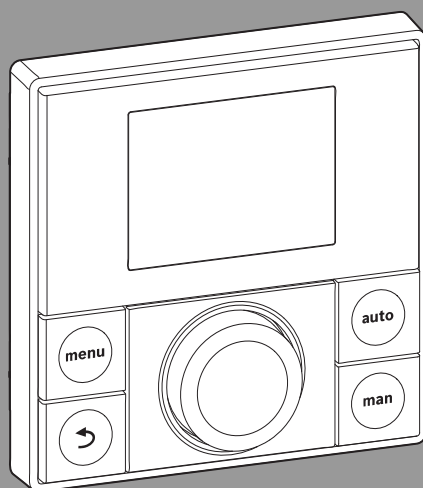


Монтаждаудан және техникалық қызмет көрсетуден бұрын мұқият оқып шығыңыз.



EMS plus



1 Символдардың мағынасы және қауіпсіздік техникасының ережелері

1.1 Таңбалардың мәні

Ескертулер

Ескертулерде сигнал сөздер қауіптің алдын алу шаралары орындалмаған жағдайда салдарының түрі мен ауырлығын білдіреді.

Осы құжатта кездесуі мүмкін келесі сигналдық сөздердің сипаттамасы берілген:



ҚАУІП:

ҚАУІП ауыр дәрежедегі немесе өмірге қауіпті деңгейдегі қатерден жарақат алу мүмкін екендігін білдіреді.



ЕСКЕРТУ:

ЕСКЕРТУ ауыр дәрежедегі немесе өмірге қауіпті зиян келуі мүмкін екендігін білдіреді.



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ:

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ таңбасы жеңіл және орташа деңгейдегі жарақат алу қаупі бар екенін білдіреді.

ҰСЫНЫС:

ҰСЫНЫС материалдық шығын орын алуы мүмкін екенін білдіреді.

Маңызды ақпарат



Адамдардың өміріне төнетін қауіпке немесе материалдық зиянға қатысты емес маңызды ақпарат ақпараттық таңбамен белгіленеді.

1.2 Қауіпсіздікке қатысты жалпы нұсқаулар

⚠ Мақсатты топқа арналған нұсқаулар

Бұл орнату нұсқаулығы су қондырғыларына, жылытуға және электротехникаға арналған.

Барлық нұсқаулықтардағы нұсқауларды сақтаған жөн. Нұсқауларды сақтамаған жағдайда материалдық шығындар мен адамдардың өлім қатеріне дейін әкелетін шығын болуы мүмкін.

- ▶ Орнатуды бастаудан бұрын монтаждау бойынша нұсқауларды оқыңыз (калориферлер, жылуды реттегіштер, т.б.).
- ▶ Қауіпсіздік техникасы мен ескертулерді қадағалаңыз.
- ▶ Ұлттық және аймақтық жарлықтарды, техникалық ережелер мен директиваларды сақтаңыз.

⚠ Мақсаты бойынша пайдалану

- ▶ Жылу жүйелерін басқару үшін өнімді пайдаланыңыз.

Кез келген басқа пайдалану мақсатынан тыс қолдану деп саналады. Орын алған зақымдар үшін өндіруші жауап бермейді.

⚠ Электр құралдармен жұмыс істеу

Электр құралдармен жұмыс істеуге тек электромонтаж мамандарына рұқсат беріледі.

- ▶ Электр құралдармен жұмыс істеуден бұрын:
 - Желі кернеуін (барлық тіректерді) кернеусіз өшіріп, қайта қосыңыз.
 - Кернеудің жоқ екенін тексеріңіз.

- ▶ Өнімді желі кернеуіне қоспаңыз.
- ▶ Құрылғының басқа бөліктерінің монтаждау сызбаларындағы нұсқауларды орындаңыз.

2 Өнім туралы мәліметтер

RC150 Басқару пультінің сыртқы температура датчигінің басқару.

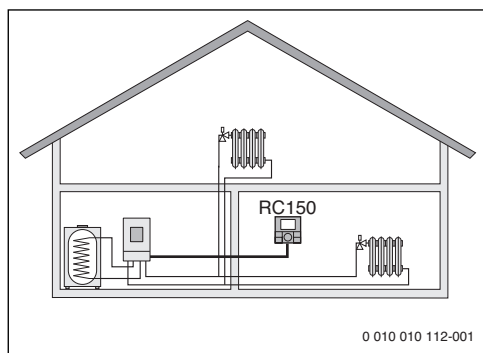
Энергиялық тиімділік (ErP директивасы) туралы ақпараттар пайдалану нұсқауларынан табылады.

2.1 Өнім сипаттамасы

Басқару пульті ыстық суды жылыту, тікелей жылу генераторы, араласпаған жылыту контуры және сақтаудың зарядтау контурын басқару үшін қолданылады.

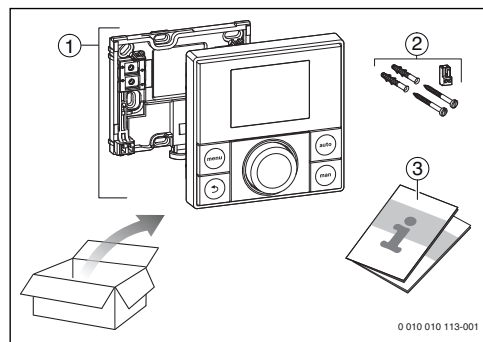
Басқару пульті ыстық суды сақтауға арналған гидравликалық қосқыштың артына қосылуға жарамайды.

Басқару пульті қолайлы корпусқа орнатылған.



Сурет 1 Жылыту контуры бар және RC150 реттегіш құралы (Жеке меншік тұрғын үй) ретінде қолданылатын жылу жүйесіне арналған мысал

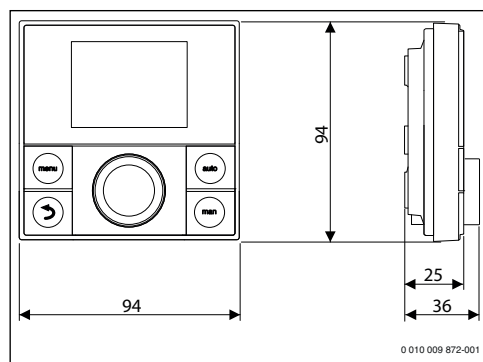
2.2 Жеткізу көлемі



Сурет 2 Жеткізу көлемі

- [1] Басқару пульті
- [2] Монтаж жиынтығы
- [3] Техникалық құжаттама

2.3 Техникалық сипаттамалары



Сурет 3 Өлшемдері, мм

Номиналды кернеу	8 ... 16 V DC (2-сымдыт-BUS/EMS plus және OpenTherm)
Номиналды тоқ	5 ... 23 mA (2-сымдыт-BUS/EMS plus және OpenTherm)
BUS-интерфейсі	2-сымдыт-BUS, EMS plus, OpenTherm
Бақылау ауқымы	5 ... 30 °C
қоршаған ортаның рұқсат етілген температурасы	0 °C ... 50 °C
Резервтік жүріс ұзақтығы	≥ 4 сағ.
Қорғау жіктелімі	III
Қорғаныс	IP20

Кесте 1 Техникалық сипаттамалары

2.4 Температура датчигінің сипаттамалары

°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω
20	12488	40	5331	60	2490	80	1256
25	10001	45	4372	65	2084	85	1070
30	8060	50	3605	70	1753	90	915
35	6536	55	2989	75	1480	100	677

Кесте 2 Ағын және ыстық судың температуралық датчиктерінің кедергісі

2.5 Техникалық құжаттаманың жарамдылығы

Техникалық құжаттамадағы жылу генераторлары, жылу реттегіштері немесе BUS туралы мәліметтер осы басқару пультіне де қатысты.

2.6 Қосымша керек-жарақтар

RC150 бар жүйеде басқа BUS модульдері мен басқару пультітері болуы мүмкін емес.

Келесі өнімдерді қолдану барысында мына **әдіс жарамсыз болуы мүмкін**:

- RC10, RC20, RC20 RF, RC25, RC35

3 Орнату



ҚАУІП:

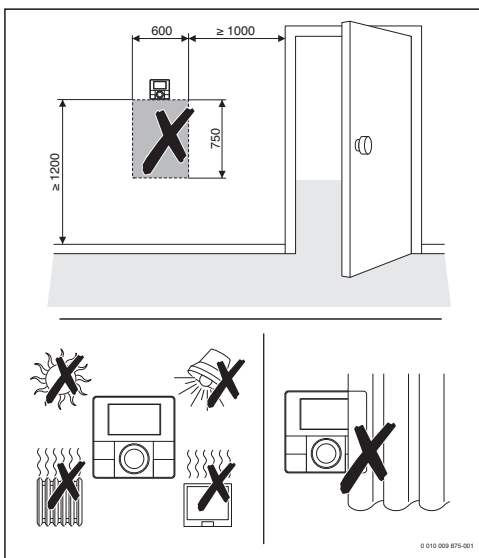
Электр тогының соғу қаупі бар!

- Осы өнімдерді орнатпастан бұрын: Жылу генераторы және басқа барлық BUS құрылғыларын кернеуден ажыратыңыз.

3.1 Орнатылатын орын

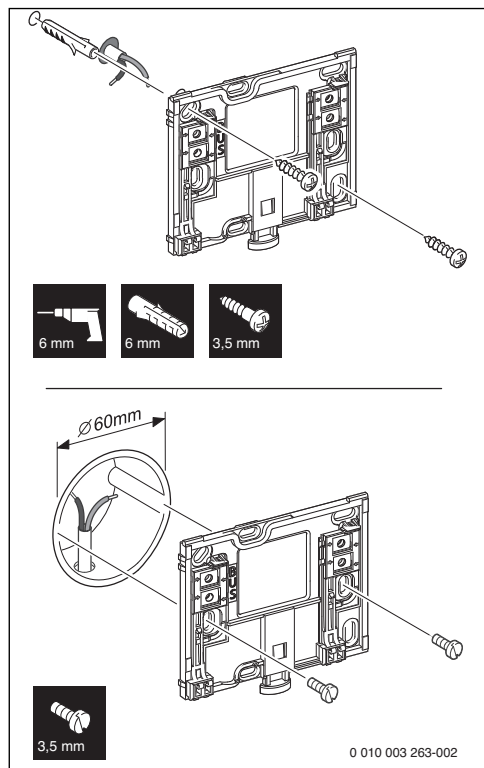


Бұл басқару пульті тек қабырғаға орнатуға арналған. Жылу генераторына немесе ылғалды бөлмелерге орнатпаңыз.



Сурет 4 Анықтамалықты орнату орны

3.2 Орнату



Сурет 5 Цокольді монтаждау

3.3 Электр бөліміне қосу

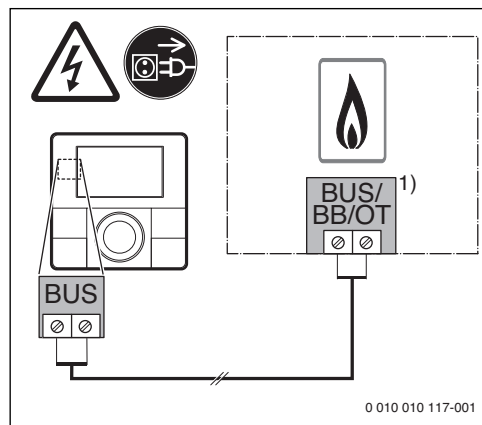
Басқару пульті BUS желісі арқылы қуатпен қамтамасыз етіледі. Сымдар полярлығы ерікті болып табылады.



BUS жүйесінің барлық BUS қосылымы арасындағы ең үлкен ұзындық асып кетсе немесе BUS жүйесінде сақина құрылымы болса, жүйені іске қосу мүмкін емес.

BUS қосылымдарының ең үлкен ұзындығы:

- 50 м өткізгіш көлденең қимасы $0,50 \text{ мм}^2$
- 300 м өткізгіш көлденең қимасы $1,50 \text{ мм}^2$.
- Индуктивті кедергіні болдырмау үшін: Кішкене кернеудің барлық кабельдерін желілік кабельдерден бөлек орналастырыңыз (ең аз қашықтық 100 мм).
- Индуктивті сыртқы әсерлер (мысалы, фотоэлектрлі жүйелер), экранның кабельдері (мысалы, LiYCY) және бір жақты қалқалар болған жағдайда. Үйді қорғау үшін мысалы, еркін қорғаныс өткізгіш немесе су құбырын қосу.
- BUS қосылымын жылу генераторына қосыңыз.



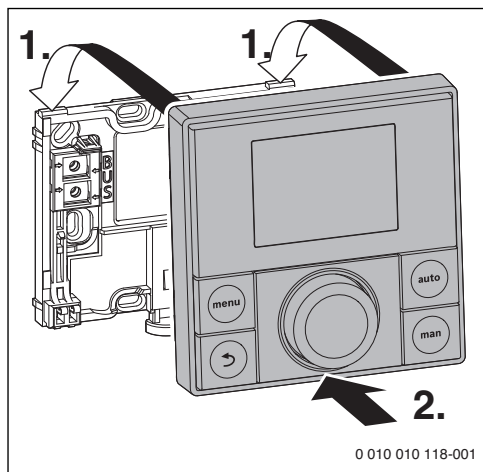
Сурет 6 Басқару пультін жылу генераторына қосу

- 1) Клеммалар сипаттамасы:
 BUS жүйесінің OpenTherm бар жылу генераторлары үшін: OT
 BUS жүйесі бар жылу генераторлары үшін EMS plus:
 BUS
 2-сымды BUS жылу генераторы үшін: BB

3.4 Басқару пультін орнату немесе алып тастау

Басқару пультін қосу

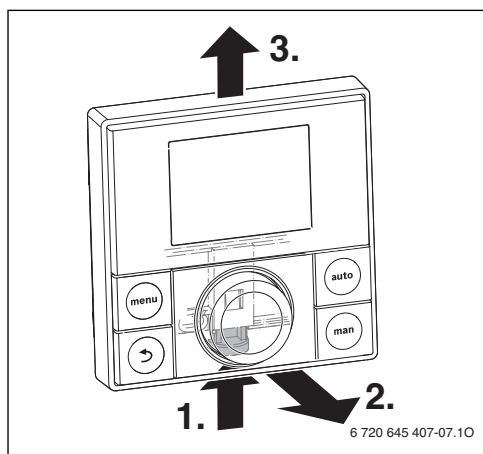
1. Басқару пультін жоғарыдан орнатыңыз.
2. Басқару пультін төменнен орнатыңыз.



Сурет 7 Басқару пультін қосу

Басқару пультін алып тастаңыз

1. Негіздің астыңғы жағындағы түймені басыңыз.
2. Басқару пультін алға жылжытыңыз.
3. Басқару пультін алып тастаңыз.



Сурет 8 Басқару пультін алып тастаңыз

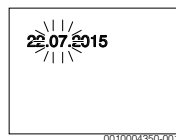
4 Іске қосу

- ▶ Барлық электрлік қосылымдарды кәсіби түрде қосыңыз және тек кейіннен пайдалануға беріңіз.
- ▶ Жүйенің барлық компоненттері мен жинақтарына арналған орнату нұсқауларын орындаңыз.
- ▶ Электр қуат көзін қосыңыз.
- ▶ Жылыту генераторын ең жоғарғы ағын температураға қойып, суды жылыту үшін автоматты түрде іске қосыңыз.
Кернеу орнатылғаннан кейін, дисплейде тіл таңдау көрсетіледі.
- ▶ Параметрлерді ауыстырып, таңдау түймесін басыңыз.
- ▶ Тілді енгізу.



Дисплей күн параметріне ауысады.

- ▶ Күнді енгізу.



Дисплей уақыт параметріне ауысады.

- ▶ Уақытты енгізу.¹⁾



RC150 енді контроллер ретінде орнатылады және дисплей стандартты дисплейге ауысады. Жылу жүйесі мен су жылыту жұмыс режимінде жүргізілуде (Ыстық су тұрақты, жылу бағдарламасына сәйкес жылыту).



- 1) Жеткізу жағдайында орталық еуропалық уақытынан кейін автоматты түрде уақытты 1 сағатқа автоматты түрде (жаз / қысқы уақыт) ауыстырады (→ пайдалану нұсқаулары, **Летнее время**).

Қызмет мәзірінде жеке жылу жүйесіне қолмен басқаруға болады.

- ▶ Жүйені тиісінше басқыңыз, мысалы **Вид регулир., Макс Т подачи, PID - хар-ка, Опт.раб.насос, Защ.от замерз, Макс. Т ГВС**

5 Қолданыстан шығару/өшіру

Басқару пульті BUS қосылымы арқылы қуатпен қамтамасыз етіледі және тұрақты түрде қосылады. Жүйе тек қана қол жетімді, мысалы, техникалық қызмет көрсету мақсатында.

- ▶ Бүкіл жүйені және барлық BUS құрылғыларын кернеусіз өшіріңіз.



Ұзақ уақыт бойы электр қуатын өшіргеннен кейін немесе қуатты өшіргеннен кейін, күн мен уақытты қалпына келтіру қажет. Барлық басқа параметрлер біржола сақталады.

6 ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ МӘЗІРІ

- ▶ Стандартты көрсеткіш белсенді болғанда, қызмет көрсету мәзірі көрсетілгенше, **menu**-батырмасын басып, шамамен үш секунд ұстап тұрыңыз.
- ▶ Таңдау түймесін басу арқылы қызмет көрсету мәзірі ашылады.
- ▶ Мәзір элементін таңдау немесе параметрдің шамасын өзгерту үшін таңдау түймесін басыңыз.
- ▶ Тандалған мәзір элементін ашу үшін таңдау түймесін басып, параметрге енгізу өрісін іске қосыңыз немесе параметрді растаңыз.



Пайдаланылатын жылу генераторының басқару блогына және пайдаланылатын BUS жүйесіне байланысты кейбір мәзір элементтері көрсетілмейді және басқару пультіне орнатуға болмайды.

Қыздырғыш пен басқару пультін қолдануға байланысты, барлық мәзір элементтерін таңдауға болмайды, қызмет көрсеті мәзіріне қараңыз (→ 11-бет).

6.1 Жүйе туралы деректер мәзірі

Бұл мәзірде сіз автоматты түрде реттелетін жүйені басқарып, оларды жеке күйге келтіре аласыз.

Мәзір элементі	Орнату ауқымы: функционалдық сипаттамасы
Отоп. система	Радиатор Тёплый пол: жылыту контурына жылу жүйесін қосыңыз
Вид регулир.	По Ткомн подача По Ткомн мощн.: Бөлмедегі басқаруды ағын температураны бақылау немесе қуатты басқару сияқты таңдаңыз (Қуатты басқару, тек 2-сымды BUS / EMS plus-BUS арқылы ғана қол жетімді).
Конфиг. ОК1	Жылу генераторындағы гидравликалық және электр қосылымдары бар 1 жылу контуры (тек EMS plus үшін) собств. насос: Жылу сорғысы жылу генераторына электрлік түрде қосылған Р. Қосқышқа : Гидравликалық қосқыш, жылу сорғысы жылу генераторына қосылған
Горячая вода	Нет: жылу жүйесі болмайды Да, 3-ход. клапан: Қолданыстағы ыстық су жүйесі 3-жүрісті клапан арқылы жеткізіледі Да, загр. насос: Қолданыстағы ыстық су жүйесі сақтауға арналған жинақтаушы сорғымен арқылы қамтамасыз етіледі
Датч. стрелки	Нет: Гидравликалық қосқыш болмайды Да, к котлу: Гидравликалық қосқыш болады, жылу генераторына температура датчигі қосылған
Циркуляция	НЕТ: Циркуляциялық сорғы жылу генераторымен басқарылмайды. ДА: Циркуляциялық сорғы жылу генераторымен басқарылады.
Сброс всего	НЕТ: Ағымдағы параметрлер сақталады. ДА: Негізгі параметр қалпына келтіріледі (уақыт пен күнді қоспағанда).

Кесте 3 Жүйе туралы деректер мәзіріндегі параметрлер

6.2 Жылу контуры мәзірі

Бұл мәзірге жылыту контуры параметрлерін орнатыңыз.

ҰСЫНЫС:

Зақымдану немесе бұзылу қаупі!

- Еден жылыту үшін өндіруші ұсынған ең жоғарғы ағын температурасын бақылаңыз.

Мәзір элементі	Орнату ауқымы: функционалдық сипаттамасы
Макс Т подачи	30 ... 48 ... 60 °C (Мысалы: еден жылыту): Ең жоғарғы ағын температурасы
PID - хар-ка	быстрая: Жылдам басқару сипаттамалары, мысалы, ауа жылытқыштарында шағын мөлшерде жылыту суы үшін средняя: Орташа бақылау сипаттамалары, радиатор жылытқыштар үшін медленная: баяу бақылау сипаттамалары, еден жылыту жүйелері үшін
Опт.раб.насос	ВКЛ: Жылу сорғысы ағым температурасына байланысты мүмкіндігінше аз жұмыс істейді ВЫКЛ: Жүйеде біреуден артық жылу көзі немесе буферлік жад орнатылған болса, бұл функция өшірілуі керек.
Защ.от замерз (тек 2-сымды BUS / EMS plus-BUS шинасы арқылы қол жетімді)	ВЫКЛ: аяздан қорғау өшірулі по комнатной Т: Аяздан қорғау мұнда таңдалған температураның функциясы ретінде іске қосылады / ажыратылады
Приоритет ГВС	ВКЛ: суды жылыту іске қосылды, жылыту ажыратылады ВЫКЛ: суды ысыту жылытумен параллель жұмыс істейді

Кесте 4 Жылыту контуры мәзірінің параметрлері

Аяздан қорғау

Егер құбыр желісі бөлек ғимаратта, «жылы аймақта жататын болса», **по комнатной Т** параметрлері аяздан қорғалады (мысалы, қасбеттерде орнатылған құбыр желішелері аяздан қорғалған).

6.3 Ыстық су мәзірі

Бұл мәзірде суды жылытуға арналған параметрлер орнатылады. Техника саласындағы маман ыстық су температурасын 60 °C көтере алады. EMS plus-BUS арқылы ғана қол жетімді.



ЕСКЕРТУ:

Ыстық судан күйіп қалу қаупі!

Егер термиялық дезинфекция легионелладан аулақ болса (ыстық су сағат 02:00 сейсенбінің түнінде 70 °C қызды) немесе ең көп сақтау температурасы 60 °C артық шамаға орнатылған болса:

- Барлық мүдделі тараптарды хабардар етіңіз және араластырылғыш құрылғы орнатылғанын тексеріңіз.

Мәзір элементі	Орнату ауқымы: функционалдық сипаттамасы
Макс. Т ГВС	60 ... 80 °C: Орнатылған мән - қажетті ыстық судың температурасының жоғарғы шегі

Кесте 5 Жылу мәзіріндегі параметрлер

6.4 Ақпараттық мәзір

Бұл мәзірде жылу жүйесіндегі параметрлер мен өлшенген мәндер көрсетіледі. Өзгерту мүмкін емес.

Мәзір элементі	Ықтимал шама: Сипаттама
Сост.отоп.пр.	ВКЛ: Қыздырғыш жұмыс істейді ВЫКЛ: Қыздырғыш жұмыс істейді
Зад.Тпод.отоп	20 ... 90 °C: Жылу генераторындағы қажетті ағын температурасы (орнатылған температура)
ФактТпод.отоп	20 ... 90 °C: Жылу генераторындағы өлшенген ағын температурасы (нақты температура)
МаксТпод.отоп	35 ... 90 °C: Жылу генераторына орнатылған ең жоғарғы ағын температурасы
Темп. стрелки	20 ... 90 °C: Гидравликалық қосқыштағы судың ағымдағы жылыту температурасы
Раб. сост. ОК	ВЫКЛ: Жұмыс істемейді Отопл.: Жылу жұмысы белсенді күйде Понижать: Төмендетулер белсенді күйде Лето: Жазғы жұмыс белсенді күйде Ручной: Қолмен басқару белсенді күйде Ағымдағы жұмыс режимі.

Мәзір элементі	Ықтимал шама: Сипаттама
Зад.Тпод. ОК	20 ... 90 °С: Жылыту контурындағы қажетті ағын температурасы
Заданн.комн.Т	ВЫКЛ: мысалы жазда жылууды өшіреді 5,0 ... 30,0 °С: Қажетті бөлме тепературасы
Фактич.комн.Т	5,0 ... 30,0 °С: Бөлмедегі өлшенген температура
Раб.сост. ГВС	ВКЛ: суды жылыту белсенді түрде іске қосылған ВЫКЛ: Суды жылыту белсенді емес
Зад. Т ГВС	15 ... 80 °С: Қажетті ыстық су температурасы
Факт. Т ГВС	15 ... 80 °С: Өлшенген ыстық су температурасы
Макс. Т ГВС	15 ... 80 °С: Басқару пультіне орнатылған ең жоғарғы ыстық су температурасы

Кесте 6 Ақпараттық мәзір

6.5 Қызмет көрсету мәзірі

Бұл мәзірде қызметке қатысты параметрлер орнатылады, мысалы, қызмет көрсетудегі барлық кемшіліктер жойылғаннан кейін ақаулықтардың тізімін алып тастаңыз.

Мәзір элементі	Орнату ауқымы: функционалдық сипаттамасы
Сообщение ТО	ВЫКЛ: Басқару пульті техникалық қызмет көрсету нұсқаулығын көрсетпейді. ВКЛ: Басқару пульті белгіленген күні дисплейде техникалық қызмет көрсету нұсқаулығын көрсетеді.
Дата техобсл.	01.01.2012 – 31.12.2099: жылу жүйесіндегі келесі техникалық қызмет көрсету күні.
Сброс ТО	НЕТ: техникалық қызмет көрсету экраны қалпына келтірілмейді. ДА: техникалық қызмет көрсету экраны қалпына келтіріледі.
Актив.неиспр.	мысалы, 29.09.2012 А11/802: Барлық ағымдағы қателер көрсетіліп, қате бойынша жинақталады: күні көрсетіледі, қате код және қосымша код кезекпен жыпылықтайды.

Мәзір элементі	Орнату ауқымы: функционалдық сипаттамасы
История неисп	мысалы, 31.07.2012 А02/816: Соңғы 20 ақаулықтар басталу уақыты бойынша реттеледі. Күн көрсетіледі, қате код және қосымша код кезекпен жыпылықтайды.
Сбос неиспр.	НЕТ: Ақаулық туралы деректер сақталмаған. ДА: Ақаулық туралы сақталған деректер тазартылды.

Кесте 7 Қызмет көрсету мәзіріндегі параметрлер

6.6 Жүйе туралы ақпарат мәзірі

Бұл мәзірде BUS-шинасының абоненттері туралы егжей-тегжейлі ақпарат сұралады. Өзгерту мүмкін емес.

Мәзір элементі	Мысал көрсетіңіз: Функционалдық сипаттамасы
Дата инстал.	14.09.2015: Реттегіш құралы ретінде бірінші іске қосу күні автоматты түрде қабылданады.
Блок управл.	XXXX.X: Жылу генераторы басқару блогының сипаттамасы
Версия ПО	1.xx 2.xx: жылу генераторының бағдарламалық жасақтамасындағы басқару блогы
Версия регул.	NFxx.xx: Басқару пультінің бағдарламалық жасақтамасы

Кесте 8 Жүйе туралы ақпарат

7 Ақауды жою

Басқару пультііндегі дисплей ақауды көрсетеді. Себеп басқару пульті, құрамдас бөлік, жинақтық немесе жылу генераторының ақаулығы болуы мүмкін. Толық ақаулықтарға ие қызмет көрсету нұсқаулығы ақауларды түзету туралы қосымша ақпаратты қамтиды.



Кесте негізінің құрылымы:

Қате код - қосымша код - [Себеп немесе ақаулық сипаттамасы].

A01 - 808 - [Суды жылыту: 1 ыстық су температурасы датчигі ақаулы - ауыстыру режимі белсенді]

Сынау / Себебі	Іс-шара
Жылу жүйесі орнатылмаған	Қызмет көрсету мәзіріндегі жылу жүйесі іске қосылмаған
Реттегіш құралы мен ыстық су датчигі арасындағы байланыс желісін тексеріңіз	Егер ақау болса, датчикті ауыстырыңыз
Реттегіш құралындағы электрлік байланысы желісін тексеріңіз	Бұрандалар немесе штепсельдер бос болса, байланысу мәселесін түзетіңіз
Ыстық суға арналған датчикті кестеге сәйкес тексеріңіз	Егер шамалар сәйкес болмаса, датчикті ауыстырыңыз
Басқару пультііндегі ыстық су датчигінің қосқыштарындағы кернеуді кестеге сәйкес тексеріңіз	Датчик шамасы дұрыс болып, кернеу шамасы оған сәйкес болмаса, реттегіш құралын ауыстырыңыз

Кесте 9

A01 - 810 - [Ыстық су суық болып қалды]

Сынау / Себебі	Іс-шара
Егер ыстық су басымдылығы таңдалмаса, ыстық су параллель режимде жұмыс істейді, қазандықтың қуаты жеткіліксіз болуы мүмкін	Суды жылытуды "басымдылыққа" орнатыңыз
Ыстық суға арналған датчикті кестеге сәйкес тексеріңіз	Егер кесте мәндерінен ауытқулар болса, сенсорды ауыстырыңыз

Кесте 10

A61 - 1008 - [OpenTherm BUS-қосылымы арқылы байланыстың болмауы]

Сынау / Себебі	Іс-шара
Шинаның дұрыс қосылғандығын тексеріңіз	Монтаж қателігін жойыңыз және реттегіш құралын өшіріп, қайта қосыңыз
Шинаның зақымданған немесе зақымданбағанын тексеріңіз. Реттегіш құралын өшіріп, қайта қосыңыз.	- Шинаны жөндеу және ауыстыру - Зақымданған басқару пультіін ауыстырыңыз

Кесте 11

A61 - 1010 - [EMS plus BUS-қосылымы арқылы байланыстың болмауы]

Сынау / Себебі	Іс-шара
Шинаның дұрыс қосылғандығын тексеріңіз	Монтаж қателігін жойыңыз және реттегіш құралын өшіріп, қайта қосыңыз
Шинаның зақымданған немесе зақымданбағанын тексеріңіз. Реттегіш құралын өшіріп, қайта қосыңыз.	- Шинаны жөндеу және ауыстыру - Зақымданған басқару пультіін ауыстырыңыз

Кесте 12

A61 - 1038 - [Жарамсыз мәннің уақыты/күні]

Сынау / Себебі	Іс-шара
Уақыт/Күн әлі орнатылмаған	Уақытты/Күнді орнату
Қуат көзінің уақыты ұзаққа созылмайды	Уақытты/Күнді орнату

Кесте 13

A61 - 3091 - [Бөлме температурасының датчигі зақымдалған]

Сынау / Себебі	Іс-шара
Басқару пульті зақымдалған	Басқару пультіін ауыстырыңыз

Кесте 14

Nxx - ... - [...]

Сынау / Себебі	Іс-шара
Мысалы, жылу генераторының жұмыс істеу мерзімі аяқталды.	Қызмет көрсету жылу генераторының құжаттамасын қарауды талап етеді.

Кесте 15

8 Мерзімі аяқталған электр және электрондық құрылғылар



Кәдеге жарамсыз электр құрылғылары мен электрондық құрылғылар бөлек жинақталуы және экологиялық қауіпсіз өңдеуге жіберілуі тиіс (Мерзімі аяқталған электр және

электрондық құрылғыларды кәдеге жарату туралы Еуропалық директива).

Кәдеге жарамсыз электр құрылғылары мен электрондық құрылғыларды кәдеге жарату үшін жұмыстар жүргізіліп жатқан нақты елде қолданылатын қайтару және жинақтау жүйелерін қолданыңыз.

9 Қызмет көрсету мәзіріне шолу

Мәзір элементтері төменде көрсетілген реті бойынша беріледі.



Сервис

Систем.данные

- Отоп. система
- Вид регулир.
- Конфиг. ОК1¹⁾ (1 жылыту контурының кескіндемесі)
- Горячая вода
- Датч. стрелки (Гидравликалық қосқыш)
- Циркуляция (Циркуляциялық сорғы)
- Сброс всего (негізгі параметрді қалпына келтіру)

Отоп. контур

- Макс Т подачи (Максимальды берілу температурасы)
- PID - хар-ка
- Опт.раб.насос (Жылу сорғысын оңтайландыру)
- Защ.от замерз²⁾
- Приоритет ГВС (Су жылытудың басымдығы)

Горячая вода

- Макс. Т ГВС¹⁾ (Ең жоғарғы ыстық су температурасы)

Информация

- Сост.отоп.пр. (Жанарғы жұмыс істейді)
- Зад.Тпод.отоп (Қажетті беру температурасы)
- ФактТпод.отоп (Өлшенген беру температурасы)
- МаксТпод.отоп (Максимальды берілу температурасы)
- Темп. стрелки (Гидравликалық қосқыштың температурасы)
- Раб. сост. ОК (Жылыту контурының жұмысы)
- Зад. Тпод. ОК (Қажетті жылыту контурының беру температурасы)
- Заданн.комн.Т (Қажетті бөлме температурасы)
- Фактич.комн.Т (Өлшенген бөлме температурасы)
- Раб.сост. ГВС (Қолданыстағы суды жылыту)
- Зад. Т ГВС (Қажетті ыстық су температурасы)
- Факт. Т ГВС (Өлшенген ыстық су температурасы)
- Макс. Т ГВС (Ең жоғарғы ыстық су температурасы)

Техобслуж.

- Сообщение ТО (Қызмет көрсету туралы мәлімдеме)
- Дата техобсл.
- Сброс ТО (Қызмет көрсету көрсеткішін қалпына келтіріңіз)
- Актив.неиспр. (Берілген ақаулар)
- История неисп (Соңғы 20 ақау)
- Сброс неиспр. (Ақаулық туралы сақталған деректерді қалпына келтіру)

Системн. инфо

- Дата инстал. (Орнату күні)
- Блок управл.
- Версия ПО (Бағдарламалық жасақтаманың басқару блогы)
- Версия регул. (Бағдарламалық жасақтаманың басқару пульті)

1) EMS plus бар жылу генераторымен ғана қол жетімді.

2) 2 сымды BUS/EMS plus-BUS шинасымен ғана қол жетімді.

Buderus

ТОО «Роберт Бош»
ул. Муратбаева, 180
050012, Алматы
Тел: 007 (727) 331 31 00
Факс: 007 (727) 331 48 28
www.buderus.kz