - Standard configurations with Automatic Starting Panel complete with change over switch <sup>(1)</sup>
A Interruttore Magnetotermico a 2 poli – 2 poles Magnetothermic switch	A Interruttore Magnetotermico a 2 poli – 2 Poles Magnetothermic switch
B Interruttore Magnetotermico a 4 poli – 4 poles Magnetothermic switch	B Interruttore Magnetotermico a 4 poli – 4 Poles Magnetothermic switch
C Voltmetro / Frequenzimetro – Voltmeter / Frequencymeter	C Quadro d'avviamento automatico con commutazione (vedere dettaglio funzioni a pag. 54) Automatic starting panel with change over switch (see detailed functions on page 54)
D Contatore – Hourcounter	D Arresto di emergenza – Emergency stop button
E Spia di bassa pressione olio – Oil low pressure Warning lamp	E Pulsante avviamento – Starting push button
F N.2 prese di corrente CEE – N. 2 CEE Sockets	F Batteria – Battery
G Interruttore Differenziale – Differential Circuit Breaker	G Olio motore – Engine's oil
H Arresto di emergenza – Emergency stop button	
I Chiave avviamento – Starting Key	
L Batteria – Battery	
M Olio motore – Engine's oil	
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>	Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Carrello a due ruote per spostamento manuale <i>Two wheels trailer for manual movement</i></li> <li>■ Carrello a due ruote per traino lento o veloce <i>Two wheels trailer for low or high speed towing.</i></li> <li>■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension</li> <li>■ Comando a distanza con cavo da 20 metri <i>Remote control with 20 mt. cable</i></li> <li>■ Pompa estrazione olio – Oil extraction pump</li> <li>■ Anelli di sollevamento – Lifting rings</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension</li> <li>■ Pompa estrazione olio – Oil extraction pump</li> <li>■ Scaldiglia olio – Oil heater</li> <li>■ Anelli di sollevamento – Lifting rings</li> </ul>

(1) Vedi dotazioni di ogni singolo gruppo nella tabella a lato – See specific configuration of each model in technical sheet a side  
Per configurazioni diverse contattare il nostro servizio commerciale – For different configurations please contact our sales department

**Dati tecnici - Technical data**

 01750 M  
 01751 A

 01752 M  
 01753 A

 01754 M  
 01755 A

 01756 M  
 01757 A

 01758 M  
 01759 A

 01760 M  
 01761 A

Generatore - Generator	SPR/2 8 ME	SPR/2 10 ME	SPR/2 8 TE	SPR/2 10 TE	SPR/2 14 TE	SPL/2 20 TE
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup> KVA/kW	8,8 / 7	11 / 8,8	8,8 / 7	11 / 8,8	15,4 / 12,3	20,3 / 16,2
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup> KVA/kW	8 / 6,4	10 / 8	8 / 6,4	10 / 8	14 / 11,2	18,8 / 15
Tensione - Voltage Volts	230	230	400 / 230	400 / 230	400 / 230	400 / 230
Potenza LTP 230V - LTP Power 230V KVA/kW	–	–	3,4 / 2,7	3,7 / 2,9	3,7 / 2,9	3,7 / 2,9
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup> A	34,8	43,5	11,5	14,4	20,2	27,1
Frequenza - Frequency Hz	50	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity lt	6	6	6	6	7	10
Consumo orario - Fuel consumption <sup>(3)</sup> lt/h	2,7	3,1	2,7	3,1	3,5	5,3
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(4)</sup> mm	1000x550x680	1000x550x700	1000x550x680	1000x550x700	1350x600x750	1350x600x800
Peso a secco - Dry weight kg	148	185	151	188	220	270
<b>Motore - Engine</b>						
Marca - Brand	RUGGERINI					LOMBARDINI
Modello - Model	MD150	MD190	MD150	MD190	RD210	9LD625/2
Avviamento - Starting	ELETT./ELECT.	ELETT./ELECT.	ELETT./ELECT.	ELETT./ELECT.	ELETT./ELECT.	ELETT./ELECT.
Raffreddamento - Cooling	ARIA – AIR					
Iniezione - Injection	DIRETTA – DIRECT					
Aspirazione - Intake	NATURALE – NATURAL					
N. cilindri - Cylinder number	2	2	2	2	2	2
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke mm	80 / 65	85 / 75	80 / 65	85 / 75	90 / 75	95 / 88
Cilindrata - Displacement cc	654	851	654	851	954	1248
Giri/ - r.p.m.	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Potenza massima - Max. power kW	9,3	11,4	9,3	11,4	14	19,2
Rapporto di compress. - Compress. ratio	19:1	19:1	19:1	19:1	19:1	17,5:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity lt	1,8	1,8	1,8	1,8	3,5	2,8
Aria di raffreddamento - Cooling air <sup>(3)</sup> mc/h	600	750	600	750	810	1578
Aria di combustione - Combustion air <sup>(3)</sup> mc/h	50	75	50	75	76	112
Avviamento elettrico - Electric starting Volts	12	12	12	12	12	12
Motorino di avviamento - Electric starter kW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,7	1,7
Carica batteria - Battery charging A	23	23	23	23	23	5
Batteria - Battery A/h	60	60	60	60	60	60
Regolatore di giri - Speed governor	MECCANICO – MECHANICAL					
Carburante - Fuel	GASOLIO – DIESEL FUEL					
<b>Alternatore - Alternator</b>						
Tipo - Type	SINCRONO – SYNCHRONOUS					
N. di poli - Poles number	2	2	2	2	2	2
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	H	H
Grado di protezione - Protection degree	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Rendimento - Efficiency	0,80	0,80	0,82	0,84	0,84	0,84
Regolazione - Regulation	COMPOUNDS					
<b>Allestimenti - Configurations</b>						
Quadro manuale - Manual control panel	ACDEFGHILM	ACDEFGHILM	BCDEFGHILM	BCDEFGHILM	BCDEFGHILM	BCDEFGHILM
Quadro automatico - Automatic panel	ACDEFG	ACDEFG	BCDEFG	BCDEFG	BCDEFG	ABCDEFG

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza – Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% – Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power.

(4) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

## Serie/Series PAL-PAD 20 (7,5-22 KVA)



- Motori diesel 4 tempi a 1,2 e 3 cilindri – *1,2 and 3 cylinders four stroke diesel engines*
- Raffreddamento ad aria – *Air cooling*
- 1500 giri' / – *1500 r.p.m. / 50 HZ - 400 Volts*
- Avviamento elettrico – *Electric starting*
- Serbatoio carburante sul motore o nella base – *Standard fuel tank on the engine or in generator's frame*
- Telaio aperto – *Open frame*



Gruppi elettrogeni, trifase con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a quattro poli delle principali marche.

Avviamento elettrico con motorino e batteria, quadro di comando manuale o automatico  
Fissaggio su base in lamiera elettrosaldata, verniciatura finale a polveri di Poliestere colore rosso Ral 3002.

*Three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to single bearing alternators made by leading generator's manufacturers.*

*Electric starter with starter motor and battery, manual or automatic control panel, installed on sheet metal electrowelded frame, final Polyester dust coating, red color Ral 3002.*

Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>	Dotazioni di serie con Quadro Automatico completo di Commutazione <sup>(1)</sup> - Standard configurations with Automatic Starting Panel complete with cange over switch <sup>(1)</sup>
A Interruttore Magnetotermico a 2 poli – 2 poles <i>Magnetothermic switch</i>	A Interruttore Magnetotermico a 4 poli – 4 Poles <i>Magnetothermic switch</i>
B Interruttore Magnetotermico a 4 poli – 4 poles <i>Magnetothermic switch</i>	B Quadro d'avviamento Automatico con Commutazione (vedere dettaglio funzioni a pag. 54) <i>Automatic starting panel with Change over switch (see detailed functions on page 54)</i>
C N°1 presa CEE a 3 poli – N° 1 3 poles CEE socket	C Arresto di emergenza – <i>Emergency stop button</i>
D N°1 presa CEE a 5 poli – N°1 5 poles CEE socket	D Pulsante avviamento – <i>Starting push button</i>
E Interruttore Differenziale – <i>Differential Circuit Breaker</i>	E Batteria – <i>Battery</i>
F Voltmetro – <i>Voltmeter</i>	F Carica batteria – <i>Battery charger</i>
G Frequenzimetro – <i>Frequencymeter</i>	G Olio motore – <i>Engine's oil</i>
H Amperometro – <i>Ammeter</i>	
I Contatore – <i>Hourcounter</i>	
L Protezione motore per: alta temperatura, bassa pressione olio, anomalia di ricarica. <i>Engine's protection for: high temperature, low oil pressure, faulty charging</i>	
M Arresto di emergenza – <i>Emergency stop button</i>	
N Pulsante avviamento – <i>Starting push button</i>	
O Batteria – <i>Battery</i>	
P Olio motore – <i>Engine's oil</i>	
Accessori - <i>Optionals</i> <sup>(1)</sup>	Accessori - <i>Optionals</i> <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Carrello a due ruote per traino lento o veloce <i>Two wheels trailer for low or high speed towing.</i></li> <li>■ Prolunga gas di scarico – <i>Exhaust muffler extension</i></li> <li>■ Comando a distanza con cavo da 20 metri <i>Remote control with 20 mt. cable</i></li> <li>■ Pompa estrazione olio – <i>Oil extraction pump</i></li> <li>■ Anelli di sollevamento – <i>Lifting rings</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prolunga gas di scarico – <i>Exhaust muffler extension</i></li> <li>■ Anelli di sollevamento – <i>Lifting rings</i></li> <li>■ Scaldiglia olio – <i>Oil heater</i></li> <li>■ Pompa estrazione olio – <i>Oil extraction pump</i></li> </ul>

(1) Vedi dotazioni di ogni singolo gruppo nella tabella a lato – *See specific configuration of each model in technical sheet a side*  
Per configurazioni diverse contattare il nostro servizio commerciale – *For different configurations please contact our sales department*

## Dati tecnici - Technical data

02000 M  
02001 A02002 M  
02003 A02004 M  
02005 A02006 M  
02007 A02008 M  
02009 A

Generatore - Generator		PAL 7TE	PAL 10TE	PAL 15TE	PAL 20TE	PAD 20TE
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup>	KVA/kW	6,8 / 5,4	11,4 / 9,1	14,3 / 11,4	22 / 17,6	19,1 / 15,3
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup>	KVA/kW	6,1 / 4,9	10,4 / 8,3	13 / 10,4	20 / 16,5	18,1 / 14,5
Tensione - Voltage	Volts	400	400	400	400	400
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup>	A	8,8	15	18,8	28,9	26,1
Frequenza - Frequency	Hz	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor	Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank	lt	7,2	10	16	50	50
Consumo orario - Fuel cons. <sup>(3)</sup>	lt/h	1,9	3	3,6	5,9	4,5
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(4)</sup>	mm	1100x600x850	1350x600x900	1350x600x920	1500x600x920	1500x600x1000
Peso a secco - Dry weight	kg	240	324	430	553	530
<b>Motore - Engine</b>						
Marca - Brand	LOMBARDINI					DEUTZ
Modello - Model	4LD820	9LD625/2	5LD825/2L	5LD825/3L	F3L1011F	
Avviamento - Starting	ELETT./ELECT.	ELETT./ELECT.	ELETT./ELECT.	ELETT./ELECT.	ELETT./ELECT.	
Raffreddamento - Cooling	ARIA - AIR					
Iniezione - Injection	DIRETTA - DIRECT					
Aspirazione - Intake	NATURALE - NATURAL					
N. cilindri - Cylinder number	1	2	2	3	3	
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke	mm	102 / 100	95 / 88	100 / 105	100 / 105	91 / 105
Cilindrata - Displacement	cc	817	1248	1649	2474	2049
Giri/ - r.p.m.		1500	1500	1500	1500	1500
Potenza massima - Max. power	kW	7,5	10,5	13	19	18
Rapporto di compress. - Compress. ratio		17,8:1	17,5:1	17,4:1	17,4:1	18,5:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity	lt	2,6	2,8	3,5	5,5	5,5
Aria di raffreddamento - Cooling air <sup>(3)</sup>	mc/h	360	792	1082	1672	788
Aria di combustione - Combustion air <sup>(3)</sup>	mc/h	31	56	62	93	78
Avviamento elettrico - Electric starting	Volts	12	12	12	12	12
Motorino di avviamento - Electric starter	kW	2,4	1,7	2,7	2,7	2,2
Carica batteria - Battery charging	A	5	5	8	8	60
Batteria - Battery	A/h	60	60	60	60	60
Regolatore di giri - Speed governor	MECCANICO - MECHANICAL					
Carburante - Fuel	GASOLIO - DIESEL FUEL					
<b>Alternatore - Alternator</b>						
Tipo - Type	SINCRONO - SYNCHRONOUS					
N. di poli - Poles number	4	4	4	4	4	
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	H	
Grado di protezione - Protection degree	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	
Rendimento - Efficiency	0,82	0,85	0,84	0,84	0,84	
Regolazione - Regulation	COMPOUNDS			ELETTRONICA - ELECTRONIC		
<b>Allestimenti - Configurations</b>						
Quadro manuale - Manual control panel	BCDEFGHILMNOP	BCDEFGHILMNOP	ABCDEFGHILMNOP	ABCDEFGHILMNOP	ABCDEFGHILMNOP	
Quadro automatico - Automatic panel	ABCDEFGH	ABCDEFGH	ABCDEFGH	ABCDEFGH	ABCDEFGH	

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza - Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% - Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power.

(4) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

N.B. Le prestazioni si riferiscono alla temperatura ambiente di 25°C e al livello del mare (vedi nota sul derating a pag. 3).  
Performances are referred to the ambient temperature of 25°C at sea level (See derating note at page 3).

## Serie/Series PAD (30-100 KVA)



- Motori diesel 4 tempi a 3,4 e 6 cilindri – *3,4 and 6 cylinders four stroke diesel engines*
- Raffreddamento ad aria – *Air cooling*
- 1500 giri' / – *1500 r.p.m. / 50 HZ - 400 Volts*
- Avviamento elettrico – *Electric starting*
- Serbatoio carburante da 90 a 180 litri – *Fuel tank from 90 to 180 litres*
- Telaio aperto – *Open frame*



Gruppi elettrogeni, trifase con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a quattro poli delle principali marche. Avviamento elettrico con motorino e batteria, quadro di comando manuale o automatico. Fissaggio su base in lamiera elettrosaldata, verniciatura finale a polveri di Poliestere colore rosso Ral 3002.

*Three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to four poles, single bearing alternators made by leading generator's manufacturers. Electric starter with starter motor and battery, manual or automatic control panel .installed on sheet metal electrowelded frame, final Polyester dust coating, red color Ral 3002.*

Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>	Dotazioni di serie con Quadro Automatico senza Commutazione <sup>(1)</sup> Standard configurations with Automatic Control Panel, without Changeover switch <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruttore Magnetotermico a 4 poli – <i>4 poles Magnetothermic switch</i></li> <li>• Centralina di comando Multifunzione MX120, con display digitale, ( vedere dettaglio funzioni a pag 53), DCU ( Digital Control Unit ) MX 120 (see detailed functions on page 53)</li> <li>• Morsettiera di piena potenza – <i>Full powe terminal board</i></li> <li>• Arresto di emergenza – <i>Emergency stop button</i></li> <li>• Pulsante di avviamento – <i>Starting push button</i></li> <li>• Batteria – <i>Battery</i></li> <li>• Olio motore – <i>Engine's oil</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruttore Magnetotermico 4 poli – <i>4 Poles Magnetothermic switch</i></li> <li>• Centralina Multifunzione di comando a distanza AX 333 ( vedere dettaglio funzioni a pag 53), DCU ( Digital Control Unit ), AX 333, for automatic starting (see detailed functions on page 53)</li> <li>• Morsettiera di piena potenza – <i>Full power terminal board</i></li> <li>• Arresto di emergenza – <i>Emergency stop button</i></li> <li>• Pulsante avviamento – <i>Starting push button</i></li> <li>• Batteria – <i>Battery</i></li> <li>• Carica batteria – <i>Battery charger</i></li> <li>• Olio motore – <i>Engine's oil</i></li> </ul>
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>	Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rimorchio per traino lento o veloce – <i>low or high speed trailer</i></li> <li>■ Prese di servizio – <i>Service sockets</i></li> <li>■ Interruttore Differenziale – <i>Differential Circuit Breake</i></li> <li>■ Prolunga gas di scarico – <i>Exhaust muffler extension</i></li> <li>■ Comando a distanza con cavo da 20 metri <i>Remote control with 20 mt. cable</i></li> <li>■ Radiocomando – <i>Radiocontrol</i></li> <li>■ Kit travaso carburante – <i>Fuel transfer kit</i></li> <li>■ Pompa estrazione olio – <i>Oil extraction pump</i></li> <li>■ Scaldiglia olio – <i>Oil heater</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Quadro con Commutazione – <i>Changeover switch</i></li> <li>■ Prolunga gas di scarico – <i>Exhaust muffler extension</i></li> <li>■ Kit travaso carburante – <i>Fuel transfer kit</i></li> <li>■ Scaldiglia olio – <i>Oil heater</i></li> </ul>

(1) Per configurazioni diverse, contattare il nostro servizio commerciale, For different configurations please contact our sales department

**Dati tecnici - Technical data**

 02250 M  
02251 A

 02252 M  
02253 A

 02254 M  
02255 A

 02256 M  
02257 A

Generatore - Generator		PAD 30	PAD 40	PAD 60	PAD 100
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup>	KVA/kW	31 / 25	42 / 34	63 / 50	110 / 88
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup>	KVA/kW	30 / 24	40 / 32	60 / 48	104 / 83
Tensione - Voltage	Volts	400	400	400	400
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup>	A	43,3	57,7	86,6	150,1
Frequenza - Frequency	Hz	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor	Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity	lt	120	120	120	180
Consumo orario - Fuel consumption <sup>(3)</sup>	lt/h	7,1	9,5	14,3	24
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(4)</sup>	mm	1500x720x1500	1700x720x1500	1900x720x1600	2200x900x1700
Peso a secco - Dry weight	kg	685	748	960	1180
<b>Motore - Engine</b>					
Marca - Brand	DEUTZ				
Modello - Model	F3L912	F4L912	F6L912	BF6L913C	
Avviamento - Starting	ELETT./ELECT.	ELETT./ELECT.	ELETT./ELECT.	ELETT./ELECT.	
Raffreddamento - Cooling	ARIA – AIR				
Iniezione - Injection	DIRETTA – DIRECT				
Aspirazione - Intake	NATURALE – NATURAL				TURBO
N. cilindri - Cylinder number	3	4	6	6	
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke	mm	100 / 120	100 / 120	100 / 120	102 / 125
Cilindrata - Displacement	cc	2827	3770	5665	6128
Giri/ - r.p.m.	1500	1500	1500	1500	
Potenza massima - Max. power	kW	28	38	56	97
Rapporto di compress. - Compress. ratio	17:1	17:1	17:1	15,5:1	
Capacità olio coppa - Oil sump capacity	lt	9	11	13,5	16
Aria di raffreddamento - Cooling air <sup>(3)</sup>	mc/h	1565	1810	2610	3655
Aria di combustione - Combustion air <sup>(3)</sup>	mc/h	108	144	216	331
Flusso gas di scarico - Exhaust flow <sup>(3)</sup>	mc/h	123	163	245	403
Temp. gas di scarico - Exhaust temp. <sup>(3)</sup>	°C	460	455	460	555
Contropressione scarico - Exhaust back pressure max	m/bar	63	75	75	75
Depressione aspir. - Intake depression max	m/bar	35	35	35	35
Avviamento elettrico - Electric starting	Volts	12	12	12	12
Motorino di avviamento - Electric starter	kW	3,1	3,1	3,1	3,1
Carica batteria - Battery charging	A	55	55	55	55
Batteria - Battery	A/h	70	70	70	100
Regolatore di giri - Speed governor	MECCANICO – MECHANICAL				
Carburante - Fuel	GASOLIO – DIESEL FUEL				
<b>Alternatore - Alternator</b>					
Tipo - Type	SINCRONO – SYNCHRONOUS				
N. di poli - Poles number	4	4	4	4	
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	
Grado di protezione - Protection degree	IP23	IP21	IP21	IP21	
Rendimento - Efficiency	0,85	0,87	0,89	0,90	
Regolazione - Regulation	ELETTRONICA – ELECTRONIC				

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza – Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% – Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power.

(4) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

N.B. Le prestazioni si riferiscono alla temperatura ambiente di 25°C e al livello del mare (vedi nota sul derating a pag. 3).  
Performances are referred to the ambient temperature of 25°C at sea level (See derating note at page 3).

## Serie/Series PWL-PWY (9-20 KVA)

**LOMBARDINI - YANMAR**

- Motori diesel 4 tempi a 3 e 4 cilindri – 3 and 4 cylinders four stroke diesel engines
- Raffreddamento a liquido – Liquid cooling
- 1500 giri/’ – 1500 r.p.m. / 50HZ - 400 Volts
- Avviamento elettrico – Electric starting
- Serbatoio carburante da 90 litri – 90 litres fuel tank
- Telaio aperto – Open frame



Gruppi elettrogeni, trifase con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a quattro poli delle principali marche.

Avviamento elettrico con motorino e batteria, quadro di comando manuale o automatico Fissaggio su base in lamiera elettrosaldata, verniciatura finale a polveri di Poliestere colore rosso Ral 3002.

*Three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to four poles, single bearing alternators made by leading generator's manufacturers.*

*Electric starter with starter motor and battery, manual or automatic control panel, installed on sheet metal electrowelded frame, with final Polyester dust coating red color Ral 3002.*

Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>	Dotazioni di serie con Quadro Automatico completo di Commutazione <sup>(1)</sup> - Standard configurations with Automatic Starting Panel complete with change over switch <sup>(1)</sup>
A Interruttore Magnetotermico a 2 poli – 2 Poles Magnetothermic switch	A Interruttore Magnetotermico a 4 poli – 4 Poles Magnetothermic switch
B Interruttore Magnetotermico a 4 poli – 4 Poles Magnetothermic switch	B Quadro d'avviamento Automatico con Commutazione (vedere dettaglio funzioni a pag. 54) Automatic starting panel with Changeover switch (see detailed functions on page 54)
C N°1 presa CEE a 3poli – N°1 3poles CEE socket	C Arresto di emergenza – Emergency stop button
D N°1 presa CEE a 5poli – N°1 5poles CEE socket	D Pulsante avviamento – Starting push button
E Interruttore Differenziale – Differential Circuit Breaker	E Batteria – Battery
F Voltmetro a Leds – Leds Voltmeter	F Carica batteria – Battery charges
G Frequenzimetro – Frequencymeter	G Liquidi motore – Engine's liquids
H Amperometro – Ammeter	H Scaldiglia acqua – Water heater
I Contatore – Hourcounter	
L Protezione motore per: alta temperatura, bassa pressione olio, anomalia di ricarica. Engine's protection for: High temperature, low oil pressure, faulty charging.	
M Arresto di emergenza – Emergency stop button	
N Pulsante avviamento – Starting push button	
O Batteria – Battery	
P Liquidi motore – Engine's liquids	
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>	Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Carrello a due ruote per traino lento o veloce Two wheels trailer for low or high speed towing</li> <li>■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension</li> <li>■ Comando a distanza con cavo da 20 metri – Remote control with 20 mt. cable</li> <li>■ Anelli di sollevamento – Lifting rings</li> <li>■ Pompa estrazione olio – Oil extraction pump</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension</li> <li>■ Anelli di sollevamento – Lifting rings</li> <li>■ Pompa estrazione olio – Oil extraction pump</li> </ul>

(1) Vedi dotazioni di ogni singolo gruppo nella tabella a lato – See detailed configurazion of each generator on technical sheet a side  
Per configurazioni diverse contattare il nostro servizio commerciale – For different configuration please contact our sales department

**Dati tecnici - Technical data**

 02500 M  
02501 A

 02502 M  
02503 A

 02504 M  
02505 A

 02506 M  
02507 A

 02750 M  
02751 A

 02752 M  
02753 A

 02754 M  
02755 A

Generatore - Generator	PWL 9TE	PWL 10TE	PWL 16TE	PWL 20TE	PWY 10TE	PWY 15TE	PWY 20TE
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup> KVA/kW	9 / 7,2	11,6 / 9,3	16,7 / 13,3	21 / 16,8	9,9 / 7,9	14 / 11,2	19,1 / 15,3
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup> KVA/kW	8,1 / 6,5	10,5 / 8,4	15,1 / 12	19 / 15,2	9,1 / 7,3	12,8 / 10,2	17,4 / 13,9
Tensione - Voltage Volts	400	400	400	400	400	400	400
Potenza LTP 230V - LTP Power 230V KVA/kW	3 / 2,4	3,7 / 2,9	3,7 / 2,9	3,7 / 2,9	3,7 / 2,9	3,7 / 2,9	3,7 / 2,9
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup> A	11,7	15,2	21,9	27,4	13,1	18,5	25,1
Frequenza - Frequency Hz	50	50	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity lt	90	90	90	90	90	90	90
Consumo orario - Fuel consumption <sup>(3)</sup> lt/h	2,7	3,1	4,1	5,4	2,3	2,9	4,3
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(4)</sup> mm	1380x600x1000	1380x600x1000	1380x600x1000	1380x600x1000	1380x600x1050	1380x600x1070	1500x600x1100
Peso a secco - Dry weight kg	335	363	380	474	355	394	495

**Motore - Engine**

Marca - Brand	LOMBARDINI				YANMAR		
Modello - Model	LDW1003P	LDW1404P	LDW1603	LDW2204	3TNE78A	3TNE88	4TNE88
Avviamento - Starting	ELETTRICO / ELECTRIC						
Raffreddamento - Cooling	ACQUA - WATER						
Iniezione - Injection	INDIRETTA - INDIRECT				DIRETTA - DIRECT		
Aspirazione - Intake	NATURALE - NATURAL						
N. cilindri - Cylinder number	3	4	3	4	3	3	4
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke mm	72 / 77,6	72 / 77,6	88 / 90,4	88 / 90,4	78 / 84	88 / 90	88 / 91
Cilindrata - Displacement cc	1028	1372	1649	2199	1204	1642	2190
Giri/ - r.p.m.	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Potenza massima - Max. power kW	8,5	11	13,5	19,50	9,1	12,3	16,4
Rapporto di compress. - Compress. ratio	22,8:1	22,8:1	22:1	22:1	18:1	18:1	18:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity lt	2,4	3,3	3,8	4,5	3,6	7,2	8,6
Aria di raffreddamento - Cooling air <sup>(3)</sup> mc/h	1080	2340	3800	5400	930	1296	1728
Aria di combustione - Combustion air <sup>(3)</sup> mc/h	48	60	74	108	78	108	150
Flusso gas di scarico - Exhaust flow mc/h	90	120	149	204	194	270	381
Temp. gas di scarico - Exhaust temp. <sup>(3)</sup> °C	450	450	450	450	450	450	460
Contropressione scarico - Exhaust back pressure max m/bar	6s0	60	60	60	60	60	60
Depressione aspir. - Intake depression max m/bar	30	30	30	30	20	20	20
Avviamento elettrico - Electric starting Volts	12	12	12	12	12	12	12
Motorino di avviamento - Electric starter kW	1,6	1,6	2	2	1	1,2	1,4
Carica batteria - Battery charging A	45	45	45	45	33	33	33
Batteria - Battery A/h	60	60	60	70	60	60	70

Regolatore di giri - Speed governor	MECCANICO - MECHANICAL						
Carburante - Fuel	GASOLIO - DIESEL FUEL						

**Alternatore - Alternator**

N. di poli - Poles number	4	4	4	4	4	4	4
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	H	H	H
Grado di protezione - Protection degree	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Rendimento - Efficiency	0,81	0,84	0,84	0,84	0,81	0,84	0,84
Regolazione - Regulation	CONDENSATORE ELETTR. - COMPOUNDS ELETTR.						

**Allestimenti - Configurations**

Quadro manuale - Manual control panel	BCDEFGHILMNOP	BCDEFGHILMNOP	ABCDEFGHILMNOP	ABCDEFGHILMNOP	BCDEFGHILMNOP	ABCDEFGHILMNOP	ABCDEFGHILMNOP
Quadro automatico - Automatic panel	ABCDEFHG	ABCDEFHG	ABCDEFHG	ABCDEFHG	ABCDEFHG	ABCDEFHG	ABCDEFHG

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza - Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% - Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power.

(4) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

## Serie/Series PWD (20-270 KVA)



- Motori diesel 4 tempi a 3, 4 e 6 cilindri – 3,4 and 6 cylinders, four strokes diesel engines
- Raffreddamento a liquido – Liquid cooling
- 1500 giri/’ – 1500 r.p.m. / 50HZ - 400 Volts
- Avviamento elettrico – Electric starting
- Serbatoio carburante da 90 a 300 litri – Fuel tank from 90 to 300 litres
- Telaio aperto – Open frame



Gruppi elettrogeni, trifase con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a quattro poli delle principali marche.

Avviamento elettrico con motorino e batteria, quadro di comando manuale o automatico.

Fissaggio su base in lamiera elettrosaldata, verniciatura finale a polveri di poliestere colore rosso Ral 3002.

*Three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to four poles, single bearing alternators made by leading generator's manufacturers. Electric starter with starter motor and battery, manual or automatic control panel, installed on sheet metal electrowelded frame, final Polyester dust coating red color Ral 3002.*

Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>
A Interruttore magnetotermico a 4poli – 4poles Magnetothermic switch
B N°1 presa CEE a 3poli – N°1 3poles CEE socket ( per, for 20 KVA )
C N°1 presa CEE a 5poli – N° 1 5poli CEE socket ( per, for 20 KVA )
D Interruttore Differenziale – Differential Circuit Breaker
E Centralina di comando Multifunzione MX 120, con display digitale ( vedere dettaglio funzioni a pag 53 ) DCU ( Digital Control Unit ) MX 120 (See detailed functions on page 53 )
F Morsettiera di piena potenza – Full power terminal board (> 20KVA)
G Arresto di emergenza – Emergency stop button
H Pulsante di avviamento – Starting push button
I Batteria – Battery
L Liquidi motore – Engine's liquids
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
■ Rimorchio per traino lento, o veloce – Low or high speed trailer (max165KVA)
■ Prese di servizio CEE, (oltre 20 KVA) – Service sockets, CEE type (above 20 KVA)
■ Interruttore Differenziale ( oltre 20 KVA ) Differential Circuit Breaker (above 20 KVA )
■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension
■ Comando a distanza con cavo da mt. 20 – Remote control with 20 mt. cable
■ Radiocomando – Radiocontrol
■ Kit travaso carburante – Fuel transfer kit
■ Scaldiglia olio/acqua – Oil/water heater <sup>(2)</sup>
■ Pompa estrazione olio – Oil extraction pump
■ Regolatore elettronico dei giri motore – Electronic engine's governor

Dotazioni di serie con Quadro Automatico senza Commutazione <sup>(1)</sup> Standard configurations with Automatic Starting Panel, without Changeover switch <sup>(1)</sup>
A Interruttore Magnetotermico 4 poli – 4 Poles Magnetothermic switch
B Centralina Multifunzione di comando a distanza: AX 333 con display digitale, fino a 165KVA, AX 680/20 oltre 165 KVA (vedere dettaglio funzioni a pag 53) CDU (Digital Control Unit): AX 333 for automatic starting up to 165 KVA, AX 680/20 above 165 KVA (See detailed functions on page 53)
C Arresto di emergenza – Emergency stop button
D Pulsante avviamento – Starting push button
E Batteria – Battery
F Carica batteria – Battery charges
G Morsettiera di piena potenza – Full power terminal board
H Liquidi motore – Engine's liquids
I Scaldiglia olio/acqua – Oil/water heater <sup>(2)</sup>
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
■ Quadro di commutazione – Change over panel
■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension
■ Kit travaso carburante – Fuel transfer kit
■ Pompa estrazione olio – Oil extraction pump
■ Regolatore elettronico dei giri motore – Electronic engine's governor

(1) Vedi dotazione di ogni singolo gruppo nella tabella a lato – See specific configuration of each generator in technical sheet a side. - Per configurazioni diverse, consultare il nostro servizio commerciale – For different configurations please contact our sales department (2) Olio fino a 40 KVA, acqua oltre 40 KVA - Oil up to 40KVA, water above 40 KVA

Dati tecnici - Technical data		03000 M 03001 A	03002 M 03003 A	03004 M 03005 A	03006 M 03007 A	03008 M 03009 A	03010 M 03011 A	03012 M 03013 A	03014 M 03015 A	03016 M 03017 A	03018 M 03019 A
Generatore - Generator (Dati tecnici - Technical data)		PWD 20	PWD 30	PWD 40	PWD 60	PWD 75	PWD 110	PWD 135	PWD 165	PWD 230	PWD 270
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup>	KVA/kW	22 / 17,6	30,4 / 24,3	44 / 35,2	62 / 49,6	76 / 61	111 / 89	143 / 114	172 / 138	247 / 197,6	305 / 244
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup>	KVA/kW	20 / 16	27,6 / 22	40 / 32	58 / 46	73 / 58,4	105 / 84	136 / 109	164 / 131	225 / 180	270 / 216
Tensione - Voltage	Volts	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup>	A	28,9	39,8	57,7	83,7	105,4	150,1	196,3	236,7	324,8	389,7
Frequenza - Frequency	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor	Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity	lt	90	120	120	120	120	180	180	180	300	300
Consumo orario - Fuel consumption <sup>(3)</sup>	lt/h	4,4	6,6	8,9	13,7	13,7	24	30	33	50	55
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(5)</sup>	mm	1380x600 x1500	1500x720 x1500	1700x720 x1500	1700x720 x1600	1700x720 x1600	2200x900 x1620	2200x900 x1700	2600x900 x1750	2500x1200 x1900	2800x1300 x2150
Peso a secco - Dry weight	kg	585	670	710	960	1050	1230	1330	1470	1700	1800
<b>Motore - Engine</b>											
Marca - Brand	DEUTZ										
Modello - Model	F3M1011F	F4M1011F	BF4M1011F	BF4M1012E	BF4M1012EC	BF4M1013EC	BF6M1013E	BF6M1013EC	BF6M1015	BF6M1015CI	
Raffreddamento - Cooling	ARIA - OLIO / AIR - OIL					ACQUA / WATER					
Iniezione - Injection	DIRETTA - DIRECT										
Aspirazione - Intake	NATURALE NATUR	NATURALE NATUR	TURBO	TURBO	TURBO INTERCOOLER	TURBO INTERCOOLER	TURBO	TURBO INTERCOOLER	TURBO	TURBO	TURBO INTERCOOLER
N. cilindri - Cylinder number	3	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke	mm	91 / 112	91 / 112	91 / 112	94 / 115	94 / 115	108 / 130	108 / 130	108 / 130	132 / 145	132 / 145
Cilindrata - Displacement	cc	2184	2912	2912	3192	3192	4764	7146	7146	11900	11900
Giri/ - r.p.m.		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Potenza massima - Max. power	kW	20,9	28,2	40,5	54,2	67,2	97,8	125,5	149,2	220,3	262
Rapporto di compress. - Compress. ratio		19:1	19:1	17,5:1	17,5:1	17,5:1	17,5:1	17,5:1	17,5:1	17:1	17:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity	lt	5,5	10,9	10,9	8,5	8,5	11	17	17	34	34
Aria di raffreddamento - Cooling air <sup>(3)</sup>	mc/h	1730	1730	2160	7560	6840	7920	10080	14400	17856	21852
Aria di combustione - Combustion air <sup>(3)</sup>	mc/h	80	110	140	204	248	346	485	608	970	1360
Flusso gas di scarico - Exhaust flow <sup>(3)</sup>	mc/h	225	310	405	536	628	987	1355	1645	2800	3115
Temp. gas di scarico - Exhaust temp. <sup>(4)</sup>	°C	490	480	545	530	515	560	537	463	530	450
Contropressione scarico - Exhaust back pressure max	mbar	30	30	30	30	30	30	30	50	50	50
Depressione aspir. - Intake depression max	mbar	20	20	20	20	20	20	20	50	50	50
Avviamento elettrico - Electric starting	Volts	12	12	12	12	12	12	12	24	24	24
Motorino di avviamento - Electric starter	kW	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,4	5,4	5,4
Carica batteria - Battery charging	A	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Batteria - Battery	A/h	60	70	70	70	100	100	120	120	2x100	2x120
Regolatore di giri - Speed governor	MECCANICO - MECHANICAL									ELETTRONICO ELECTRONIC	
Carburante - Fuel	GASOLIO - DIESEL FUEL										
<b>Alternatore - Alternator</b>											
N. di poli - Poles number	4										
Classe di isolamento - Insulation class	H										
Grado di protezione - Protection degree	IP23	IP23	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21
Rendimento - Efficiency	0,84	0,85	0,87	0,89	0,89	0,90	0,92	0,94	0,92	0,92	0,93
Regolazione - Regulation	ELETTRONICA - ELETTRONIC										
<b>Allestimenti - Configurations</b>											
Quadro manuale - Manual control panel	ABCDEGHIL	AEFGHIL	AEFGHIL	AEFGHIL	AEFGHIL	AEFGHIL	AEFGHIL	AEFGHIL	AEFGHIL	AEFGHIL	AEFGHIL
Quadro automatico - Automatic panel	ABCDEFGHI	ABCDEFGHI	ABCDEFGHI	ABCDEFGHI	ABCDEFGHI	ABCDEFGHI	ABCDEFGHI	ABCDEFGHI	ABCDEFGHI	ABCDEFGHI	ABCDEFGHI

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza - Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% - Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power

(4) Alla potenza LTP - At LTP power

(5) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

N.B. Le prestazioni si riferiscono alla temperatura ambiente di 25°C e al livello del mare (vedi nota sul derating a pag. 3).  
 Performances are referred to the ambient temperature of 25°C at sea level (See derating note at page 3).



## Serie/Series PWJ (30-180 KVA)



- Motori diesel 4 tempi a 3,4,6 cilindri – *3,4,6, cylinders four strokes diesel engines*
- Raffreddamento a liquido – *Liquid cooling*
- 1500 giri/’ – *1500 r.p.m. / 50HZ - 400 Volts*
- Avviamento elettrico – *Electric starting*
- Serbatoio carburante da 120 a 180 litri – *Fuel tank from 120 to 180 litres*
- Telaio aperto – *Open frame*



Gruppi elettrogeni, trifase con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a quattro poli delle principali marche.

Avviamento elettrico con motorino e batteria, quadro di comando manuale o automatico.

Fissaggio su base in lamiera elettrosaldata, verniciatura finale a polveri di Poliestere colore rosso Ral 3002.

*Three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to four poles, single bearing alternators made by leading generator's manufacturers.*

*Electric starter with starter motor and battery, manual or automatic control panel, installed on sheet metal electrowelded frame, final Polyester dust coating red color Ral 3002.*

Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>
• Interruttore magnetotermico a 4poli – <i>4poles Magnetothermic switch</i>
• Centralina di comando Multifunzione MX 120, con display digitale ( vedere dettaglio funzioni a pag 53 ) <i>DCU ( Digital Control Unit ) MX 120 ( See detailed functions on page 53 )</i>
• Morsettiera di piena potenza – <i>Full power terminal board</i>
• Arresto di emergenza – <i>Emergency stop button</i>
• Pulsante di avviamento – <i>Starting push button</i>
• Batteria – <i>Battery</i>
• Liquidi motore – <i>Engine's liquids</i>
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
■ Rimorchio per traino lento o veloce – <i>Low or high low speed towing trailer</i>
■ Prese di servizio – <i>Service sockets</i>
■ Interruttore Differenziale – <i>Differential Circuit Breaker</i>
■ Prolunga gas di scarico – <i>Exhaust muffler extension</i>
■ Comando a distanza con cavo, da mt 20 – <i>Remote control with 20 mt. cable</i>
■ Radiocomando – <i>Radiocontrol</i>
■ Scaldiglia acqua – <i>Water heater</i>
■ Pompa estrazione olio – <i>Oil extraction pump</i>
■ Regolatore elettronico giri motore – <i>Electronic Engine's governor</i>

Dotazioni di serie con Quadro Automatico senza Commutazione <sup>(1)</sup> Standard configurations with Automatic Starting Panell, without Changeover switch <sup>(1)</sup>
• Interruttore Magnetotermico a 4 poli – <i>4 Poles Magnetothermic switch</i>
• Centralina Multifunzione di comando a distanza: AX 333 con display digitale, fino a 150 KVA, AX 680/20 oltre 150 KVA (vedere dettaglio funzioni a pag 53) <i>CDU (Digital Control Unit): AX 333 for automatic starting up to 150 KVA, AX 680/20 above 150 KVA ( See detailed functions on page 53 )</i>
• Morsettiera di piena potenza – <i>Full power terminal board</i>
• Batteria – <i>Battery</i>
• Carica batteria – <i>Battery charges</i>
• Liquidi motore – <i>Engine's liquids</i>
• Scaldiglia acqua – <i>Water heater</i>
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
■ Quadro di commutazione – <i>Change over panel</i>
■ Prolunga gas di scarico – <i>Exhaust muffler extension</i>
■ Kit travaso carburante – <i>Fuel transfer kit</i>
■ Pompa estrazione olio – <i>Oil extraction pump</i>
■ Regolatore elettronico giri motore – <i>Electronic Engine's governor</i>

(1) Per configurazioni diverse, consultare il nostro servizio commerciale – *For different configurations please contact our sales department*

**Dati tecnici - Technical data**

	03750 M 03751 A	03752 M 03753 A	03754 M 03755 A	03756 M 03757 A	03758 M 03759 A	03760 M 03761 A	03762 M 03763 A	03764 M 03765 A	
<b>Generatore - Generator</b>									
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup>	KVA/kW	34 / 27,2	43 / 34,4	66 / 52,8	88 / 70,4	109 / 87	129 / 103	165 / 132	198 / 158
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup>	KVA/kW	29 / 23,2	39 / 31,2	63 / 50,4	81 / 65	99 / 79	118 / 94,5	150 / 120	180 / 144
Tensione - Voltage	Volts	400	400	400	400	400	400	400	400
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup>	A	41,9	56,3	90,9	116,9	142,9	170,3	216,5	259,8
Frequenza - Frequency	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor	cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity	lt	120	120	120	120	180	180	180	180
Consumo orario - Fuel consumption <sup>(3)</sup>	lt/h	6,9	9,1	14,7	19,6	23	26,9	34	35
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(5)</sup>	mm	1500x720 x1500	1750x720 x1500	1750x720 x1500	1900x720 x1500	2200x900 x1600	2200x900 x1600	2200x900 x1720	2400x900 x1720
Peso a secco - Dry weight	kg	755	880	935	1020	1050	1295	1350	1500
<b>Motore - Engine</b>									
Marca - Brand	JOHN DEERE								
Modello - Model	3029DF128	4039DF008	4039TF008	4045TF258	4045HF158	6068TF258	6068HF158	6068HF258	
Raffreddamento - Cooling	ACQUA – WATER								
Iniezione - Injection	DIRETTA – DIRECT								
Aspirazione - Intake	NATURALE – NATURAL			TURBO					
N. cilindri - Cylinder number	3	4	4	4	4	6	6	6	
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke	mm	106 / 110	106 / 110	106 / 110	106 / 127	106 / 127	106 / 127	106 / 127	106 / 127
Cilindrata - Displacement	cc	2900	3900	3900	4500	4500	6800	6800	6800
Giri/ - r.p.m.		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Potenza massima - Max. power	kW	31	40	63	75	100	129	153	166
Rapporto di compress. - Compress. ratio		17,8:1	17,8:1	17,8:1	17:1	17:1	17:1	17:1	17:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity	lt	6	12	12	12	12	19	19	32
Aria di raffreddamento - Cooling air <sup>(3)</sup>	mc/h	360	1440	1440	2160	2880	3240	3600	3800
Aria di combustione - Combustion air <sup>(3)</sup>	mc/h	108	156	240	366	420	534	672	690
Flusso gas di scarico - Exhaust flow <sup>(3)</sup>	mc/h	312	444	708	816	1122	1146	1524	1974
Temp. gas di scarico - Exhaust temp. <sup>(4)</sup>	°C	555	540	566	565	545	540	555	590
Contropressione scarico - Exhaust back pressure max	mbar	30	30	30	30	30	30	30	30
Depressione aspir. - Intake depression max	mbar	30	30	30	30	30	30	30	30
Avviamento elettrico - Electric starting	Volts	12	12	12	12	12	12	12	12
Motorino di avviamento - Electric starter	kW	3	3	3	3	3	3	3	3
Carica batteria - Battery charging	A	55	55	55	55	55	55	55	55
Batteria - Battery	A/h	70	70	70	100	100	120	160	2x100
Regolatore di giri - Speed governor	MECCANICO – MECHANICAL								
Carburante - Fuel	GASOLIO – DIESEL FUEL								
<b>Alternatore - Alternator</b>									
N. di poli - Poles number	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	H	H	H	H	H
Grado di protezione - Protection degree	IP23	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21
Rendimento - Efficiency		0,84	0,87	0,89	0,89	0,90	0,91	0,92	0,92
Regolazione - Regulation	ELETTRONICA – ELECTRONIC								

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza – Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% – Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power.

(4) Alla potenza LTP - At LTP power

(5) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

N.B. Le prestazioni si riferiscono alla temperatura ambiente di 25°C e al livello del mare (vedi nota sul derating a pag. 3).  
 Performances are referred to the ambient temperature of 25°C at sea level (See derating note at page 3).



## Serie/Series PWV (100-500 KVA)

### VOLVO PENTA

- Motori diesel 4 tempi a 4,6 cilindri – *4,6, cylinders four strokes diesel engines*
- Raffreddamento a liquido – *Liquid cooling*
- 1500 giri/’ – *1500 r.p.m. / 50HZ - 400 Volts*
- Avviamento elettrico – *Electric starting*
- Serbatoio carburante da 180 a 300 litri – *Fuel tank from 180 to 300 litres*
- Telaio aperto – *Open frame*



Gruppi elettrogeni, trifase con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a quattro poli delle principali marche.

Avviamento elettrico con motorino e batteria, quadretto di comando manuale o automatico Fissaggio su base in lamiera elettrosaldata, verniciatura finale a polveri di Poliestere colore rosso Ral 3002.

*Three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to four poles, single bearing alternators made by leading generator's manufacturers. Electric starter with starter motor and battery, manual or automatic control panel, installed on sheet metal electrowelded frame, final Polyester dust coating red color Ral 3002.*

Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>
• Interruttore magnetotermico a 4poli – <i>4poles Magnetothermic switch</i>
• Centralina di comando Multifunzione MX 120, con display digitale (vedere dettaglio funzioni a pag 53) <i>DCU ( Digital Control Unit ) MX 120 (See detailed functions on page 53)</i>
• Morsetti di piena potenza – <i>Full power terminal board</i>
• Arresto di emergenza – <i>Emergency stop button</i>
• Pulsante di avviamento – <i>Starting push button</i>
• Batteria – <i>Battery</i>
• Pompa estrazione olio (oltre 180 KVA) – <i>Oil extraction pump (above 180 KVA)</i>
• Liquidi motore – <i>Engine's liquids</i>
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
■ Rimorchio per traino lento o veloce (fino a 150KVA) <i>Low or high low speed towing trailer (up to 150KVA)</i>
■ Prese di servizio – <i>Service sockets</i>
■ Interruttore Differenziale – <i>Differential Circuit Breaker</i>
■ Prolunga gas di scarico – <i>Exhaust muffler extension</i>
■ Comando a distanza con cavo 20 mt. – <i>Remote control with 20 mt. cable</i>
■ Radiocomando – <i>Radiocontrol</i>
■ Kit travaso carburante – <i>Fuel transfer kit</i>
■ Scaldiglia acqua – <i>Water heater</i>
■ Pompa estrazione olio (fino a 180 KVA inc.) – <i>Oil extraction pump (up to 180 KVA inc.)</i>
■ Regolatore elettronico giri motore (fino a 180 KVA inc.) – <i>Electronic Engine's governor (up to 180 KVA inc.)</i>

Dotazioni di serie con Quadro Automatico senza Commutazione <sup>(1)</sup> Standard configurations with Automatic Starting Panel, without Changeover switch <sup>(1)</sup>
• Interruttore Magnetotermico a 4 poli – <i>4 Poles Magnetothermic switch</i>
• Centralina Multifunzione di comando a distanza: AX 333 con display digitale, fino a 150 KVA, AX 680/20 oltre 150 KVA (vedere dettaglio funzioni a pag 53) <i>CDU (Digital Control Unit): AX 333 for automatic starting up to 150 KVA, AX 680/20 above 150 KVA (See detailed function on page 53)</i>
• Morsetti di piena potenza – <i>Full power terminal board</i>
• Arresto di emergenza – <i>Emergency stop button</i>
• Pulsante di avviamento – <i>Starting push button</i>
• Batteria – <i>Battery</i>
• Carica batteria – <i>Battery charges</i>
• Pompa estrazione olio – <i>Oil extraction pump</i>
• Liquidi motore – <i>Engine's liquids</i>
• Scaldiglia acqua – <i>Water heater</i>
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
■ Quadro di commutazione – <i>Change over panel</i>
■ Prolunga gas di scarico – <i>Exhaust muffler extension</i>
■ Kit travaso carburante – <i>Fuel transfer kit</i>
■ Pompa estrazione olio (fino a 180 KVA inc.) – <i>Oil extraction pump (up to 180 KVA inc.)</i>
■ Regolatore elettronico giri motore (fino a 180 KVA inc.) – <i>Electronic Engine's governor (up to 180 KVA inc.)</i>

(1) Per configurazioni diverse, consultare il nostro servizio commerciale – *For different configurations please contact our sales department*

**Dati tecnici - Technical data**

04000 M 04001 A	04002 M 04003 A	04004 M 04005 A	04006 M 04007 A	04008 M 04009 A	04010 M 04011 A	04012 M 04013 A	04014 M 04015 A	04016 M 04017 A	04018 M 04019 A
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Generatore - Generator	PWV 100	PWV 130	PWV 150	PWV 180	PWV 200	PWV 250	PWV 300	PWV 380	PWV 400	PWV 500
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup> KVA/kW	109 / 87	137,5 / 110	165 / 132	198 / 158,4	220 / 176	275 / 220	330 / 264	412 / 329,6	440 / 352	550 / 440
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup> KVA/kW	100 / 80	125 / 100	150 / 120	180 / 144	200 / 160	250 / 200	300 / 240	375 / 300	400 / 320	500 / 400
Tensione - Voltage Volts	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup> A	144,3	180,4	216,5	259,8	298,7	360,9	433	541,3	577,4	721,7
Frequenza - Frequency Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity lt	180	180	180	180	300	300	300	300	300	300
Consumo orario - Fuel cons. <sup>(3)</sup> lt/h	16	22	24	39	45	54	65	75	82	108
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(5)</sup> mm	2200x900 x1600	2200x900 x1600	2600x900 x1660	2650x1100 x1850	2650x1100 x1850	2900x1300 x1890	2900x1300 x1930	3260x1300 x1980	3400x1300 x2020	3400x1300 x2060
Peso a secco - Dry weight kg	1200	1230	1330	1530	2350	2400	2530	2700	3100	4050
<b>Motore - Engine</b>										
Marca - Brand	VOLVO PENTA									
Modello - Model	TAD520GE	TD720GE	TAD720GE	TWD710G	TWD740GE	TAD740GE	TAD1032GE	TAD1241GE	TAD1242GE	TAD1631GE
Raffreddamento - Cooling	ACQUA – WATER									
Iniezione - Injection	DIRETTA – DIRECT									
Aspirazione - Intake	TURBO									
N. cilindri - Cylinder number	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke mm	108 / 130	108 / 130	108 / 130	105 / 130	107 / 135	107 / 135	120 / 140	131 / 150	131 / 150	144 / 165
Cilindrata - Displacement cc	4760	7150	7150	6730	7280	7280	9600	12130	12130	16120
Giri/ - r.p.m.	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Potenza massima - Max. power kW	102	128	153	179	199	242	292	354	387	478
Rapporto di compress. - Compress. ratio	17,5:1	17,5:1	17,5:1	14,5:1	17,2:1	17,2:1	17:1	17,5:1	17,5:1	15:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity lt	11	17	17	29	29	29	36	35	35	64
Aria di raffreddamento - Cooling air <sup>(3)</sup> mc/h	5400	6840	9360	10800	10080	12240	14400	17460	21060	24840
Aria di combustione - Combustion air <sup>(3)</sup> mc/h	346	485	608	690	750	936	1206	1500	1620	2058
Flusso gas di scarico - Exhaust flow <sup>(3)</sup> mc/h	972	1338	1602	1956	2010	2508	3120	3780	4110	5940
Temp. gas di scarico - Exhaust temp. <sup>(4)</sup> °C	520	560	476	560	520	520	510	490	490	550
Contropressione scarico - Exhaust back pressure max mbar	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Depressione aspir. - Intake depression max mbar	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Avviamento elettrico - Electric starting Volts	12	12	12	24	24	24	24	24	24	24
Motorino di avviamento - Electric starter kW	3,1	3,1	3,1	5,4	5,4	5,4	6,5	6	6	7,5
Carica batteria - Battery charging A	55	55	55	60	60	60	60	60	60	60
Batteria - Battery A/h	100	120	120	2x100	2x100	2x120	2x120	2x150	2x150	2x150
Regolatore di giri - Speed governor	MECCANICO – MECHANICAL					ELETTRONICO – ELECTRONIC				
Carburante - Fuel	GASOLIO – DIESEL FUEL									
<b>Alternatore - Alternator</b>										
N. di poli - Poles number	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
Grado di protezione - Protection degree	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21
Rendimento - Efficiency	0,90	0,91	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Regolazione - Regulation	ELETTRONICA – ELECTRONIC									

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza – Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% – Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power

(4) Alla potenza LTP - At LTP power

(5) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

N.B. Le prestazioni si riferiscono alla temperatura ambiente di 25°C e al livello del mare (vedi nota sul derating a pag. 3).

Performances are referred to the ambient temperature of 25°C at sea level (See derating note at page 3).

## Serie/Series PWD.1-PWM.1(315-770 KVA)



- Motori diesel 4 tempi a 6,8,12 cilindri – 6,8,12 cylinders four strokes diesel engines
- Raffreddamento a liquido – Liquid cooling
- 1500 giri/’ – 1500 r.p.m. / 50HZ - 400 Volts
- Avviamento elettrico – Electric starting
- Serbatoio carburante da 300 a 400 litri – Fuel tank from 300 to 400 litres
- Telaio aperto – Open frame



Gruppi elettrogeni, trifase con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a quattro poli delle principali marche.

Avviamento elettrico con motorino e batteria, quadro di comando manuale o automatico. Fissaggio su base in lamiera elettrosaldata, verniciatura finale a polveri di Poliestere.

*Three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to four poles, single bearing alternators made by leading generator's manufacturers. Electric starter with starter motor and battery, manual or automatic control panel, installed on sheet metal electrowelded frame, final Polyester dust coating red color Ral 3002*

Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>
• Interruttore magnetotermico a 4poli – 4poles Magnetothermic switch
• Centralina di comando Multifunzione MX 120, con display digitale (vedere dettaglio funzioni a pag 53) DCU ( Digital Control Unit ) MX 120 (See detailed functions on page 53)
• Morsettiera di piena potenza – Full power terminal board
• Arresto di emergenza – Emergency stop button
• Pulsante di avviamento – Starting push button
• Batteria – Battery
• Liquidi motore – Engine's liquids
• Pompa estrazione olio – Oil extraction pump
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prese di servizio – Service sockets</li> <li>■ Interruttore Differenziale – Differential Circuit Breaker</li> <li>■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension</li> <li>■ Comando a distanza con cavo da mt. 20 – Remote control with 20 mt. cable</li> <li>■ Radiocomando – Radiocontrol</li> <li>■ Kit travaso carburante – Fuel transfer kit</li> <li>■ Scaldiglia acqua – Water heater</li> </ul>

Dotazioni di serie con Quadro Automatico senza Commutazione <sup>(1)</sup> Standard configurations with Automatic Starting Panell, without Changeover switch <sup>(1)</sup>
• Interruttore Magnetotermico 4 poli – 4 Poles Magnetothermic switch
• Centralina Multifunzione di comando a distanza AX 680/20 con display digitale (vedere dettaglio funzioni a pag 53) CDU ( Digital Control Unit ) AX 680/20 for automatic starting
• Morsettiera di piena potenza – Full power terminal board (See detailed function on page 53)
• Arresto di emergenza – Emergency stop button
• Pulsante avviamento – Starting push button
• Batteria – Battery
• Carica batteria – Battery charges
• Liquidi motore – Engine's liquids
• Pompa estrazione olio – Oil extraction pump
• Scaldiglia acqua – Water heater
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Quadro di commutazione – Change over panel</li> <li>■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension</li> <li>■ Kit travaso carburante – Fuel transfer kit</li> </ul>

(1) Per configurazioni diverse, consultare il nostro servizio commerciale – For different configurations please contact our sales department

## Dati tecnici - Technical data

		03250 M 03251 A	02252 M 02253 A	03254 M 03255 A	03256 M 03257 A	03258 M 03259 A	03260 M 03261 A	03262 M 03263 A	03264 M 03265 A	03266 M 03267 A
<b>Generatore - Generator</b>										
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup>	KVA/kW	350 / 280	385 / 308	412 / 330	440 / 352	480 / 384	523 / 418	550 / 440	716 / 572,8	862 / 690
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup>	KVA/kW	315 / 252	350 / 280	380 / 304	400 / 320	450 / 360	475 / 380	500 / 400	640 / 512	764 / 611
Tensione - Voltage	Volts	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup>	A	454,7	505,2	548,5	577,4	649,5	685,6	721,7	923,8	1102,8
Frequenza - Frequency	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor	Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity	lt	300	300	300	400	400	400	400	400	–
Consumo orario - Fuel consumption <sup>(3)</sup>	lt/h	65	68	75	81	88	94	99,5	122	151
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(5)</sup>	mm	2800x1300 x2150	2900x1500 x2200	2900x1500 x2200	2900x1500 x2200	2900x1500 x2200	2900x1500 x2200	2900x1500 x2200	3800x1600 x2130	4500x1600 x2300
Peso a secco - Dry weight	kg	2100	2350	2430	2600	2700	3000	3300	4000	5500
<b>Motore - Engine</b>										
Marca - Brand		DEUTZ							MTU	DEUTZ
Modello - Model		BF6M1015C2	BF6M1015C3	BF6M1015CP	BF8M1015C1	BF8M1015C2	BF8M1015C3	BF8M1015CP	I2V2000G22	TBD616V12G3
Raffreddamento - Cooling		ACQUA – WATER								
Iniezione - Injection		DIRETTA – DIRECT								
Aspirazione - Intake		INTERCOOLER	INTERCOOLER	INTERCOOLER	INTERCOOLER	INTERCOOLER	INTERCOOLER	INTERCOOLER	TURBO INTERCOOLER	INTERCOOLER
N. cilindri - Cylinder number		6	6	6	8	8	8	8	I2V	I2V
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke	mm	132 / 145	132 / 145	132 / 145	132 / 145	132 / 145	132 / 145	132 / 145	130 / 150	132 / 160
Cilindrata - Displacement	cc	11906	11906	11906	15874	15874	15874	15874	23880	26275
Giri/ - r.p.m.		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Potenza massima - Max. power	kW	301	334,5	354,3	387	408,5	445	477	625	718
Rapporto di compress. - Compress. ratio		17:1	17:1	17:1	17:1	17:1	17:1	17:1	16:1	15:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity	lt	34	34	34	45	45	45	45	82	64
Aria di raffreddamento - Cooling air <sup>(3)</sup>	mc/h	17856	25560	25560	24120	24120	32940	32940	45360	46800
Aria di combustione - Combustion air <sup>(3)</sup>	mc/h	970	1360	1462	1922	1922	2100	1958	2664	2640
Flusso gas di scarico - Exhaust flow <sup>(3)</sup>	mc/h	3545	3810	3990	3640	4005	4860	5790	7560	7043
Temp. gas di scarico - Exhaust temp. <sup>(4)</sup>	°C	475	490	520	460	480	520	535	550	550
Contropressione scarico - Exhaust back pressure max	m/bar	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Depressione aspir. - Intake depression max	m/bar	35	35	35	35	35	35	35	30	35
Avviamento elettrico - Electric starting	Volts	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Motorino di avviamento - Electric starter	kW	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	6,7	6,6
Carica batteria - Battery charging	A	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Batteria - Battery	A/h	2x120	2x150	2x150	2x150	2x150	2x150	2x150	2x200	2x200
Regolatore di giri - Speed governor		ELETTRONICO – ELECTRONIC								
Carburante - Fuel		GASOLIO – DIESEL FUEL								
<b>Alternatore - Alternator</b>										
N. di poli - Poles number		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Classe di isolamento - Insulation class		H	H	H	H	H	H	H	H	H
Grado di protezione - Protection degree		IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21
Rendimento - Efficiency		0,93	0,93	0,92	0,92	0,93	0,92	0,92	0,93	0,94
Regolazione - Regulation		ELETTRONICA – ELECTRONIC								

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza – Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% – Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power.

(4) Alla potenza LTP - At LTP power

(5) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

N.B. Le prestazioni si riferiscono alla temperatura ambiente di 25°C e al livello del mare (vedi nota sul derating a pag. 3).

Performances are referred to the ambient temperature of 25°C at sea level (See derating note at page 3).

## Serie/Series PWD.2-PWM.2 (927-2047KVA)



- Motori diesel 4 tempi a 12,16 cilindri – *12,16 cylinders four strokes diesel engines*
- Raffreddamento a liquido – *Liquid cooling*
- 1500 giri/’ – *1500 r.p.m. / 50HZ - 400 Volts*
- Avviamento elettrico – *Electric starting*
- Telaio aperto – *Open frame*



Gruppi elettrogeni, trifase con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a quattro poli delle principali marche.

Avviamento elettrico con motorino e batteria, quadro di comando manuale o automatico. Fissaggio su base in lamiera elettrosaldata, verniciatura finale a polveri di Poliestere colore rosso Ral 3002.

*Three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to four poles, single bearing alternators made by leading generator's manufacturers. Electric starter with starter motor and battery, manual or automatic control panel, installed on sheet metal electrowelded frame, final Polyester dust coating red color Ral 3002.*

Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>
• Interruttore magnetotermico a 4poli – <i>4poles Magnetothermic switch</i>
• Centralina di comando Multifunzione MX 120, con display digitale (vedere dettaglio funzioni a pag 53) <i>DCU ( Digital Control Unit ) MX 120 (See detailed functions on page 53)</i>
• Morsettiera di piena potenza – <i>Full power terminal board</i>
• Arresto di emergenza – <i>Emergency stop button</i>
• Pulsante di avviamento – <i>Starting push button</i>
• Batteria – <i>Battery</i>
• Liquidi motore – <i>Engine's liquids</i>
• Pompa estrazione olio – <i>Oil extraction pump</i>
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prese di servizio – <i>Service sockets</i></li> <li>■ Interruttore Differenziale – <i>Differential Circuit Breaker</i></li> <li>■ Prolunga gas di scarico – <i>Exhaust muffler extension</i></li> <li>■ Comando a distanza con cavo – <i>Remote control with cable</i></li> <li>■ Radiocomando – <i>Radiocontrol</i></li> <li>■ Kit travaso carburante – <i>Fuel transfer kit</i></li> <li>■ Scaldiglia acqua – <i>Water heater</i></li> </ul>

Dotazioni di serie con Quadro Automatico senza Commutazione <sup>(1)</sup> Standard configurations with Automatic Starting Panell, without Changeover switch <sup>(1)</sup>
• Interruttore Magnetotermico a 4 poli – <i>4 Poles Magnetothermic switch</i>
• Centralina Multifunzione di comando a distanza AX 680/20 con display digitale (vedere dettaglio funzioni a pag 53) <i>CDU ( Digital Control Unit ) AX 680/20 for automatic starting</i>
• Morsettiera di piena potenza – <i>Full power terminal board</i> (See detailed function on page 53)
• Arresto di emergenza – <i>Emergency stop button</i>
• Pulsante avviamento – <i>Starting push button</i>
• Batteria – <i>Battery</i>
• Carica batteria – <i>Battery charges</i>
• Liquidi motore – <i>Engine's liquids</i>
• Pompa estrazione olio – <i>Oil extraction pump</i>
• Scaldiglia acqua – <i>Water heater</i>
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Quadro con commutazione – <i>Change over panel</i></li> <li>■ Prolunga gas di scarico – <i>Exhaust muffler extension</i></li> <li>■ Kit travaso carburante – <i>Fuel transfer kit</i></li> </ul>

(1) Per configurazioni diverse, consultare il nostro servizio commerciale – *For different configurations please contact our sales department*

**Dati tecnici - Technical data**

 03500 M  
 03501 A

 03502 M  
 03503 A

 03504 M  
 03505 A

 03506 M  
 03507 A

 03508 M  
 03509 A

 03510 M  
 03511 A

Generatore - Generator	PWM.2 930	PWD.2 1050	PWM.2 1300	PWM.2 1500	PWM.2 1800	PWM.2 2000
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup> KVA/kW	1023 / 818,4	1127 / 901,6	1430 / 1144	1650 / 1320	2025 / 1620	2263 / 1810
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup> KVA/kW	927 / 741,6	1021 / 816,8	1300 / 1040	1500 / 1200	1850 / 1480	2047 / 1638
Tensione - Voltage Volts	400	400	400	400	400	400
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup> A	1338	1473,7	1876,4	2165,1	2670,3	2954,7
Frequenza - Frequency Hz	50	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity lt	–	–	–	–	–	–
Consumo orario - Fuel cons. <sup>(3)</sup> lt/h	170	200	290	320	380	350
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(5)</sup> mm	5200x1800x2400	5200x1800x2400	5800x2200x2500	5850x2250x2500	6200x2350x2600	6400x2400x2700
Peso a secco - Dry weight kg	8000	8100	9000	9300	10200	11000
<b>Motore - Engine</b>						
Marca - Brand	MTU	DEUTZ	MTU			
Modello - Model	16V2000G63	TBD616V16	12V4000G2I	12V4000G6I	16V4000G2I	16V4000G6I
Raffreddamento - Cooling	ACQUA – WATER					
Iniezione - Injection	DIRETTA – DIRECT					
Aspirazione - Intake	INTERCOOLER					
N. cilindri - Cylinder number	16V	16V	12V	12V	16V	16V
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke mm	130 / 150	132 / 160	165 / 190	165 / 190	165 / 190	165 / 190
Cilindrata - Displacement cc	31840	35033	48700	48700	65000	65000
Giri/ - r.p.m.	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Potenza massima - Max. power kW	805	939	1325	1463	1600	1760
Rapporto di compress. - Compress. ratio	16,6:1	15:1	16,6:1	16,6:1	16,6:1	16,6:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity lt	102	85	260	260	290	290
Aria di raffreddamento - Cooling air <sup>(3)</sup> mc/h	71000	72000	100000	100000	135000	135000
Aria di combustione - Combustion air <sup>(3)</sup> mc/h	4300	4500	5400	5760	7560	8280
Flusso gas di scarico - Exhaust flow <sup>(3)</sup> mc/h	12600	12800	14040	15120	20200	20520
Temp. gas di scarico - Exhaust temp. <sup>(4)</sup> °C	570	530	470	475	475	475
Contropressione scarico - Exhaust back pressure max mbar	50	35	30	30	50	50
Depressione aspir. - Intake depression max mbar	30	35	30	30	30	30
Avviamento elettrico - Electric starting Volts	24	24	24	24	24	24
Motorino di avviamento - Electric starter kW	7,5	6,6	2x7,5	2x7,5	2x7,5	2x7,5
Carica batteria - Battery charging A	55	55	55	55	55	55
Batteria - Battery A/h	2x220	2x220	2x240	2x240	2x240	2x240
Regolatore di giri - Speed governor	ELETTRONICO – ELECTRONIC					
Carburante - Fuel	GASOLIO – DIESEL FUEL					
<b>Alternatore - Alternator</b>						
N. di poli - Poles number	4	4	4	4	4	4
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	H	H
Grado di protezione - Protection degree	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21
Rendimento - Efficiency	0,95	0,95	0,95	0,96	0,96	0,97
Regolazione - Regulation	ELETTRONICA – ELECTRONIC					

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza – Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% – Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power.

(4) Alla potenza LTP - At LTP power

(5) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

N.B. Le prestazioni si riferiscono alla temperatura ambiente di 25°C e al livello del mare (vedi nota sul derating a pag. 3).

Performances are referred to the ambient temperature of 25°C at sea level (See derating note at page 3).

## Serie/Series AP (8-50 KVA) CARDANO – CARDAN SHAFT

- Gruppi elettrogeni per trattori azionati a cardano  
*Tractors generating sets, driver by cardan shaft*
- 1500 e 3000 giri/’ – 1500 and 3000 r.p.m. / 50HZ - 400 Volts
- Con attacco a tre punti – *With three points attachment*



Gruppi elettrogeni trifase costituiti da alternatori bisupporto a due e quattro poli delle principali marche, flangiati a moltiplicatori di velocità a trazione cardanica.

Quadro di comando manuale, basamento in lamiera elettrosaldata, fissaggio al trattore con attacco a tre punti.

Verniciatura finale a polveri di Poliestere colore rosso Ral 3002.

*Three phase generators, composed by double bearing generators made by leading alternator's manufacturers, coupled to a multiplier gear box driven by cardanshafts, manual control panel, electrowelded sheet metal frame, connection to the tractor's PTO by three point universal attachment.*

*Final Polyester dust coating red color Ral 3002.*

### Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>

<b>A</b>	Interruttore Magnetotermico a 4poli con differenziale <i>4poles Magnetothermic switch with Differential Circuit Breaker</i>
<b>B</b>	Voltmetro – Voltmeter
<b>C</b>	Amperometro – Ammeter
<b>D</b>	Frequenzimetro – Frequencymeter
<b>E</b>	N° 2 prese di corrente CEE – N° 2 CEE sockets
<b>F</b>	Filtri antisabbia in entrata e in uscita ( nelle versioni IP44 ) <i>Inlet and outlet sand protection filters on ( IP44 versions )</i>

### Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>

- Carrello a due ruote per traino lento – *Two wheels trailer for low tawing*

**Dati tecnici - Technical data**

04250

04251

04252

04253

04254

04255

04256

04257

**GRUPPI A 3000 giri/' - 3000 r.p.m. GENERATORS (8 - 30 KVA)**

DATI TECNICI TECHNICAL DATA		AP 10T	AP 15T	AP 20T	AP 30T	AP 10T-IP	AP 15T-IP	AP 20T-IP	AP 30T-IP
Potenza PRP - PRP Power	KVA/kW	10 / 8	15 / 12	20 / 16	30 / 24	8 / 6,4	12 / 9,6	16 / 12,8	24 / 19,2
Tensione - Voltage	Volts	400	400	400	400	400	400	400	400
Ampere - Ampere	A	14,4	21,7	28,9	43,3	11,5	17,3	23,1	34,6
Frequenza - Frequency	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor	Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
N° poli - Poles number		2	2	2	2	2	2	2	2
Rendimento - Efficiency		0,80	0,80	0,80	0,82	0,80	0,80	0,80	0,82
Classe di isolamento - Insulation class		H	H	H	H	H	H	H	H
Grado di protezione - Protection degree		IP23	IP23	IP23	IP23	IP44	IP44	IP44	IP44
Rapporto di trasmissione - Transmission ratio		1:7	1:7	1:7	1:7	1:7	1:7	1:7	1:7
N° giri presa di forza - PTO's r.p.m.		430	430	430	430	430	430	430	430
Potenza minima trattore - Min. tractor's power		25	45	60	80	20	40	50	70
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(1)</sup>	mm	900x800 x870	900x800 x870	900x800 x870	900x800 x900	900x800 x870	900x800 x870	900x800 x870	900x800 x900
Peso - weight	Kg	120	140	155	215	120	140	155	215

4258

4259

4260

4261

4262

4263

**GRUPPI A 1500 giri/' - 1500 r.p.m. GENERATORS (20 - 50 KVA)**

DATI TECNICI TECHNICAL DATA		AP 20TL	AP 30TL	AP 40TL	AP 50TL	AP 41TL-IP	AP 50TL-IP		
Potenza PRP - PRP Power	KVA/kW	20 / 16	30 / 24	40 / 32	50 / 40	32 / 25,6	40 / 32		
Tensione - Voltage	Volts	400	400	400	400	400	400		
Ampere - Ampere	A	28,9	43,3	57,7	72,2	46,2	57,7		
Frequenza - Frequency	Hz	50	50	50	50	50	50		
Fattore di potenza - Power factor	Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8		
N° poli - Poles number		4	4	4	4	4	4		
Rendimento - Efficiency		0,84	0,86	0,87	0,88	0,88	0,88		
Classe di isolamento - Insulation class		H	H	H	H	H	H		
Grado di protezione - Protection degree		IP23	IP23	IP23	IP23	IP44	IP44		
Rapporto di trasmissione - Transmission ratio		1:3,5	1:3,5	1:3,5	1:3,5	1:3,5	1:3,5		
N° giri presa di forza - PTO's r.p.m.		430	430	430	430	430	430		
Potenza minima trattore - Min. tractor's power		60	80	90	110	90	110		
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(1)</sup>	mm	900x800 x870	900x800 x900	900x800 x970	1200x970 x1050	900x800 x970	1200x970 x1050		
Peso - Weight	Kg	155	215	320	430	320	430		

(1) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

## Serie/Series FTH.S (4,2 KVA)

**POWERED by  
Honda Engines**

- Motore a benzina, 4 tempi – *Four stroke gasoline engine*
- Raffreddamento ad aria – *Air cooling*
- 3000 giri/’ 3000 r.p.m. / 50HZ - 230 Volts
- Avviamento elettrico – *Electric starting*
- Serbatoio carburante in acciaio inox – *inox steel fuel tank*
- Cofanatura silenziosa – *Low noise canopy*



Gruppo elettrogeno portatile, monofase con motore a scoppio flangiato ad alternatore monosupporto a due poli delle principali marche. Avviamento elettrico con motorino e batteria, quadretto di comando manuale predisposto per comando a distanza.

Basamento e cofanatura in lamiera piegata ed elettrosaldata, coperchio di ispezione estraibile e ruotine per piccoli spostamenti. Verniciatura finale a polveri di Poliestere colore rosso Ral 3002.

*Portable, single phase generating set with four strokes gasoline engine coupled to single bearing alternator made by leading generator's manufacturers. Electric starter with starter motor and battery. Manual control panel predisposed for remote control, Installed on sheet metal electrowelded frame and canopy, with large remouvable inspection cover. Equipped with two small wheels for manual tawing. Final Polyester dust coating red color Ral 3002.*

### Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>

Disgiuntore termico – <i>Thermic switch</i>
Voltmetro – <i>Voltmeter</i>
N° 1 presa di corrente CEE – <i>N° 1 CEE socket</i>
Indicatore pressione olio - <i>Oil pressure warning lamp</i>
Portafusibile – <i>Fuse</i>
Pulsante avvio – <i>Starting button</i>
Pulsante arresto - <i>Stop button</i>
Batteria – <i>Battery</i>
Ruotine per spostamento manuale – <i>Wheels for manual movement</i>
Predisposizione per quadro di avviamento automatico
<i>Predisposed for automatic starting panel</i>

### Accessori - *Optionals* <sup>(1)</sup>

- Serbatoio da 20 litri – *20 litres fuel tank*
- Prolunga gas di scarico – *Exhaust pipe extension*
- Quadro Automatico con Commutazione – *Automatic starting panel with Changeover switch*
- Comando a distanza con cavo da mt.20 – *Remote control with 20 mt. cable*

**Dati tecnici - Technical data**

06000 M

Generatore - Generator		FTH 4,2ME
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup>	KVA/kW	4,2 / 3,36
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup>	KVA/kW	3,9 / 3,2
Tensione - Voltage	Volts	230
Ampere - Ampere	A	20
Frequenza - Frequency	Hz	50
Fattore di potenza - Power factor	Cos φ	0,8
Capacità Serbatoio - Fuel tank capacity	lt	7
Consumo orario - Fuel cons. <sup>(3)</sup>	lt/h	2,4
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(4)</sup>	mm	940x510x550
Peso a secco - Dry weight	kg	106
Rumorosità - Noise level (7m)	LWA/db (A)	88 (63)
Avviamento - Starting		ELETTRICO – ELECTRIC
Motore - Engine		
Marca - Brand		HONDA
Modello - Model		GX270
Raffreddamento - Cooling		ARIA – AIR
Aspirazione - Intake		NATURALE – NATURAL
N. cilindri - Cylinder number		1
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke	mm	77x58
Cilindrata - Displacement	cc	270
Giri/ - r.p.m.		3000
Potenza massima - Max. power	kW	6,6
Capacità olio coppa - Oil sump capacity	lt	1,1
Avviamento elettrico - Electric starting	Volts	12
Batteria - Battery	A/h	12
Regolatore di giri - Speed governor		MECCANICO – MECHANICAL
Carburante - Fuel		BENZINA VERDE – GREEN GASOLINE
Alternatore - Alternator		
Tipo - Type		SINCRONO – SYNCHRONOUS
N. di poli - Poles number		2
Classe di isolamento - Insulation class		H
Grado di protezione - Protection degree		IP23
Rendimento - Efficiency		0,73
Regolazione - Regulation		A CONDENSATORI – CONDENSATORS

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza – Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% – Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power.

(4) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

N.B. Le prestazioni si riferiscono alla temperatura ambiente di 25°C e al livello del mare (vedi nota sul derating a pag. 3).

Performances are referred to the ambient temperature of 25°C at sea level (See derating note at page 3).

## Serie/Series SPL.S-SPY.S (6 KVA)

**LOMBARDINI - YANMAR**

- Motori diesel monocilindrici 4 tempi – *Single cylinder four stroke diesel engines*
- Raffreddamento ad aria – *Air cooling*
- 3000 giri/’ – *3000 r.p.m. – 50 HZ - 230 / 400 Volts*
- Avviamento elettrico – *Electric starting*
- Serbatoio carburante da litri 20 – *20 litres Fuel tank*
- Cofanatura silenziata – *Low noise canopy*



Gruppi elettrogeni silenziati, mono e trifase con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a due poli delle principali marche. Avviamento elettrico con motorino e batteria, quadro di comando manuale o automatico. Basamento e cofanatura in lamiera elettrosaldata con ampi sportelli di ispezione, vaschetta raccolta liquidi, anello di sollevamento, trattamento speciale anticorrosione ad alta resistenza, con verniciatura finale a polveri di Poliestere colore rosso Ral 3002.

*Single and three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to single bearing alternators made by leading generator's manufacturers. Electric starter with starter motor and battery. Manual or automatic control panel. Generator's base and canopy made by electrowelded sheet metal with large inspection doors, drip tray, lifting ring, special high resistance, anticorrosion treatment with final Polyester dust coating red color Ral 3002.*

Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>	Dotazioni di serie con Quadro Automatico completo di Commutazione <sup>(1)</sup> - Standard configurations with Automatic Starting Panel complete with change over switch <sup>(1)</sup>
A Interruttore Magnetotermico a 2 poli – 2 poles Magnetothermic switch	A Interruttore Magnetotermico a 2 poli – 2 Poles Magnetothermic switch
B Interruttore Magnetotermico a 4 poli – 4 Poles Magnetothermic switch	B Interruttore Magnetotermico 4 poli – 4 Poles Magnetothermic switch
C Voltmetro – Voltmeter	C Quadro d'avviamento Automatico con Commutazione (vedere dettaglio funzioni a pag. 54) Automatic starting panel with change over switch (see detailed functions on page 54)
D Amperometro – Ammeter	D Presa di corrente CEE – CEE socket
E Contatore – Hourmeter	E Interruttore Differenziale – Differential circuit breaker
F N°2 prese di corrente CEE – N° 2 CEE Sockets	F Arresto di emergenza – Emergency stop button
G Interruttore Differenziale – Differential Circuit Breaker	G Pulsante di avviamento – Starting push button
H Spia di bassa pressione olio – Low pressure warning lamp	H Batteria – Battery
I Arresto di emergenza – Emergency stop button	I Carica batteria – Battery charger
L Chiave di avviamento – Starting key	L Pompa estrazione olio – Oil extraction pump
M Batteria – Battery	M Olio motore – Engine's oil
N Pompa estrazione olio – Oil extraction pump	
O Olio motore – Engine's oil	
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>	Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ N° 4 Ruotine per spostamento manuale – N° 4 wheel for manual movement</li> <li>■ Carrello a due ruote per traino lento o veloce <i>Two wheels trailer for low or high speed towing</i></li> <li>■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension</li> <li>■ Comando a distanza con cavo da mt 20 <i>Remote control with 20 mt. cable.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension</li> <li>■ Scaldiglia olio – Oil heater</li> </ul>

(1) Vedi dotazione di ogni singolo gruppo nella tabella a lato – See specific configuration of each generator in technical sheet a side

## Dati tecnici - Technical data

 06250 M  
06251 A

 06252 M  
06253 A

 06254 M  
06255 A

 06256 M  
06257 A

Generatore - Generator		SPL.S 7 ME	SPL.S 7 TE	SPY.S 6 ME	SPY.S 6 TE
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup>	KVA/kW	7 / 5,6	7 / 5,6	6,3 / 5	6,3 / 5
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup>	KVA/kW	6,2 / 4,9	6,2 / 4,9	5,5 / 4,4	5,5 / 4,4
Tensione - Voltage	Volts	230	400	230	400
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup>	A	27	8,9	23,9	7,9
Frequenza - Frequency	Hz	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor	Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity	lt	20	20	20	20
Consumo orario - Fuel consumption <sup>(3)</sup>	lt/h	1,8	1,8	2	2
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(4)</sup>	mm	1200x600x800	1200x600x800	1200x600x800	1200x600x800
Peso a secco - Dry weight	kg	238	245	240	243
Rumorosità - Noise level (7m)	LWA/db (A)	98 (73)	98 (73)	98 (73)	98 (73)
<b>Motore - Engine</b>					
Marca - Brand	LOMBARDINI		YANMAR		
Modello - Model	I5LD440	I5LD440	LI00AE	LI00AE	
Raffreddamento - Cooling	ARIA – AIR				
Iniezione - Injection	DIRETTA – DIRECT				
Aspirazione - Intake	NATURALE – NATURAL				
N. cilindri - Cylinder number	1	1	1	1	
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke	mm	86 / 76	86 / 76	86 / 70	86 / 70
Cilindrata - Displacement	cc	442	442	406	406
Giri/ - r.p.m.		3000	3000	3000	3000
Potenza massima - Max. power	kW	6,8	6,8	6,4	6,4
Rapporto di compress. - Compress. ratio		18:1	18:1	18,7:1	18,7:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity	lt	1,5	1,5	1,6	1,6
Aria di raffreddamento - Cooling air <sup>(3)</sup>	mc/h	372	372	360	360
Aria di combustione - Combustion air <sup>(3)</sup>	mc/h	35	35	33	33
Avviamento elettrico - Electric starting	Volts	12	12	12	12
Motorino di avviamento - Electric starter	kW	1,1	1,1	0,8	0,8
Carica batteria - Battery charging	A	44	44	44	44
Batteria - Battery	A/h	44	44	44	44
Regolatore di giri - Speed governor	MECCANICO – MECHANICAL				
Carburante - Fuel	GASOLIO – DIESEL FUEL				
<b>Alternatore - Alternator</b>					
Tipo - Type	SINCRONO – SYNCHRONOUS				
N. di poli - Poles number	2	2	2	2	
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	
Grado di protezione - Protection degree	IP23	IP23	IP23	IP23	
Rendimento - Efficiency	0,78	0,80	0,78	0,80	
Regolazione - Regulation	CONDENSATORI – CONDENSORS	COMPOUNDS	CONDENSATORI – CONDENSORS	COMPOUNDS	
<b>Allestimenti - Configurations</b>					
Quadro manuale - Manual control panel	ACDEFGHILMNO	BCDEFGHILMNO	ACDEFGHILMNO	BCDEFGHILMNO	
Quadro automatico - Automatic panel	ACDEFGHILM	BCDEFGHILM	ACDEFGHILM	BCDEFGHILM	

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza – Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% – Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power.

(4) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

N.B. Le prestazioni si riferiscono alla temperatura ambiente di 25°C e al livello del mare (vedi nota sul derating a pag. 3).  
 Performances are referred to the ambient temperature of 25°C at sea level (See derating note at page 3).



## Serie/Series SPR/2.S-SPL/2.S (8-20 KVA)

**RUGGERINI - LOMBARDINI**

- Motori diesel 4 tempi a 2 cilindri – *Two cylinders four stroke diesel engines*
- Raffreddamento ad aria – *Air cooling*
- 3000 giri/’ – *3000 r.p.m. – 50HZ – 230 / 400 volts*
- Avviamento elettrico – *Electric starting*
- Serbatoio carburante da 20 a 30 litri – *Fuel tank from 20 to 30 litres*
- Cofanatura silenziata – *Low noise canopy*



Gruppi elettrogeni silenziati, trifase con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a due poli delle principali marche.

Avviamento elettrico con motorino e batteria, quadro di comando manuale o automatico.

Base e cofanatura in lamiera elettrosaldata, con ampi portelli di ispezione, vaschetta raccolta liquidi, anelli di sollevamento, trattamento speciale anticorrosione ad alta resistenza, con verniciatura finale a polveri di Poliestere colore rosso Ral 3002.

*Three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to two poles, single bearing alternators made by leading generator's manufacturers.*

*Electric starter with starter motor and battery. Manual or automatic control panel.*

*Base and canopy made by electrowelded sheet metal, Large inspection's doors, drip tray, lifting rings, special anticorrosion, high resistance treatment, with final Polyester dust coating, red color Ral 3002.*

Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>
A Interruttore Magnetotermico a 2 poli – 2 poles Magnetothermic switch
B Interruttore Magnetotermico a 4 poli – 4 Poles Magnetothermic switch
C Voltmetro analogico – Analogic Voltmeter
D Amperometro – Ammeter
E Contatore – Hourcounter
F N°2 prese di corrente CEE – N° 2 CEE Sockets
G Interruttore Differenziale – Differential Circuit Breaker
H Spia di bassa pressione olio – Low pressure warning lamp
I Arresto di emergenza – Emergency stop button
L Chiave di avviamento – Starting key
M Batteria – Battery
N Pompa estrazione olio – Oil extraction pump
O Olio motore – Engine's oil
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Carrello a due ruote per traino lento o veloce <i>Two wheels trailer for low or high speed towing</i></li> <li>■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension</li> <li>■ Comando a distanza con cavo da mt 20 <i>Remote control with 20 mt. cable.</i></li> </ul>

Dotazioni di serie con Quadro Automatico completo di Commutazione <sup>(1)</sup> - Standard configurations with Automatic Starting Panel complete with change over switch <sup>(1)</sup>
A Interruttore Magnetotermico a 2 poli – 2 Poles Magnetothermic switch
B Interruttore Magnetotermico 4 poli – 4 Poles Magnetothermic switch
C Quadro d'avviamento Automatico con Commutazione (vedere dettaglio funzioni a pag. 54) <i>Automatic starting panel with Change over switch (see detailed functions on page 54)</i>
D Presa di corrente CEE – CEE socket
E Interruttore differenziale – Differential circuit Breaker
F Arresto di emergenza – Emergency stop button
G Pulsante di avviamento – Starting push button
H Batteria – Battery
I Carica batteria – Battery charger
L Pompa estrazione olio – Oil extraction pump
M Olio motore – Engine's oil
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension</li> <li>■ Scaldiglia olio – Oil heater</li> </ul>

(1) Vedi dotazione di ogni singolo gruppo nella tabella a lato – See specific configuration of each generator in technical sheet a side  
Per configurazioni diverse contattare il nostro servizio commerciale – For different configurations please contact our sales department

## Dati tecnici - Technical data

 06500 M  
06501 A

 06502 M  
06503 A

 06504 M  
06505 A

 06506 M  
06507 A

 06508 M  
06509 A

 06510 M  
06511 A

Generatore - Generator		SPR/2.S 8 ME	SPR/2.S 10 ME	SPR/2.S 8 TE	SPR/2.S 10 TE	SPR/2.S 14 TE	SPL/2.S 20 TE
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup>	KVA/kW	8,8 / 7	11 / 8,8	8,8 / 7	11 / 8,8	15,4 / 12,3	18,3 / 14,6
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup>	KVA/kW	8 / 6,4	10 / 8	8 / 6,4	10 / 8	14 / 11,2	17 / 13,7
Tensione - Voltage	Volts	230	230	400	400	400	400
Potenza LTP 230V - LTP Power 230V	KVA/kW	-	-	2,7 / 2,1	3,3 / 2,7	3,7 / 2,9	3,7 / 2,9
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup>	A	34,8	43,5	11,5	14,4	20,2	27,1
Frequenza - Frequency	Hz	50	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor	Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity	lt	20	20	20	20	30	30
Consumo orario - Fuel consumption <sup>(3)</sup>	lt/h	2,7	3,1	2,7	3,1	3,5	5,3
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(4)</sup>	mm	1200x600x870	1200x600x870	1200x600x870	1200x600x870	1500x800x1050	1500x800x1050
Peso a secco - Dry weight	kg	282	295	285	298	350	436
Rumorosità - Noise level (7m)	LWA/db (A)	98 (73)	98 (73)	98 (73)	98 (73)	98 (73)	98 (73)
<b>Motore - Engine</b>							
Marca - Brand	RUGGERINI						LOMBARDINI
Modello - Model	MD150	MD190	MD150	MD190	RD210	9LD625/2	
Raffreddamento - Cooling	ARIA – AIR						
Iniezione - Injection	DIRETTA – DIRECT						
Aspirazione - Intake	NATURALE – NATURAL						
N. cilindri - Cylinder number	2	2	2	2	2	2	2
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke	mm	80 / 65	85 / 75	80 / 65	85 / 75	90 / 75	95 / 88
Cilindrata - Displacement	cc	654	851	654	851	954	1248
Giri/ - r.p.m.		3000	3000	3000	3000	3000	3000
Potenza massima - Max. power	kW	9,3	11,4	9,3	11,4	14	19,2
Rapporto di compress. - Compress. ratio		19:1	19:1	19:1	19:1	19:1	17,5:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity	lt	1,8	1,8	1,8	1,8	3	2,8
Aria di raffreddamento - Cooling air <sup>(3)</sup>	mc/h	600	750	600	750	810	1578
Aria di combustione - Combustion air <sup>(3)</sup>	mc/h	50	75	50	75	76	112
Avviamento elettrico - Electric starting	Volts	12	12	12	12	12	12
Motorino di avviamento - Electric starter	kW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,7	1,7
Carica batteria - Battery charging	A	23	23	23	23	23	5
Batteria - Battery	A/h	60	60	60	60	60	60
Regolatore di giri - Speed governor	MECCANICO – MECHANICAL						
Carburante - Fuel	GASOLIO – DIESEL FUEL						
<b>Alternatore - Alternator</b>							
Tipo - Type	SINCRONO – SYNCHRONOUS						
N. di poli - Poles number	2	2	2	2	2	2	2
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	H	H	H
Grado di protezione - Protection degree	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Rendimento - Efficiency	0,80	0,80	0,82	0,84	0,84	0,84	0,84
Regolazione - Regulation	COMPOUNDS						
<b>Allestimenti - Configurations</b>							
Quadro manuale - Manual control panel	ACDEFGHILMNO	ACDEFGHILMNO	BCDEFGHILMNO	BCDEFGHILMNO	BCDEFGHILMNO	BCDEFGHILMNO	BCDEFGHILMNO
Quadro automatico - Automatic panel	ACDEFGHILM	ACDEFGHILM	BCDEFGHILM	BCDEFGHILM	BCDEFGHILM	BCDEFGHILM	BCDEFGHILM

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza – Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% – Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power.

(4) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height



## Dati tecnici - Technical data

 06750 M  
06751 A

 06752 M  
06753 A

 06754 M  
06755 A

 06756 M  
06757 A

 06758 M  
06759 A

Generatore - Generator	SPWL 12 ME	SPWL 12 TE	SPWL 18 TE	SPWL 24 TE	SPWL 29 TE
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup> KVA/kW	11,7 / 9,3	11,7 / 9,3	17,5 / 14	23,4 / 18,7	28,7 / 23
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup> KVA/kW	10,6 / 8,5	10,6 / 8,5	15,9 / 12,7	21,2 / 16,9	26,1 / 20,9
Tensione - Voltage Volts	230	400	400	400	400
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup> A	46,1	15,3	23	30,6	37,7
Frequenza - Frequency Hz	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity lt	50	50	50	50	50
Consumo orario - Fuel consumption <sup>(3)</sup> lt/h	2,3	2,3	3,5	4,9	5,4
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(4)</sup> mm	1650x900x1170	1650x900x1170	1650x900x1170	1650x900x1170	2200x900x1200
Peso a secco - Dry weight kg	520	520	570	680	720
Rumorosità - Noise level LWA/db (A) 7m	97 (72)	97 (72)	98 (73)	98 (73)	98 (73)
<b>Motore - Engine</b>					
Marca - Brand	LOMBARDINI				
Modello - Model	LDW702	LDW702	LDWI003	LDWI404	LDWI603
Raffreddamento - Cooling	ACQUA - WATER				
Iniezione - Injection	INDIRETTA - INDIRECT				
Aspirazione - Intake	NATURALE - NATURAL				
N. cilindri - Cylinder number	2	2	3	4	3
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke mm	75 / 77,6	75 / 77,6	75 / 77,6	75 / 77,6	88 / 90,4
Cilindrata - Displacement cc	686	686	1028	1372	1649
Giri/ - r.p.m.	3000	3000	3000	3000	3000
Potenza massima - Max. power kW	9,7	9,7	14	19,5	21,5
Rapporto di compress. - Compress. ratio	22,8:1	22,8:1	22,8:1	22,8:1	22:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity lt	1,6	1,6	2,4	3,3	3,8
Aria di raffreddamento - Cooling air <sup>(3)</sup> mc/h	2580	2580	3780	5280	6120
Aria di combustione - Combustion air <sup>(3)</sup> mc/h	74	74	111	148	150
Flusso gas di scarico - Exhaust flow <sup>(3)</sup> mc/h	132	132	198	265	315
Temp. gas di scarico - Exhaust temp. <sup>(3)</sup> °C	450	450	450	450	450
Contropressione scarico - Exhaust back pressure max m/bar	60	60	60	60	60
Depressione aspir. - Intake depression max m/bar	30	30	30	30	30
Avviamento elettrico - Electric starting Volts	12	12	12	12	12
Motorino di avviamento - Electric starter kW	1,6	1,6	1,6	1,6	2
Carica batteria - Battery charging A	45	45	45	45	45
Batteria - Battery A/h	60	60	60	60	60
Regolatore di giri - Speed governor	MECCANICO - MECHANICAL				
Carburante - Fuel	GASOLIO - DIESEL FUEL				
<b>Alternatore - Alternator</b>					
Tipo - Type	SINCRONO - SYNCHRONOUS				
N. di poli - Poles number	2	2	2	2	2
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	H
Grado di protezione - Protection degree	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Rendimento - Efficiency	0,80	0,80	0,82	0,84	0,84
Regolazione - Regulation	COMPOUNDS				
<b>Allestimenti - Configurations</b>					
Quadro manuale - Manual control panel	ACDEFGHILMNOP	BCDEFGHILMNOP	BCDEFGHILMNOP	BCDEFGHILMNOP	BCDEFGHILMNOP
Quadro automatico - Automatic panel	ACDEFGHI	BCDEFGHI	BCDEFGHI	BCDEFGHI	BCDEFGHI

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza - Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% - Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power - (4) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

N.B. Le prestazioni si riferiscono alla temperatura ambiente di 25°C e al livello del mare (vedi nota sul derating a pag. 3).

Performances are referred to the ambient temperature of 25°C at sea level (See derating note at page 3).



## Serie/Series PWL.S-PWY.S (9-19 KVA)

 **LOMBARDINI** - **YANMAR**

- Motori diesel, 4 tempi, 3 e 4 cilindri – 3 and 4 cylinders, four stroke diesel engines
- Raffreddamento a liquido – Liquid cooling
- 1500 giri/’ – 1500 r.p.m. – 50HZ – 400 volts
- Avviamento elettrico – Electric starting
- Serbatoio carburante da 90 litri – 90 litres fuel tank
- Cofanatura silenziata – Low noise canopy



Gruppi elettrogeni silenziati trifase con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a quattro poli delle principali marche. Avviamento elettrico con motorino e batteria, quadro di comando manuale o automatico. Basamento e cofanatura in lamiera elettrosaldata con ampi sportelli di ispezione, vaschetta raccolta liquidi, anelli di sollevamento, trattamento speciale anticorrosione ad alta resistenza con verniciatura finale a polveri di Poliestere colore rosso Ral 3002.

Single and three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to four poles, single bearing alternators made by leading generator's manufacturers. Electric starter with starter motor and battery, manual or automatic control panel. Generator's base and canopy made by electrowelded sheet metal with large inspection doors, drip tray. Lifting rings, special high resistance, anticorrosion treatment with final Polyester dust coating, red color Ral 3002.

Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>	Dotazioni di serie con Quadro Automatico completo di Commutazione <sup>(1)</sup> - Standard configurations with Automatic Starting Panel complete with cange over switch <sup>(1)</sup>
• Interruttore Magnetotermico a 4 poli – 4 poles Magnetothermic switch	• Interruttore Magnetotermico a 4 poli – 4 Poles Magnetothermic switch
• Voltmetro – Voltmeter	• Quadro d'avviamento Automatico con Commutazione (vedere dettaglio funzioni a pag. 54)
• N°1 Amperometro – N°1 Ammeter	Automatic starting panel with Change over switch (see detailed functions on page 54)
• Frequenzimetro – Frequencymeter	• Arresto di emergenza – Emergency stop button
• N°2 prese di corrente CEE – N° 2 CEE Sockets	• Pulsante avviamento – Starting push button
• Interruttore Differenziale – Differential Circuit Breaker	• Batteria – Battery
• Arresto di emergenza – Emergency stop button	• Carica batteria – Battery charger
• Contaore – Hourcounter	• Pompa estrazione olio – Oil Extraction pump
• Protezione motore per: alta temperatura, bassa pressione olio e anomalia di carica Engine's protection for: high temperature, low oil pressure, faulty charging	• Liquidi motore – Engine's liquids
• Chiave avviamento – Starting Key	• Scaldiglia acqua – Water heater
• Batteria – Battery	
• Pompa estrazione olio – Oil Extraction pump	
• Liquidi motore – Engine's liquids	
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>	Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Carrello a due ruote per traino lento o veloce Two wheels trailer for low or high speed towing</li> <li>■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension</li> <li>■ Comando a distanza con cavo da 20 metri Remote control with 20 mt. cable</li> <li>■ Kit travaso carburante – Fuel transfer kit</li> <li>■ Scaldiglia olio – Oil heater</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension</li> <li>■ Kit travaso carburante – Fuel transfer kit</li> </ul>

(1) Per configurazioni diverse contattare il nostro servizio commerciale – For different configurations please contact our sales department

**Dati tecnici - Technical data**

 07000 M  
07001 A

 07002 M  
07003 A

 07004 M  
07005 A

 07006 M  
07007 A

 07008 M  
07009 A

 07010 M  
07011 A

 07012 M  
07013 A

Generatore - Generator		PWL.S 9 TE	PWL.S 11 TE	PWL.S 16 TE	PWL.S 20 TE	PWY.S 10 TE	PWY.S 15 TE	PWY.S 20 TE
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup>	KVA/KW	9 / 7,2	12,1 / 9,7	16,5 / 13,2	21 / 16,8	9,9 / 7,9	14 / 11,2	19,1 / 15,3
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup>	KVA/KW	8,1 / 6,5	11 / 8,8	15,1 / 12	19 / 15,2	9,1 / 7,3	12,8 / 10,2	17,4 / 13,9
Tensione - Voltage	Volts	400	400	400	400	400	400	400
Potenza LTP 230V - LTP Power 230V	KVA/KW	-	-	-	-	-	-	-
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup>	A	11,7	15,9	21,8	27,4	13,1	18,5	25,1
Frequenza - Frequency	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor	Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity	lt	90	90	90	90	90	90	90
Consumo orario - Fuel consumption <sup>(3)</sup>	lt/h	2,7	3,1	4,1	5,4	2,3	2,9	4,3
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(4)</sup>	mm	1650x900x1170	1650x900x1170	1650x900x1170	2200x900x1170	1650x900x1170	1650x900x1170	2200x900x1170
Peso a secco - Dry weight	kg	580	630	700	800	520	670	820
Rumorosità - Noise level LWA/db (A)	7m	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)
<b>Motore - Engine</b>								
Marca - Brand	LOMBARDINI				YANMAR			
Modello - Model	LDW1003P	LDW1404P	LDW1603	LDW2204	3TNE78A	3TNE88	4TNE88	
Raffreddamento - Cooling	ACQUA - WATER							
Iniezione - Injection	INDIRETTA - INDIRECT				DIRETTA - DIRECT			
Aspirazione - Intake	NATURALE - NATURAL							
N. cilindri - Cylinder number	3	4	3	4	3	3	4	
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke	mm	72 / 77,6	72 / 77,6	88 / 90,4	88 / 90,4	78 / 84	88 / 90	88 / 91
Cilindrata - Displacement	cc	916	1222	1649	2199	1204	1642	2190
Giri/ - r.p.m.		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Potenza massima - Max. power	kW	8,5	11	13,5	19,5	9,1	12,3	16,4
Rapporto di compress. - Compress. ratio		22,8:1	22,8:1	22:1	22,5:1	18:1	18:1	18:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity	lt	2,4	3,3	3,8	4,5	3,6	7,2	8,6
Aria di raffreddamento - Cooling air <sup>(3)</sup>	mc/h	1080	2340	3800	5400	930	1296	1728
Aria di combustione - Combustion air <sup>(3)</sup>	mc/h	48	60	74	108	78	108	150
Flusso gas di scarico - Exhaust flow <sup>(3)</sup>	mc/h	90	120	149	204	194	270	381
Temp. gas di scarico - Exhaust temp. <sup>(3)</sup>	°C	450	450	450	450	450	450	460
Contropressione scarico - Exhaust back pressure max	mbar	60	60	60	60	60	60	60
Depressione aspir. - Intake depression max	mbar	30	30	30	30	20	20	20
Avviamento elettrico - Electric starting	Volts	12	12	12	12	12	12	12
Motorino di avviamento - Electric starter	kW	1,6	1,6	2	2	1	0,9	1,9
Carica batteria - Battery charging	A	45	45	45	45	33	33	33
Batteria - Battery	A/h	60	60	60	70	60	60	70
Regolatore di giri - Speed governor	MECCANICO - MECHANICAL							
Carburante - Fuel	GASOLIO - DIESEL FUEL							
<b>Alternatore - Alternator</b>								
Tipo - Type	SINCRONO - SYNCHRONOUS							
N. di poli - Poles number	4	4	4	4	4	4	4	4
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	H	H	H	H
Grado di protezione - Protection degree	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Rendimento - Efficiency	0,81	0,84	0,84	0,84	0,84	0,81	0,84	0,84
Regolazione - Regulation	COMPOUNDS				ELETTRONICA ELECTRONIC	COMPOUNDS		ELETTRONICA ELECTRONIC

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza - Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% - Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power.

(4) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

 N.B. Le prestazioni si riferiscono alla temperatura ambiente di 25°C e al livello del mare (vedi nota sul derating a pag. 3).  
 Performances are referred to the ambient temperature of 25°C at sea level (See derating note at page 3).


## Serie/Series PWD.S (20-270 KVA)



- Motori diesel a 3,4,6 cilindri, 4 tempi – 3,4,6 cylinders, four stroke diesel engines
- Raffreddamento a liquido – Liquid cooling
- 1500 giri/’ – 1500 r.p.m. – 50HZ – 400 volts
- Avviamento elettrico – Electric starting
- Serbatoio carburante da 90 a 300 litri – From 90 to 300 litres fuel tank
- Cofanatura silenziosa – Low noise canopy



Gruppi elettrogeni silenziosi, trifase, con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a quattro poli delle principali marche.

Avviamento elettrico con motorino e batteria, quadro di comando manuale o automatico.

Basamento e cofanatura in lamiera elettrosaldata con ampi sportelli di ispezione, vaschetta raccolta liquidi, ganci di sollevamento, trattamento speciale anticorrosione ad alta resistenza, con verniciatura finale a polveri di Poliestere colore rosso Ral 3002.

Three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to four poles, single bearing alternators made by leading generator's manufacturers.

Electric starter with starter motor and battery. Manual or automatic control panel.

Generator's base and canopy made by electrowelded sheet metal with large inspection doors, drip tray, lifting hooks, special high resistance, anticorrosion treatment with final Polyester dust coating, red color Ral 3002.

Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>
A Interruttore Magnetotermico a 4 poli – 4 poles Magnetothermic switch
B N°1 presa CEE 3 poli – N°1 3 poli CEE socket (20 KVA)
C N°1 presa CEE 5 poli – N°1 5 poli CEE socket (20 KVA)
D Interruttore Differenziale – Differential Circuit Breaker (20 KVA)
E Centralina di comando Multifunzione MX 120, con display digitale (vedere dettaglio funzioni a pag. 53) DCU ( Digital Control Unit ) MX 120 (See detailed functions on page 53)
F Morsetteria di piena potenza (oltre 20 KVA) – Full power terminal board (above 20 KVA)
G Arresto di emergenza – Emergency stop button
H Pulsante di avviamento – Starting push button
I Batteria – Battery
L Pompa estrazione olio – Oil Extraction pump
M Liquidi motore – Engine's liquids
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
■ Rimorchio per traino lento o veloce Trailer for low or high speed towing (max 165 KVA)
■ N° 2 Prese di servizio (oltre 20 KVA) – N° 2 Service sockets (above 20 KVA)
■ Interruttore Differenziale (oltre 20 KVA) – Differential Circuit Breaker (above 20 KVA)
■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension
■ Comando a distanza con cavo da mt. 20 – Remote control with 20 mt. cable
■ Radiocomando – Radiocontrol
■ Scaldiglia olio/acqua – Oil/water heater <sup>(2)</sup>
■ Kit travaso carburante – Fuel transfer kit

Dotazioni di serie con Quadro Automatico senza Commutazione <sup>(1)</sup> Standard configurations with Automatic Starting Panel, without Changeover switch <sup>(1)</sup>
A Interruttore Magnetotermico a 4 poli – 4 Poles Magnetothermic switch
B Centralina Multifunzione di comando a distanza: AX 333 con display digitale, fino a 165 KVA, AX 680/20 oltre 165 KVA (vedere dettaglio funzioni a pag 53) CDU (Digital Control Unit): AX 333 for automatic starting up to 165 KVA, AX 680/20 above 165 KVA (See detailed function on page 53)
C Morsetteria di piena potenza – Full power terminal board
D Arresto di emergenza – Emergency stop button
E Pulsante avviamento – Starting push button
F Batteria – Battery
G Carica batteria – Battery charger
H Pompa estrazione olio – Oil Extraction pump
I Liquidi motore – Engine's liquids
L Scaldiglia olio/acqua – Oil/water heater <sup>(2)</sup>
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
■ Quadro di commutazione – Changeover switch panel
■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension
■ Kit travaso carburante – Fuel transfer kit

(1) Vedi dotazione di ogni singolo gruppo nella tabella a lato – See specific configuration of each generator in technical sheet a side - Per configurazioni diverse contattare il nostro servizio commerciale – For different configurations please contact our sales department (2) Olio fino a 40 KVA, acqua oltre 40 KVA - Oil up to 40KVA, water above 40 KVA

**Dati tecnici - Technical data**

	07250 M 07251 A	07252 M 07253 A	07254 M 07255 A	07256 M 07257 A	07258 M 07259 A	07260 M 07261 A	07262 M 07263 A	07264 M 07265 A	07266 M 07267 A	07268 M 07269 A
Generatore - Generator	PWD.S 20	PWD.S 30	PWD.S 40	PWD.S 60	PWD.S 75	PWD.S 110	PWD.S 135	PWD.S 165	PWD.S 230	PWD.S 270
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup> KVA/kW	22 / 17,6	30,4 / 24,3	44 / 35,2	62 / 49,6	76 / 61	111 / 89	143 / 114	172 / 138	247 / 197,6	305 / 241
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup> KVA/kW	20 / 16	27,6 / 22	40 / 32	58 / 46	73 / 58,4	105 / 84	136 / 109	164 / 131	225 / 180	270 / 216
Tensione - Voltage Volts	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup> A	28,9	39,8	57,7	83,7	105,4	151,6	196,3	236,7	321,8	389,7
Frequenza - Frequency Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity lt	90	120	120	120	120	180	180	180	300	300
Consumo orario - Fuel consumption <sup>(3)</sup> lt/h	4,4	6,6	8,9	13,7	13,7	24	30	33	50	55
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(5)</sup> mm	2200x900 x1200	2400x1000 x1400	2400x1000 x1400	2800x1000 x1480	2800x1000 x1480	3000x1100 x1660	3400x1100 x1660	3400x1100 x1660	4800x1500 x2190	4800x1500 x2190
Peso a secco - Dry weight kg	825	995	1050	1350	1400	1720	1830	2000	2730	3280
Rumorosità - Noise level LWA/db (A) 7m	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)

**Motore - Engine**

Marca - Brand	DEUTZ									
Modello - Model	F3M1011F	F4M1011F	BF4M1011F	BF4M1012E	BF4M1012EC	BF4M1013EC	BF6M1013E	BF6M1013EC	BF6M1015	BF6M1015CI
Raffreddamento - Cooling	ARIA/OLIO - AIR/OIL				ACQUA - WATER					
Iniezione - Injection	DIRETTA - DIRECT									
Aspirazione - Intake	NATURALE - NATURAL		TURBO		TURBO INTERCOOLER		TURBO	TURBO INTERCOOLER	TURBO	TURBO INTERCOOLER
N. cilindri - Cylinder number	3	4	4	4	4	4	6	6	6	6
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke mm	91 / 112	91 / 112	91 / 112	94 / 115	94 / 115	108 / 130	108 / 130	108 / 130	132 / 145	132 / 145
Cilindrata - Displacement cc	2184	2912	2912	3192	3192	4764	7146	7146	11900	11900
Giri/ - r.p.m.	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Potenza massima - Max. power kW	20,9	28,2	40,5	54,2	67,2	97,8	125,5	149,2	220,3	262
Rapporto di compress. - Compress. ratio	19:1	19:1	17,5:1	17,5:1	17,5:1	17,5:1	17,5:1	17,5:1	17:1	17:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity lt	5,5	10,9	10,9	8,5	8,5	11	17	17	34	34
Aria di raffreddamento - Cooling air <sup>(3)</sup> mc/h	1730	1730	2160	7560	6840	7920	10080	14400	17856	21850
Aria di combustione - Combustion air <sup>(3)</sup> mc/h	80	110	140	204	248	346	485	608	970	1360
Flusso gas di scarico - Exhaust flow <sup>(3)</sup> mc/h	225	310	405	536	628	987	1355	1645	2800	3115
Temp. gas di scarico - Exhaust temp. <sup>(4)</sup> °C	490	480	545	530	515	560	537	463	530	450
Contropressione scarico - Exhaust back pressure max mbar	30	30	30	30	30	30	30	50	50	50
Depressione aspir. - Intake depression max mbar	20	20	20	20	20	20	20	50	50	50
Avviamento elettrico - Electric starting Volts	12	12	12	12	12	12	12	24	24	24
Motorino di avviamento - Electric starter kW	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,4	5,4	5,4
Carica batteria - Battery charging A	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Batteria - Battery A/h	60	70	70	70	100	100	120	120	2X100	2X120
Regolatore di giri - Speed governor	MECCANICO - MECHANICAL								ELETTRONICO ELECTRONIC	
Carburante - Fuel	GASOLIO - DIESEL FUEL									

**Alternatore - Alternator**

Tipo - Type	SINCRONO - SYNCHRONOUS									
N. di poli - Poles number	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
Grado di protezione - Protection degree	IP23	IP23	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21
Rendimento - Efficiency	0,84	0,85	0,87	0,89	0,89	0,90	0,92	0,94	0,92	0,93
Regolazione - Regulation										
<b>Allestimenti - Configurations</b>										
Quadro manuale - Manual control panel	ABCDEFGHIJM	AEFGHILM								
Quadro automatico - Automatic panel	ABCDEFGHIJL									

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza - Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% - Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power - (4) Alla potenza LTP - At LTP power - (5) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

N.B. Le prestazioni si riferiscono alla temperatura ambiente di 25°C e al livello del mare (vedi nota sul derating a pag. 3).

Performances are referred to the ambient temperature of 25°C at sea level (See derating note at page 3).



## Serie/Series PWJ.S (30-180 KVA)



- Motori diesel a 3, 4, 6 cilindri 4 tempi – 3, 4, 6 cylinders, four stroke diesel engines
- Raffreddamento a liquido – Liquid cooling
- 1500 giri/’ – 1500 r.p.m. – 50HZ – 400 volts
- Avviamento elettrico – Electric starting
- Serbatoio carburante da 120 a 180 litri – Fuel tank from from 120 to 180 litres
- Cofanatura silenziata – Low noise canopy



Gruppi elettrogeni silenziati trifase con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a quattro poli delle principali marche. Avviamento elettrico con motorino e batteria quadro di comando manuale o automatico. Basamento e cofanatura in lamiera elettrosaldata con ampi sportelli di ispezione, vaschetta raccolta liquidi, ganci di sollevamento, trattamento speciale anticorrosione ad alta resistenza con verniciatura finale a polveri di Poliestere colore rosso Ral 3002.

Three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to four poles, single bearing alternators made by leading generator's manufacturers. Electric starter with starter motor and battery, manual or automatic control panel. Generator's base and canopy made by electrowelded sheet metal with large inspection doors, drip tray, lifting hooks, special, high resistance anticorrosion treatment with final Polyester dust coating red color Ral 3002.

Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>	Dotazioni di serie con Quadro Automatico senza Commutazione <sup>(1)</sup> Standard configurations with Automatic Starting Panell, without Changeover switch <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruttore Magnetotermico a 4 poli – 4 poles Magnetohermic switch</li> <li>• Centralina di comando multifunzione MX 120 con display digitale (vedere dettaglio funzioni a pag. 53)</li> <li>DCU ( Digital Control Unit ) MX 120, for automatic starting (See detailed functions on page 53)</li> <li>• Morsettiera di piena potenza – Full power terminal board</li> <li>• Arresto di emergenza – Emergency stop button</li> <li>• Pulsante di avviamento – Starting push button</li> <li>• Batteria – Battery</li> <li>• Pompa estrazione olio – Oil Extraction pump</li> <li>• Liquidi motore – Engine's liquids</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruttore Magnetotermico a 4 poli – 4 Poles Magnetohermic switch</li> <li>• Centralina Multifunzione di comando a distanza: AX 333 con display digitale, fino a 150 KVA, AX 680/20 oltre 150 KVA (vedere dettaglio funzioni a pag 53)</li> <li>CDU (Digital Control Unit): AX 333 for automatic starting up to 150 KVA, AX 680/20 above 150 KVA (See detailed function on page 53)</li> <li>• Pulsante di emergenza – Emergency stop button</li> <li>• Pulsante di avviamento – Starting push button</li> <li>• Batteria – Battery</li> <li>• Scaldiglia acqua – Water heater</li> <li>• Pompa estrazione olio – Oil extraction pump</li> <li>• Liquidi motore – Engine's liquids</li> </ul>
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>	Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rimorchio per traino lento o veloce – Low or high speed tawing</li> <li>■ Prese di servizio – Service sockets</li> <li>■ Interruttore Differenziale – Differential Circuit Breaker</li> <li>■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension</li> <li>■ Comando a distanza con cavo da mt. 20 – Remote control with 20 mt. cable</li> <li>■ Radiocomando – Radiocontrol</li> <li>■ Scaldiglia acqua – Water heater</li> <li>■ Kit travaso carburante – Fuel transfer kit</li> <li>■ Regolatore elettronico giri motore – Electronic Engine's governor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Quadro di commutazione – Changeover switch panel</li> <li>■ Kit travaso carburante – Fuel transfer kit</li> <li>■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension</li> <li>■ Regolatore elettronico giri motore – Electronic Engine's governor</li> </ul>

(1) Per configurazioni diverse contattare il nostro servizio commerciale – For different configurations please contact our sales department

## Dati tecnici - Technical data

08000 M  
08001 A08002 M  
08003 A08004 M  
08005 A08006 M  
08007 A08008 M  
08009 A08010 M  
08011 A08012 M  
08013 A08014 M  
08015 A

Generatore - Generator		PWJ.S 30	PWJ.S 40	PWJ.S 60	PWJ.S 80	PWJ.S 100	PWJ.S 120	PWJ.S 150	PWJ.S 180
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup>	KVA/kW	34,1 / 27,2	43 / 34,4	66 / 52,8	88 / 70,4	109 / 87	129 / 103	165 / 132	198 / 158,4
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup>	KVA/kW	29 / 23,2	39 / 31,2	60 / 48	80 / 64	99 / 79	118 / 94,5	150 / 120	180 / 144
Tensione - Voltage	Volts	400	400	400	400	400	400	400	400
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup>	A	41,9	56,3	86,6	115,5	142,9	170,3	216,5	259,8
Frequenza - Frequency	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor	Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity	lt	120	120	120	120	180	180	180	180
Consumo orario - Fuel consumption <sup>(3)</sup>	lt/h	6,9	9,1	14,7	19,6	23	26,9	34	35
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(5)</sup>	mm	2400x1000x1380	2800x1000x1480	2800x1000x1480	2800x1200x1480	3000x1100x1560	3400x1100x1660	3400x1100x1660	4800x1330x2150
Peso a secco - Dry weight	kg	1170	1285	1335	1420	1720	1800	1800	2380
Rumorosità - Noise level LWA/db (A)	7m	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)
<b>Motore - Engine</b>									
Marca - Brand	JOHN DEERE								
Modello - Model	3029DF128	4039DF008	4039TF008	4045TF258	4045HF158	6068TF258	6068HF158	6068HF258	6068HF258
Raffreddamento - Cooling	ACQUA – WATER								
Iniezione - Injection	DIRETTA – DIRECT								
Aspirazione - Intake	NATURALE – NATURAL								
N. cilindri - Cylinder number	3	4	4	4	4	6	6	6	6
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke	mm	106 / 110	106 / 110	106 / 110	106 / 127	106 / 127	106 / 127	106 / 127	106 / 127
Cilindrata - Displacement	cc	2900	3900	3900	4500	4500	6800	6800	6800
Giri/ - r.p.m.		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Potenza massima - Max. power	kW	31	40	63	75	100	120	153	166
Rapporto di compress. - Compress. ratio		17,8:1	17,8:1	17,8:1	17:1	17:1	17:1	17:1	17:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity	lt	6	12	12	12	12	19	19	19
Aria di raffreddamento - Cooling air <sup>(3)</sup>	mc/h	360	1440	1440	2160	2880	3240	3600	3800
Aria di combustione - Combustion air <sup>(3)</sup>	mc/h	108	156	240	366	420	534	672	690
Flusso gas di scarico - Exhaust flow <sup>(3)</sup>	mc/h	312	444	708	816	1122	1146	1524	1974
Temp. gas di scarico - Exhaust temp. <sup>(4)</sup>	°C	610	600	623	600	565	575	575	590
Contropressione scarico - Exhaust back pressure max	mbar	30	30	30	30	30	30	30	30
Depressione aspir. - Intake depression max	mbar	30	30	30	30	30	30	30	30
Avviamento elettrico - Electric starting	Volts	12	12	12	12	12	12	12	12
Motorino di avviamento - Electric starter	kW	3	3	3	3	3	3	3	3
Carica batteria - Battery charging	A	55	55	55	55	55	55	55	55
Batteria - Battery	A/h	70	70	70	100	100	120	160	2X100
Regolatore di giri - Speed governor	MECCANICO – MECHANICAL								
Carburante - Fuel	GASOLIO – DIESEL FUEL								
<b>Alternatore - Alternator</b>									
Tipo - Type	SINCRONO – SYNCHRONOUS								
N. di poli - Poles number	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	H	H	H	H	H
Grado di protezione - Protection degree	IP23	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21
Rendimento - Efficiency	0,84	0,87	0,89	0,89	0,90	0,91	0,92	0,92	0,92
Regolazione - Regulation	ELETTRONICA – ELECTRONIC								

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza – Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% – Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power

(4) Alla potenza LTP - At LTP power

(5) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

N.B. Le prestazioni si riferiscono alla temperatura ambiente di 25°C e al livello del mare (vedi nota sul derating a pag. 3).  
Performances are referred to the ambient temperature of 25°C at sea level (See derating note at page 3).



## Serie/Series PWV.S (100-500 KVA)

### VOLVO PENTA

- Motori diesel a 4, 6 cilindri 4 tempi – 4, 6 cylinders, four stroke diesel engines
- Raffreddamento a liquido – Liquid cooling
- 1500 giri/’ – 1500 r.p.m. – 50HZ – 400 volts
- Avviamento elettrico – Electric starting
- Serbatoio carburante da 180 a 400 litri – Fuel tank from from 180 to 400 litres
- Cofanatura silenziosa – Low noise canopy



Gruppi elettrogeni silenziati trifase con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a quattro poli delle principali marche. Avviamento elettrico con motorino e batteria, quadro di comando manuale o automatico. Basamento e cofanatura in lamiera elettrosaldata con ampi sportelli di ispezione, vaschetta raccolta liquidi, ganci di sollevamento, trattamento speciale anticorrosione ad alta resistenza con verniciatura finale a polveri di Poliestere colore rosso Ral 3002.

Three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to four poles, single bearing alternators made by leading generator's manufacturers. Electric starter with starter motor and battery, manual or automatic control panel. Generator's base and canopy made by electrowelded sheet metal with large inspection doors, drip tray, lifting hooks, special, high resistance, anticorrosion treatment with final Polyester dust coating red color Ral 3002.

Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>	Dotazioni di serie con Quadro Automatico senza Commutazione <sup>(1)</sup> Standard configurations with Automatic Starting Panell, without Changeover switch <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruttore Magnetotermico a 4 poli – 4 poles Magnetothermic switch</li> <li>• Centralina di comando multifunzione MX 120 con display digitale (vedere dettaglio funzioni a pag. 53)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruttore Magnetotermico a 4 poli – 4 Poles Magnetothermic switch</li> <li>• Centralina Multifunzione di comando a distanza: AX 333 con display digitale, fino a 150 KVA, AX 680/20 oltre 150 KVA (vedere dettaglio funzioni a pag 53)</li> </ul>
DCU ( Digital Control Unit ) MX 120, (See detailed functions on page 53)	CDU (Digital Control Unit): AX 333 for automatic starting up to 150 KVA, AX 680/20 above 150 KVA (See detailed function on page 53)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Morsettiera di piena potenza – Full power terminal board</li> <li>• Arresto di emergenza – Emergency stop button</li> <li>• Pulsante di avviamento – Starting push button</li> <li>• Batteria – Battery</li> <li>• Pompa estrazione olio – Oil Extraction pump</li> <li>• Liquidi motore – Engine's liquids</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulsante di emergenza – Emergency stop button</li> <li>• Pulsante di avviamento – Starting push button</li> <li>• Batteria – Battery</li> <li>• Pompa estrazione olio – Oil Extraction pump</li> <li>• Scaldiglia acqua – Water heater</li> <li>• Liquidi motore – Engine's liquids</li> </ul>
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>	Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rimorchio per traino lento o veloce (fino a 150KVA) Trailer for low or high speed tawing (up to150KVA)</li> <li>■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extention</li> <li>■ Prese di servizio – Service sockets</li> <li>■ Interruttore Differenziale – Differential Circuit Breaker</li> <li>■ Kit travaso carburante – Fuel transfer kit</li> <li>■ Scaldiglia acqua – Water heater</li> <li>■ Comando a distanza con cavo – Remote control with cable</li> <li>■ Radiocomando – Radiocontrol</li> <li>■ Regolatore elettronico giri motore (fino a 180 KVA inc.) Electronic engine's governor (up to 180 KVA inc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Quadro di commutazione – Changeover switch panel</li> <li>■ Kit travaso carburante – Fuel transfer kit</li> <li>■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension</li> <li>■ Regolatore elettronico giri motore (fino a 180 KVA inc.) Electronic engine's governor (up to 180 KVA inc.)</li> </ul>

(1) Per configurazioni diverse contattare il nostro servizio commerciale – For different configurations please contact our sales department

**Dati tecnici - Technical data**

08250 M 08251 A    08252 M 08253 A    08254 M 08255 A    08256 M 08257 A    08258 M 08259 A    08260 M 08261 A    08262 M 08263 A    08264 M 08265 A    08266 M 08267 A    08268 M 08269 A

Generatore - Generator	PWV.S 100	PWV.S 130	PWV.S 150	PWV.S 180	PWV.S 200	PWV.S 250	PWV.S 300	PWV.S 380	PWV.S 400	PWV.S 500
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup> KVA/kW	109 / 87	137,5 / 110	165 / 132	198 / 158,4	220 / 176	275 / 220	330 / 264	412 / 329,6	440 / 352	550 / 440
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup> KVA/kW	100 / 80	125 / 100	150 / 120	180 / 144	200 / 160	250 / 200	300 / 240	375 / 300	400 / 320	500 / 400
Tensione - Voltage Volts	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup> A	144,3	180,4	216,5	259,8	288,7	360,9	433	541,3	577,4	721,7
Frequenza - Frequency Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity lt	180	180	180	180	300	300	300	400	400	400
Consumo orario - Fuel consumption <sup>(3)</sup> lt/h	16	22	24	39	45	54	65	75	82	108
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(5)</sup> mm	3000x1100x1560	3400x1100x1660	3400x1100x1660	4800x1400x1990	4800x1400x1990	4800x1400x1990	4800x1400x1990	5200x1500x2100	5200x1500x2100	5400x1500x2800
Peso a secco - Dry weight kg	1650	1860	1990	2360	3000	3400	3500	4400	4500	4700
Rumorosità - Noise level LWA/db (A) 7m	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)
<b>Motore - Engine</b>										
Marca - Brand	VOLVO PENTA									
Modello - Model	TAD520GE	TD720GE	TAD720GE	TWD710G	TWD740GE	TAD740GE	TAD1032GE	TAD1241GE	TAD1242GE	TAD1631GE
Raffreddamento - Cooling	ACQUA – WATER									
Iniezione - Injection	DIRETTA – DIRECT									
Aspirazione - Intake	TURBO									
N. cilindri - Cylinder number	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke mm	108 / 130	108 / 130	108 / 130	105 / 130	107 / 135	107 / 135	120 / 140	131 / 150	131 / 150	144 / 165
Cilindrata - Displacement cc	4760	7150	7150	6730	7280	7280	9600	12130	12130	16120
Giri/ - r.p.m.	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Potenza massima - Max. power kW	102	128	153	179	199	242	292	354	387	478
Rapporto di compress. - Compress. ratio	17,5:1	17,5:1	17,5:1	14,5:1	17,2:1	17,2:1	17:1	17,5:1	17,5:1	15:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity lt	11	17	17	29	29	29	36	35	35	64
Aria di raffreddamento - Cooling air <sup>(3)</sup> mc/h	5400	6840	9360	10800	10080	12240	14400	17460	21060	24840
Aria di combustione - Combustion air <sup>(3)</sup> mc/h	346	485	608	690	750	936	1206	1500	1620	2050
Flusso gas di scarico - Exhaust flow <sup>(3)</sup> mc/h	972	1338	1602	1956	2010	2508	3120	3780	4110	5940
Temp. gas di scarico - Exhaust temp. <sup>(4)</sup> °C	520	560	476	560	520	520	510	490	490	550
Contropressione scarico - Exhaust back pressure max mbar	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Depressione aspir. - Intake depression max mbar	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Avviamento elettrico - Electric starting Volts	12	12	12	24	24	24	24	24	24	24
Motorino di avviamento - Electric starter kW	3,1	3,1	3,1	5,4	5,4	5,4	6,5	6	6	7,5
Carica batteria - Battery charging A	55	55	55	60	60	60	60	60	60	60
Batteria - Battery A/h	180	180	180	2X145	2X145	2X145	2X145	2X145	2X145	2X180
Regolatore di giri - Speed governor	MECCANICO – MECHANICAL					ELETTRONICO – ELECTRONIC				
Carburante - Fuel	GASOLIO – DIESEL FUEL									
<b>Alternatore - Alternator</b>										
Tipo - Type	SINCRONO – SYNCHRONOUS									
N. di poli - Poles number	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
Grado di protezione - Protection degree	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21
Rendimento - Efficiency	0,90	0,91	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Regolazione - Regulation	ELETTRONICA – ELECTRONIC									

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza – Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% – Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power

(4) Alla potenza LTP - At LTP power

(5) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

N.B. Le prestazioni si riferiscono alla temperatura ambiente di 25°C e al livello del mare (vedi nota sul derating a pag. 3).

Performances are referred to the ambient temperature of 25°C at sea level (See derating note at page 3).

## Serie/Series PWD.1S-PWM.1S (315-770 KVA)



- Motori diesel a 6,8,12 cilindri 4 tempi – 6,8,12 cylinders, four stroke diesel engines
- Raffreddamento a liquido – Liquid cooling
- 1500 giri/’ – 1500 r.p.m. – 50HZ – 400 volts
- Avviamento elettrico – Electric starting
- Serbatoio carburante da 300 a 400 litri – Fuel tank from from 300 to 400 litres
- Cofanatura silenziata – Low noise canopy



Gruppi elettrogeni silenziati trifase con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a quattro poli delle principali marche. Avviamento elettrico con motorino e batteria quadro di comando manuale o automatico. Basamento e cofanatura in lamiera elettrosaldata con ampi sportelli di ispezione, vaschetta raccolta liquidi, ganci sollevamento, trattamento speciale anticorrosione ad alta resistenza con verniciatura finale a polveri di Poliesteri colore rosso Ral 3002.

*Three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to four poles, single bearing alternator made by leading generator's manufacturers.*

*Electric starter with starter motor and battery Manual or automatic control panel. Generator's base and canopy made by electrowelded sheet metal with large inspection doors, drip tray, lifting hooks, special, high resistance, anticorrosion treatment with final Polyester dust coating, red color Ral 3002.*

Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>	Dotazioni di serie con Quadro Automatico senza Commutazione <sup>(1)</sup> Standard configurations with Automatic Starting Panell, without Changeover switch <sup>(1)</sup>
• Interruttore Magnetotermico a 4 poli – 4 poles Magnetothermic switch	• Interruttore Magnetotermico a 4 poli – 4 Poles Magnetothermic switch
• Centralina di comando Multifunzione MX 120, con display digitale (vedere dettaglio funzioni a pag. 53)	• Centralina Multifunzione di comando a distanza AX 680/20 con display digitale (vedere dettaglio funzioni a pag. 53)
DCU ( Digital Control Unit ) MX 120, for automatic starting (See detailed functions on page 53)	DCU (Digital Control Unit) AX 680/20 for automatic starting (see detailed functions on page 53)
• Morsettiera di piena potenza – Full power terminal board	• Morsettiera di piena potenza – Full power terminal board
• Arresto di emergenza – Emergency stop button	• Arresto di emergenza – Emergency stop button
• Pulsante di avviamento – Starting push button	• Pulsante avviamento – Starting push button
• Batteria – Battery	• Batteria – Battery
• Pompa estrazione olio – Oil Extraction pump	• Carica batteria – Battery charger
• Liquidi motore – Engine's liquids	• Pompa estrazione olio – Oil Extraction pump
	• Scaldiglia acqua – Water heater
	• Liquidi motore – Engine's liquids
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>	Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension	■ Quadro di commutazione – Changeover switch panel
■ Comando a distanza con cavo – Remote control with cable	■ Prolunga gas di scarico – Exhaust muffler extension
■ Radiocomando – Radiocontrol	■ Kit travaso carburante – Fuel transfer kit
■ Prese di servizio – Service sockets	
■ Interruttore Differenziale – Differential Circuit Breaker	
■ Kit travaso carburante – Fuel transfer kit	
■ Scaldiglia acqua – Water heater	

(1) Per configurazioni diverse contattare il nostro servizio commerciale – For different configurations please contact our sales department

**Dati tecnici - Technical data**
07500 M  
07501 A07502 M  
07503 A07504 M  
07505 A07506 M  
07507 A07508 M  
07509 A07510 M  
07511 A07512 M  
07513 A07514 M  
07515 A07516 M  
07517 A

Generatore - Generator		PWD.1S 320	PWD.1S 350	PWD.1S 380	PWD.1S 410	PWD.1S 450	PWD.1S 475	PWD.1S 510	PWM.1S 650	PWD.1S 800
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup>	KVA/kW	350 / 280	385 / 308	412 / 330	450 / 360	480 / 384	523 / 418	550 / 440	716 / 573	840 / 672
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup>	KVA/kW	315 / 252	350 / 280	380 / 304	400 / 320	450 / 360	475 / 380	500 / 400	640 / 512	764 / 611
Tensione - Voltage	Volts	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup>	A	454,7	505,2	548,5	577,4	649,5	685,6	721,7	923,8	1102,8
Frequenza - Frequency	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor	Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity	lt	300	300	400	400	400	400	400	400	-
Consumo orario - Fuel consumption <sup>(3)</sup>	lt/h	65	68	75	81	88	94	99,5	122	151
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(5)</sup>	mm	5200x1500 x2290	5200x1500 x2290	5200x1600 x2290	5200x1600 x2290	5200x1600 x2290	5200x1700 x2290	5200x1700 x2290	5800x1800 x2500	7550x2437 x2590 <sup>(6)</sup>
Peso a secco - Dry weight	kg	4000	4000	4400	4550	4550	4550	5400	6200	7100
Rumorosità - Noise level LWA/db (A)	7m	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)
<b>Motore - Engine</b>										
Marca - Brand	DEUTZ								MTU	DEUTZ
Modello - Model	BF6M1015C2	BF6M1015C3	BF6M1015CP	BF8M1015CI	BF8M1015C2	BF8M1015C3	BF8M1015CP	12V2000G22	TBD616V12	
Raffreddamento - Cooling	ACQUA - WATER									
Iniezione - Injection	DIRETTA - DIRECT									
Aspirazione - Intake	INTERCOOLER								TURBO INTERCOOLER	INTERCOOLER
N. cilindri - Cylinder number	6	6	6	8	8	8	8	12V	12V	
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke	mm	132 / 145	132 / 145	132 / 145	132 / 145	132 / 145	132 / 145	132 / 145	130 / 150	132 / 160
Cilindrata - Displacement	cc	11906	11906	11906	15874	15874	15874	15874	23880	26275
Giri/ - r.p.m.		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Potenza massima - Max. power	kW	301	334,5	354,3	387	408,5	445	477	625	718
Rapporto di compress. - Compress. ratio		17:1	17:1	17:1	17:1	17:1	17:1	17:1	16:1	15:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity	lt	34	34	34	45	45	45	45	82	64
Aria di raffreddamento - Cooling air <sup>(3)</sup>	mc/h	17856	25560	25560	24120	24120	32940	32940	45360	46800
Aria di combustione - Combustion air <sup>(3)</sup>	mc/h	970	1360	1462	1922	1922	2100	1958	2664	2640
Flusso gas di scarico - Exhaust flow <sup>(3)</sup>	mc/h	3545	3810	3990	3640	4005	4860	5790	7560	7043
Temp. gas di scarico - Exhaust temp. <sup>(4)</sup>	°C	475	490	520	410	480	520	535	550	550
Contropressione scarico - Exhaust back pressure max	mbar	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Depressione aspir. - Intake depression max	mbar	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Avviamento elettrico - Electric starting	Volts	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Motorino di avviamento - Electric starter	kW	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	6,7	6,6
Carica batteria - Battery charging	A	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Batteria - Battery	A/h	145	145	145	2X145	2X145	2X145	2X145	2X220	2X220
Regolatore di giri - Speed governor	ELETTRONICO - ELECTRONIC									
Carburante - Fuel	GASOLIO - DIESEL FUEL									
<b>Alternatore - Alternator</b>										
Tipo - Type	SINCRONO - SYNCHRONOUS									
N. di poli - Poles number	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
Grado di protezione - Protection degree	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21
Rendimento - Efficiency	0,93	0,93	0,92	0,92	0,93	0,92	0,92	0,92	0,93	0,94
Regolazione - Regulation	ELETTRONICA - ELECTRONIC									

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza - Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% - Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power

(4) Alla potenza LTP - At LTP power

(5) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height

(6) In container

N.B. Le prestazioni si riferiscono alla temperatura ambiente di 25°C e al livello del mare (vedi nota sul derating a pag. 3).  
 Performances are referred to the ambient temperature of 25°C at sea level (See derating note at page 3).



## Serie/Series PWD.2S-PWM.2S (927-2047 KVA)



- Motori diesel a 12,16 cilindri 4 tempi – *12,16 cylinders, four stroke diesel engines*
- Raffreddamento a liquido – *Liquid cooling*
- 1500 giri/’ – *1500 r.p.m. – 50HZ – 400 volts*
- Avviamento elettrico – *Electric starting*
- Cofanatura silenziata – *Low noise canopy*

Gruppi elettrogeni silenziati trifase con motori diesel flangiati ad alternatori monosupporto a quattro poli delle principali marche.

Avviamento elettrico con motorino e batteria, quadro di comando manuale o automatico.

Basamento e cofanatura in lamiera elettrosaldata

con ampi sportelli di ispezione, vaschetta raccolta liquidi, ganci di sollevamento, trattamento speciale anticorrosione, ad alta resistenza, con verniciatura finale a polveri di Poliestere colore rosso Ral 3002.

*Single and three phase generating sets with four strokes diesel engines coupled to four poles, single bearing alternators made by leading generator's manufacturers.*

*Electric starter with starter motor and battery, manual or automatic control panel .*

*Generator's base and canopy made by electrowelded sheet metal with large inspection doors, drip tray, lifting hooks, special, high resistance, anticorrosion treatment with final Polyester dust coating red color Ral 3002.*



Dotazioni di serie con Quadro Manuale <sup>(1)</sup> Standard configurations with Manual Control Panel <sup>(1)</sup>	Dotazioni di serie con Quadro Automatico senza Commutazione <sup>(1)</sup> Standard configurations with Automatic Starting Panell, without Changeover switch <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruttore Magnetotermico a 4 poli – <i>4 poles Magnetothermic switch</i></li> <li>• Centralina di comando MX 120 con display digitale (vedere dettaglio funzioni a pag. 53) <i>DCU ( Digital Control Unit ) MX 120, (See detailed functions on page 53)</i></li> <li>• Morsettiera di piena potenza – <i>Full power terminal board</i></li> <li>• Arresto di emergenza – <i>Emergency stop button</i></li> <li>• Pulsante di avviamento – <i>Starting push button</i></li> <li>• Batteria – <i>Battery</i></li> <li>• Pompa estrazione olio – <i>Oil Extraction pump</i></li> <li>• Liquidi motore – <i>Engine's liquids</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruttore Magnetotermico a 4 poli – <i>4 Poles Magnetothermic switch</i></li> <li>• Centralina di comando a distanza AX 680/20 con display digitale (vedere dettaglio funzioni a pag. 54) <i>DCU (Digital Control Unit) AX 680/20 for automatic starting (see detailed functions on page 54)</i></li> <li>• Arresto di emergenza – <i>Emergency stop button</i></li> <li>• Pulsante avviamento – <i>Starting push button</i></li> <li>• Batteria – <i>Battery</i></li> <li>• Carica batteria – <i>Battery charger</i></li> <li>• Pompa estrazione olio – <i>Oil Extraction pump</i></li> <li>• Scaldiglia acqua – <i>Water heater</i></li> <li>• Liquidi motore – <i>Engine's liquids</i></li> </ul>
Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>	Accessori - Optionals <sup>(1)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prolunga gas di scarico – <i>Exhaust muffler extension</i></li> <li>■ Prese di servizio – <i>Service sockets</i></li> <li>■ Interruttore Differenziale – <i>Differential Circuit Breaker</i></li> <li>■ Comando a distanza con cavo – <i>Remote control with cable</i></li> <li>■ Radiocomando – <i>Radiocontrol</i></li> <li>■ Kit travaso carburante – <i>Fuel transfer kit</i></li> <li>■ Scaldiglia acqua – <i>Water heater</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Quadro di commutazione – <i>Changeover switch panel</i></li> <li>■ Prolunga gas di scarico – <i>Exhaust muffler extension</i></li> <li>■ Kit travaso carburante – <i>Fuel transfer kit</i></li> </ul>

(1) Per configurazioni diverse contattare il nostro servizio commerciale – *For different configurations please contact our sales department*

## Dati tecnici - Technical data

 07750 M  
07751 A

 07752 M  
07753 A

 07754 M  
07755 A

 07756 M  
07757 A

 07758 M  
07759 A

 07760 M  
07761 A

Generatore - Generator	PWM.2S 930	PWD.2S 1050	PWM.2S 1300	PWM.2S 1500	PWM.2S 1800	PWM.2S 2000
Potenza LTP - LTP Power <sup>(1)</sup> KVA/kW	1023 / 818	1127 / 901,6	1430 / 1144	1650 / 1320	2035 / 1628	2263 / 1810
Potenza PRP - Prime Power <sup>(2)</sup> KVA/kW	927 / 741,6	1021 / 816,8	1300 / 1040	1500 / 1200	1850 / 1480	2047 / 1638
Tensione - Voltage Volts	400	400	400	400	400	400
Ampere - Ampere <sup>(3)</sup> A	1338	1473,7	1876,4	2165,1	2670,3	2954,7
Frequenza - Frequency Hz	50	50	50	50	50	50
Fattore di potenza - Power factor Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Capacità serbatoio - Fuel tank capacity lt	–	–	–	–	–	–
Consumo orario - Fuel consumption <sup>(3)</sup> lt/h	170	200	290	320	380	399
Dimensioni - Dimensions (AxBxC) <sup>(5)</sup> mm	7550x2437x2590	7550x2437x2590	(6)	(6)	(6)	(6)
Peso a secco - Dry weight kg	12300	12500	(6)	(6)	(6)	(6)
Rumorosità - Noise level LWA/db (A) 7m	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)	95 (70)
<b>Motore - Engine</b>						
Marca - Brand	MTU	DEUTZ	MTU			
Modello - Model	16V2000G63	TBD616V16	12V4000G2I	12V4000G6I	16V4000G2I	16V4000G6I
Raffreddamento - Cooling	ACQUA – WATER					
Iniezione - Injection	DIRETTA – DIRECT					
Aspirazione - Intake	INTERCOOLER					
N. cilindri - Cylinder number	16V	16V	12V	12V	16V	16V
Alesaggio/Corsa - Bore/Stroke mm	130 / 150	132 / 160	165 / 190	165 / 190	165 / 190	165 / 190
Cilindrata - Displacement cc	31840	35033	48700	48700	65000	65000
Giri/ - r.p.m.	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Potenza massima - Max. power kW	805	939	1325	1463	1600	1760
Rapporto di compress. - Compress. ratio	16,6:1	15:1	16,6:1	16,6:1	16,6:1	16,6:1
Capacità olio coppa - Oil sump capacity lt	102	85	260	260	290	290
Aria di raffreddamento - Cooling air <sup>(3)</sup> mc/h	72000	72000	100000	100000	135000	155000
Aria di combustione - Combustion air <sup>(3)</sup> mc/h	4300	4500	5400	5760	7560	8280
Flusso gas di scarico - Exhaust flow <sup>(3)</sup> mc/h	12600	12800	14040	15120	20200	20520
Temp. gas di scarico - Exhaust temp. <sup>(4)</sup> °C	570	530	470	475	475	475
Contropressione scarico - Exhaust back pressure max mbar	50	35	30	30	50	50
Depressione aspir. - Intake depression max mbar	30	35	30	30	30	30
Avviamento elettrico - Electric starting Volts	24	24	24	24	24	24
Motorino di avviamento - Electric starter kW	7,5	6,6	2X7,5	2X7,5	2X7,5	2x7,5
Carica batteria - Battery charging A	55	55	55	55	55	55
Batteria - Battery A/h	2X220	2X220	2X240	2X240	2X240	2X240
Regolatore di giri - Speed governor	ELETTRONICO – ELECTRONIC					
Carburante - Fuel	GASOLIO – DIESEL FUEL					
<b>Alternatore - Alternator</b>						
Tipo - Type	SINCRONO – SYNCHRONOUS					
N. di poli - Poles number	4	4	4	4	4	4
Classe di isolamento - Insulation class	H	H	H	H	H	H
Grado di protezione - Protection degree	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21
Rendimento - Efficiency	0,95	0,95	0,95	0,96	0,96	0,97
Regolazione - Regulation	ELETTRONICA – ELECTRONIC					

(1) LTP: Potenza massima non sovraccaricabile per servizi di emergenza – Non overloadable emergency power.

(2) PRP: Potenza massima per servizi continuativi a carico variabile, sovraccaricabile del 10% – Max continuous power at variable load 10% overloadable.

(3) Alla potenza PRP - At PRP power

(4) Alla potenza LTP - At LTP power

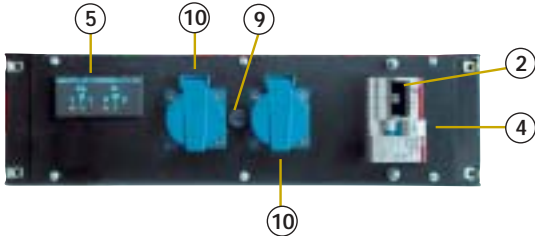
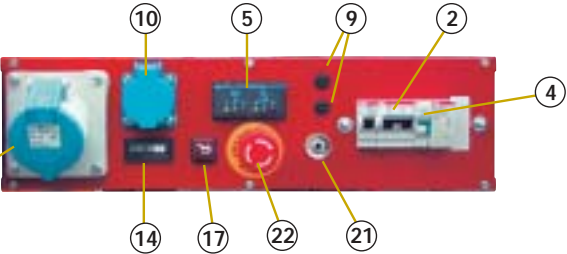
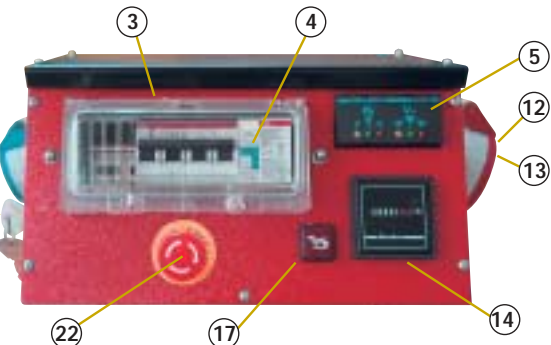
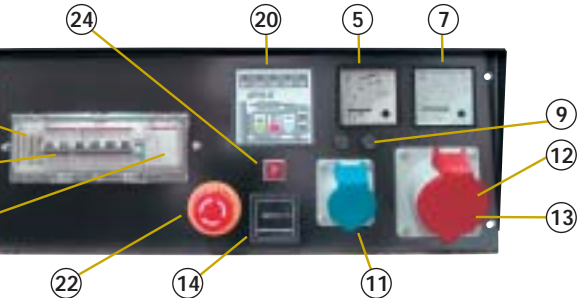

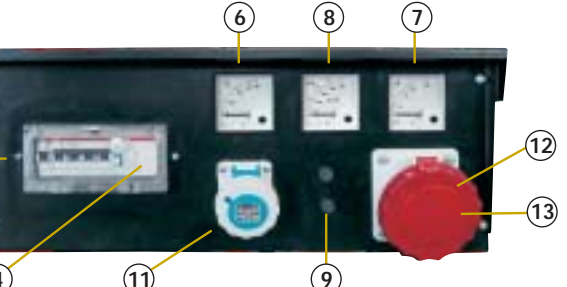
(5) A = Lunghezza - Length B = Larghezza - Width C = Altezza - Height – (6) Secondo allestimento - according to customer specifications

N.B. Le prestazioni si riferiscono alla temperatura ambiente di 25°C e al livello del mare (vedi nota sul derating a pag. 3).

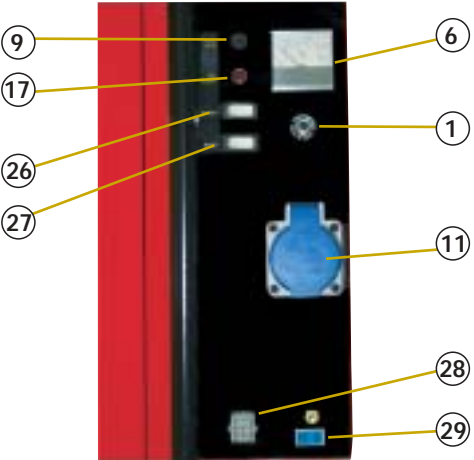
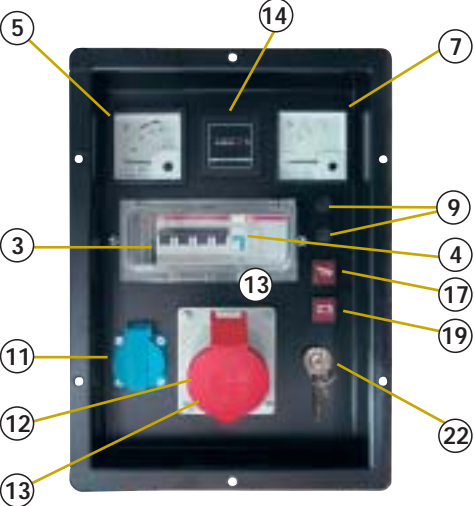
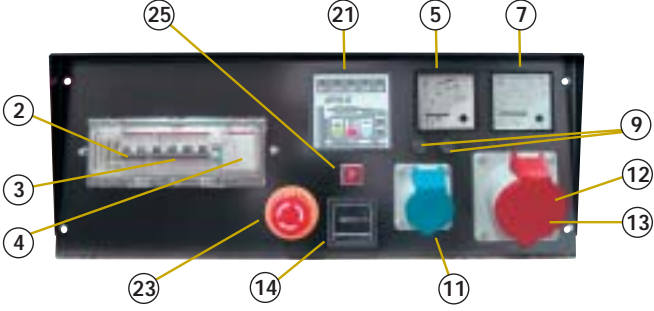

Performances are referred to the ambient temperature of 25°C at sea level (See derating note at page 3).



**QUADRI ELETTRICI A COMANDO MANUALE PER GRUPPI SU BASE**  
**MANUAL CONTROL PANELS FOR OPEN GENERATING SETS**

<b>FTH 2,5-3-3,5</b> <b>SPL 3</b> <b>SPY 3</b>		<p>1 Disgiuntore termico Thermic switch</p> <p>2 Interruttore Magnetotermico a 2 Poli (M) - 4 poli (T) 2 Poles (SF) - 4 Poles (TF) Magnetothermic switch</p> <p>3 Interruttore Magnetotermico a 4 Poli 4 Poles Magnetothermic switch</p> <p>4 Interruttore Differenziale Differential circuit breaker</p> <p>5 Voltmetro/frequenzimetro Voltmeter/frequencymeter</p>
<b>FTH 5-7</b> <b>SPL 4-6-7</b> <b>SPY 4-6</b>		<p>6 Voltmetro analogico Analogic Voltmeter</p> <p>7 Amperometro Ammeter</p> <p>8 Frequenzimetro Frequencymeter</p>
<b>SPR/2</b> <b>SPL/2</b>		<p>9 Portafusibile Fuse holder</p> <p>10 Prese, Sockets: N°2 prese Shuko fino a 3,5 KVA N°2 Shuko sockets up to 3,5 KVA N°1 presa Shuko + N° 1 CEE da 4 a 7 KVA N°1 Shuko socket + N° 1 CEE from 4 to 7 KVA</p> <p>11 Presa CE 16A, 230V 16A, 230V CE socket</p> <p>12 Presa CE 32A, 230V 32A, 230V CE socket</p> <p>13 Presa CE 32A, 400V 32A, 400V CE socket</p>
<b>PAL</b> <b>PAD20</b>		<p>14 Contatore Hourcounter</p> <p>15 Indicatore riserva carburante (Funzione di 23) Fuel reserve indicator (Function of 23)</p> <p>16 Indicatore livello carburante (Funzione di 23) Fuel level indicator (Function of 23)</p> <p>17 Indicatore pressione olio (con avv. el.) Oil pressure indicator (with el. starting)</p>
<b>PAD</b> <b>PWD</b> <b>PWJ</b> <b>PWV</b> <b>PWD.1</b> <b>PWM.1</b> <b>PWD.2</b> <b>PWM.2</b>		<p>18 Manometro pressione olio (Funzione di 23) Oil pressure gauge (Function of 23)</p> <p>19 Termometro acqua (funzione di 23) Water temperature gauge (function of 23)</p> <p>20 Scheda protezione motore Engine's protection card</p> <p>21 Chiave di avviamento Starting Key</p>
<b>AP</b>		<p>22 Arresto di emergenza (esclusi FTH) Emergency stop button (FTH excluded)</p> <p>23 Centralina di comando multifunzione MX120 DCU Digital Control Unit MX120</p> <p>24 Spia preriscaldamento candellette Heating plug indicator</p> <p>25 Indicatore carica batteria Battery charging lamp</p>

**QUADRI ELETTRICI A COMANDO MANUALE PER GRUPPI SILENZIATI**  
**MANUAL CONTROL PANELS FOR SILENCED GENERATING SETS**

<b>FTH.S</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Disgiuntore termico Thermal switch</li> <li>2 Interruttore Magnetotermico a 2 Poli (M) 2 Poles (SF) Magnetothermic switch</li> <li>3 Interruttore Magnetotermico a 4 Poli (T) 4 Poles (TF) Magnetothermic switch</li> <li>4 Interruttore Differenziale Differential circuit breaker</li> <li>5 Voltmetro/Frequenzimetro Voltmeter/Frequencymeter</li> <li>6 Voltmetro analogico Analogic Voltmeter</li> <li>7 Amperometro Ammeter</li> <li>8 Frequenzimetro Frequencymeter</li> <li>9 Portafusibile Fuse holder</li> </ul>
<b>SPL.S SPY.S SPR/2.S SPL/2.S</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>10 Presa Shuko Shuko socket</li> <li>11 Presa CE 16A, 230V 16A, 230V CE socket</li> <li>12 Presa CE 32A, 230V 32A, 230V CE socket</li> <li>13 Presa CE 32A, 400V 32A, 400V CE socket</li> <li>14 Contatore Hourcounter</li> <li>15 Indicatore riserva carburante (Funzione di 24) Fuel reserve indicator (Function of 24)</li> <li>16 Indicatore livello carburante (Funzione di 24) Fuel level indicator (Function of 24)</li> <li>17 Indicatore pressione olio Oil pressure indicator</li> <li>18 Manometro pressione olio (Funzione di 24) Oil pressure gauge (Function of 24)</li> </ul>
<b>SPWL PWL.S PWY.S</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>19 Indicatore carica batteria Battery charging lamp</li> <li>20 Termometro acqua (Funzione di 24) Water temperature gauge (Function of 24)</li> <li>21 Scheda protezione motore Engine's protection card</li> <li>22 Chiave di avviamento Starting Key</li> <li>23 Arresto di emergenza Emergency stop button</li> </ul>
<b>PWD.S PWJ.S PWV.S PWD1.S PWM1.S PWD2.S PWM2.S</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>24 Centralina di comando multifunzione MX120 DCU Digital Control Unit MX120</li> <li>25 Spia preriscaldamento candellette Heating plug indicator</li> <li>26 Pulsante avvio Starting push button</li> <li>27 Pulsante arresto Stop button</li> <li>28 Connettore per accessori Accessors connector</li> <li>29 Collegamento di terra Earth connection</li> </ul>

## CENTRALINA MULTIFUNZIONE A COMANDO MANUALE MX120 MULTIPURPOSE, MANUAL, DIGITAL CONTROL UNIT (D.C.U.) MX120



Visualizza sul display le funzioni di:  
Shows on display the functions of:

- 1 Contatore / Hourcounter
- 2 Manometro olio / Oil pressure gauge
- 3 Termometro acqua ed olio / Water and oil thermometer
- 4 Tensione generatore / Generator's voltage
- 5 Corrente generatore su ogni fase / Generator's current on each phase
- 6 Potenza apparente generatore / Apparent generator's power
- 7 Frequenza / Frequency
- 8 Tensione batteria / Battery's voltage
- 9 Livello combustibile / Fuel level
- 10 Indicazione di manutenzione periodica / Periodical maintenance indication
- 11 Spie olio e batteria / Oil and battery warning lamps
- 12 Intervento protezioni / Protections intervention

### Protezioni / Protections:

Insufficiente pressione olio, sovratemperatura, mancata ricarica della batteria (rottura cinghia alternatore), minimo livello combustibile, basso livello liquido raffreddamento, sovraccarico generatore, sovralfrequenza, sottofrequenza, sovratensione, sottotensione, sovratensione batteria, sottotensione batteria, superamento tempo di lavoro programmato.

*Low oil pressure, high temperature, faulty battery charging (alternator's belt breakage), minimum fuel level, cooling liquid low level, generator's overloading, overfrequency, underfrequency, overtension, undertension, battery's overtension, battery's undertension, planned working hours overpassing.*

## CENTRALINE MULTIFUNZIONE PER COMANDO AUTOMATICO, SENZA COMMUTAZIONE, AX 333- AX680/20 MULTIPURPOSE, DIGITAL CONTROL UNITS (D.C.U.), FOR AUTOMATIC STARTING, WITHOUT CHANGEOVER SWITCH, AX333 - AX 680/20

Visualizza sul display le funzioni di:  
Shows on display the functions of:

- 1 Comandi remoti a contatti (avviamento, stop, test)  
*Remote control by contacts (starting, stop, test)*
- 2 Telegestione remota a mezzo modem / *Remote telecontrol by modem*
- 3 Selezione utilizzo Relè voltmetrico interno alla centralina o esterno  
*Selection between DCU internal or external voltmetric Relè*
- 4 Sorveglianza automatica delle anomalie con messaggi sul display  
*Automatic surveillance of generator's anomalies with messages on display*
- 5 Testi in cinque lingue (italiano, francese, inglese, tedesco, spagnolo)  
*Five languages text (Italian, French, English, German, Spanish)*
- 6 Indicazione delle anomalie più importanti a mezzo leds o sul display  
*Main failures indication by leds or writing on display*
- 7 Indicazione di 4 manutenzioni periodiche programmabili con riporto ore rimanenti  
*4 periodic programmable maintenance with indication of remaining hours*
- 8 Programmazione dei parametri (soglia, tempi, conteggi, ecc.) facilitate da interruttori a levetta  
*Parameters programming (threshold, times, computation) simplified by lever's switches*
- 9 Cinque anomalie disponibili totalmente programmabili (tempi, polarità, possibilità di arresto con messaggio relativo alla anomalia)  
*Five available, completely programmable anomalies (times, polarities, switch off possibility and related message on the anomaly)*
- 10 Autotest settimanale programmabile / *Weekly programmable autotest*
- 11 Gestione del preriscaldamento candele motore (ove disponibili)  
*Engine's heating plugs management (where available)*
- 12 Gestione travaso carburante da serbatoio di stoccaggio a gruppo (ove disponibile)  
*Fuel transfer between storage tank and generator's tank management (where available)*
- 13 Temperatura acqua, pressione olio (solo con centralina AX 680/20)  
*Water temperature, oil pressure (with digital control unit AX 680/20)*



### Protezioni / Protections:

Insufficiente pressione olio, sovratemperatura, mancata ricarica della batteria (rottura cinghia alternatore), minimo livello combustibile, basso livello liquido raffreddamento, sovraccarico generatore, sovralfrequenza, sottofrequenza, sovratensione, sottotensione, sovratensione batteria, sottotensione batteria, superamento tempo di lavoro programmato.

*Low oil pressure, high temperature, faulty battery charging (alternator's belt breakage), minimum fuel level, cooling liquid low level, generator's overloading, overfrequency, underfrequency, overtension, undertension, battery's overtension, battery's undertension, planned working hours overpassing.*

**QUADRO CON SOLA COMMUTAZIONE PER CENTRALINA MULTIFUNZIONE AX 680/20  
CHANGEOVER SWITCH PANEL FOR DIGITAL CONTROL UNIT (D.C.U.), AX680/20**



**QUADRO DI INTERVENTO AUTOMATICO CON COMMUTAZIONE (PER GRUPPI FINO A 20  
KVA, PWD 20-PWDS 20 ESCLUSI)  
AUTOMATIC STARTING PANEL WITH CHANGEOVER SWITCH (FOR GENERATORS UP TO 20  
KVA, PWD 20-PWDS 20 EXCLUDED)**



**Quadro completo di: / Board complete of:**

Telecommutazione rete/gruppo / Automatic changeover switch

Mantenitore carica batteria / Battery charge keeping device

Autotest settimanale / Weekly autotest

Indicatore di tensione gruppo / Generator's voltage indicator

Indicatore di frequenza gruppo / Generator's frequency indicator

Autoprotetto per: cortocircuito, apertura morsetti, inversione poli batteria,  
Self protected for: short circuit, clamps opening, battery polarity inversion

**FUNZIONI / FUNCTIONS**

Avviamento automatico a più impulsi / Multi impulses automatic starting

Avviamento immediato o ritardato dopo la mancanza rete  
Immediate or delayed starting after electric net cut off

Sorveglianza automatica anomalie gruppo  
Automatic anomalies surveillance

Arresto immediato o ritardato al ritorno tensione rete  
Immediate or delayed shut off after tensions return on electric net

Funzione di raffreddamento motore / Engine's cooling function

Possibilità di comandi a distanza / Remote control possibility

Mantenimento carica batteria / Battery charge keeping device



FILIPPINI GRUPPI ELETTROGENI S.r.l.  
42024 Castelnuovo di Sotto (RE) Italy - Via L. Spallanzani, 15/16  
Telefono 0522.688141 r.a. - Telefax 0522.683992  
<http://www.filippini.org> - E-mail: [info@filippini.org](mailto:info@filippini.org)