

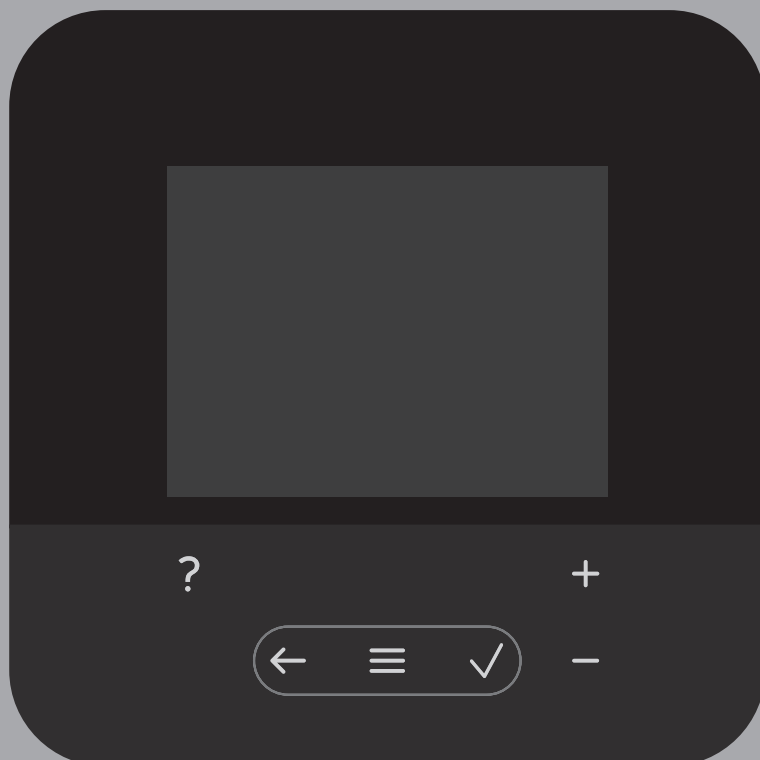


Saunier Duval

- fr** Notice d'utilisation et d'installation
- hu** Üzemeltetési és szerelési útmutató
- lt** Naudojimo ir įrengimo instrukcija
- pl** Instrukcja instalacji i obsługi
- en** Country specifics

MiPro Sense





SRC 720



fr	Notice d'utilisation et d'installation	1
hu	Üzemeltetési és szerelési útmutató	49
lt	Naudojimo ir įrengimo instrukcija	97
pl	Instrukcja instalacji i obsługi	145
en	Country specifics.....	193

Notice d'utilisation et d'installation

Sommaire

1	Sécurité.....	2	6	Anomalie, messages de défaut et de maintenance.....	42
1.1	Utilisation conforme	2	6.1	Anomalie.....	42
1.2	Consignes générales de sécurité	2	6.2	Message d'erreur.....	42
1.3	 -- Sécurité/prescriptions	2	6.3	Message d'entretien	42
2	Description du produit	3	7	Information sur le produit.....	43
2.1	Quelle est la nomenclature à utiliser ?	3	7.1	Respect et conservation des documents complémentaires applicables	43
2.2	Quel est le rôle de la fonction de protection contre le gel ?	3	7.2	Validité de la notice.....	43
2.3	Quelles sont les définitions des différentes températures ?.....	3	7.3	Plaque signalétique	43
2.4	Qu'est-ce qu'une zone ?.....	3	7.4	Numéro de série	43
2.5	Qu'est-ce que la circulation ?	3	7.5	Marquage CE.....	43
2.6	Qu'est-ce qu'une régulation sur température départ chauffage fixe ?	3	7.6	Garantie et service après-vente	43
2.7	Qu'est-ce qu'une plage horaire ?	3	7.7	Recyclage et mise au rebut	43
2.8	Quel est le rôle du gestionnaire hybride ?	3	7.8	Caractéristiques du produit conformément au règlement UE n° 811/2013, 812/2013	43
2.9	Prévention des dysfonctionnements.....	4	7.9	Caractéristiques techniques - boîtier de gestion	43
2.10	Réglage de la courbe de chauffage.....	4	Annexe	44	
2.11	Écran, interface utilisateur et symboles.....	4	A	Dépannage, message de maintenance.....	44
2.12	Fonctions de commande et d'affichage	5	A.1	Dépannage	44
3	 -- Installation électrique, montage.....	14	A.2	Messages de maintenance.....	44
3.1	Sélection des conduites.....	14	B	 -- Message d'anomalie, dépannage, message de maintenance	45
3.2	Montage du boîtier de gestion et de la sonde de température extérieure	15	B.1	Dépannage	45
4	 -- Utilisation des modules de fonction, schéma d'installation, mise en fonctionnement.....	18	B.2	Élimination des défauts.....	45
4.1	Système sans module de fonction.....	18	B.3	Messages de maintenance.....	47
4.2	Système avec module de fonction FM3	18	Index	48	
4.3	Système avec module de fonction FM5	19			
4.4	Utilisation des modules de fonction	19			
4.5	Affectation des raccordements du module de fonction FM5.....	20			
4.6	Affectation des raccordements du module de fonction FM3.....	21			
4.7	Paramétrage du code de schéma d'installation	22			
4.8	Combinaisons entre schéma d'installation et configuration des modules de fonction	24			
4.9	Schéma d'installation et schéma électrique	25			
5	 -- Mise en fonctionnement.....	42			
5.1	Conditions préalables à la mise en service	42			
5.2	Exécution du guide d'installation	42			
5.3	Modification ultérieure des réglages.....	42			

1 Sécurité

1.1 Utilisation conforme

Toute utilisation incorrecte ou non conforme risque d'endommager le produit et d'autres biens matériels.

Ce produit a été spécialement prévu pour réguler une installation de chauffage comportant des générateurs de chaleur du même fabricant via une interface eBUS.

Le système régule les éléments suivants, en fonction de la configuration du système :

- chauffage
- Rafraîchissement
- Production d'eau chaude sanitaire
- Circulation

L'utilisation conforme du produit suppose :

- le respect de l'ensemble des documents complémentaires applicables fournis avec le produit ainsi que les autres composants de l'installation
- une installation et un montage conformes aux critères d'homologation du produit et du système

L'utilisation conforme de l'appareil suppose, en outre, une installation conforme au code IP.

Ce produit peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans ainsi que des personnes qui ne sont pas en pleine possession de leurs capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou encore qui manquent d'expérience ou de connaissances, à condition qu'elles aient été formées pour utiliser le produit en toute sécurité, qu'elles comprennent les risques encourus ou qu'elles soient correctement encadrées. Les enfants ne doivent pas jouer avec ce produit. Le nettoyage et l'entretien courant du produit ne doivent surtout pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice ou au-delà du cadre stipulé dans la notice sera considérée comme non conforme.

1.2 Consignes générales de sécurité

1.2.1 Danger en cas de qualification insuffisante

Les opérations suivantes ne peuvent être effectuées que par des professionnels suffisamment qualifiés :

- Montage
 - Démontage
 - Installation
 - Mise en service
 - Mise hors service
- ▶ Conformez-vous systématiquement à l'état de la technique.

Les travaux et les fonctions qui ne peuvent être exécutés ou réglés que par le professionnel qualifié sont repérés par le symbole



1.2.2 Danger en cas d'erreur de manipulation

Toute erreur de manipulation présente un danger pour vous-même, pour des tiers et peut aussi provoquer des dommages matériels.

- ▶ Lisez soigneusement la présente notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables, et tout particulièrement le chapitre « Sécurité » et les avertissements.
- ▶ En votre qualité d'utilisateur, vous n'êtes autorisé à effectuer que les tâches abordées dans la présente notice d'utilisation qui ne sont pas repérées par le symbole



1.3 -- Sécurité/prescriptions

1.3.1 Risque de dommages matériels sous l'effet du gel

- ▶ N'installez pas le produit dans une pièce exposée à un risque de gel.

1.3.2 Prescriptions (directives, lois, normes)

- ▶ Veuillez respecter les prescriptions, normes, directives, décrets et lois en vigueur dans le pays.

2 Description du produit

2.1 Quelle est la nomenclature à utiliser ?

- Boîtier de gestion : au lieu de **SRC 720**
- Télécommande : au lieu de **SR 92**
- Module de fonction FM3 ou FM3 : au lieu de **RED-3**
- Module de fonction FM5 ou FM5 : au lieu de **RED-5**

2.2 Quel est le rôle de la fonction de protection contre le gel ?

La fonction de protection antigel protège l'installation de chauffage et l'habitation des dommages causés par le gel.

À des températures extérieures

- inférieures à 4 °C pendant plus de 4 heures, le boîtier de gestion active le générateur de chaleur et règle la température ambiante de consigne sur 5 °C au minimum.
- supérieures à 4 °C, le boîtier de gestion n'active pas le générateur de chaleur, mais surveille la température extérieure.

2.3 Quelles sont les définitions des différentes températures ?

Le paramètre **Température désirée** correspond à la température à laquelle les pièces de séjour doivent être chauffées.

Le paramètre **Température d'abaissement** correspond à la température en dessous de laquelle les pièces de séjour ne doivent pas descendre en dehors des plages horaires.

Le paramètre **Température de départ** correspond à la température de l'eau de chauffage à la sortie du générateur de chaleur.

2.4 Qu'est-ce qu'une zone ?

On peut répartir un bâtiment en différents secteurs appelés zones. Chaque zone peut répondre à des exigences précises concernant l'installation de chauffage.

Exemple de répartition en zones :

- Prenons une maison avec un chauffage au sol (zone 1) et un chauffage par radiateurs (zone 2).
- Une maison comporte plusieurs unités d'habitation autonomes. Chaque unité d'habitation correspond à une zone donnée.

2.5 Qu'est-ce que la circulation ?

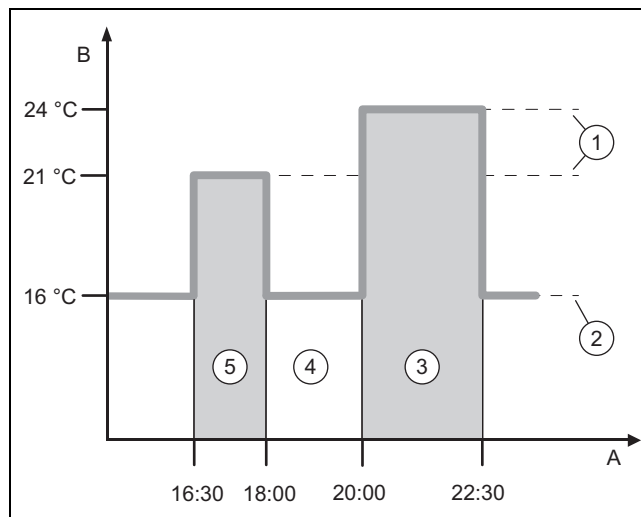
La conduite d'eau chaude est raccordée à une conduite d'eau supplémentaire pour former un circuit avec le ballon d'eau chaude sanitaire. La pompe de circulation fait circuler en permanence l'eau chaude sanitaire dans le système de tubage (bouclage), de sorte que l'eau chaude soit disponible immédiatement même au niveau des points de puisage les plus éloignés.

2.6 Qu'est-ce qu'une régulation sur température départ chauffage fixe ?

Le boîtier de gestion régule la température de départ suivant deux valeurs fixes paramétrées, qui sont indépendantes de la température ambiante et de la température extérieure. Ce mode de régulation convient entre autres pour les rideaux d'air pour porte ou pour chauffer une piscine.

2.7 Qu'est-ce qu'une plage horaire ?

Exemple de chauffage en mode : programme horaire



A	Heure	3	Période 2
B	Température	4	En dehors des plages horaires
1	Température souhaitée	5	Période 1
2	Abaissement temp.		

Une journée peut être subdivisée en plusieurs plages horaires (3) et (5). Chaque plage horaire couvre un intervalle de temps bien précis. Les plages horaires ne doivent pas se chevaucher. Vous pouvez spécifier une température désirée (1) pour chacune des plages horaires.

Exemple :

16:30 à 18:00 ; 21 °C

20:00 à 22:30 ; 24 °C

Au cours des plages horaires, le boîtier de gestion chauffe les pièces de séjour à la température désirée. En dehors des plages horaires (4), le boîtier de gestion chauffe les pièces à la température d'abaissement (2), qui est plus basse.

2.8 Quel est le rôle du gestionnaire hybride ?

Le gestionnaire hybride détermine, par calcul, quel est le moyen le plus économique de couvrir les besoins en chaleur (pompe à chaleur ou chaudière d'appoint). Le calcul est basé sur des critères précis, et plus précisément les tarifs paramétrés en regard des besoins en chaleur.

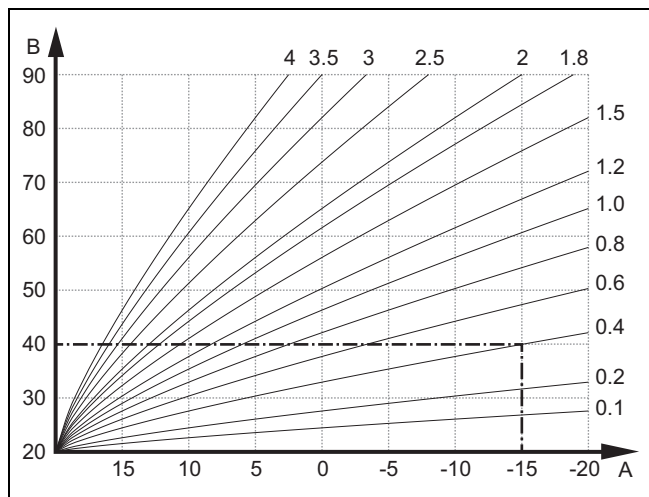
Pour que la pompe à chaleur et la chaudière supplémentaire puissent fonctionner ensemble efficacement, il faut que les tarifs soient correctement spécifiés. Voir le tableau Option RÉGLAGES (→ page 7). Dans le cas contraire, le coût risque d'être majoré.

2 Description du produit

2.9 Prévention des dysfonctionnements

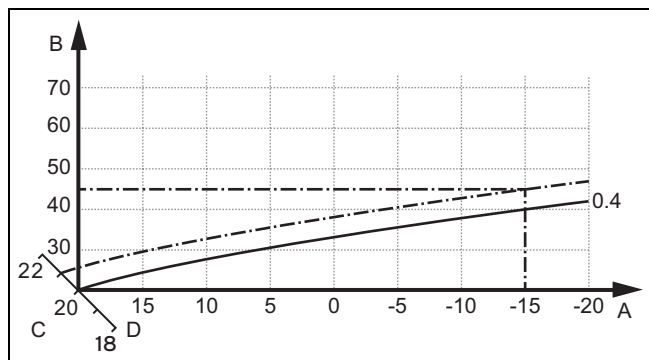
- ▶ Veillez à ce que le boîtier de gestion ne se trouve pas derrière des meubles, des rideaux ou d'autres objets.
- ▶ Si le boîtier de gestion se trouve dans la pièce de séjour, ouvrez les vannes thermostatiques de radiateur à fond dans le séjour.

2.10 Réglage de la courbe de chauffage



A Température extérieure en °C B Température de départ de consigne en °C

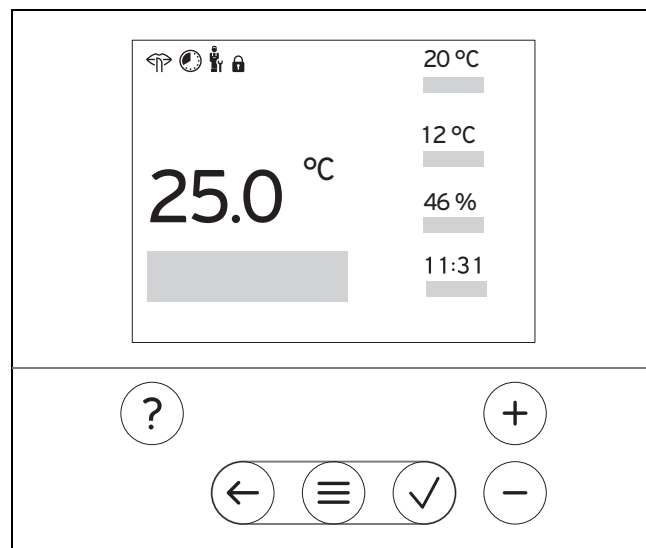
La figure illustre les courbes de chauffage possibles (de 0,1 à 4,0) pour une température ambiante de consigne de 20 °C. Si la courbe de chauffe 0,4 est sélectionnée, par exemple, la température de départ est réglée sur 40 °C lorsque la température extérieure est de -15 °C.



A Température extérieure en °C C Température ambiante de consigne en °C
B Température de départ de consigne en °C D Axe a

Si la courbe de chauffage sélectionnée est la courbe 0,4 et que la température ambiante de consigne est de 21 °C, la courbe de chauffage se décale comme représenté sur l'illustration. La courbe de chauffe se déplace selon un axe de 45° en fonction de la valeur de la température ambiante désirée. À une température extérieure de -15 °C, la régulation fait en sorte que la température de départ soit de 45 °C.

2.11 Écran, interface utilisateur et symboles



2.11.1 Éléments de commande

- ☰ - Accéder au menu
- ☰ - Retour au menu principal
- ✓ - Validation/modification de la sélection
- ✓ - Enregistrement des valeurs de réglage
- ← - Retour au niveau précédent
- ← - Annulation de la saisie
- + - Navigation dans la structure des menus
- + - Diminuer ou augmenter la valeur de réglage
- + et - - Accès aux différents chiffres/lettres
-
- ? - Accès à l'aide
- ? - Activation de l'assistant de programmation

Les éléments actifs de l'interface utilisateur sont en rouge.

1 x pression sur ☰ : accès à l'affichage de base.

2 x pression sur ☰ : accès au menu.


2.11.2 Symboles

- 🕒 Chauffage programmé activé
- 🔒 Verrouillage des touches activé
- 🔧 Maintenance requise
- ⚠️ Défauts dans l'installation de chauffage
- 📞 Contacter un professionnel qualifié
- 🔇 Mode silencieux activé

2.12 Fonctions de commande et d'affichage

**Remarque**

Les fonctions décrites dans ce chapitre ne sont pas toutes compatibles avec toutes les configurations d'installation.

Pour accéder au menu, appuyez 2 x sur .

2.12.1 Option RÉGULATION

MENU PRINCIPAL → RÉGULATION		
→ Zone		
→ Nom de la zone	Modification du nom Zone 1 d'usine	
→ Chauffage → Mode :	→ Manuel	→ Température désirée: °C
	Maintien de la température désirée sans interruption	
	→ Programm.	→ Programmation hebdomadaire
		→ T° d'abaissement : °C
	Programmation hebdomadaire : possibilité de régler jusqu'à 12 plages horaires et températures désirées par jour Le professionnel qualifié définit le comportement de l'installation de chauffage en dehors des plages horaires avec la fonction Mode d'abaissement : Conséquences en mode Mode d'abaissement : <ul style="list-style-type: none"> - ECO : le chauffage est coupé en dehors des plages horaires. La protection antigel est activée. - Normal : en dehors des plages horaires, c'est la température d'abaissement qui s'applique. Température désirée: °C : valable au cours des plages horaires	
	→ Arrêt	
Le chauffage est coupé, il y a de l'eau chaude sanitaire, la protection contre le gel est activée		
→ Rafraîchissement → Mode :	→ Manuel	→ Température désirée : °C
	Maintien de la température désirée sans interruption	
	→ Programm.	→ Programmation hebdomadaire
		→ Température désirée : °C
	Programmation hebdomadaire : possibilité de définir 12 plages horaires par jour au maximum. Le rafraîchissement est désactivé en dehors des plages horaires Température désirée : °C : valable au cours des plages horaires En dehors des plages horaires, le rafraîchissement est coupé	
	→ Arrêt	
Le rafraîchissement est coupé, il y a de l'eau chaude sanitaire		
→ Absence	→ Toutes : s'applique à l'ensemble des zones au cours de l'intervalle spécifié	
	→ Zone : s'applique à la zone sélectionnée au cours de l'intervalle spécifié	
	Mode chauffage et eau chaude sanitaire désactivé, protection contre le gel activée	
→ Rafraîch. quelques jours	Le rafraîchissement est activé pendant l'intervalle de temps défini. Les paramètres du mode rafraîchissement et la température désirée proviennent de la fonction Rafraîchissement	
→ Régulation t° dép. fixe circuit 1		
→ Chauffage → Mode :	→ Manuel	
	Maintien ininterrompu du paramètre T° départ cons. désirée : °C réglé par le professionnel qualifié.	
	→ Programm.	→ Programmation hebdomadaire
	Programmation hebdomadaire : possibilité de définir 12 plages horaires par jour Au cours des plages horaires, la régulation se base sur T° départ cons. désirée : °C. En dehors des plages horaires, la régulation se base sur T° départ cons. abaissement : °C ou le circuit chauffage se coupe. Si T° départ cons. abaissement : °C = 0 °C, la protection contre le gel n'est plus garantie. Ces deux températures sont paramétrées par le professionnel qualifié.	
	→ Arrêt	
	Le circuit chauffage est coupé.	
→ Eau chaude sanitaire		

2 Description du produit


MENU PRINCIPAL → RÉGULATION			
→ Mode :	→ Manuel	→ Température d'eau chaude	
	Maintien de la température d'eau chaude sans interruption		
	→ Programm.	→ Programmation hebdomadaire ECS	
		→ Température ECS : °C	
		→ Programmation hebdo. circulation	
	<p>Programmation hebdomadaire ECS : possibilité de définir 3 plages horaires par jour Température ECS : °C : valable au cours des plages horaires En dehors des plages horaires, le mode eau chaude sanitaire est coupé</p> <p>Programmation hebdo. circulation : possibilité de définir 3 plages horaires par jour Au cours des plages horaires, la pompe de circulation fait circuler l'eau chaude en direction des points de puisage (bouclage) En dehors des plages horaires, la pompe de circulation est coupée</p>		
	→ Arrêt		
Le mode eau chaude sanitaire est coupé			
→ Circuit d'eau chaude 1			
→ Mode :	→ Manuel	→ Température ECS : °C	
	Maintien de la température d'eau chaude sans interruption		
	→ Programm.	→ Programmation hebdomadaire ECS	
		→ Température ECS : °C	
	<p>Programmation hebdomadaire ECS : possibilité de définir 3 plages horaires par jour Température ECS : °C : valable au cours des plages horaires En dehors des plages horaires, le mode eau chaude sanitaire est coupé</p>		
	→ Arrêt		
Le mode eau chaude sanitaire est coupé			
→ Poussée de l'ECS			
Chauffage ponctuel de l'eau qui se trouve dans le ballon			
→ Poussée de la ventilation est active.			
Mode chauffage coupé pour une durée de 30 minutes.			
→ Protection humidité			
→ Humidité ambiante max. : %rel : mise en marche du déshumidificateur en cas de dépassement de la valeur. Quand la valeur redescend en dessous du seuil, le déshumidificateur se coupe.			
→ Assistant de programmation			
<p>Programmation de la température désirée pour la période du lundi au vendredi et du samedi au dimanche. La programmation s'applique aux fonctions Chauffage, Rafraîchissement, Eau chaude sanitaire et Circulation qui doivent se déclencher à des périodes définies.</p> <p>Écrase le programme hebdomadaire pour les fonctions Chauffage, Rafraîchissement, Eau chaude sanitaire et Circulation.</p>			
→ Arrêt du système			
L'installation est éteinte. La protection antigel est activée.			

2.12.2 Option INFORMATION

MENU PRINCIPAL → INFORMATION		
→ Températures actuelles		
→ Zone	→ Température ECS	
	→ Circuit d'eau chaude 1	
→ Pression d'eau : bar		
→ Humidité ambiante actuelle		
→ Données conso. énergétiques		
→ Gain solaire	→ Energie environnem. accumulée	
→ Consommation en électricité	→ Chauffage	
	→ Eau chaude sanitaire	
	→ Rafraîchissement	
	→ Installation	
→ Consommation de combustible	→ Chauffage	
	→ Eau chaude sanitaire	

MENU PRINCIPAL → INFORMATION	
→ Consommation de combustible	→ Installation
<p>Affichage de la consommation et du rendement énergétiques</p> <p>Le régulateur indique les valeurs de consommation et de rendement énergétiques à l'écran, mais aussi sur l'application complémentaire. Les valeurs de l'installation affichées par le régulateur sont des valeurs estimatives. Ces valeurs sont notamment fonction des critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installation/configuration de l'installation de chauffage - Comportement de l'utilisateur - Conditions saisonnières - Tolérances et composants <p>Le système ne tient pas compte des composants externes, comme les pompes de chauffage, les soupapes, les autres consommateurs et générateurs du foyer.</p> <p>Les écarts entre la consommation/le rendement énergétiques affichés et la consommation/le rendement énergétiques effectifs peuvent être non négligeables.</p> <p>Les informations relatives à la consommation ou au rendement énergétique ne sont pas prévues pour créer ou comparer des factures de consommation.</p> <p>Éléments consultables : Mois actuel, Mois précédent, Année actuelle, Année précédente, Total</p>	
→ État du brûleur :	
→ Éléments de commande	Explication de l'interface utilisateur
→ Aide à la navigation dans le menu	Explication de la structure des menus
→ Coordonnées professionnel qualifié	
→ Numéro de série	

2.12.3 Option RÉGLAGES

MENU PRINCIPAL → RÉGLAGES	
 → Menu installateur	
→ Saisir le code	Accès au menu réservé à l'installateur, réglage d'usine : 00
→ Coordonnées professionnel qualifié	Spécification des coordonnées
→ Date de service :	C'est ici qu'il faut spécifier la prochaine échéance de maintenance d'un composant raccordé, par ex. générateur de chaleur, pompe à chaleur
→ Liste des défauts	Défauts classés par date
→ Configuration du système	Fonctions (→ option Configuration du système)
→ Test sondes et relais	Sélection du module de fonction raccordé et exécution <ul style="list-style-type: none"> - d'un test de fonctionnement des actionneurs. - Exécution d'un test de plausibilité des capteurs.
→ Mode silencieux	Paramétrage du programme horaire afin de réduire le niveau de bruit.
→ Séchage de dalle	Activation de la fonction Profil de T° de séchage de dalle pour une dalle réalisée récemment, conformément au cahier des charges de la construction. Le boîtier de gestion régule la température de départ indépendamment de la température extérieure. Réglage du séchage de dalle (→ option Configuration du système)
→ Changer le code	
→ Langue, horloge et écran	
→ Langue :	
→ Date :	La date reste enregistrée environ 30 minutes en cas de coupure de courant.
→ Heure :	L'heure reste enregistrée environ 30 minutes en cas de coupure de courant.
→ Luminosité de l'écran :	
→ Heure d'été :	→ Automatique → Manuel
Le changement a lieu :	
<ul style="list-style-type: none"> - le dernier week-end de mars à 2 h 00 (heure d'été) - le dernier week-end d'octobre à 3 h 00 (heure d'hiver) 	
→ Tarifs	

2 Description du produit

MENU PRINCIPAL → RÉGLAGES		
→ Tarif chaudière d'appoint :	Spécification du tarif du gaz, du fioul ou de l'électricité	
→ Type tarif électr. : (pour pompe à chaleur)	→ Monotarif	
	→ Heures pleines :	
	Le coût est systématiquement calculé en fonction des heures pleines.	
	→ Double tarif	
	→ Progr. hebdom. double tarif	
	→ Heures creuses :	
	Progr. hebdom. double tarif : possibilité de définir 12 plages horaires par jour Heures pleines : valable au cours des plages horaires Heures creuses : valable en dehors des plages horaires Le coût est calculé en fonction des heures pleines et des heures creuses.	
Le gestionnaire hybride calcule le coût pour la chaudière d'appoint et le coût pour la pompe à chaleur en fonction des tarifs et de la demande de chaleur. C'est le composant le plus économique qui est sollicité pour produire de la chaleur.		
→ Réglage du décalage		
→ Température ambiante : K	Compensation de la différence de température entre la valeur mesurée par le boîtier de gestion et la valeur d'un thermomètre de référence de la pièce de séjour.	
→ Température extérieure : K	Compensation de la différence de température entre la valeur mesurée par la sonde de température extérieure et la valeur d'un thermomètre de référence à l'extérieur.	
→ Réglages d'usine	Le boîtier de gestion réinitialise tous les paramètres pour restaurer les réglages d'usine et active l'assistant d'installation. Seul le professionnel qualifié est autorisé à utiliser l'assistant d'installation.	

2.12.4 Option Configuration de l'installation

MENU PRINCIPAL → RÉGLAGES → Menu installateur → Configuration du système		
→ Installation		
→ Pression d'eau : bar		
→ Composants eBUS	Liste des composants eBUS et des versions logicielles correspondantes	
→ Courbe ch. adapt. :	Ajustement automatique de la courbe de chauffage. Condition préalable : <ul style="list-style-type: none"> – La courbe de chauffage qui convient au bâtiment peut être paramétrée dans la fonction Courbe de chauffe . – La zone correspondant au boîtier de gestion ou à la télécommande est affectée par le biais de la fonction Affectation zones . – La fonction Influence t° amb. : est réglée sur Étendu. 	
→ Rafrâich. autom. :	En présence d'une pompe à chaleur raccordée, le boîtier de gestion bascule automatiquement entre les modes chauffage et rafraîchissement.	
→ Temp. ext. moyenne 24h : °C		
→ T° ext. déclenchement rafr. : °C	Le rafraîchissement démarre si la température extérieure (température moyenne sur 24 heures) dépasse la température paramétrée.	
→ Régénération des sources :	Le boîtier de gestion enclenche la fonction Rafrâichissement et évacue la chaleur de l'espace de séjour pour la rediriger dans la terre via la pompe à chaleur. Condition préalable : <ul style="list-style-type: none"> – La fonction Rafrâich. autom. : est activée. – La fonction Absence est active. 	
→ Humidité amb. actuelle : %rel		
→ Point de rosée actuel : °C		
→ Gestionnaire hybride :	→ Tarif de l'énergie	Le système détermine le générateur de chaleur en fonction des tarifs paramétrés et de la demande de chaleur.
	→ Pt bival.	Le générateur de chaleur est déterminé en fonction de la température extérieure (Point de bivalence chauff. : °C et Point alternatif :).
→ Point de bivalence chauff. : °C	Si la température extérieure descend en dessous de la valeur paramétrée, le boîtier de gestion active la chaudière d'appoint qui fonctionne parallèlement à la pompe à chaleur en mode chauffage. Condition préalable : sélection de Pt bival. dans la fonction Gestionnaire hybride :.	
→ Point de bivalence ECS : °C	Si la température extérieure descend en dessous de la valeur paramétrée, le boîtier de gestion active la chaudière d'appoint parallèlement à la pompe à chaleur.	

MENU PRINCIPAL → RÉGLAGES → Menu installateur → Configuration du système		
→ Point alternatif :	Si la température extérieure descend en dessous de la valeur paramétrée, le boîtier de gestion coupe la pompe à chaleur et c'est la chaudière d'appoint qui prend le relais pour couvrir la demande de chaleur en mode chauffage. Condition préalable : sélection de Pt bival. dans la fonction Gestionnaire hybride :	
→ Température mode secours : °C	Il est préconisé de régler la température de départ de consigne sur une valeur basse. En cas de panne de la pompe à chaleur, c'est la chaudière d'appoint qui couvre la demande de chaleur, mais cela augmente le coût du chauffage. C'est la perte de chaleur qui doit alerter l'utilisateur du problème de la pompe à chaleur. L'utilisateur peut autoriser la chaudière d'appoint en utilisant la fonction Mode : Mode temporaire chaud. d'appoint , et donc invalider la température de départ de consigne paramétrée ici.	
→ Type chaud. appoint :	Sélectionnez le type du générateur de chaleur auxiliaire. Une sélection erronée peut entraîner une augmentation des coûts. Condition préalable : dans la fonction Gestionnaire hybride : , recherchez Tarif de l'énergie.	
→ Fournisseur :	Il s'agit de définir ce qui doit être désactivé à réception du signal du fournisseur d'énergie. Le ou les éléments sélectionnés restent désactivés jusqu'à l'annulation du signal du fournisseur d'énergie. Le générateur de chaleur ne tient pas compte du signal de désactivation si la fonction de protection contre le gel est activée.	
→ Chaudière d'appoint :	→ Arrêt	La chaudière d'appoint n'est pas compatible avec la pompe à chaleur. Le chauffage d'appoint intervient pour dégivrer la pompe à chaleur, dans le cadre de la protection contre le gel ou de la fonction anti-légionnelles.
	→ Chauffage	La chaudière d'appoint seconde la pompe à chaleur pour le chauffage. Le chauffage d'appoint intervient dans le cadre de la fonction anti-légionnelles.
	→ ECS	La chaudière d'appoint seconde la pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire. La chaudière d'appoint est activée à des fins de protection contre le gel ou de dégivrage.
	→ ECS + ch	La chaudière d'appoint seconde la pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire et le chauffage.
→ T° départ installation : °C	Température mesurée en aval de la bouteille casse-pression par exemple	
→ Décalage ballon tampon : K	En présence de courant excédentaire, la pompe à chaleur porte le ballon tampon à la température de départ + décalage paramétré. Condition préalable : <ul style="list-style-type: none"> - Il faut qu'il y ait une installation photovoltaïque raccordée. - Dans la fonction Config. module de régulation PAC → EM :, le paramètre Système photovoltaïque est activé. 	
→ Inversion de commande :	→ Arrêt	Le boîtier de gestion déclenche systématiquement les générateurs de chaleur dans l'ordre 1, 2, 3, ...
	→ Marche	Le boîtier de gestion trie chaque jour les générateurs de chaleur suivant leur durée d'utilisation. Le chauffage d'appoint n'est pas inclus dans ce classement.
Condition préalable : l'installation de chauffage doit comporter une configuration en cascade.		
→ Ordre d'activation :	Ordre dans lequel le boîtier de gestion active les générateurs de chaleur. Condition préalable : l'installation de chauffage doit comporter une configuration en cascade.	
→ Conf. entrée ext. :	Option permettant de choisir si le circuit chauffage externe doit être désactivé avec un shunt ou par ouverture des bornes. Condition préalable : le module de fonction FM5 et/ou FM3 est raccordé.	
→ Config. schéma de l'installation		
→ Code schéma installation :	Les systèmes sont classés par groupes en fonction des composants du système raccordés. Chaque groupe possède son propre code de schéma d'installation. Le boîtier de gestion active les fonctions système requises en fonction du code spécifié. Vous pouvez définir le code de schéma d'installation en fonction des composants raccordés à l'installation montée (→ utilisation des modules de fonction, schéma d'installation, mise en fonctionnement) et le spécifier ici.	
→ Configuration FM5 :	Chaque configuration correspond à une affectation des bornes définie (→ affectation des raccordements du module de fonction FM5). L'affectation des bornes détermine les fonctions associées aux entrées et aux sorties. Il faut donc sélectionner la configuration qui convient le mieux à l'installation.	

2 Description du produit

MENU PRINCIPAL → RÉGLAGES → Menu installateur → Configuration du système		
→ Configuration FM3 :	Chaque configuration correspond à une affectation des bornes définie (→ affectation des raccordements du module de fonction FM3). L'affectation des bornes détermine les fonctions associées aux entrées et aux sorties. Il faut donc sélectionner la configuration qui convient le mieux à l'installation.	
→ SM FM3 :	Il s'agit de sélectionner l'affectation des fonctions de la sortie multifonction.	
→ SM FM5 :	Il s'agit de sélectionner l'affectation des fonctions de la sortie multifonction.	
→ Config. module de régulation PAC		
→ SM 2 :	Il s'agit de sélectionner l'affectation des fonctions de la sortie multifonction.	
→ EM :	→ Non connecté	Le boîtier de gestion ne tient pas compte du signal.
	→ 1 x circulation	L'utilisateur a appuyé sur la touche de circulation. Le boîtier de gestion active la pompe de circulation pour une courte durée.
	→ Système photovoltaïque	En présence de courant excédentaire, un signal se déclenche et le boîtier de gestion active ponctuellement la fonction Poussée de l'ECS . Si le signal persiste, le ballon tampon est chargé à la température de départ + décalage du ballon tampon jusqu'à ce que le signal cesse au niveau de la pompe à chaleur.
Le boîtier de gestion sonde l'entrée de la pompe à chaleur pour savoir s'il y a un signal. Exemple : Entrée GeniaAir : EM du module de régulation de pompe à chaleur		
→ Générateur 1 → Pompe à chaleur 1 → Module régul. PAC		
→ Statut :		
→ T° départ actuelle : °C		
→ Circuit 1		
→ Type de circuit :	→ Inactif	Le circuit chauffage n'est pas utilisé.
	→ Chauffage	Le circuit chauffage sert à chauffer le logement. Il est régulé en fonction de la température extérieure. Le circuit chauffage peut être de type direct ou modulé (avec mitigeur), suivant le schéma d'installation.
	→ Valeur fixe	Le circuit chauffage sert à chauffer le logement et il est régulé suivant une température de départ de consigne fixe.
	→ ECS	Le circuit chauffage fait office de circuit d'eau chaude pour un ballon supplémentaire.
	→ Maintien de la temp. de retour	Le circuit chauffage fonctionne par augmentation de la température de retour. L'augmentation de la température de retour évite que l'écart de température entre le départ de chauffage et le retour de chauffage ne soit trop important et protège la chaudière au sol de la corrosion si la température reste longtemps inférieure au point de rosée.
→ Statut :		
→ T° départ consigne : °C		
→ T° départ réelle : °C		
→ T° retour cons. : °C	Il s'agit de sélectionner la température de retour de l'eau de chauffage dans la chaudière au sol.	
→ Seuil coupure TE : °C	Il s'agit de spécifier la limite supérieure de la température extérieure. Si la température extérieure dépasse la valeur paramétrée, le boîtier de gestion désactive le mode chauffage.	
→ T° départ cons. désirée : °C	Il s'agit de sélectionner la température de départ fixe à utiliser au cours des plages horaires.	
→ T° départ cons. abaissement : °C	Il s'agit de sélectionner la température de départ fixe à utiliser en dehors des plages horaires.	
→ Courbe de chauffe :	La courbe de chauffage (→ Chapitre Description du produit) dicte le rapport entre la température de départ et la température extérieure pour arriver à la température désirée (température ambiante de consigne).	
→ T° départ consigne min. : °C	Il s'agit de spécifier la limite inférieure de la température de départ de consigne. Le boîtier de gestion compare la valeur paramétrée à la température de départ de consigne calculée et pilote la régulation en fonction de la valeur la plus haute.	
→ T° départ consigne max. : °C	Il s'agit de spécifier la limite supérieure de la température de départ de consigne. Le boîtier de gestion compare la valeur paramétrée à la température de départ de consigne calculée et pilote la régulation en fonction de la valeur la moins haute.	
→ Mode d'abaissement :		

MENU PRINCIPAL → RÉGLAGES → Menu installateur → Configuration du système		
	→ ECO	<p>La fonction de chauffage est coupée et la fonction de protection contre le gel est activée.</p> <p>Si la température extérieure reste inférieure à 4 °C pendant plus de 4 heures, le boîtier de gestion active le générateur de chaleur et base la régulation sur T° d'abaissement : °C. Si la température extérieure est supérieure à 4 °C, le boîtier de gestion coupe le générateur de chaleur. La surveillance de la température extérieure reste activée.</p> <p>Comportement du circuit chauffage en dehors des plages horaires. Condition préalable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans la fonction Chauffage → Mode :, le paramètre Programm. est activé. - Dans la fonction Influence t° amb. :, le paramètre Actif ou Inactif est activé. <p>Si le paramètre Étendu est activé dans Influence t° amb. :, le boîtier de gestion base systématiquement la régulation sur une température ambiante de consigne de 5 °C, quelle que soit la température extérieure.</p>
	→ Normal	<p>La fonction de chauffage est activée. Le boîtier de gestion base la régulation sur T° d'abaissement : °C.</p> <p>Condition préalable : dans la fonction Chauffage → Mode :, le paramètre Programm. est activé.</p>
Ce comportement peut être réglé individuellement pour chacun des circuits chauffage.		
→ Influence t° amb. :		
	→ Inactif	
	→ Actif	Adaptation de la température de départ en fonction de la température ambiante actuelle.
	→ Étendu	<p>Adaptation de la température de départ en fonction de la température ambiante actuelle. Il permet aussi au boîtier de gestion d'activer/de désactiver la zone.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone désactivée : température ambiante actuelle > température ambiante paramétrée + 2/16 K - Zone activée : température ambiante actuelle < température ambiante paramétrée - 3/16 K
<p>Le capteur de température intégré sert à mesurer la température ambiante actuelle. Le boîtier de gestion calcule une nouvelle température ambiante de consigne qui sert à ajuster la température de départ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Différence = température ambiante de consigne paramétrée - température ambiante actuelle - Nouvelle température ambiante de consigne = température ambiante de consigne paramétrée + différence <p>Condition : le boîtier de gestion ou la télécommande est affectée à la zone où il ou elle se trouve effectivement dans la fonction Affectation zones :</p> <p>La fonction Influence t° amb. : est sans effet si le paramètre Pas d'affect. est activé dans la fonction Affectation zones :</p>		
→ Rafrâich. possible :	Condition préalable : il faut qu'il y ait une pompe à chaleur raccordée.	
→ Surveillance point rosée :	<p>Le boîtier de gestion compare la température de départ de consigne de rafraîchissement minimale paramétrée au point de rosée actuel + décalage de point de rosé paramétré. Le boîtier de gestion choisit la température de départ de consigne la plus haute pour éviter la formation de condensats.</p> <p>Condition préalable : la fonction Rafrâich. possible : est activée.</p>	
→ T° départ cons. min. rafr. : °C	<p>Le boîtier de gestion régule le circuit chauffage en fonction de T° départ cons. min. rafr. : °C.</p> <p>Condition préalable : la fonction Rafrâich. possible : est activée.</p>	
→ Décalage point de rosée : K	<p>Marge de sécurité qui est ajoutée au point de rosée actuel. Condition préalable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fonction Rafrâich. possible : est activée. - La fonction Surveillance point rosée : est activée. 	
→ Demande de chaleur ext. :	<p>Indique s'il y a une demande de chaleur au niveau d'une entrée externe.</p> <p>En présence d'un module de fonction FM5 ou FM3, il peut y avoir des entrées externes disponibles, suivant la configuration. Cette entrée externe peut servir à raccorder un régulateur de zone externe, par exemple.</p>	
→ Température ECS : °C	Température désirée au niveau du point de puisage. Le circuit chauffage fait office de circuit d'eau chaude.	
→ T° réelle ballon : °C	Le circuit chauffage fait office de circuit d'eau chaude.	
→ Statut pompe :		
→ Statut soupape mitigeur : %		

2 Description du produit

MENU PRINCIPAL → RÉGLAGES → Menu installateur → Configuration du système	
→ Zone	
→ Zone activée :	Désactivation des zones non utilisées. Toutes les zones existantes s'affichent à l'écran. Condition préalable : les circuits chauffage existants sont activés dans la fonction Type de circuit .
→ Affectation zones :	Affectation du boîtier de gestion ou de la télécommande à la zone qui convient. Le boîtier de gestion ou la télécommande doit se trouver effectivement dans la zone spécifiée. La régulation utilise alors également le capteur de température ambiante de l'appareil correspondant. La télécommande utilise toutes les valeurs de la zone d'affectation. La fonction Influence t° amb. : est sans effet si vous n'avez pas procédé à l'affectation des zones.
→ Statut vanne zone :	
→ Eau chaude sanitaire	
→ Ballon :	En présence d'un ballon d'eau chaude sanitaire, il faut sélectionner le réglage Actif .
→ T° départ de consigne: °C	
→ Pompe charge ballon :	
→ Pompe de circulation :	
→ Jour anti-légion. :	Il s'agit de définir les jours d'exécution de la fonction anti-légionelles. Ces jours-là, l'eau est chauffée à plus de 60 °C. La pompe de circulation est mise en marche. La fonction s'arrête au bout de 120 minutes au maximum. Si la fonction Absence est activée, la fonction anti-légionelles ne s'exécute pas. Dès que la fonction Absence prend fin, la fonction anti-légionelles s'exécute. Les installations de chauffage avec pompe à chaleur se servent de la chaudière d'appoint pour la fonction anti-légionelles.
→ Heure anti-légionelles :	Il s'agit de déterminer l'heure à laquelle la fonction anti-légionelles doit être exécutée.
→ Hystérésis charge ballon : K	La charge du ballon démarre dès que la température du ballon < température désirée - valeur de l'hystérésis.
→ Décalage charge ballon : K	Température désirée + décalage = température de départ du ballon d'eau chaude sanitaire.
→ Durée max. charge ballon :	Il s'agit de définir la durée maximale de charge du ballon d'eau chaude sanitaire sans interruption. Si le délai maximal ou la température de consigne est atteinte, le boîtier de gestion autorise la fonction de chauffage. Le réglage Arrêt signifie : pas de limitation de la durée de charge du ballon.
→ Tps coupure charge ballon : min	Il s'agit de définir l'intervalle au cours duquel la charge du ballon est bloquée à l'issue de la durée de charge max. Le boîtier de gestion inhibe la fonction de chauffage tout au long de la durée de blocage.
→ Charge ballon en parallèle :	Le circuit du mitigeur est chauffé en parallèle au cours de la charge du ballon d'eau chaude sanitaire. Le circuit chauffage non mitigé est systématiquement coupé au cours de la charge du ballon.
→ Ballon d'accumulation	
→ Température du ballon, haut : °C	Température réelle dans la partie haute du ballon tampon
→ Température du ballon, bas : °C	Température réelle dans la partie basse du ballon tampon
→ Circuit solaire	
→ Température du capteur : °C	
→ Pompe solaire :	
→ Sonde rendement solaire : °C	
→ Débit solaire :	Il s'agit de définir le débit volumique pour calculer le rendement solaire. En présence d'une station solaire installée, le boîtier de gestion ne tient pas compte de la valeur spécifiée et se sert du débit volumique fourni par la station solaire. La valeur 0 correspond à la détection automatique du débit volumique.
→ Dégommage ppe solaire :	Il s'agit d'accélérer la détection de la température du capteur. Si la fonction est activée, la pompe solaire est brièvement activée afin de transporter plus rapidement le fluide solaire chaud vers le point de mesure.
→ Protection circuit solaire : °C	Il s'agit de régler la température maximale que le circuit solaire ne doit surtout pas dépasser. En cas de dépassement de la température maximale au niveau du capteur, la pompe solaire s'arrête afin de protéger le circuit solaire d'une surchauffe.
→ T° du capteur min. : °C	Il s'agit de régler la température minimale du capteur, qui sert à calculer la température différentielle de mise en marche de la charge solaire. La régulation DT ne peut pas démarrer tant que la température minimale du capteur n'est pas atteinte.
→ Durée évac. air : min	Il s'agit de régler la durée de purge du circuit solaire. Le boîtier de gestion désactive la fonction lorsque le temps de purge prédéfini est terminé, la fonction de protection du circuit solaire est activée ou la température max. du ballon est dépassée.
→ Débit actuel : l/min	Débit volumique actuel de la station solaire

MENU PRINCIPAL → RÉGLAGES → Menu installateur → Configuration du système	
→ Ballon solaire 1	
→ T° différentielle marche: K	Il s'agit de régler le différentiel de démarrage de la charge solaire. Si la différence de température entre le capteur en bas du ballon et la sonde de température du capteur est supérieure à la valeur différentielle paramétrée et à la température minimale paramétrée pour le capteur, la charge du ballon commence. Vous pouvez définir des valeurs différentielles distinctes pour deux ballons solaires raccordés.
→ T° différentielle arrêt: K	Il s'agit de régler le différentiel d'arrêt de la charge solaire. Si la différence de température entre le capteur en bas du ballon et la sonde de température du capteur est inférieure à la valeur différentielle paramétrée ou si la température du capteur est inférieure à la température minimale paramétrée, la charge du ballon cesse. Le différentiel d'arrêt doit être inférieur d'au moins 1 K au différentiel de mise en marche paramétré.
→ Température maximale: °C	Paramétrage de la température maximale de charge du ballon, visant à protéger le ballon. Si la température du capteur de température en bas du ballon est supérieure à la température maximale de charge du ballon paramétrée, la charge solaire s'interrompt. Elle ne reprend que lorsque la température du capteur en bas du ballon redescend de 1,5 K à 9 K, suivant la température maximale. La température maximale paramétrée ne doit pas être supérieure à la température maximale admissible du ballon.
→ Ballon solaire, bas: °C	
→ 2. Régulation DT	
→ T° différentielle marche : K	Il s'agit de régler la valeur différentielle de démarrage de la régulation par différentiel de température d'un système solaire combiné par ex. Si la différence de température entre la sonde DT 1 et la sonde DT 2 est supérieure à la température différentielle de mise en marche paramétrée ainsi qu'à la température minimale paramétrée pour la sonde DT 1, la régulation par différentiel de température démarre.
→ T° différentielle arrêt : K	Il s'agit de régler la valeur différentielle d'arrêt de la régulation par différentiel de température d'un système solaire combiné par ex. Si la différence de température entre la sonde DT 1 et la sonde DT 2 est inférieure à la température différentielle d'arrêt paramétrée et à la température maximale paramétrée pour la sonde DT 2, la régulation par différentiel de température s'arrête.
→ Température minimale : °C	Il s'agit de régler la température minimale de démarrage de la régulation par différentiel de température.
→ Température maximale : °C	Il s'agit de régler la température maximale d'arrêt de la régulation par différentiel de température.
→ Capteur DT 1 :	
→ Capteur DT 2 :	
→ Sortie DT :	
→ Profil de T° de séchage de dalle	Il s'agit de régler la température de départ de consigne au jour le jour, suivant le cahier des charges de construction

3 -- Installation électrique, montage

3 -- Installation électrique, montage

L'installation électrique doit être réalisée exclusivement par un électricien qualifié.

Il faut mettre l'installation de chauffage hors service avant d'intervenir dessus.

3.1 Sélection des conduites

- ▶ N'utilisez pas de câbles souples pour la tension secteur.
- ▶ Utilisez des câbles sous gaine (par ex. NYM 3x1,5) pour la tension secteur.

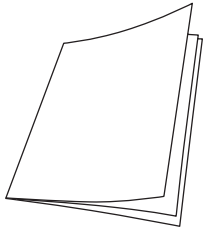
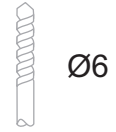
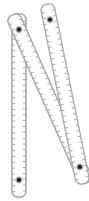
Section de câble

Ligne eBUS (très basse tension)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Câble de sonde (basse tension)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$

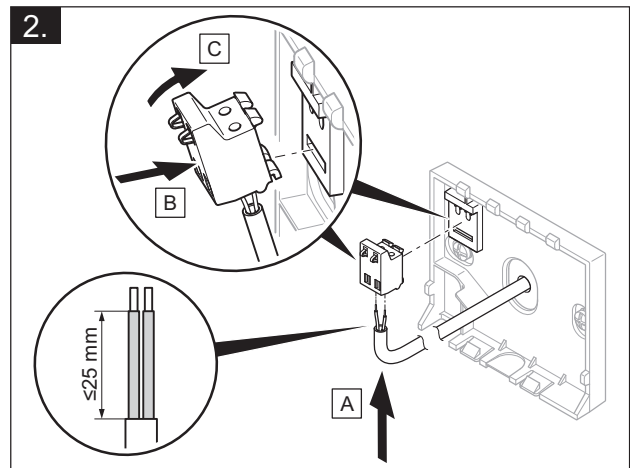
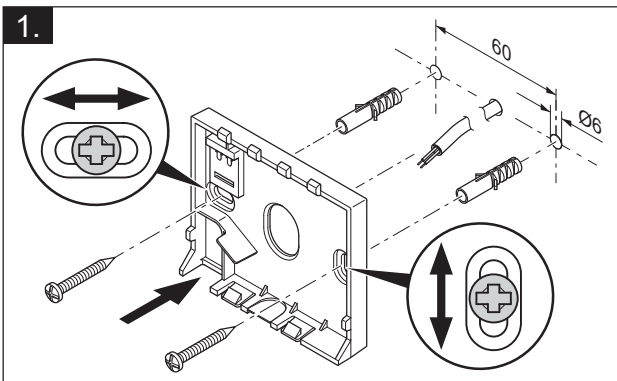
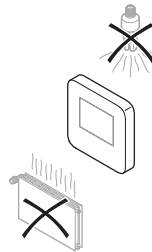
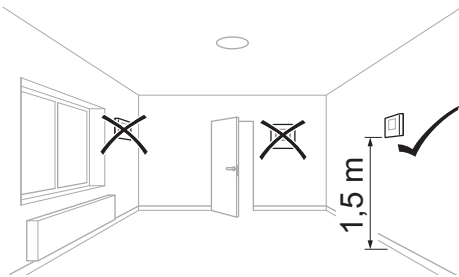
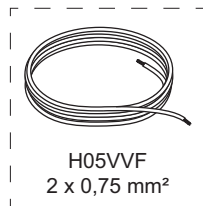
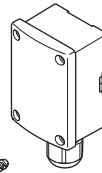
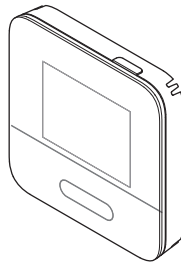
Longueur de conduite

Câbles de sonde	$\leq 50 \text{ m}$
Câbles de bus	$\leq 125 \text{ m}$

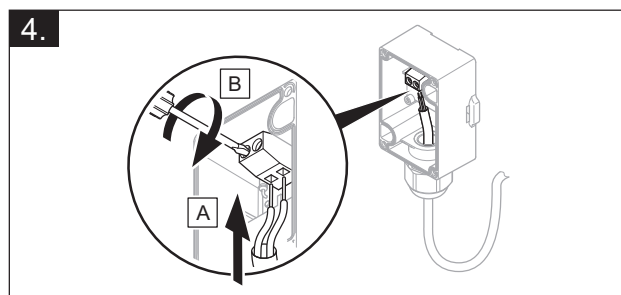
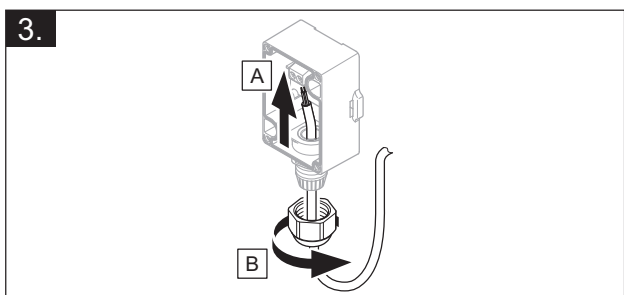
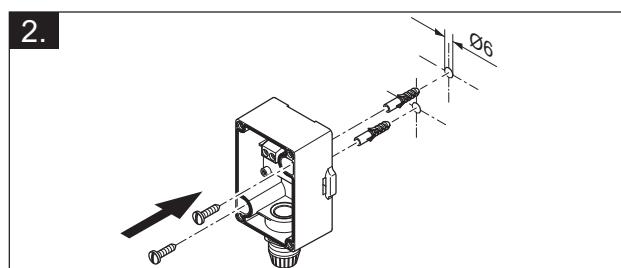
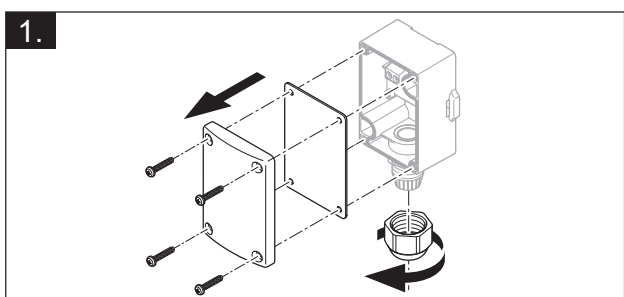
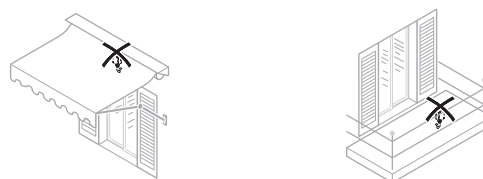
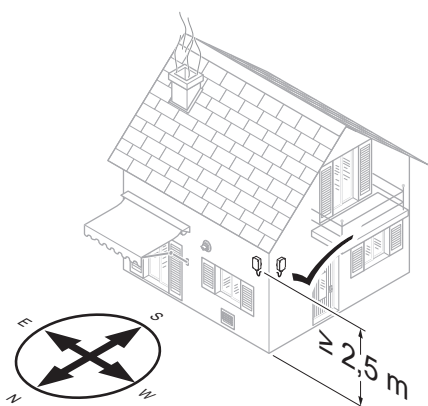
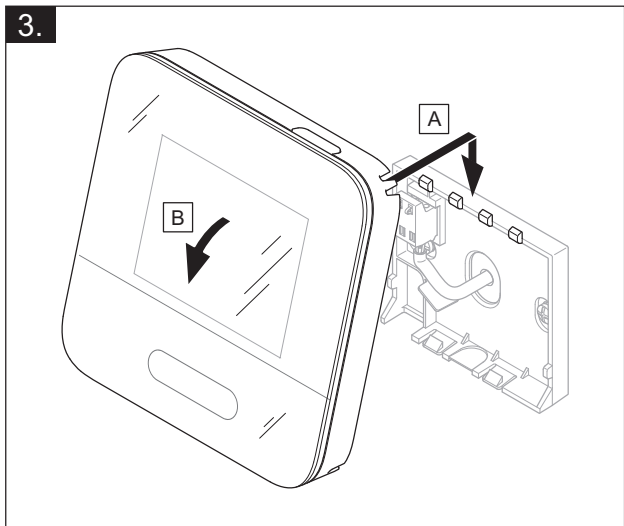
3.2 Montage du boîtier de gestion et de la sonde de température extérieure

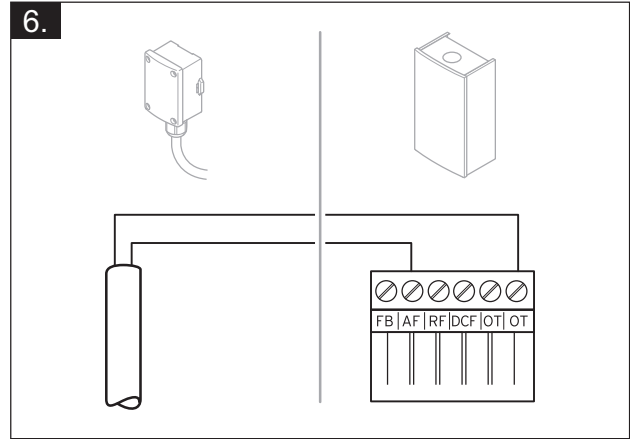
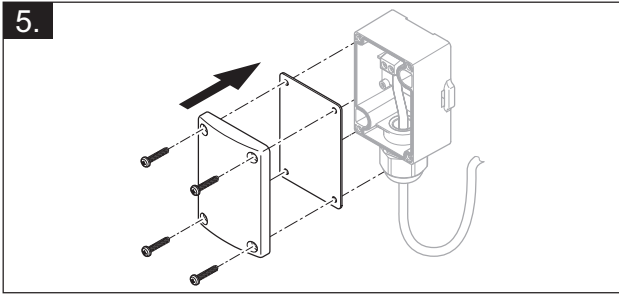


SRC 720



3 -- Installation électrique, montage

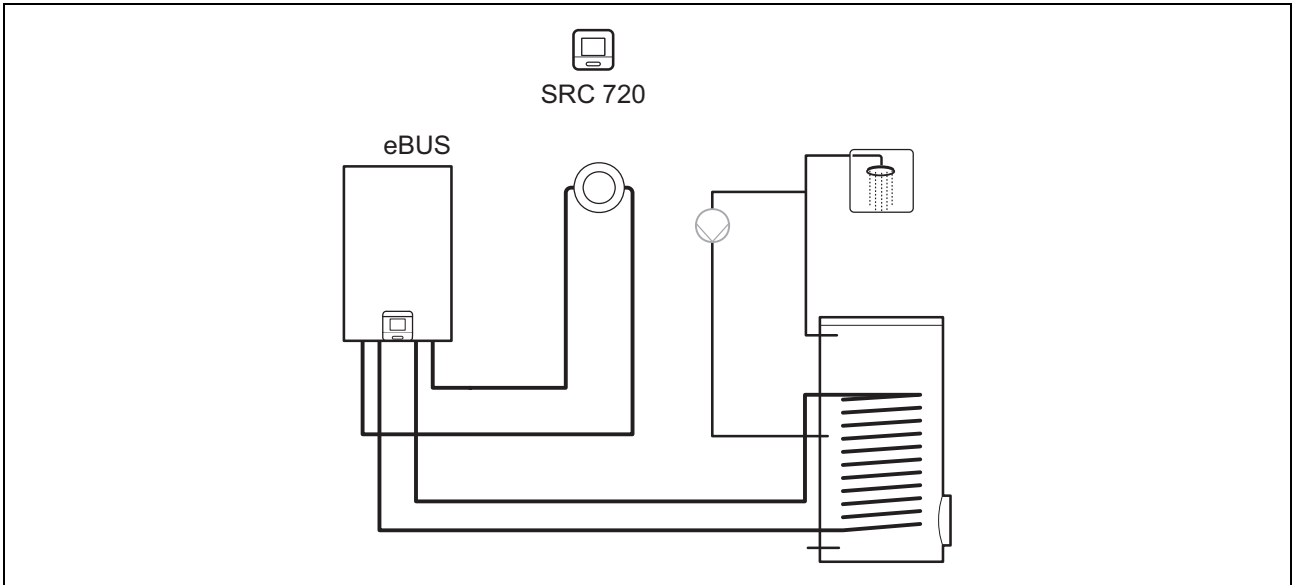




4 -- Utilisation des modules de fonction, schéma d'installation,...

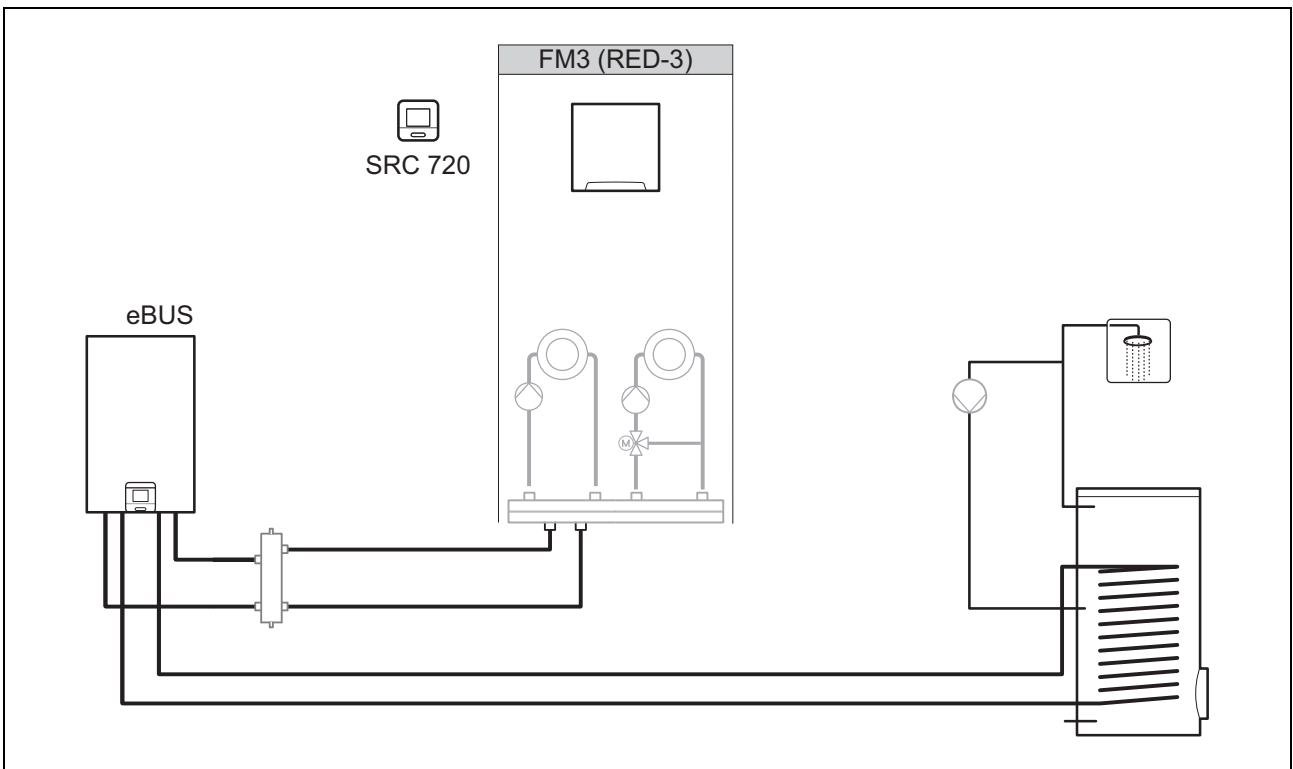
4 -- Utilisation des modules de fonction, schéma d'installation, mise en fonctionnement

4.1 Système sans module de fonction



Les systèmes simples avec un circuit chauffage direct ne requièrent aucun module de fonction.

4.2 Système avec module de fonction FM3

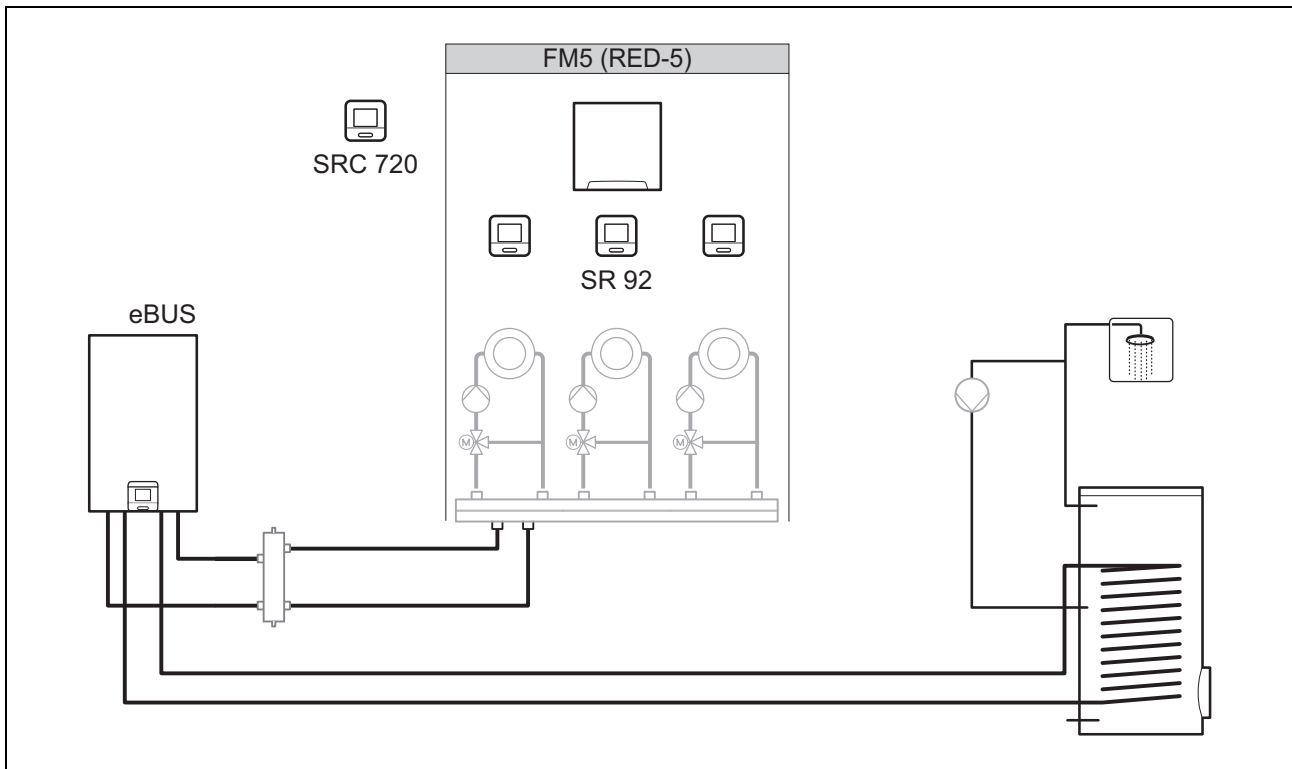


Les systèmes avec deux circuits chauffage qui doivent être régulés indépendamment l'un de l'autre nécessitent un module de fonction FM3.

Le système ne peut pas être étendu en utilisant une télécommande.



4.3 Système avec module de fonction FM5



Les systèmes qui comportent 2 ou 3 circuits chauffage mitigés nécessitent un module de fonction FM5.

Le système peut comporter les éléments suivants :

- 1 module de fonction FM5 au maximum
- 3 télécommandes **SR 92** au maximum, qui peuvent être montées dans chaque circuit chauffage
- 3 circuits chauffage

4.4 Utilisation des modules de fonction

4.4.1 Module de fonction FM5

Chaque configuration correspond à une affectation des raccordements du module de fonction FM5 (→ page 20) définie.

Configura-tion	Caractéristique du système	Circuit chauffage mitigés
1	Système solaire combiné pour chauffage et/ou production d'eau chaude sanitaire avec 2 ballons solaires	Max. 2
2	Système solaire combiné pour chauffage et/ou production d'eau chaude sanitaire avec 1 ballon solaire	Max. 3
3	3 circuits chauffage mitigés	Max. 3

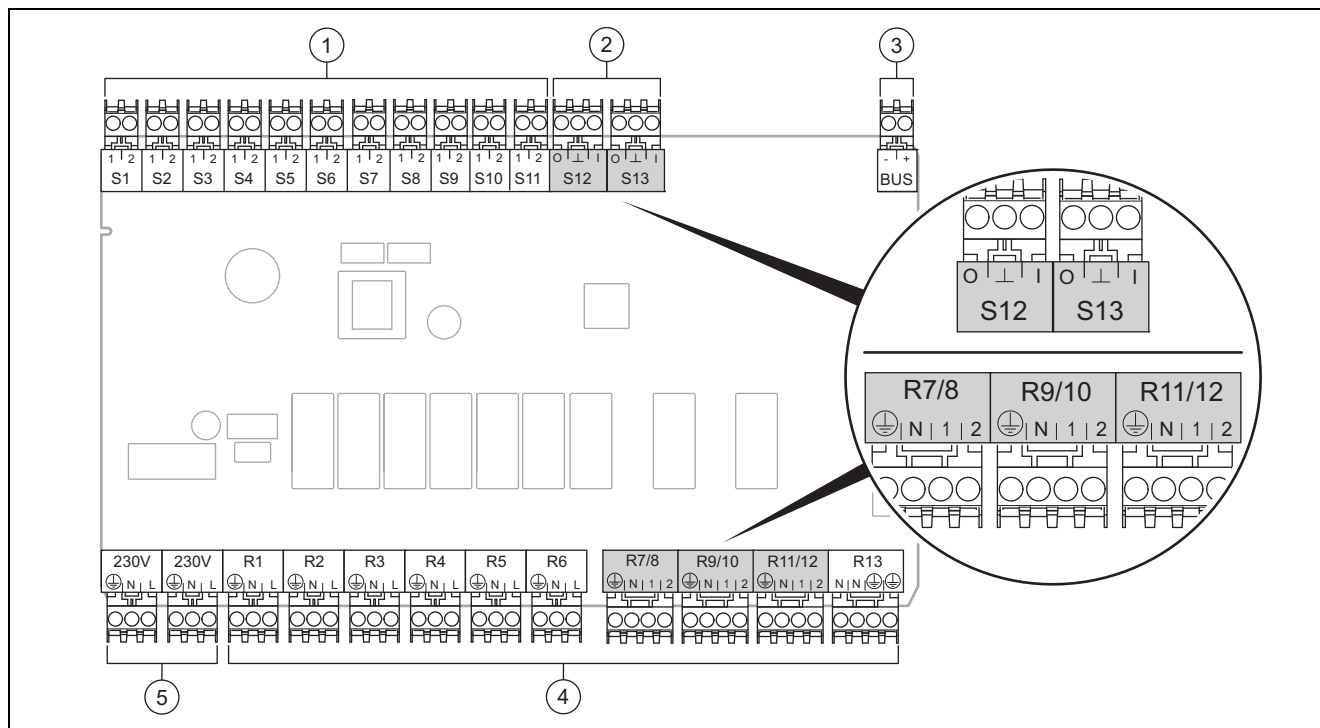
4.4.2 Module de fonction FM3

En présence d'un module de fonction FM3 installé, le système se dote d'un circuit chauffage mitigé et d'un circuit chauffage non mitigé.

La configuration possible (FM3) correspond à une affectation des raccordements du module de fonction FM3 (→ page 21) définie.

4 -- Utilisation des modules de fonction, schéma d'installation,...

4.5 Affectation des raccordements du module de fonction FM5



- | | | | |
|---|---------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Bornes de capteur, entrée | 4 | Bornes de relais, sortie |
| 2 | Bornes de signal | 5 | Raccordement secteur |
| 3 | Borne eBUS | | |
- Respecter la polarité lors du raccordement !

Bornes des capteurs S6 à S11 : possibilité de raccordement d'un régulateur externe

Bornes de signal S12, S13 : I = entrée, O = sortie

Sortie de mitigeur R7/8, R9/10, R11/12 : 1 = ouverte, 2 = fermée

Vous pouvez configurer les contacts des entrées externes dans le boîtier de gestion.

- **Ouv., désact.** : contacts ouverts, pas de demande de chauffage
- **Shunt désact.** : contacts fermés, pas de demande de chauffage

Configuration	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12	R13
1	3f1	3f2	9gSolar	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	-	-
2	3f1	3f2	3f3	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	-
3	3f1	3f2	3f3	MA	-	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	-

Configuration	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	DEM2	TD1	TD2	PWM	-
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	-	TD1	TD2	PWM	-
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM1	DEM2	DEM3	DHW	-	-	-	-

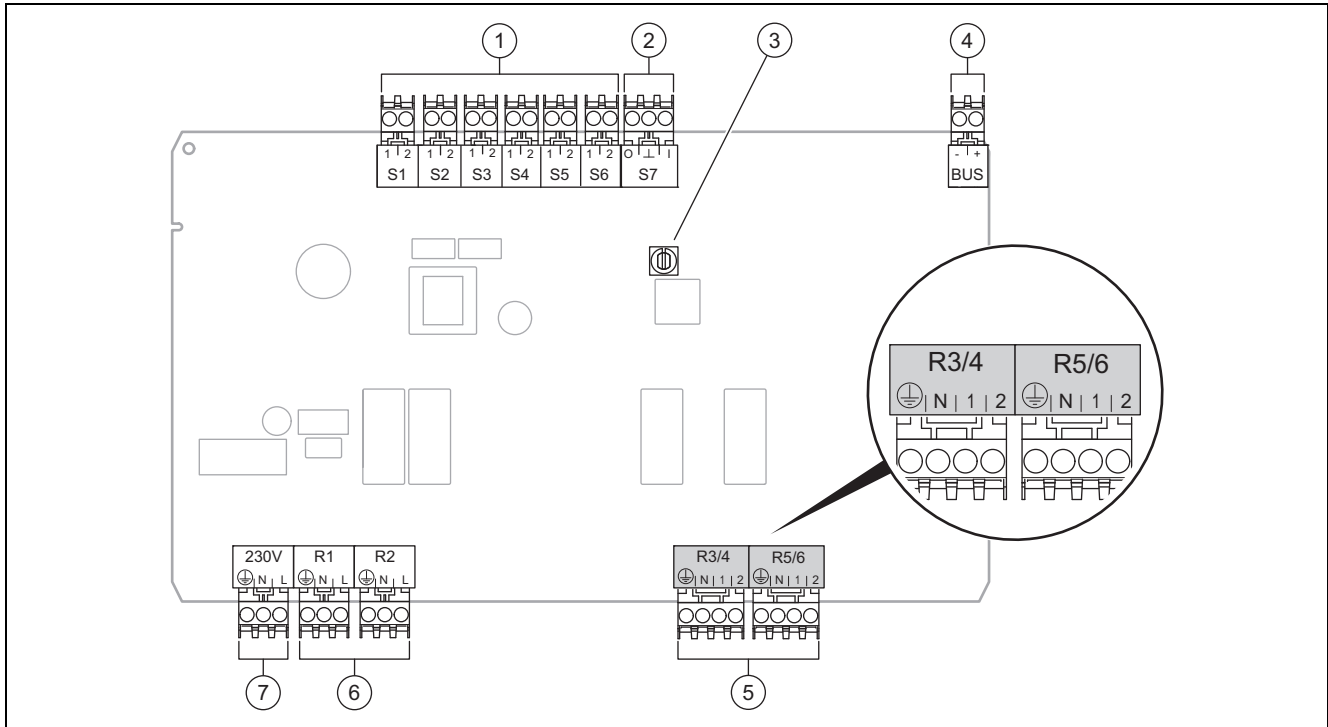
Signification des abréviations (→ page 25)



4.5.1 Affectation des capteurs

Configuration	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN solaire	CTN ballon	-	CTN ballon	CTN ballon	-	-
2	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN solaire	CTN ballon	-	CTN ballon	CTN ballon	-	-
3	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	CTN ballon	-	-	-	CTN ballon	CTN ballon	-	-	-

4.6 Affectation des raccordements du module de fonction FM3



1	Bornes de capteur, entrée	5	Sortie de mitigeur
2	Borne de signal	6	Bornes de relais, sortie
3	Commutateur d'adressage	7	Raccordement secteur
4	Borne eBUS		

Bornes des capteurs S2, S3 : possibilité de raccordement d'un régulateur externe

Sortie de mitigeur R3/4, R5/6 : 1 = ouverte, 2 = fermée

Vous pouvez configurer les contacts des entrées externes dans le boîtier de gestion.

- **Ouv., désact.** : contacts ouverts, pas de demande de chauffage
- **Shunt désact.** : contacts fermés, pas de demande de chauffage

Configuration	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	BufBt/ DHW	DEM1	DEM2	-	SysFlow	FS2	-

Signification des abréviations (→ page 25)



4 -- Utilisation des modules de fonction, schéma d'installation,...

4.6.1 Affectation des capteurs

Configuration	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3	CTN ballon	-	-	-	CTN ballon	CTN ballon	-

4.7 Paramétrage du code de schéma d'installation

Les systèmes sont classés par groupes en fonction des composants du système raccordés. Chaque groupe correspond à un code de schéma d'installation que vous devez spécifier dans le boîtier de gestion, via la fonction **Code schéma installation** : Le boîtier de gestion a besoin du code de schéma d'installation pour débloquer les fonctions du système.

4.7.1 Chaudière gaz unique

Caractéristique du système	Code schéma installation :
Chaudières avec appoint solaire de production d'eau chaude sanitaire	1
Que des chaudières, sans appoint solaire - Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire à la chaudière	1
Exceptions :	
Chaudières sans appoint solaire - Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire au module de fonction FM5	2 ¹⁾
1) N'utilisez pas la vanne d'inversion prioritaire intégrée à la chaudière (position permanente : mode chauffage).	

4.7.2 Cascade de chaudières gaz

Possibilité de configurer 7 chaudières au maximum

À partir de la 2e chaudière, il faut raccorder les chaudières via un coupleur de bus (adresse 2...7).

Caractéristique du système	Code schéma installation :
Production d'eau chaude sanitaire par une chaudière sélectionnée (coupe-circuit) - Production d'eau chaude sanitaire par la chaudière avec l'adresse la plus élevée - Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire à cette chaudière	1
Production d'eau chaude sanitaire par la cascade dans son ensemble (pas de coupe-circuit) - Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire au module de fonction FM5	2 ¹⁾
1) N'utilisez pas la vanne d'inversion prioritaire intégrée à la chaudière (position permanente : mode chauffage).	

4.7.3 Pompe à chaleur unique (monoénergétique)

Avec résistance électrique chauffante dans le départ faisant office de chaudière d'appoint

Caractéristique du système	Code schéma installation :	
	Sans échangeur thermique	avec échangeur thermique
Sans appoint solaire - Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire au module de régulation de pompe à chaleur ou à la pompe à chaleur	8	11
Avec appoint solaire de production d'eau chaude sanitaire	8	11



4.7.4 Pompe à chaleur unique (hybride)

Avec chaudière d'appoint externe

Une des chaudières d'appoint (avec eBUS) est raccordée via un coupleur de bus (adresse 2).

Une chaudière d'appoint (sans eBUS) est raccordée à la sortie de la pompe à chaleur ou du module de régulation de pompe à chaleur au titre de chaudière d'appoint externe.

Caractéristique du système	Code schéma installation :	
	Sans échangeur thermique	avec échangeur thermique
Production d'eau chaude sanitaire uniquement par la chaudière d'appoint sans module de fonction – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire à la chaudière d'appoint (régulation de charge distincte)	8	10
Production d'eau chaude sanitaire uniquement par la chaudière d'appoint avec module de fonction – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire à la chaudière d'appoint (régulation de charge distincte)	9	10
Production d'eau chaude sanitaire par la pompe à chaleur et la chaudière d'appoint – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire au module de fonction FM5 – Sans module de fonction FM5, raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire au module de régulation de pompe à chaleur ou à la pompe à chaleur	16	16
Production d'eau chaude sanitaire par la pompe à chaleur et la chaudière d'appoint avec un ballon d'eau chaude sanitaire bivalent – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire en haut du ballon à la chaudière d'appoint (régulation de charge distincte) – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire en bas de ballon au module de régulation de pompe à chaleur ou à la pompe à chaleur	12	13

4.7.5 Cascade de pompes à chaleur

7 pompes à chaleur au maximum

Avec chaudière d'appoint externe

À partir de la 2e pompe à chaleur, les pompes à chaleur et les éventuels modules de régulation de pompe à chaleur doivent être raccordés via un coupleur de bus (adresse 2...7).

Une des chaudières d'appoint (avec eBUS) est raccordée via un coupleur de bus (adresse libre suivante).

Une chaudière d'appoint (sans eBUS) est raccordée à la sortie de la 1re pompe à chaleur ou du module de régulation de pompe à chaleur au titre de chaudière d'appoint externe.

Caractéristique du système	Code schéma installation :	
	Sans échangeur thermique	avec échangeur thermique
Production d'eau chaude sanitaire uniquement par la chaudière d'appoint – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire à la chaudière d'appoint (régulation de charge distincte)	9	–
Production d'eau chaude sanitaire par la pompe à chaleur et la chaudière d'appoint – Raccorder la sonde de température de stockage d'eau chaude sanitaire au module de fonction FM5	16	16



4 -- Utilisation des modules de fonction, schéma d'installation,...

4.8 Combinaisons entre schéma d'installation et configuration des modules de fonction

Le tableau vous permet de contrôler la combinaison entre le code de schéma d'installation et la configuration des modules de fonction qui vous intéresse.

Code schéma installation :	Système	sans FM5, sans FM3	avec FM3	avec configuration FM5		
				1	2	3
				Production d'eau chaude sanitaire solaire		
Pour générateurs de chaleur classiques						
1	Appareil de chauffage au gaz	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
	Chaudière gaz, cascade	-	-	-	-	x ¹⁾
2	Appareil de chauffage au gaz	-	x ¹⁾	-	-	x ¹⁾
	Chaudière gaz, cascade	-	-	-	-	x ¹⁾
Pour systèmes de pompe à chaleur						
8	Système de pompe à chaleur mono-énergétique	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
	Système hybride	x	-	-	-	-
9	Système hybride	-	x ¹⁾	-	-	x ¹⁾
	Cascade de pompes à chaleur	-	-	-	-	x ¹⁾
10	Système de pompe à chaleur mono-énergétique avec échangeur thermique	x	x ¹⁾	-	-	x ¹⁾
	Système hybride avec échangeur thermique	x	x ¹⁾	-	-	x ¹⁾
11	Système de pompe à chaleur mono-énergétique avec échangeur thermique	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
12	Système hybride	x	x ¹⁾	-	-	x ¹⁾
13	Système hybride avec échangeur thermique	-	x ¹⁾	-	-	x ¹⁾
16	Système hybride avec échangeur thermique	-	x ¹⁾	-	-	x ¹⁾
	Cascade de pompes à chaleur	-	-	-	-	x ¹⁾
	Système de pompe à chaleur mono-énergétique avec échangeur thermique	x	x ¹⁾	-	-	x ¹⁾
x : combinaison possible - : combinaison impossible 1) Gestion du ballon tampon possible						



4.9 Schéma d'installation et schéma électrique

4.9.1 Signification des abréviations

Abréviation	Signification
1	Générateur de chaleur
1a	Système de chauffage d'appoint pour eau chaude sanitaire
1b	Système de chauffage d'appoint pour chauffage
1c	Chaudière d'appoint pour eau chaude sanitaire/chauffage
2a	Pompe à chaleur air/eau
2c	Unité extérieure de la pompe à chaleur à système split
2d	Unité intérieure de la pompe à chaleur à système split
3	Pompe de recirculation pour générateur de chaleur
3a	Pompe de circulation pour piscine
3c	Pompe de charge
3e	Pompe de circulation
3f[x]	Pompe de chauffage
3h	Pompe de protection anti-légionelles
3i	Échangeur thermique de pompe
3j	Pompe solaire
4	Ballon d'accumulation
5	Ballon d'eau chaude sanitaire monovalent
5a	Ballon d'eau chaude sanitaire bivalent
5e	Tour hydraulique
6	Capteur solaire (thermique)
7a	Station de remplissage de glycol pour pompe à chaleur
7b	Station solaire
7d	Station domestique
7f	Module hydraulique
7g	Module de découplage thermique
7h	Module d'échangeur thermique
7i	Module 2 zones
7j	Groupe de pompage
8a	Soupape de sécurité
8b	Soupape de sécurité pour eau potable
8c	Groupe de sécurité pour le raccordement de l'eau potable
8d	Groupe de sécurité du générateur de chaleur
8e	Vase d'expansion à membrane de chauffage
8f	Vase d'expansion à membrane pour eau potable
8g	Vase d'expansion à membrane solaire/eau glycolée
8h	Vase tampon solaire
8i	Soupape de sûreté thermique
9a	Vanne de régulation pièce par pièce (thermostatique/motorisée)
9b	Vanne de zone
9c	Vanne d'équilibrage

Abréviation	Signification
9d	By-pass
9f	Soupape d'inversion pour rafraîchissement
9e	Vanne d'inversion d'eau potable
9g	Soupape d'inversion
9gSolar	Vanne d'inversion solaire
9h	Robinet de remplissage et de vidange
9i	Soupape de purge
9j	Soupape à ouverture manuelle
9k[x]	Mélangeur à 3 voies
9l	Vanne 3 voies mélangeuse pour rafraîchissement
9n	Mélangeur thermostatique
9o	Débitmètre
9p	Vanne de cascade
10a	Thermomètre
10b	Manomètre
10c	Clapet anti-retour
10d	Purgeur d'air
10e	Collecteur d'impuretés avec séparateur magnétique
10f	Collecteur solaire/eau glycolée
10g	Échangeur thermique
10h	Bouteille casse-pression
10i	Raccords souples
11a	Convecteur soufflant
11b	Piscine
12	Régulateur de l'installation
12a	Commande à distance
12b	Module de régulation de pompe à chaleur
12c	Module multifonction 2 en 7
12d	Module de fonction FM3
12e	Module de fonction FM5
12f	Boîtier de câblage
12g	Coupleur de bus eBUS
12h	Régulateur solaire
12i	Régulateur externe
12j	Relais de coupure
12k	Thermostat de sécurité
12l	Sécurité de surchauffe du ballon
12m	Capteur de température d'air extérieur
12n	Contacteur de débit
12o	Module d'alimentation eBUS
12p	Récepteur radio
12q	Module Internet
C1/C2	Autorisation de charge du ballon/ballon tampon
COL	Capteur de température des capteurs
DEM[x]	Demande de chauffage externe pour circuit chauffage
DHW	Capteur de température de stockage



4 -- Utilisation des modules de fonction, schéma d'installation,...

Abréviation	Signification
DHWBt	Capteur de température en bas du ballon (ballon d'eau chaude sanitaire)
DHWBt2	Sonde de température de stockage (deuxième ballon solaire)
EVU	Contact de délestage du fournisseur d'énergie
FS[x]	Capteur de température de départ/capteur de piscine
MA	Sortie multifonctions
ME	Entrée multifonction
PV	Interface de l'onduleur photovoltaïque
PWM	Signal MLB de la pompe
RT	Thermostat d'ambiance
SCA	Signal de rafraîchissement
SG	Interfaçage avec le gestionnaire de réseau de distribution
Solar yield	Sonde de retour solaire
SysFlow	Capteur de température système
TD1, TD2	Capteur de température pour régulation par différentiel de température
TEL	Entrée de commutation pour commande à distance
TR	Coupe-circuit avec commutation de chaudière au sol



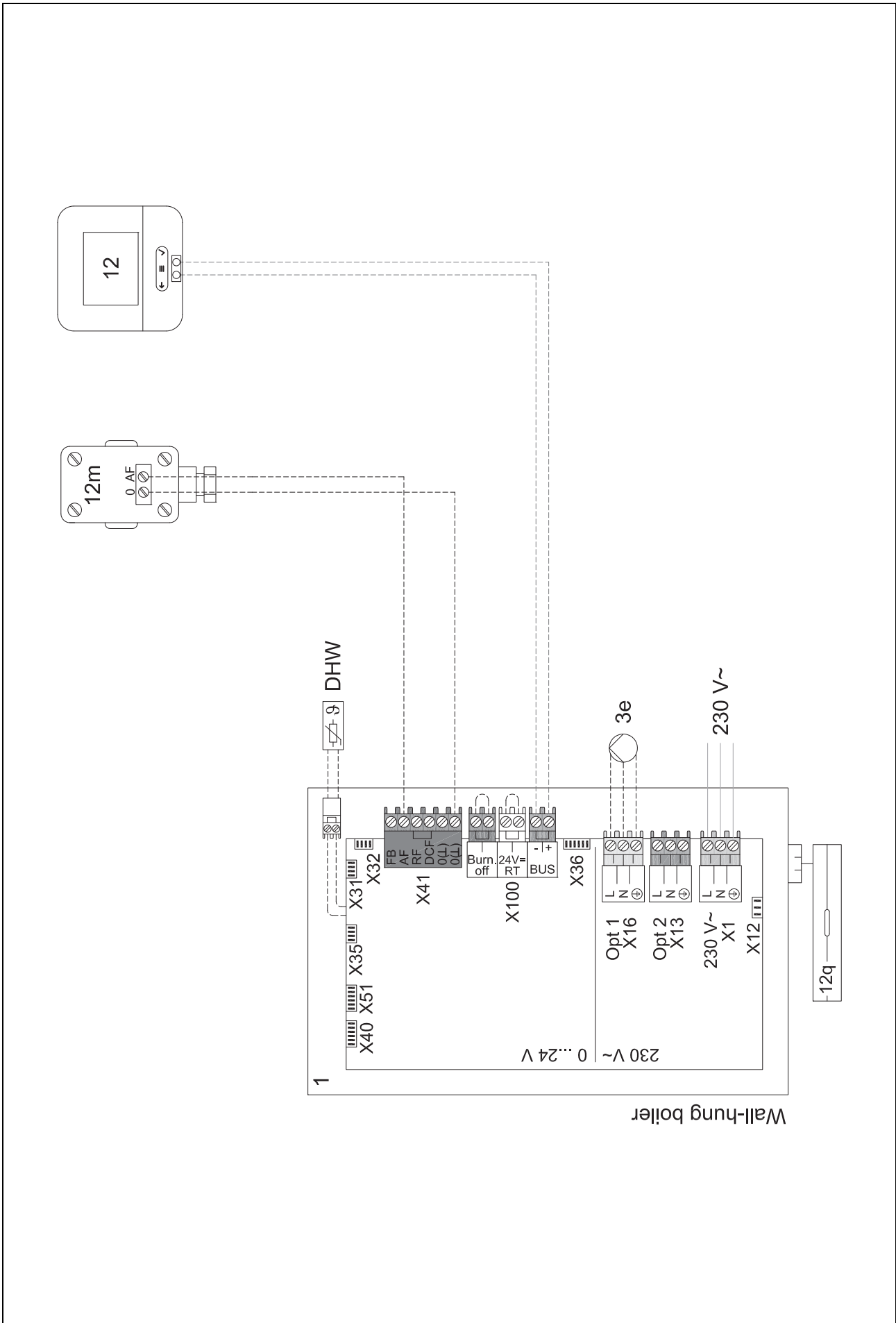
4.9.2 Schéma d'installation 0020184677

4.9.2.1 Paramétrage du boîtier de gestion

Code schéma installation : 1



4.9.2.3 Schéma électrique 0020184677





4 -- Utilisation des modules de fonction, schéma d'installation,...

4.9.3 Schéma d'installation 0020178440

4.9.3.1 Paramétrage du boîtier de gestion

Code schéma installation : 1

Configuration FM3 : 1

SM FM3 : Pompe circulation

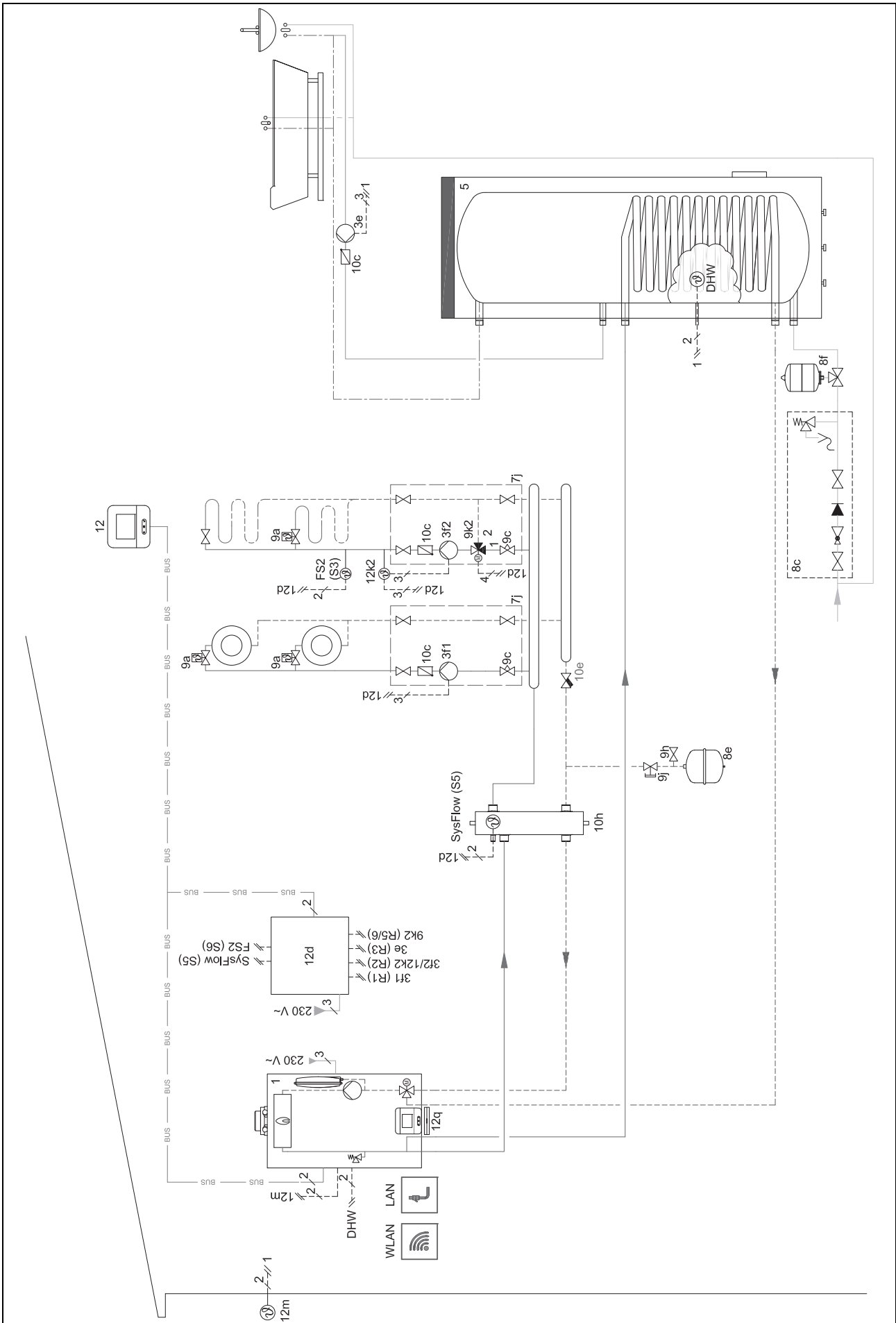
Circuit 1 / Type de circuit : Chauffage

Circuit 2 / Type de circuit : Chauffage

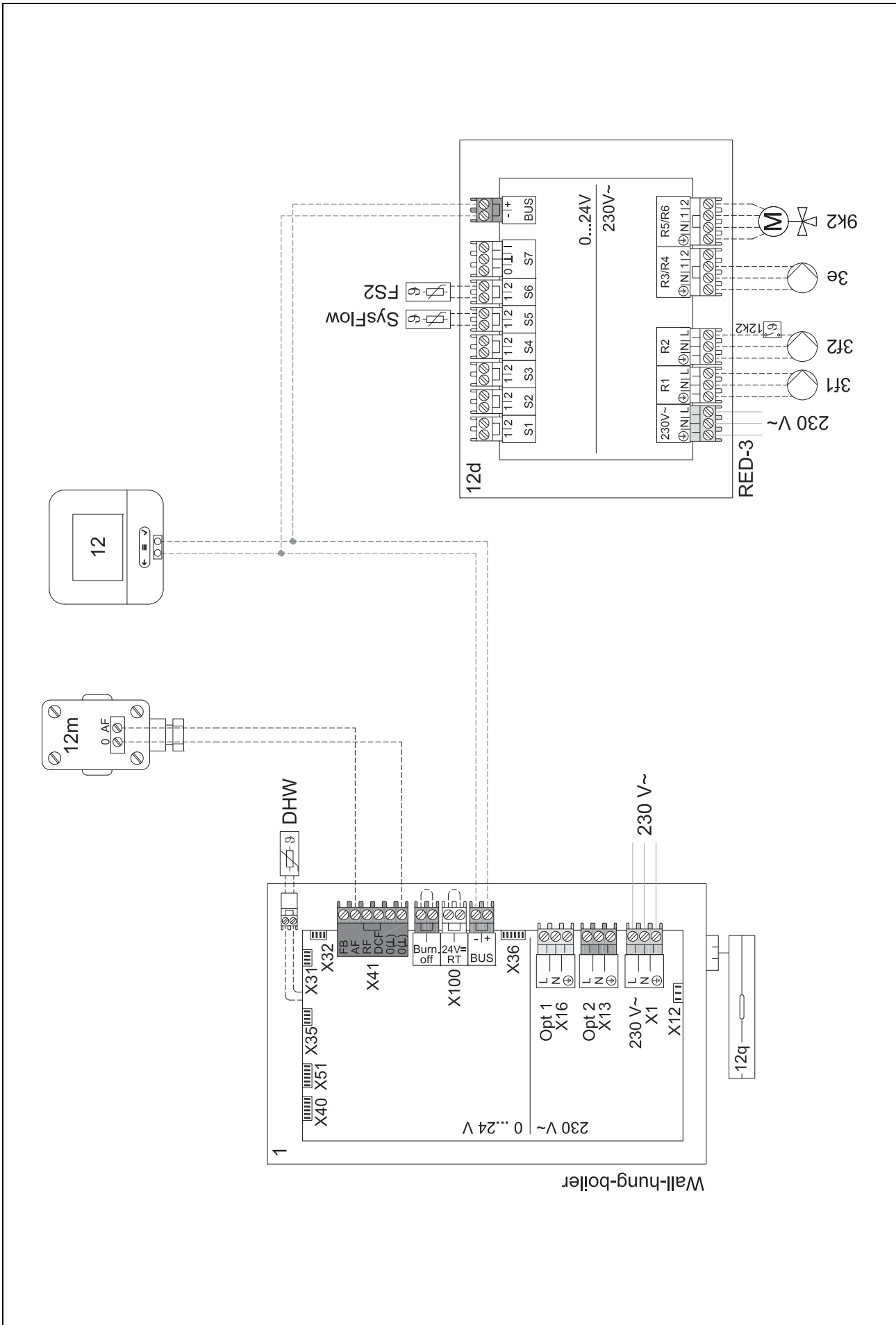
Zone 1/ Zone activée : Oui

Zone 2/ Zone activée : Oui

4.9.3.2 Schéma d'installation 0020178440



4.9.3.3 Schéma électrique 0020178440





4.9.4 Schéma d'installation 0020280010

4.9.4.1 Spécificités du système



5: le limiteur de température du ballon doit être monté à un emplacement adapté pour éviter que la température du ballon ne monte au-dessus de 100 °C.

4.9.4.2 Paramétrage du boîtier de gestion

Code schéma installation : 1

Configuration FM5 : 2

SM FM5 : Ppe prot. légionel.

Circuit 1 / Type de circuit : Chauffage

Circuit 1 / Influence t° amb. : Actif ou Étendu

Circuit 2 / Type de circuit : Chauffage

Circuit 2 / Influence t° amb. : Actif ou Étendu

Circuit 3 / Type de circuit : Chauffage

Circuit 3 / Influence t° amb. : Actif ou Étendu

Zone 1/ Zone activée : Oui

Zone 1 / Affectation zones : Télécomm. 1

Zone 2/ Zone activée : Oui

Zone 2 / Affectation zones : Télécomm. 2

Zone 3/ Zone activée : Oui

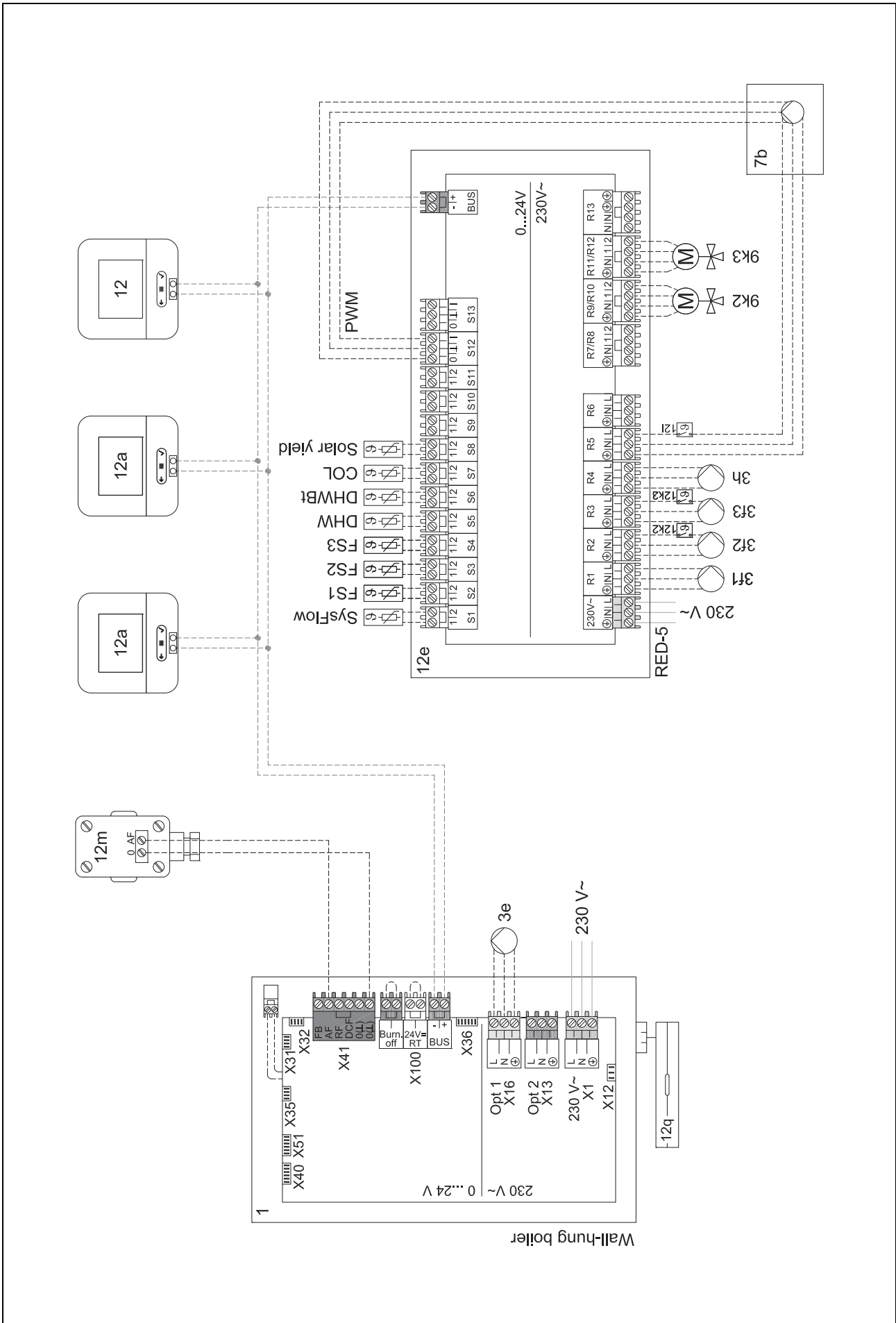
Zone 3 / Affectation zones : Régulateur

4.9.4.3 Paramétrage de la télécommande

Adresse télécommande : (1): 1

Adresse télécommande : (2): 2

4.9.4.5 Schéma électrique 0020280010



4 -- Utilisation des modules de fonction, schéma d'installation,...

4.9.5 Schéma d'installation 0020280019

4.9.5.1 Spécificités du système



5: le limiteur de température du ballon doit être monté à un emplacement adapté pour éviter que la température du ballon ne monte au-dessus de 100 °C.



6 : la puissance de chauffage de la pompe à chaleur doit être adaptée à la taille du serpentín du ballon d'eau chaude sanitaire.

4.9.5.2 Paramétrage du boîtier de gestion

Code schéma installation : 8

Configuration FM5 : 2

SM FM5 : Ppe prot. légionel.

Circuit 1 / Type de circuit : Chauffage

Circuit 1 / Influence t° amb. : Actif ou Étendu

Circuit 2 / Type de circuit : Chauffage

Circuit 2 / Influence t° amb. : Actif ou Étendu

Circuit 3 / Type de circuit : Inactif

Zone 1/ Zone activée : Oui

Zone 1 / Affectation zones : Télécomm. 1

Zone 2/ Zone activée : Oui

Zone 2 / Affectation zones : Régulateur

4.9.5.3 Paramétrage de la télécommande

Adresse télécommande : (1): 1

Adresse télécommande : (2): 2



4.9.6 Schéma d'installation 0020232127

4.9.6.1 Paramétrage du boîtier de gestion

Code schéma installation : 8

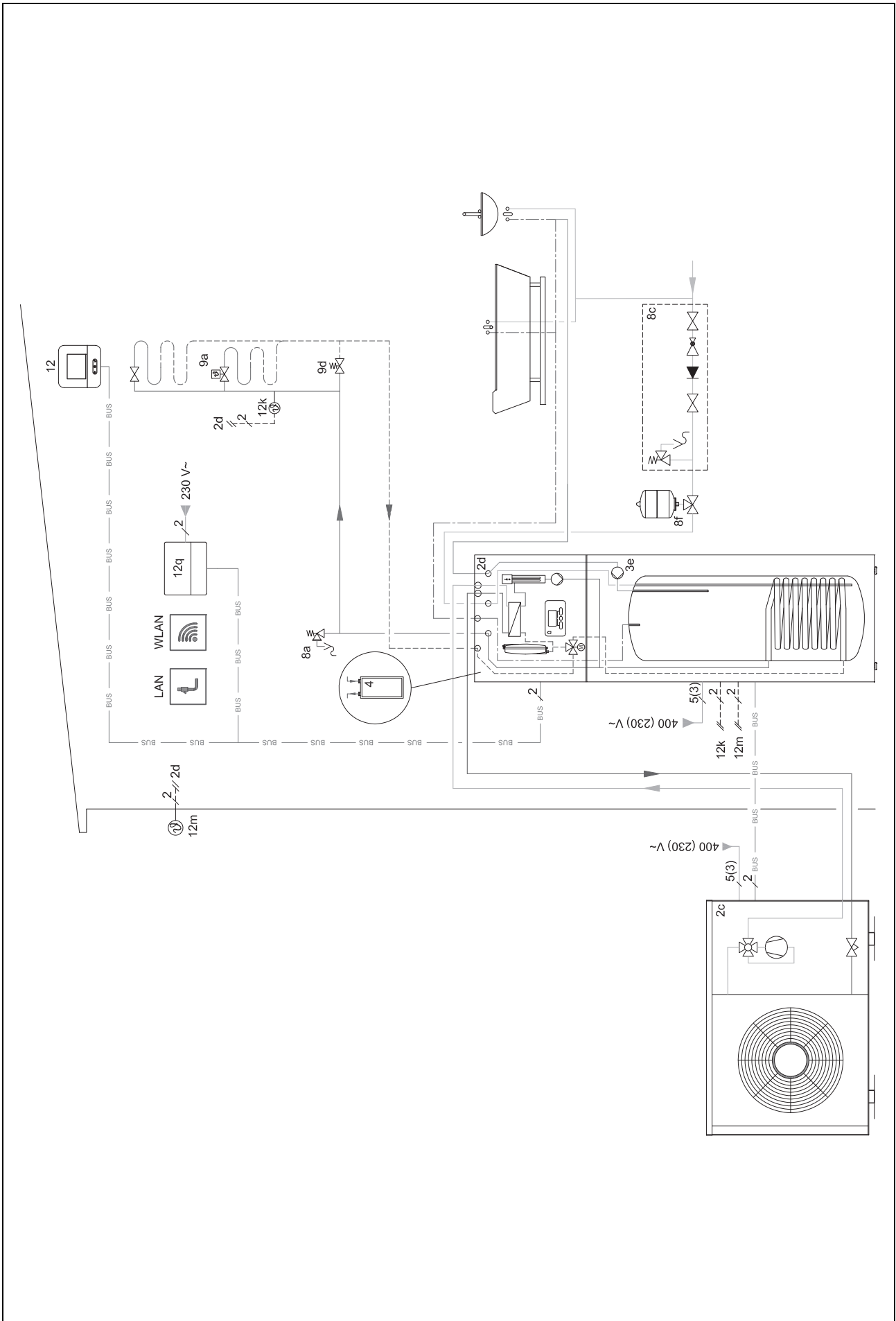
4.9.6.2 Paramétrage du module de régulation de pompe à chaleur

SM 2 : Pompe circulation



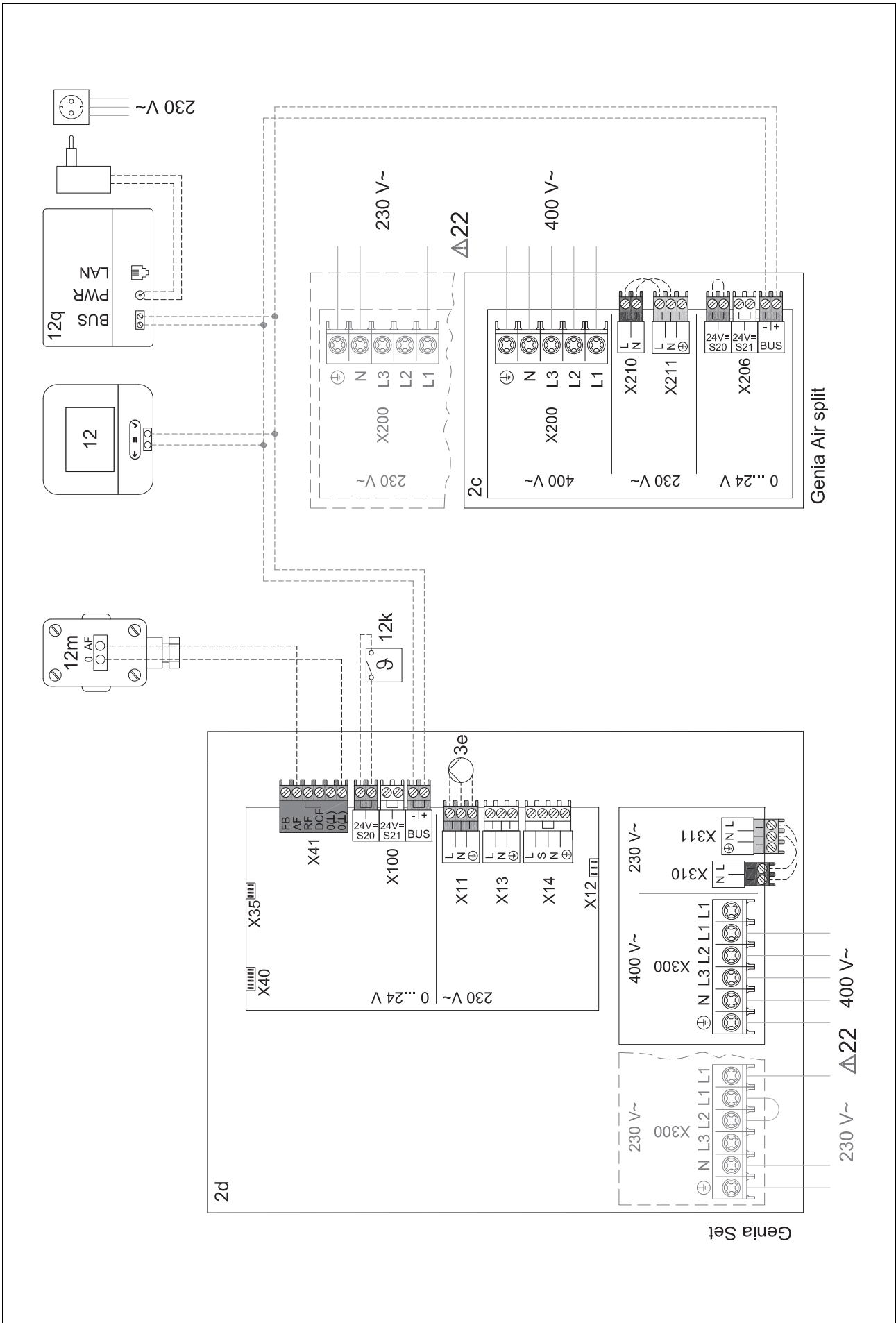
4 -- Utilisation des modules de fonction, schéma d'installation,...

4.9.6.3 Schéma d'installation 0020232127





4.9.6.4 Schéma électrique 0020232127



5 -- Mise en fonctionnement

5 -- Mise en fonctionnement

5.1 Conditions préalables à la mise en service

- Le montage et l'installation électrique du boîtier de gestion et de la sonde de température extérieure sont terminés.
- Le module de fonction FM5 est installé et raccordé conformément à la configuration 1, 2, 3, voir le supplément.
- Les modules de fonction FM3 sont installés et raccordés, voir le supplément.
- La mise en fonctionnement de l'ensemble des composants du système (à l'exception du boîtier de gestion) est terminée.

5.2 Exécution du guide d'installation

Vous en êtes au stade de l'invite **Langue** : de l'assistant d'installation.

L'installation assistée du boîtier de gestion vous fait parcourir toute une liste de fonctions. Pour chacune de ces fonctions, vous devrez sélectionner une valeur de réglage en accord avec la configuration de l'installation de chauffage.

5.2.1 Fermeture du guide d'installation

Une fois que l'assistant d'installation s'est exécuté jusqu'au bout, **Sélectionnez l'étape suivante**. s'affiche à l'écran.

Configuration du système : l'assistant d'installation bascule dans la configuration de l'installation via le menu réservé à l'installateur, pour vous permettre d'optimiser l'installation de chauffage.

Démarrage installation : l'assistant d'installation bascule sur l'affichage de base et l'installation de chauffage fonctionne avec les valeurs paramétrées.

Test sondes et relais : l'assistant d'installation bascule sur la fonction de test des capteurs et des actionneurs. Vous pouvez alors tester les capteurs et les actionneurs.

5.3 Modification ultérieure des réglages

Tous les réglages que vous avez effectués par l'intermédiaire de l'installation assistée peuvent être modifiés ultérieurement en passant par le niveau de commande utilisateur ou le menu réservé à l'installateur.

6 Anomalie, messages de défaut et de maintenance

6.1 Anomalie

Comportement en cas de panne de la pompe à chaleur

Le boîtier de gestion bascule en mode de secours et c'est la chaudière d'appoint qui alimente l'installation de chauffage. L'installateur spécialisé a limité la température associée au mode de secours au cours de l'installation. Vous pouvez donc sentir la chaleur moindre de votre logement et de l'eau chaude sanitaire.

En attendant le professionnel qualifié, vous pouvez opter pour un des paramètres suivants :

Arrêt : le chauffage et l'eau chaude sanitaire ne montent pas beaucoup en température.

Chauffage : la chaudière auxiliaire prend le relais du mode chauffage. Il y a du chauffage, mais pas d'eau chaude sanitaire.

ECS : la chaudière auxiliaire prend le relais du mode eau chaude sanitaire. Il y a de l'eau chaude sanitaire, mais pas de chauffage.

ECS + ch. : la chaudière prend le relais du mode chauffage et du mode eau chaude sanitaire. Il y a du chauffage et de l'eau chaude sanitaire.

La chaudière auxiliaire ne présente pas un rendement aussi élevé que la pompe à chaleur. La production de chaleur uniquement par le biais de la chaudière auxiliaire peut donc coûter plus cher.

Dépannage des anomalies de fonctionnement (→ annexe)

6.2 Message d'erreur

L'écran affiche la mention  avec le libellé du message de défaut.

Vous trouverez les messages de défaut dans : **MENU PRINCIPAL** → **RÉGLAGES** → **Menu installateur** → **Liste des défauts**

Dépannage des défauts de fonctionnement (→ annexe)

6.3 Message d'entretien

L'écran affiche la mention  avec le libellé du message de maintenance.

Message de maintenance (→ annexe)

7 Information sur le produit

7.1 Respect et conservation des documents complémentaires applicables

- ▶ Tenez compte de l'ensemble des notices qui accompagnent les composants de l'installation.
- ▶ En votre qualité d'utilisateur, vous devez conserver soigneusement cette notice ainsi que tous les autres documents complémentaires applicables pour pouvoir vous y référer ultérieurement.


7.2 Validité de la notice

Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

- 0020260972

7.3 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve au dos du produit.

Mentions figurant sur la plaque signalétique	Signification
Numéro de série	sert à l'identification, 7ème au 16ème chiffre = référence d'article du produit
MiPro Sense	Désignation du produit
V	Tension nominale
mA	Courant assigné
	Lire la notice

7.4 Numéro de série

Vous trouverez le numéro de série en sélectionnant **MENU PRINCIPAL** → **INFORMATION** → **Numéro de série**. Le numéro d'article à 10 chiffres se trouve à la seconde ligne.

7.5 Marquage CE



Le marquage CE atteste que les produits sont conformes aux exigences élémentaires des directives applicables, conformément à la déclaration de conformité.

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

7.6 Garantie et service après-vente

7.6.1 Garantie

Vous trouverez des informations sur la garantie constructeur dans la section Country specifics.

7.6.2 Service après-vente

Les coordonnées de notre service client sont indiquées au verso ou sur notre site Internet.

7.7 Recyclage et mise au rebut

- ▶ Confiez la mise au rebut de l'emballage à l'installateur spécialisé qui a installé le produit.



Si le produit porte ce symbole :

- ▶ Dans ce cas, ne jetez pas le produit avec les ordures ménagères.
- ▶ Éliminez le produit auprès d'un point de collecte d'équipements électriques et électroniques usagés.



----- Emballage -----

- ▶ Procédez à la mise au rebut de l'emballage dans les règles.
- ▶ Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.

7.8 Caractéristiques du produit conformément au règlement UE n° 811/2013, 812/2013

L'efficacité saisonnière de chauffage des locaux inclut systématiquement, dans le cas des appareils avec régulateur à sonde extérieure intégré et possibilité d'activation d'une fonction de thermostat d'ambiance, un coefficient de correction pour régulateur de catégorie VI. On ne peut exclure un écart par rapport à l'efficacité saisonnière de chauffage des locaux en cas de désactivation de cette fonction.

Catégorie du régulateur de température	VI
Contribution à l'efficacité énergétique saisonnière de chauffage des locaux η_s	4,0 %







7.9 Caractéristiques techniques - boîtier de gestion

Tension nominale	9 ... 24 V ~
Tension de choc mesurée	330 V
Degré de pollution	2
Courant assigné	< 50 mA
Section des câbles de raccordement	0,75 ... 1,5 mm ²
Type de protection	IP 20
Classe de protection	III
Température pour le contrôle de pression des billes	75 °C
Température ambiante max. admissible	0 ... 60 °C
Humidité amb. act	35 ... 95 %
Principe de fonctionnement	Type 1
Hauteur	122 mm
Largeur	122 mm
Profondeur	26 mm


Annexe

A Dépannage, message de maintenance

A.1 Dépannage

Anomalie	Cause possible	Mesure
Écran sombre	Défaut logiciel	<ol style="list-style-type: none"> Appuyez sur la touche en haut à droite du boîtier de gestion pendant plus de 5 secondes pour forcer le redémarrage. Éteignez tous les générateurs de chaleur pendant environ 1 minute en agissant sur les interrupteurs principaux. Si le message de défaut persiste, contactez le professionnel qualifié.
Écran qui ne réagit pas à la manipulation de l'interface utilisateur	Défaut logiciel	<ol style="list-style-type: none"> Appuyez sur la touche en haut à droite du boîtier de gestion pendant plus de 5 secondes pour forcer le redémarrage. Éteignez tous les générateurs de chaleur pendant environ 1 minute en agissant sur les interrupteurs principaux. Si le message de défaut persiste, contactez le professionnel qualifié.
Écran : Le produit est verrouillé. , modification des réglages et des valeurs imposibles	Le verrouillage des touches est activé.	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez sur la touche en haut à droite du boîtier de gestion pendant env. 1 seconde pour désactiver le verrouillage des touches.
Écran : Mode chaud. app. en cas de défaut Pompe à chaleur (accès technicien) , montée en température insuffisante pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire	La pompe à chaleur ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> Contactez votre installateur spécialisé. Sélectionnez le réglage correspondant au mode de secours jusqu'à l'arrivée du professionnel qualifié. Vous trouverez des explications plus détaillées au chapitre Anomalie, messages de défaut et de maintenance (→ page 42).
Écran : F. Défaut chaudière , le code défaut qui s'affiche à l'écran est concret, par ex. F.33 et la chaudière concernée	Défaut chaudière	<ol style="list-style-type: none"> Réinitialisez la chaudière. Pour cela, appuyez d'abord sur Réinitialiser, puis sur Oui. Si le message de défaut persiste, contactez le professionnel qualifié.
Écran : vous ne comprenez pas la langue paramétrée	Langue paramétrée erronée	<ol style="list-style-type: none"> Appuyez 2 fois sur . Sélectionnez la dernière option ( RÉGLAGES) et validez avec . Sélectionnez la deuxième option dans  RÉGLAGES et validez avec . Sélectionnez la langue de votre choix et validez avec .

A.2 Messages de maintenance

#	Message	Description	Travaux de maintenance	Intervalle	
1	Manque d'eau : suivez les indications du gén. de chal.	La pression de l'eau dans l'installation de chauffage est insuffisante.	Reportez-vous à la notice d'utilisation du générateur de chaleur concerné pour savoir comment procéder au remplissage d'eau	Voir la notice d'utilisation du générateur de chaleur	

B -- Message d'anomalie, dépannage, message de maintenance

B.1 Dépannage


Anomalie	Cause possible	Mesure
Écran sombre	Défaut logiciel	<ol style="list-style-type: none"> Appuyez sur la touche en haut à droite du boîtier de gestion pendant plus de 5 secondes pour forcer le redémarrage. Éteignez, puis rallumez l'interrupteur du générateur de chaleur qui alimente le boîtier de gestion.
	Pas d'alimentation électrique au niveau du générateur de chaleur	► Rétablissez l'alimentation électrique du générateur de chaleur qui alimente le boîtier de gestion.
	Produit défectueux	► Remplacez l'appareil.
Écran qui ne réagit pas à la manipulation de l'interface utilisateur	Défaut logiciel	► Éteignez, puis rallumez l'interrupteur du générateur de chaleur qui alimente le boîtier de gestion.
	Produit défectueux	► Remplacez l'appareil.
Le générateur de chaleur continue à chauffer alors que la température ambiante est atteinte	Valeur erronée dans la fonction Influence t° amb. : ou Affectation zones :	<ol style="list-style-type: none"> À la fonction Influence t° amb. :, réglez la valeur Actif ou Étendu. Affectez l'adresse du boîtier de gestion à la zone où se trouve le boîtier de gestion par le biais de la fonction Affectation zones :.
L'installation de chauffage reste en mode eau chaude sanitaire	Le générateur de chaleur ne peut pas atteindre la température de départ de consigne max.	► Baissez la valeur de réglage de la fonction T° départ consigne max. : °C .
Un seul circuit chauffage s'affiche alors qu'il y en a plusieurs	Circuits chauffage inactifs	► Utilisez la fonction Type de circuit : pour définir la fonctionnalité qui convient pour le circuit chauffage.
Aucune modification possible dans le menu réservé à l'installateur	Code d'accès au menu réservé à l'installateur inconnu	► Réinitialisez le boîtier de gestion et restaurez le réglage d'usine. Toutes les valeurs réglées seront perdues.

B.2 Élimination des défauts

Message	Cause possible	Mesure
Communication module régul. PAC interrompue	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
	Câble défectueux	► Changez le câble.
Signal sonde temp. ext. invalide	Sonde de température extérieure défectueuse	► Changez la sonde de température extérieure.
Communication générateur chal. 1 interrompue *, * il peut s'agir des générateurs de chaleur 1 à 8	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Communication FM3 adresse 1 interrompue *,	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Communication FM5 interrompue	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Communication télécommande 1 interrompue *, * il peut s'agir des adresses 1 à 3	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Communication unité production ECS interrompue	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Communication station solaire interrompue	Câble défectueux	► Changez le câble.
	Connexion incorrecte	► Vérifiez la connexion.
Configuration FM3 [1] incorrecte *, * il peut s'agir des adresses 1 à 3	Valeur de réglage incorrecte pour le FM3	► Réglez la valeur qui convient pour le FM3.
Module de mélange plus compatible	Module raccordé inadapté	► Montez un module compatible avec le régulateur.

Message	Cause possible	Mesure
Module solaire plus compatible	Module raccordé inadapté	► Montez un module compatible avec le régulateur.
Télécommande plus compatible	Module raccordé inadapté	► Montez un module compatible avec le régulateur.
Code de schéma d'installation incorrect	Code de schéma d'installation erroné	► Spécifiez le code de schéma d'installation qui convient.
Télécommande 1 manquante *, * il peut s'agir de la télécommande 1 ou 2	Télécommande manquante	► Raccordez la télécommande.
FM5 incompatible avec schéma d'inst. actuel	FM5 raccordé dans l'installation de chauffage	► Retirez le FM5 de l'installation de chauffage.
	Code de schéma d'installation erroné	► Spécifiez le code de schéma d'installation qui convient.
FM3 manquant	FM3 manquant	► Raccordez le FM3.
Capt. temp. ECS S1 manquant sur FM3	Sonde de température d'eau chaude sanitaire S1 non raccordée	► Procédez au raccordement de la sonde de température d'eau chaude au FM3.
La pompe solaire 1 signale un défaut *, * pompe solaire 1 ou 2	Anomalie de la pompe solaire	► Vérifiez la pompe solaire.
Ballon à stratification plus compatible	Ballon incompatible raccordé	► Retirez le ballon de l'installation de chauffage.
Configuration SM2 module régul. PAC incorrecte	FM3 mal raccordé	1. Démontez le FM3. 2. Sélectionnez une configuration adaptée.
	FM5 mal raccordé	1. Démontez le FM5. 2. Sélectionnez une autre configuration.
Configuration FM5 incorrecte	Valeur de réglage incorrecte pour le FM5	► Réglez la valeur qui convient pour le FM5.
Conf. en cascade non prise en charge	Schéma système sélectionné erroné	► Réglez le schéma d'installation qui comporte une cascade.
Configuration FM3 [1] SM incorrecte *, * il peut s'agir des adresses 1 à 3	Sélection de composant erronée par la SM	► Dans la fonction MA FM3 , sélectionnez le composant qui correspond au composant raccordé à la sortie multifonction du FM3.
Configuration FM5 SM incorrecte	Sélection de composant erronée par la SM	► Dans la fonction MA FM5 , sélectionnez le composant qui correspond au composant raccordé à la sortie multifonction du FM5.
Signal capteur de temp. amb. régulateur invalide	Capteur de température ambiante défectueux	► Remplacez le régulateur.
Signal capteur de temp. amb. télécommande 1 invalide *, * il peut s'agir des adresses 1 à 3	Capteur de température ambiante défectueux	► Changez la télécommande.
Signal capteur S1 FM3 adresse 1 invalide *, * il peut s'agir de S1 à 7 et des adresses 1 à 3	Capteur défectueux	► Changez le capteur.
Signal capteur S1 FM5 invalide *, * il peut s'agir de S1 à S13	Capteur défectueux	► Changez le capteur.
Le générateur de chaleur 1 signale un défaut *, * il peut s'agir des générateurs de chaleur 1 à 8	Anomalie du générateur de chaleur	► Reportez-vous à la notice du générateur de chaleur indiqué.
Le module de régul. PAC signale un défaut	Anomalie du module de régulation de pompe à chaleur	► Changez le module de régulation de pompe à chaleur.
Affectation télécommande 1 manquante *, * il peut s'agir des adresses 1 à 3	La télécommande 1 n'a pas été affectée à une zone.	► Affectez l'adresse qui convient à la télécommande avec la fonction Affectation zones .
Activation d'une zone manquante	Une des zones utilisées n'est pas activée.	► À la fonction Zone activée :, sélectionnez la valeur Oui .
	Circuits chauffage inactifs	► Utilisez la fonction Type de circuit : pour définir la fonctionnalité qui convient pour le circuit chauffage.

B.3 Messages de maintenance






#	Message	Description	Travaux de maintenance	Intervalle	
1	Le gén. de chal. 1 nécessite une maintenance * , * il peut s'agir des générateurs de chaleur 1 à 8	Il y a des travaux de maintenance à effectuer sur le générateur de chaleur.	Reportez-vous à la notice d'utilisation ou d'installation du générateur de chaleur concerné pour savoir quels sont les travaux de maintenance	Reportez-vous à la notice d'utilisation ou d'installation du générateur de chaleur	
2	Manque d'eau : suivez les indications du gén. de chal.	La pression de l'eau dans l'installation de chauffage est insuffisante.	Manque d'eau : suivez les instructions du générateur de chaleur	Reportez-vous à la notice d'utilisation ou d'installation du générateur de chaleur	
3	Maintenance Adressez-vous à:	Date d'échéance de la prochaine maintenance de l'installation de chauffage.	Procédez aux travaux de maintenance requis	Date spécifiée dans le régulateur	

Index

C	
Câbles, longueur maximale	14
Câbles, section minimale	14
Conditions préalables à la mise en service de l'installation de chauffage.....	42
Conditions préalables, mise en fonctionnement	42
Conduites, sélection	14
D	
Défaut	42
Défauts	42
Documents	43
E	
Écran	4
Éléments de commande.....	4
Exécution de l'assistant d'installation	42
F	
Fonctions de commande et d'affichage.....	5
G	
Gel	2
I	
Installateur spécialisé	2
M	
Maintenance	42
Marquage CE	43
Mise au rebut.....	43
N	
Numéro de série	43
P	
Prescriptions.....	2
Prévention des dysfonctionnements	4
Q	
Qualifications	2
R	
Recyclage.....	43
Référence d'article	43
Réglage de la courbe de chauffage	4
U	
Utilisation conforme	2
V	
Visualisation de la référence d'article.....	43
Visualisation du numéro de série	43

Üzemeltetési és szerelési útmutató

Tartalom

1	Biztonság	50	7	Információ a termékkel kapcsolatban	90
1.1	Rendeltetésszerű használat	50	7.1	Tartsa be a kapcsolódó dokumentumok előírásait és őrizze meg a kapcsolódó dokumentumokat	90
1.2	Általános biztonsági utasítások	50	7.2	Az útmutató érvényessége	90
1.3	 -- Biztonság/előírások	50	7.3	Adattábla	90
2	A termék leírása	51	7.4	Sorozatszám	91
2.1	Milyen szakkifejezéseket lehet használni?	51	7.5	CE-jelölés	91
2.2	Hogyan működik a fagyvédelmi funkció?	51	7.6	Garancia és vevőszolgálat	91
2.3	Mit jelentenek a következő hőmérsékletek?	51	7.7	Újrahasznosítás és ártalmatlanítás	91
2.4	Mi egy zóna?	51	7.8	Termékadatok az EU 811/2013, 812/2013 számú rendelete szerint	91
2.5	Mi az a keringtetés?	51	7.9	Műszaki adatok - rendszerszabályozó	91
2.6	Mi az állandóérték-szabályozás?	51	Melléklet	92	
2.7	Mit jelent az időablak?	51	A	Zavarelhárítás, karbantartási üzenet	92
2.8	Hogyan működik a hibrid vezérlő?	51	A.1	Zavarelhárítás	92
2.9	Hibás működés elkerülése	52	A.2	Karbantartási üzenetek	92
2.10	Fűtési görbe beállítása	52	B	 -- Üzemzavar-, hibaelhárítás, karbantartási üzenet	93
2.11	Kijelző, kezelőelemek és szimbólumok	52	B.1	Zavarelhárítás	93
2.12	Kezelő- és kijelzőfunkciók	53	B.2	Hibaelhárítás	93
3	 -- Elektromos telepítés, szerelés	62	B.3	Karbantartási üzenetek	95
3.1	A vezetékek kiválasztása	62	Címszójegyzék	96	
3.2	A rendszerszabályozó és a külső hőmérséklet-érzékelő felszerelése	63			
4	 -- Funkciómodulok alkalmazása, rendszerséma, üzembe helyezés	66			
4.1	Rendszer funkciómodul nélkül	66			
4.2	Rendszer FM3 funkciómodullal	66			
4.3	Rendszer FM5 funkciómodullal	67			
4.4	A funkciómodulok alkalmazása	67			
4.5	FM5 funkciómodul csatlakozókiosztása	68			
4.6	FM3 funkciómodul csatlakozókiosztása	69			
4.7	A rendszerséma-kód beállításai	70			
4.8	A rendszerséma kombinációi és a funkciómodulok konfigurációja	71			
4.9	Rendszerséma és bekötési kapcsolási rajz	73			
5	 -- Üzembe helyezés	90			
5.1	Az üzembe helyezés feltételei	90			
5.2	Telepítővarázsló futtatása	90			
5.3	A beállítások módosítása később	90			
6	Zavar, hiba- és karbantartási üzenetek	90			
6.1	Zavar	90			
6.2	Hibaüzenet	90			
6.3	Karbantartási jelzés	90			

1 Biztonság

1.1 Rendeltetésszerű használat

Szakszerűtlen vagy nem rendeltetésszerű használat esetén megsérülhet a termék vagy más anyagi károk is keletkezhetnek.

A terméket arra terveztük, hogy az azonos gyártójú, eBUS csatlakozási felületű hőtermelővel ellátott fűtési rendszert szabályozza.

A rendszerszabályozó a telepített rendszertől függően szabályoz:

- Fűtés
- Hűtés
- Melegvízkészítés
- Cirkuláció

A rendeltetésszerű használat a következőket jelenti:

- a termék és a berendezés további komponenseihez mellékelt összes kapcsolódó dokumentum betartása
- a termék- és rendszerengedélynek megfelelő telepítés és összeszerelés

A rendeltetésszerű használat a fentiekén kívül az IP-kódnak megfelelő szerelést is magába foglalja.

Nyolc éves, vagy annál idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, szenzoros vagy mentális képességű, vagy tapasztalattal és ismeretekkel nem rendelkező személyek felügyelettel használhatják a terméket, vagy abban az esetben, ha kioktatták őket a termék biztonságos használatára és a termék használatából fakadó veszélyekre. A gyermekek a termékkel nem játszhatnak. A tisztítási és karbantartási munkálatokat gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.

A jelen útmutatóban ismertetett használatól eltérő vagy az azt meghaladó használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül.

1.2 Általános biztonsági utasítások

1.2.1 Nem megfelelő szakképzettség miatti veszély

A következő munkálatokat csak a megfelelő végzettséggel rendelkező szakember végezheti:

- Szerelés
- Szétszerelés
- Telepítés
- Üzembe helyezés
- Üzemen kívül helyezés

▶ A technika jelenlegi állása szerint járjon el.

Azokat a munkákat és funkciókat, amelyeket csak szakemberek végezhetnek el, vagy állít-

hatnak be, a  szimbólum jelöli.

1.2.2 Hibás kezelés miatti veszély

A hibás kezeléssel saját magát vagy másokat veszélyeztethet, és anyagi károkat okozhat.

- ▶ Gondosan olvassa végig a szóban forgó útmutatót, és az összes kapcsolódó dokumentumot, különösen a „Biztonság” című fejezetet és a figyelmeztető információkat.
- ▶ Üzemeltetőként csak azokat a műveleteket végezze el, amelyek szerepelnek ebben az útmutatóban, és nincsenek megjelölve

 szimbólummal.

1.3 -- Biztonság/előírások

1.3.1 Fagyveszély miatti anyagi kár

- ▶ Ne szerelje be a terméket fagyveszélyes helyiségbe.

1.3.2 Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)

- ▶ Vegye figyelembe a nemzeti előírásokat, szabványokat, irányelveket, rendeleteket és törvényeket.

2 A termék leírása

2.1 Milyen szakkifejezéseket lehet használni?

- Rendszerszabályozó: **SRC 720** helyett
- Távvezérlő: **SR 92** helyett
- FM3 vagy FM3 funkciómodul: **RED-3** helyett
- FM5 vagy FM5 funkciómodul: **RED-5** helyett

2.2 Hogyan működik a fagyvédelmi funkció?

A fagyvédelmi funkció megvédi a fűtési rendszert és a lakást a fagykároktól.

Ha a külső hőmérséklet

- 4 óránál hosszabb ideig 4 °C alatt van, a rendszerszabályozó bekapcsolja a hőtermelőt és az előírt helyiség-hőmérsékletet legalább 5 °C értékre szabályozza.
- 4 °C fölé emelkedik, akkor a rendszerszabályozó nem kapcsolja be a hőtermelőt, de felügyeli a külső hőmérsékletet.

2.3 Mit jelentenek a következő hőmérsékletek?

Kívánt hőmérséklet: az a hőmérséklet, amelyre a rendszernek fel kell fűtenie a lakóhelyiségeket.

Csökkentési hőmérséklet: az a hőmérséklet, amely alá az időablakon kívül sem csökkenhet le a hőmérséklet a lakóhelyiségekben.

Előremenő hőmérséklet: az a hőmérséklet, amellyel a fűtővíz elhagyja a hőtermelőt.

2.4 Mi egy zóna?

Egy épület több területre osztható fel, ezeket nevezzük zónáknak. Minden zónának különböző igényei lehetnek a fűtési rendszerrel szemben.

Példák arra, hogy hogyan lehet zónákra felosztani egy épületet:

- Egy házban padlófűtés (1. zóna) és lapradiátorokkal megoldott fűtés (2. zóna) áll rendelkezésre.
- Egy házban több különálló lakóegység található. Minden lakóegységhez saját zóna tartozik.

2.5 Mi az a keringtetés?

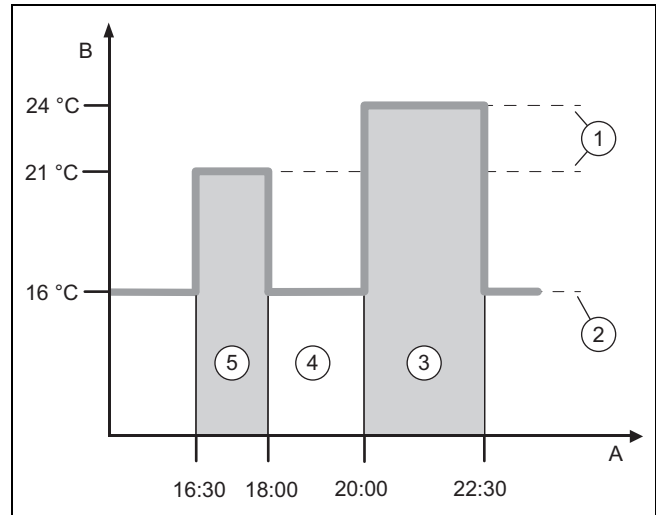
Egy kiegészítő vízvezeték, ami a melegvízvezetékkel van összekötve, és egy kört képez a melegvíztárolóval. Egy keringési szivattyú biztosítja a melegvíz folyamatos keringését a csővezetékrendszerben, így a távoli csapolási helyeknél is azonnal rendelkezésre áll a melegvíz.

2.6 Mi az állandóérték-szabályozás?

A rendszerszabályozó két fixen beállított hőmérsékletre szabályozza az előremenő hőmérsékletet, függetlenül a helyiség- és a külső hőmérséklettől. Ez a szabályozás többek között ajtólégfüggönyökhöz vagy medencefűtésekhez használható.

2.7 Mit jelent az időablak?

Példa a fűtési üzemre idővezérelt módban



A	Pontos idő	3	2. időablak
B	Hőmérséklet	4	az időablakon kívül
1	Kívánt hőmérséklet	5	1. időablak
2	Csökkentett hőm.		

Egy nap több időablakra ((3) és (5)) osztható fel. Minden időablak egy egyedi időtartamot foglalhat magában. Az időablakok között nem lehet átfedés. Minden időablakhoz más kívánt hőmérséklet (1) rendelhető hozzá.

Példa:

16:30 és 18:00 óra között; 21 °C

20:00 és 22:30 óra között; 24 °C

Az időablakokon belül a rendszerszabályozó a beállított értékre szabályozza a lakóhelyiségek hőmérsékletét. Az időablakokon (4) kívül a rendszerszabályozó a beállított csökkentési hőmérséklet (2) értékére szabályozza a lakóhelyiségek hőmérsékletét.

2.8 Hogyan működik a hibrid vezérlő?

A hibrid szabályozó kiszámolja, hogy a hőszivattyú vagy a fűtőkészülék képes-e költségek szempontjából kedvezőbben kiszolgálni a hőigényt. A döntési kritérium a beállított tarifák és a hőigény viszonya.

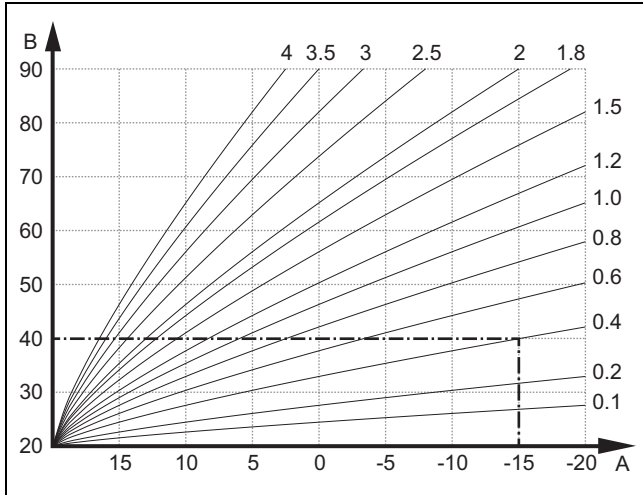
A hőszivattyú és a kiegészítő fűtőkészülék hatékony és összehangolt működése érdekében helyesen be kell állítania a díjakat. Lásd a BEÁLLÍTÁSOK menüpont (→ Oldal: 55) című táblázatot. A rosszul beállított díjszabás növelheti a költségeket.

2 A termék leírása

2.9 Hibás működés elkerülése

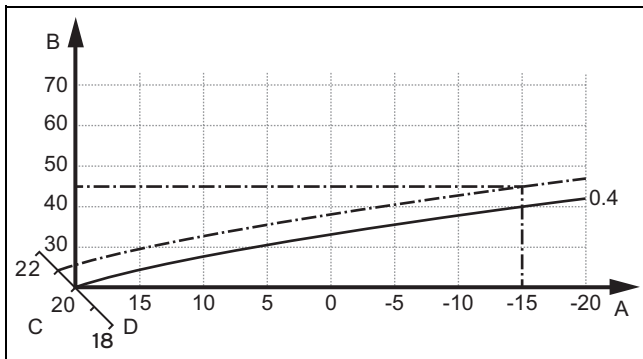
- ▶ Ne takarja el a rendszerszabályozót bútorokkal, függönyökkel vagy más tárgyakkal.
- ▶ Ha a rendszerszabályozó lakóhelyiségben van felszerelve, akkor abban a helyiségben teljesen nyissa ki a fűtőtestek termosztátszelepeit.

2.10 Fűtési görbe beállítása



A Külső hőmérséklet °C B Előírt előremenő hőmérséklet °C

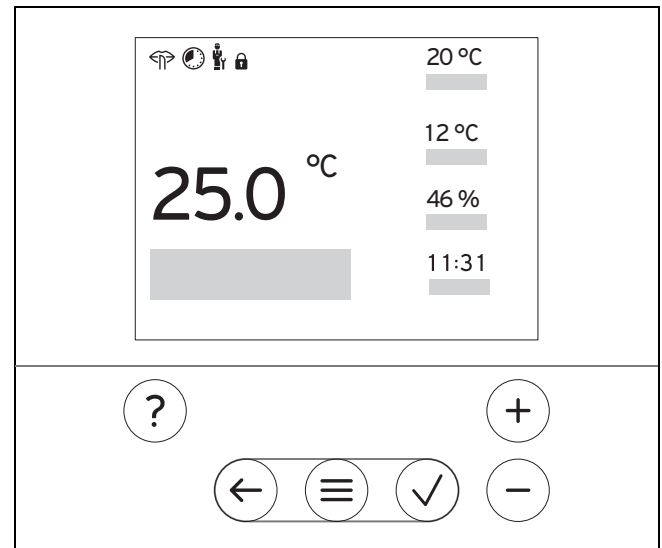
Az ábrán 0.1 - 4.0 lehetséges fűtési görbék láthatók 20 °C-os előírt helyiség-hőmérséklet esetében. Pl. a 0.4 sz. fűtési görbe kiválasztásával -15 °C-os külső hőmérséklet esetén az előremenő hőmérséklet 40 °C-ra szabályozódik.



A Külső hőmérséklet °C C Előírt helyiség-hőmérséklet °C
B Előírt előremenő hőmérséklet °C D Tengely a

Ha a 0.4 fűtési görbét választotta, és az előírt helyiség-hőmérsékletre 21 °C-ot adott meg, akkor a fűtési görbe az ábrán látható módon eltolódik. A 45° fokkal megdöntött tengely mentén a fűtési görbe párhuzamosan eltolódik az előírt helyiség-hőmérséklet értékének megfelelően. -15 °C külső hőmérséklet esetén a szabályozó 45 °C-os előremenő hőmérsékletre gondoskodik.

2.11 Kijelző, kezelőelemek és szimbólumok



2.11.1 Kezelőelemek

- Menü lehívása
- Vissza a főmenübe
- Kiválasztás/módosítás jóváhagyása
- Beállítási értékek mentése
- Visszalépés egy szinttel
- Adatbevitel megszakítása
- Navigálás a menürendszerben
- Beállítási érték csökkentése vagy növelése
- és - Egyes számokra/betűkre navigálás
- Súly megjelenítése
- Időprogram-asszisztens lehívása

Az aktív kezelőelemek pirosan világítanak.

1 x megnyomva: az alapkijelzésre jut.

2 x megnyomva: a menübe jut.

2.11.2 Szimbólumok


- Idővezérelt fűtés aktív
- Gombzár aktív
- Karbantartás esedékes
- Hiba a fűtési rendszerben
- Kapcsolatba lépés egy szakemberrel
- Halk üzemmód aktív

2.12 Kezelő- és kijelzőfunkciók



Tudnivaló

A szóban forgó fejezetben ismertetett funkciók nem állnak rendelkezésre az összes rendszerkonfigurációhoz.

A menü megnyitásához nyomja meg kétszer a  szimbólumot.

2.12.1 SZABÁLYOZÁS menüpont

MENÜ → SZABÁLYOZÁS		
→ Zóna		
→ A zóna neve	Az 1. zóna gyárilag beállított nevének beállítása	
→ Fűtés → Üzem mód:	→ Kézi	→ Kívánt hőmérséklet: °C
	A kívánt hőmérséklet megszakítás nélküli tartása	
	→ Idővezérelt	→ Heti ütemező
		→ Csökkentési hőmérséklet: °C
	<p>Heti ütemező: naponta akár 12 időablak és kívánt hőmérséklet is beállítható</p> <p>A szakember beállítja a fűtési rendszer viselkedését az időablakon kívül a Csökkentési mód: funkcióban.</p> <p>A Csökkentési mód: funkcióban a következőket jelenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Eco: A fűtés az időablakon kívül ki van kapcsolva. A fagyvédelem aktív. – Normál: a csökkentési hőmérséklet érvényes az időablakon kívül. <p>Kívánt hőmérséklet: °C: az időablakon belül érvényes</p>	
→ KI		
A fűtés ki van kapcsolva, a melegvíz továbbra is rendelkezésre áll, a fagyvédelem aktív		
→ Hűtés → Üzem mód:	→ Kézi	→ Kívánt hőmérséklet: °C
	A kívánt hőmérséklet megszakítás nélküli tartása	
	→ Idővezérelt	→ Heti ütemező
		→ Kívánt hőmérséklet: °C
	<p>Heti ütemező: naponta maximum 12 időablakot lehet beállítani, az időablakon kívül a hűtés ki van kapcsolva</p> <p>Kívánt hőmérséklet: °C: az időablakon belül érvényes</p> <p>Az időablakon kívül a hűtés ki van kapcsolva</p>	
→ KI		
A hűtés ki van kapcsolva, a melegvíz továbbra is rendelkezésre áll		
→ Távollét	→ Mind: a megadott időtartamban az összes zónára érvényes	
	→ Zóna: a megadott időtartamban a megadott zónákra érvényes	
	A fűtési és melegvíz üzem mód ki van kapcsolva, a fagyvédelem be van kapcsolva	
→ Hűtés néhány napon	A rendszer a megadott időintervallumra aktiválja a hűtési üzemet, a hűtési módot és a kívánt hőmérsékletet a Hűtés funkcióból veszi át	
→ 1. kör fix érték szabályozás		
→ Fűtés → Üzem mód:	→ Kézi	
	A szakember által beállított Előremenő hőm., kívánt: °C folyamatos tartása.	
	→ Idővezérelt	→ Heti ütemező
		<p>Heti ütemező: naponta akár 12 időablak is beállítható</p> <p>Az időablakon belül a rendszer a Előremenő hőm., kívánt: °C értékét használja.</p> <p>Az időablakon kívül a rendszer a Előremenő hőm., csökk.: °C értékét használja, vagy kikapcsolja a fűtőkört.</p> <p>Ha a Előremenő hőm., csökk.: °C = 0 °C, a fagyvédelem nem biztosított.</p> <p>Mindkét hőmérsékletet a szakember állítja be.</p>
	→ KI	
A fűtőkör ki van kapcsolva.		
→ Melegvíz		
→ Üzem mód:	→ Kézi	→ melegvíz-hőmérséklet

2 A termék leírása


MENÜ → SZABÁLYOZÁS	
→ Üzem mód:	A melegvíz-hőmérséklet megszakítás nélküli tartása
	→ Idővezérelt
	→ Melegvíz heti tervező
	→ Melegvíz-hőmérséklet: °C
	→ Heti ütemező keringtetéshez
	<p>Melegvíz heti tervező: naponta akár 3 időablak is beállítható Melegvíz-hőmérséklet: °C: az időablakon belül érvényes Az időablakon kívül a melegvízkészítés ki van kapcsolva Heti ütemező keringtetéshez: naponta akár 3 időablak is beállítható Az időablakon belül a cirkulációs szivattyú meleg vizet szivattyúz a csapolási helyekhez Az időablakon kívül a cirkulációs szivattyú ki van kapcsolva</p>
→ KI	
A melegvízkészítés ki van kapcsolva	
→ 1. melegvízkör	
→ Üzem mód:	→ Kézi
	→ Melegvíz-hőmérséklet: °C
	A melegvíz-hőmérséklet megszakítás nélküli tartása
	→ Idővezérelt
	→ Melegvíz heti tervező
	→ Melegvíz-hőmérséklet: °C
<p>Melegvíz heti tervező: naponta akár 3 időablak is beállítható Melegvíz-hőmérséklet: °C: az időablakon belül érvényes Az időablakon kívül a melegvízkészítés ki van kapcsolva</p>	
→ KI	
A melegvízkészítés ki van kapcsolva	
→ Gyors melegvíz	
A víz egyszeri felmelegítése a tárolóban	
→ Gyorszellőztetés	
A fűtési üzem 30 percre ki van kapcsolva.	
→ Nedvesség ell. védelem	
→ Helyiség max. páratartalom: %rel: az érték túllépése esetén bekapcsol a párátlanító. Ha a páratartalom az érték alá csökken, kikapcsol a párátlanító.	
→ Időprogram-asszisztens	
A kívánt hőmérséklet programozása hétfőtől péntekig és szombattól vasárnapig; a programozás a Fűtés, Hűtés, Melegvíz és keringtetés idővezérelt funkcióira vonatkozik Felülírja a Fűtés, Hűtés, Melegvíz funkciók, illetve a keringtetés heti tervezőjét	
→ Rendszer ki	
A rendszer ki van kapcsolva. A fagyvédelem aktív.	

2.12.2 INFORMÁCIÓ menüpont

MENÜ → INFORMÁCIÓ	
→ Aktuális hőmérsékletek	
→ Zóna	→ Melegvíz-hőmérséklet
	→ 1. melegvízkör
→ Víznyomás: bar	
→ aktuális helyiség páratartalom	
→ Energiaadatok	
→ Szolárhozam	
→ Környezeti hozam	
→ Áramfogyasztás	→ Fűtés
	→ Melegvíz
	→ Hűtés
	→ Rendszer
→ Üzemanyag-fogyasztás	→ Fűtés
	→ Melegvíz
	→ Rendszer

MENÜ → INFORMÁCIÓ	
Energiafelhasználás és energiahozam kijelzése	
A szabályozó megjeleníti a kijelzőn és a kiegészítésképpen használható alkalmazásértékekben az energiafelhasználáshoz, ill. az energiahozamhoz kapcsolódó adatokat.	
A szabályozó a rendszer értékeinek becslését jeleníti meg. Az értékeket többek között az alábbiak befolyásolják:	
<ul style="list-style-type: none"> – A fűtési rendszer szerelése/kivitelezése – Felhasználói viselkedés – Szezonális környezeti feltételek – Tűrések és komponensek 	
A külső komponensek, mint pl. külső fűtőköri szivattyúk vagy szelepek, és más háztartási fogyasztók és termelők figyelmen kívül maradnak.	
A kijelzett és tényleges energiafelhasználás, ill. energiahozam közötti eltérés jelentős lehet.	
Az energiafelhasználáshoz, ill. energiahozamhoz kapcsolódó adatok nem alkalmasak energiaszámlák készítésére és összehasonlítására.	
A következőket lehet leolvasni: Aktuális hónap, Utolsó hónap, Aktuális év, Utolsó év, Összesen	
→ Égőállapot:	
→ Kezelőelemek	A kezelőelemek ismertetése
→ Menü bemutatása	A menürendszer ismertetése
→ Szakember kapcsolati adatai	
→ Sorozatszám	

2.12.3 BEÁLLÍTÁSOK menüpont

MENÜ → BEÁLLÍTÁSOK	
 → Szakember szint	
→ Hozzáférési kód bevétele	Hozzáférés a szakember szinthez, gyári beállítás: 00
→ Szakember kapcsolati adatai	Kapcsolat adatainak megadása
→ Karbantartás ideje:	Egy csatlakoztatott komponens, pl. egy hőtermelő, hőszivattyú időben legközelebbi karbantartási dátumának megadása
→ Hibalista	A hibák idő szerint rendezett listája
→ Rendszer konfigurációja	Funkciók (→ Rendszer konfigurációja menüpont)
→ Érzékelők/működtetőelemek tesztje	Csatlakoztatott funkciómodul kiválasztása és a <ul style="list-style-type: none"> – működtetőelemek működés-ellenőrzésének végrehajtása. – Az érzékelők elfogadhatósági ellenőrzésének végrehajtása.
→ Halk üzem	Állítsa be az időprogramot a zajszint csökkentéséhez.
→ Padlószáritás	Aktiválja a Padlószáritási profil funkciót a friss esztrich szárításához az építési előírásoknak megfelelően. A rendszerszabályozó az előremenő hőmérsékletet a külső hőmérséklettől függetlenül szabályozza. Esztrichszáritás beállítása (→ Rendszer konfigurációja menüpont)
→ Kód módosítása	
→ Nyelv, óra, kijelzés	
→ Nyelv:	
→ Dátum:	Az áram lekapcsolása után a dátum kb. 30 percig megmarad.
→ Idő:	Az áram lekapcsolása után az idő kb. 30 percig megmarad.
→ Kijelző fényereje:	
→ Nyári / téli üzem:	→ automatikus
	→ Kézi
A váltás ideje: <ul style="list-style-type: none"> – március utolsó hétvégéjén 2:00 órakor (nyári időszámítás) – október utolsó hétvégéjén 3:00 órakor (téli időszámítás) 	
→ Tarifák	
→ Kieg. fűtőkészülék tarifa:	Gáz-, olaj-, vagy áramtarifa megadása
→ Áramdíj típusa: (hőszivattyúhoz)	→ Egy tarifa → Emelt tarifa:

2 A termék leírása

MENÜ → BEÁLLÍTÁSOK		
→ Áramdíj típusa: (hőszivattyúhoz)	A rendszer mindig a magas tarifával számítja a költségeket.	
	→ Két tarifa	→ Két tarifás heti tervező
	→ Alacsony tarifa:	
<p>Két tarifás heti tervező: naponta akár 12 időablak is beállítható</p> <p>Emelt tarifa: az időablakon belül érvényes</p> <p>Alacsony tarifa: az időablakon kívül érvényes</p> <p>A rendszer a magas és az alacsony tarifákkal számítja ki a költségeket.</p>		
A hibrid vezérlő a tarifák és a hőszükséglet segítségével kiszámítja a kiegészítő fűtőkészülék költségeit és a hőszivattyú költségeit. A költségek szempontjából kedvezőbb komponenst használja a hőtermeléshez.		
→ Ofszet		
→ Helyiség hőmérséklet: K	A rendszerszabályozó mért értéke és a lakás referencia-hőmérőjének értéke közötti hőmérséklet-különbség kiegyenlítése.	
→ Külső hőmérséklet: K	A külső hőmérséklet-érzékelő mért értéke és a szabadon lévő referencia-hőmérő értéke közötti hőmérséklet-különbség kiegyenlítése.	
→ Gyári beállítások	<p>A rendszerszabályozó minden beállítást visszaállít a gyári beállításra, majd elindítja a telepítővarázslót.</p> <p>A telepítővarázslót csak szakember futtathatja.</p>	

2.12.4 Rendszerkonfiguráció menüpont

MENÜ → BEÁLLÍTÁSOK → Szakember szint → Rendszer konfigurációja		
→ Rendszer		
→ Víznyomás: bar		
→ eBUS-komponensek	Az eBUS komponensek és a szoftververziók listája	
→ Adaptív fűtési görbe:	<p>A fűtési görbe automatikus finomhangolása. Feltétel:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Az épülethez illeszkedő fűtési görbe a Fűtési görbe: funkcióban van beállítva. – A rendszerszabályozóhoz, ill. a távvezérlőhöz a Zóna hozzár...: funkcióban van hozzárendelve a megfelelő zóna. – A Helyiséghőm. szab.: funkcióban Bővített van kiválasztva. 	
→ Automat. hűtés	Ha van csatlakoztatva hőszivattyú, akkor a rendszerszabályozó automatikusan kapcsol át a fűtési és a hűtési üzem között.	
→ Külső hőm., 24h középért.: °C		
→ Hűt. köv. kül. hőmérsékletnél: °C	A hűtés akkor indul, ha a külső hőmérséklet (24 óra középértéke) magasabb, mint a beállított hőmérséklet.	
→ Forrásregenerálás:	<p>A rendszerszabályozó bekapcsolja a Hűtés funkciót és a hőt a lakóhelyiségből a hőszivattyún keresztül visszavezeti a földbe. Feltétel:</p> <ul style="list-style-type: none"> – A Automat. hűtés aktiválva van. – A Távollét aktív. 	
→ Akt. helyis. páratartalom: %rel		
→ Aktuális harmatpont: °C		
→ Hibrid vezérlő:	→ Energiadíj	A hőtermelő kiválasztása a beállított tarifák alapján, a hőszükséglet függvényében történik.
	→ határhőm.	A hőtermelő kiválasztása a külső hőmérséklet (Fűtés bivalenciapont: °C és Alternatív pont:) alapján történik..
→ Fűtés bivalenciapont: °C	Ha a külső hőmérséklet a beállított érték alá csökken, a rendszerszabályozó engedélyezi fűtési üzemben a kiegészítő fűtőkészülék, és a hőszivattyú párhuzamos működését. Feltétel: a Hibrid vezérlő: funkcióban határhőm. van kiválasztva.	
→ Melegvíz bivalenciapont: °C	Ha a külső hőmérséklet a beállított érték alá csökken, a rendszerszabályozó aktiválja a kiegészítő fűtőkészüléket a hőszivattyúval párhuzamosan.	
→ Alternatív pont:	<p>Ha a külső hőmérséklet a beállított érték alá csökken, a rendszerszabályozó kikapcsolja a hőszivattyút, és a kiegészítő fűtőkészülék biztosítja a hőszükséglet kielégítését fűtési üzemben.</p> <p>Feltétel: a Hibrid vezérlő: funkcióban határhőm. van kiválasztva.</p>	

MENÜ → BEÁLLÍTÁSOK → Szakember szint → Rendszer konfigurációja		
→ Vész üzemmód hőmérséklet: °C	Állítson be alacsony előírt előremenő hőmérsékletet. A hőszivattyú meghibásodásakor a kiegészítő fűtőkészülék elégíti ki a hőszükségletet, ami magasabb fűtési költségeket okoz. A hőveszteség alapján az üzemeltető felismerheti, hogy valamilyen probléma van a hőszivattyúval. Az üzemeltető a Üzemmód: Kiegészítő fűtőkész. ideiglenes mód funkcióval engedélyezheti a kiegészítő fűtőkészülék üzemét, és így érvénytelenítheti az itt beállított előírt előremenő hőmérsékletet.	
→ Kieg fűtőkészülék tít.::	Válassza ki a kiegészítőleg telepített hőtermelő típusát. Ha nem a megfelelő lehetőséget választja ki, az megnövekedett költségekhez vezethet. Feltétel: a Hibrid vezérlő : funkcióban az Energiadíj van kiválasztva.	
→ Energiaszolg.:	Határozza meg, hogy az energiaszolgáltató elküldött jele mit kapcsoljon ki. A kiválasztás mindaddig ki van kapcsolva, amíg az energiaszolgáltató vissza nem veszi a jelet. Amint a fagyvédelmi funkció aktív, a hőtermelő figyelmen kívül hagyja a deaktiváló jelet.	
→ Kieg. fűtőkészülék:	→ KI	A kiegészítő fűtőkészülék nem támogatja a hőszivattyút. A legionella elleni védelemhez, a fagyvédelemhez vagy a jégmentesítéshez aktiválja a kiegészítő fűtőkészüléket.
	→ Fűtés	A kiegészítő fűtőkészülék támogatja a hőszivattyút a fűtés közben. A legionella elleni védelemhez aktiválja a kiegészítő fűtőkészüléket.
	→ Melegvíz	A kiegészítő fűtőkészülék támogatja a hőszivattyút a melegvízkészítés közben. A legionella elleni védelemhez vagy a jégmentesítéshez aktiválja a kiegészítő fűtőkészüléket.
	→ MV + fűtés	A kiegészítő fűtőkészülék támogatja a hőszivattyút a melegvízkészítés és fűtés közben.
→ Rendszer előremenő hőmérs.: °C	Mért hőmérséklet, pl. a hidraulikus váltó után	
→ Puffertároló ofszet: K	Ha van fölösleges áram, a rendszer a puffertárolót a hőszivattyúval az előremenő hőmérséklet + a beállított ofszet értékére fűti fel. Feltétel: – Van csatlakoztatva fotovoltaikus berendezés. – A HSZ-szabályozómodul konfiguráció → MB : funkcióban aktiválva van a Fotovoltaikus .	
→ Vezérlés megfordítása:	→ KI	A rendszerszabályozó mindig 1, 2, 3, ... sorrendben vezérli a hőtermelőket.
	→ BE	A rendszerszabályozó naponta egyszer a vezérlési idő hossza szerint osztályozza a hőtermelőket. A kiegészítő fűtés ki van zárva az osztályozásból. Feltétel: a fűtési rendszerben van kaszkád.
→ Vezérlési sorrend:	A sorrend, amelyben a rendszerszabályozó vezérli a hőtermelőket. Feltétel: a fűtési rendszerben van kaszkád.	
→ Küls. bem. konf.:	Annak kiválasztása, hogy híddal vagy nyitott kapcsokkal történjen a külső fűtőkör deaktiválása. Előfeltétel: az FM5 és/vagy az FM3 funkciómodul csatlakoztatva van.	
→ Rendszerséma konfiguráció		
→ Rendszerséma kód:	A rendszerek többnyire a csatlakoztatott rendszerkomponensek alapján vannak csoportosítva. Minden csoporthoz tartozik egy rendszerséma-kód. A rendszerszabályozó a megadott kód alapján engedélyezi a rendszerfüggő funkciókat. A telepített rendszerhez a csatlakoztatott komponensek alapján tudja meghatározni a rendszerséma-kódot (→ funkciómodulok alkalmazása, rendszerséma, üzembe helyezés) és itt megadni.	
→ FM5 konfiguráció:	Minden kombináció egy meghatározott kapocskiosztásnak felel meg (→ FM5 funkciómodul csatlakozókiosztása). A kapocskiosztás határozza meg, hogy mely funkciókkal rendelkeznek a be- és kimenetek. Válassza ki azt a konfigurációt, ami illeszkedik a telepített rendszerhez.	
→ FM3 konfiguráció:	Minden kombináció egy meghatározott kapocskiosztásnak felel meg (→ FM3 funkciómodul csatlakozókiosztása). A kapocskiosztás határozza meg, hogy mely funkciókkal rendelkeznek a be- és kimenetek. Válassza ki azt a konfigurációt, ami illeszkedik a telepített rendszerhez.	
→ MK FM3:	Válassza ki a többfunkciós kimenet funkciókiosztását.	
→ MK FM5:	Válassza ki a többfunkciós kimenet funkciókiosztását.	
→ HSZ-szabályozómodul konfiguráció		
→ MK 2:	Válassza ki a többfunkciós kimenet funkciókiosztását.	

2 A termék leírása

MENÜ → BEÁLLÍTÁSOK → Szakember szint → Rendszer konfigurációja		
→ MB:	→ Nincs csatlakozva	A rendszerszabályozó ignorálja a megjelenő jelet.
	→ 1 x cirkuláció	Az üzemeltető megnyomta a keringtetés gombját. A rendszerszabályozó rövid időszakra aktiválja a cirkulációs szivattyút.
	→ Fotovoltaikus	Ha van fölösleges áram, a rendszerszabályozó egy jelet kap, és egyszer aktiválja a Gyors melegvíz funkciót. Ha a jel továbbra is aktív, akkor a puffertárolót a rendszer az előremenő hőmérséklet + puffertároló ofszet értékkel tölti addig, míg a jel megszűnik a hőszivattyún.
A rendszerszabályozó lekérdezi, hogy a hőszivattyú bemenetén van-e jel. Például: GeniaAir bemenet: a hőszivattyú-szabályozómodul többfunkciós bemenete		
→ Hőtermelő 1		
→ Hőszivattyú 1		
→ HSZ-szabályozómodul		
→ Állapot:		
→ Aktuális előremenő hőm.: °C		
→ 1. kör		
→ Körtípus:	→ Inaktív	A fűtőkör nincs használatban.
	→ Fűtés	A fűtőkört a fűtéshez használja, és szabályozása időjárásfüggő. A rendszersémától függően a fűtőkör egy keverőkör vagy egy közvetlen kör lehet.
	→ Rögz. érték	A fűtőkört a fűtéshez használja, és szabályozása egy rögzített előírt előremenő hőmérséklet alapján történik.
	→ Melegvíz	A fűtőkört melegvízkörként kiegészítő tárolóhoz használja.
	→ Visszatérő hőmérséklet emelés	A fűtőkört a visszatérő vezeték utánfűtéséhez használja. A visszatérő vezeték utánfűtése megakadályozza, hogy a fűtés előremenő és a fűtési visszatérő ága között túl nagy hőmérséklet-különbség legyen, és ha a hőmérséklet hosszabb ideig a harmatpont alatt van, védi a fűtőkazánt a korróziótól.
→ Állapot:		
→ Előírt előrem. hőmérséklet: °C		
→ Tényl. előrem. hőmérséklet: °C		
→ Előírt visszat. hőm.: °C	Válassza ki a fűtőkazánba visszaáramló fűtővíz előírt hőmérsékletét.	
→ KH lekapsolási határ: °C	Adja meg a külső hőmérséklet felső határértékét. Ha a külső hőmérséklet a beállított érték fölé emelkedik, a rendszerszabályozó deaktiválja a fűtési üzemet.	
→ Előremenő hőm., kívánt: °C	Annak a hőmérsékletnek a kiválasztása az állandó érték körhöz, amely az időablakokon belül érvényes.	
→ Előremenő hőm., csökk.: °C	Annak a hőmérsékletnek a kiválasztása az állandó érték körhöz, amely az időablakokon kívül érvényes.	
→ Fűtési görbe:	A fűtési görbe (→ A termék leírása fejezet) az előremenő hőmérséklet és a kívánt hőmérséklethez (előírt helyiség-hőmérséklet) tartozó külső hőmérséklet összefüggését határozza meg.	
→ Min. előírt előremenő hőm.: °C	Írja be az előírt előremenő hőmérséklet alsó határértékét. A rendszerszabályozó összehasonlítja a beállított értéket a kiszámított előírt előremenő hőmérséklettel, majd a legnagyobb értékre szabályozza azt.	
→ Max. előírt előrem. hőm.: °C	Írja be az előírt előremenő hőmérséklet felső határértékét. A rendszerszabályozó összehasonlítja a beállított értéket a kiszámított előírt előremenő hőmérséklettel, majd a legkisebb értékre szabályozza azt.	
→ Csökkentési mód:		
	→ Eco	<p>A fűtési funkció ki van kapcsolva és a fagyvédelmi funkció aktív.</p> <p>Ha a külső hőmérséklet 4 óránál hosszabb ideig 4 °C alatt van, a rendszerszabályozó bekapcsolja a hőtermelőt és a Csökkentési hőmérséklet: °C értékre szabályozza. Ha a külső hőmérséklet 4 °C alatt van, a rendszerszabályozó kikapcsolja a hőtermelőt. A külső hőmérséklet felügyelete aktív marad.</p> <p>A fűtőkör viselkedése az időablakon kívül. Feltétel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A Fűtés → Üzem mód: funkcióban aktiválva van a Idővezérelt. - A Helyiség hőm. szab.: funkcióban Aktív vagy Inaktív van aktiválva. <p>Ha a Bővített aktív a Helyiség hőm. szab.: pontnál, akkor a rendszerszabályozó a külső hőmérséklettől függetlenül 5 °C előírt helyiség-hőmérsékletre szabályoz.</p>

MENÜ → BEÁLLÍTÁSOK → Szakember szint → Rendszer konfigurációja	
	→ Normál A fűtés funkció be van kapcsolva. A rendszerszabályozó a Csökkentési hőmérséklet: °C -re szabályoz. Előfeltétel: a Fűtés → Üzem mód: funkcióban aktiválva van a Idővezérelt .
A viselkedés minden fűtőkörhöz külön beállítható.	
→ Helyiség-hőm. szab.:	
	→ Inaktív
	→ Aktív Az előremenő hőmérséklet beállítása az aktuális helyiség-hőmérséklet függvényében.
	→ Bővített Az előremenő hőmérséklet beállítása az aktuális helyiség-hőmérséklet függvényében. A rendszerszabályozó ezen kívül aktiválja/kikapcsolja a zónát. – A zóna deaktiválása: aktuális helyiség-hőmérséklet > beállított helyiség-hőmérséklet + 2/16 K – A zóna aktiválása: aktuális helyiség-hőmérséklet < beállított helyiség-hőmérséklet - 3/16 K
A beépített hőmérséklet-érzékelő méri az aktuális helyiség-hőmérsékletet. A rendszerszabályozó kiszámítja azt az új előírt helyiség-hőmérsékletet, amit az előremenő hőmérséklet beállításához használ. – Különbség = beállított előírt helyiség-hőmérséklet - aktuális helyiség-hőmérséklet – Új előírt helyiség-hőmérséklet = beállított előírt helyiség-hőmérséklet + különbség Feltétel: a rendszerszabályozó, ill. a távvezérlő készülék a Zóna hozzár.: funkción belül ahhoz a zónához van hozzárendelve, amelyben a rendszerszabályozó, ill. a távvezérlő készülék fel van szerelve. A Helyiség-hőm. szab.: hatástalan, ha a Nincs hozzár. aktiválva van a Zóna hozzár.: funkcióban.	
→ Hűtés lehetséges:	Feltétel: csatlakoztatva van egy hőszivattyú.
→ Harmatpont ellenőrzés:	A rendszerszabályozó összehasonlítja a hűtés beállított minimális előírt előremenő hőmérsékletét az aktuális harmatpont + a harmatpont beállított offset értékkel. A kondenzátum képződésének elkerülése érdekében a rendszerszabályozó a magasabb hőmérsékletet választja előírt előremenő hőmérsékletként. Feltétel: a Hűtés lehetséges: funkció aktiválva van.
→ Min. hűtés előremen. hőm.: °C	A rendszerszabályozó a Min. hűtés előremen. hőm.: °C -re szabályozza a fűtőkört. Feltétel: a Hűtés lehetséges: funkció aktiválva van.
→ Harmatpont offset: K	Biztonsági ráhagyás, amely hozzáadódik az aktuális harmatponthoz. Feltétel: – A Hűtés lehetséges: aktiválva van. – A Harmatpont ellenőrzés: aktiválva van.
→ Küls. hőszükséglet:	Azt jelzi ki, hogy egy külső bemeneten van-e hőszükséglet. Egy FM5 vagy FM3 funkciómodul felszereléskor a konfigurációtól függően rendelkezésre állnak külső bemenetek. Ezekre a külső bemenetekre pl. egy külső zónaszabályozót lehet csatlakoztatni.
→ Melegvíz-hőmérséklet: °C	Kívánt hőmérséklet a kivételi helyen. A rendszer a fűtőkört melegvíz-körként használja.
→ Tároló tényl. hőmérséklet: °C	A rendszer a fűtőkört melegvíz-körként használja.
→ Szivattyú állapot:	
→ Keverőszelep állapota: %	
→ Zóna	
→ Zóna aktiválva:	A felesleges zónák kikapcsolása. Az összes rendelkezésre álló zóna megjelenik a kijelzőn. Feltétel: a rendelkezésre álló fűtőkörök aktiválva vannak a Körtípus: funkcióban.
→ Zóna hozzár.:	A rendszerszabályozó, ill. távkapcsoló hozzárendelése a kiválasztott zónához. A rendszer szabályozót, ill. a távkapcsolót a kiválasztott zónába kell telepíteni. A szabályozó kiegészítésként használja a hozzárendelt készülék helyiség-hőmérséklet-érzékelőjét. A távkapcsoló a hozzárendelt zóna minden értékét használja. A Helyiség-hőm. szab.: hatástalan, ha nem végzi el a zónák hozzárendelését.
→ Zónaszelep állapot:	
→ Melegvíz	
→ Tároló:	Ha rendelkezésre áll melegvítároló, a Aktív beállítást kell kiválasztani.
→ Előírt előrem. hőmérséklet: °C	
→ Tárolótöltő szivattyú:	
→ Cirkulációs szivattyú:	

2 A termék leírása

MENÜ → BEÁLLÍTÁSOK → Szakember szint → Rendszer konfigurációja	
→ Legio. védelem nap.:	Adja meg, hogy melyik napokon kell aktiválni a legionella elleni védelmet. Ezekon a napokon a rendszer 60 °C fölé emeli a melegvíz hőmérsékletét. A keringtető szivattyú bekapcsol. A funkció legkésőbb 120 perc után befejeződik. Ha a Távollét funkció aktív, a rendszer nem hajtja végre a legionella elleni védelem funkciót. Ha a Távollét funkció befejeződött, a rendszer aktiválja a legionella elleni védelem funkciót. A hőszivattyús fűtési rendszerek a kiegészítő fűtőkészüléket használják a legionella elleni védelemhez.
→ Legio.védelem idő:	Az idő megadása, amikor a legionella elleni védelmet aktiválni kell.
→ Tárolótöltés hiszterézis: K	A tárolótöltés elindul, ha a tároló-hőmérséklet < kívánt hőmérséklet - a hiszterézis értéke.
→ Tárolótöltés ofszet: K	Kívánt hőmérséklet + ofszet = melegvíztároló előremenő hőmérséklete.
→ Max. tárolótöltési idő:	Annak a maximális időnek a beállítása, amely során a melegvíztároló feltöltése megszakítás nélkül zajlik. Ha a rendszer eléri a maximális időt vagy a kívánt hőmérsékletet, akkor a rendszerszabályozó engedélyezi a fűtési funkciót. A KI beállítás jelentése: a tárolótöltés ideje nem korlátozott.
→ Tárolótöltés tiltási idő: min	Annak az időtartamnak a beállítása, amely alatt a max. tárolótöltési idő elteltét követően a rendszer blokkolja a tárolótöltést. A blokkolt időben a rendszerszabályozó engedélyezi a fűtési funkciót.
→ Párhuzamos tárolótöltés:	A melegvíztároló töltése közben a rendszer párhuzamosan fűti a keverőkört. A keveretlen fűtőkör tárolótöltéskor mindig kikapcsol.
→ Puffertároló	
→ Tárolóhőmérséklet, felső: °C	Tényleges hőmérséklet a puffertároló felső tartományában
→ Tárolóhőmérséklet, alsó: °C	Tényleges hőmérséklet a puffertároló alsó tartományában
→ Szolárkör	
→ Kollektorhőmérséklet: °C	
→ Szolárszivattyú:	
→ Szolárhozzam-érzékelő: °C	
→ Szolár térfogatáram:	A térfogatáram megadása a szolárhozzam kiszámításához. Ha van telepítve szolárállomás, a rendszerszabályozó figyelmen kívül hagyja a megadott értéket és a szolárállomás által szállított térfogatáramot használja. A 0 érték azt jelenti, hogy a rendszer automatikusan érzékeli a térfogatáramot.
→ Szolár szivattyúülökés:	A kollektor-hőmérséklet gyorsított érzékelése. Aktivált funkció esetén rövid időre bekapcsol a szolárszivattyú, és a felmelegített szolárfolyadék gyorsabban jut a mérőhelyre.
→ Szolárkör véd. funkció: °C	Annak a maximális hőmérsékletnek a beállítása, amelyet nem szabad túllépni a szolárkörben. Ha a kollektorérezékelőnél túllépik a maximális hőmérsékletet, akkor lekapcsol a szolárszivattyú a szolárkör túlhevülés elleni védelme érdekében.
→ Min. kollektorhőmérséklet: °C	Annak a minimális kollektor-hőmérsékletnek a beállítása, amely a szolártöltés bekapcsolási különbségéhez szükséges. A hőmérsékletkülönbség-szabályozás csak akkor indulhat el, ha a kollektor-hőmérséklet elérte a minimális értéket.
→ Légtelenítési idő: min	Az időtartam beállítása, amikor a rendszer légteleníti a szolárkört. A rendszerszabályozó befejezi a funkciót, ha az előzetesen megadott légtelenítési idő letelt, a szolárkör védelmi funkció aktív, vagy a max. tároló-hőmérséklet túllépésre került.
→ Aktuális térfogatáram: l/min	A szolárállomás aktuális térfogatárama
→ 1. szolártároló	
→ Bekapcsolási különbség: K	A szolártöltés indításához tartozó különbség értékének beállítása. Ha a tároló alsó hőmérséklet-érzékelője és a kollektor hőmérséklet-érzékelője között a hőmérséklet különbsége nagyobb, mint a beállított különbség értéke és a minimális kollektor-hőmérséklet, a rendszer elindítja a tárolótöltést. A különbségi érték a két csatlakoztatott szolártárolóhoz külön-külön beállítható.
→ Kikapcsolási különbség: K	A szolártöltés leállításához tartozó különbség értékének beállítása. Ha a tároló alsó hőmérséklet-érzékelője és a kollektor hőmérséklet-érzékelője között a hőmérséklet különbsége kisebb, mint a beállított különbség értéke vagy a kollektor hőmérséklete kisebb, mint a minimális kollektor-hőmérséklet, a rendszer leállítja a tárolótöltést. A kikapcsolási különbségi értéknek legalább 1 K-nel alacsonyabbnak kell lennie, mint a beállított bekapcsolási különbségi értéknek.
→ Maximális hőmérséklet: °C	A maximális tárolótöltési hőmérséklet beállítása a tároló védelméhez. Ha a tároló alsó hőmérséklet-érzékelőjén a hőmérséklet magasabb, mint a beállított tárolótöltési hőmérséklet, a rendszer megszakítja a szolártöltést. A szolártöltést a rendszer csak akkor engedélyezi ismét, ha a hőmérséklet az alsó tároló-hőmérséklet-érzékelőnél a maximális hőmérséklettel függően 1,5 K és 9 K közötti értékkel csökkent. A beállított maximális hőmérséklet nem haladhatja meg a használt tároló maximálisan megengedett tároló-hőmérsékletét.

MENÜ → BEÁLLÍTÁSOK → Szakember szint → Rendszer konfigurációja	
→ Szolártároló, alsó: °C	
→ 2. HK-szabályozás	
→ Bekapcsolási különbség: K	A különbség értékének beállítása egy hőmérsékletkülönbség-szabályozás, mint pl. egy szolár fűtésegyesítés elindításához. Ha a hőmérsékletkülönbség-érzékelő 1 és a hőmérsékletkülönbség-érzékelő 2 közötti hőmérséklet-különbség nagyobb, mint a beállított bekapcsolási különbség és a beállított minimális hőmérséklet a hőmérsékletkülönbség-érzékelő 1-en, elindul a hőmérsékletkülönbség-szabályozás.
→ Kikapcsolási különbség: K	A különbség értékének beállítása egy hőmérsékletkülönbség-szabályozás, mint pl. egy szolár fűtésegyesítés leállításához. Ha a hőmérsékletkülönbség-érzékelő 1 és a hőmérsékletkülönbség-érzékelő 2 közötti hőmérséklet-különbség kisebb, mint a beállított kikapcsolási különbség és a beállított maximális hőmérséklet a hőmérsékletkülönbség-érzékelő 2-n, leáll a hőmérsékletkülönbség-szabályozás.
→ Minimális hőmérséklet: °C	A minimális hőmérséklet beállítása a hőmérsékletkülönbség-szabályozás indításához.
→ Maximális hőmérséklet: °C	A maximális hőmérséklet beállítása a hőmérsékletkülönbség-szabályozás indításához.
→ HK-érzékelő 1:	
→ HK-érzékelő 2:	
→ HK-kimenet:	
→ Padlószárítási profil	Az előírt előremenő hőmérséklet beállítása naponta az építési előírásoknak megfelelően

3 -- Elektromos telepítés, szerelés

3 -- Elektromos telepítés, szerelés

Az elektromos telepítést csak elektromos szakember végezheti.

A fűtési rendszert üzemben kívül kell helyezni, mielőtt bármilyen munkát végeznének rajta.

3.1 A vezetékek kiválasztása

- ▶ Hálózati vezetékként ne használjon rugalmas vezetékeket.
- ▶ Hálózati vezetékként burkolt vezetékeket használjon (pl. NYM 3x1,5).

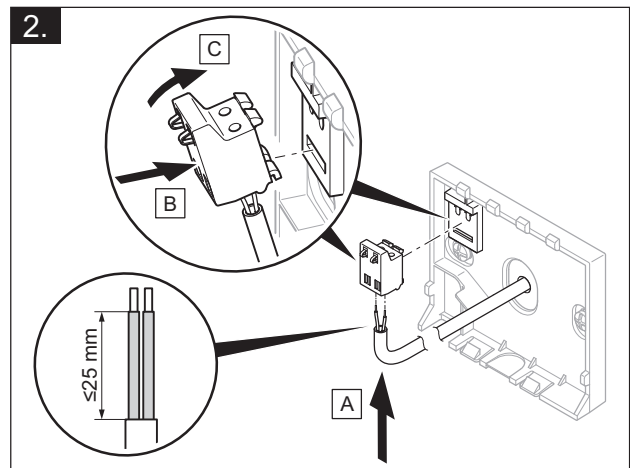
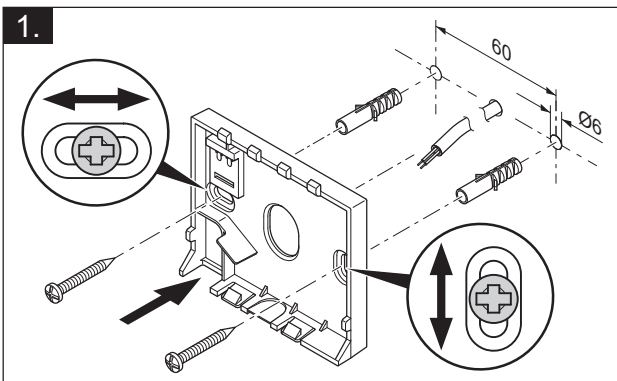
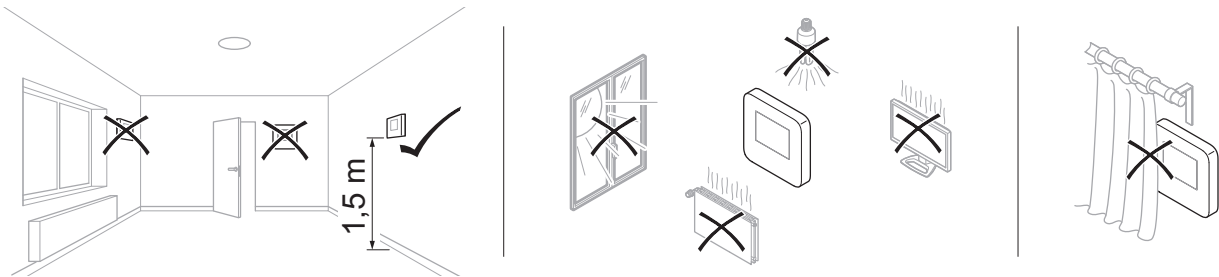
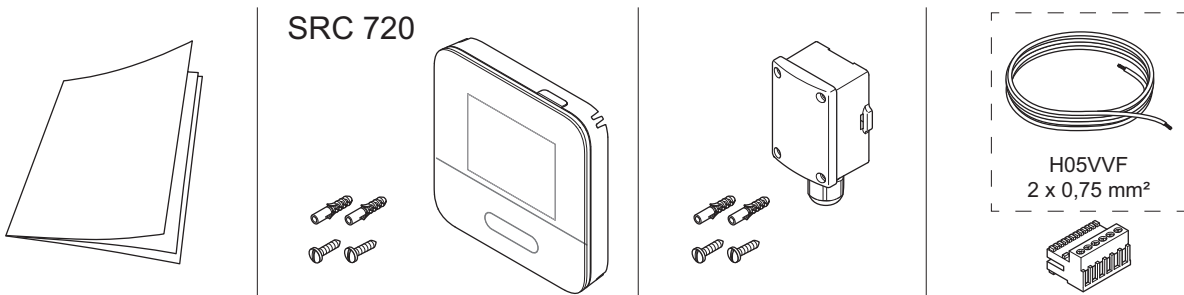
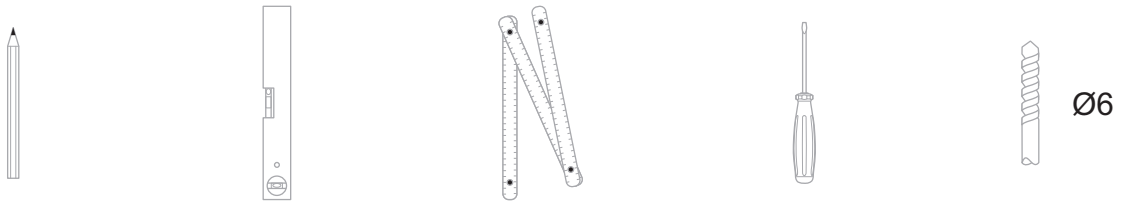
Vezeték-keresztmetszet

eBUS-vezeték (kisfeszültség)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Érzékelővezeték (törpefeszültségű)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$

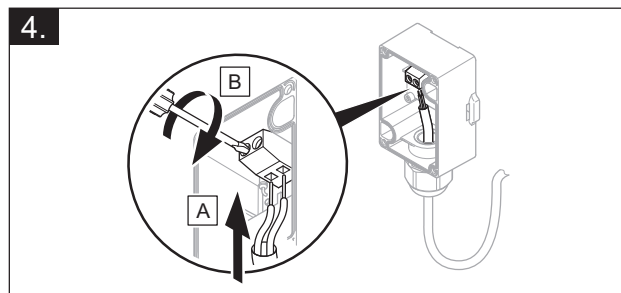
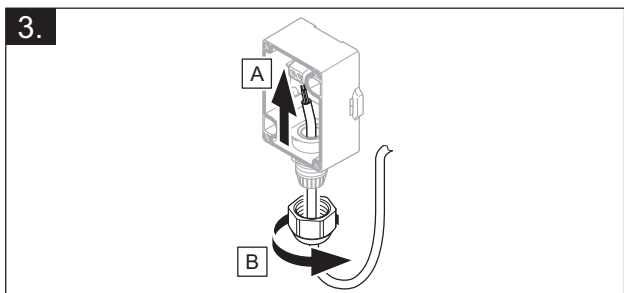
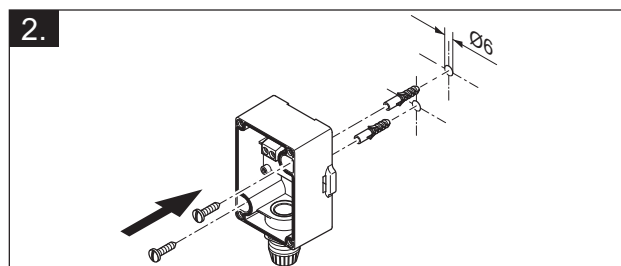
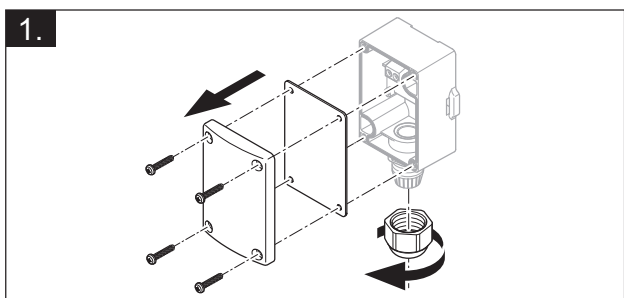
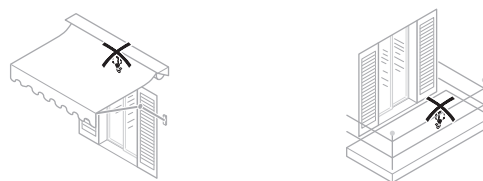
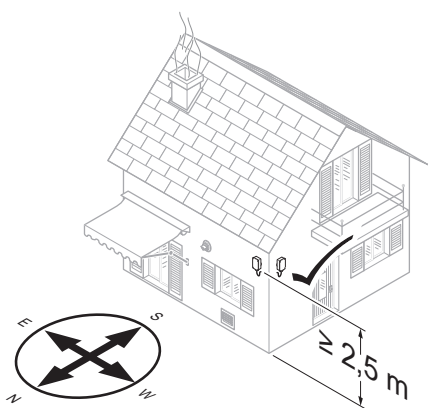
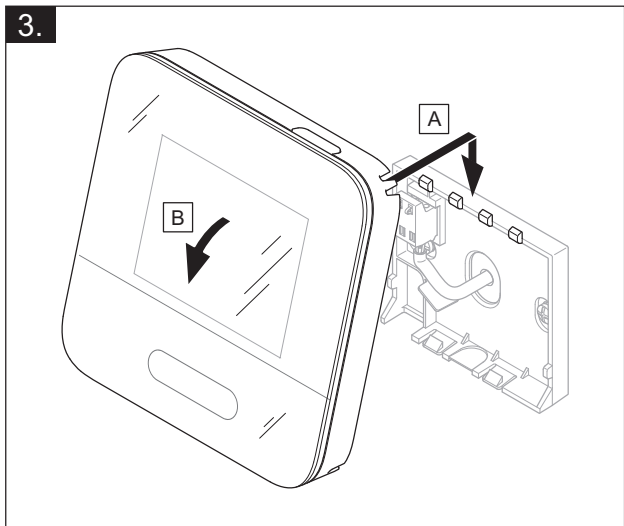
Vezetékhozzak

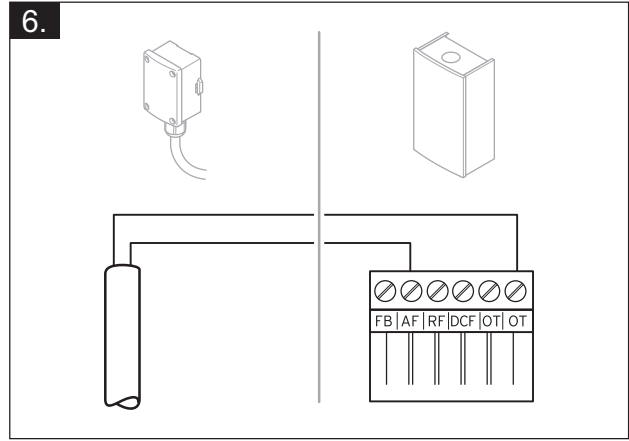
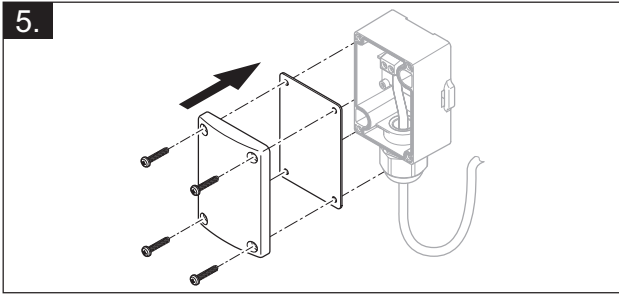
Érzékelővezetékek	$\leq 50 \text{ m}$
Buszvezetékek	$\leq 125 \text{ m}$

3.2 A rendszerszabályozó és a külső hőmérséklet-érzékelő felszerelése



3 -- Elektromos telepítés, szerelés

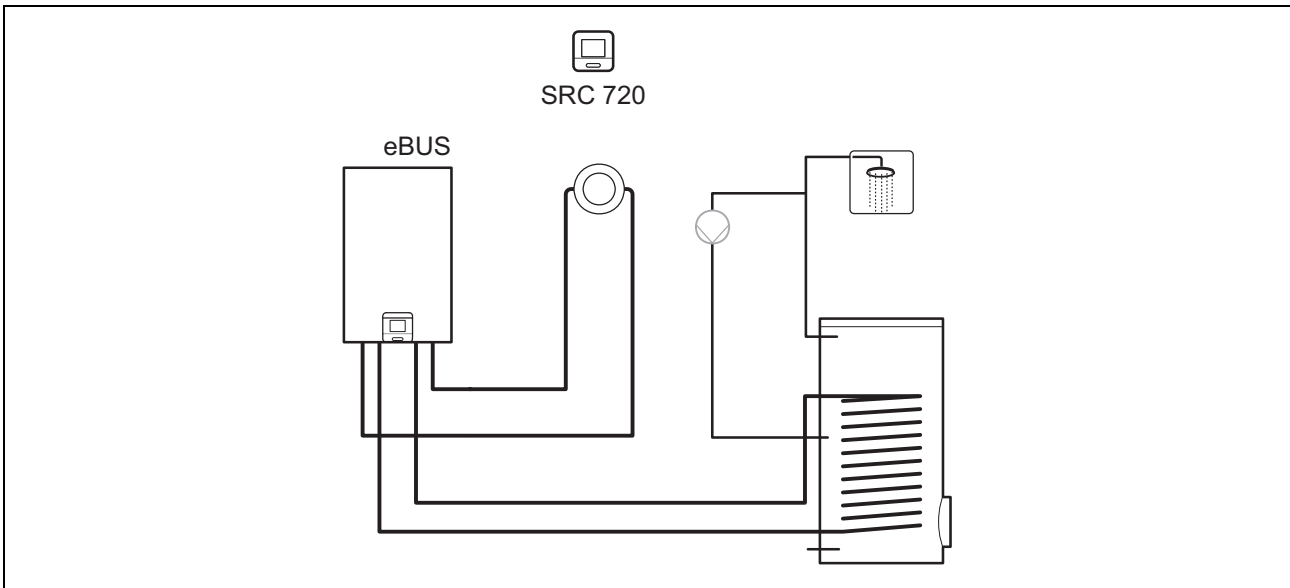




4 – Funkciómodulok alkalmazása, rendszerséma, üzembe helyezés

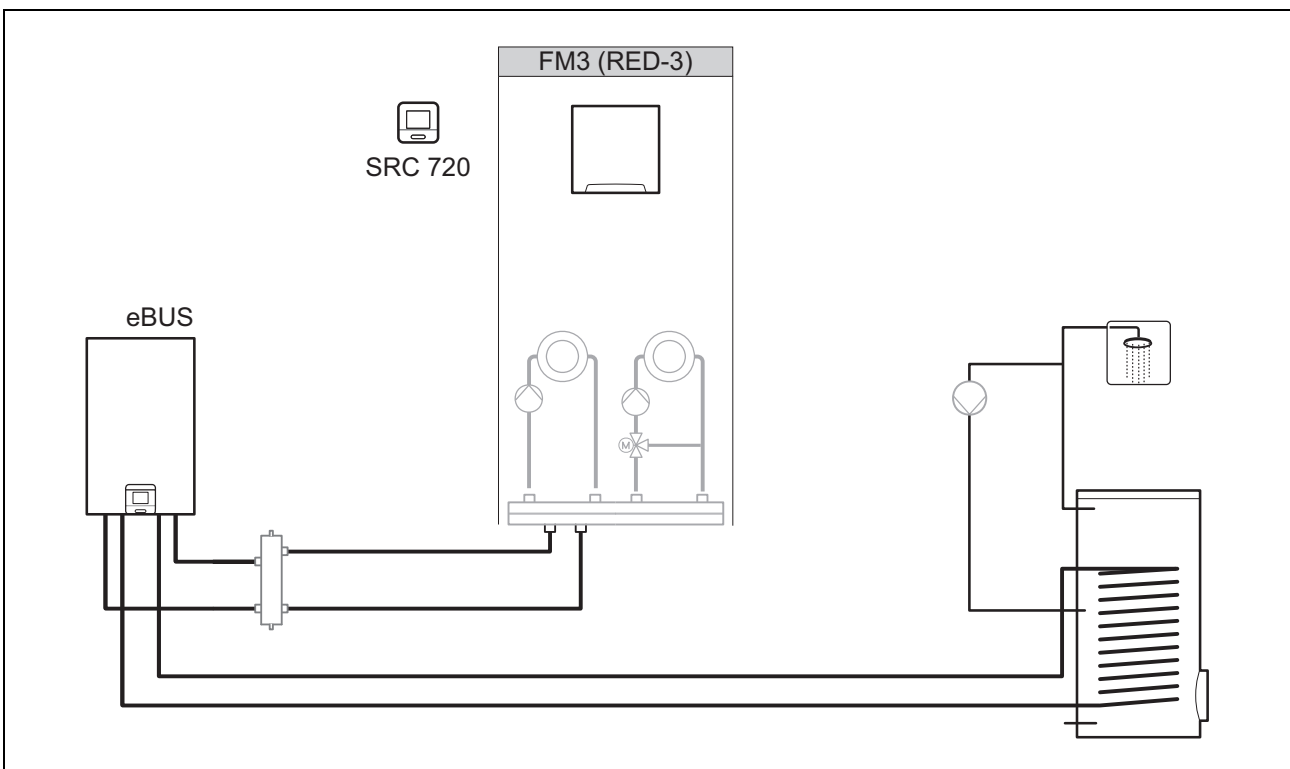
4 – Funkciómodulok alkalmazása, rendszerséma, üzembe helyezés

4.1 Rendszer funkciómodul nélkül



Az egyetlen közvetlen fűtőkört tartalmazó egyszerű rendszerekhez nincs szükség funkciómodulra.

4.2 Rendszer FM3 funkciómodullal

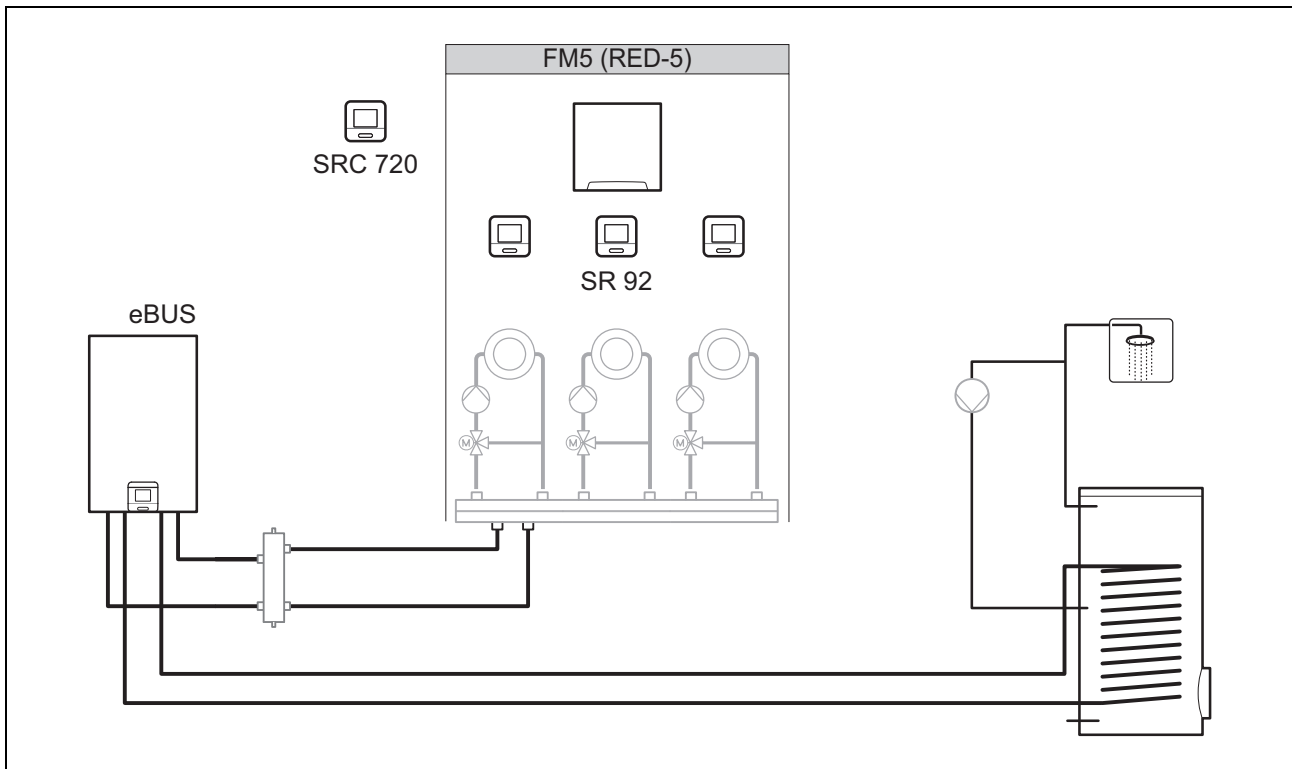


A két fűtőkörös rendszerekhez, amelyeknél a köröket egymástól függetlenül kell szabályozni, az FM3 funkciómodulra van szükség.

A rendszer nem bővíthető távvezérlővel.



4.3 Rendszer FM5 funkciómodullal



A 2 vagy 3 kevert fűtőkörrel rendelkező rendszerekhez az FM5 funkciómodulra van szükség.

A rendszer a következőket tartalmazhatja:

- maximum 1 FM5 funkciómodul
- maximum 3 **SR 92** távvezérlő, amelyet minden fűtőkörbe be lehet építeni
- maximum 3 fűtőkör

4.4 A funkciómodulok alkalmazása

4.4.1 FM5 funkciómodul

Minden lehetséges kombináció megfelel az FM5 (→ Oldal: 68) funkciómodul meghatározott csatlakozókiosztásának.

Konfigurálás	Rendszertulajdonság	vegyes fűtőkörök
1	Szolár fűtés- és/vagy melegvízkészítés-támogatás 2 szolártárolóval	max. 2
2	Szolár fűtés- és/vagy melegvízkészítés-támogatás 1 szolártárolóval	max. 3
3	3 kevert fűtőkör	max. 3

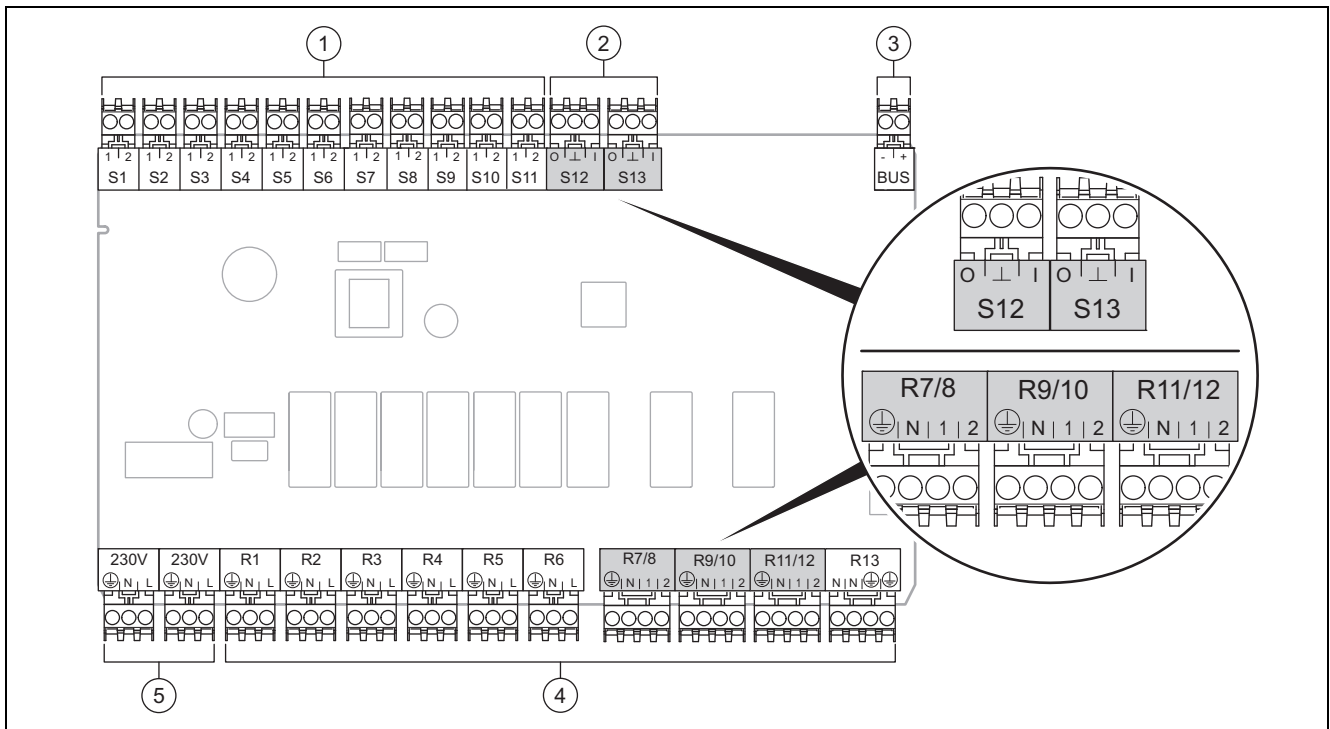
4.4.2 FM3 funkciómodul

Ha FM3 funkciómodul van telepítve, a rendszer egy kevert és egy nem kevert fűtőkörrel rendelkezik.

A lehetséges konfiguráció (FM3) megfelel az FM3 (→ Oldal: 69) funkciómodul meghatározott csatlakozókiosztásának.

4 – Funkciómodulok alkalmazása, rendszerséma, üzembe helyezés

4.5 FM5 funkciómodul csatlakozókiosztása



- | | | | |
|---|--------------------------|---|----------------------|
| 1 | Érzékelőkapcsok, bemenet | 4 | Relékapcsok, kimenet |
| 2 | Jelkapcsok | 5 | Hálózati csatlakozó |
| 3 | eBUS-kapocs | | |
- Csatlakoztatáskor ügyeljen a helyes polaritásra!

S6 - S11 érintőkapcsok: külső szabályozó csatlakoztatása is lehetséges

S12, S13 jelkapcsok: I = bemenet, O = kimenet

R7/8, R9/10, R11/12 keverőkimenet: 1 = nyitva, 2 = zárva

A külső bemenetek érintkezőit a rendszerszabályozóban lehet konfigurálni.

- **Nyitva, dea.:** érintkezők nyitva, nincs fűtésigény
- **Híd, deaktiv.:** érintkezők zárva, nincs fűtésigény

Konfigurálás	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12	R13
1	3f1	3f2	9gSolar	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	–	–
2	3f1	3f2	3f3	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–
3	3f1	3f2	3f3	MA	–	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–

Konfigurálás	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	DEM2	TD1	TD2	PWM	–
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	–	TD1	TD2	PWM	–
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM1	DEM2	DEM3	DHW	–	–	–	–

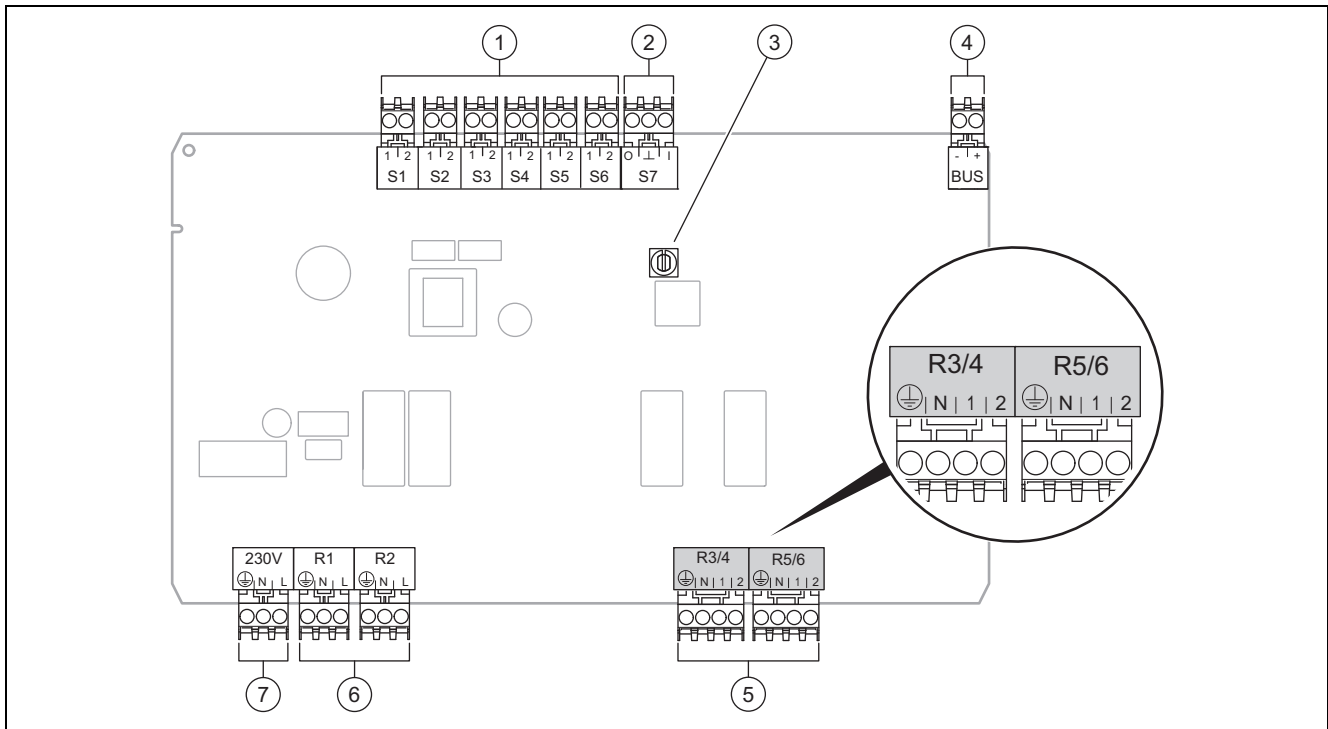
A rövidítések jelentései (→ Oldal: 73)



4.5.1 Érzékelőkiosztás

Konfigurálás	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC szolár	NTC tároló	–	NTC tároló	NTC tároló	–	–
2	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC szolár	NTC tároló	–	NTC tároló	NTC tároló	–	–
3	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	–	–	–	NTC tároló	NTC tároló	–	–	–

4.6 FM3 funkciómodul csatlakozókiosztása



1	Érzékelőkapcsok, bemenet	5	Keverőkimenet
2	Jelkapocs	6	Relékapcsok, kimenet
3	Címkapcsoló	7	Hálózati csatlakozó
4	eBUS-kapocs		

S2, S3 érintkezőkapcsok: külső szabályozó csatlakoztatása is lehetséges

R3/4, R5/6 keverőkimenet: 1 = nyitva, 2 = zárva

A külső bemenetek érintkezőit a rendszerszabályozóban lehet konfigurálni.

- **Nyitva, dea.:** érintkezők nyitva, nincs fűtésigény
- **Hfd, deaktiv.:** érintkezők zárva, nincs fűtésigény

Konfigurálás	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	BufBt/ DHW	DEM1	DEM2	–	SysFlow	FS2	–

A rövidítések jelentései (→ Oldal: 73)



4 – Funkciómodulok alkalmazása, rendszerséma, üzembe helyezés

4.6.1 Érzékelőkiosztás

Konfigurálás	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3	NTC tároló	–	–	–	NTC tároló	NTC tároló	–

4.7 A rendszerséma-kód beállításai

A rendszerek többnyire a csatlakoztatott rendszerkomponensek alapján vannak csoportosítva. Minden csoportosításhoz tartozik egy rendszerséma-kód, ezt Önnek meg kell adnia a rendszerszabályozó **Rendszerséma kód:** funkciójában. A rendszerszabályozónak a rendszertől függő funkciók engedélyezéséhez szüksége van a rendszerséma-kódra.

4.7.1 Gázfűtőkészülék önálló készülékként

Rendszertulajdonság	Rendszerséma kód:
Fűtőkészülékek szolár melegvízkészítés-támogatással	1
minden fűtőkészülék szolár nélkül	1
– Melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása a fűtőkészülékre	
Kivételek:	
Fűtőkészülékek szolár nélkül	2 ¹⁾
– Melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása az FM5 funkciómodulra	
1) Ne használja az integrált elsőbbségi átkapcsoló szelepet (tartós helyzet: fűtési üzem).	

4.7.2 Kaszkád gázfűtőkészülékekkel

Maximum 7 fűtőkészülék lehetséges

A 2. fűtőkészüléktől a fűtőkészülékeket buszcsatló segítségével kell csatlakoztatni (2...7. cím).

Rendszertulajdonság	Rendszerséma kód:
Melegvízkészítés egy kiválasztott fűtőkészülékkel (leválasztó kapcsolás)	1
– Melegvízkészítés a legmagasabb című fűtőkészülékkel	
– A melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása erre a fűtőkészülékre	
Melegvízkészítés a teljes kaszkáddal (nincs leválasztó kapcsolás)	2 ¹⁾
– Melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása az FM5 funkciómodulra	
1) Ne használja az integrált elsőbbségi átkapcsoló szelepet (tartós helyzet: fűtési üzem).	

4.7.3 Hőszivattyú önálló készülékként (monoenergetikus)

Kiegészítő fűtőkészülékként elektromos fűtőrúddal az előremenő ágban

Rendszertulajdonság	Rendszerséma kód:	
	hőcserélő nélkül	hőcserélővel
szolár nélkül	8	11
– Melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása a hőszivattyú szabályozómoduljára, ill. a hőszivattyúra		
szolár melegvízkészítés-támogatással	8	11



4.7.4 Hőszivattyú önálló készülékként (hibrid)

Külső kiegészítő fűtőkészülékkel

Egy kiegészítő fűtőkészüléket (eBUS-szal) buszcsatoló segítségével kell csatlakoztatni (2. cím).

Egy kiegészítő fűtőkészüléket (eBUS nélkül) a hőszivattyú kimenetére, ill. a hőszivattyú-szabályozómodul külső kiegészítő fűtőkészülék kimenetére kell csatlakoztatni.

Rendszertulajdonság	Rendszerséma kód:	
	hőcserélő nélkül	hőcserélővel
Melegvízkészítés csak a kiegészítő fűtőkészülékkel, funkciómodul nélkül – Melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása a kiegészítő fűtőkészülékre (saját töltésszabályozás)	8	10
Melegvízkészítés csak a kiegészítő fűtőkészülékkel, funkciómodullal – Melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása a kiegészítő fűtőkészülékre (saját töltésszabályozás)	9	10
Melegvízkészítés hőszivattyúval és kiegészítő fűtőkészülékkel – Melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása az FM5 funkciómodulra – FM5 funkciómodul nélkül, melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása a hőszivattyú szabályozómoduljára, ill. a hőszivattyúra	16	16
Melegvízkészítés hőszivattyúval és kiegészítő fűtőkészülékkel egy bivalens melegvítárolóval – felső melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása a kiegészítő fűtőkészülékre (saját töltésszabályozás) – alsó melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása a hőszivattyú szabályozómoduljára, ill. a hőszivattyúra	12	13

4.7.5 Kaszkád hőszivattyúkkal

Maximum 7 hőszivattyú lehetséges

Külső kiegészítő fűtőkészülékkel

A 2. hőszivattyútól a hőszivattyúkat, és adott esetben a hőszivattyúk szabályozómoduljait buszcsatoló segítségével kell csatlakoztatni (2....7. cím).

Egy kiegészítő fűtőkészüléket (eBUS-szal) buszcsatoló segítségével kell csatlakoztatni (következő szabad cím).

Egy kiegészítő fűtőkészüléket (eBUS nélkül) az 1. hőszivattyú kimenetére, ill. a hőszivattyú-szabályozómodul külső kiegészítő fűtőkészülék kimenetére kell csatlakoztatni.

Rendszertulajdonság	Rendszerséma kód:	
	hőcserélő nélkül	hőcserélővel
Melegvízkészítés csak a kiegészítő fűtőkészülékkel – Melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása a kiegészítő fűtőkészülékre (saját töltésszabályozás)	9	–
Melegvízkészítés hőszivattyúval és kiegészítő fűtőkészülékkel – Melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása az FM5 funkciómodulra	16	16

4.8 A rendszerséma kombinációi és a funkciómodulok konfigurációja

A táblázat segítségével ellenőrizheti a rendszerséma-kód és a funkciómodulok konfigurációjából álló kikeresett kombinációt.

Rendszerséma kód:	Rendszer	FM5 nélkül, FM3 nélkül	FM3 funkciómodullal	FM5 konfigurációval		
				1	2	3
				Napkollektoros melegvízkészítés		
hagyományos hőtermelőhöz						
1	Gázfűtőkészülék	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
	Gázfűtőkészülék, kaszkád	–	–	–	–	x ¹⁾
x: lehetséges kombináció –: nem lehetséges kombináció 1) puffermenedzsment lehetséges						



4 – Funkciómodulok alkalmazása, rendszerséma, üzembe helyezés

Rendszerséma kód:	Rendszer	FM5 nélkül, FM3 nélkül	FM3 funkciómodullal	FM5 konfigurációval		
				1	2	3
				Napkollektoros melegvíz-készítés		
2	Gázfűtőkészülék	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Gázfűtőkészülék, kaszkád	–	–	–	–	x ¹⁾
hőszivattyús rendszerekhez						
8	monoenergetikus hőszivattyúrendszer	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
	Hibridrendszer	x	–	–	–	–
9	Hibridrendszer	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Kaszkád hőszivattyúkból	–	–	–	–	x ¹⁾
10	monoenergetikus hőszivattyúrendszer hőcserélővel	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	hibridrendszer hőcserélővel	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
11	monoenergetikus hőszivattyúrendszer hőcserélővel	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
12	Hibridrendszer	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
13	hibridrendszer hőcserélővel	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
16	hibridrendszer hőcserélővel	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Kaszkád hőszivattyúkból	–	–	–	–	x ¹⁾
	monoenergetikus hőszivattyúrendszer hőcserélővel	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
x: lehetséges kombináció –: nem lehetséges kombináció 1) puffermenedzsment lehetséges						



4.9 Rendszerséma és bekötési kapcsolási rajz

4.9.1 A rövidítések jelentései

Rövidítés	Jelentés
1	Hőtermelő
1a	Kiegészítő fűtőkészülék – melegvíz
1b	Kiegészítő fűtőkészülék – fűtés
1c	Melegvíz/fűtés kiegészítő fűtőkészülék
2a	levegő-víz hőszivattyú
2c	Split hőszivattyú külső egység
2d	Split hőszivattyú belső egység
3	Hőtermelő keringetőszivattyú
3a	Úszómedence keringetőszivattyú
3c	Tárolótöltő szivattyú
3e	Cirkulációs szivattyú
3f[x]	Fűtőköri keringető szivattyú
3h	Legionella elleni védőszivattyú
3i	Hőcserélő szivattyú
3j	Szolárszivattyú
4	Puffertároló
5	Monovalens melegvítároló
5a	Bivalens melegvítároló
5e	Hidraulikatorony
6	Szolárkollektor (termikus)
7a	Hőszivattyú sólé töltőállomás
7b	Szolárállomás
7d	Lakásállomás
7f	Hidraulika modul
7g	Hőkicsatoló modul
7h	Hőcserélőmodul
7i	2 zónás modul
7j	Szivattyúegység
8a	Biztonsági szelep
8b	Ivóvíz biztonsági szelep
8c	Ivóvíz-csatlakozó biztonsági szerelvénycsoport
8d	Hőtermelő biztonsági szerelvénycsoport
8e	Fűtés membrános tágulási tartály
8f	Ivóvíz membrános tágulási tartály
8g	Szolár/sóoldat membrános tágulási tartály
8h	Szolár előtét tartály
8i	Termikus lefolyásbiztosítás
9a	Helyiségenkénti szabályozószelep (termosztatikus / motoros)
9b	Zónaszelep
9c	Strangszabályozó szelep
9d	Túláram-szelep
9f	Hűtési váltószelep
9e	Ivóvíz átkapcsolószelep
9g	Átkapcsoló szelep
9gSolar	Szolár átkapcsolószelep

Rövidítés	Jelentés
9h	Töltő- és ürítőcsap
9i	Légtelenítő szelep
9j	Elzáró szelep
9k[x]	3-járatú keverőszelep
9l	3 járatú keverőszelep, hűtés
9n	Termosztatikus keverő
9o	Átfolyásmérő (Taco-Setter)
9p	Kaszkádszelep
10a	Hőmérő
10b	Manométer
10c	Visszacsapó szelep
10d	Mikrobuborék leválasztó
10e	Szennyfogó mágneses leválasztóval
10f	Szolár- / sóoldat-felfogótartály
10g	Hőcserélő
10h	Hidraulikus váltó
10i	Flexibilis csatlakozások
11a	Ventilátoros konvektor
11b	Úszómedence
12	Rendszerszabályozó
12a	Távvezérlő
12b	Hőszivattyú-szabályozómodul
12c	2/7 multifunkcionális modul
12d	FM3 funkciómodul
12e	FM5 funkciómodul
12f	Bekötődoboz
12g	eBUS buszcsatoló
12h	Szolárszabályozó
12i	Külső szabályozó
12j	Leválasztó relé
12k	Maximum termosztát
12l	Tárolóhőmérséklet-korlátozó
12m	Külső érzékelő
12n	Áramláskapcsoló
12o	eBUS hálózati adapter tápegység
12p	Rádiós vevőegység
12q	Internetmodul
C1/C2	Tárolótöltés-/puffertöltés-engedélyezés
COL	Kollektorhőmérséklet-érzékelő
DEM[x]	Külső fűtésigény a fűtőkörhöz
DHW	Tároló hőmérséklet-érzékelő
DHWBt	Alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő (melegvítároló)
DHWBt2	Tárolóhőmérséklet-érzékelő (második szolár-tároló)
EVU	Energiaszolgáltató kapcsolóérintkező
FS[x]	Fűtőkör/medenceérzékelő előremenő hőmérséklet érzékelője
MA	Többfunkciós kimenet
ME	Többfunkciós bemenet



4 – Funkciómodulok alkalmazása, rendszerséma, üzembe helyezés

Rövidítés	Jelentés
PV	Port a napelem-inverterhez
PWM	PWM-jel a szivattyúhoz
RT	Helyiségtermosztát
SCA	Hűtés jel
SG	Port a rendszerirányítóhoz
Solar yield	Szolárhozam érzékelő
SysFlow	Rendszerhőmérséklet-érzékelő
TD1, TD2	Hőmérséklet-érzékelő hőmérsékletkülönbség-szabályozáshoz
TEL	Kapcsolóbemenet távvezérléshez
TR	Leválasztó kapcsolás kapcsoló fűtőkazánnal

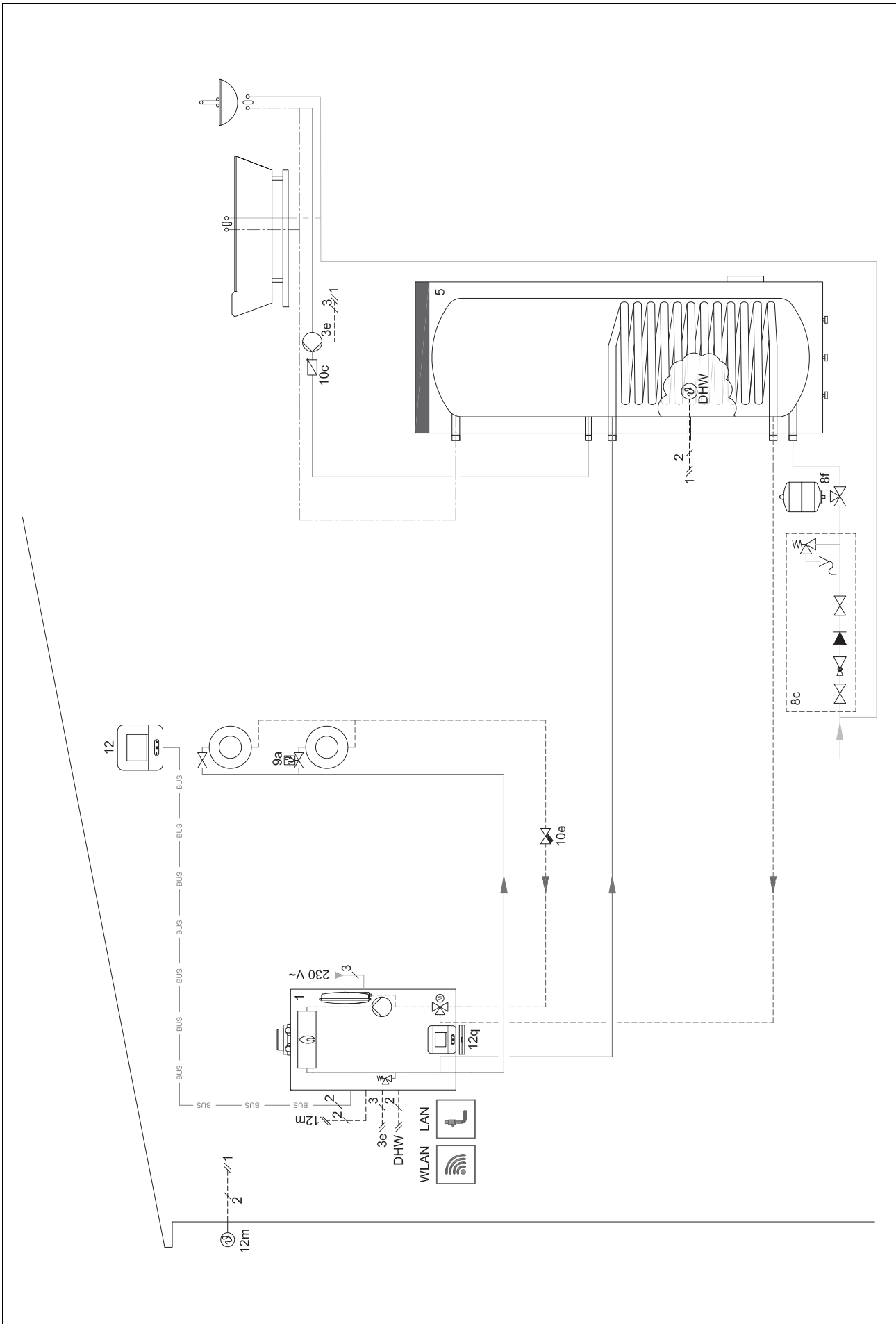


4.9.2 Rendszerséma 0020184677

4.9.2.1 Beállítás a rendszerszabályozón

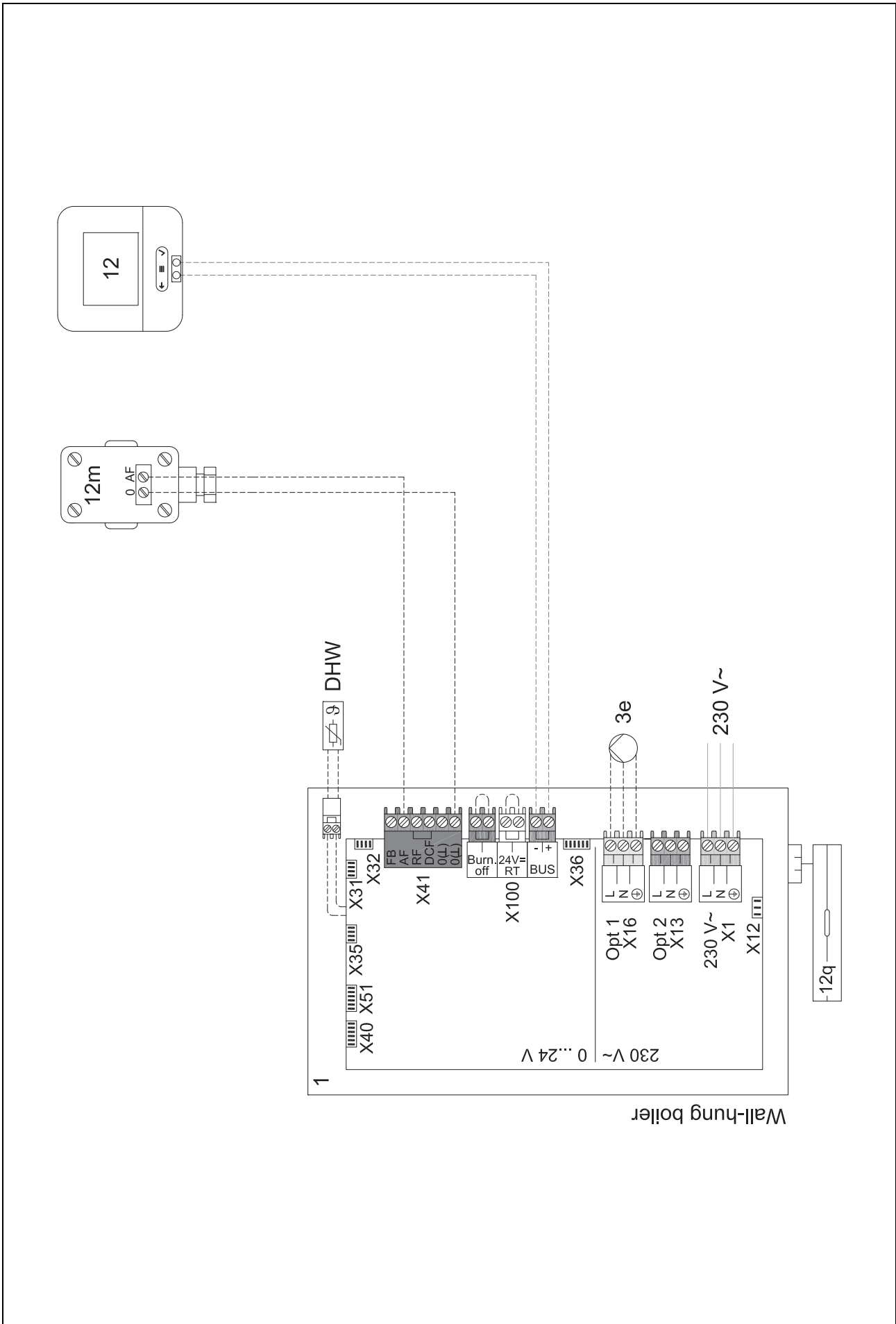
Rendszerséma kód: 1

4.9.2.2 Rendszerséma 0020184677





4.9.2.3 Bekötési kapcsolási rajz 0020184677



4 – Funkciómodulok alkalmazása, rendszerséma, üzembe helyezés

4.9.3 Rendszerséma 0020178440

4.9.3.1 Beállítás a rendszerszabályozón

Rendszerséma kód: 1

FM3 konfiguráció: 1

MK FM3: Cirk. szivattyú

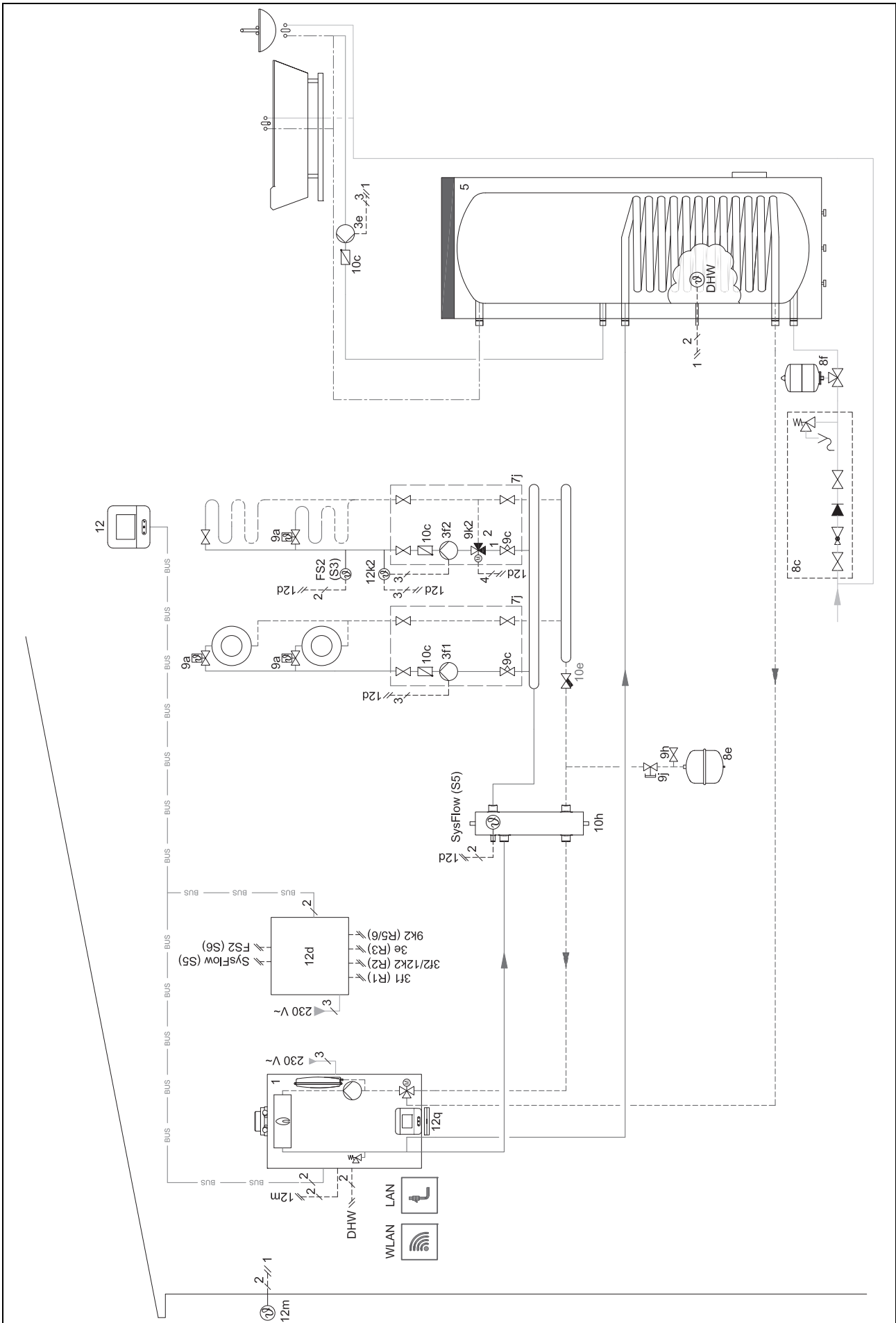
1. kör / Körtípus: Fűtés

2. kör / Körtípus: Fűtés

Zóna 1/ Zóna aktíválva: Igen

Zóna 2/ Zóna aktíválva: Igen

4.9.3.2 Rendszerséma 0020178440





4.9.4 Rendszerséma 0020280010

4.9.4.1 A rendszer sajátosságai



5: a tároló-hőmérséklet korlátozóját, amely túlmelegedés elleni védelemül szolgál, megfelelő helyre kell felszerelni, hogy elkerülhető legyen a tároló-hőmérséklet 100 °C fölé emelkedése.

4.9.4.2 Beállítások a rendszerszabályozón

Rendszerséma kód: 1

FM5 konfiguráció: 2

MK FM5: Legio. véd. sziv.

1. kör / Körtípus: Fűtés

1. kör / Helyiséghőm. szab.: Aktív vagy Bővített

2. kör / Körtípus: Fűtés

2. kör / Helyiséghőm. szab.: Aktív vagy Bővített

3. kör / Körtípus: Fűtés

3. kör / Helyiséghőm. szab.: Aktív vagy Bővített

Zóna 1/ Zóna aktiválva: Igen

Zóna 1 / Zóna hozzár...: Távvez. 1

Zóna 2/ Zóna aktiválva: Igen

Zóna 2 / Zóna hozzár...: Távvez. 2

Zóna 3/ Zóna aktiválva: Igen

Zóna 3 / Zóna hozzár...: Szabályozó

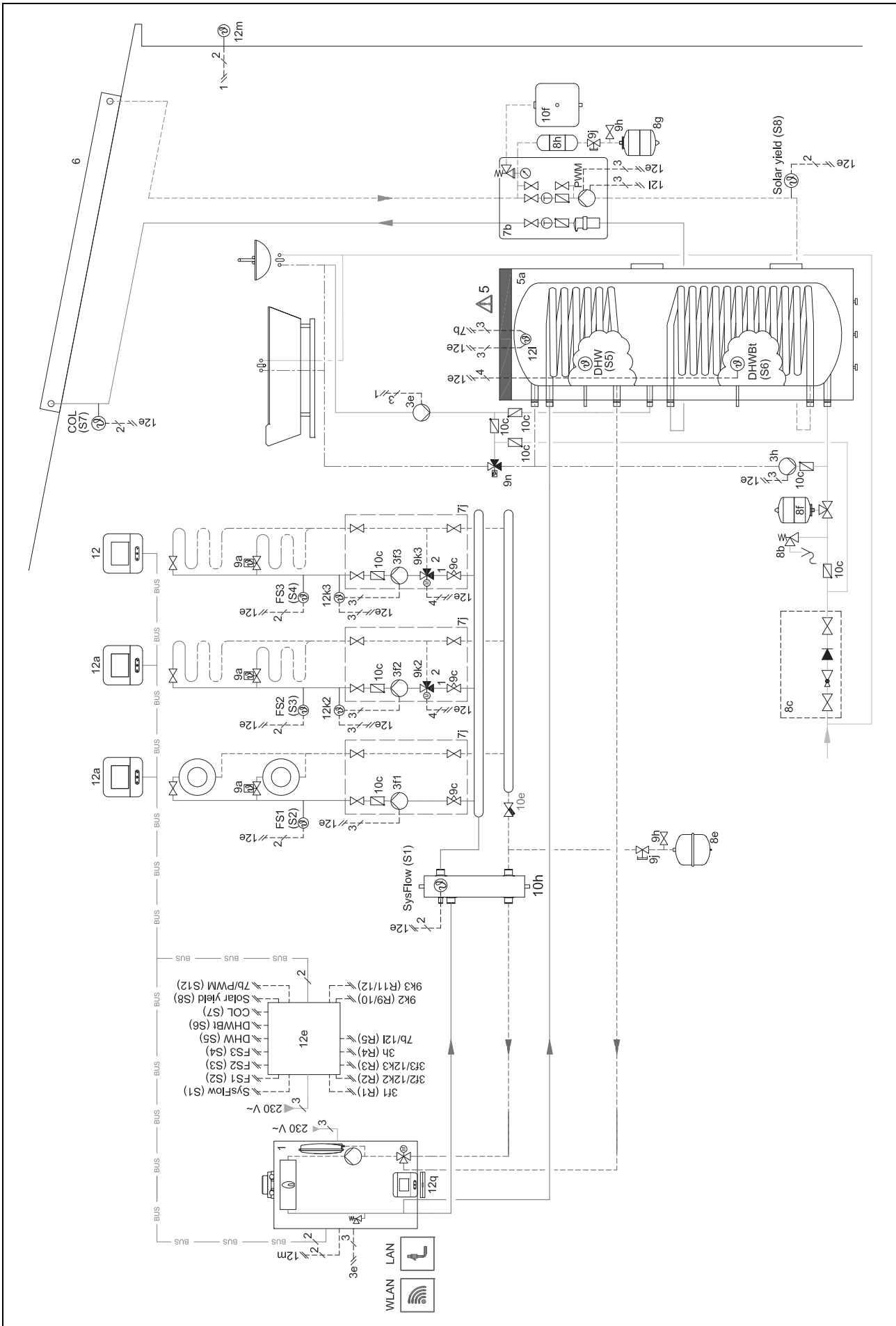
4.9.4.3 Beállítások a távvezérlőn

Távvezérlő címe: (1): 1

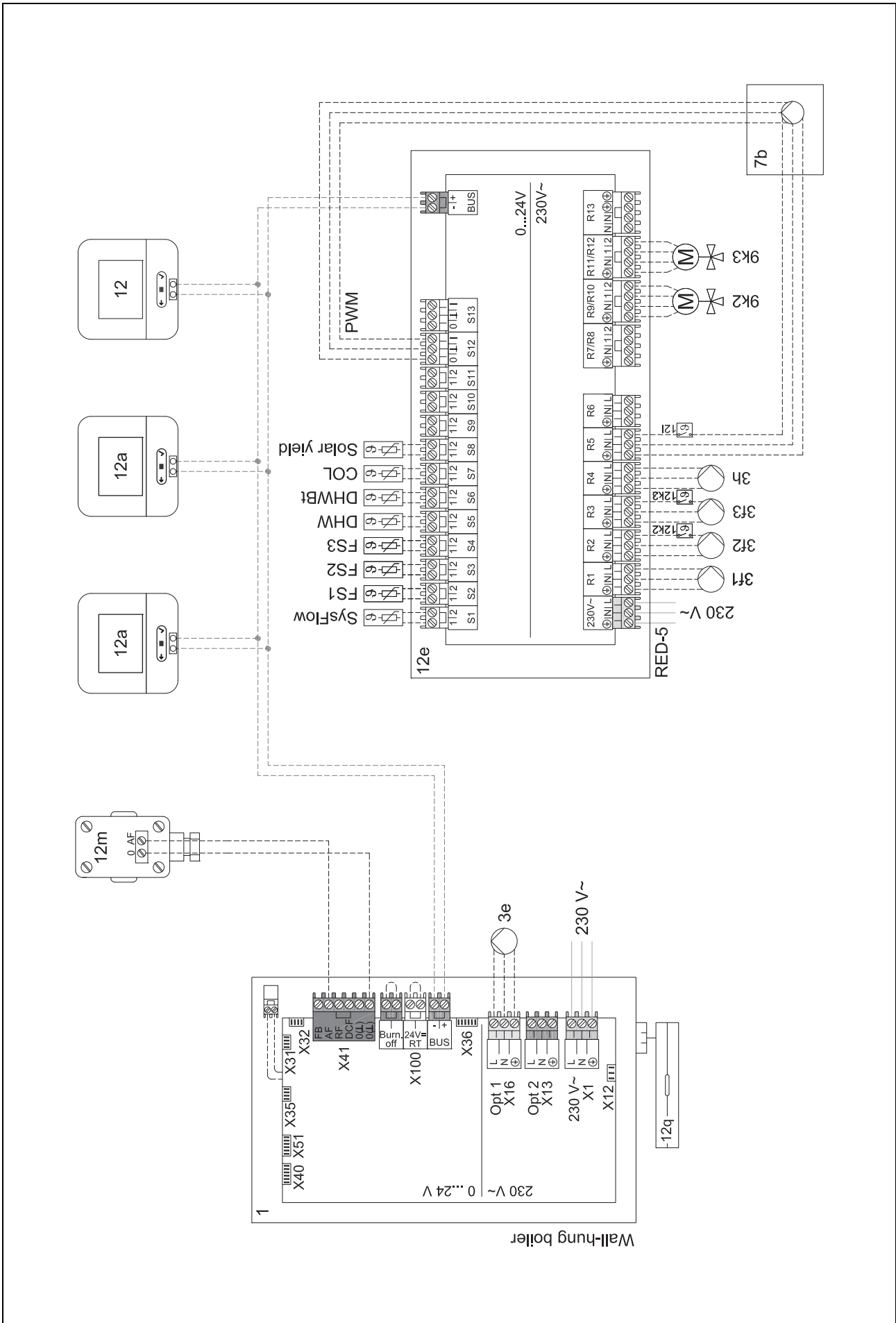
Távvezérlő címe: (2): 2

4 – Funkciómodulok alkalmazása, rendszerséma, üzembe helyezés

4.9.4.4 Rendszerséma 0020280010



4.9.4.5 Bekötési kapcsolási rajz 0020280010



4 – Funkciómodulok alkalmazása, rendszerséma, üzembe helyezés

4.9.5 Rendszerséma 0020280019

4.9.5.1 A rendszer sajátosságai



5: a tároló-hőmérséklet korlátozóját, amely túlmelegedés elleni védelemül szolgál, megfelelő helyre kell felszerelni, hogy elkerülhető legyen a tároló-hőmérséklet 100 °C fölé emelkedése.



6: A hőszivattyú fűtőtéljesítményét a melegvítartoló csőkígyóméretéhez kell hozzáigazítani.

4.9.5.2 Beállítások a rendszerszabályozón

Rendszerséma kód: 8

FM5 konfiguráció: 2

MK FM5: Legio. véd. sziv.

1. kör / Körtípus: Fűtés

1. kör / Helyiséghőm. szab.: Aktív vagy Bővített

2. kör / Körtípus: Fűtés

2. kör / Helyiséghőm. szab.: Aktív vagy Bővített

3. kör / Körtípus: Inaktív

Zóna 1/ Zóna aktiválva: Igen

Zóna 1 / Zóna hozzár...: Távvez. 1

Zóna 2/ Zóna aktiválva: Igen

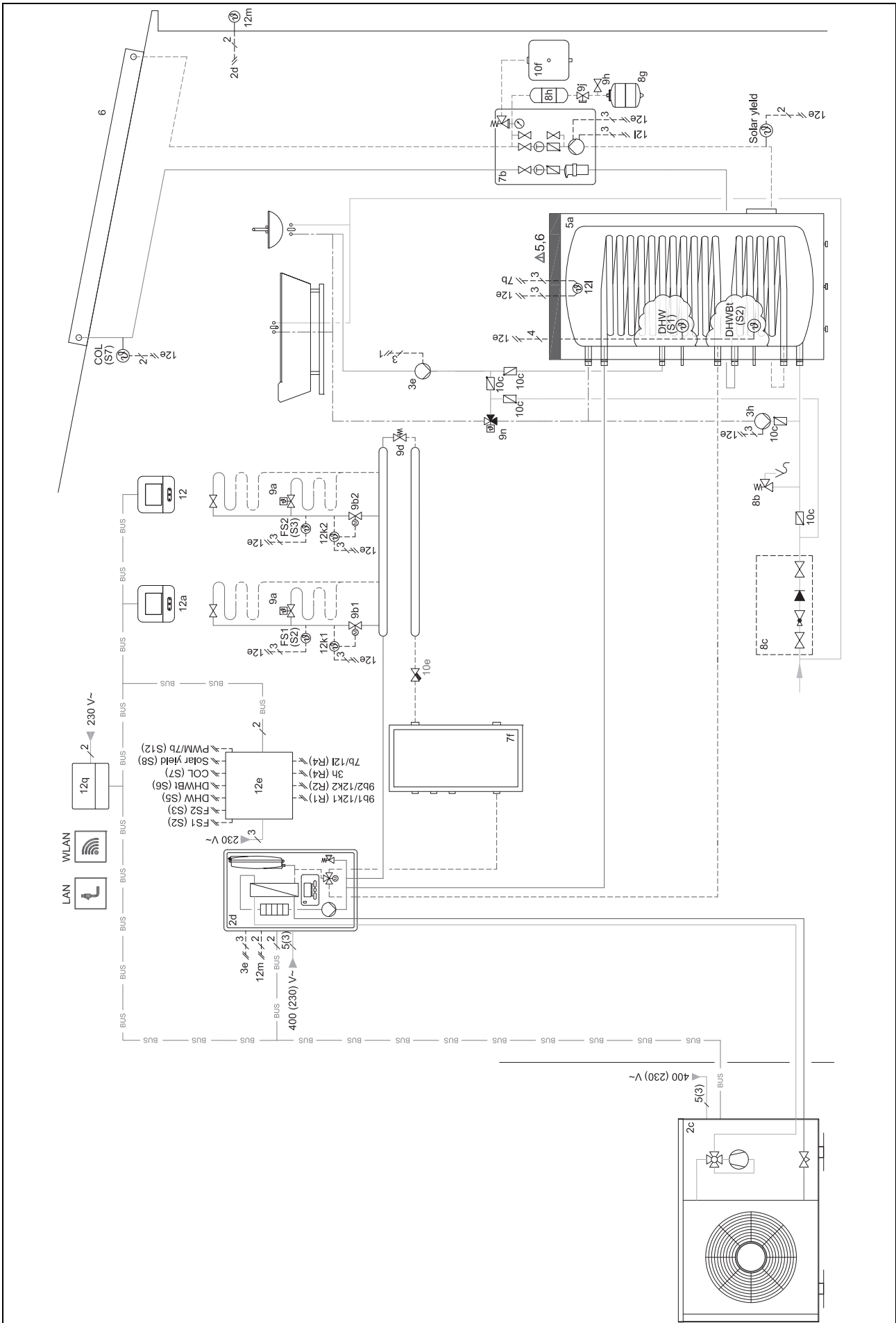
Zóna 2 / Zóna hozzár...: Szabályozó

4.9.5.3 Beállítások a távvezérlőn

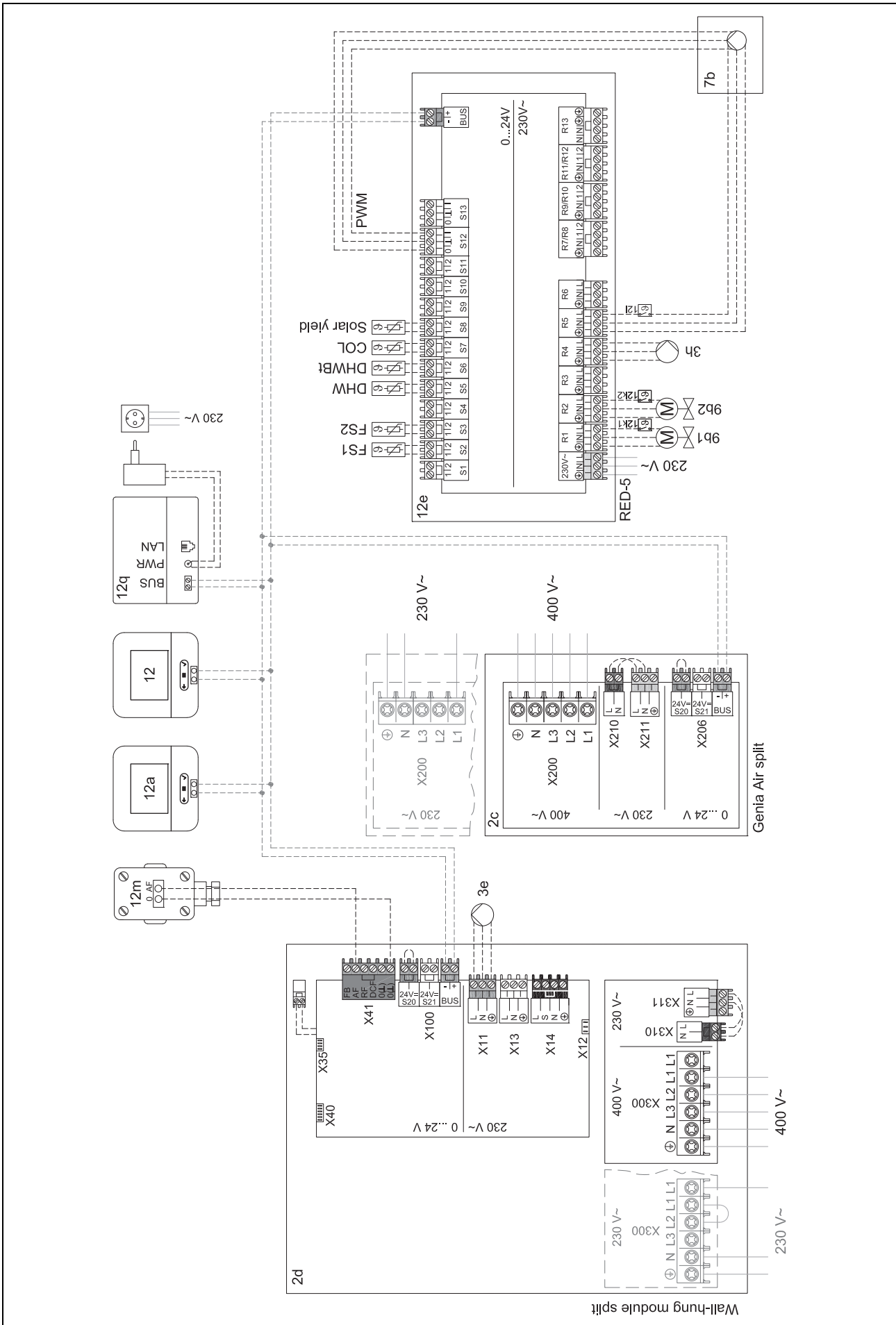
Távvezérlő címe: (1): 1

Távvezérlő címe: (2): 2

4.9.5.4 Rendszerséma 0020280019



4.9.5.5 Bekötési kapcsolási rajz 0020280019





4.9.6 Rendszerséma 0020232127

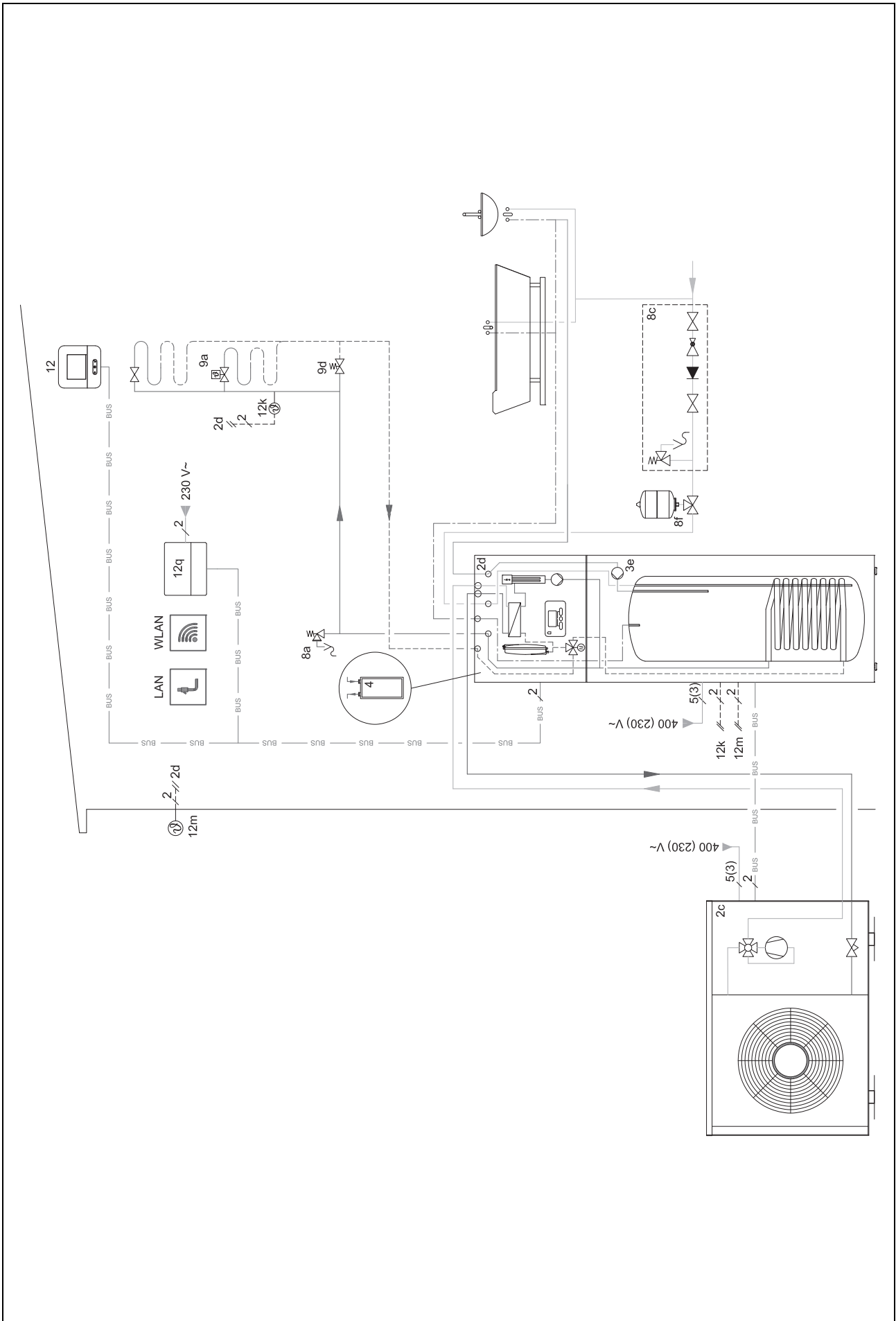
4.9.6.1 Beállítások a rendszerszabályozón

Rendszerséma kód: 8

4.9.6.2 A hőszivattyú-szabályozómodul beállításai

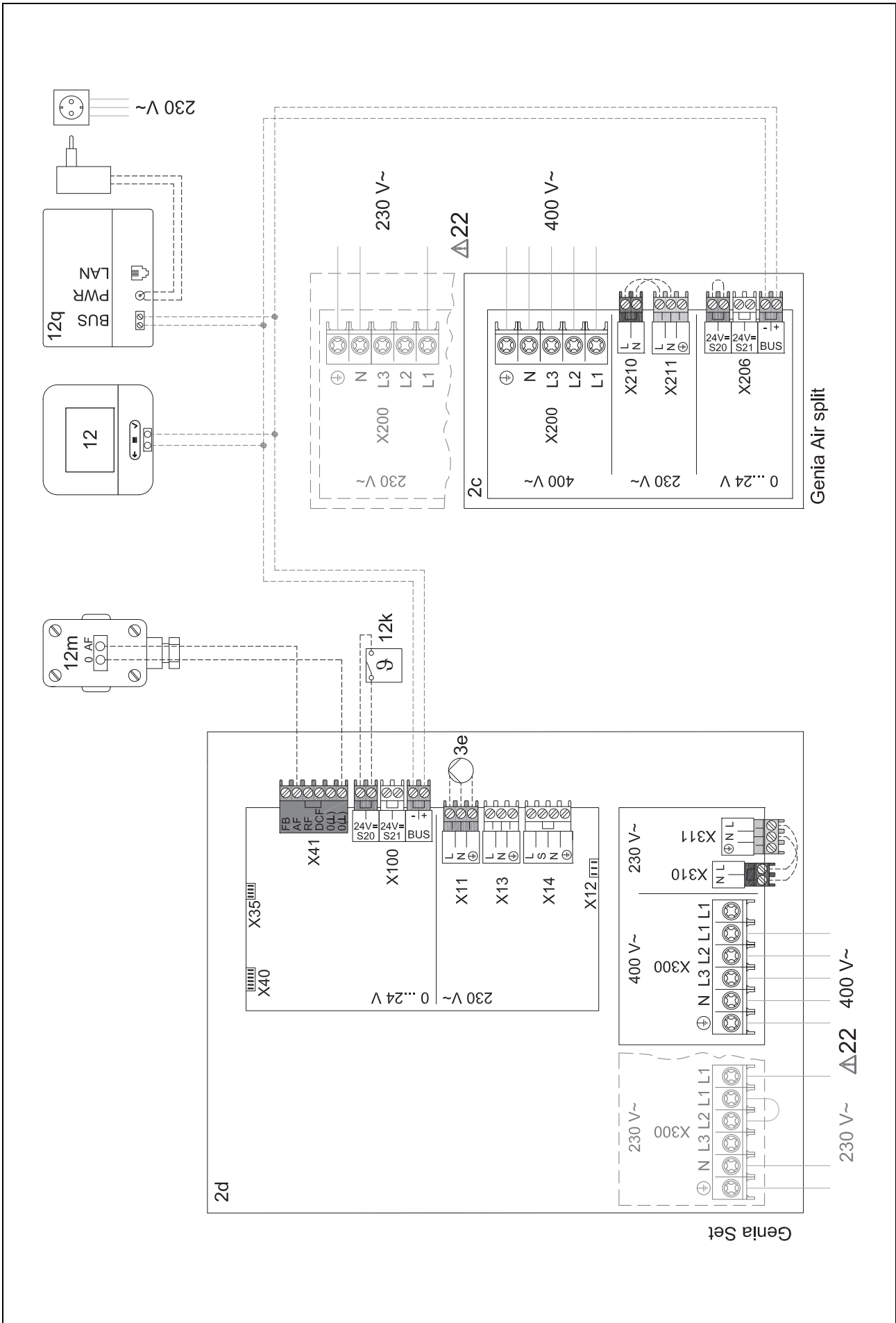
MK 2: Cirk. szivattyú

4.9.6.3 Rendszerséma 0020232127





4.9.6.4 Bekötési kapcsolási rajz 0020232127



5 -- Üzembe helyezés

5 -- Üzembe helyezés

5.1 Az üzembe helyezés feltételei

- A rendszerszabályozó és a külső hőmérséklet-érzékelő felszerelése és elektromos telepítése befejeződött.
- Az FM5 funkciómodul telepítve van és az 1, 2 vagy 3 konfiguráció szerint van csatlakoztatva, lásd a mellékletet.
- Az FM3 funkciómodulok telepítve és csatlakoztatva vannak, lásd melléklet.
- Az összes rendszerkomponens üzembe helyezése (kivéve a rendszerszabályozót) befejeződött.

5.2 Telepítővarázsló futtatása

A telepítővarázslóban Ön a **Nyelv:** kérdésnél tart.

A rendszerszabályozó telepítővarázslója végigvezeti Önt a funkciók listáján. Minden funkciónál válassza ki azt a beállítási értéket, amelyik illeszkedik a beszerelt fűtési rendszerhez.

5.2.1 A telepítővarázsló bezárása

A telepítővarázsló futtatását követően a következő jelenik meg a kijelzőn: **Válassza ki a következő lépést:**

Rendszer konfigurációja: a telepítővarázsló a szakember szint rendszerkonfigurációjára vált, amelyben Ön elvégezheti a fűtési rendszer további optimalizálását.

Rendszerindítás: a telepítővarázsló az alapkijelzésre vált, és a fűtési rendszer a beállított értékekkel működik.

Érzékelők/működtetőelemek tesztje a telepítővarázsló az érzékelők / működtetőelemek tesztje funkcióra vált. Itt tesztelheti az érzékelőket és a működtetőelemeket.

5.3 A beállítások módosítása később

A telepítővarázsló segítségével elvégzett valamennyi beállítás a későbbiekben az üzemeltető kezelési szintjéről vagy a szakember szintről módosítható.

6 Zavar, hiba- és karbantartási üzenetek

6.1 Zavar

Viselkedés a hőszivattyú hibája esetén

A rendszerszabályozó vészüzemmódra kapcsol, azaz a kiegészítő fűtőkészülék látja el a fűtési rendszert fűtőenergiával. A szakember a szereléskor a vészüzemmódra fojtotta a hőmérsékletet. Úgy érzi, hogy a melegvíz és a fűtés nem nagyon meleg.

Amíg a szakember megérkezik, Ön a következő beállításokból választhat:

KI: a fűtés és a melegvíz csak mérsékelt meleg.

Fűtés: a kiegészítő fűtőkészülék átveszi a fűtési üzemet, a fűtés meleg, a melegvíz hideg.

Melegvíz: a kiegészítő fűtőkészülék átveszi a melegvízkészítést, a melegvíz meleg, a fűtés hideg.

MV + fűtés: a kiegészítő fűtőkészülék átveszi a fűtési üzemet és a melegvízkészítést, a fűtés és a melegvíz meleg.

A kiegészítő fűtőkészülék nincs olyan hatékony, mint a hőszivattyú, és emiatt kizárólag a kiegészítő fűtőkészülékkel történő a hőtermelés drágább.

Zavarelhárítás (→ függelék)

6.2 Hibaüzenet

A kijelzőn megjelenik a  szimbólum a hibaüzenet szövegével.

A hibaüzeneteket a következő menüpontban találhatja meg: **MENÜ → BEÁLLÍTÁSOK → Szakember szint → Hibalista**

Hibaelhárítás (→ melléklet)

6.3 Karbantartási jelzés

A kijelzőn megjelenik a  szimbólum a karbantartási üzenet szövegével.

Karbantartási üzenet (→ melléklet)

7 Információ a termékkel kapcsolatban

7.1 Tartsa be a kapcsolódó dokumentumok előírásait és őrizze meg a kapcsolódó dokumentumokat

- ▶ Feltétlenül tartson be minden, a rendszer részegységeihez tartozó és Önnek készült útmutatót.
- ▶ Üzemeltetőként őrizze meg ezt az útmutatót, valamint az összes kapcsolódó dokumentumot a további használat céljából.


7.2 Az útmutató érvényessége

Ez az útmutató kizárólag az alábbiakra érvényes:

- 0020260972

7.3 Adattábla

Az adattábla a termék hátoldalán található.

Adatok az adattáblán	Jelentés
Sorozatszám	azonosításhoz; 7–16. számjegy = a termék cikkszám
MiPro Sense	Termék jelölése
V	Névleges feszültség
mA	Méretezési áram
	Útmutató elolvasása

7.4 Sorozatszám

A sorozatszámot a **MENÜ** → **INFORMÁCIÓ** → **Sorozatszám** menüpontban lehet leolvasni. A 10 számjegyű cikkszám a második sorban található.

7.5 CE-jelölés



A CE-jelölés dokumentálja, hogy a termékek a megfelelőségi nyilatkozat alapján megfelelnek a vonatkozó irányelvek alapvető követelményeinek.

A megfelelőségi nyilatkozat a gyártónál megtekinthető.

7.6 Garancia és vevőszolgálat

7.6.1 Garancia

A gyártói garanciához kapcsolódó információkat a(z) **Country specifics** című részben találja.

7.6.2 Vevőszolgálat

Vevőszolgálatunk elérhetőségeit a hátoldalon vagy weboldalunkon találja.

7.7 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

- ▶ A csomagolás ártalmatlanítását bízza a terméket telepítő szakemberre.



Amennyiben a terméket ezzel a jelzéssel látták el:

- ▶ A terméket tilos a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani.
- ▶ Ehelyett adja le a terméket egy elektromos és elektronikus készülékekre szakosodott gyűjtőhelyen.



----- Csomagolás -----

- ▶ A csomagolást előírászerűen ártalmatlanítsa.
- ▶ Tartson be minden, erre vonatkozó előírást.

7.8 Termékadatok az EU 811/2013, 812/2013 számú rendelete szerint

Az évszaktól függő helyiségfűtési hatékonyság integrált, időjárásfüggő szabályozóval szerelt készülékeknél, az aktiválható helyiségtermosztát funkciót is beleértve, mindig magába foglalja a VI. szabályozástechnológiai osztály korrekciós tényezőjét. Az évszaktól függő helyiségfűtési hatékonyság eltérése ennek a funkciónak a deaktiválásakor lehetséges.

A hőmérséklet-szabályozó osztálya	VI
Hozzájárulás a szezonális helyiségfűtési hatásfokhoz η_s	4,0 %







7.9 Műszaki adatok - rendszerszabályozó

Névleges feszültség	9 ... 24 V $\overline{=}$
Mért feszültséglökés	330 V
Szennyezettségi szint	2
Méretezési áram	< 50 mA
Csatlakozóvezetékek keresztmetszete	0,75 ... 1,5 mm ²
Védettség	IP 20
Érintésvédelmi osztály	III
Hőmérséklet a Brinell keménységméréshez	75 °C
Max. megengedett környezeti hőmérséklet	0 ... 60 °C
helyislev. akt. nedvt.	35 ... 95 %
Hatás módok	Típus: 1
Magasság	122 mm
Szélesség	122 mm
Mélység	26 mm


Melléklet

A Zavarelhárítás, karbantartási üzenet

A.1 Zavarelhárítás

Zavar	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés
A kijelző sötét marad	Szoftverhiba	<ol style="list-style-type: none"> Tartsa nyomva 5 másodpercnél hosszabb ideig a jobb felső gombot a rendszerszabályozón az újraindítás kikényszerítéséhez. Kapcsolja ki az összes hőtermelő hálózati kapcsolóját kb. 1 percre, majd kapcsolja ismét be. Lépjén kapcsolatba egy szakemberrel, ha a hibaüzenet nem tűnik el.
Nem lehet módosításokat végezni a kijelzőn a kezelőelemekkel	Szoftverhiba	<ol style="list-style-type: none"> Tartsa nyomva 5 másodpercnél hosszabb ideig a jobb felső gombot a rendszerszabályozón az újraindítás kikényszerítéséhez. Kapcsolja ki az összes hőtermelő hálózati kapcsolóját kb. 1 percre, majd kapcsolja ismét be. Lépjén kapcsolatba egy szakemberrel, ha a hibaüzenet nem tűnik el.
Kijelző: Gombzár aktív , a beállítások és értékek módosítása nem lehetséges	A gombzár aktív	▶ A gombzár deaktiválásához tartsa nyomva kb. 1 másodpercig a jobb felső gombot a rendszerszabályozón.
Kijelző: Kieg. fűtők. üzemmód hiba esetén Hőszivattyú (FHW lehívása) , a fűtés és a melegvíz elégtelen felmelegedése	A hőszivattyú nem működik	<ol style="list-style-type: none"> Értesítse a szakembert. Válassza ki a vészüzemmód beállítását, amíg a szakember megérkezik. További magyarázatokat a Zavar, hiba- és karbantartási üzenetek (→ Oldal: 90) részben talál.
Kijelző: F. fűtőkészülék hiba , a kijelzőn megjelenik a konkrét hibakód, pl. F.33, a konkrét fűtőkészülékkel	Fűtőkészülék hiba	<ol style="list-style-type: none"> Zavarmentesítse a fűtőkészüléket, ehhez először válassza a Visszaállítás és utána az Igen lehetőséget. Lépjén kapcsolatba egy szakemberrel, ha a hibaüzenet nem tűnik el.
Kijelző: Ön nem érti a beállított nyelvet	Nem megfelelő nyelv van beállítva	<ol style="list-style-type: none"> Nyomja meg 2 x . Válassza ki az utolsó menüpontot ( BEÁLLÍTÁSOK) és nyugtázza a választását a  gombbal. Válassza ki a  BEÁLLÍTÁSOK menüben a második menüpontot és nyugtázza a választását a  gombbal. Válassza ki azt a nyelvet amit ért, és nyugtázza a  gombbal.

A.2 Karbantartási üzenetek

#	Üzenet	Leírás	Karbantartási munka	Intervallum	
1	Vízhiány: kövesse az adatokat a hőtermelőben.	A fűtési rendszerben a víznyomás túl kicsi.	A vízzel feltöltés műveletének leírása az adott hőtermelő kezelési útmutatójában található	Lásd a hőtermelő kezelési útmutatóját	

B -- Üzemzavar-, hibaelhárítás, karbantartási üzenet

B.1 Zavarelhárítás


Zavar	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés
A kijelző sötét marad	Szoftverhiba	1. Tartsa nyomva 5 másodpercnél hosszabb ideig a jobb felső gombot a rendszerszabályozón az újraindítás kikényszerítéséhez. 2. Kapcsolja ki és újra be a rendszerszabályozót ellátó hőtermelőn a hálózati kapcsolót.
	Nincs áramellátás a hőtermelőnél	▶ Állítsa vissza a rendszerszabályozót fűtő hőtermelő áramellátását.
	A termék meghibásodott	▶ Cserélje ki a terméket.
Nem lehet módosításokat végezni a kijelzőn a kezelőelemekkel	Szoftverhiba	▶ Kapcsolja ki és újra be a rendszerszabályozót ellátó hőtermelőn a hálózati kapcsolót.
	A termék meghibásodott	▶ Cserélje ki a terméket.
A hőtermelő az elért helyiség-hőmérsékletnél tovább fűt	Rossz érték a Helyiség-hőm. szab.: vagy Zóna hozzár.: funkcióban.	1. Állítsa be a Helyiség-hőm. szab.: funkcióban a Aktív vagy Bővített értéket. 2. Rendelje hozzá a zónához, amelybe a rendszerszabályozó be van szerelve, a Zóna hozzár.: funkcióban a rendszerszabályzó címét.
A fűtési rendszer melegvíz-készítés üzemben marad	A hőtermelő nem képes elérni a max. előírt előremenő hőmérsékletet	▶ Állítsa be alacsonyabbra az értéket a Max. előírt előrem. hőm.: °C funkcióban.
Több fűtőkör egyike jelenik csak meg	Fűtőkörök inaktívak	▶ A Körtípus: funkcióban adja meg a fűtőkör kívánt funkcióját.
Nem lehet a szakember szintre váltani	A szakember szint kódja ismeretlen	▶ Állítsa vissza a rendszerszabályozót a gyári beállításokra. Minden beállított érték elvész.

B.2 Hibaelhárítás

Üzenet	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés
Megszakadt a kommunikáció a HSZ-szab. modullal	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	▶ Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
	A kábel meghibásodott	▶ Cserélje ki a kábelt.
A külsőhőmérséklet-érzékelő jele érvénytelen	Külső hőmérséklet-érzékelő hibás	▶ Cserélje ki a külső hőmérséklet-érzékelőt.
Megszakadt a kommunikáció az 1. hőtermelővel *, * 1. - 8. hőtermelő lehet	A kábel meghibásodott	▶ Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	▶ Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Megszakadt a kommunikáció az 1. FM3 címmel *,	A kábel meghibásodott	▶ Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	▶ Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Megszakadt a kommunikáció az FM5-tel	A kábel meghibásodott	▶ Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	▶ Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Megszakadt a kommunikáció az 1. távvezérlővel *, * 1. - 3. cím lehet	A kábel meghibásodott	▶ Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	▶ Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Megszakadt a kommunikáció az ivóvízállomással	A kábel meghibásodott	▶ Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	▶ Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Megszakadt a kommunikáció a szolár állomással	A kábel meghibásodott	▶ Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	▶ Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Az FM3 [1] konfiguráció helytelen *, * 1. - 3. cím lehet	Az FM3 beállítási értéke hibás	▶ Állítsa be a helyes beállítási értéket az FM3 modulhoz.
A keverőmodul már nem támogatott	Nem megfelelő modul van csatlakoztatva	▶ Telepítsen olyan modult, amelyet támogat a szabályozó.

Üzenet	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés
A szolármodul már nem támogatott	Nem megfelelő modul van csatlakoztatva	▶ Telepítsen olyan modult, amelyet támogat a szabályozó.
A távvezérlő már nem támogatott	Nem megfelelő modul van csatlakoztatva	▶ Telepítsen olyan modult, amelyet támogat a szabályozó.
Rendszersémakód helytelen	Hibásan kiválasztott rendszer-séma-kód	▶ Állítsa be a helyes rendszerséma-kódot.
1. távvezérlő hiányzik *, * 1. vagy 2. távvezérlő lehet	Hiányzó távvezérlő	▶ Csatlakoztassa a távvezérlőt.
Az aktuális rendszerséma nem támogatja az FM5-öt	FM5 csatlakoztatva a fűtési rendszerhez	▶ Távolítsa el az FM5 funkciómodult a fűtési rendszerből.
	Hibásan kiválasztott rendszer-séma-kód	▶ Állítsa be a helyes rendszerséma-kódot.
FM3 hiányzik	Hiányzó FM3	▶ Csatlakoztassa az FM3 funkciómodult.
Az MV S1 hőmérséklet-érz. hiányzik az FM3-on	S1 melegvíz-hőmérsékletérzékelő nincs csatlakoztatva	▶ Csatlakoztassa a melegvíz-hőmérsékletérzékelőt az FM3 csatlakozóra.
Az 1. szolárszivattyú hibát jelez *, * 1. vagy 2. szolárszivattyú	A szolárszivattyú üzemzavara	▶ Ellenőrizze a szolárszivattyút.
A rétegtöltésű tároló már nem támogatott	Nem megfelelő tároló van csatlakoztatva	▶ Távolítsa el a tárolót a fűtési rendszerből.
Az MA2 HSZ-szabályozó modul konfigurációja nem helyes	Hibásan csatlakoztatott FM3	1. Szerelje ki az FM3 funkciómodult 2. Válasszon egy megfelelő konfigurációt.
	Hibásan csatlakoztatott FM5	1. Szerelje ki az FM5 funkciómodult 2. Válasszon egy másik konfigurációt.
Az FM5 konfiguráció helytelen	Az FM5 beállítási értéke hibás	▶ Állítsa be a helyes beállítási értéket az FM5 modulhoz.
A kaszkád nem támogatott	Rosszul kiválasztott rendszer-séma	▶ Állítsa be a helyes rendszersémát, amely kaszkádokat tartalmaz.
Az FM3 [1] MK konfiguráció helytelen *, * 1. - 3. cím lehet	Rosszul vannak kiválasztva a komponensek a többfunkciós kimenethez	▶ Válassza ki azt a komponenst az MA FM3 funkcióban, amelyik illeszkedik az FM3 többfunkciós kimenetéhez csatlakoztatott komponenshez.
Az FM5 MK konfiguráció helytelen	Rosszul vannak kiválasztva a komponensek a többfunkciós kimenethez	▶ Válassza ki azt a komponenst az MA FM5 funkcióban, amelyik illeszkedik az FM5 többfunkciós kimenetéhez csatlakoztatott komponenshez.
Helyiség-hőmérséklet-érzékelő szabályozó jele érvénytelen	Helyiség-hőmérséklet-érzékelő hibás	▶ Cserélje ki a szabályozót.
Helyiség-hőmérséklet-érzékelő 1. távkapcsoló jele érvénytelen *, * 1. - 3. cím lehet	Helyiség-hőmérséklet-érzékelő hibás	▶ Cserélje ki a távvezérlőt.
Az S1 érzékelő jel FM3 cím 1 érvénytelen *, * S1 - 7 és 1. - 3. cím lehet	Érzékelő hibás	▶ Cserélje ki az érzékelőt.
S1 érzékelő jel FM5 érvénytelen *, * S1 - S13 lehet	Érzékelő hibás	▶ Cserélje ki az érzékelőt.
Az 1. hőtermelő hibát jelez *, * 1. - 8. hőtermelő lehet	A hőtermelő üzemzavara	▶ Lásd a kijelzett hőtermelő útmutatóját.
A HSZ-szabályozómodul hibát jelez	A hőszivattyú-szabályozómodul üzemzavara	▶ Cserélje ki a hőszivattyú-szabályozómodult.
1. távvezérlő hozzárendelés hiányzik *, * 1. - 3. cím lehet	Hiányzik az 1. távkapcsoló zónához való hozzárendelése.	▶ Rendelje hozzá a távvezérlőhöz a Zóna hozzár.. funkcióban a megfelelő címet.
Egy zóna aktiválása hiányzik	Egy használt zóna még nincs aktiválva.	▶ Válassza ki a Zóna aktiválva: funkcióban a Igen értéket.
	Fűtőkörök inaktívak	▶ A Körtípus: funkcióban adja meg a fűtőkör kívánt funkcióját.

B.3 Karbantartási üzenetek






#	Üzenet	Leírás	Karbantartási munka	Intervallum	
1	Az 1. hőtermelő karbantartása szükséges *, * 1. - 8. hőtermelő lehet	A hőtermelőn karbantartási munkákat kell végezni.	A karbantartási munkák leírása az adott hőtermelő kezelési vagy szerelési útmutatójában található	Lásd a hőtermelő üzemeltetési vagy szerelési útmutatóját	
2	Vízhiány: kövesse az adatokat a hőtermelőben.	A fűtési rendszerben a víznyomás túl kicsi.	Vízhiány: vegye figyelembe a hőtermelő adatait	Lásd a hőtermelő üzemeltetési vagy szerelési útmutatóját	
3	Karbantartás Forduljon a következőhöz:	A dátum, amikor a fűtési rendszer karbantartása esedékes.	Végezze el a szükséges karbantartási munkákat.	A szabályozóban megadott dátum	

Címszójegyzék

A	
A fűtési rendszer üzembe helyezésének feltételei	90
Á	
Ártalmatlanítás	91
C	
CE-jelölés	91
Cikkszám	91
Cikkszám leolvasása	91
D	
Dokumentumok	90
E	
Előfeltételek, üzembe helyezés	90
F	
Fagy	50
Fűtési görbe beállítása	52
H	
Hiba	90
Hibás működés elkerülése	52
K	
Karbantartás	90
Képernyő	52
Kezelő- és kijelzőfunkciók	53
Kezelőelemek	52
R	
Rendeltetészerű használat	50
S	
Sorozatszám	91
Sorozatszám leolvasása	91
Szakember	50
Szakképzés	50
T	
Telepítővarázsló futtatása	90
Ú	
Újrafeldolgozás	91
V	
Vezetékek, kiválasztás	62
Vezetékek, maximális hossz	62
Vezetékek, minimális keresztmetszet	62
Vorschriften	50
Z	
Zavarok	90

Naudojimo ir įrengimo instrukcija

Turinys

1	Sauga	98	7	Informacija apie gaminį	138
1.1	Naudojimas pagal paskirtį	98	7.1	Kitų galiojančių dokumentų laikymasis ir saugojimas.....	138
1.2	Bendrosios saugos nuorodos	98	7.2	Instrukcijos galiojimas.....	138
1.3	 -- Sauga / taisyklės.....	98	7.3	Specifikacijų lentelė	138
2	Gaminio aprašymas	99	7.4	Serijos numeris	139
2.1	Kokia nomenklatūra naudojama?	99	7.5	CE ženklas.....	139
2.2	Kokia apsaugos nuo užšalimo funkcijos paskirtis?.....	99	7.6	Garantija ir klientų aptarnavimas	139
2.3	Ką reiškia tolesnės temperatūros?	99	7.7	Perdirbimas ir šalinimas.....	139
2.4	Kas tai yra zona?	99	7.8	Gaminio duomenys pagal ES reglamentą Nr. 811/2013, 812/2013.....	139
2.5	Kas yra cirkuliacija?	99	7.9	Sistemos regulatoriaus techniniai duomenys	139
2.6	Kas tai yra fiksuotų verčių reguliavimas?	99	Priedas	140	
2.7	Ką reiškia laiko langas?	99	A	Sutrikimų šalinimas, techninės priežiūros pranešimas	140
2.8	Kokia yra hibridinės valdymo sistemos paskirtis?.....	99	A.1	Sutrikimų šalinimas.....	140
2.9	Venkite netinkamo funkcijų veikimo.....	100	A.2	Techninės priežiūros pranešimai	140
2.10	Šildymo kreivės nustatymas	100	B	 -- Sutrikimų, klaidų šalinimas, techninės priežiūros pranešimas	141
2.11	Ekranas, valdymo elementai ir simboliai	100	B.1	Sutrikimų šalinimas.....	141
2.12	Valdymo ir indikacijos funkcijos	101	B.2	Klaidų šalinimas.....	141
3	 -- Elektros instaliacija, montavimas	110	B.3	Techninės priežiūros pranešimai	143
3.1	Linijų parinkimas	110	Dalykinė rodyklė	144	
3.2	Sistemos regulatoriaus ir išorės temperatūros daviklio montavimas	111			
4	 -- Funkcinių modulių naudojimas, sistemos schema, eksploatavimo pradžia	114			
4.1	Sistema be funkcinio modulio.....	114			
4.2	Sistema su funkciniu moduliu FM3.....	114			
4.3	Sistema su funkciniu moduliu FM5.....	115			
4.4	Funkcinių modulių naudojimas	115			
4.5	Funkcinio modulio FM5 prijungimo priskirtis.....	116			
4.6	Funkcinio modulio FM3 prijungimo priskirtis.....	117			
4.7	Sistemos schemas kodo nustatymai	118			
4.8	Sistemos schemas ir funkcinių modulių konfigūracijos deriniai	119			
4.9	Sistemos schema ir jungčių schema	121			
5	 -- Eksploatacijos pradžia	138			
5.1	Reikalavimai eksploatacijos pradžiai	138			
5.2	Diegimo vedlio įvykdymas	138			
5.3	Vėlesnis nustatymų pakeitimas	138			
6	Sutrikimai, klaidų ir techninės priežiūros pranešimai	138			
6.1	Sutrikimas	138			
6.2	Klaidos pranešimas	138			
6.3	Techninės priežiūros pranešimas.....	138			

1 Sauga

1.1 Naudojimas pagal paskirtį

Naudojant netinkamai arba ne pagal paskirtį, gali būti padaryta žala gaminiui ir kitam turtui.

Gaminys numatytas to paties gamintojo šildymo sistemai su šilumos generatoriais reguliuoti, naudojant „eBUS“ sąsają.

Sistemos reguliatorius reguliuoja, atsižvelgdamas į įrengtą sistemą:

- Šildymas
- Vėsinimas
- Karšto vandens ruošimas
- Cirkuliacija

Naudojimas pagal paskirtį apima:

- kartu galiojančių gaminio ir visų kitų įrenginio komponentų dokumentų laikymąsi
- įrengimą ir montavimą pagal gaminio ir sistemos patvirtinimą

Naudojimui pagal paskirtį priskiriamas ir montavimas pagal IP kodą.

Draudžiama šį prietaisą valdyti 8 metų neturintiems vaikams, asmenims su ribotais fiziniais, sensoriniais ar protiniais gebėjimais ir asmenims, neturintiems atitinkamos patirties ar žinių, nebent jie yra prižiūrimi arba jiems buvo suteikta informacijos, kaip tinkamai valdyti prietaisą ir gali atpažinti kylančius pavojus. Draudžiama vaikams žaisti su gaminiu. Negalima palikti vaikų be priežiūros, jei jiems buvo pavesta atlikti valymo ir naudotojo atliekamus techninės priežiūros darbus.

Kitoks nei pateikiamoje instrukcijoje aprašytas naudojimas arba jo ribas peržengiantis naudojimas yra laikomas naudojimu ne pagal paskirtį.

1.2 Bendrosios saugos nuorodos

1.2.1 Pavojus dėl nepakankamos kvalifikacijos

Šiuos darbus leidžiama atlikti tik šildymo sistemų specialistui, turinčiam pakankamą kvalifikaciją:

- Montavimas
- Išmontavimas
- Įrengimas
- Eksploatacijos pradžia

- Eksploatacijos sustabdymas

- ▶ Atsižvelkite į esamą technikos lygį.

Darbai ir funkcijos, kuriuos gali atlikti arba nustatyti šildymo sistemų specialistas, pažymėti

simboliu .

1.2.2 Pavojus dėl netinkamo valdymo

Netinkamai atlikdami valdymo darbus galite sukelti grėsmę sau ir kitiems bei padaryti materialinės žalos.

- ▶ Atidžiai perskaitykite pateiktą instrukciją ir kartu naudojamus dokumentus, o svarbiausia skyrių „Sauga“ ir įspėjamąsias nuorodas.

- ▶ Jūs kaip eksploatuotojas atlikite tik tuos darbus, į kuriuos nukreipiama šioje instruk-

cijoje ir kurie nepažymėti simboliu .

1.3 -- Sauga / taisyklės

1.3.1 Šaltis gali padaryti žalos.

- ▶ Nemontuokite produkto patalpose, kuriose gali būti didelis šaltis.

1.3.2 Reglamentai (direktyvos, įstatymai, standartai)

- ▶ Laikykitės šalyje galiojančių teisės aktų, standartų, direktyvų, reglamentų ir įstatymų.

2 Gaminio aprašymas

2.1 Kokia nomenklatūra naudojama?

- Sistemos reguliatorius: vietoj **SRC 720**
- Nuotolinis valdymas: vietoj **SR 92**
- Funkcinis modulis FM3 arba FM3: vietoj **RED-3**
- Funkcinis modulis FM5 arba FM5: vietoj **RED-5**

2.2 Kokia apsaugos nuo užšalimo funkcijos paskirtis?

Apsaugos nuo užšalimo funkcija saugo šildymo sistemą ir butą nuo žalos, kurios gali padaryti šaltis.

Esant išorės temperatūrai,

- kuri ilgiau nei 4 valandas nesiekia 4 °C, sistemos reguliatorius įjungia šilumos generatorių ir patalpos nustatytą temperatūrą padidina mažiausiai iki 5 °C.
- kuri yra aukštesnė nei 4 °C, sistemos reguliatorius šilumos generatoriaus neįjungia tačiau kontroliuoja išorės temperatūrą.

2.3 Ką reiškia tolesnės temperatūros?

Norima temperatūra – tai temperatūra, iki kurios turi įkaisti gyvenamosios patalpos.

Pažeminta temperatūra – tai temperatūra, kurios negalima nepasiekti gyvenamosiose patalpose už laiko langų ribų.

Tiekiamojo srauto temperatūra – tai temperatūra, kurios karštas vanduo išteka iš šilumos generatoriaus.

2.4 Kas tai yra zona?

Pastatą galima padalinti į kelias sritis, kurios vadinamos zonomis. Kiekviena zona gali turėti kitokį reikalavimą šildymo sistemai.

Padalijimo į zonas pavyzdžiai:

- Name yra grindinis šildymas (1 zona) ir radiatorinis šildymas (2 zona).
- Name yra keli atskiri gyvenamieji blokai. Kiekvienas gyvenamasis blokas gauna atskirą zoną.

2.5 Kas yra cirkuliacija?

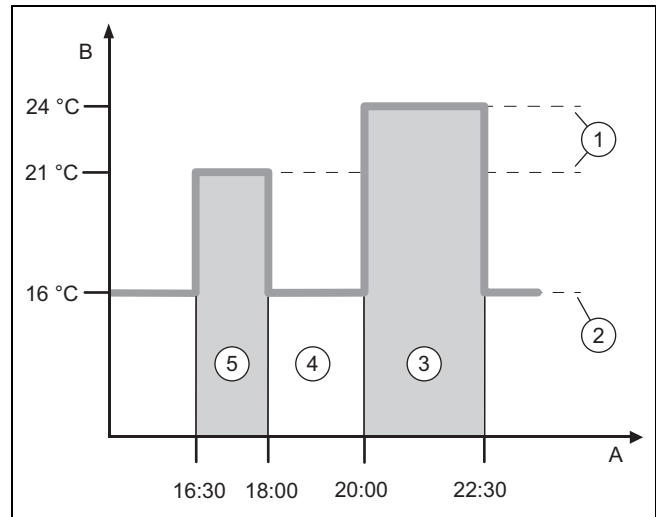
Papildoma vandens linija sujungiama su karšto vandens linija ir su karšto vandens rezervuaru sudaro kontūrą. Cirkuliacinis siurblys užtikrina nuolatinę karšto vandens cirkuliaciją vamzdinių sistemoje, kad net ir esant toli nutolusioms ėmimo vietoms iš karto būtų karšto vandens.

2.6 Kas tai yra fiksuotų verčių reguliavimas?

Sistemos reguliatorius reguliuoja tiekiamojo srauto temperatūrą iki dviejų fiksuotai nustatytų temperatūrų, kurios nepriklausomos nuo patalpos arba išorės temperatūros. Toks reguliatorius taip pat tinka oro užuolaidai arba baseino šildymui.

2.7 Ką reiškia laiko langas?

Šildymo režimo pavyzdys režimu: „Valdoma pagal laiką“



A	Paros laikas	3	2 laiko periodas
B	Temperatūra	4	už laiko langų ribų
1	Norima temperatūra	5	1 laiko periodas
2	Pažeminta temperatūra		

Vieną dalį galite padalinti į kelis laiko langus (**3**) ir (**5**). Kiekvienas laiko langas gali apimti individualų laikotarpį. Laiko langai negali sutapti. Kiekvienam laiko langui galite priskirti kitokią norimą temperatūrą (**1**).

Pavyzdys:

nuo 16:30 iki 18:00 val.; 21 °C

nuo 20:00 iki 22:30 val.; 24 °C

Laiko languose sistemos reguliatorius gyvenamąsias patalpas sureguliuoja iki norimos temperatūros. Laikais už laiko langų (**4**) ribų sistemos reguliatorius gyvenamąsias patalpas sureguliuoja iki žemiau nustatytos pažemintos temperatūros (**2**).

2.8 Kokia yra hibridinės valdymo sistemos paskirtis?

Hibridinė valdymo sistema apskaičiuoja, ar reikalingą šilumą pigiau užtikrina šilumos siurblys, ar papildomas šildymo prietaisas. Sprendimo kriterijai yra nustatyti tarifai, atsižvelgiant į reikalingą šilumą.

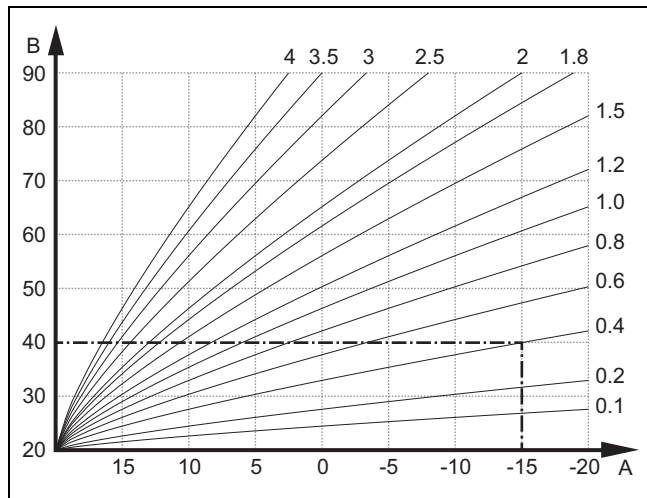
Kad šilumos siurblys ir papildomas šildymo prietaisas galėtų veikti efektyviai ir suderintai, turite nustatyti teisingus tarifus. Žr. lentelę Meniu punktas NUOSTATAI (→ Puslapis 103) Kitu atveju padidės išlaidos.

2 Gaminio aprašymas

2.9 Venkite netinkamo funkcijų veikimo

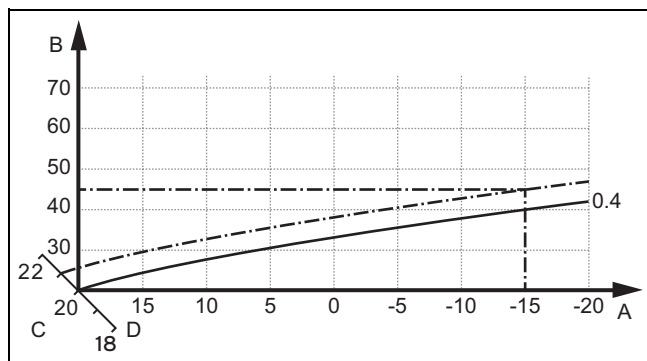
- ▶ Neuždenkite sistemos reguliatoriaus baldais, užuolaidomis ar kitais daiktais.
- ▶ Jeigu sistemos reguliatorius sumontuotas gyvenamojoje patalpoje, tuomet šioje patalpoje atidarykite visus radiatoriaus termostatinis vožtuvus.

2.10 Šildymo kreivės nustatymas



A Lauko temperatūra °C B Nustatytoji tiekiamojo srauto temperatūra °C

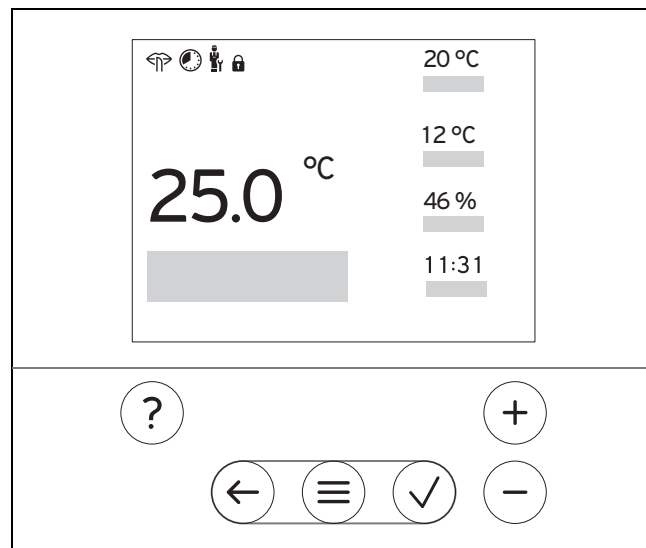
Paveikslėlyje pavaizduotos galimos šildymo kreivės nuo 0,1 iki 4,0, kai patalpos nustatytoji temperatūra yra 20 °C. Pvz., parinkus šildymo kreivę 0,4, kai lauko temperatūra yra -15 °C, nustatoma 40 °C tiekiamojo srauto temperatūra.



A Lauko temperatūra, °C C Patalpos nustatytoji temperatūra, °C
B Tiekiamojo srauto temperatūra, °C D a ašis

Jei parinkta šildymo kreivė 0,4, o patalpos nustatytoji temperatūra yra 21 °C, tuomet šildymo kreivė kinta, kaip pavaizduoja paveikslėlyje. 45° pakreiptoje a ašyje šildymo kreivė lygiagrečiai perstumiama, atsižvelgiant į patalpos nustatytojos temperatūros vertę. Kai lauko temperatūra yra -15 °C, reguliatorius nustato 45 °C tiekiamojo srauto temperatūrą.

2.11 Ekranas, valdymo elementai ir simboliai



2.11.1 Valdymo elementai

- Meniu įjungimas
- Atgal į pagrindinį meniu
- Pasirinkimo / pakeitimo patvirtinimas
- Nustatytų verčių išsaugojimas
- Per vieną lygmenį atgal
- Įvesties nutraukimas
- Naršymas meniu struktūroje
- Nustatymo reikšmės sumažinimas arba padidinimas
- ir - Perėjimas prie atskirų skaitmenų / raidžių
- Perėjimas prie atskirų skaitmenų / raidžių
- Pagalbos iškvietimas
- Laiko programų vedlio atvėrimas

Aktyvinti valdymo elementai šviečia raudonai.

Paspauskite 1 x : Jūs pateksite į pagrindinį rodinį.

Paspauskite 2 x : Jūs pateksite į meniu.

2.11.2 Simboliai

- Pagal laiką valdomas šildymas aktyvus
- Mygtukų blokuotė aktyvi
- Reikia atlikti techninę priežiūrą
- Klaidos šildymo sistemoje
- Susisiekite su šildymo sistemų specialistu
- Tylusis režimas aktyvus

2.12 Valdymo ir indikacijos funkcijos



Nuoroda

Šiame skyriuje aprašytos funkcijos nėra prieinamos visoms sistemos konfigūracijoms.

Norėdami atverti meniu, paspauskite 2 x

2.12.1 Meniu punktas REGULIAVIMAS

MENIU → REGULIAVIMAS		
→ Zona		
→ Zonos pavadinimas	Gamykloje nustatyto pavadinimo 1 zona keitimas	
→ Šildymas → Režimas:	→ rank.	→ Norima temperatūra: °C
	Nepertraukiamas norimos temperatūros palaikymas	
	→ Vald. p. laiką	→ Savaitės planavimo priemonė
		→ Mažin. temperatūra: °C
	<p>Savaitės planavimo priemonė: per dieną galima nustatyti iki 12 laiko langų ir norimų temperatūrų</p> <p>Šildymo sistemų specialistas nustato šildymo sistemos elgseną už laiko langų ribų funkcijoje Mažinimo režimas:</p> <p>Mažinimo režimas: reiškia:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Eko: šildymas už laiko langų ribų išjungtas. Apsauga nuo užšalimo aktyvinta. – normalus: pažeminta temperatūra galioja už laiko langų ribų. <p>Norima temperatūra: °C: galioja laiko languose</p>	
→ Išj		
Šildymas išjungtas, karšto vandens yra, apsauga nuo užšalimo aktyvinta		
→ Vėsinimas → Režimas:	→ rank.	→ Norima temperatūra: °C
	Nepertraukiamas norimos temperatūros palaikymas	
	→ Vald. p. laiką	→ Savaitės planavimo priemonė
		→ Norima temperatūra: °C
	<p>Savaitės planavimo priemonė: per dieną galima nustatyti iki 12 laiko langų, už laiko langų ribų vėsinimas išjungtas</p> <p>Norima temperatūra: °C: galioja laiko languose</p> <p>Už laiko langų ribų vėsinimas išjungtas</p>	
→ Išj		
Vėsinimas išjungtas, karšto vandens ir toliau yra		
→ Išvykimas	→ Visi: galioja visoms zonoms nurodytu laikotarpiu	
	→ Zona: galioja parinktomis zonoms nurodytu laikotarpiu	
	Šildymo ir karšto vandens režimas išjungtas, apsauga nuo užšalimo aktyvinta	
→ Vėsinimas kelioms dienoms	Vėsinimo režimas aktyvinamas nurodytu laikotarpiu, vėsinimo režimas ir norima temperatūra naudojami iš funkcijos Vėsinimas	
→ 1 kontūro fiks. verčių regul.		
→ Šildymas → Režimas:	→ rank.	
	Nepertraukiamas Tiek. srauto temp., norima: °C palaikymas, kurią nustatė šildymo sistemų specialistas.	
	→ Vald. p. laiką	→ Savaitės planavimo priemonė
	<p>Savaitės planavimo priemonė: per dieną galima nustatyti iki 12 laiko langų</p> <p>Laiko languose naudojama Tiek. srauto temp., norima: °C.</p> <p>Už laiko langų naudojama Tiek. srauto temp., maž.: °C arba šildymo kontūras išjungiamas.</p> <p>Esant Tiek. srauto temp., maž.: °C = 0 °C, apsauga nuo užšalimo nebegarantuojama.</p> <p>Abi temperatūras nustato šildymo sistemų specialistas.</p>	
	→ Išj	
Šildymo kontūras išjungtas.		
→ Karštas vanduo		
→ Režimas:	→ rank.	→ Karšto vandens temperatūra

2 Gaminio aprašymas

MENIU → REGULIAVIMAS	
→ Režimas:	Nepertraukiamas karšto vandens temperatūros palaikymas
	→ Vald. p. laiką
	→ Savaitės plan. priem.: karštas vand.
	→ Karšto vandens temperatūra: °C
	→ Savaitės plan. priem.: cirkuliacija
	Savaitės plan. priem.: karštas vand.: per dieną galima nustatyti iki 3 laiko langų Karšto vandens temperatūra: °C: galioja laiko languose Už laiko langų ribų karšto vandens režimas yra išjungtas Savaitės plan. priem.: cirkuliacija: per dieną galima nustatyti iki 3 laiko langų Laiko langų ribose cirkuliacinis siurblys pumpuoja karštą vandenį į ėmimo vietas Už laiko langų ribų cirkuliacinis siurblys išjungtas
→ Išj	
Karšto vandens režimas išjungtas	
→ Karšto vandens 1 kontūras	
→ Režimas:	→ rank.
	→ Karšto vandens temperatūra: °C
	Nepertraukiamas karšto vandens temperatūros palaikymas
	→ Vald. p. laiką
	→ Savaitės plan. priem.: karštas vand.
	→ Karšto vandens temperatūra: °C
Savaitės plan. priem.: karštas vand.: per dieną galima nustatyti iki 3 laiko langų Karšto vandens temperatūra: °C: galioja laiko languose Už laiko langų ribų karšto vandens režimas yra išjungtas	
→ Išj	
Karšto vandens režimas išjungtas	
→ Karštas vanduo greitai	Vienkartinis vandens įkaitinimas rezervuare
→ Impulsinis vėdinimas	Šildymo režimas išjungtas 30 minučių.
→ Apsauga nuo drėgmės	→ Maks. patalpos drėgmė: %sant.: viršijus vertę, įsijungia sausintuvas. Nepasiekus vertės, sausintuvas išsijungia.
→ Laiko programos vedlys	Norimos temperatūros programavimas pirmadieniui–penktadieniui ir šeštadieniui–sekmadieniui; programavimas galioja pagal laiką valdomoms funkcijoms Šildymas, Vėsinimas, Karštas vanduo ir Cirkuliacija Perrašo savaitės planavimo priemonę funkcijoms Šildymas, Vėsinimas, Karštas vanduo ir Cirkuliacija
→ Įrenginys išj.	Įrenginys išjungtas. Apsauga nuo užšalimo aktyvinta.

2.12.2 Meniu punktas INFORMACIJA

MENIU → INFORMACIJA	
→ Esamos temperatūros	
→ Zona	→ Karšto vand.temp.
	→ Karšto vand. 1 kontūras
→ Vandens slėgis: bar	
→ Esama patalpos oro drėgmė	
→ Energijos duomenys	
→ Saulės nauda	
→ Geot. energ. kiekis	
→ Srovės sąnaudos	→ Šildymas
	→ Karštas vanduo
	→ Vėsinimas
	→ Įrenginys
→ Kuro sąnaudos	→ Šildymas
	→ Karštas vanduo
	→ Įrenginys

MENIU → INFORMACIJA

Energijos sunaudojimo ir išieigos indikatorius

Regulatorius rodo ekrane ir papildomai naudojamose taikomosiose programose energijos sunaudojimo arba išieigos vertes.

Regulatorius rodo įrenginio verčių vertinimą. Vertėms taip pat įtakos turi:

- Šildymo sistemos įrengimas / modelis
- Naudotojo elgsena
- Sezoninės aplinkos sąlygos
- Paklaidos ir komponentai

Į išorinius komponentus, pvz., išorinius šildymo siurblius arba vožtuvus, ir kitus vartotojus bei generatorius buityje neatsižvelgiama.

Nuokrypiai tarp rodomo ir tikrojo energijos sunaudojimo arba išieigos gali būti dideli.

Energijos sunaudojimo arba išieigos duomenys netinkami energijos skaičiavimams parengti arba palyginti.

Galima nuskaityti: **Esamas mėnuo, Paskutinis mėnuo, Esami metai, Paskutiniai metai, Iš viso**

→ **Degiklio būseną:**

→ **Valdymo elementai** Valdymo elementų aiškinimas

→ **Meniu pristatymas** Meniu struktūros aiškinimas

→ **Šild. sistemų spec. kontaktai**

→ **Serijos numeris**

2.12.3 Meniu punktas NUOSTATAI**MENIU → NUOSTATAI**

→ **Montuotojo lygis**

→ Prieigos kodo įvedimas	Prieiga prie šildymo sistemų specialisto lygmens, gamyklinis nustatymas: 00	
→ Šild. sistemų spec. kontaktai	Kontaktinių duomenų įrašymas	
→ Tech. priež. data:	Pagal laiką artimiausios prijungto komponento techninės priežiūros datos įrašymas, pvz., šilumos generatoriaus, šilumos siurblio.	
→ Klaidų istorija	Klaidos išvardytos surūšiuotos pagal sąrašą	
→ Įrenginio konfigūracija	Funkcijos (→ meniu punktas Įrenginio konfigūracija)	
→ Jut. / vykd. testas	Pasirinkite prijungtą funkcinį modulį ir <ul style="list-style-type: none"> – atlikite vykdiklių veikimo patikrą. – Patikrinkite daviklių patikimumą. 	
→ Triukšmą mažinantis režimas	Nustatykite laiko programą, kad sumažintumėte triukšmo lygį.	
→ Išlyg.sluoks. džiuv.	Aktyvinkite funkciją Išl. slauksnio džiuv. profilis šviežiai paklotam išlyginamajam slauksniui pagal statybų teisės aktus. Sistemos regulatorius reguliuoja tiekiamojo srauto temperatūrą, nepriklausomai nuo išorės temperatūros. Išlyginamojo slauksnio džiuvimo nustatymas (→ meniu punktas Įrenginio konfigūracija)	
→ Kodo keitimas		
→ Kalba, laikas, ekranas		
→ Kalba:		
→ Data:	Išjungus elektros srovės tiekimą, data išlieka maždaug 30 minučių.	
→ Laikas:	Išjungus elektros srovės tiekimą, laikas išlieka maždaug 30 minučių.	
→ Ekranų ryškumas:		
→ Vasaros laikas:	→ automatinis	
	→ rank.	
Keičiama: <ul style="list-style-type: none"> – paskutinį kovo mėn. 2:00 val. (vasaros laikas) – paskutinį spalio mėn. savaitgalį 3:00 val. (žiemos laikas) 		
→ Tarifai		
→ Papild. šild. prietaiso tarifas:	Dujų, mazuto ir elektros srovės tarifo įvedimas	
→ Elektros tarifo tipas: (šilumos siurbliui)	→ Vienas tarif.	→ Padidintas tarifas:
	Išlaidos visada apskaičiuojamos padidintu tarifu.	

2 Gaminio aprašymas

MENIU → NUOSTATAI		
→ Elektros tarifo tipas: (šilumos siurbliui)	→ Du tarifai	→ Savaitės planavimo priem.: du tarif.
		→ Sumažintas tarifas:
	Savaitės planavimo priem.: du tarif.: per dieną galima nustatyti iki 12 laiko langų Padidintas tarifas: galioja laiko languose Sumažintas tarifas: galioja už laiko langų ribų Išlaidos apskaičiuojamos padidintu ir sumažintu tarifais.	
Hibridinė valdymo sistema apskaičiuoja pagal šiuos tarifus ir šilumos poreiklavimą išlaidas papildomam šildymo prietaisui ir šilumos siurbliui. Pigesnis komponentas naudojamas šilumai generuoti.		
→ Korekcinė vertė		
→ Patalpos temperatūra: K	Temperatūrų skirtumo išlyginimas tarp išmatuotos vertės sistemos reguliatoriuje ir atskaitos termometro vertės gyvenamojoje patalpoje.	
→ Išorės temperatūra: K	Temperatūrų skirtumo išlyginimas tarp išmatuotos vertės sistemos reguliatoriuje ir atskaitos termometro vertės lauke.	
→ Gamykl. nuostatai	Sistemos reguliatorius atstato visų nustatymų gamyklinius nustatymus ir atveria diegimo vedlį. Diegimo vedlį gali vykdyti tik šildymo sistemų specialistas.	

2.12.4 Meniu punktas „[renginio konfigūracija]“

MENIU → NUSTATYMAI → Montuotojo lygis → [renginio konfigūracija]		
→ [renginys]		
→ Vandens slėgis: bar		
→ eBUS komponentai	„eBUS“ komponentų sąrašas ir jų programinės įrangos versija	
→ Adaptyv. šild. kreivė:	Automatinis tikslusis šildymo kreivės reguliavimas. Sąlyga: <ul style="list-style-type: none"> – pastatui tinkama šildymo kreivė nustatyta funkcijoje Šildymo kreivė:. – Sistemos reguliatoriui arba nuotolinio valdymo pultui priskirta teisinga zona funkcijoje Zonų priskirtis:. – Funkcijoje Patalpos prijungimas: parinkta Išplėsta. 	
→ Autom. vėsinimas:	Esant prijungtam šilumos siurbliui, sistemos reguliatorius automatiškai persijungia iš šildymo į vėsinimo režimą ir atvirksčiai.	
→ Išorės temp., 24 h vidurkis: °C		
→ Vėsinimas, kai išorės temp.: °C	Vėsinimas paleidžiamas, kai išorės temperatūra (24 valandų vidurkis) viršija nustatytą temperatūrą.	
→ Šaltinių regeneracija:	Sistemos reguliatorius įjungia funkciją Vėsinimas ir grąžina šilumą iš gyvenamosios patalpos per šilumos siurblių atgal į žemę. Sąlyga: <ul style="list-style-type: none"> – funkcija Autom. vėsinimas: aktyvinta. – Funkcija Išvykimas yra aktyvi. 	
→ Es. patalpos oro drėgmė: %sant		
→ Esamas rasos taškas: °C		
→ Mišri strategija:	→ Energijos tarifas	Šilumos generatorius randamas remiantis nustatytais tarifais ir santykiu su šilumos poreiklavimu.
	→ Bival. t.	Šilumos generatorius parenkamas pagal išorės temperatūrą (Šildymo divalentis tašk.: °C ir Alternatyvus taškas:).
→ Šildymo divalentis tašk.: °C	Temperatūrai nukritus žemiau nustatytos vertės, sistemos reguliatorius šildymo režimu atblokuoja papildomą šildymo prietaisą lygiagrečiam režimui su šilumos siurbliu. Sąlyga: funkcijoje Mišri strategija: parinkta Bival. t.	
→ Karšto va. divalentis tašk.: °C	Išorės temperatūrai sumažėjus žemiau nustatytos vertės, sistemos reguliatorius aktyvina papildomą šildymo prietaisą lygiagrečiai su šilumos siurbliu.	
→ Alternatyvus taškas:	Išorės temperatūrai sumažėjus žemiau nustatytos vertės, sistemos reguliatorius išjungia šilumos siurblių ir papildomas šildymo prietaisus įvykdo šilumos poreiklavimą šildymo režimu. Sąlyga: funkcijoje Mišri strategija: parinkta Bival. t.	
→ Temperatūra av. režimu: °C	Nustatykite žemą tiekiamojo srauto nustatytąją temperatūrą. Sugedus šilumos siurbliui, papildomas šildymo prietaisas įvykdo šilumos poreiklavimą, todėl padidėja šildymo išlaidos. Pagal šilumos praradimą eksploatuotojas turi atpažinti, kad yra šilumos siurblio klaida. Eksploatuotojas gali papildomą šildymo prietaisą atblokuoti per funkciją Režimas: Laikinas papild.šild. prietaiso režim. ir taip išaktyvinti nustatytą tiekiamojo srauto nustatytąją temperatūrą.	

MENIU → NUSTATYMAI → Montuotojo lygis → Įrenginio konfigūracija		
→ Papild.šild.priet. tipas:	Pasirinkite papildomai įrengto šilumos generatoriaus tipą. Klaidingai pasirinkus, gali padidėti išlaidos. Sąlyga: naudojant funkciją Mišri strategija : pasirenkamas energijos tarifas .	
→ EVU:	Nustatymas, ką reikia išaktyvinti energijos tiekimo įmonei išsiuntus signalą. Pasirinkimas lieka išaktyvintas tol, kol energijos tiekimo įmonė atsiima signalą. Šilumos generatorius ignoruoja išaktyvinimo signalą, kai tik aktyvinama apsaugos nuo užšalimo funkcija.	
→ Papild. šild.prietaisas:	→ Išj	Papildomas šildymo prietaisas nepalaiko šilumos siurblio. Papildomas šildymo prietaisas aktyvinamas veikiant apsaugai nuo legio-nelių, apsaugai nuo užšalimo arba atitirpinant.
	→ Šildymas	Papildomas šildymo prietaisas palaiko šilumos siurblių šildant. Papildomas šildymo prietaisas aktyvinamas veikiant apsaugai nuo legio-nelių.
	→ K. vanduo	Papildomas šildymo prietaisas palaiko šilumos siurblių ruošiant karštą vandenį. Papildomas šildymo prietaisas aktyvinamas veikiant apsaugai nuo užšalimo arba atitirpinant.
	→ KV + šild.	Papildomas šildymo prietaisas palaiko šilumos siurblių ruošiant karštą vandenį ir šildant.
→ Į sist. tiek. sr. temp.: °C	Išmatuota temperatūra, pvz., už hidraulinio kompensatoriaus	
→ Akum. talpyklos poslinkis: K	Esant srovės pertekliui, akumuliacinė talpykla šilumos siurbliu įkaitinama iki tiekiamojo srauto temperatūros + nustatyto poslinkio. Sąlyga: – prijungta fotovoltinė sistema. – Funkcijoje ŠS reguliavimo modulis konfigūr. → ME : aktyvinta Fotoelektrinis energijos keitimas .	
→ Valdymo apgręžtis:	→ Išj	Sistemos reguliatorius visada valdo šilumos generatorių 1, 2, 3... eiliškumu.
	→ Veikia	Sistemos reguliatorius rūšiuoja šilumos generatorių vieną kartą per dieną pagal valdymo laiko trukmę. Papildoma šildymo sistema į rūšiovimą neįeina. Sąlyga: šildymo sistemoje yra kaskada.
→ Valdymo seka:	Eiliškumas, kurio sistemos reguliatorius valdo šilumos generatorių. Sąlyga: šildymo sistemoje yra kaskada.	
→ Išor.įėj. konf.:	Pasirinkimas, ar išaktyvinama tilteliu, ar išorinio šildymo kontūro atvirais gnybtais. Sąlyga: funkcinis modulis FM5 ir (arba) FM3 prijungtas.	
→ Sistemos schemas konfigūracija		
→ Sistemos schemas kodas:	Sistemos apytiksliai sugrupuotos pagal prijungtus sistemos komponentus. Kiekviena grupė turi sistemos schemas kodą. Remdamasis įrašytu kodu, sistemos reguliatorius atblokuoja su sistema susijusias funkcijas. Per prijungtus komponentus sumontuotam įrenginiui galite nustatyti sistemos schemas kodą (→ Funkcinių modulių naudojimas, sistemos schema, eksploatacijos pradžia) ir įrašyti čia.	
→ FM5 konfigūracija:	Kiekviena konfigūracija atitinka apibrėžtą gnybtų priskirtį (→ Funkcinio modulio FM5 prijungimo priskirtis). Gnybtų priskirtis lemia, kokios funkcijos turi įėjimus ir išėjimus. Pasirinkite konfigūraciją, kuri tinka įrengtam įrenginiui.	
→ FM3 konfigūracija:	Kiekviena konfigūracija atitinka apibrėžtą gnybtų priskirtį (→ Funkcinio modulio FM3 prijungimo priskirtis). Gnybtų priskirtis lemia, kokios funkcijos turi įėjimus ir išėjimus. Pasirinkite konfigūraciją, kuri tinka įrengtam įrenginiui.	
→ MA FM3:	Pasirinkite daugiafunkcio išėjimo funkcijų priskirtį.	
→ MA FM5:	Pasirinkite daugiafunkcio išėjimo funkcijų priskirtį.	
→ ŠS reguliavimo modulis konfigūr.		
→ MA 2:	Pasirinkite daugiafunkcio išėjimo funkcijų priskirtį.	
→ ME:	→ Nesujungta	Sistemos reguliatorius ignoruoja gaunamą signalą.
	→ 1 x cirkuliacija	Ekspluatuotojas paspaudė cirkuliacijos mygtuką. Sistemos reguliatorius trumpam aktyvina cirkuliacinį siurblių.
	→ Fotoelektrinis energijos keitimas	Esant srovės pertekliui, yra signalas ir sistemos reguliatorius vieną kartą aktyvina funkciją Karštas vanduo greitai . Jei signalas išlieka, akumuliacinė talpykla su tiekiamojo srauto temperatūra + akumuliacinės talpyklos poslinkis pildoma tol, kol nusilpsta šilumos siurblio signalas.

2 Gaminio aprašymas

MENIU → NUSTATYMAI → Montuotojo lygis → Įrenginio konfigūracija		
Sistemos reguliatorius užklausia, ar šilumos siurblio įėjime yra signalas. Pavyzdžiui: lėjimas „GeniaAir“: ME šilumos siurblio reguliavimo modulis		
→ Šilumos generatorius 1 → Šilumos siurblys 1 → ŠS reguliavimo modulis		
→ Būsena:		
→ Esama tiek. sr. temperatūra: °C		
→ 1 kontūras		
→ Kontūro tipas:	→ Neaktyvus	Šildymo kontūras nenaudojamas.
	→ Šildymas	Šildymo kontūras naudojamas šildymui ir reguliuojamas pagal oro sąlygas. Priklausomai nuo sistemos schemos, šildymo kontūras gali būti maišytuvo kontūras arba tiesioginis kontūras.
	→ Fiks. vertė	Šildymo kontūras naudojamas šildymui ir reguliuojamas iki fiksuotos tiekiamojo srauto nustatytosios temperatūros.
	→ K. vanduo	Šildymo kontūras naudojamas kaip karšto vandens kontūras papildomam rezervuarui.
	→ Grįžt. srauto didinimas	Šildymo kontūras naudojamas grįžtamajam srautui didinti. Padidinus grįžtamąjį srautą, apsaugoma nuo per didelio temperatūrų skirtumo tarp į šildymo sistemą tiekiamo ir iš jos grįžtančio srautų bei, ilgesnį laiką nepasiekiant rasos taško, apsaugoma nuo korozijos šildymo katilė.
→ Būsena:		
→ Nust. tiek. srauto temp.: °C		
→ Tikt. tiek. srauto temp.: °C		
→ Grįžt. srauto temperatūra: °C	Pasirinkite temperatūrą, kurią pasiekęs šildymo sistemos vanduo turi tekėti atgal į šildymo katilą.	
→ AT išjungimo riba: °C	Įveskite viršutinę išorės temperatūros ribą. Išorės temperatūrai padidėjus virš nustatytos vertės, sistemos reguliatorius išaktyvina šildymo režimą.	
→ Tiek. srauto temp., norima: °C	Pasirinkite fiksuotos vertės kontūro temperatūrą, kuri galioja laiko lange.	
→ Tiek. srauto temp., maž.: °C	Pasirinkite fiksuotos vertės kontūro temperatūrą, kuri galioja už laiko langų ribų.	
→ Šildymo kreivė:	Šildymo kreivė (→ skyrius „Gaminio aprašymas“) – tai tiekiamojo srauto temperatūros priklausomybė nuo išorės temperatūros norimai temperatūrai (nustatytoji patalpos temperatūra).	
→ Min. tiek. srauto nust. temp.: °C	Įveskite apatinę tiekiamojo srauto temperatūros ribą. Sistemos reguliatorius palygina nustatytą vertę su apskaičiuota nustatyta tiekiamojo srauto temperatūra ir sureguliuoja iki didesnės vertės.	
→ Maks. tiek. srauto nust. temp.: °C	Įveskite viršutinę tiekiamojo srauto temperatūros ribą. Sistemos reguliatorius palygina nustatytą vertę su apskaičiuota nustatyta tiekiamojo srauto temperatūra ir sureguliuoja iki mažesnės vertės.	
→ Mažinimo režimas:		
	→ Eko	Šildymo funkcija išjungta ir aktyvinta apsaugos nuo užšalimo funkcija. Esant išorės temperatūrai, kuri ilgiau nei 4 valandas yra žemesnė nei 4 °C, sistemos reguliatorius įjungia šilumos generatorių ir sureguliuoja iki Mažin. temperatūra: °C . Esant aukštesnei nei 4 °C išorės temperatūrai, sistemos reguliatorius išjungia šilumos generatorių. Išorės temperatūros kontrolė lieka aktyvi. Šildymo kontūro elgsena už laiko langų ribų. Sąlyga: – funkcijoje Šildymas → Režimas : aktyvinta Vald. p. laiką . – funkcijoje Patalpos prijungimas : aktyvinta Aktyv. arba Neaktyvus . Jeigu Išplėsta aktyvinta Patalpos prijungimas ., tuomet sistemos reguliatorius sureguliuoja iki nustatytosios 5 °C patalpos temperatūros, nepriklausomai nuo išorinės temperatūros.
	→ normalus	Šildymo funkcija įjungta. Sistemos reguliatorius sureguliuoja iki Mažin. temperatūra: °C . Sąlyga: funkcijoje Šildymas → Režimas : aktyvinta Vald. p. laiką .
Elgseną galima nustatyti atskirai kiekvienam šildymo kontūriui.		
→ Patalpos prijungimas:		
	→ Neaktyvus	
	→ Aktyv.	Tiekiamojo srauto temperatūros pritaikymas, priklausomai nuo esamos patalpos temperatūros.

MENIU → NUSTATYMAI → Montuotojo lygis → Įrenginio konfigūracija	
→ Išplėsta	Tiekiamojo srauto temperatūros pritaikymas, priklausomai nuo esamos patalpos temperatūros. Papildomai sistemos reguliatorius aktyvina / išaktyvina zoną. <ul style="list-style-type: none"> – Zona išaktyvinama: esama patalpos temperatūra > nustatyta patalpos temperatūra + 2/16 K – Zona išaktyvinama: esama patalpos temperatūra < nustatyta patalpos temperatūra - 3/16 K
Įmontuotas temperatūros daviklis matuoja esamą patalpos temperatūrą. Sistemos reguliatorius apskaičiuoja naują nustatytą patalpos temperatūrą, kuri naudojama tiekiamojo srauto temperatūrai pritaikyti. <ul style="list-style-type: none"> – Skirtumas = nustatyta nustatytoji patalpos temperatūra - esama patalpos temperatūra – Nauja nustatytoji patalpos temperatūra = nustatyta nustatytoji patalpos temperatūra + skirtumas Sąlyga: sistemos reguliatorius arba nuotolinio valdymo pultas funkcijoje Zonų priskirtis : priskirtas zonai, kurioje įrengtas sistemos reguliatorius arba nuotolinio valdymo pultas. Funkcija Patalpos prijungimas : neveiksminga, kai Nepriskirta funkcijoje aktyvinta Zonų priskirtis :.	
→ Galimas vėsinimas:	Sąlyga: šilumos siurblys prijungtas.
→ Rasos taško kontrolė:	Sistemos reguliatorius palygina nustatytą minimalią nustatytą tiekiamojo vėsinimo srauto temperatūrą su esamu rasos tašku + nustatytu rasos taško poslinkiu. Sistemos reguliatorius nustatytajai tiekiamojo srauto temperatūrai parenka aukštesnę temperatūrą, kad būtų išvengta kondensato. Sąlyga: funkcija Galimas vėsinimas : aktyvinta.
→ Maks.tiek.sr.nust.temp.,vėsin.: °C	Sistemos reguliatorius sureguliuoja šildymo kontūrą iki Maks.tiek.sr.nust.temp.,vėsin.: °C . Sąlyga: funkcija Galimas vėsinimas : aktyvinta.
→ Rasos taško poslinkis: K	Atsargos koeficientas, kuris pridedamas prie esamo rasos taško. Sąlyga: <ul style="list-style-type: none"> – funkcija Galimas vėsinimas: aktyvinta. – Funkcija Rasos taško kontrolė: aktyvinta.
→ Išor. šil. pareik.:	Rodmuo, ar išoriniame įėjime yra šilumos pareikalavimas. Įrengus funkcinį modulį FM5 arba FM3, priklausomai nuo konfigūracijos, galima naudoti išorinius įėjimus. Prie šio išorinio įėjimo Jūs galite prijungti, pvz., išorinį zonos reguliatorių.
→ Karšto vandens temperatūra: °C	Norima temperatūra ėmimo vietoje. Šildymo kontūras naudojamas kaip karšto vandens kontūras.
→ Tikt. rezervuaro temp.: °C	Šildymo kontūras naudojamas kaip karšto vandens kontūras.
→ Siurblio būseną:	
→ Maišymo vožtuvo būseną: %	
→ Zona	
→ Zona aktyvinta:	Nereikalingų zonų išaktyvinimas. Visos esamos zonos rodomos ekrane. Sąlyga: esami šildymo kontūrai aktyvinti funkcijoje Kontūro tipas :.
→ Zonų priskirtis:	Sistemos reguliatoriaus arba nuotolinio valdymo pulto priskyrimas parinktai zonai. Sistemos reguliatorius arba nuotolinio valdymo pultas turi būti įrengtas parinktoje zonoje. Reguliatorius papildomai naudoja priskirto prietaiso patalpos temperatūros daviklį. Nuotolinio valdymo pultas naudoja visas priskirtos zonos vertes. Jei zonai nepriskyrėte, funkcija Patalpos prijungimas : yra neveiksminga.
→ Zonos vožt. būseną:	
→ Karštas vanduo	
→ Rezervuaras:	Esant karšto vandens rezervuarui, reikia parinkti nustatymą Aktyv. .
→ Nust. tiek. srauto temp.: °C	
→ Kait. pild.siurblys:	
→ Cirkuliacinis siurblys:	
→ Aps. nuo leg. diena:	Nustatymas, kokiomis dienomis reikia atlikti apsaugą nuo legionelių. Šiomis dienomis vandens temperatūra padidinama virš 60 °C. Įjungiamas cirkuliacinis siurblys. Funkcija baigiasi vėliausiai po 120 minučių. Esant aktyvintai funkcijai Išvykimas , apsauga nuo legionelių neatliekama. Kai tik funkcija Išvykimas baigiama, atliekama apsauga nuo legionelių. Šildymo sistemos su šilumos siurbliu naudoja papildomą šildymo prietaisą apsaugai nuo legionelių.
→ Apsaugos nuo leg. laikas:	Nustatymas, koku laiku reikia atlikti apsaugą nuo legionelių.
→ Rezerv. pildymo histerezė: K	Rezervuaras pradeda pildyti, kai tik rezervuaro temperatūra yra < norimą temperatūrą - histerezės vertė.
→ Rezerv. pildymo poslinkis: K	Norima temperatūra + poslinkis = tiekiamojo srauto temperatūra karšto vandens rezervuarui.

2 Gaminio aprašymas

MENIU → NUSTATYMAI → Montuotojo lygis → Įrenginio konfigūracija	
→ Maks. rezerv. pild. trukmė:	Maksimalaus laiko nustatymas, kurį karšto vandens rezervuaras nepertraukiamai pripildomas. Pasiekus maksimalų laiką arba nustatytąją temperatūrą, sistemos reguliatorius atblokuoja šildymo funkciją. Nustatymas Išj reiškia: rezervuaro pildymo laikas neribojamas.
→ Rezerv. pild. blok. laikas: min	Laikotarpio nustatymas, kurį rezervuaro pildymas blokuojamas pasibaigus maks. rezervuaro pildymo laikui. Užblokuotu laiku sistemos reguliatorius atblokuoja šildymo funkciją.
→ Lygiagr. rezerv. pildymas:	Pildant karšto vandens rezervuarą, maišytuvo kontūras kaitinamas lygiagrečiai. Nesumaišytas šildymo kontūras pildant rezervuarą visada išjungiamas.
→ Akumuliacinė talpykla	
→ Rezervuaro temp., viršuje: °C	Tikroji temperatūra viršutinėje akumuliacinės talpyklos srityje
→ Rezervuaro temp., apačioje: °C	Tikroji temperatūra apatinėje akumuliacinės talpyklos srityje
→ Saulės energijos kontūras	
→ Kolektoriaus temperatūra: °C	
→ Saulės kont. siurblys:	
→ Saulės en. kiekio daviklis: °C	
→ Saulės en. prat. sr. kiekis:	Tūrio srauto įrašymas saulės energijos išėgai apskaičiuoti. Įrengus saulės energijos stotį, sistemos reguliatorius ignoruoja įrašytą vertę ir naudoja pristatytą saulės energijos stoties tūrio srautą. Vertė „0“ reiškia automatinį tūrio srauto fiksavimą.
→ Saulės k. siurbl. paleid.:	Greitesnis kolektoriaus temperatūros užfiksavimas. Aktyvinus funkciją, saulės energijos siurblys trumpam įjungiamas ir pašildytas soliarinis skystis greičiau transportuojamas į matavimo vietą.
→ Saulės k. apsaug. funkcija: °C	Maksimalios temperatūros, kurios negalima viršyti saulės kontūre, nustatymas. Viršijus maksimalią temperatūrą kolektoriaus daviklyje, išsijungia saulės energijos siurblys, skirtas saulės kontūrai apsaugoti nuo perkaitimo.
→ Min. kolektoriaus temp.: °C	Minimalios kolektoriaus temperatūros, kurios reikia saulės energijos įkrovimo įjungimo skirtumui, nustatymas. Tik pasiekus minimalią kolektoriaus temperatūrą, galima paleisti TD reguliavimą.
→ Oro išleidimo laikas: min	Laikotarpio, kurį vėdinamas saulės kontūras, nustatymas. Sistemos reguliatorius užbaigia funkciją, kai baigiasi nurodytas vėdinimo laikas, aktyvi saulės kontūro apsaugos funkcija arba viršyta didžiausia kaitintuvo temperatūra.
→ Esama prataka: l/min	Esamas saulės energijos stoties tūrio srautas
→ Saulės kontūro kaitintuvas 1	
→ Įjungimo skirtumas: K	Skirtumo vertės nustatymas saulės energijos įkrovimui paleisti. Jei temperatūrų skirtumas tarp rezervuaro temperatūros daviklio apačioje ir kolektoriaus temperatūros daviklio yra didesnis už nustatytą skirtumo vertę ir nustatytą minimalią kolektoriaus temperatūrą, paleidžiamas rezervuaro pildymas. Skirtumo vertę galima nustatyti atskirai dviem prijungtiems saulės energijoms kaitintuvams.
→ Išjungimo skirtumas: K	Skirtuminės vertės nustatymas saulės energijos įkrovimui sustabdyti. Jei temperatūrų skirtumas tarp rezervuaro temperatūros daviklio apačioje ir kolektoriaus temperatūros daviklio yra mažesnis už nustatytą skirtumo vertę arba jei kolektoriaus temperatūra yra žemesnė už nustatytą minimalią kolektoriaus temperatūrą, rezervuaro pildymas sustabdomas. Išjungimo skirtumo vertė turi būti bent 1 K mažesnė už nustatytą įjungimo skirtumo vertę.
→ Maksimali temperatūra: °C	Maksimalios rezervuaro pildymo temperatūros nustatymas rezervuarui apsaugoti. Jei temperatūra rezervuaro temperatūros daviklyje apačioje yra aukštesnė už nustatytą maksimalią pripildyto rezervuaro temperatūrą, saulės energijos įkrovimas nutraukiamas. Saulės energijos įkrovimas vėl atblokuojamas tada, kai temperatūra rezervuaro temperatūros daviklyje apačioje nukrenta tarp 1,5 K ir 9 K, priklausomai nuo maksimalios temperatūros.. Nustatyta maksimali temperatūra neturi viršyti naudojamo rezervuaro maksimaliai leistinos temperatūros.
→ Saulės k. kait., apač.: °C	
→ 2. TD reguliavimas	
→ Įjungimo skirtumas: K	Skirtumo vertės nustatymas temperatūrų skirtumo reguliavimui paleisti, pvz., šildymo sistemos palaikymui saulės energija. Jei temperatūrų skirtumas tarp TD daviklio 1 ir TD daviklio 2 yra didesnis už nustatytą įjungimo skirtumą ir nustatytą minimalią temperatūrą TD daviklyje 1, paleidžiamas temperatūrų skirtumo reguliavimas.

MENIU → NUSTATYMAI → Montuotojo lygis → Įrenginio konfigūracija	
→ Išjungimo skirtumas: K	Skirtumo vertės nustatymas temperatūrų skirtumo reguliavimui sustabdyti, pvz., šildymo sistemos palaikymui saulės energija. Jei temperatūrų skirtumas tarp TD daviklio 1 ir TD daviklio 2 yra mažesnis už nustatytą išjungimo skirtumą ir nustatytą maksimalią temperatūrą TD daviklyje 2, sustabdomas temperatūrų skirtumo reguliavimas.
→ Minimali temperatūra: °C	Minimalios temperatūros nustatymas temperatūrų skirtumo reguliavimui paleisti.
→ Maksimali temperatūra: °C	Maksimalios temperatūros nustatymas temperatūrų skirtumo reguliavimui paleisti.
→ TD daviklis 1:	
→ TD daviklis 2:	
→ TD išėjimas:	
→ Išl. sluoksnio džiūv. profilis	Tiekiamojo srauto temperatūros per dieną nustatymas pagal statybų teisės aktus

3 -- Elektros instaliacija, montavimas

3 -- Elektros instaliacija, montavimas

Elektros instaliacijos darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.

Prieš atliekant darbus prie šildymo sistemos, reikia nutraukti jos eksploatavimą.

3.1 Linijų parinkimas

- ▶ Tinklo įtampos linijoms nenaudokite lanksčių linijų.
- ▶ Tinklo įtampos linijoms naudokite apvilktas linijas (pvz., NYM 3x1,5).

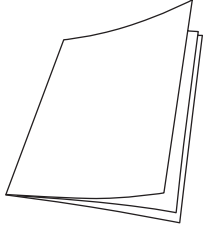
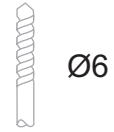
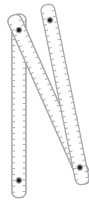
Linijos skerspjūvis

eBUS linija (saugi įtampa)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Jutiklio laidas (saugi įtampa)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$

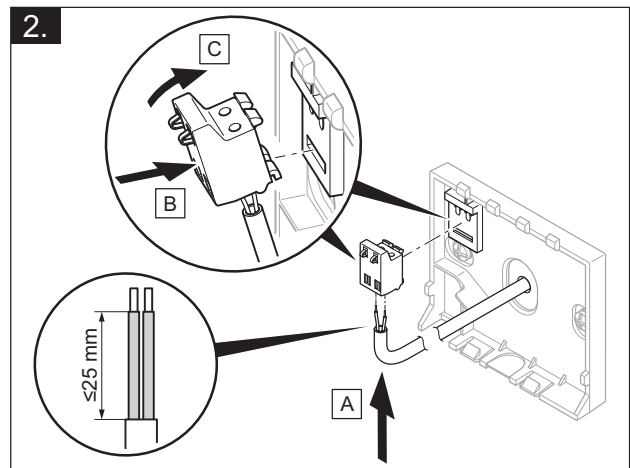
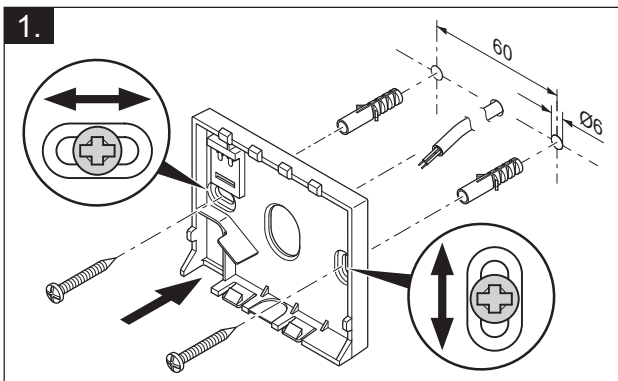
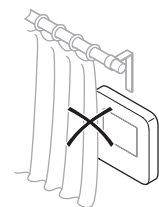
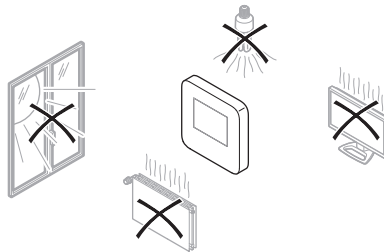
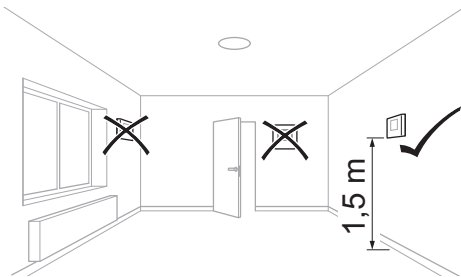
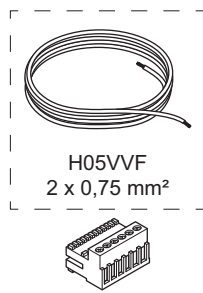
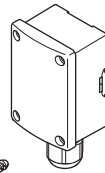
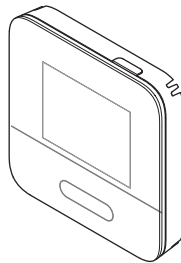
Linijos ilgis

Jutiklių laidai	$\leq 50 \text{ m}$
Magistralės linijos	$\leq 125 \text{ m}$

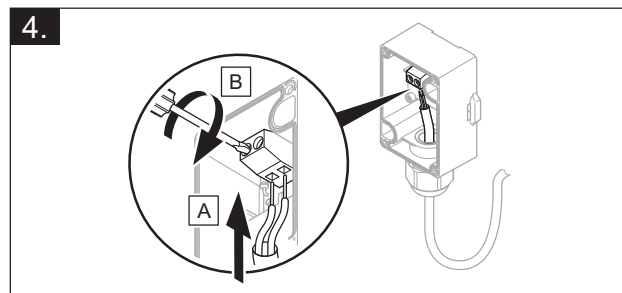
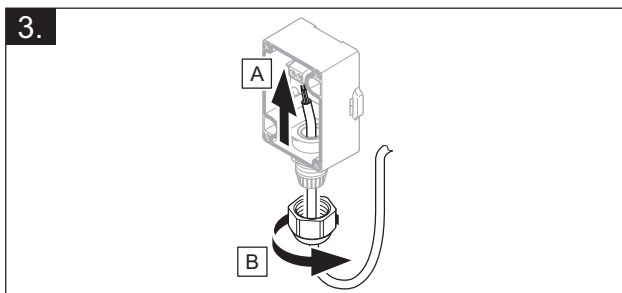
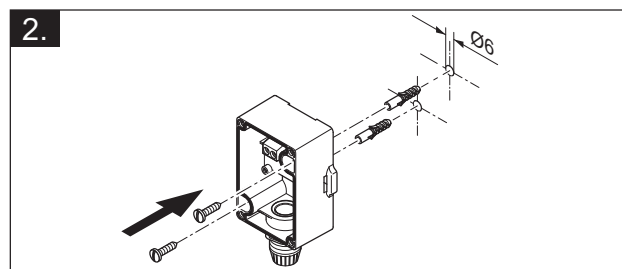
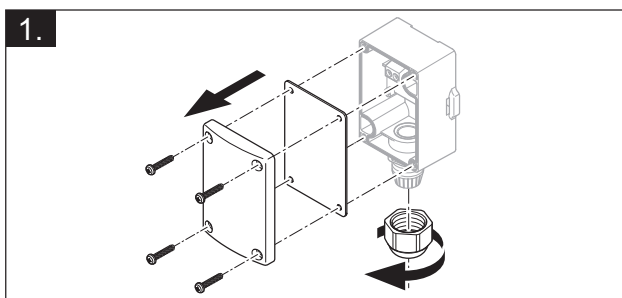
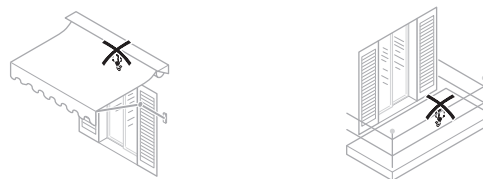
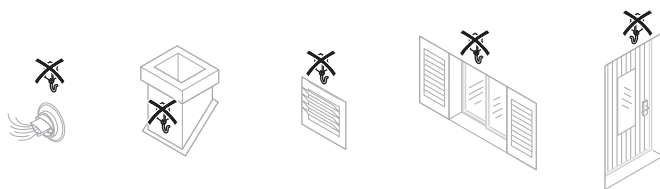
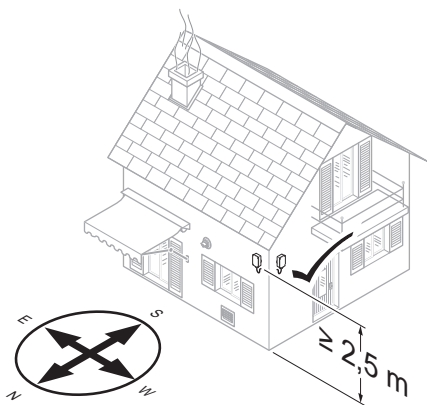
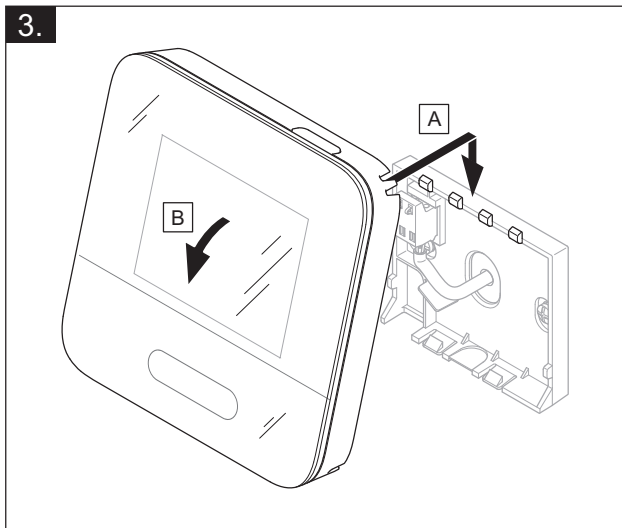
3.2 Sistemos regulatoriaus ir išorės temperatūros daviklio montavimas

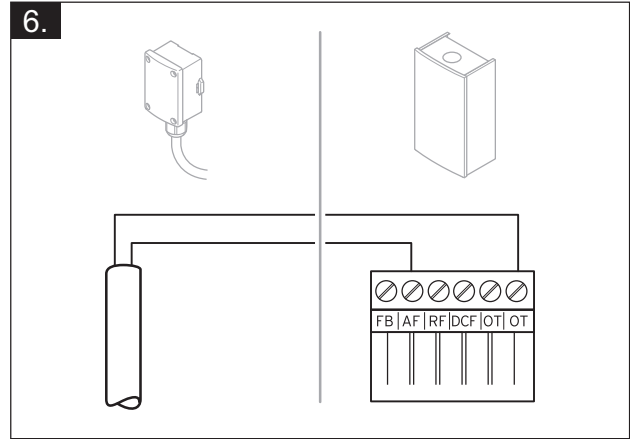
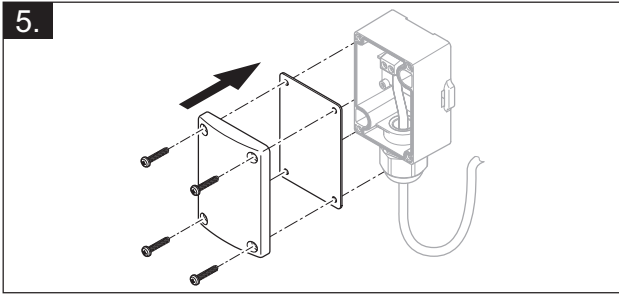


SRC 720



3 -- Elektros instaliacija, montavimas

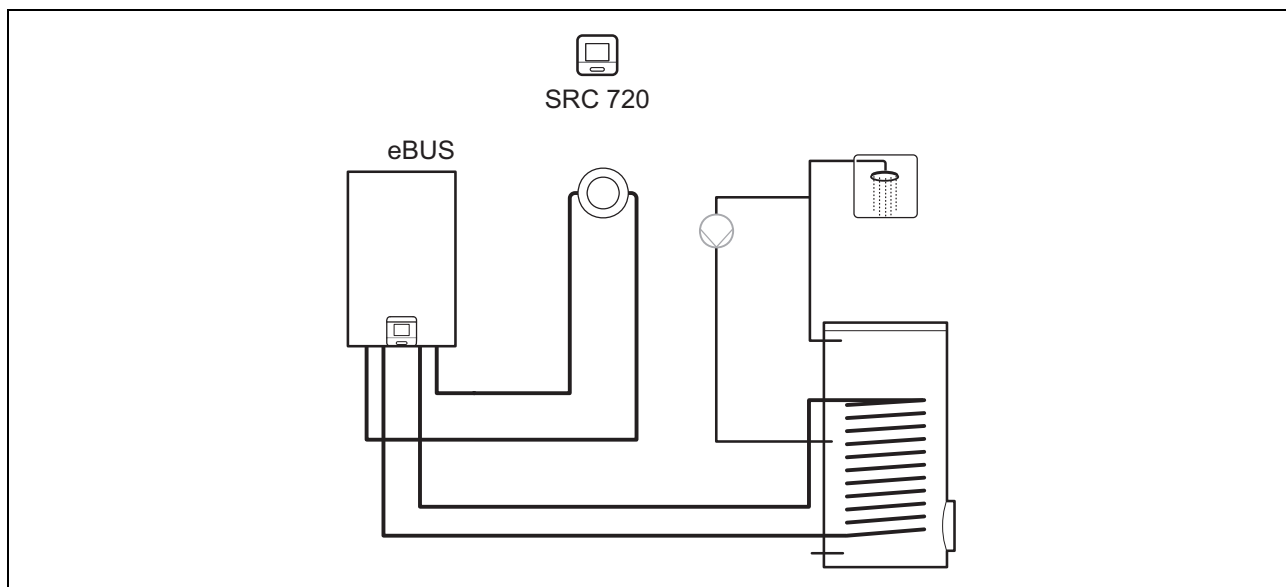




4 -- Funkcinių modulių naudojimas, sistemos schema,...

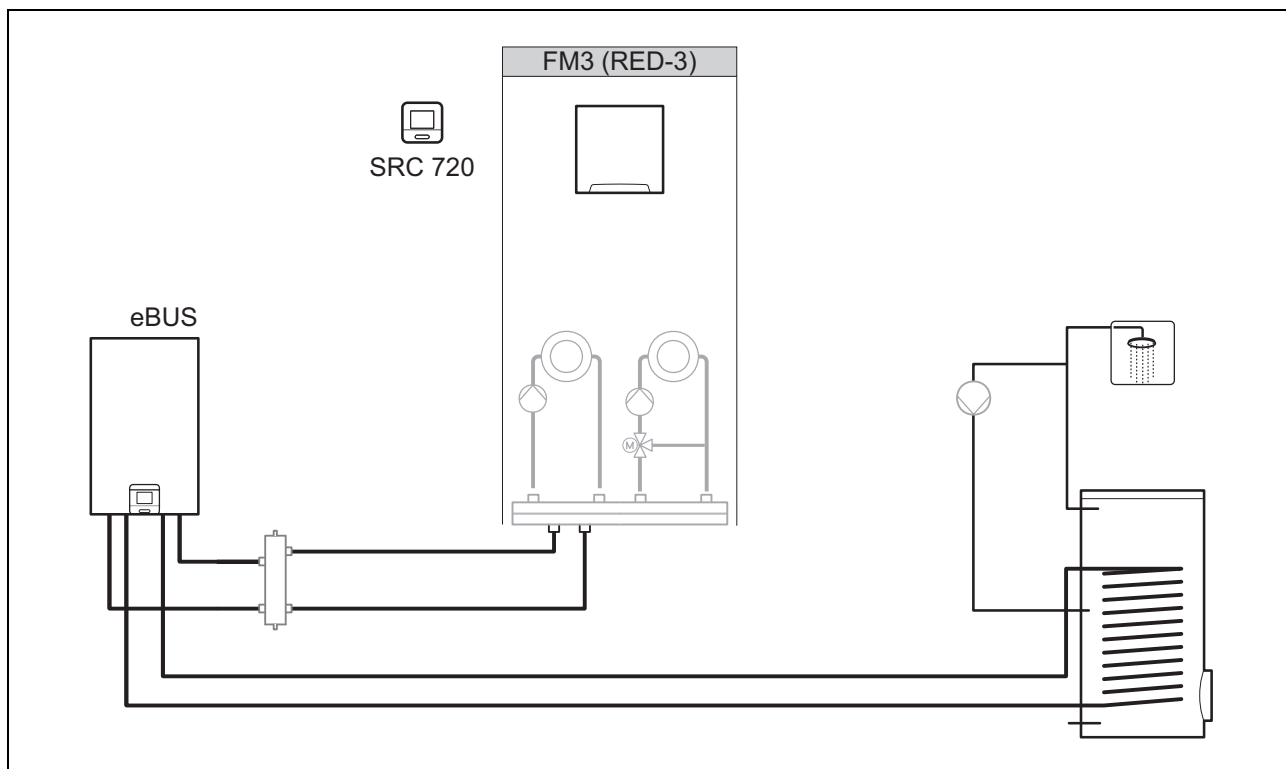
4 -- Funkcinių modulių naudojimas, sistemos schema, eksploataavimo pradžia

4.1 Sistema be funkcinio modulio



Paprastoms sistemoms su tiesioginiu šildymo kontūru funkcinio modulio nereikia.

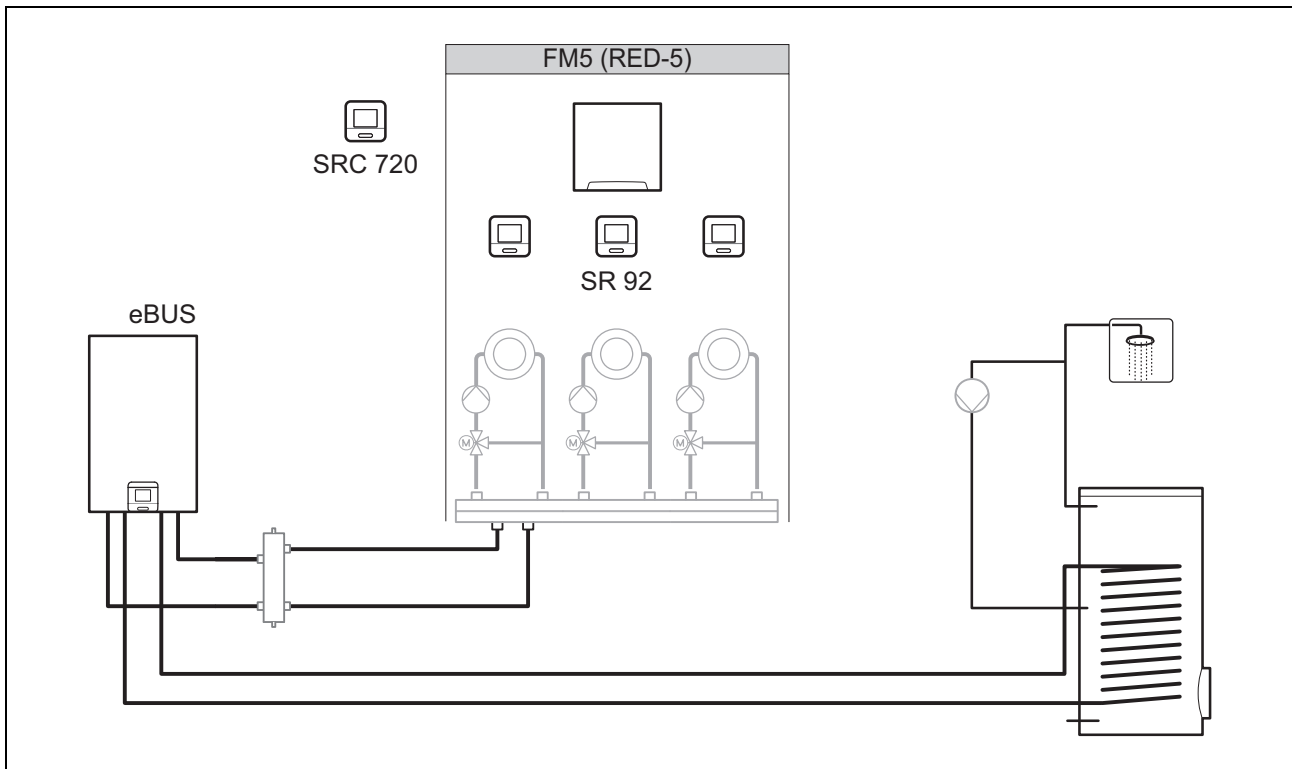
4.2 Sistema su funkcinium moduliu FM3



Sistemos su dviem šildymo kontūrais, kuriuos reikia reguliuoti atskirai vieną nuo kito, reikia funkcinio modulio FM3. Sistemos negalima papildyti nuotolinio aptarnavimo pultu VR.



4.3 Sistema su funkciniu moduliu FM5



Sistemos su 2 arba 3 sumaišytais šildymo kontūrais reikia funkcinio modulio FM5.

Sistema gali apimti:

- maks. 1 funkcinį modulį FM5,
- maks. 3 nuotolinio valdymo pultus VR 92, kuriuos galima įmontuoti į kiekvieną šildymo kontūrą,
- maks. 3 šildymo kontūrai

4.4 Funkcinių modulių naudojimas

4.4.1 Funkcinis modulis FM5

Kiekviena konfigūracija atitinka apibrėžtą funkcinio modulio FM5 (→ Puslapis 116) prijungimo priskirtį.

Konfigūracija	Sistemos savybės	Sumaišyti šildymo kontūrai
1	Soliarinis šildymo ir (arba) karšto vandens palaikymas 2 saulės energijos kaitintuvais	maks. 2
2	Soliarinis šildymo ir (arba) karšto vandens palaikymas 1 saulės energijos kaitintuvu	maks. 3
3	3 sumaišyti šildymo kontūrai	maks. 3

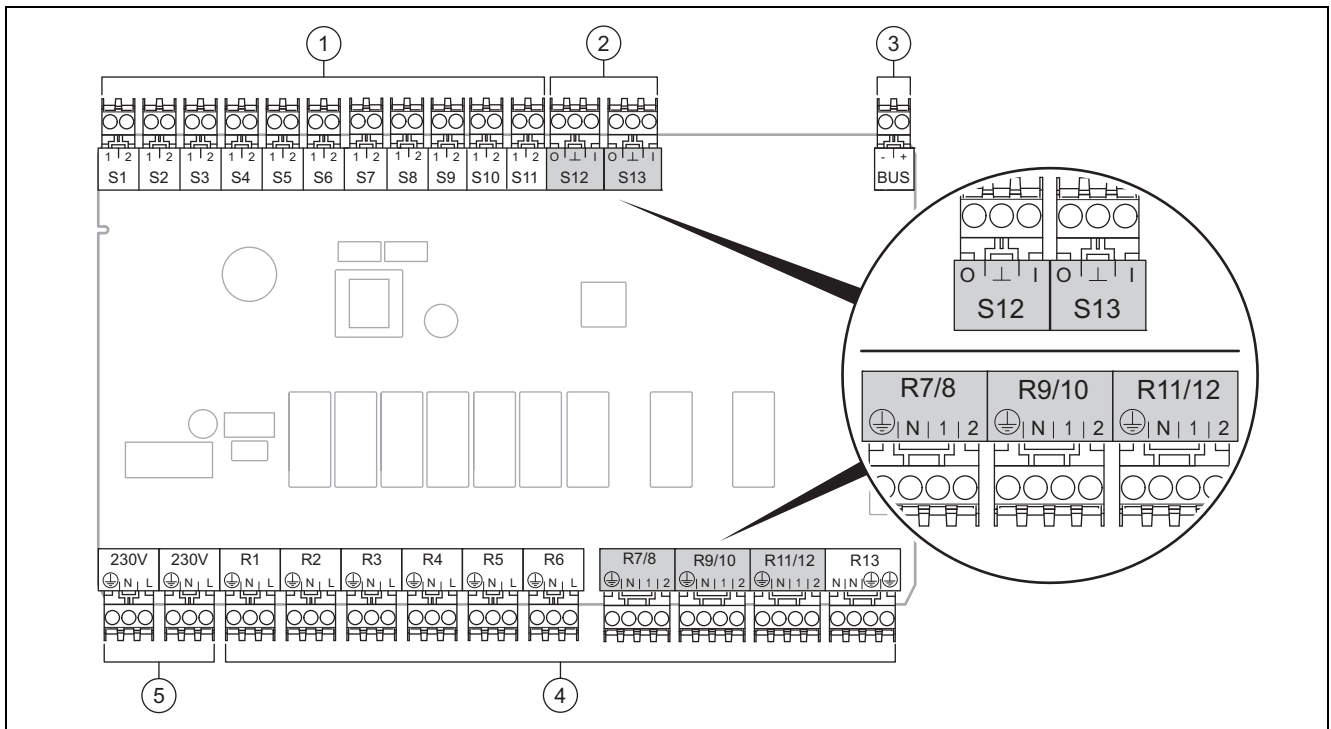
4.4.2 Funkcinis modulis FM3

Jeigu yra įrengtas funkcinis modulis FM3, sistemoje yra sumaišytas ir nesumaišytas šildymo kontūrai.

Galima konfigūracija (F3) atitinka apibrėžtą funkcinio modulio FM3 (→ Puslapis 117) prijungimo priskirtį.

4 -- Funkcinių modulių naudojimas, sistemos schema,...

4.5 Funkcinio modulio FM5 prijungimo priskirtis



- | | | | |
|---|---|---|--------------------------|
| 1 | Daviklio gnybtų įėjimas | 4 | Relės gnybtų išėjimas |
| 2 | Signalų gnybtai | 5 | Maitinimo tinklo jungtis |
| 3 | „eBUS“ gnybtas
Prijungdami atsižvelkite į poliškumą! | | |

Daviklio gnybtai nuo S6 iki S11: taip pat galima prijungti išorinius reguliatorius

Signalų gnybtai S12, S13: I = įėjimas, O = išėjimas

Maišytuvo išėjimas R7/8, R9/10, R11/12: 1 = atjungtas, 2 = sujungtas

Išorinių įėjimų kontaktus sukonfigūruosite sistemos reguliatoriuje.

- **Atviras, išakt.:** kontaktai atjungti, nėra šildymo pareikalavimo
- **Tiltelis, išakt.:** kontaktai sujungti, nėra šildymo pareikalavimo

Konfigūracija	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12	R13
1	3f1	3f2	9gSolar	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	–	–
2	3f1	3f2	3f3	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–
3	3f1	3f2	3f3	MA	–	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–

Konfigūracija	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	DEM2	TD1	TD2	PWM	–
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	–	TD1	TD2	PWM	–
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM1	DEM2	DEM3	DHW	–	–	–	–

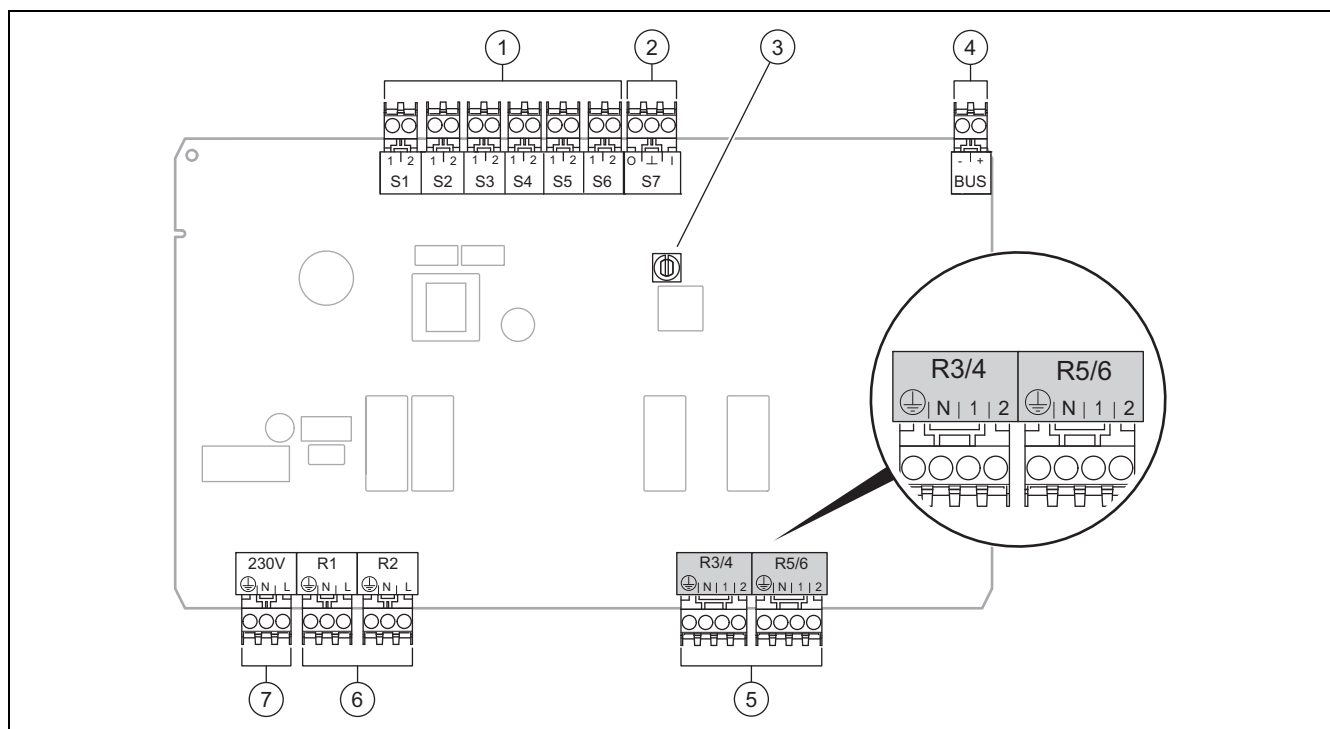
Trumpinių reikšmė (→ Puslapis 121)



4.5.1 Daviklių priskirtis

Konfigūracija	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC saulės energijos	NTC rezervuaras	-	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	-	-
2	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC saulės energijos	NTC rezervuaras	-	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	-	-
3	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	-	-	-	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	-	-	-

4.6 Funkcinio modulio FM3 prijungimo priskirtis



- | | | | |
|---|-------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Daviklio gnybtų įėjimas | 5 | Maišytuvo išėjimas |
| 2 | Signalų gnybtas | 6 | Relės gnybtų išėjimas |
| 3 | Adreso jungiklis | 7 | Maitinimo tinklo jungtis |
| 4 | „eBUS“ gnybtas | | |

Daviklio gnybtai S2, S3: taip pat galima prijungti išorinius reguliatorius

Maišytuvo išėjimas R3/4, R5/6: 1 = atjungtas, 2 = sujungtas

Išorinių įėjimų kontaktus sukonfigūruosite sistemos reguliatoriuje.

- **Atviras, išakt.:** kontaktai atjungti, nėra šildymo pareikalavimo
- **Tiltelis, išakt.:** kontaktai sujungti, nėra šildymo pareikalavimo

Konfigūracija	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	BufBt/ DHW	DEM1	DEM2	-	SysFlow	FS2	-

Trumpinių reikšmė (→ Puslapis 121)

4 -- Funkcinių modulių naudojimas, sistemos schema,...

4.6.1 Daviklių priskirtis

Konfigūracija	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3	NTC rezervas	–	–	–	NTC rezervas	NTC rezervas	–

4.7 Sistemos schemos kodo nustatymai

Sistemos apytiksliai sugrupuotos pagal prijungtus sistemos komponentus. Kiekvienoje grupėje yra sistemos schemos kodas, kurį turite įrašyti į sistemos reguliatorių, į funkciją **Sistemos schemos kodas**:. Sistemos reguliatoriui reikia sistemos schemos kodo, kad būtų įjungtos sistemos funkcijos.

4.7.1 Dujinis šildymo prietaisai kaip atskiras prietaisai

Sistemos savybės	Sistemos schemos kodas:
Šildymo prietaisai su soliariniu karšto vandens palaikymu	1
seni šildymo prietaisai be saulės energijos	1
– Karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie šildymo prietaiso	
Išimtys:	
Šildymo prietaisai be saulės energijos	2 ¹⁾
– Karšto vandens temperatūros daviklio prijungimas prie funkcinio modulio FM5	
1) Nenaudokite integruoto šildymo prietaiso pirmenybės perjungimo vožtuvo (nuolatinė padėtis: šildymo režimas).	

4.7.2 Kaskada su dujiniais šildymo prietaisais

Galimi maks. 7 šildymo prietaisai

Nuo 2-ojo šildymo prietaiso šildymo prietaisai prijungiami per šynos sąsają (2–7 adresai).

Sistemos savybės	Sistemos schemos kodas:
Karšto vandens ruošimas parinktu šildymo prietaisu (atsiejimo schema)	1
– Karšto vandens ruošimas šildymo prietaisu su aukščiausiu adresu	
– Karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie šio šildymo prietaiso	
Karšto vandens ruošimas visoje kaskadoje (be atsiejimo schemos)	2 ¹⁾
– Karšto vandens temperatūros daviklio prijungimas prie funkcinio modulio FM5	
1) Nenaudokite integruoto šildymo prietaiso pirmenybės perjungimo vožtuvo (nuolatinė padėtis: šildymo režimas).	

4.7.3 Šilumos siurblys kaip atskiras prietaisas (monoenergetinis)

Su elektriniu kaitinimo strypu tiekiamajame sraute kaip papildomu šildymo prietaisu

Sistemos savybės	Sistemos schemos kodas:	
	be šilumokaičio	su šilumokaičiu
be saulės energijos	8	11
– Karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie šilumos siurblio reguliavimo modulio arba šilumos siurblio		
su soliariniu karšto vandens palaikymu	8	11



4.7.4 Šilumos siurblys kaip atskiras prietaisas (hibridinis)

Su išoriniu papildomu šildymo prietaisu

Papildomas šildymo prietaisas (su eBUS) prijungiamas per šynos sąsają (2 adresas).

Papildomas šildymo prietaisas (be eBUS) prijungiamas prie šilumos siurblio arba šilumos siurblio reguliavimo modulio išėjimo išoriniam papildomam šildymo prietaisui.

Sistemos savybės	Sistemos schemas kodas:	
	be šilumo-kaičio	su šilumo-kaičiu
Karšto vandens ruošimas tik papildomu šildymo prietaisu be funkcinio modulio – Karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie papildomo šildymo prietaiso (atskiras pripildymo reguliavimas)	8	10
Karšto vandens ruošimas tik papildomu šildymo prietaisu su funkcinio moduliu – Karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie papildomo šildymo prietaiso (atskiras pripildymo reguliavimas)	9	10
Karšto vandens ruošimas šilumos siurbliu ir papildomu šildymo prietaisu – Karšto vandens temperatūros daviklio prijungimas prie funkcinio modulio FM5 – be funkcinio modulio FM5, karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie šilumos siurblio reguliavimo modulio arba šilumos siurblio	16	16
Karšto vandens ruošimas šilumos siurbliu ir papildomu šildymo prietaisu su dviu karšto vandens rezervuaru – Viršutinio karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie papildomo šildymo prietaiso (atskiras pripildymo reguliavimas) – Apatinio karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie šilumos siurblio reguliavimo modulio arba šilumos siurblio	12	13

4.7.5 Kaskada su šilumos siurbliais

Galimi maks. 7 šilumos siurbliai

Su išoriniu papildomu šildymo prietaisu

Nuo 2-ojo šilumos siurblio šilumos siurbliai ir prireikus šilumos siurblių reguliavimo moduliai prijungiami per šynos sąsają (2–7 adresai).

Papildomas šildymo prietaisas (su eBUS) prijungiamas per šynos sąsają (kitas laisvas adresas).

Papildomas šildymo prietaisas (be eBUS) prijungiamas prie 1-ojo šilumos siurblio arba šilumos siurblio reguliavimo modulio išėjimo išoriniam papildomam šildymo prietaisui.

Sistemos savybės	Sistemos schemas kodas:	
	be šilumo-kaičio	su šilumo-kaičiu
Karšto vandens ruošimas tik papildomu šildymo prietaisu – Karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie papildomo šildymo prietaiso (atskiras pripildymo reguliavimas)	9	–
Karšto vandens ruošimas šilumos siurbliu ir papildomu šildymo prietaisu – Karšto vandens temperatūros daviklio prijungimas prie funkcinio modulio FM5	16	16

4.8 Sistemos schemas ir funkcinių modulių konfigūracijos deriniai

Remdamiesi lentele galite patikrinti pasirinktą sistemos schemas kodo ir funkcinių modulių konfigūracijos derinį.

4 -- Funkcinių modulių naudojimas, sistemos schema,...

Sistemos schemos kodas:	Sistema	be FM5, be FM3	su FM3	su FM5 konfigūracija		
				1	2	3
				karšto vandens paruošimas naudojant saulės energiją		
tradiciniams šilumos generatoriams						
1	Dujinis šildymo prietaisas	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
	Dujinis šildymo prietaisas, kaskada	–	–	–	–	x ¹⁾
2	Dujinis šildymo prietaisas	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Dujinis šildymo prietaisas, kaskada	–	–	–	–	x ¹⁾
šilumos siurblių sistemoms						
8	monoenergetinė šilumos siurblių sistema	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
	Hibridinė sistema	x	–	–	–	–
9	Hibridinė sistema	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Šilumos siurblių kaskada	–	–	–	–	x ¹⁾
10	monoenergetinė šilumos siurblių sistema su šilumokaičiu	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Hibridinė sistema su šilumokaičiu	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
11	monoenergetinė šilumos siurblių sistema su šilumokaičiu	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
12	Hibridinė sistema	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
13	Hibridinė sistema su šilumokaičiu	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
16	Hibridinė sistema su šilumokaičiu	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Šilumos siurblių kaskada	–	–	–	–	x ¹⁾
	monoenergetinė šilumos siurblių sistema su šilumokaičiu	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
x: galimas derinys –: derinys negalimas 1) Galimas akumuliacinės talpyklos valdymas						



4.9 Sistemos schema ir jungčių schema

4.9.1 Trumpinių reikšmė

Trumpinys	Reikšmė
1	Šilumos generatorius
1a	Papildomas šildymo prietaisas karšto vandens sistemoje
1b	Papildomas šildymo prietaisas šildymo sistemoje
1c	Papildomas šildymo prietaisas karšto vandens / šildymo sistemoje
2a	Oro ir vandens šilumos siurblys
2c	Sudėtinio šilumos siurblio išorinis modulis
2d	Sudėtinio šilumos siurblio vidinis modulis
3	Šilumos generatoriaus cirkuliacinis siurblys
3a	Baseino cirkuliacinis siurblys
3c	Kait. pild.siurblys
3e	Cirkul. siurb.
3f[x]	Šildymo siurblys
3h	Apsaugos nuo legionelių siurblys
3i	Siurblio šilumokaitis
3j	Saulės kontūro siurblys
4	Akumuliacinė talpykla
5	Vienvalentis karšto vandens rezervuaras
5a	Divalentis karšto vandens kaitintuvas
5e	Hidraulinis bokštas
6	Saulės kolektorius (terminis)
7a	Šilumos siurblio užpildymo sūrymu stotis
7b	Saulės stotis
7d	Buto stotis
7f	Hidraulikos modulis
7g	Šilumos ėmimo modulis
7h	Šilumokaičio modulis
7i	2 zonų modulis
7j	Siurblio mazgas
8a	Apsauginis vožtuvas
8b	Geriamojo vandens apsauginis vožtuvas
8c	Geriamojo vandens jungties apsauginė grupė
8d	Šilumos generatoriaus apsauginė grupė
8e	Šildymo sistemos membraninis plėtimosi indas
8f	Membraninis geriamojo vandens plėtimosi indas
8g	Saulės energijos / sūrymo membraninis plėtimosi indas
8h	Saulės sistemos tarpinis indas
8i	Terminis nuleidimo saugiklis
9a	Atskirų patalpų reguliavimo vožtuvas (termostatinis / variklinis)
9b	Zonų vožtuvas
9c	Balansavimo vožtuvas
9d	Pratakos vožtuvas
9f	Vėsinimo perjungimo vožtuvas

Trumpinys	Reikšmė
9e	Geriamojo vandens perjungimo vožtuvas
9g	Perjungimo vožtuvas
9gSolar	Saulės energijos perjungimo vožtuvas
9h	Pildymo ir išleidimo čiaupas
9i	Vėdinimo vožtuvas
9j	Gaubtinis vožtuvas
9k[x]	Trišakis maišytuvas
9l	Vėsinimo kontūro trišakis maišiklis
9n	Termostatinis maišytuvas
9o	Pratekėjimo matuoklis
9p	Kaskadinis vožtuvas
10a	Termometras
10b	Manometras
10c	Atbulinis vožtuvas
10d	Oro skirtuvas
10e	Purvasaugis su magnetiniu filtru
10f	Saulės energijos / sūrymo surinkimo indas
10g	Šilumokaitis
10h	Hidraulinis kompensatorius
10i	Lanksčios jungtys
11a	Ventiliatorinis konvektorius
11b	Baseinas
12	Sistemos reguliatorius
12a	Nuotolinio valdymo
12b	Šilumos siurblio reguliavimo modulis
12c	Daugiafunkcis modulis „2 iš 7“
12d	Funkcinis modulis FM3
12e	Funkcinis modulis FM5
12f	Laidų dėžė
12g	„eBUS“ magistralės jungtis
12h	Saulės energijos reguliatorius
12i	Išorinis reguliatorius
12j	Atjungimo relė
12k	Temperatūros ribojimo
12l	Rezervuaro temperatūros ribotuvas
12m	Išorinės temperatūros daviklis
12n	Srauto relė
12o	„eBUS“ maitinimo blokas
12p	Radio bangų imtuvas
12q	Interneto modulis
C1/C2	Rezervuaro / akumuliacinės talpyklos pildymo atblokavimas
COL	Kolektoriaus temperatūros daviklis
DEM[x]	Išorinė šildymo užklausa šildymo kontūriui
DHW	Rezervuaro temperatūros daviklis
DHWBt	Rezervuaro temperatūros daviklis apačioje (karšto vandens rezervuaras)
DHWBt2	Rezervuaro temperatūros daviklis (antrasis saulės energijos kaitintuvas)
EVU	Energijos tiekimo įmonės perjungimo kontaktas



4 -- Funkcinių modulių naudojimas, sistemos schema,...

Trumpinys	Reikšmė
FS[x]	šildymo kontūrą tiekiamo srauto temperatūros daviklis / baseino daviklis
MA	Daugiafunkcis išėjimas
ME	Daugiafunkcis įėjimas
PV	Šąsaja su fotogalvaniniu keitikliu
PWM	PWM signalas siurbliui
RT	Patalpos termostatas
SCA	Aušinimo signalas
SG	Šąsaja su perdavimo tinklo eksploatuotoju
Solar yield	Saulės energijos išėigos daviklis
SysFlow	Sistemos temperatūros daviklis
TD1, TD2	Temperatūros daviklis temperatūrų skirtumui reguliuoti
TEL	Perjungimo įėjimas nuotoliniam valdymui
TR	Atsiejimo schema su persijungiančiu šildymo katilu



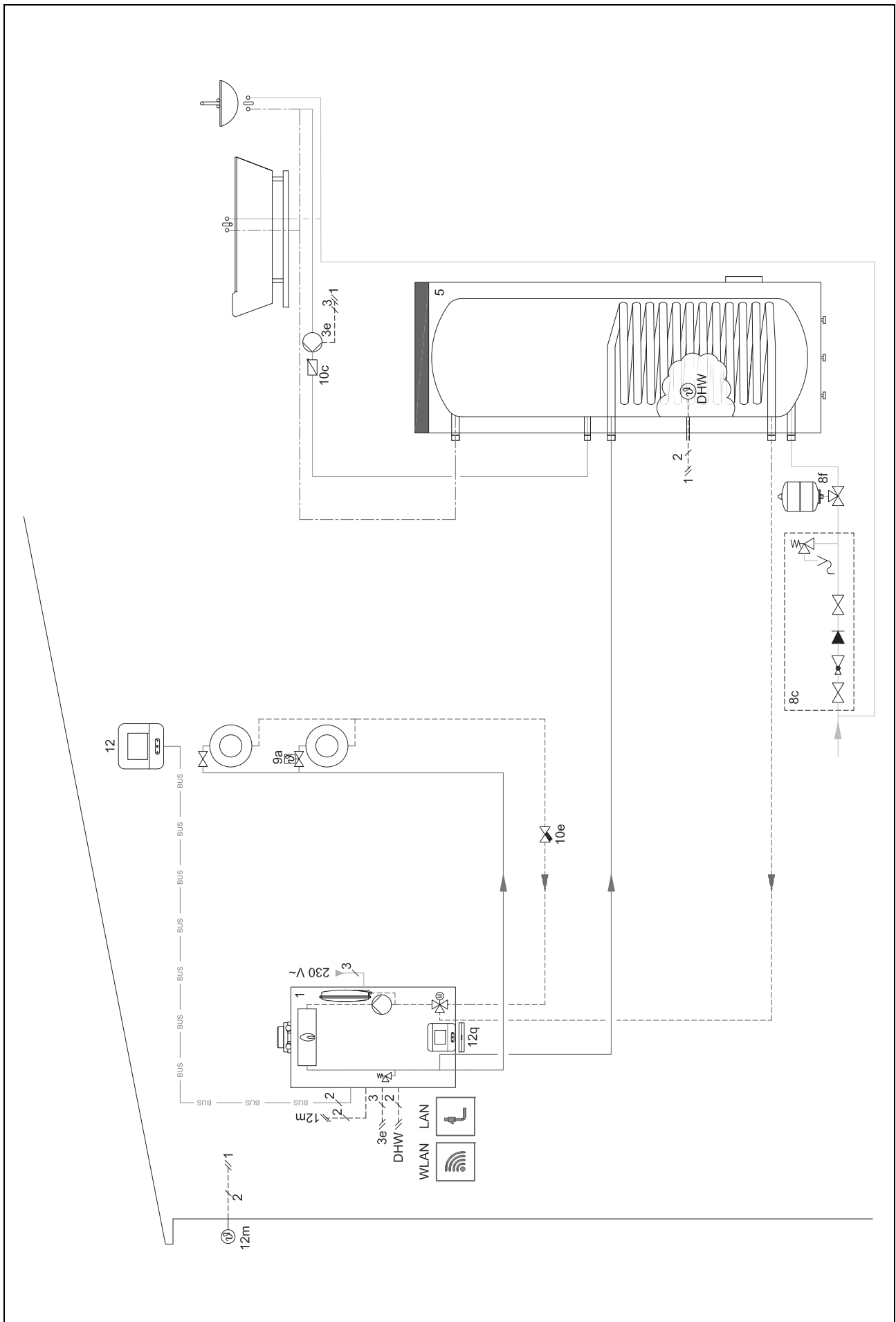
4.9.2 Sistemos schema 0020184677

4.9.2.1 Sistemos reguliatoriaus nustatymas

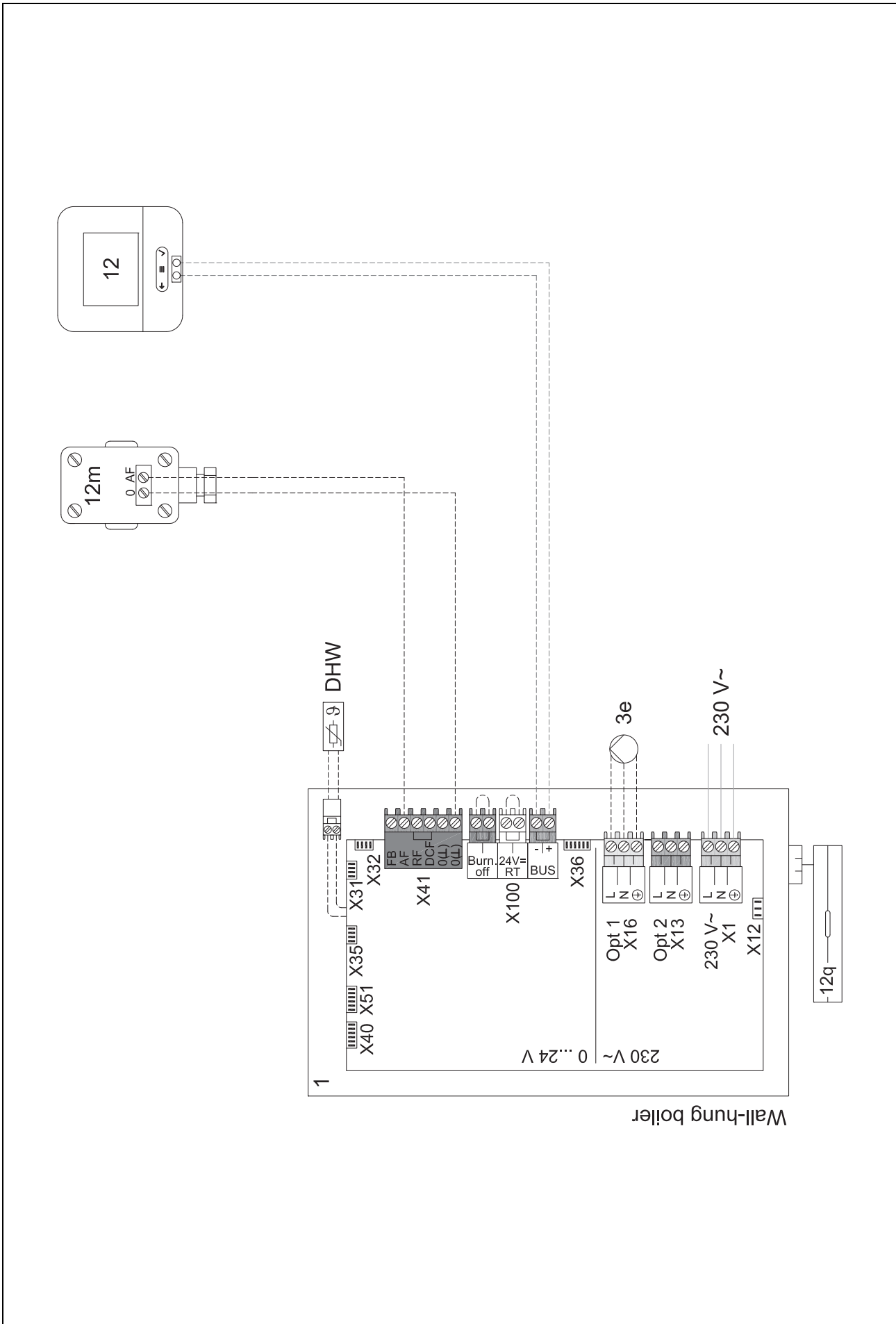
Sistemos schemos kodas: 1

4 -- Funkcinių modulių naudojimas, sistemos schema,...

4.9.2.2 Sistemos schema 0020184677



4.9.2.3 Jungčių schema 0020184677



4 -- Funkcinių modulių naudojimas, sistemos schema,...

4.9.3 Sistemos schema 0020178440

4.9.3.1 Sistemos regulatoriaus nustatymas

Sistemos schemos kodas: 1

FM3 konfigūracija: 1

MA FM3: Cirkul. siurbl.

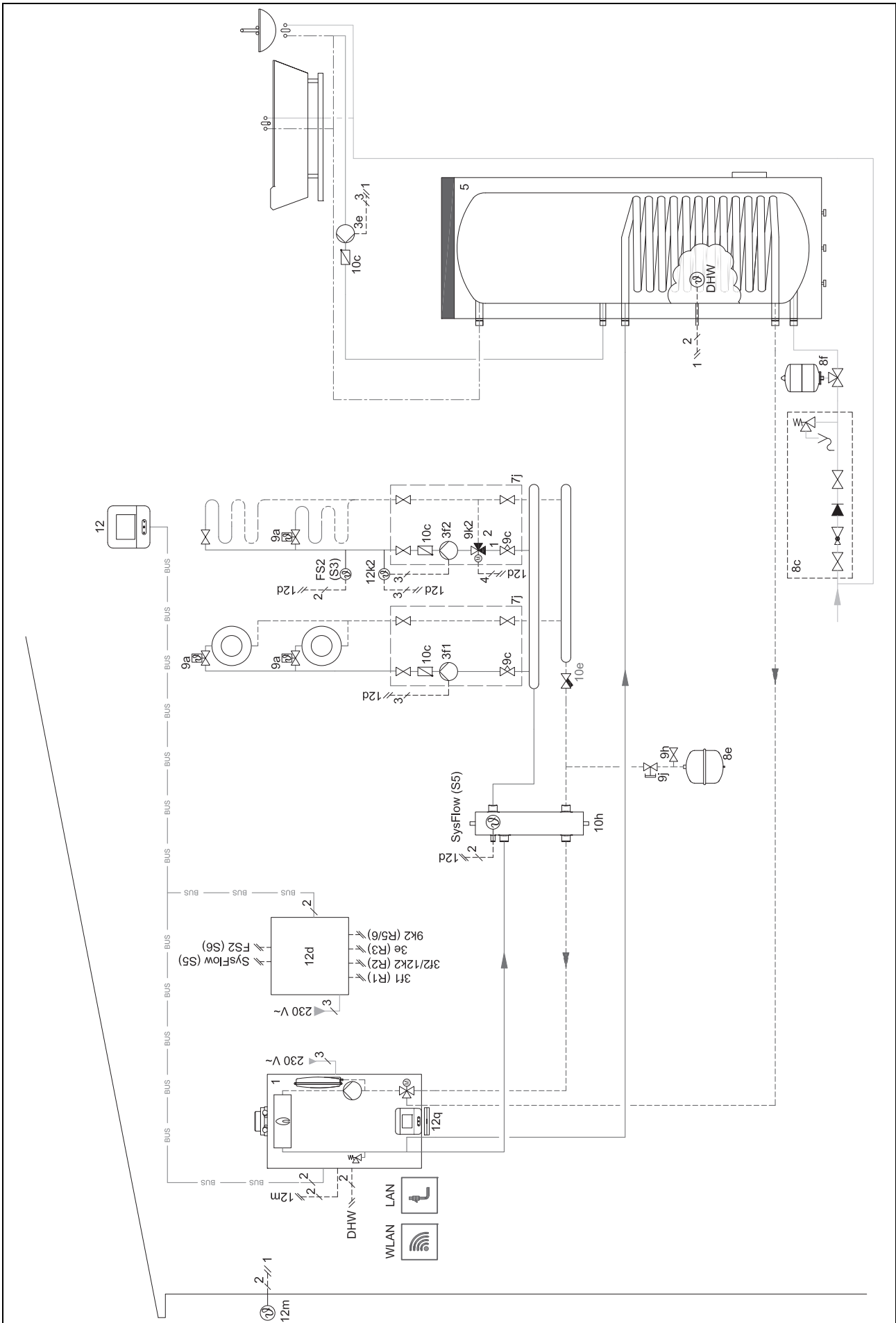
1 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

2 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

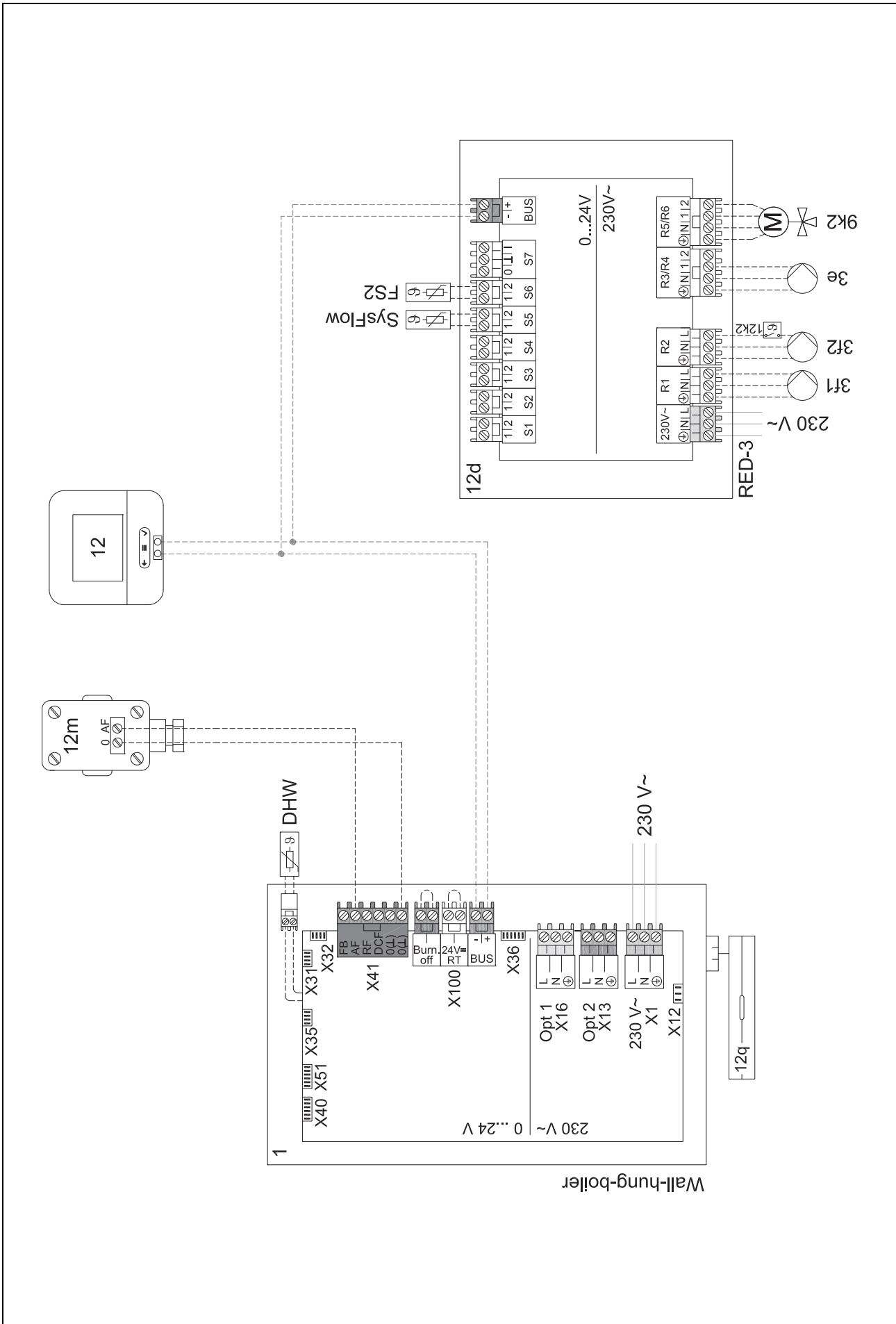
Zona 1/ Zona aktyvinta: Taip

Zona 2/ Zona aktyvinta: Taip

4.9.3.2 Sistemos schema 0020178440



4.9.3.3 Jungčių schema 0020178440





4.9.4 Sistemos schema 0020280010

4.9.4.1 Sistemos ypatumai



5: rezervuaro temperatūros ribotuvai, veikiantis kaip apsauga nuo perkaitimo, turi būti įrengiamas tinkamoje vietoje, kad būtų galima išvengti aukštesnės nei 100 °C rezervuaro temperatūros.

4.9.4.2 Sistemos reguliatoriaus nustatymai

Sistemos schemos kodas: 1

FM5 konfigūracija: 2

MA FM5: Aps. nuo leg. siurb.

1 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

1 kontūras / Patalpos prijungimas: Aktyv. arba Išplėsta

2 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

2 kontūras / Patalpos prijungimas: Aktyv. arba Išplėsta

3 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

3 kontūras / Patalpos prijungimas: Aktyv. arba Išplėsta

Zona 1/ Zona aktyvinta: Taip

Zona 1 / Zonų priskirtis: Nuot. vald. 1

Zona 2/ Zona aktyvinta: Taip

Zona 2 / Zonų priskirtis: Nuot. vald. 2

Zona 3/ Zona aktyvinta: Taip

Zona 3 / Zonų priskirtis: Regulatorius

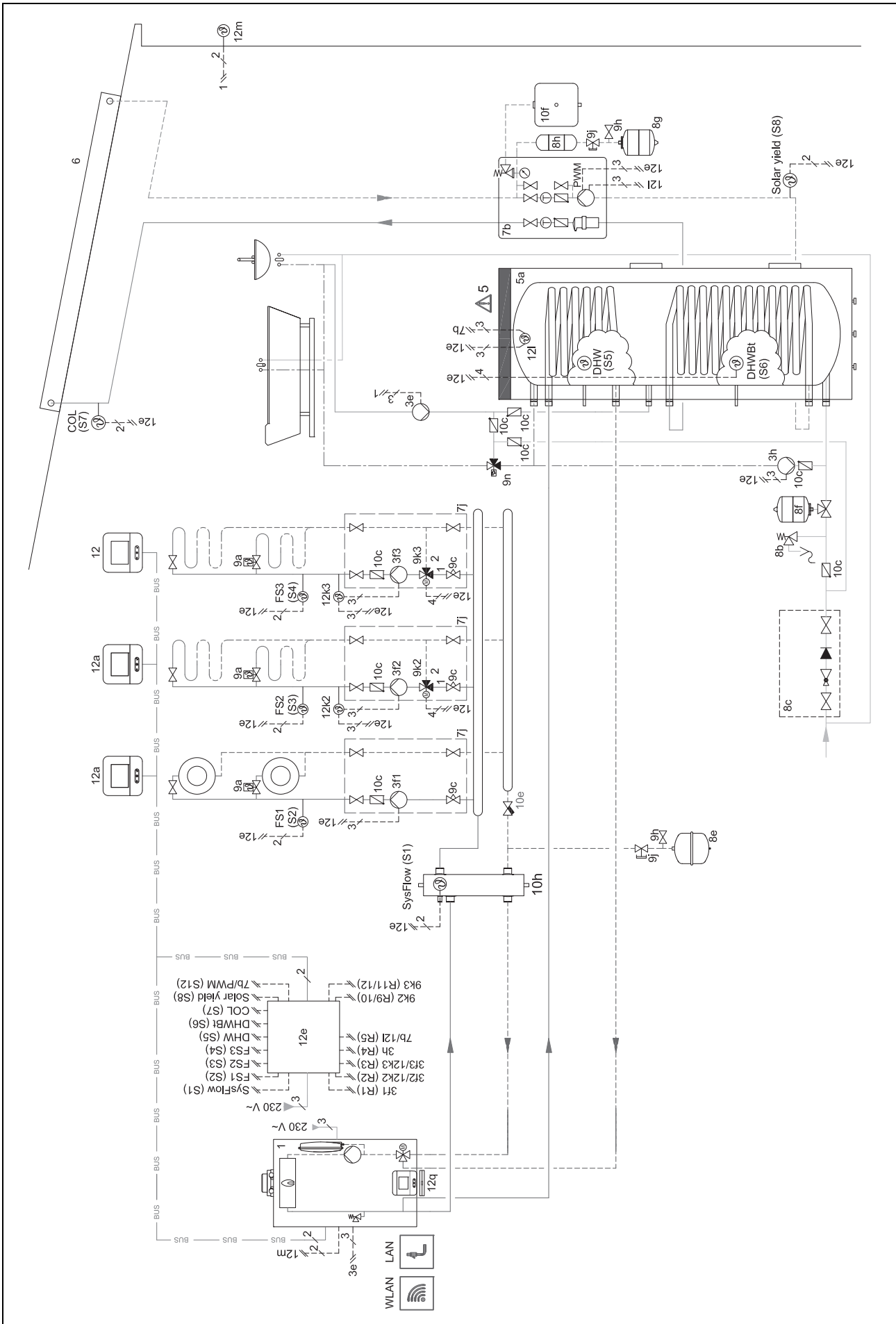
4.9.4.3 Nuotolinio valdymo pulto nustatymai

Nuotolinio valdymo adresas: (1): 1

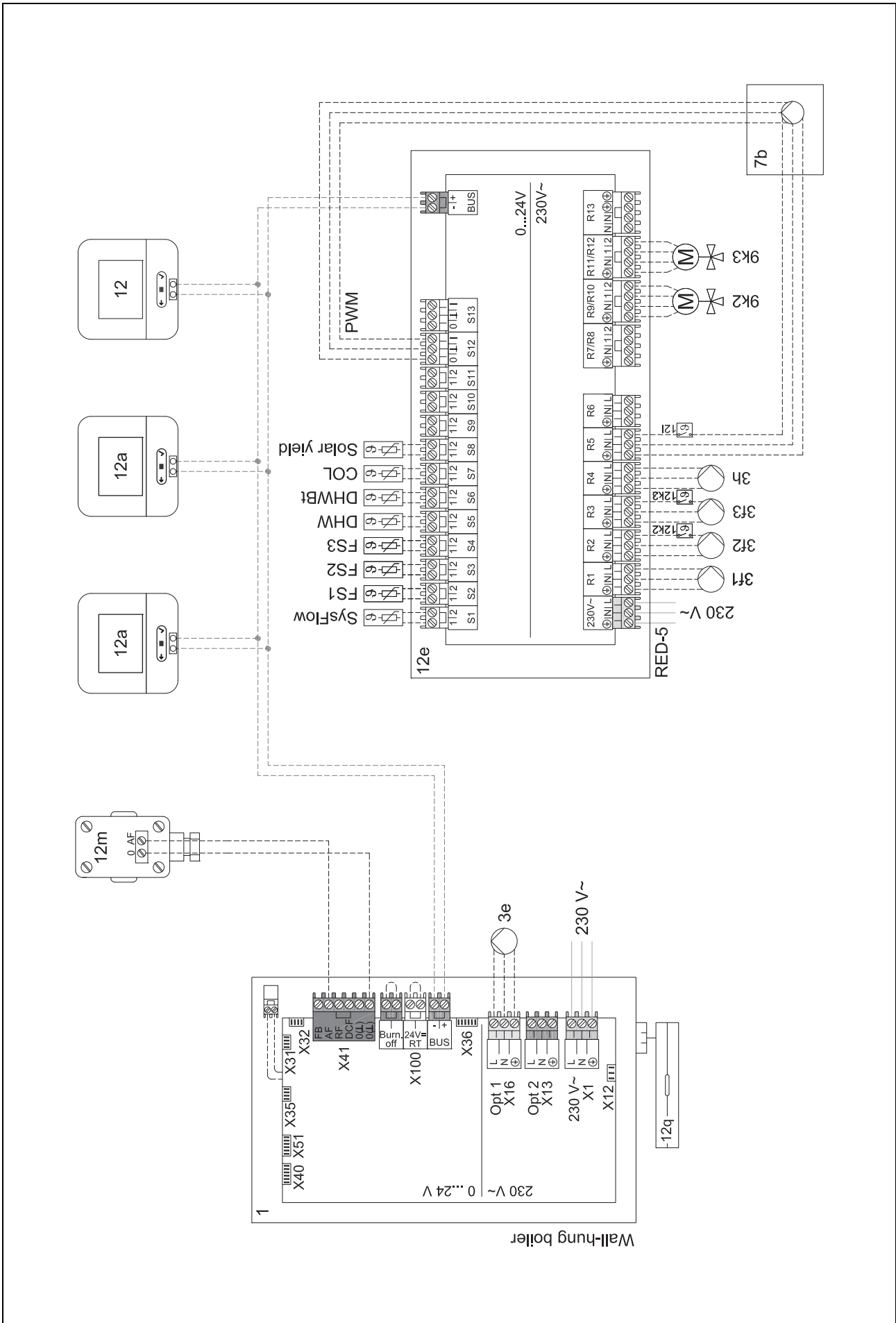
Nuotolinio valdymo adresas: (2): 2

4 -- Funkcinių modulių naudojimas, sistemos schema,...

4.9.4.4 Sistemos schema 0020280010



4.9.4.5 Jungčių schema 0020280010



4 -- Funkcinių modulių naudojimas, sistemos schema,...

4.9.5 Sistemos schema 0020280019

4.9.5.1 Sistemos ypatumai



5: rezervuaro temperatūros ribotuvai, veikiantis kaip apsauga nuo perkaitimo, turi būti įrengiamas tinkamoje vietoje, kad būtų galima išvengti aukštesnės nei 100 °C rezervuaro temperatūros.



6: šilumos siurblio šiluminė galia turi būti pritaikyta prie karšto vandens rezervuaro gyvatuko dydžio.

4.9.5.2 Sistemos regulatoriaus nustatymai

Sistemos schemos kodas: 8

FM5 konfigūracija: 2

MA FM5: Aps. nuo leg. siurb.

1 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

1 kontūras / Patalpos prijungimas: Aktyv. arba Išplėsta

2 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

2 kontūras / Patalpos prijungimas: Aktyv. arba Išplėsta

3 kontūras / Kontūro tipas: Neaktyvus

Zona 1/ Zona aktyvinta: Taip

Zona 1 / Zonų priskirtis: Nuot. vald. 1

Zona 2/ Zona aktyvinta: Taip

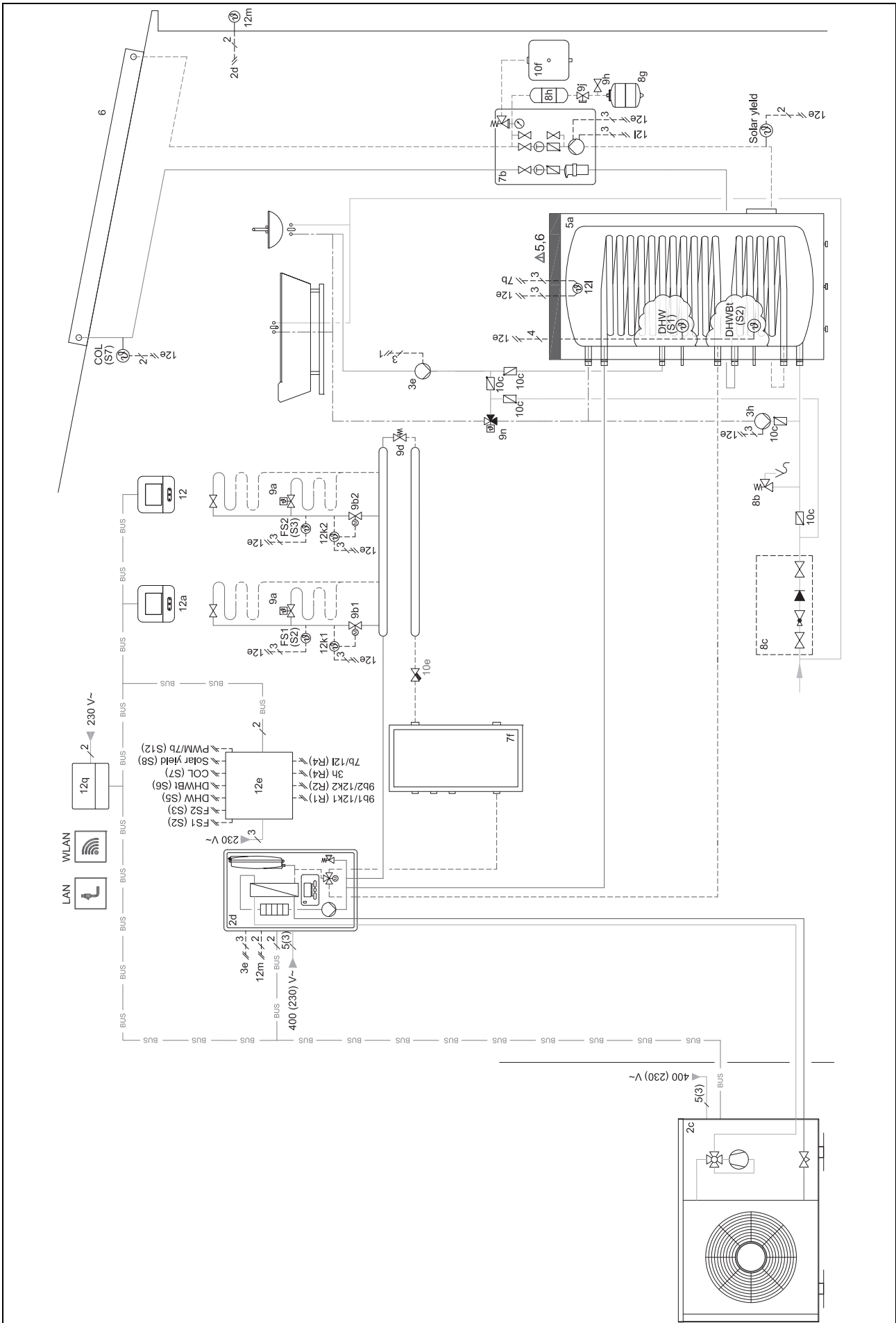
Zona 2 / Zonų priskirtis: Regulatorius

4.9.5.3 Nuotolinio valdymo pulto nustatymai

Nuotolinio valdymo adresas: (1): 1

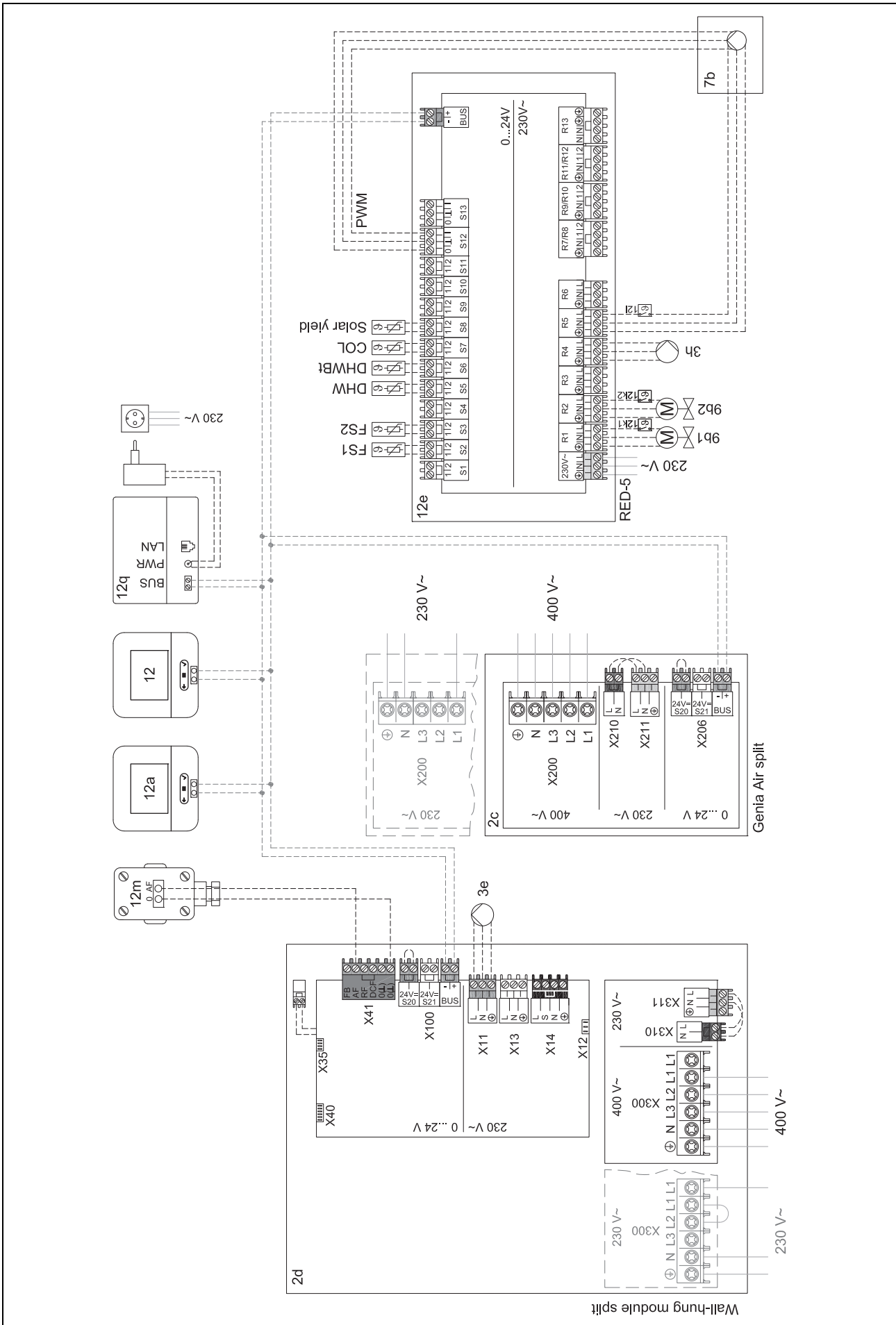
Nuotolinio valdymo adresas: (2): 2

4.9.5.4 Sistemos schema 0020280019



4 -- Funkcinių modulių naudojimas, sistemos schema,...

4.9.5.5 Jungčių schema 20280019





4.9.6 Sistemos schema 0020232127

4.9.6.1 Sistemos reguliatoriaus nustatymai

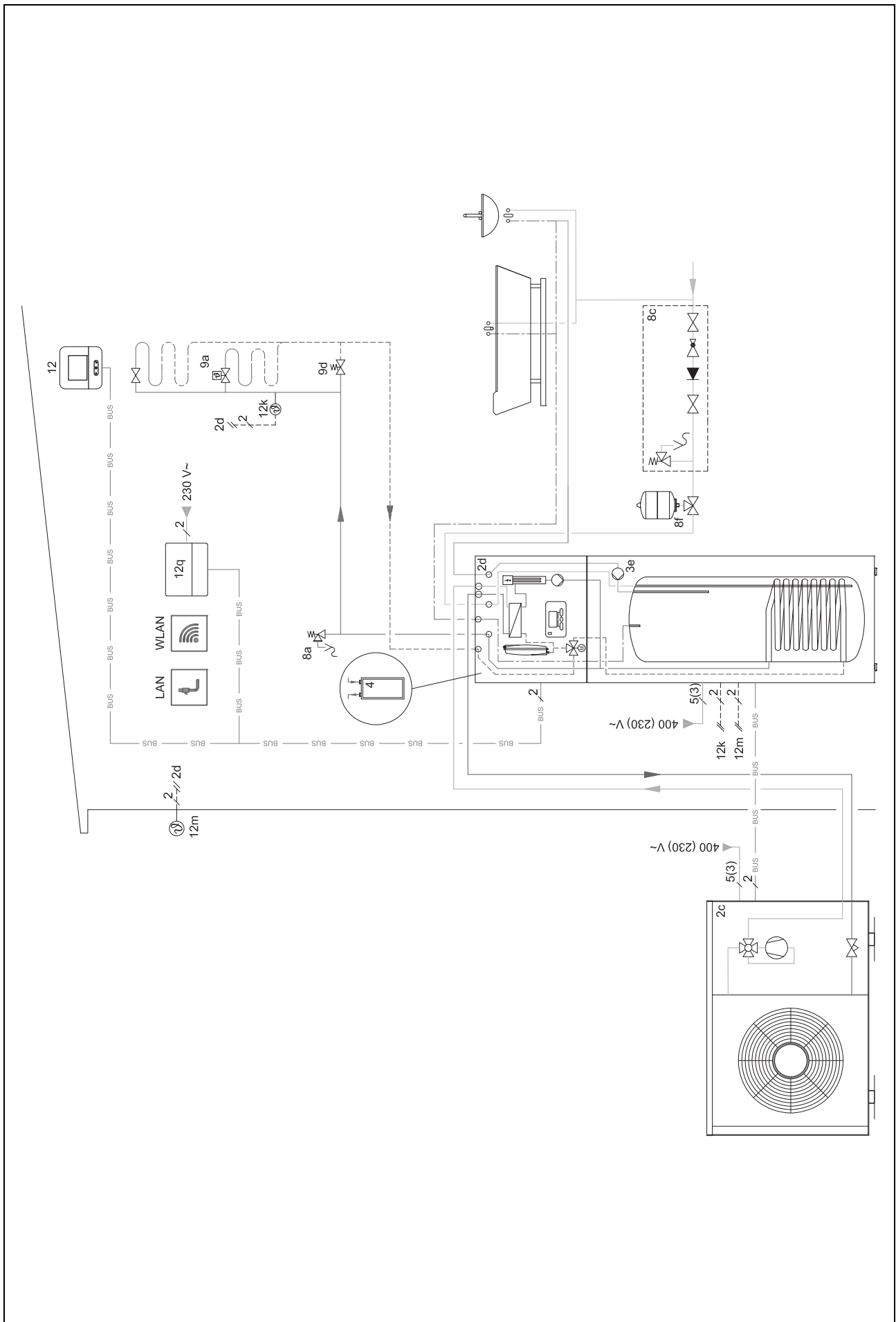
Sistemos schemos kodas: 8

4.9.6.2 Šilumos siurblio reguliavimo modulio nustatymai

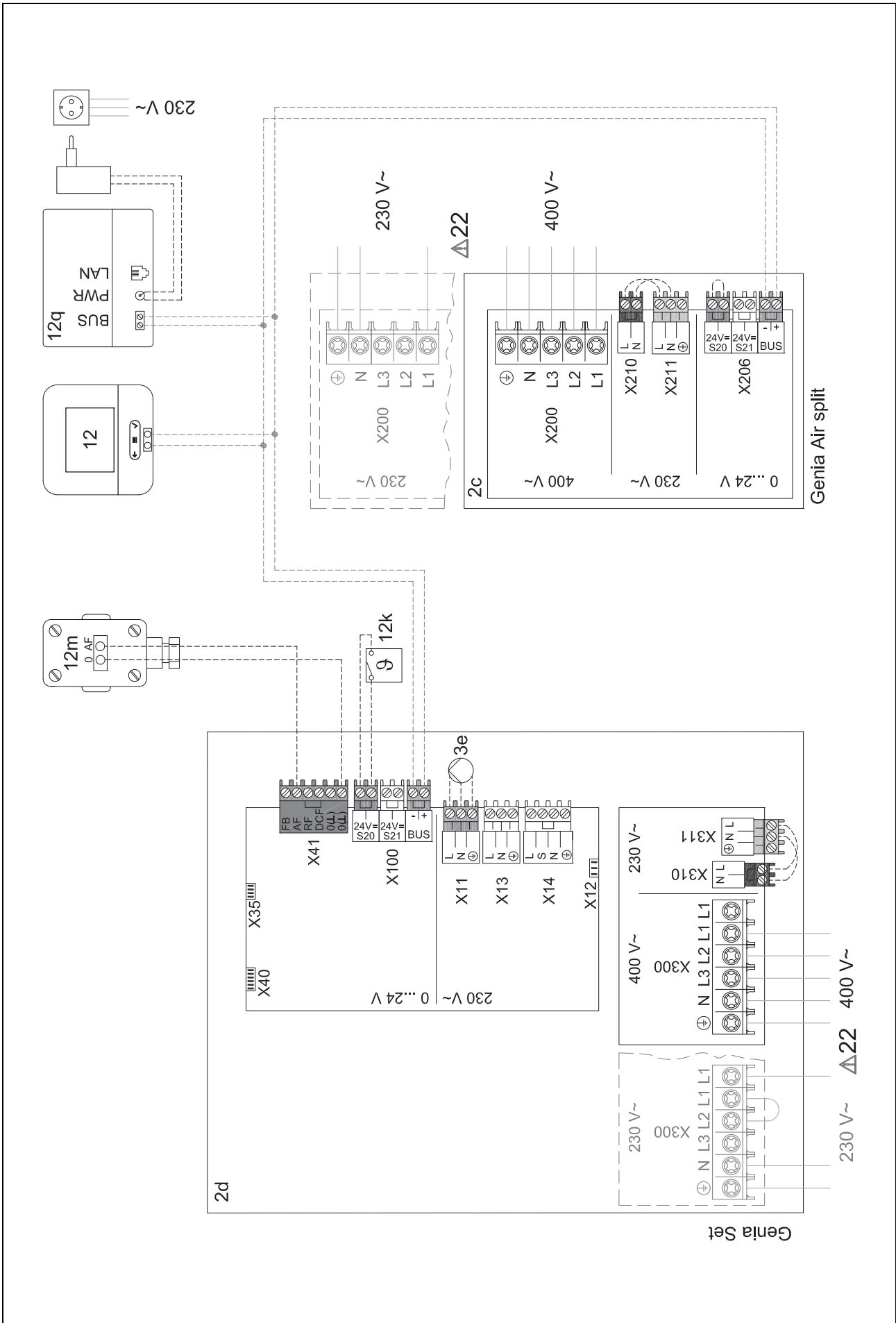
MA 2: Cirkul. siurbl.

4 -- Funkcinių modulių naudojimas, sistemos schema,...

4.9.6.3 Sistemos schema 0020232127



4.9.6.4 Jungčių schema 0020232127



5 -- Eksploatacijos pradžia

5 -- Eksploatacijos pradžia

5.1 Reikalavimai eksploatacijos pradžiai

- Sistemos regulatoriaus ir išorės temperatūros daviklio montavimo ir elektros instaliacijos įrengimo darbai baigti.
- Funkcinis modulis FM5 įmontuotas ir prijungtas pagal 1, 2 arba 3 konfigūraciją, žr. įdėtinį lapą.
- Funkciniai moduliai FM3 įrengti ir prijungti, žr. įdėtinį lapą.
- Visų sistemos komponentų (išskyrus sistemos regulatorių) eksploatacijos pradžia baigta.

5.2 Diegimo vedlio įvykdymas

Diegimo vedlyje esate esant užklausiai **Kalba:**.

Sistemos regulatoriaus diegimo vedlys Jus veda funkcijų sąrašą. Ties kiekviena funkcija pasirinkite nustatymo vertę, kuri tinka įdiegtai šildymo sistemai.

5.2.1 Diegimo vedlio išjungimas

Po diegimo vedlio pradžios ekrane rodoma: **Pasirinkite kitą veiksmą.**

Įrenginio konfigūracija: diegimo vedlys pereina į šildymo sistemų specialisto lygmens, kuriame galite toliau optimizuoti sistemą, šildymo sistemos konfigūravimą.

Įrenginio paleidimas: diegimo vedlys pereina į pagrindinį rodinį ir šildymo sistema veikia su nustatytosiomis vertėmis.

Jut. / vykd. testas: diegimo vedlys pereina į daviklių / vykdiklių testavimo funkciją. Čia galite išbandyti daviklius ir vykdiklius.

5.3 Vėlesnis nustatymų pakeitimas

Visus nustatymus, kuriuos atlikote diegimo vedliu, vėliau galite keisti eksploatuotojo valdymo lygmenyje arba techniko lygyje.

6 Sutrikimai, klaidų ir techninės priežiūros pranešimai

6.1 Sutrikimas

Elgsena sugedus šilumos siurbliui

Sistemos reguliatorius perjungia į avarinį režimą, t. y. papildomas šildymo prietaisas šildymo sistemai tiekia šildymo energiją. Šildymo sistemų specialistas įrengdamas avariniam režimui sumažino temperatūrą. Jūs juntate, kad karštas vanduo ir šildymo sistema pakankamai neįkaista.

Kol atvyks šildymo sistemų specialistas, galite pasirinkti vieną iš nustatymų:

Išj: šildymo sistema ir karštas vanduo įkaista tik vidutiniškai.

Šildymas: papildomas šildymo prietaisas perima šildymo režimą, šildymo sistema šilta, karštas vanduo šaltas.


Karštas vanduo: papildomas šildymo prietaisas perima šildymo režimą, karštas vanduo karštas, šildymo sistema šalta.

KV + šild.: papildomas šildymo prietaisas perima šildymo ir karšto vandens režimus, šildymo sistema ir karštas vanduo tampa karšti.

Papildomas šildymo prietaisas nėra toks efektyvus kaip šilumos siurblys, taigi, generuoti šilumą tik su papildomu šildymo prietaisu yra brangiau.

Sutrikimų šalinimas (→ priedas)


6.2 Klaidos pranešimas

Ekrane rodoma  su klaidos pranešimo tekstu.

Klaidų pranešimus rasite ties: **MENIU** → **NUOSTATAI** → **Montuotojo lygis** → **Klaidų istorija**

Klaidų šalinimas (→ priedas)

6.3 Techninės priežiūros pranešimas

Ekrane rodoma  su techninės priežiūros pranešimo tekstu.

Techninės priežiūros pranešimas (→ priedas)

7 Informacija apie gaminį

7.1 Kitų galiojančių dokumentų laikymasis ir saugojimas

- ▶ Laikykites visų numatytų instrukcijų, pridedamų prie įrenginio komponentų.
- ▶ Jūs kaip eksploatuotojas išsaugokite šią instrukciją bei visus kitus galiojančius dokumentus tolesniam naudojimui.


7.2 Instrukcijos galiojimas

Ši instrukcija taikoma tik:

- 0020260972

7.3 Specifikacijų lentelė

Specifikacijų lentelė yra galinėje gaminio pusėje.

Duomuo specifikacijų lentelėje	Reikšmė
Serijos numeris	norint identifikuoti, skaitmenys nuo 7 iki 16 = gaminio prekės kodas
MiPro Sense	Gaminio pavadinimas
V	Vardinė įtampa
mA	Skaičiuojamoji srovė
	Perskaitykite instrukciją

7.4 Serijos numeris

Serijos numerį galite išskiesti ekrane ties **MENIU** → **INFORMACIJA** → **Serijos numeris**. 10-ženklis prekės kodas yra antroje eilutėje.

7.5 CE ženklas



CE ženklu užtikrinama, kad gaminiai pagal atitikties deklaraciją atitinka pagrindinius galiojančių direktyvų reikalavimus.

Atitikties deklaraciją galima peržiūrėti pas gamintoją.

7.6 Garantija ir klientų aptarnavimas

7.6.1 Garantija

Informacijos apie gamintojo garantiją rasite Country specifics.

7.6.2 Techninis aptarnavimas

Mūsų klientų aptarnavimo tarnybos kontaktinius duomenis rasite galinėje pusėje arba mūsų interneto svetainėje.

7.7 Perdirbimas ir šalinimas

- Pakuotės šalinimą paveskite kvalifikuotam meistriui, kuris įrengė gaminį.



■ Jei gaminys yra paženklintas šiuo ženklu:

- Šiuo atveju nešalinkite gaminio su buitinėmis atliekomis.
- Vietoj to atiduokite gaminį elektros ir elektroninės įrangos atliekų surinkimo punkte.



----- Pakuotė -----

- Tinkamai utilizuokite pakuotę.
- Laikykitės visų susijusių reglamentų.

7.8 Gaminio duomenys pagal ES reglamentą Nr. 811/2013, 812/2013

Sezoninis patalpų šildymo efektyvumas (priedais su integruotais atmosferos sąlygų kontroliuojamais reguliatoriais, įskaitant aktyvinamą patalpos termostato funkciją) visada pateikiamas atsižvelgiant į VI klasės reguliatorių technologijos korekcijos koeficientą. Išaktyvinus šią funkciją, sezoninis patalpų šildymo efektyvumas gali skirtis.

Temperatūros reguliatoriaus klasė	VI
Įnašas į sezoninį energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumą	4,0 %







7.9 Sistemos reguliatoriaus techniniai duomenys

Vardinė įtampa	9–24 V ~
Vardinė impulsinė įtampa	330 V
Užterštumo laipsnis	2
Skaičiuojamoji srovė	< 50 mA
Prijungimo linijos skersmuo	0,75 ... 1,5 mm ²
Saugos klasė	IP 20
Apsaugos klasė	III
Temperatūra kietumo bandymui įspaudžiant rutuliuką	75 °C
Didž. leistina aplinkos temperatūra	0 ... 60 °C
Es. patalp. oro drėgmė	35 ... 95 %
Veikimo principas	1 tipas
Aukštis	122 mm
Plotis	122 mm
Gylis	26 mm


Priedas

A Sutrikimų šalinimas, techninės priežiūros pranešimas

A.1 Sutrikimų šalinimas

Sutrikimas	Galima priežastis	Priemonė
Ekranas lieka tamsus	Programinės įrangos klaida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spauskite mygtuką viršuje sistemos reguliatoriaus dešinėje ilgiau nei 5 sekundes, kad aktyvintumėte paleidimą iš naujo. 2. Maždaug 1 minutei išjunkite visų šilumos generatorių tinklo jungiklį ir paskui jį vėl įjunkite. 3. Jeigu klaidos pranešimas išliks, tuomet informuokite šildymo sistemų specialistą.
Rodinio valdymo elementų negalima pakeisti	Programinės įrangos klaida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spauskite mygtuką viršuje sistemos reguliatoriaus dešinėje ilgiau nei 5 sekundes, kad aktyvintumėte paleidimą iš naujo. 2. Maždaug 1 minutei išjunkite visų šilumos generatorių tinklo jungiklį ir paskui jį vėl įjunkite. 3. Jeigu klaidos pranešimas išliks, tuomet informuokite šildymo sistemų specialistą.
Ekranas: Mygtukų blokuotė aktyvinta , nustatymų ir verčių pakeisti negalima	Mygtukų blokuotė aktyvi	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Spauskite mygtuką sistemos reguliatoriaus viršuje dešinėje maždaug 1 sekundę, kad išaktyvintumėte mygtukų blokuotę.
Ekranas: Pap.šild.priet. režimas esant klaidai šilumos siurblys (susisiekti su ŠSS) , nepakankamas šildymo sistemos ir karšto vandens įkaitimas	Šilumos siurblys neveikia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informuokite šildymo sistemų specialistą. 2. Kol atvyks šildymo sistemų specialistas, pasirinkite avarinio režimo nustatymą. 3. Daugiau paaiškinimų rasite ties Sutrikimai, klaidų ir techninės priežiūros pranešimai (→ Puslapis 138).
Ekranas: F. Šildymo prietaiso klaida , ekrane rodomas konkretus klaidos kodas, pvz., F.33, su konkrečiu šildymo prietaisu	Šildymo prietaiso klaida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pašalinkite šildymo prietaiso trikdžius, iš pradžių pasirinkdami tik Atstatyti, tada – Taip. 2. Jeigu klaidos pranešimas išliks, tuomet informuokite šildymo sistemų specialistą.
Ekranas: nustatytos kalbos Jūs nesuprantate	Nustatyta klaidinga kalba	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paspauskite 2 x . 2. Pasirinkite paskutinį meniu punktą ( NUOSTATOS) ir patvirtinkite su . 3. Pasirinkite ties  NUOSTATOS antrąjį meniu punktą ir patvirtinkite su . 4. Pasirinkite suprantamą kalbą ir patvirtinkite su .

A.2 Techninės priežiūros pranešimai

#	Pranešimas	Aprašymas	Techninės priežiūros darbas	Intervalas	
1	Vandens trūkumas: laikykitės nurodymų šilumos generator.	Šildymo sistemoje per didelis vandens slėgis.	Kaip pripildyti vandens, rasite atitinkamo šilumos generatoriaus naudojimo instrukcijoje	Žr. šilumos generatoriaus naudojimo instrukciją	

B -- Sutrikimų, klaidų šalinimas, techninės priežiūros pranešimas

B.1 Sutrikimų šalinimas


Sutrikimas	Galima priežastis	Priemonė
Ekranas lieka tamsus	Programinės įrangos klaida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spauskite mygtuką viršuje sistemos regulatoriaus dešinėje ilgiau nei 5 sekundes, kad aktyvintumėte paleidimą iš naujo. 2. Išjunkite šilumos generatoriaus, kuris maitina sistemos reguliatorių, tinklo jungiklį ir vėl jį įjunkite.
	Šilumos generatoriui netiekama elektros srovė	▶ Vėl užtikrinkite sistemos reguliatorių maitinantį elektros srovės tiekiamą šilumos generatoriui.
	Gaminys sugedęs	▶ Pakeiskite gaminį.
Rodinio valdymo elementų negalima pakeisti	Programinės įrangos klaida	▶ Išjunkite šilumos generatoriaus, kuris maitina sistemos reguliatorių, tinklo jungiklį ir vėl jį įjunkite.
	Gaminys sugedęs	▶ Pakeiskite gaminį.
Pasiekus patalpos temperatūrą, šilumos generatorius šildo toliau	Neteisinga vertė funkcijoje Patalpos prijungimas : arba Zonų priskirtis :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nustatykite funkcijoje Patalpos prijungimas: vertę Aktyv. arba Išplėsta. 2. Priskirkite zonoje, kurioje įrengtas sistemos reguliatorius, funkcijoje Zonų priskirtis: sistemos reguliatoriaus adresą.
Šildymo sistema lieka karšto vandens režime	Šilumos generatorius negali pasiekti maks. tiekiamojo srauto nustatytosios temperatūros	▶ Nustatykite funkcijoje Maks. tiek. srauto nust. temp. : °C žemesnę vertę.
Rodomas tik vienas iš kelių šildymo kontūrų	Šildymo kontūrai pasyvūs	▶ Funkcijoje Kontūro tipas : šildymo kontūrai nustatykite norimą funkcionalumą.
Pereiti į šildymo sistemų specialisto lygmenį negalima	Nežinomas šildymo sistemų specialisto lygmens kodas	▶ Atstatykite sistemos regulatoriaus gamyklinius nuostatus. Visos nustatytos vertės prarandamos.

B.2 Klaidų šalinimas

Pranešimas	Galima priežastis	Priemonė
Nutrūko ryšys su ŠS reguliavimo moduliui	Netinkama kištukinė jungtis	▶ Patikrinkite kištukinę jungtį.
	Pažeistas kabelis	▶ Pakeiskite kabelį.
Išorinės temp. daviklio signalas negalioja	Sugedęs išorės temperatūros daviklis	▶ Pakeiskite išorės temperatūros daviklį.
Nutrūko ryšys su šilumos generatoriumi 1 *, * gali būti 1–8 šilumos generatoriai	Pažeistas kabelis	▶ Pakeiskite kabelį.
	Netinkama kištukinė jungtis	▶ Patikrinkite kištukinę jungtį.
Nutrūko ryšys su FM3 1 adresu *, * gali būti 1–3 adresai	Pažeistas kabelis	▶ Pakeiskite kabelį.
	Netinkama kištukinė jungtis	▶ Patikrinkite kištukinę jungtį.
Nutrūko ryšys su FM5	Pažeistas kabelis	▶ Pakeiskite kabelį.
	Netinkama kištukinė jungtis	▶ Patikrinkite kištukinę jungtį.
Nutrūko ryšys su nuotolinio valdymo pultu 1 *, * gali būti 1–3 adresai	Pažeistas kabelis	▶ Pakeiskite kabelį.
	Netinkama kištukinė jungtis	▶ Patikrinkite kištukinę jungtį.
Nutrūko ryšys su geriamojo vandens stotimi	Pažeistas kabelis	▶ Pakeiskite kabelį.
	Netinkama kištukinė jungtis	▶ Patikrinkite kištukinę jungtį.
Nutrūko ryšys su saulės stotimi	Pažeistas kabelis	▶ Pakeiskite kabelį.
	Netinkama kištukinė jungtis	▶ Patikrinkite kištukinę jungtį.
Neteisinga FM3 [1] konfigūracija *, * gali būti 1–3 adresai	Nustatyta klaidinga FM3 vertė	▶ Nustatykite teisingą FM3 nustatymo vertę.
Maišytuvo modulis nebeplaikomas	Prijungtas netinkamas modulis	▶ Įrenkite modulį, kuris gali būti eksploatuojamas kartu su reguliatoriumi.
Saulės energijos modulis nebeplaikomas	Prijungtas netinkamas modulis	▶ Įrenkite modulį, kuris gali būti eksploatuojamas kartu su reguliatoriumi.
Nuotolinis valdymas nebeplaikomas	Prijungtas netinkamas modulis	▶ Įrenkite modulį, kuris gali būti eksploatuojamas kartu su reguliatoriumi.

Pranešimas	Galima priežastis	Priemonė
Neteisingas sistemos schemas kodas	Klaidingai parinktas sistemos schemas kodas	▶ Nustatykite teisingą sistemos schemas kodą.
Nėra nuotolinio valdymo 1 *, * gali būti 1 arba 2 nuotolinio valdymo pultas	Nėra nuotolinio valdymo pulto	▶ Prijunkite nuotolinio valdymo pultą.
Esama sistemos schema nepalaiko FM5	FM5 šildymo sistemoje prijungtas	▶ Pašalinkite FM5 iš šildymo sistemos.
	Klaidingai parinktas sistemos schemas kodas	▶ Nustatykite teisingą sistemos schemas kodą.
Nėra FM3	Trūkstantis FM3	▶ Prijunkite FM3.
KV temperatūros daviklio S1 nėra FM3	Neprijungtas karšto vandens temperatūros daviklis S1	▶ Prijunkite karšto vandens temperatūros daviklį prie FM3.
Saulės energijos siurblys 1 signalizuoja klaidą *, * 1 arba 2 saulės energijos siurblys	Saulės šilumos siurblio sutrikimas	▶ Patikrinkite saulės šilumos siurblių.
Sluoksninis vandens šildytuvas nebepalaikomas	Prijungtas netinkamas rezervuaras	▶ Pašalinkite rezervuarą iš šildymo sistemos.
Neteisinga ŠS regul. modulio konfigūracija MA2	Klaidingai prijungtas FM3	1. Nuimkite FM3. 2. Pasirinkite tinkamą konfigūraciją.
	Klaidingai prijungtas FM5	1. Nuimkite FM5. 2. Pasirinkite kitą konfigūraciją.
Neteisinga FM5 konfigūracija	Nustatyta klaidinga FM5 vertė	▶ Nustatykite teisingą FM5 nustatymo vertę.
Kaskada nepalaikoma	Netinkamai parinkta sistemos schema	▶ Nustatykite tinkamą sistemos schemas, kurioje yra kaskada.
Neteisinga FM3 [1] DI konfigūracija *, * gali būti 1–3 adresai	Klaidingai parinktas MA komponentas	▶ Pasirinkite komponentą funkcijoje MAFM3 , kuris tinka prie prijungto komponento FM3 daugiavandniame išėjime.
Neteisinga FM5 MA konfigūracija	Klaidingai parinktas MA komponentas	▶ Pasirinkite komponentą funkcijoje MAFM5 , kuris tinka prie prijungto komponento FM5 daugiavandniame išėjime.
Negaliojantis patalpos temp. daviklio signalas reguliatoriuje	Sugedęs patalpos temperatūros daviklis	▶ Pakeiskite reguliatorių.
Negaliojantis patalpos temp. daviklio sign. nuot.vald. pulte 1 *, * gali būti 1–3 adresai	Sugedęs patalpos temperatūros daviklis	▶ Pakeiskite nuotolinio valdymo pultą.
Daviklio S1 signalas FM3 1 adresas negalioja *, * gali būti S1 iki 7 ir 1–3 adresai	Sugedo jutiklis	▶ Pakeiskite jutiklį.
Daviklio S1 signalas FM5 negalioja *, * gali būti nuo S1 iki S13	Sugedo jutiklis	▶ Pakeiskite jutiklį.
Šilumos generatorius 1 signalizuoja klaidą *, * gali būti 1–8 šilumos generatoriai	Šilumos generatoriaus sutrikimas	▶ Žr. rodomo šilumos generatoriaus instrukciją.
ŠS reguliavimo modulis signalizuoja klaidą	Šilumos siurblio reguliavimo modulio sutrikimas	▶ Pakeiskite šilumos siurblio reguliavimo modulį.
Nepriskirtas nuotolinio valdymo pultas 1 *, * gali būti 1–3 adresai	Nuotolinio valdymo pultas 1 nepriskirtas zonai.	▶ Priskirkite nuotolinio valdymo pultui funkcijoje Zonų priskirtis : teisingą adresą.
Neaktyvinta viena zona	Viena naudojama zona dar neaktyvinta.	▶ Pasirinkite funkcijoje Zona aktyvinta : vertę Taip .
	Šildymo kontūrai pasyvūs	▶ Funkcijoje Kontūro tipas : šildymo kontūrai nustatykite norimą funkcionalumą.

B.3 Techninės priežiūros pranešimai






#	Pranešimas	Aprašymas	Techninės priežiūros darbas	Intervalas	
1	Šilumos generatoriui 1 reikia tech. priežiūros *, * gali būti 1–8 šilumos generatoriai	Reikia atlikti šilumos generatoriaus techninės priežiūros darbus.	Techninės priežiūros darbus rasite atitinkamo šilumos generatoriaus naudojimo arba įrengimo instrukcijoje	Žr. šilumos generatoriaus naudojimo arba įrengimo instrukciją	
2	Vandens trūkumas: laikykitės nurodymų šilumos generator.	Šildymo sistemoje per didelis vandens slėgis.	Vandens trūkumas: laikykitės nurodymų šilumos generatoriuje	Žr. šilumos generatoriaus naudojimo arba įrengimo instrukciją	
3	Techninė priežiūra Kreipkitės į:	Data, kada reikia atlikti šildymo sistemos techninę priežiūrą.	Atlikite reikalingus techninės priežiūros darbus	Reguliatoriuje įrašyta data	

Dalykinė rodyklė

C	
CE ženklas	139
D	
Diegimo vedlio įvykdymas	138
Dokumentai	138
E	
Ekranas	100
G	
Gaminio gedimas	138
K	
Kvalifikacija	98
L	
Laidai, mažiausias skersmuo	110
Linijos, maksimalus ilgis	110
Linijos, parinkimas	110
N	
Naudojimas pagal paskirtį	98
P	
Perdirbimas	139
Prekės kodas	139
Prekės kodo peržiūra	139
S	
Sąlygos, eksploatacija	138
Serijos numerio peržiūra	139
Serijos numeris	139
Š	
Šalinimas	139
Šaltis	98
Šildymo kreivės nustatymas	100
Šildymo sistemos eksploatacijos pradžios reikalavimai	138
Šildymo sistemų specialistas	98
T	
Techninė priežiūra	138
Triktys	138
V	
Valdymo elementai	100
Valdymo ir indikacijos funkcijos	101
Venkite netinkamo funkcijų veikimo	100
Vorschriften	98

Instrukcja instalacji i obsługi

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	146	7	Informacje o produkcie.....	186
1.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	146	7.1	Przestrzeganie dokumentacji dodatkowej i przechowywanie jej.....	186
1.2	Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa	146	7.2	Zakres stosowalności instrukcji	186
1.3	 -- Bezpieczeństwo/przepisy	146	7.3	Tabliczka znamionowa	186
2	Opis produktu.....	147	7.4	Numer serii	187
2.1	Jakie nazewnictwo jest stosowane?	147	7.5	Oznaczenie CE.....	187
2.2	Co powoduje funkcja ochrony przed zamarzaniem?	147	7.6	Gwarancja i serwis.....	187
2.3	Co oznaczają niższe temperatury?	147	7.7	Recykling i usuwanie odpadów	187
2.4	Czym jest strefa?	147	7.8	Dane produktu wg rozporządzenia UE nr 811/2013, 812/2013.....	187
2.5	Czym jest cyrkulacja?	147	7.9	Dane techniczne - regulator systemu	187
2.6	Czym jest regulacja temperaturowa?	147	Załącznik	188	
2.7	Co oznacza przedział czasowy?	147	A	Usuwanie usterek, komunikat konserwacji	188
2.8	Co powoduje menedżer hybrydowy?	147	A.1	Usuwanie usterek	188
2.9	Zapobieganie zakłóceniom działania.....	148	A.2	Komunikaty konserwacyjne	188
2.10	Nastawianie krzywej grzewczej	148	B	 -- Usuwanie zakłóceń działania, rozwiązywanie problemów, komunikat konserwacji	189
2.11	Ekran, elementy obsługi i symbole	148	B.1	Usuwanie usterek	189
2.12	Funkcje obsługowe i informacyjne.....	149	B.2	Sposób usunięcia	189
3	 -- Instalacja elektryczna, montaż	158	B.3	Komunikaty konserwacyjne	191
3.1	Wybór przewodów	158	Indeks	192	
3.2	Montaż regulatorów systemu i czujnika temperatury zewnętrznej	159			
4	 -- Zastosowanie modułów funkcyjnych, schematy systemu, uruchamianie.....	162			
4.1	System bez modułu funkcyjnego	162			
4.2	System z modułem funkcyjnym FM3.....	162			
4.3	System z modułem funkcyjnym FM5.....	163			
4.4	Zastosowanie modułów funkcyjnych	163			
4.5	Przyporządkowanie przyłączy modułu funkcyjnego FM5	164			
4.6	Przyporządkowanie przyłączy modułu funkcyjnego FM3	165			
4.7	Ustawienia kodu schematu systemu	166			
4.8	Kombinacje schematu systemu i konfiguracji modułów funkcyjnych.....	167			
4.9	Schemat systemu i schemat połączeń	169			
5	 -- Uruchamianie	186			
5.1	Warunki uruchamiania	186			
5.2	Przejsie przez asystenta instalacji	186			
5.3	Późniejsza zmiana ustawień	186			
6	Zakłócenie działania, komunikaty usterek i konserwacji	186			
6.1	Zakłócenie działania	186			
6.2	Komunikat usterki	186			
6.3	Komunikat o przeglądzie	186			

1 Bezpieczeństwo

1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Niefachowe lub niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie produktu może spowodować zakłócenie działania produktu lub inne szkody materialne.

Produkt jest przeznaczony do regulacji instalacji grzewczej z urządzeniami grzewczymi tego samego producenta z interfejsem eBUS.

Regulator systemu reguluje w zależności od zainstalowanego systemu:

- Ogrzewanie
- Chłodzenie
- Przygotowanie ciepłej wody użytkowej
- Cyrkulacja

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje

- przestrzeganie dokumentów dodatkowych produktu oraz wszystkich innych komponentów instalacji
- instalację i montaż w sposób zgodny z dopuszczeniem do eksploatacji produktu i systemu

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje ponadto instalację zgodnie z kodem IP.

Niniejszy produkt może być używany przez dzieci od 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub o niewystarczającym doświadczeniu i wiedzy wyłącznie, jeżeli są one pod odpowiednią opieką lub zostały pouczone w zakresie bezpiecznej obsługi produktu i rozumieją związane z nim niebezpieczeństwa. Dzieciom nie wolno bawić się produktem. Dzieci bez opieki nie mogą czyścić ani konserwować urządzenia.


Zastosowanie inne od opisanego w niniejszej instrukcji lub wykraczające poza opisany zakres jest niezgodne z przeznaczeniem.

1.2 Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa

1.2.1 Niebezpieczeństwo związane z niewystarczającymi kwalifikacjami


Poniższe prace mogą wykonywać tylko instalatorzy posiadające odpowiednie kwalifikacje:

- Montaż
- Demontaż
- Instalacja
- Uruchamianie
- Wyłączenie z eksploatacji
- ▶ Postępować zgodnie z aktualnym stanem techniki.

Prace i funkcje, które może wykonywać lub ustawiać tylko instalator, są oznaczone symbolem .

1.2.2 Niebezpieczeństwo związane z nieprawidłową obsługą

Nieprawidłowa obsługa powoduje zagrożenia dla użytkownika oraz innych osób, a także może doprowadzić do strat materialnych.

- ▶ Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję oraz wszystkie dokumenty dodatkowe, w szczególności rozdział „Bezpieczeństwo” i wskazówki ostrzegawcze.
- ▶ Użytkownik może wykonywać tylko te czynności, które są opisane w niniejszej instrukcji i nie zostały oznaczone symbolem .

1.3 -- Bezpieczeństwo/przepisy

1.3.1 Ryzyko szkód materialnych spowodowane przez mróz

- ▶ Instalować produkt w pomieszczeniach w których zawsze panują dodatnie temperatury.

1.3.2 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)

- ▶ Przestrzegać krajowych przepisów, norm, dyrektyw, rozporządzeń i ustaw.

2 Opis produktu

2.1 Jakie nazewnictwo jest stosowane?

- Regulator systemu: zamiast **SRC 720**
- Zdalne sterowanie: zamiast **SR 92**
- Moduł funkcyjny FM3 lub FM3: zamiast **RED-3**
- Moduł funkcyjny FM5 lub FM5: zamiast **RED-5**

2.2 Co powoduje funkcja ochrony przed zamarzaniem?

Funkcja ochrony przed zamarzaniem chroni urządzenie grzewcze i mieszkanie przed uszkodzami spowodowanymi przez mróz.

W przypadku temperatur zewnętrznych

- poniżej 4°C przez ponad 4 godziny regulator systemu włącza urządzenie grzewcze i reguluje wartość zadaną temperatury w pomieszczeniu do co najmniej 5°C.
- powyżej 4°C regulator systemu nie włącza urządzenia grzewczego, lecz kontroluje temperaturę zewnętrzną.

2.3 Co oznaczają niższe temperatury?

Temperatura żądana, do której należy ogrzewać pomieszczenia mieszkalne.

Temperatura obniżona, która nie może być niższa poza przedziałami czasowymi w pomieszczeniach mieszkalnych.

Temperatura zasilania, z którą woda grzewcza opuszcza urządzenie grzewcze.

2.4 Czym jest strefa?

Budynek może być podzielony na kilka obszarów nazywanych strefami. Każda strefa może mieć inne wymaganie dla instalacji grzewczej.

Przykłady podziału na strefy:

- W domu jest ogrzewanie podłogowe (strefa 1) i ogrzewanie grzejnikiem płaskim (strefa 2).
- W domu jest kilka samodzielnych jednostek mieszkalnych. Każda jednostka mieszkalna otrzymuje własną strefę.

2.5 Czym jest cyrkulacja?

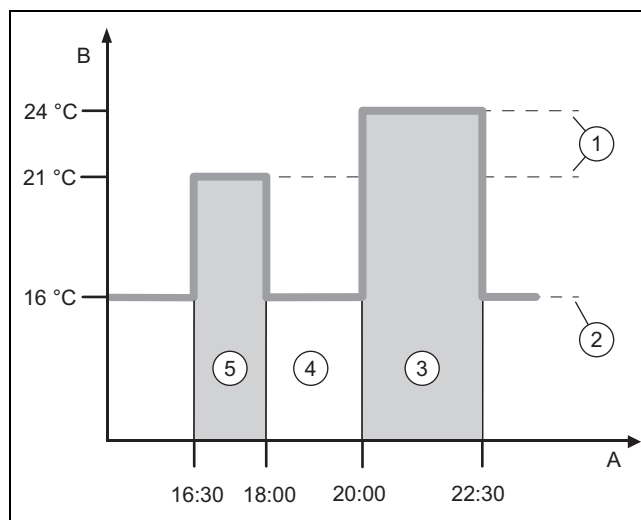
Dodatkowy przewód wodny jest podłączony z przewodem ciepłej wody i tworzy obieg z zasobnikiem c.w.u. Pompa cyrkulacyjna zapewnia ciągły obieg ciepłej wody w systemie przewodów rurowych, dzięki czemu również w bardzo odległych punktach poboru wody niezwłocznie dostępna jest ciepła woda.

2.6 Czym jest regulacja temperaturowa?

Regulator systemu reguluje temperaturę zasilania do dwóch ustawionych na stałe wartości, które są niezależne od temperatury w pomieszczeniu i zewnętrznej. Ta regulacja jest odpowiednia między innymi do kurtyny powietrznej w drzwiach lub ogrzewania basenu.

2.7 Co oznacza przedział czasowy?

Przykład trybu ogrzewania w trybie: sterowanie czasowe



A	Godzina	3	Przedział czasowy 2
B	Temperatura	4	poza przedziałami czasowymi
1	Temperatura żądana	5	Przedział czasowy 1
2	Temperatura obniżona		

Dzień można podzielić na kilka przedziałów czasowych (3) i (5). Każdy przedział czasowy może obejmować indywidualny okres. Przedziały czasowe nie mogą się pokrywać. Do każdego przedziału czasowego można przyporządkować inną temperaturę żądaną (1).

Przykład:

od godz. 16:30 do 18:00; 21°C

od godz. 20:00 do 22:30; 24°C

W danym przedziale czasowym regulator systemu reguluje do temperatury żądanej w pomieszczeniach mieszkalnych. Poza przedziałem czasowym (4) regulator systemu reguluje w pomieszczeniach mieszkalnych do niższej ustawionej temperatury obniżonej (2).

2.8 Co powoduje menedżer hybrydowy?

Menedżer hybrydowy oblicza, czy pompa ciepła lub dodatkowy kocioł grzewczy pokrywa zapotrzebowanie na ciepło w korzystniejszej cenie. Kryteriami decyzyjnymi są ustalone taryfy w odniesieniu do zapotrzebowania na ciepło.

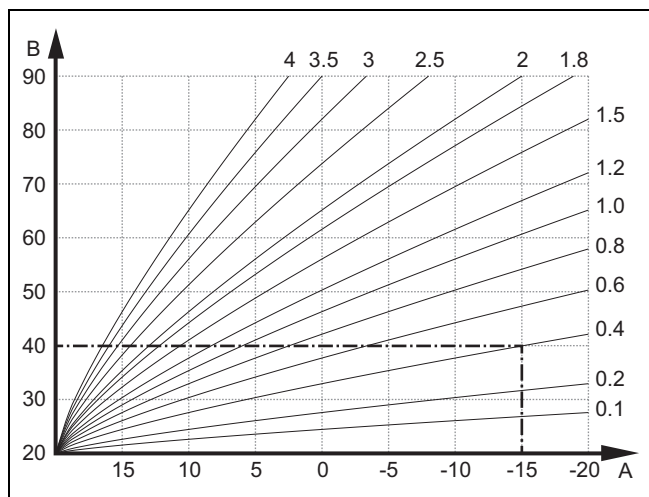
Aby pompa ciepła i dodatkowy kocioł grzewczy pracowały efektywnie, należy prawidłowo podać taryfy. Patrz tabela Punkt menu USTAWIENIA (→ strona 151). W innym przypadku koszty będą wyższe.

2 Opis produktu

2.9 Zapobieganie zakłóceniom działania

- ▶ Nie zasłaniać regulatora systemu meblami, zasłonami ani innymi przedmiotami.
- ▶ Jeżeli regulator systemu jest zamontowany w pomieszczeniu mieszkalnym, należy całkowicie otworzyć wszystkie grzejnikowe zawory termostatyczne w tym pomieszczeniu.

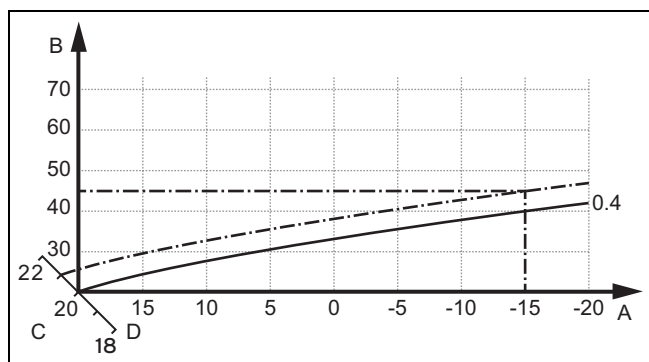
2.10 Nastawianie krzywej grzewczej



A Temperatura zewnętrzna °C

B Temperatura zadana zasilania °C

Na rysunku są pokazane możliwe krzywe grzewcze od 0,1 do 4,0 dla wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu 20°C. Jeżeli była wybrana krzywa grzewcza 0,4, to przy temperaturze zewnętrznej -15°C temperatura zasilania będzie wyregulowana na 40°C.



A Temperatura zewnętrzna °C

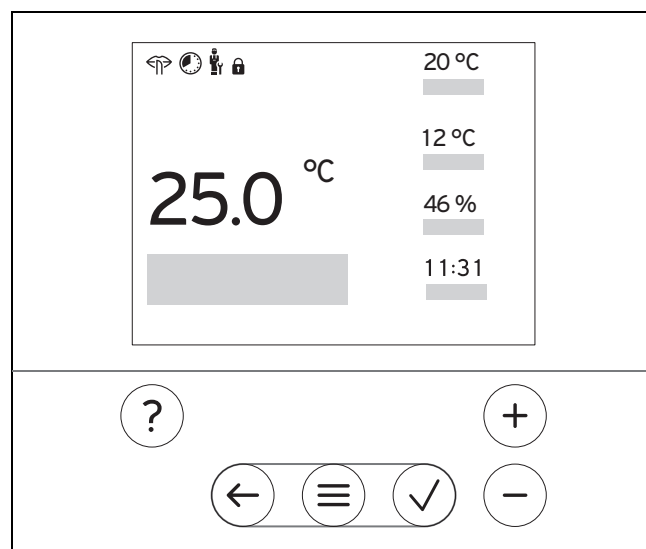
B Temperatura zadana zasilania °C

C Wartość zadana temperatury w pomieszczeniu °C

D Oś a

Jeżeli wybrano krzywą grzewczą 0,4 oraz nastawiono wartość zadaną temperatury w pomieszczeniu 21°C, krzywa grzewcza przesunęła się zgodnie z rysunkiem. Na nachylonej o 45° osi a krzywa grzewcza jest równolegle przesunięta odpowiednio do wartości zadanej temperatury pokojowej. Przy temperaturze zewnętrznej -15°C, regulacja zapewnia temperaturę zasilania o wartości 45°C.

2.11 Ekran, elementy obsługi i symbole



2.11.1 Elementy obsługowe

- Otworzenie menu
- Powrót do menu głównego
- Potwierdzenie wyboru/zmiany
- Zapisanie wartości nastawczych
- Jeden poziom do tyłu
- Przerwanie wprowadzania danych
- Nawigacja w strukturze menu
- Zmniejszenie lub zwiększenie wartości nastawczej
- Nawigacja do poszczególnych liczb/liter
- Przejście do pomocy
- Przejście do asystenta programu czasowego

Aktywne elementy obsługi św. na czerwono.

Nacisnąć 1 x : nastąpi przejście do ekranu podstawowego.

Nacisnąć 2 x : nastąpi przejście do menu.

2.11.2 Symbole

- Ogrzewanie sterowane czasowo aktywne
- Blokada przycisków aktywna
- Wymagana konserwacja
- Usterka w instalacji grzewczej
- Kontakt z instalatorem
- Tryb cichy aktywny

2.12 Funkcje obsługowe i informacyjne



Wskazówka

Funkcje opisane w tym rozdziale nie są dostępne dla wszystkich konfiguracji systemu.

Aby przejść do menu, należy nacisnąć 2 razy. 

2.12.1 Punkt menu REGULACJA

MENU → REGULACJA		
→ Strefa		
→ Nazwa strefy	Zmiana ustawionej fabrycznie nazwy strefy 1	
→ Ogrzewanie → Tryb pracy:	→ Ręczny	→ Temperatura żądana:°C
	Nieprzerwane utrzymanie żądanej temperatury	
	→ Ster. czas.	→ Planer tygodniowy
	→ Temperatura obniżona:°C	
	Planer tygodniowy: można ustawić do 12 przedziałów czasowych i żądanych temperatur dziennie Instalator ustawia działanie instalacji grzewczej poza przedziałami czasowymi w funkcji Tryb obniżania: W Tryb obniżania: oznacza: <ul style="list-style-type: none"> – Eco: instalacja grzewcza jest wyłączona poza oknami czasowymi. Ochrona przed zamarzaniem jest aktywna. – Normalny: temperatura obniżona obowiązuje poza przedziałami czasowymi. Temperatura żądana:°C: obowiązuje w przedziałach czasowych	
	→ Wyłącz.	
Instalacja grzewcza jest wyłączona, ciepła woda jest nadal dostępna, ochrona przed zamarzaniem jest aktywna		
→ Chłodzenie → Tryb pracy:	→ Ręczny	→ Temperatura żądana:°C
	Nieprzerwane utrzymanie żądanej temperatury	
	→ Ster. czas.	→ Planer tygodniowy
	→ Temperatura żądana:°C	
	Planer tygodniowy: można ustawić do 12 przedziałów czasowych dziennie, poza przedziałami czasowymi chłodzenie jest wyłączone Temperatura żądana:°C: obowiązuje w przedziałach czasowych Poza przedziałami czasowymi chłodzenie jest wyłączone	
	→ Wyłącz.	
Chłodzenie jest wyłączone, ciepła woda jest nadal dostępna		
→ Nieobecność	→ wszystkie: dotyczy wszystkich stref w wyznaczonym okresie	
	→ Strefa: dotyczy wybranej strefy w wyznaczonym okresie	
	Tryb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody jest wyłączony, ochrona przed zamarzaniem jest aktywna	
→ Chłodzenie przez kilka dni	Tryb chłodzenia zostaje aktywowany w podanym okresie, tryb chłodzenia i żądana temperatura zostają uwzględnione z funkcji Chłodzenie	
→ Regulacja temperaturowa obieg 1		
→ Ogrzewanie → Tryb pracy:	→ Ręczny	
	Nieprzerwane utrzymanie Temp. zad. zasil., żądana:°C , którą ustawił instalator.	
	→ Ster. czas.	→ Planer tygodniowy
	Planer tygodniowy: można ustawić do 12 przedziałów czasowych dziennie W przedziałach czasowych uwzględniona zostaje Temp. zad. zasil., żądana:°C . Poza przedziałami czasowymi uwzględniana jest Temp. zad. zasil., obniż.:°C lub obieg grzewczy zostaje wyłączony. W przypadku Temp. zad. zasil., obniż.:°C = 0°C ochrona przed zamarzaniem nie jest zapewniona. Obydwie temperatury ustawia instalator.	
	→ Wyłącz.	
	Obieg grzewczy jest wyłączony.	

2 Opis produktu


MENU → REGULACJA		
→ Ciepła woda		
→ Tryb pracy:	→ Ręczny	→ Temperatura ciepłej wody
	Nieprzerwane utrzymanie temperatury ciepłej wody	
	→ Ster. czas.	→ Planer tygodniowy ciepłej wody
		→ Temperatura ciepłej wody:°C
		→ Planer tygodniowy cyrkulacja
	<p>Planer tygodniowy ciepłej wody: można ustawić do 3 przedziałów czasowych dziennie</p> <p>Temperatura ciepłej wody:°C: obowiązuje w przedziałach czasowych</p> <p>Poza przedziałami czasowymi przygotowanie ciepłej wody jest wyłączone</p> <p>Planer tygodniowy cyrkulacja: można ustawić do 3 przedziałów czasowych dziennie</p> <p>W przedziałach czasowych pompa cyrkulacyjna tłoczy ciepłą wodę do punktów poboru wody</p> <p>Poza przedziałami czasowymi pompa cyrkulacyjna jest wyłączona</p>	
	→ Wyłącz.	
Tryb przygotowania ciepłej wody jest wyłączony		
→ Obieg ciepłej wody 1		
→ Tryb pracy:	→ Ręczny	→ Temperatura ciepłej wody:°C
	Nieprzerwane utrzymanie temperatury ciepłej wody	
	→ Ster. czas.	→ Planer tygodniowy ciepłej wody
		→ Temperatura ciepłej wody:°C
	<p>Planer tygodniowy ciepłej wody: można ustawić do 3 przedziałów czasowych dziennie</p> <p>Temperatura ciepłej wody:°C: obowiązuje w przedziałach czasowych</p> <p>Poza przedziałami czasowymi przygotowanie ciepłej wody jest wyłączone</p>	
	→ Wyłącz.	
Tryb przygotowania ciepłej wody jest wyłączony		
→ Ciepła woda szybko		
Jednorazowe podgrzanie wody w zasobniku		
→ Wietrzenie		
Tryb ogrzewania jest wyłączony na 30 minut.		
→ Ochrona przed wilgocią		
→ Maks. wilg. pow. w pom.:%wzgl.: po przekroczeniu wartości osuszacz włącza się. Osuszacz wyłącza się, kiedy wartość będzie za niska.		
→ Asystent programu czasowego		
<p>Programowanie żądanej temperatury dla okresu poniedziałek–piątek i sobota–niedziela; programowanie obowiązuje dla funkcji sterowanych czasowo Ogrzewanie, Chłodzenie, Ciepła woda i cyrkulacji.</p> <p>Nadpisuje planery tygodnia dla funkcji Ogrzewanie, Chłodzenie, Ciepła woda i cyrkulacji.</p>		
→ Instalacja wyłączona		
Instalacja jest wyłączona. Ochrona przed zamarzaniem jest aktywna.		

2.12.2 Punkt menu INFORMACJA

MENU → INFORMACJA		
→ Aktualne temperatury		
→ Strefa	→ Temp. ciep. wody użyt.	
	→ Obieg ciepłej wody 1	
→ Ciśnienie wody: bar		
→ Akt. wilg. w pom.		
→ Dane energii		
→ Uzysk solarny		
→ Uzysk energii		
→ Pobór prądu	→ Ogrzewanie	
	→ Ciepła woda	
	→ Chłodzenie	
	→ Instalacja	
→ Zużycie paliwa	→ Ogrzewanie	
	→ Ciepła woda	

MENU → INFORMACJA	
→ Zużycie paliwa	→ Instalacja
<p>Wyświetlanie zużycia energii oraz uzysk energii Regulator wskazuje na ekranie oraz w dodatkowo stosowanej aplikacji wartości zużycia energii lub uzysk energii. Regulator wskazuje szacunkowe wartości instalacji. Wpływ na wartości mają między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instalacja/wykonanie instalacji grzewczej – zachowanie użytkownika – sezonowe warunki środowiskowe – tolerancje i komponenty <p>Komponenty zewnętrzne, np. zewnętrzne pompy obiegu grzewczego lub zawory oraz inne odbiorniki i generatory w gospodarstwie domowym nie są uwzględnione. Niezgodności między rzeczywistym zużyciem energii a uzyskiem energii mogą być znaczne. Dane dotyczące zapotrzebowania na energię lub uzysku energii nie są odpowiednie do tworzenia rozliczeń lub porównywania energii. Do odczytu: Bieżący miesiąc, Ostatni miesiąc, Bieżący rok, Ostatni rok, Łącznie</p>	
→ Stan palnika:	
→ Elementy obsługowe	Objaśnienie elementów obsługi
→ Prezentacja menu	Objaśnienie struktury menu
→ Kontakt z instalatorem	
→ Numer seryjny	

2.12.3 Punkt menu USTAWIENIA

MENU → USTAWIENIA	
 → Poziom instalatora	
→ Wprowadzanie kodu dostępu	Dostęp do menu dla instalatora, nastawa fabryczna: 00
→ Kontakt z instalatorem	Wpisanie danych kontaktowych
→ Data przeglądu:	Wpisać najbliższą w czasie datę konserwacji podłączonego komponentu, np. urządzenia grzewczego, pompy ciepła
→ Historia błędów	Wymienione usterki są posortowane wg czasu
→ Konfiguracja instalacji	Funkcje (→ punkt menu Konfiguracja instalacji)
→ Test czujników / el. wykonawczych	Wybrać podłączony moduł funkcyjny i wykonać <ul style="list-style-type: none"> – kontrolę działania podzespołów. – Wykonać kontrolę prawidłowości czujników.
→ Cicha praca	Ustawić program czasowy, aby obniżyć poziom hałasu.
→ Suszenie jastrychu	Aktywować funkcję Profil suszenia jastrychu dla świeżo położonego jastrychu zgodnie z przepisami budowlanymi. Regulator systemu reguluje temperaturę zasilania niezależnie od temperatury zewnętrznej. Ustawianie suszenia jastrychu (→ punkt menu Konfiguracja instalacji)
→ Zmiana kodu	
→ Język, godzina, ekran	
→ Język:	
→ Data:	Po wyłączeniu prądu data zostaje zachowana przez ok. 30 minut.
→ Godzina:	Po wyłączeniu prądu godzina zostaje zachowana przez ok. 30 minut.
→ Jasność ekranu:	
→ Czas letni:	→ automatycz.
	→ Ręczny
Zmiana następuje: <ul style="list-style-type: none"> – w ostatni weekend marca o godz. 2:00 (czas letni) – w ostatni weekend października o godz. 3:00 (czas zimowy) 	
→ Taryfy	
→ Taryfa dodat. kotła grz.:	Podanie taryfy gazu, oleju lub prądu
→ Typ taryfy prądu: (dla pompy ciepła)	→ Jedna taryfa → Wysoka taryfa: Koszty są zawsze obliczane z wysoką taryfą.

2 Opis produktu

MENU → USTAWIENIA		
→ Typ taryfy prądu: (dla pompy ciepła)	→ Podwójna t.	→ Planer tygodniowy podwójna taryfa
		→ Niska taryfa:
<p>Planer tygodniowy podwójna taryfa: można ustawić do 12 przedziałów czasowych dziennie</p> <p>Wysoka taryfa: obowiązuje w przedziałach czasowych</p> <p>Niska taryfa: obowiązuje poza przedziałami czasowymi</p> <p>Koszty są obliczane z taryfą wysoką i niską.</p>		
Menedżer hybrydowy oblicza przy pomocy taryf i zapotrzebowania na ciepło koszty dla dodatkowego kotła grzewczego oraz koszty dla pompy ciepła. Do wytworzenia ciepła uwzględniony zostaje najtańszy komponent.		
→ Różnica		
→ Temperatura pokojowa: K	Wyrównanie różnicy temperatur między zmierzoną wartością w regulatorze systemu a wartością termometru referencyjnego w pomieszczeniu mieszkalnym.	
→ Temperatura zewnętrzna: K	Wyrównanie różnicy temperatur między zmierzoną wartością w czujniku temperatury zewnętrznej a wartością termometru referencyjnego na zewnątrz.	
→ Nastawy fabryczne	Regulator systemu resetuje wszystkie ustawienia do nastaw fabrycznych i wywołuje asystenta instalacji. Asystenta instalacji może wykonywać tylko instalator.	



2.12.4 Punkt menu Konfiguracja instalacji

MENU → USTAWIENIA → Poziom instalatora → Konfiguracja instalacji		
→ Instalacja		
→ Ciśnienie wody: bar		
→ Komponenty eBUS	Lista komponentów eBUS i ich wersja oprogramowania	
→ Adapt. krzywa grz.:	Automatyczna regulacja precyzyjna krzywej grzewczej. Warunek: <ul style="list-style-type: none"> – Pasująca krzywa grzewcza dla budynku jest ustawiona w funkcji Krzywa grzewcza:. – Do regulatora systemu lub zdalnego sterowania przyporządkowania jest właściwa strefa w funkcji Przyporz. strefy:. – W funkcji Wł. temp. pokojowej: wybrano Rozsz.. 	
→ Autom. chłodzenie:	Przy podłączonej pompie ciepła regulator systemu przełącza się automatycznie między trybem ogrzewania i chłodzenia.	
→ Temp. zewn., uśredn. 24 h:°C		
→ Chłodzenie przy temp. zewn.:°C	Chłodzenie uruchamia się, kiedy temperatura zewnętrzna (średnia z 24 godzin) przekroczy ustawioną temperaturę.	
→ Regeneracja źródła:	Regulator systemu włącza funkcję Chłodzenie i odprowadza ciepło z pomieszczenia mieszkalnego przez pompę ciepła do ziemi. Warunek: <ul style="list-style-type: none"> – Funkcja Autom. chłodzenie: jest aktywna. – Funkcja Nieobecność jest aktywna. 	
→ Akt. wilg. pow. w pom.: %wzgl.		
→ Aktualny punkt rosy:°C		
→ Regulator hybryd.:	→ taryfa energii	Urządzenie grzewcze jest wyszukiwane na podstawie ustawionych taryf względem zapotrzebowania na ciepło.
	→ Temp.biw.	Urządzenie grzewcze jest wyszukiwane na podstawie temperatury zewnętrznej (Punkt biw. ogrzewania:°C i Punkt alternatywny:).
→ Punkt biw. ogrzewania:°C	Jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej ustawionej wartości, regulator systemu udośćpni w trybie ogrzewania dodatkowy kocioł grzewczy do pracy równoległej z pompą ciepła. Warunek: w funkcji Regulator hybryd.: wyszukano Temp.biw. .	
→ Punkt biw. ciepłej wody:°C	Jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej ustawionej wartości, regulator systemu aktywuje dodatkowy kocioł grzewczy jednocześnie z pompą ciepła.	
→ Punkt alternatywny:	Jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej ustawionej wartości, regulator systemu wyłączy pompę ciepła, a dodatkowy kocioł grzewczy spełni zapotrzebowanie na ciepło w trybie ogrzewania. Warunek: w funkcji Regulator hybryd.: wyszukano Temp.biw. .	

MENU → USTAWIENIA → Poziom instalatora → Konfiguracja instalacji		
→ Temperatura, tryb awaryjny: °C	Ustawić niską temperaturę zadaną zasilania. W przypadku awarii pompy ciepła dodatkowy kocioł grzewczy zaspokaja zapotrzebowanie na ciepło, co powoduje wyższe koszty ogrzewania. Na podstawie strat ciepła użytkownik powinien rozpoznać występujący problem z pompą ciepła. Użytkownik może udostępnić dodatkowy kocioł grzewczy przez funkcję Tryb pracy: Tymczasowy tryb dod. k. grzewcz. i w ten sposób dezaktywować ustawioną tutaj temperaturę zadaną zasilania.	
→ Typ dodat. kotła grz.:	Wybrać typ dodatkowo zainstalowanego urządzenia grzewczego. Nieprawidłowy wybór może spowodować podwyższone koszty. Warunek: w funkcji Regulator hybryd.: wyszukano taryfę energii.	
→ Zakład energet.:	Ustalić, co należy dezaktywować w przypadku przesłania sygnału zakładu energetycznego. Wybór jest dezaktywowany do czasu, kiedy zakład energetyczny wycofa sygnał. Urządzenie grzewcze ignoruje sygnał dezaktywacji, kiedy aktywna jest funkcja ochrony przed zamarzaniem.	
→ Dodat. kocioł grz.:	→ Wyłącz.	Dodatkowy kocioł grzewczy nie obsługuje pompy ciepła. W celu zabezpieczenia przed bakteriami Legionella, ochrony przed zamarzaniem lub odladzania pompy ciepła aktywowany jest dodatkowy kocioł grzewczy.
	→ Ogrzewanie	Dodatkowy kocioł grzewczy obsługuje pompę ciepła podczas ogrzewania. W celu zabezpieczenia przed bakteriami Legionella aktywowany jest dodatkowy kocioł grzewczy.
	→ Ciepła woda	Dodatkowy kocioł grzewczy obsługuje pompę ciepła podczas podgrzewania ciepłej wody. W celu ochrony przed zamarzaniem lub odladzania aktywowany jest dodatkowy kocioł grzewczy.
	→ CW + ogrz.	Dodatkowy kocioł grzewczy obsługuje pompę ciepła podczas podgrzewania ciepłej wody i ogrzewania.
→ Temp. zasilania instalacji: °C	Zmierzona temperatura, np. za sprzęgłem hydraulicznym	
→ Różnica, zasobnik buforowy: K	W przypadku nadmiernego prądu zasobnik buforowy jest podgrzewany przez pompę ciepła do temperatury zasilania + ustawiona różnica. Warunek: – Instalacja fotowoltaiczna jest podłączona. – W funkcji Konfiguracja modułu reg. WP → Wejście wielof.: aktywny jest Fotowoltaika.	
→ Odwrócenie załączania:	→ Wyłącz.	Regulator systemu steruje urządzeniami grzewczymi zawsze w kolejności 1, 2, 3, ...
	→ Załącz.	Regulator systemu sortuje urządzenia grzewcze raz dziennie w zależności od czasu załączania. Dodatkowe ogrzewanie jest wyłączone z sortowania.
Warunek: instalacja grzewcza zawiera kaskadę.		
→ Kolejność załączania:	Kolejność, w której regulator systemu załącza urządzenia grzewcze. Warunek: instalacja grzewcza zawiera kaskadę.	
→ Konf. wej. zewn.:	Wybór, czy zewnętrzny obieg grzewczy zostanie dezaktywowany z mostkiem lub otwartymi zaciskami. Warunek: moduł funkcyjny FM5 i/lub FM3 jest podłączony.	
→ Konfiguracja schematu systemu		
→ Kod schematu systemu:	Systemy są ogólnie pogrupowane w zależności od podłączonych elementów składowych układu. Każda grupa ma kod schematu systemu. Na podstawie wpisanego kodu regulator systemu załącza funkcje uwarunkowane przez system. Przez podłączone komponenty można dla zainstalowanej instalacji ustalić kod schematu systemu (→ zastosowanie modułów funkcyjnych, schemat systemu, uruchamianie) i wpisać tutaj.	
→ Konfiguracja FM5:	Każda konfiguracja odpowiada zdefiniowanemu przyporządkowaniu zacisków (→ przyporządkowanie przyłączy modułu funkcyjnego FM5). Przyporządkowanie zacisków określa, które funkcje mają wejścia i wyjścia. Wybrać konfigurację pasującą do zainstalowanej instalacji.	
→ Konfiguracja FM3:	Każda konfiguracja odpowiada zdefiniowanemu przyporządkowaniu zacisków (→ przyporządkowanie przyłączy modułu funkcyjnego FM3). Przyporządkowanie zacisków określa, które funkcje mają wejścia i wyjścia. Wybrać konfigurację pasującą do zainstalowanej instalacji.	
→ Wyj. wielof. FM3:	Wybrać przyporządkowanie funkcji wyjścia wielofunkcyjnego.	
→ Wyj. wielof. FM5:	Wybrać przyporządkowanie funkcji wyjścia wielofunkcyjnego.	

2 Opis produktu

MENU → USTAWIENIA → Poziom instalatora → Konfiguracja instalacji		
→ Konfiguracja modułu reg. WP		
→ Wyj. wielof. 2:	Wybrać przyporządkowanie funkcji wyjścia wielofunkcyjnego.	
→ Wejście wielof.:	→ Niepołączony	Regulator systemu ignoruje występujący sygnał.
	→ 1 x cyrkulacja	Użytkownik nacisnął przycisk cyrkulacji. Regulator systemu aktywuje pompę cyrkulacyjną przez krótki czas.
	→ Fotowoltaika	W przypadku nadmiernego prądu występuje sygnał, a regulator systemu aktywuje jednorazowo funkcję Ciepła woda szybko . Jeżeli sygnał nadal występuje, zasobnik buforowy z temperaturą zasilania + różnicą zasobnika buforowego jest ładowany do czasu, aż sygnał na pompie ciepła opadnie.
Regulator systemu sprawdza, czy na wejściu pompy ciepła występuje sygnał. Na przykład: Wejście GeniaAir : ME modułu regulacji pompy ciepła		
→ Urządzenie grzewcze 1		
→ Pompa ciepła 1		
→ Moduł regulacji WP		
→ Stan:		
→ Aktualna temp. zasilania:°C		
→ Obieg 1		
→ Rodzaj obiegu:	→ Nieakt.	Obieg grzewczy nie jest używany.
	→ Ogrzewanie	Obieg grzewczy jest używany do ogrzewania i ma regulację pogodową. W zależności od schematu systemu obieg grzewczy może być obiegiem mieszacza lub obiegiem bezpośrednim.
	→ W. stała	Obieg grzewczy jest używany do ogrzewania i ma stałą temperaturę zadaną zasilania.
	→ Ciepła woda	Obieg grzewczy jest używany jako obieg wody użytkowej dla dodatkowego zasobnika.
	→ Podniesienie powrotu	Obieg grzewczy jest używany do zwiększania temperatury na powrocie. Zwiększanie temperatury na powrocie zapobiega zbyt dużej różnicy temperatury między zasilaniem a powrotem obiegu grzewczego i chroni przed korozją w kotle grzewczym, jeżeli temperatura spadnie przez dłuższy czas poniżej punktu rosy.
→ Stan:		
→ Temperatura zadana zasilania:°C		
→ Temp. rzeczywista zasilania:°C		
→ Temperatura zadana powrotu:°C	Wybrać temperaturę, z jaką woda grzewcza ma wpływać z powrotem do kotła grzewczego.	
→ Granica wył. temp. zewn.:°C	Podać górną granicę temperatury zewnętrznej. Jeżeli temperatura zewnętrzna wzrośnie powyżej ustawionej temperatury, regulator systemu dezaktywuje tryb ogrzewania.	
→ Temp. zad. zasil., żądana:°C	Wybrać temperaturę dla obwodu stałej wartości, która obowiązuje w przedziale czasowym.	
→ Temp. zad. zasil., obniż.:°C	Wybrać temperaturę dla obwodu stałej wartości, która obowiązuje poza przedziałem czasowym.	
→ Krzywa grzewcza:	Krzywa grzewcza (→ rozdział Opis produktu) jest zależnością temperatury zasilania od temperatury zewnętrznej dla żądanej temperatury (wartość zadana temperatury w pomieszczeniu).	
→ Min. temp. zadana zasilania:°C	Podać dolną granicę temperatury zadanej zasilania. Regulator systemu porównuje ustawioną wartość z obliczoną temperaturą zadaną zasilania i reguluje do najwyższej wartości.	
→ Maks. temp. zadana zasilania:°C	Podać górną granicę temperatury zadanej zasilania. Regulator systemu porównuje ustawioną wartość z obliczoną temperaturą zadaną zasilania i reguluje do najmniejszej wartości.	
→ Tryb obniżania:		

MENU → USTAWIENIA → Poziom instalatora → Konfiguracja instalacji	
	<p>→ Eco</p> <p>Funkcja ogrzewania jest wyłączona, a funkcja ochrony przed zamarzaniem jest aktywna.</p> <p>W przypadku temperatur zewnętrznych poniżej 4°C przez ponad 4 godziny regulator systemu włącza urządzenie grzewcze i reguluje do Temperatura obniżona:°C. W przypadku temperatury zewnętrznej powyżej 4°C regulator systemu wyłącza urządzenie grzewcze. Monitorowanie temperatury zewnętrznej pozostaje aktywne.</p> <p>Działanie obiegu grzewczego poza przedziałami czasowymi. Warunek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – W funkcji Ogrzewanie → Tryb pracy: aktywny jest Ster. czas. – W funkcji Wł. temp. pokojowej: aktywny jest Akt. lub Nieakt. <p>Jeżeli aktywny jest Rozsz. w Wł. temp. pokojowej, to regulator systemu reguluje zawsze do wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu 5°C niezależnie do temperatury zewnętrznej.</p>
	<p>→ Normalny</p> <p>Funkcja ogrzewania jest włączona. Regulator systemu reguluje do Temperatura obniżona:°C.</p> <p>Warunek: w funkcji Ogrzewanie → Tryb pracy: aktywny jest Ster. czas.</p>
Działanie jest ustawiane oddzielnie dla każdego obiegu grzewczego.	
→ Wł. temp. pokojowej :	
	<p>→ Nieakt.</p>
	<p>→ Akt.</p> <p>Dostosowanie temperatury zasilania w zależności od aktualnej temperatury pokojowej.</p>
	<p>→ Rozsz.</p> <p>Dostosowanie temperatury zasilania w zależności od aktualnej temperatury pokojowej. Dodatkowo regulator systemu aktywuje/dezaktywuje strefę.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Strefa zostaje dezaktywowana: aktualna temperatura pokojowa > ustawiona temperatura pokojowa + 2/16 K – Strefa zostaje aktywowana: aktualna temperatura pokojowa < ustawiona temperatura pokojowa - 3/16 K
<p>Wbudowany czujnik temperatury mierzy aktualną temperaturę pokojową. Regulator systemu oblicza nową wartość zadaną temperatury w pomieszczeniu, uwzględniając do dostosowania temperatury zasilania.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Różnica = ustawiona wartość zadana temperatury w pomieszczeniu - aktualna temperatura pokojowa – Nowa wartość zadana temperatury w pomieszczeniu = ustawiona wartość zadana temperatury w pomieszczeniu + różnica <p>Warunek: regulator systemu lub zdalne sterowanie jest przyporządkowany w funkcji Przyporz. strefy: do strefy, w której zainstalowany jest regulator systemu lub zdalne sterowanie.</p> <p>Funkcja Wł. temp. pokojowej: nie działa, jeżeli aktywowano Brak przyp. w funkcji Przyporz. strefy.</p>	
→ Chłodzenie możliwe :	Warunek: pompa ciepła jest podłączona.
→ Nadzór punktu rosy :	Regulator systemu porównuje ustawioną minimalną temperaturę zadaną zasilania chłodzenia z aktualnym punktem rosy + ustawioną różnicą punktu rosy. Regulator systemu wybiera dla temperatury zadanej zasilania wyższą temperaturę, aby uniknąć kondensatu.
→ Min. temp. zad. zasil. chłodz.:°C	Regulator systemu reguluje obieg grzewczy do Min. temp. zad. zasil. chłodz.:°C .
→ Różnica punktu rosy: K	<p>Dodatek bezpieczeństwa, dodawany do aktualnego punktu rosy. Warunek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Funkcja Chłodzenie możliwe: jest aktywna. – Funkcja Nadzór punktu rosy: jest aktywna.
→ Zewn. zapotrz. na ciepło :	<p>Wyświetlanie, czy na zewnętrznym wejściu występuje zapotrzebowanie na ciepło.</p> <p>Podczas instalowania modułu funkcyjnego FM5 lub FM3 dostępne są w zależności od konfiguracji wejścia zewnętrzne. Na tym zewnętrznym wejściu można podłączyć np. zewnętrzny regulator strefy.</p>
→ Temperatura ciepłej wody:°C	Temperatura żądana w miejscu poboru. Obieg grzewczy jest używany jako obieg wody użytkowej.
→ Temp. rzeczywista zasobnika:°C	Obieg grzewczy jest używany jako obieg wody użytkowej.
→ Stan pompy :	
→ Stan zaworu mieszacza:%	
→ Strefa	
→ Strefa aktywna :	Dezaktywować niepotrzebne strefy. Wszystkie dostępne strefy pojawiają się na ekranie. Warunek: dostępne obiegi grzewcze są aktywowane w funkcji Rodzaj obiegu .

2 Opis produktu

MENU → USTAWIENIA → Poziom instalatora → Konfiguracja instalacji	
→ Przeporz. strefy:	Przyporządkować regulator systemu lub zdalne sterowanie do wybranej strefy. Regulator systemu lub zdalne sterowanie musi być zainstalowane w wybranej strefie. Regulacja wykorzystuje dodatkowo czujnik temperatury w pomieszczeniu przyporządkowanego urządzenia. Zdalne sterowanie wykorzystuje wszystkie wartości przyporządkowanej strefy. Funkcja Wł. temp. pokojowej : nie działa, jeżeli nie zostanie wykonane przyporządkowanie strefy.
→ Stan zaworu strefy:	
→ Ciepła woda	
→ Zasobnik:	W przypadku dostępnego zasobnika c.w.u. należy wybrać ustawienie Akt. .
→ Temperatura zadana zasilania:°C	
→ Pompa ładowania zasobn.:	
→ Pompa cyrkulacyjna:	
→ Ochr. przed b.L. dzień:	Określenie, w jakich dniach przeprowadzone zostanie zabezpieczenie przed bakteriami Legionella. W tych dniach temperatura wody wzrasta powyżej 60°C. Pompa cyrkulacyjna zostaje włączona. Funkcja kończy się najpóźniej po 120 minutach. Przy aktywnej funkcji Nieobecność zabezpieczenie przed bakteriami Legionella nie jest wykonywane. Po zakończeniu funkcji Nieobecność wykonywane jest zabezpieczenie przed bakteriami Legionella. Instalacje grzewcze z pompą ciepła wykorzystują dodatkowy kocioł grzewczy do zabezpieczenia przed bakteriami Legionella.
→ Ochr. przed b.L. godz.:	Określenie, o której godzinie przeprowadzone zostanie zabezpieczenie przed bakteriami Legionella.
→ Histereza ładowania zasobn.: K	Ładowanie zasobnika rozpoczyna się, kiedy temperatura zasobnika < temperatura żądana - wartość histerezy.
→ Różnica, ładowanie zasobnika: K	Temperatura żądana + różnica = temperatura zasilania dla zasobnika c.w.u.
→ Maks. cz. ład. zasobnika:	Ustawienie maksymalnego czasu, z jakim zasobnik c.w.u. jest ładowany bez przerwy. Po osiągnięciu maksymalnego czasu lub temperatury zadanej regulator systemu udostępnia funkcję ogrzewania. Ustawienie Wyłącz. oznacza: brak ograniczeń czasu ładowania zasobnika.
→ Czas odciążenia ład. zasobn.: min	Ustawienie okresu, w którym ładowanie zasobnika zostaje zablokowane po upływie maks. czasu ładowania zasobnika. W zablokowanym czasie regulator systemu udostępnia funkcję ogrzewania.
→ Równoległe ładow. zasobn.:	Podczas ładowania zasobnika c.w.u. jednocześnie ogrzewany jest obieg mieszacza. Obieg grzewczy bez mieszacza jest zawsze wyłączony podczas ładowania zasobnika.
→ Zasobnik buforowy	
→ Temperatura zasobnika, góra:°C	Temperatura rzeczywista w górnym zakresie zasobnika buforowego
→ Zasobnik solarny, dół:°C	Temperatura rzeczywista w dolnym zakresie zasobnika buforowego
→ Obieg solarny	
→ Temperatura kolektora:°C	
→ Pompa solarna:	
→ Czujnik uzysku solarnego:°C	
→ Wielk. przepływu solar.:	Wprowadzenie objętościowego strumienia przepływu do obliczenia uzysku cieplnego kolektora słonecznego. Przy zainstalowanej stacji solarnej regulator systemu ignoruje wpisaną wartość i stosuje dostarczony objętościowy strumień przepływu stacji solarnej. Wartość 0 oznacza automatyczne rejestrowanie objętościowego strumienia przepływu.
→ Impuls pompy solarnej:	Przyspieszone rejestrowanie temperatury kolektora. Przy aktywnej funkcji pompa solarna jest włączana na krótki czas, a rozgrzany płyn solarny jest szybciej transportowany do miejsca pomiaru.
→ Funkcja ochr. obiegu solar.:°C	Ustawianie maksymalnej temperatury, która nie może zostać przekroczona w obiegu solarnym. Po przekroczeniu maksymalnej temperatury na czujniku kolektora pompa solarna wyłącza się w celu ochrony obiegu solarnego przed przegrzaniem.
→ Min. temp. kolektora:°C	Ustawianie minimalnej temperatury kolektora, która jest potrzebna dla histerezy włączania ładowania solarnego. Dopiero po osiągnięciu minimalnej temperatury kolektora można uruchomić regulację różnicowo-temperaturową.
→ Czas odpowietrzania: min	Ustawianie okresu, w którym obieg solarny jest odpowietrzany. Regulator systemu kończy funkcję po upływie podanego czasu odpowietrzania, kiedy aktywna jest ochrona obiegu solarnego lub przekroczono maks. temperaturę zasobnika.
→ Aktualny przepływ: l/min	Aktualny objętościowy strumień przepływu stacji solarnej
→ Zasobnik solarny 1	

MENU → USTAWIENIA → Poziom instalatora → Konfiguracja instalacji	
→ Różnica temp. włączenia: K	<p>Ustawianie histerezy dla uruchomienia ładowania solarnego.</p> <p>Jeżeli różnica temperatury między dolnym czujnikiem temperatury zasobnika a czujnikiem temperatury kolektora jest większa niż ustawiona histereza i ustawiona minimalna temperatura kolektora, rozpoczyna się ładowanie zasobnika.</p> <p>Histerezę można ustawić oddzielnie dla dwóch podłączonych zasobników solarnych.</p>
→ Różnica temp. wyłączenia: K	<p>Ustawianie wartości różnicy dla zatrzymania ładowania solarnego.</p> <p>Jeżeli różnica temperatury między dolnym czujnikiem temperatury zasobnika a czujnikiem temperatury kolektora jest mniejsza niż ustawiona histereza lub temperatura kolektora jest mniejsza niż ustawiona minimalna temperatura kolektora, ładowanie zasobnika zostaje zatrzymane. Histereza wyłączenia musi być o co najmniej 1 K mniejsza od ustawionej histerezy załączania.</p>
→ Temperatura maksymalna: °C	<p>Ustawianie maksymalnej temperatury ładowania zasobnika dla ochrony zasobnika.</p> <p>Jeżeli temperatura na dolnym czujniku temperatury zasobnika jest większa niż ustawiona maksymalna temperatura ładowania solarnego, ładowanie solarne zostaje przerwane.</p> <p>Ładowanie solarne zostaje udostępnione ponownie, gdy temperatura na dolnym czujniku temperatury zasobnika w zależności od temperatury maksymalnej spadnie pomiędzy 1,5 K a 9 K. Ustawiona temperatura maksymalna nie może przekraczać maksymalnie dopuszczalnej temperatury zasobnika.</p>
→ Zasobnik solarny, dół: °C	
→ 2. Regulator różnicowo-temp.	
→ Różnica temp. włączenia: K	<p>Ustawianie histerezy dla uruchomienia regulacji różnicy temperatury, np. solarnego wspomaganie instalacji grzewczej.</p> <p>Jeżeli różnica temperatury między czujnikiem różnicowo-temperaturowym 1 a czujnikiem różnicowo-temperaturowym 2 jest większa niż ustawiona histereza włączenia i ustawiona temperatura minimalna na czujniku różnicowo-temperaturowym 1, uruchomiona zostaje regulacja różnicy temperatur.</p>
→ Różnica temp. wyłączenia: K	<p>Ustawianie histerezy dla zatrzymania regulacji różnicy temperatury, np. solarnego wspomaganie instalacji grzewczej.</p> <p>Jeżeli różnica temperatury między czujnikiem różnicowo-temperaturowym 1 a czujnikiem różnicowo-temperaturowym 2 jest niższa niż ustawiona histereza wyłączenia i ustawiona temperatura maksymalna na czujniku różnicowo-temperaturowym 2, zatrzymana zostaje regulacja różnicy temperatur.</p>
→ Temperatura minimalna: °C	Ustawianie temperatury minimalnej dla uruchomienia regulacji różnicowo-temperaturowej.
→ Temperatura maksymalna: °C	Ustawianie temperatury maksymalnej dla zatrzymania regulatora różnicowo-temperaturowego.
→ Czujnik reg. różn.-temp. 1:	
→ Czujnik reg. różn.-temp. 2:	
→ Wyjście reg. różn.-temp:	
→ Profil suszenia jastrychu	Ustawianie temperatury zadanej zasilania dziennie zgodnie z przepisami budowlanymi

3 -- Instalacja elektryczna, montaż

3 -- Instalacja elektryczna, montaż

Instalację elektryczną może wykonywać tylko elektryk ze specjalnymi uprawnieniami i doświadczeniem.

Instalacja grzewcza musi zostać wyłączona przed przeprowadzeniem prac.

3.1 Wybór przewodów

- ▶ Przewody napięcia sieciowego nie mogą być elastyczne.
- ▶ Przewody napięcia sieciowego powinny być przewodami w powłoce (np. NYM 3x1,5).

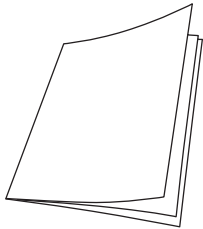
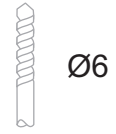
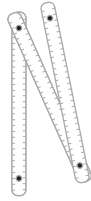
Przekrój przewodu

Przewód eBUS (niskie napięcie)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Przewód czujnika (niskie napięcie)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$

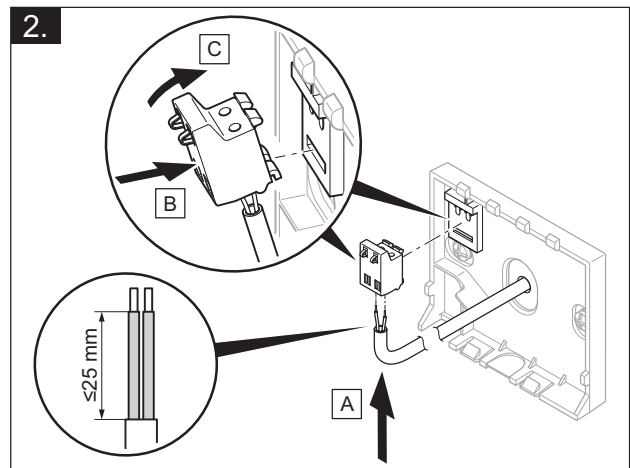
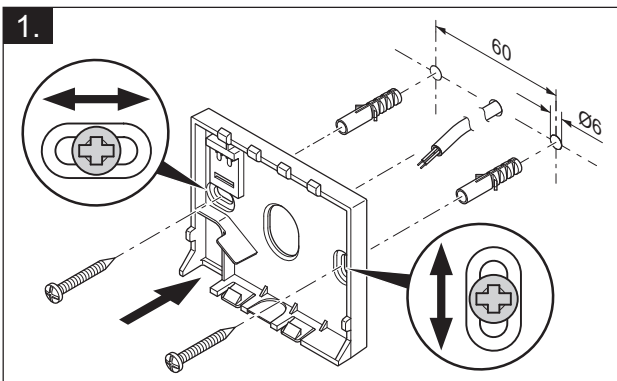
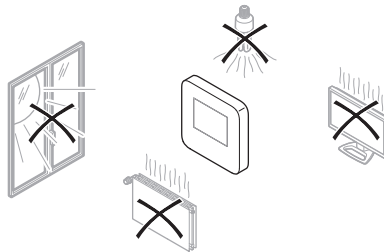
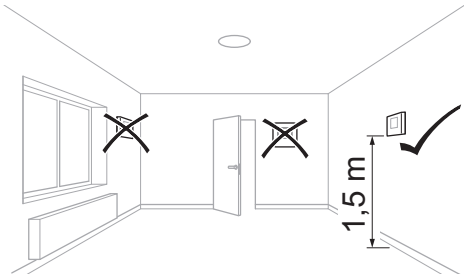
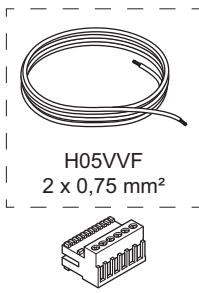
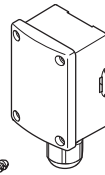
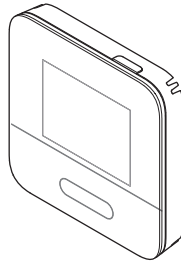
Długość przewodu

Przewody czujników	$\leq 50 \text{ m}$
Przewody magistrali	$\leq 125 \text{ m}$

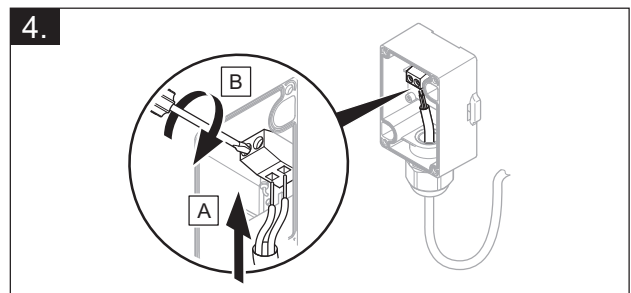
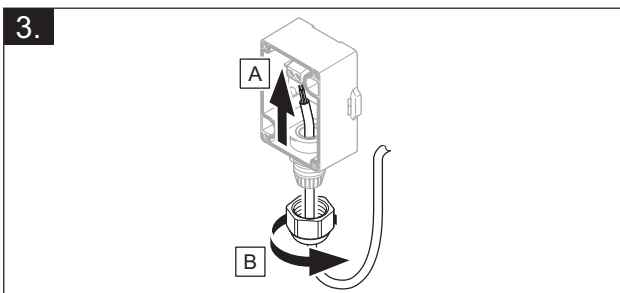
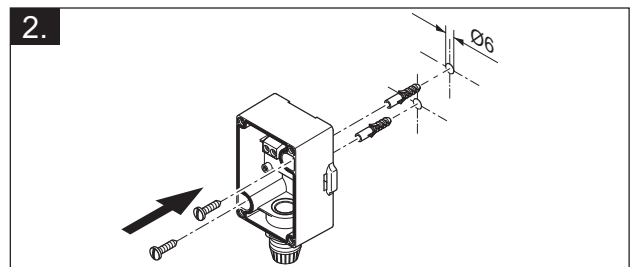
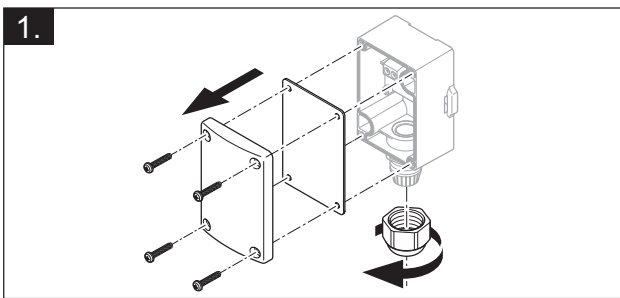
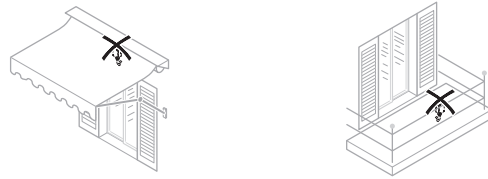
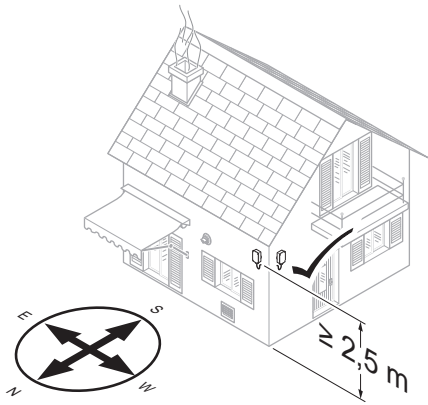
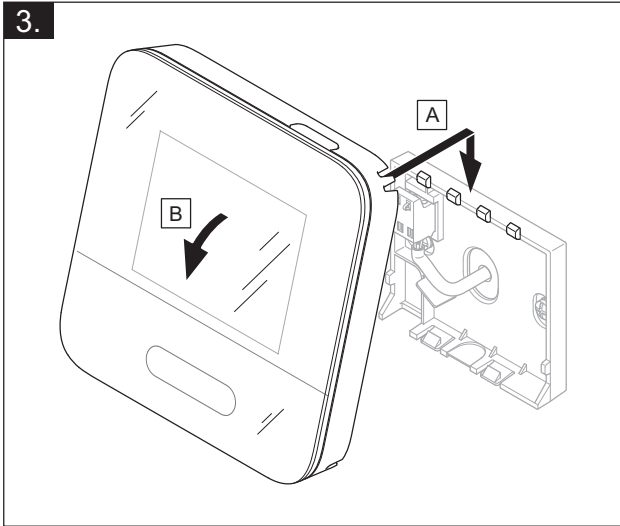
3.2 Montaż regulatorów systemu i czujnika temperatury zewnętrznej

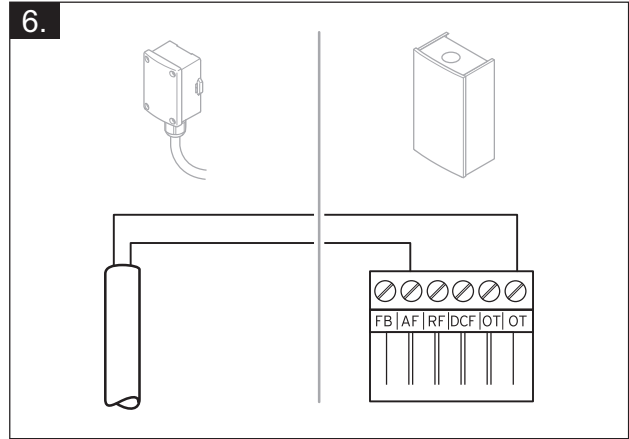
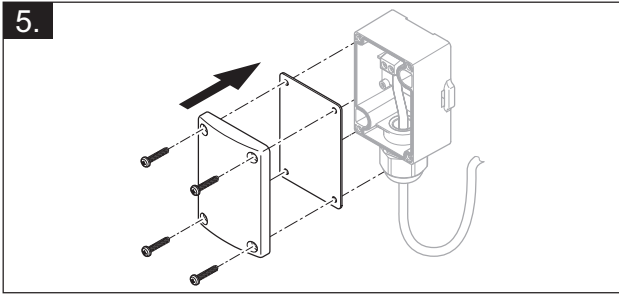


SRC 720



3 -- Instalacja elektryczna, montaż

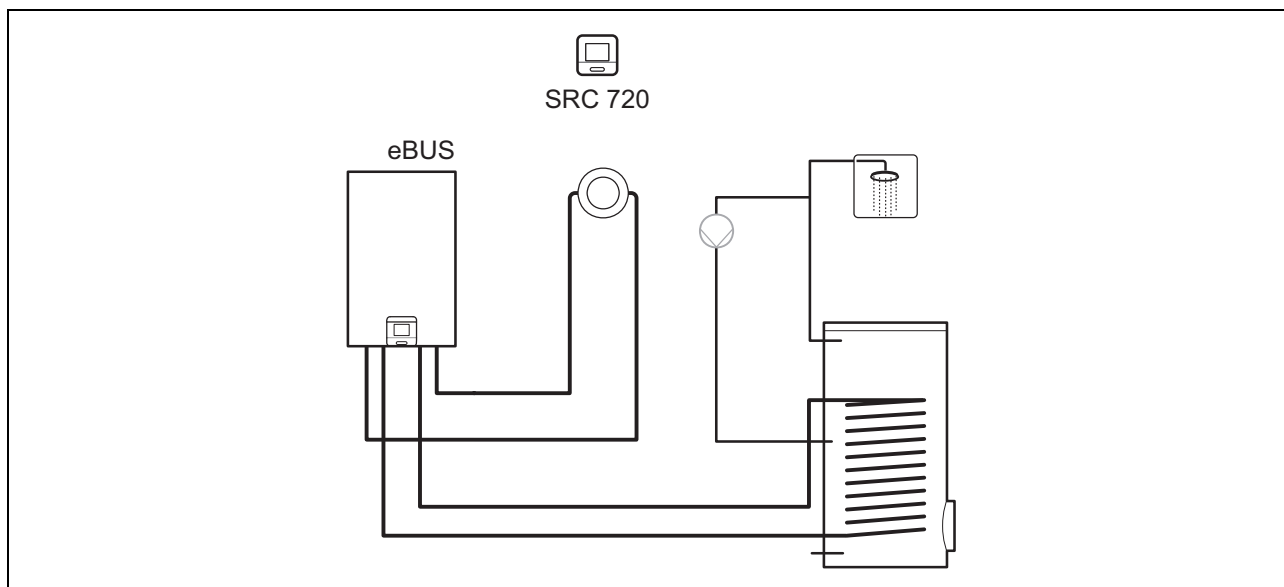




4 -- Zastosowanie modułów funkcyjnych, schematy systemu,...

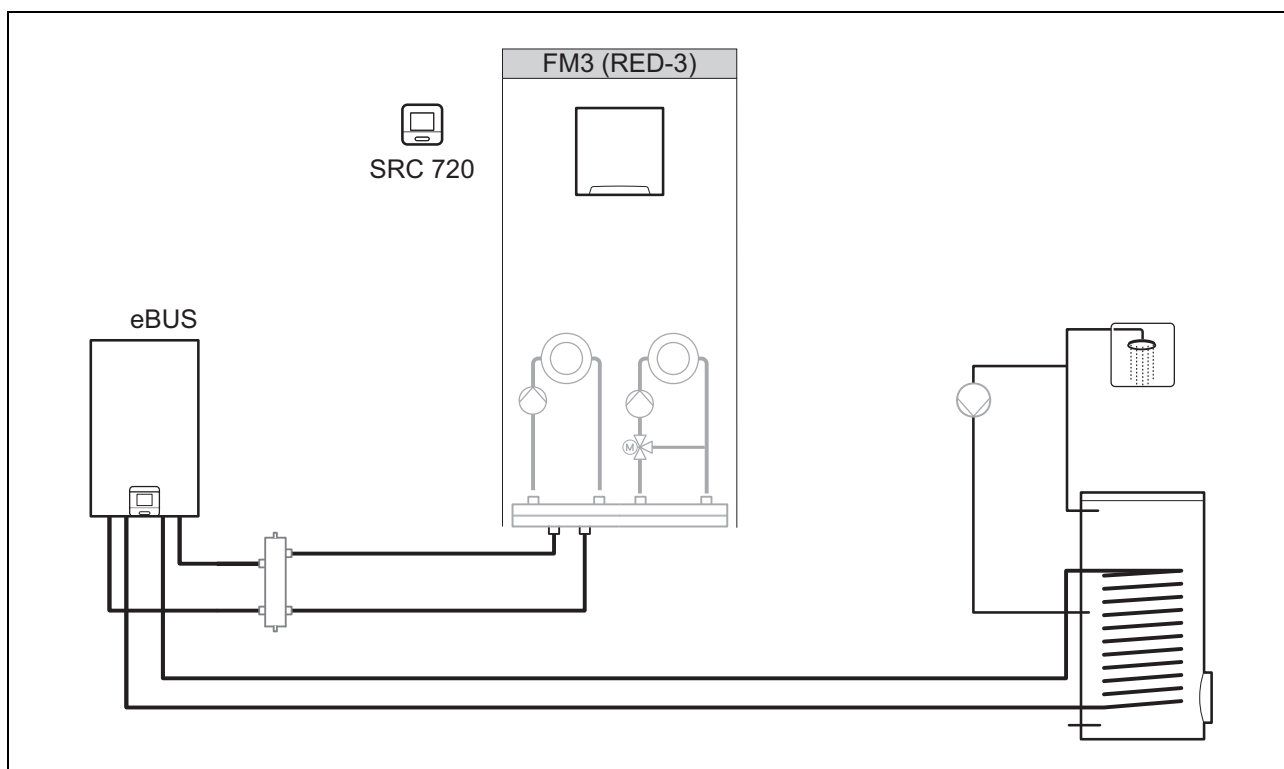
4 -- Zastosowanie modułów funkcyjnych, schematy systemu, uruchamianie

4.1 System bez modułu funkcyjnego



Proste systemy z bezpośrednim obiegiem grzewczym nie wymagają modułu funkcyjnego.

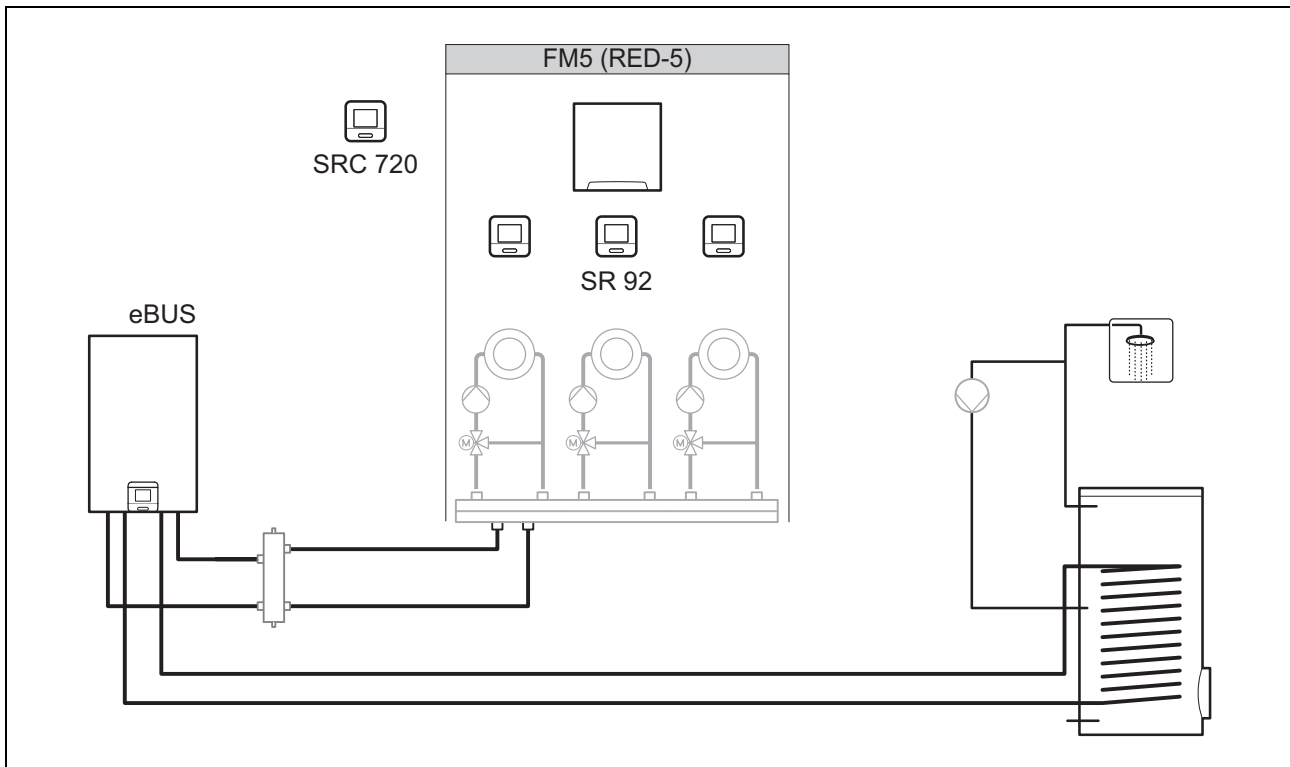
4.2 System z modułem funkcyjnym FM3



Systemy z dwoma obiegami grzewczymi, które muszą być regulowane oddzielnie, wymagają modułu funkcyjnego FM3. Systemu nie można rozbudować o zdalne sterowanie.



4.3 System z modulem funkcyjnym FM5



Systemy z 2 lub 3 mieszanymi obiegami grzewczymi wymagają modułu funkcyjnego FM5.

System może obejmować:

- maksymalnie 1 moduł funkcyjny FM5
- maksymalnie 3 zdalne sterowania **SR 92**, które mogą być wbudowane w każdy obieg grzewczy
- maksymalnie 3 obiegi grzewcze

4.4 Zastosowanie modułów funkcyjnych

4.4.1 Moduł funkcyjny FM5

Każda konfiguracja odpowiada zdefiniowanemu przyporządkowaniu przyłączy modułu funkcyjnego FM5 (→ strona 164).

Ustawienia	Właściwość systemu	Mieszane obiegi grzewcze
1	Solarne wspomaganie instalacji grzewczej / ciepłej wody z 2 zasobnikami solarnymi	maks. 2
2	Solarne wspomaganie instalacji grzewczej / ciepłej wody z 1 zasobnikiem solarnym	maks. 3
3	3 mieszane obiegi grzewcze	maks. 3

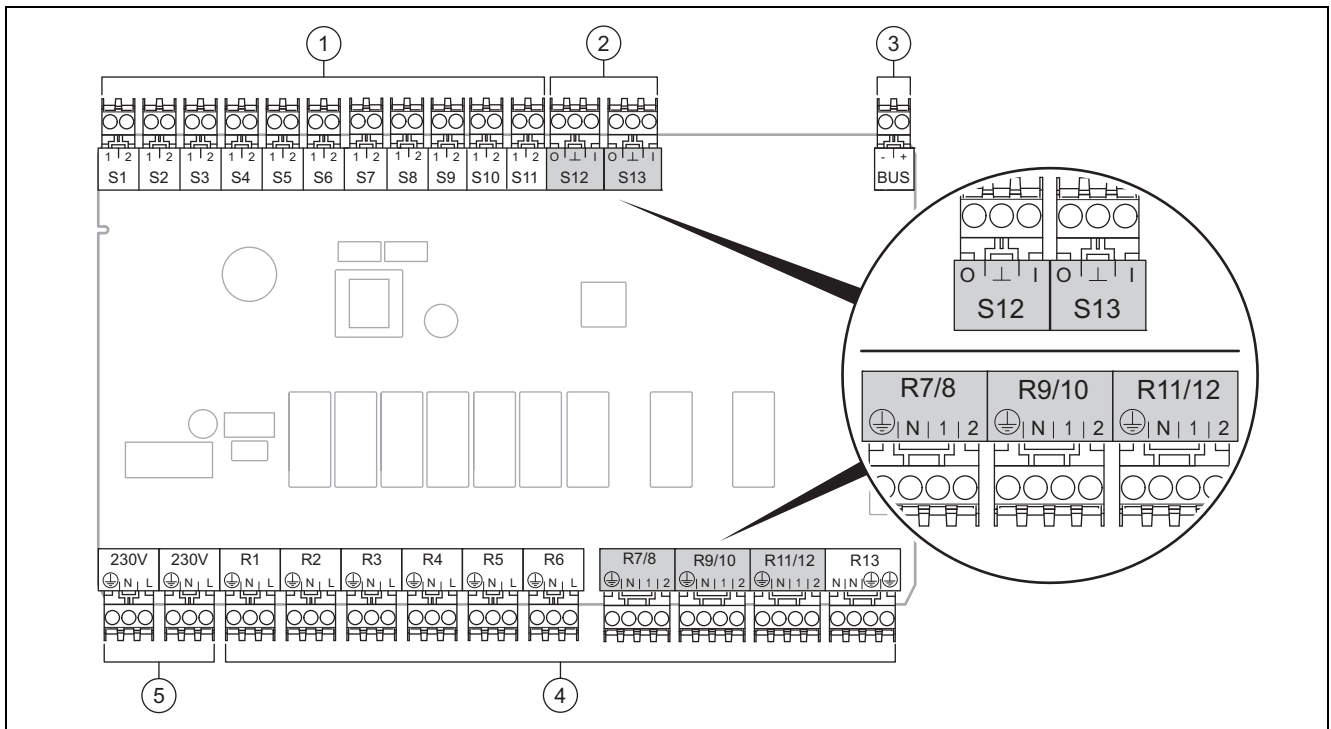
4.4.2 Moduł funkcyjny FM3

W przypadku zainstalowanego modułu funkcyjnego FM3 system jest wyposażony w mieszany i niemieszany obieg grzewczy.

Możliwa konfiguracja (FM3) odpowiada zdefiniowanemu przyporządkowaniu przyłączy modułu funkcyjnego FM3 (→ strona 165).

4 -- Zastosowanie modułów funkcyjnych, schematy systemu,...

4.5 Przyporządkowanie przyłączy modułu funkcyjnego FM5



- | | | | |
|---|--------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Zaciski czujnika wejście | 4 | Zaciski przekaźnika wyjście |
| 2 | Zaciski sygnałów | 5 | Przyłącze sieciowe |
| 3 | Zacisk eBUS | | |
- Podczas podłączania zwrócić uwagę na biegunowość!

Zaciski czujnika od S6 do S11: możliwe również podłączenie zewnętrznych regulatorów

Zaciski sygnałów S12, S13: I = wejście, O = wyjście

Wyjście mieszacza R7/8, R9/10, R11/12: 1 = otwarte, 2 = zamknięte

Styki wejść zewnętrznych konfiguruje się w regulatorze systemu.

- **Otw., dez.:** styki otwarte, brak wymagania dotyczącego ogrzewania
- **Mostek, dez.:** styki zamknięte, brak wymagania dotyczącego ogrzewania

Ustawienia	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12	R13
1	3f1	3f2	9gSolar	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	-	-
2	3f1	3f2	3f3	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	-
3	3f1	3f2	3f3	MA	-	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	-

Ustawienia	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	DEM2	TD1	TD2	PWM	-
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	-	TD1	TD2	PWM	-
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM1	DEM2	DEM3	DHW	-	-	-	-

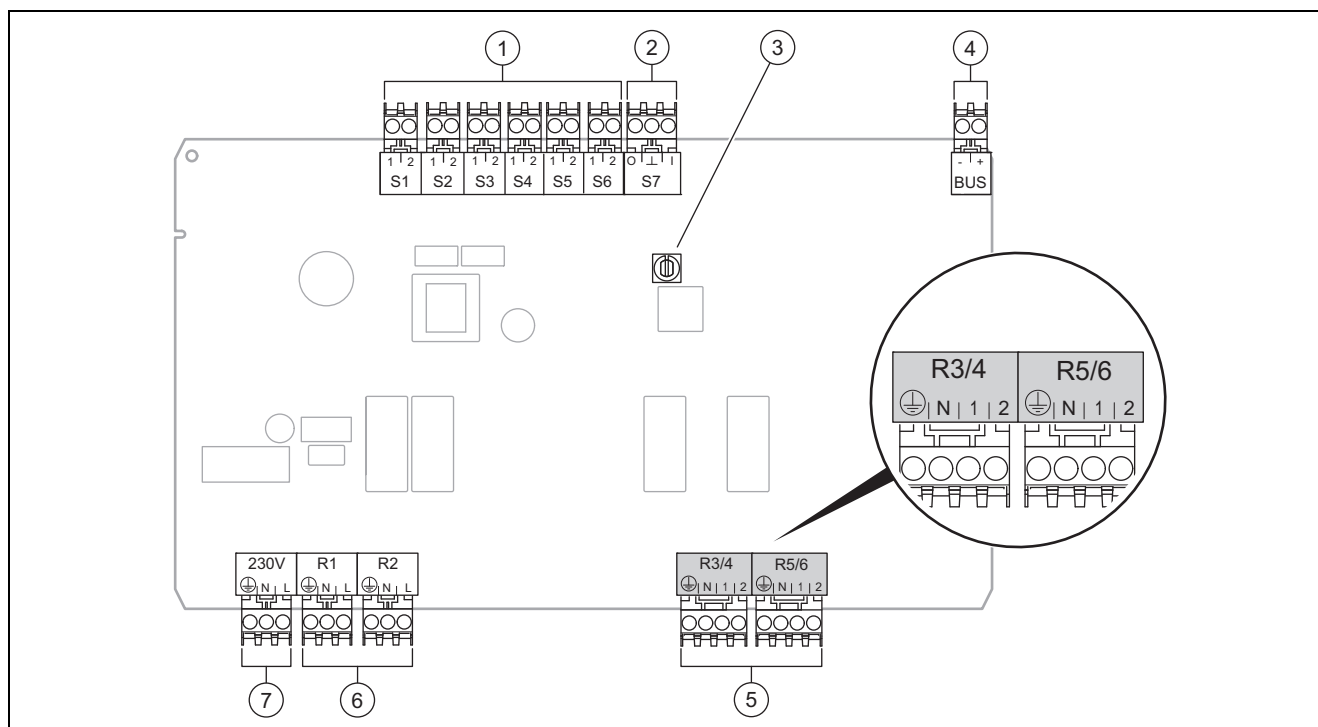
Znaczenie skrótów (→ strona 169)



4.5.1 Przyporządkowanie czujników

Ustawienia	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	NTC so-larny	Za-sobnik NTC	-	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	-	-
2	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	NTC so-larny	Za-sobnik NTC	-	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	-	-
3	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	-	-	-	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	-	-	-

4.6 Przyporządkowanie przyłączy modułu funkcyjnego FM3



- | | | | |
|---|--------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Zaciski czujnika wejście | 5 | Wyjście mieszacza |
| 2 | Zacisk sygnałów | 6 | Zaciski przełącznika wyjście |
| 3 | Przełącznik adresów | 7 | Przyłącze sieciowe |
| 4 | Zacisk eBUS | | |

Zaciski czujnika S2, S3: możliwe również podłączenie zewnętrznych regulatorów

Wyjście mieszacza R3/4, R5/6: 1 = otwarte, 2 = zamknięte

Styki wejść zewnętrznych konfiguruje się w regulatorze systemu.

- **Otw., dez.:** styki otwarte, brak wymagania dotyczącego ogrzewania
- **Mostek, dez.:** styki zamknięte, brak wymagania dotyczącego ogrzewania

Ustawienia	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	BufBt/ DHW	DEM1	DEM2	-	SysFlow	FS2	-

Znaczenie skrótów (→ strona 169)



4 -- Zastosowanie modułów funkcyjnych, schematy systemu,...

4.6.1 Przyporządkowanie czujników

Ustawienia	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3	Za-sobnik NTC	-	-	-	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	-

4.7 Ustawienia kodu schematu systemu

Systemy są ogólnie pogrupowane w zależności od podłączonych elementów składowych układu. Każde pogrupowanie otrzymuje kod schematu systemu, który należy wpisać do regulatora systemu w funkcji **Kod schematu systemu**. Regulator systemu potrzebuje kodu schematu systemu, aby aktywować funkcje zależne od systemu.

4.7.1 Gazowy kocioł grzewczy jako urządzenie pojedyncze

Właściwość systemu	Kod schematu systemu:
Kotły grzewcze z solarnym wspomaganie ciepłej wody	1
wszystkie kotły grzewcze bez modułu solarnego	1
- Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do kotła grzewczego	
Wyjątki:	
kotły grzewcze bez modułu solarnego	2 ¹⁾
- Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do modułu funkcyjnego FM5	
1) Nie stosować wbudowanego priorytetowego zaworu przełączającego kotła grzewczego (położenie trwałe: tryb ogrzewania).	

4.7.2 Kaskada z gazowym kotłem grzewczym

Możliwość maksymalnie 7 kotłów grzewczych

Od 2. kotła grzewczego kotły grzewcze są podłączane przez łącznik magistralowy (adres 2...7).

Właściwość systemu	Kod schematu systemu:
Podgrzewanie ciepłej wody przez wybrany kocioł grzewczy (połączenie rozłączające)	1
- Podgrzewanie ciepłej wody przez kocioł grzewczy z najwyższym adresem	
- Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do tego kotła grzewczego	
Podgrzewanie ciepłej wody przez całą kaskadę (brak połączenia rozłączającego)	2 ¹⁾
- Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do modułu funkcyjnego FM5	
1) Nie stosować wbudowanego priorytetowego zaworu przełączającego kotła grzewczego (położenie trwałe: tryb ogrzewania).	

4.7.3 Pompa ciepła jako urządzenie pojedyncze (monoenergetyczne)

Z grzałką elektryczną na zasilaniu jako dodatkowy kocioł grzewczy

Właściwość systemu	Kod schematu systemu:	
	bez wymiennika ciepła	z wymiennikiem ciepła
bez modułu solarnego	8	11
- Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do modułu regulacji pompy ciepła lub pompy ciepła		
z solarnym wspomaganie ciepłej wody	8	11



4.7.4 Pompa ciepła jako urządzenie pojedyncze (hybrydowe)

Z zewnętrznym dodatkowym kotłem grzewczym

Dodatkowy kocioł grzewczy (z eBUS) jest podłączany przez łącznik magistralowy (adres 2).

Dodatkowy kocioł grzewczy (bez eBUS) jest podłączany do wyjścia pompy ciepła lub modułu regulacji pompy ciepła dla zewnętrznego dodatkowego kotła grzewczego.

Właściwość systemu	Kod schematu systemu:	
	bez wymiennika ciepła	z wymiennikiem ciepła
Podgrzewanie ciepłej wody tylko przez dodatkowy kocioł grzewczy bez modułu funkcyjnego – Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do dodatkowego kotła grzewczego (własna regulacja ładowania)	8	10
Podgrzewanie ciepłej wody tylko przez dodatkowy kocioł grzewczy z modułem funkcyjnym – Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do dodatkowego kotła grzewczego (własna regulacja ładowania)	9	10
Podgrzewanie ciepłej wody przez pompę ciepła i dodatkowy kocioł grzewczy – Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do modułu funkcyjnego FM5 – podłączanie bez modułu funkcyjnego FM5, czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do modułu regulacji pompy ciepła lub pompy ciepła	16	16
Podgrzewanie ciepłej wody przez pompę ciepła i dodatkowy kocioł grzewczy z biwalentnym zasobnikiem ciepłej wody – Podłączanie górnego czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do dodatkowego kotła grzewczego (bez własnej regulacji ładowania) – Podłączanie dolnego czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do modułu regulacji pompy ciepła lub pompy ciepła	12	13

4.7.5 Kaskada z pompami ciepła

Możliwość maksymalnie 7 pomp ciepła

Z zewnętrznym dodatkowym kotłem grzewczym

Od 2. pompy ciepła są one i ewentualnie moduły regulacji pomp ciepła podłączane przez łącznik magistralowy (adres 2...7).

Dodatkowy kocioł grzewczy (z eBUS) jest podłączany przez łącznik magistralowy (następny wolny adres).

Dodatkowy kocioł grzewczy (bez eBUS) jest podłączany do wyjścia 1. pompy ciepła lub modułu regulacji pompy ciepła dla zewnętrznego dodatkowego kotła grzewczego.

Właściwość systemu	Kod schematu systemu:	
	bez wymiennika ciepła	z wymiennikiem ciepła
Podgrzewanie ciepłej wody tylko przez dodatkowy kocioł grzewczy – Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do dodatkowego kotła grzewczego (własna regulacja ładowania)	9	–
Podgrzewanie ciepłej wody przez pompę ciepła i dodatkowy kocioł grzewczy – Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do modułu funkcyjnego FM5	16	16

4.8 Kombinacje schematu systemu i konfiguracji modułów funkcyjnych

Przy pomocy tabeli można sprawdzić wyszukaną kombinację z kodu schematu systemu oraz konfigurację modułów funkcyjnych.



4 -- Zastosowanie modułów funkcyjnych, schematy systemu,...

Kod schematu systemu:	System	bez FM5, bez FM3	z FM3	z konfiguracją FM5		
				1	2	3
				solarne podgrzewanie ciepłej wody		
do konwencjonalnych urządzeń grzewczych						
1	Gazowy kocioł grzewczy	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
	Gazowy kocioł grzewczy, kaskada	–	–	–	–	x ¹⁾
2	Gazowy kocioł grzewczy	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Gazowy kocioł grzewczy, kaskada	–	–	–	–	x ¹⁾
do systemów pompy ciepła						
8	monoenergetyczny system pompy ciepła	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
	system hybrydowy	x	–	–	–	–
9	system hybrydowy	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Kaskada z pomp ciepła	–	–	–	–	x ¹⁾
10	monoenergetyczny system pompy ciepła z wymiennikiem ciepła	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	System hybrydowy z wymiennikiem ciepła	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
11	monoenergetyczny system pompy ciepła z wymiennikiem ciepła	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
12	system hybrydowy	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
13	System hybrydowy z wymiennikiem ciepła	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
16	System hybrydowy z wymiennikiem ciepła	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Kaskada z pomp ciepła	–	–	–	–	x ¹⁾
	monoenergetyczny system pompy ciepła z wymiennikiem ciepła	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
x: możliwa kombinacja –: kombinacja niemożliwa 1) Zarządzanie buforami możliwe						



4.9 Schemat systemu i schemat połączeń

4.9.1 Znaczenie skrótów

Skrót	Znaczenie
1	Urządzenie grzewcze
1a	Dodatkowy kocioł grzewczy ciepłej wody
1b	Dodatkowy kocioł grzewczy instalacji grzewczej
1c	Dodatkowy kocioł grzewczy ciepła woda/instalacja grzewcza
2a	Pompa ciepła wody i powietrza
2c	Jednostka zewnętrzna pompy ciepła Split
2d	Jednostka wewnętrzna pompy ciepła Split
3	Pompa obiegowa urządzenia grzewczego
3a	Pompa obiegowa basenu
3c	Pompa ładowania zasobnika
3e	Pompa cyrkulacyjna
3f[x]	Pompa obiegu grzewczego
3h	Pompa ochrony przed bakteriami Legionella
3i	Wymiennik ciepła, pompa
3j	Pompa solarna
4	Zasobnik buforowy
5	Zasobnik c.w.u. monowalentny
5a	Zasobnik c.w.u. biwalentny
5e	Wieża hydrauliczna
6	Kolektor solarny (termiczny)
7a	Pompa do przepłukiwania i napełniania obiegu glikolu
7b	Stacja solarna
7d	Stacja pomieszczenia mieszkalnego
7f	Moduł hydrauliczny
7g	Moduł grzewczy
7h	Moduł wymiennika ciepła
7i	Moduł 2-strefowy
7j	Grupa pompowa
8a	Zawór bezpieczeństwa
8b	Zawór bezpieczeństwa wody użytkowej
8c	Grupa bezpieczeństwa przyłącza wody użytkowej
8d	Grupa bezpieczeństwa urządzenie grzewcze
8e	Membranowe naczynie rozszerzalnościowe instalacji grzewczej
8f	Naczynie przeponowe wody użytkowej
8g	Membranowe naczynie rozszerzalnościowe solarne/glikolu
8h	Naczynie kompensacyjne do układów solarnych
8i	Termiczne zabezpieczenie przed odpływem
9a	Zawór regulacji pojedynczego pomieszczenia (termostatyczny/mechaniczny)
9b	Zawór strefowy
9c	Zawór wyrównania przepływu
9d	Zawór przelewowy
9f	Zawór przełączający chłodzenia

Skrót	Znaczenie
9e	Zawór przełączający wody użytkowej
9g	Zawór przełączający
9gSolar	Zawór przełączający modułu solarnego
9h	Zawór do napełniania i opróżniania
9i	Odpowietrznik
9j	Zawór plombowany
9k[x]	Mieszacz 3-drogowy
9l	Mieszacz 3-drożny chłodzenia
9n	Mieszacz termostatyczny
9o	Przepływomierz (Taco-Setter)
9p	Zawór kaskadowy
10a	Termometr
10b	Manometr
10c	Zawór zwrotny
10d	Separator powietrza
10e	Osadnik zanieczyszczeń z oddzielaczem magnetytu
10f	Zbiornik kolektora solarny/glikolu
10g	Wymiennik ciepła
10h	Sprzęgło hydrauliczne
10i	Przyłącza elastyczne
11a	Konwektor dmuchawy
11b	Basen
12	Regulator systemu
12a	Zdalne sterowanie
12b	Moduł regulacji pompy ciepła
12c	Moduł wielofunkcyjny 2 z 7
12d	Moduł funkcyjny FM3
12e	Moduł funkcyjny FM5
12f	Skrzynka rozdzielcza
12g	Łącznik magistralowy eBUS
12h	Regulator solarny
12i	Regulator zewnętrzny
12j	Przełącznik odłączający
12k	Maksymalny termostat
12l	Ogranicznik temperatury zasobnika
12m	Czujnik temperatury zewnętrznej
12n	Przełącznik przepływu
12o	Zasilacz eBUS zasilacz
12p	Odbiornik sygnału radiowego
12q	Moduł internetowy
C1/C2	Zezwolenie ładowanie zasobnika / ładowanie zasobnika buforowego
COL	Czujnik temperatury kolektora
DEM[x]	Zewnętrzne wymagania dotyczące ogrzewania obiegu grzewczego
DHW	Czujnik temperatury zasobnika
DHWBt	Czujnik temperatury zasobnika dolny (zasobnik c.w.u.)
DHWBt2	Czujnik temperatury zasobnika (drugi zasobnik solarny)



4 -- Zastosowanie modułów funkcyjnych, schematy systemu,...

Skrót	Znaczenie
EVU	Zestyk przełączający zakładu energetycznego
FS[x]	Czujnik temperatury zasilania obiegu grzewczego / czujnik basenu
MA	Wyjście wielofunkcyjne
ME	Wejście wielofunkcyjne
PV	Gniazdo przyłączeniowe przemiennika fotowoltaiki
PWM	Sygnał modulacji pulsacyjnej dla pompy
RT	Termostat pokojowy
SCA	Sygnał chłodzenia
SG	Gniazdo przyłączeniowe operatora sieci przesyłowej
Solar yield	Czujnik uzysku solarnego
SysFlow	Czujnik temperatury systemowej
TD1, TD2	Czujnik temperatury do regulatora różnicowo-temperaturowego
TEL	Wejście przełączania dla sterowania zdalnego
TR	Przełączanie rozdzielające z kotłem grzewczym przełączającym

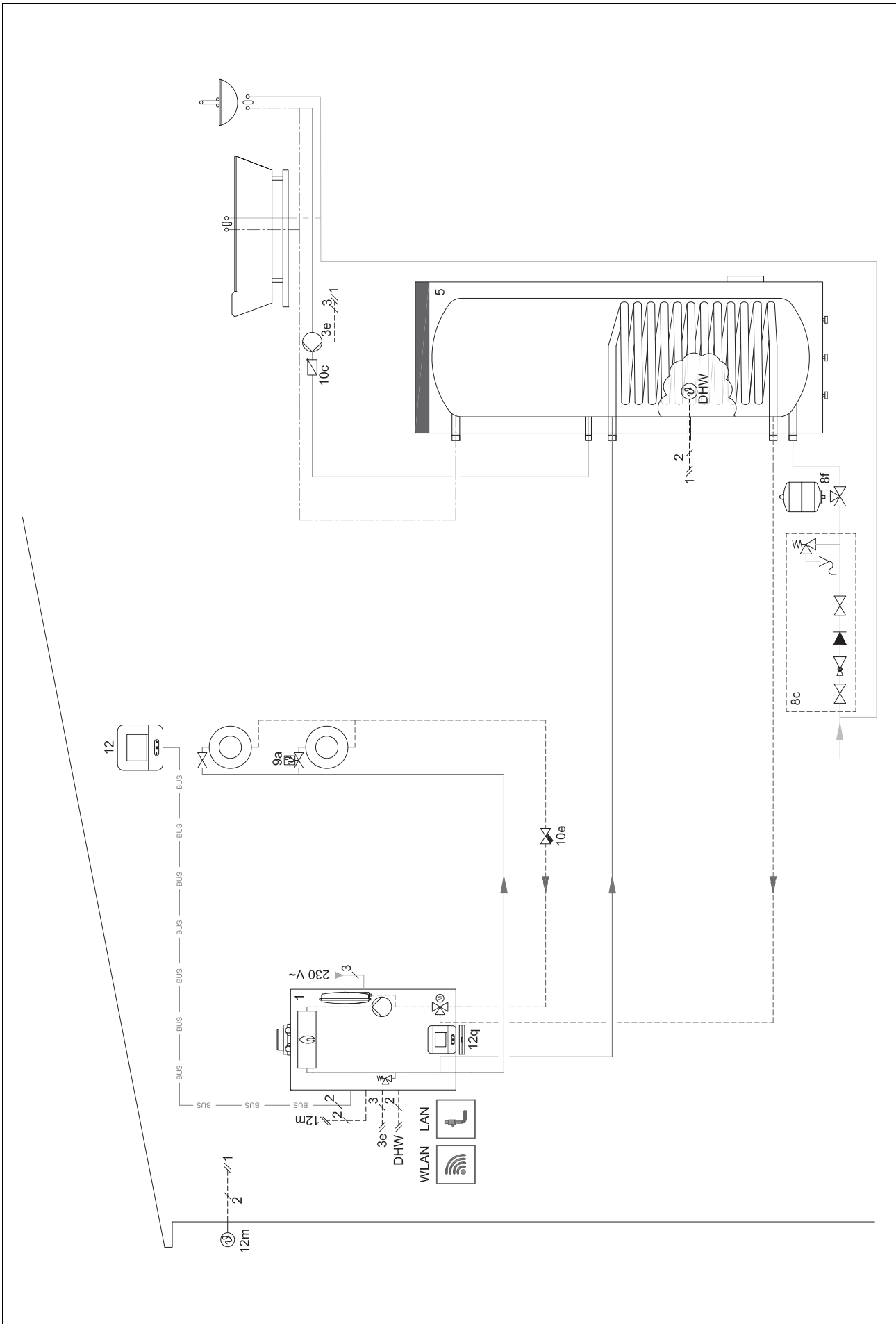


4.9.2 Schemat systemu 0020184677

4.9.2.1 Ustawienie na regulatorze systemu

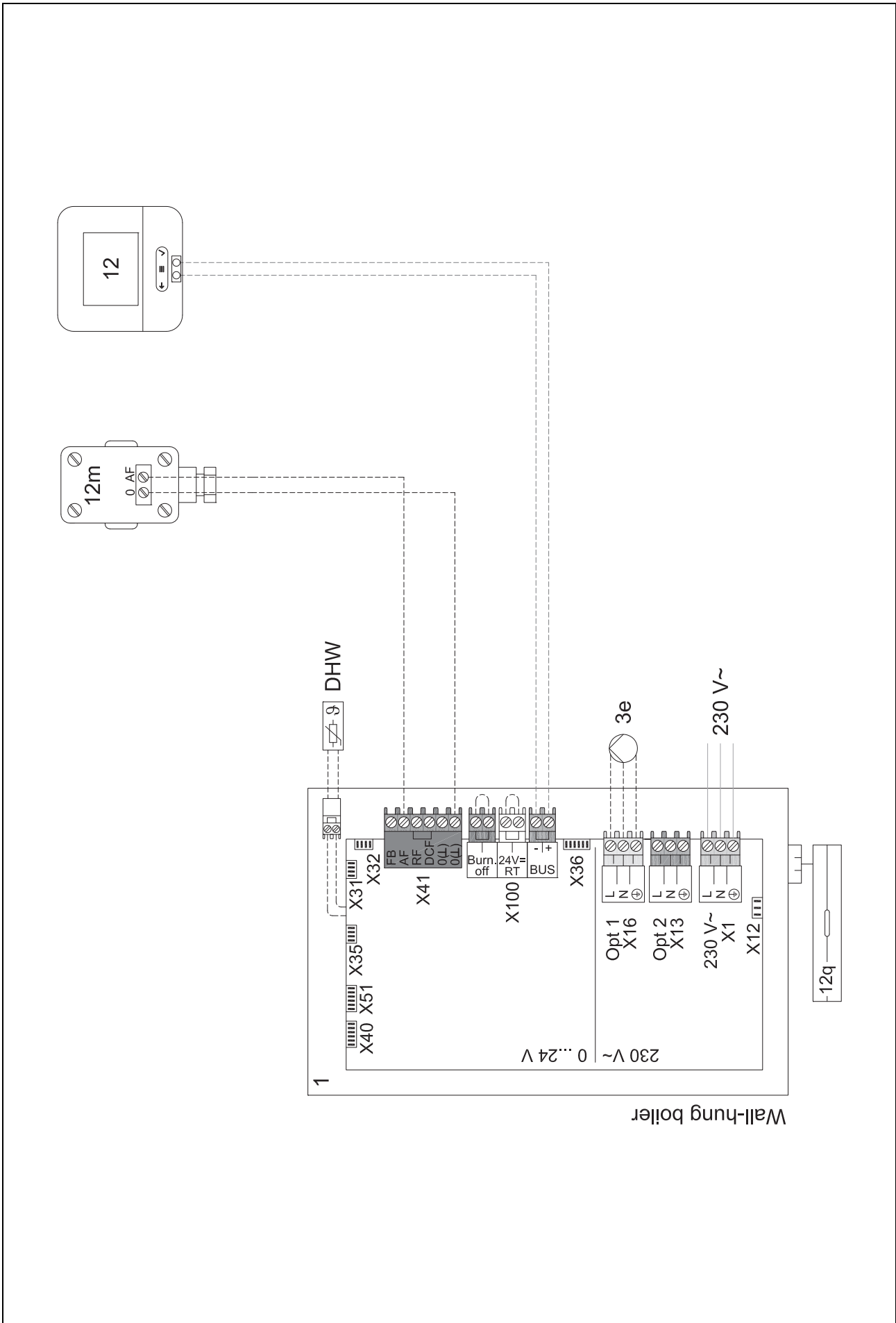
Kod schematu systemu: 1

4.9.2.2 Schemat systemu 0020184677





4.9.2.3 Schemat połączeń 0020184677



4 -- Zastosowanie modułów funkcyjnych, schematy systemu,...

4.9.3 Schemat systemu 0020178440

4.9.3.1 Ustawienie na regulatorze systemu

Kod schematu systemu: 1

Konfiguracja FM3: 1

Wyj. wielof. FM3: Pompa cyrkulac.

Obieg 1 / Rodzaj obiegu: Ogrzewanie

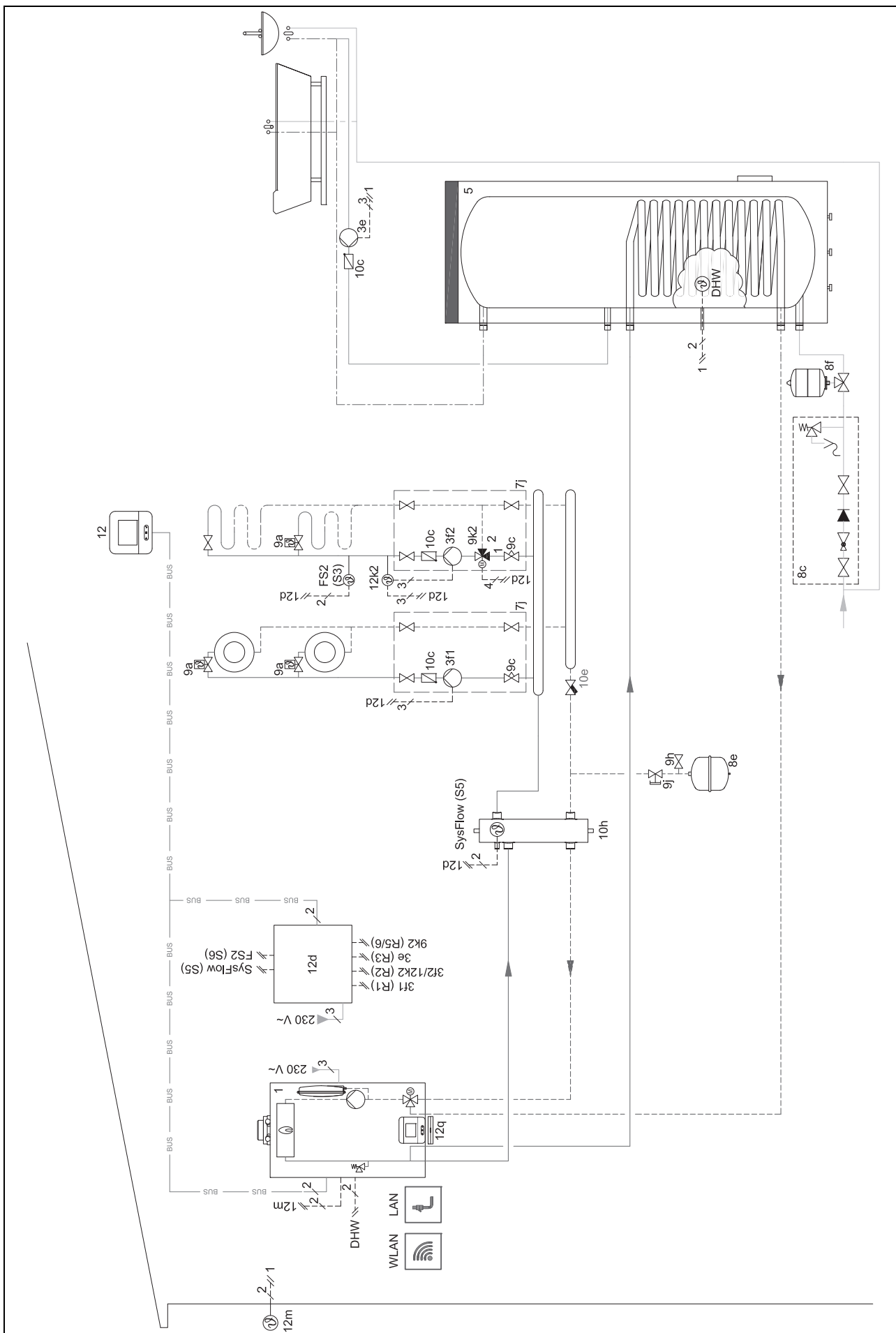
Obieg 2 / Rodzaj obiegu: Ogrzewanie

Strefa 1/ Strefa aktywna: Tak

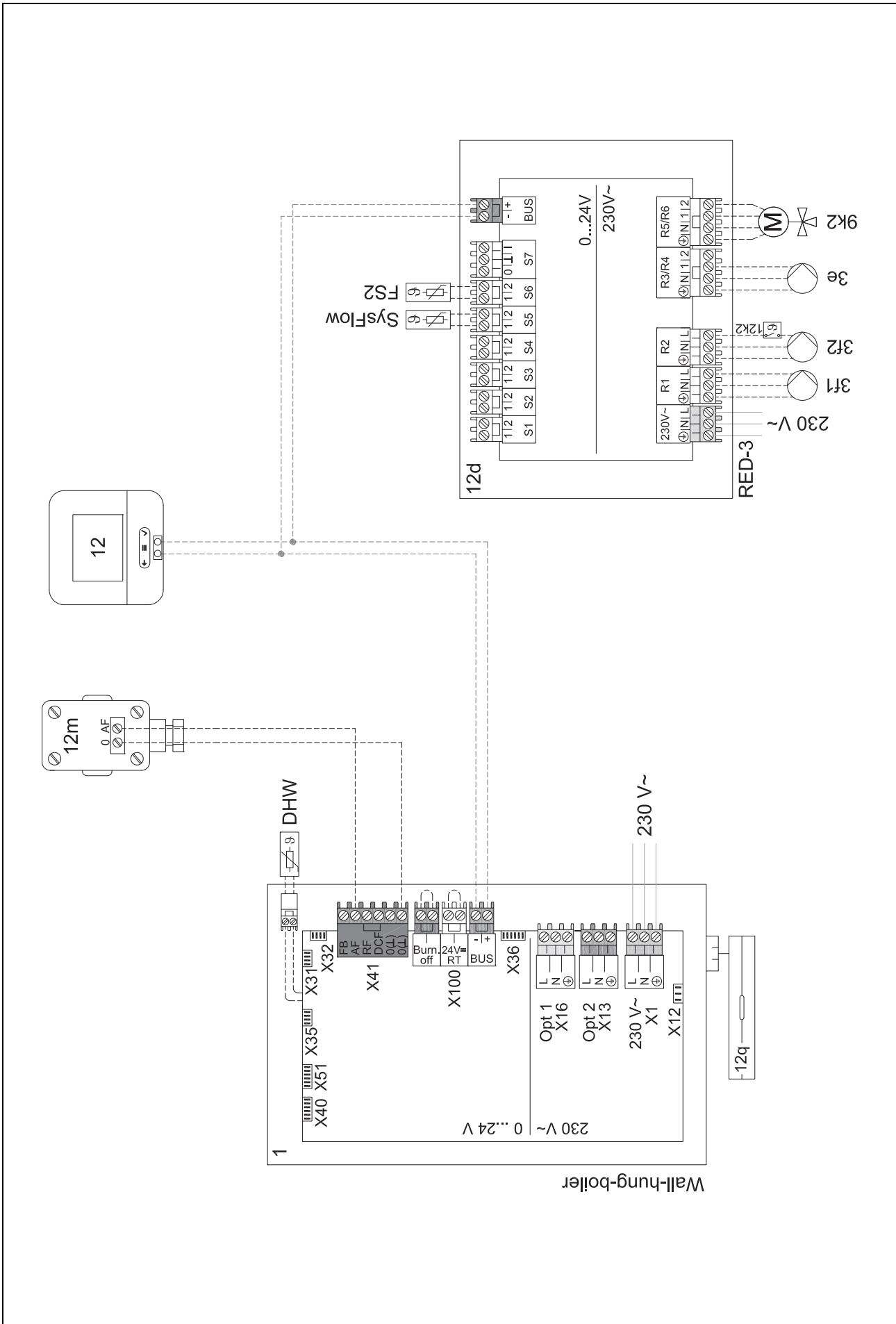
Strefa 2/ Strefa aktywna: Tak



4.9.3.2 Schemat systemu 0020178440




4.9.3.3 Schemat połączeń 0020178440





4.9.4 Schemat systemu 0020280010

4.9.4.1 Cechy szczególne systemu

 5: ogranicznik temperatury zasobnika musi być zamontowany we właściwym miejscu, aby uniknąć temperatury zasobnika ponad 100°C.

4.9.4.2 Ustawienia na regulatorze systemu

Kod schematu systemu: 1

Konfiguracja FM5: 2

Wyj. wielof. FM5: P. ochr. przed b.L.

Obieg 1 / Rodzaj obiegu: Ogrzewanie

Obieg 1 / Wł. temp. pokojowej: Akt. lub Rozsz.

Obieg 2 / Rodzaj obiegu: Ogrzewanie

Obieg 2 / Wł. temp. pokojowej: Akt. lub Rozsz.

Obieg 3 / Rodzaj obiegu: Ogrzewanie

Obieg 3 / Wł. temp. pokojowej: Akt. lub Rozsz.

Strefa 1/ Strefa aktywna: Tak

Strefa 1 / Przyporz. strefy: Zd. ster. 1

Strefa 2/ Strefa aktywna: Tak

Strefa 2 / Przyporz. strefy: Zd. ster. 2

Strefa 3/ Strefa aktywna: Tak

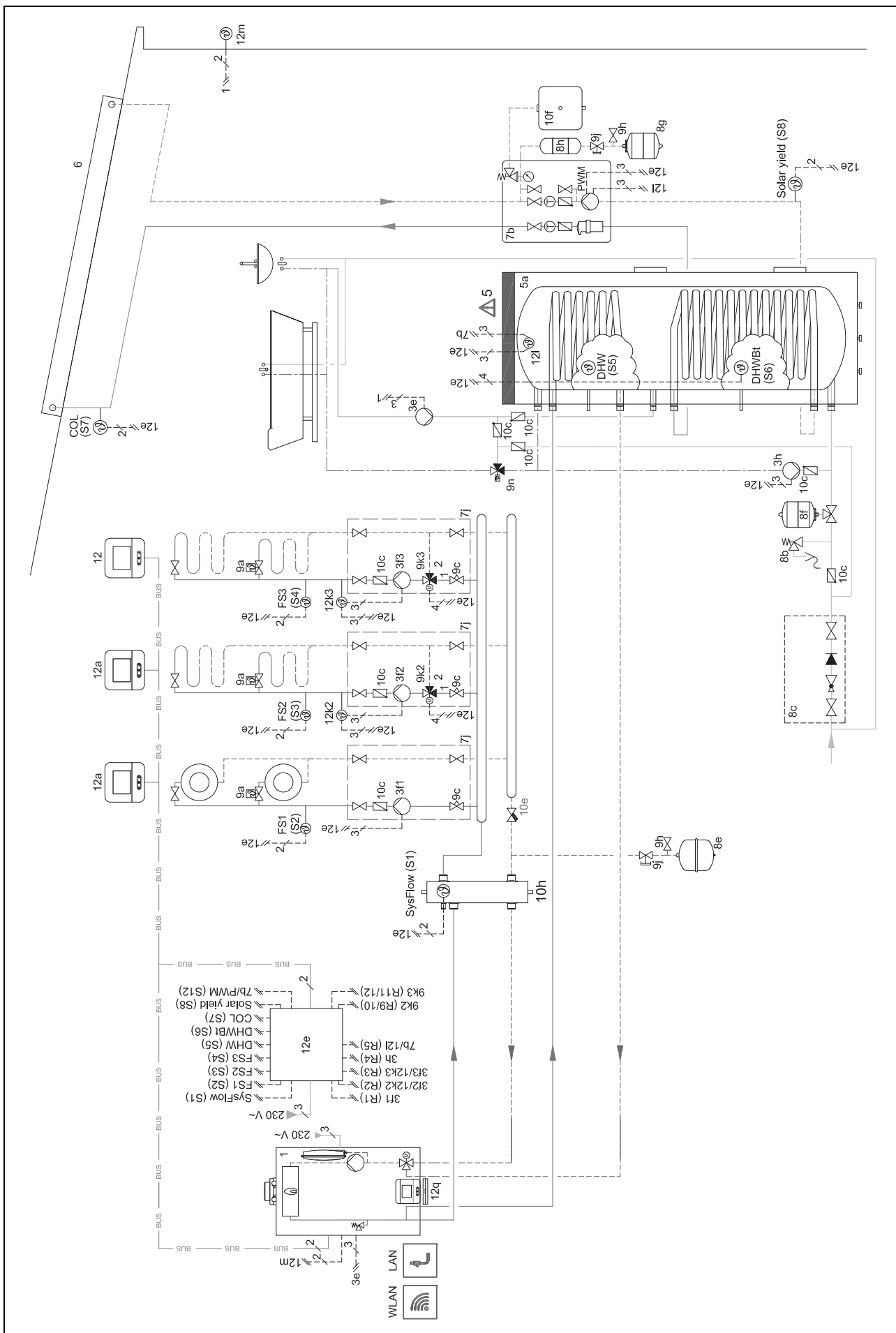
Strefa 3 / Przyporz. strefy: Regulator

4.9.4.3 Ustawienia na zdalnym sterowaniu

Adres zdalnego sterowania: (1): 1

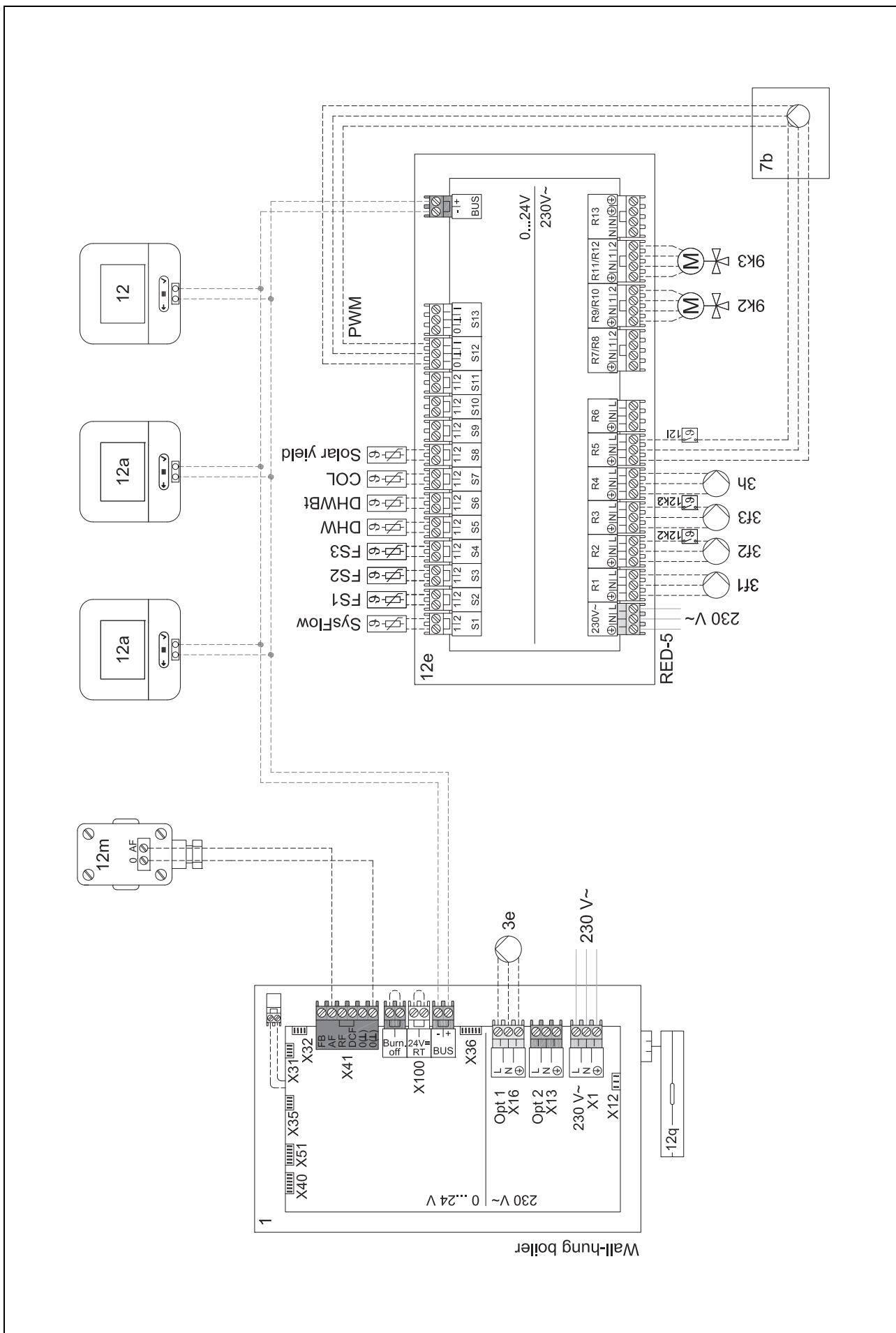
Adres zdalnego sterowania: (2): 2

4.9.4.4 Schemat systemu 0020280010





4.9.4.5 Schemat połączeń 0020280010



4 -- Zastosowanie modułów funkcyjnych, schematy systemu,...

4.9.5 Schemat systemu 0020280019

4.9.5.1 Cechy szczególne systemu



5: ogranicznik temperatury zasobnika musi być zamontowany we właściwym miejscu, aby uniknąć temperatury zasobnika ponad 100°C.



6: moc ogrzewania pompy ciepła musi być dostosowana do rozmiaru węzownicy rurowej zasobnika c.w.u.

4.9.5.2 Ustawienia na regulatorze systemu

Kod schematu systemu: 8

Konfiguracja FM5: 2

Wyj. wielof. FM5: P. ochr. przed b.L.

Obieg 1 / Rodzaj obiegu: Ogrzewanie

Obieg 1 / Wł. temp. pokojowej: Akt. lub Rozsz.

Obieg 2 / Rodzaj obiegu: Ogrzewanie

Obieg 2 / Wł. temp. pokojowej: Akt. lub Rozsz.

Obieg 3 / Rodzaj obiegu: Nieakt.

Strefa 1/ Strefa aktywna: Tak

Strefa 1 / Przyporz. strefy: Zd. ster. 1

Strefa 2/ Strefa aktywna: Tak

Strefa 2 / Przyporz. strefy: Regulator

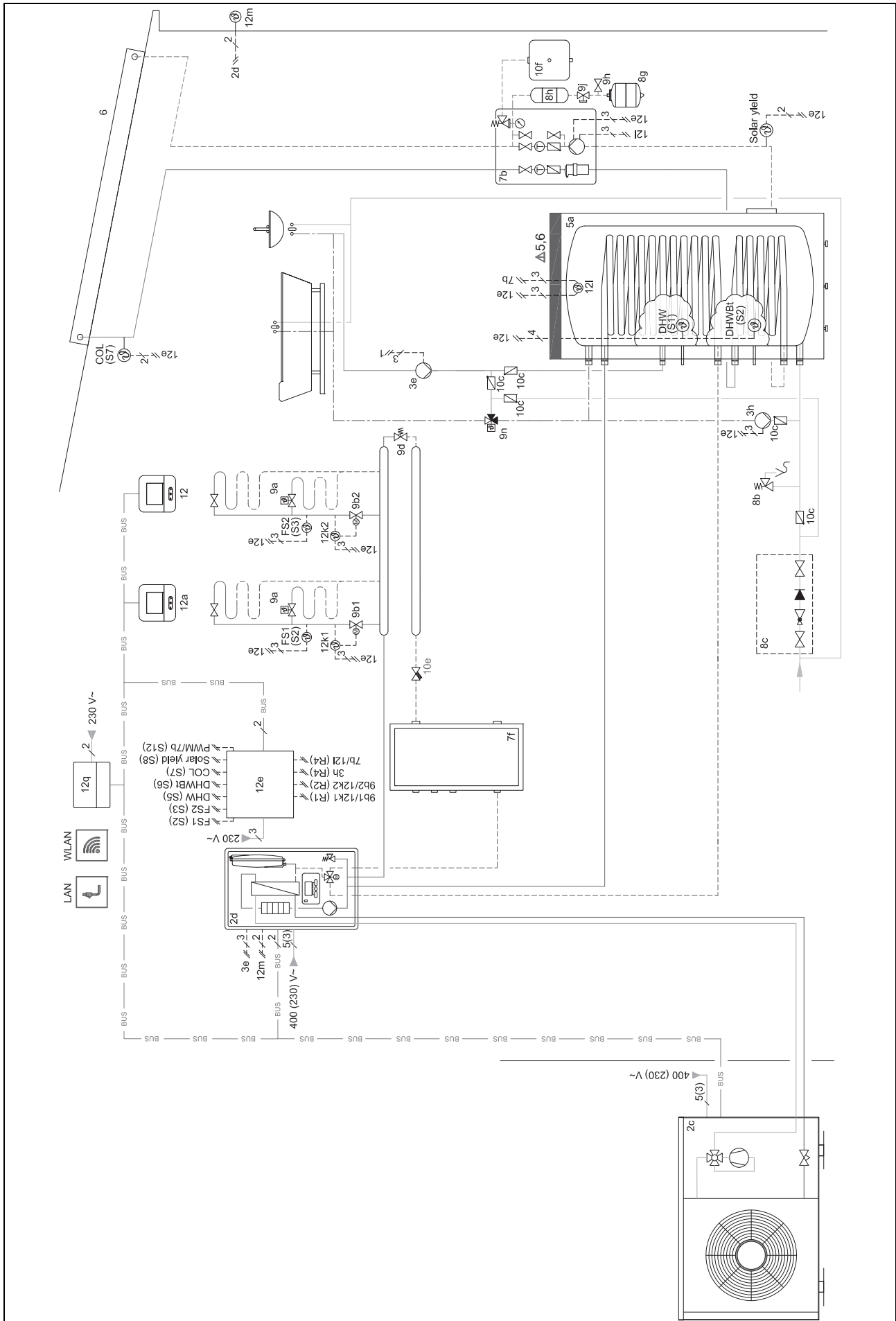
4.9.5.3 Ustawienia na zdalnym sterowaniu

Adres zdalnego sterowania: (1): 1

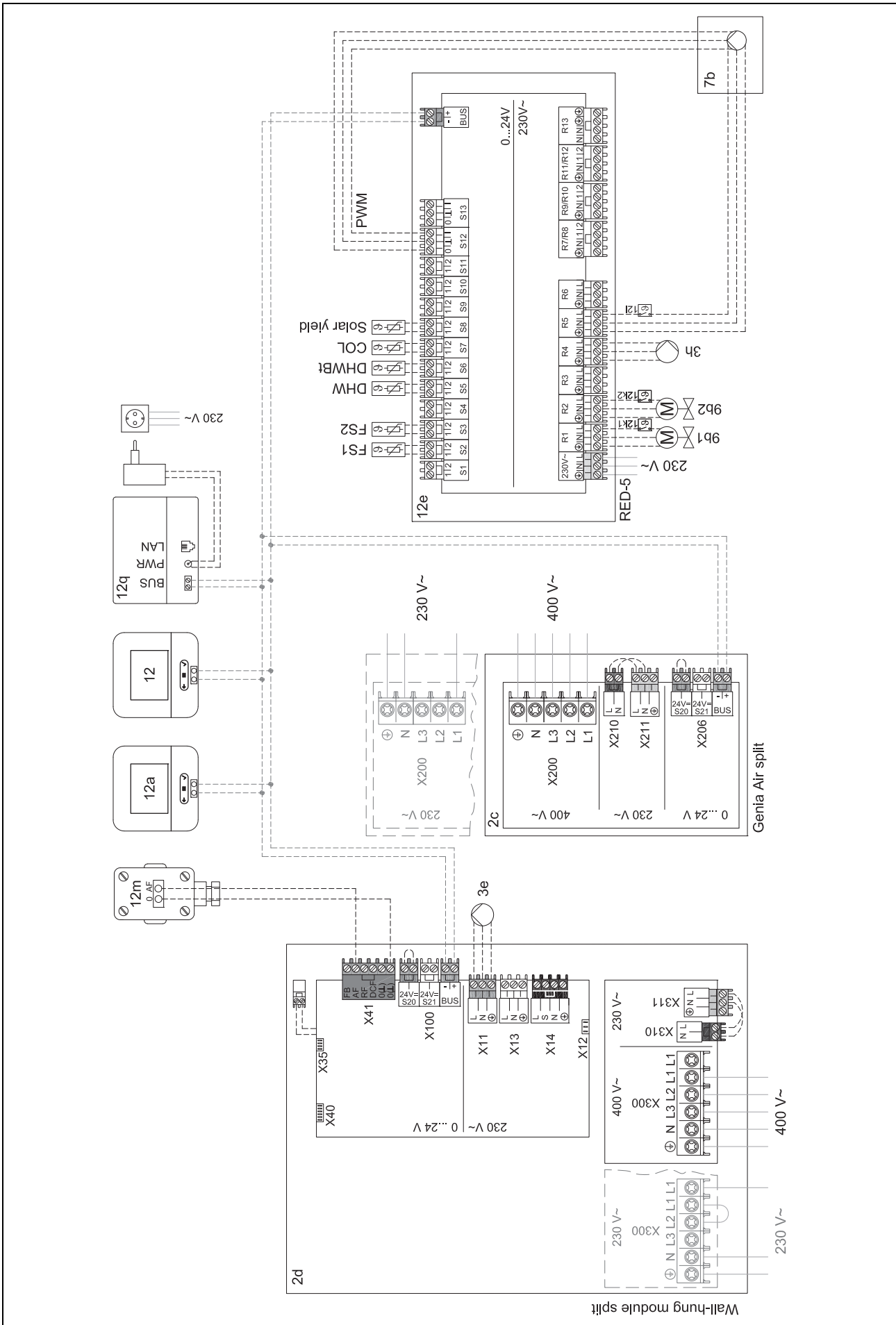
Adres zdalnego sterowania: (2): 2



4.9.5.4 Schemat systemu 0020280019



4.9.5.5 Schemat połączeń 0020280019





4.9.6 Schemat systemu 0020232127

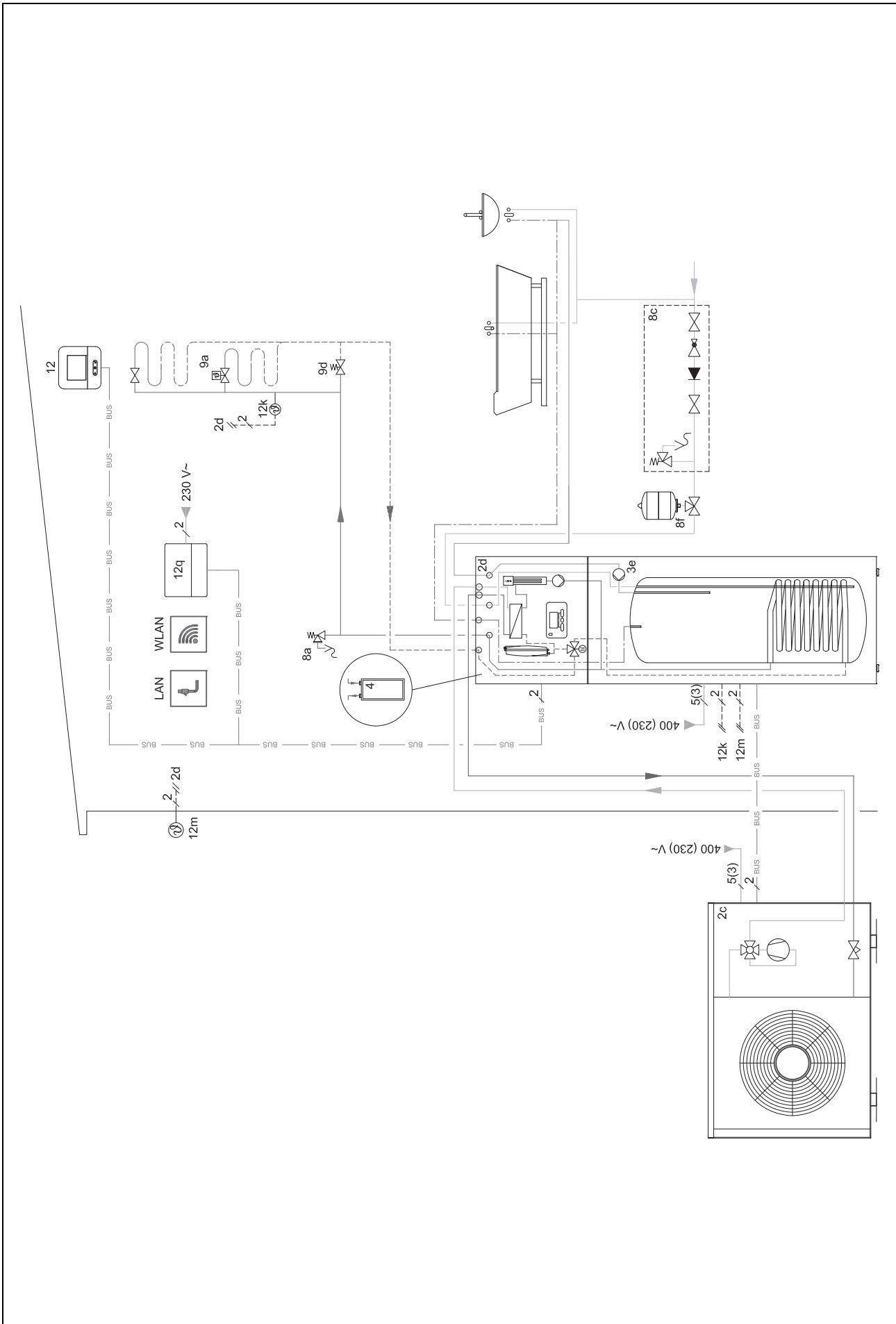
4.9.6.1 Ustawienia na regulatorze systemu

Kod schematu systemu: 8

4.9.6.2 Ustawienia na module regulacji pompy ciepła

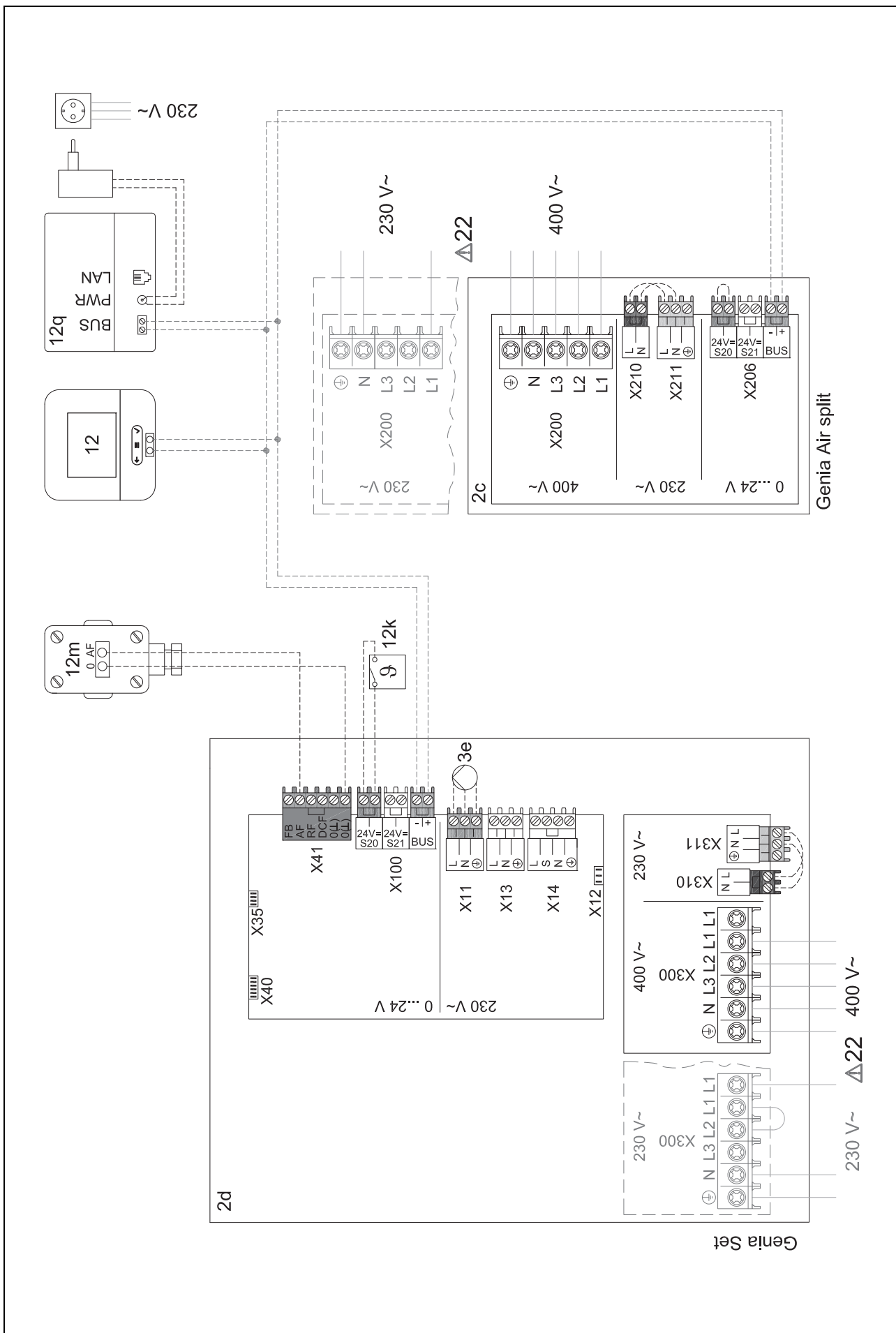
Wyj. wielof. 2: Pompa cyrkulac.

4.9.6.3 Schemat systemu 0020232127





4.9.6.4 Schemat połączeń 0020232127



5 -- Uruchamianie

5 -- Uruchamianie

5.1 Warunki uruchamiania

- Montaż i instalacja elektryczna regulatora systemu oraz czujnika temperatury zewnętrznej zostały zakończone.
- Moduł funkcyjny FM5 jest zainstalowany i podłączony zgodnie z konfiguracją 1, 2 lub 3, patrz dodatek.
- Moduły funkcyjne FM3 są zainstalowane i podłączone, patrz dodatek.
- Uruchomienie wszystkich elementów składowych układu (oprócz regulatora systemu) zostało zakończone.

5.2 Przejście przez asystenta instalacji

Użytkownik znajduje się w asystencie instalacji w momencie sprawdzania **Język**:

Asystent instalacji regulatora systemu prowadzi przez listę funkcji. W każdej funkcji należy wybrać wartość nastawczą, pasującą do zainstalowanej instalacji grzewczej.

5.2.1 Zakończenie asystenta instalacji

Po przejściu przez asystenta instalacji na ekranie pojawia się: **Wybierz następny krok**.

Konfiguracja instalacji: asystent instalacji przechodzi do konfiguracji systemu menu dla instalatora, w którym można dalej zoptymalizować instalację grzewczą.

Uruchomienie instalacji: asystent instalacji przechodzi do ekranu podstawowego, a instalacja grzewcza działa z ustawionymi wartościami.

Test czujników / el. wykonawczych: asystent instalacji przechodzi do funkcji test czujników i podzespołów. W tym miejscu można przeprowadzić testy czujników i podzespołów.

5.3 Późniejsza zmiana ustawień

Wszystkie ustawienia dokonane przez asystenta instalacji można później zmieniać przez poziom obsługi użytkownika lub menu dla instalatora.

6 Zakłócenie działania, komunikaty usterek i konserwacji

6.1 Zakłócenie działania

Postępowanie w razie awarii pompy ciepła

Regulator systemu przełącza się na tryb awaryjny, tzn. dodatkowy kocioł grzewczy doprowadza energię grzewczą do instalacji grzewczej. Instalator ograniczył podczas instalowania trybu awaryjnego temperaturę. Czuć, że ciepła woda i instalacja grzewcza nie rozgrzewają się mocno.

Do czasu przyścia instalatora można wybrać jedno z ustawień:

Wyłącz.: instalacja grzewcza i ciepła woda są tylko średnio ciepłe.

Ogrzewanie: dodatkowy kocioł grzewczy zaczyna działać w trybie ogrzewania, instalacja grzewcza nagrzewa się, ciepła woda jest zimna.


Ciepła woda: dodatkowy kocioł grzewczy zaczyna działać w trybie przygotowania ciepłej wody, ciepła woda nagrzewa się, instalacja grzewcza jest zimna.

CW + ogrz.: dodatkowy kocioł grzewczy zaczyna działać w trybie ogrzewania i przygotowania ciepłej wody, instalacja grzewcza i ciepła woda nagrzewają się.

Dodatkowy kocioł grzewczy nie jest tak efektywny jak pompa ciepła i w ten sposób produkcja ciepła wyłącznie za pomocą dodatkowego kotła grzewczego jest droga.

Usuwanie usterek (→ załącznik)

6.2 Komunikat usterek

Na ekranie pojawia się  z tekstem komunikatu usterek.

Komunikaty usterek podane są w opcji: **MENU** → **USTAWIENIA** → **Poziom instalatora** → **Historia błędów**

Rozwiązywanie problemów (→ załącznik)

6.3 Komunikat o przeglądzie

Na ekranie pojawia się  z tekstem komunikatu konserwacji.

Komunikat konserwacji (→ załącznik)

7 Informacje o produkcie

7.1 Przestrzeganie dokumentacji dodatkowej i przechowywanie jej

- ▶ Przestrzegać wszystkich przewidzianych instrukcji, dołączonych do komponentów instalacji.
- ▶ Użytkownik musi zachować niniejszą instrukcję oraz wszystkie dokumenty dodatkowe do późniejszego wykorzystania.


7.2 Zakres stosowalności instrukcji

Niniejsza instrukcja dotyczy wyłącznie:

- 0020260972

7.3 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się z tyłu produktu.

Dane na tabliczce znamionowej	Znaczenie
Numer seryjny	dla celów identyfikacyjnych; cyfry od 7 do 16 = numer artykułu produktu
MiPro Sense	Nazwa produktu
V	Napięcie znamionowe
mA	Prąd nominalny
	Przeczytać instrukcję

7.4 Numer serii

Numer serii można sprawdzić w opcji **MENU** → **INFORMACJE** → **Numer seryjny**. 10-miejscowy numer artykułu znajduje się w drugim wierszu.

7.5 Oznaczenie CE



Oznaczenie CE informuje o tym, że zgodnie z deklaracją zgodności produkt spełnia podstawowe wymagania odnośnych dyrektyw.

Deklaracja zgodności jest dostępna do wglądu u producenta.

7.6 Gwarancja i serwis

7.6.1 Gwarancja

Informacje o gwarancji producenta są podane w Country specifics.

7.6.2 Serwis techniczny

Dane kontaktowe naszego serwisu podane są na odwrocie lub na naszej stronie internetowej.

7.7 Recykling i usuwanie odpadów

- ▶ Utylizację opakowania zlecić instalatorowi, który zainstalował produkt.



■ Jeśli produkt jest oznaczony tym znakiem:

- ▶ W tym przypadku nie wolno utylizować produktu z odpadami domowymi.
- ▶ Produkt należy natomiast przekazać do punktu zbiórki starych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.



----- **Opakowanie** -----

- ▶ Zutilizować opakowania transportowe w sposób prawidłowy.
- ▶ Przestrzegać wszystkich odnośnych przepisów.

7.8 Dane produktu wg rozporządzenia UE nr 811/2013, 812/2013

Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń w urządzeniach z wbudowanymi regulatorami pogodowymi oraz z aktywowaną funkcją termostatu pokojowego uwzględnia zawsze współczynnik korekty klasy technologii regulatora VI. Po wyłączeniu tej funkcji może wystąpić odchylenie od sezonowego współczynnika efektywności ogrzewania pomieszczeń.

Klasa regulatora temperatury	VI
Poprawa sezonowego współczynnika efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń η_s	4,0 %







7.9 Dane techniczne - regulator systemu

Napięcie znamionowe	9 ... 24 V $\overline{=}$
Nominalne napięcie udarowe	330 V
Ochrona przed zanieczyszczeniem	2
Prąd znamionowy	< 50 mA
Przekrój przewodów podłączeniowych	0,75 ... 1,5 mm ²
Stopień ochrony	IP 20
Klasa ochrony	III
Temperatura zadana kontroli nacisku na kulę	75 °C
Maks. dozwolona temperatura otoczenia	0 ... 60 °C
Akt. wilgotność pom.	35 ... 95 %
Sposób oddziaływania	Typ 1
Wysokość	122 mm
Szerokość	122 mm
Głębokość	26 mm


Załącznik

A Usuwanie usterek, komunikat konserwacji

A.1 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Czynność
Ekran jest ciemny	Błąd oprogramowania	<ol style="list-style-type: none"> Nacisnąć przycisk w prawym górnym rogu regulatora systemu przez ponad 5 sekund, aby wymusić ponowne uruchomienie. Wyłączyć wyłącznik sieciowy wszystkich urządzeń grzewczych na ok. 1 minutę, a następnie włączyć. Jeżeli komunikat usterki nadal występuje, należy powiadomić instalatora.
Brak możliwości zmian na ekranie za pomocą elementów obsługi	Błąd oprogramowania	<ol style="list-style-type: none"> Nacisnąć przycisk w prawym górnym rogu regulatora systemu przez ponad 5 sekund, aby wymusić ponowne uruchomienie. Wyłączyć wyłącznik sieciowy wszystkich urządzeń grzewczych na ok. 1 minutę, a następnie włączyć. Jeżeli komunikat usterki nadal występuje, należy powiadomić instalatora.
Ekran: Blokada przycisków aktywowana , brak możliwości zmian ustawień i wartości	Blokada przycisków jest aktywna	► Nacisnąć przycisk w prawym górnym rogu na regulatorze systemu na ok. 1 sekundę, aby dezaktywować blokadę przycisków.
Ekran: Tryb dod. k. grz. w przypadku ust. Pompa ciepła (zadzwoń do FHW) , niewystarczające podgrzewanie instalacji grzewczej i ciepłej wody	Pompa ciepła nie działa	<ol style="list-style-type: none"> Powiadomić instalatora. Wybrać ustawienie trybu awaryjnego do czasu przyścia instalatora. Dokładniejsze objaśnienia znajdują się w opcji Zakłócenie działania, komunikaty usterek i konserwacji (→ strona 186).
Ekran: F. Usterka kotła grzewczego , na ekranie pojawia się konkretny kod błędu, np. F.33 z konkretnym kotłem grzewczym	Usterka kotła grzewczego	<ol style="list-style-type: none"> Usunąć zakłócenia działania kotła grzewczego, wybierając najpierw Reset, a następnie Tak. Jeżeli komunikat usterki nadal występuje, należy powiadomić instalatora.
Ekran: nie rozumiesz ustawionego języka	Ustawiono nieprawidłowy język	<ol style="list-style-type: none"> Nacisnąć 2 razy . Wybrać ostatni punkt menu  USTAWIENIA) i potwierdzić za pomocą . Wybrać w opcji  USTAWIENIA drugi punkt menu i potwierdzić za pomocą . Wybrać rozumiany język i potwierdzić za pomocą .

A.2 Komunikaty konserwacyjne

#	Komunikat	Opis	Praca konserwacyjna	Termin	
1	Niedobór wody: przestrzegać informacji w urządzeniu grz.	W instalacji grzewczej ciśnienie wody jest za niskie.	Proces napełniania wodą opisany jest w instrukcji obsługi poszczególnych urządzeń grzewczych	Patrz instrukcja obsługi urządzenia grzewczego	

B -- Usuwanie zakłóceń działania, rozwiązywanie problemów, komunikat konserwacji

B.1 Usuwanie usterek


Usterka	Możliwa przyczyna	Czynność
Ekran jest ciemny	Błąd oprogramowania	1. Nacisnąć przycisk w prawym górnym rogu regulatora systemu przez ponad 5 sekund, aby wymusić ponowne uruchomienie. 2. Wyłączyć i włączyć wyłącznik sieciowy na urządzeniu grzewczym zasilającym regulator systemu.
	brak zasilania urządzenia grzewczego	▶ Przywrócić zasilanie urządzenia grzewczego, które zasilą regulator systemu.
	Produkt jest uszkodzony	▶ Wymienić produkt.
Brak możliwości zmian na ekranie za pomocą elementów obsługi	Błąd oprogramowania	▶ Wyłączyć i włączyć wyłącznik sieciowy na urządzeniu grzewczym zasilającym regulator systemu.
	Produkt jest uszkodzony	▶ Wymienić produkt.
Urządzenie grzewcze dalej ogrzewa po osiągnięciu temperatury pokojowej	nieprawidłowa wartość w funkcji Wł. temp. pokojowej: lub Przyporz. strefy:	1. Ustawić w funkcji Wł. temp. pokojowej: wartość Akt. lub Rozsz.. 2. W strefie, w której zainstalowany jest regulator systemu, należy w funkcji Przyporz. strefy: przyporządkować adres regulatora systemu.
Instalacja grzewcza pozostaje w trybie przygotowania ciepłej wody	Urządzenie grzewcze nie może osiągnąć maks. temperatury zadanej zasilania	▶ Ustawić w funkcji Maks. temp. zadana zasilania:°C niższą wartość.
Wyświetla się tylko jeden z kilku obiegów grzewczych	Obiegi grzewcze nieaktywne	▶ W funkcji Rodzaj obiegu: dla obiegu grzewczego określić żądaną funkcjonalność.
Brak możliwości przejścia do menu dla instalatora	Kod dla menu dla instalatora nieznan	▶ Przywrócić nastawę fabryczne regulatora systemu. Wszystkie ustawione wartości zostaną utracone.

B.2 Sposób usunięcia

Komunikat	Możliwa przyczyna	Czynność
Komunikacja mod. reg. WP przerwana	Nieprawidłowe złącze wtykowe	▶ Sprawdzić złącze wtykowe.
	Kabel uszkodzony	▶ Wymienić kabel.
Sygnal cz. temp. zewnętrznej nieprawidłowy	Czujnik temperatury zewnętrznej uszkodzony	▶ Wymienić czujnik temperatury zewnętrznej.
Komunikacja urz. grzewczego 1 przerwana *, * może być urządzenie grzewcze od 1 do 8	Kabel uszkodzony	▶ Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	▶ Sprawdzić złącze wtykowe.
Komunikacja FM3 adres 1 przerwana *,	Kabel uszkodzony	▶ Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	▶ Sprawdzić złącze wtykowe.
Komunikacja FM5 przerwana	Kabel uszkodzony	▶ Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	▶ Sprawdzić złącze wtykowe.
Komunikacja zd. sterowania 1 przerwana *, * może być adres od 1 do 3	Kabel uszkodzony	▶ Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	▶ Sprawdzić złącze wtykowe.
Komunikacja stacji wody pitnej przerwana	Kabel uszkodzony	▶ Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	▶ Sprawdzić złącze wtykowe.
Komunikacja stacji solarnej przerwana	Kabel uszkodzony	▶ Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	▶ Sprawdzić złącze wtykowe.
Nieprawidłowa konfiguracja FM3 [1] *, * może być adres od 1 do 3	Nieprawidłowa wartość nastawcza dla FM3	▶ Ustawić prawidłową wartość nastawczą dla FM3.
Moduł mieszacza nie jest już obsługiwany	Podłączony niepasujący moduł	▶ Zainstalować moduł współpracujący z regulatorem.
Moduł solarny nie jest już obsługiwany	Podłączony niepasujący moduł	▶ Zainstalować moduł współpracujący z regulatorem.

Komunikat	Możliwa przyczyna	Czynność
Zdalne sterowanie nie jest już obsługiwane	Podłączony niepasujący moduł	▶ Zainstalować moduł współpracujący z regulatorem.
Nieprawidłowy kod schematu systemu	Nieprawidłowo wybrany kod schematu systemu	▶ Ustawić prawidłowy kod schematu systemu.
Brak zdalnego sterowania 1 *, * może być zdalne sterowanie 1 lub 2	Brakujące zdalne sterowanie	▶ Podłączyć zdalne sterowanie.
Aktualny schemat systemu nie obsługuje FM5	FM5 podłączony w instalacji grzewczej	▶ Usunąć FM5 z instalacji grzewczej.
	Nieprawidłowo wybrany kod schematu systemu	▶ Ustawić prawidłowy kod schematu systemu.
Brak FM3	Brak FM3	▶ Podłączyć FM3.
Brak czujnika temp. C.W. S1 na FM3	Czujnik temperatury ciepłej wody S1 niepodłączony	▶ Podłączyć czujnik temperatury ciepłej wody do FM3.
Pompa solarna 1 zgłasza usterkę *, * pompa solarna 1 lub 2	Zakłócenie działania pompy solarnej	▶ Sprawdzić pompę solarną.
Zasobnik warstwowy nie jest już obsługiwany	Podłączony niepasujący zasobnik	▶ Wyjąć zasobnik z instalacji grzewczej.
Konfiguracja wyj. wielof. 2 Niepr. moduł. ster. pom. ciepła	Nieprawidłowo podłączony FM3	1. Wymontować FM3. 2. Wybrać pasującą konfigurację.
	Nieprawidłowo podłączony FM5	1. Wymontować FM5. 2. Wybrać inną konfigurację.
Nieprawidłowa konfiguracja FM5	Nieprawidłowa wartość nastawcza dla FM5	▶ Ustawić prawidłową wartość nastawczą dla FM5.
Kaskada nieobsługiwana	Nieprawidłowo wybrany schemat systemu	▶ Ustawić prawidłowy schemat systemu, zawierający kaskadę.
Konfiguracja FM3 [1] wyj. wielof. nieprawidł. *, * może być adres od 1 do 3	Nieprawidłowy wybór komponentu dla wyjścia wielofunkcyjnego	▶ Wybrać komponent w funkcji Wyjście wielofunkcyjne FM3 , który pasuje do podłączonego komponentu na wyjściu wielofunkcyjnym FM3.
Nieprawidłowa konfiguracja wyjścia wielofunkc. FM5	Nieprawidłowy wybór komponentu dla wyjścia wielofunkcyjnego	▶ Wybrać komponent w funkcji Wyjście wielofunkcyjne FM5 , który pasuje do podłączonego komponentu na wyjściu wielofunkcyjnym FM5.
Nieprawidłowy sygnał czujnika temp. w pomieszc., regulator	Czujnik temperatury w pomieszczeniu uszkodzony	▶ Wymienić regulator.
Nieprawidł. sygnał czujn. temp. w pomieszc., zdalne ster. 1 *, * może być adres od 1 do 3	Czujnik temperatury w pomieszczeniu uszkodzony	▶ Wymienić zdalne sterowanie.
Sygnał czujnika S1 FM3 adres 1 nieprawidłowy *, * może być S1 do 7 i adres od 1 do 3	Usterka czujnika	▶ Wymienić czujnik.
Sygnał czujnika S1 FM5 nieprawidłowy *, * może być od S1 do S13	Usterka czujnika	▶ Wymienić czujnik.
Urządzenie grzewcze 1 zgłasza usterkę *, * może być urządzenie grzewcze od 1 do 8	Zakłócenie działania urządzenia grzewczego	▶ Patrz instrukcja wyświetlonego urządzenia grzewczego.
Moduł regulacji WP zgłasza usterkę	Zakłócenie działania modułu regulacji pompy ciepła	▶ Wymienić moduł regulacji pompy ciepła.
Brak przyporządkowania zdalnego sterowania 1 *, * może być adres od 1 do 3	Brak przyporządkowania zdalnego sterowania 1 do strefy.	▶ Przyporządkować prawidłowy adres do zdalnego sterowania w funkcji Przyporz. strefy .
Brak aktywacji jednej strefy	Używana strefa nie została jeszcze aktywowana.	▶ Wybrać w funkcji Strefa aktywna : wartość Tak .
	Obiegi grzewcze nieaktywne	▶ W funkcji Rodzaj obiegu : dla obiegu grzewczego określić żądaną funkcjonalność.

B.3 Komunikaty konserwacyjne

#	Komunikat	Opis	Praca konserwacyjna	Termin	
1	Urządzenie grzewcze 1 wymaga konserwacji *, * może być urządzenie grzewcze od 1 do 8	Są prace konserwacyjne dla urządzenia grzewczego.	Prace konserwacyjne podane są w instrukcji obsługi lub instalacji poszczególnych urządzeń grzewczych	Patrz instrukcja obsługi lub instalacji urządzenia grzewczego	
2	Niedobór wody: przestrzegać informacji w urządzeniu grz.	W instalacji grzewczej ciśnienie wody jest za niskie.	Niedobór wody: przestrzegać informacji na urządzeniu grzewczym	Patrz instrukcja obsługi lub instalacji urządzenia grzewczego	
3	Konserwacja Należy się zwrócić do:	Termin kolejnej konserwacji instalacji grzewczej.	Przeprowadzić wymagane prace konserwacyjne	Wprowadzona data w regulatorku	

Indeks

D	
Dokumenty	186
E	
Elementy obsługowe	148
F	
Funkcje obsługowe i informacyjne	149
I	
Instalator	146
K	
Konserwacja	186
Kwalifikacje	146
M	
Mróz	146
N	
Nastawianie krzywej grzewczej	148
Numer artykułu	187
Numer serii	187
O	
Odczyt numeru artykułu	187
Odczyt numeru serii	187
Oznaczenie CE	187
P	
Przejście przez asystenta instalacji	186
Przewody, długość maksymalna	158
Przewody, minimalny przekrój	158
Przewody, wybór	158
R	
Recykling	187
U	
Usterka	186
Utylizacja	187
V	
Vorschriften	146
W	
Warunki uruchomienia instalacji grzewczej	186
Warunki, uruchomienie	186
Wyświetlacz	148
Z	
Zakłócenia działania	186
Zapobieganie zakłóceniom działania	148
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	146

Country specifics

1 DZ, Algérie

– Algeria –

Français

1.1 Garantie

Pour obtenir des informations concernant la garantie constructeur, veuillez contacter l'adresse indiquée au verso.

1.2 Service après-vente

Les coordonnées de notre service après-vente sont indiquées au verso ou sur le site www.saunierduval.com.

2 HU, Magyarország

– Hungary –

2.1 Garancia

A gyártó garanciájával kapcsolatos kérdéseire a hátoldalon megadott elérhetőségeken kaphat választ.

2.2 Vevőszolgálat

Vevőszolgálatunk elérhetőségeit a hátoldalon megadott címen, illetve a www.saunierduval.hu internetes oldalon találhatja meg.

3 LT, Lithuania

– Lithuania –

3.1 Garantija

Informacijos apie gamintojo garantiją gausite galiniame puslapyje nurodytu kontaktiniu adresu.

3.2 Klientų aptarnavimas

Mūsų klientų aptarnavimo tarnybos kontaktinius duomenis rasite galiniame puslapyje nurodytu adresu arba puslapyje www.saunierduval.com.

4 PL, Polska

– Poland –

4.1 Gwarancja

Informacje dotyczące gwarancji producenta można uzyskać zwracając się pod adres kontaktowy podany na odwrocie.

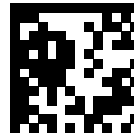
4.2 Serwis techniczny

Dane kontaktowe naszego serwisu technicznego podano wraz z adresem na odwrocie lub są one dostępne na stronie www.saunierduval.pl.

Publisher/manufacturer

SDECCI SAS

17, rue de la Petite Baratte – 44300 Nantes
Téléphone +33 24068 1010 – Fax +33 24068 1053



0020288103_02

0020288103_02 – 06.02.2020

Supplier

Vaillant Group International GmbH

Berghauser Strasse 40 – 42859 Remscheid
Tel. +492191 18 0
www.saunierduval.com

Vaillant Saunier Duval Kft.

Office Campus Irodaház
A épület, II. emelet
1097 Budapest – Gubacsi út 6.
Tel +36 1 283 0553 – Telefax +36 1 283 0554
info@saunierduval.hu – www.saunierduval.hu

Vaillant Saunier Duval Sp. z.o.o.

ul. 1 Sierpnia 6A, budynek C – 02-134 Warszawa
Tel. 022 3230180 – Fax 022 3230113
Infolinia 801 806666
info@saunierduval.pl – www.saunierduval.pl