

## ЕНЕРГИЯ – МАРВАКОВ ЕООД

2060 Vakarel, Bulgaria | phones: +359 7143 2077 | +359 2 962 1495  
 f a x : +359 885 816 925 | office@marvakov.com | [www.marvakov.com](http://www.marvakov.com)

### ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Туре / Тип	EML22000/3K
<b>Aggregate:</b> <b>Агрегат:</b>	
Power LTP [kVA] Максимална мощност [kVA]	23.4
Power LTP [kW] Максимална мощност [kW]	18.7
Power PRP [kVA] Продължителна мощност [kVA]	21.2
Power PRP [kW] Продължителна мощност [kW]	16.9
Rated current [A] Номинален ток [A]	30
Frequency [Hz] Честота [Hz]	50
Voltage [V] Напрежение [V]	400 / 231
<b>Generator:</b> <b>Генератор:</b>	
Manufacturer generator Производител на генератора	LINZ
Country of production Държава на производство	ITALY
Type of generator Тип на генератора	E1X13ME
Power generator (40 ° C, 1000m above sea level) [kVA] Мощност на генератора (40 ° C, 1000m надморска височина) [kVA]	22
Alternator Efficiency [%] К.П.Д. на генератора [%]	89
Voltage stabilization Регулиране на напрежение	AVR Електронен регулатор
The level of voltage stabilization [%] Стабилност на напрежението [%]	+ / - 1
Protection [IP] Степен на защита [IP]	21

Insulation class Клас на изолация	H
<b>Engine:</b> <b>Двигател:</b>	
Engine manufacturer Производител на двигателя	Kohler-Lombardini
Country of production Държава на производство	Italy Италия
Type of engine Тип на двигателя	L(K) DV 1404
Speed [tr / min] Номинална честота на въртене [tr / min]	3000
Speed control Регулатор на оборотите	Auto mechanical self regulated Автоматично регулиращ се механичен регулатор
Engine capacity [l] Работен обем на двигателя [l]	1.372
Number of cylinders Брой на цилиндри	4
Installation [V] Ел. инсталация [V]	12
Cooling Охлаждане	fluid Anti Freeze водно
Capacity of cooling system [l] Обем на охладителна система [l]	6
Engine Oil Масло на двигателя	10W40
Oil capacity [l] Обем на масло [l]	3.5
Type of fuel Тип на горивото	Diesel Дизел
Fuel consumption for the load of 80% [l / h] Разход на гориво при товар от 80% [l / h]	5.6
Fuel consumption of 100% load [l / h] Разход на горивото при товар от 100% [l / h]	6.1
<b>Aggregate:</b> <b>Агрегат:</b>	
Fuel tank capacity [l] Обем на резервоара за гориво [l]	70
Working time for loads of 100% [h] Работа с един резервоар при 100% натоварване [h]	11

<b>Weight of the unit without the fuel [kg]</b> Тегло на машината без гориво [kg]	490
<b>Dimensions L x W x H [mm]</b> Размери L x W x H [mm]	1750 x 700 x 1050
<b>Guaranteed sound power level LWA [dB(A)]</b> Звукова мощност LWA [dB(A)]	
<b>Sound pressure LPA (for 7m) [dB(A)]</b> Звуково налягане LPA (за 7m) [dB(A)]	75 ± 3 [dB(A)]

**Explanation:**  
**Обяснение:**

**Power PRP ISO 8528**  
**Продължителна мощност**

*Specifies the maximum power available at variable load unit in continuous operation. Overload up to 10% for 1 hour every 12 hours of operation. Average power consumption within 24 hours should not exceed 80% PRP.*

Показва максимална мощност възможна при променливи натоварвания при продължителна работа. Допуска се претоварване до 10% за 1 час за всеки 12 часа работа. Средната стойност на натоварването за 24 часа не трябва да превишава 80% от продължителната мощност.

**Power LTP ISO 8528**  
**Максимална мощност**

*Specifies the maximum available power generator, with a limit up to 500 hours per year. No overload. It should be used in case of failure of the primary power.*

Показва максималната възможна мощност, с която може да бъде натоварен генераторът в продължение на 1 час на всеки 12 часа. Годишен лимит за работа с максимална мощност LTP е 500 часа.

**Disclaimer**  
**Забележка**

*All parameters are given with the assumption of the unit at an ambient temperature higher than 40 °C and not more than 1000m above sea level.*

Всички параметри са дадени при температура на околната среда не по-висока от 40 °C, влажност на въздуха 80% при 20° C и надморска височина не повече от 1000m.



Предлаганият електроагрегат се състои от дизелов двигател и синхронен самовъзбуждащ се генератор, монтирани чрез гумено-метални виброизолатори към обща рама-резервоар, покрити с шумозаглушителен контейнер.

Таблото за автоматично управление се състои от програмируем контролер, отчитащ параметрите на мрежата и агрегата, зарядно устройство за акумулатора, поддържащото батерията в заредено състояние и изпълнителни релета.

При нарушаване параметрите на мрежовото напрежение, контролерът изключва мрежовия контактор и след пауза, която може да се настрои да бъде от 0 до 1200 сек., стартира двигателят на агрегата (общият брой стартове и интервала между тях се програмира според условията на обекта). След достигане на номиналните параметри на генераторното напрежение и установяване режима на работа на двигателя (около 10сек), контролерът включва генераторния контактор и захранва резервираните консуматори. При възстановяване на мрежовото напрежение, контролерът изчаква време, което може да се програмира да бъде от 0 до 600 сек., за проверка стабилността на мрежата и превключва консуматорите към мрежата, а агрегата работи още 180 сек. за охлаждане на двигателя след което спира.

В случай на аварийна ситуация контролерът сигнализира и показва с буквено-цифров код вида на аварията.

Контролерът е оборудван за отчитане на следните параметри:

- Двигател: количество гориво в резервоар дневна дажба, защитен датчик за ниско налягане на маслото, защитен датчик за висока температура на охлаждащата течност, защитен датчик за ниско ниво на горивото. На екрана се отчитат също наработените моточасове на двигателя и времето което остава за работа до извършване на профилактика.

- Генератор: Три линейни напрежения, честота на напрежението, защита от

претоварване, защита от ниска честота, защита от висока честота.

При нормално мрежово захранване агрегата се тества по зададена програма с или без изключване на напрежението.

Агрегата в шумозаглушено изпълнение е окомплектован с подгревател на охлаждащата течност, за „топъл старт“ при зимни условия.

Предлаганият електроагрегат има възможност за онлайн мониторинг и контрол чрез карта за пренос на данни.

Гаранционен срок:

- 24 месеца при спазване условията за експлоатация.

- По време на гаранцията, машината се следи от фирмата Производител чрез сървъра и посредством GPRS система, което спомага за превантивна реакция при нужда. Услугата е включена в цената.

Дата.....

Подпис и печат.....

/Георги Марваков-управител/