

Генераторная установка
Diesel

GE.YA.047/044.SS+0_all

Оборудование и технические данные

Кожух - Звукоизоляция

• Звукоизоляционный кожух IP 32 (съёмный корпус)

• Звукоизоляция из нетканого полиэфирного волокна, класс 1

• Ручки дверок с замками с ключами и с устройством автоматического запирания

• Решётка для забора/выброса воздуха

• Смотровые двери, позволяющие производить контроль и обслуживание установки

Выхлоп

• Трубостойка

• Изолированные выхлопные трубы

• Внутренний шумоглушитель -35 дБА

Питание топлива

• Бак суточного запаса с люком (позволяет проводить очистку бака и испекцию)

• Отключение при низком уровне топлива

• Датчик уровня топлива

Движение

• крюк для подъемных работ

• Шасси с защитой против опрокидывания и для захвата вилочным

• Шасси, предназначенный для перевозки на неомологированной тележке,

• Движение вдоль короткой стороны

Шасси

• Ёмкость для сбора жидкости со сливным отверстием

• Антивибрационные монтажные подушки

• Батарейный отсек, доступный снаружи (рис. 8)

Двигатель

• Система отключения при повышенной температуре охлаждающей жидкости

• Внешнее отверстие для слива масла

• Жидкости, используемые в двигателе (масло и антифриз)

• Тропикализированный радиатор

• Защита от вращающихся частей

Генератор

• Автоматический регулятор напряжения (AVR)

Соединения и система защиты пульта управления

• Магнитотермический выключатель 4 полюса

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

• Кнопка аварийной остановки

• Модуль с розетками (только версия +12)

• 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 произведёны согласно Элкос ISO 9001:2008

Member of CISQ Federation RINA ISO 9001:2008 Certified Quality System

RoHS Compliant

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

Общие информации

Режим работы	**об./мин.**	1500
Частота	**Гц**	50
PRP Основная мощность	**кВА**	**44**
Основная мощность (cosfi 0,8)	**кВт**	35
LTP Резервная мощность	**кВА**	47
Резервная мощность (cosfi 0,8)	**кВт**	38
Напряжение	**В**	400/230
Выходной PRP ток (cosfi 0,8)	**А**	64

Звуковой уровень

LwA	**dB(A)**	88
Уровень звукового давления на 7 м	**dB(A)**	63
Уровень звукового давления на 1 м	**dB(A)**	72

Расход топлива

Тип топлива	**л**	Diesel
Ёмкость топливного бака	**л**	110
Автономия при 3/4 нагрузке	**ч**	15.7
Расход топлива при 4/4 нагрузке	**л/ ч**	9.4
Расход топлива при 3/4 нагрузке	**л/ ч**	7
Расход топлива при 2/4 нагрузке	**л/ ч**	4.7

Общие данные

Ёмкость батарей	**Ач**	1x100
Вспомогательное напряжение	**Vdc**	12
Диаметр выхлопной трубы	**мм**	60
Температура выхлопных газов	**°C**	460

Габариты и вес

Габариты (ДхШхВ)	**см**	190x90x150
Сухой вес	**вес с жидкостями (вода и масло)**	887

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 производителя. 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 предназначен.

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

Двигатель

Производитель		Yanmar
Отходы		Stage 2
Модель		4TNV98T
Скорость вращения (Гц)		mechanical +/-5%
Охлаждение	**Тип**	liquid (water + 50% Paraflu11)
Число оборотов в минуту	**об./мин.**	1500
Номинальная мощность	**л.с.**	56.7
Максимальная мощность	**кВт**	41.4
Цикл	**Тип**	diesel 4 stroke
Инжекторная система	**Тип**	direct
Вытяжная система вентиляции	**Тип**	Turbo
Число и расположение цилиндров	**Номер**	4L
Диаметр и ход поршня	**мм**	98 x 110
Рабочий объём цилиндра	**л**	3.319
Характеристики моторного масла		15W40-API CG4-ACEA E3-E5
Расход масла	**%**	0.3% fuel consumption
Объём системы смазки	**л**	10.5
Объём системы охлождения	**л**	11

Генератор

Производитель *		Linz
Модель		PRO18ME/4
Основная мощность 3-Фазы+N 400В (480В)	**кВА**	42
Основная мощность 1-Фаза+N 230В (240В)	**кВА**	16.8
Регулятор напряжения (Вольт)		+/-1%
Полюса	**Номер**	4
Фазы	**Номер**	3+N
Соединение обмоток		star serie
Обработка обмоток		H (ext. temp. 40°C)
Коэффициент полезного действия (КПД)	**%**	89.3
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	**%**	< 3
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)

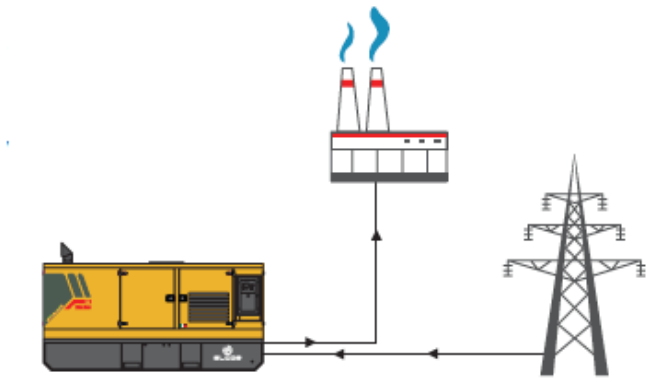
Техническая информация и спецификации могут быть изменены Elcos в целях усовершенствования или обновления продукции

Панель управления



Variant +10 (QPE-C-OCC (10-40 SS))
Автоматическая панель со встроенным переключателем

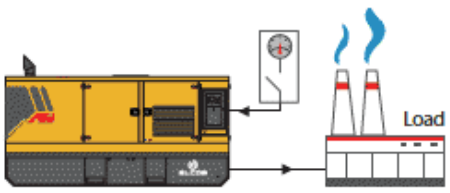
Панель QPE-C является улучшенной моделью панелей, используемых для управления и контроля за генераторной установкой. Благодаря логическому устройству микропроцессора эта панель способна отвечать любым требованиям клиента. Возможность работы в двух режимах РУЧНОМ (MANUAL) или АВТОМАТИЧЕСКОМ (AUTOMATIC) позволяет легко и эффективно управлять генераторной установкой, а также гарантирует защиту, анализ и контроль каждой её функции. Модуль Версии +010 оборудован встроенным переключателем. Переключение производится с парой контакторов, сблокированных механически и электрически 4п с максимальной 60А. Степень защиты IP44 (панель шкафом, в качестве опции IP55). Электронная защита от перегрузки, короткого замыкания и замыкания на землю.

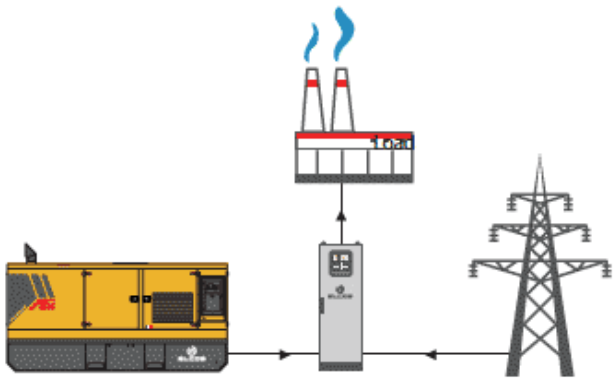




Variant +11 (QPE-C-OSC (10-40 SS))
Автоматическая панель без встроенного переключателя

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) расположен на стене. Линейный выход защищен выключателем 60А контроллируемым из платы MC4. Она контролирует защиту перегрузки, короткого замыкания и замыкания на землю. Панель управляет QC и все автоматические вводы резерва. Степень защиты IP44 (панель шкафом, в качестве опции IP55).

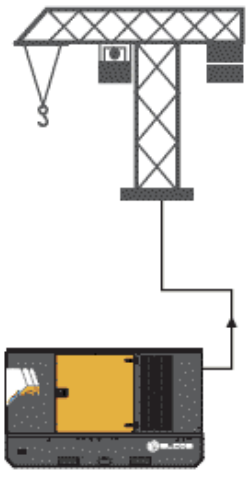






Variant +12 (QMC-01 (10-40 SS))
Ручная панель управления оснащена розетками

Приборы: Вольтметр - Частотомер - Амперметр - Ваттметр - Напряжение батареи - Счётчик моточасов - Датчик уровня топлива - Запуск при помощи ключа - Разъём дистанционного управления Модуль системы защиты: Низкий уровень давления масла - Генератор зарядки батареи - Высокая температура охлаждающей жидкости - Запас топливо - Общая тревога - Магнитотермический дифференциальный выключатель - 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)

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

модуль управления

MC4

Панель управления Элкос типа QPE-C предоставляет лидерное решение управления для ваших требованией 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 автоматическом 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

➔ Управлении

- ручной запуск и остановка
- автоматический запуск и остановка AMF
- запуск и остановка через контакт
- управление топливного насоса
- блокировка
- сброс
- программированное 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 (сброса 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.

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

Optional

Кожух - Звукоизоляция

• Окраска по желанию заказчика (RAL)

• Съёмные двери

• Защитные конвейеры типа IP 43

Выхлоп

• Дроссельный выход

• Защита выхлопного коллектора

• Гибкая выхлопная труба

• Система фильтрации частиц (FAP фильтр) - Катализатор

Питание топлива

• Обвязка топливного бака

• Топливный бак увеличенного объёма

• Автоматическая система подачи топлива

• Трёхходовые клапаны для соединений с внешним баком

Двигатель

• Нагреватель двигателя 230В

• Датчик температуры охлаждения двигателя и датчик давления масла

• Насос для замены масла

• Автоматический регулятор оборотов

• Автоматический выключатель постоянного тока батареи DC

• Жидкости, используемые в двигателе -40 C°

• Подогрев двигателя 230 В Super Hot

• Системы автоматической подкачки масла

• Комплект запасных частей для техобслуживания (1000 часов работы)

Генератор

• AVR при помощи параллельного программирования

Соединения и система защиты пульта управления

• Защитная крышка для панеля управления

Панель

• Перекидной рубильник для ATS (QC) (толька 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 ARCUDI

• Дистанционный контроль с кабелем 20 метров (только версия +12)

• Клеммная коробка (только версия +12)

• Выходная мощность (розетка CE) (только версия +11)

• Дифференциальная защита (регулируемая)

• 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

• Неомологированная тележка

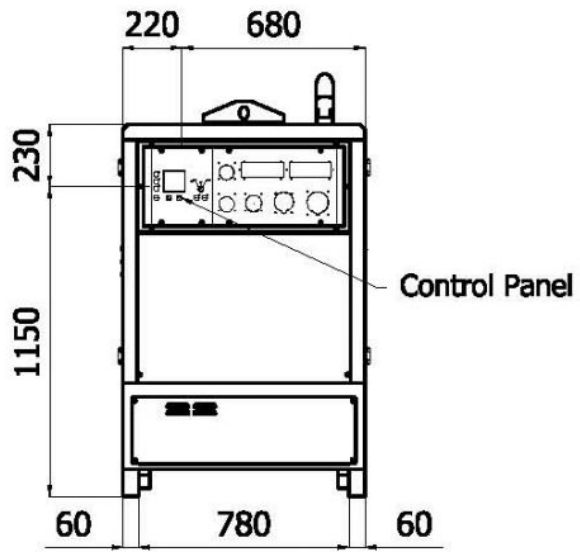
• Омологированная тележка

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

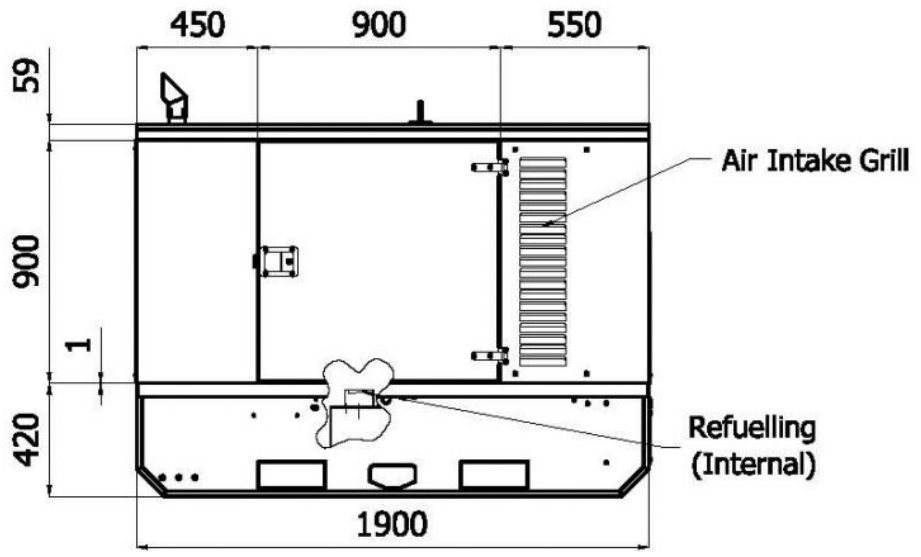
Sheet:	C 1900.DX	SUPER SILENT	Exhaust side:	RIGHT	Type:	STANDARD	Rev:	00	Last Update:	May 03, 2012	Page 1/2

OVERALL DIMENSIONS [mm]

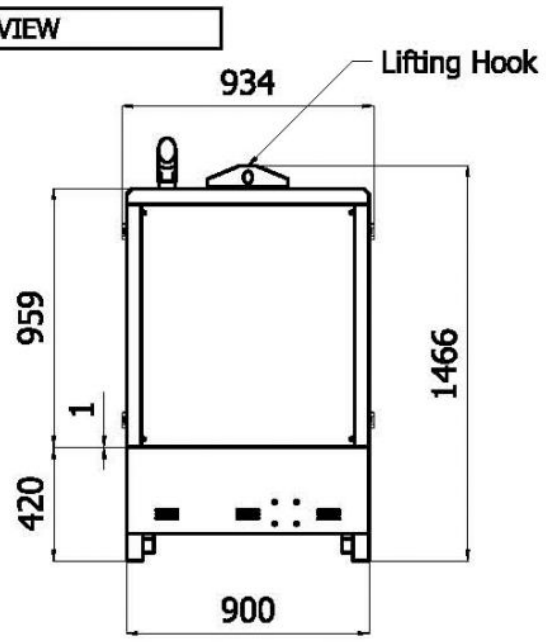
REAR VIEW



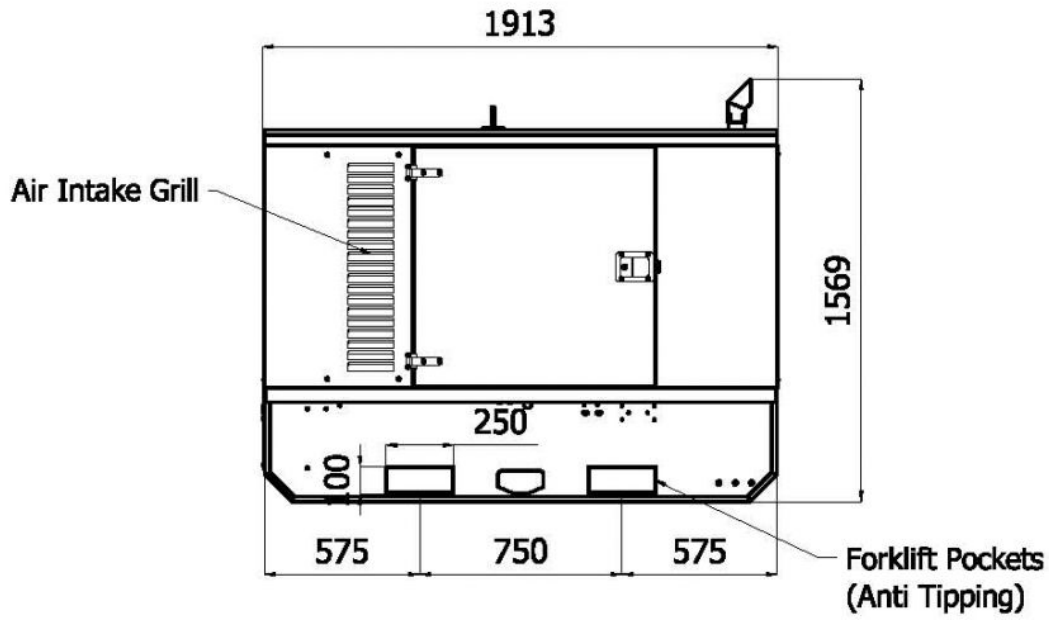
LEFT SIDE VIEW



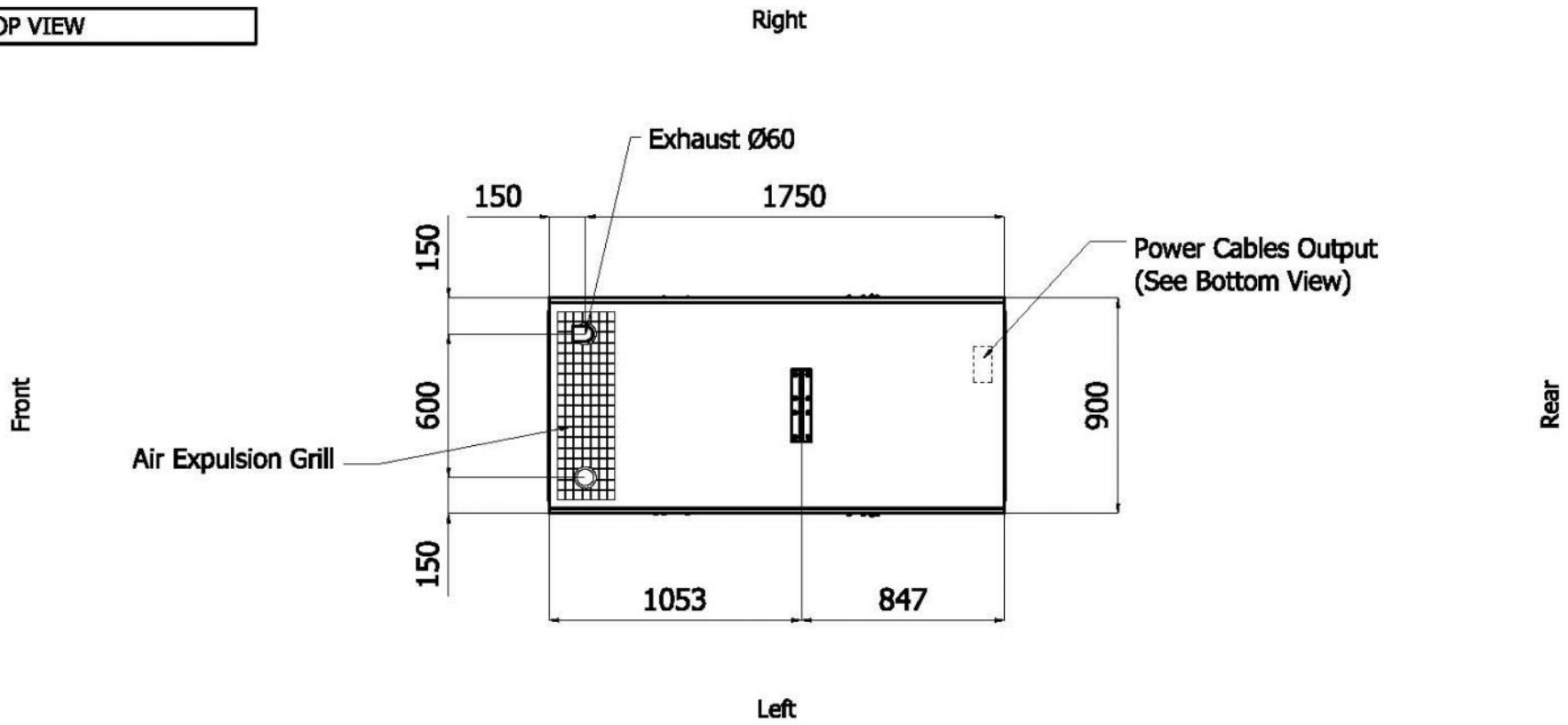
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



TOP VIEW

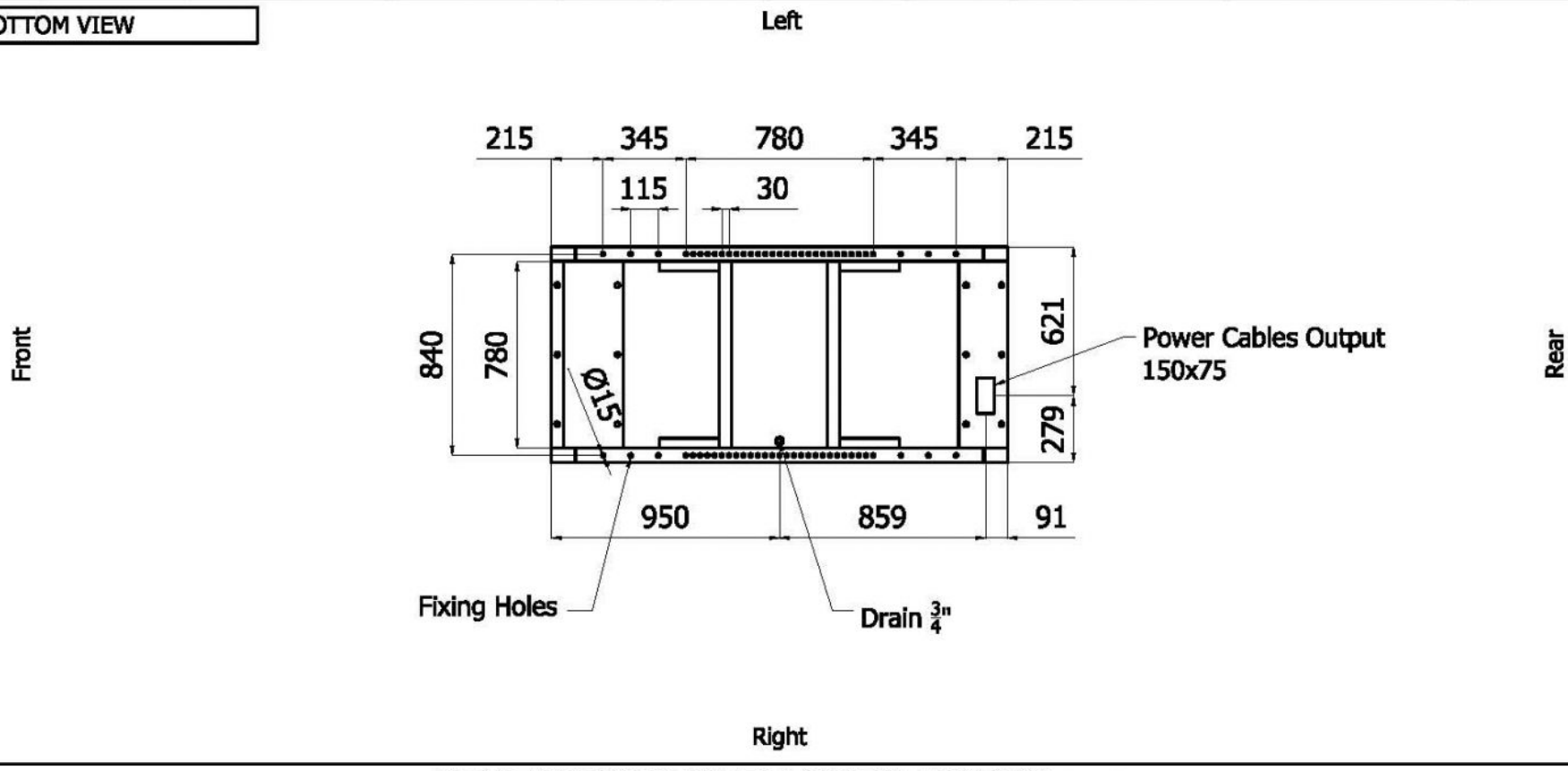


IMPORTANT:
1) Form and dimension refer to the generating set on catalogue
2) Form and dimension are subject to change in order to update or improve the products
3) This document can not be copied or trasmitted without ELCOS S.r.l. approval

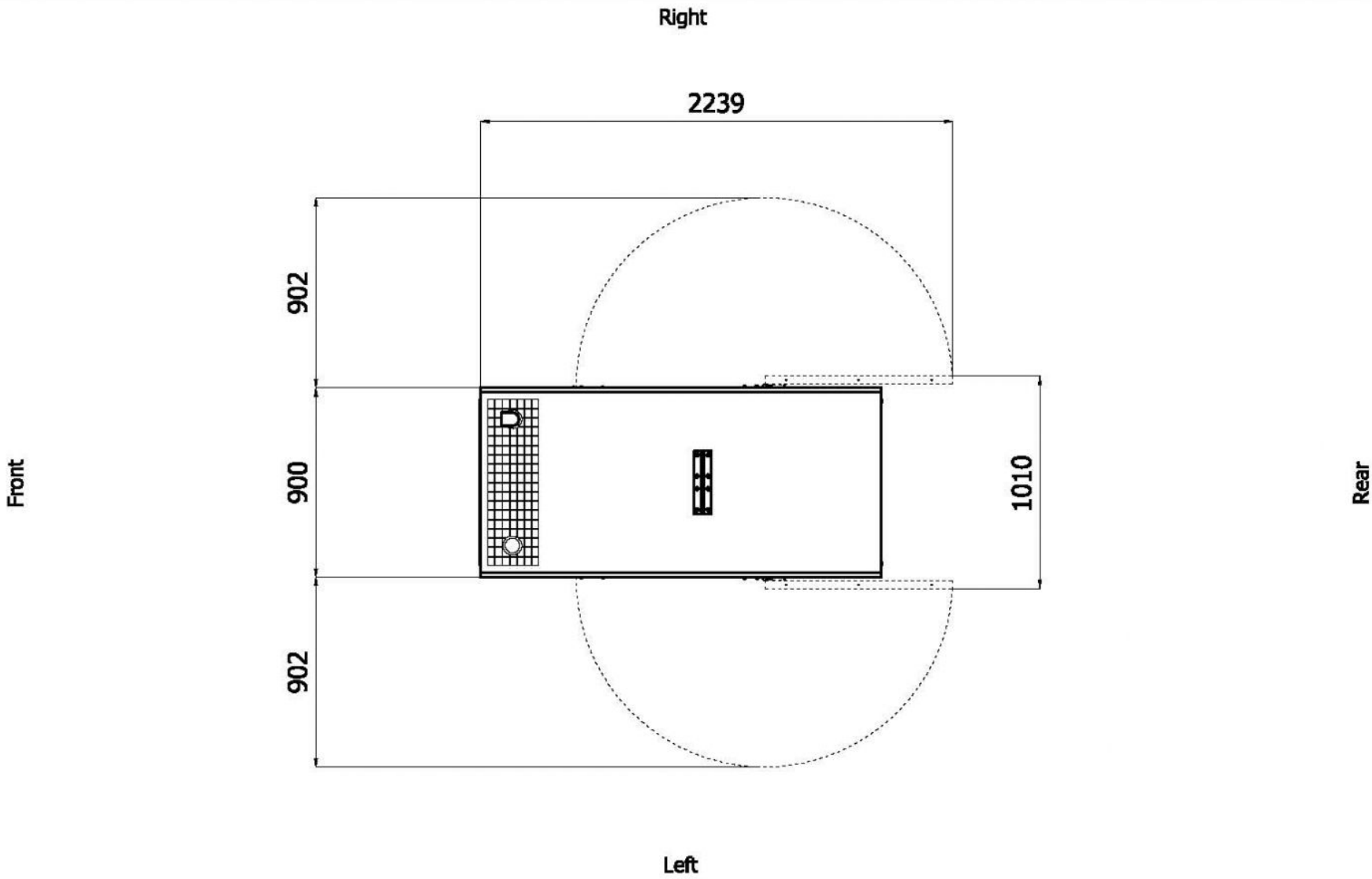
Техническая информация и спецификации могут быть изменены Elcos в целях усовершенствования или обновления продукции

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

BOTTOM VIEW



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 m2
Expulsion: 0.25 m2
ATTENTION: for a correct ventilation the expulsion air and the exaust 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

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