



Генераторная установка  
Diesel

# GE.VO.275/250.LT+011

## Оборудование и технические данные

### Кожух - Звукоизоляция

- Звукоизоляционный кожух IP 32 (съёмный корпус)
- Звукоизоляция из нетканого полиэфирного волокна, класс 1
- Смотровые двери, позволяющие производить контроль и обслуживание установки
- Съёмные двери

### Выхлоп

- Изолированные выхлопные трубы
- Внешний шумоглушитель

### Питание топлива

- Бак суточного запаса с люком (позволяет проводить очистку бака и испекцию)
- Отключение при низком уровне топлива
- Датчик уровня топлива

### Движение

- Шасси с защитой против опрокидывания и для захвата вилочным

### Шасси

- Антивибрационные монтажные подушки
- Ёмкость для сбора жидкости

### Двигатель

- Система отключения при повышенной температуре охлаждающей жидкости
- Жидкости, используемые в двигателе (масло и антифриз)
- Тропикализированный радиатор
- Защита от вращающихся частей

### Генератор

- Автоматический регулятор напряжения (AVR)

### Соединения и система защиты пульта управления

- Магнитотермическая защита 4 полюса (версия +10 и +11)
- Кнопка аварийной остановки
- Защитная крышка для панели управления
- Выход кабеля вниз
- Точка заземления
- Электропроводка установки, степень защиты оболочки IP 44
- Пусковая аккумуляторная батарея (заряжена)

### Документация

- Декларация о соответствии CE, руководство пользователя и инструкция по техническому обслуживанию

### Декларация о соответствии нормативным документам

- Все генераторные установки производства компании Элкос соответствуют маркировке CE
- 2004/108/CE Электромагнитная совместимость
- 2000/14/CE Шумоизлучение оборудования, работающего вне помещений.
- Системы заводской проектировки произведены согласно Элкос ISO 9001:2008



Техническая информация и спецификации могут быть изменены Elcos в целях усовершенствования или обновления продукции

**Общие информации**

Режим работы	<b>об./мин.</b>	1500
Частота	<b>Гц</b>	50
PRP Основная мощность	<b>кВА</b>	<b>250</b>
Основная мощность (cosfi 0,8)	<b>кВт</b>	200
LTP Резервная мощность	<b>кВА</b>	275
Резервная мощность (cosfi 0,8)	<b>кВт</b>	220
Напряжение	<b>В</b>	400/230
Выходной PRP ток (cosfi 0,8)	<b>А</b>	361

**Звуковой уровень**

LwA	<b>dB(A)</b>	101
Уровень звукового давления на 7 м	<b>dB(A)</b>	76
Уровень звукового давления на 1 м	<b>dB(A)</b>	85

**Расход топлива**

Тип топлива	<b>л</b>	Diesel
Ёмкость топливного бака	<b>л</b>	250
Автономия при 3/4 нагрузке	<b>ч</b>	6
Расход топлива при 4/4 нагрузке	<b>л/ ч</b>	51.2
Расход топлива при 3/4 нагрузке	<b>л/ ч</b>	40.9
Расход топлива при 2/4 нагрузке	<b>л/ ч</b>	29.3

**Общие данные**

Ёмкость батарей	<b>Ач</b>	2 x 120
Вспомогательное напряжение	<b>Vdc</b>	24
Диаметр выхлопной трубы	<b>мм</b>	100
Температура выхлопных газов	<b>°С</b>	550
Объём выхлопных газов	<b>л/с</b>	550
Воздушный поток для горения	<b>л/с</b>	268
Воздушный поток вентилятора	<b>м<sup>3</sup>/с</b>	4.7

**Габариты и вес**

Габариты (ДxШxВ)	<b>см</b>	285x120x230
Сухой вес	<b>вес с жидкостями (вода и масло)</b>	2320

**COP Постоянная мощность**

COP означает, что генератор способен работать на указанную 100-процентную мощность неограниченное число часов в год, при данной температуре окружающей среды и при условии проведения планового технического обслуживания двигателя, так как указано производителем. Генераторная установка может давать непрерывно мощности в течение неограниченного количества часов работы на постоянной нагрузке 100%. COP на 30% меньше по сравнению с LTP. Перегрузки не допускаются.

**PRP Основная мощность**

Эта мощность применяется для поставки энергии при переменной нагрузке при отсутствии сети на неограниченный период времени. Возможна перегрузка 10% на ограниченный период времени. (Prime Power соответствует стандарту ISO 8528 и Overload Power согласно стандартам ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 и BS 5514).

**LTP Резервная мощность**

Эта мощность применяется для поставки энергии для аварийного питания на период отсутствия питания внешней сети. Данный режим не допускает перегрузок. Она применяется к переменным нагрузкам со средней нагрузкой 80% мощность до 200 часов работы и максимум 25 часов в год при 100% нагрузке. Резервная мощность применяется только в качестве аварийной и резервной поставки, когда ГУ должна обеспечить отсутствие энергии. (Stop Fuel Power соответствует стандартам ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 и BS 5514). Операция параллельно не предназначена.

**Двигатель**

Производитель		Volvo
Отходы		Stage 2
Модель		TAD 734 GE
Скорость вращения (Гц)		CAN-BUS
Охлаждение	Тип	liquid (water + 50% Paraflu11)
Число оборотов в минуту	об./мин.	1500
Номинальная мощность	л.с.	295.9
Максимальная мощность	кВт	216
Цикл	Тип	diesel 4 stroke
Инжекторная система	Тип	direct
Вытяжная система вентиляции	Тип	Turbo
Число и расположение цилиндров	Номер	6L
Диаметр и ход поршня	мм	108x130
Рабочий объём цилиндра	л	7.15
Характеристики моторного масла		15W40-API CG4-ACEA E3-E5
Расход масла	%	0.1% fuel consumption
Объём системы смазки	л	29
Объём системы охлаждения	л	32
Сертификация ГОСТ Р ИСО 8528-5		G3

**Генератор**

Производитель *		Marelli
Модель		MJB250LB4
Основная мощность 3-Фазы+N 400В (480В)	кВА	250
Основная мощность 1-Фаза+N 230В (240В)	кВА	100
Регулятор напряжения (Вольт)		+/-0.5%
Полюса	Номер	4
Фазы	Номер	3+N
Соединение обмоток		star serie
Обработка обмоток		H (ext. temp. 40°C)
Коэффициент полезного действия (КПД)	%	93.4
Соединение двигателя		elastic disk
Ток короткого замыкания	A	>=300% (3In)
Класс защиты		IP 23
Охлаждение		autoventilate
Разносная скорость	об./мин.	2250
Искажение формы синусоидальной волны	%	< 2
Возбудитель		diode bridge

\* Может изменить, зависит от наличия на складе. мы будем использовать главную модель

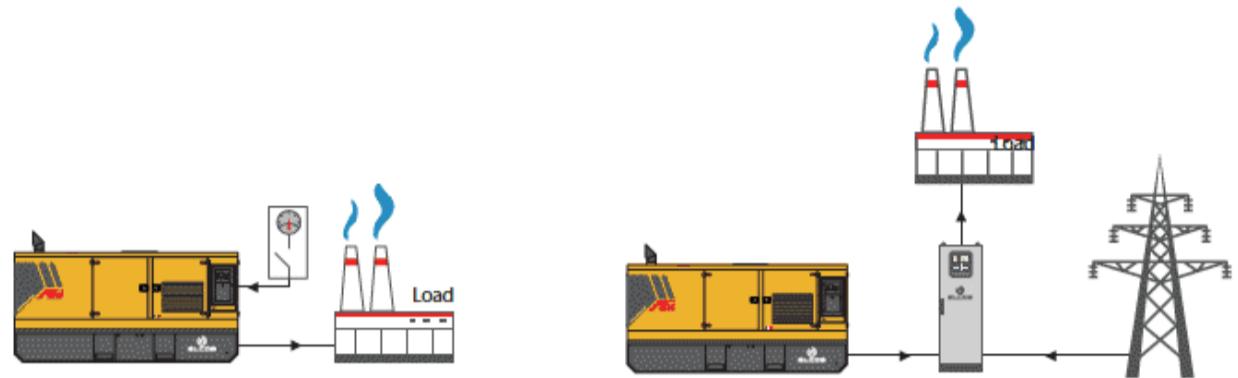
**Условия окружающей среды**

- Температура окружающей среды 25°C
- Относительная влажность 30°C
- Высота над уровнем моря 1000(м)

## Панель управления

**Variant +11 (QPE-C-VSC (105-250 SS + 275-400 SS + 450-630 SS))**  
**Автоматическая панель без встроенного переключателя**

Панель QPE-C является улучшенной моделью панелей, используемых для управления и контроля за генераторной установкой. Благодаря логическому устройству микропроцессора, эта панель способна отвечать любым требованиям клиента. Возможность работы в двух режимах РУЧНОМ (MANUAL) или АВТОМАТИЧЕСКОМ (AUTOMATIC) позволяет легко и эффективно управлять генераторной установкой, а также гарантирует защиту, анализ и контроль каждой её функции. Версия +011 имеет отдельный переключатель (поставляется по желанию заказчика) расположенный на стене или на полу. IP55.



## модуль управления

**MC4**

Панель управления Элкос типа QPE-C предоставляет лидерное решение управления для ваших требований мощности. Панель управления QPE-C использует командный модуль MC4 для применения генераторных установок. Модуль включает в себя дополнительных функций, чтобы удовлетворить самых требовательных приложений на месте установки. Плата MC4 является автоматическим модулем управления от присутствия сети и удобно контролирует и общается с генераторной установкой, в том числе дополнительные возможности контролировать питание сети. Она включает в себя USB-порт для связи MOD-BUS и RS485.



### применение

- ◆ система защиты от нарушения энергоснабжения
- ◆ собственное производство
- ◆ противопожарная система
- ◆ стройка
- ◆ прокат

## Данные

### → Управление

- ручной запуск и остановка
- автоматический запуск и остановка AMF
- запуск и остановка через контакт
- управление топливного насоса
- блокировка
- сброс
- программируемое автоматическое испытание
- кнопка аварийной остановки
- команда на выключение сетевого счетчика
- команда на выключение счетчика ГУ

### → Измерения двигателя

- об/мин двигателя
- давление масла в двигателе бар
- температура масла двигателя
- уровень масла в двигателе
- давление в системе охлаждения
- температура в системе охлаждения °C
- уровень жидкости в системе охлаждения %
- расход топлива
- уровень топлива %
- учёт количества отработанных часов
- частичных часов работы (броса возможно)
- часы оставшиеся до техобслуживания
- напряжение зарядного устройства
- запустить счетчик

### → Связь

- связь по шине CAN Bus
- модуль с 16-ю запасными аварийными контактами (поставляется по желанию заказчика)
- GSM модем для удалённого мониторинга (поставляется по желанию заказчика)
- программное обеспечение для дистанционной обработки данных (поставляется по желанию заказчика)
- дистанционный пульт (поставляется по желанию заказчика)
- преобразователь 485/USB (поставляется по желанию заказчика)
- преобразователь 485/LAN (поставляется по желанию заказчика)
- USB порт для сохранения параметров и обновления прошивки
- серийный порт связи RS485

### → Оборудование

- микропроцессорная логика
- преломляющий дисплей с подсветкой
- история тревог (16 событий)
- многоязычное управление
- диагностика с предложениями

### → Измерения генератора

- трёхфазное напряжение
- напряжение «звезды» RN.SN.TN.
- трёхфазный ток
- частота
- активная мощность кВА
- полная мощность кВт
- реактивная мощность кВАр
- киловатт в час кВт/ч
- коэффициентом мощности cos φ

### → Измерения сети

- напряжение сети RST
- частота сети

### → Сигнализация/Защиты

- неудачный пуск
- неудачная остановка
- низкий уровень масла
- низкое давление масла
- минимальное давление масла (сигнал предупреждения)
- низкий уровень охлаждающей жидкости
- высокий уровень температуры охлаждающей жидкости
- высокая температура (сигнал предупреждения)
- зарядное устройство - генератор
- отсутствие топлива
- низкий уровень топлива (сигнал предупреждения)
- запуск
- остановка
- активный топливный насос
- присутствие аккумулятора
- зарядка аккумулятора
- недонапряжение батареи
- перенапряжение батареи
- перенапряжение ГУ
- недонапряжение ГУ
- перегрузка ГУ
- короткое замыкание ГУ
- максимальная частота ГУ
- минимальная частота ГУ
- присутствие ГУ
- выключение счетчика ГУ
- защита от короткого замыкания
- присутствие сети
- перенапряжение сети
- недонапряжение сети
- выключение счетчика сети
- кнопка аварийной остановки нажатая

Техническая информация и спецификации могут быть изменены Elcos в целях усовершенствования или обновления продукции.

## Optional

### Кожух - Звукоизоляция

- Защитные конвейеры типа IP 43

### Выхлоп

- Гибкая выхлопная труба

### Питание топлива

- Обвязка топливного бака
- Автоматическая система подачи топлива
- Трёхходовые клапаны для соединений с внешним баком

### Движение

- крюк для подъемных работ

### Двигатель

- Нагреватель двигателя 230В
- Насос для замены масла
- Автоматический выключатель постоянного тока батареи DC
- Жидкости, используемые в двигателе -40 С°
- Комплект запасных частей для техобслуживания (1000 часов работы)

### Соединения и система защиты пульта управления

- Дифференциальная защита (регулируемая) (версия +10 и +11)

### Панель

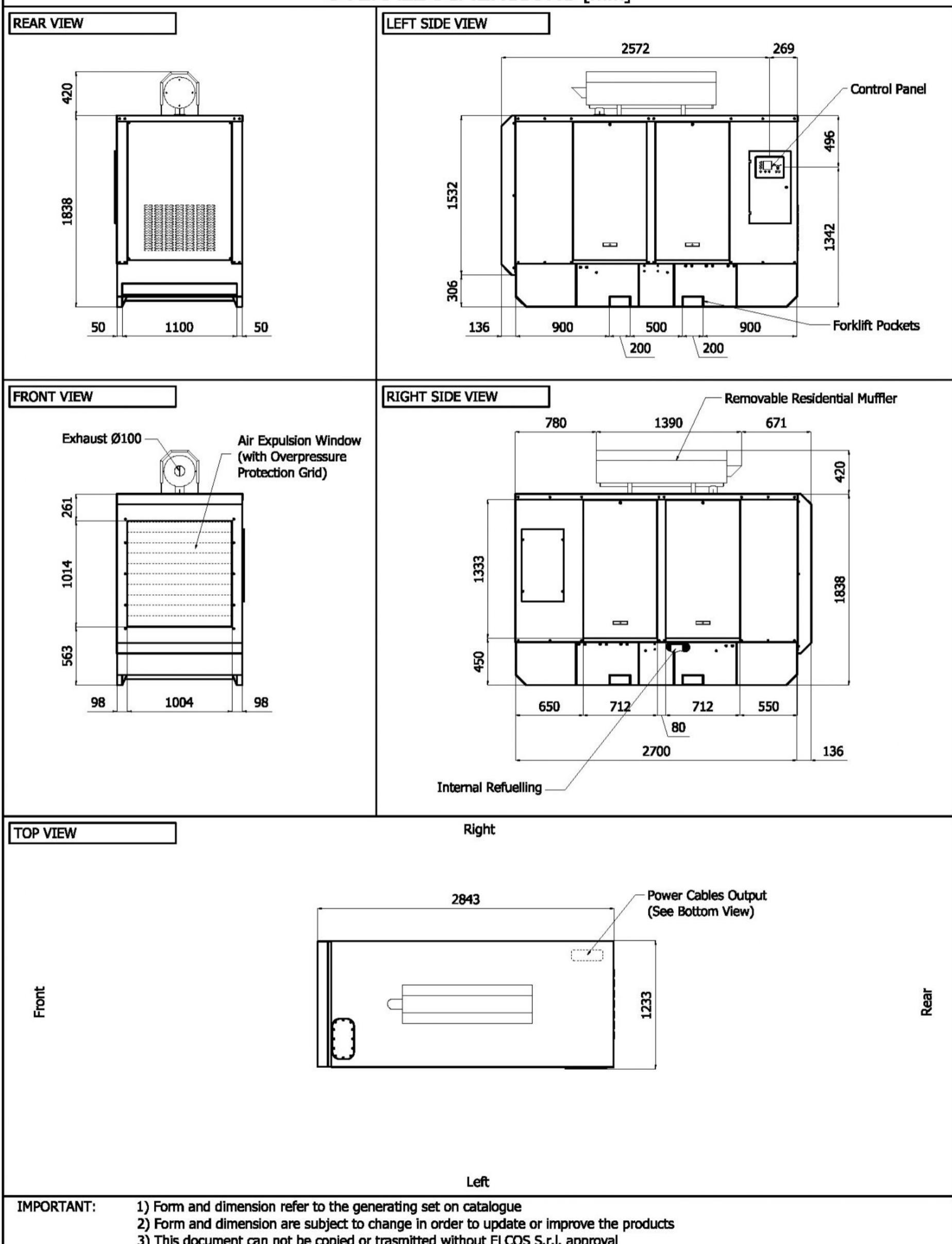
- Перекидной рубильник для ATS (QC) (только версия +11)
- Дистанционный контроль (эта опция, с помощью программного обеспечения) (только версия +10 и +11)
- Дистанционный пульт (только версия +10 и +11)
- Преобразователь 485/USB (только версия +10 и +11)
- Преобразователь 485/LAN (только версия +10 и +11)
- Модуль с 16-ю запасными аварийными контактами (только версия +10 и +11)
- GSM модем для удалённого мониторинга (только версия +10 и +11)
- Радио контроль (только версия +10 и +11)
- Счётчик UTIF с распределительным щитом ARCUDE
- Модуль с 5 розетками (только версия +11)
- Система дистанционного управления GSM с веб-приложением без SIM-карты (только версия +10 и +11)
- Система GPS слежения (только версия +10 и +11)

### Дополнительные опции

- Инструментальный ящик обслуживания

Sheet:	B2700	LIGHT	Exhaust side:	Type:	STANDARD	Rev:	00	Last Update:	May 31, 2013	Page 1/2
--------	-------	-------	---------------	-------	----------	------	----	--------------	--------------	----------

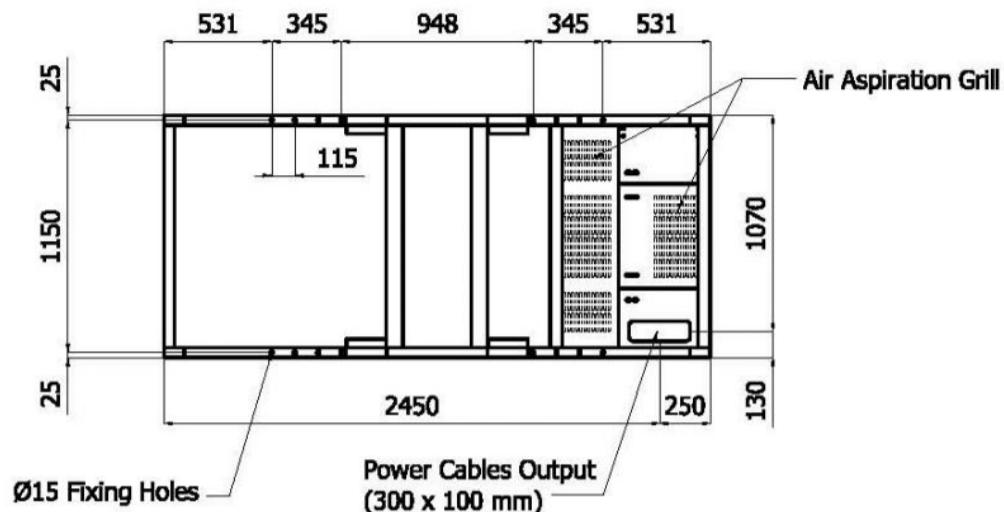
### OVERALL DIMENSIONS [mm]



Sheet: B2700 LIGHT Exhaust side: Type: STANDARD Rev: 00 Last Update: May 31, 2013 Page 2/2

**BOTTOM VIEW**

Left



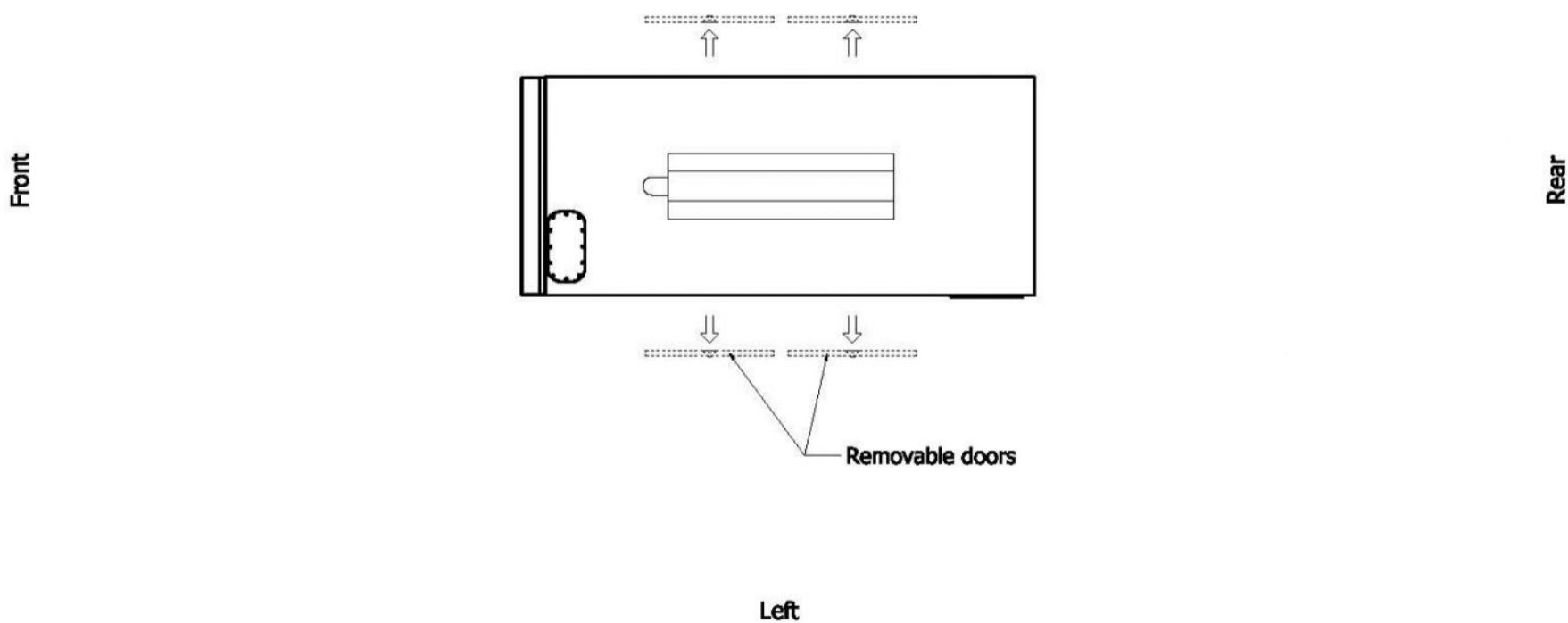
Front

Rear

**Right**

## DIMENSIONS WITH OPEN DOORS [mm]

**Right**



Left

**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):

The windows area is:

Aspiration: 1.56 m<sup>2</sup>  
Expulsion: 1.00 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 transmitted without ELCOS S.r.l. approval