



Генераторная установка Diesel

GE.LP.017/015.BF+0_all

Оборудование и технические данные

Выхлоп

- Защита выхлопного коллектора
- Шумоглушитель -15 дБА

Питание топлива

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

Движение

- Шасси с защитой против опрокидывания и для захвата вилочным
- Движение вдоль короткой стороны

Шасси

- Антивибрационные монтажные подушки
- Батарейный отсек, доступный снаружи (рис. 8)
- Ёмкость для сбора жидкости

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
- 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



Общие информации

Режим работы	об./мин.	1500
Частота	Гц	50
PRP Основная мощность	кВА	15
Основная мощность (cosfi 0,8)	кВт	12
LTP Резервная мощность	кВА	17
Резервная мощность (cosfi 0,8)	кВт	13.6
Напряжение	В	400/230
Выходной PRP ток (cosfi 0,8)	А	21.7

Звуковой уровень

Расход топлива

Тип топлива	л	Diesel
Ёмкость топливного бака	л	85
Автономия при 3/4 нагрузке	ч	26.5
Расход топлива при 4/4 нагрузке	л/ ч	3.8
Расход топлива при 3/4 нагрузке	л/ ч	3.2
Расход топлива при 2/4 нагрузке	л/ ч	2.8

Общие данные

Ёмкость батарей	Ач	1x70
Вспомогательное напряжение	Vdc	12
Диаметр выхлопной трубы	мм	50

Габариты и вес

Габариты (ДхШхВ)	см	140x80x118
Сухой вес	вес с жидкостями (вода и масло)	400

SOP Постоянная мощность

SOP 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%. SOP 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.

Двигатель

Производитель		Lister Petter
Отходы		Stage 1
Модель		LPW4
Скорость вращения (Гц)		mechanical +/-3%
Охлаждение	Тип	liquid (water + 50% Paraflu11)
Число оборотов в минуту	об./мин.	1500
Номинальная мощность	л.с.	18.5
Максимальная мощность	кВт	13.6
Цикл	Тип	diesel 4 stroke
Инжекторная система	Тип	direct
Вытяжная система вентиляции	Тип	natural
Число и расположение цилиндров	Номер	4L
Диаметр и ход поршня	мм	86x80
Рабочий объём цилиндра	л	1.860
Характеристики моторного масла		15W40-API CG4-ACEA E3-E5

Генератор

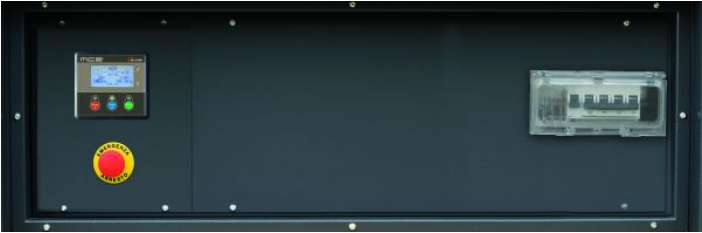
Производитель *		Lister Petter
Основная мощность 3-Фазы+N 400В (480В)	кВА	16
Основная мощность 1-Фазы+N 230В (240В)	кВА	6.4
Регулятор напряжения (Вольт)		+/-1%
Полюса	Номер	4
Фазы	Номер	3+N
Соединение обмоток		star serie
Обработка обмоток		H (ext. temp. 40°C)
Коэффициент полезного действия (КПД)	%	86
Соединение двигателя		elastic disk
Ток короткого замыкания	A	>=300% (3In)
Класс защиты		IP 21
Охлаждение		autoventilate
Разносная скорость	об./мин.	2250
Искажение формы синусоидальной волны	%	< 4
Возбудитель		diode bridge

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

Условия окружающей среды

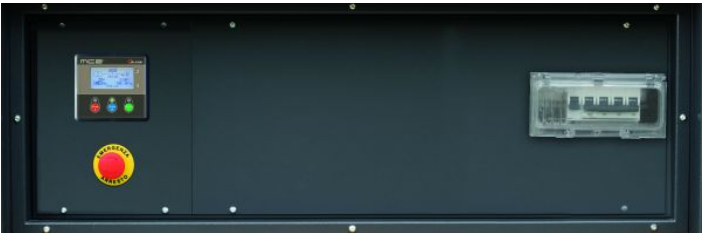
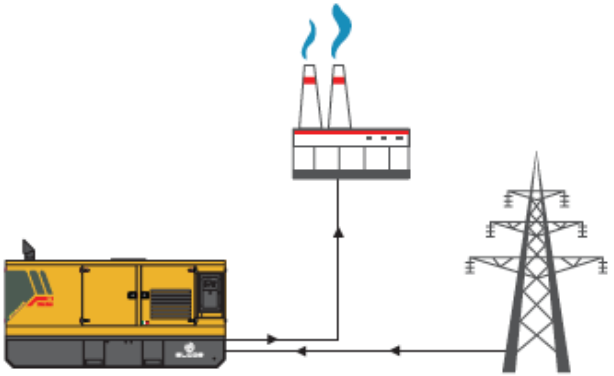
Температура окружающей среды 25°C
Относительная влажность 30°C
Высота над уровнем моря 1000(м)

Панель управления



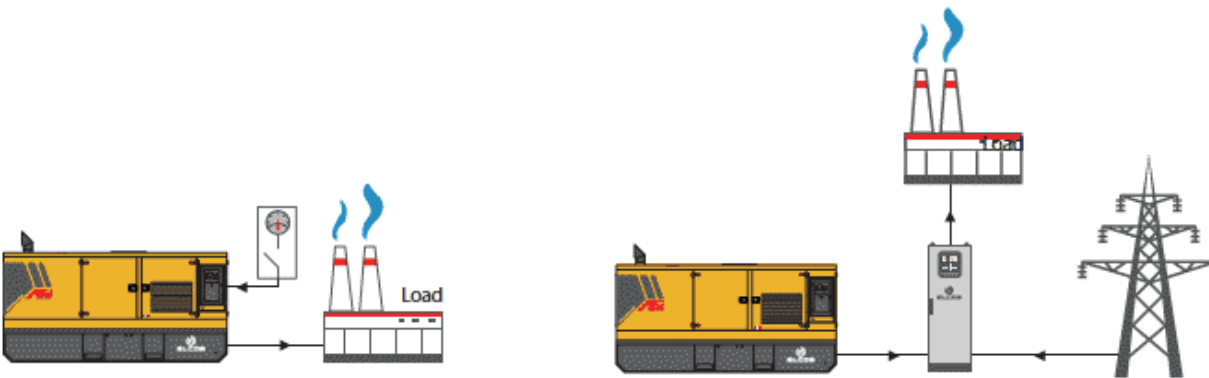
Variant +10 (QLE-A-O-CC (10-40))
Многофункциональный панель со встроенным переключателем

Многофункциональные панели пригодны для управления, защиты и контроля генераторных установок в аварийных положениях с сетью (AMF) или для автономного снабжения. Панель QLE имеет двойным ручным режимом работы, автоматическо или ручно. Эти режимы гарантирует, каждому типу функциональности, правую защиту, анализ и контроль генераторной установки. 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 (QLE-A-O-SC (10-40))
Многофункциональный панель без встроенного переключателя

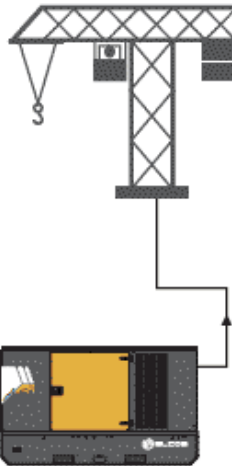
Многофункциональные панели пригодны для управления, защиты и контроля генераторных установок в аварийных положениях с сетью (AMF) или для автономного снабжения. Панель QLE имеет двойным ручным режимом работы, автоматическо или ручно. Эти режимы гарантирует, каждому типу функциональности, правую защиту, анализ и контроль генераторной установки. Версия +011 имеет отдельный переключатель (поставляется по желанию заказчика) расположен на стене. Линейный выход защищен выключателем 60А контролируемым 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 OF))
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 топлива - 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)



Модуль контроля

MC2

Описание

Модуль контроля MC2 придуман специально для всех дизельных генераторных установок. Он предлагает отличную защиту, мониторинг и контроль для генераторных установок маленьких и средних размеров.

Модуль контроля MC2 имеет ряд дополнительных возможностей, чтобы удовлетворить всем типам приложений.

MC2 включается в себе USB порт и экран LCD.



Применение:

- Система защиты от нарушения электроснабжения (AMF)
- Собственное производство
- Стройка
- Прокат

Данные

→ Управление

- Ручной запуск и останов
- Автоматический запуск и останов AMF
- Испытание при нагрузке от внешнего контакта (только при включенном AMF)
- Запуск от внешнего контакта (только при отключенном AMF)
- Блокировка ГУ от внешнего контакта
- Кнопка аварийной остановки
- Команда на выключение сетевого счетчика
- Команда на выключение счетчика ГУ

→ Измерения двигателя

- Уровень топлива в топливного бака %
- Учёт количества отработанных часов
- Напряжение батареи/зарядного устройства
- Подсчет запусков
- об/мин

→ Измерения генератора

- Фазное напряжение RST генераторной установки
- Напряжение «звезды» RN,SN,TN
- Частота генератора

→ Измерения сети

- Фазное напряжение RST сети
- Частота сети

→ Оборудование

- Микропроцессорная логика
- Преломляющий дисплей с подсветкой
- История тревог (10 событий)
- Управление иконки
- Диагностика и рекомендации

→ Защиты

- Неудачный пуск
- Неудачный останов
- Низкое давление масла
- Минимальное давление масла
- Высокая температура
- Зарядное устройство генератора
- Перенапряжение ГУ
- Недонапряжение ГУ
- Максимальная частота ГУ
- Минимальная частота ГУ
- Неверная последовательность фаз

→ Сигнализация

- Запуск
- Останов
- Присутствие аккумуляторной батареи
- Зарядка аккумуляторной батареи
- Недонапряжение батареи
- Перенапряжение батареи
- Присутствие ГУ
- Присутствие сети
- Недонапряжение сети
- Перенапряжение сети
- Кнопка аварийной остановки нажатая
- Совокупные сигналы тревог
- Низкий уровень топлива

Optional

Кожух - Звукоизоляция

- Звукоизоляционный контейнер 55 дБА на 1 м е 60/62 dB(A) а 1mt
- Специальные звукоизоляционные перегородки для впуска и выпуска воздуха -25 дБА

Выхлоп

- Гибкое выхлопное соединение
- Гибкая выхлопная труба
- Система фильтрации частиц (FAP фильтр) - Катализатор
- Внешний шумоглушитель

Питание топлива

- Обвязка топливного бака
- Автоматическая система подачи топлива
- Трёхходовые клапаны для соединений с внешним баком
- Система автоматической дозаправки топлива на борту (доступна только с опцией QPE)

Двигатель

- Нагреватель двигателя 230V
- Датчик температуры охлаждения двигателя и датчик давления масла(олько для панели QPE)
- Насос для замены масла
- Автоматический регулятор оборотов
- Автоматический выключатель постоянного тока батареи DC
- Жидкости, используемые в двигателе -40 C°
- Подогрев двигателя 230 V Super Hot
- Системы автоматической подкачки масла
- Комплект запасных частей для техобслуживания (1000 часов работы)
- Воздушный фильтр типа «Циклон»

Генератор

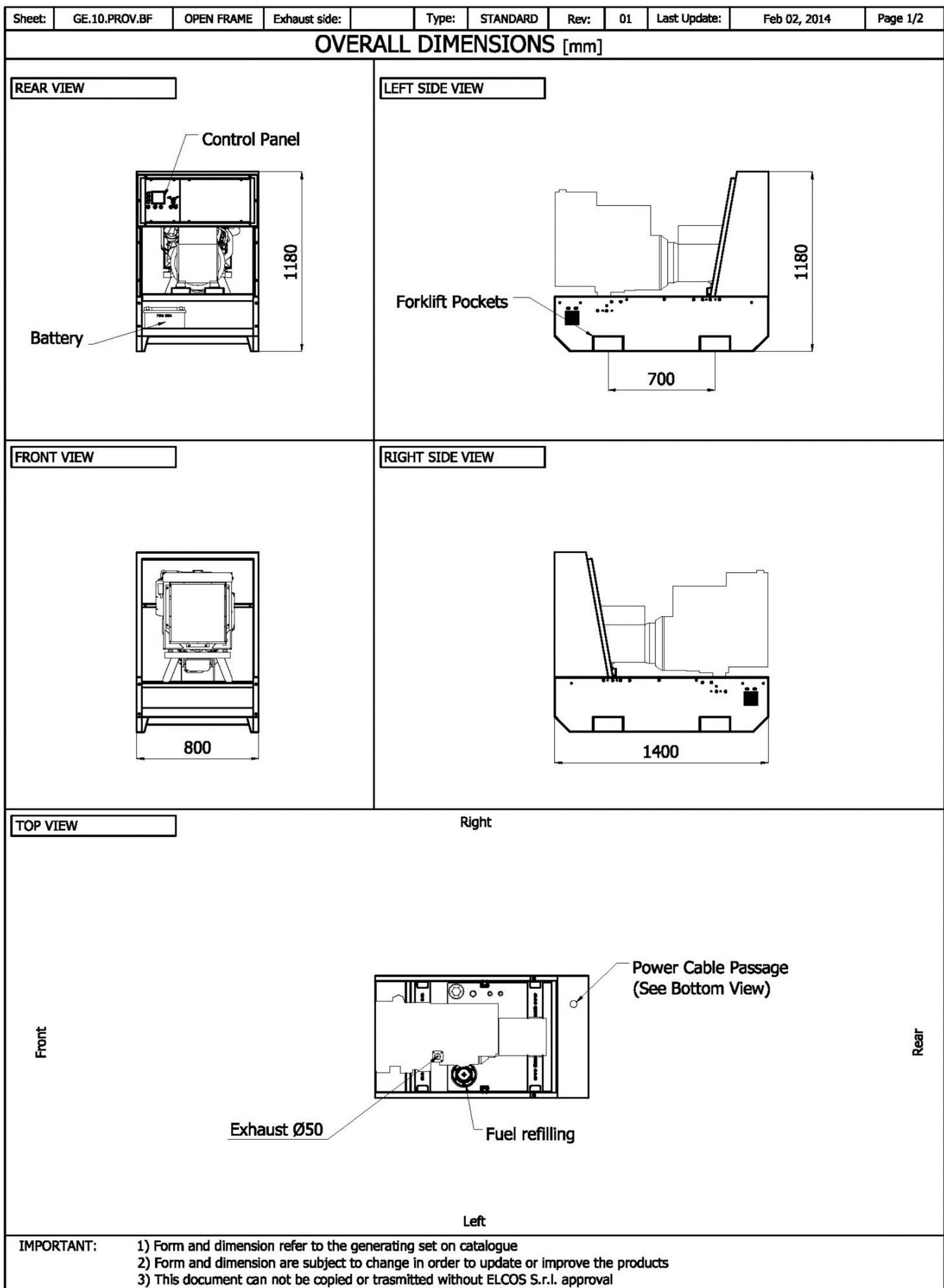
- AVR при помощи параллельного программирования

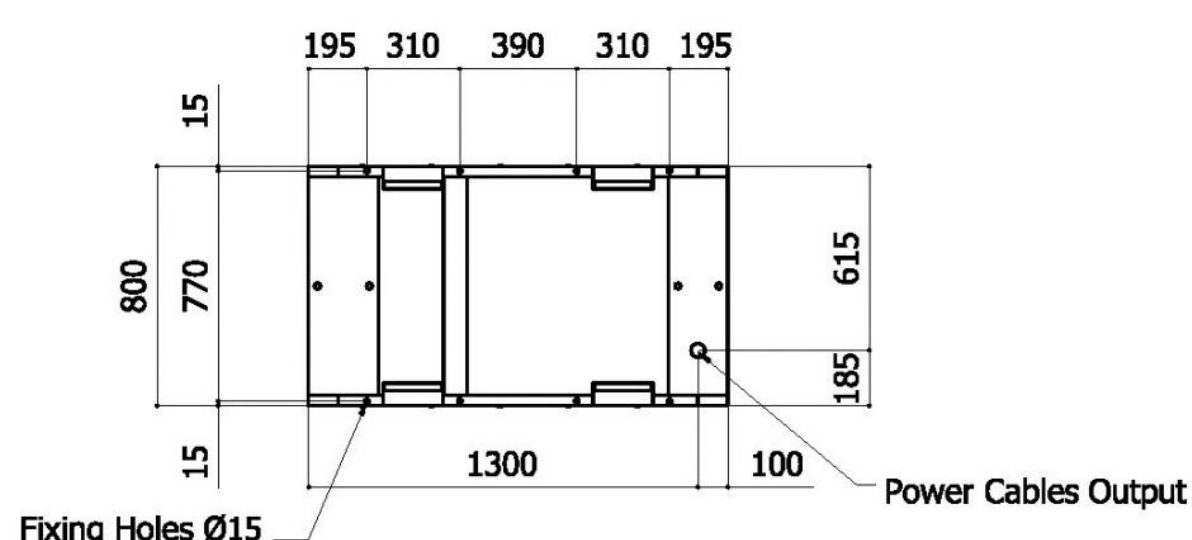
Панель

- Перекидной рубильник для ATS (QC) (только версия +11)
- Счётчик UTIF с распределительным щитом ARCUDI
- Дистанционный контроль с кабелем 20 метров (только версия +12)
- Выходная мощность (розетка CE) (только версия +11 Только для панели QPE)
- Дифференциальная защита
- QPE Многофункциональные панели Elcos

Дополнительные опции

- Инструментальный ящик обслуживания



Sheet:	GE.10.PROV.BF	OPEN FRAME	Exhaust side:		Type:	STANDARD	Rev:	01	Last Update:	Feb 02, 2014	Page 2/2
BOTTOM VIEW Left  Right											
DIMENSIONS WITH OPEN DOORS [mm] Right Front Rear Left											
VENTILATION OF THE ROOM The windows area in the generating set room needs to be (recommended): Aspiration: on request Expulsion: on request 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											