

СОЛАРЕКС

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ

Мы стремимся сделать каждую единицу нашей
продукции наивысшего качества...

Я подписываюсь под своими словами

СОЛАРЕКС АЛЬПЕР УЙСАЛ

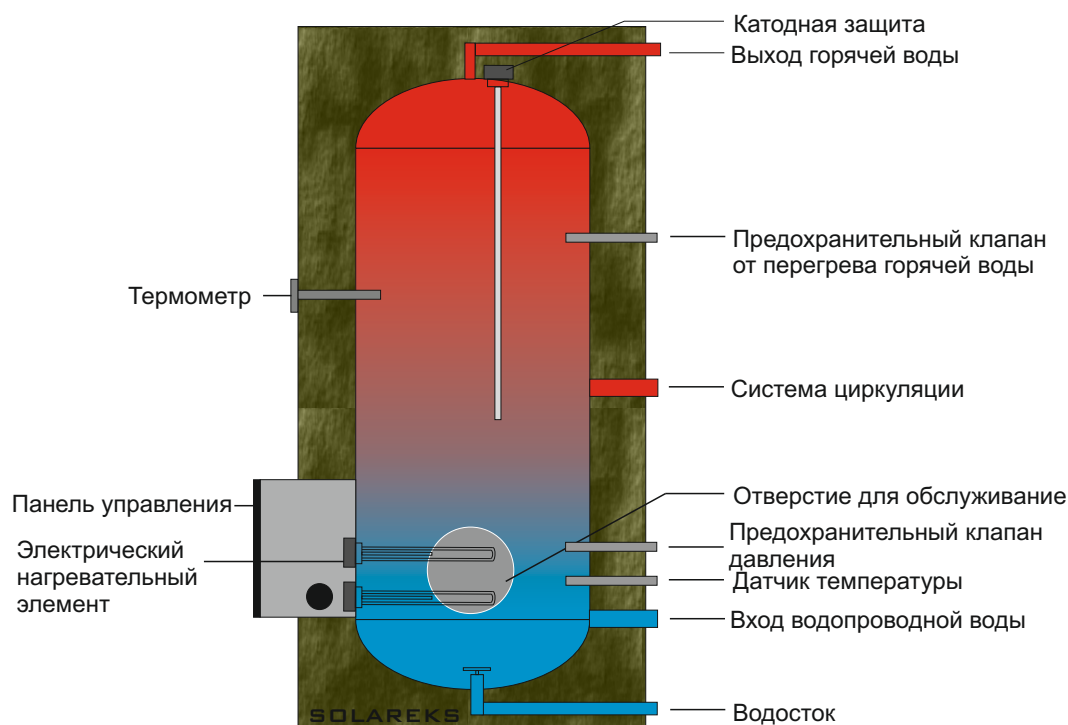
КАТАЛОГ В СИСТЕМЕ ЕДИНИЦ СИ

ТРЕХФАЗНЫЙ ПРОТОЧНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



СОЛАРЕКС - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ

Электрические промышленные водонагреватели спроектированы для усиленного режима работы. Контролируемые термостатом трехфазные электронагревательные элементы нагревают воду. Продукт спроектирован согласно правилам техники безопасности для различных стран.



Технические детали

1- Профессиональный дизайн и высококачественное электрическое оборудование

Электрические промышленные водонагреватели имеют профессиональный дизайн; заменяемый электрический нагревательный элемент и элемент катодной защиты, благодаря чему чистка внутри резервуара производится очень легко. В панели управления использована продукция Siemens.

2- Антикоррозионная защита и гигиена

Внутренняя поверхность водонагревателя состоит из двух материалов: 1- черная углеродистая сталь, бак из которой после процесса сварки гальванизируется (оцинковывается); 2- высококачественная нержавеющая сталь (304L/316L) для более длительного срока службы. Дополнительная антикоррозионная защита достигается путем использования магниевых анодов (катодная защита).

3- Изоляция

Водонагреватель из горячеоцинкованной стали изолирован стекловатой, водонагреватель из нержавеющей стали изолирован минеральной ватой для предотвращения потери тепла.

4- Электрические водонагреватели с цифровым управлением

Электрические нагревательные элементы водонагревателя контролируются цифровым термостатом, который легко использовать и который является безопасным благодаря своей системе кодирования.

5- Эстетический дизайн

Внешняя поверхность водонагревателя сделана из окрашенной или матовой нержавеющей стали, имеющей эстетический вид.

6- Длительный срок службы

Водонагреватели, изготовленные при помощи метода горячей глубокой оцинковки или из нержавеющей стали имеют длительный срок службы. Водонагреватель защищен от коррозии катодной защитой.

7- Установка

Водонагреватель может быть соединен с поверхностью при помощи сварки или болтов. Оборудование для установки на стене позволяет сделать монтаж безопасным.

8- Материалы высокого качества и продукция

Для производства продукции используются высококачественная черная углеродистая сталь, нержавеющая сталь и прочие материалы. Продукция доставляется после проведения тестов на давление, тестов электрооборудования и упаковки.

9- Безопасность

Водонагреватель оборудован цифровым термостатом и дополнительным аналоговым термостатом. Если цифровой термостат вышел из строя предохранительное термореле отключит электрические нагревательные элементы при температуре 80 °С. Обратный клапан используется для предотвращения работы водонагревателей без воды. Предохранительный клапан давления используется для защиты резервуара от высокого давления.

10- Упаковка

Для упаковки продукции используется деревянный ящик.

11- Гарантия

Модель из горячеоцинкованной стали: 2 года
Модель из нержавеющей стали: 5 лет
Электрическое оборудование: 2 года

Внимание: Гарантия не распространяется на продукцию при использовании воды, которая содержит минеральные осадки или известь.

Технические характеристики

Объем	100 л	160 л	200 л	250 л	300 л	400 л	450 л
Защита от коррозии	Внутр.резервуар из горячеоцинкованной / нержавеющей стали + катодная защита						
Внешнее покрытие	Горячеоцинкованные металлические листы, окрашенные в белый цвет и покрытые пленкой						
Изоляция	Из горячеоцинкованной стали: стекловата / из нерж.стали: минеральный войлок						
Размеры (высота x диаметр, мм)	1100 x Ø 490	1225 x Ø 570	1450 x Ø 570	1300 x Ø 650	1600 x Ø 635	1600 x Ø 725	1700 x Ø 725
3-фазный электрический нагревательный элемент	3 x 10 кВт	4 x 10 кВт	5 x 10 кВт	5 x 10 кВт	6 x 10 кВт	8 x 10 кВт	8 x 10 кВт
Время нагрева электронагревателем (мин.) рассматривая нагрев с 10°C до 50°C	9	11	11	14	14	14	17
Вес (кг)	70/64	90/84	101/95	110/105	125/120	155/147	167/159
Рабочее давление	6 бар						
Тестовое давление	12 бар						

*Вес водонагревателя из горячеоцинкованной стали/Вес водонагревателя из нержавеющей стали

**Время нагрева воды с 10 °С до 50 °С, минуты

А- Характеристики материалов для водонагревателя из горячеоцинков. стали

	Материал	ASTM (США)	EN (Европа)	UNS (США)	BS (Британия)	JIS (Япония)	NF (Франция)	DIN (Германия)	ГОСТ (Россия)
Внутр.резервуар	Горячеоцинкованная сталь	A283M-93a	S235JRG2	-	BS 4360-86	Ss330 (SS34)	E24-2E	Rst 37 -2	-
Нагреват. элемент	Нерж.сталь	304 L	1.4306 - X12 CrNi 19-11	S30403	304S11	SUS 304 L	Z 3 CN 18-10	X12 CrNi 19-11	03Ch18N11
Катодная защита	Магний	ASTM - B843AZ63(H-1)							
Изоляция	Стекловата								
Внешн.поверхность	Окрашен. горячеоцинкованная сталь	A283M-93a	S235JRG2	-	BS 4360-86	Ss330 (SS34)	E24-2E	Rst 37 -2	-
Детали монтажа	Горячеоцинкованная сталь	A283M-93a	S235JRG2	-	BS 4360-86	Ss330 (SS34)	E24-2E	Rst 37 -2	-



Примечание: На фотографии изображен водонагреватель из матовой нержавеющей стали на которой не остается следов (дополнительно).

В- Характеристики материалов для водонагревателя из нержавеющей стали

	Материал	ASTM (США)	EN (Европа)	UNS (США)	BS (Брита ния)	JIS (Япония)	NF (Франция)	SIS (Швеция)	ГОСТ (Россия)
Внутр.резервуар	Нержав. сталь	304 L	1.4306 - X12 CrNi 19-11	S30403	304S11	SUS 304 L	Z 3 CN 18-10	2352	03Ch18N11
Нагреват. элемент	Нержав. сталь	316 L	1.4432 - X5 CrNiMo 17-12-3	S31603	316S13	SUS 316 L	Z 3 CND 17-12-03	2353	03Ch17N14M3
Катодная защита	Магний	ASTM - B843AZ63(H-1)							
Изоляция	Минер. войлок	EN - 13162							
Внешняя поверхность	Окрашен. горячеоцинкованная сталь	304 L	1.4306 - X12 CrNi 19- 11	S30403	304S11	SUS 304 L	Z 3 CN 18-10	2352	03Ch18N11
Детали монтажа	Нержав. сталь	304 L	1.4306 - X12 CrNi 19- 11	S30403	304S11	SUS 304 L	Z 3 CN 18-10	2352	03Ch18N11



Примечание: На фотографии изображен водонагреватель из матовой нержавеющей стали на которой не остается следов (дополнительно).

Характеристики панели управления

Водонагреватель поставляется со всем рабочим оборудованием, готовым к работе. Ниже указаны основные элементы панели управления:

- Электрический нагревательный элемент: для длительного срока эксплуатации при тяжёлых режимах работы электрические нагревательные элементы изготавливаются из нержавеющей стали 304 L. Электронагреватели могут работать независимо друг от друга. Когда один нагреватель выходит из строя, остальные могут работать.
- Кнопка экстренной остановки
- Кнопка сброса: если система остановлена из-за небезопасных условий, она должна быть перезапущена до начала эксплуатации.
- Цифровой датчик/Термостат: температуру легко установить. Из-за того, что система кодирования оснащена ограничительными настройками, она может быть настроена только при помощи специалиста.
- Предохранительный термостат: предохранительный термостат используется как дополнительное средство безопасности в случае, если цифровой термостат выходит из строя. Он выключает нагревательные элементы при температуре воды 80 °C. Данный термостат используется для предотвращения производства бойлером пара и предохранения пользователей от ошпаривания.
- Устройство защитного отключения: реагируя на ток утечки, отключает электробойлер от источника питания, предотвращая тем самым недопустимый нагрев проводников, искрение и возможное последующее возгорание.
- Магнитные контакторы являются контакторами сверхпрочного типа с активной нагрузкой, рассчитанные на 100.000 циклов.
- В системе использована водонепроницаемая панель управления.
- Легкость и безопасность замены электрических нагревателей: панель управления состоит из двух затворов, второй - плоский затвор (сервисный затвор), который легко открывать и менять электронагреватели. Система выключения электричества при открытом затворе используется, как дополнительное средство безопасности, выключающее нагреватели.
- 24-вольтовое напряжение переменного тока управляющей цепи.
- В панели управления используется силиконовый кабель.

Характеристики безопасности

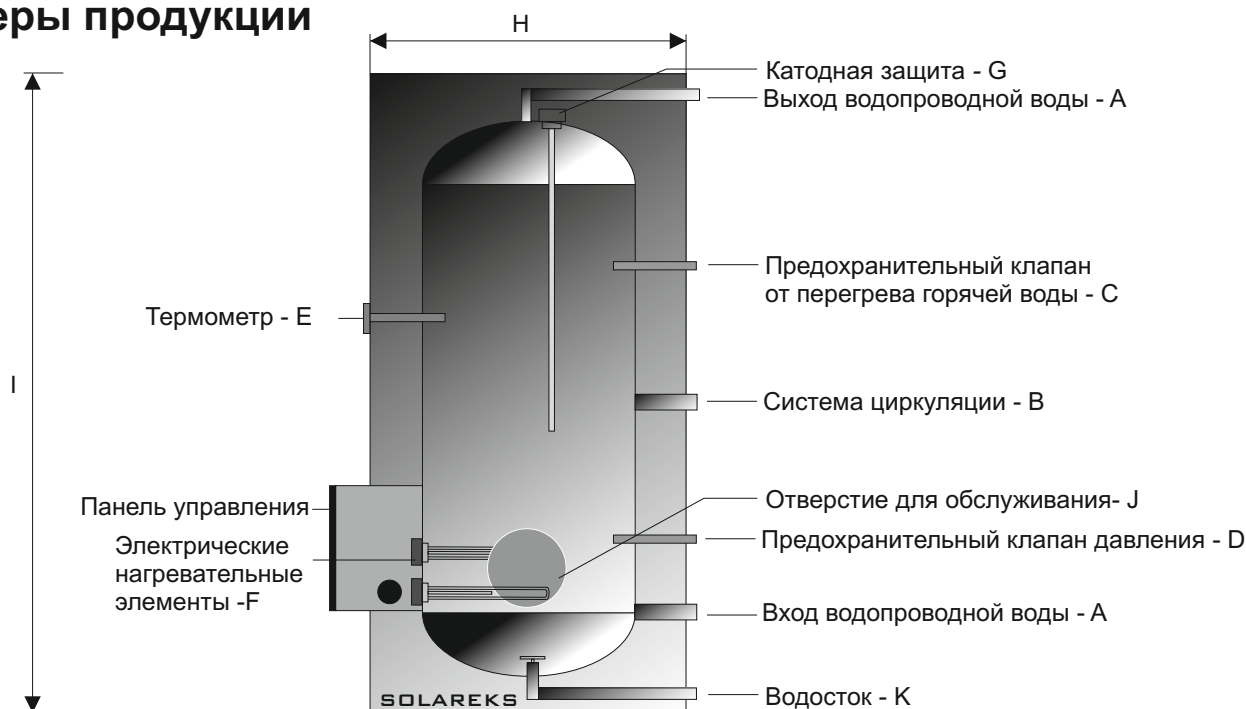
- Регулирующийся предохранительный клапан: защищает водонагреватель от давления водопроводной воды. Может быть отрегулирован между 3 бар и 12 бар.
- Обратный клапан: предотвращает работу электрических нагревательных элементов при отсутствии воды.
- Водонагреватель оборудован цифровым термостатом и дополнительным аналоговым термостатом, если цифровой термостат выходит из строя, предохранительный термостат выключит электронагреватели при температуре 80 °C.
- Предохранительный клапан температуры: защищает пользователей от высокой температуры и ошпаривания (дополнительно).
- Терморегулирующий смесительный клапан: смешивает горячую и холодную воду для получения воды нужной температуры (дополнительно).



- Детали монтажа: для избежания падения водонагревателя используется специальное устройство для монтажа (дополнит).
- Лампа аварийной сигнализации: лампочка включается при температуре воды, превышающей установленную, или при возникновении утечки тока (дополнительно).
- Предохранительное устройство низкого уровня воды: используется для предотвращения работы нагревательных элементов в отсутствии воды (дополнительно).

Предохранительный клапан давления и температуры: Является стандартным для всех типов продукции. Параметры: 10 бар (150 Psi) и 95 °C (210 F).

Размеры продукции



Объем	100 л	160 л	200 л	250 л	300 л	400 л	450 л
A- Вход/выход водопроводной воды	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
B- Система циркуляции	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
C- Предохранительный клапан темпер.	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
D- Предохранительный клапан давления	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
E- Датчик температуры	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
F- Электрический нагреват. элемент	3 x 10 кВт	4 x 10 кВт	5 x 10 кВт	5 x 10 кВт	6 x 10 кВт	8 x 10 кВт	8 x 10 кВт
G- Катодная защита - Ø 26 (мм)	250	250	500	500	500	500	500
H- Диаметр (мм)	490	570	570	650	650	780	780
I- Высота (мм)	1100	1225	1450	1400	1600	1600	1700
J- Отверстие для обслуживания	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"
K- Водосток (дюйм)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
L- Вес (кг)*	55/40	73/58	85/73	97/81	110/89	132/108	143/127

*Вес водонагревателя из горячеоцинкованной стали/Вес водонагревателя из нержавеющей стали



Фотография вертикально упакованной продукции для транспортировки наземным или морским транспортом



Фотография горизонтально упакованной продукции для авиаперевозок

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ СОЛАРЕКС

Продукция доставляется с нижеуказанными характеристиками, если необходимо, нужные опции должны быть указаны дополнительно.

		А- Электрический водонагреватель из горячеоцинкованной стали			В- Электрический водонагреватель из нержавеющей стали			
	Материал	ASTM (США)	EN (Европа)	ГОСТ (Россия)	Материал	ASTM (США)	EN (Европа)	ГОСТ (Россия)
Внутр.резервуар	Горячеоц. сталь	A283M-93a	S235JRG2	-	Нержав. сталь	304 L	1.4306 - X12 CrNi 19-11	03Ch18N11
Нагрев. элемент	Нержав. сталь	304 L	1.4306 - X12 CrNi 19-11	-	Нержав. сталь	316 L	1.4432 - X5 CrNiMo 17-12-3	03Ch17N14M3
Катодная защита	Магний	ASTM - B843AZ63(H-1)			Магний	ASTM - B843AZ63(H-1)		
Изоляция	Стекловата	-			Минер. войлок	EN - 13162		
Внешнее покрытие	Окрашенная горячеоцинков. сталь	A283M-93a	S235JRG2	-	Окрашенная горячеоцинков. сталь	304 L	1.4306 - X12 CrNi 19- 11	03Ch18N11
Детали монтажа	Горячеоц. сталь	A283M-93a	S235JRG2	-	Нержав. сталь	304 L	1.4306 - X12 CrNi 19- 11	03Ch18N11

Хар-ки панели управления Хар-ки электрического нагревательного элемента

Лампочка фазового сигнала
Выключатель главной цепи
Кнопка экстренной остановки
Нагреватели могут работать независимо
Цифровой датчик/Термостат (система кодир.)
Предохранительный термостат
Аналоговый указатель температуры
Кнопка сброса
Предохранит. устр-тво низкого уровня воды

Объем	Мощность нагревателя	Общ.мощ-сть Нагревателя	Время нагрева* (минут)
100 л	3x10 кВт	30 кВт	9
160 л	4x10 кВт	40 кВт	11
200 л	5x10 кВт	50 кВт	11
250 л	5x10 кВт	50 кВт	14
300 л	6x10 кВт	60 кВт	14
400 л	8x10 кВт	80 кВт	14
450 л	8x10 кВт	80 кВт	17

* Рассматривая нагрев с 10°C до 50°C

Стандартные аксессуары

Регулирующийся предохранит. клапан давления
Обратный клапан
Ключ для водонагревателя

Характеристики материала

	Дополнительные возможности	Код	Пояснение
Внутр. резервуар	Нерж.сталь	316 L	Более износостойкий в условиях кислой воды, чем нерж.сталь 304 L.
Электр. нагреват.	Нерж.сталь	316 Ti	Более износостойкий, чем нержавеющая сталь качества 316 L.
Внешн. покрытие	Нерж.сталь	430	Стойкость к коррозии меньше, чем у нерж.стали 304, преимущество в цене.

Дополнительные детали для панели управления

Дополнительные детали	Код	Пояснения
Охлаждающий вентилятор	PF	Охлаждает электрооборудование внутри панели управления.
Предохранительное устройство низкого уровня воды	SS	Для предотвращения работы электрических нагревательных элементов при отсутствии воды.
Выключатель при открытом сервисном отверстии	AA	Отключает электричество в момент, когда сервисный затвор открыт для замены электронагревателя для избежания удара током.
Лампа аварийной сигнализации	SL	Трехцветные лампы показывают, что система вкл/выкл, либо вышла из строя.
Циркуляц.насос/Автомат. клапан	SP	Циркуляц. насос элеватора или клапан может контролироваться при помощи панели управления.
Сервисное отверстие	FG	Позволяет легко заменять электрические нагревательные элементы.
Устройство защитного отключения	DC	УЗО реагируя на ток утечки, отключает электроустановку от источника питания, предотвращая тем самым недопустимый нагрев проводников, искрение и возможное последующее возгорание
Дополнительные опции	XX	За специальными деталями, пожалуйста, обращайтесь к производителю.

Дополнительные аксессуары

Дополнительные детали	Код	Пояснения
Предохранит. клапан температуры	SEV	Предохраняет пользователей от ошпаривания.
Смесительный клапан	KV	Смешивает горячую и холодную воду для получения воды нужной температуры.
Дополнительный анод	KK	Элемент катодной защиты должен быть заменен каждые два года.
Дополн. нагревательный элемент	T	-
Фланцевые соединения	F	Входные и выходные фланцевые соединения (пожалуйста, укажите размер).
Дополнительная опция	XX	За специальными деталями, пожалуйста, обращайтесь к производителю.

ВРЕМЯ НАГРЕВА НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ РАЗЛИЧНОЙ МОЩНОСТИ

Мощность электронагревателя

Объем	2 x 10 кВт 20 кВт	3 x 10 кВт 30 кВт	4 x 10 кВт 40 кВт	5 x 10 кВт 50 кВт	6 x 10 кВт 60 кВт	7 x 10 кВт 70 кВт
100 л	14	9				
160 л	22	15	11	9	7	
200 л	28	19	14	11	9	8
250 л	35	23	17	14	12	10
300 л	42	28	21	17	14	12
400 л	56	37	28	22	19	16
450 л	63	42	31	25	21	18

Время нагрева *(минуты)

* Рассматривая нагрев с 10°C до 50°C



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ

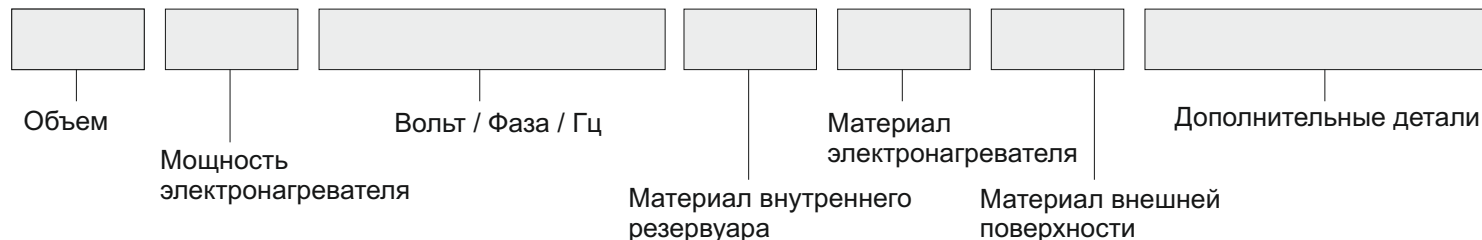
Дополнительная деталь	Код
Обратный клапан температуры	SEV
Смесительный клапан	KV
Дополнительный анод	KK
Дополнительный нагревательный элемент	T
Охлаждающий вентилятор	PF
Устройство откл.при низк.уровне воды	SS
Выключатель при открытой сервисной дверце	AA
Лампа аварийной сигнализации	SL
Циркуляц. насос / Автомат. клапан	SP
Фланцевые соединения	F
Дополнительные детали	XX
Внутр.резервуар из нерж.стали 316 L	316 L
Внутр.резервуар из нерж.стали 304 L	304 L
Внутр.резервуар из горячеоцинкованой стали	GD
Электронагр-ль из нерж.стали 316 Ti	316 Ti
Внешняя поверх-ть из нерж.стали 430	430
Внешн.поверх-ть из окрашенной горячеоц.стали	BS
Сервисное отверстие	FG
Устройство защитного отключения	DC

Нагреват. элемент (вольт - фаза - Гц)	Код	Нагреват. элемент (вольт - фаза - Гц)	Код
190 - 3 - 60	190 - 3 - 60	400 - 3 - 50/60	400 - 3 - 50/60
200 - 3 - 60	200 - 3 - 60	415 - 3 - 50/60	415 - 3 - 60
208 - 3 - 60	208 - 3 - 60	433 - 3 - 60	433 - 3 - 60
216 - 3 - 60	216 - 3 - 60	440 - 3 - 60	440 - 3 - 60
220 - 3 - 60	220 - 3 - 60	460 - 3 - 60	460 - 3 - 60
230 - 3 - 60	230 - 3 - 60	480 - 3 - 60	480 - 3 - 60
240 - 3 - 60	240 - 3 - 60	575 - 3 - 60	575 - 3 - 60
380 - 3 - 50/60	380 - 3 - 50/60		

Номера моделей для стандартной продукции

А- Продукция из горячеоцинк. стали	Номер модели	В- Продукция из нерж. стали	Номер модели
100 л	IIEWHG100	100 л	IIEWS100
160 л	IIEWHG160	160 л	IIEWS160
↓	↓	↓	↓
200 л	IIEWHG200	200 л	IIEWS200
250 л	IIEWHG250	250 л	IIEWS250
450 л	IIEWHG450	450 л	IIEWS450

КАК ЗАКАЗАТЬ НАШУ ПРОДУКЦИЮ



Пример: 500 / 3 x 7,5 кВт / 440 - 3 - 60 / 304 L / 316 L / 304 / T x 3 - SEV - KK

Вы сделали заказ на резервуар объемом 500 литров с тремя 7,5 кВт электронагревателями. Материал внутреннего резервуара - нержавеющая сталь 304 L, материал электронагревателя - нержавеющая сталь 316 L, внешняя поверхность - нержавеющая сталь 304. 3 дополнительных электронагревателя, обратный клапан температуры, дополнительный анод заказаны, как детали.

Внимание: Пожалуйста, если у Вас имеются дополнительные пожелания касательно качества или комплектации товара, укажите необходимые данные во время заказа продукции. При отсутствии комментариев будет считаться, что Вы сделали заказ стандартного водонагревателя, как указано в каталоге.

Перевод в систему единиц СИ

литр x 0,2641 = галлон (США)

кг x 2,2 = фунт

литр x 0,219975 = галлон (Британия)

м³ x 264,2 = галлон

Ватт x 3,41214 = БТЕ/час

м x 39,37 = дюйм

°F = (°C x 1,8) + 32

м x 3,28084 = фут

Бар x 14,5 = psi

ДЕТАЛИ УПАКОВКИ И ДОСТАВКИ

Способ упаковки

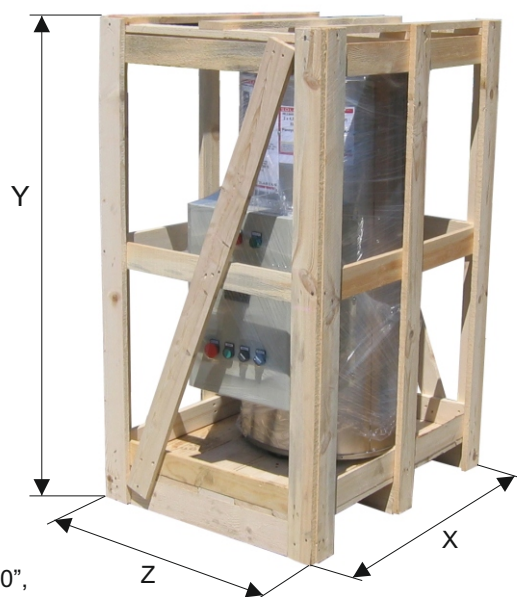
Объем	Упаковка
100 - 450 л	Полиэтилен + Деревенный ящик

Размеры упакованной продукции

Объем	Емкость (м ³)	Вес (кг)*	X x Y x Z (мм)
100 л	0,66	80/74	830 x 1160 x 610
160 л	0,94	109/103	910 x 1285 x 690
200 л	1,06	130/124	910 x 1510 x 690
250 л	1,16	146/135	975 x 1535 x 755
300 л	1,40	155/150	975 x 1660 x 755
400 л	1,78	185/177	1065 x 1660 x 845
450 л	2,00	197/191	1065 x 1820 x 845

*Вес водонагревателя из горячеоцинкованной стали/Вес водонагревателя из нержавеющей стали

Примечание: Вся продукция создана согласно размерам евро грузовиков и 20", 40", 40" High Cube контейнеров. Возможна так же транспортировка частями и грузовыми самолетами.



Размеры контейнера и грузовика

	Высота x ширина x длина	Объем (м ³)
20" контейнер	2335 x 2290 x 5890 мм	33,3
40" контейнер	2335 x 2260 x 12015 мм	66,9
40" контейнер High Cube	2580 x 2260 x 12015 мм	76
Грузовик (евростандарт)	2500 x 2450 x 13400 мм	73

Контактная информация СОЛАРЕКС

Адрес: Имес Санайи Ситези А Блок 106, ул. Йукари, 48, Дудуллу, Стамбул, ТУРЦИЯ
Почтовый индекс: 34776

Тел.: (0090) 216 314 85 80
Факс: (0090) 216 364 10 29
Англ.: (0090) 532 685 96 30

www.solareks.com.tr
info@solareks.com.tr

www.solareks.com
info@solareks.com

www.solareksboiler.com
www.marine-boiler.com

Все права защищены. Ни одна из частей этого каталога не может быть воспроизведена, сохранена в поисковой системе, или передана в любом формате или каким-либо образом: электронным, механическим, фотокопированием, посредством записи без предварительного разрешения обладателя авторских прав. Для получения информации о разрешении, обращайтесь по адресу электронной почты: info@solareks.com.

© Solareks Güneş Enerjisi Sistemleri Alper Uysal 2005