

AUER Gianola

Произведено во Франции

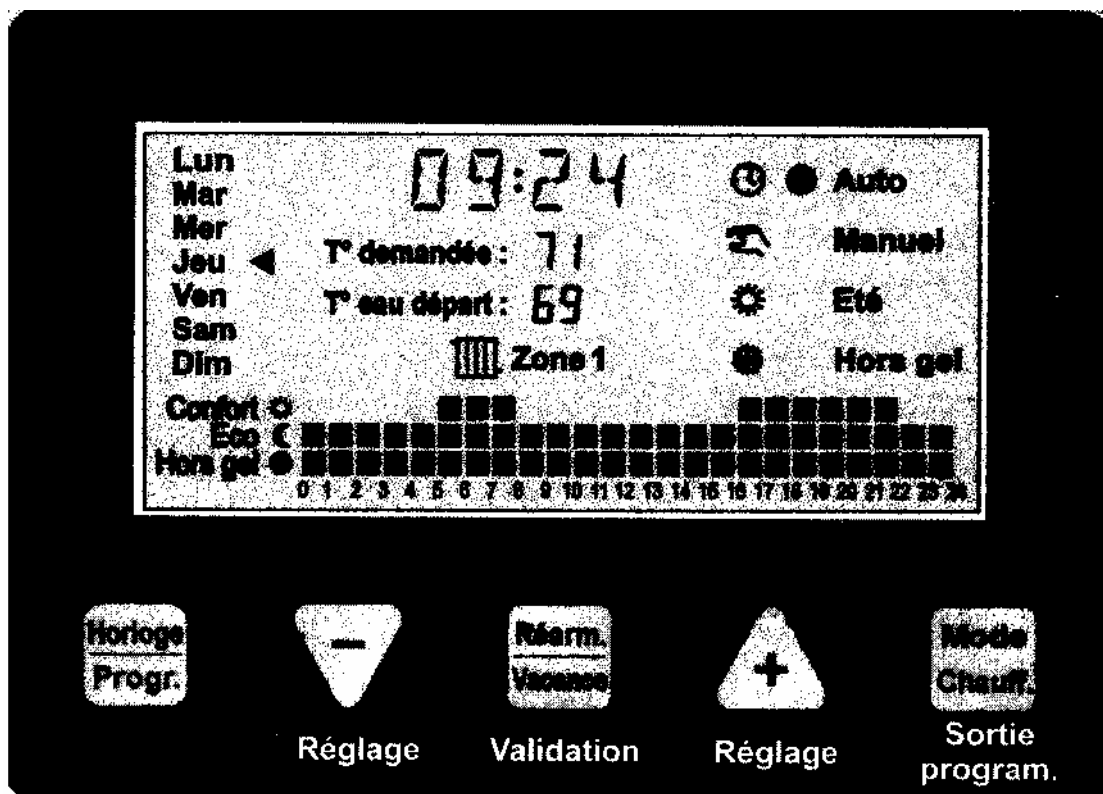
ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

РЕГУЛИРОВКА

3 контура – 3 таймера

PULSATOIRE версия i

1 – Установка 2 – Эксплуатация 3 – Ремонт



ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1 – ВАРИАНТЫ СИСТЕМ

- 1.1. Система с 1 контуром отопления и 1 контуром ГВС или 2 контурами
- 1.2. Система с 2 контурами прямого отопления и с ГВС (или без)
- 1.3. Установка с 2 контурами отопления и с ГВС (или без)
- 1.4. Список необходимых аксессуаров (опции)
- 1.5. Список карточек в соответствии с номером установки (№ определен в §1)
- 1.6. Таблица гидравлических и электрических символов
- 1.7. Ввод параметров работы отопительной системы
- 1.8. Ввод параметров кривых нагрева и заданных температур системы
- 1.9. Ручное управление
- 1.10 – ECOS, TAZ1, TAZ2, ECO1, ECO2, HGZ1 и HGZ2

2 – ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- 2.1. Описание дисплея и режим автоматического управления
- 2.2. Описание клавиатуры

3. РЕМОНТ

- 3.1. Выявление неисправности
- 3.2. Отклонения от нормы в работе установки
- 3.3. Устранение неисправности
- 3.4. Датчики (меры предосторожности и электрическое подключение)
- 3.5. Сброс настроек параметров автом. регулировки и защиты установки от непрерывной работы


4. СОЕДИНЕНИЕ ОТ 2 ДО 3 УСТАНОВОК PULSATOIRE

- 4.1. Принцип работы
- 4.2. Принципиальная гидравлическая схема
- 4.3. Электрическое подключение

5 – ПРИЛОЖЕНИЯ

- 5.1. Меню «Настройки»
- 5.2. Меню «Пользователь»

- Клавиатура заблокирована

	2 сек.	Сброс настроек отопительной установки Отключение звукового сигнала
---	--------	---

Клавиатура разблокирована

 Réglage	3 сек 0 сек	Разблокировка клавиатуры Уменьшение значения параметра при настройке
 Réglage	3 сек 0 сек	Разблокировка клавиатуры Увеличение значения при настройке
 Validation	3 сек 3 сек 0 сек	Сброс настроек отопительной установки Переход в режим «Отпуск» (см. § 2.2.1.) Подтверждение параметра при настройке
 Horloge Progr.	2 сек 2 сек	Установка часов (см. § 2.2.2) Настройка программатора (см. § 2.2.3)
 Mode Chauff. Sortie Program	0 сек 0 сек	Выбор режима отопления (см. § 2.2.4) (Автоматический, Ручной, «Лето», Защита от замерзания) Выход из программы
 et* 	3 сек	Доступ к настройкам датчиков температур (см. приложение 4.2.1)
 et* 	3 сек	Меню «Настройки»
 et* 	3 сек	Доступ к автонастройке А
 et*  et* 	3 сек	Устранение неисправности электрического вентиля EV
 et* 	3 сек	Контроль всех сегментов устройства в течение 255 сек. или до нажатия на клавишу

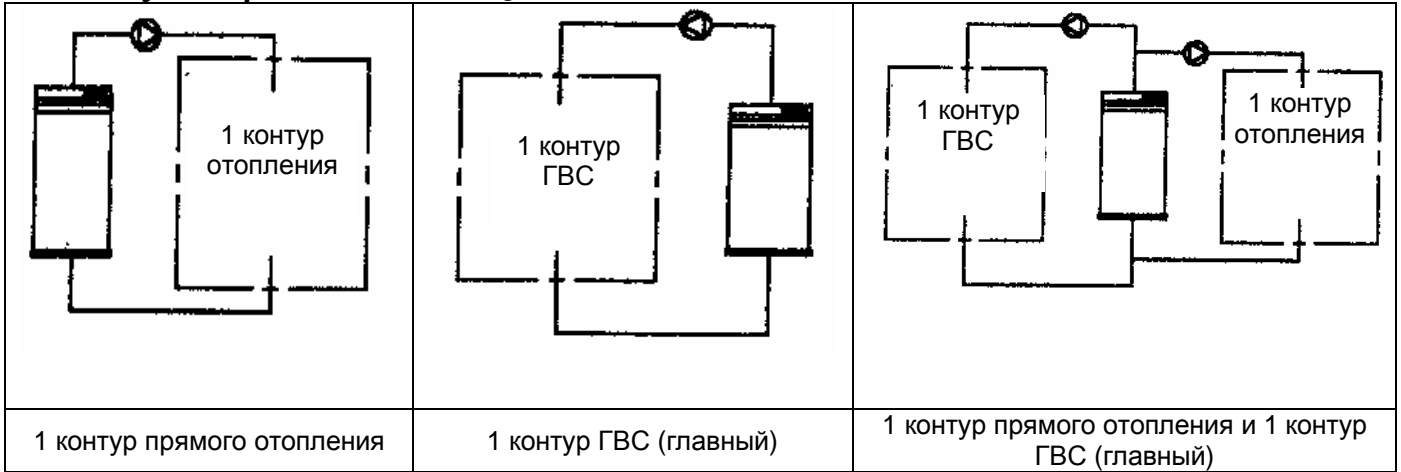
* et предполагает одновременное нажатие на кнопки (в случае неправильных действий раздается двойной акустический сигнал «зуммера»)

ВВЕДЕНИЕ

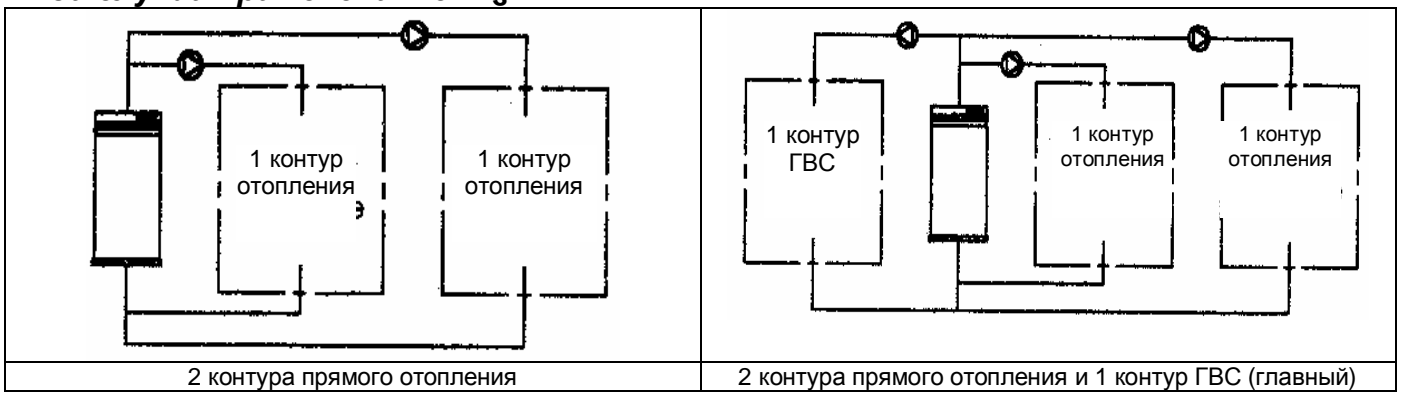
- Конфигурация системы позволяет выбирать 3 различных типа работы:
 - «Раздельный» (один котел)
 - «Совместный» (соединение 2 или 3 котлов)
- Регулировка 3 контуров:
 - контур прямого отопления (1 циркул. насос и 1 контур)
 - контур со смесительным вентилем или без него (2 циркул. насос и 2 контур)
 - главный контур - ГВС (ECS) (3 циркул. насос и 3 контур)
- Цифровой таймер на 3 контура (радиаторы, отопление со смесительным вентилем или без него, ГВС)
- Таймер с 24 пунктами заданной величины («Комфорт», «Экономный режим», «Защита от замерзания») на 7 независимых дней отдельно для каждого контура.
- Выбор программы с помощью клавиатуры:
 - автоматическое почасовое управление
 - ручное управление
 - режим «Лето»
 - защита от замерзания
 - режим «отпуск»
- Датчик температуры помещения с дистанционным управлением:
 - постоянный комфортный режим
 - комфортный режим по часам
 - экономный режим
 - ручная корректировка заданной величины температуры помещения
- Индикация на дисплее заданных температур
- Индикация на дисплее температур соответствующих датчиков
- Два варианта управления (работа в соответствии с заданными программами и режимом защиты от замерзания, 3 контура)
- Для каждого контура отопления (контур 1 и контур 2 отдельно):
 - по выбору: самоадаптирующееся регулирование или без него;
 - по выбору: автоматическое переключение в режим работы «Лето» или его отсутствие (с отключением циркул. насосов и 3-ходового клапана) и регулировка промежутка времени (от 0 до 24) для перехода в режим «Лето».
- По выбору: полная или частичная отдача мощности на нагревание горячей воды
- По выбору: функция обеззараживания или ее отсутствие для системы ГВС с выбором периодичности (от 1 до 7 дней).
- Защита отопительной установки от непрерывной работы посредством увеличения разности температур (защита отопительной установки)
- Кратковременное увеличение мощности («boostage») отопительной установки при ручном или автоматическом изменении (по таймеру) заданных значений температуры
- В случае с 2 контурами (контур 1: радиаторы и контур 2: отопление со смесителем): автоматическое изменение заданных значений температур отопительной установки (к заданному значению для контура 1 или контура 2) в соответствии с заданным значением температуры для контура 1 (лучшая производительность).
- Безопасность:
 - Индикация неисправностей на дисплее,
 - Аварийное дистанционное отключение (кнопка),
 - Контроль наличия воды,
 - Функция предотвращения засорения.

1 Определение гидравлической конфигурации установки

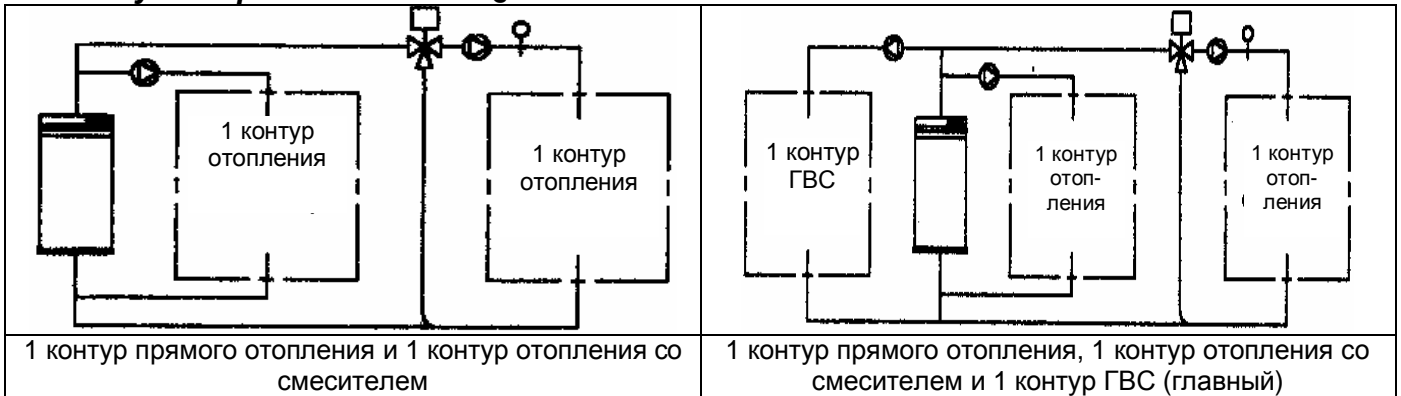
1-ый случай применения: см. § 1.1



2-ой случай применения: см. § 1.2



3-ий случай применения: см. § 1.3



1.1 1-й случай применения:

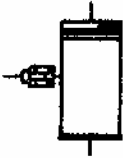




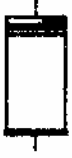
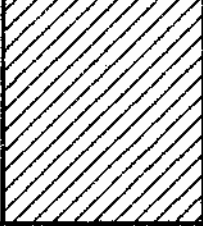
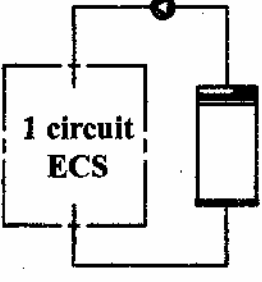


Установка с 1 контуром отопления или 1 контуром ГВС или 2 контурами (1 отопления и 1 ГВС)

Определение номера конфигурации установки

Пример:

Установка с 2 контурами, 1 из которых контур теплых полов, контролируемый датчиком температуры помещения (SO), и 1 контуром ГВС, контролируемым датчиком системы подачи горячей воды (SO)

№ установки: 2AS2

 <p>Sans Circuit Chauffage</p>	 <p>1 контур отопления (прямой)</p>	 <p>Radiateurs</p>			 <p>Plancher</p>			 <p>Echangeur</p>		
		SO	AQ	Sans	SO	AQ	Sans	AQ	Sans	
		2 A	2 B	2 C	2 A	2 B	2 C	2 B	2 C	
 <p>Sans ECS</p>		SO	AQ	Sans	SO	AQ	Sans	AQ	Sans	
		S0	S0	S0	S0	S0	S0	S0	S0	
 <p>1 circuit ECS</p>	 <p>ECS</p> <p>ou</p>  <p>Echangeur</p>	1	2 A	2 B	2 C	2 A	2 B	2 C	2 B	2 C
		AQ	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1
		1	2 A	2 B	2 C	2 A	2 B	2 C	2 B	2 C
		SO	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2

ECS: Горячая вода

SO: Контрольный датчик (датчик температуры помещения или системы подачи горячей воды)

AQ: Контрольный термостат (системы подачи горячей воды или теплообменника)

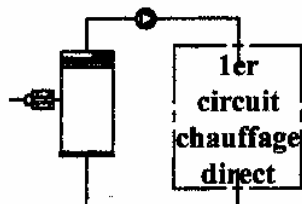







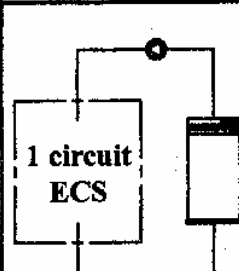




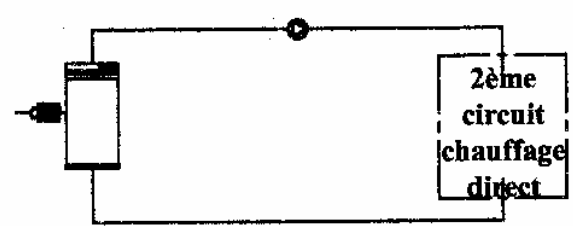
Sans: термостатические краны (радиаторы) или термостат трехходового вентиля контура теплого пола (в случае разделения на контуры) или ...

После определения номера установки см. § 1.5

1.2 2-ой случай применения:

Установка с 2 контурами прямого отопления, с или без ГВС

Определение номера конфигурации установки

<p>Пример: Установка с 3 контурами: с 1 и 2 контурами радиаторов, контролируемых датчиком температуры помещения (SO) и 1 контуром ГВС, контролируемым датчиком системы подачи горячей воды (SO) № установки: 3AS2</p>	 <p>1er circuit chauffage direct 1 контур отопления (прямой)</p>																								
	 Radiateurs		 Plancher		 Echangeur		 Radiateurs		 Plancher		 Echangeur														
SO		Sans		SO		Sans		AQ		Sans		SO		Sans		SO		Sans		AQ		Sans			
 Sans ECS		3 AB		3 B		3 A		3 B		3 A		3 B		3 A		3 B		3 A		3 B		3 A		3 B	
S 0		S 0		S 0		S 0		S 0		S 0		S 0		S 0		S 0		S 0		S 0		S 0		S 0	
 1 circuit ECS		 ECS		AQ		3 AB		3 B		3 A		3 B		3 A		3 B		3 A		3 B		3 A		3 B	
ou		 Echangeur		SO		3 AB		3 B		3 A		3 B		3 A		3 B		3 A		3 B		3 A		3 B	
S 1		S 1		S 1		S 1		S 1		S 1		S 1		S 1		S 1		S 1		S 1		S 1		S 1	
S 2		S 2		S 2		S 2		S 2		S 2		S 2		S 2		S 2		S 2		S 2		S 2		S 2	
<p>SO (sonde d'ambiance) обязательно</p>																									
 Radiateurs												 Plancher													
 <p>2ème circuit chauffage direct 2 контур отопления (прямой)</p>																									

ECS: Горячая вода
SO: Контрольный датчик (датчик температуры помещения или системы подачи горячей воды)
AQ: Контрольный термостат (системы подачи горячей воды или теплообменника)
Sans: термостатические краны (радиаторы) или термостат трехходового вентиля контура теплого пола (в случае разделения на контуры) или ...

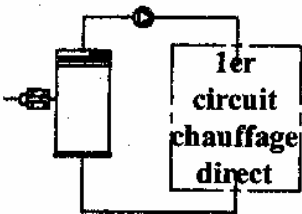
После определения номера установки см. § 1.5

1.3 3-ий случай применения:


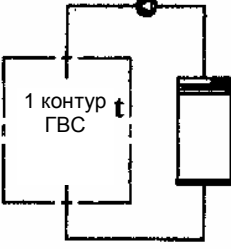
Установка с 2 контурами отопления (1 контур прямого отопления и 1 со смесителем), с ГВС или без

Определение номера конфигурации установки


Пример:
Установка с 3 контурами, с 1 контуром радиаторов и 2 контуром подогрева пола, контролируемых датчиком температуры помещения (SO) и 1 контуром ECS, контролируемым датчиком системы подачи горячей воды (SO)
№ установки: **3CS2**




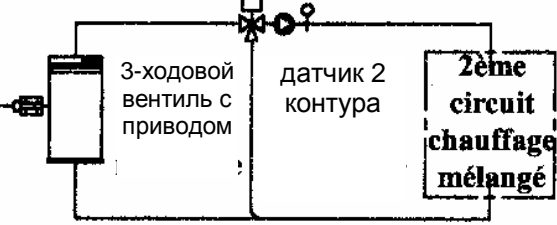
1 контур отопления (прямой)

	Radiateurs		Plancher		Echangeur		Radiateurs		Plancher		Echangeur	
	SO	Sans	SO	Sans	AQ	Sans	SO	Sans	SO	Sans	AQ	Sans
 без ГВС	3 C	3 E			3 D	3 E	3 C	3 E	3 C	3 E	3 D	3 E
	S0	S0			S0	S0	S0	S0	S0	S0	S0	S0
 1 контур ГВС ECS ou Echangeur	3 C	3 E			3 D	3 E	3 C	3 E	3 C	3 E	3 D	3 E
	S1	S1			S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1
	3 C	3 E			3 D	3 E	3 C	3 E	3 C	3 E	3 D	3 E
	S2	S2			S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2

SO (sonde d'ambiance) обязательно


Radiateurs


Plancher



3-ходовой вентиль с приводом датчик 2 контура 2-й смесительный контур

После определения номера установки см. § 1.5

1.4 Список необходимых аксессуаров (опции)

Конфигурация установки (см. §1)	Температурный датчик воздуха		Датчик 3-ходового вентиля	Датчик ГВС	Гидравлические принадлежности	
	1й контур SAZ1 Réf. 1000413	2й контур SAZ2 Réf. 1000413	2й контур SOCS Réf. 8688FOR12	3й контур SOSA Réf. 8688FOR1	HP 2 Réf. 8688FKHP2	HP 3 Réf. 8688FKHP3
1	S1					
	S2			X		
2A	S0	X				
	S1	X			X	
	S2	X		X	X	
2B	S0					
	S1				X	
	S2			X	X	
2C	S0					
	S1				X	
	S2			X	X	
3A	S0	X	X		X	
	S1	X	X		X (2)	
	S2	X	X	X	X (2)	
3B	S0		X		X	
	S1		X		X (2)	
	S2		X	X	X (2)	
3C	S0	X	X	X		X (3)
	S1	X	X	X		X
	S2	X	X	X	X	X
3D	S0		X	X		X (3)
	S1		X	X		X
	S2		X	X	X	X
3E	S0		X	X		X (3)
	S1		X	X		X
	S2		X	X	X	X

(1) Если только не HP3 (входит в гидравлическую систему)

(2) HP2, к которому необходимо добавить циркул. насос и обратный клапан для контура 2

(3) HP3, в котором не используется циркул. насос

1.5 Список схем в соответствии с номером установки (№ определен в §1)

№	Описание	№ схем
1S1	1 контур системы подачи горячей воды с термостатом системы подачи горячей воды	1.5.1
1S2	1 контур системы подачи горячей воды с датчиком системы подачи горячей воды	1.5.2
2AS0	1 контур прямого отопления с датчиком температуры помещения без контура системы подачи горячей воды	1.5.3
2AS1	1 контур прямого отопления с датчиком температуры помещения с контуром системы подачи горячей воды	1.5.1 и 1.5.3
2AS2	1 контур прямого отопления с датчиком температуры помещения с контуром системы подачи горячей воды	1.5.2 и 1.5.3
2BS0	1 контур прямого отопления с термостатом без контура системы подачи горячей воды	1.5.4
2BS1	1 контур прямого отопления с термостатом с контуром системы подачи горячей воды	1.5.1 и 1.5.4
2BS2	1 контур прямого отопления с термостатом с контуром системы подачи горячей воды	1.5.2 и 1.5.4
2CS0	1 контур прямого отопления без датчика температуры помещения без контура системы подачи горячей воды	1.5.5
2CS1	1 контур прямого отопления без датчика температуры помещения с контуром системы подачи горячей воды	1.5.1 и 1.5.5
2CS2	1 контур прямого отопления без датчика температуры помещения с контуром системы подачи горячей воды	1.5.2 и 1.5.5
3AS0	2 контура прямого отопления с 2 датчиками температуры помещения без контура системы подачи горячей воды	1.5.6
3AS1	2 контура прямого отопления с 2 датчиками температуры помещения с контуром системы подачи горячей воды	1.5.1 и 1.5.6
3AS2	2 контура прямого отопления с 2 датчиками температуры помещения с контуром системы подачи горячей воды	1.5.2 и 1.5.6
3BS0	2 контура прямого отопления без датчика температуры помещения без контура системы подачи горячей воды	1.5.7
3BS1	2 контура прямого отопления без датчика температуры помещения с контуром системы подачи горячей воды	1.5.1 и 1.5.7
3BS2	2 контура прямого отопления без датчика температуры помещения с контуром системы подачи горячей воды	1.5.2 и 1.5.7
3CS0	1 контур прямого отопления с датчиком температуры окружающей среды + 1 контур смешанного отопления с датчиком температуры помещения без контура системы подачи горячей воды	1.5.8
3CS1	1 контур прямого отопления с датчиком температуры окружающей среды + 1 контур смешанного отопления с датчиком температуры помещения с контуром системы подачи горячей воды	1.5.1 и 1.5.8
3CS2	1 контур прямого отопления с термостатом + 1 контур смешанного отопления с датчиком температуры помещения без контура системы подачи горячей воды	1.5.2 и 1.5.8
3DS0	1 контур прямого отопления с термостатом + 1 контур смешанного отопления с датчиком температуры помещения с контуром отопления	1.5.9
3DS1	1 контур прямого отопления с термостатом + 1 контур смешанного отопления с датчиком температуры помещения с контуром отопления	1.5.1 и 1.5.9
3DS2	1 контур прямого отопления с термостатом + 1 контур смешанного отопления с датчиком температуры помещения с контуром отопления	1.5.2 и 1.5.9
3ES0	1 контур прямого отопления с датчиком температуры помещения * + 1 контур смешанного отопления с датчиком температуры помещения без контура отопления	1.5.10
3ES1	1 контур прямого отопления с датчиком температуры помещения * + 1 контур смешанного отопления с датчиком температуры помещения с контуром отопления	1.5.1 и 1.5.10
3ES2	1 контур прямого отопления с датчиком температуры помещения * + 1 контур смешанного отопления с датчиком температуры помещения с контуром отопления	1.5.2 и 1.5.10

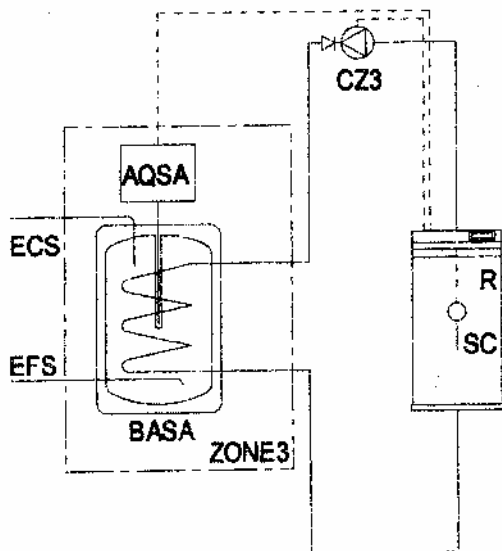
* : Без датчика температуры воздуха для контура 1, датчик температуры помещения является обязательным для контура 2

Описание
Электрическое подключение

№§
1.5.1.1

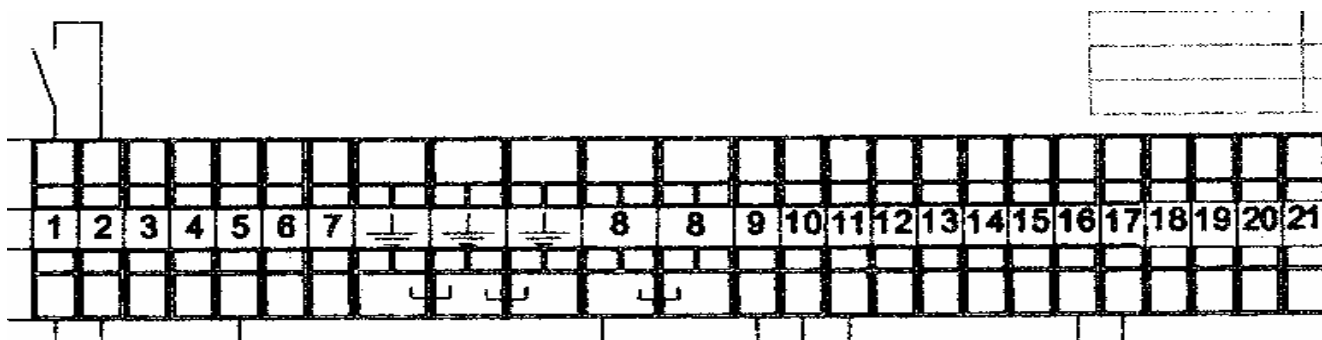
Гидравлическая принципиальная схема – система подачи горячей воды

См. схемы и установки на следующей странице для теплообменника ECS в зоне 3



См. условные обозначения § 1.6

Электрическое подключение отопительной установки Pulsatoire 20 и 40 кВт к питанию



1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Выход кабеля аварийной сигнализации разомк. контакт

Выход кабеля аварийной сигнализации (разомк. контакт)

Фаза циркул. насоса контура 3 (ECS)

(CZ3)

Ноль

Ноль питания 230 В

Фаза питания 230 В

Вход кабеля управления

Термостат системы подачи горячей воды контура 3 (AQSA)

Термостат системы подачи горячей воды контура 3 (AQSA)

Термостат системы подачи горячей воды контура 3 (AQSA)

См. также «Электрическое соединение» § 1.5.11

Список необходимого материала (кроме отопительной установки)

См. § 1.4



Выбор параметров установки*, необходимых устанавливать для соответствия регулирующего устройства с установкой

№ основного параметра	№ вторичного параметра	№ третичного параметра	Аббревиатура на экране	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Схема установки №1S1	Аббревиатура на экране
					максимум	Минимум		Регулировка установки	
1			ESCL	Подчиненная отопительная установка	1	0	0	0*	ESCL
2			MAIT	Главная установка	1	0	0	0*	MAIT
3			BASA	Бойлер ГВС (да=1, нет=0)	1	0	0	1*	BASA
	3a		PRSA	Полный приоритет системы подачи горячей воды (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	PRSA
	3b		ANLE	Отсутствие обеззараживания (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	ANLE
		3b1	PEAL	Периодичность обеззараживания (дни)	7	1	7	Voir 1.7	PEAL
	3c		SOSA	Датчик горячей воды (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	SOSA
4			TEMA	Максимальная внешняя температура (°C)	25	11	20		TEMA
5			TEMI	Минимальная внешняя температура (°C)	10	-30	-5		TEMI
6			ACCO	Защита от непрерывной работы (да=1, нет=0)	1	0	1		ACCO
7			TCMA	Максимальная температура отопительной установки (°C)	80	X	80		TCMA
8			DTMA	Разность температур отопительной установки и TCMA (°K)	TCMA-30	4	20		DTMA
9			TCMI	Минимальная температура отопительной установки (°C)	TCMA-1	DTMI+20	30		TCMI
10			DTMI	Разность температур отопительной установки и TCMI (°K)	TCMI-20	2	5		DTMI
11			EAZ1	«Лето» (или «Зима») автоматическая настройка, контур 1 (да=1, нет=0)	1	0	1		EAZ1
12			CAZ1	Контроль темп. помещения в контуре 1 (если SAZ1 и AQZ1=1, если SHUNT1=0)	1	0	0	1*	CAZ1
	12a		SAZ1	Датчик темп. помещения в контуре отопления №1 (°C)	1	0	1	0*	SAZ1
13			ZON2	Контур вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	ZON2


x : Порог перехода в безопасный режим работы, подсчитываемый автоматически регулирующим устройством (функция регулируемых параметров установки)

* : Внимание: регулировка **ОБЯЗАТЕЛЬНА**

: Отсутствует для данной схемы установки (сохранять заводские параметры)

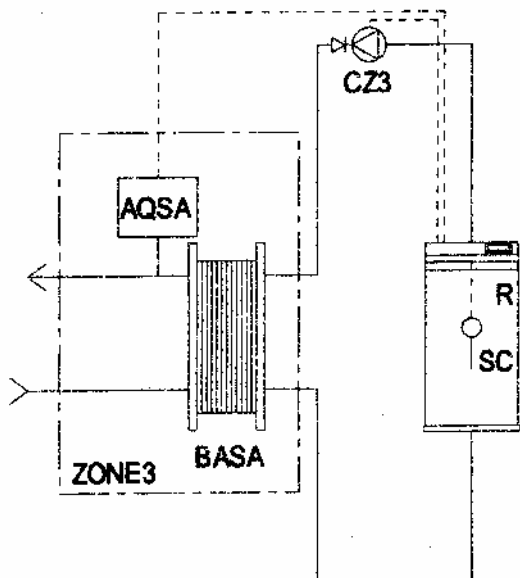
*: Доступ к параметрам - после разблокировки клавиатуры при помощи нажатия клавиш  или  удержания в нажатом положении в течение 4 секунд и одновременное нажатие этих же клавиш в течение 3 секунд.



Примечание: нажатие на клавишу  подтверждает введенное значение и позволяет перейти к регулировке следующего параметра
Введение параметров работы отопительной установки - см. § 1.7 // Введение параметров кривых нагревания и температур - см. § 1.8

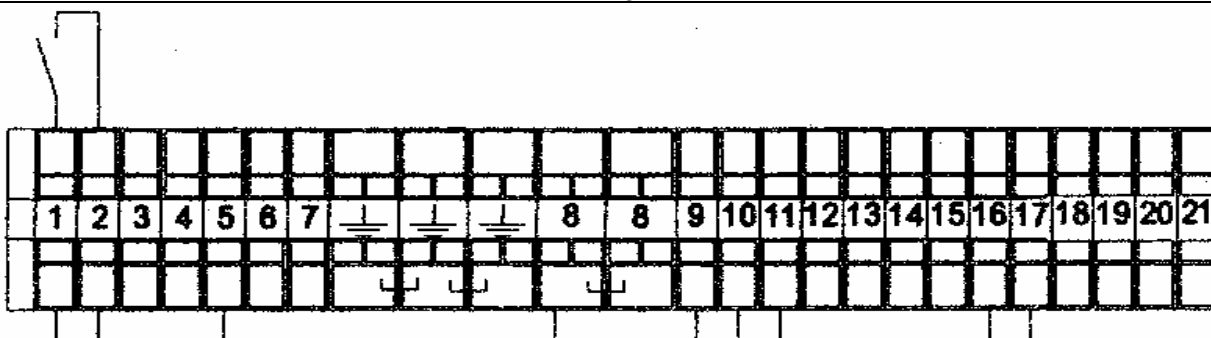
№ установки 1S1bis // Ведомость № 1.5.1

Гидравлическая принципиальная схема – теплообменник



См. схемы и установки на следующей странице для теплообменника ECS в зоне 3
См. условные обозначения § 1.6

Электрическое подключение отопительной установки Pulsatoire 20 и 40 кВт к питанию



1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)			фаза циркул. насоса контура 3 (ECS)	(CZ3)				Ноль	Ноль питания 230 В	Фаза питания 230 В	Вход кабеля управления			Термостат системы подачи горячей воды контура 3 (AQSA)				Термостат системы подачи горячей воды контура 3 (AQSA)			Термостат системы подачи горячей воды контура 3 (AQSA)		

См. также «Электрическое соединение» § 1.5.11

Список необходимого материала (кроме отопительной установки)

См. § 1.4



Выбор параметров установки*, необходимых устанавливать для соответствия регулирующего устройства с установкой

№ основного параметра	№ вторичного параметра	№ третичного параметра	Аббревиатура на экране	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Схема установки №1S1	Аббревиатура на экране
					максимум	Минимум		Регулировка установки	
1			ESCL	Подчиненная отопительная установка	1	0	0	0*	ESCL
2			MAIT	Главная установка	1	0	0	0*	MAIT
3			BASA	Бойлер ГВС (да=1, нет=0)	1	0	0	1*	BASA
	3a		PRSA	Полный приоритет системы подачи горячей воды (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	PRSA
	3b		ANLE	Отсутствие обеззараживания (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	ANLE
		3b1	PEAL	Периодичность обеззараживания (дни)	7	1	7	Voir 1.7	PEAL
	3c		SOSA	Датчик горячей воды (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	SOSA
4			TEMA	Максимальная внешняя температура (°C)	25	11	20		TEMA
5			TEMI	Минимальная внешняя температура (°C)	10	-30	-5		TEMI
6			ACCO	Защита от непрерывной работы (да=1, нет=0)	1	0	1		ACCO
7			TCMA	Максимальная температура отопительной установки (°C)	80	X	80		TCMA
8			DTMA	Разность температур отопительной установки и TCMA (°K)	TCMA-30	4	20		DTMA
9			TCMI	Минимальная температура отопительной установки (°C)	TCMA-1	DTMI+20	30		TCMI
10			DTMI	Разность температур отопительной установки и TCMI (°K)	TCMI-20	2	5		DTMI
11			EAZ1	«Лето» (или «Зима») автоматическая настройка, контур 1 (да=1, нет=0)	1	0	1		EAZ1
12			CAZ1	Контроль темп. помещения в контуре 1 (если SAZ1 и AQZ1=1, если SHUNT1=0)	1	0	0	1*	CAZ1
	12a		SAZ1	Датчик темп. помещения в контуре отопления №1 (°C)	1	0	1	0*	SAZ1
13			ZON2	Контур вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	ZON2


x : Порог перехода в безопасный режим работы, подсчитываемый автоматически регулирующим устройством (функция регулируемых параметров установки)

* : Внимание: регулировка **ОБЯЗАТЕЛЬНА**

: Отсутствует для данной схемы установки (сохранять заводские параметры)

*: Доступ к параметрам - после разблокировки клавиатуры при помощи нажатия клавиш  или  удержания в нажатом положении в течение 4 секунд и одновременное нажатие этих же клавиш в течение 3 секунд.

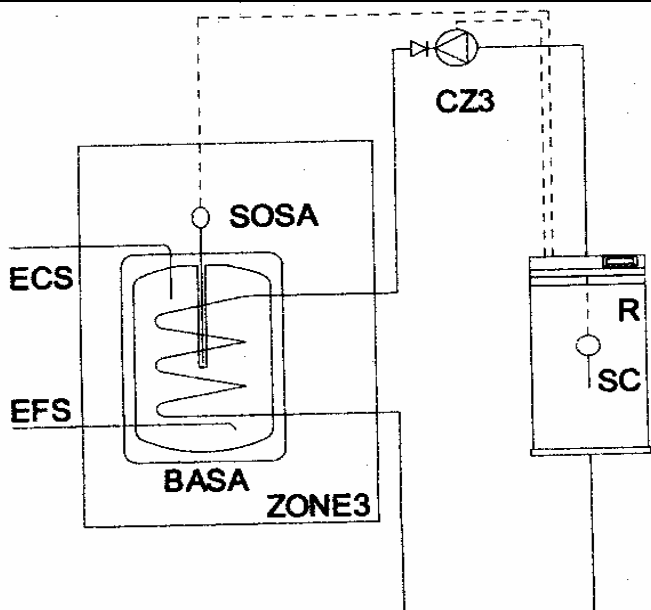


Примечание: нажатие на клавишу  подтверждает введенное значение и позволяет перейти к регулировке следующего параметра

Введение параметров работы отопительной установки - см. § 1.7 // Введение параметров кривых нагрева и температур - см. § 1.8

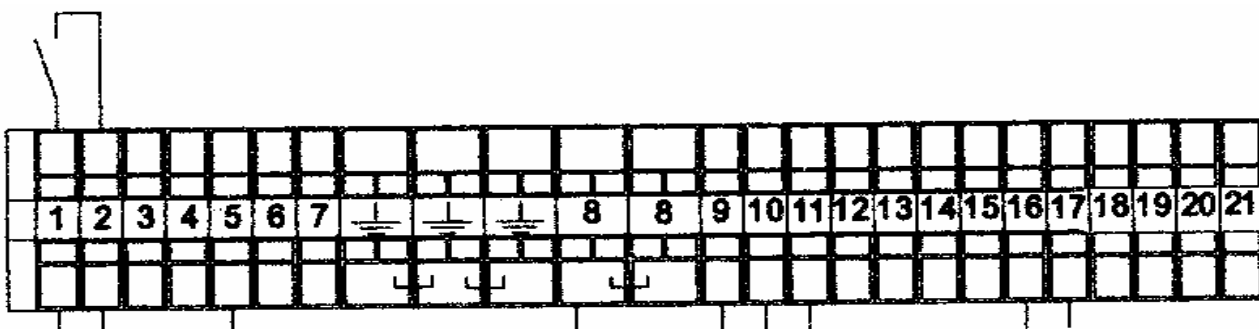
№ установки 1S1 // Ведомость № 1.5.1

Гидравлическая принципиальная схема – ГВС



См. условные обозначения § 1.6

Электрическое подключение отопительной установки Pulsatoire 20 и 40 кВт к питанию



1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)

Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)

Фаза циркул. насоса контура 3 (ECS)
(CZ3)

Ноль

Ноль питания 230 В

Фаза питания 230 В

Вход кабеля управления

Датчик системы подачи горячей воды контура 3 (SOSA)

Датчик системы подачи горячей воды контура 3 (SOSA)

См. также «Электрическое соединение» § 1.5.11

Список необходимого материала (кроме отопительной установки)

См. § 1.4



Выбор параметров установки*, необходимых устанавливать для соответствия регулирующего устройства с установкой


№ основного параметра	№ вторичного параметра	№ третичного параметра	Аббревиатура на экране	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Схема установки №1S2	Аббревиатура на экране
					максимум	Минимум		Регулировка установки	
1			ESCL	Подчиненная отопительная установка	1	0	0	0*	ESCL
2			MAIT	Главная установка	1	0	0	0*	MAIT
3			BASA	Бойлер ГВС (да=1, нет=0)	1	0	0	1*	BASA
	3a		PRSA	Полный приоритет системы подачи горячей воды (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	PRSA
	3b		ANLE	Отсутствие обеззараживания (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	ANLE
		3b1	PEAL	Периодичность обеззараживания (дни)	7	1	7	Voir 1.7	PEAL
		3c	SOSA	Датчик горячей воды (да=1, нет=0)	1	0	0	1*	SOSA
		3c1	TESA	Температура гор. воды, °C	65(70)	40	65	Voir 1.8	TESA
		3c2	DISA	ΔT гор. воды, K	8	3	5	Voir 1.8	DISA
		3c3	ECOS	Понижение температуры ECO для гор. воды, K	45	15	25	Voir 1.8	ECOS
		3c4	DPSA	Первичная ΔT (начальная темп-ра – TESA), K	55	10	15	Voir 1.8	DPSA
4			TEMA	Максимальная внешняя температура (°C)	25	11	20		TEMA
5			TEMI	Минимальная внешняя температура (°C)	10	-30	-5		TEMI
6			ACCO	Защита от непрерывной работы (да=1, нет=0)	1	0	1		ACCO
7			TCMA	Максимальная температура отопительной установки (°C)	80	X	80		TCMA
8			DTMA	Разность температур отопительной установки и TCMA (°K)	TCMA-30	4	20		DTMA
9			TCMI	Минимальная температура отопительной установки (°C)	TCMA-1	DTMI+20	30		TCMI
10			DTMI	Разность температур отопительной установки и TCMI (°K)	TCMI-20	2	5		DTMI
11			EAZ1	«Лето» (или «Зима») автоматическая настройка, контур 1 (да=1, нет=0)	1	0	1		EAZ1
12			CAZ1	Контроль темп. помещения в контуре 1 (если SAZ1 и AQZ1=1, если SHUNT1=0)	1	0	0	1*	CAZ1
			SAZ1	Датчик темп. помещения в контуре отопления №1 (°C)	1	0	1	0*	SAZ1
13			ZON2	Контур вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	ZON2

x : Порог перехода в безопасный режим работы, подсчитываемый автоматически регулирующим устройством (функция регулируемых параметров установки)

* : Внимание: регулировка **ОБЯЗАТЕЛЬНА**

☐ : Отсутствует для данной схемы установки (сохранять заводские параметры)

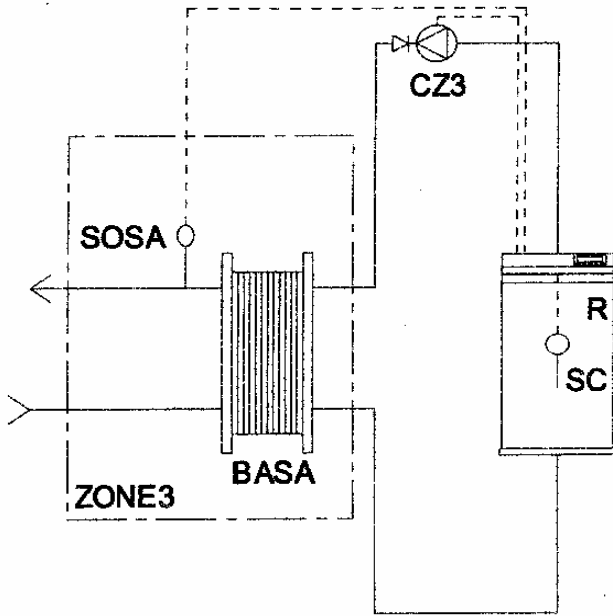
*: Доступ к параметрам - после разблокировки клавиатуры при помощи нажатия клавиш  или  удержания в нажатом положении в течение 4 секунд и одновременное нажатие этих же клавиш в течение 3 секунд.

Примечание: нажатие на клавишу  подтверждает введенное значение и позволяет перейти к регулировке следующего параметра

Введение параметров работы отопительной установки - см. § 1.7 // Введение параметров кривых нагрева и температур - см. § 1.8

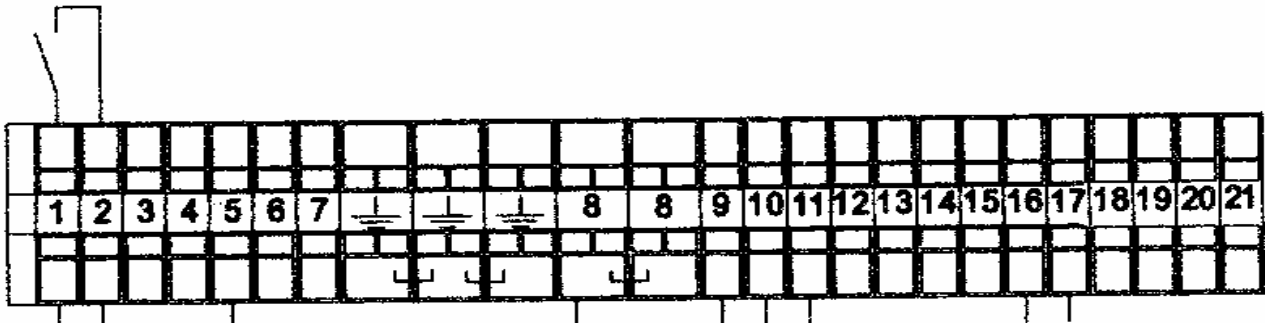
№ установки 1S2 // Ведомость № 1.5.2

Гидравлическая принципиальная схема – теплообменник



См. условные обозначения § 1.6

Электрическое подключение отопительной установки Pulsatoire 20 и 40 кВт к питанию



1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)

Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)

Фаза циркул. насоса Контур 3 (ECS)

(CZ3)

Ноль

Ноль питания 230 В

Фаза питания 230 В

Вход кабеля управления

Датчик системы подачи горячей воды контур 3 (SOSA)

Датчик системы подачи горячей воды контур 3 (SOSA)

См. также «Электрическое соединение» § 1.5.11

Список необходимого материала (кроме отопительной установки)

См. § 1.4



Выбор параметров установки*, необходимых устанавливать для соответствия регулирующего устройства с установкой


№ основного параметра	№ вторичного параметра	№ третичного параметра	Аббревиатура на экране	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Схема установки №1S2	Аббревиатура на экране
					максимум	Минимум		Регулировка установки	
1			ESCL	Подчиненная отопительная установка	1	0	0	0*	ESCL
2			MAIT	Главная установка	1	0	0	0*	MAIT
3			BASA	Бойлер ГВС (да=1, нет=0)	1	0	0	1*	BASA
	3a		PRSA	Полный приоритет системы подачи горячей воды (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	PRSA
	3b		ANLE	Отсутствие обеззараживания (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	ANLE
		3b1	PEAL	Периодичность обеззараживания (дни)	7	1	7	Voir 1.7	PEAL
		3c	SOSA	Датчик горячей воды (да=1, нет=0)	1	0	0	1*	SOSA
		3c1	TESA	Температура гор. воды, °C	65(70)	40	65	Voir 1.8	TESA
		3c2	DISA	ΔT гор. воды, K	8	3	5	Voir 1.8	DISA
		3c3	ECOS	Понижение температуры ECO для гор. воды, K	45	15	25	Voir 1.8	ECOS
		3c4	DPSA	Первичная ΔT (начальная темп-ра – TESA), K	55	10	15	Voir 1.8	DPSA
4			TEMA	Максимальная внешняя температура (°C)	25	11	20		TEMA
5			TEMI	Минимальная внешняя температура (°C)	10	-30	-5		TEMI
6			ACCO	Защита от непрерывной работы (да=1, нет=0)	1	0	1		ACCO
7			TCMA	Максимальная температура отопительной установки (°C)	80	X	80		TCMA
8			DTMA	Разность температур отопительной установки и TCMA (°K)	TCMA-30	4	20		DTMA
9			TCMI	Минимальная температура отопительной установки (°C)	TCMA-1	DTMI+20	30		TCMI
10			DTMI	Разность температур отопительной установки и TCMI (°K)	TCMI-20	2	5		DTMI
11			EAZ1	«Лето» (или «Зима») автоматическая настройка, контур 1 (да=1, нет=0)	1	0	1		EAZ1
12			CAZ1	Контроль темп. помещения в контуре 1 (если SAZ1 и AQZ1=1, если SHUNT1=0)	1	0	0	1*	CAZ1
			SAZ1	Датчик темп. помещения в контуре отопления №1 (°C)	1	0	1	0*	SAZ1
13			ZON2	Контур вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	ZON2

x : Порог перехода в безопасный режим работы, подсчитываемый автоматически регулирующим устройством (функция регулируемых параметров установки)

* : Внимание: регулировка **ОБЯЗАТЕЛЬНА**

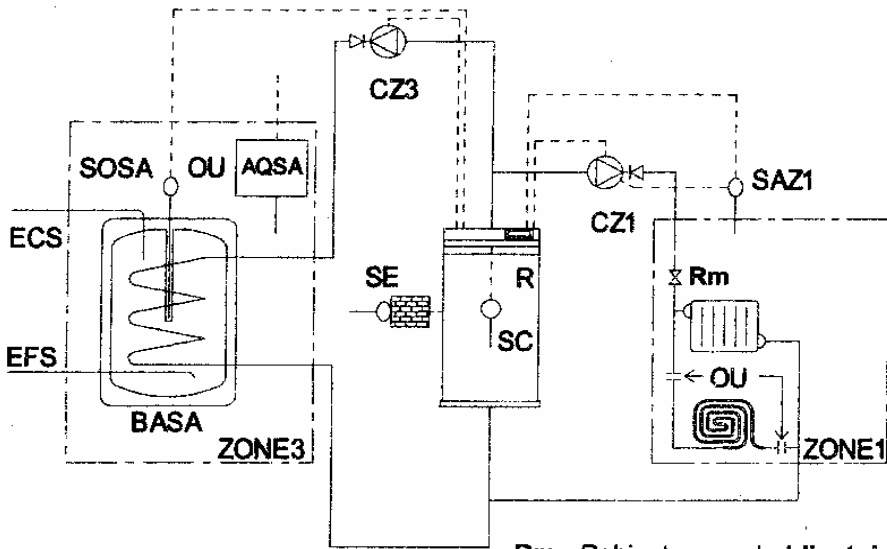
: Отсутствует для данной схемы установки (сохранять заводские параметры)

*: Доступ к параметрам - после разблокировки клавиатуры при помощи нажатия клавиш  или  удержания в нажатом положении в течение 4 секунд и одновременное нажатие этих же клавиш в течение 3 секунд.

Примечание: нажатие на клавишу  подтверждает введенное значение и позволяет перейти к регулировке следующего параметра
Введение параметров работы отопительной установки - см. § 1.7 // Введение параметров кривых нагрева и температур - см. § 1.8

№ установки 1S2bis // Ведомость № 1.5.2

Гидравлическая принципиальная схема – система подачи горячей воды



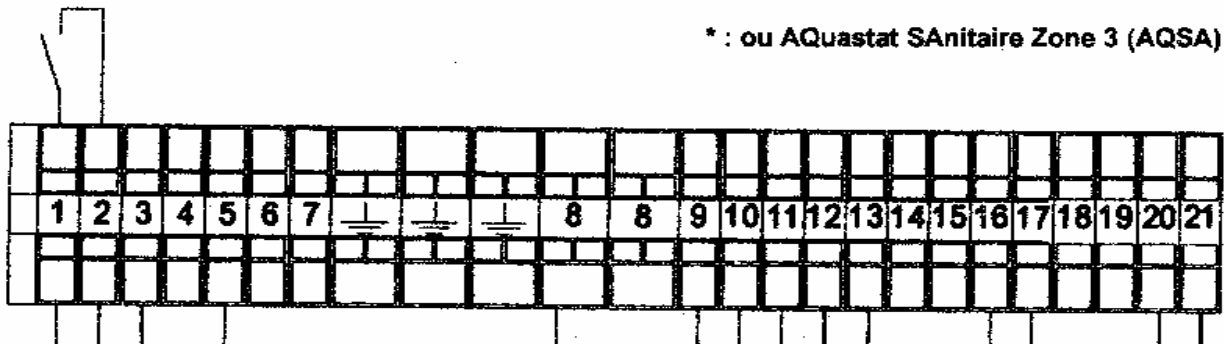
Rm : Robinet manuel **obligatoire** pour la pièce de référence où est installée la sonde d'ambiance (ou l'aquastat d'ambiance)

Rm: ручной вентиль является обязательным для части, в которой установлен датчик температуры окружающей среды (или термостат температуры окружающей среды)
См. условные обозначения § 1.6

Электрическое подключение отопительной установки Pulsatoire 20 и 40 кВт к питанию

*: или Термостат системы подачи горячей воды Контура 3 (AQSA)

* : ou AQuastat SAnitaire Zone 3 (AQSA)



1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Фаза циркул. насоса контура 1 (CZ1)	Фаза циркул. насоса контура 3 (ECS)	(CZ3)	Ноль	Ноль питания 230 В	Фаза питания 230 В	Вход кабеля управления	Датчик темп. помещения контура 1 (AQZ1)	Датчик темп. помещения контура 1 (AQZ1)	Датчик системы подачи горячей воды контура 3 (SOSA)*	Датчик системы подачи горячей воды контура 3 (SOSA)*	Внешний датчик (SE)	Внешний датчик (SE)										

См. также «Электрическое соединение» § 1.5.11



Список необходимого материала (кроме отопительной установки) См. § 1.4


Выбор параметров установки*, необходимых устанавливать для соответствия регулирующего устройства с установкой

№ основного параметра	№ вторичного параметра	№ третичного параметра	Аббревиатура на экране	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Схема установки № 2AS0	Аббревиатура на экране
					максимум	Минимум		Регулировка установки	
1			ESCL	Подчиненная отопительная установка	1	0	0	0*	ESCL
2			MAIT	Главная установка	1	0	0	0*	MAIT
3			BASA	Бойлер ГВС (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	BASA
4			TEMA	Максимальная внешняя температура (°C)	25	11	20	Voir 1.8	TEMA
5			TEMI	Минимальная внешняя температура (°C)	10	-30	-5	Voir 1.8	TEMI
6			ACCO	Защита от непрерывной работы (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	ACCO
7			TCMA	Максимальная температура отопительной установки (°C)	80	X	80	Voir 1.8	TCMA
8			DTMA	Разность температур отопительной установки и TCMA (°K)	TCMA-30	4	20	Voir 1.8	DTMA
9			TCMI	Минимальная температура отопительной установки (°C)	TCMA-1	DTMI+20	30	Voir 1.8	TCMI
10			DTMI	Разность температур отопительной установки и TCMI (°K)	TCMI-20	2	5	Voir 1.8	DTMI
11			EAZ1	«Лето» (или «Зима») автоматическая настройка, контур 1 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	EAZ1
	11a		DEA1	Продолжительность работы в режиме «Лето» (или «Зима») авто контур 1 (часы)	24	0	0	Voir 1.7	DEA1
12			CAZ1	Контроль темп. помещения в контуре 1 (если SAZ1 и AQZ1=1, если SHUNT1=0)	1	0	0	1*	CAZ1
	12a		SAZ1	Датчик темп. помещения в контуре отопления №1 (да=1, нет=0)	1	0	1	1*	SAZ1
		12a1	TAZ1	Необходимая темп. помещения в контуре №1 (°C)	30	X	20	Voir 1.8	TAZ1
		12a2	ECO1	Снижение температуры в режиме «Экономичный режим» в контуре №1 (°K)	X	1	4	Voir 1.8	ECO1
		12a3	HGZ1	Температура ниже температуры в режиме «Защита от замерзания» в контуре №1 (°C)	TAZ1-ECO1	-10	5	Voir 1.8	HGZ1
	12b		AAZ1	Авторегулировка в контуре 1 (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1.7	AAZ1
13			ZON2	Контур вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	ZON2
14	(13=0, 12=1)		C1PE	Циркул. насос контур 1 постоянный (да=1) или с автоматической регулировкой (нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	C1PE

x : Порог перехода в безопасный режим работы, подсчитываемый автоматически регулирующим устройством (функция регулируемых параметров установки)

* : Внимание: регулировка ОБЯЗАТЕЛЬНА

*: Доступ к параметрам - после разблокировки клавиатуры при помощи нажатия клавиш  или  удержания в нажатом положении в течение 4 секунд и одновременное нажатие этих же клавиш в течение 3 секунд.

Примечание: нажатие на клавишу  подтверждает введенное значение и позволяет перейти к регулировке следующего параметра

Введение параметров работы отопительной установки - см. § 1.7 // Введение параметров кривых нагрева и температур - см. § 1.8



№ установки 2AS0-2AS1, 2AS2 // Ведомость № 1.5.3


Выбор параметров установки*, необходимых устанавливать для соответствия регулирующего устройства с установкой

№ основного параметра	№ вторичного параметра	№ третичного параметра	Аббревиатура на экране	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Схема установки № 2BS0	Аббревиатура на экране
					максимум	Минимум		Регулировка установки	
1			ESCL	Подчиненная отопительная установка	1	0	0	0*	ESCL
2			MAIT	Главная установка	1	0	0	0*	MAIT
3			BASA	Бойлер ГВС (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	BASA
4			TEMA	Максимальная внешняя температура (°C)	25	11	20	Voir 1.8	TEMA
5			TEMI	Минимальная внешняя температура (°C)	10	-30	-5	Voir 1.8	TEMI
6			ACCO	Защита от непрерывной работы (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	ACCO
7			TCMA	Максимальная температура отопительной установки (°C)	80	X	80	Voir 1.8	TCMA
8			DTMA	Разность температур отопительной установки и TCMA (°K)	TCMA-30	4	20	Voir 1.8	DTMA
9			TCMI	Минимальная температура отопительной установки (°C)	TCMA-1	DTMI+20	30	Voir 1.8	TCMI
10			DTMI	Разность температур отопительной установки и TCMI (°K)	TCMI-20	2	5	Voir 1.8	DTMI
11			EAZ1	«Лето» (или «Зима») автоматическая настройка, контур 1 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	EAZ1
	11a		DEA1	Продолжительность работы в режиме «Лето» (или «Зима») авто контур 1 (часы)	24	0	0	Voir 1.7	DEA1
12			CAZ1	Контроль темп. помещения в контуре 1 (если SAZ1 и AQZ1=1, если SHUNT1=0)	1	0	0	1*	CAZ1
	12a		SAZ1	Датчик темп. помещения в контуре отопления №1 (да=1, нет=0)	1	0	1	1*	SAZ1
	12b		AAZ1	Авторегулировка в контуре 1 (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1.7	AAZ1
13			ZON2	Контур вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	ZON2
14	(13=0, 12=1)		C1PE	Циркул. насос контур 1 постоянный (да=1) или с автоматической регулировкой (нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	C1PE

x : Порог перехода в безопасный режим работы, подсчитываемый автоматически регулирующим устройством (функция регулируемых параметров установки)

* : Внимание: регулировка ОБЯЗАТЕЛЬНА

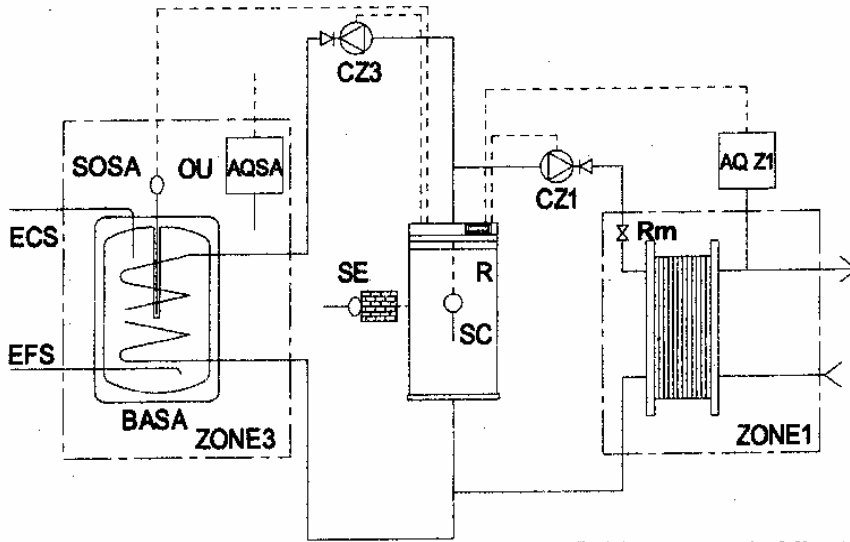
*: Доступ к параметрам - после разблокировки клавиатуры при помощи нажатия клавиш  или  удержания в нажатом положении в течение 4 секунд и одновременное нажатие этих же клавиш в течение 3 секунд.

Примечание: нажатие на клавишу  подтверждает введенное значение и позволяет перейти к регулировке следующего параметра

Введение параметров работы отопительной установки - см. § 1.7 // Введение параметров кривых нагрева и температур - см. § 1.8

№ установки 2BS0-2BS1, 2BS2 // Ведомость № 1.5.4

Гидравлическая принципиальная схема – теплообменник



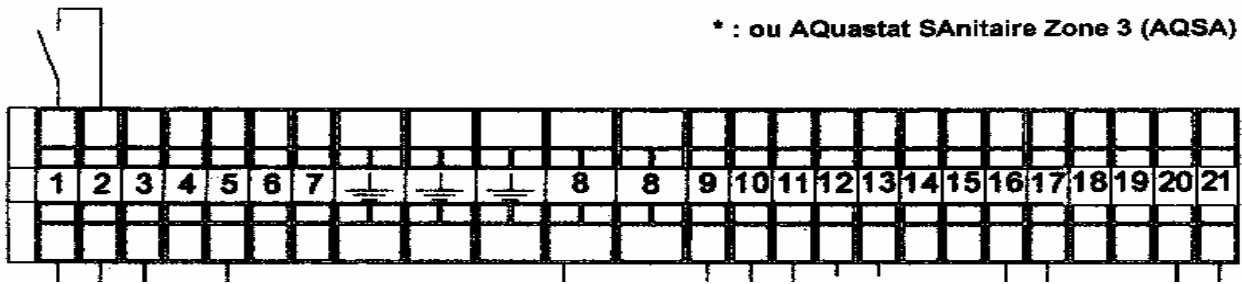
Rm: ручной вентиль является обязательным для части, в которой установлен датчик температуры окружающей среды (или термостат температуры окружающей среды)

См. условные обозначения § 1.6

Электрическое подключение отопительной установки Pulsatoire 20 и 40 кВт к питанию

*: или термостат системы подачи горячей воды контура 3 (AQSA)

* : ou Aquastat SAnitaire Zone 3 (AQSA)



1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Фаза циркул. насоса контура 1 (CZ1)	Фаза циркул. насоса контура 3 (ECS)	(CZ3)			Ноль	Ноль	Ноль	Ноль	Фаза питания 230 В	Фаза питания 230 В	Вход кабеля управления	Датчик темп. помещения Контура 1 (AQZ1)	Датчик темп. помещения Контура 1 (AQZ1)				Датчик системы подачи горячей воды контура 3 (SOSA)*	Датчик системы подачи горячей воды контура 3 (SOSA)*			Внешний датчик (SE)	Внешний датчик (SE)

См. также «Электрическое соединение» § 1.5.11

Список необходимого материала (кроме отопительной установки)



См. § 1.4


Выбор параметров установки*, необходимых устанавливать для соответствия регулирующего устройства с установкой

№ основного параметра	№ вторичного параметра	№ третичного параметра	Аббревиатура на экране	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Схема установки № 2BS0	Аббревиатура на экране
					максимум	Минимум		Регулировка установки	
1			ESCL	Подчиненная отопительная установка	1	0	0	0*	ESCL
2			MAIT	Главная установка	1	0	0	0*	MAIT
3			BASA	Бойлер ГВС (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	BASA
4			TEMA	Максимальная внешняя температура (°C)	25	11	20	Voir 1.8	TEMA
5			TEMI	Минимальная внешняя температура (°C)	10	-30	-5	Voir 1.8	TEMI
6			ACCO	Защита от непрерывной работы (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	ACCO
7			TCMA	Максимальная температура отопительной установки (°C)	80	X	80	Voir 1.8	TCMA
8			DTMA	Разность температур отопительной установки и TCMA (°K)	TCMA-30	4	20	Voir 1.8	DTMA
9			TCMI	Минимальная температура отопительной установки (°C)	TCMA-1	DTMI+20	30	Voir 1.8	TCMI
10			DTMI	Разность температур отопительной установки и TCMI (°K)	TCMI-20	2	5	Voir 1.8	DTMI
11			EAZ1	«Лето» (или «Зима») автоматическая настройка, контур 1 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	EAZ1
	11a		DEA1	Продолжительность работы в режиме «Лето» (или «Зима») авто контур 1 (часы)	24	0	0	Voir 1.7	DEA1
12			CAZ1	Контроль темп. помещения в контуре 1 (если SAZ1 и AQZ1=1, если SHUNT1=0)	1	0	0	1*	CAZ1
	12a		SAZ1	Датчик темп. помещения в контуре отопления №1 (да=1, нет=0)	1	0	1	1*	SAZ1
	12b		AAZ1	Авторегулировка в контуре 1 (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1.7	AAZ1
13			ZON2	Контур вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	ZON2
14	(13=0, 12=1)		C1PE	Циркул. насос контур 1 постоянный (да=1) или с автоматической регулировкой (нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	C1PE

x : Порог перехода в безопасный режим работы, подсчитываемый автоматически регулирующим устройством (функция регулируемых параметров установки)

* : Внимание: регулировка ОБЯЗАТЕЛЬНА

*: Доступ к параметрам - после разблокировки клавиатуры при помощи нажатия клавиш  или  удержания в нажатом положении в течение 4 секунд и одновременное нажатие этих же клавиш в течение 3 секунд.

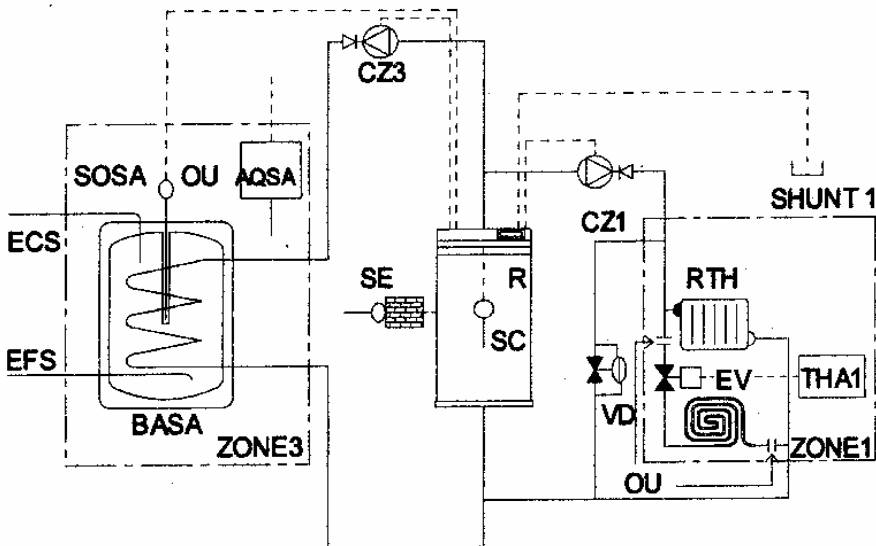
Примечание: нажатие на клавишу  подтверждает введенное значение и позволяет перейти к регулировке следующего параметра

Введение параметров работы отопительной установки - см. § 1.7 // Введение параметров кривых нагрева и температур - см. § 1.8

№ установки 2BS0-2BS1, 2BS2 // Ведомость № 1.5.4

Гидравлическая принципиальная схема – система подачи горячей воды

См. схемы и установки на следующей странице для теплообменника ECS в зоне 1

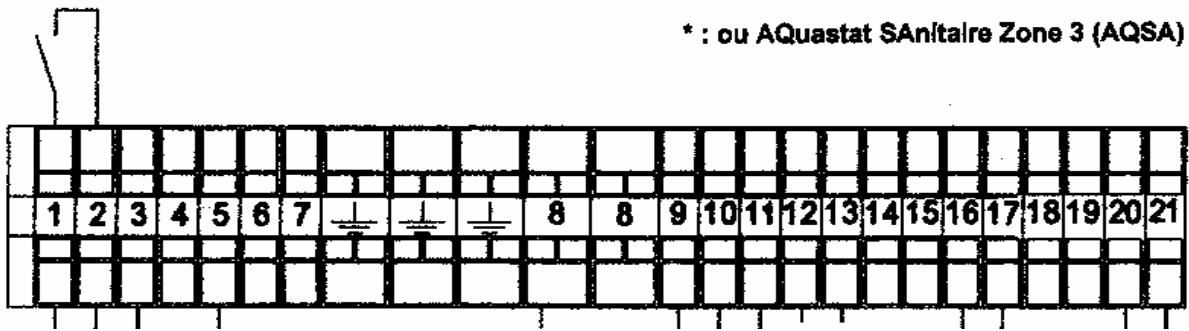


См. условные обозначения § 1.6

Электрическое подключение отопительной установки Pulsatoire 20 и 40 кВт к питанию

*: или термостат системы подачи горячей воды Контур 3 (AQSA)

* : ou Aquastat Sanitaire Zone 3 (AQSA)



1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Фаза циркул. насоса контура 1 (CZ1)	Фаза циркул. насоса контура 3 (ECS)	(CZ3)		Ноль	Ноль	Ноль	Ноль	Ноль питания 230 В	Фаза питания 230 В	Вход кабеля управления	Шунт контура 1	Шунт контура 1					Датчик системы подачи горячей воды Контур 3 (SOSA)*	Датчик системы подачи горячей воды Контур 3 (SOSA)*			Внешний датчик (SE)	Внешний датчик (SE)

См. также «Электрическое соединение» § 1.5.11

Список необходимого материала (кроме отопительной установки)



См. § 1.4


Выбор параметров установки*, необходимых устанавливать для соответствия регулирующего устройства с установкой

№ основного параметра	№ вторичного параметра	№ третичного параметра	Аббревиатура на экране	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Схема установки № 2CS0	Аббревиатура на экране
					максимум	Минимум		Регулировка установки	
1			ESCL	Подчиненная отопительная установка	1	0	0	0*	ESCL
2			MAIT	Главная установка	1	0	0	0*	MAIT
3			BASA	Бойлер ГВС (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	BASA
4			TEMA	Максимальная внешняя температура (°C)	25	11	20	Voir 1.8	TEMA
5			TEMI	Минимальная внешняя температура (°C)	10	-30	-5	Voir 1.8	TEMI
6			ACCO	Защита от непрерывной работы (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	ACCO
7			TCMA	Максимальная температура отопительной установки (°C)	80	X	80	Voir 1.8	TCMA
8			DTMA	Разность температур отопительной установки и TCMA (°K)	TCMA-30	4	20	Voir 1.8	DTMA
9			TCMI	Минимальная температура отопительной установки (°C)	TCMA-1	DTMI+20	30	Voir 1.8	TCMI
10			DTMI	Разность температур отопительной установки и TCMI (°K)	TCMI-20	2	5	Voir 1.8	DTMI
11			EAZ1	«Лето» (или «Зима») автоматическая настройка, контур 1 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	EAZ1
	11a		DEA1	Продолжительность работы в режиме «Лето» (или «Зима») авто контур 1 (часы)	24	0	0	Voir 1.7	DEA1
12			CAZ1	Контроль темп. помещения в контуре 1 (если SAZ1 и AQZ1=1, если SHUNT1=0)	1	0	0	1*	CAZ1
13			ZON2	Контур вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	ZON2

x : Порог перехода в безопасный режим работы, подсчитываемый автоматически регулирующим устройством (функция регулируемых параметров установки)

* : Внимание: регулировка ОБЯЗАТЕЛЬНА

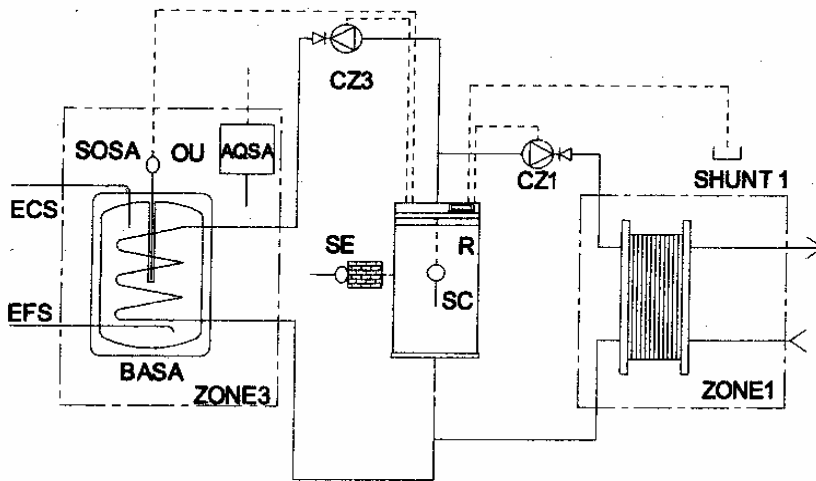
*: Доступ к параметрам - после разблокировки клавиатуры при помощи нажатия клавиш  или  удержания в нажатом положении в течение 4 секунд и одновременное нажатие этих же клавиш в течение 3 секунд.

Примечание: нажатие на клавишу  подтверждает введенное значение и позволяет перейти к регулировке следующего параметра

Введение параметров работы отопительной установки - см. § 1.7 // Введение параметров кривых нагрева и температур - см. § 1.8

№ установки 2CS0-2CS1, 2CS2 // Ведомость № 1.5.5

Гидравлическая принципиальная схема – теплообменник

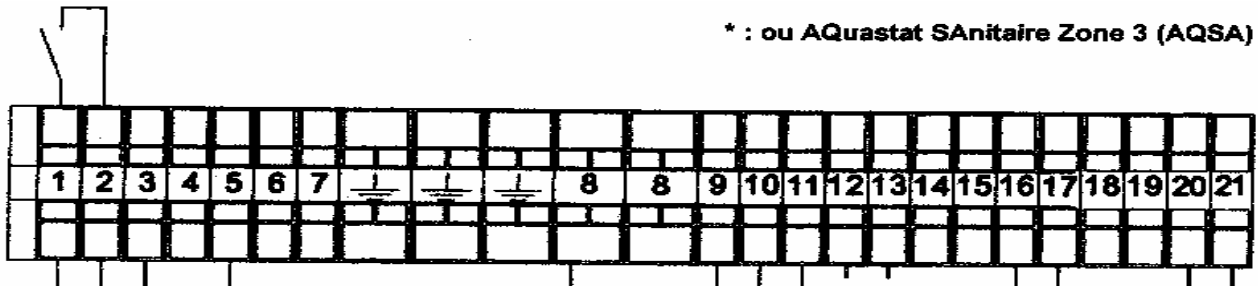


См. условные обозначения § 1.6

Электрическое подключение отопительной установки Pulsatoire 20 и 40 кВт к питанию

*: или термостат системы подачи горячей воды Контура 3 (AQSA)

* : ou Aquastat Sanitaire Zone 3 (AQSA)



1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Фаза циркул. насоса контура 1 (CZ1)	Фаза циркул. насоса контура 3 (ECS)	(CZ3)			Ноль	Ноль	Фаза питания 230 В	Фаза питания 230 В	Вход кабеля управления	Шунт Контура 1	Шунт Контура 1						Датчик системы подачи горячей воды контура 3 (SOSA)*	Датчик системы подачи горячей воды контура 3 (SOSA)*					

См. также «Электрическое соединение» § 1.5.11

Список необходимого материала (кроме отопительной установки)



См. § 1.4


Выбор параметров установки*, необходимых устанавливать для соответствия регулирующего устройства с установкой

№ основного параметра	№ вторичного параметра	№ третичного параметра	Аббревиатура на экране	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Схема установки № 2CS0	Аббревиатура на экране
					максимум	Минимум		Регулировка установки	
1			ESCL	Подчиненная отопительная установка	1	0	0	0*	ESCL
2			MAIT	Главная установка	1	0	0	0*	MAIT
3			BASA	Бойлер ГВС (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	BASA
4			TEMA	Максимальная внешняя температура (°C)	25	11	20	Voir 1.8	TEMA
5			TEMI	Минимальная внешняя температура (°C)	10	-30	-5	Voir 1.8	TEMI
6			ACCO	Защита от непрерывной работы (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	ACCO
7			TCMA	Максимальная температура отопительной установки (°C)	80	X	80	Voir 1.8	TCMA
8			DTMA	Разность температур отопительной установки и TCMA (°K)	TCMA-30	4	20	Voir 1.8	DTMA
9			TCMI	Минимальная температура отопительной установки (°C)	TCMA-1	DTMI+20	30	Voir 1.8	TCMI
10			DTMI	Разность температур отопительной установки и TCMI (°K)	TCMI-20	2	5	Voir 1.8	DTMI
11			EAZ1	«Лето» (или «Зима») автоматическая настройка, контур 1 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	EAZ1
	11a		DEA1	Продолжительность работы в режиме «Лето» (или «Зима») авто контур 1 (часы)	24	0	0	Voir 1.7	DEA1
12			CAZ1	Контроль темп. помещения в контуре 1 (если SAZ1 и AQZ1=1, если SHUNT1=0)	1	0	0	1*	CAZ1
13			ZON2	Контур вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	ZON2

x : Порог перехода в безопасный режим работы, подсчитываемый автоматически регулирующим устройством (функция регулируемых параметров установки)

* : Внимание: регулировка ОБЯЗАТЕЛЬНА

*: Доступ к параметрам - после разблокировки клавиатуры при помощи нажатия клавиш  или  удержания в нажатом положении в течение 4 секунд и одновременное нажатие этих же клавиш в течение 3 секунд.

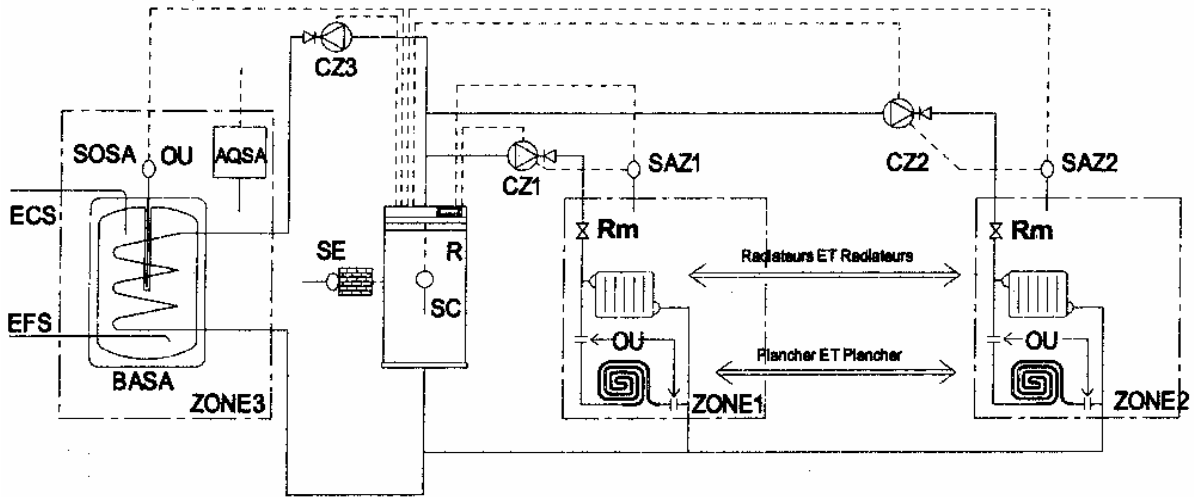
Примечание: нажатие на клавишу  подтверждает введенное значение и позволяет перейти к регулировке следующего параметра

Введение параметров работы отопительной установки - см. § 1.7 // Введение параметров кривых нагрева и температур - см. § 1.8

№ установки 2CS0bis-2CS1bis, 2CS2bis // Ведомость № 1.5.5

Гидравлическая принципиальная схема – система подачи горячей воды

См. схемы и установки на следующей странице для теплообменника ECS в зоне 1



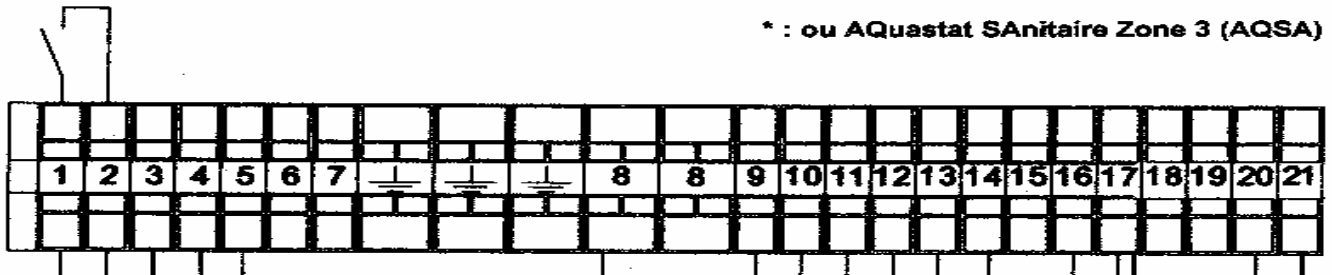
Rm: ручной вентиль является обязательным для части, в которой установлен датчик температуры окружающей среды (или термостат температуры окружающей среды)

См. условные обозначения § 1.6

Электрическое подключение отопительной установки Pulsatoire 20 и 40 кВт к питанию

*: или термостат системы подачи горячей воды Контур 3 (AQSA)

* : ou Aquastat Sanitaire Zone 3 (AQSA)



1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Фаза циркул. насоса контура 1 (CZ1)	Фаза циркул. насоса контура 1 (CZ2)	Фаза циркул. насоса контура 3 (ECS)	(CZ3)				Ноль	Ноль питания 230 В	фаза питания 230 В	Вход кабеля управления	Датчик темп. помещения контура 1 (AQZ1)	Датчик темп. помещения контура 1 (AQZ1)	Датчик темп. помещения контура 2 (SAZ2)	Датчик темп. помещения контура 2 (SAZ2)	Датчик темп. подачи горячей воды контура 3 (SOSA)*	Датчик системы подачи горячей воды контура 3 (SOSA)*					Внешний датчик (SE)	Внешний датчик (SE)

См. также «Электрическое соединение» § 1.5.11



Список необходимого материала (кроме отопительной установки)


См. § 1.4

Выбор параметров установки*, необходимых устанавливать для соответствия регулирующего устройства с установкой

№ основного параметра	№ вторичного параметра	№ третичного параметра	Аббревиатура на экране	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Схема установки № 3AS0	Аббревиатура на экране
					Максимум	Минимум		Регулировка установки	
1			ESCL	Подчиненная отопительная установка	1	0	0	0*	ESCL
2			MAIT	Главная установка	1	0	0	0*	MAIT
3			BASA	Бойлер ГВС (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	BASA
4			TEMA	Максимальная внешняя температура (°C)	25	11	20	Voir 1.8	TEMA
5			TEMI	Минимальная внешняя температура (°C)	10	-30	-5	Voir 1.8	TEMI
6			ACCO	Защита от непрерывной работы (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	ACCO
7			TCMA	Максимальная температура отопительной установки (°C)	80	X	80	Voir 1.8	TCMA
8			DTMA	Разность температур отопительной установки и TCMA (°K)	TCMA-30	4	20	Voir 1.8	DTMA
9			TCMI	Минимальная температура отопительной установки (°C)	TCMA-1	DTMI+20	3	Voir 1.8	TCMI
10			DTMI	Разность температур отопительной установки и TCMI (°K)	TCMI-20	2	5	Voir 1.8	DTMI
11			EAZ1	«Лето» (или «Зима») автоматическая настройка, контур 1 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	EAZ1
	11a		DEA1	Продолжить работы в режиме «Лето» (или зимы) автом. настройка контур 1	24	0	0	Voir 1.7	DEA1
12			CAZ1	Контроль темп. помещения в контуре 1 (если SAZ1 и AQZ1=1, если SHUNT1=0)	1	0	0	1*	CAZ1
	12a		SAZ1	Датчик темп. помещения в контуре отопления №1 (да=1, нет=0)	1	0	1	1*	SAZ1
		12a1	TAZ1	Необходимая темп. помещения в контуре №1 (°C)	30	X	20	Voir 1.8	TAZ1
		12a2	ECO1	Снижение температуры в режиме «Экономичный режим» в контуре №1 (°K)	X	1	4	Voir 1.8	ECO1
		12a3	HGZ1	Температура ниже температуры в режиме «Защита от замерзания», контур 1 (°C)	TAZ1-ECO1	-10	5	Voir 1.8	HGZ1
	12b		AAZ1	Авторегулировка в контуре 1 (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1.7	AAZ1
13			ZON2	Контур вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	1*	ZON2
	13a		AAZ2	Авторегулировка в контуре 2 (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1.7	AAZ2
	13b		EAZ2	«Лето» (или «Зима») автоматический режим контур 2 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	EAZ2
		13b1	DEA2	Продолжительность работы в режиме «Лето» (или «Зима») авто режим, контур 2	24	0	0	Voir 1.7	DEA2
	13c		TAZ2	Необходимая темп. помещения в контуре №2 (°C)	30	X	20	Voir 1.8	TAZ2
	13d		ECO2	Снижение температуры в режиме «Экономичный режим» в контуре №2 (°K)	X	1	4	Voir 1.8	ECO2
	13e		HGZ2	Температура ниже температуры в режиме «Защита от замерзания» в контуре №2 (°C)	TAZ2-ECO2	-10	5	Voir 1.8	HGZ2
	13f		SOCS	Датчик в контуре вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1.8	SOCS

x : Порог перехода в безопасный режим работы, подсчитываемый автоматически регулирующим устройством (функция регулируемых параметров установки)

* : Внимание: регулировка ОБЯЗАТЕЛЬНА *: Доступ к параметрам - после разблокировки клавиатуры при помощи нажатия клавиш  или  удержания в нажатом положении в течение 4 секунд и одновременное нажатие этих же клавиш в течение 3 секунд.

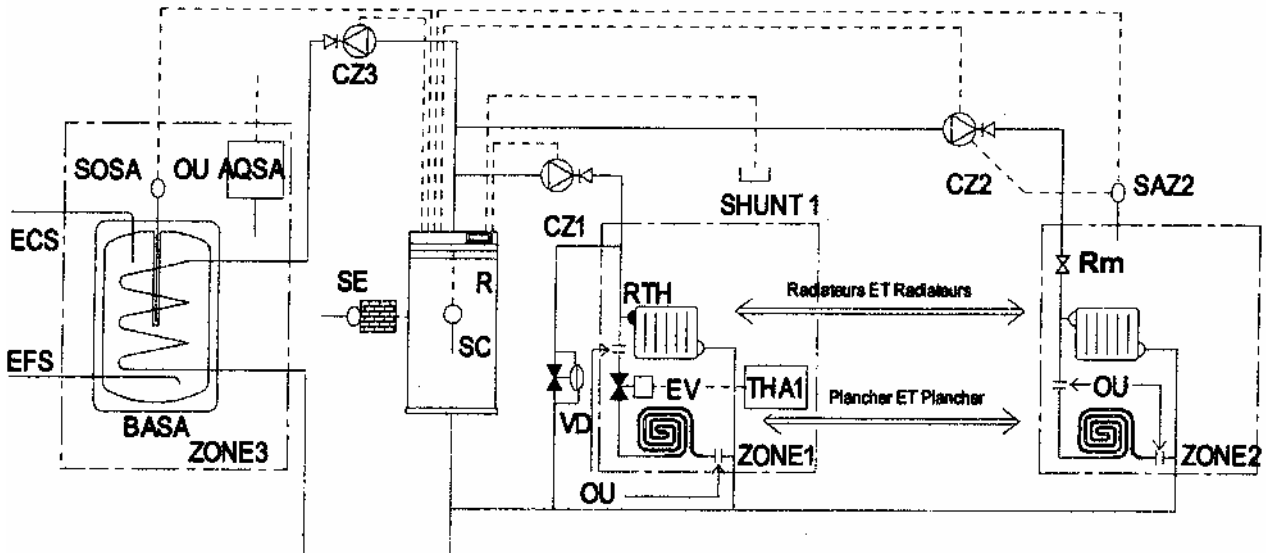
Примечание: нажатие на клавишу  подтверждает введенное значение и позволяет перейти к регулировке следующего параметра

Введение параметров работы отопительной установки - см. § 1.7 // Введение параметров кривых нагрева и температур - см. § 1.8

№ установки 3AS0-3AS1, 3AS2 // Ведомость № 1.5.6

Для схем установки 3AS1 или 3AS2 (система подачи горячей воды) см. также карточки 1S1 (§1.5.1) и 1S2 (§1.5.2)

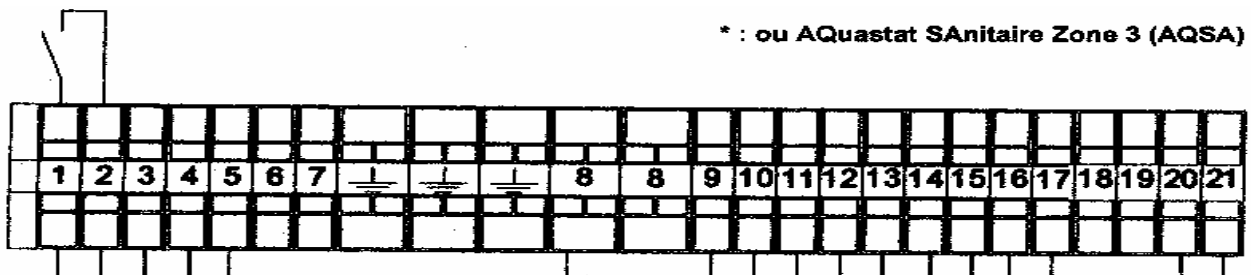
Гидравлическая принципиальная схема – система подачи горячей воды



Rm: ручной вентиль является обязательным для части, в которой установлен датчик температуры окружающей среды (или термостат температуры окружающей среды)
 См. условные обозначения § 1.6

Электрическое подключение отопительной установки Pulsatoire 20 и 40 кВт к питанию

*: или термостат системы подачи горячей воды Контур 3 (AQSA)



1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Фаза циркул. насоса контура 1 (CZ1)	Фаза циркул. насоса контура 1 (CZ2)	Фаза циркул. насоса контура 3 (ECS)	(CZ3)				Ноль	Ноль питания 230 В	фаза питания 230 В	Вход кабеля управления	Шунт Контур 1	Шунт Контур 1	Датчик темп. помещения контура 2 (SAZ2)	Датчик темп. помещения контура 2 (SAZ2)	Датчик системы подачи горячей воды контура 3 (SOSA)*	Датчик системы подачи горячей воды контура 3 (SOSA)*			Внешний датчик (SE)	Внешний датчик (SE)		

См. также «Электрическое соединение» § 1.5.11

Список необходимого материала (кроме отопительной установки)



См. § 1.4

Выбор параметров установки*, необходимых устанавливать для соответствия регулирующего устройства с установкой


№ основного параметра	№ вторичного параметра	№ третичного параметра	Аббревиатура на экране	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Схема установки № 3BS0	Аббревиатура на экране
					Максимум	Минимум		Регулировка установки	
1			ESCL	Подчиненная отопительная установка	1	0	0	0*	ESCL
2			MAIT	Главная установка	1	0	0	0*	MAIT
3			BASA	Бойлер ГВС (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	BASA
4			TEMA	Максимальная внешняя температура (°C)	25	11	20	Voir 1.8	TEMA
5			TEMI	Минимальная внешняя температура (°C)	10	-30	-5	Voir 1.8	TEMI
6			ACCO	Защита от непрерывной работы (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	ACCO
7			TCMA	Максимальная температура отопительной установки (°C)	80	X	80	Voir 1.8	TCMA
8			DTMA	Разность температур отопительной установки и TCMA (°K)	TCMA-30	4	20	Voir 1.8	DTMA
9			TCMI	Минимальная температура отопительной установки (°C)	TCMA-1	DTMI+20	3	Voir 1.8	TCMI
10			DTMI	Разность температур отопительной установки и TCMI (°K)	TCMI-20	2	5	Voir 1.8	DTMI
11			EAZ1	«Лето» (или «Зима») автоматическая настройка, контур 1 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	EAZ1
	11a		DEA1	Продолжить работы в режиме «Лето» (или зимы) автом. настройка контур 1	24	0	0	Voir 1.7	DEA1
12			CAZ1	Контроль темп. помещения в контуре 1 (если SAZ1 и AQZ1=1, если SHUNT1=0)	1	0	0	1*	CAZ1
13			ZON2	Контур вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	1*	ZON2
	13a		AAZ2	Авторегулировка в контуре 2 (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1.7	AAZ2
	13b		EAZ2	«Лето» (или «Зима») автоматический режим контур 2 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	EAZ2
		13b1	DEA2	Продолжительность работы в режиме «Лето» (или «Зима») авто режим, контур 2	24	0	0	Voir 1.7	DEA2
	13c		TAZ2	Необходимая темп. помещения в контуре №2 (°C)	30	X	20	Voir 1.8	TAZ2
	13d		ECO2	Снижение температуры в режиме «Экономичный режим» в контуре №2 (°K)	X	1	4	Voir 1.8	ECO2
	13e		HGZ2	Температура ниже температуры в режиме «Защита от замерзания» в контуре №2 (°C)	TAZ2-ECO2	-10	5	Voir 1.8	HGZ2
	13f		SOCS	Датчик в контуре вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1.8	SOCS

x : Порог перехода в безопасный режим работы, подсчитываемый автоматически регулирующим устройством (функция регулируемых параметров установки)

* : Внимание: регулировка ОБЯЗАТЕЛЬНА

*: Доступ к параметрам - после разблокировки клавиатуры при помощи нажатия клавиш  или  удержания в нажатом положении в течение 4 секунд и одновременное нажатие этих же клавиш в течение 3 секунд.



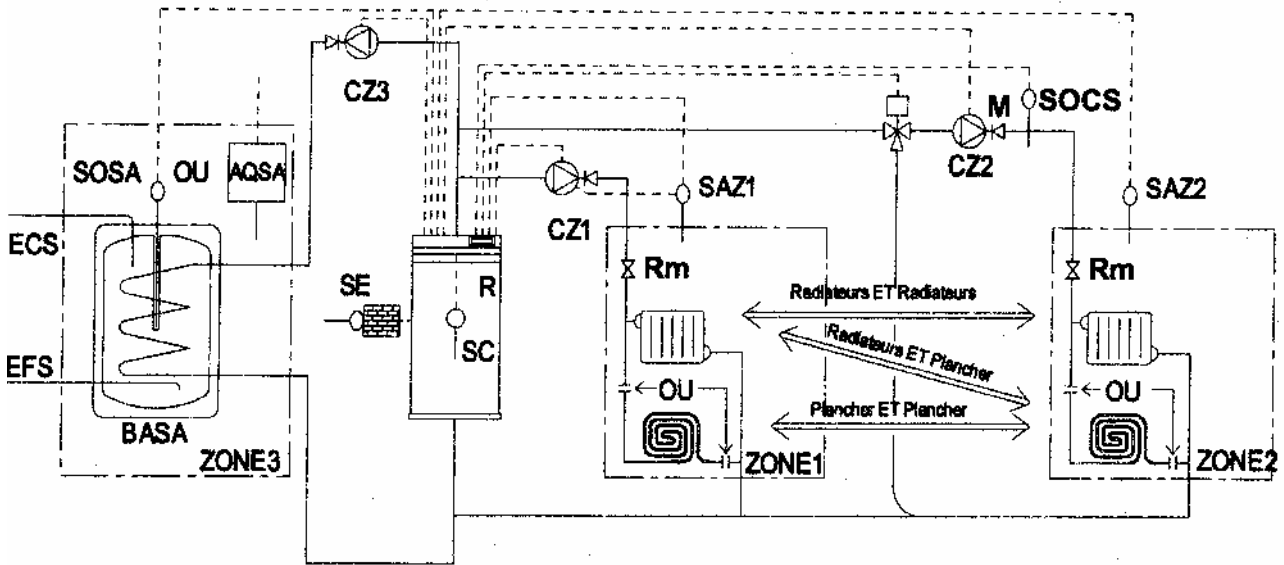
Примечание: нажатие на клавишу  подтверждает введенное значение и позволяет перейти к регулировке следующего параметра

Введение параметров работы отопительной установки - см. § 1.7 // Введение параметров кривых нагревания и температур - см. § 1.8

№ установки 3BS0-3BS1, 3BS2 // Ведомость № 1.5.7

Для схем установки 3AS1 или 3AS2 (система подачи горячей воды) см. также карточки 1S1 (§1.5.1) и 1S2 (§1.5.2)

Гидравлическая принципиальная схема – система подачи горячей воды



См. схемы и установки на следующей странице для теплообменника ECS в зоне 1

Rm: ручной вентиль является обязательным для части, в которой установлен датчик температуры окружающей среды (или термостат температуры окружающей среды)

См. условные обозначения § 1.6

Электрическое подключение отопительной установки Pulsatoire 20 и 40 кВт к питанию

*: или термостат системы подачи горячей воды Контур 3 (AQSA)

* : ou Aquastat Sanitaire Zone 3 (AQSA)

1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			
1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Фаза циркул. насоса контура 1 (CZ1)	Фаза циркул. насоса контура 2 (CZ2)	Фаза циркул. насоса контура 3 (ECS)	фаза открытия механического 3-ходового вентиля	фаза открытия механического 3-ходового вентиля					Ноль	Ноль питания 230 В	Фаза питания 230 В	Вход кабеля управления	Датчик темп. помещения контура 1 (AQZ1)	Датчик темп. помещения контура 1 (AQZ1)	Датчик темп. помещения контура 2 (SAZ2)	Датчик темп. помещения контура 2 (SAZ2)	Датчик темп. подачи горячей воды контура 3 (SOSA)*	Датчик системы подачи горячей воды контура 3 (SOSA)*	Датчик вторичного контура 2 (SOCS)	Датчик вторичного контура 2 (SOCS)	Внешний датчик (SE)	Внешний датчик (SE)

См. также «Электрическое соединение» § 1.5.11

Список необходимого материала (кроме отопительной установки) См. § 1.4


Выбор параметров установки*, необходимых устанавливать для соответствия регулирующего устройства с установкой

№ основного параметра	вторичного параметра	третичного параметра	Аббревиатура на экране	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Схема установки № 3CS0	Аббревиатура на экране
					Максимум	Минимум		Регулировка установки	
1			ESCL	Подчиненная отопительная установка	1	0	0	0*	ESCL
2			MAIT	Главная установка	1	0	0	0*	MAIT
3			BASA	Бойлер ГВС (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	BASA
4			TEMA	Максимальная внешняя температура (°C)	25	11	20	Voir 1.8	TEMA
5			TEMI	Минимальная внешняя температура (°C)	10	-30	-5	Voir 1.8	TEMI
6			ACCO	Защита от непрерывной работы (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	ACCO
7			TCMA	Максимальная температура отопительной установки (°C)	80	X	80	Voir 1.8	TCMA
8			DTMA	Разность температур отопительной установки и TCMA (°K)	TCMA-30	4	20	Voir 1.8	DTMA
9			TCMI	Минимальная температура отопительной установки (°C)	TCMA-1	DTMI+20	3	Voir 1.8	TCMI
10			DTMI	Разность температур отопительной установки и TCMI (°K)	TCMI-20	2	5	Voir 1.8	DTMI
11			EAZ1	«Лето» (или «Зима») автоматическая настройка, контур 1 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	EAZ1
	11a		DEA1	Продолжить работы в режиме «Лето» (или зимы) автомат. настройка контур 1	24	0	0	Voir 1.7	DEA1
12			CAZ1	Контроль темп. помещения в контуре 1 (если SAZ1 и AQZ1=1, если SHUNT1=0)	1	0	0	1*	CAZ1
	12a		SAZ1	Датчик темп. помещения в контуре отопления №1 (да=1, нет=0)	1	0	1	1*	SAZ1
		12a1	TAZ1	Необходимая темп. помещения в контуре №1 (°C)	30	X	20	Voir 1.8	TAZ1
		12a2	ECO1	Снижение температуры в режиме «Экономичный режим» в контуре №1 (°K)	X	1	4	Voir 1.8	ECO1
		12a3	HGZ1	Температура ниже температуры в режиме «Защита от замерзания», контур 1 (°C)	TAZ1-ECO1	-10	5	Voir 1.8	HGZ1
	12в		AAZ1	Авторегулировка в контуре 1 (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1.7	AAZ1
13			ZON2	Контур вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	1*	ZON2
	13a		AAZ2	Авторегулировка в контуре 2 (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1.7	AAZ2
	13b		EAZ2	«Лето» (или «Зима») автоматический режим контур 2 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	EAZ2
		13b1	DEA2	Продолжительность работы в режиме «Лето» (или «Зима») авто режим, контур 2	24	0	0	Voir 1.7	DEA2
	13c		TAZ2	Необходимая темп. помещения в контуре №2 (°C)	30	X	20	Voir 1.8	TAZ2
	13d		ECO2	Снижение температуры в режиме «Экономичный режим» в контуре №2 (°K)	X	1	4	Voir 1.8	ECO2
	13e		HGZ2	Температура ниже температуры в режиме «Защита от замерзания» в контуре №2 (°C)	TAZ2-ECO2	-10	5	Voir 1.8	HGZ2
	13f		SOCS	Датчик в контуре вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1.8	SOCS
		13f1	TSMA	Максимальная температура вторичного контура (°C)		X	50	Voir 1.8	TSMA
		13f2	DSMA	Разность температуры вторичного контура и TSMA (°K)	TCMA-30	4	10	Voir 1.8	DSMA
		13f3	TSMI	Минимальная температура вторичного контура (°C)	TCMA-10	DSMI+19	25	Voir 1.8	TSMI
		13f4	DSMI	Разность температуры вторичного контура и TSMI (°K)	TCMI-19	2	4	Voir 1.8	DSMI

x : Порог перехода в безопасный режим работы, подсчитываемый автоматически регулирующим устройством (функция регулируемых параметров установки)

* : Внимание: регулировка ОБЯЗАТЕЛЬНА

*: Доступ к параметрам - после разблокировки клавиатуры при помощи нажатия клавиш ∇ или \triangle удержания в нажатом положении в течение 4 секунд и одновременное нажатие этих же клавиш в течение 3 секунд.

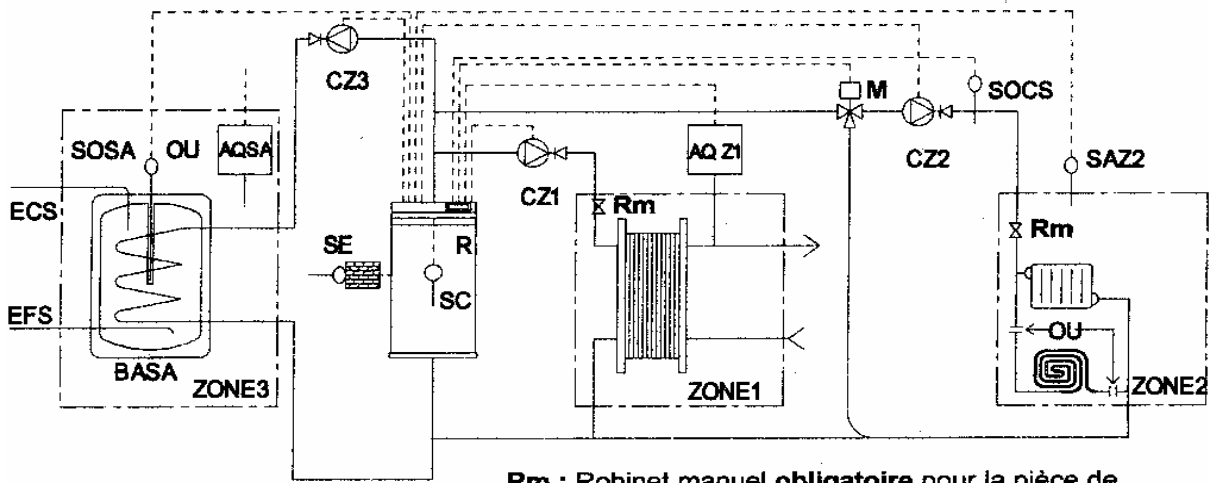
Примечание: нажатие на клавишу  подтверждает введенное значение и позволяет перейти к регулировке следующего параметра

Введение параметров работы отопительной установки - см. § 1.7 // Введение параметров кривых нагрева и температур - см. § 1.8

№ установки 3CS0-3CS1, 3CS2 // Ведомость № 1.5.8

Для схем установки 3CS1 или 3CS2 (система подачи горячей воды) см. также карточки 1S1 (§1.5.1) и 1S2 (§1.5.2)

Гидравлическая принципиальная схема – система подачи горячей воды

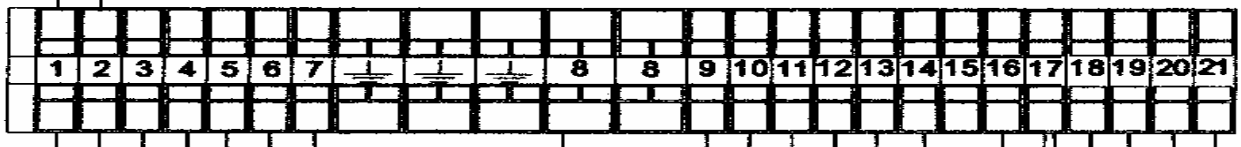


Rm: ручной вентиль является обязательным для части, в которой установлен датчик температуры окружающей среды (или термостат температуры окружающей среды)
 См. условные обозначения § 1.6

Электрическое подключение отопительной установки Pulsatoire 20 и 40 кВт к питанию

*: или термостат системы подачи горячей воды Контур 3 (AQSA)

* : ou AQuastat SAnitaire Zone 3 (AQSA)



1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Фаза циркул. насоса Контур 1 (CZ1)	Фаза циркул. насоса контура 2 (CZ2)	Фаза циркул. насоса Контур 3 (ECS) (CZ3)	фаза открытия механического 3-ходового вентиля	фаза открытия механического 3-ходового вентиля				Ноль	Ноль питания 230 В	Фаза питания 230 В	Вход кабеля управления	Датчик темп. помещения контура 1 (AQZ1)	Термостат темп. помещения контура 1 (AQZ1)	Термостат темп. помещения контура 2 (SAZ2)	Датчик темп. помещения контура 2 (SAZ2)	Датчик системы подачи горячей воды контура 3 (SOSA)*	Датчик системы подачи горячей воды контура 3 (SOSA)*	Датчик вторичного контура 2 (SOCS)	Датчик вторичного контура 2 (SOCS)	Внешний датчик (SE)	Внешний датчик (SE)
--	--	------------------------------------	-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	------	--------------------	--------------------	------------------------	---	--	--	---	--	--	------------------------------------	------------------------------------	---------------------	---------------------

См. также «Электрическое соединение» § 1.5.11

Список необходимого материала (кроме отопительной установки)



См. § 1.4


Выбор параметров установки*, необходимых устанавливать для соответствия регулирующего устройства с установкой

№ основного параметра	№ вторичного параметра	№ третичного параметра	Аббревиатура на экране	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Схема установки № 3DS0	Аббревиатура на экране
					Максимум	Минимум		Регулировка установки	
1			ESCL	Подчиненная отопительная установка	1	0	0	0*	ESCL
2			MAIT	Главная установка	1	0	0	0*	MAIT
3			BASA	Бойлер ГВС (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	BASA
4			TEMA	Максимальная внешняя температура (°C)	25	11	20	Voir 1.8	TEMA
5			TEMI	Минимальная внешняя температура (°C)	10	-30	-5	Voir 1.8	TEMI
6			ACCO	Защита от непрерывной работы (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	ACCO
7			TCMA	Максимальная температура отопительной установки (°C)	80	X	80	Voir 1.8	TCMA
8			DTMA	Разность температур отопительной установки и TCMA (°K)	TCMA-30	4	20	Voir 1.8	DTMA
9			TCMI	Минимальная температура отопительной установки (°C)	TCMA-1	DTMI+20	3	Voir 1.8	TCMI
10			DTMI	Разность температур отопительной установки и TCMI (°K)	TCMI-20	2	5	Voir 1.8	DTMI
11			EAZ1	«Лето» (или «Зима») автоматическая настройка, контур 1 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	EAZ1
	11a		DEA1	Продолжить работы в режиме «Лето» (или зимы) автом. настройка контур 1	24	0	0	Voir 1.7	DEA1
12			CAZ1	Контроль темп. помещения в контуре 1 (если SAZ1 и AQZ1=1, если SHUNT1=0)	1	0	0	1*	CAZ1
	12a		SAZ1	Датчик темп. помещения в контуре отопления №1 (да=1, нет=0)	1	0	1	1*	SAZ1
	12в		AAZ1	Авторегулировка в контуре 1 (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1.7	AAZ1
13			ZON2	Контур вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	1*	ZON2
	13a		AAZ2	Авторегулировка в контуре 2 (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1.7	AAZ2
	13b		EAZ2	«Лето» (или «Зима») автоматический режим контур 2 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	EAZ2
		13b1	DEA2	Продолжительность работы в режиме «Лето» (или «Зима») авто режим, контур 2	24	0	0	Voir 1.7	DEA2
	13c		TAZ2	Необходимая темп. помещения в контуре №2 (°C)	30	X	20	Voir 1.8	TAZ2
	13d		ECO2	Снижение температуры в режиме «Экономичный режим» в контуре №2 (°K)	X	1	4	Voir 1.8	ECO2
	13e		HGZ2	Температура ниже температуры в режиме «Защита от замерзания» в контуре №2 (°C)	TAZ2-ECO2	-10	5	Voir 1.8	HGZ2
	13f		SOCS	Датчик в контуре вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1.8	SOCS
		13f1	TSMA	Максимальная температура вторичного контура (°C)		X	50	Voir 1.8	TSMA
		13f2	DSMA	Разность температуры вторичного контура и TSMA (°K)	TCMA-30	4	10	Voir 1.8	DSMA
		13f3	TSMI	Минимальная температура вторичного контура (°C)	TCMA-10	DSMI+19	25	Voir 1.8	TSMI
		13f4	DSMI	Разность температуры вторичного контура и TSMI (°K)	TCMI-19	2	4	Voir 1.8	DSMI

x : Порог перехода в безопасный режим работы, подсчитываемый автоматически регулирующим устройством (функция регулируемых параметров установки)

* : Внимание: регулировка ОБЯЗАТЕЛЬНА

*: Доступ к параметрам - после разблокировки клавиатуры при помощи нажатия клавиш  или  удержания в нажатом положении в течение 4 секунд и одновременное нажатие этих же клавиш в течение 3 секунд.

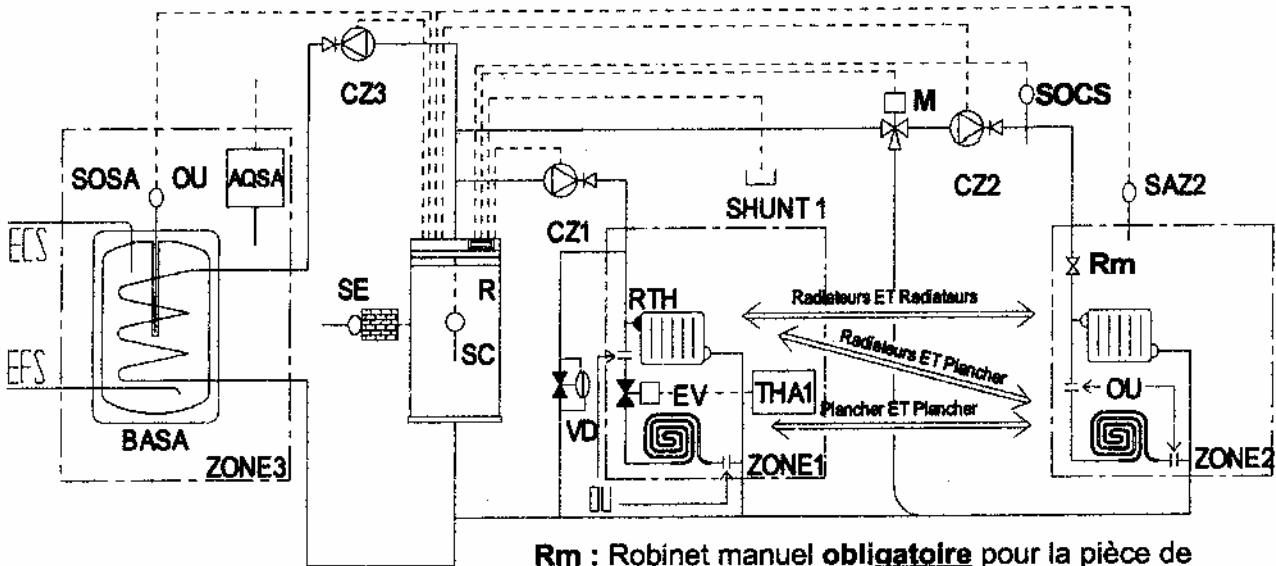
Примечание: нажатие на клавишу  подтверждает введенное значение и позволяет перейти к регулировке следующего параметра

Введение параметров работы отопительной установки - см. § 1.7 // Введение параметров кривых нагрева и температур - см. § 1.8

№ установки 3DS0-3DS1, 3DS2 // Ведомость № 1.5.9

Для схем установки 3DS1 или 3DS2 (система подачи горячей воды) см. также карточки 1S1 (§1.5.1) и 1S2 (§1.5.2)

Гидравлическая принципиальная схема – система подачи горячей воды



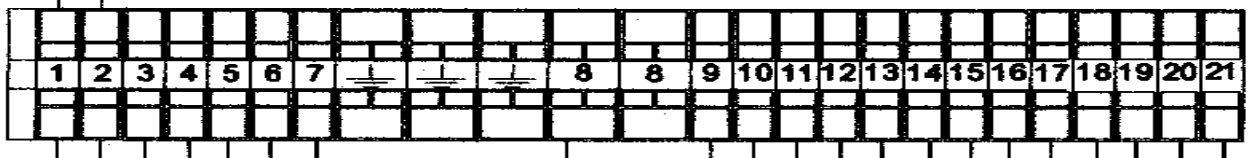
Rm : Robinet manuel obligatoire pour la pièce de référence où est installée la sonde d'ambiance (ou l'aquastat d'ambiance)

Rm: ручной вентиль является обязательным для части, в которой установлен датчик температуры окружающей среды (или термостат температуры окружающей среды)
См. условные обозначения § 1.6

Электрическое подключение отопительной установки Pulsatoire 20 и 40 кВт к питанию

*: или термостат системы подачи горячей воды Контур 3 (AQSA)

* : ou AQUASTAT SAInitaire Zone 3 (AQSA)



1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Фаза циркул. насоса контура 1 (CZ1)	фаза циркул. насоса Зона 2(CZ2)	фаза циркул. насоса Контур 3 (ECS) (CZ3)	фаза открытия механического 3-ходового вентиля	фаза открытия механического 3-ходового вентиля	Ноль	Ноль	Ноль	Ноль питания 230 В	Фаза питания 230 В	Вход кабеля управления	Шунт Контур 1	Шунт Контур 1	Датчик темп. помещения контура 2 (SAZ2)	Датчик системы подачи горячей воды контура 3 (SOSA)*	Датчик темп. помещения контура 2 (SAZ2)	Датчик системы подачи горячей воды контура 3 (SOSA)*	Датчик вторичного контура 2 (SOCS)	Датчик вторичного контура 2 (SOCS)	Внешний датчик (SE)	Внешний датчик (SE)		

См. также «Электрическое соединение» § 1.5.11



Список необходимого материала (кроме отопительной установки) См. § 1.4


Выбор параметров установки*, необходимых устанавливать для соответствия регулирующего устройства с установкой

№ основного параметра	№ вторичного параметра	№ третьего параметра	Аббревиатура на экране	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Схема установки № 3ES0	Аббревиатура на экране
					Максимум	Минимум		Регулировка установки	
1			ESCL	Подчиненная отопительная установка	1	0	0	0*	ESCL
2			MAIT	Главная установка	1	0	0	0*	MAIT
3			BASA	Бойлер ГВС (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	BASA
4			TEMA	Максимальная внешняя температура (°C)	25	11	20	Voir 1.8	TEMA
5			TEMI	Минимальная внешняя температура (°C)	10	-30	-5	Voir 1.8	TEMI
6			ACCO	Защита от непрерывной работы (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	ACCO
7			TCMA	Максимальная температура отопительной установки (°C)	80	X	80	Voir 1.8	TCMA
8			DTMA	Разность температур отопительной установки и TCMA (°K)	TCMA-30	4	20	Voir 1.8	DTMA
9			TCMI	Минимальная температура отопительной установки (°C)	TCMA-1	DTMI+20	3	Voir 1.8	TCMI
10			DTMI	Разность температур отопительной установки и TCMI (°K)	TCMI-20	2	5	Voir 1.8	DTMI
11			EAZ1	«Лето» (или «Зима») автоматическая настройка, контур 1 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	EAZ1
	11a		DEA1	Продолжить работы в режиме «Лето» (или зимы) автом. настройка контур 1	24	0	0	Voir 1.7	DEA1
12			CAZ1	Контроль темп. помещения в контуре 1 (если SAZ1 и AQZ1=1, если SHUNT1=0)	1	0	0	1*	CAZ1
13			ZON2	Контур вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	1*	ZON2
	13a		AAZ2	Авторегулировка в контуре 2 (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1.7	AAZ2
	13b		EAZ2	«Лето» (или «Зима») автоматический режим контур 2 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	EAZ2
		13b1	DEA2	Продолжительность работы в режиме «Лето» (или «Зима») авто режим, контур 2	24	0	0	Voir 1.7	DEA2
	13c		TAZ2	Необходимая темп. помещения в контуре №2 (°C)	30	X	20	Voir 1.8	TAZ2
	13d		ECO2	Снижение температуры в режиме «Экономичный режим» в контуре №2 (°K)	X	1	4	Voir 1.8	ECO2
	13e		HGZ2	Температура ниже температуры в режиме «Защита от замерзания» в контуре №2 (°C)	TAZ2-ECO2	-10	5	Voir 1.8	HGZ2
	13f		SOCS	Датчик в контуре вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1.8	SOCS
		13f1	TSMA	Максимальная температура вторичного контура (°C)		X	50	Voir 1.8	TSMA
		13f2	DSMA	Разность температуры вторичного контура и TSMA (°K)	TCMA-30	4	10	Voir 1.8	DSMA
		13f3	TSMI	Минимальная температура вторичного контура (°C)	TCMA-10	DSMI+19	25	Voir 1.8	TSMI
		13f4	DSMI	Разность температуры вторичного контура и TSMI (°K)	TCMI-19	2	4	Voir 1.8	DSMI

x : Порог перехода в безопасный режим работы, подсчитываемый автоматически регулирующим устройством (функция регулируемых параметров установки)

* : Внимание: регулировка ОБЯЗАТЕЛЬНА

*: Доступ к параметрам - после разблокировки клавиатуры при помощи нажатия клавиш  или  удержания в нажатом положении в течение 4 секунд и одновременное нажатие этих же клавиш в течение 3 секунд.

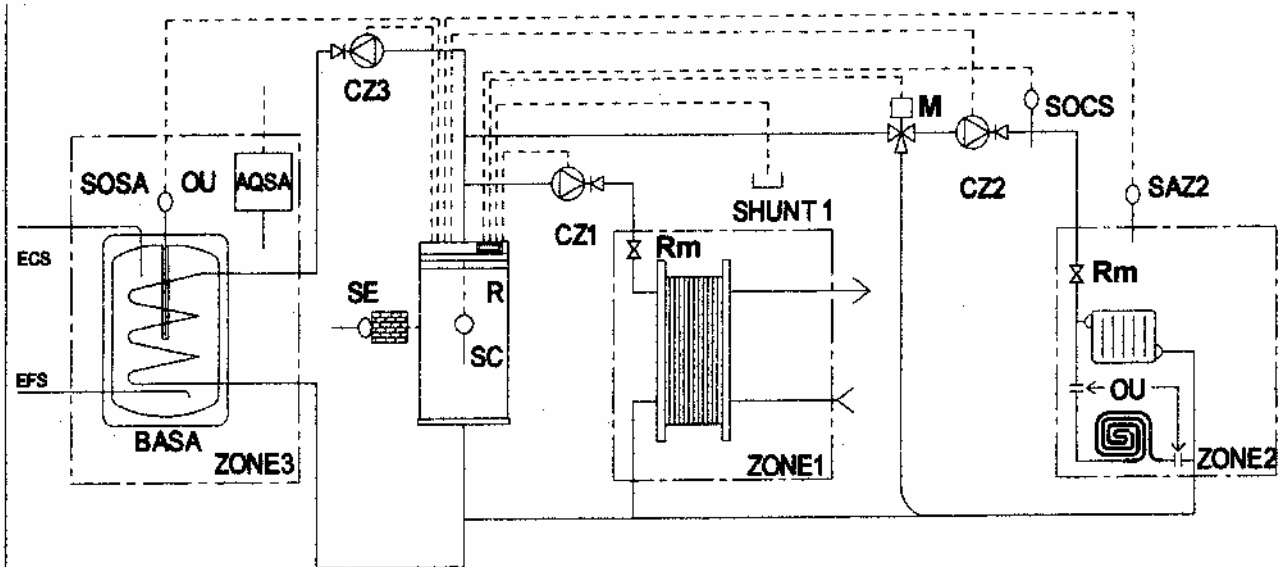
Примечание: нажатие на клавишу  подтверждает введенное значение и позволяет перейти к регулировке следующего параметра

Введение параметров работы отопительной установки - см. § 1.7 // Введение параметров кривых нагрева и температур - см. § 1.8

№ установки 3ES0-3ES1, 3ES2 // Ведомость № 1.5.9

Для схем установки 3ES1 или 3ES2 (система подачи горячей воды) см. также карточки 1S1 (§1.5.1) и 1S2 (§1.5.2)

Гидравлическая принципиальная схема – теплообменник



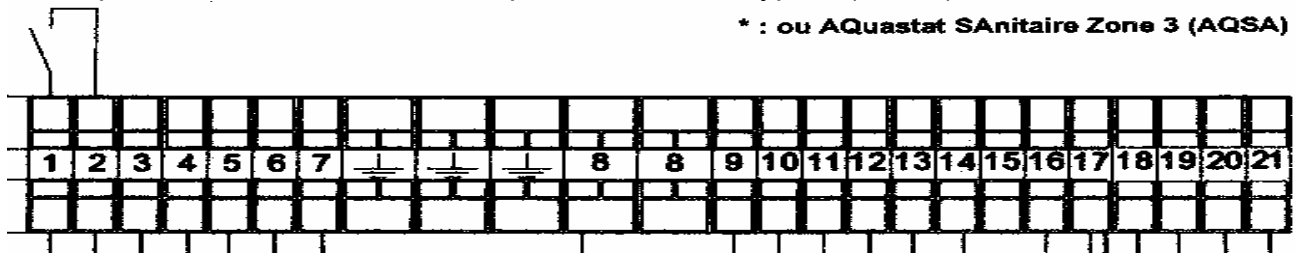
Rm: ручной вентиль является обязательным для части, в которой установлен датчик температуры окружающей среды (или термостат температуры окружающей среды)

См. условные обозначения § 1.6

Электрическое подключение отопительной установки Pulsatoire 20 и 40 кВт к питанию

*: или термостат системы подачи горячей воды Контур 3 (AQSA)

* : ou Aquastat Sanitaire Zone 3 (AQSA)



1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Выход кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Фаза циркул. насоса контура 1 (CZ1)	Фаза циркул. насоса Зона 2 (CZ2)	Фаза циркул. насоса контура 3 (CZ3)	Фаза открытия механического 3-ходового вентиля	Фаза открытия механического 3-ходового вентиля				Ноль	Ноль питания 230 В	Фаза питания 230 В	Вход кабеля управления	Шунт контура 1	Шунт контура 1	Датчик темп. помещения контура 2 (SAZ2)	Датчик темп. помещения контура 2 (SAZ2)	Датчик системы подачи горячей воды контура 3 (SOSA)*	Датчик системы подачи горячей воды контура 3 (SOSA)*	Датчик вторичного контура 2 (SOCS)	Датчик вторичного контура 2 (SOCS)	Внешний датчик (SE)	Внешний датчик (SE)	

См. также «Электрическое соединение» § 1.5.11

Список необходимого материала (кроме отопительной установки)



См. § 1.4


Выбор параметров установки*, необходимых устанавливать для соответствия регулирующего устройства с установкой

№ основного параметра	№ вторичного параметра	№ третьего параметра	Аббревиатура на экране	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Схема установки № 3ES0	Аббревиатура на экране
					Максимум	Минимум		Регулировка установки	
1			ESCL	Подчиненная отопительная установка	1	0	0	0*	ESCL
2			MAIT	Главная установка	1	0	0	0*	MAIT
3			BASA	Бойлер ГВС (да=1, нет=0)	1	0	0	0*	BASA
4			TEMA	Максимальная внешняя температура (°C)	25	11	20	Voir 1.8	TEMA
5			TEMI	Минимальная внешняя температура (°C)	10	-30	-5	Voir 1.8	TEMI
6			ACCO	Защита от непрерывной работы (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	ACCO
7			TCMA	Максимальная температура отопительной установки (°C)	80	X	80	Voir 1.8	TCMA
8			DTMA	Разность температур отопительной установки и TCMA (°K)	TCMA-30	4	20	Voir 1.8	DTMA
9			TCMI	Минимальная температура отопительной установки (°C)	TCMA-1	DTMI+20	3	Voir 1.8	TCMI
10			DTMI	Разность температур отопительной установки и TCMI (°K)	TCMI-20	2	5	Voir 1.8	DTMI
11			EAZ1	«Лето» (или «Зима») автоматическая настройка, контур 1 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	EAZ1
	11a		DEA1	Продолжить работы в режиме «Лето» (или зимы) автом. настройка контур 1	24	0	0	Voir 1.7	DEA1
12			CAZ1	Контроль темп. помещения в контуре 1 (если SAZ1 и AQZ1=1, если SHUNT1=0)	1	0	0	1*	CAZ1
13			ZON2	Контур вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	1*	ZON2
	13a		AAZ2	Авторегулировка в контуре 2 (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1.7	AAZ2
	13b		EAZ2	«Лето» (или «Зима») автоматический режим контур 2 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1.7	EAZ2
		13b1	DEA2	Продолжительность работы в режиме «Лето» (или «Зима») авто режим, контур 2	24	0	0	Voir 1.7	DEA2
	13c		TAZ2	Необходимая темп. помещения в контуре №2 (°C)	30	X	20	Voir 1.8	TAZ2
	13d		ECO2	Снижение температуры в режиме «Экономичный режим» в контуре №2 (°K)	X	1	4	Voir 1.8	ECO2
	13e		HGZ2	Температура ниже температуры в режиме «Защита от замерзания» в контуре №2 (°C)	TAZ2-ECO2	-10	5	Voir 1.8	HGZ2
	13f		SOCS	Датчик в контуре вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1.8	SOCS
		13f1	TSMA	Максимальная температура вторичного контура (°C)		X	50	Voir 1.8	TSMA
		13f2	DSMA	Разность температуры вторичного контура и TSMA (°K)	TCMA-30	4	10	Voir 1.8	DSMA
		13f3	TSMI	Минимальная температура вторичного контура (°C)	TCMA-10	DSMI+19	25	Voir 1.8	TSMI
		13f4	DSMI	Разность температуры вторичного контура и TSMI (°K)	TCMI-19	2	4	Voir 1.8	DSMI

x : Порог перехода в безопасный режим работы, подсчитываемый автоматически регулирующим устройством (функция регулируемых параметров установки)

* : Внимание: регулировка ОБЯЗАТЕЛЬНА

*: Доступ к параметрам - после разблокировки клавиатуры при помощи нажатия клавиш  или  удержания в нажатом положении в течение 4 секунд и одновременное нажатие этих же клавиш в течение 3 секунд.

Примечание: нажатие на клавишу  подтверждает введенное значение и позволяет перейти к регулировке следующего параметра

Введение параметров работы отопительной установки - см. § 1.7 // Введение параметров кривых нагрева и температур - см. § 1.8

№ установки 3ES0-3ES1, 3ES2 // Ведомость № 1.5.9

Для схем установки 3ES1 или 3ES2 (система подачи горячей воды) см. также карточки 1S1 (§1.5.1) и 1S2 (§1.5.2)

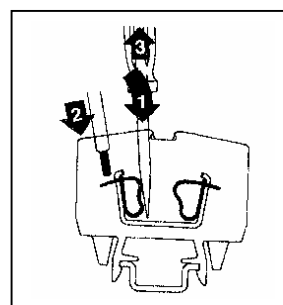
1.5.11 Электрическое подключение

Электрическое подключение должно соответствовать стандартам, в частности стандарту NFC 73-200 (Франция) в отношении электрических установок.

Линия питания отопительной установки должна быть рассчитана на силу тока в 3А при однофазном напряжении 230 В частотой 50 Гц.

Необходимо предусмотреть поблизости (то есть в непосредственной близости от отопительной установки) аварийный выключатель с биполярным контактом и, по крайней мере, биполярный выключатель с расстоянием между контактами в 3 мм и предохранителем.

Соединительные клеммы представляют собой пружинные зажимы типа «CAGE CLAMP», для работы с ними используйте простую отвертку 3,5x0,5 мм и действуйте в соответствии с приведенной рядом схемой.



Необходимо соблюдать полярность «фаза – ноль», заземление является обязательным.

Электропроводка отопительной установки тщательно контролируется на заводе, внутренние соединения отопительной установки не должны изменяться ни при каких условиях.

Определение датчиков и меры предосторожности при подключении

Описание датчика	Обозначение датчика	Маркировка датчика	Тип датчика	Полярность	Длина кабеля датчика, входящего комплектация (м)	Максимальная* длина соединительного кабеля (м)
Пуск котла	SC	SIT	Погружной	Нет	Отсутствует	Отсутствует
Внешний датчик	SE	FT12A	Накладной	Нет	Без кабеля	200 (1 мм ²)
Темп. помещения Контур 1	SAZ1	RFB410	Накладной	Нет	Без кабеля	200 (1 мм ²)
Темп. помещения Контур 2	SAZ2	RFB410	Накладной	Нет	Без кабеля	200 (1 мм ²)
3-ходовой вентиль	SOCS	FT1A	Накладной	Нет	Без кабеля	200 (1 мм ²)
Система подачи горячей воды (ГВС)	SOSA	RFB213A	Стержень	Нет	4	100 (1 мм ²)

*: Максимальная длина определяется для медного кабеля площадью сечения в 1 мм²

Для внутреннего участка кабеля необходимо умножить эту длину на сечение (напр.: 0,5 мм² x 200 м = 100 м)

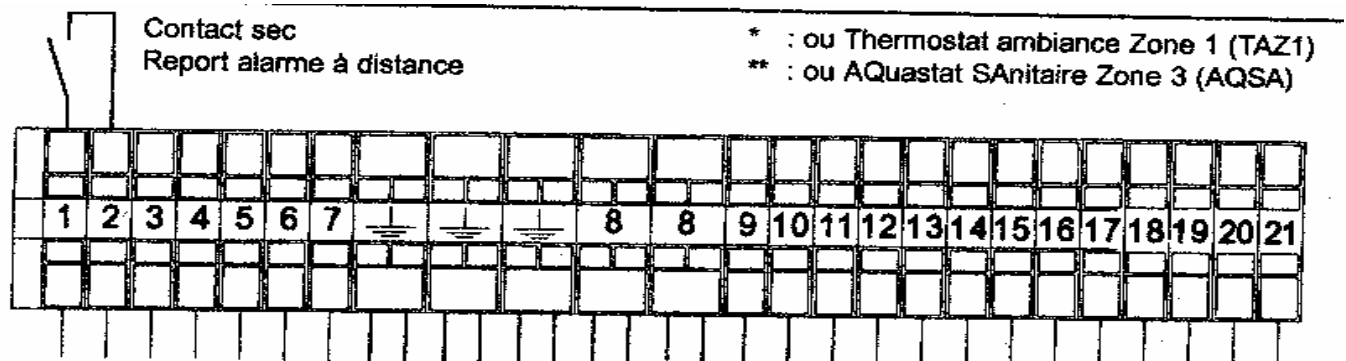
Внимание :

Во избежание искажений в показаниях датчиков прокладывайте электрическую проводку раздельно (короб, трасса кабеля) и избегайте использования коммутаторов.

Провода должны быть изготовлены из меди, обработанной электролитом (во избежание окисления оголенных жил соединений).

Использование телефонного провода запрещено (большое кол-во жил с очень малым сечением, что приводит к их слому при подключении).

Сечение соединительного кабеля должно находиться в пределах от 0,5 до 1 мм².



1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Выход для кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	Выход для кабеля аварийной сигнализации (разом. контакт)	фаза циркул. насоса, контур 1 (CZ1)	фаза циркул. насоса, контур 2(CZ2)	фаза циркул. насоса, контур 3 (ECS) (CZS3)	фаза открытия 3-ходового вентиля	фаза закрытия 3-ходового вентиля	Земля	Земля	Земля	Ноль	Ноль	Ноль питания 230 В	Фаза питания 230 В	Вход кабеля управления	Датчик темп. помещения, контур 1 (SAZ1)*	Датчик темп. помещения, контур 1 (SAZ1)*	Датчик темп. помещения, контур 2 (SAZ2)	Датчик темп. помещения, контур 2 (SAZ2)	Датчик системы подачи горячей воды, контур 3 (SOSA)**	Датчик системы подачи горячей воды, контур 3 (SOSA)**	Датчик вторичного контура,(SOCS)	Датчик вторичного контура 2 (SOCS)	Внешний датчик (SE)	Внешний датчик (SE)

P: программатор

C: блок удаленного управления

* Или термостат помещения Контур 1 (TAZ1)

** Или термостат системы подачи горячей воды Контур 3 (AQSA)

Подача питания по секторам:

Фаза: клемма 10 (соблюдайте полярность)

Ноль: клемма 9 (соблюдайте полярность)

Земля: клемма зеленый/желтый

Сигнал тревоги:

1-2: Выход аварийного сигнала (разомкнутый контакт = свободный от потенциала, закрытый в случае неисправности работы отопительной установки)

Кабель управления

11: Вход двухжильного кабеля управления

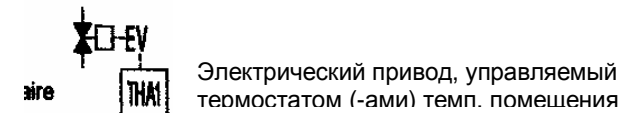
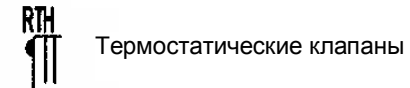
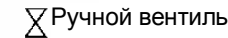
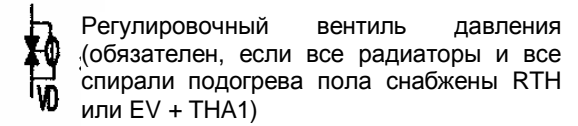
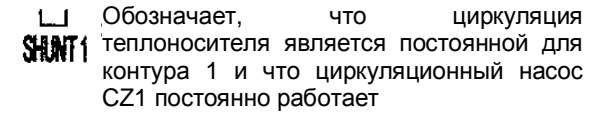
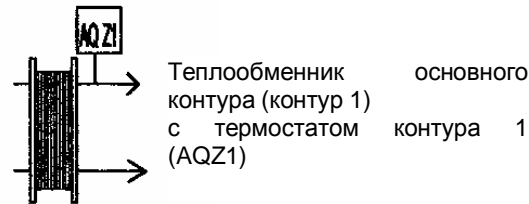
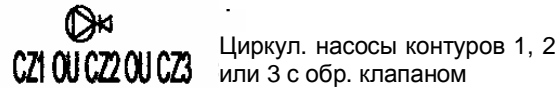
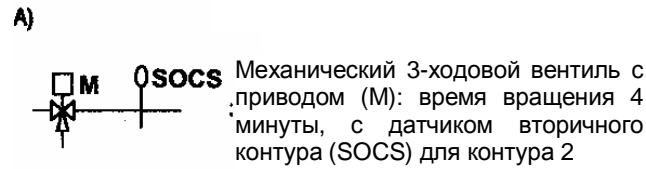
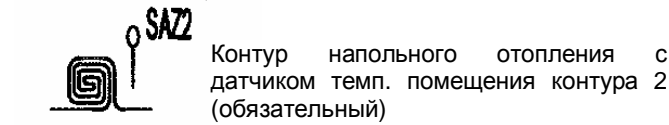
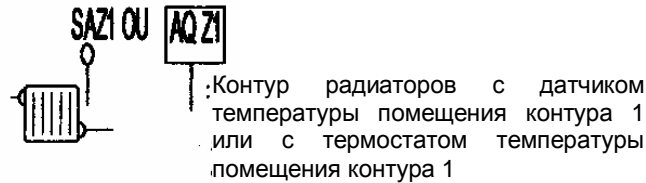
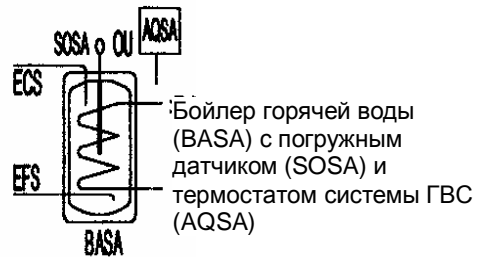
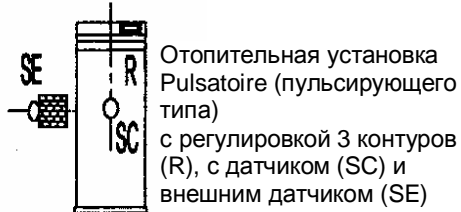
Контакт программатора P открыт (OV на клемме 11): отопительная установка функционирует нормально в соответствии с определенной программой (таймер, отпуск и т.д.)

Контакт программатора P закрыт: (230 В на клемму 11): установка находится под контролем программы «защита от замерзания»

Замечание: Контакт программатора P, питающий вход кабеля управления, должен иметь общую фазу с фазой питания отопительной установки.

Более подробная схема подключения датчиков (или термостатов), циркул. насосов и 3-ходовых вентилях см. в § 1.5.1 - § 1.5.10

1.6 Таблица гидравлических и электрических символов



1.7 Параметры работы отопительной установки

(см. приложение 4.1.3 для параметров установки)

После настройки обязательных параметров на основании схемы установки (см. § 1.5.1 – 1.5.10) следует настроить параметры отопительной установки в соответствии со следующим списком:

№ основного параметра	№ вторичного параметра	№ третичного параметра	Аббревиатура на дисплее LCD	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Схема установки №	Аббревиатура на дисплее LCD
					Максимум	Минимум			
	1a		PRSA	Полный приоритет системы ГВС (да=1, нет=0)	1	0	1		PRSA
	1b		ANLE	Защита от бактерий (да=1, нет=0)	1	0	1		ANLE
		1b1	PEAL	Периодичность антибактериальной защиты (дни)	7	1	7		PEAL
4			ACCO	Защита установки от непрерывной работы (да=1, нет=0)	1	0	1		ACCO
9			EAZ1	«Лето» (или «Зима») «Авто» - контур 1 (да=1, нет=0)	1	0	1		EAZ1
	9a		DEA1	Продолжительность «Лета» (или «Зимы») «Авто» - контур 1	24	0	0		DEA1
	10b		AAZ1	Авторегулировка, контур 1 (да=1, нет=0)	1	0	0		AAZ1
	11a		AAZ2	Авторегулировка, контур 2 (да=1, нет=0)	1	0	0		AAZ2
	11b		EAZ2	«Лето» (или «Зима») автоматическая настройка, контур 2 (да=1, нет=0)	1	0	1		EAZ2
		11b1	DEA2	Продолжительность «Лета» (или «Зимы») автоматическая настройка, контур 2	24	0	0		DEA2
12	11=0 и 10=1		C1PE	Циркул. насос контура 1: постоянно (да=1) или с автоматической регулировкой (нет=0)	1	0	1		C1PE

1.7.1 PRSA или полный приоритет подачи горячей воды

Если да (=1),

приоритет подачи горячей воды является полным и постоянным, поскольку температура воды в бойлере не меняется (останов циркул. насоса контура 1, закрытие 3-ходового вентиля контура 2 и пуск циркул. насоса системы подачи горячей воды (контур 3)).

Если нет* (=0),

приоритет подачи горячей воды является частичным и непостоянным.

Система работает по принципу чередования подачи горячей воды и отопления, причем часть времени посвящена производству горячей воды, которое увеличивается по мере увеличения отклонения от заданной величины (пока мощность не начнет полностью использоваться для производства горячей воды).

В случае частичной отдачи мощности существует чередование в работе циркул. насоса в системе подачи горячей воды и циркул. насоса контура 1, а также закрытия 3-ходового вентиля контура 2.

*: только с SOSA (Датчик системы подачи горячей воды) = 1. См. схему 1.S2 § 1.5.1

1.7.2 ANLE

Обеззараживание

Если да (=1), обеззараживание активно до 4.00 утра:

С термостатом (AQSA) (схема установки XY51)

Температура отопительной установки 80 °С поддерживается в течение 30 минут.

С датчиком (SOSA) (схема установки XY51)

Температура горячей воды поддерживается выше 65 °С на протяжении интервала времени 10-30 минут.

Внимание: установка термостатического смесителя на входе системы подачи горячей воды обязательна во избежание риска ожога.

Если нет (=0), обеззараживание неактивно.

1.7.3 PEAL

или периодичность обеззараживания (в днях)

Если введенным параметром является «1» (день) - однодневная периодичность (каждый день)

Если введенным параметром является «2» - двухдневная периодичность (раз в 2 дня)

Если введенным параметром является «7» - недельная периодичность (каждую неделю)

1.7.4 ACCO

или защита отопительной установки против постоянной работы

Если да (=1),

Если период между двумя последовательными пусками меньше 6 минут, регулятор постепенно увеличивает заданную температуру и разность температур работы отопительной установки (градус за градусом).

И наоборот, если этот период превышает 7 минут, он постепенно уменьшает заданную температуру и разность температур работы отопительной установки.

Примечание: символ ACCO появляется на дисплее в том случае, если отопительная установка работает в режиме защиты установки от непрерывной работы.

Если нет (=0),

нет защиты отопительной установки от работы в коротком цикле.

В зависимости от подачи и объема воды, имеющейся в наличии в различных контурах, цикл отопительной установки может ускориться, в результате чего она будет испытывать многочисленные перепады температуры.

1.7.5 EAZ1 и EAZ2

или «Лето» («Зима») авто, отдельно для контура 1 и для контура 2

Если да (=1),

автоматическое переключение в режим «Лето» (или «Зима») с того момента, как внешняя температура превысит внешнюю температуру ТЕМА, параметры которой приведены в § 1.8.

Если нет (=0),

отсутствует автоматическое переключение для рассматриваемого контура.

Примечание: в режиме «Лето» система застрахована от выхода из строя циркул. насосов и 3-ходового вентиля.

1.7.6 – DEA1 и DEA2

или продолжительность (таймер) работы в режиме «Лето» (или «Зима») отдельно для контура 1 и для контура 2

Если введенным параметром является «0» (часов):

переход в режим «Лето» («Зима») осуществляется без всякого временного интервала (как только внешняя температура перейдет граничную температуру ТЕМА, параметры которой приведены в § 1.8.)

Если введенным параметром является «12»: временной интервал составляет 12 часов

Если введенным параметром является «24»: временной интервал составляет 24 часа

Замечание: в течение временного интервала для каждой контура отдельно запрос реактивирует режим «Зима»

По истечении периода, устанавливается режим «Лето» или «Зима»

1.7.7 AAZ1 и AAZ2

или авторегулировка, отдельно для контура 1 и для контура 2

*: только с CAZ1=1 (контроль температуры помещения, Контур 1) см. § 1.5.3 – 1.5.10

Если да (=1),

автоматическая корректировка заданной температуры в зависимости от внешней температуры (параллельное смещение кривой нагрева) для данной контура.

Это смещение действительно в течение первых 24 часов работы (кроме запрограммированных периодов снижения «Экономный режим» и «Защита от замерзания»).

Если нет (=0),

нет автоматической корректировки.

Заданная температура в зависимости от внешней температуры остается неизменной (см. § 1.8).

1.7.8 – C1PE

или циркул. насос контура 1 работает постоянно, или с автоматической регулировкой при помощи термостата или датчика темп. помещения контура 1

Если да (=1),

циркул. насос постоянно включен

Если нет (=0),

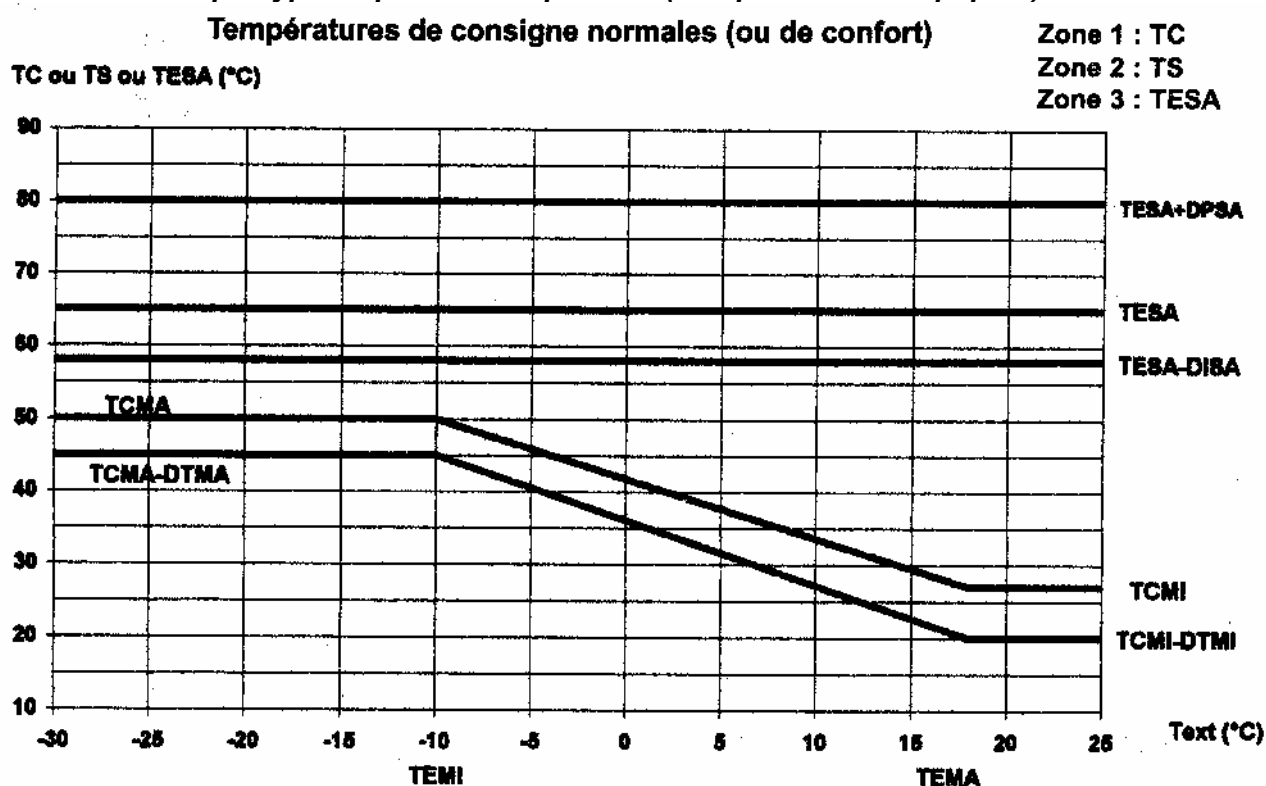
циркул. насос автоматически регулируется по запросу (или его отсутствию) термостата или датчика температуры помещения контура 1

1.8 – Автоматическая работа (с внешним датчиком)

1.8.1 Параметры кривой нагрева и заданных температур установки (см. приложение 4.1.3 для доступа к меню)

Ввод параметров	Список параметров для регулировки (в °C)												
	Контур 1				TEM A	TEM I	Контур 2				Контур 3		
Кривые нагрева	TCMA	DTMA	TCMI	DTMI			T SMA	D SMA	T SMI	D SMI	TESA	DISA	DPSA
№ параметра	5	6	7	8	2	3	11f1	11f2	11f3	11f4	1c1	1c2	1c4
Введенные параметры	50	5	23	7	18	-10					65	7	15
Сохраненные параметры	50	5	27	7	18	-10					65	7	15
Для информации (мин.)	37	4	27	2	11	-30	35	4	19	2	40	3	10
Для информации (макс.)	80	20	40	7	25	10	50	-30	-10	-19	65	8	55
Заводские параметры	80	20	30	5	20	10	50	10	25	4	65	5	15

Заданные температуры нормального режима (или режима «комфорт»)



Пример введения параметров кривой нагрева: для конфигурации установки № 2A S2

Условные обозначения

TESA	Температура горячей воды (°C)
DISA	Разность температур горячей воды (°C)
DPSA	Первичная разность температур (Первоначальная темп. – TESA) (°K)
TEMA	Макс. внешняя температура (°C) или автоматический переход в режим «Лето» / «Зима»
TEMI	Мин. внешняя температура (°C) или базовая внешняя темп.
TCMA	Макс. температура отопительной установки (°C)
DTMA	Разность температур отопительной установки и TCMA (°K)
TCMI	Мин. температура отопительной установки (°C)
DTMI	Разность температур отопительной установки и TCMI (°K)
T SMA	Макс. температура вторичного контура (°C)
D SMA	Разность температур вторичного контура и T SMA (°K)
T SMI	Мин. температура вторичного контура (°C)
D SMI	Разность температур вторичного контура и T SMI (°K)

отсутствуют для данной схемы установки (сохраняйте заводские параметры).

1.8.2 – Пример для конфигурации установки № 3C S2

Ввод параметров	Список параметров для регулировки (в °C)												
	Контур 1				ТЕМ А	ТЕМ I	Контур 2				Контур 3		
Кривые нагрева	ТСМА	DTМА	ТСМI	DTMИ			ТСМА	DSМА	ТСМI	DSMИ	ТЕСА	DISA	DPSA
№ параметра	5	6	7	8	2	3	11f1	11f2	11f3	11f4	1c1	1c2	1c4
Введенные параметры	75	5	40	7	20	-15	40	5	25	5	65	7	15
Сохраненные параметры	75	5	40	7	20	-15	40	5	25	5	65	7	15
Для информации (мин.)	50	4	27	2	11	-30	35	4	24	2	40	3	10
Для информации (макс.)	80	45	65	20	25	10	75	10	30	6	65	8	55
Заводские параметры	80	20	30	5	20	10	50	10	25	4	65	5	15

Заданные температуры нормального режима (или режима «комфорт»)

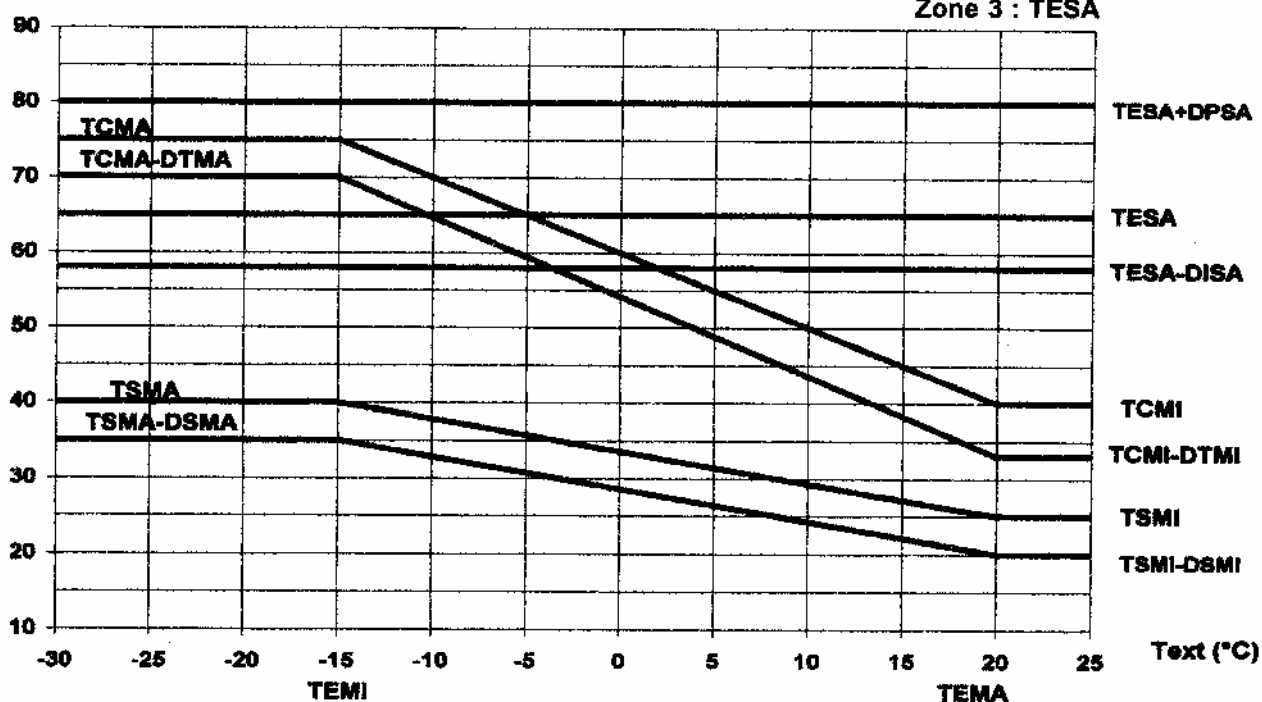
Températures de consigne normales (ou de confort)

Zone 1 : TC

Zone 2 : TS

Zone 3 : TESA

TC ou TS ou TESA (°C)



Пример введения параметров кривой нагрева: для конфигурации установки № 3A S2

Условные обозначения

TESA	Температура горячей воды (°C)
DISA	Разность температур горячей воды (°K)
DPSA	Первичная разность температур (Первоначальная темп. – TESA) (°K)
TEMA	Макс. внешняя температура (°C) или автоматический переход в режим «Лето» / «Зима»
TEMI	Мин. внешняя температура (°C) или базовая внешняя темп.
ТСМА	Макс. температура отопительной установки (°C)
DTМА	Разность температур отопительной установки и ТСМА (°K)
ТСМI	Мин. температура отопительной установки (°C)
DTMИ	Разность температур отопительной установки и ТСМI (°K)
ТСМА	Макс. температура вторичного контура (°C)
DSМА	Разность температур вторичного контура и ТСМА (°K)
ТСМI	Мин. температура вторичного контура (°C)
DSMИ	Разность температур вторичного контура и ТСМI (°K)

1.8.3 – Незаполненная таблица: ввод параметров установки
(кривая (-ые) нагрева и заданные температуры)

Ввод параметров	Список параметров для регулировки (в °C)												
	Контур 1				TEM A	TEM I	Контур 2				Контур 3		
Кривые нагрева	ТСМА	DTМА	ТСМІ	DTMІ			ТСМА	DSМА	ТСМІ	DSMІ	ТЕСА	DISА	DPСА
№ параметра	5	6	7	8	2	3	11f1	11f2	11f3	11f4	1c1	1c2	1c4
Введенные параметры													
Сохраненные параметры													
Для информации (мин.)	50	4	27	2	11	-30	35	4	24	2	40	3	10
Для информации (макс.)	80	45	65	20	25	10	75	10	30	6	65	8	55
Заводские параметры	80	20	30	5	20	10	50	10	25	4	65	5	15

Заданные температуры нормального режима (или режима «комфорт»)

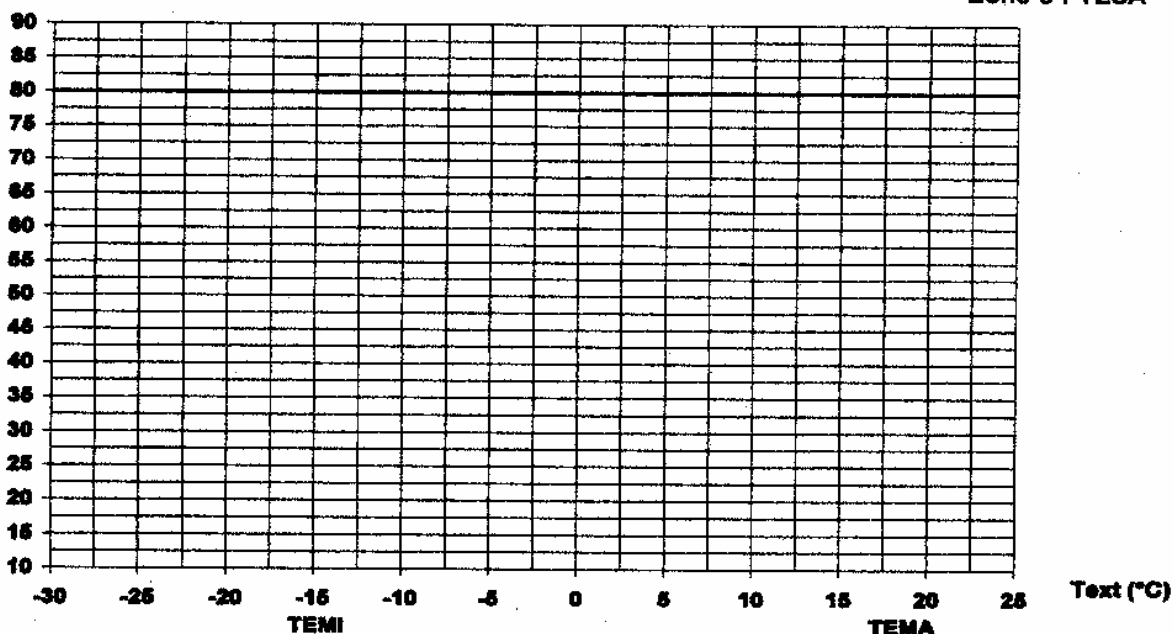
Températures de consigne normales (ou de confort)

Zone 1 : TC

Zone 2 : TS

Zone 3 : TESA

TC ou TS ou TESA (°C)



Пример введения параметров кривой нагрева: для конфигурации установки №

Условные обозначения

TESA	Температура горячей воды (°C)
DISA	Разность температур горячей воды (°K)
DPСА	Первичная разность температур (Первоначальная темп. – TESA) (°K)
TEMA	Макс. внешняя температура (°C) или автоматический переход в режим «Лето» / «Зима»
TEMI	Мин. внешняя температура (°C) или базовая внешняя темп.
ТСМА	Макс. температура отопительной установки (°C)
DTМА	Разность температур отопительной установки и ТСМА (°K)
ТСМІ	Мин. температура отопительной установки (°C)
DTMІ	Разность температур отопительной установки и ТСМІ (°K)
ТСМА	Макс. температура вторичного контура (°C)
DSМА	Разность температур вторичного контура и ТСМА (°K)
ТСМІ	Мин. температура вторичного контура (°C)
DSMІ	Разность температур вторичного контура и ТСМІ (°K)

1.8.4. Кривая (-ые) нагрева установки

Заданные температуры нормального режима (или режима «комфорт»)

Контур 1: TC Контур 2: TS Контур 3: TESA

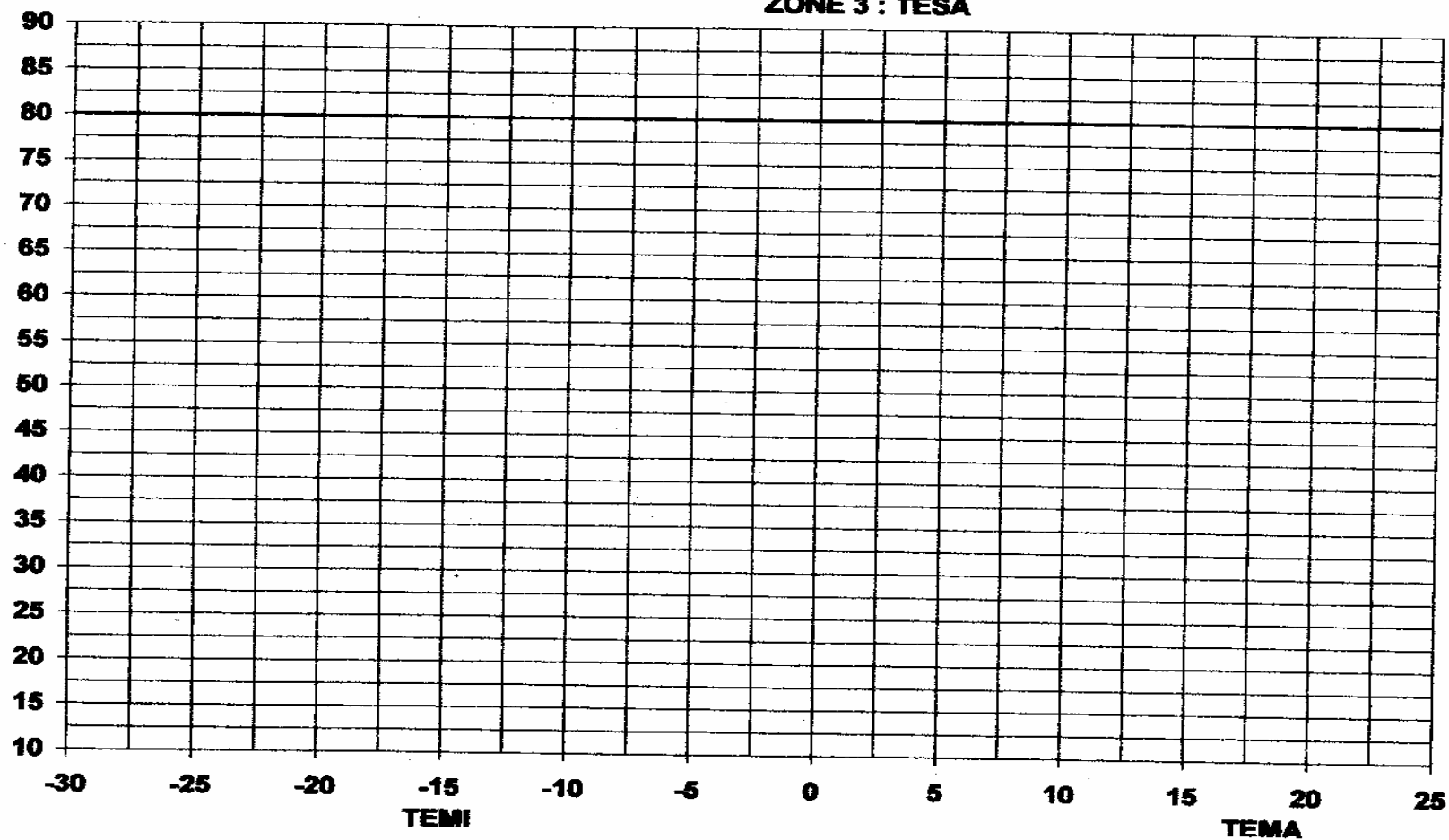
Températures de consigne normales (ou de confort)

ZONE 1 : TC

ZONE 2 : TS

ZONE 3 : TESA

TC ou TS ou TESA



1.9 Ручное управление (без внешнего датчика)

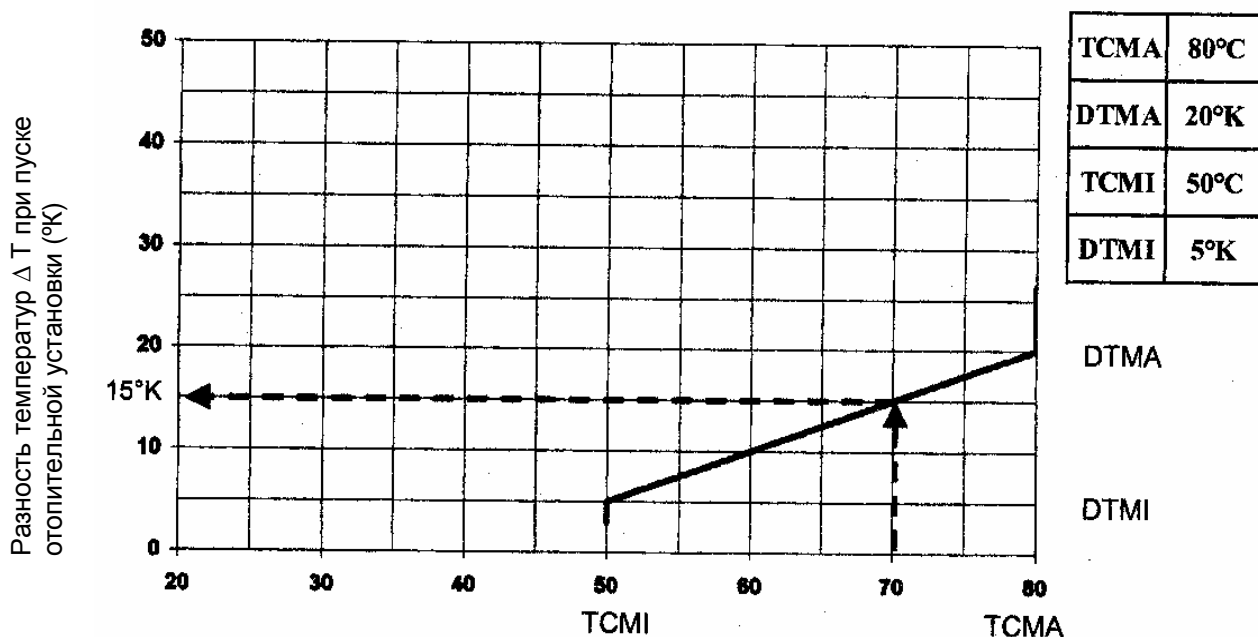
Действительно для контуров 1 и 2.

1.9.1 – Ввод параметров установки для ручного управления

Температура «REF», которая регулируется пользователем вручную, должна находиться в пределах между минимальным и максимальным значением (то есть между 22 и 80 °C). Разность температур ΔT (между 22 и 50 °C) также должна быть отрегулирована.

Пример для контура 1:

для этого необходимо отрегулировать в меню «Настройки» 4 параметра: TCMA, DTMA, TCMI, DTMI.



Температура «REF» может регулироваться пользователем между двумя крайними величинами 50°C и 80°C.

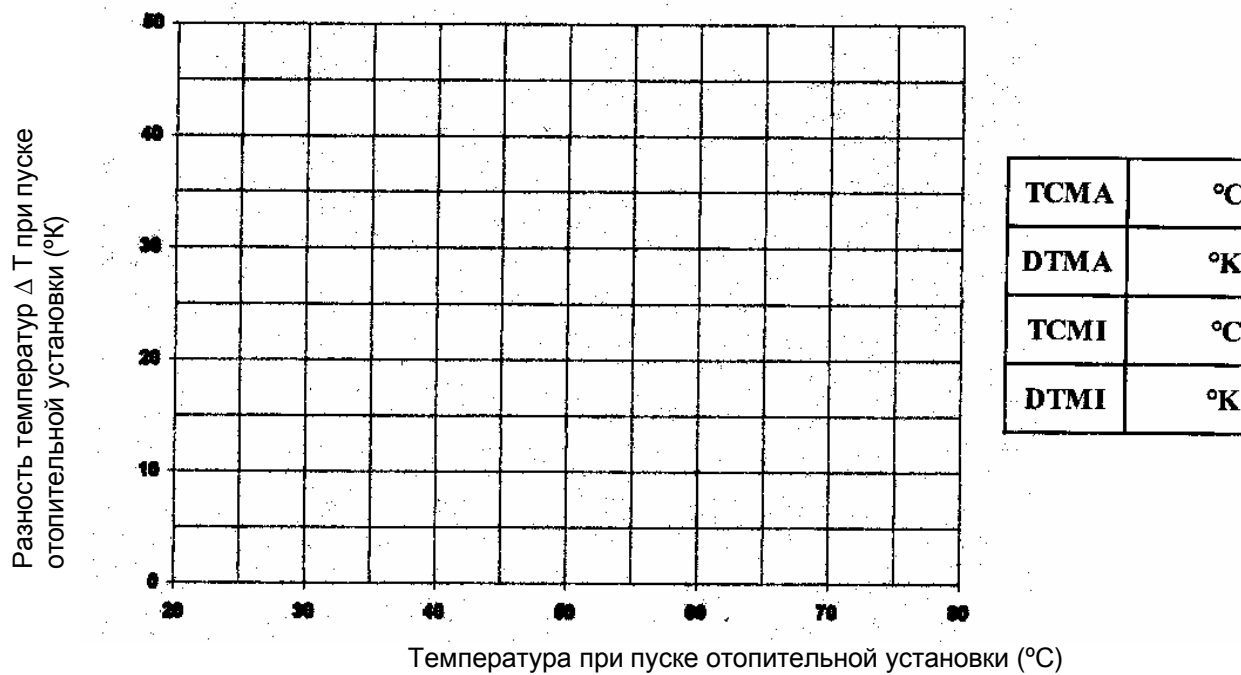
Разность температур автоматически будет меняться между 5°K и 20°K.

Пример: для «REF» = 70°C
 ΔT = 15°C

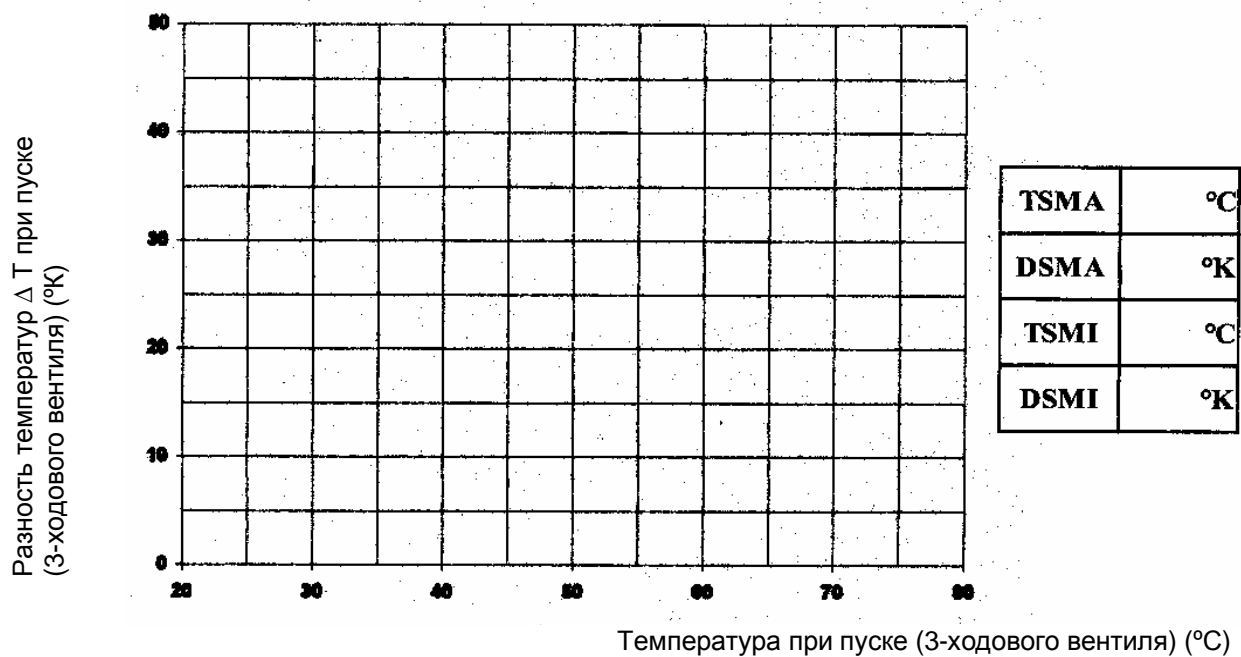
Для контура 2 поступают подобным образом при регулировке в меню «Настройки» 4 параметров TSMA, DSMA, TSMI и DSMI.

1.9.2 – Параметры установки для ручного управления Незаполненные таблицы

Для контура 1:



Для контура 2 (если 2 контур имеет только 3-ходовой клапан):



1.10 – ECOS, TAZ1, TAZ2, ECO1, ECO2, HGZ1 и HGZ2

ECOS (только с датчиком горячей воды SOSA)

Пример: если TESA = 65°C и ECOS = 25°C

в режиме «Комфорт» температура горячей воды достигает 65°C ,
а в режиме «Умеренный» температура горячей воды достигает 65°C - 25°C = 40°C

TAZ1 (только с датчиком темп. Помещения, контур1) или **TAZ2** (датчик темп. помещения обязателен для контура 2):

Это нормальная температура режима «Комфорт» в рассматриваемой окружающей среде.

Пример: TAZ1 = 20°C

ECO1 (только с датчиком темп. помещения, контур 1) или **ECO2** (датчик темп. помещения обязателен для контура 2):

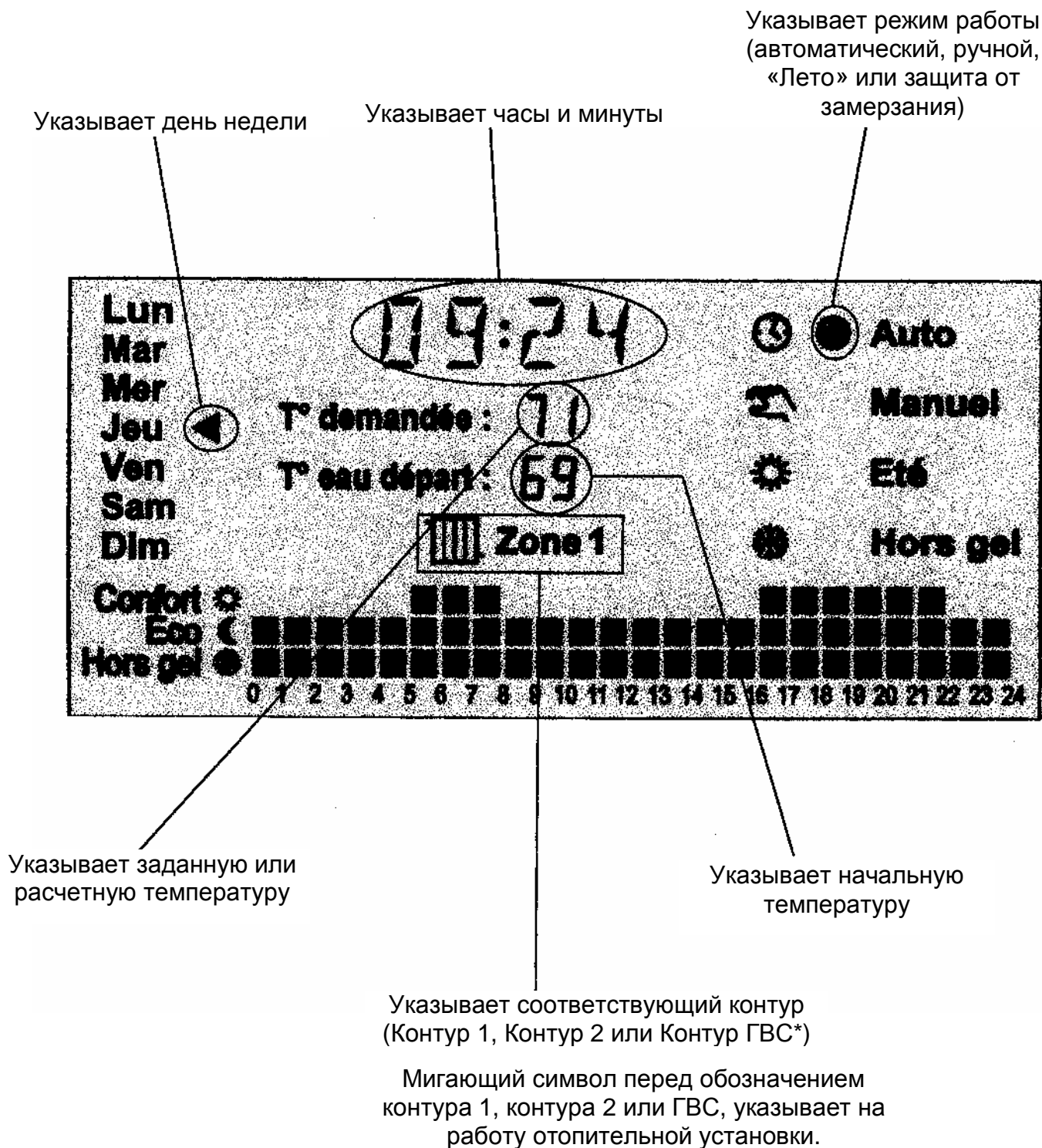
в режиме «Комфорт» заданная температура помещения для контура 1 = 20°C ,
а в режиме «Умеренный» заданная температура помещения для контура 1 = 20°C-4K = 16°C

HGZ1 (только с датчиком темп. Помещения, контур 1) или **HGZ2** (датчик темп. помещения обязателен для контура 2):

Пример: если HGZ1 = 5°C = заданной температуре помещения для контура 1 в режиме «Защита от замерзания»

2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

2.1 Описание дисплея



2.2 Описание и использование клавиатуры



- Клавиатура заблокирована

	2 сек	Сброс настроек отопительной установки Отключение звукового сигнала
---	-------	---

Клавиатура разблокирована

 Réglage	3 сек 0 сек	Разблокировка клавиатуры Уменьшение значения параметра при регулировке
 Réglage	3 сек 0 сек	Разблокировка клавиатуры Увеличение значения при регулировке
	3 сек 3 сек 0 сек	Сброс настроек отопительной установки Переход в режим «Отпуск» (см. § 2.2.1.) Подтверждение параметра при регулировке
	2 сек 2 сек	Установка часов (см. § 2.2.2) Регулировка программатора (см. § 2.2.3)
	0 сек 0 сек	Выбор режима отопления (см. § 2.2.4) (Автоматический, Ручной, «Лето», Защита от замерзания) Выход из программы
 et* 	3 сек	Доступ к настройкам датчиков температур (см. приложение 4.2.1)
 et* 	3 сек	Меню «Настройки»
 et* 	3 сек	Доступ к величине авторегулировки A
 et*  et* 	3 сек	Устранение неисправности электрического вентиля EV
 et* 	3 сек	Контроль всех сегментов устройства в течение 255 сек или до нажатия на клавишу ...



* et предполагает одновременное нажатие на кнопки (в случае неправильных действий раздается двойной акустический сигнал «зуммера»)

2.2.1 Режим «Отпуск» (Возможен только в режимах «Автоматический» и «Ручной»)

Активация режима «Отпуск»

Программирование режима «Отпуск» возможно только на этот день.

Продолжительность отсутствия регулируется в диапазоне от 0 до 99 дней, час возвращения также регулируется.

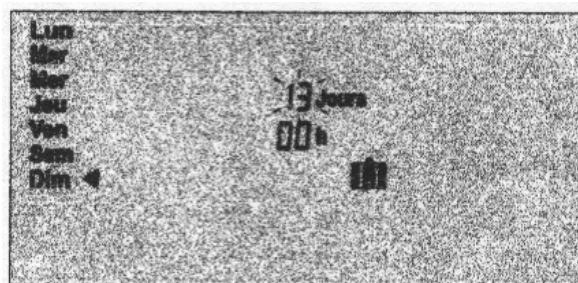
На дисплее появляются  и день  (мигающий символ).

Нажимая на клавиши  ou , увеличьте или уменьшите количество дней.

Примечание:

Выбор дня возвращения осуществляется с помощью курсора.

Например: чтобы задать понедельник при 13 днях отсутствия, запрограммируйте соответственно возвращение через 13 дней, то есть в воскресенье (см. приведенную ниже схему).



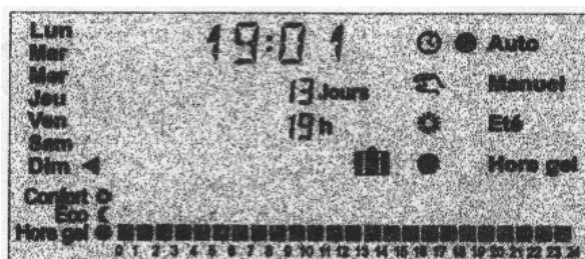
Нажмите на  для того, чтобы подтвердить количество дней отпуска.

На дисплее появляется  h (мигающий символ): это время возвращения после отпуска.

Нажимая на клавиши  ou , увеличьте или уменьшите количество дней.



Нажать , чтобы установить часы – на экране появится:

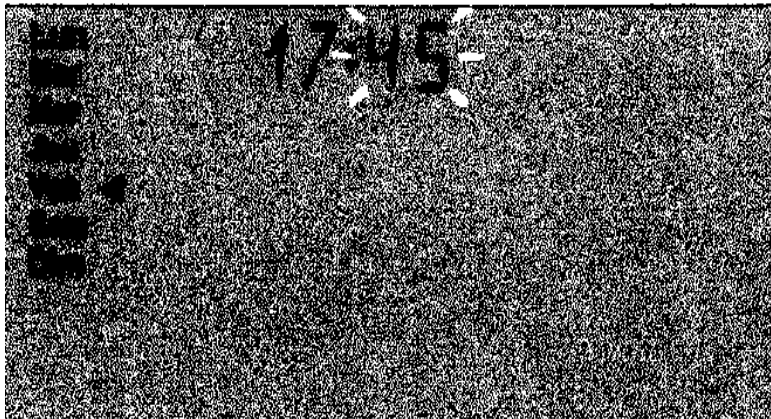


Возобновление программы «Автоматический режим» через 13 дней (воскресенье в 19 часов 00 мин.)

Сброс настроек режима «Отпуск»

Введите «0» для задания количества дней отпуска.



2.2.2 Установка часов.




Остановите работу отопительной установки.


На дисплее появляется день (пятница), час (17 часов) и минуты (45 мин.).

Курсор  мигает.

Нажимая на клавиши  ou , измените день недели.



Нажмите на  для запоминания установленного дня и перехода к установке часа.

Символ «17» мигает (.

Нажимая на клавиши  ou , измените время.

Нажмите на  для сохранения часа и перехода к установке минут.

Символ «45» мигает (.

Нажимая на клавиши  ou , измените время.

Нажмите на клавишу  для сохранения минут.

Нажмите на  для выхода из программы

2.2.3 Регулировка программатора.



Нажмите на

На дисплее появляется день (пятница), час (17 часов) и минуты (45 мин.).

Курсор  мигает.

Установка часов уже завершена (в противном случае см. § 2.2.2)



Вновь нажмите на клавишу


2.2.3.1 Выбор контура




На дисплее Вы видите:

Нажмите на клавиши  для выбора другого контура.



Нажмите на клавишу  для подтверждения.

2.2.3.2 Выбор дня недели для программатора

Курсор  мигает перед днем недели для программатора.


Нажимая на клавиши , измените день недели.



Нажмите на клавишу  для сохранения дня недели программатора.

2.2.3.3 Выбор ежедневной программы для дня недели.

После того, как Вы выбрали день, на дисплее (например, для вторника) появится

мигающий символ , а также режим работы программы на вторник.

Нажимайте на клавиши  для прокрутки в порядке возрастания предварительных программы дней недели (от понедельника к воскресенью – „PR:LU“–„PR:DI“), а затем 6 предварительных программ. („PR:01“–„PR:06“) (см. следующую страницу).

* Чтобы не менять программу дня („PR:LU“ „PR:06“)



Нажмите на

* Чтобы изменить программу дня,



Нажмите на 


См. § 2.2.3.4 Персональная настройка временных интервалов программы дня

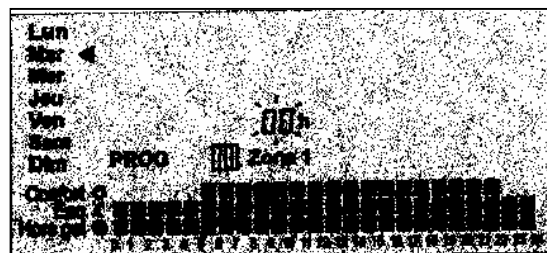
2.2.3.4 Персональная настройка временных интервалов программы дня

После выбора программы от «PR: LU» до «PR: 06» перейдите к персональной настройке программы дня по часам для выбранного дня в выбранном контуре.

Пример:


На дисплее для контура 1 для вторника появляется:

Мигающий символ  свидетельствует о том, что 1 временной интервал от 0 до 1 часа утра может быть изменен в режиме «Комфорт» или «Защита от замерзания».




Нажмите на клавишу  для выбора режима «Комфорт» между 0 и 1 часом.

Нажмите на клавишу  для выбора режима «Защита от замерзания» между 0 и 1 часом.

Нажмите на клавишу  для перехода к программированию следующего временного промежутка (то есть между 1 и 2 часами).

Продолжительное нажатие на клавишу позволяет в быстром темпе пролистать временные промежутки.

После того, как все временные промежутки запрограммированы (пример дан для вторника),

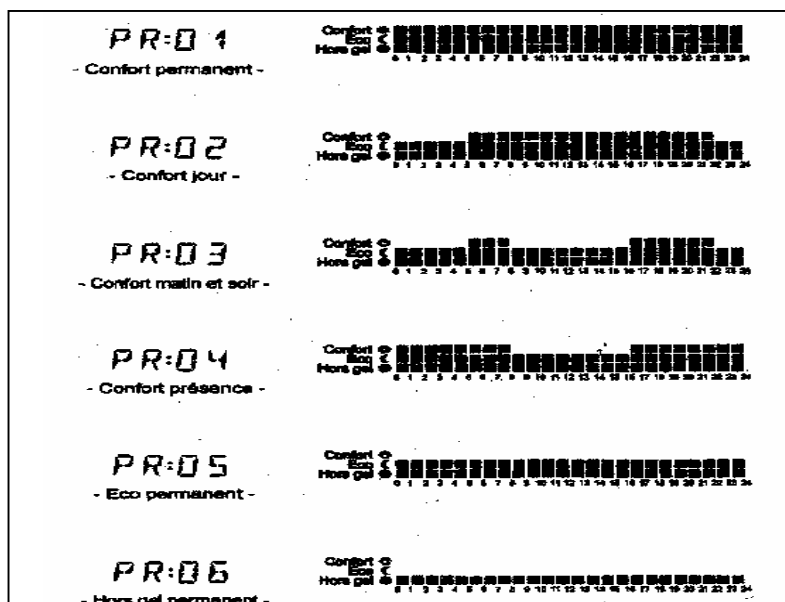
Нажмите на клавишу  для запоминания параметров и перехода к программированию следующего дня (см. § 2.2.3.2).

После завершения программирования всех необходимых дней,

Нажмите на  для перехода к выбору нового контура (см. § 2.2.3.1).

Список предварительных программ для программирования режима работы для контура 1 и 2.

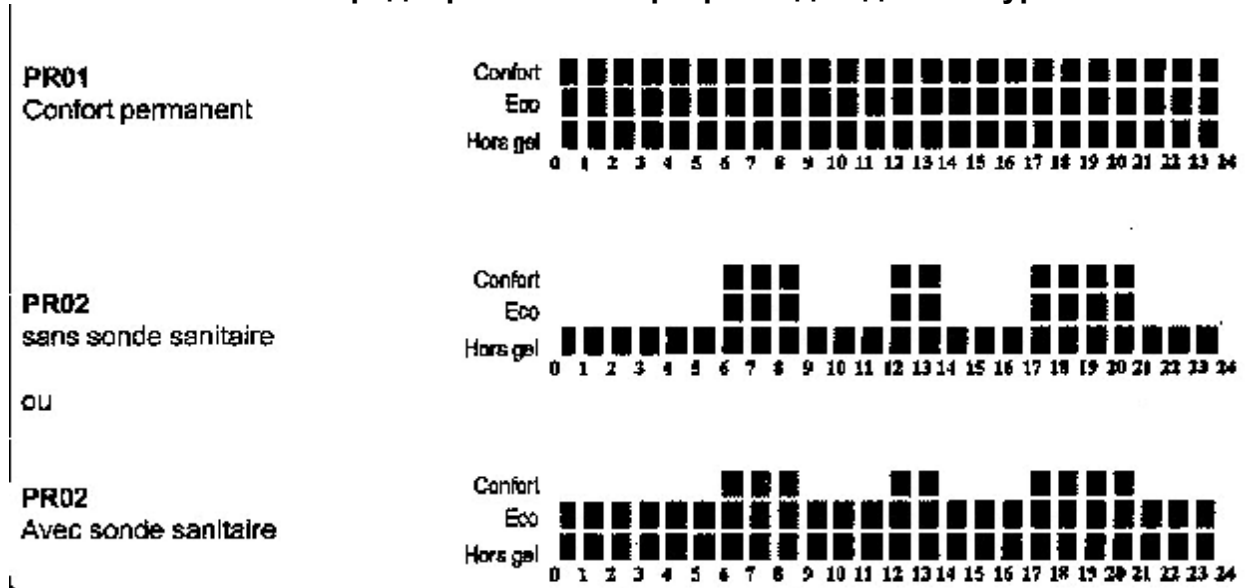
PR 01	Постоянный комфорт
PR 02	Дневной комфорт
PR 03	Комфорт дневной и ночной
PR 04	Комфорт в настоящее время
PR 05	Постоянный экономный режим
PR 06	Постоянная защита от замерзания



2.2.3.5 Программирование подачи горячей воды (контур 3 (ECS))

Программирование идентично программированию контуров отопления 1 и 2 с той разницей, что существует только две настраиваемых программы дня, которые настраиваются индивидуально, как для контуров 1 и 2.

Список предварительных программ дня для контура 3



- PRO 01 Постоянный комфорт
- PRO 02 Без датчика системы подачи горячей воды или
- PRO 02 С датчиком системы подачи горячей воды

Персональная настройка временных интервалов для контура 3 осуществляется, как в контурах 1 и 2, см § 2.2.3.4

2.2.4 Выбор режима отопления

Для выбора режима отопления



Нажмите на дисплее появится:

- Auto
- Manuel
- Eté
- Hors-gel

(Автоматический режим, Ручной режим,

Курсор перемещается напротив выбранного режима отопления:

* AUTO: автоматическая работа с учетом внешней температуры (при наличии соединения) в соответствии с программой таймера («Комфорт», «Экономный режим», или «Защита от замерзания») в памяти для каждой контура в присутствии (от 1 до 3).

* Manuel: ручное функционирование без влияния внешней температуры в соответствии с программой часов («Комфорт», «Экономный режим», или «Защита от замерзания») в памяти для каждой контура в присутствии (от 1 до 3).

* Ete: отключение отопления для контуров 1 и 2. Контур 3 (ГВС) остается активной.

* Hors-gel: автоматический контроль режима «Защита от замерзания гидравлических схем».

2.2.5 Регулировка режима «Manuel» заданных температур

Для перехода в режим ручного управления



нажмите на клавишу

Для перехода к регулировке заданных температур

нажмите на клавишу  и удерживайте ее в таком положении в течение 3 секунд.

На дисплее появляется меню регулировки «REF», в котором можно менять показываемые заданные величины:

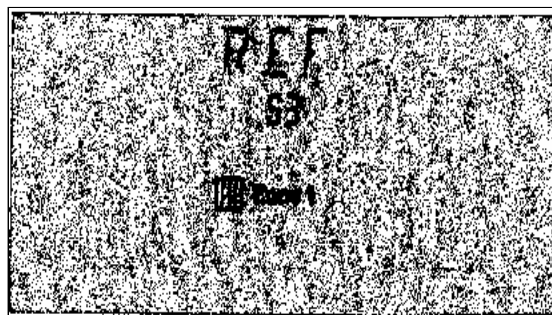


нажимайте на клавиши (например: регулировка температуры в 53°C показан на рис.)

Для изменения контура:



нажмите на клавишу

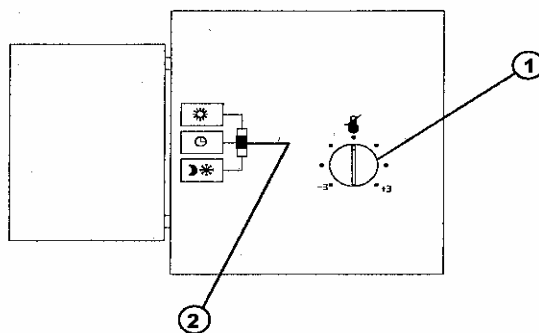


На дисплее появится  zone 2.

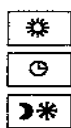
Для изменения заданной величины нажмите на клавиши



2.2.6 Корректоры температуры помещения



1. Коррекция температуры помещения (-3°C - +3°C) активна для заданных величин в режимах «Экономный режим» или «Комфорт».



2. Переключатель режимов («Комфорт» постоянный, «Программатор», «Экономный режим» постоянный или «Защита от замерзания», если запрограммирован)

3 РЕМОНТ

3.1 Проявление неисправности

Отопительная установка может выйти из строя вследствие возникновения одной или нескольких неисправностей одновременно.

- Для неисправностей уровня 1 (см. следующую страницу)

Следует остановить работу отопительной установки при активации звукового сигнала зуммера.

- Для неисправностей уровня 2 (см. следующую страницу)

Отопительная установка продолжает работать в безопасном режиме с активацией звукового сигнала тревоги.

При обнаружении каждой неисправности, контакт сигнала тревоги замыкается (см. § 1.5.11).

Таблица кодов неисправностей (классифицирована в порядке частоты проявления)

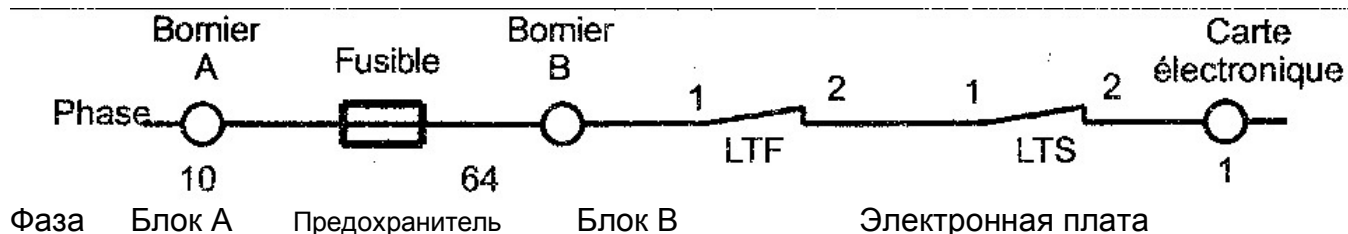
Номер	Код	Неисправный элемент (отклонение от нормы)	Уровень неисправности
1	EV	Электрический вентиль	1
2	SOCH	Датчик отопительной установки (подача воды)	
3	EAU	Недостаток воды в установке	
4	PRVE	Тестирующее реле давления системы вентиляции	
5	PRCO	Тестирующее реле давления системы горения	
6	VENT	Вентилятор	
7	DEAL	Нет поджига	
8	DECO	Нет горения	
9	PRBO	Тестирующее реле давления (засорения) газоотводной трубы	
10	CHEM	Количество отходящих газов	1 или 2
11	SOSA	Датчик горячей воды	2
12	SOCS	Датчик вторичного контура	
13	SAZ1	Датчик темп. помещения контура 1	
14	SAZ2	Датчик темп. помещения контура 2	
15	SOEX	Внешний датчик	
16	HORL	Отсутствие часов	
17	DAZ1	Нарушения темп. помещения контура 1 HS	
18	DAZ	Нарушения темп. помещения контура 2 HS	

Примечание: ACCO появляется на дисплее в том случае, когда отопительная установка работает в режиме защиты установки от непрерывной работы и не сигнализирует о наличии неисправности.

Подождите не более 6 минут до следующего автоматического пуска (см. § 1.7.4)

3.2 Отклонения от нормы в работе установки

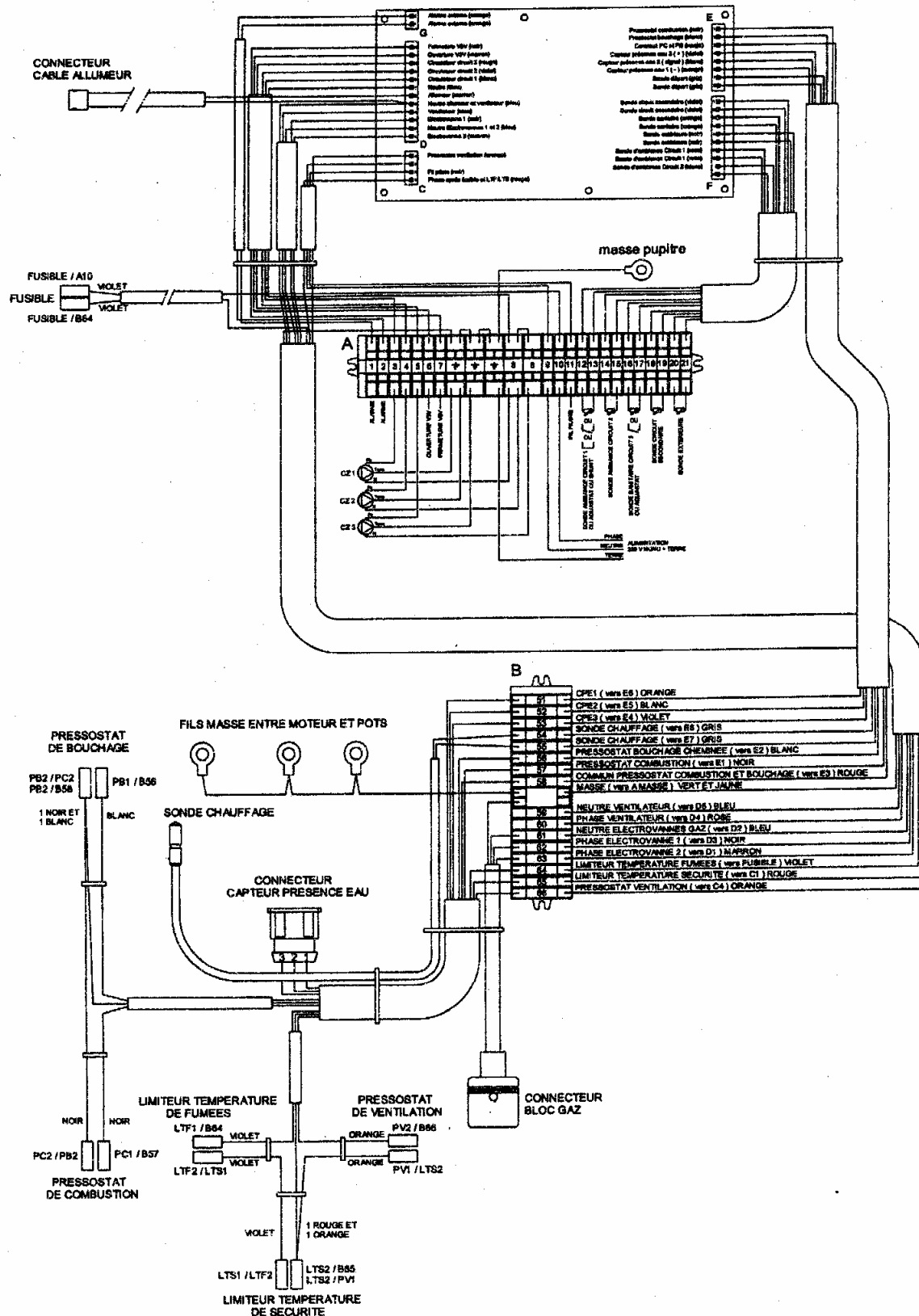
Неисправность	Возможная причина неисправности	Способ ее устранения
Дисплей не включается	- Проверьте наличие напряжения в 230 В на клеммах 9-10 блока А* (питание)	- Восстановить нормальное напряжение в 230 В фаза ноль на клеммах 9-10
	- Проверьте наличие напряжения в 230 В контактного соединения С* на клеммах 1-3	- Проверьте группу контактов на предмет передачи фазы согласно схеме:



* См. схему на следующей странице

CHEM	а) Засорена газоотводная труба б) Плохой выход отработавших газов в вытяжную трубу	а) Устранить засор б) Проверить изгибы газоотводной трубы и работу одной или нескольких сифонных труб
SOCH	а) Датчик отопления отключен или не работает	а) Проверить или заменить датчик отопления
EAU	а) Нехватка воды в отопительной установке б) Если вода присутствует, отключить контрольное устройство	а) проверить давление и прочистить нагревательный прибор или заменить датчик воды б) неисправность: замена платы или контрольного устройства
VENT	а) Вентилятор плохо работает или не работает совсем (вышел из строя мотор, блокировка, обрыв провода, выход из строя лопаток) б) Реле давления вентиляции вышло из строя с) Зажим или разрыв соединительной трубы реле давления системы вентиляции	а) Проверить и / или заменить б) Проверить и / или заменить с) Проверить и / или заменить
PRVE	а) Реле давления системы вентиляции вышло из строя	а) Заменить
PRCO	а) Реле давления системы горения вышло из строя	а) Заменить
PRBO	а) Реле давления засора газоотводной трубы вышло из строя	а) Заменить
DEAL	а) Запорный кран закрыт б) Недостаточное давление газа с) Недостаточно эффективный выпуск воздуха в системе подачи горячей воды - Неисправность зажигания * Поджиг отключен или неисправен * Свеча неисправна или плохо подключена * Сломан регулятор положения пламени * Реле давления системы горения вышло из строя	а) Открыть запорный кран б) Проверить давление с) Прочистить систему подачи горячей воды * Проверить и/или заменить * Заменить или восстановить подключение * Заменить * Заменить
DECO	а) Недостаточное давление газа б) Плохое отведение отработавших газов отопительной установки с) Газоотводная труба наполовину засорена д) Реле давления системы горения вышло из строя е) Реле давления системы вентиляции вышло из строя	а) Проверить давление б) Устранить неисправность с) Устранить засор д) Всегда открыто : DEAL е) Всегда открыто: VENT
EV	а) Неисправность газового баллона б) Реле давления системы горения вышло из строя	а) Заменить б) Заменить
SOEX	а) Неисправность внешнего датчика	а) Проверить подключение и/или заменить датчик (отопительная установка автоматически переключается в режим ручного управления)
Невозможно перейти в автоматический режим	а) Внешний датчик не подсоединен б) Неисправность электрического соединения	а) Подключить внешний датчик б) Проверить электрические соединения

CABLAGE UNIFILAIRE DE LA CHAUDIERE PULSAIRE



Révision 01/2000

Замечание: В случае неисправности внешнего датчика (код SOEX) отопительная установка продолжает работать с учетом введенных вручную заданных значений:

Для контура 1	TC : (TCMI + TCMA) / 2	заданная температура
	DC: (DTMI + DTMA) / 2	разность температур
Для контура 2	TS : (TSMI + TSMA) / 2	заданная температура
	DS: (DSMI + DSMA) / 2	разность температур

3.3 Устранение неисправности

ВНИМАНИЕ

При появлении одной или нескольких неисправностей необходимо определить ее причину и устранить, в противном случае неисправность появится вновь.

Для удаления неисправностей уровня 1 необходимо вмешательство квалифицированного специалиста.



Неисправность уровня 1 устраняется нажатием на клавишу Validation в течение 3 секунд.

Неисправность уровня 2 исчезает после ремонта или замены вышедшего из строя элемента.

См. также приложение 4.1.2 для устранения неисправности электрического вентиля EV.

3.4 Датчики (меры предосторожности при подключении и характеристики)

Описание датчика	Обозначение датчика	Маркировка датчика	Тип датчика	Полярность	Постоянная времени, с	Длина кабеля датчика, входящего комплектация (м)	Максимальная* длина соединительного кабеля (м)
Вход отопительной установки	SC	SIT	Погружной	Нет	-	Отсутствует	Отсутствует
Внешний	SE	FT12A	Накладной	Нет	900	Без кабеля	200 (1 мм ²)
Темп. помещения Контур 1	SAZ1	RFB410	Накладной	Нет	720	Без кабеля	200 (1 мм ²)
Темп. помещения Контур 2	SAZ2	RFB410	Накладной	Нет	720	Без кабеля	200 (1 мм ²)
3-ходовой вентиль	SOCS	FT1A	Накладной	Нет	20	Без кабеля	200 (1 мм ²)
Подача горячей воды (ECS)	SOSA	RFB213A	Стержень	Нет	40	4	100 (1 мм ²)

*: Максимальная длина определяется для медного кабеля площадью сечения в 1 мм²

Для внутреннего участка кабеля необходимо умножить эту длину на сечение (напр.: 0,5 мм² x 200 м = 100 м)

Внимание:

Во избежание искажений в показаниях датчиков, вызванных регулятором, прокладывайте электрическую проводку отдельно (короб, трасса кабеля) и избегайте использования коммутаторов.

Провода должны быть из меди, обработанной электролитом (во избежание окисления оголенных жил соединений).

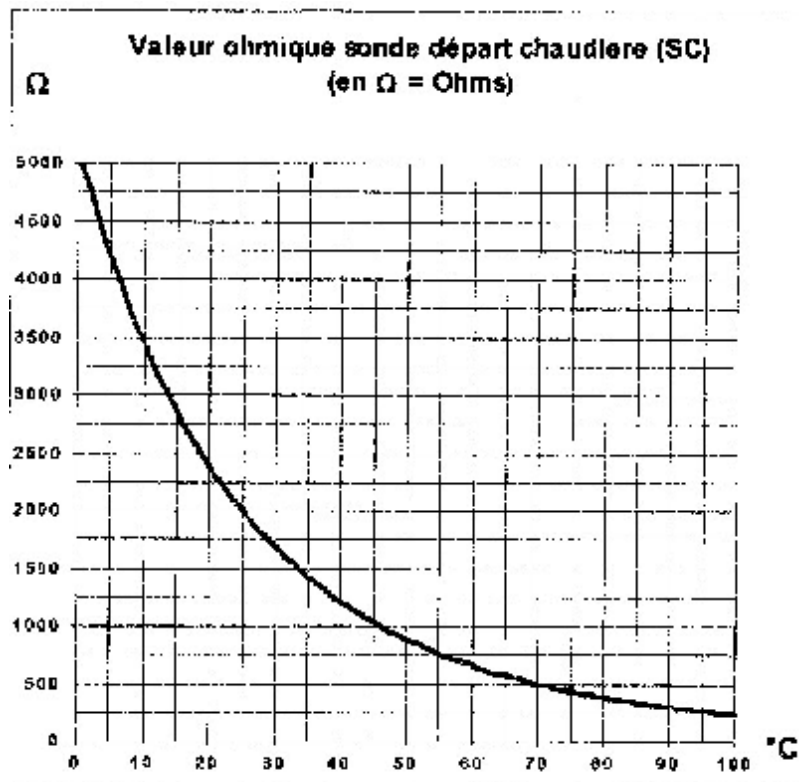
Использование телефонного провода запрещено (большое кол-во жил с очень малым сечением, что приводит к их слому при соединении).

Сечение соединительного кабеля должно находиться в пределах от 0,5 до 1 мм².

3.4.2 Характеристики датчиков

3.4.2.1 Датчик на вводе отопительной установки SC

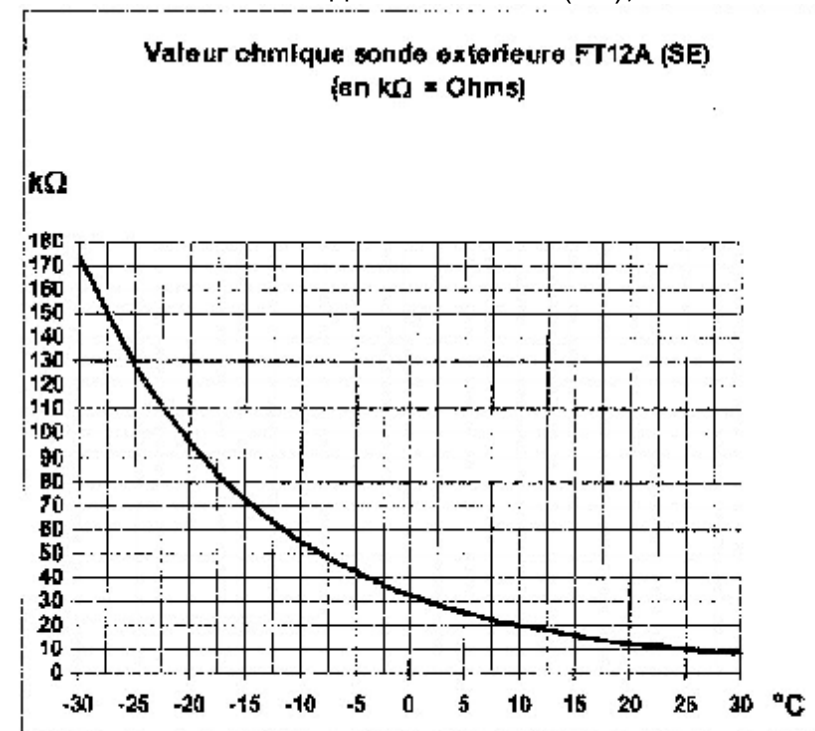
Омическое значение датчика на вводе отопительной установки (SC), Ом



Sonde départ chaudiere (SC)	
T ($^{\circ}\text{C}$)	R (Ohms= Ω)
0	5113
5	4187
10	3454
15	2862
20	2387
25	2000
30	1684
35	1424
40	1211
45	1033
50	886
55	762
60	659
65	571
70	498
80	381
85	335
90	295
100	231

3.4.2.2 Внешний датчик FT12A (SE)

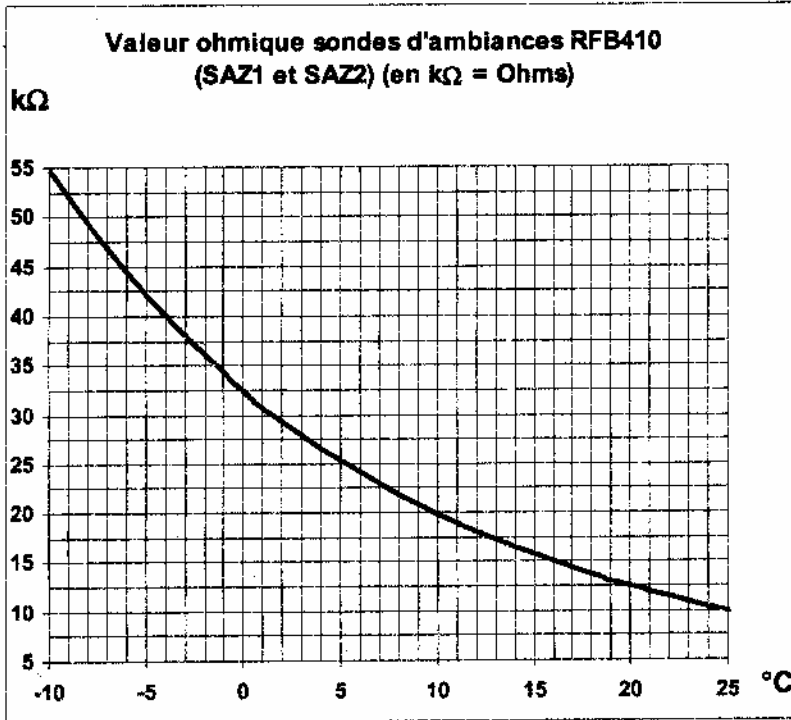
Омическое значение датчика FT12A (SE), Ом



Sonde exterieure FT12A (SE)	
T ($^{\circ}\text{C}$)	R (kiloOhms= $\text{k}\Omega$)
-30	173.9
-25	128.5
-20	95.9
-15	72.2
-10	54.9
-5	42.1
0	32.5
2	29.4
4	26.6
6	24.1
8	21.9
10	19.9
12	18.1
14	16.4
16	15.0
18	13.7
20	12.5
25	10.0
30	8.1

3.4.2.3 Датчик темп. помещения RFB410 (SAZ1 и SAZ2)

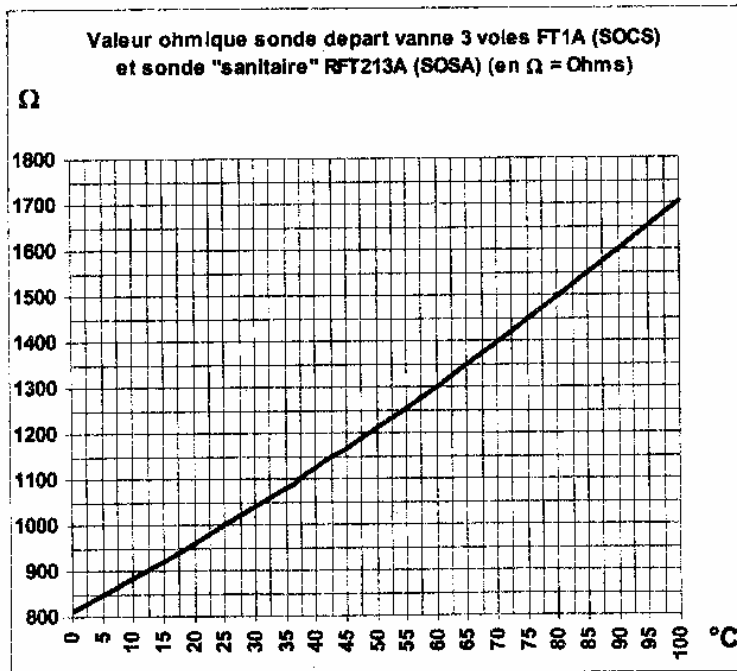
Омическое значение датчика темп. помещения RFB410 (SAZ1 и SAZ2), Ом



Sonde d'ambiances RFB410 (SAZ1 et SAZ2)	
T (°C)	R (kiloOhms=kΩ)
-10	54.9
-5	42.1
0	32.5
2	29.4
4	26.6
6	24.1
8	21.9
10	19.9
12	18.1
14	16.4
16	15.0
18	13.7
20	12.5
25	10.0

3.4.2.4 Датчик «на выходе 3-ходового вентиля» FT1A (SOCS) и датчик системы подачи горячей воды RFT213A (SOSA)

Омическое значение датчика «на выходе 3-ходового вентиля» FT1A (SOCS) и датчика системы подачи горячей воды RFT213A (SOSA) (в Ом)



Sonde départ vanne 3 voies FT1A (SOCS)	
T (°C)	R (Ohms=Ω)
0	813
5	848
10	885
15	922
20	961
25	1000
30	1040
35	1082
40	1124
50	1211
60	1302
70	1397
80	1496
90	1599
100	1706

3.5 Сброс настроек параметров авторегулировки (AAZ1 и AAZ2) и защиты установки от непрерывной работы (АССО)

- Разблокируйте клавиатуру (нажимайте на клавиши ou в течение 4 сек.)
- Войдите в меню «настройки» одновременным нажатием на клавиши ou и удерживайте их в таком положении в течение 3 сек.
- Разверните параметры меню «настройки», нажав на клавишу до появления символа «АССО»
- Введите значение «0» нажатием клавиши
- Подтвердите ввод значения до появления AAZ1 и введите значение «0»
- Подтвердите ввод значения до появления AAZ2 и введите значение «0»
- Выйдите из программы нажатием клавиши
- Затем вернитесь в меню «установки» и заново введите необходимые параметры «АССО», «AAZ1», «AAZ2».

4 СОЕДИНЕНИЕ ОТ 2 ДО 3 УСТАНОВОК PULSATOIRE (ПУЛЬСИРУЮЩЕГО ТИПА)

4.1 Принцип работы

Одна из отопительных установок должна иметь конфигурацию главной, другая (или две других) – подчиненных.

Главная отопительная установка управляет всей системой (датчиками, циркул. насосами и смесительным вентилем), а также подчиненными установками.

Одна или несколько подчиненных установок получает одну команду пуска (или отключения) части главной установки.

4.4 Ввод параметров отопительных установок

4.4.1 Главная установка

Главная установка должна иметь конфигурацию главной установки (см. ниже)

№ основного параметра	№ вторичного параметра	№ третичного параметра	Аббревиатура на дисплее	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Ввод параметров главной установки	Аббревиатура на дисплее
					максимум	Минимум			
1			ESCL	Главная установка	1	0	0	0*	ESCL
2			MAIT	Подчиненная установка	1	0	0	1*	MAIT

См. §1 для настройки следующих параметров

* Внимание: регулировка **ОБЯЗАТЕЛЬНА**

Так как данная установка управляет всей системой установок (датчики, циркул. насосы, возможные смесительные вентили), а также подчиненной(-ыми) установкой (-ами), осуществляется ввод параметров именно этой установки, так же как и в случае наличия одной установки (см. §1).

4.4.2 Подчиненные установки

Каждая подчиненная установка должна иметь конфигурацию подчиненной установки (см. ниже):

№ основного параметра	№ вторичного параметра	№ третичного параметра	Аббревиатура на дисплее	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Ввод параметров подчиненной установки	Аббревиатура на дисплее
					максимум	Минимум			
1			ESCL	Подчиненная установка	1	0	0	1*	ESCL
		1a	DCES	Разность температур подчиненной установки	20	4	20	Voir 4-4.3	DCES
		1b	TCES	Заданная температура подчиненной установки	80	Max (35 или DCES+30)	80	Voir 4-4.3	TCES
2			MAIT	Главная установка	1	0	0	0*	MAIT

КОНЕЦ (Выход из программы)

* Внимание: регулировка **ОБЯЗАТЕЛЬНА**

4.4.3 Регулировка температур и разности рабочих температур подчиненных отоп. установок

На основании данных главной отопительной установки (см. §1.8 и 1.9):

TCMA и DTMA

и TESA + DPSA, если главная установка управляет производством горячей воды.

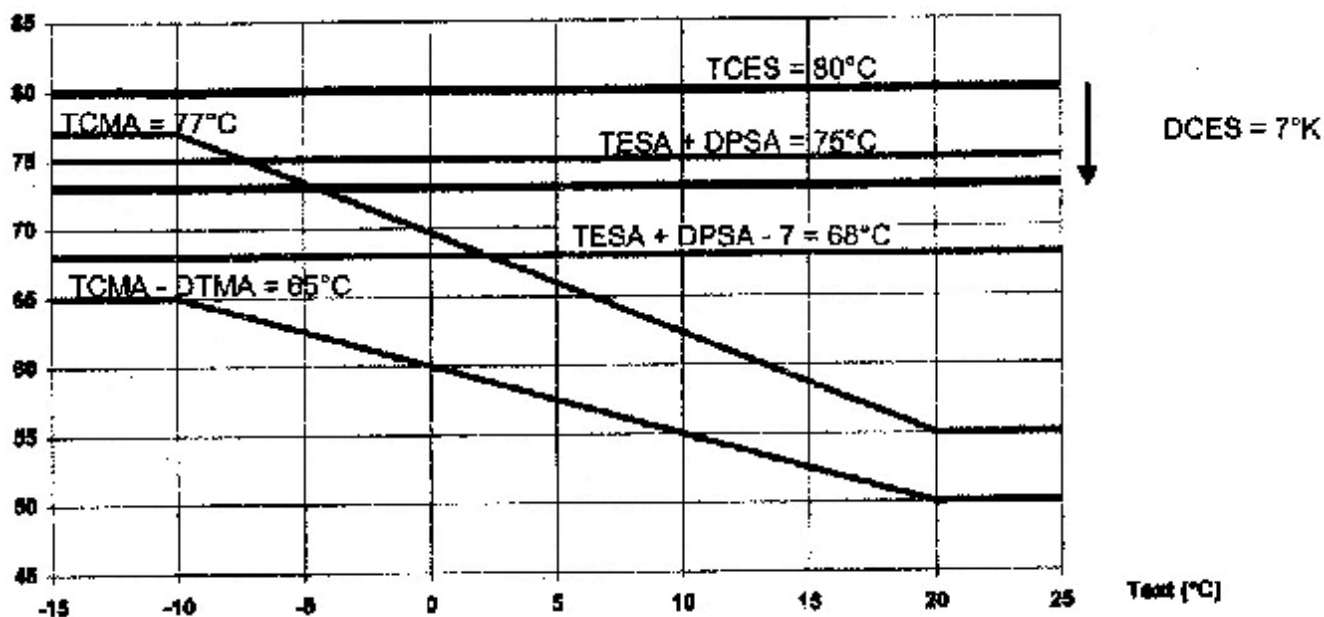
Введите для каждой подчиненной отопительной установки параметры заданной температуры TCES (°C), а также рабочую разность температур DCES (°K) при помощи:

$TCES \geq \text{Макс} (TCMA ; (TESA + DPSA)^*)$
(TCES выше самой большой заданной температуры)

$DCES \leq TCES - \text{Max} ((TESA + DPSA)^* - 7 ; TCMA - DTMA)$
(TCES – DCES выше самой большой температуры при повторном включении)

*: TESA + DPSA должна быть заменена на 80°C в случае производства горячей воды с термостатом вместо датчика системы подачи горячей воды.

**Пример: Температура подчиненной (-ых) отопительной (-ых) установки (-ок) TCES
Разность температур подчиненной (-ых) отопительной (-ых) установки (-ок) DCES**



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

TESA = 65 °C	Температура горячей воды регулируемая в главной отопительной установке (°C) (см. §1.8)
DPSA = 10 °C	Первичная разность температур главной отопительной установки (темп. на входе – TESA) (°K) (см. §1.8)
TCMA = 77 °C	Максимальная температура отопительной установки, регулируемая в главной отопительной установке (°C) (см. §1.8 или 1.9)
DTMA = 12 °K	Разность температур отопительной установки и TCMA, регулируемая в главной отопительной установке (°K) (см. §1.8 или 1.9)

4.4.4 Регулировка мощности главной и второстепенных отопительных установок при помощи балансировочных вентилей (см. § 4.2).

Отрегулируйте мощность каждой отопительной установки на номинальное значение в соответствии с применением (радиаторы, теплый пол, водопровод и пр.).

Затем отрегулируйте мощность каждой второстепенной горелки на значение, немного превосходящее номинальное значение на + 10% - +20%.

Пример: синхронизация 2 установок на 40 кВт

Применяется для радиаторов ($\Delta E=20^{\circ}\text{K}$)

Номинальная мощность главной отопительной установки = $40 / (1.16 \times 20) = 1.725$ л/ч

$1.725 \times 1.10 = 1900$ л/ч \leq мощности подчиненной отопительной установки $\leq 1725 \times 1.20 = 2070$ л/ч

5 ПРИЛОЖЕНИЯ

5.1 Меню «настройки»


Приложение 5.1.1 Полный развернутый список параметров меню «настройки»

Приложение 5.1.2 Сводная таблица команд, вводимых с клавиатуры (настройки)

Полный (развернутый) список параметров меню «настройки» (см. приложение 4.1.2 для входа в меню)

Соответствующая зона	№ основного параметра	№ вторичного параметра	№ третичного параметра	Аббревиатура на экране	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	Диапазон регулировки		Заводская регулировка	Схема установки №	Аббревиатура на экране	
						Max	Min		Регулировка установки		
Нет	1			ESCL	Подчиненная отопительная установка	1	0	0		ESCL	
			1a	DCES	Разность температур подчиненной отопительной установки (°K)	20	4	20		DCES	
			1b	TCES	Заданное значение температуры подчиненной установки (°C)	80	X	80		TCES	
	2			MAIT	Главная установка	1	0	0		MAIT	
3	3			BASA	Бойлер ГВС (да=1, нет=0)	1	0	0		BASA	
		3a		PRSA	Полный приоритет системы подачи горячей воды (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1,7	PRSA	
		3b		ANLE	Обеззараживание (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1,7	ANLE	
			3b1	PEAL	Периодичность обеззараживания (дни)	7	1	7	Voir 1,7	PEAL	
			3c	SOSA	Датчик горячей воды (да=1, нет=0)	1	0	0		SOSA	
			3c1	TESA	Температура системы подачи горячей воды (°C)	65(70)	40	65		TESA	
			3c2	DISA	Разность температур системы подачи горячей воды (°K)	8	3	5		DISA	
			3c3	ECOS	Снижение температуры Экономичного режима для системы подачи горячей воды (°K)	45	15	25		ECOS	
			3c4	DPSA	Первичная разность температур (Первичная температура – TESA) (°K)	55	10	15		DPSA	
1	4			TEMA	Максимальная внешняя температура (°C)	25	11	20	Voir 1,8	TEMA	
	5			TEMI	Минимальная внешняя температура (°C)	10	-30	-5	Voir 1,8	TEMI	
	6			ACCO	Защита установки от непрерывной работы (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1,7	ACCO	
	7			TCMA	Максимальная температура отопительной установки (°C)	80	X	80	Voir 1,8	TCMA	
	8			DTMA	Разность температур отопительной установки и TCMA (°K)	TCMA-30	4	20	Voir 1,8	DTMA	
	9			TCMI	Минимальная температура отопительной установки (°C)	TCMA-1	DTMH+20	30	Voir 1,8	TCMI	
	10			DTMI	Разность температур отопительной установки и TCMI (°K)	TCMI-20	2	5	Voir 1,8	DTMI	
	11			EAZ1	Лето (или зима) автоматический режим, зона 1 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1,7	EAZ1	
		11a		DEA1	Продолжительность работы в режиме лето (или зимы) автоматический режим зона 1	24	0	0	Voir 1,7	DEA1	
	2	12			CAZ1	Контроль темп. помещения в контуре 1 (если SAZ1 и AQZ1=1, если SHUNT1=0)	1	0	0	0	CAZ1
			12a		SAZ1	Датчик темп. помещения в контуре отопления №1 (да=1, нет=0)	1	0	1		SAZ1
			12a1	TAZ1	Необходимая темп. помещения в контуре №1 (°C)	30	X	20	Voir 1,8	TAZ1	
			12a2	ECO1	Снижение температуры в режиме «Экономичный режим» в контуре №1 (°K)	X	1	4	Voir 1,8	ECO1	
			12a3	HGZ1	Температура ниже температуры в режиме «Защита от замерзания» в контуре №1 (°C)	TAZ1-ECO1	-10	5	Voir 1,8	HGZ1	
		12b		AAZ1	Авторегулировка в контуре 1 (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1,7	AAZ1	
		13			ZON2	Зона вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0	1*	ZON2
		13a		AAZ2	Авторегулировка в контуре 2 (да=1, нет=0)	1	0	0	Voir 1,7	AAZ2	
		13b		EAZ2	Лето (или зима) автоматический режим зона 2 (да=1, нет=0)	1	0	1	Voir 1,7	EAZ2	
				DEA2	Продолжительность работы в режиме лето (или зима) автоматический режим зона 2	24	0	0	Voir 1,7	DEA2	
		13c		TAZ2	Необходимая темп. помещения в контуре №2 (°C)	30	X	20	Voir 1,8	TAZ2	
		13d		ECO2	Снижение температуры в режиме «Экономичный режим» в контуре №2 (°K)	x	1	4	Voir 1,8	ECO2	
		13e		HGZ2	Температура ниже температуры в режиме «Защита от замерзания» в контуре №2 (°C)	TAZ2-ECO2	-10	5	Voir 1,8	HGZ2	
		13f		SOCS	Датчик в контуре вторичного отопления (да=1, нет=0)	1	0	0		SOCS	
			13f1	TSMA	Максимальная температура вторичного контура (°C)	TCMA	X	50		TSMA	
		13f2	DSMA	Разность температуры вторичного контура и TSMA (°K)	TCMA-30	4	10		DSMA		
		13f3	TSMI	Минимальная температура вторичного контура (°C)	TCMI-10	DSMH+19	25		TSMI		
		13f4	DSMI	Разность температуры вторичного контура и TSMI (°K)	TCMI-19	2	4		DSMI		
1	14	(13=0, 12=1)		C1PE	Циркул. насос зона 1 постоянный (да=1) или с автоматической регулировкой (нет=0)	1	0	1	Voir 1,7	C1PE	

Клавиатура заблокирована

	2 сек	Сброс настроек отопительной установки Отключение звукового сигнала
---	-------	---

Клавиатура разблокирована

	3 сек 0 сек	Разблокировка клавиатуры Уменьшение значения параметра при регулировке
	3 сек 0 сек	Разблокировка клавиатуры Увеличение значения при регулировке
	3 сек 3 сек 0 сек	Сброс настроек отопительной установки Переход в режим «Отпуск» (см. § 2.2.1.) Подтверждение параметра при регулировке
	2 сек 2 сек	Установка часов (см. § 2.2.2) Регулировка программатора (см. § 2.2.3)
	0 сек 0 сек	Выбор режима отопления (см. § 2.2.4) (Автоматический, Ручной, «Лето», Защита от замерзания) Выход из программы
	3 сек	Доступ настройкам датчиков температур (см. приложение 4.2.1)
	3 сек	Меню «настройки»
	3 сек	Доступ к величине авторегулировки A
	3 сек	Устранение неисправности электрического вентиля EV
	3 сек	Контроль всех сегментов устройства в течение 255 сек или до нажатия на клавишу ...

* et предполагает одновременное нажатие на кнопки (в случае неправильных действий раздается двойной акустический сигнал «зуммера»)

5.2 Меню «пользователя»

Приложение 5.2.1: Вывод на дисплей величин температур подсоединенных датчиков


Приложение 5.2.2: Значение различных символов, выводимых на дисплей


Приложение 5.2.3: Сводная таблица команд, вводимых с клавиатуры (настройки)

На дисплее	Описание	Символы	
SOCH	Первичная температура отопительной установки (°C)		
		Если датчик не подсоединен (термостат или отсутствие датчика)	Если датчик подсоединен
SOEX	Внешняя температура (°C)	-30	-06
SAZ1	Температура помещения (°C), Контур 1	-30 off	18
DAZ1	Корректировка заданных значений в соответствии с показаниями термостата темп. Помещения, Контур 1	00	-03 ... +03
DEZ1	Переключение режима отопления в соответствии с показаниями термостата помещения, Контур 1	00	00 – Программатор 01 – Комфорт 02 – Экономный режим
SOSA	Температура ECS (система ГВС) (°C)	99 off	60
SAZ2	Корректировка заданных значений в соответствии с показаниями термостата темп. Помещения, Контур 2	-30 off	18
DAZ2	Переключение режима отопления в соответствии с показаниями термостата помещения, Контур 2	00	-03 ... +03
DEZ2	Температура смесительного контура, (°C)	00	00 – Программатор 01 – Комфорт 02 – Экономный режим
SOCS		99	30


Для доступа к различным настройкам температур датчика необходимо разблокировать


клавиатуру путем нажатия на клавиши  Réglage или  Réglage в течение 3 секунд, а затем  et*  и удерживать их в нажатом положении в течение 3 секунд.


Нажмите на клавишу  Réglage для получения развернутого списка всех подсоединенных датчиков

Нажмите на клавишу  Réglage для получения развернутого списка всех подсоединенных датчиков в обратном порядке

Jeu  курсор на текущий день (например, четверг)

 ● **Manuel** курсор на способ регулировки выбранного режима отопления (здесь вручную)

 ● **Auto Manuel** в режиме «Автоматического управления» курсор перед режимом «Лето» связан с указанием на внешний датчик:

 ● Eté	не горит	внешняя температура ниже ТЕМА
	горит постоянно	внешняя температура выше ТЕМА
	мигает	переход в ТЕМА с предусмотренной задержкой DEA1

Tdemandée

связан с датчиком (или термостатом) контура, значения которого отражены на дисплее:
горит, если индикация ниже выбранного значения для данной контура или бойлера,
не горит – наоборот



связан с циркул. насосом ГВС:
горит, когда циркул. насос работает, переходит в режим мигания, когда работает отопительная установка
не горит – наоборот



связан с циркул. насосом контура отопления, указывает на контур 1 или 2:
включен, когда циркул. насос работает



указывает на режим «Отпуск», если неподвижен
указывает на работу в режиме «Защита от замерзания», в результате воздействия вспомогательного контакта (дистанционное управление через модем на входе кабеля управления)

Zone 2

указывает на контур, к которому применяется способ регулировки, описанный выведенными на дисплей элементами: (здесь контур отопления №2)
контур контура подачи горячей воды не отображается.

Confort  ●..
Eco  ●..
Hors-gel  ●..


программирование интервалов в случае управления соответствующим контуром
если нет управления, данные на дисплей не выводятся

T° eau départ

зажигается при нормальном управлении отоплением: погашен при программировании и регулировке

Сводная таблица команд, вводимых с помощью клавиатуры

Клавиатура заблокирована

	2 сек	Сброс настроек отопительной установки Отключение звукового сигнала
---	-------	---

Клавиатура разблокирована

	3 сек 0 сек	Разблокировка клавиатуры Уменьшение значения параметра при регулировке
	3 сек 0 сек	Разблокировка клавиатуры Увеличение значения при регулировке
	3 сек 3 сек 0 сек	Сброс настроек отопительной установки Переход в режим «Отпуск» (см. § 2.2.1.) Подтверждение параметра при регулировке
	2 сек 2 сек	Установка часов (см. § 2.2.2) Регулировка программатора (см. § 2.2.3)
	0 сек 0 сек	Выбор режима отопления (см. § 2.2.4) (Автоматический, Ручной, «Лето», Защита от замерзания) Выход из программы
	3 сек	Доступ настройкам датчиков температур (см. приложение 4.2.1)
	3 сек	Меню «настройки»
	3 сек	Доступ к величине авторегулировки A
	3 сек	Устранение неисправности электрического вентиля EV
	3 сек	Контроль всех сегментов устройства в течение 255 сек или до нажатия на клавишу ...

* et предполагает одновременное нажатие на кнопки (в случае неправильных действий раздается двойной акустический сигнал «зуммера»)