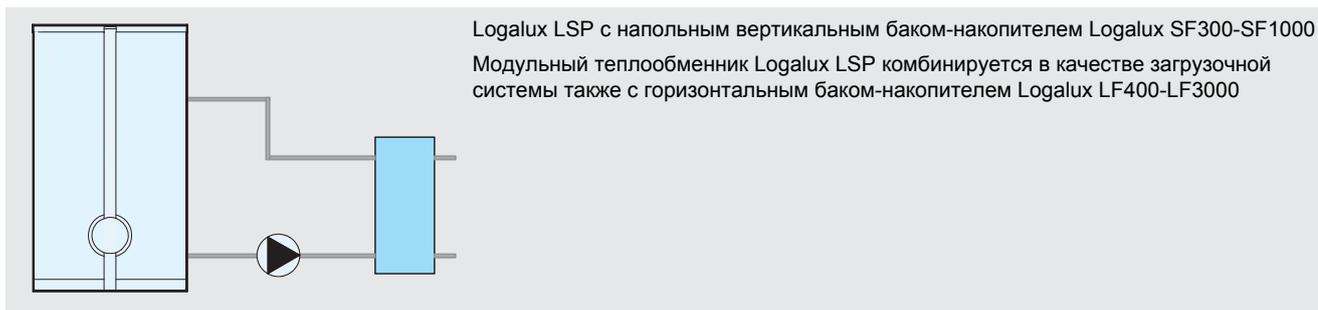




Logalux LSP



Типоразмер Logalux LSP	Длительная продуктивность, первичная сторона 70/40 °С, кВт	Сфера применения Logalux SF	Артикул №	Цена руб.
1	30	SF300-SF1000	5 222 280	171.460,-
2	50	SF300-SF1000	5 222 282	181.000,-
3	100	SF300-SF1000	5 222 284	201.828,-
4	240	SF750-SF1000	5 222 286	248.187,-
5	310	SF750-SF1000	5 222 288	276.674,-

Бак-накопитель (бак-водонагреватель) не входит в комплект поставки.

Для системы загрузки необходимо подобрать соответствующий бак-накопитель(бак-водонагреватель) (приобретается отдельно за дополнительную плату).

¹⁾ Со стороны расходной воды питьевого качества 10/60 °С

Дополнительное оборудование

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена руб.
Комплект для подключения бака-накопителя	• Крестообразный фитинг с обратным клапаном и коленом 90° для Logalux SF300, SF400, SF500 - R 1 1/4" для Logalux SF750, SF1000 - R 1 1/2"	81 951 062	по запросу
		81 951 064	
Соединительный трубопровод теплообменник / бак-накопитель ¹⁾	• Для подключения к баку и LSP в сочетании с комплектом, для подключения бака-накопителя. • С теплоизоляцией. • Выбор по представленной ниже Таблице	Исполнение А, 620 мм, R 1/Rp 1 1/4"	по запросу
		Исполнение В, 820 мм, R 1/Rp 1 1/4"	
		Исполнение С, 920 мм, R 1/Rp 1 1/4"	
		Исполнение D, 1020 мм, R 1/Rp 1 1/4"	
		Исполнение E, 670 мм, R 1 1/4 / Rp 1 1/4"	
		Исполнение F, 1020 мм, R 1 1/4 / Rp 1 1/4"	

¹⁾ Для каждого бака-накопителя требуется 2 соединительных трубопровода

Приборы регулирования ГВС - для настенного монтажа

Вспомогательные рекомендации по подбору соединительных трубопроводов теплообменник / бак для одиночных баков-накопителей; подключение нескольких баков - по месту монтажа.

Бак-накопитель Logalux	DN 25		DN 25		DN 25		DN 32		DN 32	
	Модульный теплообменник Logalux LSP									
	Типоразмер 1		Типоразмер 2		Типоразмер 3		Типоразмер 4		Типоразмер 5	
	внизу	вверху	внизу	вверху	внизу	вверху	внизу	вверху	внизу	вверху
SF300	A	C	A	C	A	C	-	-	-	-
SF400	B	B	B	B	B	B	-	-	-	-
SF500	B	B	B	B	B	B	-	-	-	-
SF750	C	C	C	C	C	C	F	F	F	F
SF1000	D	D	D	D	D	D	F	F	F	F

Рекомендации по ценам без обязательств. Не предназначены для конечного потребителя, только как основа для расчетов. НДС не включен.



Характеристики и особенности

Современная универсальная концепция теплообменников

- Модульный теплообменник в компактном конструктивном исполнении, представлен пятью различными типоразмерами.
- Концепция реализована с помощью медно-паянного пластинчатого теплообменника из легированной стали с высокой мощностью теплопередачи.
- Трубная обвязка со стороны горячей воды как дополнительное оборудование.
- Возможность комбинирования с различными баками-накопителями Logalux SF и LF для создания высокопроизводительных систем аккумулирования горячей воды.

- Применение преимущественно с баками-накопителями из программы поставки Buderus.
- Высокая длительная, т.е. эксплуатационная продуктивность приготовления горячей расходной воды независимо от объёма бака-накопителя.

Несложный монтаж, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание

- Модульный теплообменник устанавливается рядом с баком-накопителем за несколько простых монтажных операций.
- Эргономичность расположения и хороший доступ ко всем компонентам.
- Быстрое и простое монтирование на вертикальных и горизонтальных наполь-

- ных баках-накопителях Logalux.
- Поставка вместе с теплоизоляцией.

Указание

Перечень необходимых приборов регулирования представлен в качестве дополнительного оборудования к соответствующим бакам-накопителям и бакам-водонагревателям.

Применение поствключенных оцинкованных трубопроводов не допускается.

Температура в прямом трубопроводе греющей воды

Не допускается превышение температуры в прямом трубопроводе греющей, т.е. сетевой воды 75°C.

Загрузочные системы

Системы загрузки состоят из бака-накопителя и отдельно устанавливаемого внешнего теплообменника. Расположение теплообменника возможно в зависимости от конкретных условий по месту монтажа сверху (модуль-надставка Logalux LAP) или сбоку (модуль-приставка Logalux LSP) бака-накопителя.

Особенности загрузочных систем

- Практически произвольное размещение теплообменника и бака-накопителя.
- После отбора горячей расходной воды мощность теплообменника без запаздывания находится в полном распоряжении пользователя.
- Существенное понижение температуры при эксплуатации с централизованной системой отопления и в конденсационном режиме.

- Полный нагрев содержимого бака - накопителя.

Регулирование

Независимо от режима работы загрузочные системы могут нормально работать только с предназначенным для них прибором регулирования. Приоритетной задачей регулирования является нагрев холодной воды до желаемой заданной температуры по проточному принципу, поддержание этой заданной температуры и предотвращение перегрева. Регуляторы не входят в комплект поставки загрузочной системы. Их необходимо заказывать и получать как дополнительное оборудование. Соответствующие приборы регулирования представлены вместе с баками-накопителями Logalux SF и LF.

Загрузочные системы с одним первичным и одним вторичным насосом

Для загрузочных систем с одним первичным и одним вторичным насосом пригодна система регулирования Logamatic 4126 или функциональный модуль FM445 в сочетании с системой регулирования из серии Logamatic 41... , 42... или 43.

Загрузочные системы с регулятором без вспомогательной энергии

В загрузочных системах с регулятором без вспомогательной энергии и с одним вторичным насосом хорошо зарекомендовала себя система регулирования Logamatic 4117.

Конструкция

Монтаж и комплект поставки

Все необходимые компоненты монтируются на монтажной раме. Модульный теплообменник Logalux LSP может размещаться по выбору слева или справа от бака-накопителя. Заводская подготовка выполнена для монтажа слева. Трубная обвязка, а также ячейка для датчиков изготовлены из легированной стали. В комплект поставки модуля входят:

- пластинчатый теплообменник;
- насос загрузки бака-накопителя, со вторичной стороны;
- компенсационный клапан-регулятор расхода потока;
- вентиль регулирования расхода ;
- места измерений для терморегулятора и предохранительного ограничителя температуры ;
- предохранительный клапан (10 бар); два крана для наполнения и слива;
- теплоизоляция с облицовкой;
- два шаровых запорных крана.

В качестве дополнительного оборудования поставляются комплект для подключения бака-накопителя и соединительные трубопроводы теплообменник / бак-накопитель. Их применение упрощает монтаж и повышает эксплуатационную надёжность загрузочной системы.

Теплоизоляция и облицовка

Теплоизоляция изготовлена из полиуретановой пены, состоит из двух частей и монтируется на заводе-изготовителе. Для переоборудования при размещении справа необходимо лишь выполнить перебивку трёх деталей.

Проектирование ГВС

Определение типоразмера теплообменника для жилых домов всегда выполняется с учётом технических характеристик бака-накопителя через коэффициент потребления горячей расходной воды N, а, например, для промышленных сооружений - через ёмкость бака-накопителя и мощность нагрева.

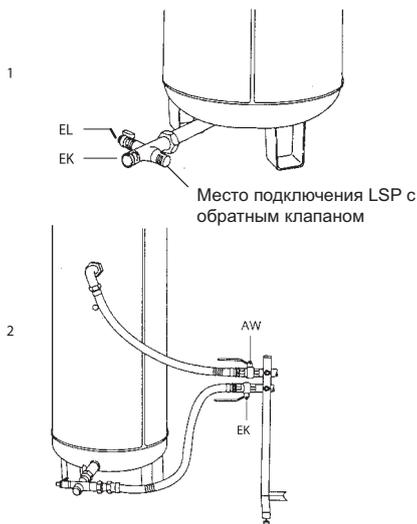
[Подробная информация ⇒ “Документация по проектированию”](#)

Предохранительный клапан

Интегрированный предохранительный клапан не заменяет собою предохранительный клапан для бака-накопителя. Он служит только для защиты пластинчатого теплообменника в тех случаях, когда при одновременном нагреве через первичную сторону перекрыт путь к баку-накопителю.

Комплект для подключения бака-накопителя (водонагревателя)

В комплект входят оптимизированный для выполнения техобслуживания крестообразный фитинг, а также колено 90° для подключения входа в бак от загрузочной системы. В крестовину интегрированы входной штуцер холодной воды, отводной штуцер к модульному теплообменнику и штуцер для слива бака-накопителя, а также обратный клапан, предотвращающий обратную циркуляцию.



1 Комплект для подключения бака-накопителя
2 Соединительные трубопроводы теплообменник / бак-накопитель

Соединительные трубопроводы теплообменник / бак-накопитель

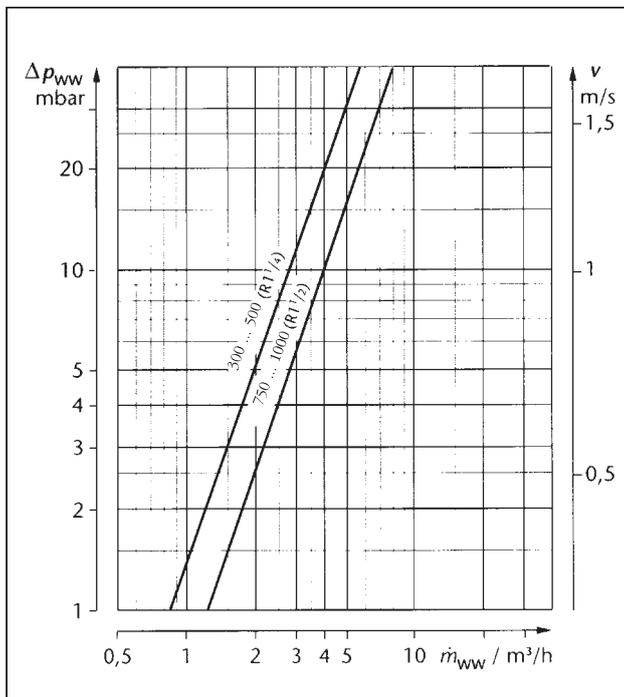
Соединительные трубопроводы теплообменник / бак-накопитель можно заказать и получить в четырёх исполнениях по длине с номинальным внутренним диаметром DN 25 и в двух исполнениях по длине с номинальным внутренним диаметром DN 32. Они представляют собой теплоизолированные и армированные гофрированные шланги из легированной стали, концы которых оснащены наружной резьбой (Rp1 для DN 25 и Rp 1 1/4 для DN 32) и резьбовым штуцерным соединением (Rp 1 1/4).

Поставка

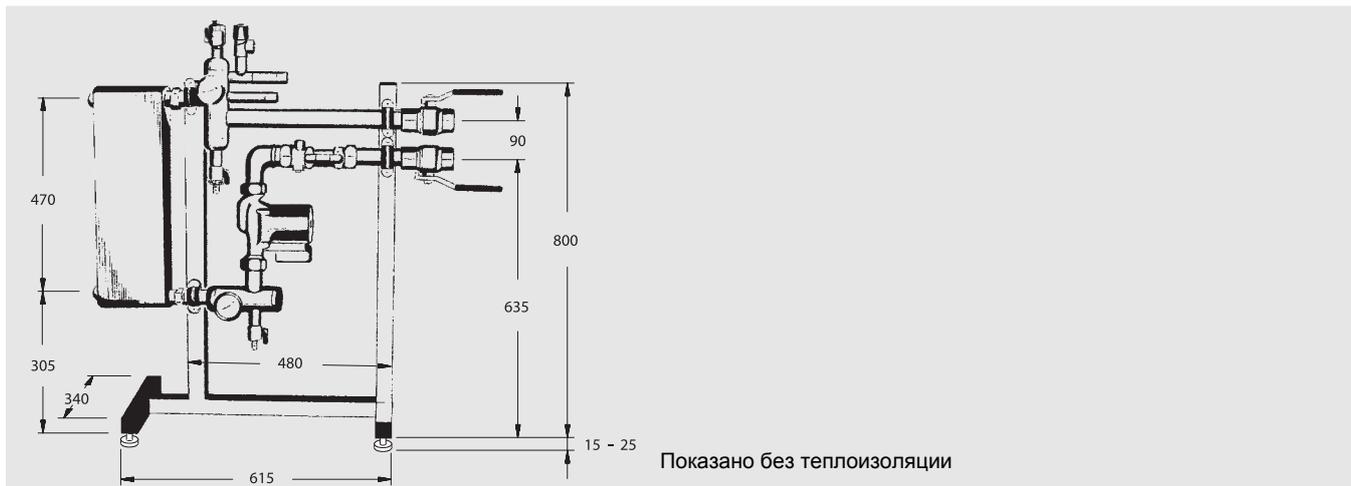
Модульный теплообменник LSP	1 коробка на паллете
Комплект для подключения бака-накопителя (дополнительная принадлежность)	1 коробка
Соединительные трубопроводы теплообменник / бак-накопитель (дополнительная принадлежность)	2 упаковки в плёнке

Проектирование

Потеря давления Logalux SF300-SF1000 присоединительного штуцера со стороны горячей воды для каждого



Logalux LSP



Модульный теплообменник Logalux LSP		1	2	3	4	5
Бак-накопитель Logalux		SF300	SF300	-	-	-
		SF400	SF400	-	-	-
		SF500	SF500	-	-	-
		SF750	SF750	SF750	SF750/ SU750	SF750
		SF1000	SF1000	SF1000		SF1000
Высота	мм	980				
Ширина	мм	660	690	720	830	860
Глубина	мм	340				
Подключения						
	Горячая расходная вода	DN	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1 1/4
	Греющая сторона теплообменника	DN	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4
Вес, нетто ¹⁾	кг	23	25	28	41	47
Вмонтированный насос горячей расходной воды		Grundfos UPS 25-60 B			Grundfos UPS 32-80 B	
Максимальное рабочее избыточное давление		бар				
		30 Греющая вода / 10 Горячая расходная вода				
Максимальная рабочая температура		мм				
		75 ²⁾ Греющая вода / 70 Горячая расходная вода				

1) Вес с упаковкой увеличивается примерно на 10 %.

2) Для воды с жёсткостью от 8 °dH и выше следует ограничить максимальную температуру в прямом трубопроводе до 70 °C.

Характеристики и особенности

Длительная продуктивность по горячей воде Logalux LSP при температуре 70 °С в прямом трубопроводе и со вторичной стороны с 10 °С на 60 °С.

Модульный теплообменник Logalux LSP Типоразмер	Разница температур 1) °С	Мощность кВт	Вторичный объёмный поток 2) л/час	Вторичный объёмный поток 2) л/мин	Объёмный поток греющей воды л/час	Потеря давления мбар
1	70/50	20	346	6	865	250
	70/40	30	518	9		
	70/30	40	691	12		
2	70/50	33	572	10	1440	
	70/40	50	860	15		
	70/30	67	1148	20		
3	70/50	67	1148	20	2880	
	70/40	100	1724	29		
4	70/50	160	2758	46	6900	
	70/40	240	4136	70		
5	70/50	207	3560	60	8900	
	70/40	310	5342	89		

1) Эта разница температур получается после настройки указанного объёмного потока со вторичной стороны

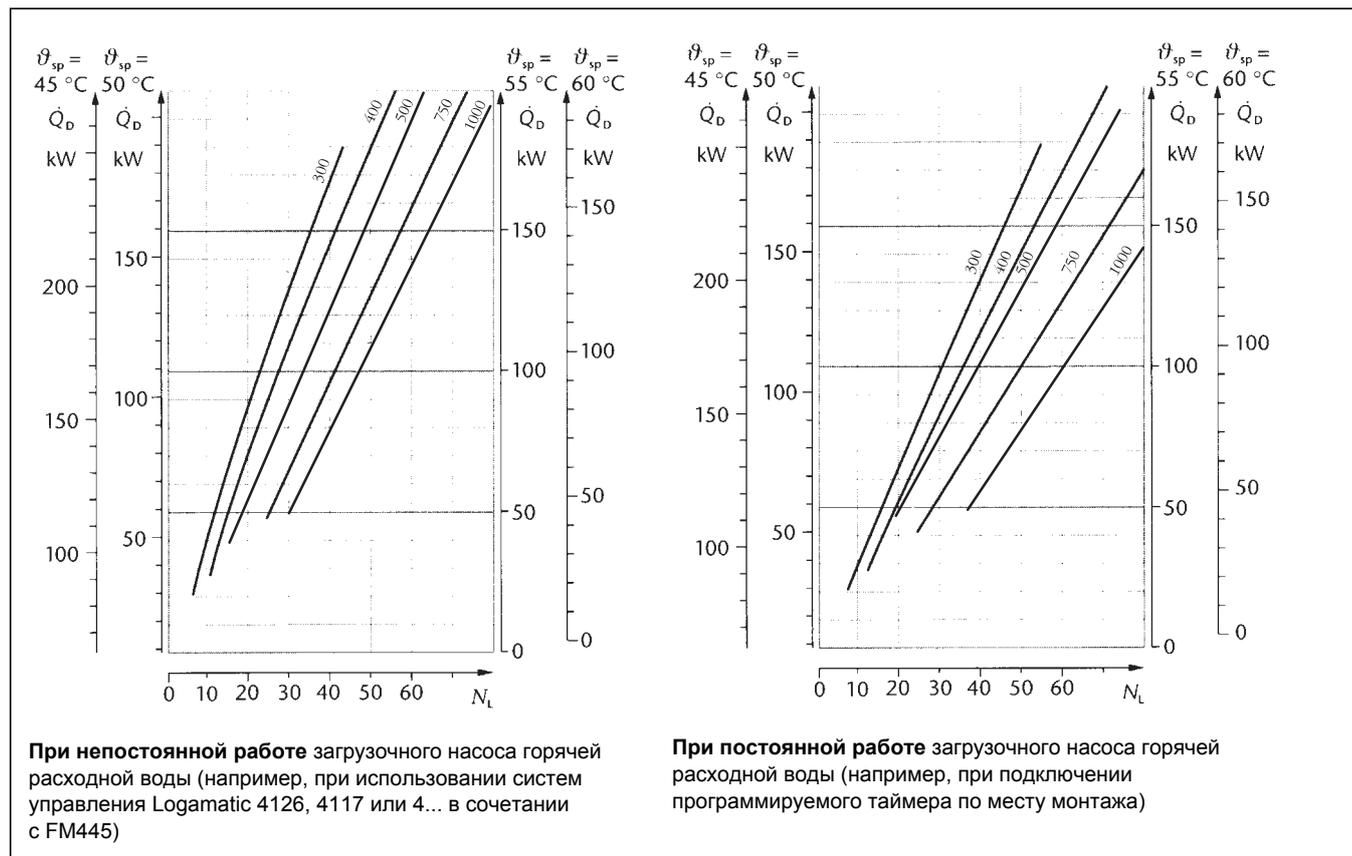
2) Объёмный поток со вторичной стороны, а вместе с ним и длительная, т.е. эксплуатационная продуктивность по горячей воде указан с учётом потери давления в обратном клапане (крестообразный фитинг) и соединительных трубопроводах.

Длительная продуктивность по горячей воде и индекс мощности NL для Logalux LSP с баком-накопителем Logalux SF300-SF1000.

Температура горячей расходной воды 60 °С / Температура холодной воды на входе 10 °С.

Бак-накопитель Logalux	Модульный теплообменник Logalux LSP Типоразмер	Индекс мощности N _L при температурев баке-накопителе 60 °С	Длительная продуктивность, первичная сторона 70/50 °С	Индекс мощности N _L при температурев баке-накопителе 60 °С	Длительная продуктивность, первичная сторона 70/50 °С, кВт
SF300	1	6,7	20	9,2	30
	2	10,0	33	13,1	50
	3	15,0	67	22,0	100
SF400	1	9,2	20	12,1	30
	2	13,3	33	16,2	50
	3	19,0	67	28,0	100
SF500	1	10,5	20	14,7	30
	2	15,7	33	21,5	50
	3	25,4	67	35,4	100
SF750	1	17,5	42,6	27,2	53,5
	2	21,0	57,6	32,4	71,5
	3	31,5	81,8	42,5	101,4
	4	62,0	168	88,0	240
	5	76,0	207	111,0	310
SF1000	1	21,7	20	26,0	30
	2	27,0	33	32,3	50
	3	37,7	67	50,0	100
	4	72,0	160	102,1	240
	5	88,0	207	125,0	310

Объем бака-накопителя в зависимости продуктивности и температуры в баке от индекса мощности NL, длительной для Logalux SF300-SF1000



Пример:

При непостоянной работе загрузочного насоса горячей расходной воды требуется индекс мощности $N_L=50$, типоразмер бака

1000 л, температура горячей расходной воды 60°C.

Результат \Rightarrow 100 кВт длительная, т.е. эксплуатационная продуктивность \Rightarrow SF1000

+ LSP 3.1 (температура с первичной стороны 70/40°C).