



Saunier Duval

Toujours à vos côtés

Manuel d'installation du système

GENIA HYBRID UNIVERSEL

GENIA AIR SEULE

GENIA AIR SANS MODULE

CHAUDIERE SEULE

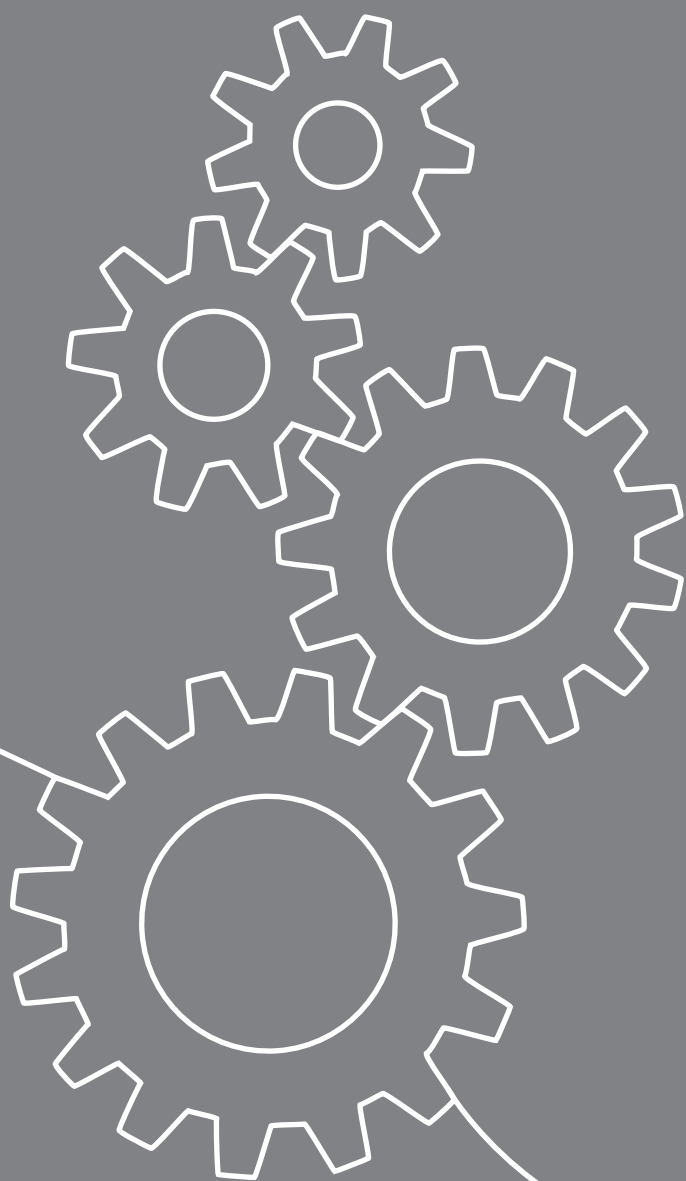


TABLE DES MATIÈRES

1	Introduction.....	4
1.1	Récapitulatif des schémas et options disponibles	4
2	Genia Hybrid Universel	6
2.1	Description du système Genia Hybrid Universel	6
2.1.1	Principe de fonctionnement du système	6
2.1.2	Synthèse des schémas d'installation	6
2.1.3	Options compatibles avec le système.....	7
2.2	Exemple d'installation du schéma 2 : PAC eBUS, chaudière eBUS, une zone chauffage.....	8
2.3	Exemple d'installation du schéma 3 : PAC eBUS, chaudière pilotée par contact On/Off 24V, une zone chauffage	10
2.4	Exemple d'installation du schéma 13 : PAC eBUS, chaudière pilotée par signal 230V, une zone chauffage	12
2.5	Exemple d'installation du schéma 5 : PAC pilotée par contact On/Off, chaudière eBUS, une zone chauffage	14
2.6	Exemple d'installation du schéma 6 : PAC pilotée par contact On/Off, chaudière pilotée par contact On/Off 230V, une zone chauffage	16
3	Genia Air seule.....	18
3.1	Description du système Genia Air seule	18
3.1.1	Principe de fonctionnement du système en chauffage	18
3.1.2	Principe de fonctionnement du système en sanitaire.....	18
3.1.3	Synthèse des schémas d'installation	18
3.1.4	Options compatibles avec le système.....	19
3.2	Exemple d'installation du schéma 4 : PAC eBUS, une zone chauffage	20
3.3	Exemple d'installation du schéma 7 : PAC pilotée par contact On/Off, une zone chauffage.....	22
4	Chaudière seule	24
4.1	Description du système chaudière seule	24
4.1.1	Principe de fonctionnement du système	24
4.1.2	Synthèse des schémas d'installation	24
4.1.3	Options compatibles avec le système.....	24
4.2	Exemple d'installation du schéma 8 : chaudière eBUS ou H2BUS, une zone chauffage en direct.....	25
5	Genia Air sans module	27
5.1	Description du système Genia Air sans module.....	27
5.1.1	Principe de fonctionnement du système	27
5.1.2	Synthèse des schémas d'installation	27
5.1.3	Options compatibles avec le système.....	28
5.2	Exemples d'installations du schéma 14 : PAC eBUS.....	30
5.2.1	PAC eBUS, en direct sur l'installation chauffage, sans appoint	30
5.2.2	PAC eBUS, en direct sur l'installation chauffage, avec appoint électrique (2, 4, 6 kw)	32
5.2.3	PAC eBUS, avec découplage sur l'installation chauffage, sans appoint	34
5.2.4	PAC eBUS, avec découplage sur l'installation chauffage, avec appoint électrique (2, 4, 6 kw).....	36
5.2.5	PAC eBUS, avec découplage sur l'installation chauffage, avec appoint chaudière eBUS	38
5.2.6	PAC eBUS, avec découplage sur l'installation chauffage, avec appoint chaudière pilotée par contact On/Off	40
5.3	Exemples d'installations du schéma 15 : PAC pilotée par contact On/Off	42
5.3.1	PAC On/Off, en direct sur l'installation chauffage, sans appoint	42
5.3.2	PAC On/Off, avec découplage sur l'installation chauffage, sans appoint	44
5.3.3	PAC On/Off, avec découplage sur l'installation chauffage, avec appoint électrique (2, 4, 6 kw).....	46
5.3.4	PAC On/Off, avec découplage sur l'installation chauffage, avec appoint chaudière eBUS	48
5.3.5	PAC On/Off, avec découplage sur l'installation chauffage, avec appoint chaudière pilotée par contact On/Off.....	50
6	Options	52
6.1	Multizones.....	52
6.1.1	Description de l'option.....	52
6.1.2	Exemples d'installations	53
6.2	Piscine.....	57
6.3	Tarifification jour/nuit.....	58

TABLE DES MATIÈRES

7	Mise en service d'une installation avec chaudière seule (schéma 8).....	59
7.1	Assistant d'installation	59
7.2	Menu d'installation	59
7.3	Thermostat/Sonde	59
7.4	Test automatique.....	59
7.5	Paramètres	60
7.5.1	Chauffage	60
7.5.2	Eau chaude sanitaire	60
7.5.3	Gestion Z11	61
7.6	Mise en service	61
8	Mise en service d'une installation comportant une pompe à chaleur	62
8.1	Assistant d'installation	62
8.2	Menu d'installation	62
8.3	Thermostat/Sonde	62
8.4	Test automatique.....	62
8.5	Paramètres	62
8.5.1	Chauffage	62
8.5.2	Rafraîchissement.....	64
8.5.3	Eau chaude sanitaire	64
8.5.4	Gestion Z11	64
8.5.5	Gestion PAC	64
8.6	Mise en service	65
9	Annexe	67
9.1	Tableaux de définition du ratio énergétique.....	67
9.2	Tableau récapitulatif des connexions sur le boîtier de gestion	68

1 Introduction

1.1 Récapitulatif des schémas et options disponibles

				Chauffage/rafraîchissement						Appoint pour chauffage			Appoint pour ballon sanitaire		
				Monozone	1 zone basse température + 1 zone haute température (Z11)				électrique			électrique			
					2 zones basse ou haute température (Z20)				chaudière eBUS			chaudière			
					3 zones basse ou haute température (Z30)				chaudière On/Off 24 V						
					demande ext. Z10				chaudière On/Off 230 V						
					demande ext. Z20										
Famille	Schéma	Pompe à chaleur	Chaudière												
Genia Hybrid Universel	2	eBUS	eBUS	☺	☺	☺	☺	☺	☺	--	☺	--	--	--	--
Genia Hybrid Universel	3	eBUS	On/Off 24 V	☺	☺	☺	☺	☺	☺	--	--	☺	--	--	--
	13	eBUS	On/Off 230 V	☺	☺	☺	☺	☺	☺	--	--	--	☺	--	--
	5	On/Off	eBUS	☺	☺	☺	☺	☺	☺	--	☺	--	--	--	--
	6	On/Off	On/Off 230 V	☺	☺	☺	☺	☺	☺	--	--	--	☺	--	--
Genia Air seule	4	eBUS	--	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	--	--	--	☺	--
	7	On/Off	--	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	--	--	--	☺	--
Chaudière seule	8	--	eBUS	☺	☺	☺	☺	☺	☺	--	--	--	--	--	☺
Genia Air sans module	14	eBUS	--	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	--	--	--	☺	--
	14	eBUS	eBUS	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺		--	☺	☺
	14	eBUS	On/Off 24 V	☺	☺	☺	☺	☺	☺		--	☺	--	☺	--
	14	eBUS	On/Off 230 V	☺	☺	--	--	☺	--	--	--	--	☺	☺	--

				Chauffage/rafraîchissement						Appoint pour chauffage			Appoint pour ballon sanitaire		
				Monozone	1 zone basse température + 1 zone haute température (Z11)				électrique			électrique			
					2 zones basse ou haute température (Z20)			chaudière eBUS			chaudière				
					3 zones basse ou haute température (Z30)			chaudière On/Off 24 V							
					demande ext. Z10			chaudière On/Off 230 V							
					demande ext. Z20										
Famille	Schéma	Pompe à chaleur	Chaudière												
Genia Air sans module	15	On/Off	--	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	--	--	--	☺	--
	15	On/Off	eBUS	☺	☺	☺	☺	☺	☺	--	☺	--	--	☺	☺
	15	On/Off	On/Off 230 V	☺	☺	--	--	☺	--	--	--	--	☺	☺	--

☺ : Options disponibles

2 Genia Hybrid Universel



2.1 Description du système Genia Hybrid Universel

Le système GENIA HYBRID UNIVERSEL est composé des éléments suivants :

- Une pompe à chaleur,
- Un module hydraulique (avec ballon tampon intégré),
- Une chaudière,
- Un boîtier de gestion Examaster,
- Une sonde extérieure photovoltaïque sans fil,
- Un thermostat d'ambiance sans fil ou filaire.



Une étude préalable confirmant la compatibilité du système avec les émetteurs en place est fortement conseillé.

2.1.1 Principe de fonctionnement du système

Le générateur du chauffage se compose d'une chaudière et d'une pompe à chaleur. Les émetteurs de chaleur peuvent aussi bien être à basse température (plancher chauffant, radiateur à chaleur douce...) qu'à haute température (panneaux en acier...). Afin de toujours satisfaire le meilleur compromis confort/économie, l'un et/ou l'autre des générateurs de chaleur alimente en eau chaude l'installation de chauffage à la température nécessaire pour obtenir la température ambiante souhaitée. Celle-ci est fonction de la température extérieure mesurée par la sonde extérieure photovoltaïque sans fil et corrigée en permanence par la température réelle relevée par le thermostat d'ambiance sans fil ou filaire.

Lorsque la puissance de la pompe à chaleur n'est plus suffisante pour assurer le chauffage mais que son fonctionnement reste économiquement avantageux, la chaudière peut fonctionner simultanément garantissant ainsi une utilisation optimale de la pompe à chaleur et donc du coût de fonctionnement du système. Si la chaudière installée sur le système communique en eBUS (schéma "2" ou "5"), vous avez alors une régulation modulante de votre chaudière en adéquation avec votre système. Dans le cas d'une chaudière fonctionnant en On/Off (schéma "3", "6" ou "13"), vous avez alors une régulation fixe et indépendante de votre chaudière existante (chaudière fuel, bois, autres marques,...) sans communication avec votre système (la chaudière répond à une consigne fixe réglée sur son tableau de commande).

Le point de basculement entre la pompe à chaleur et la chaudière est géré de façon automatique, en fonction de la température extérieure et de la température ambiante. Ceci garantit d'utiliser en permanence un fonctionnement des générateurs ayant le meilleur coût d'exploitation (chaudière seule, chaudière et PAC ou PAC seule). Les générateurs peuvent fonctionner simultanément. Le système utilisera donc toujours la solution la moins chère.

Il est nécessaire de fixer le point de basculement selon les coûts respectifs de chaque énergie (voir chapitre "Mise en service du boîtier de gestion > Paramètres > Gestion des énergies").

2.1.2 Synthèse des schémas d'installation

Genia Hybrid Universel

Pompe à chaleur	Chaudière	Schéma
Genia Air RM5/1 Genia Air 8/1 Genia Air 11	eBUS	2
	Pilotée par contact On/Off 24V	3
	Pilotée par signal 230V	13
Genia Air 8 Genia Air 12	Pilotée par contact On/Off	5
	Pilotée par signal 230V	6

2.1.3 Options compatibles avec le système

Schémas 2 et 3

	Chauffage / rafraîchissement					
	Monozone	1 zone basse température + 1 zone haute température (Z11)				
		2 zones basse ou haute température (Z20)				
		3 zones basse ou haute température (Z30)				
		demande ext. Z10				
		demande ext. Z20				
Piscine	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Gestion du tarif de l'électricité (jour/nuit) par connexion électrique	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Gestion du tarif de l'électricité (jour/nuit) par programme	☺	☺	☺	☺	☺	☺

☺ : Options disponibles

Schémas 5 et 6

	Chauffage / rafraîchissement					
	Monozone	1 zone basse température + 1 zone haute température (Z11)				
		2 zones basse ou haute température (Z20)				
		3 zones basse ou haute température (Z30)				
		demande ext. Z10				
		demande ext. Z20				
Piscine	☺	--	☺	☺	☺	☺
Gestion du tarif de l'électricité (jour/nuit) par programme	☺	☺	☺	☺	☺	☺

☺ : Options disponibles

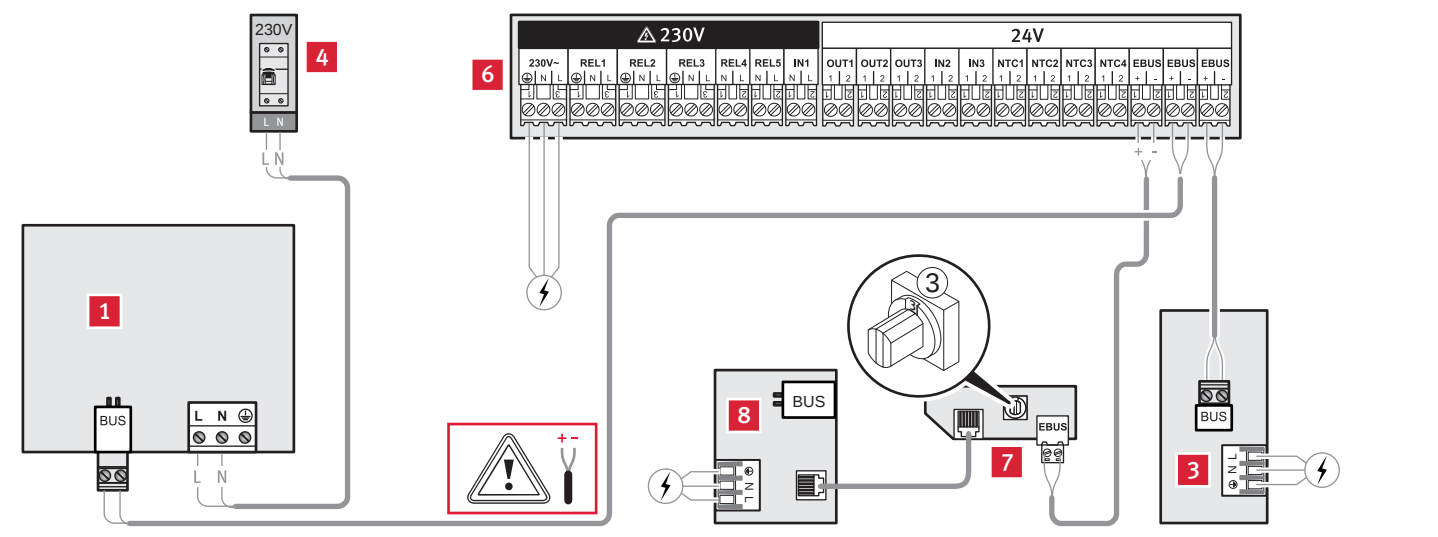
Schéma 13

	Chauffage / rafraîchissement					
	Monozone	1 zone basse température + 1 zone haute température (Z11)				
		2 zones basse ou haute température (Z20)				
		3 zones basse ou haute température (Z30)				
		demande ext. Z10				
		demande ext. Z20				
Piscine	☺	--	☺	☺	☺	☺
Gestion du tarif de l'électricité (jour/nuit) par connexion électrique	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Gestion du tarif de l'électricité (jour/nuit) par programme	☺	☺	☺	☺	☺	☺

☺ : Options disponibles

- Reportez vous au chapitre "options" pour effectuer les différents raccordements hydrauliques et connexions électriques nécessaires à l'option choisie.

- L'installation d'un ballon sanitaire reste possible sur un schéma qui ne comporte pas cette option mais qui dispose d'une chaudière système. Le ballon sanitaire fonctionnera en parallèle et indépendamment du système géré par le boîtier de gestion Examaster. Le ballon sanitaire sera connecté, chauffé et géré par la chaudière (voir le manuel d'installation de la chaudière).



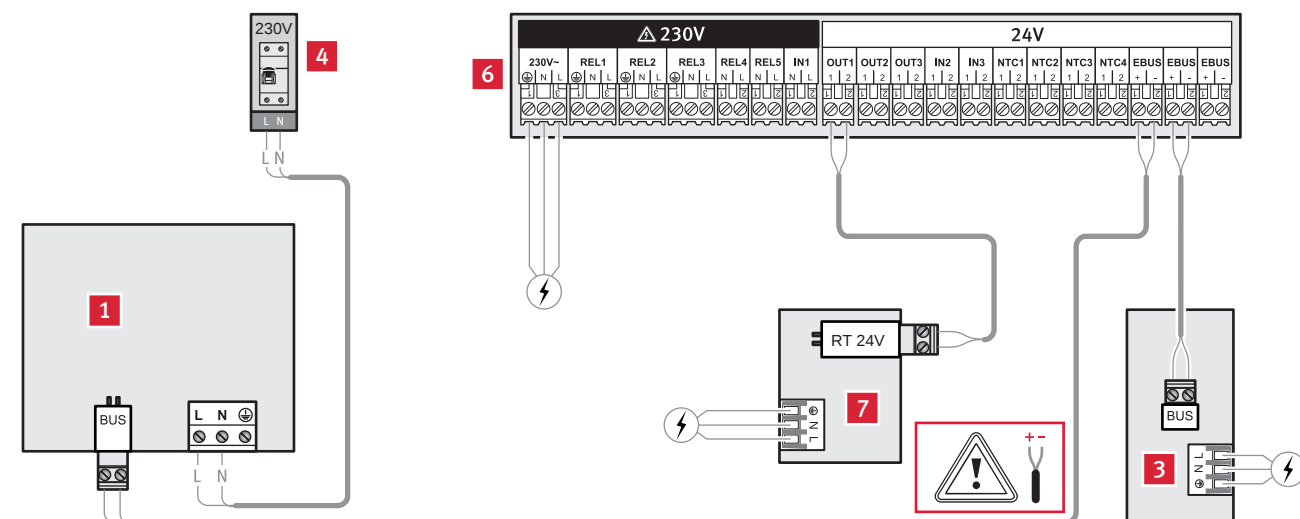
Légende

- 1 Pompe à chaleur eBUS
- 2 Filtre du circuit pompe à chaleur
- 3 Module hydraulique
- 4 Alimentation et protection électrique de la pompe à chaleur
- 5 Sonde extérieure photovoltaïque sans fil
- 6 Boîtier de gestion Examaster
- 7 Interface eBUS (adresse eBUS "3")
- 8 Chaudière
- 9 Thermostat d'ambiance sans fil ou filaire
- 10 Circuit chauffage
- 11 Clapet anti-retour (recommandé pour prévenir tout allumage du brûleur généré par un thermosiphon)
- 12 Sécurité de surchauffe (si plancher chauffant)
- 13 Bac de récupération de l'eau glycolée
- 14 Ballon sanitaire non géré par l'Examaster

- A Départ circuit chaudière
- B Retour circuit chaudière
- C Départ circuit pompe à chaleur
- D Retour circuit pompe à chaleur
- E Départ circuit chauffage
- F Retour circuit chauffage
- G Evacuation de la soupape de sécurité du circuit pompe à chaleur

Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster pilote le fonctionnement de la chaudière, de la pompe à chaleur et du module.
- Les raccordements hydrauliques sur la chaudière doivent être adaptés en fonction de ses spécificités.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil.
- Raccordez la pompe à chaleur eBUS directement sur le boîtier de gestion en respectant la polarité (+/-).
- L'installation comporte une pompe à chaleur eBUS et une chaudière eBUS, une interface eBUS doit être connectée entre la chaudière et le boîtier de gestion. L' interface est compatible uniquement avec les chaudières eBUS. Reportez-vous à la notice de l'interface eBUS pour le raccordement électrique et le réglage de la roue codeuse (adresse eBUS "3").
- Le module hydraulique dispose d'un échangeur à plaque pour le découplage hydraulique. Il est possible de faire circuler de l'eau glycolée uniquement dans le circuit de la pompe à chaleur.
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur la chaudière ou le circulateur).
- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).



Légende

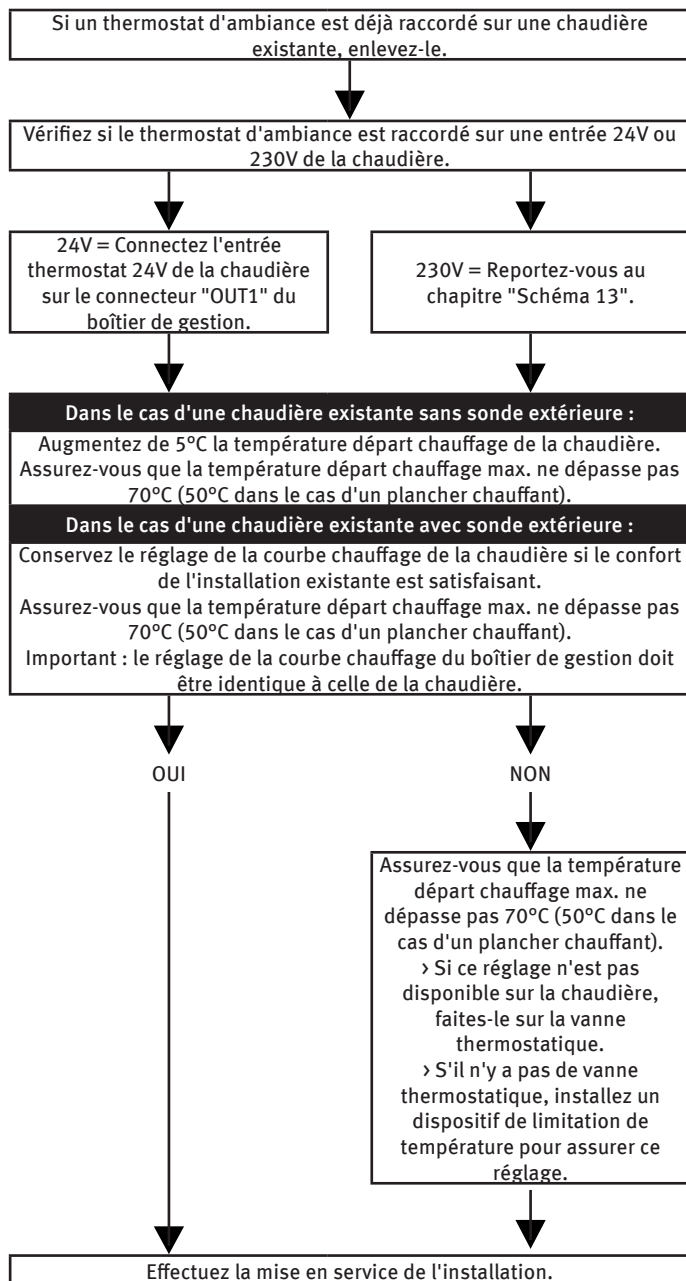
- 1 Pompe à chaleur eBUS
- 2 Filtre du circuit pompe à chaleur
- 3 Module hydraulique
- 4 Alimentation et protection électrique de la pompe à chaleur
- 5 Sonde extérieure photovoltaïque sans fil
- 6 Boîtier de gestion Examaster
- 7 Chaudière de toute marque pilotée par contact ON/OFF 24V
- 8 Thermostat d'ambiance sans fil ou filaire
- 9 Circuit chauffage
- 10 Clapet anti-retour (recommandé pour prévenir tout allumage du brûleur généré par un thermosiphon)
- 11 Sécurité de surchauffe (si plancher chauffant)
- 12 Bac de récupération de l'eau glycolée
- 13 Ballon sanitaire non géré par l'Examaster

- A Départ circuit chaudière
- B Retour circuit chaudière
- C Départ circuit pompe à chaleur
- D Retour circuit pompe à chaleur
- E Départ circuit chauffage
- F Retour circuit chauffage
- G Évacuation de la soupape de sécurité du circuit pompe à chaleur

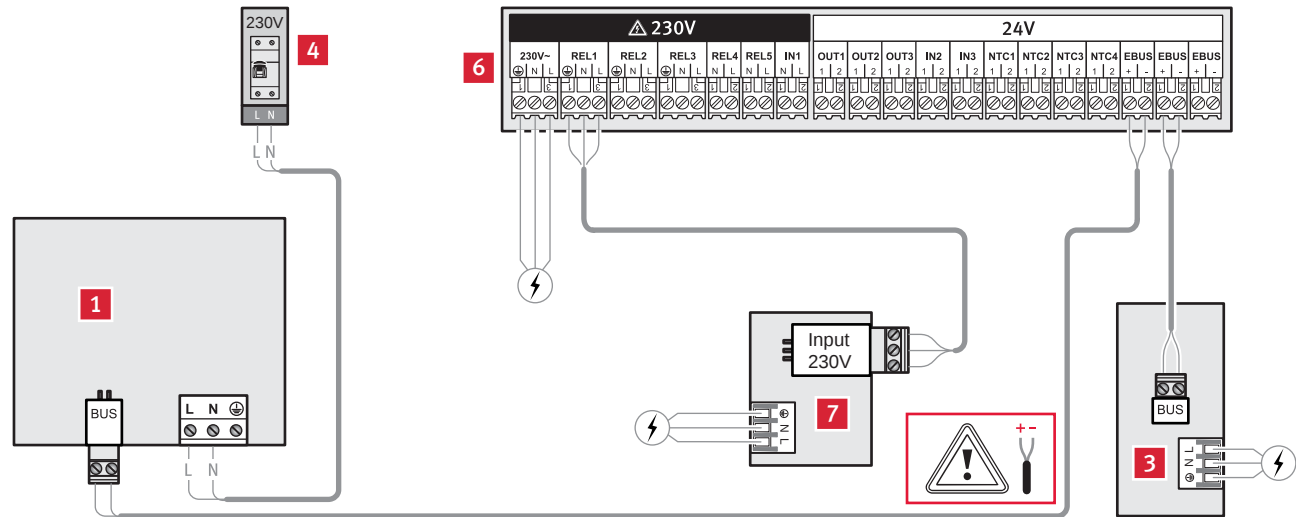
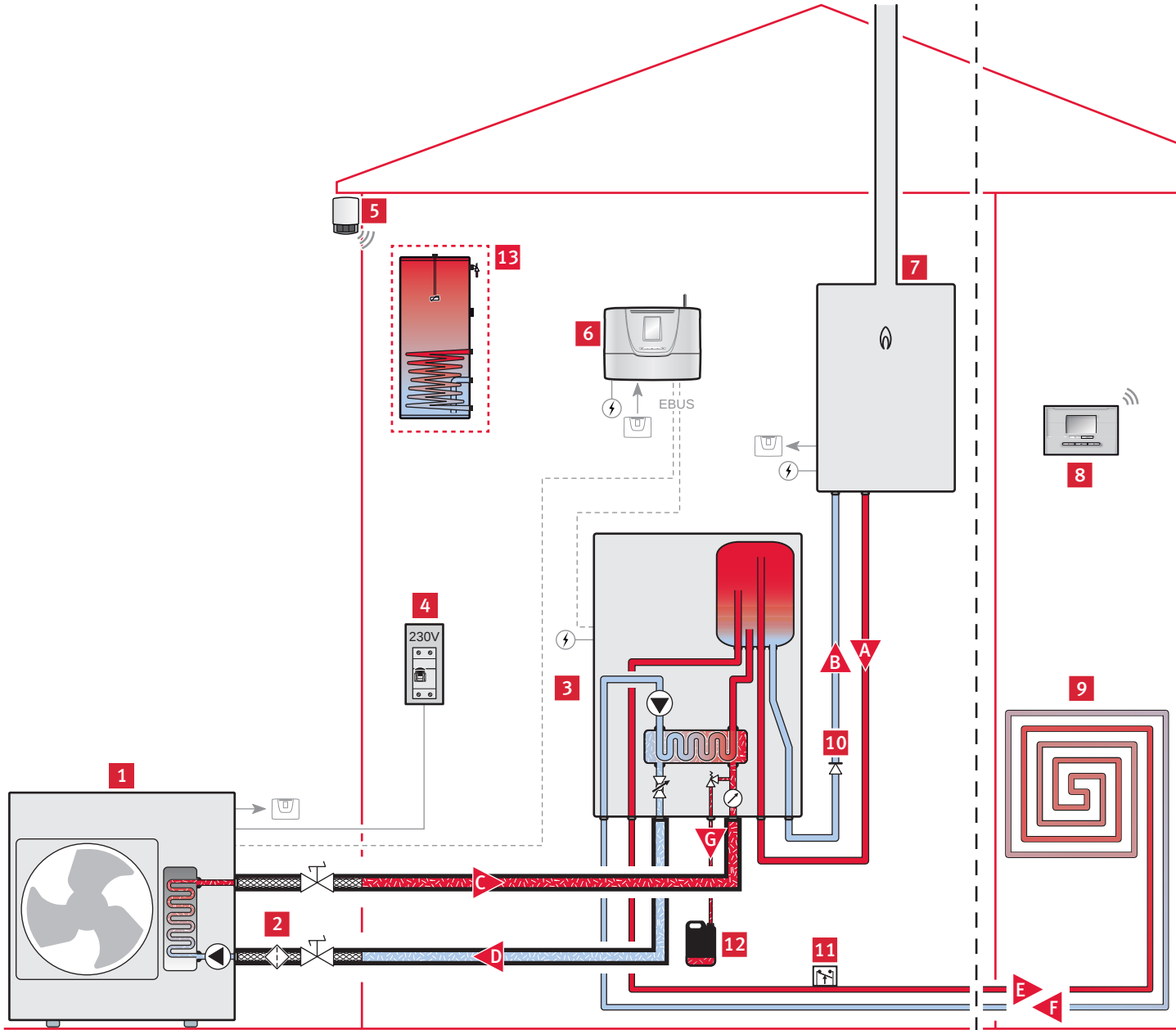
Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster pilote le fonctionnement de la chaudière, de la pompe à chaleur et du module.
- Les raccordements hydrauliques sur la chaudière doivent être adaptés en fonction de ses spécificités.
- La chaudière doit posséder une entrée thermostat 24V.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil.
- Raccordez la pompe à chaleur eBUS directement sur le boîtier de gestion en respectant la polarité (+/-).
- Raccordez la chaudière directement sur le boîtier de gestion.
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur la chaudière ou le circulateur).
- Le module hydraulique dispose d'un échangeur à plaque pour le découplage hydraulique. Il est possible de faire circuler de l'eau glycolée uniquement dans le circuit de la pompe à chaleur.
- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).

Raccordement de la chaudière



2.4 Exemple d'installation du schéma 13 : PAC eBUS, chaudière pilotée par signal 230V, une zone chauffage



Légende

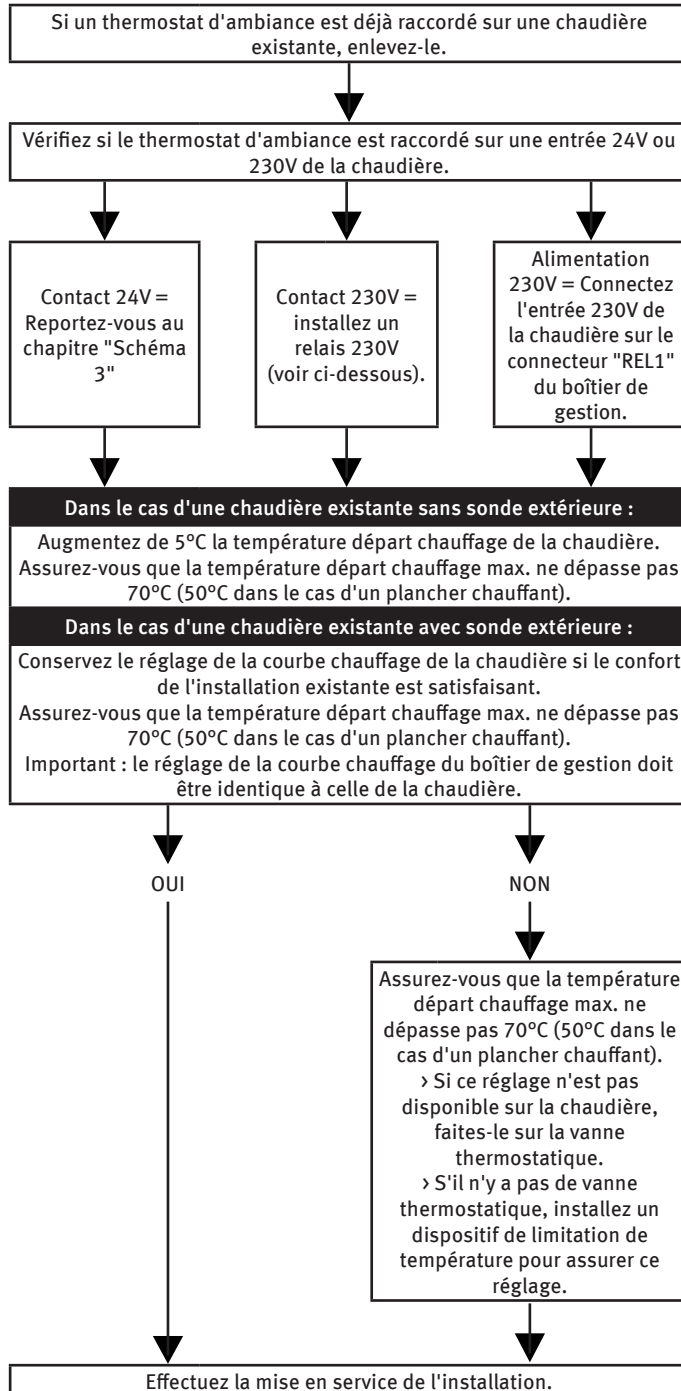
- 1 Pompe à chaleur eBUS
- 2 Filtre du circuit pompe à chaleur
- 3 Module hydraulique
- 4 Alimentation et protection électrique de la pompe à chaleur
- 5 Sonde extérieure photovoltaïque sans fil
- 6 Boîtier de gestion Examaster
- 7 Chaudière de toute marque pilotée par signal 230V
- 8 Thermostat d'ambiance sans fil ou filaire
- 9 Circuit chauffage
- 10 Clapet anti-retour (recommandé pour prévenir tout allumage du brûleur généré par un thermosiphon)
- 11 Sécurité de surchauffe (si plancher chauffant)
- 12 Bac de récupération de l'eau glycolée
- 13 Ballon sanitaire non géré par l'Examaster

- A Départ circuit chaudière
- B Retour circuit chaudière
- C Départ circuit pompe à chaleur
- D Retour circuit pompe à chaleur
- E Départ circuit chauffage
- F Retour circuit chauffage
- G Évacuation de la soupape de sécurité du circuit pompe à chaleur

Conditions d'application

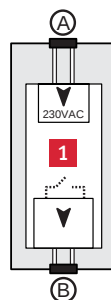
- Le boîtier de gestion Examaster pilote le fonctionnement de la chaudière, de la pompe à chaleur et du module.
- Les raccordements hydrauliques sur la chaudière doivent être adaptés en fonction de ses spécificités.
- La chaudière doit posséder une entrée signal ou contact 230V.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil.
- Raccordez la pompe à chaleur eBUS directement sur le boîtier de gestion en respectant la polarité (+/-).
- Raccordez la chaudière directement sur le boîtier de gestion.
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur la chaudière ou le circulateur).
- Le module hydraulique dispose d'un échangeur à plaque pour le découplage hydraulique. Il est possible de faire circuler de l'eau glycolée uniquement dans le circuit de la pompe à chaleur.
- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).

Raccordement de la chaudière



Raccordement d'un relais 230V (*) (non fourni)

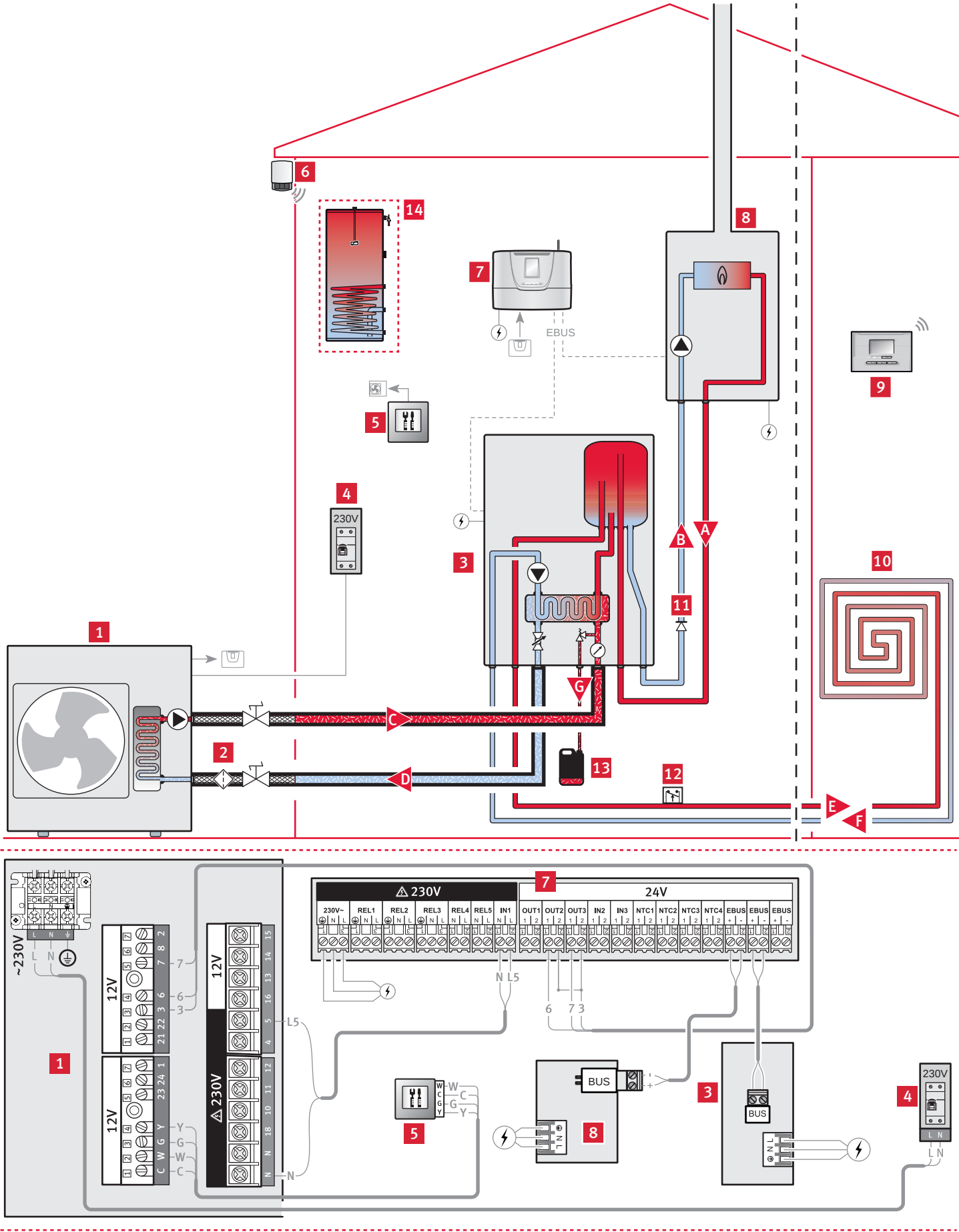
(*) Dans le cas d'une chaudière On/Off pilotée par contact 230V.



Légende

- 1 Relais 230V
- A Raccordement sur connecteur REL1 du boîtier de gestion
- B Raccordement sur le connecteur thermostat 230V d'une chaudière pilotée par contact

2.5 Exemple d'installation du schéma 5 : PAC pilotée par contact On/Off, chaudière eBUS, une zone chauffage



Légende

- 1 Pompe à chaleur pilotée par contact On/Off
- 2 Filtre du circuit pompe à chaleur
- 3 Module hydraulique
- 4 Alimentation et protection électrique de la pompe à chaleur
- 5 Boîtier de commande de la pompe à chaleur
- 6 Sonde extérieure photovoltaïque sans fil
- 7 Boîtier de gestion Examaster
- 8 Chaudière eBUS
- 9 Thermostat d'ambiance sans fil ou filaire
- 10 Circuit chauffage
- 11 Clapet anti-retour (recommandé pour prévenir tout allumage du brûleur généré par un thermosiphon)
- 12 Sécurité de surchauffe (si plancher chauffant)
- 13 Bac de récupération de l'eau glycolée
- 14 Ballon sanitaire non géré par l'Examaster
- A Départ circuit chaudière
- B Retour circuit chaudière
- C Départ circuit pompe à chaleur
- D Retour circuit pompe à chaleur
- E Départ circuit chauffage
- F Retour circuit chauffage
- G Évacuation de la soupape de sécurité du circuit pompe à chaleur

Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster pilote le fonctionnement de la chaudière, de la pompe à chaleur et du module.
- Les raccordements hydrauliques sur la chaudière doivent être adaptés en fonction de ses spécificités.
- Le boîtier de commande de la pompe à chaleur est utilisé comme outil de paramétrage.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil.
- Raccordez la pompe à chaleur On/Off directement sur le boîtier de gestion.
- Raccordez la chaudière directement sur le boîtier de gestion.
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur la chaudière ou le circulateur).
- Le module hydraulique dispose d'un échangeur à plaque pour le découplage hydraulique. Il est possible de faire circuler de l'eau glycolée uniquement dans le circuit de la pompe à chaleur.
- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).

Réglages du boîtier de commande de la pompe à chaleur

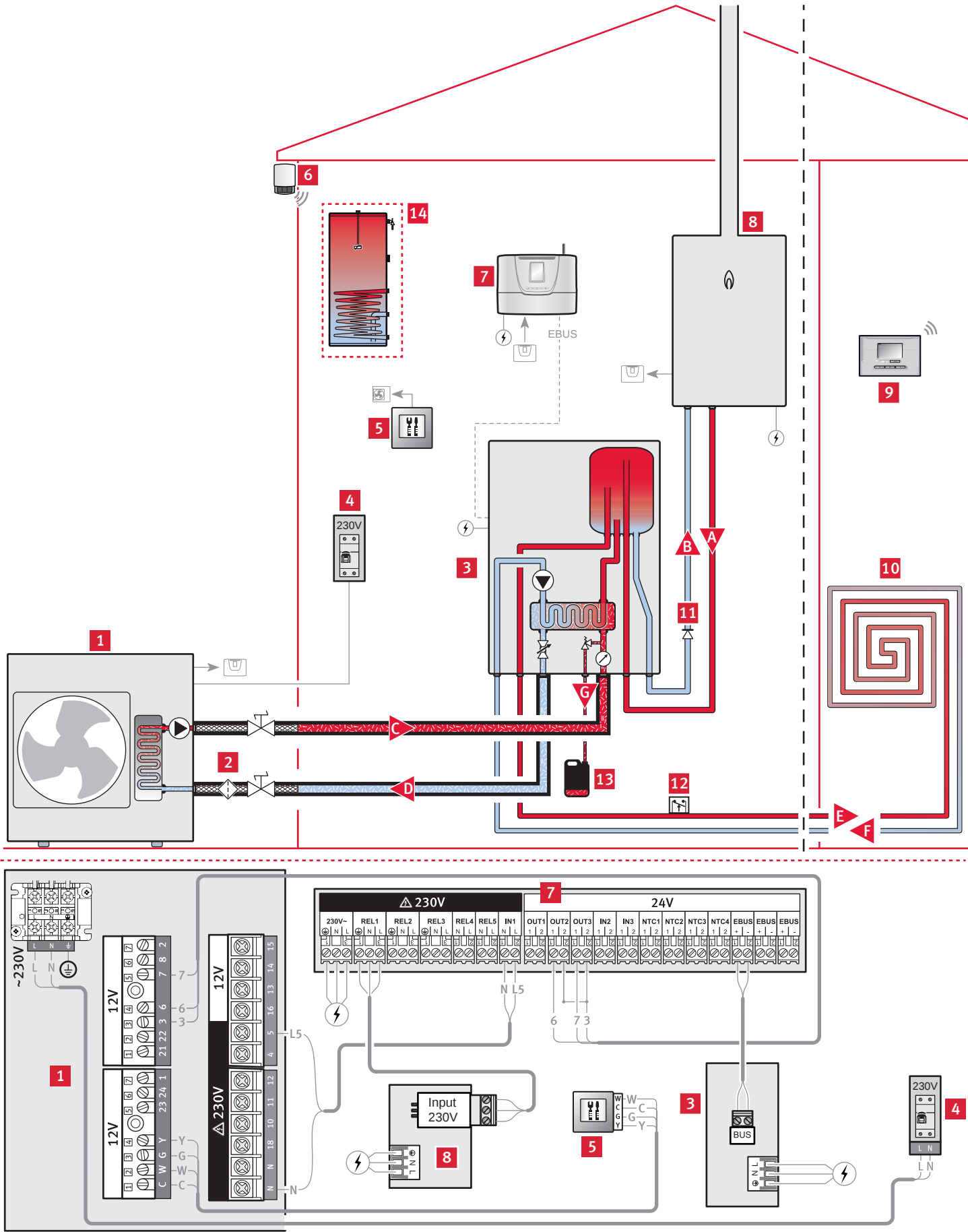
- Reportez-vous à la notice de la pompe à chaleur pour accéder aux paramètres "Service Après-Vente" ci-dessous.

Menu	Nom de la fonction	Réglage
112	Courbes loi d'eau chauffage (*)	7 - 12
114	Mode ECO chauffage (*)	1 - 20°C
117	Courbes loi d'eau rafraîchissement	0
124	Température min. de l'eau de l'installation en mode rafraîchissement (**)	5 - 25°C
125	Température max. de l'eau de l'installation en mode rafraîchissement (**)	5 - 25°C

(*) Reportez-vous aux tableaux de correspondance du chapitre "Paramètre > Chauffage".

(**) Reportez-vous aux tableaux de correspondance du chapitre "Paramètre > Rafraîchissement".

2.6 Exemple d'installation du schéma 6 : PAC pilotée par contact On/Off, chaudière pilotée par contact On/Off 230V, une zone chauffage



Légende

- 1 Pompe à chaleur pilotée par contact On/Off
- 2 Filtre du circuit pompe à chaleur
- 3 Module hydraulique
- 4 Alimentation et protection électrique de la pompe à chaleur
- 5 Boîtier de commande de la pompe à chaleur
- 6 Sonde extérieure photovoltaïque sans fil
- 7 Boîtier de gestion Examaster
- 8 Chaudière de toute marque pilotée par signal 230V
- 9 Thermostat d'ambiance sans fil ou filaire
- 10 Circuit chauffage
- 11 Clapet anti-retour (recommandé pour prévenir tout allumage du brûleur généré par un thermosiphon)
- 12 Sécurité de surchauffe (si plancher chauffant)
- 13 Bac de récupération de l'eau glycolée
- 14 Ballon sanitaire non géré par l'Examaster
- A Départ circuit chaudière
- B Retour circuit chaudière
- C Départ circuit pompe à chaleur
- D Retour circuit pompe à chaleur
- E Départ circuit chauffage
- F Retour circuit chauffage
- G Évacuation de la soupape de sécurité du circuit pompe à chaleur

Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster pilote le fonctionnement de la chaudière, de la pompe à chaleur et du module.
- Les raccordements hydrauliques sur la chaudière doivent être adaptés en fonction de ses spécificités.
- Le boîtier de commande de la pompe à chaleur est utilisé comme outil de paramétrage.
- La chaudière doit posséder une entrée signal ou contact 230V.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil.
- Raccordez la pompe à chaleur On/Off directement sur le boîtier de gestion.
- Raccordez la chaudière directement sur le boîtier de gestion.
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur la chaudière ou le circulateur).
- Le module hydraulique dispose d'un échangeur à plaque pour le découplage hydraulique. Il est possible de faire circuler de l'eau glycolée uniquement dans le circuit de la pompe à chaleur.
- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).

Réglages du boîtier de commande de la pompe à chaleur

- Reportez-vous à la notice de la pompe à chaleur pour accéder aux paramètres "Service Après-Vente" ci-dessous.

Menu	Nom de la fonction	Réglage
112	Courbes loi d'eau chauffage (*)	7 - 12
114	Mode ECO chauffage (*)	1 - 20°C
117	Courbes loi d'eau rafraîchissement	0
124	Température min. de l'eau de l'installation en mode rafraîchissement (**)	5 - 25°C

125	Température max. de l'eau de l'installation en mode rafraîchissement (**)	5 - 25°C
-----	---	----------

(*) Reportez-vous aux tableaux de correspondance du chapitre "Paramètre > Chauffage".

(**) Reportez-vous aux tableaux de correspondance du chapitre "Paramètre > Rafraîchissement".

Raccordement de la chaudière

Si un thermostat d'ambiance est déjà raccordé sur une chaudière existante, enlevez-le.

Vérifiez si le thermostat d'ambiance est raccordé sur une entrée 24V ou 230V de la chaudière.

Contact 24V ou 230V =
Installez un relais 230V
(voir ci-dessous).

Signal 230V = Connectez
l'entrée 230V de la chaudière
sur le connecteur "REL1" du
boîtier de gestion.

Dans le cas d'une chaudière existante sans sonde extérieure :

Augmentez de 5°C la température départ chauffage de la chaudière. Assurez-vous que la température départ chauffage max. ne dépasse pas 70°C (50°C dans le cas d'un plancher chauffant).

Dans le cas d'une chaudière existante avec sonde extérieure :

Conservez le réglage de la courbe chauffage de la chaudière si le confort de l'installation existante est satisfaisant. Assurez-vous que la température départ chauffage max. ne dépasse pas 70°C (50°C dans le cas d'un plancher chauffant). Important : le réglage de la courbe chauffage du boîtier de gestion doit être identique à celle de la chaudière.

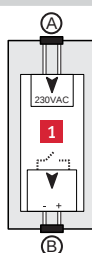
OUI

NON

Assurez-vous que la température départ chauffage max. ne dépasse pas 70°C (50°C dans le cas d'un plancher chauffant).
 > Si ce réglage n'est pas disponible sur la chaudière, faites-le sur la vanne thermostatique.
 > S'il n'y a pas de vanne thermostatique, installez un dispositif de limitation de température pour assurer ce réglage.

Effectuez la mise en service de l'installation.

Raccordement d'un relais 230V (non fourni)



Légende

- 1 Relais 230V
- A Raccordement sur connecteur REL1 du boîtier de gestion
- B Raccordement sur le connecteur thermostat 230V ou 24V d'une chaudière pilotée par contact

FR

3 Genia Air seule



3.1 Description du système Genia Air seule

Le système GENIA AIR est composé des éléments suivants :

- Une pompe à chaleur,
- Un module hydraulique "Électrique",
- Un ballon tampon,
- Un appoint électrique étagé de 6 kW max,
- Un boîtier de gestion Examaster,
- Une sonde extérieure photovoltaïque sans fil,
- Un thermostat d'ambiance sans fil ou filaire.

i Une étude préalable confirmant la compatibilité du système avec les émetteurs en place est fortement conseillé.

3.1.1 Principe de fonctionnement du système en chauffage

Le générateur du chauffage se compose d'une pompe à chaleur et d'un module hydraulique équipé d'une résistance électrique. Les émetteurs de chaleur peuvent être à basse température (plancher chauffant, radiateur à chaleur douce...) qu'à moyenne température (panneaux en acier...). Afin de toujours satisfaire le meilleur compromis confort/économie, la pompe à chaleur et/ou la résistance électrique du module alimente en eau chaude l'installation de chauffage à la température nécessaire pour obtenir la température ambiante souhaitée. Celle-ci est fonction de la température extérieure mesurée par la sonde extérieure photovoltaïque sans fil et corrigée en permanence par la température réelle relevée par le thermostat d'ambiance sans fil ou filaire.

Lorsque la puissance de la pompe à chaleur n'est plus suffisante pour assurer le chauffage, la résistance électrique autorégulée du module hydraulique peut fonctionner simultanément par palier de 2 kW jusqu'à atteindre une puissance de 6 kW, dans le cas d'une pompe à chaleur ≤ 5 kW la puissance de l'appoint est bridée à 4 kW lorsque la pompe à chaleur fonctionne. Ceci garantit ainsi une utilisation optimale de la pompe à chaleur en garantissant que la puissance totale électrique consommée n'excède jamais 6 kW (afin d'optimiser l'abonnement électrique de l'habitation). Lorsque la pompe à chaleur ne fonctionne plus, l'appoint électrique peut alors atteindre une puissance de 6 kW indépendamment des conditions de température extérieure.

Le point de basculement entre la pompe à chaleur et la résistance électrique est géré de façon automatique, en fonction de la température extérieure et de la température ambiante. Le système optimisera donc toujours l'utilisation de la pompe à chaleur par rapport à l'appoint électrique.

i Afin de limiter l'utilisation de l'appoint électrique, évitez les programmes chauffage avec de fortes variations de consigne ambiante.

3.1.2 Principe de fonctionnement du système en sanitaire

Le circuit de réchauffage du sanitaire se compose d'une pompe à chaleur, d'une vanne 3 voies et d'un ballon sanitaire pouvant être équipé d'une résistance électrique.

Afin de toujours satisfaire le meilleur compromis confort/économie, la pompe à chaleur et/ou la résistance électrique du ballon apportent l'énergie nécessaire pour maintenir en température l'eau chaude sanitaire stockée.

Afin d'apporter un maximum d'économie, la résistance électrique réchauffe la partie haute du ballon uniquement pour apporter le confort souhaité par l'utilisateur.

- Le fonctionnement avec 1 capteur de température sur le ballon autorise 1 allumage maximum toutes les 8 heures.
- Le fonctionnement avec 2 capteurs sur le ballon permet une gestion plus intelligente. La pompe à chaleur s'allume en priorité chaque fois que la température dans le ballon est froide. C'est l'appoint électrique qui permet d'atteindre la consigne souhaitée si cette consigne est supérieure à 50°C.

Plus la température sanitaire réglée est basse, plus la pompe à chaleur apportera d'énergie et donc un fonctionnement économique.

Nous vous préconisons de régler une consigne sanitaire à 50°C et d'autoriser le réchauffage du ballon le plus longtemps possible via le programme sanitaire (minimum 2 heures par plage de programme).

3.1.3 Synthèse des schémas d'installation

Genia Air seule		
Pompe à chaleur		Schéma
Genia Air RM5/1 Genia Air 8/1 Genia Air 11	eBUS	4
Genia Air 8 Genia Air 12	Pilotée par contact On/Off	7

3.1.4 Options compatibles avec le système

Schéma 4

Chauffage / rafraîchissement						
Monozone	1 zone basse température + 1 zone haute température (Z11)					
	2 zones basse ou haute température (Z20)					
	3 zones basse ou haute température (Z30)					
				demande ext. Z10		
					demande ext. Z20	
Ballon sanitaire	☺	--	☺	☺	☺	☺
Appoint électrique pour ballon sanitaire	☺	--	☺	☺	☺	☺
Piscine	☺	☺	☺	--	☺	☺

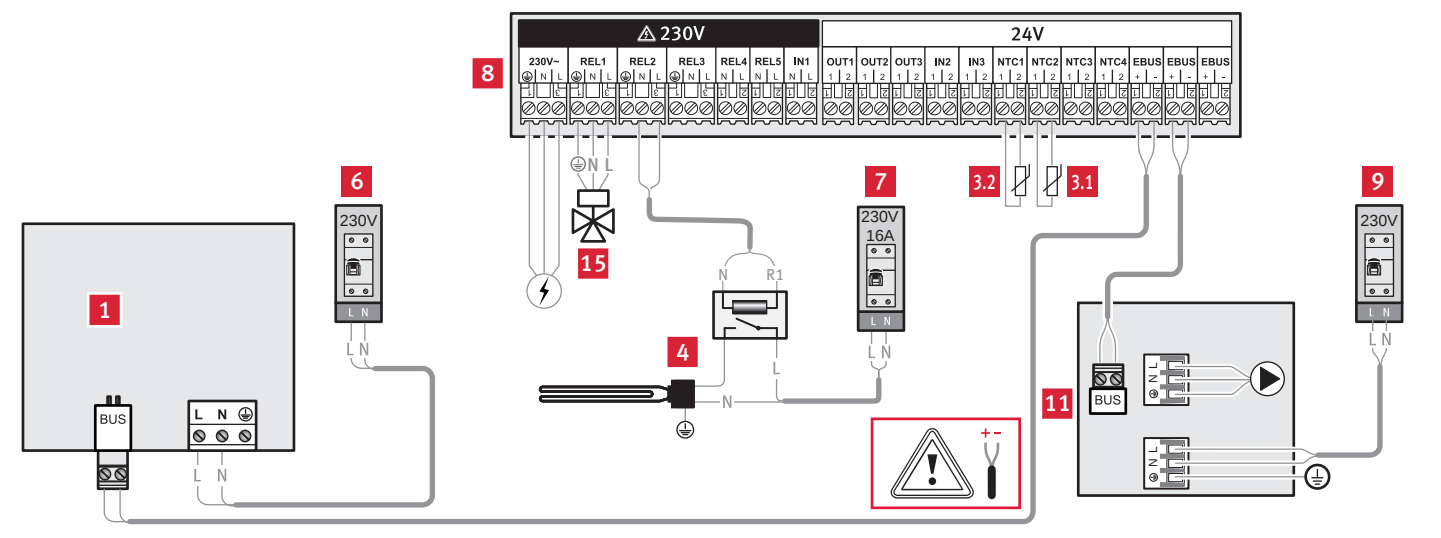
☺ : Options disponibles

Schéma 7

Chauffage / rafraîchissement						
Monozone	1 zone basse température + 1 zone haute température (Z11)					
	2 zones basse ou haute température (Z20)					
	3 zones basse ou haute température (Z30)					
				demande ext. Z10		
					demande ext. Z20	
Ballon sanitaire	☺	--	☺	☺	☺	☺
Appoint électrique pour ballon sanitaire	☺	--	☺	☺	☺	☺
Piscine	☺	--	☺	--	☺	☺

☺ : Options disponibles

- Reportez vous au chapitre "options" pour effectuer les différents raccordements hydrauliques et connexions électriques nécessaires à l'option choisie.



Légende

- 1 Pompe à chaleur eBUS
- 2 Filtre du circuit pompe à chaleur
- 3 Ballon
- 3.1 Capteur température 2K7 à 25°C (position haute)
- 3.2 Capteur température 2K7 à 25°C (position basse)
- 4 Résistance électrique d'appoint sanitaire
- 5 Sonde extérieure photovoltaïque sans fil
- 6 Alimentation et protection électrique de la pompe à chaleur
- 7 Alimentation et protection électrique de la résistance électrique d'appoint sanitaire
- 8 Boîtier de gestion Examaster
- 9 Alimentation et protection électrique du module
- 10 Thermostat d'ambiance sans fil ou filaire
- 11 Module hydraulique
- 12 Circuit chauffage
- 13 Sécurité de surchauffe (si plancher chauffant)
- 14 Bac de récupération de l'eau glycolée
- 15 Vanne 3 voies de l'option sanitaire

- C Départ circuit pompe à chaleur
- D Retour circuit pompe à chaleur
- E Départ circuit chauffage
- F Retour circuit chauffage
- G Évacuation de la soupape de sécurité du circuit pompe à chaleur
- H Arrivée eau froide
- I Départ eau chaude sanitaire
- X Non utilisé

Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster pilote le fonctionnement de la pompe à chaleur et du module.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil.
- Raccordez la pompe à chaleur eBUS directement sur le boîtier de gestion en respectant la polarité (+/-).
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur le circulateur).
- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).

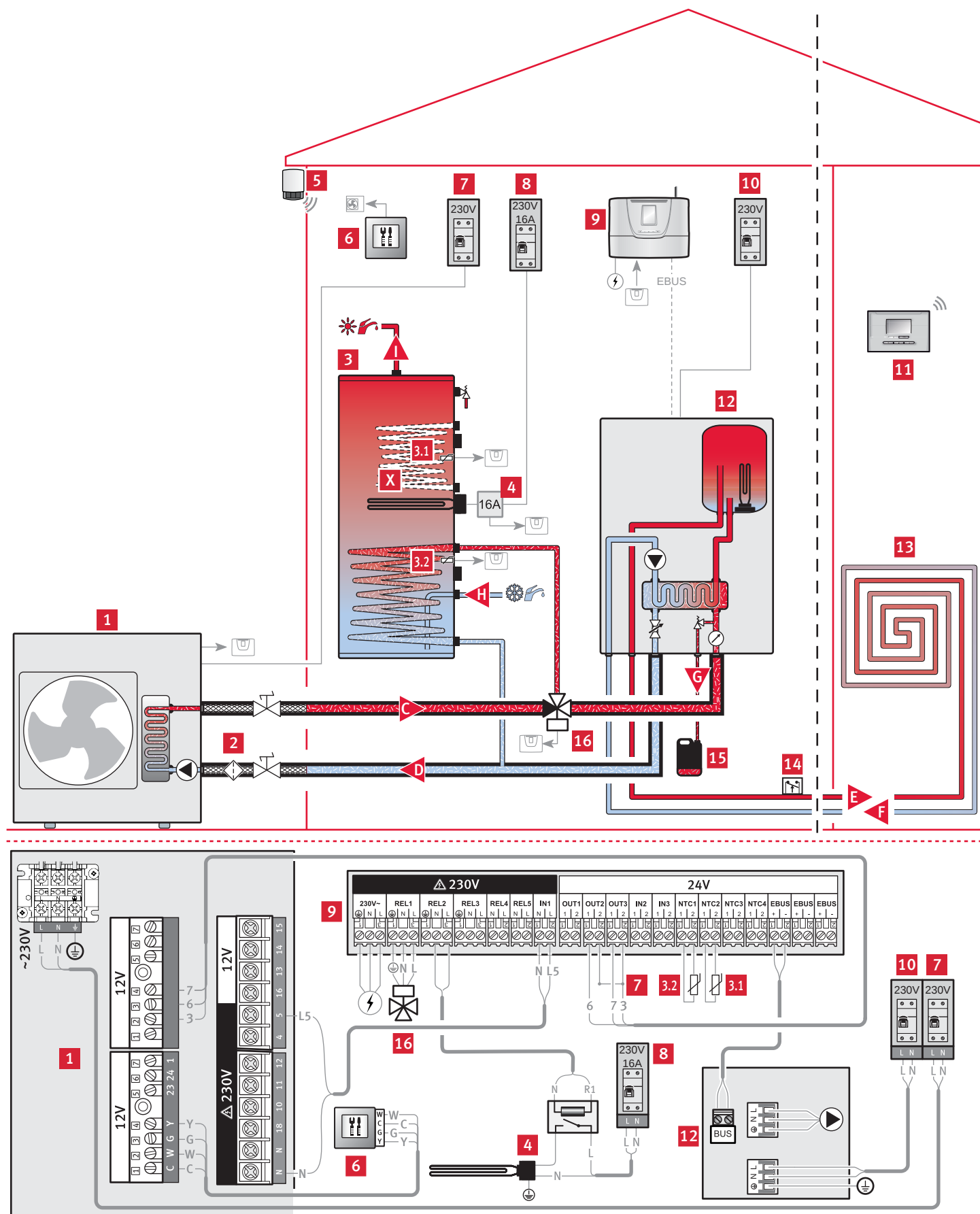
Ballon sanitaire :

- Le boîtier de gestion Examaster pilote la vanne 3 voies et la température d'eau chaude sanitaire dans le ballon.
- La vanne 3 voies non alimentée doit laisser le circuit chauffage ouvert. La vanne alimentée, le circuit chauffage sera fermé et le circuit vers le ballon sanitaire sera ouvert.

Réglages du boîtier de gestion

Description des réglages principaux	Réglage
Option ballon sanitaire	1 capteur T° 2 capteurs T°

3.3 Exemple d'installation du schéma 7 : PAC pilotée par contact On/Off, une zone chauffage



Légende

- 1 Pompe à chaleur pilotée par contact On/Off
- 2 Filtre du circuit pompe à chaleur
- 3 Ballon (option ballon sans les multizones Z11)
- 3.1 Capteur température 2K7 à 25°C (position haute)
- 3.2 Capteur température 2K7 à 25°C (position basse)
- 4 Résistance électrique d'appoint sanitaire
- 5 Sonde extérieure photovoltaïque sans fil
- 6 Boîtier de commande de la pompe à chaleur
- 7 Alimentation et protection électrique de la pompe à chaleur
- 8 Alimentation et protection électrique de la résistance électrique d'appoint sanitaire
- 9 Boîtier de gestion Examaster
- 10 Alimentation et protection électrique du module
- 11 Thermostat d'ambiance sans fil ou filaire
- 12 Module hydraulique
- 13 Circuit chauffage
- 14 Sécurité de surchauffe (si plancher chauffant)
- 15 Bac de récupération de l'eau glycolée
- 16 Vanne 3 voies de l'option sanitaire

- C Départ circuit pompe à chaleur
- D Retour circuit pompe à chaleur
- E Départ circuit chauffage
- F Retour circuit chauffage
- G Évacuation de la soupape de sécurité du circuit pompe à chaleur
- H Arrivée eau froide
- I Départ eau chaude sanitaire
- X Non utilisé

Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster pilote le fonctionnement de la pompe à chaleur et du module.
- Le boîtier de commande de la pompe à chaleur est utilisé comme outil de paramétrage ou de diagnostic.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil.
- Raccordez la pompe à chaleur On/Off directement sur le boîtier de gestion.
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur le circulateur).
- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).

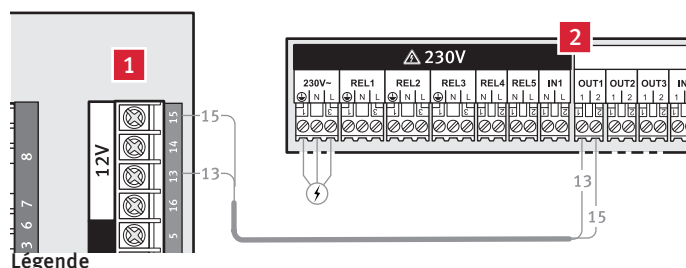
Ballon sanitaire :

- Le boîtier de gestion Examaster pilote la vanne 3 voies et la température d'eau chaude sanitaire dans le ballon.
- La vanne 3 voies non alimentée doit laisser le circuit chauffage ouvert. La vanne alimentée, le circuit chauffage sera fermé et le circuit vers le ballon sanitaire sera ouvert.

Réglages du boîtier de gestion

Description des réglages principaux	Réglage
Option ballon sanitaire	2 capteurs T°

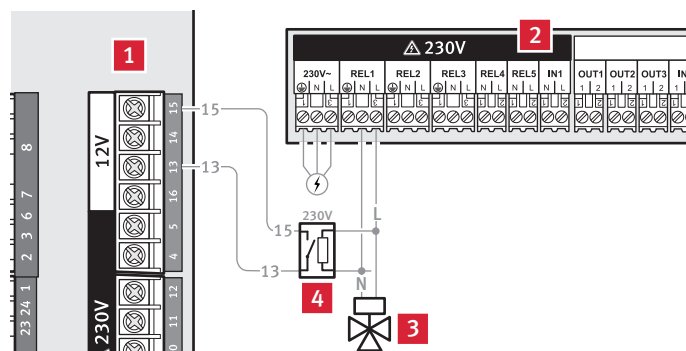
PAC On/Off option ballon sans les multizones Z11



Légende

- 1 Pompe à chaleur
- 2 Boîtier de gestion

PAC On/Off option ballon avec les multizones Z11



Légende

- 1 Pompe à chaleur
- 2 Boîtier de gestion
- 3 Vanne trois voies sanitaire
- 4 Relai 230V

Réglages du boîtier de commande de la pompe à chaleur

- Reportez-vous à la notice de la pompe à chaleur pour accéder aux paramètres "Service Après-Vente" ci-dessous.

Menu	Nom de la fonction	Réglage
112	Courbes loi d'eau chauffage (*)	7 - 12
114	Mode ECO chauffage (*)	1 - 20°C
117	Courbes loi d'eau rafraîchissement	0
124	Température min. de l'eau de l'installation en mode rafraîchissement (**)	5 - 25°C
125	Température max. de l'eau de l'installation en mode rafraîchissement (**)	5 - 25°C

(*) Reportez-vous aux tableaux de correspondance du chapitre "Paramètre > Chauffage".

(**) Reportez-vous aux tableaux de correspondance du chapitre "Paramètre > Rafraîchissement".

4 Chaudière seule



4.1 Description du système chaudière seule

Le système est composé des éléments suivants :

- Une chaudière,
- Un boîtier de gestion Examaster,
- Un thermostat d'ambiance sans fil ou filaire,
- Une sonde extérieure photovoltaïque sans fil ou filaire.

4.1.1 Principe de fonctionnement du système

Le générateur du chauffage se compose d'une chaudière. Les émetteurs de chaleur peuvent être à basse température (plancher chauffant, radiateur à chaleur douce...) ou haute température (radiateur en fonte, acier...).

Le boîtier de gestion Examaster pilote un ensemble hydraulique moduzone qui permet de gérer les zones de chauffage indépendamment. Le système est complété d'un thermostat d'ambiance programmable par zone et d'une sonde extérieure sans fil ou filaire qui anticipe les variations de température extérieure.

4.1.2 Synthèse des schémas d'installation

Chaudière seule

Chaudière	Schéma
eBUS/H2Bus	8

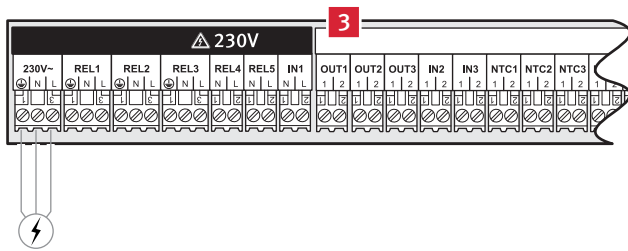
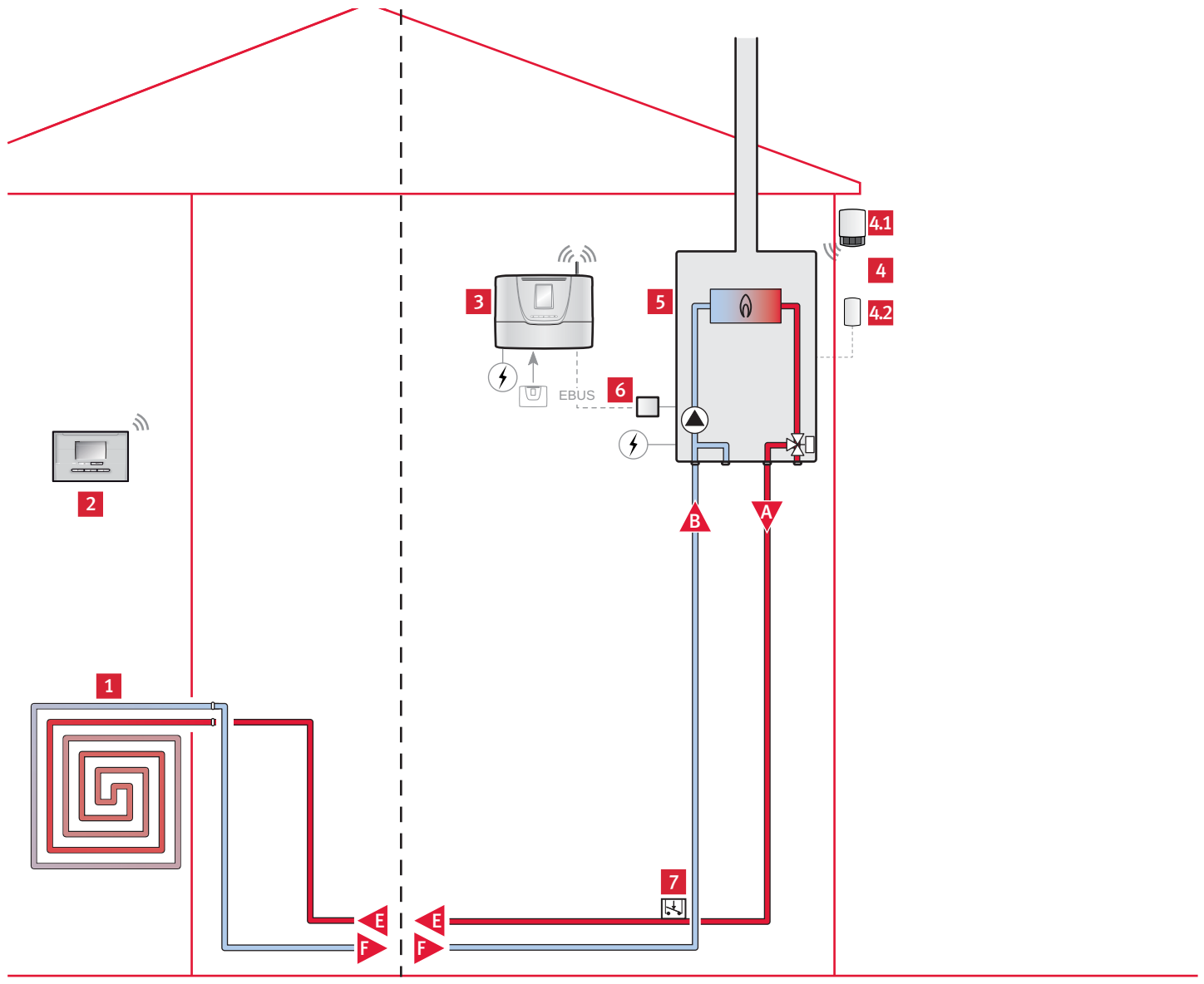
4.1.3 Options compatibles avec le système

	Monozone	Chauffage				
		1 zone basse température + 1 zone haute température (Z11)				
		2 zones basse ou haute température (Z20)				
		3 zones basse ou haute température (Z30)				
		demande ext. Z10				
						demande ext. Z20
Ballon sanitaire	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Appoint chaudière pour ballon sanitaire	☺	☺	☺	☺	☺	☺

☺ : Options disponibles

- Reportez vous au chapitre "options" pour effectuer les différents raccordements hydrauliques et connexions électriques nécessaires à l'option choisie.
- Si le schéma comporte une chaudière système, l'installation d'un ballon sanitaire indépendant au système reste possible (avec les options de recirculation et d'antilégionelle). Le ballon sanitaire fonctionnera en parallèle et indépendamment du système géré par le boîtier de gestion Examaster. Le ballon sanitaire sera connecté, chauffé et géré par la chaudière (voir le manuel d'installation de la chaudière).

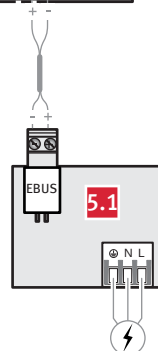
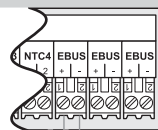
4.2 Exemple d'installation du schéma 8 : chaudière eBUS ou H2BUS, une zone chauffage en direct



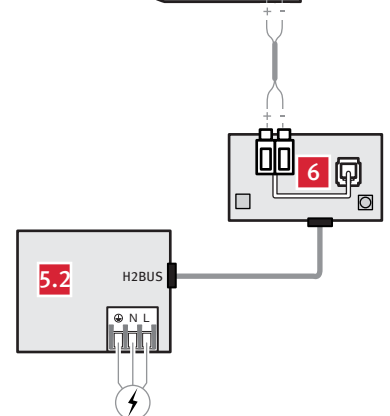
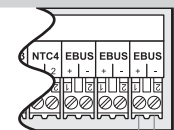
Légende

- 1 Circuit chauffage de la zone 1
- 2 Thermostat d'ambiance filaire ou sans fil de la zone 1
- 3 Boîtier de gestion Examaster
- 4 Sonde extérieure (filaire ou sans fil)
- 4.1 photovoltaïque sans fil
- 4.2 filaire (non fournie)
- 5 Chaudière
- 5.1 Chaudière eBUS
- 5.2 Chaudière H2BUS
- 6 Traducteur EBUS/H2BUS (si chaudière H2BUS)
- 7 Sécurité de surchauffe (non fournie),
- A Départ circuit chaudière
- B Retour circuit chaudière
- E Départ circuit chauffage
- F Retour circuit chauffage

Chaudière eBUS



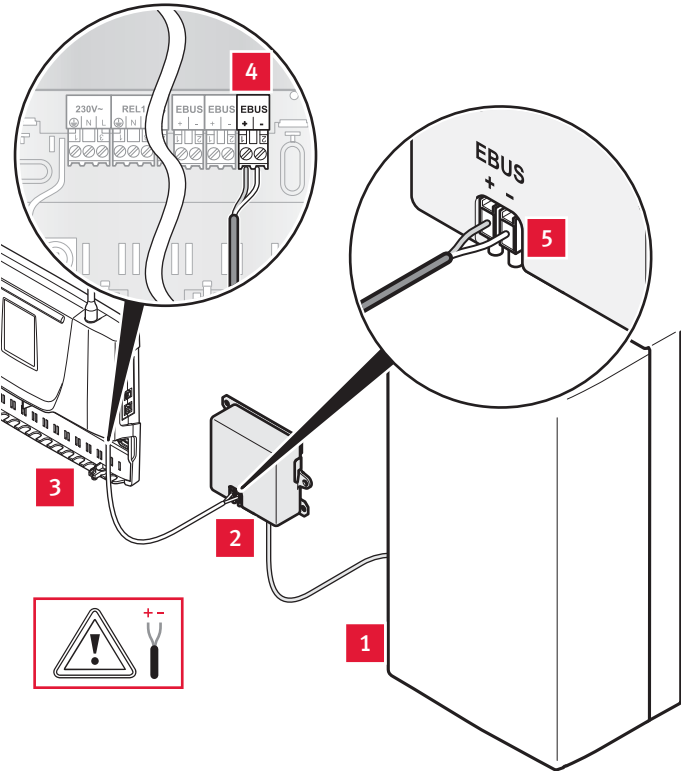
Chaudière H2BUS



Conditions d'application

- Si la chaudière installée communique en eBUS, raccordez-la directement sur le boîtier de gestion en respectant la polarité (+/-).
- Si la chaudière installée communique en H2Bus, installez un traducteur eBUS/H2Bus (non fourni) entre la chaudière et le boîtier de gestion. Dans ce cas, reportez-vous à la notice du traducteur pour le raccorder électriquement. Respectez la polarité (+/-).
- Les raccords hydrauliques sur la chaudière doivent être adaptés en fonction de ses spécificités.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil ou filaire.
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur la chaudière ou le circulateur).
- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).

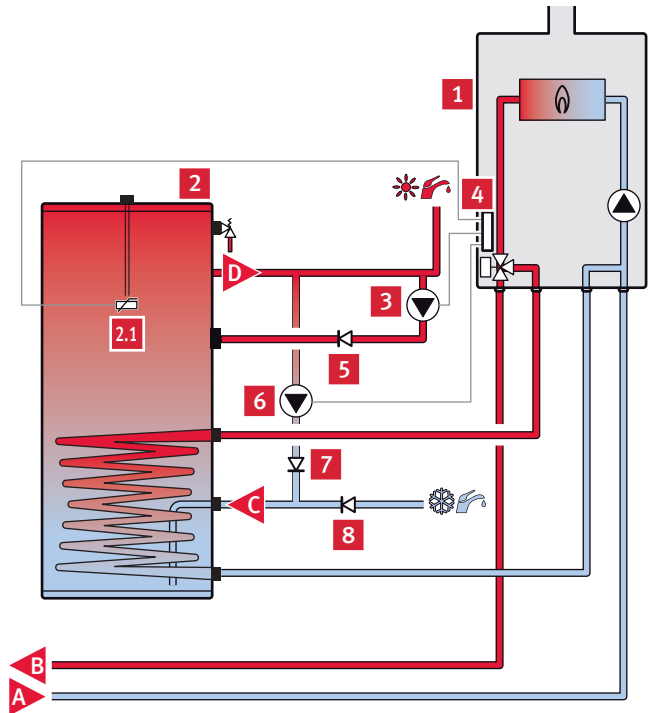
Raccordement d'un traducteur eBUS/H2BUS (en option)



- Légende
- 1 Chaudière
 - 2 Traducteur eBUS/H2BUS
 - 3 Boîtier de gestion
 - 4 Connecteur eBUS du boîtier de gestion
 - 5 Connecteur eBUS du traducteur

Ballon sanitaire :

Ballon chauffé et géré par une chaudière système, avec options de recirculation et d'antilégionelle pour le schéma 8



- Légende
- 1 Chaudière
 - 2 Ballon
 - 2.1 Capteur
 - 3 Circulateur de la boucle de recirculation
 - 4 Carte option 2/7
 - 5 Clapet anti-retour (non fourni)
 - 6 Circulateur anti-légionelle
 - 7 Clapet anti-retour (non fourni)
 - 8 Clapet anti-retour (non fourni)

- A Retour circuit chauffage
- B Départ circuit chauffage

Réglages du boîtier de gestion

Description des réglages principaux	Réglage
Option ballon sanitaire "schéma anglais"	Aucun
Option anti-légionelle	Oui
Option pompe de recirculation	Oui

Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster gère le programme de la recirculation, mais ne pilote pas directement le circulateur. La chaudière gère la boucle de recirculation.
- Le boîtier de gestion Examaster déclenche la routine d'anti-légionelle de la chaudière, mais ne pilote pas la vanne 3 voies ni le circulateur. La chaudière gère sa routine d'anti-légionelle suivant son réglage d'usine.
- Les connexions électriques s'effectuent sur la chaudière. Cette installation nécessite la carte option 2/7 dans la chaudière. Reportez vous au manuel d'installation de la carte option 2/7.

5 Genia Air sans module

5.1 Description du système Genia Air sans module

5.1.1 Principe de fonctionnement du système

Le générateur du chauffage se compose d'une pompe à chaleur seule

Le générateur du chauffage se compose d'une pompe à chaleur. Les émetteurs de chaleur peuvent être à basse température (plancher chauffant, radiateur à chaleur douce...) qu'à moyenne température (panneaux en acier...). La pompe à chaleur alimente en eau chaude l'installation de chauffage à la température nécessaire pour obtenir la température ambiante souhaitée. Celle-ci est fonction de la température extérieure mesurée par la sonde extérieure photovoltaïque sans fil et corrigée en permanence par la température réelle relevée par le thermostat d'ambiance sans fil ou filaire.

Le générateur du chauffage se compose d'une pompe à chaleur et d'un appoint électrique.

Le générateur du chauffage se compose d'une pompe à chaleur et d'un module hydraulique équipé d'une résistance électrique. Les émetteurs de chaleur peuvent être à basse température (plancher chauffant, radiateur à chaleur douce...) ou à moyenne température (panneaux en acier...). Afin de toujours satisfaire le meilleur compromis confort/économie, la pompe à chaleur et/ou la résistance électrique du module alimente en eau chaude l'installation de chauffage à la température nécessaire pour obtenir la température ambiante souhaitée. Celle-ci est fonction de la température extérieure mesurée par la sonde extérieure photovoltaïque sans fil et corrigée en permanence par la température réelle relevée par le thermostat d'ambiance sans fil ou filaire.

Lorsque la puissance de la pompe à chaleur n'est plus suffisante pour assurer le chauffage, la résistance électrique autorégulée du module hydraulique peut fonctionner simultanément par pallier de 2 kW jusqu'à atteindre une puissance de 6 kW, dans le cas d'une pompe à chaleur ≤ 5 kW la puissance de l'appoint est bridée à 4 kW lorsque la pompe à chaleur fonctionne. Ceci garantit ainsi une utilisation optimale de la pompe à chaleur en garantissant que la puissance totale électrique consommée n'excède jamais 6 kW (afin d'optimiser l'abonnement électrique de l'habitation). Lorsque la pompe à chaleur ne fonctionne plus, l'appoint électrique peut alors atteindre une puissance de 6 kW indépendamment des conditions de température extérieure.

Le point de basculement entre la pompe à chaleur et la résistance électrique est géré de façon automatique, en fonction de la température extérieure et de la température ambiante. Le système optimisera donc toujours l'utilisation de la pompe à chaleur par rapport à l'appoint électrique.

Le générateur du chauffage se compose d'une pompe à chaleur et d'un appoint chaudière.

Le générateur du chauffage se compose d'une chaudière et d'une pompe à chaleur. Les émetteurs de chaleur peuvent aussi bien être à basse température (plancher chauffant, radiateur à chaleur douce...) qu'à haute température (panneaux en acier...). Afin de toujours satisfaire le meilleur compromis confort/économie, l'un et/ou l'autre des générateurs de chaleur alimente en eau chaude l'installation de chauffage à la température nécessaire

pour obtenir la température ambiante souhaitée. Celle-ci est fonction de la température extérieure mesurée par la sonde extérieure photovoltaïque sans fil et corrigée en permanence par la température réelle relevée par le thermostat d'ambiance sans fil ou filaire.

Lorsque la puissance de la pompe à chaleur n'est plus suffisante pour assurer le chauffage et que son fonctionnement reste économiquement avantageux, la chaudière peut fonctionner simultanément garantissant ainsi une utilisation optimale de la pompe à chaleur et donc du coût de fonctionnement du système. Si la chaudière installée sur le système communique en eBUS, vous avez alors une régulation modulante de votre chaudière en adéquation avec votre système. Dans le cas d'une chaudière fonctionnant en On/Off, vous avez alors une régulation fixe et indépendante de votre chaudière existante (chaudière fuel, bois, concurrente,...) sans communication avec votre système (la chaudière répond à une consigne fixe réglée sur son tableau de commande).

Le point de basculement entre la pompe à chaleur et la chaudière est géré de façon automatique, en fonction de la température extérieure et de la température ambiante. Ceci garantit d'utiliser en permanence un fonctionnement des générateurs ayant le meilleur coût d'exploitation (chaudière seule, chaudière et PAC ou PAC seule). Les générateurs peuvent fonctionner simultanément. Le système utilisera donc toujours la solution la moins chère.

Il est nécessaire de fixer le point de basculement selon les coûts respectifs de chaque énergie (voir chapitre "Mise en service du boîtier de gestion > Paramètres > Gestion des énergies").

5.1.2 Synthèse des schémas d'installation

Genia universel

Pompe à chaleur	Chaudière	Schéma
Genia Air RM5/1 Genia Air 8/1 Genia Air 11	eBUS	14
	Pilotée par contact On/Off 24V	
	Pilotée par signal 230V	
Genia Air 8 Genia Air 12 Genia Air 15	Pilotée par contact On/Off	15
	Pilotée par signal 230V	

Conditions d'application

- Le module de découplage hydraulique est indispensable avec un appoint chaudière. La chaudière se raccorde obligatoirement sur le module de découplage hydraulique.
- La carte d'extension est indispensable avec un module de découplage hydraulique. Le module de découplage hydraulique se connecte obligatoirement sur la carte d'extension.

5.1.3 Options compatibles avec le système

Schéma 14 : PAC eBUS

	Chauffage / rafraîchissement					
	Monozone	1 zone basse température + 1 zone haute température (Z11)				
		2 zones basse ou haute température (Z20)				
		3 zones basse ou haute température (Z30)			demande ext. Z10	
					demande ext. Z20	
Ballon sanitaire	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Appoint électrique pour ballon sanitaire	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Appoint chaudière pour ballon sanitaire (seulement avec chaudière eBUS)	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Piscine	☺	☺	☺	--	☺	☺
Gestion du tarif de l'électricité (jour/nuit) par connexion électrique	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Gestion du tarif de l'électricité (jour/nuit) par programme	☺	☺	☺	☺	☺	☺

☺ : Options disponibles

Schéma 15 : PAC pilotée par contact On/Off

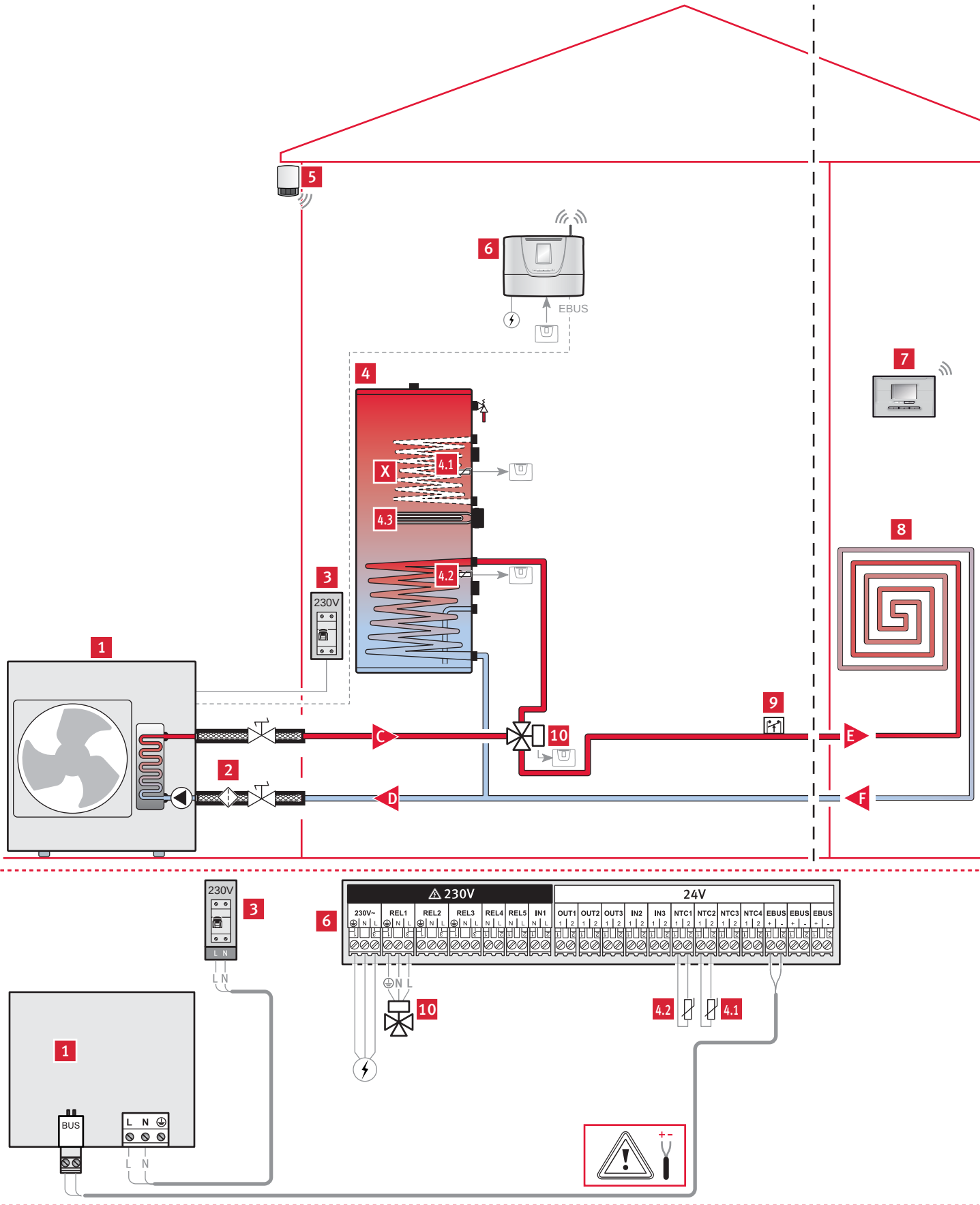
	Chauffage / rafraîchissement					
	Monozone	1 zone basse température + 1 zone haute température (Z11)				
		2 zones basse ou haute température (Z20)				
		3 zones basse ou haute température (Z30)			demande ext. Z10	
						demande ext. Z20
Ballon sanitaire	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Appoint électrique pour ballon sanitaire	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Appoint chaudière pour ballon sanitaire (seulement avec chaudière eBUS)	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Piscine	😊	--	😊	--	😊	😊
Gestion du tarif de l'électricité (jour/nuit) par programme	😊	😊	😊	😊	😊	😊

😊 : Options disponibles

- Reportez vous au chapitre "options" pour effectuer les différents raccordements hydrauliques et connexions électriques nécessaires à l'option choisie.

5.2 Exemples d'installations du schéma 14 : PAC eBUS

5.2.1 PAC eBUS, en direct sur l'installation chauffage, sans appoint



Légende

- 1 Pompe à chaleur eBUS
- 2 Filtre du circuit pompe à chaleur (non fourni)
- 3 Alimentation et protection électrique de la pompe à chaleur
- 4 Ballon
- 4.1 Capteur température 2K7 à 25°C (position haute)
- 4.2 Capteur température 2K7 à 25°C (position basse)
- 4.3 Résistance électrique d'appoint sanitaire
- 5 Sonde extérieure sans fil
- 6 Boîtier de gestion Examaster
- 7 Thermostat d'ambiance sans fil ou filaire
- 8 Circuit chauffage
- 9 Sécurité de surchauffe (si plancher chauffant)
- 10 Vanne 3 voies de l'option sanitaire

- C Départ circuit pompe à chaleur
- D Retour circuit pompe à chaleur
- E Départ circuit chauffage
- F Retour circuit chauffage
- X Non utilisé

Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster pilote le fonctionnement de la pompe à chaleur.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil.
- Raccordez la pompe à chaleur eBUS directement sur le boîtier de gestion en respectant la polarité (+/-).
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur le circulateur).
- Une soupape de sécurité et un vase d'expansion sont indispensables sur le circuit chauffage.
- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).

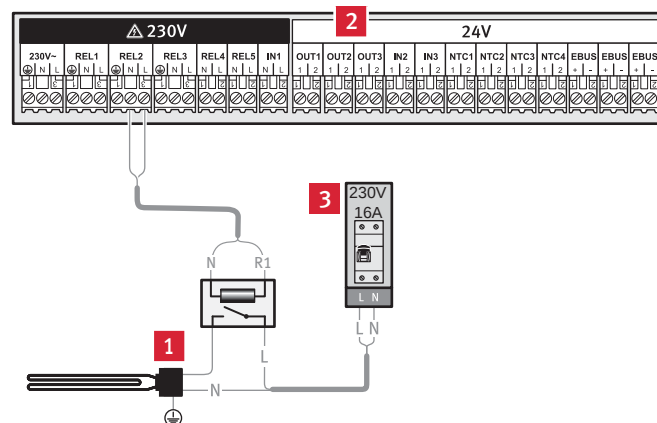
Ballon sanitaire :

- Le boîtier de gestion Examaster pilote la vanne 3 voies et la température d'eau chaude sanitaire dans le ballon.
- La vanne 3 voies non alimentée doit laisser le circuit chauffage ouvert. La vanne alimentée, le circuit chauffage sera fermé et le circuit vers le ballon sanitaire sera ouvert.

Réglages du boîtier de gestion

Description des réglages principaux	Réglage
Option ballon sanitaire	2 capteurs T°
Type d'appoint sanitaire	aucun Résistance électrique

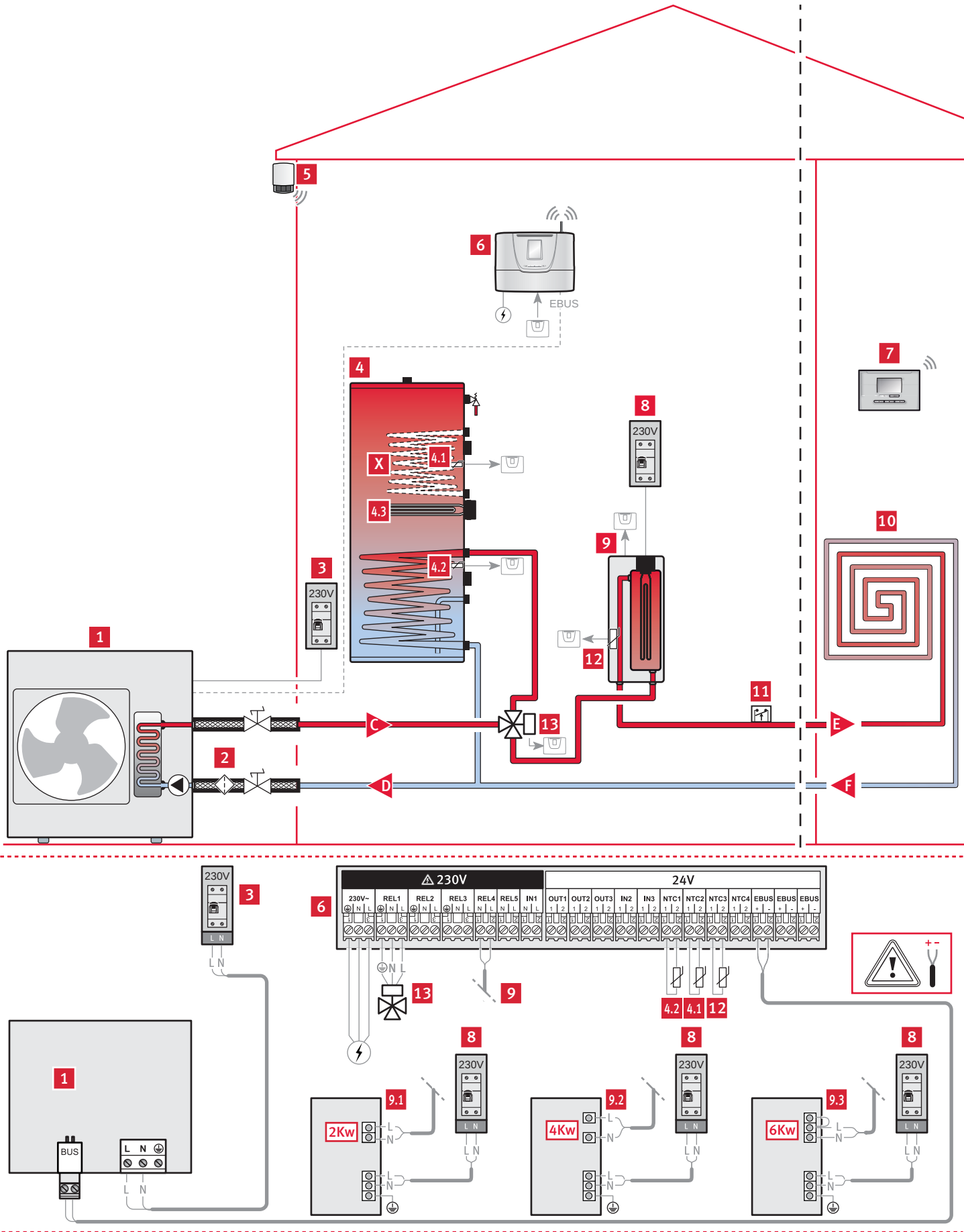
Résistance électrique d'appoint sanitaire



Légende

- 1 Résistance électrique d'appoint sanitaire (option)
- 2 Boîtier de gestion Examaster
- 3 Alimentation et protection électrique de la résistance électrique d'appoint sanitaire

5.2.2 PAC eBUS, en direct sur l'installation chauffage, avec appoint électrique (2, 4, 6 kw)



Légende

- 1 Pompe à chaleur eBUS
- 2 Filtre du circuit pompe à chaleur (non fourni)
- 3 Alimentation et protection électrique de la pompe à chaleur
- 4 Ballon
- 4.1 Capteur température 2K7 à 25°C (position haute)
- 4.2 Capteur température 2K7 à 25°C (position basse)
- 4.3 Résistance électrique d'appoint sanitaire
- 5 Sonde extérieure sans fil
- 6 Boîtier de gestion Examaster
- 7 Thermostat d'ambiance sans fil ou filaire
- 8 Alimentation et protection électrique du module d'appoint électrique
- 9 Module d'appoint électrique
- 9.1 avec appoint électrique 2 kw
- 9.2 avec appoint électrique 4 kw
- 9.3 avec appoint électrique 6 kw
- 10 Circuit chauffage
- 11 Sécurité de surchauffe (si plancher chauffant)
- 12 CTN (2K7 à 25°C)
- 13 Vanne 3 voies de l'option sanitaire

- C Départ circuit pompe à chaleur
D Retour circuit pompe à chaleur
E Départ circuit chauffage
F Retour circuit chauffage
X Non utilisé

Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster pilote le fonctionnement de la pompe à chaleur et du module d'appoint électrique.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil.
- Raccordez la pompe à chaleur eBUS directement sur le boîtier de gestion en respectant la polarité (+/-).
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur le circulateur).
- Une soupape de sécurité et un vase d'expansion sont indispensables sur le circuit chauffage.
- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).

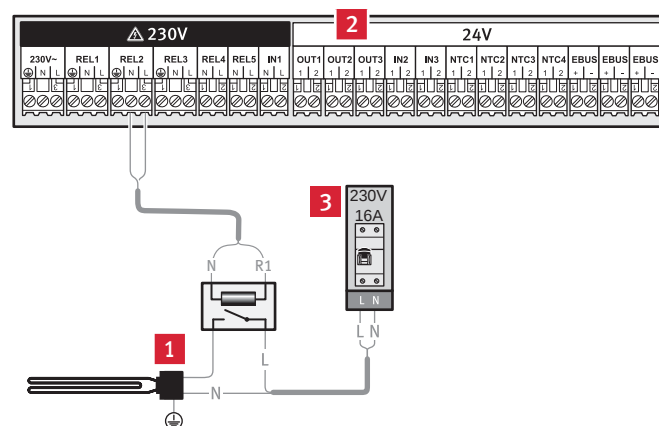
Ballon sanitaire :

- Le boîtier de gestion Examaster pilote la vanne 3 voies et la température d'eau chaude sanitaire dans le ballon.
- La vanne 3 voies non alimentée doit laisser le circuit chauffage ouvert. La vanne alimentée, le circuit chauffage sera fermé et le circuit vers le ballon sanitaire sera ouvert.

Réglages du boîtier de gestion

Description des réglages principaux	Réglage
Option ballon sanitaire	2 capteurs T°
Type d'appoint sanitaire	aucun Résistance électrique

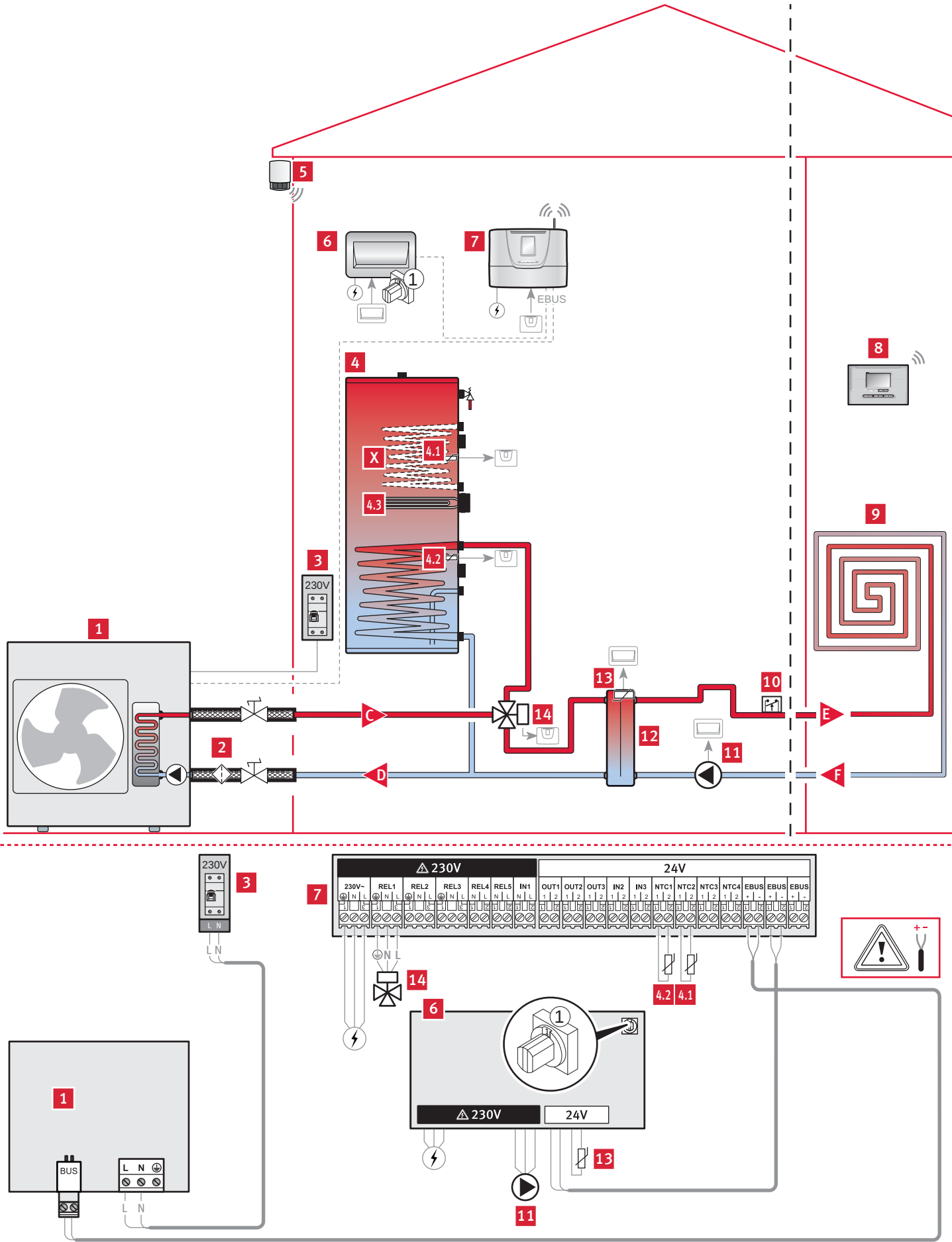
Résistance électrique d'appoint sanitaire



Légende

- 1 Résistance électrique d'appoint sanitaire (option)
- 2 Boîtier de gestion Examaster
- 3 Alimentation et protection électrique de la résistance électrique d'appoint sanitaire

5.2.3 PAC eBUS, avec découplage sur l'installation chauffage, sans appoint



Légende

- 1 Pompe à chaleur eBUS
- 2 Filtre du circuit pompe à chaleur (non fourni)
- 3 Alimentation et protection électrique de la pompe à chaleur
- 4 Ballon
- 4.1 Capteur température 2K7 à 25°C (position haute)
- 4.2 Capteur température 2K7 à 25°C (position basse)
- 4.3 Résistance électrique d'appoint sanitaire
- 5 Sonde extérieure sans fil
- 6 Carte d'extension IN/OUT (adresse eBUS "1")
- 7 Boîtier de gestion Examaster
- 8 Thermostat d'ambiance sans fil ou filaire
- 9 Circuit chauffage
- 10 Sécurité de surchauffe (si plancher chauffant)
- 11 Pompe
- 12 Module de découplage hydraulique
- 13 CTN (2K7 à 25°C)
- 14 Vanne 3 voies de l'option sanitaire

- C Départ circuit pompe à chaleur
- D Retour circuit pompe à chaleur
- E Départ circuit chauffage
- F Retour circuit chauffage
- X Non utilisé

Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster pilote le fonctionnement de la pompe à chaleur et du module de découplage hydraulique.
- La pompe du circuit chauffage doit être installée suivant les spécificités de l'installation et la norme en vigueur (départ ou retour du circuit chauffage).
- La CTN du module de découplage hydraulique et la pompe du circuit chauffage doivent être connectées obligatoirement sur la carte d'extension.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil.
- Raccordez la pompe à chaleur eBUS directement sur le boîtier de gestion en respectant la polarité (+/-).
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur le circulateur).
- Une soupape de sécurité et un vase d'expansion sont indispensables sur le circuit chauffage.
- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).

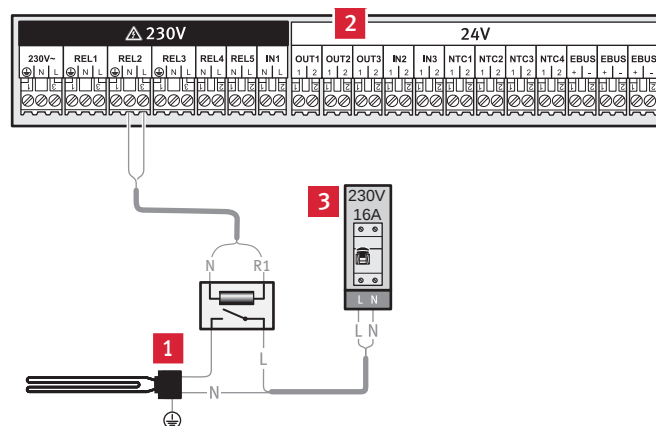
Ballon sanitaire :

- Le boîtier de gestion Examaster pilote la vanne 3 voies et la température d'eau chaude sanitaire dans le ballon.
- La vanne 3 voies non alimentée doit laisser le circuit chauffage ouvert. La vanne alimentée, le circuit chauffage sera fermé et le circuit vers le ballon sanitaire sera ouvert.

Réglages du boîtier de gestion

Description des réglages principaux	Réglage
Option ballon sanitaire	2 capteurs T°
Type d'appoint sanitaire	aucun Résistance électrique

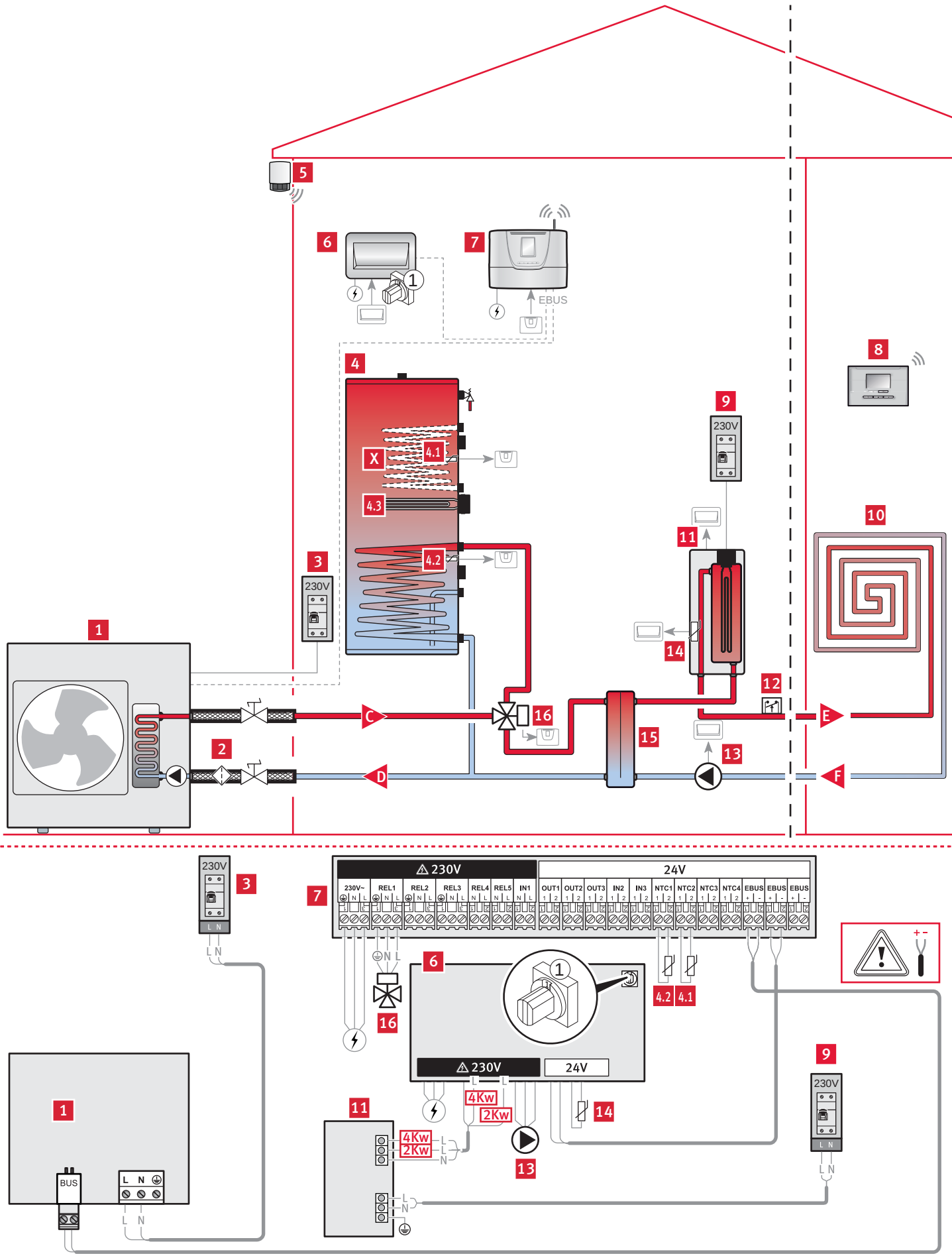
Résistance électrique d'appoint sanitaire



Légende

- 1 Résistance électrique d'appoint sanitaire (option)
- 2 Boîtier de gestion Examaster
- 3 Alimentation et protection électrique de la résistance électrique d'appoint sanitaire

5.2.4 PAC eBUS, avec découplage sur l'installation chauffage, avec appoint électrique (2, 4, 6 kw)



Légende

- 1 Pompe à chaleur eBUS
- 2 Filtre du circuit pompe à chaleur (non fourni)
- 3 Alimentation et protection électrique de la pompe à chaleur
- 4 Ballon
- 4.1 Capteur température 2K7 à 25°C (position haute)
- 4.2 Capteur température 2K7 à 25°C (position basse)
- 4.3 Résistance électrique d'appoint sanitaire
- 5 Sonde extérieure sans fil
- 6 Carte d'extension IN/OUT (adresse eBUS "1")
- 7 Boîtier de gestion Examaster
- 8 Thermostat d'ambiance sans fil ou filaire
- 9 Alimentation et protection électrique du module d'appoint électrique
- 10 Circuit chauffage
- 11 Module d'appoint électrique
- 12 Sécurité de surchauffe (si plancher chauffant)
- 13 Pompe
- 14 CTN (2K7 à 25°C)
- 15 Module de découplage hydraulique
- 16 Vanne 3 voies de l'option sanitaire

- C Départ circuit pompe à chaleur
- D Retour circuit pompe à chaleur
- E Départ circuit chauffage
- F Retour circuit chauffage
- X Non utilisé

Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster pilote le fonctionnement de la pompe à chaleur et du module d'appoint électrique.
- La pompe du circuit chauffage doit être installée suivant les spécificités de l'installation et la norme en vigueur (départ ou retour du circuit chauffage).
- La CTN du module de découplage hydraulique, le module d'appoint électrique et la pompe du circuit chauffage doivent être connectés obligatoirement sur la carte d'extension.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil.
- Raccordez la pompe à chaleur eBUS directement sur le boîtier de gestion en respectant la polarité (+/-).
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur le circulateur).
- Une soupape de sécurité et un vase d'expansion sont indispensables sur le circuit chauffage.
- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).

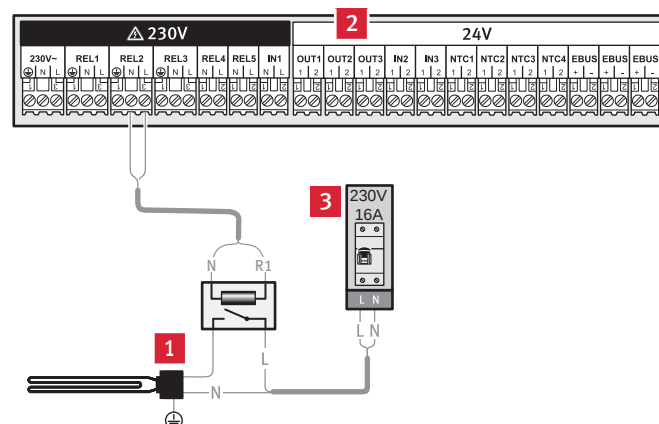
Ballon sanitaire :

- Le boîtier de gestion Examaster pilote la vanne 3 voies et la température d'eau chaude sanitaire dans le ballon.
- La vanne 3 voies non alimentée doit laisser le circuit chauffage ouvert. La vanne alimentée, le circuit chauffage sera fermé et le circuit vers le ballon sanitaire sera ouvert.

Réglages du boîtier de gestion

Description des réglages principaux	Réglage
Option ballon sanitaire	2 capteurs T°
Type d'appoint sanitaire	aucun Résistance électrique

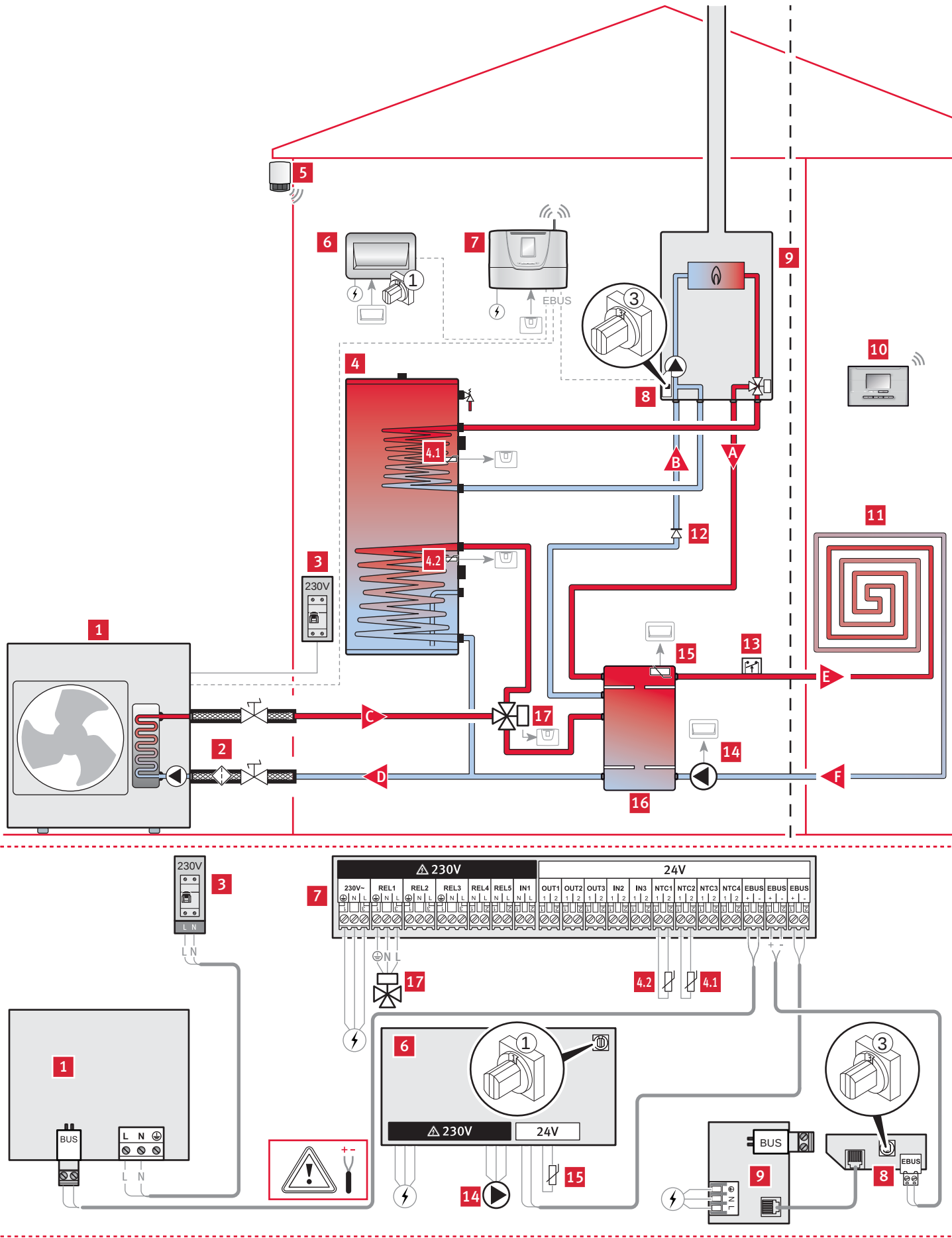
Résistance électrique d'appoint sanitaire



Légende

- 1 Résistance électrique d'appoint sanitaire (option)
- 2 Boîtier de gestion Examaster
- 3 Alimentation et protection électrique de la résistance électrique d'appoint sanitaire

5.2.5 PAC eBUS, avec découplage sur l'installation chauffage, avec appoint chaudière eBUS



Légende

- 1 Pompe à chaleur eBUS
- 2 Filtre du circuit pompe à chaleur (non fourni)
- 3 Alimentation et protection électrique de la pompe à chaleur
- 4 Ballon
- 4.1 Capteur température 2K7 à 25°C (position haute)
- 4.2 Capteur température 2K7 à 25°C (position basse)
- 5 Sonde extérieure sans fil
- 6 Carte d'extension IN/OUT (adresse eBUS "1")
- 7 Boîtier de gestion Examaster
- 8 Interface eBUS (adresse eBUS "3")
- 9 Chaudière eBUS
- 10 Thermostat d'ambiance sans fil ou filaire
- 11 Circuit chauffage
- 12 Clapet anti-retour (recommandé pour prévenir tout allumage du brûleur généré par un thermosiphon)
- 13 Sécurité de surchauffe (si plancher chauffant)
- 14 Pompe
- 15 CTN (2K7 à 25°C)
- 16 Module de découplage hydraulique
- 17 Vanne 3 voies de l'option sanitaire
- A Départ circuit chaudière
- B Retour circuit chaudière
- C Départ circuit pompe à chaleur
- D Retour circuit pompe à chaleur
- E Départ circuit chauffage
- F Retour circuit chauffage

Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster pilote le fonctionnement de la chaudière, de la pompe à chaleur et du module de découplage hydraulique.
- Les raccordements hydrauliques sur la chaudière doivent être adaptés en fonction de ses spécificités.
- La pompe du circuit chauffage doit être installée suivant les spécificités de l'installation et la norme en vigueur (départ ou retour du circuit chauffage).
- La CTN du module de découplage hydraulique et la pompe du circuit chauffage doivent être connectées obligatoirement sur la carte d'extension.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil.
- Raccordez la pompe à chaleur eBUS directement sur le boîtier de gestion en respectant la polarité (+/-).
- Si l'installation comporte une pompe à chaleur eBUS et une chaudière eBUS, un Interface eBUS doit être connecté entre la chaudière et le boîtier de gestion. Il est compatible uniquement avec les chaudières eBUS. Reportez-vous à la notice de l'interface eBUS pour le raccordement électrique et le réglage de la roue codeuse (adresse eBUS "3").
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur la chaudière ou le circulateur).
- Une soupape de sécurité et un vase d'expansion sont indispensables sur le circuit chauffage.
- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).

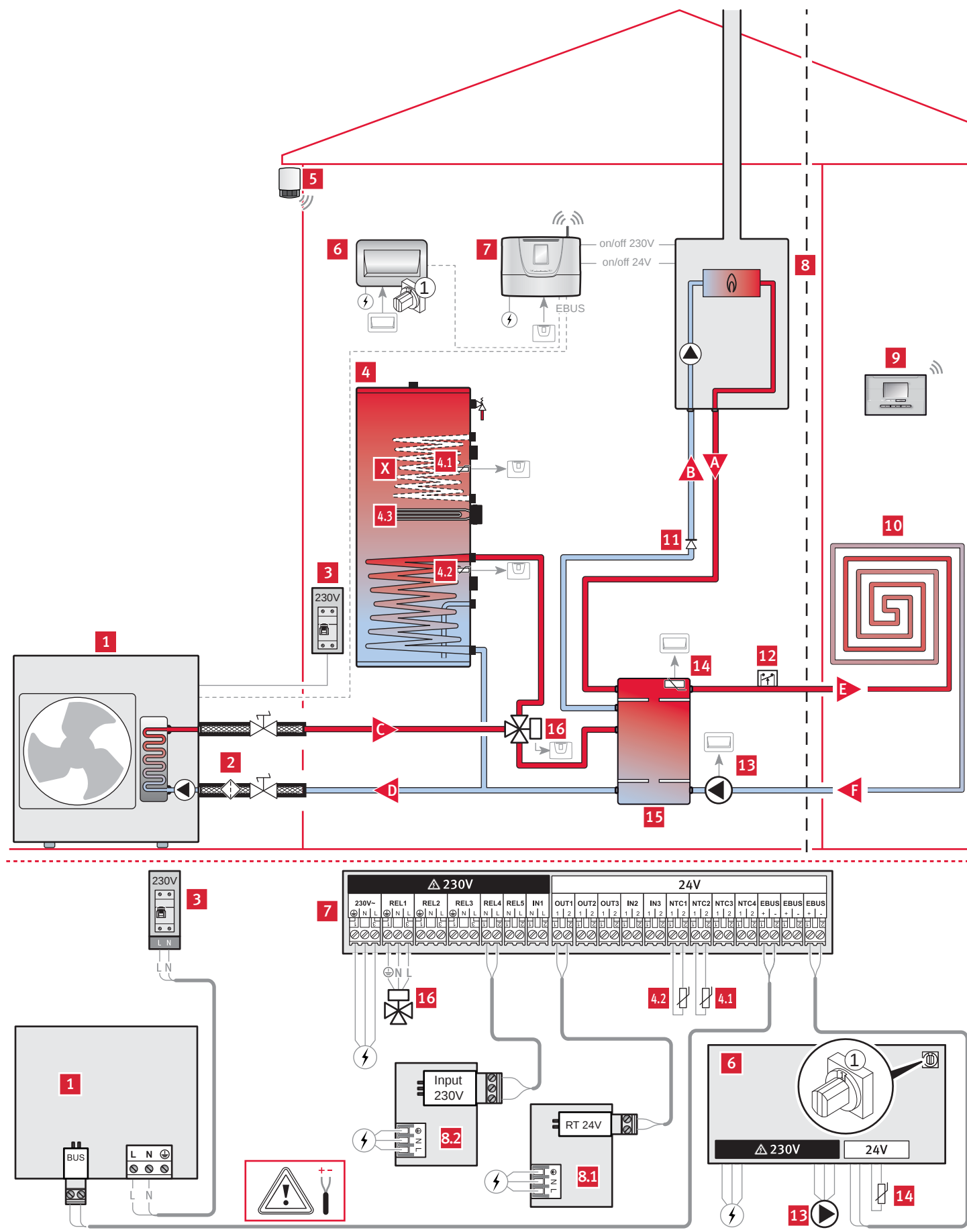
Ballon sanitaire :

- Le boîtier de gestion Examaster pilote la vanne 3 voies et la température d'eau chaude sanitaire dans le ballon.
- La vanne 3 voies non alimentée doit laisser le circuit chauffage ouvert. La vanne alimentée, le circuit chauffage sera fermé et le circuit vers le ballon sanitaire sera ouvert.

Réglages du boîtier de gestion

Description des réglages principaux	Réglage
Option ballon sanitaire	2 capteurs T°
Type d'appoint sanitaire	Chaudière eBUS

5.2.6 PAC eBUS, avec découplage sur l'installation chauffage, avec appoint chaudière pilotée par contact On/Off



Légende

- 1 Pompe à chaleur eBUS
- 2 Filtre du circuit pompe à chaleur (non fourni)
- 3 Alimentation et protection électrique de la pompe à chaleur
- 4 Ballon
- 4.1 Capteur température 2K7 à 25°C (position haute)
- 4.2 Capteur température 2K7 à 25°C (position basse)
- 4.3 Résistance électrique d'appoint sanitaire
- 5 Sonde extérieure sans fil
- 6 Carte d'extension IN/OUT (adresse eBUS "1")
- 7 Boîtier de gestion Examaster
- 8 Chaudière
- 8.1 Chaudière on/off 24 V
- 8.2 Chaudière on/off 230V
- 9 Thermostat d'ambiance sans fil ou filaire
- 10 Circuit chauffage
- 11 Clapet anti-retour (recommandé pour prévenir tout allumage du brûleur généré par un thermosiphon)
- 12 Sécurité de surchauffe (si plancher chauffant)
- 13 Pompe
- 14 CTN (2K7 à 25°C)
- 15 Module de découplage hydraulique
- 16 Vanne 3 voies de l'option sanitaire
- A Départ circuit chaudière
- B Retour circuit chaudière
- C Départ circuit pompe à chaleur
- D Retour circuit pompe à chaleur
- E Départ circuit chauffage
- F Retour circuit chauffage
- X Non utilisé

Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster pilote le fonctionnement de la chaudière, de la pompe à chaleur et du module de découplage hydraulique.
- Les raccordements hydrauliques sur la chaudière doivent être adaptés en fonction de ses spécificités.
- La pompe du circuit chauffage doit être installée suivant les spécificités de l'installation et la norme en vigueur (départ ou retour du circuit chauffage).
- La CTN du module de découplage hydraulique et la pompe du circuit chauffage doivent être connectées obligatoirement sur la carte d'extension.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil.
- Raccordez la pompe à chaleur eBUS directement sur le boîtier de gestion en respectant la polarité (+/-).
- Si la chaudière est pilotée par contact On/Off 24V, elle doit posséder une entrée thermostat 24V.
- Si la chaudière est pilotée par signal 230V, la chaudière doit posséder une entrée signal ou contact 230V.
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur la chaudière ou le circulateur).
- Une soupape de sécurité et un vase d'expansion sont indispensables sur le circuit chauffage.

- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).

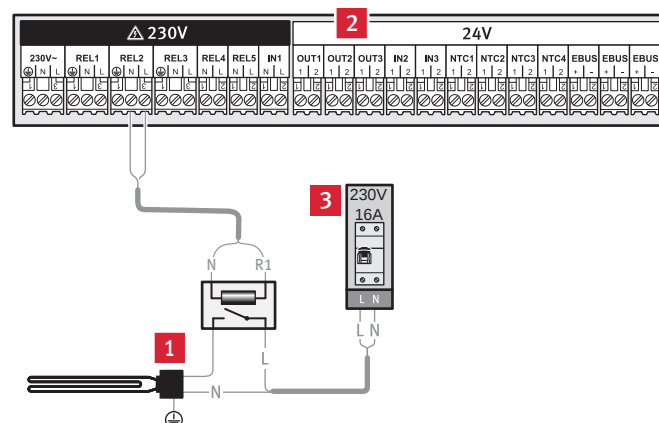
Ballon sanitaire :

- Le boîtier de gestion Examaster pilote la vanne 3 voies et la température d'eau chaude sanitaire dans le ballon.
- La vanne 3 voies non alimentée doit laisser le circuit chauffage ouvert. La vanne alimentée, le circuit chauffage sera fermé et le circuit vers le ballon sanitaire sera ouvert.

Réglages du boîtier de gestion

Description des réglages principaux	Réglage
Option ballon sanitaire	2 capteurs T°
Type d'appoint sanitaire	aucun Résistance électrique

Résistance électrique d'appoint sanitaire

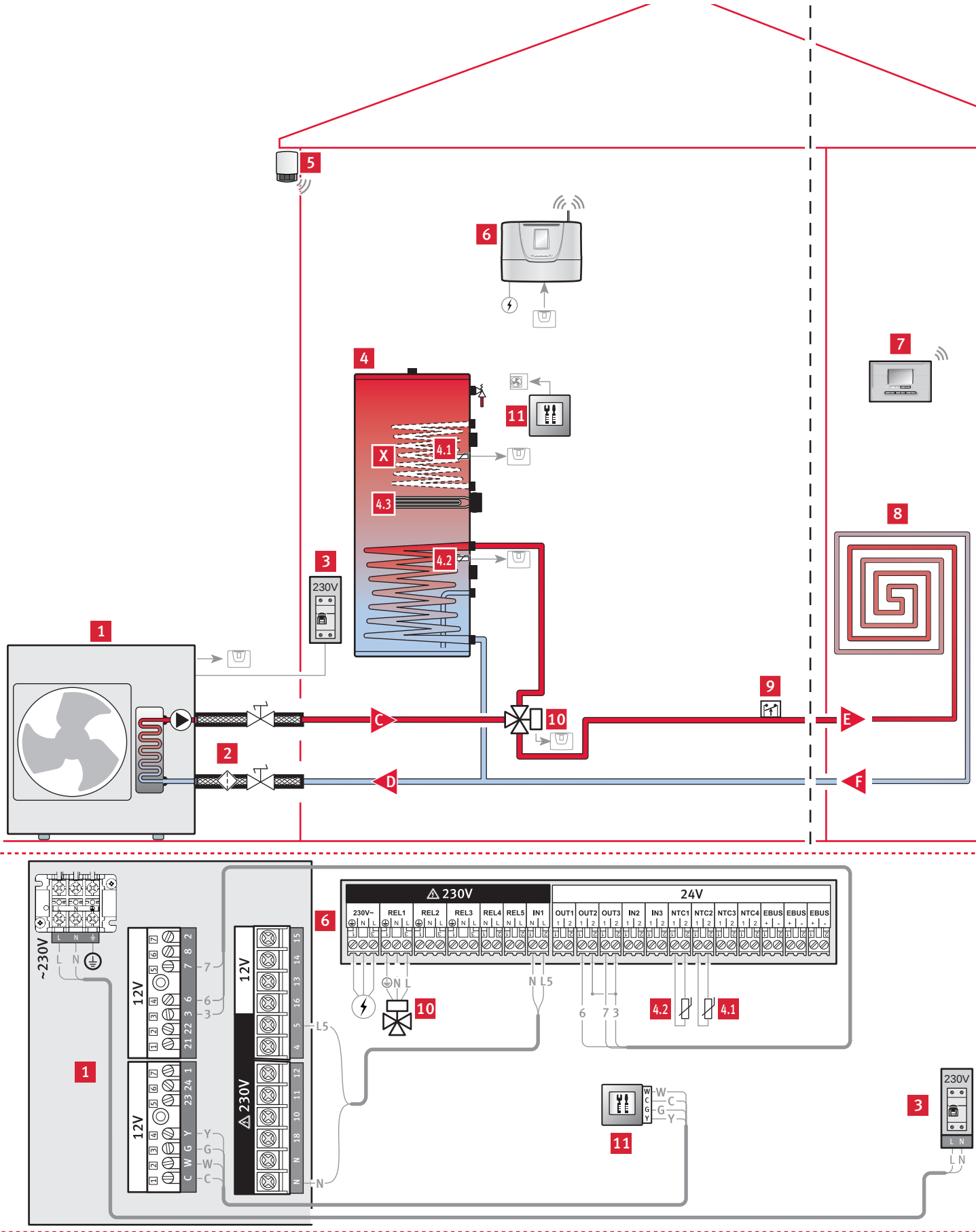


Légende

- 1 Résistance électrique d'appoint sanitaire (option)
- 2 Boîtier de gestion Examaster
- 3 Alimentation et protection électrique de la résistance électrique d'appoint sanitaire

5.3 Exemples d'installations du schéma 15 : PAC pilotée par contact On/Off

5.3.1 PAC On/Off, en direct sur l'installation chauffage, sans appoint



Légende

- 1 Pompe à chaleur pilotée par contact On/Off
- 2 Filtre du circuit pompe à chaleur (non fourni)
- 3 Alimentation et protection électrique de la pompe à chaleur
- 4 Ballon
- 4.1 Capteur température 2K7 à 25°C (position haute)
- 4.2 Capteur température 2K7 à 25°C (position basse)
- 4.3 Résistance électrique d'appoint sanitaire
- 5 Sonde extérieure sans fil
- 6 Boîtier de gestion Examaster
- 7 Thermostat d'ambiance sans fil ou filaire
- 8 Circuit chauffage
- 9 Sécurité de surchauffe (si plancher chauffant)
- 10 Vanne 3 voies de l'option sanitaire
- 11 Boîtier de commande de la pompe à chaleur

- C Départ circuit pompe à chaleur
D Retour circuit pompe à chaleur
E Départ circuit chauffage
F Retour circuit chauffage
X Non utilisé

Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster pilote le fonctionnement de la pompe à chaleur.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil.
- Raccordez la pompe à chaleur directement sur le boîtier de gestion.
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur le circulateur).
- Un vase d'expansion est indispensable sur le circuit chauffage.
- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).

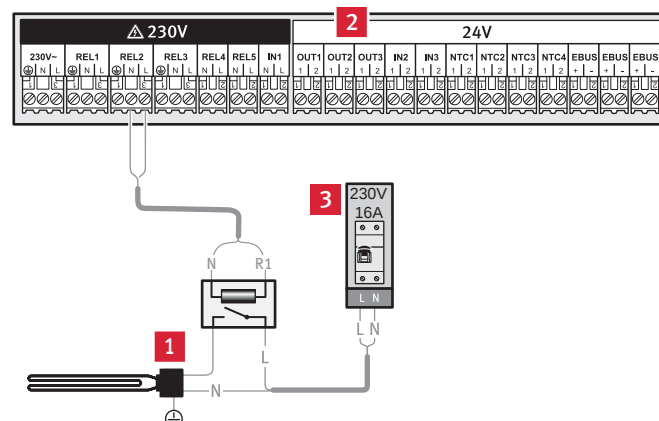
Ballon sanitaire :

- Le boîtier de gestion Examaster pilote la vanne 3 voies et la température d'eau chaude sanitaire dans le ballon.
- La vanne 3 voies non alimentée doit laisser le circuit chauffage ouvert. La vanne alimentée, le circuit chauffage sera fermé et le circuit vers le ballon sanitaire sera ouvert.

Réglages du boîtier de gestion

Description des réglages principaux	Réglage
Option ballon sanitaire	2 capteurs T°
Type d'appoint sanitaire	aucun Résistance électrique

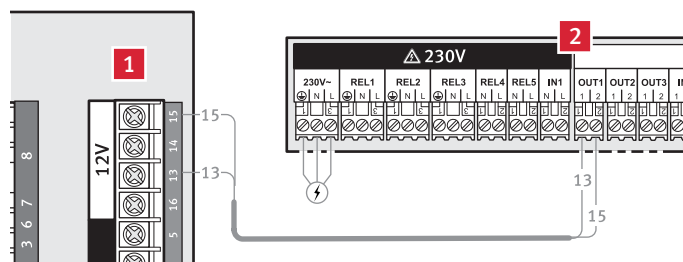
Résistance électrique d'appoint sanitaire



Légende

- 1 Résistance électrique d'appoint sanitaire (option)
- 2 Boîtier de gestion Examaster
- 3 Alimentation et protection électrique de la résistance électrique d'appoint sanitaire

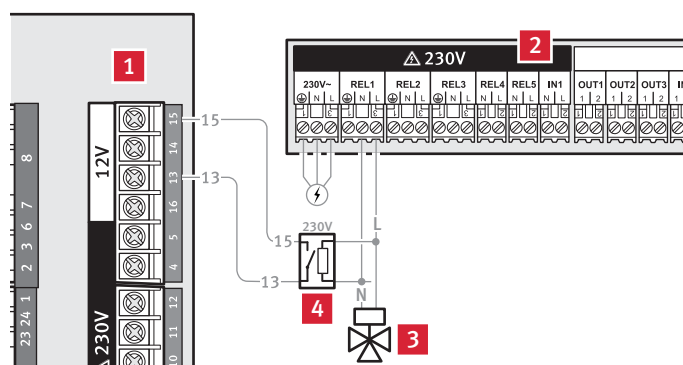
PAC On/Off option ballon sans les multizones Z11



Légende

- 1 Pompe à chaleur
- 2 Boîtier de gestion

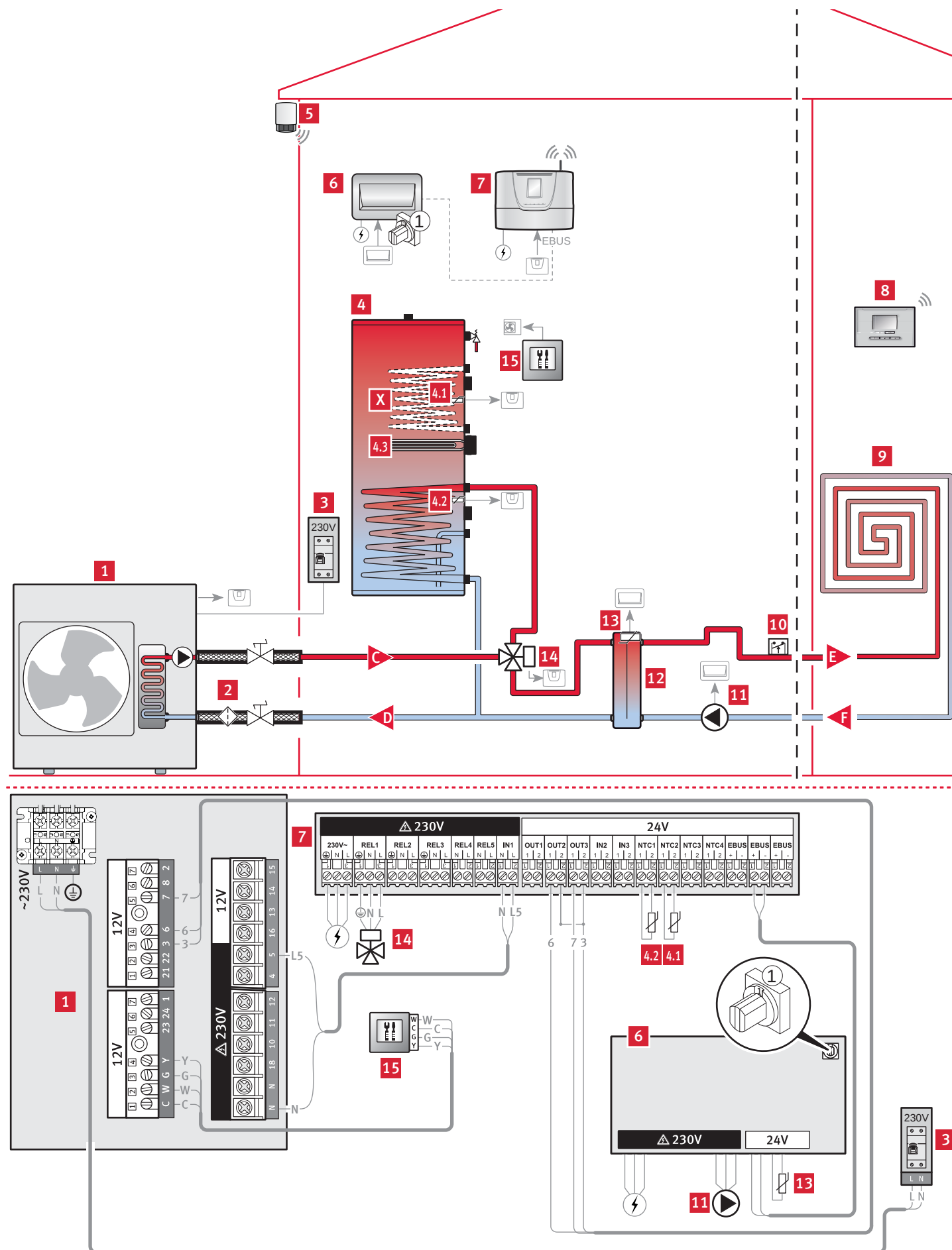
PAC On/Off option ballon avec les multizones Z11



Légende

- 1 Pompe à chaleur
- 2 Boîtier de gestion
- 3 Vanne trois voies sanitaire
- 4 Relai 230V

5.3.2 PAC On/Off, avec découplage sur l'installation chauffage, sans appoint



Légende

- 1 Pompe à chaleur pilotée par contact On/Off
- 2 Filtre du circuit pompe à chaleur (non fourni)
- 3 Alimentation et protection électrique de la pompe à chaleur
- 4 Ballon
- 4.1 Capteur température 2K7 à 25°C (position haute)
- 4.2 Capteur température 2K7 à 25°C (position basse)
- 4.3 Résistance électrique d'appoint sanitaire
- 5 Sonde extérieure sans fil
- 6 Carte d'extension IN/OUT (adresse eBUS "1")
- 7 Boîtier de gestion Examaster
- 8 Thermostat d'ambiance sans fil ou filaire
- 9 Circuit chauffage
- 10 Sécurité de surchauffe (si plancher chauffant)
- 11 Pompe
- 12 Module de découplage hydraulique
- 13 CTN (2K7 à 25°C)
- 14 Vanne 3 voies de l'option sanitaire
- 15 Boîtier de commande de la pompe à chaleur

- C Départ circuit pompe à chaleur
D Retour circuit pompe à chaleur
E Départ circuit chauffage
F Retour circuit chauffage
X Non utilisé

Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster pilote le fonctionnement de la pompe à chaleur et du module de découplage hydraulique.
- La pompe du circuit chauffage doit être installée suivant les spécificités de l'installation et la norme en vigueur (départ ou retour du circuit chauffage).
- La CTN du module de découplage hydraulique et la pompe du circuit chauffage doivent être connectées obligatoirement sur la carte d'extension.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil.
- Raccordez la pompe à chaleur directement sur le boîtier de gestion.
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur le circulateur).
- Un vase d'expansion est indispensable sur le circuit chauffage.
- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).

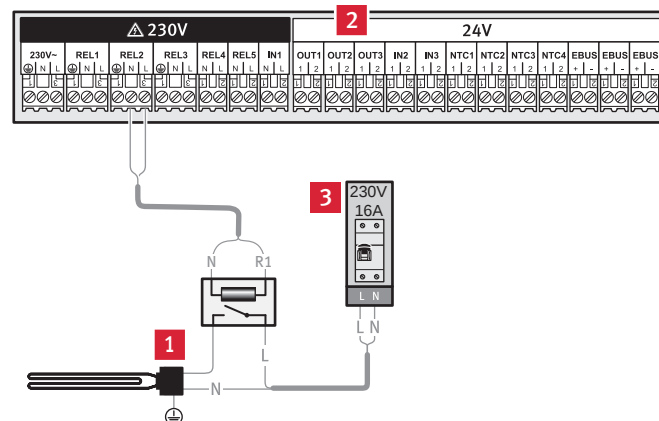
Ballon sanitaire :

- Le boîtier de gestion Examaster pilote la vanne 3 voies et la température d'eau chaude sanitaire dans le ballon.
- La vanne 3 voies non alimentée doit laisser le circuit chauffage ouvert. La vanne alimentée, le circuit chauffage sera fermé et le circuit vers le ballon sanitaire sera ouvert.

Réglages du boîtier de gestion

Description des réglages principaux	Réglage
Option ballon sanitaire	2 capteurs T°
Type d'appoint sanitaire	aucun Résistance électrique

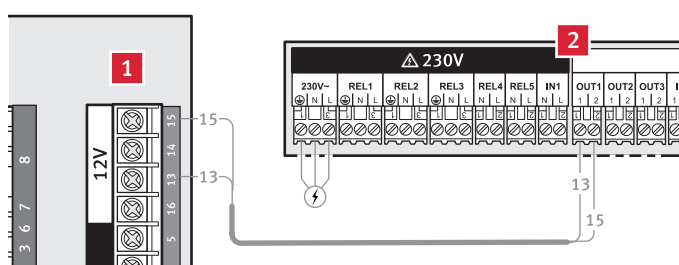
Résistance électrique d'appoint sanitaire



Légende

- 1 Résistance électrique d'appoint sanitaire (option)
- 2 Boîtier de gestion Examaster
- 3 Alimentation et protection électrique de la résistance électrique d'appoint sanitaire

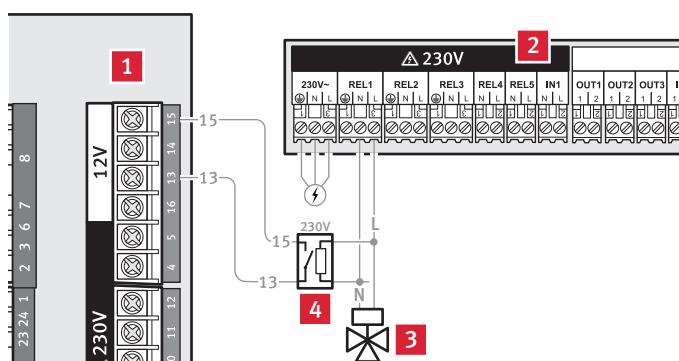
PAC On/Off option ballon sans les multizones Z11



Légende

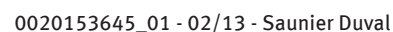
- 1 Pompe à chaleur
- 2 Boîtier de gestion

PAC On/Off option ballon avec les multizones Z11



Légende

- 1 Pompe à chaleur
- 2 Boîtier de gestion
- 3 Vanne trois voies sanitaire
- 4 Relai 230V



Légende

- 1 Pompe à chaleur pilotée par contact On/Off
- 2 Filtre du circuit pompe à chaleur (non fourni)
- 3 Alimentation et protection électrique de la pompe à chaleur
- 4 Ballon
- 4.1 Capteur température 2K7 à 25°C (position haute)
- 4.2 Capteur température 2K7 à 25°C (position basse)
- 4.3 Résistance électrique d'appoint sanitaire
- 5 Sonde extérieure sans fil
- 6 Carte d'extension IN/OUT (adresse eBUS "1")
- 7 Boîtier de gestion Examaster
- 8 Thermostat d'ambiance sans fil ou filaire
- 9 Alimentation et protection électrique du module d'appoint électrique
- 10 Circuit chauffage
- 11 Module d'appoint électrique
- 12 Sécurité de surchauffe (si plancher chauffant)
- 13 Pompe
- 14 CTN (2K7 à 25°C)
- 15 Module de découplage hydraulique
- 16 Vanne 3 voies de l'option sanitaire
- 17 Boîtier de commande de la pompe à chaleur

- C Départ circuit pompe à chaleur
D Retour circuit pompe à chaleur
E Départ circuit chauffage
F Retour circuit chauffage
X Non utilisé

Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster pilote le fonctionnement de la pompe à chaleur et du module d'appoint électrique.
- La pompe du circuit chauffage doit être installée suivant les spécificités de l'installation et la norme en vigueur (départ ou retour du circuit chauffage).
- La CTN du module de découplage hydraulique, le module d'appoint électrique et la pompe du circuit chauffage doivent être connectés obligatoirement sur la carte d'extension.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil.
- Raccordez la pompe à chaleur directement sur le boîtier de gestion.
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur le circulateur).
- Un vase d'expansion est indispensable sur le circuit chauffage.
- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).

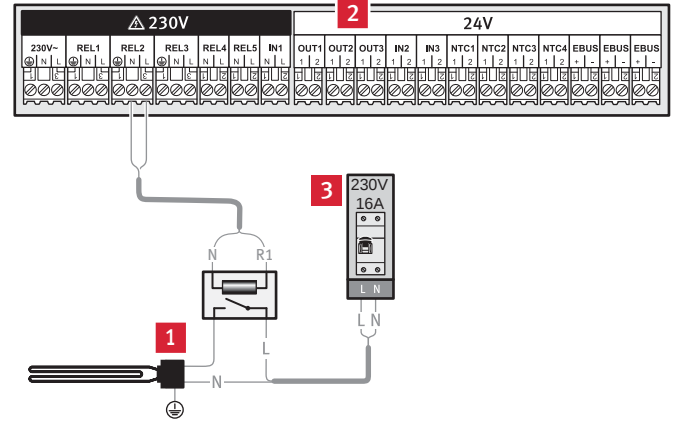
Ballon sanitaire :

- Le boîtier de gestion Examaster pilote la vanne 3 voies et la température d'eau chaude sanitaire dans le ballon.
- La vanne 3 voies non alimentée doit laisser le circuit chauffage ouvert. La vanne alimentée, le circuit chauffage sera fermé et le circuit vers le ballon sanitaire sera ouvert.

Réglages du boîtier de gestion

Description des réglages principaux	Réglage
Option ballon sanitaire	2 capteurs T°
Type d'appoint sanitaire	aucun Résistance électrique

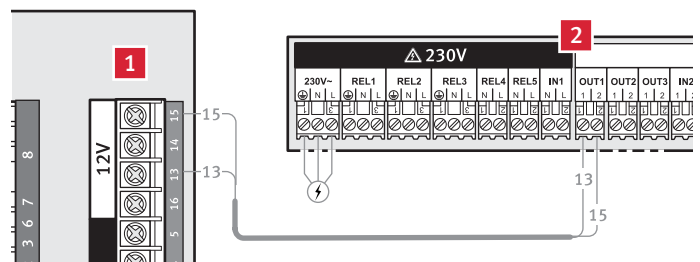
Résistance électrique d'appoint sanitaire



Légende

- 1 Résistance électrique d'appoint sanitaire (option)
- 2 Boîtier de gestion Examaster
- 3 Alimentation et protection électrique de la résistance électrique d'appoint sanitaire

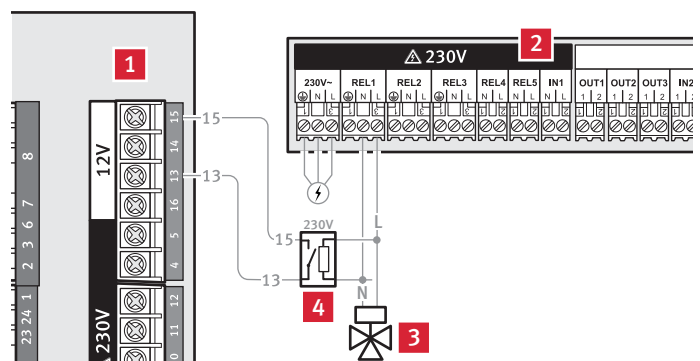
PAC On/Off option ballon sans les multizones Z11



Légende

- 1 Pompe à chaleur
- 2 Boîtier de gestion

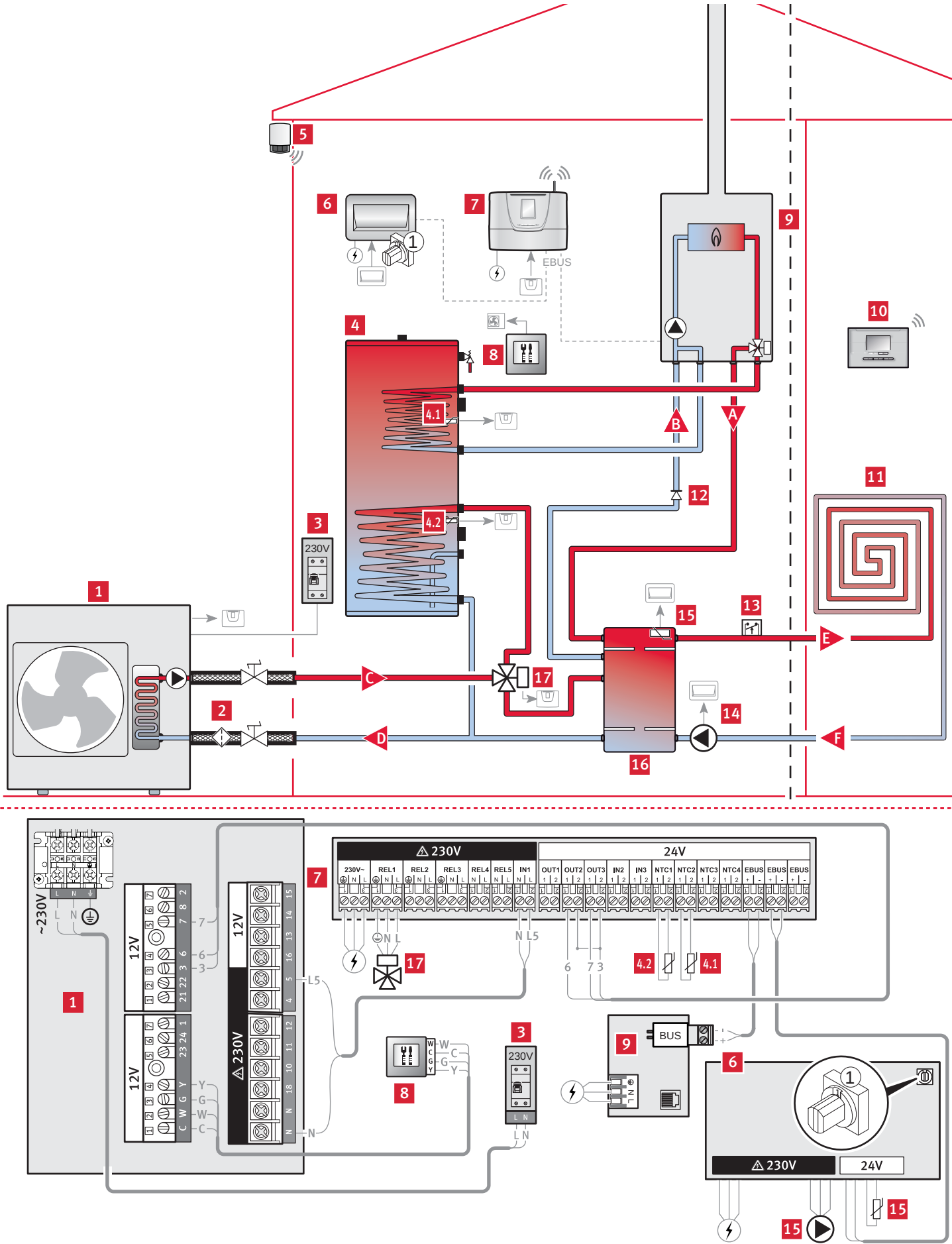
PAC On/Off option ballon avec les multizones Z11



Légende

- 1 Pompe à chaleur
- 2 Boîtier de gestion
- 3 Vanne trois voies sanitaire
- 4 Relai 230V

5.3.4 PAC On/Off, avec découplage sur l'installation chauffage, avec appoint chaudière eBUS



Légende

- 1 Pompe à chaleur pilotée par contact On/Off
- 2 Filtre du circuit pompe à chaleur (non fourni)
- 3 Alimentation et protection électrique de la pompe à chaleur
- 4 Ballon
- 4.1 Capteur température 2K7 à 25°C (position haute)
- 4.2 Capteur température 2K7 à 25°C (position basse)
- 5 Sonde extérieure sans fil
- 6 Carte d'extension IN/OUT (adresse eBUS "1")
- 7 Boîtier de gestion Examaster
- 8 Boîtier de commande de la pompe à chaleur
- 9 Chaudière eBUS
- 7.1 Chaudière on/off 230V
- 10 Thermostat d'ambiance sans fil ou filaire
- 11 Circuit chauffage
- 12 Clapet anti-retour (recommandé pour prévenir tout allumage du brûleur généré par un thermosiphon)
- 13 Sécurité de surchauffe (si plancher chauffant)
- 14 Pompe
- 15 CTN (2K7 à 25°C)
- 16 Module de découplage hydraulique
- 17 Vanne 3 voies de l'option sanitaire

- A Départ circuit chaudière
- B Retour circuit chaudière
- C Départ circuit pompe à chaleur
- D Retour circuit pompe à chaleur
- E Départ circuit chauffage
- F Retour circuit chauffage

Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster pilote le fonctionnement de la chaudière, de la pompe à chaleur et du module de découplage hydraulique.
- Les raccordements hydrauliques sur la chaudière doivent être adaptés en fonction de ses spécificités.
- La pompe du circuit chauffage doit être installée suivant les spécificités de l'installation et la norme en vigueur (départ ou retour du circuit chauffage).
- La CTN du module de découplage hydraulique et la pompe du circuit chauffage doivent être connectées obligatoirement sur la carte d'extension.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil.
- Raccordez la pompe à chaleur directement sur le boîtier de gestion.
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur la chaudière ou le circulateur).
- Un vase d'expansion est indispensable sur le circuit chauffage.
- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).

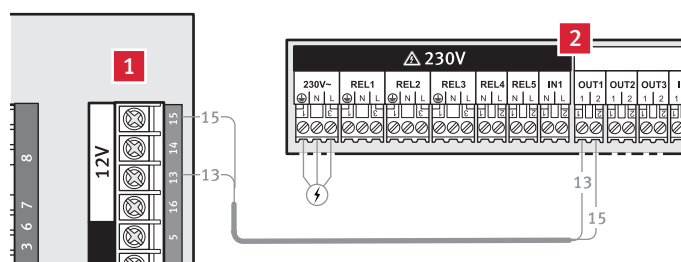
Ballon sanitaire :

- Le boîtier de gestion Examaster pilote la vanne 3 voies et la température d'eau chaude sanitaire dans le ballon.
- La vanne 3 voies non alimentée doit laisser le circuit chauffage ouvert. La vanne alimentée, le circuit chauffage sera fermé et le circuit vers le ballon sanitaire sera ouvert.

Réglages du boîtier de gestion

Description des réglages principaux	Réglage
Option ballon sanitaire	2 capteurs T°
Type d'appoint sanitaire	Chaudière eBUS

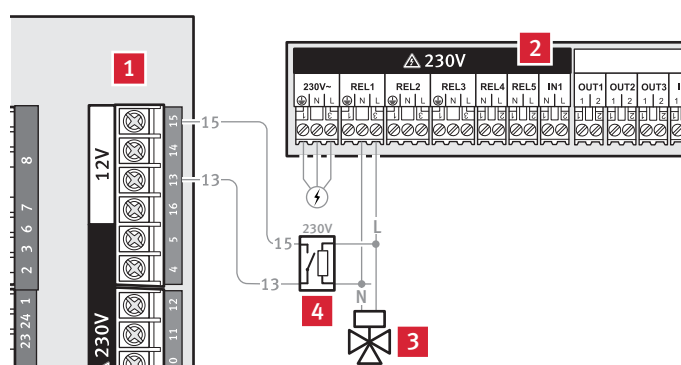
PAC On/Off option ballon sans les multizones Z11



Légende

- 1 Pompe à chaleur
- 2 Boîtier de gestion

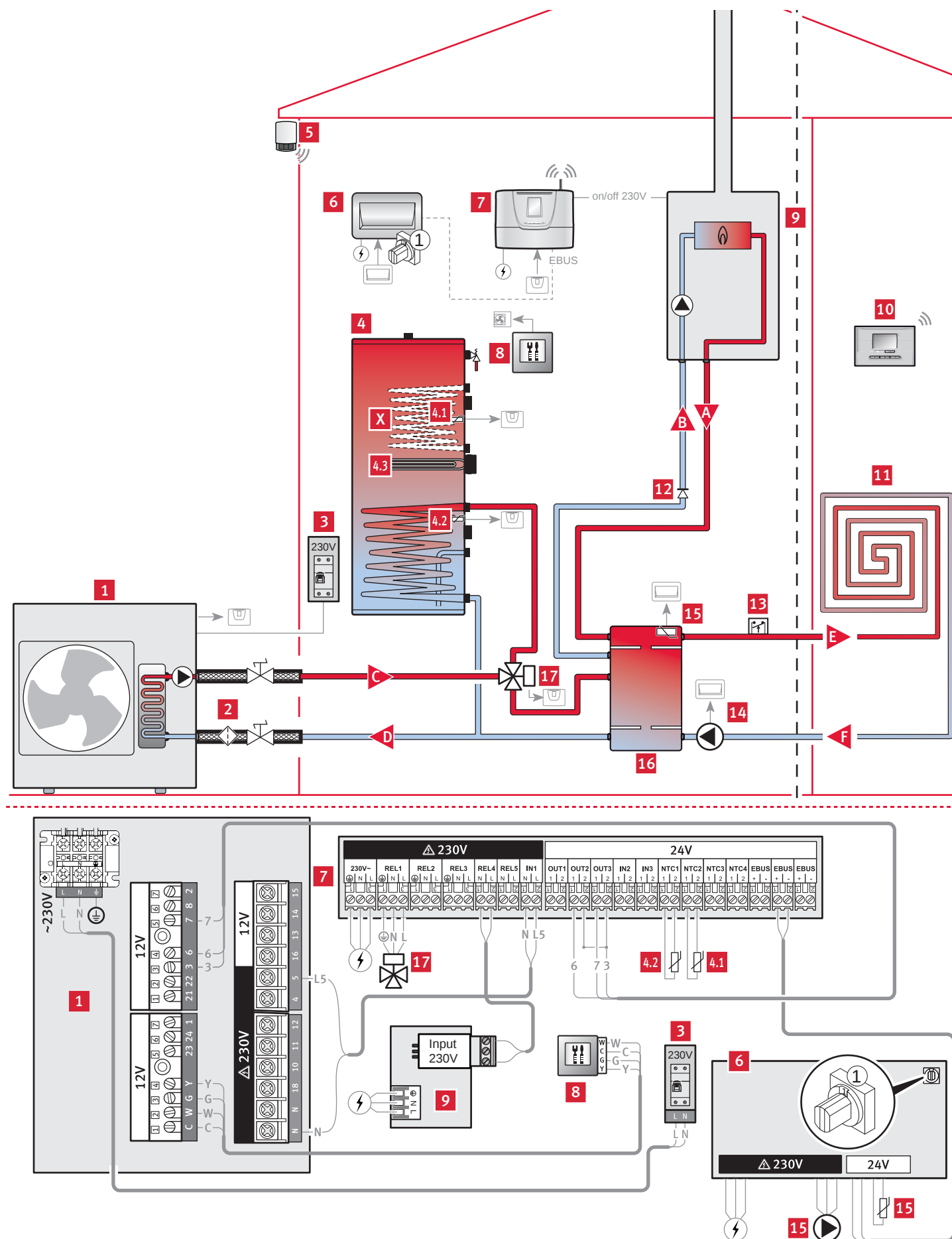
PAC On/Off option ballon avec les multizones Z11



Légende

- 1 Pompe à chaleur
- 2 Boîtier de gestion
- 3 Vanne trois voies sanitaire
- 4 Relai 230V

5.3.5 PAC On/Off, avec découplage sur l'installation chauffage, avec appoint chaudière pilotée par contact On/Off



Légende

- 1 Pompe à chaleur pilotée par contact On/Off
- 2 Filtre du circuit pompe à chaleur (non fourni)
- 3 Alimentation et protection électrique de la pompe à chaleur
- 4 Ballon
- 4.1 Capteur température 2K7 à 25°C (position haute)
- 4.2 Capteur température 2K7 à 25°C (position basse)
- 4.3 Résistance électrique d'appoint sanitaire
- 5 Sonde extérieure sans fil
- 6 Carte d'extension IN/OUT (adresse eBUS "1")
- 7 Boîtier de gestion Examaster
- 8 Boîtier de commande de la pompe à chaleur
- 9 Chaudière on/off 230V
- 10 Thermostat d'ambiance sans fil ou filaire
- 11 Circuit chauffage
- 12 Clapet anti-retour (recommandé pour prévenir tout allumage du brûleur généré par un thermosiphon)
- 13 Sécurité de surchauffe (si plancher chauffant)
- 14 Pompe
- 15 CTN (2K7 à 25°C)
- 16 Module de découplage hydraulique
- 17 Vanne 3 voies de l'option sanitaire

- A Départ circuit chaudière
- B Retour circuit chaudière
- C Départ circuit pompe à chaleur
- D Retour circuit pompe à chaleur
- E Départ circuit chauffage
- F Retour circuit chauffage

Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster pilote le fonctionnement de la chaudière, de la pompe à chaleur et du module de découplage hydraulique.
- Les raccordements hydrauliques sur la chaudière doivent être adaptés en fonction de ses spécificités.
- La pompe du circuit chauffage doit être installée suivant les spécificités de l'installation et la norme en vigueur (départ ou retour du circuit chauffage).
- La CTN du module de découplage hydraulique et la pompe du circuit chauffage doivent être connectées obligatoirement sur la carte d'extension.
- Les thermostats d'ambiances compatibles avec le système sont l'EXACONTROL E7R B ou l'EXACONTROL E7R C pour les versions "sans fil" et l'EXACONTROL E7C pour la version "filaire".
- L'installation doit comporter une sonde extérieure sans fil.
- Raccordez la pompe à chaleur directement sur le boîtier de gestion.
- Si la chaudière est pilotée par signal 230V, la chaudière doit posséder une entrée signal ou contact 230V.
- La sécurité de surchauffe doit être connectée selon la norme en vigueur (sur la chaudière ou le circulateur).
- Un vase d'expansion est indispensable sur le circuit chauffage.
- L'installation peut être réalisée avec plancher chauffant basse température (température de départ chauffage < 50°C) ou radiateur basse température (température de départ chauffage < 70°C).

Ballon sanitaire :

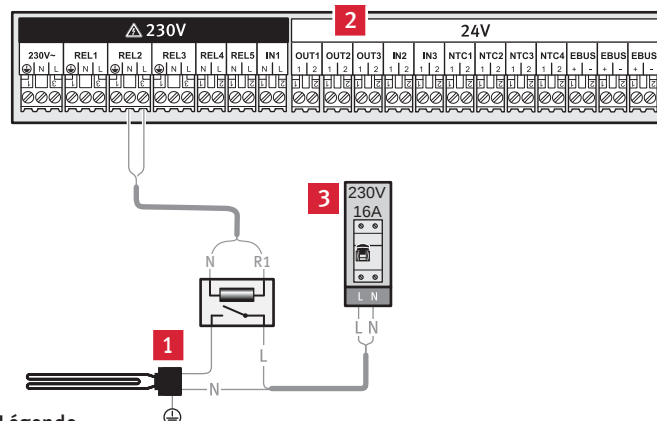
- Le boîtier de gestion Examaster pilote la vanne 3 voies et la température d'eau chaude sanitaire dans le ballon.

- La vanne 3 voies non alimentée doit laisser le circuit chauffage ouvert. La vanne alimentée, le circuit chauffage sera fermé et le circuit vers le ballon sanitaire sera ouvert.

Réglages du boîtier de gestion

Description des réglages principaux	Réglage
Option ballon sanitaire	2 capteurs T°
Type d'appoint sanitaire	aucun Résistance électrique

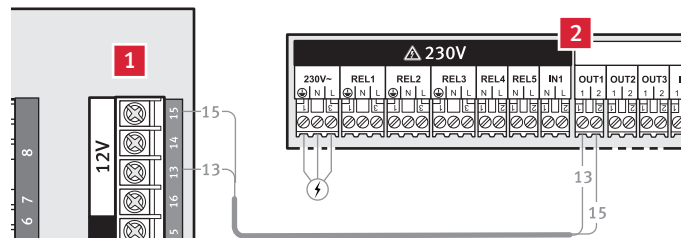
Résistance électrique d'appoint sanitaire



Légende

- 1 Résistance électrique d'appoint sanitaire (option)
- 2 Boîtier de gestion Examaster
- 3 Alimentation et protection électrique de la résistance électrique d'appoint sanitaire

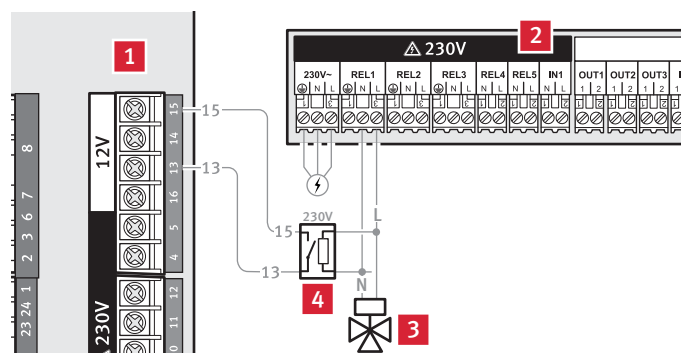
PAC On/Off option ballon sans les multizones Z11



Légende

- 1 Pompe à chaleur
- 2 Boîtier de gestion

PAC On/Off option ballon avec les multizones Z11



Légende

- 1 Pompe à chaleur
- 2 Boîtier de gestion
- 3 Vanne trois voies sanitaire
- 4 Relai 230V

6 Options

6.1 Multizones



6.1.1 Description de l'option

Moduzone Z11

L'option est composée des éléments suivants :

- Un module de mélange,
- Une vanne deux voies,
- Un boîtier de gestion Examaster,
- Deux thermostats d'ambiance sans fil ou filaire,
- Une sonde extérieure photovoltaïque sans fil,
- Une Carte d'extension IN/OUT (nécessaire dans les schémas 14 et 15).

Moduzone Z20

L'option est composée des éléments suivants :

- Deux vannes deux voies
- Un boîtier de gestion Examaster,
- Deux thermostats d'ambiance sans fil ou filaire,
- Une sonde extérieure photovoltaïque sans fil.

Moduzone Z30

L'option est composée des éléments suivants :

- Trois vannes deux voies,
- Un boîtier de gestion Examaster,
- Trois thermostats d'ambiance sans fil ou filaire,
- Une sonde extérieure photovoltaïque sans fil.

Moduzone demande ext. Z10

L'option est composée des éléments suivants :

- Une vanne deux voie,
- Un boîtier de gestion Examaster,
- Une sonde extérieure photovoltaïque sans fil,
- Un kit de gestion multizone (non fourni).

Moduzone demande ext. Z20

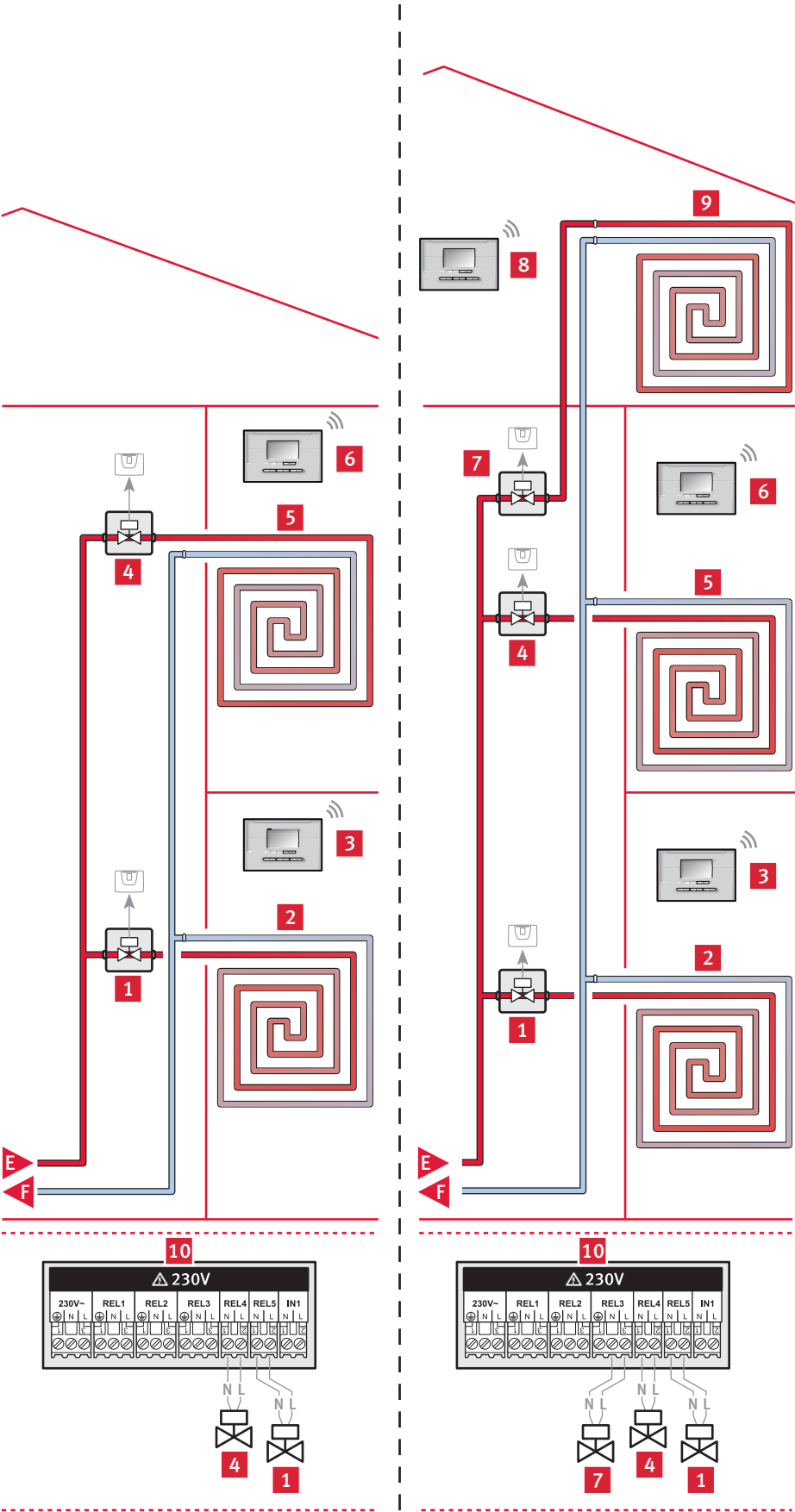
L'option est composée des éléments suivants :

- Deux vannes deux voies,
- Un boîtier de gestion Examaster,
- Un thermostat d'ambiance sans fil ou filaire,
- Une sonde extérieure photovoltaïque sans fil,
- Un kit de gestion multizone (non fourni).

6.1.2 Exemples d'installations

Moduzone Z20
pour les schémas 1 à 15
2 zones chauffage basse ou haute
température

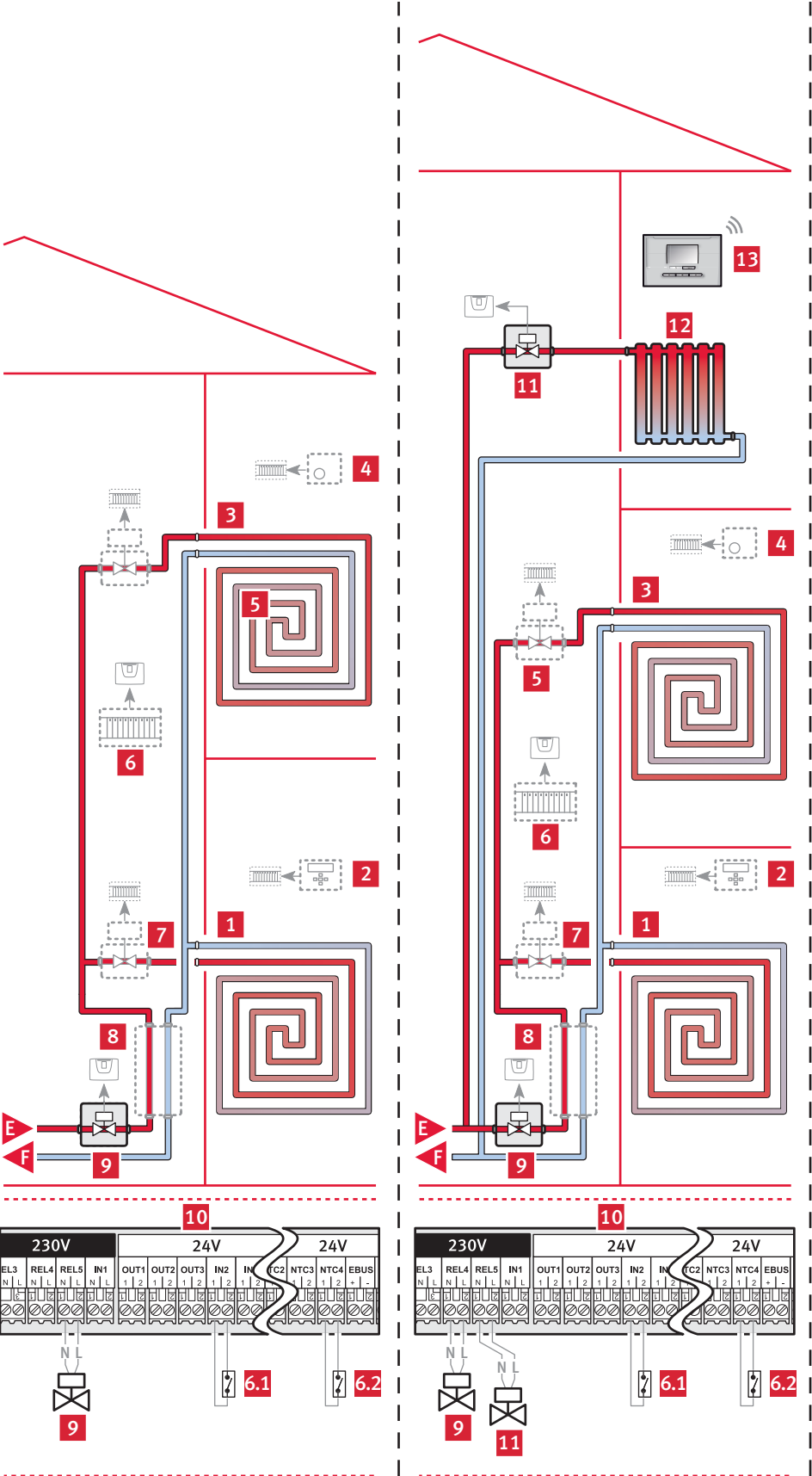
Moduzone Z30
pour les schémas 1 à 15
3 zones chauffage basse ou haute
température



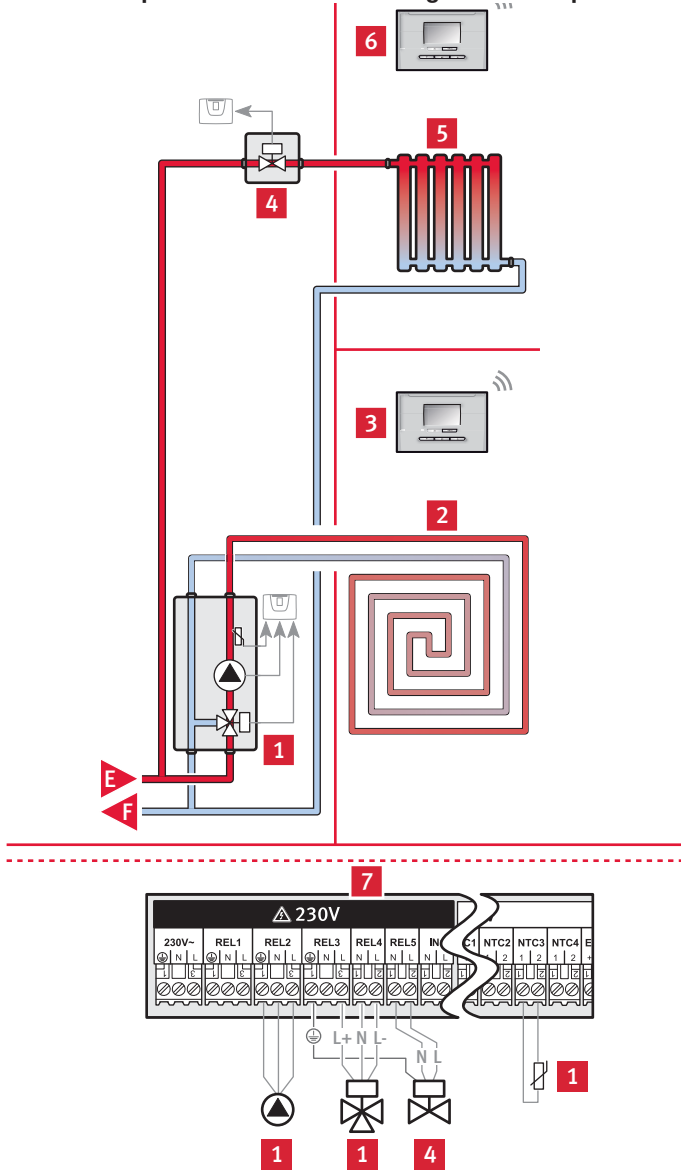
- Légende
- 1 Vanne 2 voies de la zone 1
 - 2 Circuit chauffage de la zone 1
 - 3 Thermostat d'ambiance de la zone 1
 - 4 Vanne 2 voies de la zone 2
 - 5 Circuit chauffage de la zone 2
 - 6 Thermostat d'ambiance de la zone 2
 - 7 Vanne 2 voies de la zone 3
 - 8 Thermostat d'ambiance de la zone 3
 - 9 Circuit chauffage de la zone 3
 - 10 Boîtier de gestion Examaster
- E Départ circuit chauffage
F Retour circuit chauffage

Moduzone demande ext. Z10
pour les schémas 1 à 15
1 à 12 zones chauffage
avec le kit gestion multizone
(non fourni)

Moduzone demande ext. Z20
pour les schémas 1 à 15
1 zone chauffage haute température
+ 1 à 12 zones chauffage basse température
avec le kit gestion multizone (non fourni)



Moduzone Z11 pour les schémas 1 à 13 : 1 zone chauffage basse température + 1 zone chauffage haute température

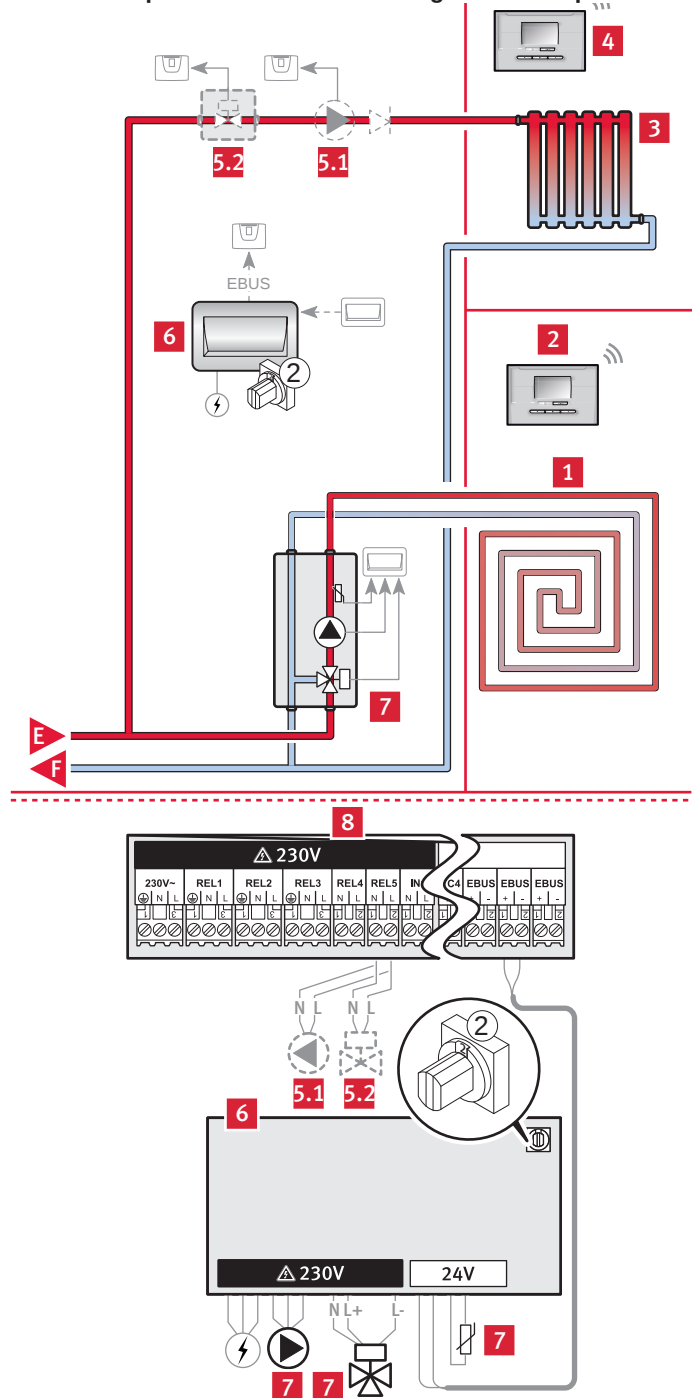


Légende

- 1 Module de mélange du kit Z11
- 2 Circuit chauffage de la zone basse température
- 3 Thermostat d'ambiance de la zone basse température
- 4 Vanne deux voies de la zone haute température
- 5 Circuit chauffage de la zone haute température
- 6 Thermostat d'ambiance de la zone haute température
- 7 Boîtier de gestion Examaster

- E Départ circuit chauffage
- F Retour circuit chauffage

Moduzone Z11 pour les schémas 14 et 15 : 1 zone chauffage basse température + 1 zone chauffage haute température



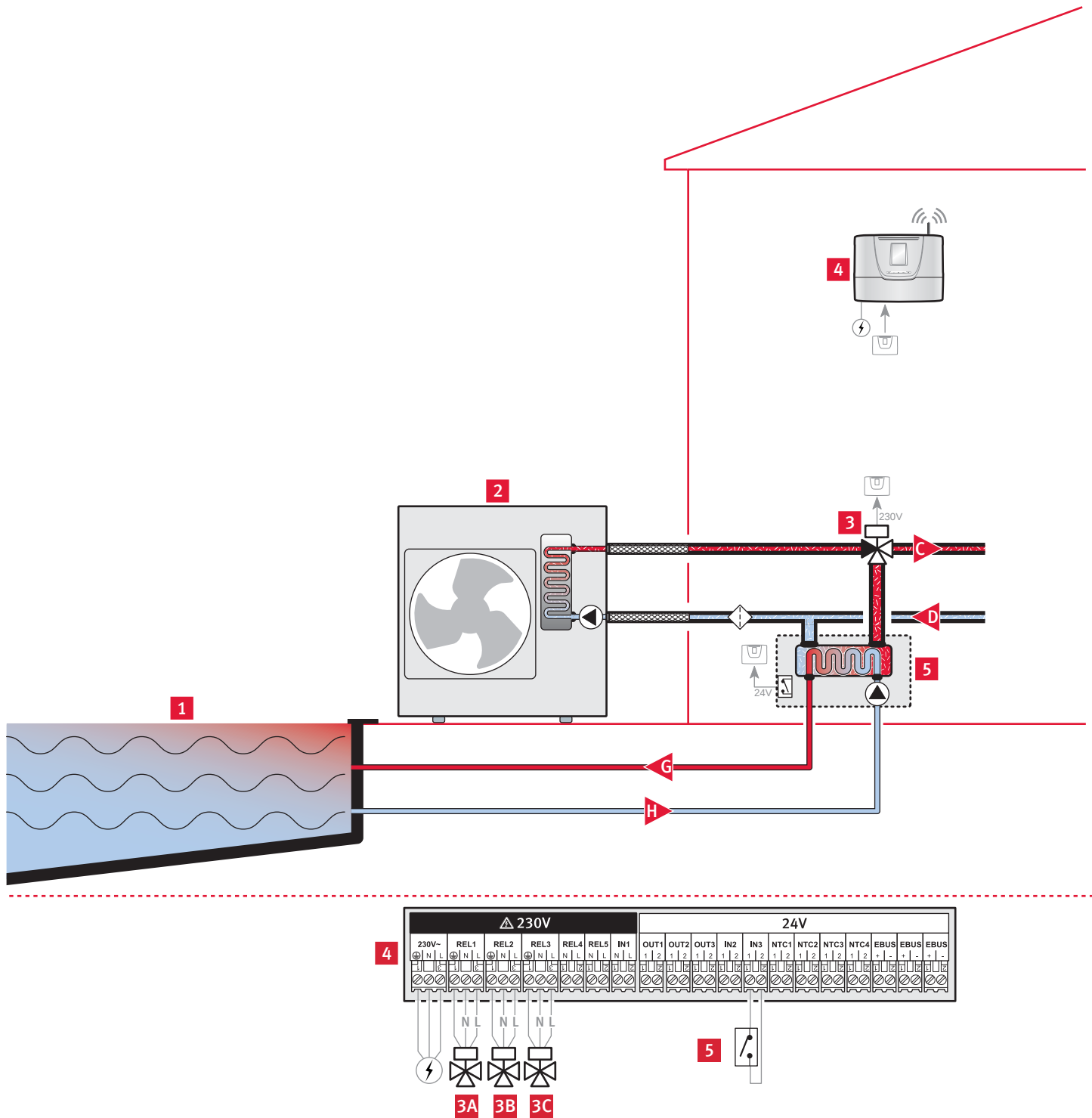
Légende

- 1 Circuit chauffage de la zone basse température
- 2 Thermostat d'ambiance de la zone basse température
- 3 Circuit chauffage de la zone haute température
- 4 Thermostat d'ambiance de la zone haute température
- 5.1 Pompe de la zone HT (si installation avec découplage)
- 5.2 Vanne deux voies de la zone HT (si installation en direct)
- 6 Carte d'extension IN/OUT (adresse eBUS "2")
- 7 Module de mélange du kit Z11
- 8 Boîtier de gestion Examaster
- E Départ circuit chauffage
- F Retour circuit chauffage



Le découplage hydraulique est préconisé. Dans ce cas, la vanne 2 voies de la zone 2 doit être remplacée par une pompe. La pompe chauffage connectée à la carte extension n°1 est inutile (voir schémas 14 et 15).

6.2 Piscine



Légende

- 1 Piscine
- 2 Pompe à chaleur
- 3 Vanne 3 voies pour kit piscine (en option)
- 3A Raccordement dans le cas des schémas 4 (avec l'option multizone Z11), 2, 3 et 5
- 3B Raccordement dans le cas des schémas 1, 13, 6
- 3C Raccordement dans le cas des schémas 4 (sans l'option multizone Z11), 7, 14, 15
- 4 Boîtier de gestion Examaster
- 5 Kit piscine avec aquastat basse tension (non fourni)

- A Retour circuit piscine
- B Départ circuit piscine
- C Retour circuit pompe à chaleur
- D Départ circuit pompe à chaleur

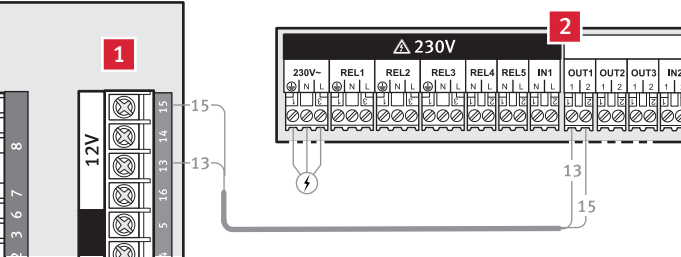
Conditions d'application

- Le boîtier de gestion Examaster pilote la vanne 3 voies et l'aquastat du kit piscine.
- La vanne 3 voies non alimentée doit laisser le circuit chauffage ouvert. La vanne alimentée, le circuit chauffage sera fermé et le circuit vers le kit piscine sera ouvert.

Réglages du boîtier de gestion

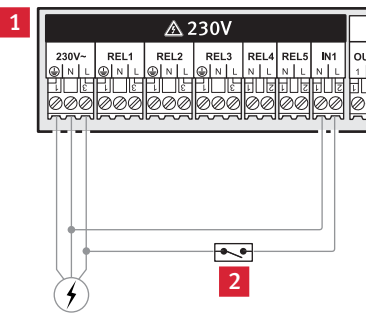
Description des réglages principaux	Réglage
Choix option : Piscine	On

Raccordement supplémentaire de la PAC On/Off dans le cas de l'option piscine



- Légende
- 1 Pompe à chaleur
 - 2 Boîtier de gestion

6.3 Tarification jour/nuit



- Légende
- 1 Boîtier de gestion Examaster
 - 2 Contacteur 230V pour tarif jour/nuit

Conditions d'application

Le boîtier de gestion Examaster pilote le système en utilisant la double tarification.

Dans le cas d'une installation avec une pompe à chaleur pilotée par contact On/Off ou une pompe à chaleur eBus avec ventilo-convecteur, l'option de tarification jour/nuit n'est pas disponible.

Réglage du boîtier de gestion

Description des réglages principaux	Réglage
Tarification électrique	Connexion par contact 230V

7 Mise en service d'une installation avec chaudière seule (schéma 8)

7.1 Assistant d'installation

- Entrez le code installateur sur le boîtier de gestion Examaster. Pour l'obtenir, renseignez-vous auprès de votre revendeur.
- Suivez les instructions de l'assistant d'installation.
- Reportez-vous au chapitre "Récapitulatif des schémas et options disponibles" pour connaître le numéro de votre schéma.
- Choisissez les options présentes sur l'installation.

Option "Ballon sanitaire pour SCHEMA ANGLAIS" (sauf GW et PT DE)



IMPORTANT :

Si le ballon d'eau chaude sanitaire est géré par la chaudière, n'utilisez pas l'option "Ballon sanitaire pour SCHEMA ANGLAIS (UK)". L'option ballon sanitaire avec vanne extérieure proposée par l'assistant d'installation, ne doit être utilisée que pour les installations du Royaume Uni (UK).

Vérification des raccordements

- Vérifiez les raccordements que vous avez réalisés sur le boîtier de gestion.

Mise sous tension les appareils

- Mettez en service le(s) générateur(s) et autres appareils composants l'installation (consultez les manuels d'installation).

7.2 Menu d'installation

La disponibilité des menus décrits dépend du schéma et des options choisies.

- Finalisez la configuration dans le menu d'installation.

7.3 Thermostat/Sonde



Cette fonction permet de mettre le boîtier de gestion en mode appairage afin d'établir la connexion avec le ou les thermostat(s) d'ambiance et la sonde extérieure.

Effectuez les procédures de reconnaissance les unes après les autres).

Si une sonde extérieure filaire est raccordée à la chaudière, elle sera détectée et la température extérieure s'affichera dans le menu sonde.

7.4 Test automatique

Le test automatique permet de contrôler les entrées EBUS, les entrées NTC, les connexions radio des thermostats d'ambiance, la connexion radio de la sonde extérieure.



Danger !

- Pas de modification de câblage sous tension.

Si le raccordement n'est pas correct, le message "Non OK" s'affiche en face du composant. Dans ce cas, vérifiez les raccordements (filaire et radio) et que le composant est sous tension.



Les autres connexions ne sont pas testées et doivent être contrôlées visuellement lors de l'installation ou d'une modification de configuration.

7.5 Paramètres



Réglez les paramètres suivants :

- Chauffage
- Eau chaude sanitaire
- Gestion Z11

7.5.1 Chauffage

Température départ chauffage max

- Assurez-vous que le réglage de la température max. du départ chauffage soit compatible avec l'installation.

Réglages du boîtier de gestion	Réglage
Température départ chauffage max. de la zone basse température	$T \leq 50^{\circ}\text{C}$
Température départ chauffage max. de la zone haute température	$T \leq 70^{\circ}\text{C}$

Température départ chauffage min

- Assurez-vous que le réglage de la température min. du départ chauffage soit compatible avec l'installation.

Réglages du boîtier de gestion	Réglage
Température départ chauffage min. de la zone basse température	$T \geq 20^{\circ}\text{C}$
Température départ chauffage min. de la zone haute température	$T \geq 20^{\circ}\text{C}$

Courbe chauffage

La fonction loi d'eau automatique recherche en permanence et automatiquement la valeur la plus adaptée permettant d'assurer votre confort et l'efficacité de votre système de chauffage. La valeur optimum est obtenue environ 24 heures après le démarrage du système. L'activation de la fonction est recommandée.

Si la fonction loi d'eau est désactivée ou non disponible, veuillez régler la valeur selon le tableau ci dessous :

Réglages du boîtier de gestion	Réglage
Courbes loi d'eau chauffage de la zone basse température	0.1 - 0.6
Courbes loi d'eau chauffage de la zone haute température	0.6 - 4.0

A Avec loi d'eau automatique activée.



B Avec loi d'eau automatique désactivée, choisissez une courbe chauffage.



- Chauffage anticipé :

Le boîtier de gestion gère le chauffage en anticipant le changement de consigne entre deux plages horaires programmées. Cette fonction permet d'atteindre plus rapidement la température programmée (réglage usine : désactivé). Elle agit au premier changement de consigne du matin pour chaque zone.

7.5.2 Eau chaude sanitaire

- Réglez la température maximale de l'eau chaude de l'installation.

option anti-légionelle

Cette fonction nécessite l'installation d'une carte option dans la chaudière. Cette fonction sert à détruire les bactéries pouvant proliférer dans le ballon et dans la boucle de recirculation. Le cycle peut être exécuté de façon quotidienne ou hebdomadaire. La température de consigne du ballon est automatiquement augmentée pour atteindre 70 °C (avec une hystérésis de 1 K). La pompe de circulation est mise en marche. La fonction s'arrête automatiquement lorsque la sonde du ballon détecte une température > 60 °C pendant plus de 60 minutes sur une plage de fonctionnement de 2 heures.

La fonction de protection anti-légionelle n'est pas active lors d'une période d'absence programmée sur le thermostat d'ambiance. Elle sera réactivée automatiquement dès la fin de la période d'absence.

- Réglez la fréquence d'exécution et l'heure de lancement du cycle.

option recirculation

Cette fonction nécessite l'installation d'une carte option dans la chaudière. L'installation d'une pompe de recirculation permet de réduire le temps d'attente pour obtenir de l'eau chaude sanitaire sur les points de puisage. Les plages de fonctionnement sont programmables dans le menu professionnel.

- Réglez les plages de programmation.

7.5.3 Gestion Z11

Ce menu permet de régler la durée de fonctionnement de la pompe du module de mélange après l'arrêt des générateurs. La circulation continue dans le circuit basse température évitant une montée en température du plancher chauffant (valeur réglable entre 5 et 60 minutes, réglage usine : 5).

7.6 Mise en service

La mise en service doit être effectuée avec tous les éléments connectés et sous tension !



Ce menu permet d'effectuer les opérations nécessaires sur les appareils lors de l'installation :

- Remplissage du circuit chauffage
- Dégazage du circuit chauffage
- Procédure anti-légionelle
- Procédure de séchage de chape

Remplissage du circuit chauffage



La fonction de remplissage doit être uniquement utilisée si l'installation comporte des vannes sur les zones afin de les ouvrir pour préparer le système au remplissage.

- Ouvrez tous les robinets d'arrêt des circuits hydrauliques.
- Reportez-vous à la notice de la chaudière pour réaliser le remplissage de la chaudière.

Dégazage du circuit chauffage



La fonction de dégazage du boîtier de gestion permet d'ouvrir les vannes de chaque zone, de préparer le système et lancer la routine de dégazage pendant 15 minutes.

Le dégazage du circuit chauffage permet de purger l'air présent dans le circuit chauffage.

- Ouvrez les différents dégazeurs automatiques du circuit chauffage.

1 Sélectionnez à l'écran Dégazage.



2 Sélectionnez à l'écran Dégazage circuit chauffage.



- Manipulez les purgeurs jusqu'au dégazage total de l'installation.
- Complétez le remplissage et répétez l'opération si nécessaire.

Procédure anti-légionelle



Le cycle peut être exécuté manuellement lors de la mise en service de l'installation.

Procédure de séchage de chape



Cette fonction permet de "sécher par chauffage" une chape de ciment fraîchement posée conformément aux prescriptions en matière de construction. Lorsque le séchage de chape est activé, tous les modes de fonctionnement sélectionnés sont interrompus. Le boîtier de gestion régule la température de départ du système selon un programme pré défini de 29 jours, indépendamment de la température extérieure (voir tableau suivant).

Déroulement de la procédure (jour)	Température de départ chauffage (°C)
1	25
2	30
3	35
4	40
5	45
6-12	45
13	40
14	35
15	30
16	25
17-23	10
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35
29	25

- Réglez le jour de démarrage de la procédure.
- Si l'installation comporte plusieurs zones de chauffage, fermez les zones de chauffage non concernées par la procédure en fermant manuellement les vannes 2 voies du départ chauffage.

Lors du démarrage de la fonction, l'heure actuelle du démarrage est enregistrée. Le changement de jour s'effectue à cette heure.

En cas de mise hors tension/sous tension, le séchage de chape démarre au dernier jour actif.

La fonction s'arrête automatiquement à la fin du dernier jour du profil de températures (jour = 29).

8 Mise en service d'une installation comportant une pompe à chaleur

A la première mise sous tension du boîtier de gestion, l'assistant d'installation s'affiche.

8.1 Assistant d'installation

- Entrez le code installateur sur le boîtier de gestion Examaster. Pour l'obtenir, renseignez-vous auprès de votre revendeur.
- Suivez les instructions de l'assistant d'installation.
- Reportez-vous au chapitre "Récapitulatif des schémas et options disponibles" pour connaître le numéro de votre schéma.
- Choisissez les options présentes sur l'installation.

Vérification des raccordements

- Vérifiez les raccordements que vous avez réalisés sur le boîtier de gestion.

Mise sous tension les appareils

- Mettez en service le(s) générateur(s) et autres appareils composants l'installation (consultez les manuels d'installation).

8.2 Menu d'installation

La disponibilité des menus décrits dépend du schéma et des options choisies.

- Finalisez la configuration dans le menu d'installation.

8.3 Thermostat/Sonde



Cette fonction permet de mettre le boîtier de gestion en mode appairage afin d'établir la connexion avec le ou les thermostat(s) d'ambiance et la sonde extérieure.

Effectuez les procédures de reconnaissance les unes après les autres.

Si une sonde extérieure filaire est raccordée à la chaudière, elle sera détectée et la température extérieure s'affichera dans le menu sonde.

8.4 Test automatique

Le test automatique permet de contrôler les entrées EBUS, les entrées NTC, les connexions radio des thermostats d'ambiance, la connexion radio de la sonde extérieure.



Danger !

- Pas de modification de câblage sous tension.

Si le raccordement n'est pas correct, le message "Non OK" s'affiche en face du composant. Dans ce cas, vérifiez les raccordements (filare et radio) et que le composant est sous tension.



Les autres connexions ne sont pas testées et doivent être contrôlées visuellement lors de l'installation ou d'une modification de configuration.

8.5 Paramètres

Réglez les paramètres suivants :

- Chauffage
- Rafrâichissement
- Eau chaude sanitaire
- Gestion des énergies
- Gestion Z11
- Gestion PAC



8.5.1 Chauffage

Température départ chauffage max

- Assurez-vous que le réglage de la température max. du départ chauffage soit compatible avec l'installation.

Réglages du boîtier de gestion	Réglage
Température départ chauffage max. de la zone basse température	$T \leq 50^{\circ}\text{C}$
Température départ chauffage max. de la zone haute température	$T \leq 70^{\circ}\text{C}$

Température départ chauffage min

- Assurez-vous que le réglage de la température min. du départ chauffage soit compatible avec l'installation.

Réglages du boîtier de gestion	Réglage
Température départ chauffage min. de la zone basse température	$T \geq 20^{\circ}\text{C}$
Température départ chauffage min. de la zone haute température	$T \geq 20^{\circ}\text{C}$

Température départ chauffage du ventilo-convecteur

- Assurez-vous que le réglage de la température du départ chauffage soit compatible avec l'installation (réglable entre 20°C et 80°C).

Réglages du boîtier de gestion	Réglage
Température départ chauffage max.	50°C

Courbe chauffage

La fonction loi d'eau automatique recherche en permanence et automatiquement la valeur la plus adaptée permettant d'assurer votre confort et l'efficacité de votre système de chauffage. La valeur optimum est obtenue environ 24 heures après le démarrage du système. L'activation de la fonction est recommandée.

Si la fonction loi d'eau est désactivée ou non disponible, veuillez régler la valeur selon le tableau ci dessous :

Réglages du boîtier de gestion	Réglage
Courbes loi d'eau chauffage de la zone basse température	0.1 - 0.6
Courbes loi d'eau chauffage de la zone haute température	0.6 - 4.0

A Avec loi d'eau automatique activée.



B Avec loi d'eau automatique désactivée, choisissez une courbe chauffage.



Cas d'une pompe à chaleur pilotée par contact On/Off

- Reportez-vous à la notice de la pompe à chaleur pour accéder aux paramètres "Service Après-Vente" ci-après.
- Régalez les courbes de chauffage de la pompe à chaleur en respectant les correspondances avec les courbes du boîtier de gestion Examaster (voir tableaux ci-dessous).



Attention !

- Un mauvais réglage de ces paramètres peut sensiblement altérer l'efficacité du système.

- Régalez le paramètre 112 de la pompe à chaleur :

Courbe chauffage du boîtier de gestion Examaster	Courbe chauffage de la pompe à chaleur
0.1 ▶ 0.2	7
0.3 ▶ 0.4	8
0.5 ▶ 0.7	9
0.8 ▶ 0.9	10
1.0 ▶ 1.2	11
1.3 ▶ Max.	12



Dans le cas du Z11, le paramètre 112 correspond à la loi d'eau de la zone haute température et le paramètre 114 à l'offset de réduction de la consigne de température d'eau de l'installation (en chauffage).

- Régalez le paramètre 114 de la pompe à chaleur :

		Courbe chauffage de la zone haute température			
		0.5 ▶ 0.7	0.8 ▶ 0.9	1.0 ▶ 1.2	1.3 ▶ Max
Courbe chauffage de la zone basse température	0.1 ▶ 0.2	7	8	10	10
	0.3 ▶ 0.4	5	7	8	10
	0.5 ▶ 0.7		5	7	8
	0.8 ▶ 0.9			5	7
	1.0 ▶ 1.2				5

Synthèse de réglage de la courbe chauffage

		sur le boîtier de gestion	sur la pompe à chaleur
Z20 ou Z30		0.5 (réglage usine)	Paramètre 112
Z11	zone basse T°	0.5 (réglage usine)	Paramètre 112
	zone haute T°	1.2 (réglage usine)	Paramètre 114

Exemple :

- Régalez le paramètre 112 de la pompe à chaleur :

Courbe chauffage du boîtier de gestion	Courbe chauffage de la pompe à chaleur
0.1 ▶ 0.2	7
0.3 ▶ 0.4	8
0.5 ▶ 0.7	
0.8 ▶ 0.9	
1.0 ▶ 1.2	11
1.3 ▶ Max.	12

Dans le cas de l'option MODUZONE Z20 ou Z30 : si le réglage de la courbe est "1.2" sur le boîtier de gestion, le réglage de la courbe sera "11" pour le paramètre 112 de la pompe à chaleur.

Dans le cas de l'option MODUZONE Z11 : si la courbe de la zone haute température est "1.2", le paramètre 112 de la pompe à chaleur sera "11".

Régalez le paramètre 114 de la pompe à chaleur (à régler seulement si l'option MODUZONE Z11 est installée) :

		Courbe chauffage de la zone haute température			
		0.5 ▶ 0.7	0.8 ▶ 0.9	1.0 ▶ 1.2	1.3 ▶ Max
Courbe chauffage de la zone basse température	0.1 ▶ 0.2	7	8	10	10
	0.3 ▶ 0.4	5	7	8	10
	0.5 ▶ 0.7		5	7	8
	0.8 ▶ 0.9			5	7
	1.0 ▶ 1.2				5

- Si la courbe de la zone basse température est "0.6", le paramètre 114 de la pompe à chaleur sera "7".

Chauffage anticipé

Le système de chauffage anticipe le premier changement de consigne programmé le matin. Cette fonction permet d'atteindre plus rapidement la température programmée (la fonction est disponible et indépendante pour chaque zone).

Réglage de l'appoint électrique

Cette fonction permet de limiter la puissance de l'appoint électrique en fonction de l'installation. La puissance maximale de l'appoint électrique est réglable sur 3 puissances :

- 2 kw
- 4 kw
- 6 kw (réglage usine)

8.5.2 Rafraîchissement



La fonction rafraîchissement doit être activée sur le thermostat d'ambiance pour fonctionner. Le rafraîchissement ne fonctionne pas si la température extérieure est supérieure à la température ambiante à laquelle est ajoutée 20°C ; exemple : temp ext. 45°C > (temp amb. 25°C + 20°C).



Attention !

Assurez-vous que la fonction rafraîchissement soit compatible avec l'installation.

- Suivant la zone climatique, réglez une valeur qui permet d'éviter tout risque de condensation dans le plancher chauffant.

Type de consigne du départ eau froide pour le plancher

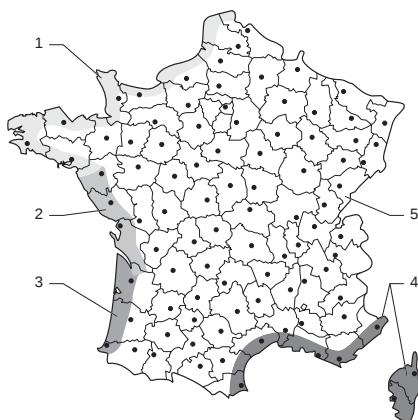
La consigne du départ eau froide est réglable suivant deux modes de fonctionnement (variable ou fixe).

Consigne fixe

Le réglage s'effectue suivant le type de pompe à chaleur.

- Réglez la température de consigne du départ eau froide de l'installation (voir carte, valeur réglable entre 5°C et 25°C, réglage usine : 20°C).

Limites de température pour les planchers rafraîchissants



Légende

- 1 Zone à 19°C (distance par rapport à la côte : 30 km)
- 2 Zone à 20°C (distance par rapport à la côte : 50 km)
- 3 Zone à 21°C (distance par rapport à la côte : 50 km)
- 4 Zone à 22°C (distance par rapport à la côte : 50 km)
- 5 Zone à 18°C

Cas d'une pompe à chaleur pilotée par contact On/Off

- Reportez-vous à la notice de la pompe à chaleur pour accéder aux paramètres "Service Après-Vente" ci-après.
- Réglez le paramètre 117 de la pompe à chaleur à "0".
- Réglez les paramètres 124 et 125 de la pompe à chaleur en renseignant la même valeur de température de départ rafraîchissement (ex : 7°C pour des ventilo-convecteurs ou Z11 ventilo-convecteur et 18°C pour un plancher rafraîchissant).

Consigne variable

Le mode variable est disponible sur toutes les installations monozone ou multizones (sauf demande ext Z10 et demande ext Z20). Ce mode est à utiliser avec un thermostat d'ambiance eBUS équipé d'une sonde d'humidité.

Si le mode variable est sélectionné avec le thermostat d'ambiance eBUS équipé d'une sonde d'humidité, la consigne est calculée en fonction de la valeur d'humidité (température de condensation + offset plancher).

Réglages du boîtier de gestion	Réglage usine
Offset plancher (valeur réglable entre -10 et 10)	2°C

En revanche si le mode variable est sélectionné alors qu'il n'y a pas de thermostat d'ambiance eBUS équipé d'une sonde d'humidité, une valeur par défaut de 80% d'humidité est prise en compte pour calculer la consigne et limiter ainsi le risque de condensation.

8.5.3 Eau chaude sanitaire

- Réglez la température maximale de l'eau chaude de l'installation.

8.5.4 Gestion Z11

Ce menu permet de régler la durée de fonctionnement de la pompe du module de mélange après l'arrêt des générateurs. La circulation continue dans le circuit basse température évitant une montée en température du plancher chauffant (valeur réglable entre 5 et 60 minutes, réglage usine : 5).

8.5.5 Gestion PAC

Ce menu permet de régler la température extérieure à partir de laquelle la pompe à chaleur doit s'arrêter (valeur réglable entre -20°C et 20°C).

Pour profiter pleinement de la pompe à chaleur, nous vous préconisons de régler:

- "-3°C" pour la pompe à chaleur 5kW car elle ne peut pas fonctionner en dessous de -3°C,
- "-20°C" pour les autres pompes à chaleur.

8.6 Mise en service

La mise en service doit être effectuée avec tous les éléments connectés et sous tension !



Reportez-vous à la notice du module hydraulique pour réaliser le remplissage du circuit chauffage et du circuit eau glycolée.



Ce menu permet d'effectuer les opérations nécessaires sur les appareils lors de l'installation :

- Remplissage du circuit chauffage
- Dégazage du circuit chauffage
- Dégazage du circuit PAC
- Réglage du débit du circuit PAC

Remplissage du circuit chauffage



La fonction de remplissage doit être uniquement utilisée si l'installation comporte des vannes sur les zones afin de les ouvrir pour préparer le système au remplissage.

- Ouvrez tous les robinets d'arrêt des circuits hydrauliques.
- Remplissez l'installation jusqu'à obtenir 1.5 bar de pression sur l'écran du boîtier de gestion.
- Dans le cas d'une installation avec un module sans capteur de pression, le remplissage doit s'effectuer à l'aide d'un manomètre pour vérifier la pression.

Dégazage du circuit chauffage



Cette fonction est indisponible sur les schémas avec une pompe à chaleur seule ou raccordée en direct sur l'installation chauffage.

La fonction de dégazage du boîtier de gestion permet d'ouvrir les vannes de chaque zone, de préparer le système et lancer la routine de dégazage pendant 15 minutes.

Le dégazage du circuit chauffage permet de purger l'air présent dans le circuit chauffage.

- Ouvrez les différents dégazeurs automatiques du circuit chauffage.

1 Sélectionnez à l'écran Dégazage.



2 Sélectionnez à l'écran Dégazage circuit chauffage.



- Manipulez les purgeurs jusqu'au dégazage total de l'installation
- Complétez le remplissage et répétez l'opération si nécessaire.



Attention !

- Dès que le dégazage est terminé, fermez les différents purgeurs du circuit chauffage.

Dégazage du circuit PAC

Le dégazage du circuit PAC permet de purger l'air présent dans le circuit PAC.

Après avoir réalisé le remplissage du circuit PAC en eau glycolée (en suivant les préconisations du manuel d'installation du module hydraulique et de la pompe à chaleur), vous pouvez activer la fonction dégazage du circuit PAC.

Réglage du débit du circuit PAC

Cette fonction peut-être seulement activée avec une pompe à chaleur eBUS. Le réglage du débit n'est pas possible avec la pompe à chaleur on/off. Dans le cas d'une pompe à chaleur On/Off, réalisez cette opération avec l'outil de paramétrage livré avec la PAC.

Cette fonction permet de limiter le débit maximum de la pac en chauffage/rafraîchissement et en réchauffage ballon sanitaire. La hauteur manométrique peut être réglée afin d'obtenir un débit conforme aux préconisations de la pompe à chaleur (voir notice).

Eau chaude sanitaire

- Réglez la température maximale de l'eau chaude de l'installation.

Gestion des énergies

La gestion de l'énergie est obtenue par signal électrique sur l'alimentation de l'installation ou par programmation sur le boîtier de gestion.



Dans le cas d'une installation avec une pompe à chaleur pilotée par contact On/Off ou une pompe à chaleur eBus avec ventilo-convecteur, l'option de tarification jour/nuit par signal électrique n'est pas disponible.

Le coefficient d'efficacité énergétique détermine le point de basculement entre deux énergies (gaz, électricité) en fonction de leur coût respectif.



Le boîtier de gestion effectue des choix en rapport avec le coefficient d'efficacité énergétique. Un mauvais réglage aurait des conséquences sur les choix d'optimisation des énergies et des coûts.

Une option du boîtier de gestion tient compte également de la tarification jour / nuit du fournisseur d'énergie électrique (utile pour un abonnement avec la double tarification Heures Creuses et Heures Pleines).

La gestion de l'énergie par programmation nécessite l'activation du programme et la définition d'une plage horaire.

Le réglage nécessite certaines informations que vous trouverez facilement sur les factures de consommation d'énergie (électrique et gaz) de votre client.



Les factures doivent être détaillées et datées de moins de 6 mois car elles peuvent comporter des changements de tarif en cours d'année. Prenez toujours le prix le plus récent.

- En fonction de votre installation, recherchez :
 - le prix Hors Taxe du kWh pour l'électricité et le gaz naturel,
 - le prix Hors Taxe à la tonne pour le gaz propane.
 - le prix Hors Taxe au litre pour le fuel.
- Reportez directement les renseignements et les valeurs dans les tableaux ci-après.
- Consultez la facture d'électricité
- Dans le cas d'une tarification simple, recherchez et notez le prix unitaire du kWh hors taxe.

A	Prix unitaire du kWh HT :
---	---------------------------

- Dans le cas d'une double tarification, recherchez et notez les prix unitaire du kWh hors taxe pour les "Heures Creuses" et pour les "Heures Pleines".

AA	Prix unitaire du kWh HT :	HC	HP
----	---------------------------	----	----

- Consultez la facture du gaz naturel
- Recherchez et notez le prix unitaire du kWh hors taxe.

B	Prix unitaire du kWh HT (facture client) :
---	--

- Consultez la facture du gaz propane
- Recherchez et notez le prix unitaire à la tonne hors taxe.

C	Prix unitaire à la tonne HT :
---	-------------------------------

- Consultez la facture du fuel
- Recherchez et notez le prix unitaire au litre hors taxe.

D	Prix unitaire au litre HT :
---	-----------------------------

- Déterminez le coefficient d'efficacité énergétique
- Choisissez le tableau ci-contre correspondant au type de gaz de votre installation.
- Cherchez la colonne correspondante dans laquelle la valeur **A** ou **AA** est incluse.
- Cherchez la ligne correspondante dans laquelle la valeur **B**, **C** ou **D** est incluse.

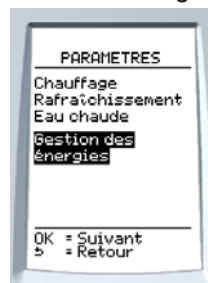


Si les valeurs que vous avez notées ne correspondent pas aux valeurs indiquées dans les tableaux ci-contre, cela signifie qu'il y a certainement une erreur. Contactez les fournisseurs d'énergie pour obtenir une confirmation des prix Hors Taxe.

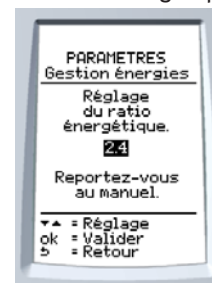
- Croisez la colonne et la ligne concernées pour connaître le coefficient d'efficacité énergétique.
- Reportez le(s) résultat(s) dans le tableau ci-après.

Résultat(s) à intégrer dans le boîtier de gestion	Coefficient d'efficacité énergétique	
Avec simple tarification électrique		
Avec double tarification électrique	HC	HP

- Sélectionnez à l'écran Gestion des énergies.



- Réglez le coefficient d'efficacité énergétique.



Dans le cas d'une double tarification, renseignez les 2 coefficients d'efficacité énergétique.

9 Annexe

9.1 Tableaux de définition du ratio énergétique

GAZ NATUREL avec l'électricité

		Prix HT (en €) de l'électricité au kWh													
		0,0770 à 0,0869	0,0870 à 0,0969	0,0970 à 0,1069	0,1070 à 0,1169	0,1170 à 0,1269	0,1270 à 0,1369	0,1370 à 0,1469	0,1470 à 0,1569	0,1570 à 0,1669	0,1670 à 0,1769	0,1770 à 0,1869	0,1870 à 0,1969	0,1970 à 0,2069	
Prix HT (en €) du gaz naturel au kWh	0,0402 à 0,0421	2,0	2,2	2,4	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,9	4,2	4,4	4,7	4,9	
	0,0422 à 0,0441	1,8	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,8	4,0	4,2	4,4	4,7	
	0,0442 à 0,0461	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,3	4,5	
	0,0462 à 0,0481	1,7	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	
	0,0482 à 0,0501	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	
	0,0502 à 0,0521	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	3,9	
	0,0522 à 0,0541	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	
	0,0542 à 0,0561	1,5	1,7	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	
	0,0562 à 0,0581	1,4	1,6	1,8	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,5	
	0,0582 à 0,0601	1,4	1,6	1,7	1,9	2,1	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,4	
	0,0602 à 0,0621	1,3	1,5	1,7	1,8	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	
	0,0622 à 0,0641	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2	
	0,0642 à 0,0661	1,3	1,4	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	
	0,0662 à 0,0681	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	
	0,0682 à 0,0701	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	
	0,0702 à 0,0721	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	
	0,0722 à 0,0741	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	
	0,0742 à 0,0761	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	
	0,0762 à 0,0781	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	
	0,0782 à 0,0801	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6	
	0,0802 à 0,0821	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	
	0,0822 à 0,0841	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	
	0,0842 à 0,0861	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	
	0,0862 à 0,0881	0,9	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	
	0,0882 à 0,0901	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	
	0,0902 à 0,0921	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	
	0,0922 à 0,0941	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	

FUEL avec électricité

		Prix HT (en €) de l'électricité au kWh													
		0,0770 à 0,0869	0,0870 à 0,0969	0,0970 à 0,1069	0,1070 à 0,1169	0,1170 à 0,1269	0,1270 à 0,1369	0,1370 à 0,1469	0,1470 à 0,1569	0,1570 à 0,1669	0,1670 à 0,1769	0,1770 à 0,1869	0,1870 à 0,1969	0,1970 à 0,2069	
Prix HT (en €) du fuel au litre	0,40 à 0,44	1,9	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,3	3,6	3,8	4,1	4,3	4,5	4,8	
	0,45 à 0,49	1,7	1,9	2,1	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,3	
	0,50 à 0,54	1,6	1,8	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,8	
	0,55 à 0,59	1,4	1,6	1,8	1,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	
	0,60 à 0,64	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	
	0,65 à 0,69	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	
	0,70 à 0,74	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	
	0,75 à 0,79	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	
	0,80 à 0,84	1,0	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	
	0,85 à 0,89	0,9	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	
	0,90 à 0,94	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	
	0,95 à 0,99	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	
	1,00 à 1,04	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	
	1,05 à 1,09	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	
	1,10 à 1,14	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	
	1,15 à 1,19	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	
	1,20 à 1,24	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	
1,25 à 1,29	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6		
1,30 à 1,34	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5		

GAZ PROPANE avec électricité

		Prix HT (en €) de l'électricité au kWh													
		0,0770 à 0,0869	0,0870 à 0,0969	0,0970 à 0,1069	0,1070 à 0,1169	0,1170 à 0,1269	0,1270 à 0,1369	0,1370 à 0,1469	0,1470 à 0,1569	0,1570 à 0,1669	0,1670 à 0,1769	0,1770 à 0,1869	0,1870 à 0,1969	0,1970 à 0,2069	
Prix HT (en €) du gaz propane à la tonne	1484 à 1543	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	
	1544 à 1603	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	
	1604 à 1663	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	
	1664 à 1723	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	
	1724 à 1783	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	
	1784 à 1843	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	
	1844 à 1903	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	
	1904 à 1963	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	
	1964 à 2023	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	
	2024 à 2083	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	
	2084 à 2143	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	
	2144 à 2203	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	
	2204 à 2263	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	
	2264 à 2323	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	
	2324 à 2383	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	
	2384 à 2443	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	
	2444 à 2503	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	
	2504 à 2563	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	
	2564 à 2623	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	
	2624 à 2683	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	
	2684 à 2743	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	
	2744 à 2803	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	
	2804 à 2863	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	
	2864 à 2923	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	
	2924 à 2983	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	

9.2 Tableau récapitulatif des connexions sur le boîtier de gestion

Connecteurs 230V

230V~	REL1	REL2	REL3	REL4	REL5	IN1
⊕ N L	⊕ N L	⊕ N L	⊕ N L	N L	N L	N L
1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2

Connecteurs 24V

OUT1	OUT2	OUT3	IN2	IN3	NTC1	NTC2	NTC3	NTC4	EBUS	EBUS	EBUS
1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	+	-	+
1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2

Schéma	Zone	230 V										24 V							
		230V- ⊕ N L	REL1 ⊕ N L	REL2 ⊕ N L	REL3 ⊕ N L	REL4 N L	REL5 N L	IN1 N L	OUT1 1 2	OUT2 1 2	OUT3 1 2	IN2 1 2	IN3 1 2	NTC1 1 2	NTC2 1 2	NTC3 1 2	NTC4 1 2	EBUS + -	
2	Mono	X	Piscine									Tarification élec. jour/nuit						Pompe à chaleur Chaudière Module hydr.	
	Z11	X	Piscine	Z11 - pompe	Z11 - vanne 3 voies +(L+)	Z11 - Vanne 3 voies - (L)	Z11 - EV 2	Tarification élec. jour/nuit					Piscine					Pompe à chaleur Chaudière Module hydr.	
	Z20	X	Piscine			Z20 - EV 2	Z20 - EV 1	Tarification élec. jour/nuit					Piscine					Pompe à chaleur Chaudière Module hydr.	
	Z30	X	Piscine		Z30 - EV 3	Z30 - EV 2	Z30 - EV 1	Tarification élec. jour/nuit					Piscine					Pompe à chaleur Chaudière Module hydr.	
	Demande ext. Z10	X	Piscine				Z10 - EV 1	Tarification élec. jour/nuit				Demande externe	Piscine				chauffage / rafraîch.	Pompe à chaleur Chaudière Module hydr.	
	Demande ext. Z20	X	Piscine			Z20 - EV 2	Z20 - EV 1	Tarification élec. jour/nuit				Demande externe	Piscine				chauffage / rafraîch.	Pompe à chaleur Chaudière Module hydr.	
3	Mono	X	Piscine									Tarification élec. jour/nuit	Chaudière On/off					Pompe à chaleur Module hydr.	
	Z11	X	Piscine	Z11 - pompe	Z11 - vanne 3 voies +(L+)	Z11 - Vanne 3 voies - (L)	Z11 - EV 2	Tarification élec. jour/nuit	Chaudière On/off				Piscine			Z11 - CTN [2K7]		Pompe à chaleur Module hydr.	
	Z20	X	Piscine			Z20 - EV 2	Z20 - EV 1	Tarification élec. jour/nuit	Chaudière On/off				Piscine					Pompe à chaleur Module hydr.	
	Z30	X	Piscine		Z30 - EV 3	Z30 - EV 2	Z30 - EV 1	Tarification élec. jour/nuit	Chaudière On/off				Piscine					Pompe à chaleur Module hydr.	
	Demande ext. Z10	X	Piscine				Z10 - EV 1	Tarification élec. jour/nuit	Chaudière On/off			Demande externe	Piscine				chauffage / rafraîch.	Pompe à chaleur Module hydr.	
	Demande ext. Z20	X	Piscine			Z20 - EV 2	Z20 - EV 1	Tarification élec. jour/nuit	Chaudière On/off			Demande externe	Piscine				chauffage / rafraîch.	Pompe à chaleur Module hydr.	
4	Mono	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect.	Piscine								Piscine	Ballon eau ch. CTN temp.pos. basse [2K7]	Ballon eau ch. CTN temp.pos. haute [2K7]			Pompe à chaleur Module hydr.	
	Z11	X	Piscine	Z11 - pompe	Z11 - vanne 3 voies +(L+)	Z11 - 3Vanne 3 voies - (L)	Z11 - EV 2						Piscine			Z11 - CTN [2K7]		Pompe à chaleur Module hydr.	
	Z20	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect.	Piscine	Z20 - EV 2	Z20 - EV 1						Piscine	Ballon eau ch. CTN temp.pos. basse [2K7]	Ballon eau ch. CTN temp.pos. haute [2K7]			Pompe à chaleur Module hydr.	
	Z30	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect.	Z30 - EV 3	Z30 - EV 2	Z30 - EV 1							Ballon eau ch. CTN temp.pos. basse [2K7]	Ballon eau ch. CTN temp.pos. haute [2K7]			Pompe à chaleur Module hydr.	
	Demande ext. Z10	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect.	Piscine		Z10 - EV 1					Demande externe	Piscine	Ballon eau ch. CTN temp.pos. basse [2K7]	Ballon eau ch. CTN temp.pos. haute [2K7]		chauffage / rafraîch.	Pompe à chaleur Module hydr.	
	Demande ext. Z20	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect.	Piscine	Z20 - EV 2	Z20 - EV 1					Demande externe	Piscine	Ballon eau ch. CTN temp.pos. basse [2K7]	Ballon eau ch. CTN temp.pos. haute [2K7]		chauffage / rafraîch.	Pompe à chaleur Module hydr.	
8	Monozone	X					EV1											Chaudière	
	Z11	X		Z11 - pompe	Z11 - vanne 3 voies +(L+)	Z11 - vanne 3 voies - (L)	Z11 - EV 2									Z11 - NTC [2K7]		Chaudière	
	Z20	X				Z20 - EV2	Z20 - EV1											Chaudière	
	Z30	X			Z30 - EV 3	Z30 - EV2	Z30 - EV1											Chaudière	
	Demande ext. Z10	X					Z10 - EV 1					Demande externe						Chaudière	
	Demande ext. Z20	X				Z20 - EV 2	Z20 - EV 1					Demande externe						Chaudière	

FR

Schéma	Zone	230 V										24 V						EBUS + -
		230V~ 	REL1 	REL2 	REL3 	REL4 N L	REL5 N L	IN1 N L	OUT1 1 2	OUT2 1 2	OUT3 1 2	IN2 1 2	IN3 1 2	NTC1 1 2	NTC2 1 2	NTC3 1 2	NTC4 1 2	
9	Monozone	X	Pompe circuit chauffage	Vanne 2 voies opt. ballon eau ch.			EV1	Température ballon eau ch.						CTN départ chauffage [10K]	Ballon eau ch. CTN temp.pos. haute [2K7]			Pompe à chaleur Chaudière
	Z11	X	Pompe circuit chauffage	Z11 - pompe	Z11 - vanne 3 voies + (L+)	Z11 - vanne 3 voies - (L)	Z11 - EV 2							CTN départ chauffage [10K]		Z11 - NTC [2K7]		Pompe à chaleur Chaudière
	Z20	X	Pompe circuit chauffage	Vanne 2 voies opt. ballon eau ch.		Z20 - EV2	Z20 - EV1	Température ballon eau ch.						CTN départ chauffage [10K]	Ballon eau ch. CTN temp.pos. haute [2K7]			Pompe à chaleur Chaudière
	Z30	X	Pompe circuit chauffage	Vanne 2 voies opt. ballon eau ch.	Z30 - EV 3	Z30 - EV2	Z30 - EV1	Température ballon eau ch.						CTN départ chauffage [10K]	Ballon eau ch. CTN temp.pos. haute [2K7]			Pompe à chaleur Chaudière
	Demande ext. Z10	X	Pompe circuit chauffage	Vanne 2 voies opt. ballon eau ch.			Z10 - EV 1	Température ballon eau ch.				Demande externe		CTN départ chauffage	Ballon eau ch. CTN temp.		chauffage / rafraîch.	Pompe à chaleur Chaudière
	Demande ext. Z20	X	Pompe circuit chauffage	Vanne 2 voies opt. ballon eau ch.		Z20 - EV 2	Z20 - EV 1	Température ballon eau ch.				Demande externe		CTN départ chauffage	Ballon eau ch. CTN temp.		chauffage / rafraîch.	Pompe à chaleur Chaudière
10	Monozone	X	Vanne 2 voies opt. module hydr.	Vanne 2 voies opt. ballon eau ch.				Température ballon eau ch.										Pompe à chaleur Chaudière Module hydr.
	Z11	X		Z11 - pompe	Z11 - vanne 3 voies + (L+)	Z11 - vanne 3 voies - (L)	Z11 - EV 2									Z11 - NTC [2K7]		Pompe à chaleur Chaudière Module hydr.
	Z20	X	Vanne 2 voies opt. module hydr.	Vanne 2 voies opt. ballon eau ch.		Z20 - EV2	Z20 - EV1	Température ballon eau ch.							Ballon eau ch. CTN temp.pos. haute [2K7]			Pompe à chaleur Chaudière Module hydr.
	Z30	X	Vanne 2 voies opt. module hydr.	Vanne 2 voies opt. ballon eau ch.	Z30 - EV 3	Z30 - EV2	Z30 - EV1	Température ballon eau ch.							Ballon eau ch. CTN temp.pos. haute [2K7]			Pompe à chaleur Chaudière Module hydr.
	Demande ext. Z10	X	Vanne 2 voies opt. module hydr.	Vanne 2 voies opt. ballon eau ch.			Z10 - EV 1	Température ballon eau ch.				Demande externe			Ballon eau ch. CTN temp.		chauffage / rafraîch.	Pompe à chaleur Chaudière Module hydr.
	Demande ext. Z20	X	Vanne 2 voies opt. module hydr.	Vanne 2 voies opt. ballon eau ch.		Z20 - EV 2	Z20 - EV 1	Température ballon eau ch.				Demande externe			Ballon eau ch. CTN temp.		chauffage / rafraîch.	Pompe à chaleur Chaudière Module hydr.
13	Monozone	X	Chaudière ON/ OFF	Vanne 3 voies opt. piscine				Tarification élec. jour/nuit					Piscine					Pompe à chaleur Module hydr.
	Z11	X	Chaudière ON/ OFF	Z11 - pompe	Z11 - vanne 3 voies + (L+)	Z11 - vanne 3 voies - (L)	Z11 - EV 2	Tarification élec. jour/nuit								Z11 - NTC [2K7]		Pompe à chaleur Module hydr.
	Z20	X	Chaudière ON/ OFF	Vanne 3 voies opt. piscine		Z20 - EV 2	Z20 - EV 1	Tarification élec. jour/nuit				Piscine						Pompe à chaleur Module hydr.
	Z30	X	Chaudière ON/ OFF	Vanne 3 voies opt. piscine	Z30 - EV 3	Z30 - EV 2	Z30 - EV 1	Tarification élec. jour/nuit				Piscine						Pompe à chaleur Module hydr.
	Demande ext. Z10	X	Chaudière ON/ OFF	Vanne 3 voies opt. piscine			Z10 - EV 1	Tarification élec. jour/nuit				Demande externe					chauffage / rafraîch.	Pompe à chaleur Module hydr.
	Demande ext. Z20	X	Chaudière ON/ OFF	Vanne 3 voies opt. piscine		Z20 - EV 2	Z20 - EV 1	Tarification élec. jour/nuit				Demande externe					chauffage / rafraîch.	Pompe à chaleur Module hydr.
5	Monozone	X	Vanne 3 voies opt. piscine					Statut PAC	PAC eau ch./Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.							Chaudière Module hydr.
	Z11	X		Z11 - pompe	Z11 - vanne 3 voies + (L+)	Z11 - vanne 3 voies - (L)	Z11 - EV 2	Statut PAC	PAC LT/HT	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.					Z11 - NTC [2K7]		Chaudière Module hydr.
	Z20	X	Vanne 3 voies opt. piscine			Z20 - EV 2	Z20 - EV 1	Statut PAC	PAC eau ch./Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.							Chaudière Module hydr.
	Z30	X	Vanne 3 voies opt. piscine		Z30 - EV 3	Z30 - EV 2	Z30 - EV 1	Statut PAC	PAC eau ch./Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.							Chaudière Module hydr.
	Demande ext. Z10	X	Vanne 3 voies opt. piscine				Z10 - EV 1	Statut PAC	PAC eau ch./Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.	Demande externe					chauffage / rafraîch.	Chaudière Module hydr.
	Demande ext. Z20	X	Vanne 3 voies opt. piscine			Z20 - EV 2	Z20 - EV 1	Statut PAC	PAC eau ch./Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.	Demande externe					chauffage / rafraîch.	Chaudière Module hydr.

Schéma	Zone	230 V										24 V							
		230V~ ⊕ N L	REL1 ⊕ N L	REL2 ⊕ N L	REL3 ⊕ N L	REL4 N L	REL5 N L	IN1 N L	OUT1 1 2	OUT2 1 2	OUT3 1 2	IN2 1 2	IN3 1 2	NTC1 1 2	NTC2 1 2	NTC3 1 2	NTC4 1 2	EBUS + -	
6	Monozone	X	Chaudière ON/ OFF	Vanne 3 voies opt. piscine				Statut PAC	PAC eau ch./ Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.	Piscine						Module hydr.	
	Z11	X	Chaudière ON/ OFF	Z11 - Pompe	Z11 - vanne 3 voies +(L+)	Z11 - vanne 3 voies - (L)	Z11 - EV 2	Statut PAC	PAC LT/HT	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.					Z11 - NTC [2K7]		Module hydr.	
	Z20	X	Chaudière ON/ OFF	Vanne 3 voies opt. piscine		Z20 - EV 2	Z20 - EV 1	Statut PAC	PAC eau ch./ Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.	Piscine						Module hydr.	
	Z30	X	Chaudière ON/ OFF	Vanne 3 voies opt. piscine	Z30 - EV 3	Z30 - EV 2	Z30 - EV 1	Statut PAC	PAC eau ch./ Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.	Piscine						Module hydr.	
	Demande ext. Z10	X	Chaudière ON/ OFF	Vanne 3 voies opt. piscine			Z10 - EV 1	Statut PAC	PAC eau ch./ Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.	Demande externe	Piscine				chauffage / rafraîch.	Module hydr.	
	Demande ext. Z20	X	Chaudière ON/ OFF	Vanne 3 voies opt. piscine		Z20 - EV 2	Z20 - EV 1	Statut PAC	PAC eau ch./ Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.	Demande externe	Piscine				chauffage / rafraîch.	Module hydr.	
7	Monozone	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect.	Vanne 3 voies opt. piscine			Statut PAC	PAC eau ch./ Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.			Ballon eau ch. CTN temp.pos. basse [2K7]				Module hydr.	
	Z11	X		Z11 - Pompe	Z11 - vanne 3 voies +(L+)	Z11 - vanne 3 voies - (L)	Z11 - EV 2	Statut PAC	PAC LT/HT	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.					Z11 - NTC [2K7]		Module hydr.	
	Z20	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect.	Vanne 3 voies opt. piscine	Z20 - EV 2	Z20 - EV 1	Statut PAC	PAC eau ch./ Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.	Piscine		Ballon eau ch. CTN temp.pos. basse [2K7]				Module hydr.	
	Z30	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect.	Z30 - EV 3	Z30 - EV 2	Z30 - EV 1	Statut PAC	PAC eau ch./ Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.			Ballon eau ch. CTN temp.pos. basse [2K7]				Module hydr.	
	Demande ext. Z10	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect.	Vanne 3 voies opt. piscine	Z10 - EV 1	Z10 - EV 1	Statut PAC	PAC eau ch./ Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.	Demande externe	Piscine	Ballon eau ch. CTN temp.pos. basse [2K7]			chauffage / rafraîch.	Module hydr.	
	Demande ext. Z20	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect.	Vanne 3 voies opt. piscine	Z20 - EV 2	Z20 - EV 1	Statut PAC	PAC eau ch./ Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.	Demande externe	Piscine	Ballon eau ch. CTN temp.pos. basse [2K7]			chauffage / rafraîch.	Module hydr.	
11	Monozone	X	Vanne 2 voies opt. ballon du module hydr.	Vanne 2 voies opt. ballon eau ch.				Statut PAC		PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.							Chaudière Module hydr.	
	Z11	X		Z11 - Pompe	Z11 - vanne 3 voies +(L+)	Z11 - vanne 3 voies - (L)	Z11 - EV 2	Statut PAC	PAC LT/HT	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.					Z11 - NTC [2K7]		Chaudière Module hydr.	
	Z20	X	Vanne 2 voies opt. ballon du module hydr.	Vanne 2 voies opt. ballon eau ch.		Z20 - EV2	Z20 - EV1	Statut PAC		PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.			Ballon eau ch. CTN temp.pos. haute [2K7]				Chaudière Module hydr.	
	Z30	X	Vanne 2 voies opt. ballon du module hydr.	Vanne 2 voies opt. ballon eau ch.	Z30 - EV 3	Z30 - EV2	Z30 - EV1	Statut PAC		PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.			Ballon eau ch. CTN temp.pos. haute [2K7]				Chaudière Module hydr.	
	Demande ext. Z10	X	Vanne 2 voies opt. ballon du module hydr.	Vanne 2 voies opt. ballon eau ch.			Z10 - EV 1	Statut PAC		PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.	Demande externe		Ballon eau ch. CTN temp.pos. haute [2K7]			chauffage / rafraîch.	Chaudière Module hydr.	
	Demande ext. Z20	X	Vanne 2 voies opt. ballon du module hydr.	Vanne 2 voies opt. ballon eau ch.		Z20 - EV 2	Z20 - EV 1	Statut PAC		PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.	Demande externe		Ballon eau ch. CTN temp.pos. haute [2K7]			chauffage / rafraîch.	Chaudière Module hydr.	

Schéma	Zone	230 V										24 V							
		230V~ ⊕ N L	REL1 ⊕ N L	REL2 ⊕ N L	REL3 ⊕ N L	REL4 N L	REL5 N L	IN1 N L	OUT1 1 2	OUT2 1 2	OUT3 1 2	IN2 1 2	IN3 1 2	NTC1 1 2	NTC2 1 2	NTC3 1 2	NTC4 1 2	EBUS + -	
14	Monozone	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect. / Vanne 3 voies chaudière	Vanne 3 voies opt. piscine	Appoint chauffage (élec. ou chaudière on/off)	Z10 - EV 1	Tarification élec. jour/nuit	Appoint chauffage (chaudière on/off)	demande info (on/off)	Info mode chauffage / rafraîch.	kit de gestion multizone off (NO)	Piscine	Ballon eau ch. CTN temp. pos. basse [2K7]	Ballon eau ch. CTN temp. pos. haute [2K7]	CTN départ chauffage module élec. [2K7]		Pompe à chaleur Chaudière eBUS Module hydr. Carte d'extension	
	Z11	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect. / Vanne 3 voies chaudière	Vanne 3 voies opt. piscine	Appoint chauffage (élec. ou chaudière on/off)	Z11 - EV 2 / pompe Z2	Tarification élec. jour/nuit	Appoint chauffage (chaudière on/off)	demande info (on/off)	Info mode chauffage / rafraîch.	kit de gestion multizone off (NO)	Piscine	Ballon eau ch. CTN temp. pos. basse [2K7]	Ballon eau ch. CTN temp. pos. haute [2K7]	CTN départ chauffage module élec. [2K7]		Pompe à chaleur Chaudière eBUS pour Z11 Chaudière eBUS Module hydr. Carte d'extension	
	Z20	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect. / Vanne 3 voies chaudière	Vanne 3 voies opt. piscine	Z20 - EV 2	Z20 - EV 1	Tarification élec. jour/nuit	Appoint chauffage (chaudière on/off)	demande info (on/off)	Info mode chauffage / rafraîch.	kit de gestion multizone off (NO)	Piscine	Ballon eau ch. CTN temp. pos. basse [2K7]	Ballon eau ch. CTN temp. pos. haute [2K7]			Pompe à chaleur Chaudière eBUS Module hydr. Carte d'extension	
	Z30	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect. / Vanne 3 voies chaudière	Z30 - EV 3	Z30 - EV 2	Z30 - EV 1	Tarification élec. jour/nuit	Appoint chauffage (chaudière on/off)	demande info (on/off)	Info mode chauffage / rafraîch.	kit de gestion multizone off (NO)	Piscine	Ballon eau ch. CTN temp. pos. basse [2K7]	Ballon eau ch. CTN temp. pos. haute [2K7]			Pompe à chaleur Chaudière eBUS Module hydr. Carte d'extension	
	Demande ext. Z10	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect. / Vanne 3 voies chaudière	Vanne 3 voies opt. piscine	Appoint chauffage (élec. ou chaudière on/off)	Z10 - EV 1	Tarification élec. jour/nuit	Appoint chauffage (chaudière on/off)	demande info (on/off)	Info mode chauffage / rafraîch.	Demande externe Z1	Piscine	Ballon eau ch. CTN temp. pos. basse [2K7]	Ballon eau ch. CTN temp. pos. haute [2K7]	CTN départ chauffage module élec. [2K7]		Pompe à chaleur Chaudière eBUS Module hydr. Carte d'extension	
	Demande ext. Z20	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect. / Vanne 3 voies chaudière	Vanne 3 voies opt. piscine	Z20 - EV 2	Z20 - EV 1	Tarification élec. jour/nuit	Appoint chauffage (chaudière on/off)	demande info (on/off)	Info mode chauffage / rafraîch.	Demande externe Z1	Piscine	Ballon eau ch. CTN temp. pos. basse [2K7]	Ballon eau ch. CTN temp. pos. haute [2K7]			Pompe à chaleur Chaudière eBUS Module hydr. Carte d'extension	
15	Monozone	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect. / Vanne 3 voies chaudière	Vanne 3 voies opt. piscine	Appoint chauffage (élec. ou chaudière on/off)	Z10 - EV 1	Statut PAC	PAC eau ch. / Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.	kit de gestion multizone (NO)	Piscine	Ballon eau ch. CTN temp. pos. basse [2K7]	Ballon eau ch. CTN temp. pos. haute [2K7]	CTN départ chauffage module élec. [2K7]		Chaudière eBUS Module hydr. ou carte d'extension	
	Z11	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch. et PAC eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect. / Vanne 3 voies chaudière	Vanne 3 voies opt. piscine	Appoint chauffage (élec. ou chaudière on/off)	Z11 - EV 2 / pompe Z2	Statut PAC	PAC LT/HT	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.	kit de gestion multizone (NO)		Ballon eau ch. CTN temp. pos. basse [2K7]	Ballon eau ch. CTN temp. pos. haute [2K7]	CTN départ chauffage module élec. [2K7]		Carte d'extension pour Z11 Chaudière eBUS Module hydr. ou carte d'extension	
	Z20 (impossible avec appoint chaudière ON/OFF)	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect. / Vanne 3 voies chaudière	Vanne 3 voies opt. piscine	Z20 - EV 2	Z20 - EV 1	Statut PAC	PAC eau ch. / Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.	kit de gestion multizone (NO)	Piscine	Ballon eau ch. CTN temp. pos. basse [2K7]	Ballon eau ch. CTN temp. pos. haute [2K7]			Chaudière eBUS Module hydr. ou carte d'extension	
	Z30 (impossible avec appoint chaudière ON/OFF)	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect. / Vanne 3 voies chaudière	Z30 - EV 3	Z30 - EV 2	Z30 - EV 1	Statut PAC	PAC eau ch. / Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.	kit de gestion multizone (NO)		Ballon eau ch. CTN temp. pos. basse [2K7]	Ballon eau ch. CTN temp. pos. haute [2K7]			Chaudière eBUS Module hydr. ou carte d'extension	
	Demande ext. Z10	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect. / Vanne 3 voies chaudière	Vanne 3 voies opt. piscine	Appoint chauffage (élec. ou chaudière on/off)	Z10 - EV 1	Statut PAC	PAC eau ch. / Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.	Demande externe Z1	Piscine	Ballon eau ch. CTN temp. pos. basse [2K7]	Ballon eau ch. CTN temp. pos. haute [2K7]	CTN départ chauffage module élec. [2K7]		Chaudière eBUS Module hydr. ou carte d'extension	
	Demande ext. Z20 (impossible avec appoint chaudière ON/OFF)	X	Vanne 3 voies opt. ballon eau ch.	Ballon eau ch. appoint résist. élect. / Vanne 3 voies chaudière	Vanne 3 voies opt. piscine	Z20 - EV 2	Z10 - EV 1	Statut PAC	PAC eau ch. / Piscine	PAC ON/OFF	PAC chauffage / rafraîch.	Demande externe Z1	Piscine	Ballon eau ch. CTN temp. pos. basse [2K7]	Ballon eau ch. CTN temp. pos. haute [2K7]			Chaudière eBUS Module hydr. ou carte d'extension	

2703449 REV1



Sous réserve de modifications techniques

0020153645_01 - 02/13

Fournisseur

VAILLANT GROUP FRANCE SA

«Le Technipole» - 8, avenue Pablo Picasso
94132 Fontenay-sous-Bois cedex – France
Téléphone : 01 49 74 11 11
Télécopie : 01 48 76 89 32

www.saunierduval.fr

SA au capital de 7.328.460 Euros
301 917 233 RCS CRETEIL

Fabricant

SAUNIER DUVAL

17, rue de la Petite Baratte
44315 Nantes Cedex



Saunier Duval
Toujours à vos côtés