

КАТАЛОГ



Парогенераторы ПАРГАРАНТ

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34 -06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98 -35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://pargarant.nt-rt.ru> || pte@nt-rt.ru

Тэновые парогенераторы

Производит чистый насыщенный пар высокого давления в 6 атмосфер, с температурой 130-160 °С. Вы можете купить ТЭНовый парогенератор, подобрав товар из каталога и оформить заказ на генератор с оптимальными характеристиками. На парогенератор не распространяются стандарты Ростехнадзора и такие виды товара не требуют регистрации.

В отличие от электродных, ТЭНовые вырабатывают пар, на порядок чище, что позволяет их применять при непосредственном контакте пара с пищевыми продуктами или в текстильной промышленности. Нет особых требований к качеству питательной воды, важно чистить фильтры строго по графику. Цена зависит от указанных выше параметров.

Парогенератор тэновый ПАРГАРАНТ ПГЭ-20Т



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч,	20
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,55 (5,5)
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	15
Регулирование мощности ПГЭ-Т (ступенчатое)	0,33/0,67Р
Регулирование мощности ПГЭ-ТР (плавное) %	10÷100
Максимальный ток нагрузки, А	23
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380 ±10%
Емкость котла, л не более	25
Габаритные размеры, длина×ширина×высота, мм:	850x590x850
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более, кг	92/102

Парогенератор тэновый ПАРГАРАНТ ПГЭ-25Т



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч,	25
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,55 (5,5)
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	19
Регулирование мощности ПГЭ-ТР (плавное) %	10÷100
Максимальный ток нагрузки, А	34
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380 ±10%
Емкость котла, л не более	25
Габаритные размеры, длина×ширина×высота, мм:	850x590x850
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более, кг	92/102

Парогенератор тэновый ПАРГАРАНТ ПГЭ-32Т



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч,	32
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,55 (5,5)
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	22,5
Регулирование мощности ПГЭ-Т (ступенчатое)	0,5Р/1,0Р
Регулирование мощности ПГЭ-ТР (плавное) %	10÷100
Максимальный ток нагрузки, А	34
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380 ±10%
Емкость котла, л не более	25
Габаритные размеры, Габаритные размеры, мм: длина×ширина×высота, мм:	850x590x850
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более, кг	92/102

Парогенератор тэновый ПАРГАРАНТ ПГЭ-40Т



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч,	40
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,55 (5,5)
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	30
Регулирование мощности ПГЭ-Т (ступенчатое)	0,5Р/1,0Р
Регулирование мощности ПГЭ-ТР (плавное) %	10÷100
Максимальный ток нагрузки, А	45
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380 ±10%
Емкость котла, л не более	25
Габаритные размеры, длина×ширина×высота, мм:	850x590x850
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более, кг	92/102

Парогенератор тэновый ПАРГАРАНТ ПГЭ-50Т



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч,	50
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,55 (5,5)
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	36
Регулирование мощности ПГЭ-Т (ступенчатое)	0,5Р/1,0Р
Регулирование мощности ПГЭ-ТР (плавное) %	10÷100
Максимальный ток нагрузки, А	54,5
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380 ±10%
Емкость котла, л не более	25
Габаритные размеры, длина×ширина×высота, мм	850x590x850
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более, кг	92/102

Парогенератор тэновый ПАРГАРАНТ ПГЭ-75Т



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	75
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,55 (5,5)
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	60
Регулирование мощности ПГЭ-Т (ступенчатое)	0,33/0,67Р
Максимальный ток нагрузки, А	90
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380 ±10%
Емкость котла, л не более	25
Габаритные размеры, длина×ширина×высота, мм:	850x590x850
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более, кг	92/102

Парогенератор тэновый ПАРГАРАНТ ПГЭ-100Т



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	100
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,55 (5,5)
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	76
Регулирование мощности ПГЭ-Т (ступенчатое)	0,33/0,67Р
Регулирование мощности ПГЭ-ТР (плавное) %	10÷100
Максимальный ток нагрузки, А	109
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380 ±10%
Емкость котла, л не более	25
Габаритные размеры, длина×ширина×высота, мм:	850x990x850
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более, кг	142/152

Парогенератор тэновый ПАРГАРАНТ ПГЭ-150Т



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	150
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,55 (5,5)
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	115
Регулирование мощности ПГЭ-ТР (плавное) %	10÷100
Максимальный ток нагрузки, А	162
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380 ±10%
Емкость котла, л не более	25
Габаритные размеры, длина×ширина×высота, мм:	850x990x850
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более, кг	142/152

Парогенератор тэновый ПАРГАРАНТ ПГЭ-200Т



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	200
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,55 (5,5)
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	154
Регулирование мощности ПГЭ-Т (ступенчатое)	0,5Р/1,0Р
Регулирование мощности ПГЭ-ТР (плавное) %	10÷100
Максимальный ток нагрузки, А	218
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380 ±10%
Емкость котла, л не более	2 котла не более 25 л каждый
Габаритные размеры, длина×ширина×высота, мм:	900×970×1100
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более, кг	188/220

Парогенератор тэновый ПАРГАРАНТ ПГЭ-250Т



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	250
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,55 (5,5) или 0,8 (8,0) либо 1,0 (10,0) опционально
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	189
Регулирование мощности ПГЭ-Т (ступенчатое)	по ступеням 18; 38; 75; 113; 151; 189 кВт
Регулирование мощности ПГЭ-ТР (плавное) %	10÷100
Максимальный ток нагрузки, А	287
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380 ±10%
Емкость котла, л не более	3 котла не более 25 л каждый
Габаритные размеры, длина×ширина×высота, мм:	900x1330x1100
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более, кг	280/320

Парогенератор тэновый ПАРГАРАНТ ПГЭ-300Т



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	300
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,55 (5,5) или 0,8 (8,0) либо 1,0 (10,0) опционально
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	227
Регулирование мощности ПГЭ-Т (ступенчатое)	по ступеням 38; 76; 113; 189; 227 кВт
Регулирование мощности ПГЭ-ТР (плавное) %	10÷100
Максимальный ток нагрузки, А	345
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380 ±10%
Емкость котла, л не более	3 котла не более 25 л каждый
Габаритные размеры, длина×ширина×высота, мм	900x1330x1100
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более, кг	280/320

Парогенератор тэновый ПАРГАРАНТ ПГЭ-400Т



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	400
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,55 (5,5) или 0,8 (8,0) либо 1,0 (10,0) опционально
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	302
Регулирование мощности ПГЭ-Т (ступенчатое)	по ступеням 38; 76; 113; 151; 189; 227; 265; 302 кВт
Регулирование мощности ПГЭ-ТР (плавное) %	10÷100
Максимальный ток нагрузки, А	460
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380 ±10%
Емкость котла, л не более	4 котла не более 25 л каждый
Габаритные размеры, длина×ширина×высота, мм:	900x1700x1100
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более, кг	375/425

Парогенератор тэновый ПАРГАРАНТ ПГЭ-500Т



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	500
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,55 (5,5) или 0,8 (8,0) либо 1,0 (10,0) опционально
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	378
Регулирование мощности ПГЭ-Т (ступенчатое)	по ступеням 38; 76; 113; 151; 189; 227; 265; 302; 340; 378 кВт
Регулирование мощности ПГЭ-ТР (плавное) %	10÷100
Максимальный ток нагрузки, А	575
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380 ±10%
Емкость котла, л не более	5 котла не более 25 л каждый
Габаритные размеры, длина×ширина×высота, мм:	900x2100x1100
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более, кг	470/530

Газовые и дизельные парогенераторы

Для того, чтобы правильно купить газовый парогенератор, важно учесть важные параметры:

- Паропроизводительность, кг/час;
- Максимальное давление пара, МПа;

Преимущества газовых парогенераторов ПАРГАРАНТ ПГ:

I. Производимое нами оборудование можем работать в 3-х режимах

- а) в режиме парогенератора;
- б) водонагревателя котла;
- в) источника перегретого пара до 300гр

II. Взрывобезопасные, отсутствует водяной и как следствие паровой объем, что исключает возможность взрыва.

III. Мгновенного действия, подача пара начинается всего через 1-2 минуты после включения, технология - прямоточные водотрубные парогенераторы

IV. Отсутствует инерционность, изменять количество подаваемого пара можно за несколько минут, не останавливая работу парогенератора

V. Работа парогенератора полностью автоматизирована, Не требуется наличие постоянного обслуживающего персонала

VI. Готов к установке и работе, все электрические и гидравлические подключения внутри блока выполнены.

VII. Все необходимые уровни безопасности присутствуют, имеется сдвоенная защита по превышению давления – электронная и механическая

VIII. Высокая ремонтпригодность, отсутствие уникальных комплектующих, все находятся в свободном доступе на рынке. Вы можете снять и установить змеевик без сварки в случае необходимости.

Промышленный газовый парогенератор — выгодное решение если есть доступ к магистральному газопроводу. Основные преимущества такого типа оборудования:

- Недорогой энергоноситель (газ);
- Высокий КПД;
- Не сложная установка и эксплуатация;
- Экологически безвреден;
- Компактность;
- Большой выбор различных конфигураций
- Многоцелевой;
- Надежность — при хорошем качестве исполнения и надлежащем уровне монтажных работ практически не требует ремонта;
- Выгодная цена оборудования.

Преимуществами дизельного оборудования являются такие качества, как:

- Большой выбор модельного ряда, позволяющий подобрать оптимальный вариант для каждого конкретного случая;
- Экономит ресурсы при эксплуатации;
- Безопасность в использовании, которая обеспечивается наличием предохранительных клапанов и взрывобезопасной конструкции;
- Высокий коэффициент полезного действия — до 90-92%.

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ

ПГ-40Г



Передвижной малогабаритный парогенератор на базе котла парового водотрубного прямоточного типа ПГ-40Г(в дальнейшем парогенератор) представляет собой прямоточный водотрубный парогенератор на сжиженном газе, с малым объемом змеевика, что обеспечивает быстрый выход на рабочий режим и высокую степень безопасности.

Предназначен для работы открытым паром для прогрева, дезинфекции, очистки оборудования и машин, размораживания труб, снега, наледи, разогрева сыпучих материалов и т.п. Достоинством парогенератора является: компактность, малый вес, мобильность, способность быстрого выхода на рабочий режим, взрывобезопасность котла, энергонезависимость от электрических сетей. После запуска оборудование работает в автоматическом режиме при полном контроле за работой горелки, температурой и давлением пара в змеевике, наличием воды в питательной емкости и не требует постоянного контроля со стороны обслуживающего персонала.

Парогенератор смонтирован на раме, оснащенной четырьмя пневмоколесами, питательной емкостью для воды, отсеком для автомобильного аккумулятора, емкостью 60А.ч, напряжением 12 В. Полного заряда аккумулятора хватает на 16 часов непрерывной работы. Имеет возможность подключения к бортовой сети легкового автомобиля, транспортирующего данный парогенератор.

Оборудование предназначено для транспортировки в кузове легкового грузового автомобиля (типа ВИС). Рекомендуется к применению в коммунальном, сельском хозяйствах, в дорожном строительстве, на стройках, в мастерских и т.п.

Технические характеристики	Значения
Производительность по водяному пару, кг/ч до	40
Тепловая мощность горелки, кВт до	20
Рабочее давление пара на шланге L =10м, кг/см до	3,2
Давление пара отключения горелки, кг/см	4
Температура пара отключения горелки, °С	156
Тип топлива	Сжиженный газ
Номинальный расход газа , кг/ч	1,8
Источник электропитания	Бортовая сеть лег.автом. или АКБ-60А.ч +12В
Максимальное потребление тока, А	2
Объем питательной емкости, л	50
Допустимая минимальная температура наружного воздуха при эксплуатации	Минус 25°С
Масса парогенератора снаряженная (без воды) и аккумулятора, кг	84
Габаритные размеры (снаряженная) ДхШхВ	950x800x900

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ

ПГ-100Ж



Мобильный парогенератор ПГ-100Ж и ПГ-150Ж на базе котла парового водотрубного прямооточного типа ПГ-100Ж; ПГ-150Ж (в дальнейшем парогенератор) представляет собой прямооточный водотрубный парогенератор на дизельном топливе с малым водяным объемом змеевика, что обеспечивает быстрый выход на рабочий режим и высокую степень безопасности.

После запуска парогенератор работает в автоматическом режиме с поддержанием необходимых параметров. Предохранительные устройства защищают парогенератор от превышения допустимого давления и перегрева.

НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Парогенератор предназначен для работы открытым паром для прогрева, дезинфекции, очистки оборудования и машин, размораживания труб, снега, наледи, разогрева сыпучих материалов и т.п.

Достоинством парогенератора является: компактность, малый вес, мобильность, способность быстрого выхода на рабочий режим, взрывобезопасность котла, энергонезависимость от электрических сетей. После запуска парогенератор работает в автоматическом режиме при полном контроле за работой горелки, температурой и давлением пара в змеевике, наличием воды в питательной емкости и не требует постоянного контроля со стороны обслуживающего персонала.

1.2 Парогенератор смонтирован на автомобильном одноосном прицепе грузоподъемностью 750кг (категория «В»), оснащен питательной емкостью для воды, емкостью для дизтоплива, бензогенератором и воздушным компрессором для продувки гидравлической системы парогенератора. Все оборудование находится внутри утепленного блок бокса с электрическим обогревом.

1.3 Парогенератор предназначен для транспортировки любым легковым автомобилем с категорией «В».

1.4 Рекомендуется к применению в коммунальном, сельском хозяйствах, в дорожном строительстве, на стройках и т.п.

Технические характеристики	Значения
Производительность по водяному пару, кг/ч до	100
Тепловая мощность горелки, кВт до	60
Рабочее давление пара на шланге L =20м, кг/см до	3,2 (опционально 7)
Давление пара отключения горелки, кг/см ²	4,5
Давление срабатывания клапана предохранительного, кг/см ²	5,5
Тип топлива	Дизтопливо
Номинальный расход топлива , кг/ч	5,1
Источник электропитания	Опционально Бензогенератор 220В, 0,9 кВт
Максимальная потребляемая эл.мощность при выходе парогенератора на рабочий режим , кВт не более	0,7
Объем питательной емкости, л	200
Объем дизельного топлива, л	60
Допустимая минимальная температура наружного воздуха при эксплуатации	Минус 25°С
Масса парогенератора снаряженная, кг	не более 750
Габаритные размеры (снаряженная) ДхШхВ	1600x1270x1200

Парогенератор газовый/дизельный ПГ-150



Описание

газовый или дизельный ПГ-150 в базовом исполнении с одноступенчатой итальянской горелкой Baltur или Ecoflam

- продукция взрывобезопасна, отсутствует опасность взрыва, что позволяет ее устанавливать рядом с потребителем пара в цеху (*это подтверждается законодательными актами, нет обязательства строить отдельную котельную, экономия значительных денежных средств и времени*);

- сдвоенная защита по превышению давления: электронная и механическая;

- Аварийная сигнализация аварийных показателей: превышение давления пара в котле, отсутствие воды, превышение температуры уходящих газов, отсутствие пламени горелки;

- парогенератор собственной разработки и производства, отсутствие рисков, связанных с таможенными и санкционными ограничениями, гарантия постоянного наличия всех комплектующих на складе, отсутствие уникальных комплектующих, и которые всегда доступны на свободном рынке;

- действительно высокий КПД до 94%

- качественный насыщенный пар с давлением до 13 атм и температурой до 200 градусов

- мгновенного действия, быстрый запуск и начало подачи пара – 1-2 минуты после включения парогенератора

- малые габариты и вес, при этом высокий срок службы 20 лет

- экономичный расход топлива и подачи пара. При перерыве в заборе пара в основной технологический процесс горелка автоматически переходит в режим выжидания и прекращается потребление газа. Потребление газа в среднем на 20-30% ниже потребления у современных модификаций паровых котлов. При наличии «рваного» технологического процесса экономичность еще более возрастает.

- Автономная работа без постоянного присутствия обслуживающего персонала, нет необходимости в постоянном присутствии обслуживающего персонала, экономия денежных средств

Комплектация парогенератора:

парогенератор перед отгрузкой проходит полный цикл испытаний: все гидравлические и электрические подключения выполнены,

горелка настроена.

Комплектуется

- прямоточным змеевиком горизонтального расположения

- 2-мя предохранительными клапанами

- 3-мя реле давления

- манометром для пара

- манометром для питательной воды

- высокопроизводительным итальянским насосом calpeda или grundfoss

- 2х ступенчатой горелкой baltur или ecoflam (обе Италия)

- шкафом управления

- обратными клапанами, кранами и прочей запорной арматурой

Технические характеристики	Значения
Максимальная мощность, кг/час	150
Максимальная мощность, Гкал/час	0,09
Макс рабочее давление, МПа	0,07 / 0,7 / 1,3 по выбору заказчика
Максимальный расход топлива, кг/час (жидкое) или м3/час (газ)	9/10,5
КПД	до 94%
Размеры без блок-модуля, (Ш x В x Д, мм) (с горелкой)	880x900x1300
Размеры в блок-модуле, (Ш x В x Д, мм)	2400x2500x6000
Вес без блок-модуля, т (с горелкой)	0,23
Вес в блок-модуле, т	
Рабочее давление газа, мбар	20-300
Потребляемая электрическая мощность, не более кВт	1,0
Диаметр дымовой трубы, мм	180
Диаметр трубы выхода пара, ДУ	50

Возможные дополнительные опции:

- **модуль предобработки воды** (также выполняет функцию экономайзера и повышает КПД до 94%, снижает температуру уходящих газов и соответственно требования к вытяжке, увеличивает срок службы парогенератора, идет подогрев питательной воды, и соответственно экономия до 5% на расходе топлива, происходит предосаждение сухого остатка, солей жесткости).

- **ультразвуковая система водообработки** – препятствует отложению солей на поверхности змеевика, не требует расходных в процессе эксплуатации). Устанавливается непосредственно в момент изготовления парогенератора на змеевик. Постоянно в рабочем состоянии, особенно эффективна против отложения известняка и «сухого остатка», который практически ничем не удаляется (только дорогостоящим осмосом).

- **рабочее давление пара** до 13 атм.

- **установка двухступенчатой горелки.**

- **Система возврата конденсата** - договор, бак из нерж стали, сбор и повторное использование отработанного конденсата, позволяет реже чистить парогенератор, экономить на ресурсах и увеличить срок службы парогенератора.

- **Сепаратор пара с конденсатоотводчиком** . Необходим, когда требуется сухой пар с минимально возможным содержанием влаги.

Сравнительный анализ	
Парогенератор ПАРГАРАНТ ПГ	Паровой котёл
Безопасен, отсутствует опасность взрыва, что позволяет установить его на тех. участке, вблизи самого производства. Это позволяет минимизировать потери на паропроводе. На это есть разрешительная документация ГОСТа и Разрешения Федеральной Службы по Экологическому, Технологическому и Атомному Надзору России, Сертификата Качества СЕ.	Взрывоопасен, независимо от производительности. Исходя из этого котел должен находиться в котельной, в отдельном помещении- потери на паропроводе.
Быстрота розжига и запуска парогенератора. Процесс парообразования происходит в трубе змеевика при минимальном объеме воды. Через 1-3 минуты готовый пар	Медленный розжиг. Процесс парообразования происходит в емкости, работающей под высоким давлением. Котел, который будет нуждаться в разогреве (на практике это около часа) - это затраты топлива. Потеря времени для разогрева.
Отдельное помещение не требуется – это экономия.	Обязательно наличие котельной - дополнительные расходы на проект и строительство отдельной котельной.

<p>Не требуется специально обученный персонал. Постоянное нахождение оператора не требуется-это экономия на персонале.</p> <p>Полная автоматизация контроля и управления оборудования.</p>	<p>Требуется специально обученный персонал, несколько человек в смену - это затраты на заработную плату.</p>
<p>Подача пара. Отсутствие инерционности в работе парогенератора ПАРГАРАНТ. Минимальный расход воды.</p>	<p>Паровые котлы инерционны. Например, для получения 1000 кг/ч пара потребуется заполнить котел 1000 литров воды.</p>
<p>Наличие режима остановки.</p> <p>При рваном технологическом процессе нужен пар, наш парогенератор его дает. Машина понимает, когда нет потребности в паре и сама переходит в режим ожидания - экономия порядка 30% на топливе.</p>	<p>Отсутствует режима остановки . При рваном технологическом процессе котел без остановки сжигает газ – затраты на сжигание газа. При наличии остатков пара происходит сброс их в атмосферу.</p>
<p>Компактность. Малая внешняя поверхность означает малую поверхность для теплоотдачи и потери тепла. Потери в парогенераторах не превышают 0,75%.</p>	<p>Большие габариты. Из-за размеров топки котлов потери при излучении и передаче тепла из котла в помещение котельной обычно составляет от 1,4% до 1,6%.</p>
<p>Энергопотребляемость. Потребление электроэнергии 1,5 кВт/час. Экономичнее минимум в 3 раза паровых котлов.</p>	<p>Минимальная энергопотребляемость 6 кВт/час – лишние затраты денег.</p>
<p>Простота эксплуатации и тех. обслуживания. Легкосъемный змеевик – позволяет произвести замену (при капитальном ремонте) за несколько часов.</p>	<p>Сложное и трудоемкое обслуживание.</p>
<p>Мобильность. Парогенераторы ПАРГАРАНТ мобильны, при переезде либо смене места расположения, присутствует возможность перевозки либо передвижения парогенератора.</p>	<p>Ограниченная возможность передвижения либо перевозки.</p>

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ

ПГ-150Ж



Мобильный парогенератор ПГ-150Ж на базе котла парового водотрубного прямоточного типа (в дальнейшем парогенератор) представляет собой прямоточный водотрубный парогенератор на дизельном топливе с малым водяным объемом змеевика, что обеспечивает быстрый выход на рабочий режим и высокую степень безопасности.

После запуска парогенератор работает в автоматическом режиме с поддержанием необходимых параметров. Предохранительные устройства защищают парогенератор от превышения допустимого давления и перегрева.

НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Парогенератор предназначен для работы открытым паром для прогрева, дезинфекции, очистки оборудования и машин, размораживания труб, снега, наледи, разогрева сыпучих материалов и т.п.

Достоинством парогенератора является: компактность, малый вес, мобильность, способность быстрого выхода на рабочий режим, взрывобезопасность котла, энергонезависимость от электрических сетей. После запуска парогенератор работает в автоматическом режиме при полном контроле за работой горелки, температурой и давлением пара в змеевике, наличием воды в питательной емкости и не требует постоянного контроля со стороны обслуживающего персонала.

1.2 Парогенератор смонтирован на автомобильном одноосном прицепе грузоподъемностью 750кг (категория «В»), оснащен питательной емкостью для воды, емкостью для дизтоплива, бензогенератором и воздушным компрессором для продувки гидравлической системы парогенератора. Все оборудование находится внутри утепленного блок бокса с электрическим обогревом.

1.3 Парогенератор предназначен для транспортировки любым легковым автомобилем с категорией «В».

1.4 Рекомендуется к применению в коммунальном, сельском хозяйствах, в дорожном строительстве, на стройках и т.п.

Технические характеристики	Значения
Производительность по водяному пару, кг/ч до	150
Тепловая мощность горелки, кВт до	100
Рабочее давление пара на шланге L =20м, кг/см до	3,2 (опционально 7)
Давление пара отключения горелки, кг/см ²	4,5
Давление срабатывания клапана предохранительного, кг/см ²	5,5
Тип топлива	Дизтопливо
Номинальный расход топлива , кг/ч	6
Источник электропитания	Опционально Бензогенератор 220В, 0,9 кВт
Максимальная потребляемая эл. мощность при выходе парогенератора на рабочий режим , кВт не более	0,7
Объем питательной емкости, л	200
Объем дизельного топлива, л	60
Допустимая минимальная температура наружного воздуха при эксплуатации	Минус 25°С
Масса парогенератора снаряженная, кг	не более 750
Габаритные размеры (снаряженная) ДхШхВ	1600x1270x1200

Парогенератор газовый/дизельный ПГ-200



Газовый или дизельный ПГ-200 в базовом исполнении с одноступенчатой итальянской горелкой Baltur или Ecoflam

- продукция взрывобезопасна, отсутствует опасность взрыва, что позволяет ее устанавливать рядом с потребителем пара в цеху (это подтверждается законодательными актами, нет обязательства строить отдельную котельную, экономия значительных денежных средств и времени);

*- **сдвоенная защита по превышению давления:** электронная и механическая;*

*- **Аварийная сигнализация аварийных показателей:** превышение давления пара в котле, отсутствие воды, превышение температуры уходящих газов, отсутствие пламени горелки;*

- парогенератор собственной разработки и производства, отсутствие рисков, связанных с таможенными и санкционными ограничениями, гарантия постоянного наличия всех комплектующих на складе, отсутствие уникальных комплектующих, и которые всегда доступны на свободном рынке;

- действительно высокий КПД до 94%

- качественный насыщенный пар с давлением до 13 атм и температурой до 200 градусов- **мгновенного действия, быстрый запуск и начало подачи пара – 1-2 минуты после включения парогенератора- малые габариты и вес, при этом **высокий срок службы 20 лет**- экономичный расход топлива и подачи пара. При перерыве в заборе пара в основной технологический процесс горелка автоматически переходит в режим выжидания и прекращается потребление газа. Потребление газа в среднем на 20-30% ниже потребления у современных модификаций паровых котлов. При наличии «рваного» технологического процесса экономичность еще более возрастает.- **Автономная работа без постоянного присутствия обслуживающего персонала**, нет необходимости в постоянном присутствии обслуживающего персонала, экономия денежных средств**

обслуживающего персонала, нет необходимости в постоянном присутствии обслуживающего персонала, экономия денежных средств

Комплектация парогенератора:

парогенератор перед отгрузкой проходит полный цикл испытаний: все гидравлические и электрические подключения выполнены,

горелка настроена.

Комплектуется

- прямоточным змеевиком горизонтального расположения

- 2-мя предохранительными клапанами

- 3-мя реле давления

- манометром для пара

- манометром для питательной воды

- высокопроизводительным итальянским насосом calpeda или grundfoss

- 2х ступенчатой горелкой baltur или ecoflam (обе Италия)

- шкафом управления

- обратными клапанами, кранами и прочей запорной арматурой

Технические характеристики	Значения
Максимальная мощность, кг/час	200
Максимальная мощность, Гкал/час	0,12
Макс рабочее давление, МПа	0,07 / 0,7 / 1,3 по выбору заказчика
Максимальный расход топлива, кг/час (жидкое) или м3/час (газ)	12/14
КПД	до 94%
Размеры без блок-модуля, (Ш x В x Д, мм) (с горелкой)	1000x1000x1600
Размеры в блок-модуле, (Ш x В x Д, мм)	2400x2500x6000
Вес без блок-модуля, т (с горелкой)	0,33
Вес в блок-модуле, т	
Рабочее давление газа, мбар	20-300

Потребляемая электрическая мощность, не более кВт	1,2
Диаметр дымовой трубы, мм	200
Диаметр трубы выхода пара, ДУ	50

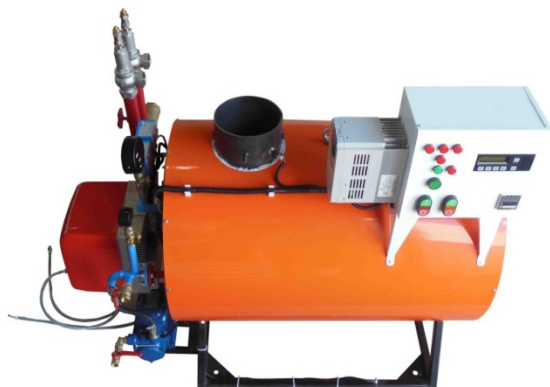
Возможные дополнительные опции:

- **модуль предобработки воды** (также выполняет функцию экономайзера и повышает КПД до 94%, снижает температуру уходящих газов и соответственно требования к вытяжке, увеличивает срок службы парогенератора, идет подогрев питательной воды, и соответственно экономия до 5% на расходе топлива, происходит предосаждение сухого остатка, солей жесткости) – 59 000 руб
- **ультразвуковая система водообработки** – препятствует отложению на солей на поверхности змеевика, не требует расходных в процессе эксплуатации). Устанавливается непосредственно в момент изготовления парогенератора на змеевик. Постоянно в рабочем состоянии, особенно эффективна против отложения известняка и «сухого остатка», который практически ничем не удаляется (только дорогостоящим осмосом) – 79 000 руб
- **рабочее давление пара** до 13 атм – 99 000 руб
- **установка двухступенчатой горелки** – 70 000 руб
- **Система возврата конденсата** - договор, бак из нерж стали, сбор и повторное использование отработанного конденсата, позволяет реже чистить парогенератор, экономить на ресурсах и увеличить срок службы парогенератора - договорн
- **Сепаратор пара с конденсатоотводчиком** . Необходим, когда требуется сухой пар с минимально возможным содержанием влаги, договорн;

Сравнительный анализ	
Парогенератор ПАРГАРАНТ ПГ	Паровой котёл
Безопасен, отсутствует опасность взрыва, что позволяет установить его на тех. участке, вблизи самого производства. Это позволяет минимизировать потери на паропроводе. На это есть разрешительная документация ГОСТа и Разрешения Федеральной Службы по Экологическому, Технологическому и Атомному Надзору России, Сертификата Качества СЕ.	Взрывоопасен, независимо от производительности. Исходя из этого котел должен находиться в котельной, в отдельном помещении- потери на паропроводе.
Быстрота розжига и запуска парогенератора. Процесс парообразования происходит в трубе змеевика при минимальном объеме воды. Через 1-3 минуты готовый пар	Медленный розжиг. Процесс парообразования происходит в емкости, работающей под высоким давлением. Котел, который будет нуждаться в разогреве (на практике это около часа) - это затраты топлива. Потеря времени для разогрева.
Отдельное помещение не требуется – это экономия.	Обязательно наличие котельной - дополнительные расходы на проект и строительство отдельной котельной.
Не требуется специально обученный персонал. Постоянное нахождение оператора не требуется-это экономия на персонале. Полная автоматизация контроля и управления оборудования.	Требуется специально обученный персонал, несколько человек в смену - это затраты на заработную плату.
Подача пара. Отсутствие инерционности в работе парогенератора ПАРГАРАНТ. Минимальный расход воды.	Паровые котлы инерционны. Например, для получения 1000 кг/ч пара потребуется заполнить котел 1000 литров воды.
Наличие режима остановки. При рваном технологическом процессе нужен пар, наш парогенератор его дает. Машина понимает, когда нет потребности в паре и сама переходит в режим ожидания - экономия порядка 30% на топливе.	Отсутствует режима остановки . При рваном технологическом процессе котел без остановки сжигает газ – затраты на сжигание газа. При наличии остатков пара происходит сброс их в атмосферу.
Компактность. Малая внешняя поверхность означает малую поверхность для теплоотдачи и потери тепла.Потери в парогенераторах не превышают 0,75%.	Большие габариты. Из-за размеров топки котлов потери при излучении и передаче тепла из котла в помещение котельной обычно составляет от 1,4% до 1,6%.

<p>Энергопотребляемость. Потребление электроэнергии 1,5 кВт/час. Экономичнее минимум в 3 раза паровых котлов.</p>	<p>Минимальная энергопотребляемость 6 кВт/час – лишние затраты денег.</p>
<p>Простота эксплуатации и тех.обслуживания. Легкосъемный змеевик – позволяет произвести замену (при капитальном ремонте) за несколько часов.</p>	<p>Сложное и трудоемкое обслуживание.</p>
<p>Мобильность. Парогенераторы ПАРГАРАНТ мобильны, при переезде либо смене места расположения, присутствует возможность перевозки либо передвижения парогенератора.</p>	<p>Ограниченная возможность передвижения либо перевозки.</p>

Парогенератор газовый/дизельный ПГ-300



Описание

газовый или дизельный ПГ-300 в базовом исполнении с одноступенчатой итальянской горелкой Baltur или Ecoflam

- продукция взрывобезопасна, отсутствует опасность взрыва, что позволяет ее устанавливать рядом с потребителем пара в цеху (это подтверждается законодательными актами, нет обязательства строить отдельную котельную, экономия значительных денежных средств и времени);

- **сдвоенная защита по превышению давления:** электронная и механическая;

- **Аварийная сигнализация аварийных показателей:** превышение давления пара в котле, отсутствие воды, превышение температуры уходящих газов, отсутствие пламени горелки;

- **парогенератор собственной разработки и производства, отсутствие рисков, связанных с таможенными и санкционными ограничениями, гарантия постоянного наличия всех комплектующих на складе, отсутствие уникальных комплектующих, и которые всегда доступны на свободном рынке;**

- действительно высокий КПД до 94%

- качественный насыщенный пар с давлением до 13 атм и температурой до 200 градусов

- **мгновенного действия**, быстрый запуск и начало подачи пара – 1-2 минуты после включения парогенератора

- малые габариты и вес, при этом **высокий срок службы 20 лет**

- экономичный расход топлива и подачи пара. При перерыве в заборе пара в основной технологический процесс горелка автоматически переходит в режим выжидания и прекращается потребление газа. Потребление газа в среднем на 20-30% ниже потребления у современных модификаций паровых котлов. При наличии «рваного» технологического процесса экономичность еще более возрастает.

- **Автономная работа без постоянного присутствия обслуживающего персонала**, нет необходимости в постоянном присутствии обслуживающего персонала, экономия денежных средств

Комплектация парогенератора:

парогенератор перед отгрузкой проходит полный цикл испытаний: все гидравлические и электрические подключения выполнены,

горелка настроена.

Комплектуется

- прямоточным змеевиком горизонтального расположения

- 2-мя предохранительными клапанами

- 3-мя реле давления

- манометром для пара

- манометром для питательной воды

- высокопроизводительным итальянским насосом calpeda или grundfoss

- 2х ступенчатой горелкой baltur или ecoflam (обе Италия)

- шкафом управления

- обратными клапанами, кранами и прочей запорной арматурой

Технические характеристики	Значения
Максимальная мощность, кг/час	300
Максимальная мощность, Гкал/час	0,18
Макс рабочее давление, МПа	0,07 / 0,7 / 1,3 по выбору заказчика
Максимальный расход топлива, кг/час (жидкое) или м3/час (газ)	18/21
КПД	до 94%
Размеры без блок-модуля, (Ш x В x Д, мм) (с горелкой)	1000x1000x1600
Размеры в блок-модуле, (Ш x В x Д, мм)	2400x2500x6000
Вес без блок-модуля, т (с горелкой)	0,33
Вес в блок-модуле, т	
Рабочее давление газа, мбар	20-300
Потребляемая электрическая мощность, не более кВт	1,2
Диаметр дымовой трубы, мм	200
Диаметр трубы выхода пара, ДУ	50

Возможные дополнительные опции:

- **модуль предобработки воды** (также выполняет функцию экономайзера и повышает КПД до 94%, снижает температуру уходящих газов и соответственно требования к вытяжке, увеличивает срок службы парогенератора, идет подогрев питательной воды, и соответственно экономия до 5% на расходе топлива, происходит предосаждение сухого остатка, солей жесткости) – 59 000 руб

- **ультразвуковая система водообработки** – препятствует отложению на солей на поверхности змеевика, не требует расходных в процессе эксплуатации). Устанавливается непосредственно в момент изготовления парогенератора на змеевик. Постоянно в рабочем состоянии, особенно эффективна против отложения известняка и «сухого остатка», который практически ничем не удаляется (только дорогостоящим осмосом) – 79 000 руб

- **рабочее давление пара** до 13 атм – 99 000 руб

- **установка двухступенчатой горелки** – 70 000 руб

- **Система возврата конденсата** - договор, бак из нерж стали, сбор и повторное использование отработанного конденсата, позволяет реже чистить парогенератор, экономить на ресурсах и увеличить срок службы парогенератора - договор

- **Сепаратор пара с конденсатоотводчиком** . Необходим, когда требуется сухой пар с минимально возможным содержанием влаги, договорн руб;

Сравнительный анализ	
Парогенератор ПАРГАРАНТ ПГ	Паровой котёл
Безопасен, отсутствует опасность взрыва, что позволяет установить его на тех. участке, вблизи самого производства. Это позволяет минимизировать потери на паропроводе. На это есть разрешительная документация ГОСТа и Разрешения Федеральной Службы по Экологическому, Технологическому и Атомному Надзору России, Сертификата Качества СЕ.	Взрывоопасен, независимо от производительности. Исходя из этого котел должен находиться в котельной, в отдельном помещении- потери на паропроводе.
Быстрота розжига и запуска парогенератора. Процесс парообразования происходит в трубе змеевика при минимальном объеме воды. Через 1-3 минуты готовый пар	Медленный розжиг. Процесс парообразования происходит в емкости, работающей под высоким давлением. Котел, который будет нуждаться в разогреве (на практике это около часа) - это затраты топлива. Потеря времени для разогрева.
Отдельное помещение не требуется – это экономия.	Обязательно наличие котельной - дополнительные расходы на проект и строительство отдельной котельной.

<p>Не требуется специально обученный персонал. Постоянное нахождение оператора не требуется-это экономия на персонале.</p> <p>Полная автоматизация контроля и управления оборудования.</p>	<p>Требуется специально обученный персонал, несколько человек в смену - это затраты на заработную плату.</p>
<p>Подача пара. Отсутствие инерционности в работе парогенератора ПАРГАРАНТ. Минимальный расход воды.</p>	<p>Паровые котлы инерционны. Например, для получения 1000 кг/ч пара потребуется заполнить котел 1000 литров воды.</p>
<p>Наличие режима остановки.</p> <p>При рваном технологическом процессе нужен пар, наш парогенератор его дает. Машина понимает, когда нет потребности в паре и сама переходит в режим ожидания - экономия порядка 30% на топливе.</p>	<p>Отсутствует режима остановки . При рваном технологическом процессе котел без остановки сжигает газ – затраты на сжигание газа. При наличии остатков пара - происходит сброс их в атмосферу.</p>
<p>Компактность. Малая внешняя поверхность означает малую поверхность для теплоотдачи и потери тепла.Потери в парогенераторах не превышают 0,75%.</p>	<p>Большие габариты. Из-за размеров топки котлов потери при излучении и передаче тепла из котла в помещение котельной обычно составляет от 1,4% до 1,6%.</p>
<p>Энергопотребляемость. Потребление электроэнергии 1,5 кВт/час. Экономичнее минимум в 3 раза паровых котлов.</p>	<p>Минимальная энергопотребляемость 6 кВт/час – лишние затраты денег.</p>
<p>Простота эксплуатации и тех.обслуживания. Легкоъемный змеевик – позволяет произвести замену (при капитальном ремонте) за несколько часов.</p>	<p>Сложное и трудоемкое обслуживание.</p>
<p>Мобильность. Парогенераторы ПАРГАРАНТ мобильны, при переезде либо смене места расположения, присутствует возможность перевозки либо передвижения парогенератора.</p>	<p>Ограниченная возможность передвижения либо перевозки.</p>

Парогенератор передвижной ПАРГАРАНТ

ПГ-300Ж дизельный



Мобильный парогенератор ПГ-300Ж на базе котла парового водотрубного прямоточного типа (в дальнейшем парогенератор) представляет собой прямоточный водотрубный парогенератор на дизельном топливе с малым водяным объемом змеевика, что обеспечивает быстрый выход на рабочий режим и высокую степень безопасности.

- утепленный блок-бокс с электроподогревом;
- рабочее давление до 10 атм;
- монтируется на автоприцепе;
- парогенератор оснащен баком для топлива, генератором электроэнергии и компрессором для продувки гидросистем установки;
- парогенератор позволяет вести работу с 2-х точек.

После запуска парогенератор работает в автоматическом режиме с поддержанием необходимых параметров. Предохранительные устройства защищают парогенератор от превышения допустимого давления.

НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Парогенератор предназначен для работы открытым паром для прогрева, дезинфекции, очистки оборудования и машин, размораживания труб, снега, наледи, разогрева сыпучих материалов и т.п.

Достоинством парогенератора является: компактность, малый вес, мобильность, способность быстрого выхода на рабочий режим, взрывобезопасность котла, энергонезависимость от электрических сетей. После запуска парогенератор работает в автоматическом режиме при полном контроле за работой горелки, температурой и давлением пара в змеевике, наличием воды в питательной емкости и не требует постоянного контроля со стороны обслуживающего персонала.

1.2 Парогенератор смонтирован на автомобильном двухосном прицепе грузоподъемностью 2500кг, оснащен питательной емкостью для воды, емкостью для дизтоплива, бензогенератором и воздушным компрессором для продувки гидравлической системы парогенератора. Все оборудование находится внутри утепленного блок бокса с электрическим обогревом.

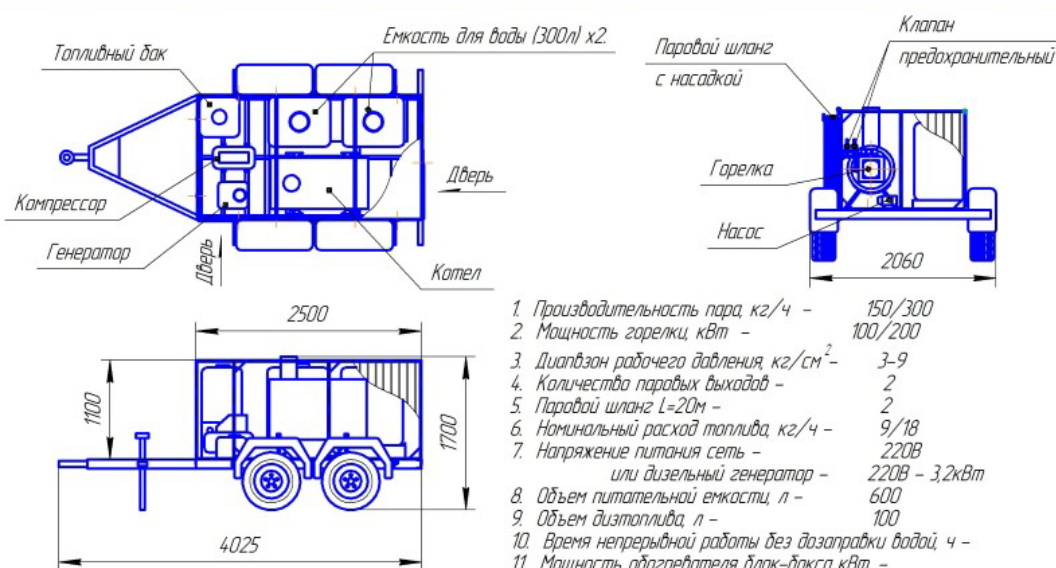
1.3 Парогенератор предназначен для транспортировки автомобилем.

1.4 Рекомендуются к применению в коммунальном, сельском хозяйствах, в дорожном строительстве, на стройках и т.п.

Технические характеристики	Значения
Производительность по водяному пару, кг/ч до	300
Тепловая мощность горелки, кВт до	200
Диапазон рабочего давления, кг/см	3-9
Конструктивное давление, кг/см	16
Количество паровых выходов	2
Паровой шланг, L=20м	2 шт
Тип топлива	дизельное
Номинальный расход топлива , кг/ч	18
Напряжение питания, сеть или бензогенератор	220В, 220В, 3,2 кВт
Максимальная потребляемая эл. мощность при выходе парогенератора на рабочий режим , кВт не более	0,7
Объем дизельного топлива, л	100
Допустимая минимальная температура наружного воздуха при эксплуатации	Минус 35°С (опционально ниже)
Масса парогенератора снаряженная (без автоприцепа), кг	не более 1500
Габаритные размеры (снаряженная) ДхШхВ	2500x1400x1100
Мощность подогрева внутри бокса, кВт	1,2
Тип и грузоподъемность прицепа, кг	750
Контроль уровня топлива	да
Контроль температуры и давления пара	да

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ

ПГ-300ЖМ2



1. Производительность пара, кг/ч - 150/300
2. Мощность горелки, кВт - 100/200
3. Диапазон рабочего давления, кг/см² - 3-9
4. Количество паровых выходов - 2
5. Паровой шланг L=20м - 2
6. Номинальный расход топлива, кг/ч - 9/18
7. Напряжение питания сеть - 220В
или дизельный генератор - 220В - 3,2кВт
8. Объем питательной емкости, л - 600
9. Объем дизтоплива, л - 100
10. Время непрерывной работы без дозаправки водой, ч - 4/2
11. Мощность обогревателя блок-бокса кВт - 1,2
12. Габаритные размеры по блок-боксу мм - 2500x1600x1100
13. Масса парогенератора снаряженного (без автоприцепа), кг - не более 1500
14. Грузоподъемность прицепа, кг - 2500 (двухосный)

Мобильный парогенератор ПГ-300ЖМ2 на базе котла парового водотрубного прямооточного типа (в дальнейшем парогенератор) представляет собой прямооточный водотрубный парогенератор на дизельном топливе с малым водяным объемом змеевика, что обеспечивает быстрый выход на рабочий режим и высокую степень безопасности.

- двухступенчатое регулирование мощности;
- утепленный блок-бокс с электроподогревом;
- рабочее давление до 10 атм;
- монтируется на двухосном автоприцепе;
- парогенератор оснащен баками для воды и топлива, генератором электроэнергии и компрессором для продувки гидросистем установки;
- объем баков позволяет вырабатывать пар в течение 2-х часов без дозаправки на полной мощности и до 4-х часов на половинной мощности. Парогенератор позволяет вести работу с 2-х точек.

После запуска парогенератор работает в автоматическом режиме с поддержанием необходимых параметров. Предохранительные устройства защищают парогенератор от превышения допустимого давления.

НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Парогенератор предназначен для работы открытым паром для прогрева, дезинфекции, очистки оборудования и машин, размораживания труб, снега, наледи, разогрева сыпучих материалов и т.п.

Достоинством парогенератора является: компактность, малый вес, мобильность, способность быстрого выхода на рабочий режим, взрывобезопасность котла, энергонезависимость от электрических сетей. После запуска парогенератор работает в автоматическом режиме при полном контроле за работой горелки, температурой и давлением пара в змеевике, наличием воды в питательной емкости и не требует постоянного контроля со стороны обслуживающего персонала.

1.2 Парогенератор смонтирован на автомобильном двухосном прицепе грузоподъемностью 2500кг, оснащен питательной емкостью для воды, емкостью для дизтоплива, бензогенератором и воздушным

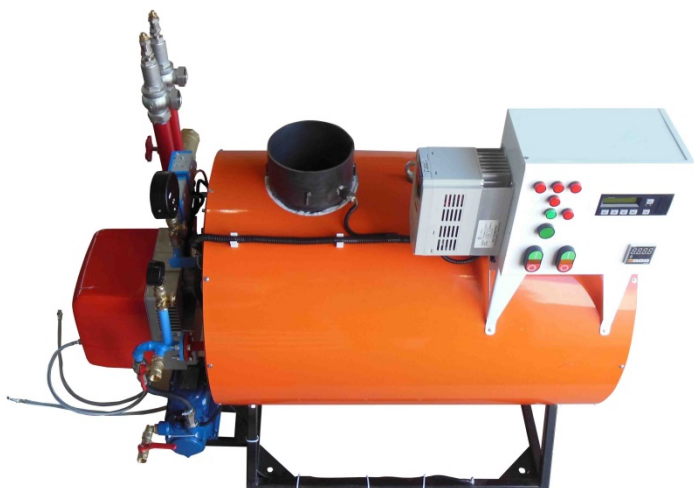
компрессором для продувки гидравлической системы парогенератора. Все оборудование находится внутри утепленного блок бокса с электрическим обогревом.

1.3 Парогенератор предназначен для транспортировки автомобилем.

1.4 Рекомендуется к применению в коммунальном, сельском хозяйствах, в дорожном строительстве, на стройках и т.п.

Технические характеристики	Значения
Производительность по водяному пару, кг/ч до	150/300
Тепловая мощность горелки, кВт до	100/200
Диапазон рабочего давления, кг/см	3-9
Конструктивное давление, кг/см	16
Количество паровых выходов	2
Паровой шланг, L=20м	2 шт
Тип топлива	дизельное
Номинальный расход топлива, кг/ч	9/18
Напряжение питания, сеть или бензогенератор	220В, 220В, 3,2 кВт
Максимальная потребляемая эл. мощность при выходе паро-генератора на рабочий режим, кВт не более	1,2
Объем питательной емкости, л	600
Объем дизельного топлива, л	100
Допустимая минимальная температура наружного воздуха при эксплуатации	Минус 35°C (опционально ниже)
Масса парогенератора снаряженная (без автоприцепа), кг	не более 1500
Габаритные размеры (снаряженная) ДхШхВ	2500x1600x1100
Мощность подогрева внутри бокса, кВт	1,2
Тип и грузоподъемность прицепа, кг	2500
Контроль уровня воды и топлива	да
Контроль температуры и давления пара	да

Парогенератор газовый/дизельный ПГ-400



Описание

газовый или дизельный ПГ-400 в базовом исполнении с одноступенчатой итальянской горелкой Baltur или Ecoflam

- продукция взрывобезопасна, отсутствует опасность взрыва, что позволяет ее устанавливать рядом с потребителем пара в цеху (это подтверждается законодательными актами, нет обязательства строить отдельную котельную, экономия значительных денежных средств и времени);

- **сдвоенная защита по превышению давления:** электронная и механическая;

- **Аварийная сигнализация аварийных показателей:** превышение давления пара в котле, отсутствие воды, превышение температуры уходящих газов, отсутствие пламени горелки;

- **парогенератор собственной разработки и производства, отсутствие рисков, связанных с таможенными и санкционными ограничениями,** гарантия постоянного наличия всех комплектующих на складе, отсутствие уникальных комплектующих, и которые всегда доступны на свободном рынке;

- действительно высокий КПД до 94%

- качественный насыщенный пар с давлением до 13 атм и температурой до 200 градусов

- **мгновенного действия,** быстрый запуск и начало подачи пара – 3-5 минут после включения парогенератора

- малые габариты и вес, при этом **высокий срок службы 20 лет**

- экономичный расход топлива и подачи пара. При перерыве в заборе пара в основной технологический процесс горелка автоматически переходит в режим выжидания и прекращается потребление газа. Потребление газа в среднем на 20-30% ниже потребления у современных модификаций паровых котлов. При наличии «рваного» технологического процесса экономичность еще более возрастает.

- **Автономная работа без постоянного присутствия обслуживающего персонала,** нет необходимости в постоянном присутствии обслуживающего персонала, экономия денежных средств

Комплектация парогенератора:

парогенератор перед отгрузкой проходит полный цикл испытаний: все гидравлические и электрические подключения выполнены,

горелка настроена.

Комплектуется

- прямоточным змеевиком горизонтального расположения

- 2-мя предохранительными клапанами

- 3-мя реле давления

- манометром для пара

- манометром для питательной воды

- высокопроизводительным итальянским насосом calpeda или grundfoss

- 2х ступенчатой горелкой baltur или ecoflam (обе Италия)

- шкафом управления

- обратными клапанами, кранами и прочей запорной арматурой

Технические характеристики	Значения
Максимальная мощность, кг/час	400
Максимальная мощность, Гкал/час	0,24
Макс рабочее давление, МПа	0,07 / 0,7 / 1,3 по выбору заказчика
Максимальный расход топлива, кг/час (жидкое) или м3/час (газ)	24/28
КПД	до 94%
Размеры без блок-модуля, (Ш x В x Д, мм) (с горелкой)	1100x1350x2400
Размеры в блок-модуле, (Ш x В x Д, мм)	2400x2500x6000
Вес без блок-модуля, т (с горелкой)	0,65
Вес в блок-модуле, т	
Рабочее давление газа, мбар	20-300
Потребляемая электрическая мощность, не более кВт	3
Диаметр дымовой трубы, мм	250
Диаметр трубы выхода пара, ДУ	42

Возможные дополнительные опции:

- **модуль предобработки воды** (также выполняет функцию экономайзера и повышает КПД до 94%, снижает температуру уходящих газов и соответственно требования к вытяжке, увеличивает срок службы парогенератора, идет подогрев питательной воды, и соответственно экономия до 5% на расходе топлива, происходит предосаждение сухого остатка, солей жесткости) – 79 000 руб

- **ультразвуковая система водообработки** – препятствует отложению солей на поверхности змеевика, не требует расходных в процессе эксплуатации). Устанавливается непосредственно в момент изготовления парогенератора на змеевик. Постоянно в рабочем состоянии, особенно эффективна против отложения известняка и «сухого остатка», который практически ничем не удаляется (только дорогостоящим осмосом) – 99 000 руб

- **рабочее давление пара** до 13 атм – 129 000 руб

- **установка двухступенчатой горелки** – 125 000 руб

- **установка прогрессивно-модуляционной горелки с плавным регулированием** – 265 000 руб

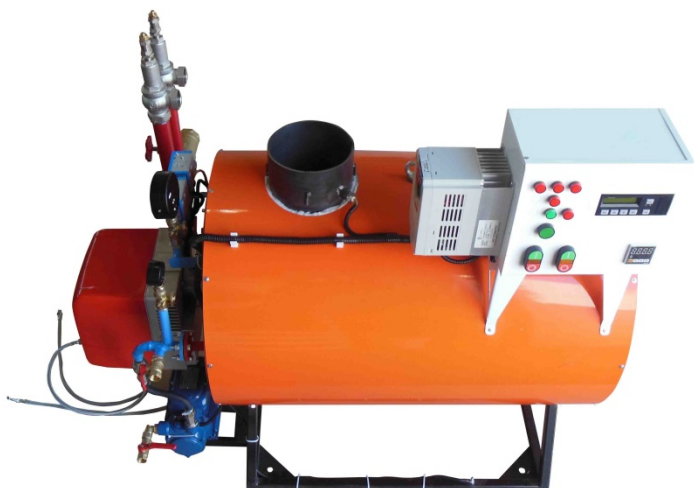
- **Система возврата конденсата** - договор, бак из нерж стали, сбор и повторное использование отработанного конденсата, позволяет реже чистить парогенератор, экономить на ресурсах и увеличить срок службы парогенератора - договор

- **Сепаратор пара с конденсатоотводчиком** . Необходим, когда требуется сухой пар с минимально возможным содержанием влаги, договорн руб;

Сравнительный анализ	
Парогенератор ПАРГАРАНТ ПГ	Паровой котёл
Безопасен, отсутствует опасность взрыва, что позволяет установить его на тех. участке, вблизи самого производства. Это позволяет минимизировать потери на паропроводе. На это есть разрешительная документация ГОСТа и Разрешения Федеральной Службы по Экологическому, Технологическому и Атомному Надзору России, Сертификата Качества СЕ.	Взрывоопасен, независимо от производительности. Исходя из этого котел должен находиться в котельной, в отдельном помещении- потери на паропроводе.
Быстрота розжига и запуска парогенератора. Процесс парообразования происходит в трубе змеевика при минимальном объеме воды. Через 1-3 минуты готовый пар	Медленный розжиг. Процесс парообразования происходит в емкости, работающей под высоким давлением. Котел, который будет нуждаться в разогреве (на практике это около часа) - это затраты топлива. Потеря времени для разогрева.

Отдельное помещение не требуется – это экономия.	Обязательно наличие котельной - дополнительные расходы на проект и строительство отдельной котельной.
Не требуется специально обученный персонал. Постоянное нахождение оператора не требуется-это экономия на персонале. Полная автоматизация контроля и управления оборудования.	Требуется специально обученный персонал, несколько человек в смену - это затраты на заработную плату.
Подача пара. Отсутствие инерционности в работе парогенератора ПАРГАРАНТ. Минимальный расход воды.	Паровые котлы инерционны. Например, для получения 1000 кг/ч пара потребуется заполнить котел 1000 литров воды.
Наличие режима остановки. При рваном технологическом процессе нужен пар, наш парогенератор его дает. Машина понимает, когда нет потребности в паре и сама переходит в режим ожидания - экономия порядка 30% на топливе.	Отсутствует режима остановки . При рваном технологическом процессе котел без остановки сжигает газ – затраты на сжигание газа. При наличии остатков пара происходит сброс их в атмосферу.
Компактность. Малая внешняя поверхность означает малую поверхность для теплоотдачи и потери тепла. Потери в парогенераторах не превышают 0,75%.	Большие габариты. Из-за размеров топки котлов потери при излучении и передаче тепла из котла в помещение котельной обычно составляет от 1,4% до 1,6%.
Энергопотребляемость. Потребление электроэнергии 1,5 кВт/час. Экономичнее минимум в 3 раза паровых котлов.	Минимальная энергопотребляемость 6 кВт/час – лишние затраты денег.
Простота эксплуатации и тех. обслуживания. Легкосъемный змеевик – позволяет произвести замену (при капитальном ремонте) за несколько часов.	Сложное и трудоемкое обслуживание.
Мобильность. Парогенераторы ПАРГАРАНТ мобильны, при переезде либо смене места расположения, присутствует возможность перевозки либо передвижения парогенератора.	Ограниченная возможность передвижения либо перевозки.

Парогенератор газовый/дизельный ПГ-500



Описание

газовый или дизельный ПГ-500 в базовом исполнении с одноступенчатой итальянской горелкой Baltur или Ecoflam

- продукция взрывобезопасна, отсутствует опасность взрыва, что позволяет ее устанавливать рядом с потребителем пара в цеху (это подтверждается законодательными актами, нет обязательства строить отдельную котельную, экономия значительных денежных средств и времени);

- **сдвоенная защита по превышению давления:** электронная и механическая;

- **Аварийная сигнализация аварийных показателей:** превышение давления пара в котле, отсутствие воды, превышение температуры уходящих газов, отсутствие пламени горелки;

- парогенератор собственной разработки и производства, отсутствие рисков, связанных с таможенными и санкционными ограничениями, гарантия постоянного наличия всех комплектующих на складе, отсутствие уникальных комплектующих, и которые всегда доступны на свободном рынке;

- действительно высокий КПД до 94%

- качественный насыщенный пар с давлением до 13 атм и температурой до 200 градусов

- **мгновенного действия**, быстрый запуск и начало подачи пара – 3-5 минут после включения парогенератора

- малые габариты и вес, при этом **высокий срок службы 20 лет**

- экономичный расход топлива и подачи пара. При перерыве в заборе пара в основной технологический процесс горелка автоматически переходит в режим выжидания и прекращается потребление газа. Потребление газа в среднем на 20-30% ниже потребления у современных модификаций паровых котлов. При наличии «рваного» технологического процесса экономичность еще более возрастает.

- **Автономная работа без постоянного присутствия обслуживающего персонала**, нет необходимости в постоянном присутствии обслуживающего персонала, экономия денежных средств

Комплектация парогенератора:

парогенератор перед отгрузкой проходит полный цикл испытаний: все гидравлические и электрические подключения выполнены, горелка настроена.

Комплектуется

- прямооточным змеевиком горизонтального расположения

- 2-мя предохранительными клапанами

- 3-мя реле давления

- манометром для пара

- манометром для питательной воды

- высокопроизводительным итальянским насосом calpeda или grundfoss

- 2х ступенчатой горелкой baltur или ecoflam (обе Италия)

- шкафом управления

- обратными клапанами, кранами и прочей запорной арматурой

Технические характеристики	Значения
Максимальная мощность, кг/час	500
Максимальная мощность, Гкал/час	0,3
Макс рабочее давление, МПа	0,07 / 0,7 / 1,3 по выбору заказчика
Максимальный расход топлива, кг/час (жидкое) или м3/час (газ)	30/35
КПД	до 94%
Размеры без блок-модуля, (Ш x В x Д, мм) (с горелкой)	1100x1350x2400
Размеры в блок-модуле, (Ш x В x Д, мм)	2400x2500x6000
Вес без блок-модуля, т (с горелкой)	0,65
Вес в блок-модуле, т	
Рабочее давление газа, мбар	20-300
Потребляемая электрическая мощность, не более кВт	3
Диаметр дымовой трубы, мм	250
Диаметр трубы выхода пара, ДУ	42

Возможные дополнительные опции:

- **модуль предобработки воды** (также выполняет функцию экономайзера и повышает КПД до 94%, снижает температуру уходящих газов и соответственно требования к вытяжке, увеличивает срок службы парогенератора, идет подогрев питательной воды, и соответственно экономия до 5% на расходе топлива, происходит предосаждение сухого остатка, солей жесткости) – 79 000 руб

- **ультразвуковая система водообработки** – препятствует отложению солей на поверхности змеевика, не требует расходных в процессе эксплуатации). Устанавливается непосредственно в момент изготовления парогенератора на змеевик. Постоянно в рабочем состоянии, особенно эффективна против отложения известняка и «сухого остатка», который практически ничем не удаляется (только дорогостоящим осмосом) – 99 000 руб

- **рабочее давление пара** до 13 атм – 129 000 руб

- **установка двухступенчатой горелки** – 125 000 руб

- **установка прогрессивно-модуляционной горелки с плавным регулированием** – 265 000 руб

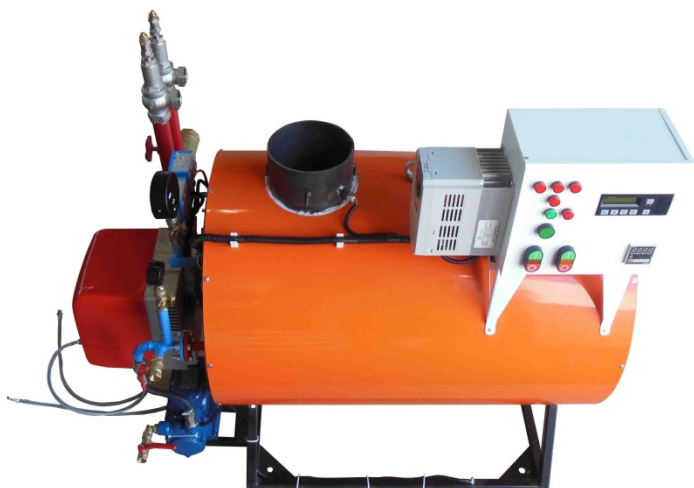
- **Система возврата конденсата** - договор, бак из нерж стали, сбор и повторное использование отработанного конденсата, позволяет реже чистить парогенератор, экономить на ресурсах и увеличить срок службы парогенератора - договорн

- **Сепаратор пара с конденсатоотводчиком** . Необходим, когда требуется сухой пар с минимально возможным содержанием влаги, договорн руб;

Сравнительный анализ	
Парогенератор ПАРГАРАНТ ПГ	Паровой котёл
Безопасен, отсутствует опасность взрыва, что позволяет установить его на тех. участке, вблизи самого производства. Это позволяет минимизировать потери на паропроводе. На это есть разрешительная документация ГОСТа и Разрешения Федеральной Службы по Экологическому, Технологическому и Атомному Надзору России, Сертификата Качества СЕ.	Взрывоопасен, независимо от производительности. Исходя из этого котел должен находиться в котельной, в отдельном помещении- потери на паропроводе.
Быстрота розжига и запуска парогенератора. Процесс парообразования происходит в трубе змеевика при минимальном объеме воды.	Медленный розжиг. Процесс парообразования происходит в емкости, работающей под высоким давлением. Котел, который будет нуждаться в разогреве (на

Через 1-3 минуты готовый пар	практике это около часа) - это затраты топлива. Потеря времени для разогрева.
Отдельное помещение не требуется – это экономия.	Обязательно наличие котельной - дополнительные расходы на проект и строительство отдельной котельной.
Не требуется специально обученный персонал. Постоянное нахождение оператора не требуется-это экономия на персонале. Полная автоматизация контроля и управления оборудования.	Требуется специально обученный персонал, несколько человек в смену - это затраты на заработную плату.
Подача пара. Отсутствие инерционности в работе парогенератора ПАРГАРАНТ. Минимальный расход воды.	Паровые котлы инерционны. Например, для получения 1000 кг/ч пара потребуется заполнить котел 1000 литров воды.
Наличие режима остановки. При рваном технологическом процессе нужен пар, наш парогенератор его дает. Машина понимает, когда нет потребности в паре и сама переходит в режим ожидания экономия порядка 30% на топливе.	Отсутствует режима остановки . При рваном технологическом процессе котел без остановки сжигает газ – затраты на сжигание газа. При наличии остатков пара происходит сброс их в атмосферу.
Компактность. Малая внешняя поверхность означает малую поверхность для теплоотдачи и потери тепла. Потери в парогенераторах не превышают 0,75%.	Большие габариты. Из-за размеров топки котлов потери при излучении и передаче тепла из котла в помещение котельной обычно составляет от 1,4% до 1,6%.
Энергопотребляемость. Потребление электроэнергии 1,5 кВт/час. Экономичнее минимум в 3 раза паровых котлов.	Минимальная энергопотребляемость 6 кВт/час – лишние затраты денег.
Простота эксплуатации и тех.обслуживания. Легкосъемный змеевик – позволяет произвести замену (при капитальном ремонте) за несколько часов.	Сложное и трудоемкое обслуживание.
Мобильность. Парогенераторы ПАРГАРАНТ мобильны, при переезде либо смене места расположения, присутствует возможность перевозки либо передвижения парогенератора.	Ограниченная возможность передвижения либо перевозки.

Парогенератор газовый/дизельный ПГ-600



Описание

газовый или дизельный ПГ-600 в базовом исполнении с одноступенчатой итальянской горелкой Baltur или Ecoflam

- продукция взрывобезопасна, отсутствует опасность взрыва, что позволяет ее устанавливать рядом с потребителем пара в цеху (это подтверждается законодательными актами, нет обязательства строить отдельную котельную, экономия значительных денежных средств и времени);

- **сдвоенная защита по превышению давления:** электронная и механическая;

- **Аварийная сигнализация аварийных показателей:** превышение давления пара в котле, отсутствие воды, превышение температуры уходящих газов, отсутствие пламени горелки;

- парогенератор собственной разработки и производства, отсутствие рисков, связанных с таможенными и санкционными ограничениями, гарантия постоянного наличия всех комплектующих на складе, отсутствие уникальных комплектующих, и которые всегда доступны на свободном рынке;

- действительно высокий КПД до 94%

- качественный насыщенный пар с давлением до 13 атм и температурой до 200 градусов

- **мгновенного действия**, быстрый запуск и начало подачи пара – 3-5 минут после включения парогенератора

- малые габариты и вес, при этом **высокий срок службы 20 лет**

- экономичный расход топлива и подачи пара. При перерыве в заборе пара в основной технологический процесс горелка автоматически переходит в режим выжидания и прекращается потребление газа. Потребление газа в среднем на 20-30% ниже потребления у современных модификаций паровых котлов. При наличии «рваного» технологического процесса экономичность еще более возрастает.

- **Автономная работа без постоянного присутствия обслуживающего персонала**, нет необходимости в постоянном присутствии обслуживающего персонала, экономия денежных средств

Комплектация парогенератора:

парогенератор перед отгрузкой проходит полный цикл испытаний: все гидравлические и электрические подключения выполнены, горелка настроена.

Комплектуется

- прямоточным змеевиком горизонтального расположения

- 2-мя предохранительными клапанами

- 3-мя реле давления

- манометром для пара

- манометром для питательной воды

- высокопроизводительным итальянским насосом calpeda или grundfoss

- 2х ступенчатой горелкой baltur или ecoflam (обе Италия)

- шкафом управления

- обратными клапанами, кранами и прочей запорной арматурой

Технические характеристики	Значения
Максимальная мощность, кг/час	600
Максимальная мощность, Гкал/час	0,36
Макс рабочее давление, МПа	0,07 / 0,7 / 1,3 по выбору заказчика
Максимальный расход топлива, кг/час (жидкое) или м3/час (газ)	36/42
КПД	до 94%
Размеры без блок-модуля, (Ш x В x Д, мм) (с горелкой)	1100x1350x2400
Размеры в блок-модуле, (Ш x В x Д, мм)	2400x2500x6000
Вес без блок-модуля, т (с горелкой)	0,65
Вес в блок-модуле, т	
Рабочее давление газа, мбар	20-300
Потребляемая электрическая мощность, не более кВт	3
Диаметр дымовой трубы, мм	250
Диаметр трубы выхода пара, Ду	42

Возможные дополнительные опции:

- **модуль предобработки воды** (также выполняет функцию экономайзера и повышает КПД до 94%, снижает температуру уходящих газов и соответственно требования к вытяжке, увеличивает срок службы парогенератора, идет подогрев питательной воды, и соответственно экономия до 5% на расходе топлива, происходит предосаждение сухого остатка, солей жесткости) – 79 000 руб

- **ультразвуковая система водообработки** – препятствует отложению солей на поверхности змеевика, не требует расходных в процессе эксплуатации). Устанавливается непосредственно в момент изготовления парогенератора на змеевик. Постоянно в рабочем состоянии, особенно эффективна против отложения известняка и «сухого остатка», который практически ничем не удаляется (только дорогостоящим осмосом) – 99 000 руб

- **рабочее давление пара** до 13 атм – 129 000 руб

- **установка двухступенчатой горелки** – 125 000 руб

- **установка прогрессивно-модуляционной горелки с плавным регулированием** – 265 000 руб

- **Система возврата конденсата** - договор, бак из нерж стали, сбор и повторное использование отработанного конденсата, позволяет реже чистить парогенератор, экономить на ресурсах и увеличить срок службы парогенератора - договорн

- **Сепаратор пара с конденсатоотводчиком** . Необходим, когда требуется сухой пар с минимально возможным содержанием влаги, договорн руб;

Сравнительный анализ	
Парогенератор ПАРГАРАНТ ПГ	Паровой котёл
Безопасен, отсутствует опасность взрыва, что позволяет установить его на тех. участке, вблизи самого производства. Это позволяет минимизировать потери на паропроводе. На это есть разрешительная документация ГОСТа и Разрешения Федеральной Службы по Экологическому, Технологическому и Атомному Надзору России, Сертификата Качества СЕ.	Взрывоопасен, независимо от производительности. Исходя из этого котел должен находиться в котельной, в отдельном помещении- потери на паропроводе.
Быстрота розжига и запуска парогенератора. Процесс парообразования происходит в трубе змеевика при минимальном объеме воды. Через 1-3 минуты готовый пар	Медленный розжиг. Процесс парообразования происходит в емкости, работающей под высоким давлением. Котел, который будет нуждаться в разогреве (на практике это около часа) - это затраты топлива. Потеря времени для разогрева.

Отдельное помещение не требуется – это экономия.	Обязательно наличие котельной - дополнительные расходы на проект и строительство отдельной котельной.
Не требуется специально обученный персонал. Постоянное нахождение оператора не требуется-это экономия на персонале. Полная автоматизация контроля и управления оборудования.	Требуется специально обученный персонал, несколько человек в смену - это затраты на заработную плату.
Подача пара. Отсутствие инерционности в работе парогенератора ПАРГАРАНТ. Минимальный расход воды.	Паровые котлы инерционны. Например, для получения 1000 кг/ч пара потребуется заполнить котел 1000 литров воды.
Наличие режима остановки. При рваном технологическом процессе нужен пар, наш парогенератор его дает. Машина понимает, когда нет потребности в паре и сама переходит в режим ожидания - экономия порядка 30% на топливе.	Отсутствует режима остановки . При рваном технологическом процессе котел без остановки сжигает газ – затраты на сжигание газа. При наличии остатков пара - происходит сброс их в атмосферу.
Компактность. Малая внешняя поверхность означает малую поверхность для теплоотдачи и потери тепла. Потери в парогенераторах не превышают 0,75%.	Большие габариты. Из-за размеров топki котлов потери при излучении и передаче тепла из котла в помещение котельной обычно составляет от 1,4% до 1,6%.
Энергопотребляемость. Потребление электроэнергии 1,5 кВт/час. Экономичнее минимум в 3 раза паровых котлов.	Минимальная энергопотребляемость 6 кВт/час – лишние затраты денег.
Простота эксплуатации и тех. обслуживания. Легкосъемный змеевик – позволяет произвести замену (при капитальном ремонте) за несколько часов.	Сложное и трудоемкое обслуживание.
Мобильность. Парогенераторы ПАРГАРАНТ мобильны, при переезде либо смене места расположения, присутствует возможность перевозки либо передвижения парогенератора.	Ограниченная возможность передвижения либо перевозки.

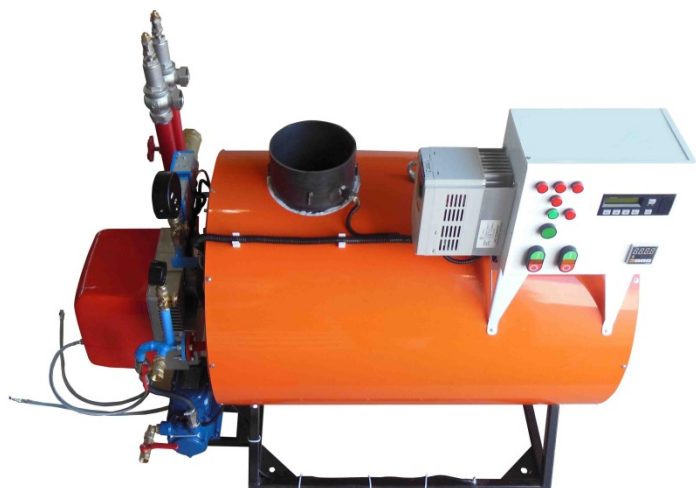
Парогенератор газовый/дизельный

ПГ-700Г/ПГ-700Ж



Технические характеристики	Значения
Максимальная мощность, кг/час	700
Максимальная мощность, Гкал/час	0,43
Максимальный расход топлива, кг/час (жидкое) или м3/час (газ)	49
Габаритные размеры, (ДхШхВ, мм)	2200x1000x1400
Вес, кг	1000
Температура пара в выходном патрубке змеевика, не более °С	180
Мощность горелки, не более кВт	490
Регулирование паропроизводительности	(25-100% опционально)
Тип горелки	импортная (Прогрессивно-двухступенчатая/модуляционная опционально)
Потребляемая эл мощность, не более кВт	
Напряжение эл сети, В	380
Степень автоматизации работы	Высокая, не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала
Тип насоса	Импортный с ЧРП
Вывод параметров работы парогенератора на пульт диспетчера	опционально
КПД, %	более 92

Парогенератор газовый/дизельный ПГ-750



Описание

газовый или дизельный ПГ-750 в базовом исполнении с 2-х ступенчатой итальянской горелкой Baltur или Ecoflam

- продукция взрывобезопасна, отсутствует опасность взрыва, что позволяет ее устанавливать рядом с потребителем пара в цеху (это подтверждается законодательными актами, нет обязательства строить отдельную котельную, экономия значительных денежных средств и времени);

- **сдвоенная защита по превышению давления:** электронная и механическая;

- **Аварийная сигнализация аварийных показателей:** превышение давления пара в котле, отсутствие воды, превышение температуры уходящих газов, отсутствие пламени горелки;

- парогенератор собственной разработки и производства, отсутствие рисков, связанных с таможенными и санкционными ограничениями, гарантия постоянного наличия всех комплектующих на складе, отсутствие уникальных комплектующих, и которые всегда доступны на свободном рынке;

- действительно высокий КПД до 94%

- качественный насыщенный пар с давлением до 13 атм и температурой до 200 градусов

- **мгновенного действия**, быстрый запуск и начало подачи пара – 3-5 минут после включения парогенератора

- малые габариты и вес, при этом **высокий срок службы 20 лет**

- экономичный расход топлива и подачи пара. При перерыве в заборе пара в основной технологический процесс горелка автоматически переходит в режим выжидания и прекращается потребление газа. Потребление газа в среднем на 20-30% ниже потребления у современных модификаций паровых котлов. При наличии «рваного» технологического процесса экономичность еще более возрастает.

- **Автономная работа без постоянного присутствия обслуживающего персонала**, нет необходимости в постоянном присутствии обслуживающего персонала, экономия денежных средств

Комплектация парогенератора:

парогенератор перед отгрузкой проходит полный цикл испытаний: все гидравлические и электрические подключения выполнены,

2-х ступенчатая горелка настроена.

Комплектуется

- прямоточным змеевиком горизонтального расположения

- 2-мя предохранительными клапанами

- 3-мя реле давления

- манометром для пара

- манометром для питательной воды

- высокопроизводительным итальянским насосом calpeda или grundfoss

- 2х ступенчатой горелкой baltur или ecoflam (обе Италия)

- шкафом управления

- обратными клапанами, кранами и прочей запорной арматурой

Технические характеристики	Значения
Максимальная мощность, кг/час	750
Максимальная мощность, Гкал/час	0,45
Макс рабочее давление, МПа	0,07 / 0,7 / 1,3 по выбору заказчика
Максимальный расход топлива, кг/час (жидкое) или м3/час (газ)	45/52,5
КПД	до 94%
Размеры без блок-модуля, (Ш x В x Д, мм) (с горелкой)	1100x1600x3100
Размеры в блок-модуле, (Ш x В x Д, мм)	2400x2500x6000
Вес без блок-модуля, т (с горелкой)	1,28
Вес в блок-модуле, т	
Рабочее давление газа, мбар	20-300
Потребляемая электрическая мощность, не более кВт	3
Диаметр дымовой трубы, мм	350
Диаметр трубы выхода пара, Ду	57

Возможные дополнительные опции:

- **модуль предобработки воды** (также выполняет функцию экономайзера и повышает КПД до 94%, снижает температуру уходящих газов и соответственно требования к вытяжке, увеличивает срок службы парогенератора, идет подогрев питательной воды, и соответственно экономия до 5% на расходе топлива, происходит предосаждение сухого остатка, солей жесткости) – 99 000 руб

- **ультразвуковая система водообработки** – препятствует отложению солей на поверхности змеевика, не требует расходных в процессе эксплуатации). Устанавливается непосредственно в момент изготовления парогенератора на змеевик. Постоянно в рабочем состоянии, особенно эффективна против отложения известняка и «сухого остатка», который практически ничем не удаляется (только дорогостоящим осмосом) – 99 000 руб

- **рабочее давление пара** до 13 атм – 129 000 руб

- **установка прогрессивно-модуляционной горелки с плавным регулированием** – 200 000 руб

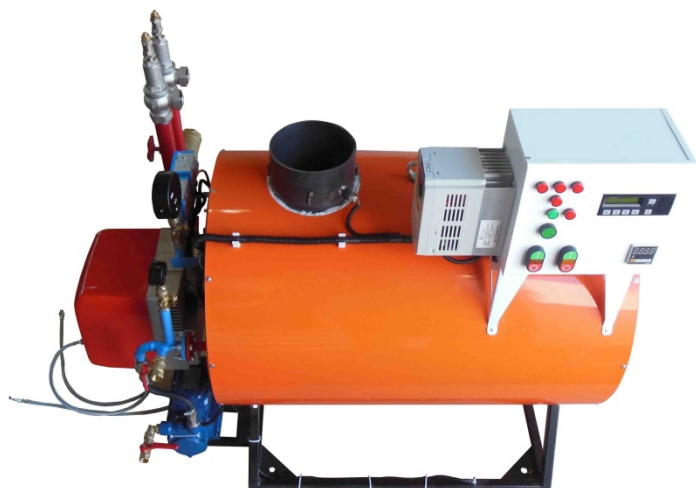
- **Система возврата конденсата** - договор, бак из нерж стали, сбор и повторное использование отработанного конденсата, позволяет реже чистить парогенератор, экономить на ресурсах и увеличить срок службы парогенератора - договорн

- **Сепаратор пара с конденсатоотводчиком** . Необходим, когда требуется сухой пар с минимально возможным содержанием влаги, договорн руб;

Сравнительный анализ	
Парогенератор ПАРГАРАНТ ПГ	Паровой котёл
Безопасен, отсутствует опасность взрыва, что позволяет установить его на тех. участке, вблизи самого производства. Это позволяет минимизировать потери на паропроводе. На это есть разрешительная документация ГОСТа и Разрешения Федеральной Службы по Экологическому, Технологическому и Атомному Надзору России, Сертификата Качества СЕ.	Взрывоопасен, независимо от производительности. Исходя из этого котел должен находиться в котельной, в отдельном помещении- потери на паропроводе.
Быстрота розжига и запуска парогенератора. Процесс парообразования происходит в трубе змеевика при минимальном объеме воды. Через 1-3 минуты готовый пар	Медленный розжиг. Процесс парообразования происходит в емкости, работающей под высоким давлением. Котел, который будет нуждаться в разогреве (на практике это около часа) - это затраты топлива. Потеря времени для разогрева.

Отдельное помещение не требуется – это экономия.	Обязательно наличие котельной - дополнительные расходы на проект и строительство отдельной котельной.
Не требуется специально обученный персонал. Постоянное нахождение оператора не требуется - это экономия на персонале. Полная автоматизация контроля и управления оборудования.	Требуется специально обученный персонал, несколько человек в смену - это затраты на заработную плату.
Подача пара. Отсутствие инерционности в работе парогенератора ПАРГАРАНТ. Минимальный расход воды.	Паровые котлы инерционны. Например, для получения 1000 кг/ч пара потребуется заполнить котел 1000 литров воды.
Наличие режима остановки. При рваном технологическом процессе нужен пар, наш парогенератор его дает. Машина понимает, когда нет потребности в паре и сама переходит в режим ожидания - экономия порядка 30% на топливе.	Отсутствует режима остановки . При рваном технологическом процессе котел без остановки сжигает газ – затраты на сжигание газа. При наличии остатков пара происходит сброс их в атмосферу.
Компактность. Малая внешняя поверхность означает малую поверхность для теплоотдачи и потери тепла. Потери в парогенераторах не превышают 0,75%.	Большие габариты. Из-за размеров топки котлов потери при излучении и передаче тепла из котла в помещение котельной обычно составляет от 1,4% до 1,6%.
Энергопотребляемость. Потребление электроэнергии 1,5 кВт/час. Экономичнее минимум в 3 раза паровых котлов.	Минимальная энергопотребляемость 6 кВт/час – лишние затраты денег.
Простота эксплуатации и тех. обслуживания. Легкосъемный змеевик – позволяет произвести замену (при капитальном ремонте) за несколько часов.	Сложное и трудоемкое обслуживание.
Мобильность. Парогенераторы ПАРГАРАНТ мобильны, при переезде либо смене места расположения, присутствует возможность перевозки либо передвижения парогенератора.	Ограниченная возможность передвижения либо перевозки.

Парогенератор газовый/дизельный ПГ-1000



Описание

газовый или дизельный ПГ-1000 в базовом исполнении с 2-х ступенчатой итальянской горелкой Baltur или Ecoflam

- продукция взрывобезопасна, отсутствует опасность взрыва, что позволяет ее устанавливать рядом с потребителем пара в цеху (это подтверждается законодательными актами, нет обязательства строить отдельную котельную, экономия значительных денежных средств и времени);

- **сдвоенная защита по превышению давления:** электронная и механическая;

- **Аварийная сигнализация аварийных показателей:** превышение давления пара в котле, отсутствие воды, превышение температуры уходящих газов, отсутствие пламени горелки;

- парогенератор собственной разработки и производства, отсутствие рисков, связанных с таможенными и санкционными ограничениями, гарантия постоянного наличия всех комплектующих на складе, отсутствие уникальных комплектующих, и которые всегда доступны на свободном рынке;

- действительно высокий КПД до 94%

- качественный насыщенный пар с давлением до 13 атм и температурой до 200 градусов

- **мгновенного действия**, быстрый запуск и начало подачи пара – 3-5 минут после включения парогенератора

- малые габариты и вес, при этом **высокий срок службы 20 лет**

- экономичный расход топлива и подачи пара. При перерыве в заборе пара в основной технологический процесс горелка автоматически переходит в режим выжидания и прекращается потребление газа. Потребление газа в среднем на 20-30% ниже потребления у современных модификаций паровых котлов. При наличии «рваного» технологического процесса экономичность еще более возрастает.

- **Автономная работа без постоянного присутствия обслуживающего персонала**, нет необходимости в постоянном присутствии обслуживающего персонала, экономия денежных средств

Комплектация парогенератора:

парогенератор перед отгрузкой проходит полный цикл испытаний: все гидравлические и электрические подключения выполнены,

2-х ступенчатая горелка настроена.

Комплектуется

- прямооточным змеевиком горизонтального расположения

- 2-мя предохранительными клапанами

- 3-мя реле давления

- манометром для пара

- манометром для питательной воды

- высокопроизводительным итальянским насосом calpeda или grundfoss

- 2х ступенчатой горелкой baltur или ecoflam (обе Италия)

- шкафом управления

- обратными клапанами, кранами и прочей запорной арматурой

Технические характеристики	Значения
Максимальная мощность, кг/час	1000
Максимальная мощность, Гкал/час	0,6
Макс рабочее давление, МПа	0,07 / 0,7 / 1,3 по выбору заказчика
Максимальный расход топлива, кг/час (жидкое) или м3/час (газ)	59/70
КПД	до 94%
Размеры без блок-модуля, (Ш x В x Д, мм) (с горелкой)	1100x1600x3100
Размеры в блок-модуле, (Ш x В x Д, мм)	2400x2500x6000
Вес без блок-модуля, т (с горелкой)	1,28
Вес в блок-модуле, т	
Рабочее давление газа, мбар	20-300
Потребляемая электрическая мощность, не более кВт	3
Диаметр дымовой трубы, мм	350
Диаметр трубы выхода пара, ДУ	57

Возможные дополнительные опции:

- **модуль предобработки воды** (также выполняет функцию экономайзера и повышает КПД до 94%, снижает температуру уходящих газов и соответственно требования к вытяжке, увеличивает срок службы парогенератора, идет подогрев питательной воды, и соответственно экономия до 5% на расходе топлива, происходит предосаждение сухого остатка, солей жесткости) – 99 000 руб

- **ультразвуковая система водообработки** – препятствует отложению на солей на поверхности змеевика, не требует расходных в процессе эксплуатации). Устанавливается непосредственно в момент изготовления парогенератора на змеевик. Постоянно в рабочем состоянии, особенно эффективна против отложения известняка и «сухого остатка», который практически ничем не удаляется (только дорогостоящим осмосом) – 99 000 руб

- **рабочее давление пара** до 13 атм – 129 000 руб

- **установка прогрессивно-модуляционной горелки с плавным регулированием** – 200 000 руб

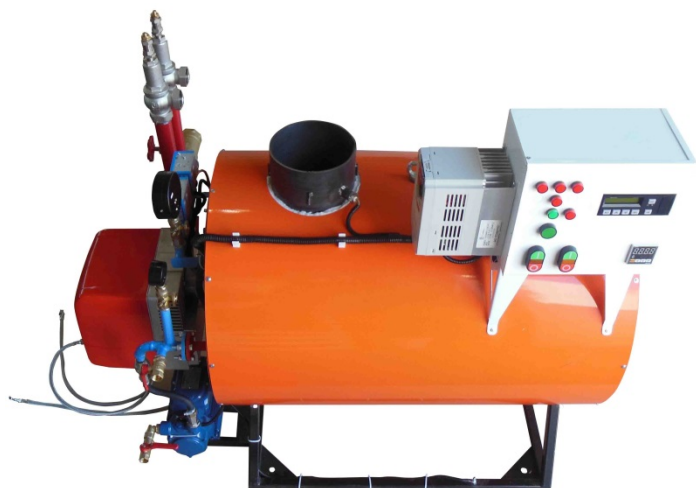
- **Система возврата конденсата** - договор, бак из нерж стали, сбор и повторное использование отработанного конденсата, позволяет реже чистить парогенератор, экономить на ресурсах и увеличить срок службы парогенератора - договорн

- **Сепаратор пара с конденсатоотводчиком** . Необходим, когда требуется сухой пар с минимально возможным содержанием влаги, договорн руб;

Сравнительный анализ	
Парогенератор ПАРГАРАНТ ПГ	Паровой котёл
Безопасен, отсутствует опасность взрыва, что позволяет установить его на тех. участке, вблизи самого производства. Это позволяет минимизировать потери на паропроводе. На это есть разрешительная документация ГОСТа и Разрешения Федеральной Службы по Экологическому, Технологическому и Атомному Надзору России, Сертификата Качества СЕ.	Взрывоопасен, независимо от производительности. Исходя из этого котел должен находиться в котельной, в отдельном помещении- потери на паропроводе.
Быстрота розжига и запуска парогенератора. Процесс парообразования происходит в трубе змеевика при минимальном объеме воды.	Медленный розжиг. Процесс парообразования происходит в емкости, работающей под высоким давлением. Котел, который будет нуждаться в разогреве (на

Через 1-3 минуты готовый пар	практике это около часа) - это затраты топлива. Потеря времени для разогрева.
Отдельное помещение не требуется – это экономия.	Обязательно наличие котельной - дополнительные расходы на проект и строительство отдельной котельной.
Не требуется специально обученный персонал. Постоянное нахождение оператора не требуется-это экономия на персонале. Полная автоматизация контроля и управления оборудования.	Требуется специально обученный персонал, несколько человек в смену - это затраты на заработную плату.
Подача пара. Отсутствие инерционности в работе парогенератора ПАРГАРАНТ. Минимальный расход воды.	Паровые котлы инерционны. Например, для получения 1000 кг/ч пара потребуется заполнить котел 1000 литров воды.
Наличие режима остановки. При рваном технологическом процессе нужен пар, наш парогенератор его дает. Машина понимает, когда нет потребности в паре и сама переходит в режим ожидания - экономия порядка 30% на топливе.	Отсутствует режима остановки . При рваном технологическом процессе котел без остановки сжигает газ – затраты на сжигание газа. При наличии остатков пара происходит сброс их в атмосферу.
Компактность. Малая внешняя поверхность означает малую поверхность для теплоотдачи и потери тепла. Потери в парогенераторах не превышают 0,75%.	Большие габариты. Из-за размеров топки котлов потери при излучении и передаче тепла из котла в помещение котельной обычно составляет от 1,4% до 1,6%.
Энергопотребляемость. Потребление электроэнергии 1,5 кВт/час. Экономичнее минимум в 3 раза паровых котлов.	Минимальная энергопотребляемость 6 кВт/час – лишние затраты денег.
Простота эксплуатации и тех. обслуживания. Легкосъемный змеевик – позволяет произвести замену (при капитальном ремонте) за несколько часов.	Сложное и трудоемкое обслуживание.
Мобильность. Парогенераторы ПАРГАРАНТ мобильны, при переезде либо смене места расположения, присутствует возможность перевозки либо передвижения парогенератора.	Ограниченная возможность передвижения либо перевозки.

Парогенератор газовый/дизельный ПГ-1200



Описание

газовый или дизельный ПГ-1200 в базовом исполнении с 2-х ступенчатой итальянской горелкой Baltur или Ecoflam

- продукция взрывобезопасна, отсутствует опасность взрыва, что позволяет ее устанавливать рядом с потребителем пара в цеху (это подтверждается законодательными актами, нет обязательства строить отдельную котельную, экономия значительных денежных средств и времени);

- **сдвоенная защита по превышению давления:** электронная и механическая;

- **Аварийная сигнализация аварийных показателей:** превышение давления пара в котле, отсутствие воды, превышение температуры уходящих газов, отсутствие пламени горелки;

- парогенератор собственной разработки и производства, отсутствие рисков, связанных с таможенными и санкционными ограничениями, гарантия постоянного наличия всех комплектующих на складе, отсутствие уникальных комплектующих, и которые всегда доступны на свободном рынке;

- действительно высокий КПД до 94%

- качественный насыщенный пар с давлением до 13 атм и температурой до 200 градусов

- **мгновенного действия**, быстрый запуск и начало подачи пара – 3-5 минут после включения парогенератора

- малые габариты и вес, при этом **высокий срок службы 20 лет**

- экономичный расход топлива и подачи пара. При перерыве в заборе пара в основной технологический процесс горелка автоматически переходит в режим выжидания и прекращается потребление газа. Потребление газа в среднем на 20-30% ниже потребления у современных модификаций паровых котлов. При наличии «рваного» технологического процесса экономичность еще более возрастает.

- **Автономная работа без постоянного присутствия обслуживающего персонала**, нет необходимости в постоянном присутствии обслуживающего персонала, экономия денежных средств

Комплектация парогенератора:

парогенератор перед отгрузкой проходит полный цикл испытаний: все гидравлические и электрические подключения выполнены,

2-х ступенчатая горелка настроена.

Комплектуется

- прямооточным змеевиком горизонтального расположения

- 2-мя предохранительными клапанами

- 3-мя реле давления

- манометром для пара

- манометром для питательной воды

- высокопроизводительным итальянским насосом calpeda или grundfoss

- 2х ступенчатой горелкой baltur или ecoflam (обе Италия)

- шкафом управления

- обратными клапанами, кранами и прочей запорной арматурой

Технические характеристики	Значения
Максимальная мощность, кг/час	1200
Максимальная мощность, Гкал/час	0,71
Макс рабочее давление, МПа	0,07 / 0,7 / 1,3 по выбору заказчика
Максимальный расход топлива, кг/час (жидкое) или м3/час (газ)	72/84
КПД	до 94%
Размеры без блок-модуля, (Ш x В x Д, мм) (с горелкой)	1100x1600x3800
Размеры в блок-модуле, (Ш x В x Д, мм)	2400x2500x6000
Вес без блок-модуля, т (с горелкой)	1,6
Вес в блок-модуле, т	
Рабочее давление газа, мбар	20-300
Потребляемая электрическая мощность, не более кВт	4
Диаметр дымовой трубы, мм	350
Диаметр трубы выхода пара, ДУ	57

Возможные дополнительные опции:

- **модуль предобработки воды** (также выполняет функцию экономайзера и повышает КПД до 94%, снижает температуру уходящих газов и соответственно требования к вытяжке, увеличивает срок службы парогенератора, идет подогрев питательной воды, и соответственно экономия до 5% на расходе топлива, происходит предосаждение сухого остатка, солей жесткости) – 99 000 руб

- **ультразвуковая система водообработки** – препятствует отложению на солей на поверхности змеевика, не требует расходных в процессе эксплуатации). Устанавливается непосредственно в момент изготовления парогенератора на змеевик. Постоянно в рабочем состоянии, особенно эффективна против отложения известняка и «сухого остатка», который практически ничем не удаляется (только дорогостоящим осмосом) – 99 000 руб

- **рабочее давление пара** до 13 атм – 129 000 руб

- **установка прогрессивно-модуляционной горелки с плавным регулированием** – 200 000 руб

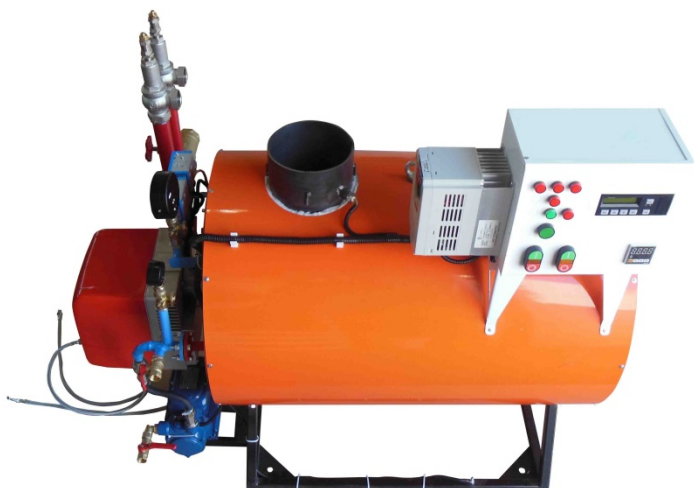
- **Система возврата конденсата** - договор, бак из нерж стали, сбор и повторное использование отработанного конденсата, позволяет реже чистить парогенератор, экономить на ресурсах и увеличить срок службы парогенератора - договорн

- **Сепаратор пара с конденсатоотводчиком** . Необходим, когда требуется сухой пар с минимально возможным содержанием влаги, договорн руб;

Сравнительный анализ	
Парогенератор ПАРГАРАНТ ПГ	Паровой котёл
Безопасен, отсутствует опасность взрыва, что позволяет установить его на тех. участке, вблизи самого производства. Это позволяет минимизировать потери на паропроводе. На это есть разрешительная документация ГОСТа и Разрешения Федеральной Службы по Экологическому, Технологическому и Атомному Надзору России, Сертификата Качества СЕ.	Взрывоопасен, независимо от производительности. Исходя из этого котел должен находиться в котельной, в отдельном помещении- потери на паропроводе.
Быстрота розжига и запуска парогенератора. Процесс парообразования происходит в трубе змеевика при минимальном объеме воды.	Медленный розжиг. Процесс парообразования происходит в емкости, работающей под высоким давлением. Котел, который будет нуждаться в разогреве (на

Через 1-3 минуты готовый пар	практике это около часа) - это затраты топлива. Потеря времени для разогрева.
Отдельное помещение не требуется – это экономия.	Обязательно наличие котельной - дополнительные расходы на проект и строительство отдельной котельной.
Не требуется специально обученный персонал. Постоянное нахождение оператора не требуется-это экономия на персонале. Полная автоматизация контроля и управления оборудования.	Требуется специально обученный персонал, несколько человек в смену - это затраты на заработную плату.
Подача пара. Отсутствие инерционности в работе парогенератора ПАРГАРАНТ. Минимальный расход воды.	Паровые котлы инерционны. Например, для получения 1000 кг/ч пара потребуется заполнить котел 1000 литров воды.
Наличие режима остановки. При рваном технологическом процессе нужен пар, наш парогенератор его дает. Машина понимает, когда нет потребности в паре и сама переходит в режим ожидания - экономия порядка 30% на топливе.	Отсутствует режима остановки . При рваном технологическом процессе котел без остановки сжигает газ – затраты на сжигание газа. При наличии остатков пара происходит сброс их в атмосферу.
Компактность. Малая внешняя поверхность означает малую поверхность для теплоотдачи и потери тепла. Потери в парогенераторах не превышают 0,75%.	Большие габариты. Из-за размеров топki котлов потери при излучении и передаче тепла из котла в помещение котельной обычно составляет от 1,4% до 1,6%.
Энергопотребляемость. Потребление электроэнергии 1,5 кВт/час. Экономичнее минимум в 3 раза паровых котлов.	Минимальная энергопотребляемость 6 кВт/час – лишние затраты денег.
Простота эксплуатации и тех. обслуживания. Легкосъемный змеевик – позволяет произвести замену (при капитальном ремонте) за несколько часов.	Сложное и трудоемкое обслуживание.
Мобильность. Парогенераторы ПАРГАРАНТ мобильны, при переезде либо смене места расположения, присутствует возможность перевозки либо передвижения парогенератора.	Ограниченная возможность передвижения либо перевозки.

Парогенератор газовый/дизельный ПГ-1500



Описание

газовый или дизельный ПГ-1500 в базовом исполнении с 2-х ступенчатой итальянской горелкой Baltur или Ecoflam

- продукция взрывобезопасна, отсутствует опасность взрыва, что позволяет ее устанавливать рядом с потребителем пара в цеху (это подтверждается законодательными актами, нет обязательства строить отдельную котельную, экономия значительных денежных средств и времени);

- **сдвоенная защита по превышению давления:** электронная и механическая;

- **Аварийная сигнализация аварийных показателей:** превышение давления пара в котле, отсутствие воды, превышение температуры уходящих газов, отсутствие пламени горелки;

- парогенератор собственной разработки и производства, отсутствие рисков, связанных с таможенными и санкционными ограничениями, гарантия постоянного наличия всех комплектующих на складе, отсутствие уникальных комплектующих, и которые всегда доступны на свободном рынке;

- действительно высокий КПД до 94%

- качественный насыщенный пар с давлением до 13 атм и температурой до 200 градусов

- **мгновенного действия**, быстрый запуск и начало подачи пара – 3-5 минут после включения парогенератора

- малые габариты и вес, при этом **высокий срок службы 20 лет**

- экономичный расход топлива и подачи пара. При перерыве в заборе пара в основной технологический процесс горелка автоматически переходит в режим выжидания и прекращается потребление газа. Потребление газа в среднем на 20-30% ниже потребления у современных модификаций паровых котлов. При наличии «рваного» технологического процесса экономичность еще более возрастает.

- **Автономная работа без постоянного присутствия обслуживающего персонала**, нет необходимости в постоянном присутствии обслуживающего персонала, экономия денежных средств

Комплектация парогенератора:

парогенератор перед отгрузкой проходит полный цикл испытаний: все гидравлические и электрические подключения выполнены,

2-х ступенчатая горелка настроена.

Комплектуется

- прямоточным змеевиком горизонтального расположения

- 2-мя предохранительными клапанами

- 3-мя реле давления

- манометром для пара

- манометром для питательной воды

- высокопроизводительным итальянским насосом calpeda или grundfoss

- 2х ступенчатой горелкой baltur или ecoflam (обе Италия)

- шкафом управления

- обратными клапанами, кранами и прочей запорной арматурой

Технические характеристики	Значения
Максимальная мощность, кг/час	1500
Максимальная мощность, Гкал/час	0,9
Макс рабочее давление, МПа	0,07 / 0,7 / 1,3 по выбору заказчика
Максимальный расход топлива, кг/час (жидкое) или м3/час (газ)	89/105
КПД	до 94%
Размеры без блок-модуля, (Ш x В x Д, мм) (с горелкой)	1100x1600x3800
Размеры в блок-модуле, (Ш x В x Д, мм)	2400x2500x6000
Вес без блок-модуля, т (с горелкой)	1,6
Вес в блок-модуле, т	
Рабочее давление газа, мбар	20-300
Потребляемая электрическая мощность, не более кВт	4
Диаметр дымовой трубы, мм	350
Диаметр трубы выхода пара, Ду	57

Возможные дополнительные опции:

- **модуль предобработки воды** (также выполняет функцию экономайзера и повышает КПД до 94%, снижает температуру уходящих газов и соответственно требования к вытяжке, увеличивает срок службы парогенератора, идет подогрев питательной воды, и соответственно экономия до 5% на расходе топлива, происходит предосаждение сухого остатка, солей жесткости) – 99 000 руб

- **ультразвуковая система водообработки** – препятствует отложению на солей на поверхности змеевика, не требует расходных в процессе эксплуатации). Устанавливается непосредственно в момент изготовления парогенератора на змеевик. Постоянно в рабочем состоянии, особенно эффективна против отложения известняка и «сухого остатка», который практически ничем не удаляется (только дорогостоящим осмосом) – 198 000 руб

- **рабочее давление пара** до 13 атм – 399 000 руб

- **установка прогрессивно-модуляционной горелки с плавным регулированием** – 400 000 руб

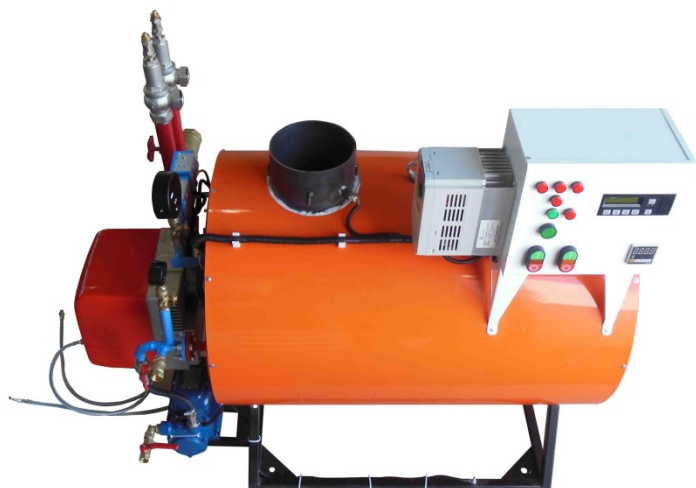
- **Система возврата конденсата** - договор, бак из нерж стали, сбор и повторное использование отработанного конденсата, позволяет реже чистить парогенератор, экономить на ресурсах и увеличить срок службы парогенератора - договорн

- **Сепаратор пара с конденсатоотводчиком** . Необходим, когда требуется сухой пар с минимально возможным содержанием влаги, договорн руб;

Сравнительный анализ	
Парогенератор ПАРГАРАНТ ПГ	Паровой котёл
Безопасен, отсутствует опасность взрыва, что позволяет установить его на тех. участке, вблизи самого производства. Это позволяет минимизировать потери на паропроводе. На это есть разрешительная документация ГОСТа и Разрешения Федеральной Службы по Экологическому, Технологическому и Атомному Надзору России, Сертификата Качества СЕ.	Взрывоопасен, независимо от производительности. Исходя из этого котел должен находиться в котельной, в отдельном помещении- потери на паропроводе.
Быстрота розжига и запуска парогенератора. Процесс парообразования происходит в трубе змеевика при минимальном объеме воды. Через 1-3 минуты готовый пар	Медленный розжиг. Процесс парообразования происходит в емкости, работающей под высоким давлением. Котел, который будет нуждаться в разогреве (на практике это около часа) - это затраты топлива. Потеря времени для разогрева.
Отдельное помещение не требуется – это экономия.	Обязательно наличие котельной - дополнительные расходы на проект и строительство отдельной котельной.

<p>Не требуется специально обученный персонал. Постоянное нахождение оператора не требуется-это экономия на персонале.</p> <p>Полная автоматизация контроля и управления оборудования.</p>	<p>Требуется специально обученный персонал, несколько человек в смену - это затраты на заработную плату.</p>
<p>Подача пара. Отсутствие инерционности в работе парогенератора ПАРГАРАНТ. Минимальный расход воды.</p>	<p>Паровые котлы инерционны. Например, для получения 1000 кг/ч пара потребуется заполнить котел 1000 литров воды.</p>
<p>Наличие режима остановки.</p> <p>При рваном технологическом процессе нужен пар, наш парогенератор его дает. Машина понимает, когда нет потребности в паре и сама переходит в режим ожидания - экономия порядка 30% на топливе.</p>	<p>Отсутствует режима остановки . При рваном технологическом процессе котел без остановки сжигает газ – затраты на сжигание газа. При наличии остатков пара - происходит сброс их в атмосферу.</p>
<p>Компактность. Малая внешняя поверхность означает малую поверхность для теплоотдачи и потери тепла. Потери в парогенераторах не превышают 0,75%.</p>	<p>Большие габариты. Из-за размеров топки котлов потери при излучении и передаче тепла из котла в помещение котельной обычно составляет от 1,4% до 1,6%.</p>
<p>Энергопотребляемость. Потребление электроэнергии 1,5 кВт/час. Экономичнее минимум в 3 раза паровых котлов.</p>	<p>Минимальная энергопотребляемость 6 кВт/час – лишние затраты денег.</p>
<p>Простота эксплуатации и тех. обслуживания. Легкоъемный змеевик – позволяет произвести замену (при капитальном ремонте) за несколько часов.</p>	<p>Сложное и трудоемкое обслуживание.</p>
<p>Мобильность. Парогенераторы ПАРГАРАНТ мобильны, при переезде либо смене места расположения, присутствует возможность перевозки либо передвижения парогенератора.</p>	<p>Ограниченная возможность передвижения либо перевозки.</p>

Парогенератор газовый/дизельный ПГ-2000



Описание

газовый или дизельный ПГ-2000 в базовом исполнении с 2-х ступенчатой итальянской горелкой Baltur или Ecoflam

- продукция взрывобезопасна, отсутствует опасность взрыва, что позволяет ее устанавливать рядом с потребителем пара в цеху (это подтверждается законодательными актами, нет обязательства строить отдельную котельную, экономия значительных денежных средств и времени);

- **сдвоенная защита по превышению давления:** электронная и механическая;

- **Аварийная сигнализация аварийных показателей:** превышение давления пара в котле, отсутствие воды, превышение температуры уходящих газов, отсутствие пламени горелки;

- парогенератор собственной разработки и производства, отсутствие рисков, связанных с таможенными и санкционными ограничениями, гарантия постоянного наличия всех комплектующих на складе, отсутствие уникальных комплектующих, и которые всегда доступны на свободном рынке;

- действительно высокий КПД до 94%

- качественный насыщенный пар с давлением до 13 атм и температурой до 200 градусов

- **мгновенного действия**, быстрый запуск и начало подачи пара – 3-5 минут после включения парогенератора

- малые габариты и вес, при этом **высокий срок службы 20 лет**

- экономичный расход топлива и подачи пара. При перерыве в заборе пара в основной технологический процесс горелка автоматически переходит в режим выжидания и прекращается потребление газа. Потребление газа в среднем на 20-30% ниже потребления у современных модификаций паровых котлов. При наличии «рваного» технологического процесса экономичность еще более возрастает.

- **Автономная работа без постоянного присутствия обслуживающего персонала**, нет необходимости в постоянном присутствии обслуживающего персонала, экономия денежных средств

Комплектация парогенератора:

парогенератор перед отгрузкой проходит полный цикл испытаний: все гидравлические и электрические подключения выполнены,

2-х ступенчатая горелка настроена.

Комплектуется

- прямоточным змеевиком горизонтального расположения

- 2-мя предохранительными клапанами

- 3-мя реле давления

- манометром для пара

- манометром для питательной воды

- высокопроизводительным итальянским насосом calpeda или grundfoss

- 2х ступенчатой горелкой baltur или ecoflam (обе Италия)

- шкафом управления

- обратными клапанами, кранами и прочей запорной арматурой

Технические характеристики	Значения
Максимальная мощность, кг/час	2000
Максимальная мощность, Гкал/час	1,2
Макс рабочее давление, МПа	0,07 / 0,7 / 1,3 по выбору заказчика
Максимальный расход топлива, кг/час (жидкое) или м3/час (газ)	119/140
КПД	до 94%
Размеры без блок-модуля, (Ш x В x Д, мм) (с горелкой)	1100x1600x4300
Размеры в блок-модуле, (Ш x В x Д, мм)	2400x2500x6000
Вес без блок-модуля, т (с горелкой)	2
Вес в блок-модуле, т	
Рабочее давление газа, мбар	20-300
Потребляемая электрическая мощность, не более кВт	4
Диаметр дымовой трубы, мм	350
Диаметр трубы выхода пара, ДУ	57

Возможные дополнительные опции:

- **модуль предобработки воды** (также выполняет функцию экономайзера и повышает КПД до 94%, снижает температуру уходящих газов и соответственно требования к вытяжке, увеличивает срок службы парогенератора, идет подогрев питательной воды, и соответственно экономия до 5% на расходе топлива, происходит предосаждение сухого остатка, солей жесткости) – 99 000 руб

- **ультразвуковая система водообработки** – препятствует отложению на солей на поверхности змеевика, не требует расходных в процессе эксплуатации). Устанавливается непосредственно в момент изготовления парогенератора на змеевик. Постоянно в рабочем состоянии, особенно эффективна против отложения известняка и «сухого остатка», который практически ничем не удаляется (только дорогостоящим осмосом) – 198 000 руб

- **рабочее давление пара** до 13 атм – 399 000 руб

- **установка прогрессивно-модуляционной горелки с плавным регулированием** – 400 000 руб

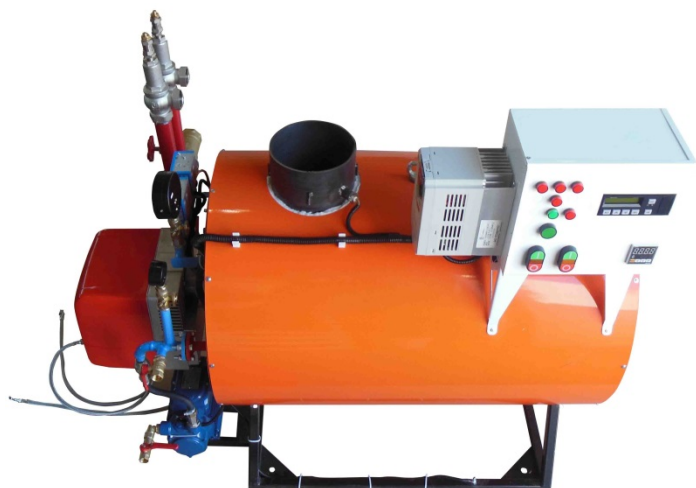
- **Система возврата конденсата** - договор, бак из нерж стали, сбор и повторное использование отработанного конденсата, позволяет реже чистить парогенератор, экономить на ресурсах и увеличить срок службы парогенератора - договорн

- **Сепаратор пара с конденсатоотводчиком** . Необходим, когда требуется сухой пар с минимально возможным содержанием влаги, договорн руб;

Сравнительный анализ	
Парогенератор ПАРГАРАНТ ПГ	Паровой котёл
Безопасен, отсутствует опасность взрыва, что позволяет установить его на тех. участке, вблизи самого производства. Это позволяет минимизировать потери на паропроводе. На это есть разрешительная документация ГОСТа и Разрешения Федеральной Службы по Экологическому, Технологическому и Атомному Надзору России, Сертификата Качества СЕ.	Взрывоопасен, независимо от производительности. Исходя из этого котел должен находиться в котельной, в отдельном помещении- потери на паропроводе.
Быстрота розжига и запуска парогенератора. Процесс парообразования происходит в трубе змеевика при минимальном объеме воды. Через 1-3 минуты готовый пар	Медленный розжиг. Процесс парообразования происходит в емкости, работающей под высоким давлением. Котел, который будет нуждаться в разогреве (на практике это около часа) - это затраты топлива. Потеря времени для разогрева.
Отдельное помещение не требуется – это экономия.	Обязательно наличие котельной - дополнительные расходы на проект и строительство отдельной котельной.

<p>Не требуется специально обученный персонал. Постоянное нахождение оператора не требуется-это экономия на персонале.</p> <p>Полная автоматизация контроля и управления оборудования.</p>	<p>Требуется специально обученный персонал, несколько человек в смену - это затраты на заработную плату.</p>
<p>Подача пара. Отсутствие инерционности в работе парогенератора ПАРГАРАНТ. Минимальный расход воды.</p>	<p>Паровые котлы инерционны. Например, для получения 1000 кг/ч пара потребуется заполнить котел 1000 литров воды.</p>
<p>Наличие режима остановки.</p> <p>При рваном технологическом процессе нужен пар, наш парогенератор его дает. Машина понимает, когда нет потребности в паре и сама переходит в режим ожидания - экономия порядка 30% на топливе.</p>	<p>Отсутствует режима остановки . При рваном технологическом процессе котел без остановки сжигает газ – затраты на сжигание газа. При наличии остатков пара - происходит сброс их в атмосферу.</p>
<p>Компактность. Малая внешняя поверхность означает малую поверхность для теплоотдачи и потери тепла. Потери в парогенераторах не превышают 0,75%.</p>	<p>Большие габариты. Из-за размеров топки котлов потери при излучении и передаче тепла из котла в помещение котельной обычно составляет от 1,4% до 1,6%.</p>
<p>Энергопотребляемость. Потребление электроэнергии 1,5 кВт/час. Экономичнее минимум в 3 раза паровых котлов.</p>	<p>Минимальная энергопотребляемость 6 кВт/час – лишние затраты денег.</p>
<p>Простота эксплуатации и тех. обслуживания. Легкоъемный змеевик – позволяет произвести замену (при капитальном ремонте) за несколько часов.</p>	<p>Сложное и трудоемкое обслуживание.</p>
<p>Мобильность. Парогенераторы ПАРГАРАНТ мобильны, при переезде либо смене места расположения, присутствует возможность перевозки либо передвижения парогенератора.</p>	<p>Ограниченная возможность передвижения либо перевозки.</p>

Парогенератор газовый/дизельный ПГ-2500



Описание

газовый или дизельный ПГ-2500 в базовом исполнении с 2-х ступенчатой итальянской горелкой Baltur или Ecoflam

- продукция взрывобезопасна, отсутствует опасность взрыва, что позволяет ее устанавливать рядом с потребителем пара в цеху (это подтверждается законодательными актами, нет обязательства строить отдельную котельную, экономия значительных денежных средств и времени);

- **сдвоенная защита по превышению давления:** электронная и механическая;

- **Аварийная сигнализация аварийных показателей:** превышение давления пара в котле, отсутствие воды, превышение температуры уходящих газов, отсутствие пламени горелки;

- парогенератор собственной разработки и производства, отсутствие рисков, связанных с таможенными и санкционными ограничениями, гарантия постоянного наличия всех комплектующих на складе, отсутствие уникальных комплектующих, и которые всегда доступны на свободном рынке;

- действительно высокий КПД до 94%

- качественный насыщенный пар с давлением до 13 атм и температурой до 200 градусов

- **мгновенного действия**, быстрый запуск и начало подачи пара – 3-5 минут после включения парогенератора

- малые габариты и вес, при этом **высокий срок службы 20 лет**

- экономичный расход топлива и подачи пара. При перерыве в заборе пара в основной технологический процесс горелка автоматически переходит в режим выжидания и прекращается потребление газа. Потребление газа в среднем на 20-30% ниже потребления у современных модификаций паровых котлов. При наличии «рваного» технологического процесса экономичность еще более возрастает.

- **Автономная работа без постоянного присутствия обслуживающего персонала**, нет необходимости в постоянном присутствии обслуживающего персонала, экономия денежных средств

Комплектация парогенератора:

парогенератор перед отгрузкой проходит полный цикл испытаний: все гидравлические и электрические подключения выполнены,

2-х ступенчатая горелка настроена.

Комплектуется

- прямооточным змеевиком горизонтального расположения

- 2-мя предохранительными клапанами

- 3-мя реле давления

- манометром для пара

- манометром для питательной воды

- высокопроизводительным итальянским насосом calpeda или grundfoss

- 2х ступенчатой горелкой baltur или ecoflam (обе Италия)

- шкафом управления

- обратными клапанами, кранами и прочей запорной арматурой

Технические характеристики	Значения
Максимальная мощность, кг/час	2500
Максимальная мощность, Гкал/час	1,5
Макс рабочее давление, МПа	0,07 / 0,7 / 1,3 по выбору заказчика
Максимальный расход топлива, кг/час (жидкое) или м3/час (газ)	150/175
КПД	до 94%
Размеры без блок-модуля, (Ш x В x Д, мм) (с горелкой)	1100x1600x4500
Размеры в блок-модуле, (Ш x В x Д, мм)	2400x2500x6000
Вес без блок-модуля, т (с горелкой)	2,3
Вес в блок-модуле, т	
Рабочее давление газа, мбар	20-300
Потребляемая электрическая мощность, не более кВт	4
Диаметр дымовой трубы, мм	350
Диаметр трубы выхода пара, ДУ	57

Возможные дополнительные опции:

- **модуль предобработки воды** (также выполняет функцию экономайзера и повышает КПД до 94%, снижает температуру уходящих газов и соответственно требования к вытяжке, увеличивает срок службы парогенератора, идет подогрев питательной воды, и соответственно экономия до 5% на расходе топлива, происходит предосаждение сухого остатка, солей жесткости) – 99 000 руб

- **ультразвуковая система водообработки** – препятствует отложению на солей на поверхности змеевика, не требует расходов в процессе эксплуатации). Устанавливается непосредственно в момент изготовления парогенератора на змеевик. Постоянно в рабочем состоянии, особенно эффективна против отложения известняка и «сухого остатка», который практически ничем не удаляется (только дорогостоящим осмосом) – 198 000 руб

- **рабочее давление пара** до 13 атм – 399 000 руб

- **установка прогрессивно-модуляционной горелки с плавным регулированием** – 400 000 руб

- **Система возврата конденсата** - договор, бак из нерж стали, сбор и повторное использование отработанного конденсата, позволяет реже чистить парогенератор, экономить на ресурсах и увеличить срок службы парогенератора - договор

- **Сепаратор пара с конденсатоотводчиком** . Необходим, когда требуется сухой пар с минимально возможным содержанием влаги, договор руб;

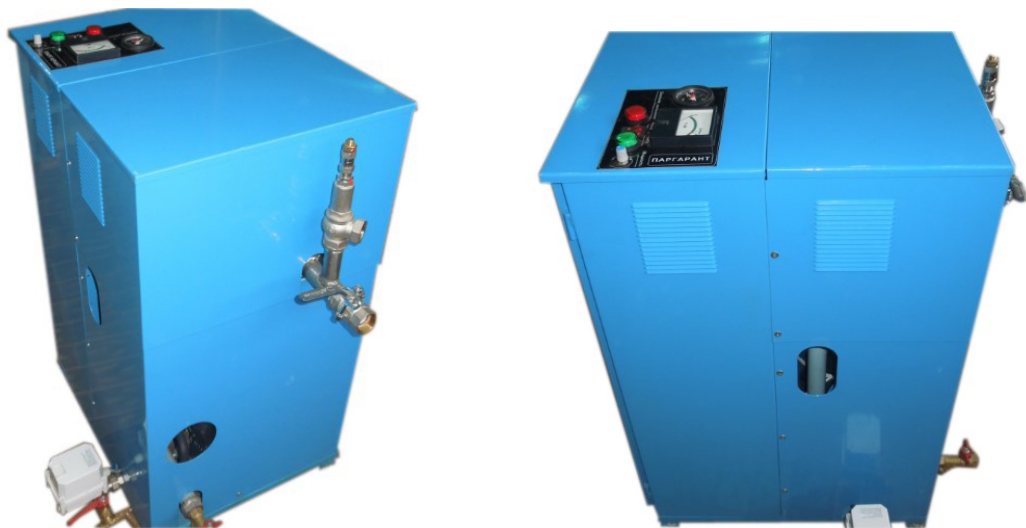
Сравнительный анализ	
Парогенератор ПАРГАРАНТ ПГ	Паровой котёл
Безопасен, отсутствует опасность взрыва, что позволяет установить его на тех. участке, вблизи самого производства. Это позволяет минимизировать потери на паропроводе. На это есть разрешительная документация ГОСТа и Разрешения Федеральной Службы по Экологическому, Технологическому и Атомному Надзору России, Сертификата Качества СЕ.	Взрывоопасен, независимо от производительности. Исходя из этого котел должен находиться в котельной, в отдельном помещении- потери на паропроводе.
Быстрота розжига и запуска парогенератора. Процесс парообразования происходит в трубе змеевика при минимальном объеме воды. Через 1-3 минуты готовый пар	Медленный розжиг. Процесс парообразования происходит в емкости, работающей под высоким давлением. Котел, который будет нуждаться в разогреве (на практике это около часа) - это затраты топлива. Потеря времени для разогрева.

Отдельное помещение не требуется – это экономия.	Обязательно наличие котельной - дополнительные расходы на проект и строительство отдельной котельной.
Не требуется специально обученный персонал. Постоянное нахождение оператора не требуется-это экономия на персонале. Полная автоматизация контроля и управления оборудования.	Требуется специально обученный персонал, несколько человек в смену - это затраты на заработную плату.
Подача пара. Отсутствие инерционности в работе парогенератора ПАРГАРАНТ. Минимальный расход воды.	Паровые котлы инерционны. Например, для получения 1000 кг/ч пара потребуется заполнить котел 1000 литров воды.
Наличие режима остановки. При рваном технологическом процессе нужен пар, наш парогенератор его дает. Машина понимает, когда нет потребности в паре и сама переходит в режим ожидания - экономия порядка 30% на топливе.	Отсутствует режима остановки . При рваном технологическом процессе котел без остановки сжигает газ – затраты на сжигание газа. При наличии остатков пара - происходит сброс их в атмосферу.
Компактность. Малая внешняя поверхность означает малую поверхность для теплоотдачи и потери тепла. Потери в парогенераторах не превышают 0,75%.	Большие габариты. Из-за размеров топki котлов потери при излучении и передаче тепла из котла в помещение котельной обычно составляет от 1,4% до 1,6%.
Энергопотребляемость. Потребление электроэнергии 1,5 кВт/час. Экономичнее минимум в 3 раза паровых котлов.	Минимальная энергопотребляемость 6 кВт/час – лишние затраты денег.
Простота эксплуатации и тех. обслуживания. Легкосъемный змеевик – позволяет произвести замену (при капитальном ремонте) за несколько часов.	Сложное и трудоемкое обслуживание.
Мобильность. Парогенераторы ПАРГАРАНТ мобильны, при переезде либо смене места расположения, присутствует возможность перевозки либо передвижения парогенератора.	Ограниченная возможность передвижения либо перевозки.

Электрические котлы

Электрические котлы распространены среди владельцев частных домов. Часто любые другие источники, кроме электроэнергии, просто отсутствуют – и тогда выгодней обеспечить коттедж электричеством, чем пользоваться газом. Можно еще купить твердотопливный котел, но твердое топливо требует места для хранения и затрат доставки, тогда как электроэнергия всегда есть под рукой.

Парогенератор электродный ПАРГАРАНТ ПГЭ-15



Парогенератор модели ПГЭ-15 оснащен плавным регулированием мощности, производительностью 4-15 кг пара в час. Исполнение либо с возможностью питания от отдельного бака или сетевой воды либо только работа от магистрального трубопровода, рабочее давление пара до 5,5 кг/см² (опционально 8,0 либо 10,0 кг/см²) и температурой 158°С (опционально 180°С). Парогенератор применяют заводы для прогрева смеси из песка, гравия, разогрева мазута для придания текучести и др.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	4-15 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-5,5 (опционально 8, 10 или 16) кг/см ²
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	3-12 кВт/час
Максимальный ток нагрузки	18 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость котла, не более	25 л.
Регулирование мощности (плавное)	25-100 %
Время выхода на номинальный режим, не более	6 мин.
Габаритные размеры	390x400x810 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более	69/77 кг

Дополнительные опции:

- Система автоматической продувки автоматический слив небольшого количества содержимого котла - шаровой кран с электроприводом и блок управления. В процессе работы парогенератора обязательно необходимо осуществлять продувку котла для удаления растворимого шлама и предотвращения его засаливания. Данный процесс можно

автоматизировать с помощью системы автоматической продувки путем задания периодичности и продолжительности открытия сливного крана. **Стоимость – 16 000 руб.**

- **Мягкий пуск - запуск парогенератора на 50% мощности и автоматический выход на полную мощность через некоторое время.** Данная опция препятствует возникновению перегрузок в силовой цепи и преждевременному изнашиванию оборудования при первичном запуске парогенератора либо после простоя. Важность использования данной опции связана с изменении электропроводности воды при изменении ее температуры. **Стоимость – 5 000 руб.**

- **Управление по температуре.** автоматическое поддержание заданной температуры в камере или продукта - электронный блок индикации и управления по температуре, термокабель 10м, термодатчик. Автоматическое отключение парогенератора при достижении заданной температуры и его включении при понижении заданного порога. Включение/отключение происходит без перегрузок в силовой цепи. **Стоимость – 14 500 руб.**

- **Управление по времени.** Автоматическое включение/отключение парогенератора по времени

- а) возможно использование реле с заданием относительного времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – 3 000 руб.**

- б) возможно использование недельного программатора с заданием абсолютного значения времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – 10 000 руб.**

- **Котел из пищевой нержавеющей стали.** Котел, электроды, фланцы, патрубки изготавливаются из пищевой нержавеющей стали AISI. **Стоимость – 12 500 руб.**

- **Корпус из пищевой нержавеющей стали.** **Стоимость – 12 500 руб.**

- **Регулирование мощности по давлению.** Автоматическая корректировка мощности при изменении давления в системе, что препятствует возникновению перегрузок в силовой цепи и преждевременному изнашиванию оборудования. Особенно важно использование данной опции когда есть несколько потребителей пара. **Стоимость – 16 000 руб.**

- **Рабочее давление 8 атм.** Увеличение рабочего давления до 8 атм и при использовании конденсата – возможность подачи воды до 90 градусов. **Стоимость – 19 900 руб.**

- **Рабочее давление 10 атм.** Увеличение рабочего давления до 10 атм и при использовании конденсата – возможность подачи воды до 90 градусов. **Стоимость – 29 900 руб.**

- **Макс. температура питательной воды 110 гр.** Возможность подачи питательной воды до 110 градусов. **Стоимость – 29 900 руб.**

- **Система возврата конденсата (отдельное устройство).** Отдельный бак из нержавеющей стали со своей автоматикой. Повторное использование отработанного конденсата, экономия воды до 90%, электричества до 15%. Гораздо реже возникает необходимость в чистке котла парогенератора. **Стоимость – 52 000 руб.**

- **Система автоматического дозирования реагента (отдельное устройство).** Автоматическая подача в питательную воду солевого раствора для поднятия электропроводности воды. **Стоимость – 35 000 руб.**

Парогенератор электродный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-30



Плавная регулировка мощности парогенератора ПГЭ-30 позволяет управлять производительностью пара. Имеется возможность поступления питательной воды от отдельного бочка или от сети. Давление пара до 5,5 кг/см² (опционально 10,0 кг/см²) и температурой до 158°С (опционально 180°С). Электропарогенератор применим в разных областях например: чистка паром промышленного оборудования, инструментов и т.д.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	8-30 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-5,5 (опционально 8, 10 или 16) кг/см ²
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	6-23 кВт/час
Максимальный ток нагрузки	35 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость котла, не более	25 л.
Регулирование мощности (плавное)	25-100 %
Время выхода на номинальный режим, не более	6 мин.
Габаритные размеры	390x400x810 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более	69/77 кг

Дополнительные опции:

- **Система автоматической продувки** автоматический слив небольшого количества содержимого котла - шаровой кран с электроприводом и блок управления. В процессе работы парогенератора обязательно необходимо осуществлять продувку котла для удаления растворимого шлама и предотвращения его засаливания. Данный процесс можно автоматизировать с помощью системы автоматической продувки путем задания периодичности и продолжительности открытия сливного крана. **Стоимость – 16 000 руб.**

- **Мягкий пуск - запуск парогенератора на 50% мощности и автоматический выход на полную мощность через некоторое время.** Данная опция препятствует возникновению перегрузок в силовой цепи и преждевременному изнашиванию оборудования при первичном запуске парогенератора либо после простоя. Важность использования данной опции связана с изменении электропроводности воды при изменении ее температуры. **Стоимость – 5 000 руб.**

- **Управление по температуре.** Автоматическое поддержание заданной температуры в камере или продукта - электронный блок индикации и управления по температуре, термкабель 10м, термодатчик. Автоматическое отключение парогенератора при достижении заданной

температуры и его включении при понижении заданного порога. Включение/отключение происходит без перегрузок в силовой цепи. **Стоимость – 14 500 руб.**

- **Управление по времени.** Автоматическое включение/отключение парогенератора по времени

- а) возможно использование реле с заданием относительного времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – 3 000 руб.**

- б) возможно использование недельного программатора с заданием абсолютного значения времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – 10 000 руб.**

- **Котел из пищевой нержавеющей стали.** Котел, электроды, фланцы, патрубки изготавливаются из пищевой нержавеющей стали AISI. **Стоимость – 12 500 руб.**

- **Корпус из пищевой нержавеющей стали.** **Стоимость – 12 500 руб.**

- **Регулирование мощности по давлению.** Автоматическая корректировка мощности при изменении давления в системе, что препятствует возникновению перегрузок в силовой цепи и преждевременному изнашиванию оборудования. Особенно важно использование данной опции когда есть несколько потребителей пара. **Стоимость – 16 000 руб.**

- **Рабочее давление 8 атм.** Увеличение рабочего давления до 8 атм и при использовании конденсата – возможность подачи воды до 90 градусов. **Стоимость – 19 900 руб.**

- **Рабочее давление 10 атм.** Увеличение рабочего давления до 10 атм и при использовании конденсата – возможность подачи воды до 90 градусов. **Стоимость – 29 900 руб.**

- **Макс. температура питательной воды 110 гр.** Возможность подачи питательной воды до 110 градусов. **Стоимость – 29 900 руб.**

- **Система возврата конденсата (отдельное устройство).** Отдельный бак из нержавеющей стали со своей автоматикой. Повторное использование отработанного конденсата, экономия воды до 90%, электричества до 15%. Гораздо реже возникает необходимость в чистке котла парогенератора. **Стоимость – 52 000 руб.**

- **Система автоматического дозирования реагента (отдельное устройство).**

Автоматическая подача в питательную воду солевого раствора для поднятия электропроводности воды. **Стоимость – 35 000 руб.**

- **Система водоподготовки.** Ионообменный фильтр для устранения жесткости воды. **Стоимость – 65 000 руб.**

Парогенератор электродный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-50



ПГЭ-50 компактный стационарный парогенератор с рабочим давлением до 5,5 кг/см² (возможность увеличить до 10,0 кг/см²) и температурой пара от 115°С до 158°С. Имеет встроенную функцию регулирования подачи пара от 13 до 50 кг/час. Используется для широкого спектра технологических задач, например: вулканизация резины, размораживание вентилей, кранов на нефтеналивных и железнодорожных станциях и т.д.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	13-50 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-5,5 (опционально 8, 10 или 16) кг/см ²
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	10-38 кВт/час
Максимальный ток нагрузки	58 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость котла, не более	25 л.
Регулирование мощности (плавное)	25-100 %
Время выхода на номинальный режим, не более	6 мин.
Габаритные размеры	390x400x810 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более	69/77 кг

Дополнительные опции:

- **Система автоматической продувки** автоматический слив небольшого количества содержимого котла - шаровой кран с электроприводом и блок управления. В процессе работы парогенератора обязательно необходимо осуществлять продувку котла для удаления растворимого шлама и предотвращения его засаливания. Данный процесс можно автоматизировать с помощью системы автоматической продувки путем задания периодичности и продолжительности открытия сливного крана. **Стоимость – 16 000 руб.**

- **Мягкий пуск** - запуск парогенератора на 50% мощности и автоматический выход на полную мощность через некоторое время. Данная опция препятствует возникновению перегрузок в силовой цепи и преждевременному изнашиванию оборудования при первичном запуске парогенератора либо после простоя. Важность использования данной опции связана с изменении электропроводности воды при изменении ее температуры. **Стоимость – 5 000 руб.**

- **Управление по температуре.** Автоматическое поддержание заданной температуры в камере или продукта - электронный блок индикации и управления по температуре, термокабель 10м, термодатчик. Автоматическое отключение парогенератора при достижении заданной

температуры и его включении при понижении заданного порога. Включение/отключение происходит без перегрузок в силовой цепи. **Стоимость – 14 500 руб.**

- **Управление по времени.** Автоматическое включение/отключение парогенератора по времени

- а) возможно использование реле с заданием относительного времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – 3 000 руб.**

- б) возможно использование недельного программатора с заданием абсолютного значения времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – 10 000 руб.**

- **Котел из пищевой нержавеющей стали.** Котел, электроды, фланцы, патрубки изготавливаются из пищевой нержавеющей стали AISI. **Стоимость – 12 500 руб.**

- **Корпус из пищевой нержавеющей стали.** **Стоимость – 12 500 руб.**

- **Регулирование мощности по давлению.** Автоматическая корректировка мощности при изменении давления в системе, что препятствует возникновению перегрузок в силовой цепи и преждевременному изнашиванию оборудования. Особенно важно использование данной опции когда есть несколько потребителей пара. **Стоимость – 16 000 руб.**

- **Рабочее давление 8 атм.** Увеличение рабочего давления до 8 атм и при использовании конденсата – возможность подачи воды до 90 градусов. **Стоимость – 19 900 руб.**

- **Рабочее давление 10 атм.** Увеличение рабочего давления до 10 атм и при использовании конденсата – возможность подачи воды до 90 градусов. **Стоимость – 29 900 руб.**

- **Макс. температура питательной воды 110 гр.** Возможность подачи питательной воды до 110 градусов. **Стоимость – 29 900 руб.**

- **Система возврата конденсата (отдельное устройство).** Отдельный бак из нержавеющей стали со своей автоматикой. Повторное использование отработанного конденсата, экономия воды до 90%, электричества до 15%. Гораздо реже возникает необходимость в чистке котла парогенератора. **Стоимость – 52 000 руб.**

- **Система автоматического дозирования реагента (отдельное устройство).** Автоматическая подача в питательную воду солевого раствора для поднятия электропроводности воды. **Стоимость – 35 000 руб.**

- **Система водоподготовки.** Ионообменный фильтр для устранения жесткости воды. **Стоимость – 65 000 руб.**

Парогенератор электродный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-100



Парогенератор электрический ПГЭ-100 обладает высокой производительностью от 25-100 килограмм пара в час при малых размерах 450x540x880 миллиметров. Температура пара достигает до 158°C с максимальным давлением 5,5 кг/см² (дополнительная опция 10,0 кг/см²). Широкое применение получил на строительных площадках. Удаление льда и свежес выпавшего снега с арматуры перед заливкой бетона, продувка щелей, и другое.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	25-100 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-5,5 (опционально 8, 10 или 16) кг/см ²
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	20-75 кВт/час
Максимальный ток нагрузки	114 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость котла, не более	25 л.
Регулирование мощности (плавное)	25-100 %
Время выхода на номинальный режим, не более	6 мин.
Габаритные размеры	450x540x880 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более	100/110 кг

Дополнительные опции:

- **Система автоматической продувки** автоматический слив небольшого количества содержимого котла - шаровой кран с электроприводом и блок управления. В процессе работы парогенератора обязательно необходимо осуществлять продувку котла для удаления растворимого шлама и предотвращения его засаливания. Данный процесс можно автоматизировать с помощью системы автоматической продувки путем задания периодичности и продолжительности открытия сливного крана. **Стоимость – 16 000 руб.**

- **Мягкий пуск** - запуск парогенератора на 50% мощности и автоматический выход на полную мощность через некоторое время. Данная опция препятствует возникновению перегрузок в силовой цепи и преждевременному изнашиванию оборудования при первичном запуске парогенератора либо после простоя. Важность использования данной опции связана с изменении электропроводности воды при изменении ее температуры. **Стоимость – 5 000 руб.**

- **Управление по температуре.** Автоматическое поддержание заданной температуры в камере или продукта - электронный блок индикации и управления по температуре, термокабель 10м, термодатчик. Автоматическое отключение парогенератора при достижении заданной

температуры и его включении при понижении заданного порога. Включение/отключение происходит без перегрузок в силовой цепи. **Стоимость – 14 500 руб.**

- **Управление по времени.** Автоматическое включение/отключение парогенератора по времени

- а) возможно использование реле с заданием относительного времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – 3 000 руб.**

- б) возможно использование недельного программатора с заданием абсолютного значения времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – 10 000 руб.**

- **Котел из пищевой нержавеющей стали.** Котел, электроды, фланцы, патрубки изготавливаются из пищевой нержавеющей стали AISI. **Стоимость – 12 500 руб.**

- **Корпус из пищевой нержавеющей стали.** **Стоимость – 12 500 руб.**

- **Регулирование мощности по давлению.** Автоматическая корректировка мощности при изменении давления в системе, что препятствует возникновению перегрузок в силовой цепи и преждевременному изнашиванию оборудования. Особенно важно использование данной опции когда есть несколько потребителей пара. **Стоимость – 16 000 руб.**

- **Рабочее давление 8 атм.** Увеличение рабочего давления до 8 атм и при использовании конденсата – возможность подачи воды до 90 градусов. **Стоимость – 19 900 руб.**

- **Рабочее давление 10 атм.** Увеличение рабочего давления до 10 атм и при использовании конденсата – возможность подачи воды до 90 градусов. **Стоимость – 29 900 руб.**

- **Макс. температура питательной воды 110 гр.** Возможность подачи питательной воды до 110 градусов. **Стоимость – 29 900 руб.**

- **Система возврата конденсата (отдельное устройство).** Отдельный бак из нержавеющей стали со своей автоматикой. Повторное использование отработанного конденсата, экономия воды до 90%, электричества до 15%. Гораздо реже возникает необходимость в чистке котла парогенератора. **Стоимость – 52 000 руб.**

- **Система автоматического дозирования реагента (отдельное устройство).** Автоматическая подача в питательную воду солевого раствора для поднятия электропроводности воды. **Стоимость – 35 000 руб.**

- **Система водоподготовки.** Ионообменный фильтр для устранения жесткости воды. **Стоимость – 65 000 руб.**

Парогенератор электродный ПАРГАРАНТ ПГЭ-150



Парогенератор марки ПГЭ-150 электродный обладает плавной регулировкой мощности от 30-113 кВт/час и производительностью пара 40-150 кг/ч с максимальным давлением до 5,5кг/см², температурой до 158°С. Горячий пар парогенератора применяют при дезинфекции почвы для выращивания грибов, в камерах для дефростации мяса и т.д.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	40-150 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-5,5 (опционально 8, 10 или 16) кг/см ²
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	30-113 кВт/час
Максимальный ток нагрузки	167 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость котла, не более	25 л.
Регулирование мощности (плавное)	25-100 %
Время выхода на номинальный режим, не более	6 мин.
Габаритные размеры	450x540x880 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более	100/110 кг

Дополнительные опции:

- **Система автоматической продувки** автоматический слив небольшого количества содержимого котла - шаровой кран с электроприводом и блок управления. В процессе работы парогенератора обязательно необходимо осуществлять продувку котла для удаления растворимого шлама и предотвращения его засаливания. Данный процесс можно автоматизировать с помощью системы автоматической продувки путем задания периодичности и продолжительности открытия сливного крана. **Стоимость – 16 000 руб.**

- **Мягкий пуск - запуск парогенератора на 50% мощности и автоматический выход на полную мощность через некоторое время.** Данная опция препятствует возникновению перегрузок в силовой цепи и преждевременному изнашиванию оборудования при первичном запуске парогенератора либо после простоя. Важность использования данной опции связана с изменении электропроводности воды при изменении ее температуры. **Стоимость – 5 000 руб.**

- **Управление по температуре.** Автоматическое поддержание заданной температуры в камере или продукта - электронный блок индикации и управления по температуре, термокабель 10м, термодатчик. Автоматическое отключение парогенератора при достижении заданной температуры и его включении при понижении заданного порога. Включение/отключение происходит без перегрузок в силовой цепи. **Стоимость – 14 500 руб.**

- **Управление по времени.** Автоматическое включение/отключение парогенератора по времени
 - а) возможно использование реле с заданием относительного времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – 3 000 руб.**
 - б) возможно использование недельного программатора с заданием абсолютного значения времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – 10 000 руб.**
- **Котел из пищевой нержавеющей стали.** Котел, электроды, фланцы, патрубки изготавливаются из пищевой нержавеющей стали AISI. **Стоимость – 12 500 руб.**
- **Корпус из пищевой нержавеющей стали.** **Стоимость – 12 500 руб.**
- **Регулирование мощности по давлению.** Автоматическая корректировка мощности при изменении давления в системе, что препятствует возникновению перегрузок в силовой цепи и преждевременному изнашиванию оборудования. Особенно важно использование данной опции когда есть несколько потребителей пара. **Стоимость – 16 000 руб.**
 - **Рабочее давление 8 атм.** Увеличение рабочего давления до 8 атм и при использовании конденсата – возможность подачи воды до 90 градусов. **Стоимость – 19 900 руб.**
 - **Рабочее давление 10 атм.** Увеличение рабочего давления до 10 атм и при использовании конденсата – возможность подачи воды до 90 градусов. **Стоимость – 29 900 руб.**
 - **Макс. температура питательной воды 110 гр.** Возможность подачи питательной воды до 110 градусов. **Стоимость – 29 900 руб.**
 - **Система возврата конденсата (отдельное устройство).** Отдельный бак из нержавеющей стали со своей автоматикой. Повторное использование отработанного конденсата, экономия воды до 90%, электричества до 15%. Гораздо реже возникает необходимость в чистке котла парогенератора. **Стоимость – 52 000 руб.**
 - **Система автоматического дозирования реагента (отдельное устройство).** Автоматическая подача в питательную воду солевого раствора для поднятия электропроводности воды. **Стоимость – 35 000 руб.**
 - **Система водоподготовки.** Ионообменный фильтр для устранения жесткости воды. **Стоимость – 65 000 руб.**

Парогенератор электродный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-200



Парогенератор ПГЭ-200 с питанием от электрической сети обладает плавной корректировкой мощности от 38 до 150 кВт/час. Пиковым рабочим давлением парогенератора 5,5 кг/см² (опционально 10,0 кг/см²) и температурой пара около 158°С (180°С). Применяется в прачечных и химчистках, а также используется в сушильной камере для сушки древесины, пиломатериалов.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	50-200 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-5,5 (опционально 8, 10 или 16) кг/см ²
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	38-150 кВт/час
Максимальный ток нагрузки	228 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость котла, не более	25 л.
Регулирование мощности (плавное)	25-100 %
Время выхода на номинальный режим, не более	6 мин.
Габаритные размеры	450x540x880 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более	100/110 кг

Дополнительные опции:

- **Система автоматической продувки** автоматический слив небольшого количества содержимого котла - шаровой кран с электроприводом и блок управления. В процессе работы парогенератора обязательно необходимо осуществлять продувку котла для удаления растворимого шлама и предотвращения его засаливания. Данный процесс можно автоматизировать с помощью системы автоматической продувки путем задания периодичности и продолжительности открытия сливного крана. **Стоимость – 16 000 руб.**

- **Мягкий пуск** - запуск парогенератора на 50% мощности и автоматический выход на полную мощность через некоторое время. Данная опция препятствует возникновению перегрузок в силовой цепи и преждевременному изнашиванию оборудования при первичном запуске парогенератора либо после простоя. Важность использования данной опции связана с изменении электропроводности воды при изменении ее температуры. **Стоимость – 5 000 руб.**

- **Управление по температуре.** Автоматическое поддержание заданной температуры в камере или продукта - электронный блок индикации и управления по температуре, термокабель 10м, термодатчик. Автоматическое отключение парогенератора при достижении заданной

температуры и его включении при понижении заданного порога. Включение/отключение происходит без перегрузок в силовой цепи. **Стоимость – 14 500 руб.**

- **Управление по времени.** Автоматическое включение/отключение парогенератора по времени

- а) возможно использование реле с заданием относительного времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – 3 000 руб.**

- б) возможно использование недельного программатора с заданием абсолютного значения времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – 10 000 руб.**

- **Котел из пищевой нержавеющей стали.** Котел, электроды, фланцы, патрубки изготавливаются из пищевой нержавеющей стали AISI. **Стоимость – 12 500 руб.**

- **Корпус из пищевой нержавеющей стали.** **Стоимость – 12 500 руб.**

- **Регулирование мощности по давлению.** Автоматическая корректировка мощности при изменении давления в системе, что препятствует возникновению перегрузок в силовой цепи и преждевременному изнашиванию оборудования. Особенно важно использование данной опции когда есть несколько потребителей пара. **Стоимость – 16 000 руб.**

- **Рабочее давление 8 атм.** Увеличение рабочего давления до 8 атм и при использовании конденсата – возможность подачи воды до 90 градусов. **Стоимость – 19 900 руб.**

- **Рабочее давление 10 атм.** Увеличение рабочего давления до 10 атм и при использовании конденсата – возможность подачи воды до 90 градусов. **Стоимость – 29 900 руб.**

- **Макс. температура питательной воды 110 гр.** Возможность подачи питательной воды до 110 градусов. **Стоимость – 29 900 руб.**

- **Система возврата конденсата (отдельное устройство).** Отдельный бак из нержавеющей стали со своей автоматикой. Повторное использование отработанного конденсата, экономия воды до 90%, электричества до 15%. Гораздо реже возникает необходимость в чистке котла парогенератора. **Стоимость – 52 000 руб.**

- **Система автоматического дозирования реагента (отдельное устройство).** Автоматическая подача в питательную воду солевого раствора для поднятия электропроводности воды. **Стоимость – 35 000 руб.**

- **Система водоподготовки.** Ионообменный фильтр для устранения жесткости воды. **Стоимость – 65 000 руб.**

Парогенератор электродный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-250



Электростепрогенератор ПГЭ-250 с питанием от отдельной емкости или работой от сетевого водопровода, с максимальным рабочим давлением 5,5 кг/см² (опционально 8,0 либо 10,0 кг/см²) и предельной температурой пара 158°С (180°С). Промышленный парогенератор используют как аппарат для пропарки шлакоблоков, сушки керамзитобетонных блоков и прогрева инертных материалов: песка, гравия, щебня в РБУ.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	63-250 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-5,5 (опционально 8, 10 или 16) кг/см ²
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	50-188 кВт/час
Максимальный ток нагрузки	280 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость котла, не более	25 л.
Регулирование мощности (плавное)	25-100 %
Время выхода на номинальный режим, не более	6 мин.
Габаритные размеры	450x540x880 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более	100/110 кг

Дополнительные опции:

- **Система автоматической продувки** автоматический слив небольшого количества содержимого котла - шаровой кран с электроприводом и блок управления. В процессе работы парогенератора обязательно необходимо осуществлять продувку котла для удаления растворимого шлама и предотвращения его засаливания. Данный процесс можно автоматизировать с помощью системы автоматической продувки путем задания периодичности и продолжительности открытия сливного крана. **Стоимость – 16 000 руб.**

- **Мягкий пуск** - запуск парогенератора на 50% мощности и автоматический выход на полную мощность через некоторое время. Данная опция препятствует возникновению перегрузок в силовой цепи и преждевременному изнашиванию оборудования при первичном запуске парогенератора либо после простоя. Важность использования данной опции связана с изменении электропроводности воды при изменении ее температуры. **Стоимость – 5 000 руб.**

- **Управление по температуре.** Автоматическое поддержание заданной температуры в камере или продукта - электронный блок индикации и управления по температуре, термокабель 10м, термодатчик. Автоматическое отключение парогенератора при достижении заданной

температуры и его включении при понижении заданного порога. Включение/отключение происходит без перегрузок в силовой цепи. **Стоимость – 14 500 руб.**

- **Управление по времени.** Автоматическое включение/отключение парогенератора по времени

- а) возможно использование реле с заданием относительного времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – 3 000 руб.**

- б) возможно использование недельного программатора с заданием абсолютного значения времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – 10 000 руб.**

- **Котел из пищевой нержавеющей стали.** Котел, электроды, фланцы, патрубки изготавливаются из пищевой нержавеющей стали AISI. **Стоимость – 12 500 руб.**

- **Корпус из пищевой нержавеющей стали.** **Стоимость – 12 500 руб.**

- **Регулирование мощности по давлению.** Автоматическая корректировка мощности при изменении давления в системе, что препятствует возникновению перегрузок в силовой цепи и преждевременному изнашиванию оборудования. Особенно важно использование данной опции когда есть несколько потребителей пара. **Стоимость – 16 000 руб.**

- **Рабочее давление 8 атм.** Увеличение рабочего давления до 8 атм и при использовании конденсата – возможность подачи воды до 90 градусов. **Стоимость – 19 900 руб.**

- **Рабочее давление 10 атм.** Увеличение рабочего давления до 10 атм и при использовании конденсата – возможность подачи воды до 90 градусов. **Стоимость – 29 900 руб.**

- **Макс. температура питательной воды 110 гр.** Возможность подачи питательной воды до 110 градусов. **Стоимость – 29 900 руб.**

- **Система возврата конденсата (отдельное устройство).** Отдельный бак из нержавеющей стали со своей автоматикой. Повторное использование отработанного конденсата, экономия воды до 90%, электричества до 15%. Гораздо реже возникает необходимость в чистке котла парогенератора. **Стоимость – 52 000 руб.**

- **Система автоматического дозирования реагента (отдельное устройство).** Автоматическая подача в питательную воду солевого раствора для поднятия электропроводности воды. **Стоимость – 35 000 руб.**

- **Система водоподготовки.** Ионообменный фильтр для устранения жесткости воды. **Стоимость – 65 000 руб.**

Парогенератор электродный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-300



Парогенератор промышленный стационарный ПГЭ-300 высокой производительности до 300 кг/ч насыщенного пара. Может работать как от бака так и от сетевой воды с предельным давлением 5,5 кг/см². (10 опционально).

Применяется в технологических процессах в пищевой, химической, строительной промышленности, где в производственных процессах применяется пар (технологические процессы термической обработки консервов, запаривание кормов в животноводстве, санитарно-гигиенической обработки оборудования молокозаводов и т.д.), для оттаивания, очистки, дезинфекции, на стройплощадках, мастерских и в сельском хозяйстве.

Также может использоваться в линии по нанесению термоусадочной этикетки в паровом туннеле при производстве бутилированной воды, растительного масла, фасовке бытовой химии в пластмассовую тару и т.п.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	37-300 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-5,5 (опционально 8, 10) кг/см ²
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	28-226 кВт
Максимальный ток нагрузки	340 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость каждого котла, не более	25 л.
Регулирование мощности (плавное)	25-100 %
Время выхода на номинальный режим, не более	6 мин.
Габаритные размеры	900x760x880 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более	220/260 кг

Дополнительные опции:

- **Система автоматической продувки.** Автоматический слив небольшого количества содержимого котла - шаровой кран с электроприводом и блок управления. В процессе работы парогенератора обязательно необходимо осуществлять продувку котла для удаления растворимого шлама и предотвращения его засаливания. Данный процесс можно автоматизировать с помощью системы автоматической продувки путем задания периодичности и продолжительности открытия сливного крана. **Стоимость – 32 000 руб.**

- **Управление по температуре.** Автоматическое поддержание заданной температуры в камере или продукта - электронный блок индикации и управления по температуре, термокабель 10м, термодатчик. Автоматическое отключение парогенератора при достижении заданной температуры и его включении при понижении заданного порога. Включение/отключение происходит без перегрузок в силовой цепи. **Стоимость – 14 500 руб.**

- **Управление по времени.** Автоматическое включение/отключение парогенератора по времени
 - а) возможно использование реле с заданием относительного времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – от 4 000 руб.**
 - б) возможно использование недельного программатора с заданием абсолютного значения времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – от 4 000 руб.**
- **Котел из пищевой нержавеющей стали.** Котел, электроды, фланцы, патрубки изготавливаются из пищевой нержавеющей стали AISI. **Стоимость – от 25 000 руб.**
- **Корпус из пищевой нержавеющей стали.** **Стоимость – 16 000 руб.**
- **Регулирование мощности по давлению.** Автоматическая корректировка мощности при изменении давления в системе, что препятствует возникновению перегрузок в силовой цепи и преждевременному изнашиванию оборудования. Особенно важно использование данной опции когда есть несколько потребителей пара. **Стоимость – 16 000 руб.**
- **Макс. температура питательной воды 110 гр.** Возможность подачи питательной воды до 110 градусов. **Стоимость – 29 900 руб.**
- **Макс рабочее давление до 8атм.** **Стоимость – 19 900 руб.**
- **Система возврата конденсата.** Отдельный бак из нержавеющей стали со своей автоматикой. Повторное использование отработанного конденсата, экономия воды до 90%, электричества до 15%. Гораздо реже возникает необходимость в чистке котла парогенератора. **Стоимость – 70 000 руб.**
- **Система автоматического дозирования реагента.** Автоматическая подача в питательную воду солевого раствора для поднятия электропроводности воды. **Стоимость – 35 000 руб.**
- **Система водоподготовки.** Ионообменный фильтр для устранения жесткости воды. **Стоимость – от 65 000 руб.**

Парогенератор электродный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-400



ПГЭ-400 электродный парогенератор мощностью до 300 кВт и паропроизводительностью пара до 400 кг/ч, с плавным управлением мощности от 12 до 100%. Максимальное давление пара 5,5 кг/см² (10,0 кг/см²) и с температурой пара до 158°С (180°С).

Применяется в технологических процессах в пищевой, химической, строительной промышленности, где в производственных процессах применяется пар (технологические процессы термической обработки консервов, запаривание кормов в животноводстве, санитарно-гигиенической обработки оборудования молокозаводов и т.д.), для оттаивания, очистки, дезинфекции, на стройплощадках, мастерских и в сельском хозяйстве.

Используется в производстве медной проволоки, вырабатываемый парогенератором пар используется с целью устранения окисления поверхности медного кабеля, а также его эмалирования, для пропарки бочек, кубовых емкостей и д.т.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	400 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-5,5 (опционально 8, 10) кг/см ²
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	36-300 кВт
Максимальный ток нагрузки	455 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость каждого котла, не более	25 л.
Регулирование мощности (плавное)	12-100 %
Время выхода на номинальный режим, не более	6 мин.
Габаритные размеры	900x760x880 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более	220/260 кг

Дополнительные опции:

- **Система автоматической продувки.** Автоматический слив небольшого количества содержимого котла - шаровой кран с электроприводом и блок управления. В процессе работы парогенератора обязательно необходимо осуществлять продувку котла для удаления растворимого шлама и предотвращения его засаливания. Данный процесс можно автоматизировать с помощью системы автоматической продувки путем задания периодичности и продолжительности открытия сливного крана. **Стоимость – 32 000 руб.**

- **Управление по температуре.** Автоматическое поддержание заданной температуры в камере или продукта - электронный блок индикации и управления по температуре, термокабель 10м, термодатчик. Автоматическое отключение парогенератора при достижении заданной температуры и его включении при понижении заданного порога. Включение/отключение происходит без перегрузок в силовой цепи. **Стоимость – 14 500 руб.**

- **Управление по времени.** Автоматическое включение/отключение парогенератора по времени
 - а) возможно использование реле с заданием относительного времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – от 4 000 руб.**
 - б) возможно использование недельного программатора с заданием абсолютного значения времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – от 4 000 руб.**
- **Котел из пищевой нержавеющей стали.** Котел, электроды, фланцы, патрубки изготавливаются из пищевой нержавеющей стали AISI. **Стоимость – от 25 000 руб.**
- **Корпус из пищевой нержавеющей стали.** **Стоимость – 16 000 руб.**
- **Регулирование мощности по давлению.** Автоматическая корректировка мощности при изменении давления в системе, что препятствует возникновению перегрузок в силовой цепи и преждевременному изнашиванию оборудования. Особенно важно использование данной опции когда есть несколько потребителей пара. **Стоимость – 16 000 руб.**
- **Макс. температура питательной воды 110 гр.** Возможность подачи питательной воды до 110 градусов. **Стоимость – 29 900 руб.**
- **Макс рабочее давление до 8атм.** **Стоимость – 19 900 руб.**
- **Система возврата конденсата.** Отдельный бак из нержавеющей стали со своей автоматикой. Повторное использование отработанного конденсата, экономия воды до 90%, электричества до 15%. Гораздо реже возникает необходимость в чистке котла парогенератора. **Стоимость – 70 000 руб.**
- **Система автоматического дозирования реагента.** Автоматическая подача в питательную воду солевого раствора для поднятия электропроводности воды. **Стоимость – 35 000 руб.**
- **Система водоподготовки.** Ионообменный фильтр для устранения жесткости воды. **Стоимость – от 65 000 руб.**

Парогенератор электродный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-500



ПГЭ-500 парогенератор с максимальной производительностью пара до 500 кг/ч и мощностью не более 376 кВт. Имеется плавное регулирование мощности в диапазоне 12-100 процентов. Температура насыщенного пара достигает до 158°C (либо 180°C) и рабочее давление 5,5 кг/см² (либо 10 кг/см²).

Применяется в технологических процессах в пищевой, химической, строительной промышленности, где в производственных процессах применяется пар (технологические процессы термической обработки консервов, запаривание кормов в животноводстве, санитарно-гигиенической обработки оборудования молокозаводов и т.д.), для оттаивания, очистки, дезинфекции, на стройплощадках, мастерских и в сельском хозяйстве.

Также используется промышленный электропарогенератор для размораживания льда в трубах, пропаривания шлакоблоков, удаления масляных загрязнений и т.д.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	62-500 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-5,5 кг/см (опционально 8, 10) ²
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	47-376 кВт
Максимальный ток нагрузки	570 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость каждого котла, не более	25 л.
Регулирование мощности (плавное)	12-100 %
Время выхода на номинальный режим, не более	6 мин.
Габаритные размеры	900x760x880 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более	220/260 кг

Дополнительные опции:

- **Система автоматической продувки.** Автоматический слив небольшого количества содержимого котла - шаровой кран с электроприводом и блок управления. В процессе работы парогенератора обязательно необходимо осуществлять продувку котла для удаления растворимого шлама и препятствования его засаливания. Данный процесс можно автоматизировать с помощью системы автоматической продувки путем задания периодичности и продолжительности открытия сливного крана. **Стоимость – 32 000 руб.**

- **Управление по температуре.** Автоматическое поддержание заданной температуры в камере или продукта - электронный блок индикации и управления по температуре, термокабель 10м, термодатчик. Автоматическое отключение парогенератора при достижении заданной температуры и его включении при понижении заданного порога. Включение/отключение происходит без перегрузок в силовой цепи. **Стоимость – 14 500 руб.**

- **Управление по времени.** Автоматическое включение/отключение парогенератора по времени
 - а) возможно использование реле с заданием относительного времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – от 4 000 руб.**
 - б) возможно использование недельного программатора с заданием абсолютного значения времени включения/отключения парогенератора. **Стоимость – от 4 000 руб.**
- **Котел из пищевой нержавеющей стали.** Котел, электроды, фланцы, патрубки изготавливаются из пищевой нержавеющей стали AISI. **Стоимость – от 25 000 руб.**
- **Корпус из пищевой нержавеющей стали.** **Стоимость – 16 000 руб.**
- **Регулирование мощности по давлению.** Автоматическая корректировка мощности при изменении давления в системе, что препятствует возникновению перегрузок в силовой цепи и преждевременному изнашиванию оборудования. Особенно важно использование данной опции когда есть несколько потребителей пара. **Стоимость – 16 000 руб.**
- **Макс. температура питательной воды 110 гр.** Возможность подачи питательной воды до 110 градусов. **Стоимость – 29 900 руб.**
- **Макс рабочее давление до 8атм.** **Стоимость – 19 900 руб.**
- **Система возврата конденсата.** Отдельный бак из нержавеющей стали со своей автоматикой. Повторное использование отработанного конденсата, экономия воды до 90%, электричества до 15%. Гораздо реже возникает необходимость в чистке котла парогенератора. **Стоимость – 70 000 руб.**
- **Система автоматического дозирования реагента.** Автоматическая подача в питательную воду солевого раствора для поднятия электропроводности воды. **Стоимость – 35 000 руб.**
- **Система водоподготовки.** Ионообменный фильтр для устранения жесткости воды. **Стоимость – от 65 000 руб.**

Парогенератор электродный ПАРГАРАНТ ПГЭ-600



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	37-600 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-6,0 (опционально 8, 10 или 16) (кг/см ²)
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	28-452 кВт
Максимальный ток нагрузки	685 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость каждого котла, не более	25 л (4 шт.)
Регулирование мощности (плавное), каждого котла	6-100%
Время выхода на номинальный режим, не более	6 мин.
Габаритные размеры длина, ширина, высота:	2200x1060x1350 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой), не более	460/490 кг

Парогенератор электродный ПАРГАРАНТ ПГЭ-700



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	44-700 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0 - 6,0 (опционально 8, 10 или 16) (кг/см ²)
Потребляемая мощность при максимальной производительности	33-527 кВт
Максимальный ток нагрузки	800 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость каждого котла, не более 25 л	(4 шт.)
Регулирование мощности (плавное), каждого котла	6-100%
Время выхода на номинальный режим, не более	6 мин.
Габаритные размеры длина, ширина, высота:	2200x1060x1350 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой), не более	460/490 кг

Парогенератор электродный ПАРГАРАНТ ПГЭ-800



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	50-800 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-6,0 (опционально 8, 10 или 16) (кг/см ²)
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	38-600 кВт
Максимальный ток нагрузки	910 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость каждого котла, не более	25 л (4 шт.)
Регулирование мощности (плавное), каждого котла	6-100%
Время выхода на номинальный режим, не более	6 мин.
Габаритные размеры длина, ширина, высота:	2200x1060x1350 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой), не более	460/490 кг

Парогенератор электродный ПАРГАРАНТ ПГЭ-900



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	56-900 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-6,0 (опционально 8, 10 или 16) (кг/см ²)
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	42-676 кВт
Максимальный ток нагрузки	1026 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость каждого котла, не более	25 л (4 шт.)
Регулирование мощности (плавное), каждого котла	6-100%
Время выхода на номинальный режим, не более	6 мин.
Габаритные размеры длина, ширина, высота:	2200x1060x1350 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой), не более	460/490 кг

Парогенератор электродный ПАРГАРАНТ ПГЭ-1000



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	62-1000 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-6,0 (опционально 8, 10 или 16) кг/см ²
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	47-750 кВт
Максимальный ток нагрузки	1140 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость каждого котла, не более 25 л	(4 шт.)
Регулирование мощности (плавное), каждого котла	6-100%
Время выхода на номинальный режим, не более	6 мин.
Габаритные размеры длина, ширина, высота:	2200x1060x1350 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой), не более	460/490 кг

Парогенератор электродный ПАРГАРАНТ ПГЭ-1500



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	62-1500 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-6,0 (опционально 8, 10 или 16) (кг/см ²)
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	35-1125 кВт
Максимальный ток нагрузки	1710 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость каждого котла, не более 25 л	(6 шт.)
Регулирование мощности (плавное), каждого котла	4-100%
Время выхода на номинальный режим, не более	6 мин.
Габаритные размеры длина, ширина, высота:	3200x1060x1350 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой), не более	690/730 кг

Парогенераторы мобильные

Компания «ПАРГАРАНТ» является непосредственным производителем мобильных парогенераторов марки ПГЭ-М. Продукция разработана собственным конструкторским отделом, что позволяет выпускать качественные изделия и сравнительно недорого. При разработке модели конструктора-специалисты учитывают пожелания заказчика, спецификацию производства и его особенности.

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-7,5М



Рабочее давление до 5 атм, максимальная температура пара 150°C, сухой вес не более 50 кг, объем заправляемой воды 20 литров.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	10 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-5,0 (кг/см ²)
Макс. потребляемая мощность, не более	7,5 кВт
Макс. потребляемая мощность, не более	12 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость котла, не более	25 л
Время непрерывной работы, до	1,2 час*
Первичный объем заправляемой воды	21 л
Объем заправляемой воды	14 л
Длина питающего кабеля	10 м
Время выхода на номинальный режим	16 мин*
Габаритные размеры	720x400x750мм
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более	69/77 кг

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-9М



Рабочее давление до 5 атм, максимальная температура пара 150°C, сухой вес не более 50 кг, объем заправляемой воды 20 литров.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	12 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-5,0 (кг/см ²)
Макс. потребляемая мощность, не более	9 кВт
Макс. потребляемая мощность, не более	14 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость котла, не более	25 л
Время непрерывной работы, до	1,0 час*
Первичный объем заправляемой воды	21 л
Объем заправляемой воды	14 л
Длина питающего кабеля	10 м
Время выхода на номинальный режим	14 мин*
Габаритные размеры	720x400x750 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более	69/77 кг

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-12 ЭКОНОМ



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	16 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-10,0 (кг/см ²)
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	12 кВт
Максимальный ток нагрузки	18 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость котла, не более	25 л
Регулирование мощности (плавное)	(4-12кВт)/Нет
Время выхода на номинальный режим, не более	10 мин.
Длина питающего кабеля	10 м
Габаритные размеры длина, ширина, высота:	800x800x1040 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой), не более	90/100 кг

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-12М



Рабочее давление до 5 атм, максимальная температура пара 150°C, сухой вес не более 50 кг, объем заправляемой воды 20 литров.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	16 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-5,0 (кг/см ²)
Макс. потребляемая мощность, не более	12 кВт
Макс. потребляемая мощность, не более	14 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость котла, не более	25 л
Время непрерывной работы, до	0,8 час*
Первичный объем заправляемой воды	21 л
Объем заправляемой воды	14 л
Длина питающего кабеля	10 м
Время выхода на номинальный режим	12 мин*
Габаритные размеры	720x400x750мм
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более	69/77 кг

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-15МД



Промышленный электрический парогенератор марки ПАРГАРАНТ ПГЭ-15МД (далее парогенератор) с высоким давлением и высоким температурным режимом, представляет собой устройство для уборки и санитарной обработки поверхностей, оборудования и промышленных цехов. Благодаря котлу новейшей конструкции, данный промышленный парогенератор производит насыщенный сухой пар с очень высоким давлением и температурой, что позволяет выполнять тщательную и эффективную очистку поверхностей. Входящая комплект парогенератора оснастка обеспечивает удобство его эксплуатации в различных типах помещений и при различных видах уборки.



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	15 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-10,0 (кг/см ²)
Температура пара в котле	180 (С°)
Потребляемая мощность, не более	3-12 кВт
Регулирование мощности (плавное)	25-100 %
Максимальный ток нагрузки	18 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока	380 В
Емкость котла, не более	15 л
Длина парового рукава (шланга)	5 м
Длина питающего кабеля	5 м
Время выхода на номинальный режим, не более	6 мин.
Габаритные размеры, длина ширина высота	480x480x800 мм
Масса (без парового шланга, податчика пара и пистолета) не более	кг

Дополнительные опции:

1. Паровой рукав (шланг) Ду=10 или Ду=12мм длиной 5м с температурой эксплуатации до 180°С
2. Пистолет паровой
3. Податчик пара (удлинитель паровой)

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-18 ПРОФИ



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	24 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-10,0 (кг/см ²)
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	18 кВт
Максимальный ток нагрузки	27 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость котла, не более	25 л
Регулирование мощности (плавное)	(6-18кВт)/Нет
Время выхода на номинальный режим, не более	10 мин.
Длина питающего кабеля	10 м
Габаритные размеры длина, ширина, высота:	800x800x1040 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой), не более	90/100 кг

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-32М



Комплектация "СЕВЕР" для работы на сильном морозе, ТЭНового типа

Промышленный электрический парогенератор марки ПАРГАРАНТ ПГЭ-М (МР) (далее парогенератор) представляет собой мобильный парогенератор с накопительной емкостью, смонтированной в

утепленном с подогревом блок – боксе и предназначен для выработки насыщенного пара давлением до 5 кг/см² (рабочее 3 кг/см²)

Наиболее эффективными областями применения данного типа оборудования является использование в строительной, нефтяной, газовой промышленности, на железнодорожном транспорте, и в других видах деятельности для пропарки, промывки, обогрева оборудования и различных устройств, где отсутствует возможность применения стационарных устройств получения пара.

Широкий диапазон температур и соответствующих давлений насыщенного пара, отсутствие необходимости регистрации в органах Госгортехнадзора позволяют широко использовать изделие в разнообразных областях народного хозяйства.

Полная комплектация, готов к работе:

- паровой шланг 20м, с фитингами на обоих концах для удобного подключения
- паровое копьё с форсункой
- сетевой кабель 15м
- утеплённый блок-бокс с подогревом
- парогенератор на пневмоколесах и с проушинами для транспортировки краном
- собственный бак для воды (небольшого объема)

Все электрические и гидравлические подключения внутри корпуса выполнены

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	32
Максимальная паропроизводительность по влажному пару, кг/ч	40
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,3 (3)
Максимальное давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,5 (5)
Температура пара в котле, (°С) до	160
Автоматическая поддержка температуры внутри блок бокса, при наружной температуре до -25 °С, (°С)	+15
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	25
Регулирование мощности, ступенчатое	0,5/1Р
Максимальный ток нагрузки, А	38
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380
Емкость котла, л не более	25
Объём бака для воды, (л), не менее	75
Длина питающего кабеля ,м	15
Время непрерывной работы без долива воды в бак, час	1ч 45 мин – 3 ч
Время непрерывной работы с доливом воды в бак, час	8
Время выхода на номинальный режим после набора температуры +15 С° внутри блок бокса мин., не более	18
Габаритные размеры, мм: длина×ширина×высота	1000×920×950
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более, кг	170/185

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-40М



Комплектация "СЕВЕР" для работы на сильном морозе, ТЭНового типа

Промышленный электрический парогенератор марки ПАРГАРАНТ ПГЭ-М (MP) (далее парогенератор) представляет собой мобильный парогенератор с накопительной емкостью, смонтированной в утепленном с подогревом блок – боксе и предназначен для выработки насыщенного пара давлением до 5 кг/см² (рабочее 3 кг/см²)

Наиболее эффективными областями применения данного типа оборудования является использование в строительной, нефтяной, газовой промышленности, на железнодорожном транспорте, и в других видах деятельности для пропарки, промывки, обогрева оборудования и различных устройств, где отсутствует возможность применения стационарных устройств получения пара.

Широкий диапазон температур и соответствующих давлений насыщенного пара, отсутствие необходимости регистрации в органах Госгортехнадзора позволяют широко использовать изделие в разнообразных областях народного хозяйства.

По отдельному заказу возможна установка парогенератора на автомобильный прицеп, для возможности транспортировки легковым автотранспортом.

Полная комплектация, готов к работе:

- паровой шланг 20м, с фитингами на обоих концах для удобного подключения
- паровое копьё с форсункой
- сетевой кабель 15м
- утепленный блок-бокс с подогревом
- парогенератор на пневмоколесах и с проушинами для транспортировки краном
- собственный бак для воды (небольшого объема)

Все электрические и гидравлические подключения внутри корпуса выполнены

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	40
Максимальная паропроизводительность по влажному пару, кг/ч	55
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,5 (5)
Температура пара в котле, (°С) до	160
Автоматическая поддержка температуры внутри блок бокса, при наружной температуре до -25 °С, (°С)	+15
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	31
Регулирование мощности, ступенчатое	0,5/1Р
Максимальный ток нагрузки, А	47
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380
Емкость котла, л не более	25
Объём бака для воды, (л), не менее	75
Длина питающего кабеля ,м	15
Время непрерывной работы без долива воды в бак, час	1 ч 15 мин– 2 ч 45 мин
Время непрерывной работы с доливом воды в бак, час	8
Время выхода на номинальный режим после набора температуры +15 С° внутри блок бокса мин., не более	16
Габаритные размеры, мм: длина×ширина×высота	1000x920x950
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более, кг	170/185

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-50М



Комплектация "СЕВЕР" для работы на сильном морозе, ТЭНового типа

Промышленный электрический парогенератор марки ПАРГАРАНТ ПГЭ-М (MP) (далее парогенератор) представляет собой мобильный парогенератор с накопительной емкостью, смонтированной в утепленном с подогревом блок – боксе и предназначен для выработки насыщенного пара давлением до 5 кг/см² (рабочее 3 кг/см²)

Наиболее эффективными областями применения данного типа оборудования является использование в строительной, нефтяной, газовой промышленности, на железнодорожном транспорте, и в других видах деятельности для пропарки, промывки, обогрева оборудования и различных устройств, где отсутствует возможность применения стационарных устройств получения пара.

Широкий диапазон температур и соответствующих давлений насыщенного пара, отсутствие необходимости регистрации в органах Госгортехнадзора позволяют широко использовать изделие в разнообразных областях народного хозяйства.

По отдельному заказу возможна установка парогенератора на автомобильный прицеп, для возможности транспортировки легковым автотранспортом.

Полная комплектация, готов к работе:

- паровой шланг 20м, с фитингами на обоих концах для удобного подключения
- паровое копьё с форсункой
- сетевой кабель 15м
- утепленный блок-бокс с подогревом
- парогенератор на пневмоколесах и с проушинами для транспортировки краном
- собственный бак для воды (небольшого объема)

Все электрические и гидравлические подключения внутри корпуса выполнены

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	50
Максимальная паропроизводительность по влажному пару, кг/ч	65
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,5 (5)
Температура пара в котле, (°С) до	160
Автоматическая поддержка температуры внутри блок бокса, при наружной температуре до -25 °С, (°С)	+15
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	39
Регулирование мощности, ступенчатое	0,5/1Р
Максимальный ток нагрузки, А	59
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380
Емкость котла, л не более	25
Объём бака для воды, (л), не менее	75
Длина питающего кабеля ,м	15
Время непрерывной работы без долива воды в бак, час	1 ч - 2 ч 15 мин
Время непрерывной работы с доливом воды в бак, час	8
Время выхода на номинальный режим после набора температуры +15 С° внутри блок бокса мин., не более	15
Габаритные размеры, мм: длина×ширина×высота	1000х920х950

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ ПГЭ-50П электродного типа



Данная модель разработана нашей компанией для использования в зимнее время года на улице. Конструкция - утепленный блок-бокс с подогревом, собственным баком (небольшого объема) и электродный парогенератор внутри. Исполнение - морозостойчивое, с возможностью повторного использования отработанного конденсата.

Специализированное решение для применения на строительных площадках для удаления свежеснегавшего снега и наледи с арматуры перед заливкой бетона, а также на нефтепромысловых объектах.

Комплектация парогенератора - насос, защита насоса от сухого хода, плавное регулирование мощности, автоматическое поддержание мощности, регулирование уровня воды по току, электронный блок индикации и управления, сдвоенная защита от превышения давления (электронная и механическая), регулирование давления, защита насоса от гидроудара.

В комплекте 20 метровый шланг (можно увеличить длину) и паровое, сетевой кабель отсутствует. Перемещается на имеющихся салазках, есть ушки для крана.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	50
Максимальная паропроизводительность по влажному пару, кг/ч	65
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,3 (3)
Паровой шланг, м	20
Использование на 2 точки	не рекомендуется
Температура пара в котле, (°C) до	152
Автоматическая поддержка температуры внутри блок бокса, при наружной температуре до -25 °C, (°C)	+15
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	39
Регулирование мощности, плавное	25-100%
Максимальный ток нагрузки, А	59
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380
Емкость котла, л не более	25
Объём бака для воды, (л), не менее	110
Длина питающего кабеля ,м	отсутствует
Время непрерывной работы с доливом воды в бак, час	8
Время выхода на номинальный режим после набора температуры +15 С° внутри блок бокса мин., не более	10
Габаритные размеры, мм: длина×ширина×высота	1150x760x1170

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-75М



Комплектация "СЕВЕР" для работы на сильном морозе, ТЭНового типа

Промышленный электрический парогенератор марки ПАРГАРАНТ ПГЭ-М (МР) (далее парогенератор) представляет собой мобильный парогенератор с накопительной емкостью, смонтированной в утепленном с подогревом блок – боксе и предназначен для выработки насыщенного пара давлением до 5 кг/см² (рабочее 3 кг/см²)

Наиболее эффективными областями применения данного типа оборудования является использование в строительной, нефтяной, газовой промышленности, на железнодорожном транспорте, и в других видах деятельности для пропарки, промывки, обогрева оборудования и различных устройств, где отсутствует возможность применения стационарных устройств получения пара.

Широкий диапазон температур и соответствующих давлений насыщенного пара, отсутствие необходимости регистрации в органах Госгортехнадзора позволяют широко использовать изделие в разнообразных областях народного хозяйства.

По отдельному заказу возможна установка парогенератора на автомобильный прицеп, для возможности транспортировки легковым автотранспортом.

Полная комплектация, готов к работе:

- паровой шланг 20м, с фитингами на обоих концах для удобного подключения
- паровое копьё с форсункой
- сетевой кабель 15м
- утепленный блок-бокс с подогревом
- парогенератор на пневмоколесах и с проушинами для транспортировки краном
- собственный бак для воды (небольшого объема)

Все электрические и гидравлические подключения внутри корпуса выполнены

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	75
Максимальная паропроизводительность по влажному пару, кг/ч	100
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,3 (3)
Температура пара в котле, (°С) до	152
Автоматическая поддержка температуры внутри блок бокса, при наружной температуре до -25 °С, (°С)	+15
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	60
Регулирование мощности, ступенчатое	1/3P 2/3P
Максимальный ток нагрузки, А	91
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380
Емкость котла, л не более	25
Объём бака для воды, (л), не менее	100
Длина питающего кабеля ,м	15
Время непрерывной работы без долива воды в бак, час	50 мин
Время непрерывной работы с доливом воды в бак, час	8
Время выхода на номинальный режим после набора температуры +15 С° внутри блок бокса мин., не более	12
Габаритные размеры, мм: длина×ширина×высота	950x1030x1030
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более, кг	190/220

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-100М



Комплектация "СЕВЕР" для работы на сильном морозе, ТЭНового типа

Промышленный электрический парогенератор марки ПАРГАРАНТ ПГЭ-М (MP) (далее парогенератор) представляет собой мобильный парогенератор с накопительной емкостью, смонтированной в утепленном с подогревом блок – боксе и предназначен для выработки насыщенного пара давлением до 5 кг/см² (рабочее 3 кг/см²)

Наиболее эффективными областями применения данного типа оборудования является использование в строительной, нефтяной, газовой промышленности, на железнодорожном транспорте, и в других видах деятельности для пропарки, промывки, обогрева оборудования и различных устройств, где отсутствует возможность применения стационарных устройств получения пара.

Широкий диапазон температур и соответствующих давлений насыщенного пара, отсутствие необходимости регистрации в органах Госгортехнадзора позволяют широко использовать изделие в разнообразных областях народного хозяйства.

По отдельному заказу возможна установка парогенератора на автомобильный прицеп, для возможности транспортировки легковым автотранспортом.

Полная комплектация, готов к работе:

- паровой шланг 20м, с фитингами на обоих концах для удобного подключения
- паровое копьё с форсункой
- сетевой кабель 15м
- утепленный блок-бокс с подогревом
- парогенератор на пневмоколесах и с проушинами для транспортировки краном
- собственный бак для воды (небольшого объема)

Все электрические и гидравлические подключения внутри корпуса выполнены

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	100
Максимальная паропроизводительность по влажному пару, кг/ч	130
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,3 (3)
Температура пара в котле, (°С) до	152
Автоматическая поддержка температуры внутри блок бокса, при наружной температуре до -25 °С, (°С)	+15
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	76
Регулирование мощности, ступенчатое	0,5/1Р
Максимальный ток нагрузки, А	116
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380
Емкость котла, л не более	25
Объём бака для воды, (л), не менее	330
Длина питающего кабеля ,м	15
Время непрерывной работы без долива воды в бак, час	2 часа
Время непрерывной работы с доливом воды в бак, час	8
Время выхода на номинальный режим после набора температуры +15 С° внутри блок бокса мин., не более	10
Габаритные размеры, мм: длина×ширина×высота	1350x1100x1350
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более, кг	240/270

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-100П электродного типа



Данная модель разработана нашей компанией для использования в зимнее время года на улице. Конструкция - утепленный блок-бокс с подогревом, собственным баком (небольшого объема) и электродный парогенератор внутри. Исполнение - морозоустойчивое, с возможностью повторного использования отработанного конденсата.

Специализированное решения для применения на строительных площадках для удаления свежеснегавшего снега и наледи с арматуры перед заливкой бетона, а также на нефтепромысловых объектах.

Комплектация парогенератора - насос, защита насоса от сухого хода, плавное регулирование мощности, автоматическое поддержание мощности, регулирование уровня воды по току, электронный блок индикации и управления, двоянная защита от превышения давления (электронная и механическая), регулирование давления, защита насоса от гидроудара.

В комплекте 20 метровый шланг (можно увеличить длину) и паровое, сетевой кабель отсутствует. Перемещается на имеющихся салазках, есть ушки для крана.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	100
Максимальная паропроизводительность по влажному пару, кг/ч	130
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,3 (3)
Температура пара в котле, (°С) до	152
Автоматическая поддержка температуры внутри блок бокса, при наружной температуре до -25 °С, (°С)	+15
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	76
Регулирование мощности, плавное	25-100%
Максимальный ток нагрузки, А	116
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380
Емкость котла, л не более	25
Объём бака для воды, (л), не менее	110
Длина питающего кабеля ,м	отсутствует
Время непрерывной работы без долива воды в бак, час	2 часа
Время непрерывной работы с доливом воды в бак, час	8
Время выхода на номинальный режим после набора температуры +15 С° внутри блок бокса мин., не более	10
Габаритные размеры, мм: длина×ширина×высота	1150x760x1170
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более, кг	180-195/200-215

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ ПГЭ-150П электродного типа



Данная модель разработана нашей компанией для использования в зимнее время года на улице. Конструкция - утепленный блок-бокс с подогревом, собственным баком (небольшого объема) и электродный парогенератор внутри. Исполнение - морозостойчивое, с возможностью повторного использования отработанного конденсата.

Специализированное решение для применения на строительных площадках для удаления свежеснегавшего снега и наледи с арматуры перед заливкой бетона, а также на нефтепромысловых объектах.

Комплектация парогенератора - насос, защита насоса от сухого хода, плавное регулирование мощности, автоматическое поддержание мощности, регулирование уровня воды по току, электронный блок индикации и управления, сдвоенная защита от превышения давления (электронная и механическая), регулирование давления, защита насоса от гидроудара.

В комплекте 20 метровый шланг (можно увеличить длину) и паровое, сетевой кабель отсутствует. Перемещается на имеющихся салазках, есть ушки для крана.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	150
Максимальная паропроизводительность по влажному пару, кг/ч	190
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,3 (3)
Паровой шланг, м	2 шт по 20м
Использование на 2 точки	есть
Температура пара в котле, (°С) до	152
Автоматическая поддержка температуры внутри блок бокса, при наружной температуре до -25 °С, (°С)	+15
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	112
Регулирование мощности, плавное	25-100%
Максимальный ток нагрузки, А	177
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380
Емкость котла, л не более	25
Объём бака для воды, (л), не менее	110
Длина питающего кабеля ,м	отсутствует
Время непрерывной работы с доливом воды в бак, час	8
Время выхода на номинальный режим после набора температуры +15 С° внутри блок бокса мин., не более	10
Габаритные размеры, мм: длина×ширина×высота	1150x760x1170
Вес, кг	195

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ ПГЭ-200П электродного типа



Данная модель разработана нашей компанией для использования в зимнее время года на улице. Конструкция - утепленный блок-бокс с подогревом, собственным баком (небольшого объема) и электродный парогенератор внутри. Исполнение - морозоустойчивое, с возможностью повторного использования отработанного конденсата.

Специализированное решение для применения на строительных площадках для удаления свежеснегавшего снега и наледи с арматуры перед заливкой бетона, а также на нефтепромысловых объектах.

Комплектация парогенератора - насос, защита насоса от сухого хода, плавное регулирование мощности, автоматическое поддержание мощности, регулирование уровня воды по току, электронный блок индикации и управления, сдвоенная защита от превышения давления (электронная и механическая), регулирование давления, защита насоса от гидроудара.

В комплекте 20 метровый шланг (можно увеличить длину) и паровое, сетевой кабель отсутствует. Перемещается на имеющихся салазках, есть ушки для крана.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	200
Максимальная паропроизводительность по влажному пару, кг/ч	250
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,3 (3)
Паровой шланг, м	2 шт по 20м
Использование на 2 точки	есть
Температура пара в котле, (°С) до	152
Автоматическая поддержка температуры внутри блок бокса, при наружной температуре до -25 °С, (°С)	+15
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	150
Регулирование мощности, плавное	25-100%
Максимальный ток нагрузки, А	228
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380
Емкость котла, л не более	25
Объем бака для воды, (л), не менее	110
Длина питающего кабеля ,м	отсутствует
Время непрерывной работы с доливом воды в бак, час	8
Время выхода на номинальный режим после набора температуры +15 С° внутри блок бокса мин., не более	10
Габаритные размеры, мм: длина×ширина×высота	1150x760x1170
Вес, кг	195

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ ПГЭ-250П электродного типа



Данная модель разработана нашей компанией для использования в зимнее время года на улице. Конструкция - утепленный блок-бокс с подогревом, собственным баком (небольшого объема) и электродный парогенератор внутри. Исполнение - морозостойчивое, с возможностью повторного использования отработанного конденсата.

Специализированное решение для применения на строительных площадках для удаления свежеснегавшего снега и наледи с арматуры перед заливкой бетона, а также на нефтепромысловых объектах.

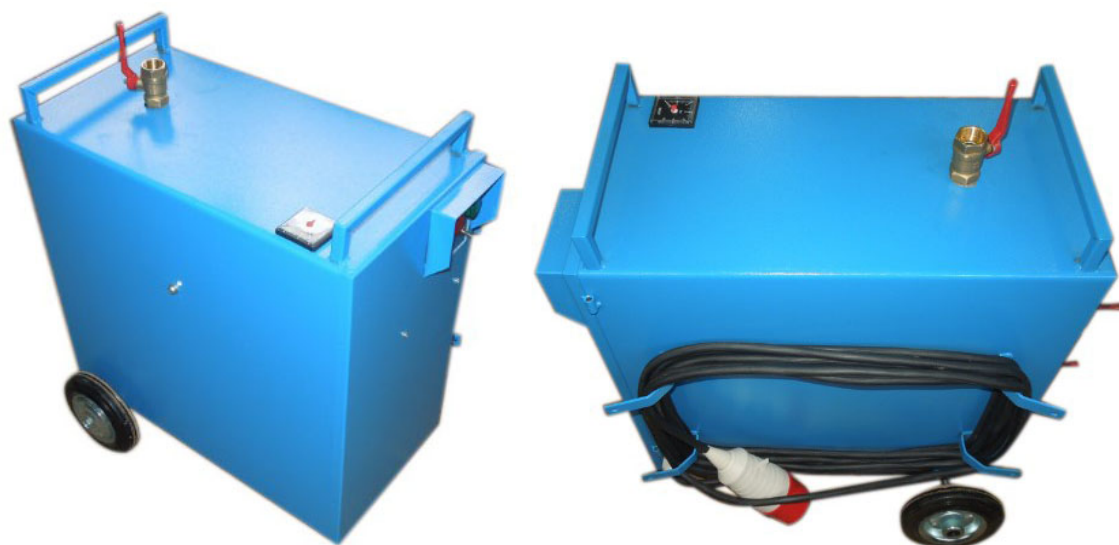
Комплектация парогенератора - насос, защита насоса от сухого хода, плавное регулирование мощности, автоматическое поддержание мощности, регулирование уровня воды по току, электронный блок индикации и управления, сдвоенная защита от превышения давления (электронная и механическая), регулирование давления, защита насоса от гидроудара.

В комплекте 20 метровый шланг (можно увеличить длину) и паровое, сетевой кабель отсутствует. Перемещается на имеющихся салазках, есть ушки для крана.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару, кг/ч	250
Максимальная паропроизводительность по влажному пару, кг/ч	320
Рабочее давление пара, МПа (кг/см ²) до	0,3 (3)
Паровой шланг, м	2 шт по 20м
Использование на 2 точки	есть
Температура пара в котле, (°С) до	152
Автоматическая поддержка температуры внутри блок бокса, при наружной температуре до -25 °С, (°С)	+15
Потребляемая мощность при максимальной производительности, кВт, не более	188
Регулирование мощности, плавное	25-100%
Максимальный ток нагрузки, А	280
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока, В	380
Емкость котла, л не более	25
Объём бака для воды, (л), не менее	110
Длина питающего кабеля ,м	отсутствует
Время непрерывной работы с доливом воды в бак, час	8
Время выхода на номинальный режим после набора температуры +15 С° внутри блок бокса мин., не более	10
Габаритные размеры, мм: длина×ширина×высота	1150x760x1170
Вес, кг	195

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-18М



Рабочее давление до 5 атм, максимальная температура пара 150°С, сухой вес не более 50 кг, объем заправляемой воды 20 литров.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	24 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-5,0 (кг/см ²)
Макс. потребляемая мощность, не более	18 кВт
Макс. потребляемая мощность, не более	27 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц	380 В
Емкость котла, не более	25 л
Время непрерывной работы, до	0,6 час*
Первичный объем заправляемой воды	21 л
Объем заправляемой воды	14 л
Длина питающего кабеля	10 м
Время выхода на номинальный режим	8 мин*
Габаритные размеры	720x400x750мм
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более	69/77 кг

Парогенератор мобильный ПАРГАРАНТ

ПГЭ-30МД



Промышленный электрический парогенератор марки ПАРГАРАНТ ПГЭ-30МД (далее парогенератор) с высоким давлением и высоким температурным режимом, представляет собой устройство для уборки и санитарной обработки поверхностей, оборудования и промышленных цехов. Благодаря котлу новейшей конструкции, данный промышленный парогенератор производит насыщенный сухой пар с очень высоким давлением и температурой, что позволяет выполнять тщательную и эффективную очистку поверхностей. Входящая комплект парогенератора оснастка обеспечивает удобство его эксплуатации в различных типах помещений и при различных видах уборки.

Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	30 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-10,0 (кг/см ²)
Температура пара в котле	180 (С°)
Потребляемая мощность, не более	6-23 кВт
Регулирование мощности (плавное)	25-100 %
Максимальный ток нагрузки	35 А
Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока	15 л
Длина парового рукава (шланга)	5 л
Длина парового рукава (шланга)	5 м
Длина питающего кабеля	5 м
Время выхода на номинальный режим, не более	6 мин.
Габаритные размеры, длина ширина высота	480x480x800 мм
Масса (без парового шланга, податчика пара и пистолета) не более	-

Парогенераторы переносные

Парогенератор переносной активно применяются ремонтными и коммунальными службами, а также на производстве при отсутствии стационарного источника. Например для:

- Чистки и дезинфекции климатического и холодильного оборудования;
- мойки и чистки автомобилей, заборов, фасадов зданий, оборудования и инвентаря;
- разморозка и пропарка цистерн, труб водоснабжения, вентилях, сливных патрубков и т.д.

Парогенератор переносной ПАРГАРАНТ

ПГЭ-3МП



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	4 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-5,0 кг/см ²
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	3 кВт
Максимальный ток нагрузки	14 А
Номинальное напряжение питающей сети	220 В
Емкость котла, не более	25 л
Время непрерывной работы	90 мин*
Первичный объем заправляемой воды	9 л
Объем заправляемой воды	6,5 л
Длина питающего кабеля	10 м
Время выхода на номинальный режим	30 мин*
Габаритные размеры	500x250x450 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более	20/30

Комплекты:

- паровой шланг 5м, фитинги с обоих концов - 1500 руб;
- паровой курок+удлинитель с термозащитой и форсункодержателем - 1500 руб.

Парогенератор переносной ПАРГАРАНТ

ПГЭ-5МП



Технические характеристики	Значения
Максимальная паропроизводительность по насыщенному пару	7 кг/ч
Рабочее давление пара	1,0-5,0 кг/см ²
Потребляемая мощность при максимальной производительности, не более	5 кВт
Максимальный ток нагрузки	23 А
Номинальное напряжение питающей сети	220 В
Емкость котла, не более	25 л
Время непрерывной работы	60 мин*
Первичный объем заправляемой воды	9 л
Объем заправляемой воды	6,5 л
Длина питающего кабеля	10 м
Время выхода на номинальный режим	20 мин*
Габаритные размеры	500x250x450 мм
Масса (без упаковки/с упаковкой) не более	20/30

Комплекты:

- паровой шланг 5м, фитинги с обоих концов - 1500 руб;
- паровой курок+удлинитель с термозащитой и форсункодержателем - 1500 руб.

Пароперегреватели



Пароперегреватель ПАРГАРАНТ ПГЭ-6П

Технические характеристики	Значения
Макс. производительность пара	30 кг/ч
Потребляемая мощность	6 кВт
Макс. выходная темп. пар	250°C
Габаритные размеры	810x403x340 мм
Вес не более	50 кг

Пароперегреватель ПАРГАРАНТ ПГЭ-7,5П

Технические характеристики	Значения
Макс. производительность пара	50 кг/ч
Потребляемая мощность	7,5 кВт
Макс. выходная темп. пар	250°C
Габаритные размеры	810x403x340 мм
Вес не более	50 кг

Пароперегреватель ПАРГАРАНТ ПГЭ-9П

Технические характеристики	Значения
Макс. производительность пара	100 кг/ч
Потребляемая мощность	9 кВт
Макс. выходная темп. пар	250°C
Габаритные размеры	810x403x340 мм
Вес не более	50 кг

Пароперегреватель ПАРГАРАНТ ПГЭ-12П

Технические характеристики	Значения
Макс. производительность пара	150 кг/ч
Потребляемая мощность	12 кВт
Макс. выходная темп. пар	250°C
Габаритные размеры	810x403x340 мм
Вес не более	50 кг

Пароперегреватель ПАРГАРАНТ ПГЭ-15П

Технические характеристики	Значения
Макс. производительность пара	200 кг/ч
Потребляемая мощность	15 кВт
Макс. выходная темп. пар	250°C
Габаритные размеры	810x403x340 мм
Вес не более	50 кг

Пароперегреватель ПАРГАРАНТ ПГЭ-18П

Технические характеристики	Значения
Макс. производительность пара	250 кг/ч
Потребляемая мощность	18 кВт
Макс. выходная темп. пар	250°C
Габаритные размеры	810x403x340 мм
Вес не более	50 кг

Пароперегреватель ПАРГАРАНТ ПГЭ-27П

Технические характеристики	Значения
Макс. производительность пара	500 кг/ч
Потребляемая мощность	27 кВт
Макс. выходная темп. пар	250°C
Габаритные размеры	810x403x340 мм
Вес не более	75 кг

Парогенераторная установка ПГЭ-75МП



Парогенераторная установка представляет собой утепленный блок-бокс с возможностью крепления к автомобильному прицепу.

Передвижная парогенераторная установка ТЭНовая предназначена для выработки насыщенного водяного пара в зависимости от исполнения, с температурой до 147°C и производительностью пара до 75 кг/час для технологических целей. Отсутствие необходимости регистрации в органах Госгортехнадзора позволяют широко использовать ее в различных областях промышленности.

Наиболее эффективными областями применения мобильной парогенераторной установки ПГЭ-75МП является использование в нефтяной и газовой промышленности. В буровых бригадах, бригадах освоения скважин, капитального и подземного ремонта скважин, при работе промыслово-геофизических и гидродинамических исследовательских партий, бригад добычи нефти и газа, подразделений по ремонту бурового, промыслового оборудования и инструмента.

- Пропарка устья скважин, муфтовых соединений бурильных труб, бурового инструмента;
- размораживание технологических трубопроводов;
- промывка поверхностей транспортных средств и нефтепромыслового оборудования.

Эксплуатируется парогенераторная установка в условиях, нормированных для климатического исполнения по ГОСТ 15150 с температурой окружающей среды до -35°C.

Технические характеристики	Значения
Производительность по насыщенному пару, кг/ч	75
Максимальная мощность, кВт	60
Номинальное напряжение питающей сети, В	380
Регулирование мощности	3-х ступенчатое
Потребляемая мощность по ступеням, кВт	18,9; 37,8; 56,7
Макс. рабочее давление, МПа	0,35
Макс. температура пара, °С	147
Емкость котла, л не более	25
Объем бака из нержавеющей стали для воды, л не менее	150
Время выхода на режим, мин не более	30
Габаритные размеры, высота ширина длина, мм не более	1050x950x1370
Масса, кг не более	350

Водоподготовка для паровых котлов и парогенераторов



Производимые нами системы водоподготовки предназначены для подготовки котловой воды путем ее умягчения.

Примеры из практики при использовании жесткой воды без водоподготовки.

За счет использования ионообменных смол и зернистой загрузки, происходит очистка воды от солей жесткости, растворенного железа и марганца, природных органических соединений, тяжелых металлов, ионов аммония, снижение цветности и перманганатной окисляемости. Для восстановления исходной емкости фильтрующего элемента (процесс регенерации) используется недорогая таблетированная соль. Процесс восстановления происходит путем обратной промывки исходной водой и раствором соли.

Преимущества использования водоподготовки для паровых котлов (парогенераторов):

- периодичность очистки котла значительно сокращается
- вероятность перегорания ТЭНов, перебоев в работе или поломка парогенератора или котла стремится к нулю.

Система водоподготовки «Эконом» класса

Ручн, На-кат., стандарт, 08х44, моно

Ручной блок управления, удаление солей жесткости при содержании железа, марганца, органических соединений в пределах нормы.

Бюджетные системы водоподготовки

Авт, Объем, На-кат., стандарт, 08х44, моно
--

Авт, Объем, На-кат., экотар-в, 08х44, моно (при содержании железа больше нормы)

Здесь представлены установки для умягчения воды с автоматическим управлением. Автоматический блок управления с восстановлением по объему, устранение солей жесткости при содержании железа, марганца, органических соединений в пределах нормы.

Стандартные системы водоподготовки

Авт, Объем, На-кат., стандарт, 12х52, моно
--

Авт, Объем, На-кат., экотар-в, 12х52, моно (при содержании железа больше нормы)

Применяется при высоких значениях жесткости и при большом потреблении воды. Автоматическое управление. Автоматический блок управления с восстановлением по объему, удаление солей жесткости при содержании железа, марганца, органических соединений в пределах нормы.

Профессиональные системы водоподготовки
--

Авт, Объем, На-кат., стандарт, 08х44, дуплекс

Авт, Объем, На-кат., экотар-в, 08х44, дуплекс (при содержании железа больше нормы)
--

Авт, Объем, На-кат., стандарт, 12х52, дуплекс

Авт, Объем, На-кат., экотар-в, 12х52, дуплекс (при содержании железа больше нормы)
--

В этом классе представлены установки умягчения воды непрерывного действия. Автоматический блок управления с восстановлением по объему, устранение солей жесткости при содержании железа, марганца, органических соединений в пределах нормы.

Классификация водоподготовки

Система водоподготовки (Тип управл. клапана, режим регенерации, тип фильтра, загрузка, емкость фильтра, вид водоподготовки).

Опции:

- Блок управления - для управления процессами фильтрации и регенерации используется автоматический или ручной блок.
- Режим регенерации - только для автоматического блока управления. Регенерация фильтра может осуществляться через расчетное количество дней, в определенный день недели (режим Таймер) или по прохождению расчетного объема воды.
- Тип фильтра - На-катионитный ионообменный фильтр. Происходит умягчение воды методом ионного обмена.
- Загрузка - подбирается в зависимости от анализа воды.
- Размер колонны - определяет количество воды, которое может очистить фильтр за один цикл. Подбирается по жесткости воды и содержанию железа.

Виды водоподготовки:

- Моно: один управляющий блок, одна колонна. Недостаток: во время регенерации к потребителю поступает неочищенная вода. В автоматическом режиме время регенерации 1 час 45 мин.
- Дуплекс: два управляющих блока, две колонны. При переходе в режим регенерации, первый блок посылает сигнал второму, который запрещает ему переход в режим регенерации. Преимущества: высокая надежность (фактически две системы водоподготовки, незначительная вероятность прохождения нефilterованной воды)
- Твин: один управляющий блок, два баллона. Непрерывный процесс фильтрации, при переходе в режим фильтрации первой колонны, блок управления автоматически перераспределяет водяной поток через вторую колонну.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69