



Cetetherm AquaFirst

Новая конструкция модуля ГВС сохранит вам время и деньги



ПРИМЕНЕНИЕ

Cetetherm AquaFirst – простой для выбора модуль горячего водоснабжения с мощностью от 50 до 1000 кВт для:

- жилые дома
- торговые центры
- гостиницы
- офисные центры
- общественные здания
- предприятия и пр.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Простота и легкость выбора
 - 16 моделей без бака-аккумулятора
 - 24 модели, созданные для работы с накопительным баком-аккумулятором ГВС
- Простота обслуживания благодаря гладкой внутренней поверхности баков
- Насосы с низким энергопотреблением (класс А) на греющей стороне
- Встроенный контроль отложений в теплообменнике
- Высокая скорость подачи горячей воды с быстродействующими регуляторами
- Контроллер, легко встраиваемый в систему по протоколу ModBus
- Надежные компоненты
- Гигиеничный модуль с питьевым качеством воды благодаря пластинам теплообменника из AISI316 и уплотнениям EPDM clip-on
- Легкое увеличение числа пластин для увеличения мощности
- Быстрое и простое обслуживание

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Системы ГВС работают при передаче энергии от греющего контура в систему потребления. Для модуля AquaFirst источником может быть местный котел, накопитель греющей воды или система солнечного нагрева. Температура греющего контура на входе в теплообменник должна обеспечивать должный нагрев ГВС. Трехходовой смесительный клапан исключает термические удары и снижает риск возникновения отложений в нагреваемых каналах теплообменника.

Нагреваемый контур модуля AquaFirst подключен к системе распределения и обеспечивает расчетное потребление ГВС. Насос циркуляции ГВС, который предназначен для снижения времени подачи в точку водоразбора воды ГВС с расчетной температурой, все время прокачивает небольшой объем воды через контур.

В модулях с накопителями зарядный насос обеспечивает постоянный расход через теплообменник для зарядки бака-накопителя, обеспечивающего высокий расход в системе ГВС при пиковом потреблении.

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОДУЛЕЙ С НАКОПИТЕЛЯМИ ИЛИ БЕЗ НИХ

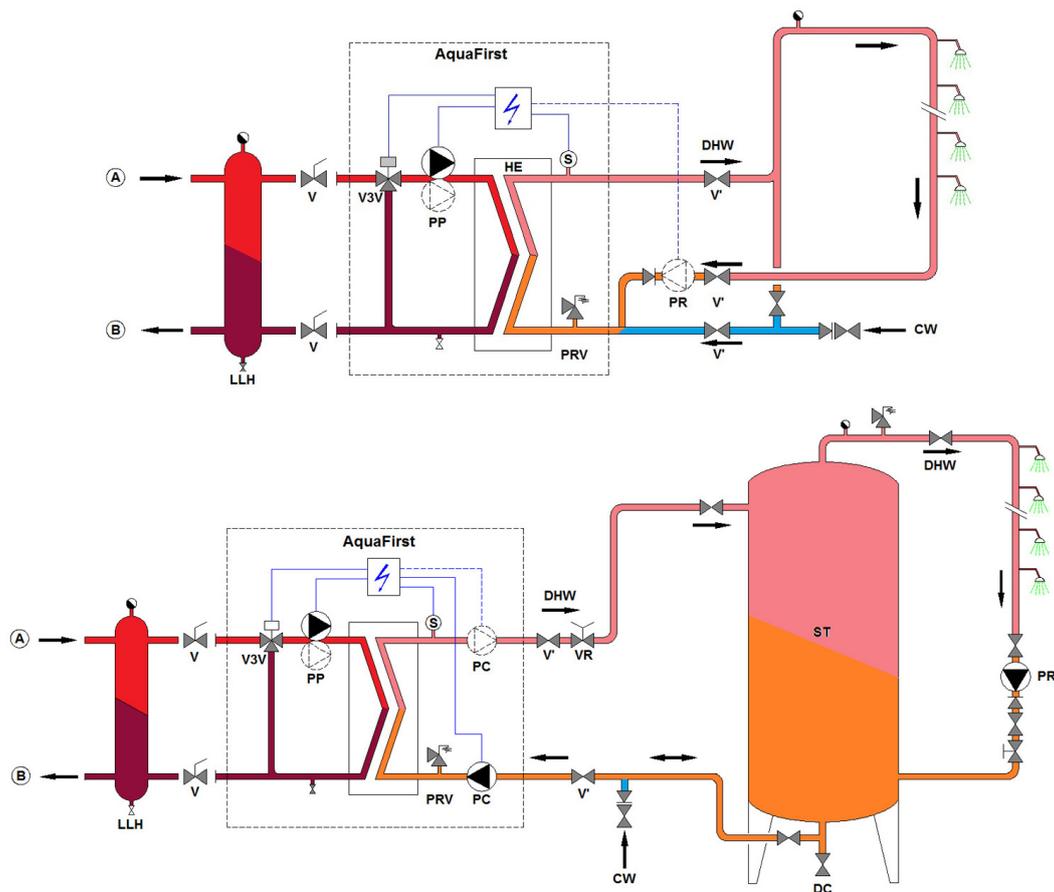
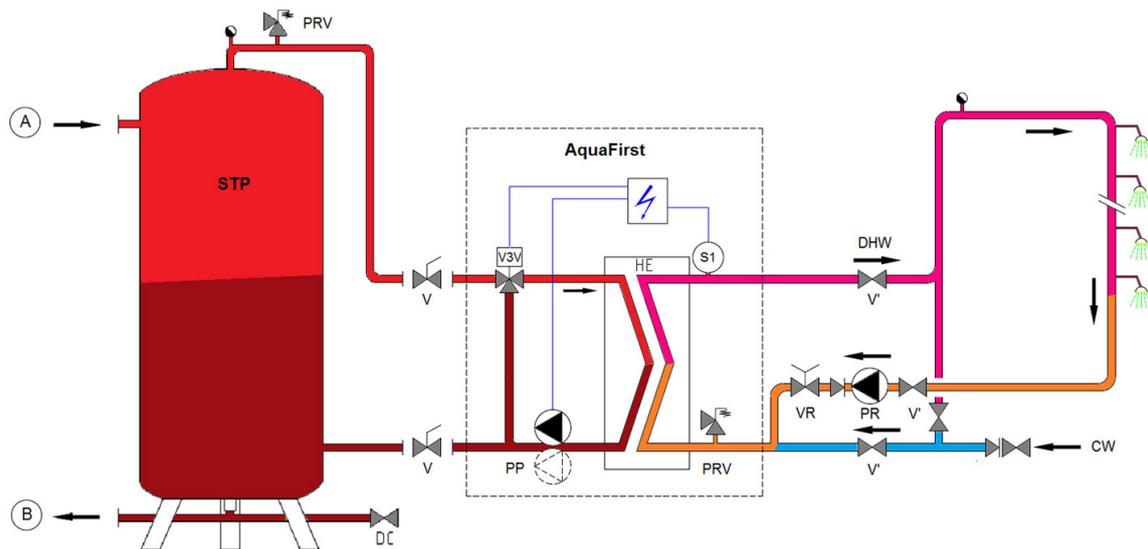


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ С НАКОПИТЕЛЬНЫМ БАКОМ В ГРЕЮЩЕМ КОНТУРЕ



A	Вход греющего контура	PRV	Предохранительный клапан
B	Возврат греющего контура	S	Сенсор температуры ГВС
CW	Вход воды из системы ХВС	ST	Бак-накопитель (буферная емкость)
DC	Сливной кран	V	Запорные краны
DHW	Подача в систему ГВС	VR	Балансировочный клапан
HE	Теплообменник (PHE)	V3V	3-х ходовой смесительный клапан с приводом
PC	Зарядный насос (один или два)	STP	Накопительный бак греющего контура
PP	Насос греющего контура (один или дубль)		
PR	Насос циркуляции ГВС (в системе здания)		

БЫСТРЫЙ ВЫБОР ТАБЛИЦА 1 – БЕЗ НАКОПИТЕЛЯ

Греющий	Подача 90°C		Нагреваемый		Подача 80°C		Нагреваемый		Подача 70°C		Нагреваемый		Подача 65°C		Нагреваемый		Артикул	
	расход м3/ч	мощность кВт	расход л/с	потери кПа	мощность кВт	расход л/с	потери кПа	мощность кВт	расход л/с	потери кПа	мощность кВт	расход л/с	потери кПа	мощность кВт	расход л/с	потери кПа	один насос	насос-дубль
Нагреваемый контур: 10-55°C / нужный перепад по греющему контуру - 5 кПа																		
1.1	45		0.2	23	35	0.2	15	22	0.1	6	17	0.1	2	FI2007IS	FI2007ID			
2.9	135		0.7	30	105	0.6	19	75	0.4	10	57	0.3	6	FI2017IS	FI2017ID			
5.2	250		1.3	39	195	1.0	25	140	0.8	13	108	0.6	8	FI4027IS	FI4027ID			
6.3	360		1.9	30	285	1.5	20	210	1.1	11	165	0.9	7	FI4045IS	FI4045ID			
9.5	420		2.2	40	320	1.7	24	220	1.2	11	170	0.9	7	FI6113IS	FI6113ID			
12	600		3.2	32	470	2.5	20	330	1.8	10	260	1.4	7	FI6123IS	FI6123ID			
14	800		4.2	17	650	3.5	12	470	2.5	6	370	2.0	4	FI8031IS	FI8031ID			
15.3	1000		5.3	10	800	4.3	7	600	3.2	7	485	2.6	3	FI8055IS	FI8055ID			
Нагреваемый контур: 10-60°C / нужный перепад по греющему контуру - 5 кПа																		
1.1	40		0.2	15	30	0.2	9	18	0.1	4	12	0.1	2	FI2007IS	FI2007ID			
2.9	125		0.6	21	95	0.5	13	60	0.3	5	42	0.2	3	FI2017IS	FI2017ID			
5.2	235		1.1	29	175	0.8	16	115	0.6	8	80	0.4	4	FI4027IS	FI4027ID			
6.3	340		1.6	23	260	1.3	14	175	0.8	7	125	0.6	4	FI4045IS	FI4045ID			
9.8	400		1.9	29	295	1.4	16	185	0.9	7	120	0.6	3	FI6113IS	FI6113ID			
12.2	565		2.7	23	430	2.1	14	260	1.2	5	180	0.9	3	FI6123IS	FI6123ID			
14.3	770		3.7	13	600	2.9	8	400	1.9	4	280	1.3	2	FI8031IS	FI8031ID			
15.4	950		4.6	7	750	3.6	5	520	2.5	3	380	1.8	2	FI8055IS	FI8055ID			

БЫСТРЫЙ ВЫБОР ТАБЛИЦА – С НАКОПИТЕЛЕМ

Греющий	Подача 90°C		Нагреваемый		Подача 80°C		Нагреваемый		Подача 70°C		Нагреваемый		Подача 65°C		Нагреваемый		Артикул		
	расход м3/ч	мощность кВт	расход л/с	потери кПа	мощность кВт	расход л/с	потери кПа	мощность кВт	расход л/с	потери кПа	мощность кВт	расход л/с	потери кПа	мощность кВт	расход л/с	потери кПа	один/один насос	дубль/один насос	дубль/дубль насос
Нагреваемый контур: 10-55°C / нужный перепад по греющему контуру - 5 кПа																			
1.1	45		0.2	50	35	0.2	59	22	0.1	69	17	0.1	73	FI2007SS	FI2007DS	FI2007DD			
2.9	135		0.7	36	105	0.6	49	75	0.4	61	57	0.3	66	FI2017SS	FI2017DS	FI2017DD			
5.2	250		1.3	14	195	1.0	35	140	0.8	52	108	0.6	60	FI4027SS	FI4027DS	FI4027DD			
6.3	360		1.9	9	285	1.5	29	210	1.1	47	165	0.9	55	FI4045SS	FI4045DS	FI4045DD			
9.5	390		2.1	5	320	1.7	21	220	1.2	46	170	0.9	55	FI6113SS	FI6113DS	FI6113DD			
12	470		2.5	5	470	2.5	5	330	1.8	34	260	1.4	45	FI6123SS	FI6123DS	FI6123DD			
13.1	700		3.7	5	650	3.5	13	470	2.5	49	370	2.0	65	FI8031SS	FI8031DS	FI8031DD			
15.3	750		4.0	5	750	4.0	5	600	3.2	27	485	2.6	50	FI8055SS	FI8055DS	FI8055DD			
Нагреваемый контур: 10-60°C / нужный перепад по греющему контуру - 5 кПа																			
1.1	40		0.2	59	30	0.2	65	18	0.1	71	12	0.1	74	FI2007SS	FI2007DS	FI2007DD			
2.9	125		0.6	47	95	0.5	57	60	0.3	68	42	0.2	71	FI2017SS	FI2017DS	FI2017DD			
5.2	235		1.1	28	175	0.8	47	115	0.6	60	80	0.4	67	FI4027SS	FI4027DS	FI4027DD			
6.3	340		1.6	23	260	1.3	41	175	0.8	56	125	0.6	64	FI4045SS	FI4045DS	FI4045DD			
9.8	400		1.9	11	295	1.4	36	185	0.9	56	120	0.6	65	FI6113SS	FI6113DS	FI6113DD			
12.2	520		2.5	5	430	2.1	22	260	1.2	51	180	0.9	60	FI6123SS	FI6123DS	FI6123DD			
14.3	770		3.7	5	600	2.9	37	400	1.9	66	280	1.3	80	FI8031SS	FI8031DS	FI8031DD			
15.4	820		3.9	5	750	3.6	16	520	2.5	53	380	1.8	70	FI8055SS	FI8055DS	FI8055DD			

* Ограничения по воде для Зарядных насосов (кислотность и жесткость): PH 6-9 и TH < 25°TH or 14°dH. При превышении – проконсультируйтесь с Cetetherm.

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Теплообменник	<ul style="list-style-type: none"> Разборный пластинчатый теплообменник пластины из нержавеющей стали AISI316 уплотнения EPDM clip-on Стандартная теплоизоляция
Система управления	<ul style="list-style-type: none"> 3-х ходовой подмешивающий регулирующий клапан привод регулятора 24 В, 0-10 В, полный ход штока 15 сек контроллер с ModBus RTU RS485 электрощит IP54 сенсор нагреваемого контура NTC20K в нержавеющей гильзе
Насосы	<ul style="list-style-type: none"> в греющем контуре насосы класса А, «с мокрым ротором», одинарные или насос--дубль зарядные насосы с корпусом из нержавеющей стали, «с мокрым ротором», одинарные или насос--дубль
Арматура	<ul style="list-style-type: none"> сливной кран (греющий контур) Предохранительный клапан (нагреваемый контур)

ТАБЛИЦА КОМПЛЕКТАЦИИ

Артикул	Греющий контур			Теплообменник		Нагреваемый контур		Электропотреб.		Габариты	Масса
	насос(ы) Магна1	рег клапан Хоневелл V5833	привод Хоневелл	пластин	Тип	насос(ы)	Открытие предохран. клап., бар	P макс (Вт)	I макс (А)	ДхШхВ (мм)	(кг)
FI2007IS	один 32-40	DN32 Kvs 16	HNW ML7430E	7	M3H	-	10	85	1.2	492 x 326 x 1025	57
FI2017IS				17							60
FI4027IS	один 32-80			27				62			
FI4045IS				45				64			
FI2007ID	дубль 32-40	DN32 Kvs 16	HNW ML7430E	7	M3H	-	10	85 / 160*	1.2 / 1.8*	485 x 407 x 1025	66
FI2017ID				17							69
FI4027ID	дубль 32-80			27				71			
FI4045ID				45				73			
FI2007SS	один 32-40	DN32 Kvs 16	HNW ML7430E	7	M3H	UPS32-80N	10	305	2.2	492 x 326 x 1025	63
FI2017SS				17							66
FI4027SS	один 32-80			27				68			
FI4045SS				45				70			
FI2007DS	дубль 32-40	DN32 Kvs 16	HNW ML7430E	7	M3H	UPS32-80N	10	305 / 385*	2.2 / 2.8*	485 x 533 x 1025	70
FI2017DS				17							74
FI4027DS	дубль 32-80			27				77			
FI4045DS				45				79			
FI2007DD	дубль 32-40	DN32 Kvs 16	HNW ML7430E	7	M3H	2x UPS32-80N	10	305 / 380* / 600**	2.2 / 2.8* / 3.8**	485 x 533 x 1025	76
FI2017DD				17							80
FI4027DD	дубль 32-80			27				83			
FI4045DD				45				85			

* с активированной функцией Booster

** с активированной функцией Safety

ТАБЛИЦА КОМПЛЕКТАЦИИ

Артикул	Греющий контур			Теплообменник		Нагреваемый контур		Электропотреб.		Габариты	Масса
	насос(ы) Магна1	рег клапан Хоневелл V5833	привод Хоневелл	пластин	Тип	насос(ы)	Открытие предохр. клап., бар	P макс (Вт)	I макс (А)	ДхШхВ (мм)	(кг)
FI6113IS	один 40-60	DN40 Kvs25	HNW ML7430E	13	M6M ML/MH	-	10	210	2.2	843 x 326 x 1365	155
FI6123IS				23							163
FI8031IS	один 40-100			31				178			
FI8055IS				55				199			
FI6113ID	дубль 40-60	DN40 Kvs25	HNW ML7430E	13	M6M ML/MH	-	10	210 / 405*	2.2 / 3.8*	846 x 504 x 1365	164
FI6123ID				23							173
FI8031ID	дубль 40-100			31				196			
FI8055ID				55				217			
FI6113SS	один 40-60	DN40 Kvs25	HNW ML7430E	13	M6M ML/MH	UPS32-80N	10	430	3.15	843 x 350 x 1365	160
FI6123SS				23							169
FI8031SS	один 40-100			31		186					
FI8055SS				55		207					
FI6113DS	дубль 40-60	DN40 Kvs25	HNW ML7430E	13	M6M ML/MH	UPS32-80N	10	430 / 625*	3.15 / 4.7*	846 x 504 x 1365	170
FI6123DS				23							179
FI8031DS	дубль 40-100			31		204					
FI8055DS				55		225					
FI6113DD	дубль 40-60	DN40 Kvs25	HNW ML7430E	13	M6M ML/MH	2x UPS32-80N	10	430 / 625* / 845***	3.15 / 4.7* / 5.7**	846 x 504 x 1365	176
FI6123DD				23							184
FI8031DD	дубль 40-100			31		211					
FI8055DD				55		233					

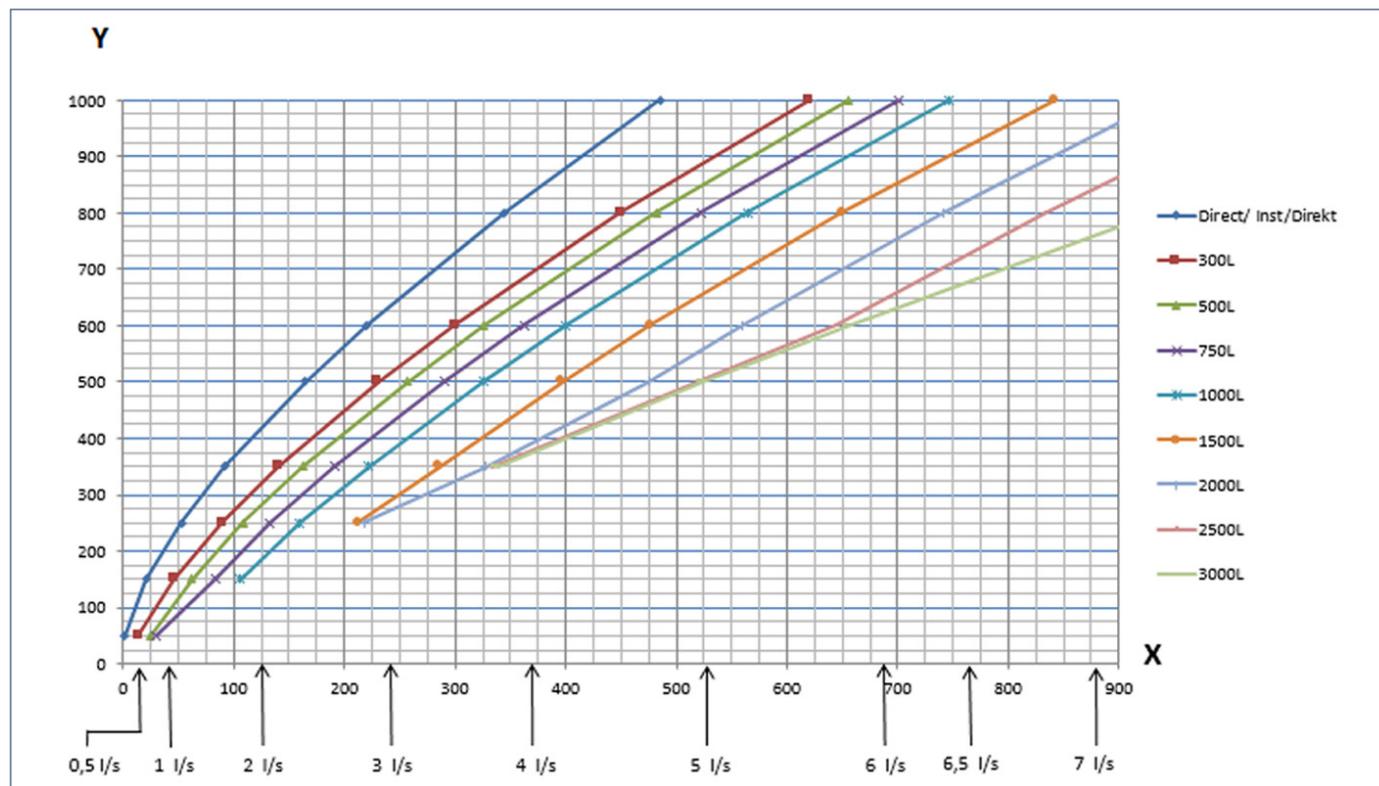
* с активированной функцией Booster

** с активированной функцией Safety

РАСЧЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

Расчетные параметры	Греющий контур	Нагреваемый контур
Максимальное давление, бар	10	10
Максимальная температура, С	110	100

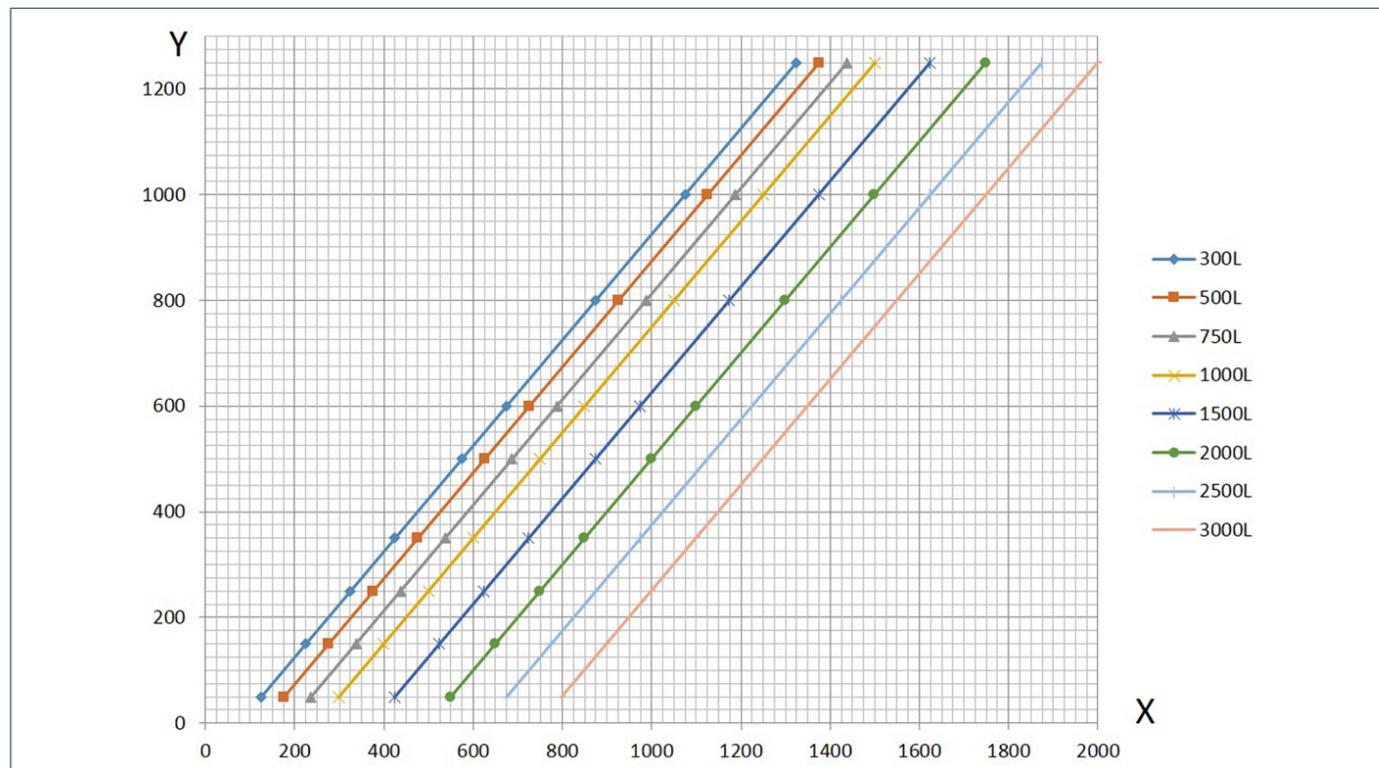
ТАБЛИЦА ВЫБОРА AQUAFIRST (ПРИ НАГРЕВЕ ГВС ОТ 10 ДО 60°C)



Y- мощность в кВт

X – число квартир или расход ГВС в л/с

ТАБЛИЦА ВЫБОРА AQUAFIRST С БАКОМ-НАКОПИТЕЛЕМ В ГРЕЮЩЕМ КОНТУРЕ (ВЫХОД ГВС 60°C)



Y – требуемая подключенная мощность (котел)

X – требуемая мощность модуля ГВС в кВт