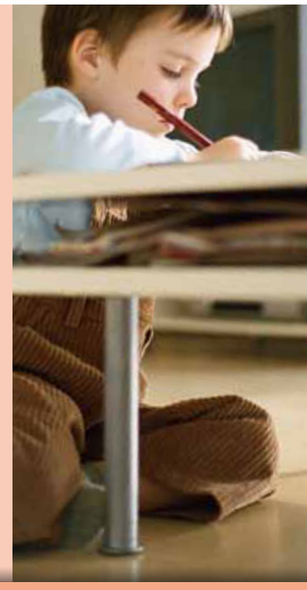


WATERSTAGE™

Экономичные системы обогрева
с использованием теплового насоса

WATERSTAGE

1.Сплит-системы
2. Моноблоки
3. Управление
4.Примеры применения
5.Опциональные принадлежности
6.Установка
7. Размеры
8. Технические характеристики.

Что такое тепловой насос ?

Тепловой насос поглащает тепловую энергию из окружающего во
Тепловому насосу необходим 1 кВт электроэнергии для выработки
от 3 до 5 кВт тепловой энергии.

Большая библиотека технической документации
http://splitoff.ru/tehn-doc.html
каталоги, инструкции, сервисные мануалы, схемы.

Воздушно-водяные тепловые насосы

Сплит-системы

Серия High power

Гидравлические блоки : WSYG140DC6 / [3 фазы] WSYK160DC9

Наружные блоки : WOYG112LCT / WOYG140LCT

[3 фазы] WOYK112LCT / WOYK140LCT / WOYK160LCT

Серия Comfort

Гидравлические блоки : WSYA050DD6 / WSYA100DD6

Наружные блоки: WOYA060LDC / WOYA080LDC / WOYA100LDT

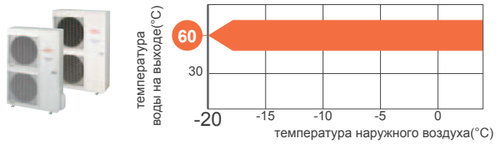
Преимущества

Высокая эффективность и комфорт

Без ТЭНа *

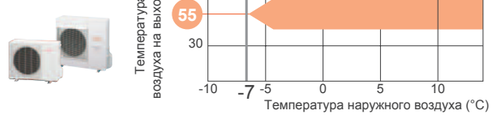
Высокая температура воды на выходе

Серия High power : Высокая температура воды на выходе 60°C поддерживается даже при температуре наружного воздуха -20°C без использования резервного ТЭНа .



Серия Comfort : Максимальная температура воды на выходе без использования резервного ТЭНа - 55°C.

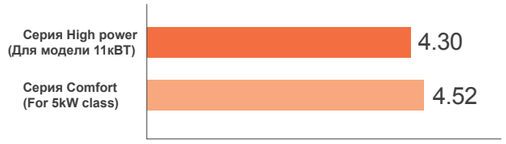
Температура горячей воды может поддерживаться при температуре наружного воздуха до -7°C .



* Если необходимо повысить температуру горячей воды, возможно использование резервного ТЭНа

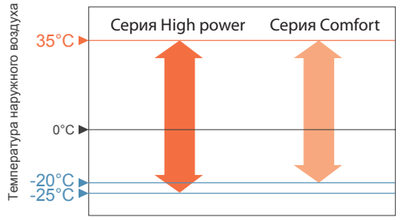
Высокий коэффициент энергоэффективности COP

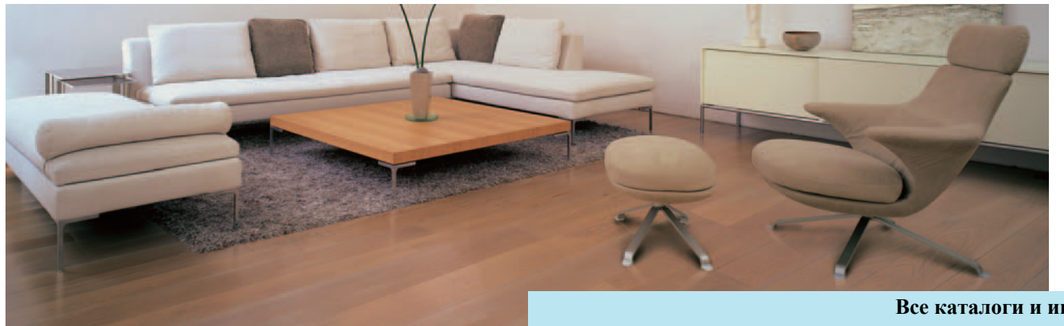
Воздушно-водяные тепловые насосы работают с большей эффективностью, чем другие традиционные системы отопления.



*Данные приведены при условиях : Температура наружного воздуха 7°C ;температура воды 35°C.

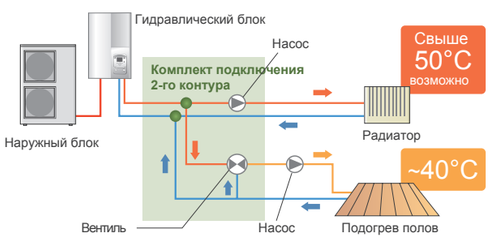
Широкий диапазон работы





Интелектуальное управление

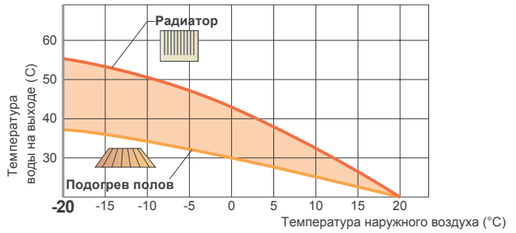
Индивидуальное управление 2-мя контурами*



*Необходимы опциональные принадлежности.

Автоматическое управление температурным графиком отопления

Автоматическое регулирование температуры в соотвествии с графиком отопления (Зависит от объекта отопления и температуры наружного воздуха)



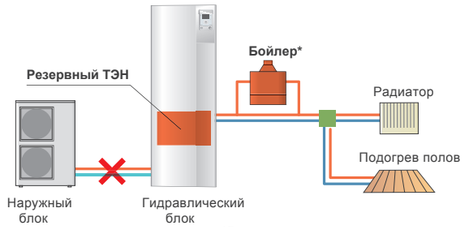
Высокая надежность

Долговечность

- Защита от коррозии
- Нет необходимости в установке фильтра и реле протока

Резервирование

Система может безпрерывно поставлять горячую воду с помощью встроенного резервного ТЭНа или бойлера, даже если произошла ошибка.



*В случае установки дополнительного бойлера

Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

Моноблоки

Серия Compact

Моноблоки : WPYA080LE / WPYA100LE

Блок управления : UTW-SCBYA

Блок управления

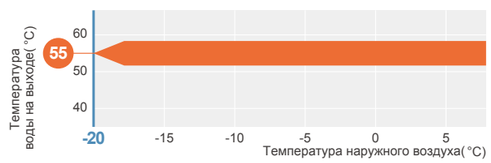
Преимущества

Компактность и высокая эффективность

Высокая температура воды на выходе

Высокая температура воды на выходе 55°C поддерживается даже при температуре наружного воздуха -20°C без использования резервного ТЭНа.

Без ТЭНа



Высокий коэффициент энергоэффективности COP

Высокий COP достигается за счет использования двухроторного компрессора постоянного тока, инверторной технологии и высокоэффективного водяного теплообменника.

При условиях: температура нружного воздуха 7°C; температура воды 35°C.

Компактность и небольшая масса

Масса 74 кг

Интелектуальное управление

Проводной пульт (блок управления) принят как стандарт.

Блок управления

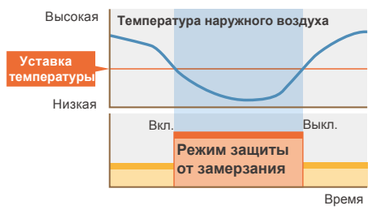
А также

- Автоматическое управление температурным графиком отопления
- Возможность работы в режиме охлаждения
- Функция анти-легионелла
- Возможно подключение бойлера илиТЭНа для резервирования. (местной поставки)

Высокая надежность

Функция защиты от замерзания

Возможна работа при низкой температуре наружного воздуха без замерзания воды.



Простота монтажа и обслуживания

- Не требует монтажа холодильного контура.
- Легкий доступ для технического обслуживания.

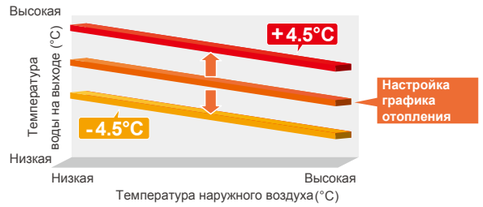
Управление

Удобство

Большой LCD дисплей
- Отображение состояния работы
- Отображение ошибок
- Четкий текст

Автоматическое управление температурным графиком отопления.

Автоматическое управление температурным графиком отопления основывается на температуре наружного воздуха и установленной комнатной температуре.
Может быть изменено, когда слишком холодно или слишком тепло.



Простая установка рабочего режима
- Выбор режима отопления и режима ГВС

Настройка
- Выбор меню отопления
- Настройка программируемого таймера

Энергосбережение

Программируемый таймер

- Настройки таймера можно легко изменить.
- Возможно изменение режима отопления , связанное со временем.

Режимы отопления

Auto **Автоматический режим**
Автоматическое переключение режимов Комфортный/ Режим пониженной температуры в соотвествии с температурой наружного воздуха

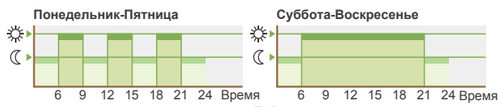
Режим пониженной температуры
Постоянная пониженная температура

Комфортный режим
Постоянная комфортная температура

Режим защиты
Резервный режим с защитой от замерзания

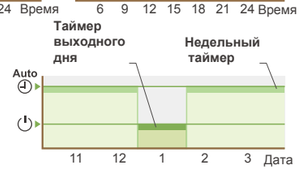
Таймер недельного и девного прогрраммирования.
Возможна установка до 3 точек вкл./выкл. в день.

Возможна установка различных настроек для каждого дня недели.



Настройка таймера выходного дня

Таймер выходного дня позволяет задавать до 8 периодов.
Во время вашего длительного отсутствия в холодное время года возможно задать режим защиты от переохлаждения помещения.



Функция безопасности

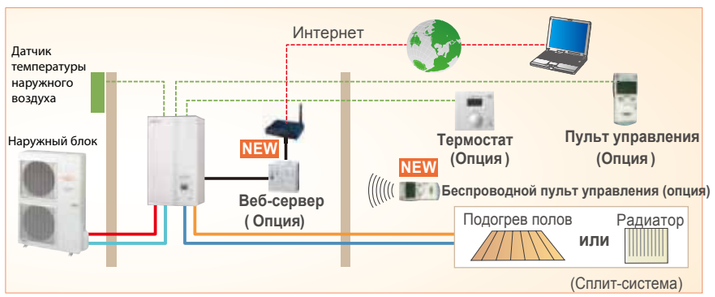
Авто-переключение

Если включена функция работы в режиме охлаждения, система может автоматически переключать режимы охлаждение/отопление в зависимости от температуры наружного воздуха для обеспечение комфортных условий в любое время года.

Расширение возможностей управления.

Пульты дистанционного управления

Доступны различные пульты дистанционного управления. Также доступно дистанционное управление через интернет.



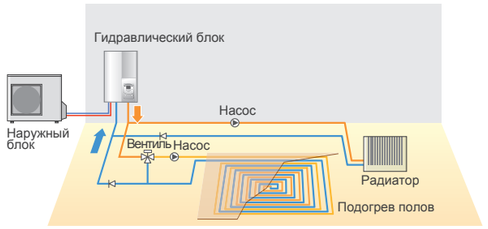
Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

Примеры применения

Сплит-системы

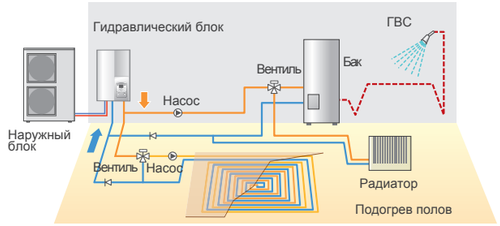
2 потребителя, одновременный нагрев(индивидуальное управление)

Подогрев полов + Радиатор

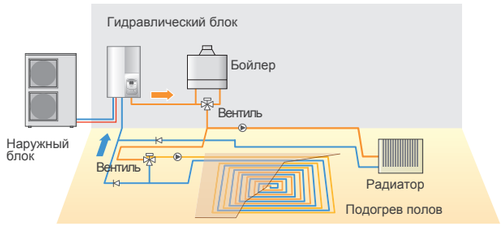


3 типа потребителей

Подогрев полов + Радиатор + ГВС

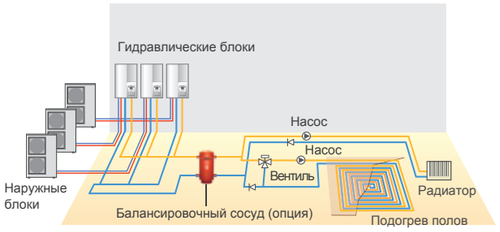


С подключением бойлера к системе отопления

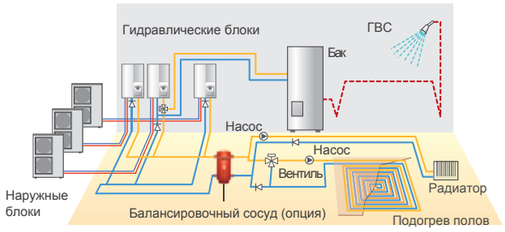


Каскадные сплит-системы

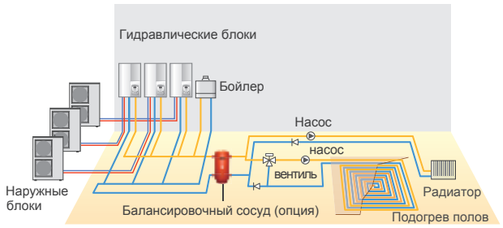
2 потребителя, одновременный нагрев(индивидуальное управление)



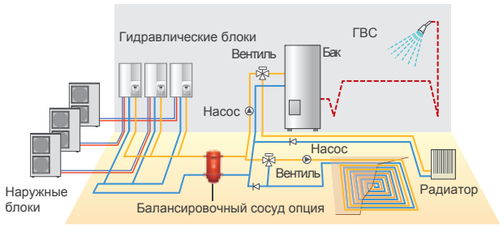
2 потребителя, одновременный нагрев + ГВС (тип Б)



С подключением бойлера к системе отопления



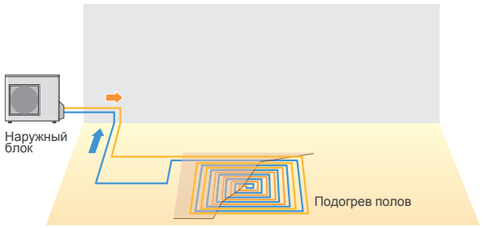
2 потребителя, одновременный нагрев + ГВС (тип Б)



Моноблоки

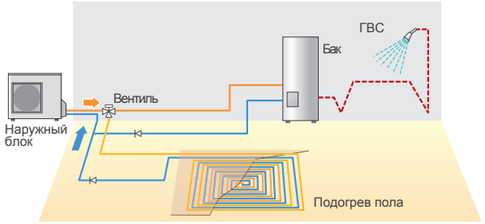
Один контур отопления

Подогрев полов



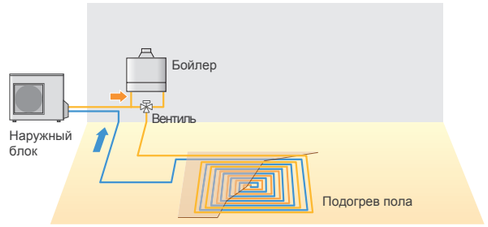
2 типа потребителя

Подогрев полов+ГВС



С подключением бойлера к системе отопления

Подогрев полов



Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

Опциональные принадлежности

Название	Модель	Сплит-системы									Моноблоки	
		High Power					Comfort				Compact	
		1Ø		3Ø			1Ø				1Ø	
		11	14	11	14	16	5	6	8	10	8	10
Комплект для 2-ух независимых контуров	UTW-KZSXD*1	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	—	—
Комплект для подключения бойлера	UTW-KBSXD	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	—	—
Балансировочный сосуд	UTW-TEVXA	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Комплект подключения ГВС	UTW-KDWXA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	☒	☒
	UTW-KDWXD	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	—	—
Бак для ГВС (200 литров / 300 литров)	UTW-T20XA UTW-T30XA	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Циркуляционный насос	UTW-PHFXD	☒	☒	☒	☒	☒	—	—	—	—	—	—
Комплект для подключения обогрева воды в бассейне	UTW-KSPXA	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	UTW-KSPXD 1*	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	—	—
Теплообменник для обогрева воды в бассейне	UTW-ESPXA 6*	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Комплект для работы в режиме охлаждения	UTW-KCLXD	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	—*2	—*2
Комплект расширенного управления	UTW-KREXD	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	—	—
Модуль отображения ошибок	UTW-KMEXE	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Комплект для снижения шума наружного блока	UTW-KLNXE 1*	☒	☒	☒	☒	☒	—	—	—	—	—	—
Интерфейс	UTW-KHMXE*5	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	—	—

Название	Модель	Сплит-системы									Моноблоки	
		High Power					Comfort				Compact	
		1Ø		3Ø			1Ø				1Ø	
		11	14	11	14	16	5	6	8	10	8	10
Пульт управления — Проводной	UTW-C75XA	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	UTW-C75XA-E*5	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Беспроводной	UTW-C78XD	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	UTW-C78XD-E*5	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Термостат — Проводной	UTW-C55XA	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Беспроводной	UTW-C58XD	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Комплект подключения беспроводного датчика температуры наружного воздуха	UTW-MOSXD	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Радиопередатчик — для порта X60	UTW-M60XD	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
для порта BSB	UTW-MRCXD	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
WEB-Сервер	UTW-KWSXD	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	UTW-KW1XD UTW-KW4XD	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Комплект для подключения в каскад (ведущий)	UTW-KCMXE	☒	☒	☒	☒	☒	—	—	—	☒	—	—
Комплект для подключения в каскад (ведомый)	UTW-KCSXE	☒	☒	☒	☒	☒	—	—	—	☒	—	—
LPB -адаптер	UTZ -KL1XD	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	—	—
ТЭН поддона	UTZ-HAMXE	—	—	—	—	—	—	—	—	—	☒	☒
Service Tool	UTW-KSTXD	☒ *3	☒ *3	☒ *3	☒ *3	☒ *3	☒ *3	☒ *3	☒ *3	☒ *3	☒	☒
Програмное обеспечение Service Tool	UTW-KPSXD	☒ *4	☒ *4	☒ *4	☒ *4	☒ *4	☒ *4	☒ *4	☒ *4	☒ *4	☒ *4	☒ *4

☒ : Совместимо; — : Не совместимо

*1: Для подключения необходима опция UTW-KREXD .
*2: Работа в режиме охлаждения возможна без данного комплекта.
*3: Для подключения необходима опция UTZ - KL1XD
*4: Также необходимы опции: UTW-KSTXD, UTW-KW1XD или UTW-KW4XD
*5: Языки: английский, чешский, словацкий, польский, турецкий, венгерский, русский, словенский, греческий, сербский).
*6 - Для подключения необходимо: либо опция UTW-KSPXA, либо опции UTW-KSPXD + UTW-KREXD

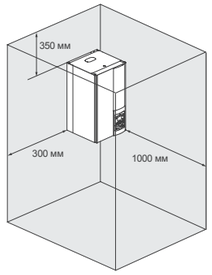
Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

Установка

Установка оборудования

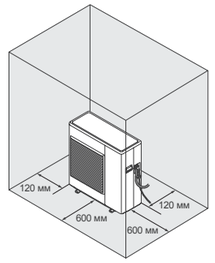
Ссплит-системы
Гидравлический блок

• Гидравлический блок вешается на стену
• Масса < 60 кг (включая воду)
• Пространство для технического обслуживания должно быть выдержано.



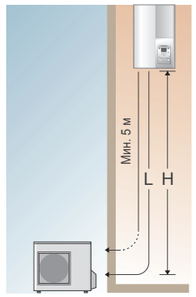
Моноблоки
Наружный блок

• Напольная установка
• Масса 74 кг (без воды)
•Расстояния для технического обслуживания должны быть выдержаны.



Трубопроводы и электрическая проводка

Сплит-системы



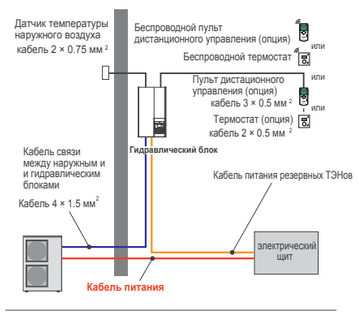
Серия	Производитель-ность, кВт	H (м)	L (м)
Comfort	5	±15	5-20*
	6		
	8		
	10		
High power	11		
	14		
	16		

*Lmax=15м - без дополнительной заправки хладагента;

Lmax=20 м - необходима дополнительная заправка хладагента;
Lmin = 5 м.

Электрическая проводка

Сплит-системы



Моноблоки

• **Кабель питания наружных блоков сплит-систем серии Comfort**

Тепловой насос (однофазный)		*Параметры электропитания 230 В - 50 Гц*	
Модель	***Макс. потребляемая мощность, Вт***	***Кабель питания***	***Автомат токовой защиты***
Comfort 5	2530	3 x 2,5 мм²	20 A
Comfort 6	2875		
Comfort 8	4025	3 x 4 мм²	25 A
Comfort 10	4255		

Кабель питания наружных блоков сплит-систем серии High Power

Тепловой насос (однофазный)		*Параметры электропитания 230 В - 50 Гц*	
Модель	***Макс. потребляемая мощность, Вт***	***Кабель питания***	***Автомат токовой защиты***
High Power 11	5060	3 x 6 мм²	32 A
High Power 14	5750		
Тепловой насос (трехфазный)		*Параметры электропитания 400 В- 50 Гц*	
Модель	***Макс. потребляемая мощность, Вт***	***Кабель питания***	***Автомат токовой защиты***
High Power 11	5865	5 x 2,5 mm²	20 A
High Power 14	6555		
High Power 16	7245		

Кабель питания резервных ТЭНов

Тепловой насос	*Перезвные ТЭНы*		*Питание*	
Модель	***Мощность***	***Номинальный ток***	***Кабель***	***Автомат токовой защиты***
Comfort	2 x 3 кВт	26,1 A	3 x 6 мм²	32 A
High Power 1-фазный	2 x 3 кВт	26,1 A	3 x 6 мм²	32 A
High Power 3-фазный	9 кВт	13 A	4 x 2,5 мм²	20 A

Требования к электропроводке моноблоков

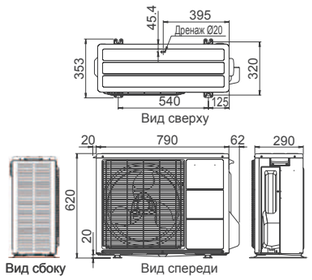
Кабель питания (мм²)		Кабель связи (мм²)		Автомат защиты(A)
Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	
4.0	3.5	2.5	1.5	20

Размеры

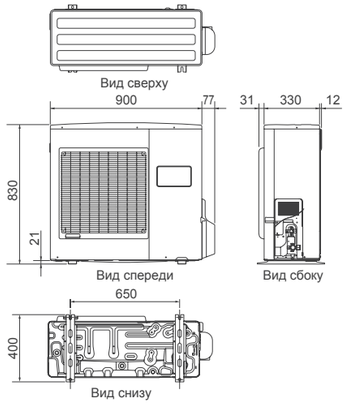
Сплит-системы

(Единицы: мм)

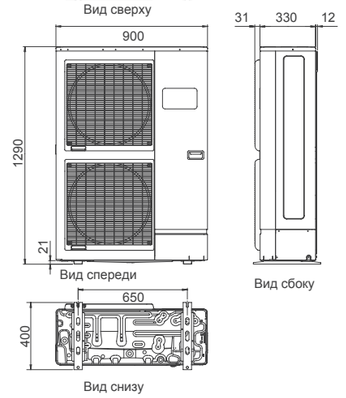
Наружные блоки серии Comfort
WOYA060LDC / WOYA080LDC



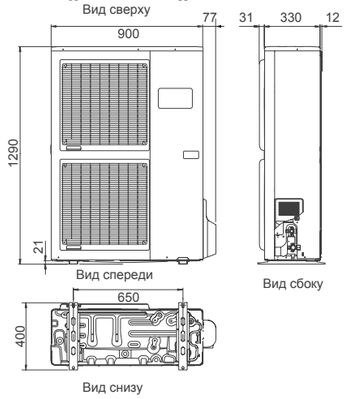
WOYA100LDT



Наружные блоки серии High Power
WOYK112LCT / WOYK140LCT / WOYK160LCT
(трехфазные)

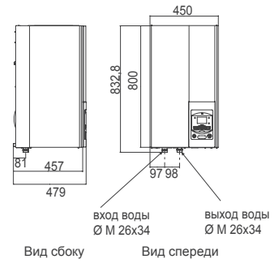


Наружные блоки серии High Power
WOYG112LCT / WOYG140LCT(однофазные)



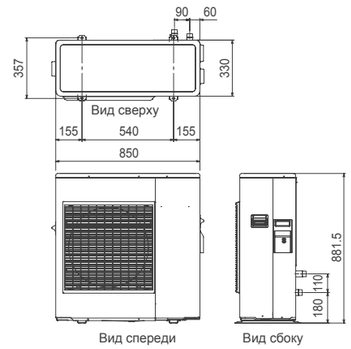
Гидравлические блоки сплит-систем Серия High Power:
WSYG140DC6 / WSYK160DC9

Гидравлические блоки сплит-систем Серия Comfort:
WSYA050DD6 / WSYA100DD6

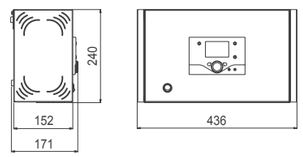


Моноблоки

Серия Compact
WPYA080LE / WPYA100LE



Блок управления
UTW-SCBYA



Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html

Технические характеристики

Сплит-системы

Серия				High Power					Comfort			
Серия производительности (кВт)				11	14	11	14	16	5	6	8	10
Tос/Tводы = +7°C / +35°C подогрев полов 1*	Теплопроизводительность	кВт		10.80	13.50	10.80	13.50	15.17	4.50	6.00	7.50	10.00
	Потребляемая мощность			2.54	3.23	2.51	3.20	3.70	0.996	1.41	1.84	2.49
	COP			4.25	4.18	4.30	4.22	4.10	4.52	4.27	4.08	4.02
Tос/Tводы = +2°C / +35°C подогрев полов 1*	Теплопроизводительность	кВт		10.77	12.00	10.77	13.00	13.50	4.50	4.95	5.65	7.70
	Потребляемая мощность			3.44	3.87	3.40	4.15	4.34	1.39	1.53	1.78	2.47
	COP			3.13	3.10	3.17	3.13	3.11	3.24	3.24	3.17	3.12
Tос/Tводы =-7°C / +35°C подогрев полов 1*	Теплопроизводительность	кВт		10.80	12.00	10.80	13.00	13.50	4.10	4.60	5.70	7.40
	Потребляемая мощность			4.32	5.08	4.28	5.18	5.40	1.47	1.74	2.23	2.97
	COP			2.50	2.36	2.52	2.51	2.50	2.79	2.64	2.56	2.49
Tос/Tводы =+7°C / +45°C радиаторы 1*	Теплопроизводительность	кВт		9.23	11.54	10.10	12.60	13.00	4.50	5.10	6.20	8.27
	Потребляемая мощность			2.84	3.72	3.01	3.81	4.00	1.30	1.50	1.87	2.53
	COP			3.25	3.10	3.35	3.30	3.25	3.46	3.40	3.31	3.27
Tос /Tводы =-7°C / +45°C радиаторы 1*	Теплопроизводительность	кВт		9.16	11.45	10.02	12.50	13.00	4.10	4.45	5.05	7.40
	Потребляемая мощность			4.58	5.92	4.63	6.00	6.37	1.86	2.04	2.47	3.70
	COP			2.00	1.93	2.16	2.08	2.04	2.20	2.18	2.04	2.00
Резервные ТЭНы	Мощность	кВт×шт.		6.0 (3.0×2)	6.0 (3.0×2)	9.0 (3.0 × 3)	9.0 (3.0 × 3)	9.0 (3.0 × 3.)	6.0 (3.0×2.)	6.0 (3.0×2pcs.)	6.0 (3.0×2)	6.0 (3.0×2.)
Гидравлический блок		Модель		WSYG140DC6		WSYK160DC9			WSYA050DD6	WSYA100DD6		
Параметры электропитания				1Ø 230 В, 50 Гц		3Ø 400 В, 50 Гц			1Ø 230 В, 50 Гц			
Расход воды	Номинальный	л/мин.		31.2	39.0	31.2	39.0	43.8	13.00	17.33	21.66	28.88
	Мин./ Макс.			25.0 / 50.0					8.1/16.2	10.8/21.7	13.5/27.1	18.1/36.1
Габаритные размеры В×Ш×Г		мм		800 × 450 × 457					800 × 450 × 457			
Масса		кг		42					42			
Емкость буферного бака		л		16					16			
Емкость расширительного бака		л		8					8			
Диапазон температуры воды на выходе		°C		8 to 60					8 to 55			
Присоединительный диаметр(вода)	вх./вых.	мм		Ø M26x34 / Ø M26x34					Ø M26x34 / Ø M26x34			
Наружный блок		Модель		WOYG112LCT	WOYG140LCT	WOYK112LCT	WOYK140LCT	WOYK160LCT	WOYA060LDC		WOYA080LDC	WOYA100LDT
Параметры питания				1Ø 230 В, 50 Гц		3Ø 400 В, 50 Гц			1Ø 230В, 50 Гц			
Ток	Номинальный	A		11.4	14.2	3.7	4.8	5.5	4.5	6.3	8.1	10.9
	Макс.			22.0	25.0	8.5	9.5	10.5	11.0	12.5	17.5	18.5
Уровень звукового давления		дБ(А)		55*2	56*2	53*2	55*2	56*2	48*2	51*2	56*2	55*2
Габаритные размеры ВхШхГ		мм		1290 × 900 × 330					620 × 790 × 290			830×900×330
Масса		кг		92		99			41		42	60
Хладагент				R410A					R410A			
Заправка хладагента		кг		2.50					1.10		1.40	1.80
Дополнительная заправка хладагента		г/м		50					20		20	40
Присоединения	Диаметр	Жидкость	мм	Ø9.52					Ø6.35			Ø9.52
		Газ	мм	Ø15.88					Ø12.70		Ø15.88	
	Длина	Мин./Макс	м	5 / 20					5 / 20			
	Длина (без дозаправки)	Макс.	м	15					15			
	Разница высот	Макс.	м	15					15			
Диапазон работы		Нагрев	°C	-25 до 35					-20 до 35			

Моноблоки

Серия				Compact	
Серия производительности (кВт)				8	10
Tос/Tводы = +7°C / +35°C подогрев полов 1*	Теплопроизводительность	кВт		8.00	10.00
	Потребляемая мощность			1.78	2.30
	COP			4.50	4.35
Tос/Tводы = +2°C / +35°C подогрев полов 1*	Теплопроизводительность	кВт		7.40	8.10
	Потребляемая мощность			2.73	3.00
	COP			2.71	2.70
Tос/Tводы =-7°C / +35°C подогрев полов 1*	Теплопроизводительность	кВт		7.10	8.00
	Потребляемая мощность			2.93	3.32
	COP			2.42	2.41
Tос/Tводы =+7°C / +45°C радиаторы 1*	Теплопроизводительность	кВт		7.80	9.80
	Потребляемая мощность			2.23	2.88
	COP			3.50	3.40
Tос /Tводы =-7°C / +45°C радиаторы 1*	Теплопроизводительность	кВт		6.50	7.00
	Потребляемая мощность			2.98	3.31
	COP			2.18	2.11
Моноблоки		Модель		WPYA080LE	WPYA100LE
Параметры электропитания				1Ø 220В, 50Гц	
Расход воды	Номинальный	л/мин		22.9	28.7
	Мин./ Макс.			10.0 / 30.0	10.0 / 30.0
Ток	Номинальный	A		8.30	10.20
Уровень звукового давления		дБ(А)		51*2	51*2
Габаритные размеры ВхШхГ		мм		881.5 × 850 × 330	
Масса		кг		74	
Присоединительный диаметр(вода)	вх./вых.	дюйм		R1` / R1`	
Хладагент				R410A	
Заправка хладагента		кг		1.5	
Диапазон температуры воды на выходе		°C		8 to 55	
Диапазон работы	Нагрев	°C		-20 to 35	

*1. Значения теплопроизводительсти, потребляемой мощности, COP основаны на измерениях, произведенных в соответствии со стандартом EN14511. Условия эксплуатации, такие как работа отопительных приборов, температура воздуха в помещении, корректировки контроллера, могут привести к различию между практически определенными значениями и приведенными здесь.

Все каталоги и инструкции здесь: http://splitoff.ru/tehn-doc.html