



**Gruppo Elettrogeno  
Diesel**

# GE.YA.037/033.SS+0\_all

## Dotazioni di serie

### Cofanatura - Insonorizzazione

- Cofanatura insonorizzata IP 32 smontabile
- Insonorizzazione con materiale in poliestere classe 1
- Maniglie con serratura a chiave e di chiusura automatica
- Speciali setti di aspirazione ed espulsione aria
- Portelle di ispezione per facilitare controlli e manutenzione

### Scarico

- Uscita a pipa
- Tubi scarico coibentati
- Marmitta residenziale interna -35dbA

### Alimentazione combustibile

- Serbatoio giornaliero con boccaporto per ispezione e pulizia
- Sistema automatico di spegnimento per mancanza carburante
- Indicatore livello carburante

### Movimentazione

- Gancio di sollevamento integrato nella struttura portante
- Telaio con inforco antiribaltamento
- Telaio predisposto per carrello non omologato
- Movimentazione da lato corto

### Basamento

- Vasca di raccolta liquidi con foro di drenaggio
- Antivibranti a campana per isolamento dalle vibrazioni e livello sonoro
- Compartimento porta batteria accessibile esternamente

### Motore

- Sistema di spegnimento alta temperatura refrigerante, bassa pressione olio
- Condotta estrazione olio motore da esterno
- Liquidi motore (olio e antigelo)
- Radiatore tropicalizzato
- Protezione parti rotanti

### Alternatore

- AVR Regolatore elettronico di tensione

### Connessioni e protezioni quadro

- Protezione magnetoremica 4P bordo quadro
- Protezione Differenziale (regolabile variante +10 e +11)
- Pulsante stop d'emergenza
- Modulo prese (solo variante +12)
- Uscita cavi da sotto
- Punto di Messa a terra
- Cablaggio macchina IP 44
- Batteria d'avviamento precaricata

### Documentazione

- Dichiarazione conformità CE e Manuale uso e manutenzione

### Normative

- Tutti i gruppi elettrogeni ELCOS sono conformi alle normative CE
- EMC 89/336/CE Compatibilità elettromagnetica
- 2000/14/CE Emissioni acustiche ambientali delle macchine destinate a funzionare all'esterno
- Certificazione ISO 9001:2008 per tutti i prodotti progettati e realizzati da ELCOS



I dati e le specifiche tecniche sono soggette a modifiche al fine di aggiornare o migliorare i prodotti.

**Informazioni Generiche**

Regime di funzionamento	rpm	1500
Frequenza	Hz	50
PRP Potenza apparente continua	KVA	<b>33</b>
Potenza attiva continua (cosfi 0,8)	KW	26
LTP Potenza apparente emergenza rete	KVA	37
Potenza attiva emergenza rete (cosfi 0,8)	KW	30
Tensioni standard	V	400/230
Corrente erogata PRP (cosfi 0,8)	A	48

**Livelli sonori**

LwA	dB(A)	88
Livello pressione acustica a 7 mt	dB(A)	63
Livello pressione acustica a 1 mt	dB(A)	72

**Consumo combustibile**

Tipo combustibile	Type	Diesel
Capacità serbatoio standard	lt	110
Autonomia a 3/4 del carico	h	21
Consumo comb. a 4/4 del carico	l/h	7.2
Consumo comb. a 3/4 del carico	l/h	5.2
Consumo comb. a 2/4 del carico	l/h	3.8

**Dati generali**

Capacità delle batterie	Ah	1x100
Tensione ausiliaria	Vdc	12
Diametro tubo scarico	mm	60
Temperatura gas di scarico	°C	500

**Dimensioni e peso**

Dimensioni (lu x la x h)	cm	190x90x150
Peso con liquidi (olio e acqua)	kg	850

**COP**

È la potenza che il gruppo elettrogeno è in grado di erogare, in servizio continuo, per un numero illimitato di ore all'anno, alle condizioni ambientali di riferimento, a condizione che sul motore vengano effettuate le manutenzioni programmate come stabilito dal costruttore. Il gruppo elettrogeno è in grado di fornire potenza pari al 100% del carico nominale. La COP è tipicamente il 30% più bassa della LTP. Non è permesso il sovraccarico.

**PRP**

È la potenza massima che il gruppo elettrogeno può erogare in servizio continuo su un carico variabile per un numero illimitato di ore. Rispettando gli intervalli di manutenzione previsti alle condizioni ambientali stabilite dal costruttore. La potenza media erogata nel tempo deve essere pari all'80% della potenza di targa PRP. Un sovraccarico del +10% è ammesso per 1 ora ogni 12 ore.

**LTP**

È la potenza massima che il gruppo elettrogeno può erogare per un periodo di funzionamento limitato a 500h/anno in modo discontinuo, o 300 h/anno continuative rispettando gli intervalli di manutenzione previsti alle condizioni ambientali stabilite dal costruttore. Non è permesso il sovraccarico.

**Motore**

Casa		Yanmar
Emissioni		Stage 3A
Modello		4TNV98
Regolatore di giri (precisione Hz)		mechanical +/-3%
Raffreddamento	Type	liquid (water + 50% Paraflu11)
N° di giri	rpm	1500
Potenza nominale	CV	46.7
Potenza attiva	KWm	34.1
Ciclo	Type	diesel 4 stroke
Iniezione	Type	direct
Aspirazione	Type	natural
Cilindri N° e disposizione	N°	4L
Alesaggio x Corsa	mm	98 X 110
Cilindrata	lt	3.319
Caratteristiche olio motore		15W40-API CG4-ACEA E3-E5
Consumo specifico olio	%	0.3% fuel consumption
Capacità totale olio	lt	10.5
Capacità liquido refrigerante	lt	11

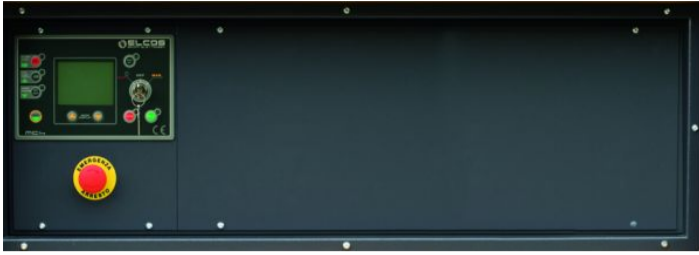
**Alternatore**

Casa *		Marelli
Modello		MJL160MB4
Potenza continua 3F+N 400V (480V)	KVA	32
Potenza continua 1F+N 230V (240V)	KVA	12.8
Reg. di tensione (precisione Volt)		+/-1%
Poli	N°	4
Fasi	N°	3+N
Collegamento avvolgimenti		star serie
Trattamento avvolgimenti		H (ext. temp. 40°C)
Rendimento	%	87
Accoppiamento motore		elastic disk
Corrente di corto circuito		>=300% (3In)
Grado di protezione meccanica		IP 23
Raffreddamento		autoventilate
Velocità di fuga	RPM	2250
Distorsione forma onda	%	< 2
Eccitatrice		diode bridge

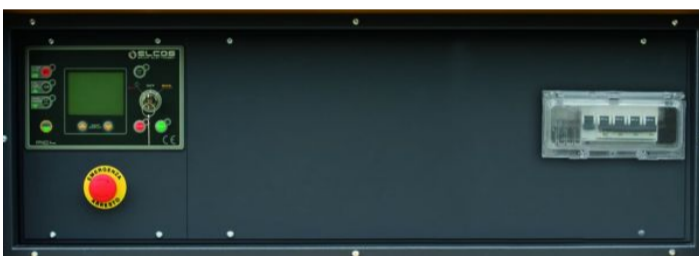
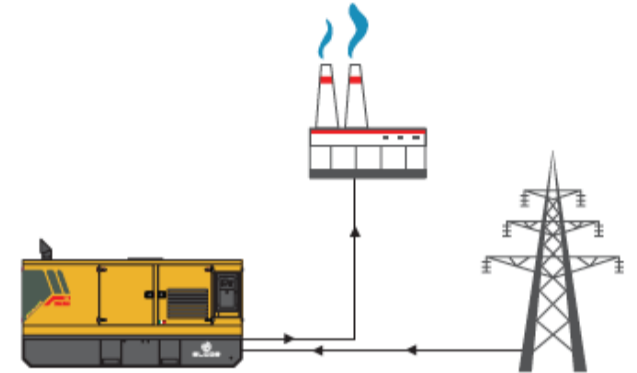
\* Potrebbe variare in base alla disponibilità del magazzino. Sarà comunque utilizzata una primaria marca.

**Condizioni ambientali di funzionamento standard**

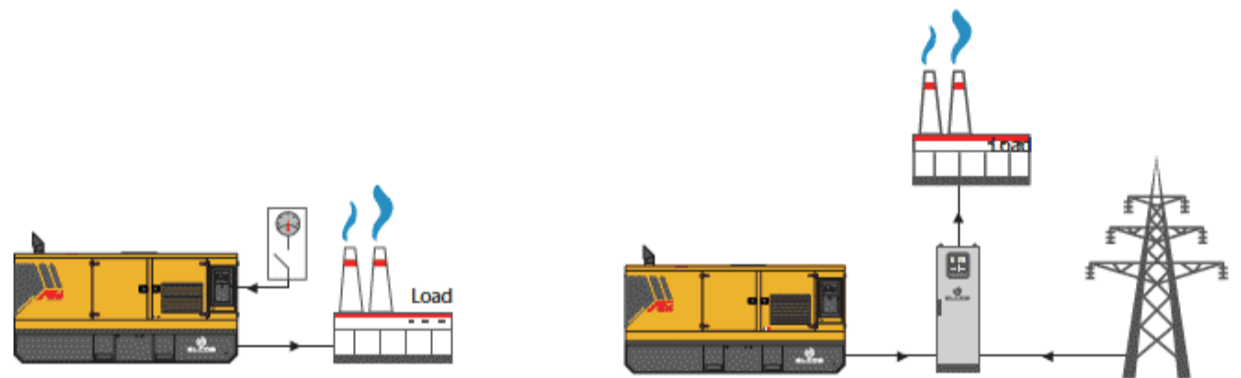
Temperatura ambiente 25°C  
 Umidità relativa 30%  
 Altitudine massima 1000 mt

**Sistema di controllo a bordo macchina**

**Variant +10 (QPE-C-OCC (10-40 SS))  
Quadro automatico con commutazione**

Il quadro QPE-C rappresenta l'evoluzione dei quadri per il comando e la gestione del gruppo elettrogeno. La sua logica a microprocessore è in grado di soddisfare qualunque funzionalità richiesta dall'utente, infatti la doppia modalità di funzionamento MANUALE o AUTOMATICA garantisce ad ogni tipo di funzionalità la giusta protezione, analisi e controllo del GE in modo da rendere la gestione facile ed efficiente. Variante +010 commutazione inclusa a bordo macchina. Commutazione realizzata con coppia di contattori interbloccati elettricamente e meccanicamente 4P con portata massima 60A. Grado di protezione IP44 (con sportello opzionale IP55). Protezione elettronica da sovraccarico, cortocircuito e dispersione a terra.

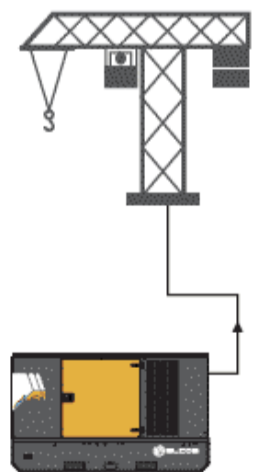

**Variant +11 (QPE-C-OSC (10-40 SS))  
Quadro automatico senza commutazione**

Il quadro QPE-C rappresenta l'evoluzione dei quadri per il comando e la gestione del gruppo elettrogeno. La sua logica a microprocessore è in grado di soddisfare qualunque funzionalità richiesta dall'utente, infatti la doppia modalità di funzionamento MANUALE o AUTOMATICA garantisce ad ogni tipo di funzionalità la giusta protezione, analisi e controllo del GE in modo da rendere la gestione facile ed efficiente. Variante +011 senza commutazione. Quadro di commutazione separato a parete tipo QC (ATS) opzionale. La linea di uscita è protetta tramite interruttore da 60A comandato dalla scheda MC4 che svolge la protezione da sovraccarico, cortocircuito e dispersione verso terra. Il quadro gestisce direttamente i quadri QC o qualsiasi quadro di commutazione. Grado di protezione IP44 (con sportello opzionale IP55).


**Variant +12 (QMC-01 (10-40 SS))  
Quadro manuale con modulo prese**

Strumenti: Voltmetro • Frequenzimetro • Amperometro • Kilowattmetro • Tensione batteria • Contatore • Livello carburante • Chiave d'avviamento • Connettore comando remoto  
Protezioni: Bassa pressione olio • Anomalia dinamo carica batteria • Alta temperatura refrigerante • Riserva carburante • Anomalia generica • Magnetotermico differenziale • IP55

10 -15 kVA:	n.1 CE 3P 16A 230V • n.1 CE 4P 16A 400V • n.1 CE 5P 16A 400V
20 kVA:	n.1 CE 3P 16A 230V • n.1 CE 4P 16A 400V • n.1 CE 5P 32A 400V
25-40 kVA:	n.1 CE 3P 16A 230V • n.1 CE 4P 16A 400V • n.1 CE 5P 32A 400V • n.1 CE 5P 63A 400V
50-100 kVA	n.1 CE 3P 16A 230V • n.1 CE 4P 16A 400V • n.1 CE 5P 32A 400V • n.1 CE 5P 63A 400V • Total power terminals (no differential) • morsetti di potenza totale (no differenziale)



## Modulo di controllo

**MC4**

Il quadro di comando Elcos di tipo QPE-C offre la soluzione di controllo leader del settore per le vostre esigenze di potenza.

Il quadro di controllo QPE-C utilizza il modulo di comando MC4 per le applicazioni di singoli gruppi.

Il modulo incorpora una serie di caratteristiche avanzate per soddisfare le più esigenti applicazioni sul sito di installazione. La scheda MC4 è un modulo di controllo automatico della presenza rete ed offre un modo conveniente di monitorare e comunicare con il gruppo elettrogeno, includendo la possibilità aggiuntiva di essere in grado di monitorare l'alimentazione da rete. Include uscite USB per la comunicazione MOD-BUS e RS485.



## CARATTERISTICHE

### APPLICAZIONI

Emergenza alla rete  
Autoproduzione  
Ani-incendio  
Cantiere  
Noleggio

### COMANDI

Avviamento e arresto manuale  
Start e Stop automatico da AMF  
Start e Stop automatico da contatto  
Comando pompa carburante  
Blocco  
Reset  
Test automatico programmabile  
Pulsante arresto d'emergenza  
Comando chiusura contattore rete  
Comando chiusura contattore gruppo

### MISURE ALTERNATORE

Tensione ge concatenata -RST  
Tensione ge stellata - RN.SN.TN.  
Corrente sulle tre fasi ge  
Frequenza generatore  
Potenza apparante generatore -kVA  
Potenza attiva generatore -KW  
Potenza reattiva generatore - KWr  
KiloWattora ge - KWh  
Fattore di potenza ge (cosfi)

### MISURE RETE

Tensione rete concatenata RST  
Frequenza rete

### MISURE MOTORE

\*Giri motore RPM  
Pressione olio motore BAR  
\*Temperatura olio motore  
\*Livello olio motore  
\*Pressione circuito raffreddamento BAR  
Temperatura circuito raffreddamento °C  
Livello liquido refrigerante %  
Consumo carburante  
Livello carburante SERBATOIO %  
\*Temperatura aria intercooler  
\* Pressione aria intercooler  
Ore di funzionamento totali  
Ore di funzionamento parziali (possibile reset)  
Ore alla manutenzione  
Tensione batteria/carica batteria  
Conta-avviamenti

### COMUNICAZIONE

Comunicazione CAN-BUS  
Rilancio 16 allarmi(optional)  
Modem GSM gestione remota (optional)  
Telegestione software (optional)  
Pannello remoto (optional)  
Convertitore 485/USB (optional)  
Convertitore 485/LAN (optional)  
Porta USB per salvataggio parametri e aggiornamenti firmware  
Uscita seriale RS485

### DOTAZIONI

Logica a microprocessore  
Display rifrattivo retroilluminato  
Memoria 16 eventi allarme  
Gestione multi-lingua  
Diagnostica con suggerimenti

### SEGNALI/PROTEZIONI

Mancato avviamento  
Mancato stop  
\* Basso livello olio  
Bassa pressione olio  
Minima pressione olio (pre-allarme)  
Basso livello liquido refrigerante  
Altissima temperatura liquido refrigerante  
ALTA temperatura (pre allarme)  
Generatore carica batteria  
Mancanza carburante  
Basso livello carburante (pre allarme)  
Avviamento  
Arresto  
Pompa carburante attiva  
Batteria presente  
Batteria in carica  
Sottotensione batteria  
Sovratensione batteria  
Sovratensione gruppo  
Sottotensione gruppo  
Sovraccarico gruppo  
Cortocircuito gruppo  
Massima frequenza gruppo  
Minima frequenza gruppo  
Presenza generatore  
Contattore generatore chiuso  
Intervento protezione differenziale  
Presenza rete  
Sovratensione rete  
Sottotensione rete  
Contattore rete chiuso  
Pulsante di emergenza premuto

\* Presenti solo con interfaccia motore in CAN-BUS

**Optional**

---

**Cofanatura - Insonorizzazione**

- Verniciatura personalizzata (RAL)
- Kit porte asportabili
- Convogliatori IP 43

**Scarico**

- Uscita farfalla
- Protezioni collettori scarico
- Tubo flex per scarico all'esterno
- Filtro antiparticolato (FAP) - Catalizzatore

**Alimentazione combustibile**

- Attacchi gasolio
- Serbatoio maggiorato
- Sistema automatico travaso carburante
- Attacchi cisterna esterna con 3 vie

**Motore**

- Preriscaldamento motore 230 V
- Indicatore press. Olio e temp. Refrig.
- Pompa estrazione olio
- Regolatore giri elettronico
- Stacca batterie DC
- Liquidi motore -40 C°
- Preriscaldamento motore 230 V Super Hot
- Sistema rabbocco olio automatico
- Kit Ricambi 1000 ore di funzionamento

**Alternatore**

- AVR predisposto per parallelo

**Connessioni e protezioni quadro**

- Sportello protezione quadro

**Quadro**

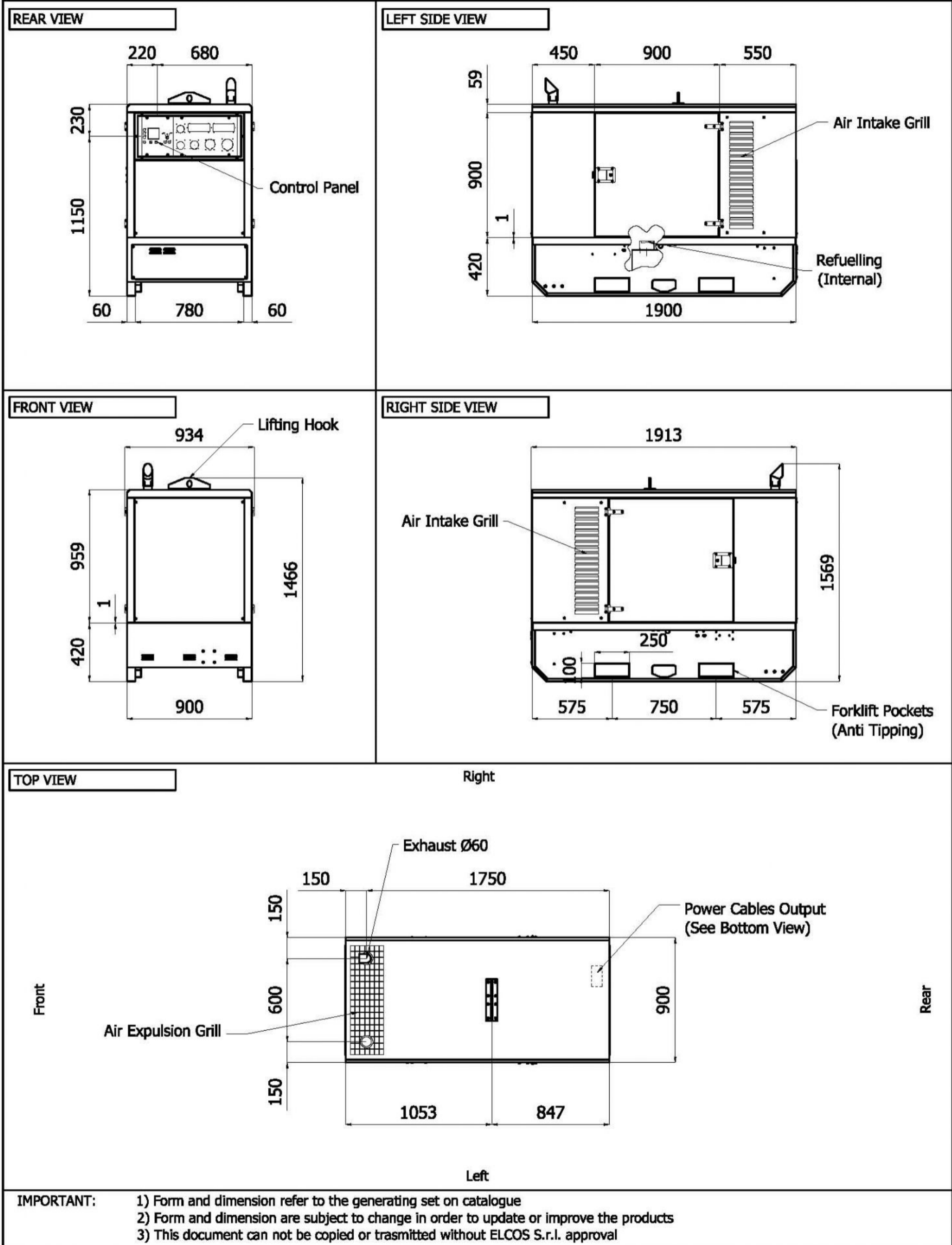
- ATS Quadro di commutazione (QC) (solo variante +11)
- Telegestione con software (solo variante +10 & +11)
- Pannello remoto (solo variante +10 & +11)
- Convertitore 485/USB (solo variante +10 & +11)
- Convertitore 485/LAN (solo variante +10 & +11)
- Rilancio 16 allarmi (solo variante +10 & +11)
- Modem GSM gestione remota (solo variante +10 & +11)
- Radiocomando (solo variante +11 & +12)
- Contatori UTIF con morsettiera ARCUDI
- Controllo remoto con cavo 20 mt (solo variante +12)
- Morsettiera potenza facilitata (solo variante +12)
- Uscita potenza da presa CE (solo variante +11)
- Protezione differenziale (regolabile)
- Sistema di telegestione GSM con applicazione web senza SIM card (solo variante +10 e +11)
- Sistema di localizzazione GPS (solo variante +10 e +11)

**Altri**

- Cassetta attrezzi per manutenzione ordinaria
- Carrello non omologato
- Carrello omologato

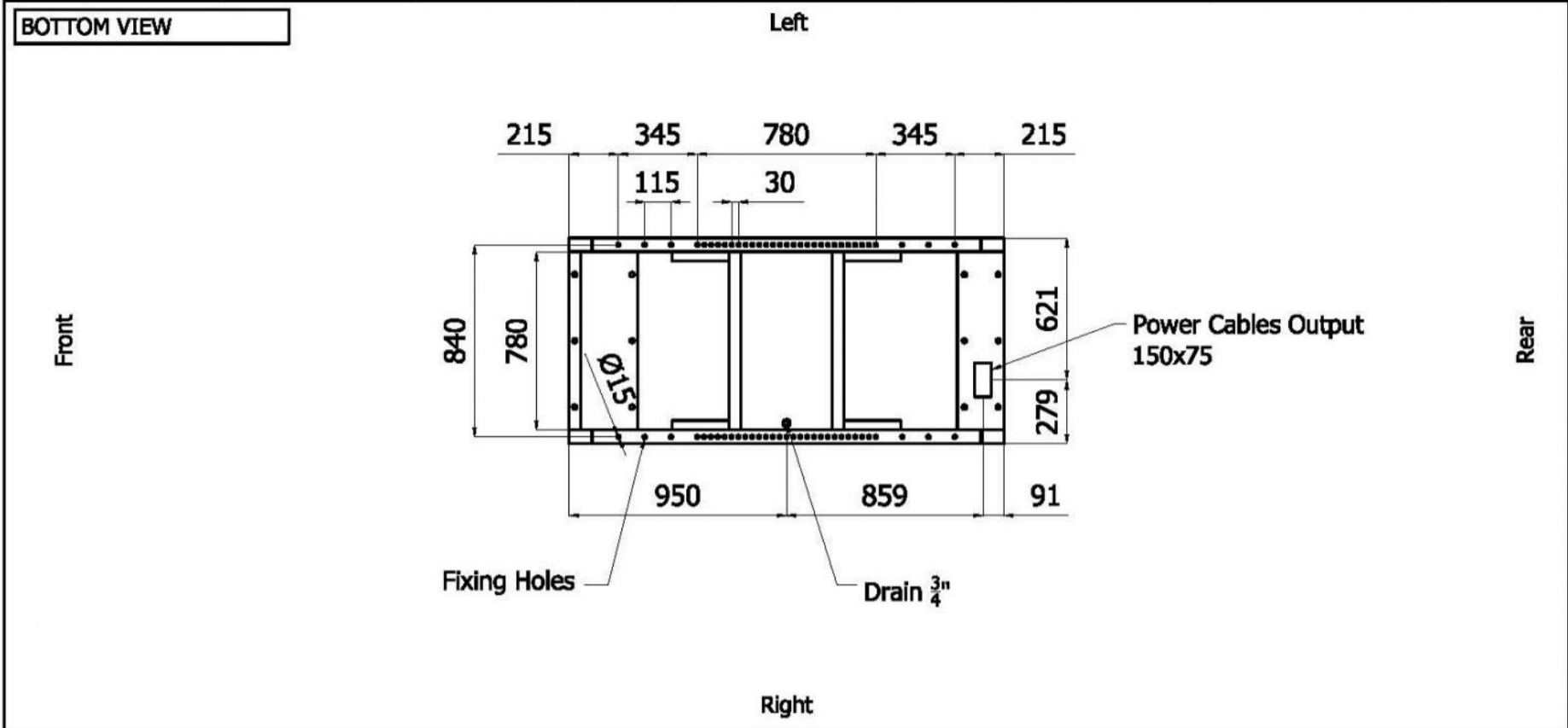
Sheet: C 1900.DX	SUPER SILENT	Exhaust side: RIGHT	Type: STANDARD	Rev: 00	Last Update: May 03, 2012	Page 1/2
------------------	--------------	---------------------	----------------	---------	---------------------------	----------

**OVERALL DIMENSIONS [mm]**

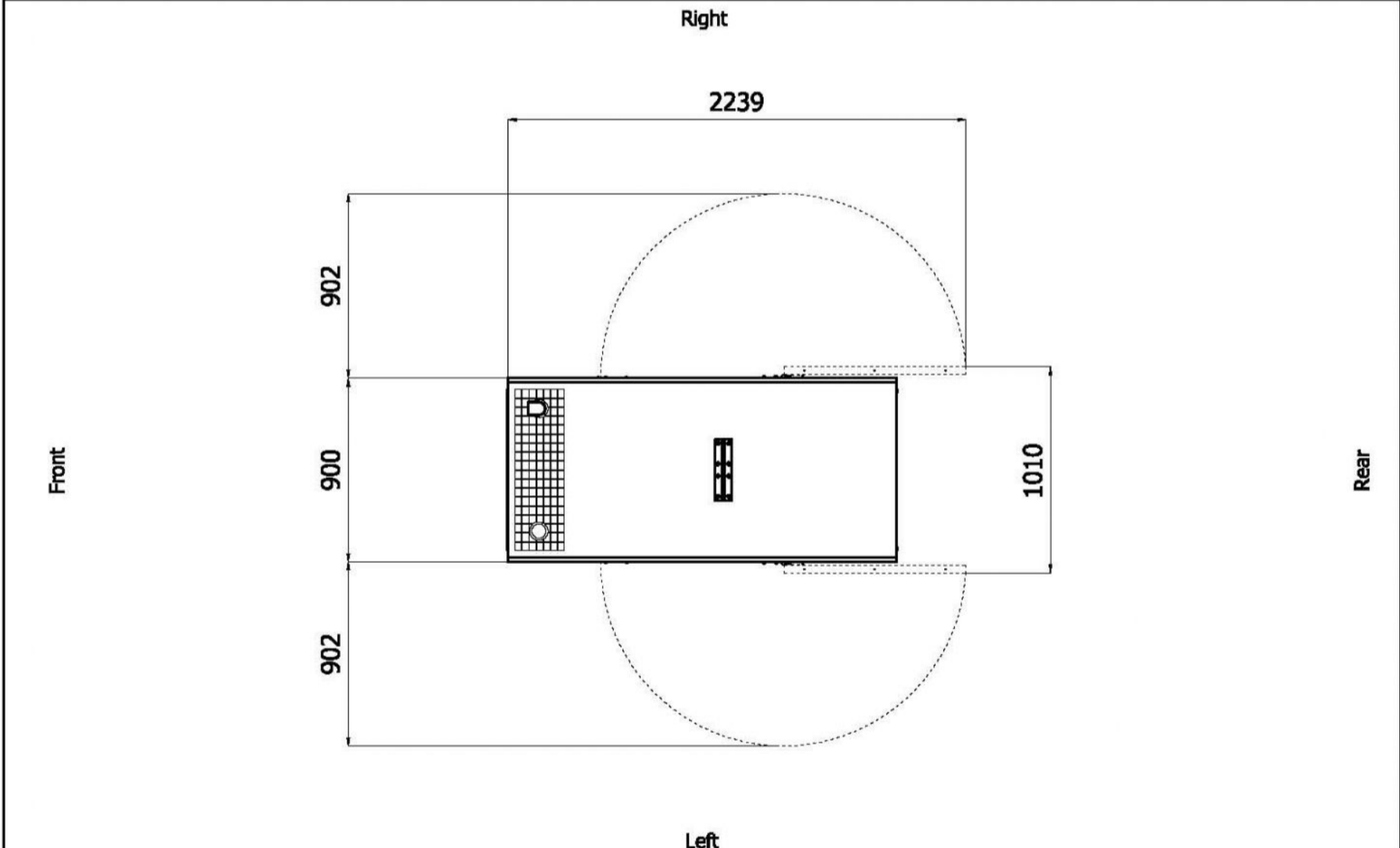


I dati e le specifiche tecniche sono soggette a modifiche al fine di aggiornare o migliorare i prodotti.

Sheet:	C 1900.DX	SUPER SILENT	Exhaust side:	RIGHT	Type:	STANDARD	Rev:	00	Last Update:	May 03, 2012	Page 2/2
--------	-----------	--------------	---------------	-------	-------	----------	------	----	--------------	--------------	----------



**DIMENSIONS WITH OPEN DOORS [mm]**



Note: With Lifting-Off Door Solution consider only canopy dimensions.  
(Models with "Control Panel" behind rear door will mount a special cover to protect it)

**VENTILATION OF THE ROOM**

The windows area in the generating set room needs to be (recommended):  
Aspiration: 0.35 m<sup>2</sup>  
Expulsion: 0.25 m<sup>2</sup>  
ATTENTION: for a correct ventilation the expulsion air and the exhaust gas needs to be conveyed in the open-air

- IMPORTANT:**
- 1) Form and dimension refer to the generating set on catalogue
  - 2) Form and dimension are subject to change in order to update or improve the products
  - 3) This document can not be copied or trasmitted without ELCOS S.r.l. approval