

# ГЕНЕРАТОР CO<sub>2</sub>

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

# КОМПЛЕКТАЦИЯ



### **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ!!!**

В закрытых помещениях без надлежащей вентиляции уровень углекислого газа может увеличиться и стать опасным для жизни человека. Уровень  $\text{CO}_2$  выше 5000 частей на миллион **ТОКСИЧЕН!**

Растения получают пользу от уровня до 1500 ppm. Уровень выше 2500 ppm может вызвать головную боль и/или неприятные ощущения. Определите лучшее место установки генератора. Это должно быть хорошо проветриваемое помещение!

### **ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ**

Прочтите и усвойте данное руководство по эксплуатации **ПЕРЕД** первым запуском оборудования, а также в процессе его эксплуатации.

Невыполнение требования может привести к травмам и / или повреждению имущества.

Напряжение питания		240В / 24-В блок питания					
Природный газ - рабочее давление		4.50" WC / 1.15 kPa					
Жидкий пропан - рабочее давление		11.0" WC / 2.8 kPa					
Модель		GEN-LP-4 /GEN-NG-4	GEN-LP-8 /GEN-NG-8	GEN-LP-10 / BBL-NG-10			
Variable Burners		4	8	10	2	5	7
kW Рейтинг	LP	2.65	5.30	6.65	1.35	3.30	4.65
	NG	3.25	6.50	8.10	1.60	4.05	5.65
BTU Рейтинг	LP	9052	18104	22630	4526	11315	15841
	NG	11068	22136	27670	5534	13835	19369
Выход CO <sub>2</sub> в час	LP SCF	10.60	21.20	26.50	5.30	13.25	18.55
	NG SCF	10.80	21.60	27.70	5.40	13.50	18.90
	LP m <sup>3</sup>	0.30	0.60	0.75	0.15	0.38	0.53
	NG m <sup>3</sup>	0.31	0.61	0.78	0.15	0.38	0.54
Вес	lbs	23	23	26			
	kg	10.00	10.50	11.60			
Размеры	inch	15.0 x 9.8 x 20.0					
	мм	380 x 250 x 510					
Примерная зона покрытия	CUFT	4000	8000	10000	2000	5000	7000
	m <sup>3</sup>	115	225	285	60	140	200

Для использования на высоте более 1375 м над уровнем моря

Напряжение питания		240В / 24-В блок питания					
Природный газ - рабочее давление		4.50" WC / 1.15 kPa					
Жидкий пропан - рабочее давление		11.0" WC / 2.8 kPa					
Модель		GEN-LP-4 HA / GEN-NG-4 HA	GEN-LP-8 HA / GEN-NG-8 HA	GEN-LP-10 HA / GEN-NG-10 HA			
Variable Burners		4	8	10	2	5	7
kW Рейтинг	LP	2.10	4.20	5.25	1.05	2.60	3.65
	NG	2.85	5.70	7.20	1.45	3.60	5.05
BTU Рейтинг	LP	7152	14304	17880	3576	8940	12516
	NG	9820	19640	24550	4910	12275	17185
Выход CO <sub>2</sub> в час г	LP SCF	8.40	16.70	20.88	4.18	10.44	14.61
	NG SCF	9.60	19.20	24.00	4.80	12.00	16.80
	LP m <sup>3</sup>	0.24	0.47	0.59	0.12	0.30	0.41
	NG m <sup>3</sup>	0.27	0.54	0.68	0.14	0.34	0.48
Вес	lbs	23	23	26			
	kg	10.00	10.50	11.60			
Размеры	inch	15.0 x 9.8 x 20.0					
	mm	380 x 250 x 510					
Примерная зона покрытия	CUFT	4000	8000	10000	2000	5000	7000
	m <sup>3</sup>	115	225	285	60	140	200

## ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтаж и испытания газовых трубопроводов производите в соответствии с действующими нормами и правилами.

**Шаг 1:** Ослабьте 2 барашковых болта с каждой стороны и поднимите верхнюю часть вверх - (Рис.1).

**Шаг 2:** Затяните болты в верхнем положении - (Рис. 2).



(1)



(2)

## ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Шаг 3:** Подсоедините комплектный шланг к источнику газа и генератору Co<sub>2</sub>. Проверьте соответствие модели генератора Co<sub>2</sub> с используемым газом, Модель №1 Природный газ и Модель №2 Жидкий пропан.

Тщательно проверьте герметичность соединения на утечку газа, для этого используйте мыльный раствор.

Подключите комплектный блок питания 230/24 В в управляемую розетку контроллера.

### ПРИМЕЧАНИЕ

**НЕ** включайте генератор, пока он не будет правильно установлен.



(3)

## ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Шаг 4:** Включите тублер питания в положение ON «ВКЛЮЧЕНО». Загорится зеленый светодиод MAIN POWER «ПИТАНИЕ ВКЛЮЧЕНО». Затем интеллектуальный модуль зажигания попытается зажечь горелки. Если горелки правильно зажгутся и пламя будет стабильным загорится зеленый индикатор MAIN VALVE ON «ГЛАВНЫЙ КЛАПАН ВКЛЮЧЕН». Желтый светодиод PILOT VALVE ON «ПИЛОТНЫЙ КЛАПАН ВКЛЮЧЕН» тоже должен гореть (только у модели генератора с 10-ю горелками).

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если устройство используется впервые или недавно был заменен пропановый баллон, горелки может не разжигаться с первой попытки.

После 30-секундной паузы генератор попытается снова сделать розжиг на 15 секунд. Этот цикл будет повторяться максимум 5 раз.

Генератор должен сработать до 5-й попытки, однако если этого не произойдет, генератор выключится, активируется процедура блокировки и загорится красный светодиод Lock out Error «Ошибка блокировки». В случае возникновения такой ситуации, выключите генератор и подождите 5 минут, пока газ не рассеется.

Для запуска генератора повторно включите его снова.

Если процесс розжига не произошел, интеллектуальная электронная система зажигания предотвращает выпуск газа без его горения. Так, если пламя длится менее 5 секунд, блок сделает паузу в течение 3 секунд, а затем повторите попытку зажигания.

После 5-й неудачной попытки поджига генератор перейдет в режим БЛОКИРОВКИ. Перезапустите устройство с помощью переключателя ON/OFF и устройство попытается сделать розжиг повторно. Если пламя по-прежнему отсутствует или нестабильное, устройство снова войдет в режим БЛОКИРОВКИ. Если пламя горит более 5 секунд, БЛОКИРОВКА OUT (ERROR) будет сброшена и генератор начнет работать в рабочем режиме.

В процессе нормальной работы в течении часа, устройство делает паузу в работе на 5 секунд для выполнения самопроверки, затем возвращается в обычный режим работы.



# СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ РЕЖИМОВ РАБОТЫ

## MAIN POWER

Когда горит, указывает на то, что питание 24 вольта питание подключено и выключатель питания находится в положении положение ВКЛ.

## LOCK OUT (ERROR)

Мигание светодиода указывает на то, что модуль управления отключил питание электромагнитного клапана (клапанов), а устройство было заблокировано в нерабочем состоянии (из-за неудачного зажигания или отсутствия пламени). Устройство не запустится, пока питание генератора не будет переподключено в ручном режиме. Для переподключения генератора необходимо выключить и включить выключатель On/Off.

## MAIN VALVE ON

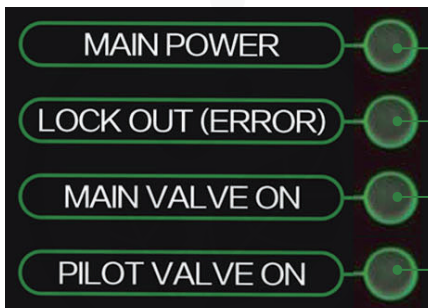
Горящий индикатор означает, что устройство работает и производит CO<sub>2</sub>.

## PILOT VALVE ON

**(Только для генераторов с 10 горелками)**

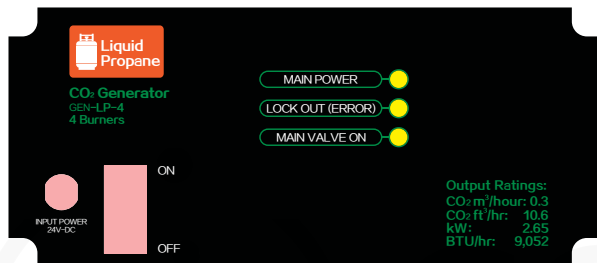
При подаче питания интеллектуальный электронный модуль зажигания будет давать искру в течение 15 секунд, пока соленоид пилотного пламени будет находится под напряжением.

Светодиодный индикатор будет светится в процессе производства Co<sub>2</sub> и активности соленоида пилотного пламени.



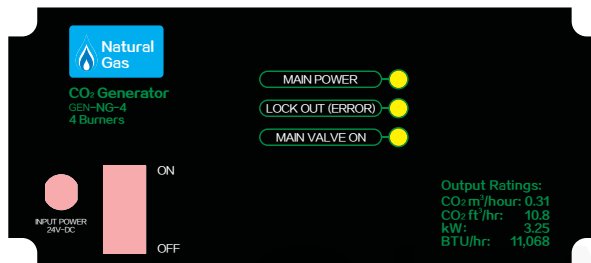
## Жидкий пропан

### GEN-LP-4

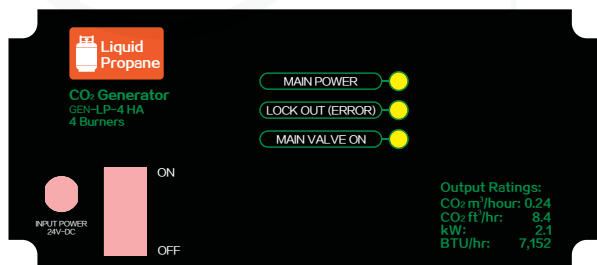


## Природный газ

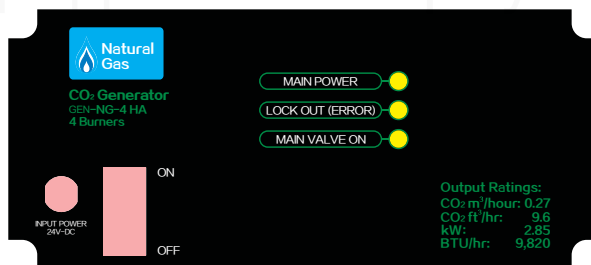
### GEN-NG-4



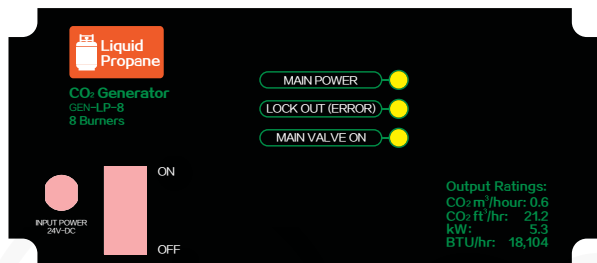
### GEN-LP-4 HA



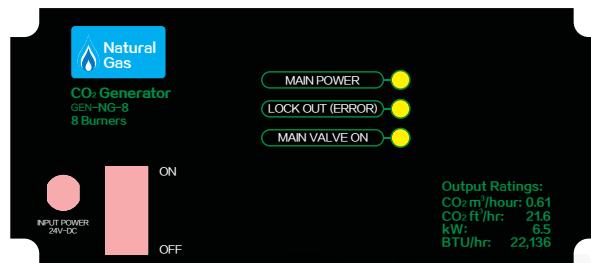
### GEN-NG-4 HA



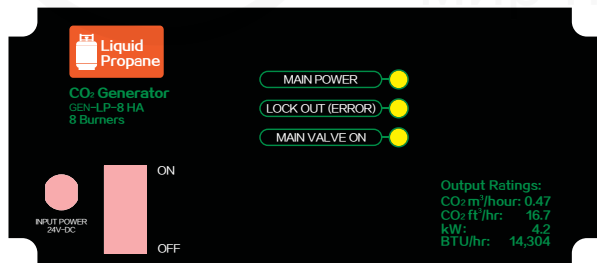
## Жидкий пропан GEN-LP-8



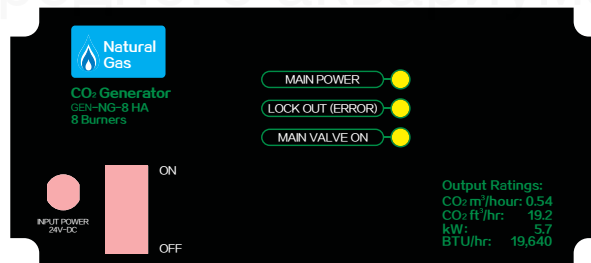
## Природный газ GEN-NG-8



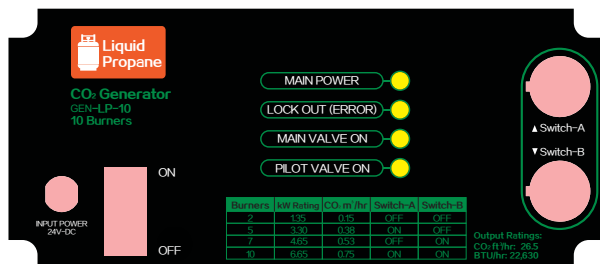
## GEN-LP-8 HA



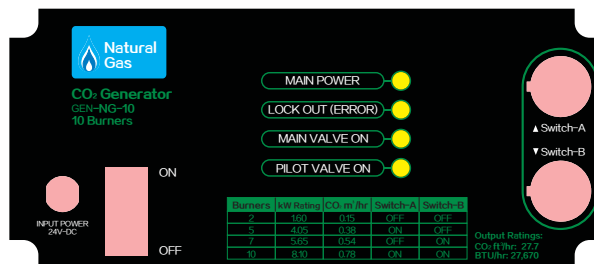
## GEN-NG-8 HA



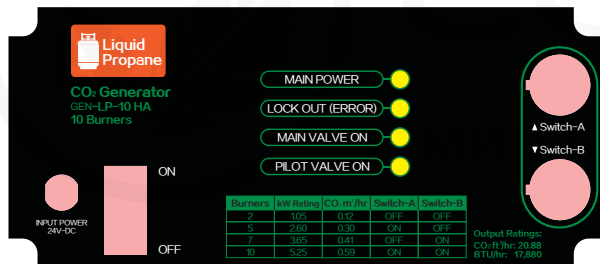
## Жидкий пропан GEN-LP-10



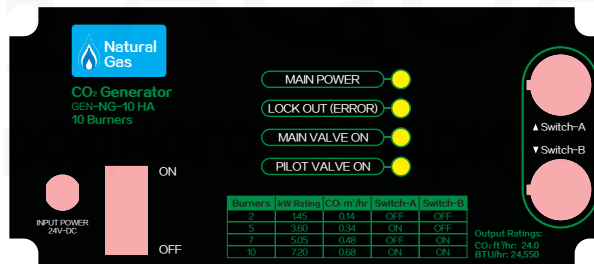
## Природный газ GEN-NG-10



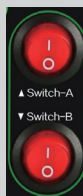
## GEN-LP-10 HA



## GEN-NG-10 HA

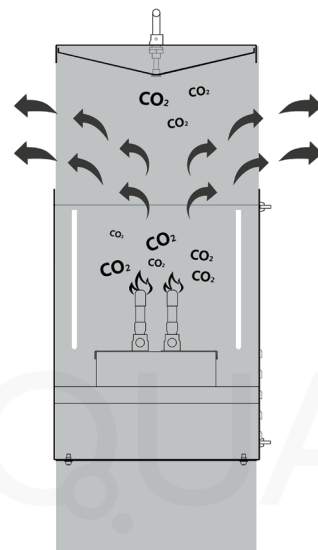
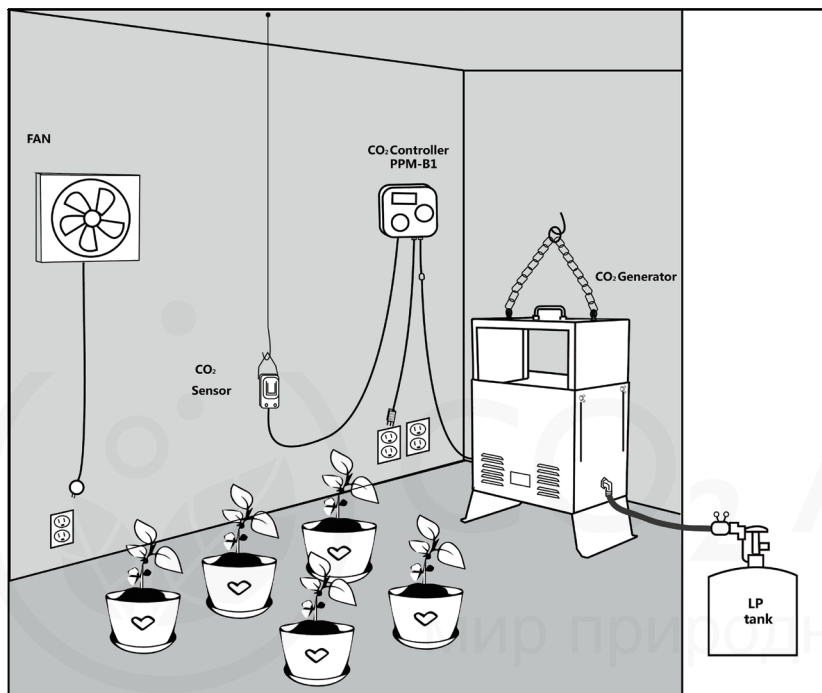


\* Переключатель режимов работы горелок:



Burners	Switch-A	Switch-B
2	OFF	OFF
5	ON	OFF
7	OFF	ON
10	ON	ON

# ГЕНЕРАТОР CO<sub>2</sub> С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАЛЛОННОГО ГАЗА (ПРОПАНА)

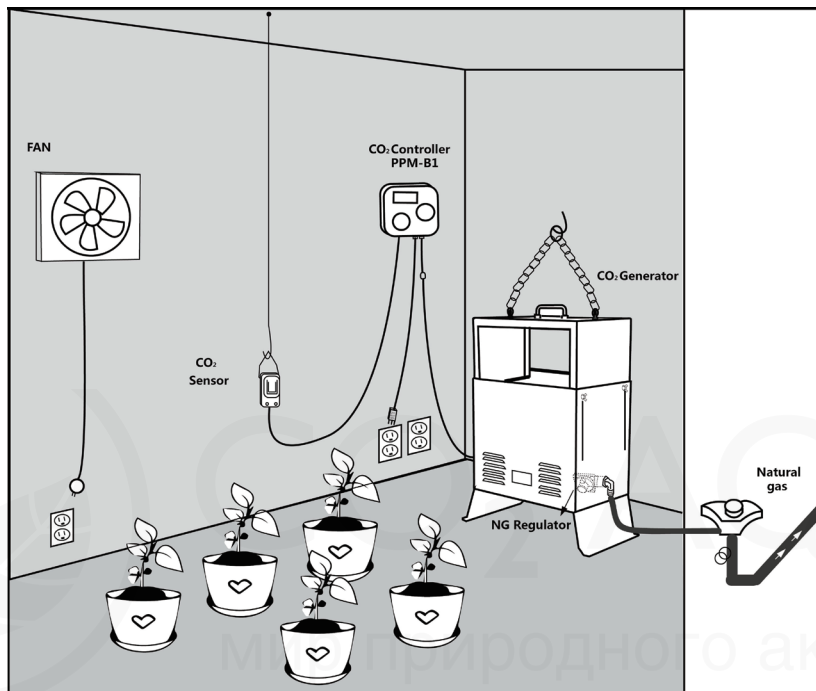


V-образная конструкция корпуса генератора способствует быстрому распространению Co<sub>2</sub> в теплице

## ● Монтаж генератора Co<sub>2</sub> в теплице:

Вариант 1. Установка на ножках (ножки не входят в стандартную комплектацию).  
Вариант 2. Подвеска к потолку или к существующим конструкциям теплицы.

## ГЕНЕРАТОР CO<sub>2</sub> С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИРОДНОГО ГАЗА



- Для моделей генераторов, работающих на природном газе, регулятор давления газа уже установлен внутри устройства. Пожалуйста, подключите комплектный шланг к газопроводу в соответствии с действующими нормами и правилами.

Для безопасного соединения и надежного соединения с шлангом подачи газа потребуются наличие металлического фитинга на трубе газопровода.





[www.co2-aqua.ru](http://www.co2-aqua.ru)