

Contrôleur de pompe de zone

Manuel d'installation et de fonctionnement



Modèles

FMZ-20/ 30/ 40/ 60



Conservez ce guide à proximité du contrôleur de pompe de zone pour pouvoir le consulter chaque fois qu'un entretien ou une réparation est nécessaire.



AVERTISSEMENT

Toute installation ne doit être effectuée que par un expert qualifié, en conformité avec le manuel Navien approprié. Installer un appareil électrique sans respecter les méthodes ou les matériaux appropriés peut causer des blessures graves ou même un décès en raison d'un incendie.

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE. Débranchez l'alimentation avant d'effectuer l'installation ou l'entretien. Ne pas le faire pourrait entraîner des blessures corporelles graves, la mort ou des dommages matériels importants.

Tout câblage doit être installé conformément à la réglementation locale applicable au site d'installation.

Table des matières

Table des matières	2
1. Consignes de sécurité	3
2. À propos du contrôleur de pompe de zone	4
2.1 Articles inclus	4
2.2 Dimensions et spécifications	4
2.3 Principes élémentaires en ce qui concerne l'utilisation	6
3. Installation de l'appareil	7
3.1 Fixation de l'appareil	7
3.2 Câblage de l'appareil	8
3.3 Réglage du commutateur DIP	14
3.4 Exemples d'installation	15
4. Fonctionnement de l'appareil	21
4.1 Affichage et boutons	21
4.2 Menu d'affichage de base	23
4.3 Menu principal	24
4.4 Menu User	26
4.5 Menu Installer	27
4.6 Menu Manual	28
4.7 Menu Automatic Air Purge	29
4.8 Carte des menus	30
5. Utilisation des fonctions	31
5.1 Mode DHW Priority	31
5.2 Fonctionnement en mode post-purge	31
5.3 Protection contre le gel	32
5.4 Contrôle de la pompe de la chaudière	33
5.5 Fonctionnement en mode exercice	33
6. Détails de la communication	34
7. Codes d'erreur	35
8. Schémas de câblage	36
GARANTIE LIMITÉE NAVIEN AMERICA, INC.	38

1. Consignes de sécurité

Les symboles de sécurité suivants sont utilisés dans ce guide. Lisez et suivez scrupuleusement toutes les consignes de sécurité présentées dans ce guide pour éviter toute condition d'utilisation dangereuse, un incendie, une explosion, des dommages matériels, des blessures ou la mort. Conservez ce manuel afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.

DANGER

Indique une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner de graves blessures ou la mort.

AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures ou la mort.

ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages matériels.

Lors de l'installation de ce produit :

1. Veuillez lire attentivement ces instructions. Ne pas les suivre pourrait endommager le produit ou créer une situation dangereuse.
2. Vérifiez les calibres indiqués dans les instructions et sur le produit afin de s'assurer que le produit est adapté à l'application visée.
3. Seules des personnes formées, qualifiées et possédant une expérience appropriée peuvent installer cet appareil.
4. Veuillez vous conformer aux codes locaux régissant l'installation et l'application.

Une fois l'installation effectuée, assurez-vous de suivre les instructions contenues dans ce guide pour vérifier le fonctionnement de l'appareil.

Remarque

Tout câblage doit être installé conformément à la réglementation locale applicable au site d'installation.

AVERTISSEMENT

Toute installation ne doit être effectuée que par un expert qualifié, en conformité avec le manuel Navien approprié. Installer un appareil électrique sans respecter les méthodes ou les matériaux appropriés peut causer des blessures graves ou même un décès en raison d'un incendie.

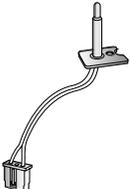
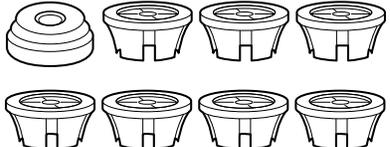
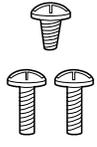
RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE. Débranchez l'alimentation avant d'effectuer l'installation ou l'entretien. Ne pas le faire pourrait entraîner des blessures corporelles graves, la mort ou des dommages matériels importants.

Il faut porter une attention particulière au maintien d'une polarité appropriée et uniforme entre le contrôleur de pompe de zone Navien et l'aquastat de la chaudière. Ne pas le faire pourrait, dans certains cas, entraîner l'allumage de la chaudière par une source d'énergie secondaire, ce qui pourrait entraîner des blessures corporelles graves ou la mort. Assurez-vous de toujours débrancher tant le contrôleur de pompe de zone Navien que la chaudière lorsque vous installez ce produit ou en effectuez l'entretien.

2. À propos du contrôleur de pompe de zone

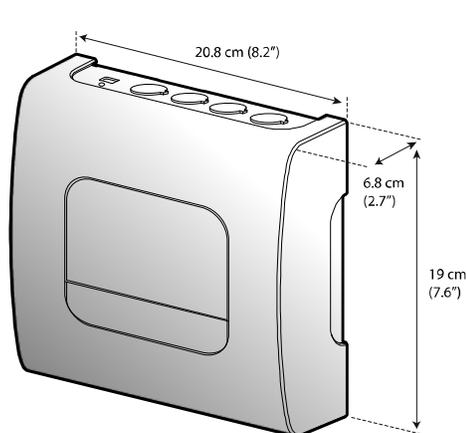
2.1 Articles inclus

Vous trouverez les articles suivants dans l'emballage du contrôleur de pompe de zone. Cochez la case associée à chaque article avant d'installer le contrôleur.

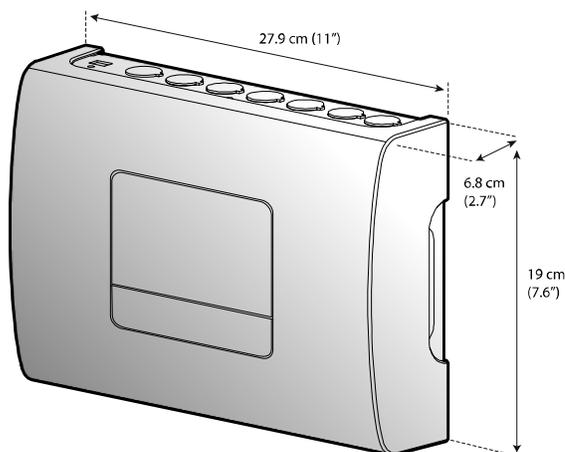
				
Contrôleur de pompe de zone Navien	Guide d'installation et d'utilisation	Sonde intérieure	Capuchons pour trous de passage du câble (les numéros peuvent varier selon les modèles) et 1 bouchon de protection en caoutchouc (pour le connecteur Ready-Link)	Vis (1 vis pour la sonde intérieure, 2 vis pour fixer le boîtier)

2.2 Dimensions et spécifications

Pour connaître les dimensions du produit, reportez-vous aux diagrammes suivants.



Modèles FMZ-20/ 30



Modèles FMZ-40/ 60

Spécifications électriques

Modèles	Nombre de zones	Charge combinée	Charge de la pompe	Relais de la pompe	Tension d'alimentation et Fréquence	Données envoyées par le thermostat
FMZ-20	2	10A	1/3 HP MAX /pompe	Charge de résistance : 16 A/240 V c.a., 20 A/120 V c.a.	Tension nominale/fréquence : 120 V, 60 Hz, Tension/gamme de fréquences : -15 % à +15 % de la tension nominale/fréquence	Interrupteur unipolaire, aucune alimentation fournie au thermostat, signal de réaction 12 V c.c. seulement
FMZ-30	3	10A				
FMZ-40	4	20A				
FMZ-60	6	20A				

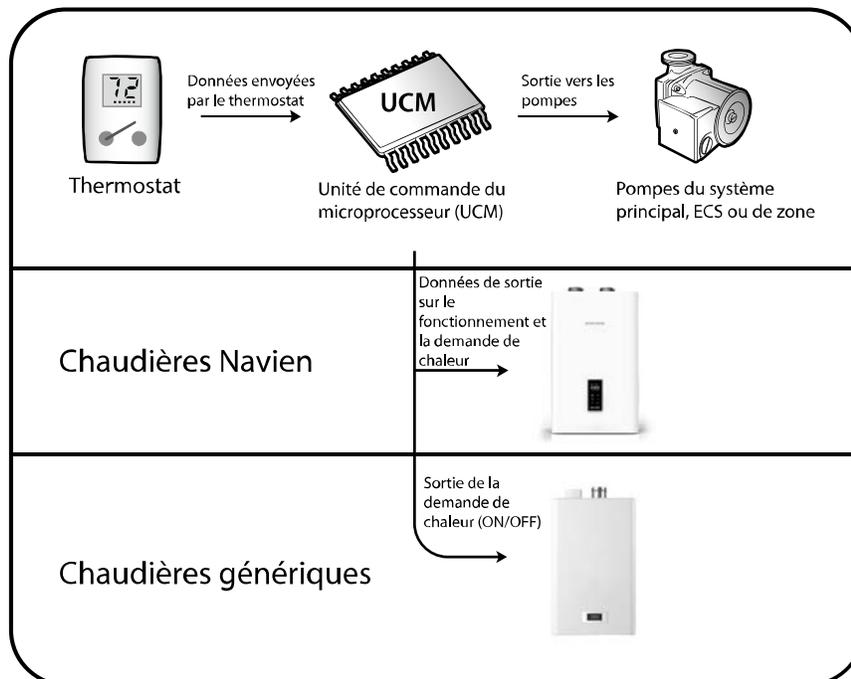
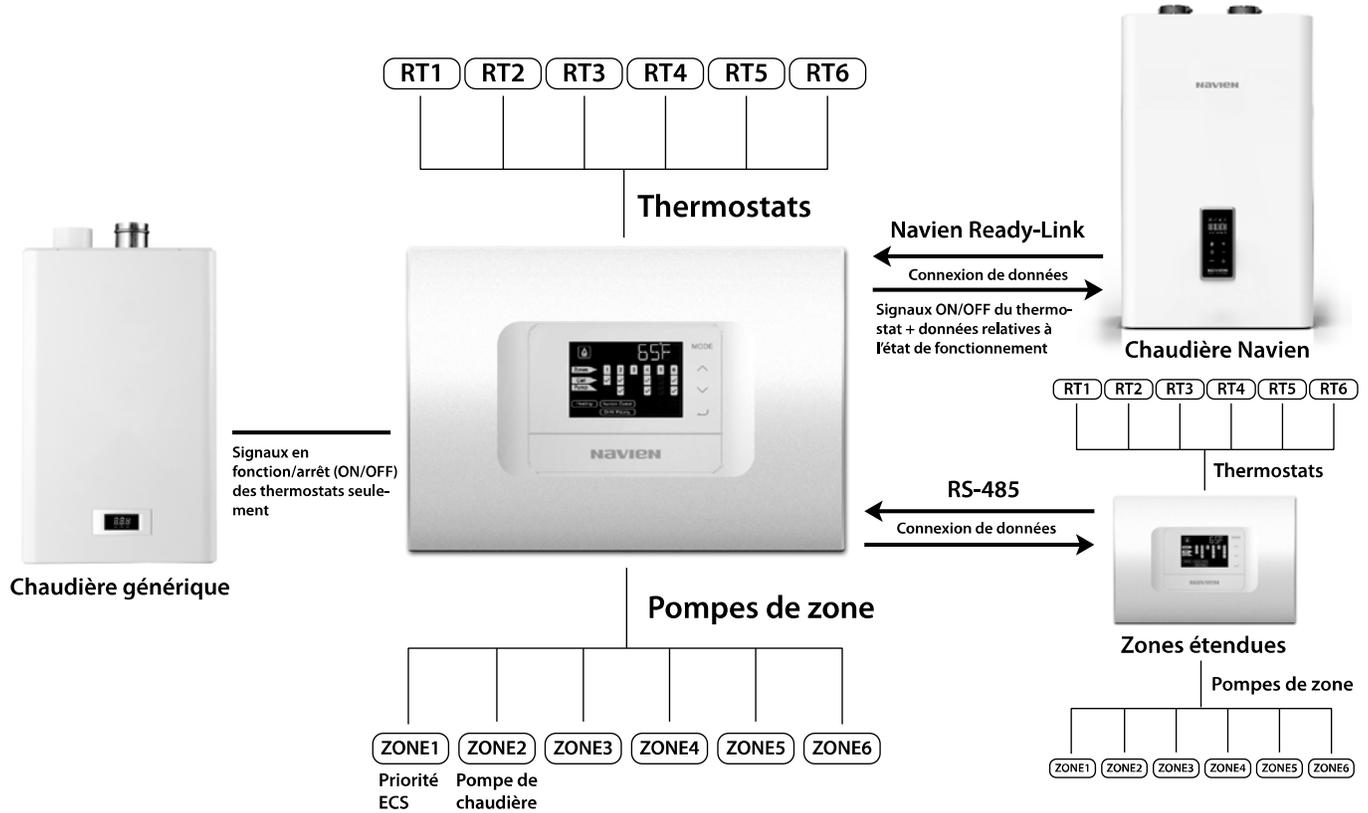
Caractéristiques générales

Le tableau suivant présente les caractéristiques techniques du contrôleur.

Liste	Description
Nom de modèle	FMZ-20, FMZ-30, FMZ-40, FMZ-60
Contrôle	Commande par microprocesseur (n'est pas une commande de sécurité)
Température ambiante	0 à 50 °C (32 à 122 °F) utilisation à l'intérieur seulement
Température d'entreposage	-10 à 60°C (14 à 140 °F)
Niveau de pollution	Niveau 2
Catégorie d'installation	Catégorie II
Contrôle de la source de chaleur	Pour les chaudières Navien : communication par câble RS-485 Pour les chaudières génériques (autres que de marque Navien) : contacts d'allumage ou d'arrêt seulement, aucune alimentation fournie
Expansion de la zone	Connexion : communication par câble RS-485 Nombre maximal de contrôleurs : 4 Nombre maximal de zones : 24
Sonde intérieure (facultatif)	Thermistance NTC, 50 °C, 3 485 K Ω (122 °F), B = 3 457 K \pm 1 %

2.3 Principes élémentaires en ce qui concerne l'utilisation

Les schémas suivants montrent le fonctionnement général du contrôleur de pompe de zone.



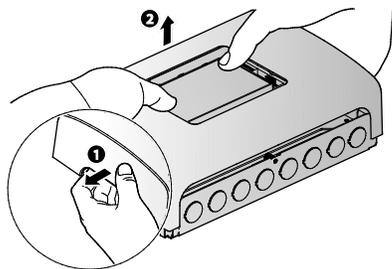
3. Installation de l'appareil

3.1 Fixation de l'appareil

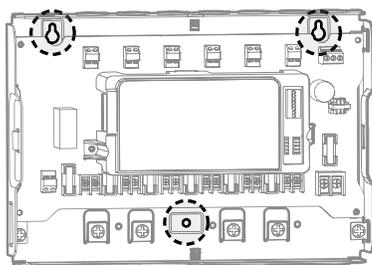
Cette section décrit la façon d'installer le contrôleur de pompe de zone. Ce contrôleur est conçu pour une installation murale.

Pour installer le contrôleur de pompe :

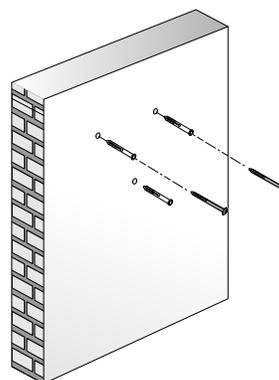
1. Avec vos doigts, retirez le couvercle avant en (1) tirant les deux extrémités du couvercle vers l'extérieur, puis (2) soulevez le couvercle tout en poussant avec vos pouces sur l'afficheur.



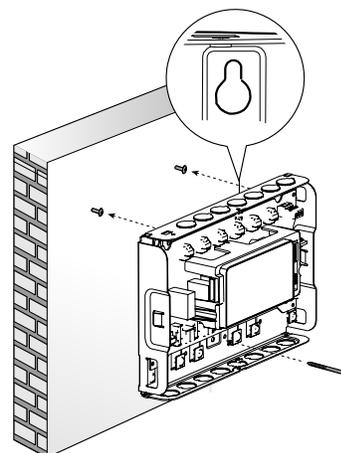
2. Placez le contrôleur de pompe de zone sur le mur et utilisez les trous de fixation pour marquer l'emplacement des trous de perçage.



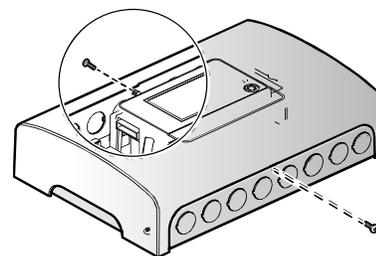
3. Percez les trous dans le mur, avant d'y insérer trois prises murales.
4. Insérez ensuite les deux vis supérieures dans les prises murales, sans cependant les visser complètement pour le moment.



5. Accrochez le contrôleur sur les deux vis installées à l'étape 4. Serrez alors les vis afin de fixer le contrôleur en position en installant la troisième vis dans le bas.



6. Suivez les étapes indiquées dans la section « Câblage de l'appareil » pour raccorder le contrôleur de pompe de zone à un système de chauffage.
7. Une fois la connexion du câblage terminée, remplacez le couvercle avant et serrez les deux vis de fixation du boîtier.



Remarque

Les schémas présentés dans ce guide ont été effectués avec le modèle FMZ-60. Les schémas peuvent donc différer, selon le modèle de contrôleur que vous installez.

3.2 Câblage de l'appareil

Cette section décrit l'installation électrique requise pour le contrôleur de pompe de zone.

! ATTENTION

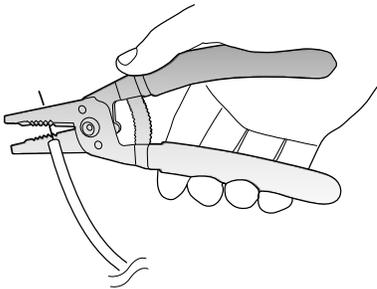
Ne retirez pas le couvercle avant tant que l'alimentation du contrôleur de pompe de zone n'est pas coupée ou débranchée. Dans le cas contraire, vous risqueriez de subir une décharge électrique.

3.2.1 Préparation des câbles avant l'installation

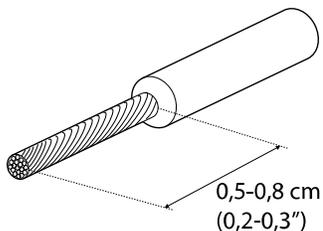
Suivez les instructions ci-dessous pour installer les câbles du thermostat et de la pompe, ainsi que les câbles d'alimentation :

Câbles du thermostat/d'interconnexion et câbles T/T pour chaudières génériques

1. De l'extrémité des câbles d'interconnexion du thermostat, retirez 0,5 à 0,76 cm (0,2 à 0,3 po) d'isolant en plastique avec une machine à dénuder.

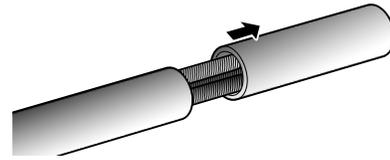


2. Entortillez ensuite les fils exposés de façon soignée.

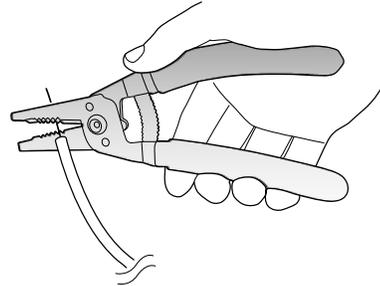


Câble de la pompe et câble d'alimentation

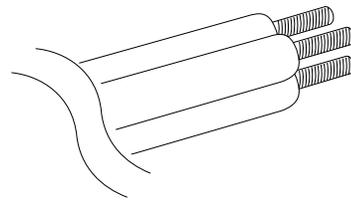
1. Retirez la gaine extérieure du câble de la pompe ou du câble d'alimentation.



2. De l'extrémité des câbles internes, retirez 0,5 à 0,76 cm (0,2 à 0,3 po) d'isolant en plastique avec une machine à dénuder.



3. Entortillez ensuite les fils exposés de façon soignée.



! ATTENTION

Exigences de mise à la terre pour le câble de la pompe et le câble d'alimentation

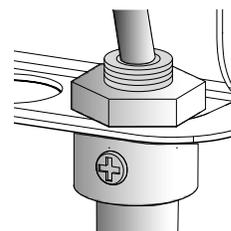
Une mise à la terre appropriée est requise pour pouvoir utiliser l'appareil de façon sécuritaire. Toute mise à la terre inappropriée ou toute absence de mise à la terre peut entraîner une décharge électrique.

Reportez-vous à [3.2.2 Mise à la terre du câble de la pompe](#) et du [câble d'alimentation à la page 9](#) et assurez-vous de mettre les câbles à la terre de façon appropriée.

Remarque

Navien recommande l'utilisation d'écrous de serrage de collier pour retenir les câbles en place. AUCUN écrou de serrage de collier n'est inclus avec ce produit.

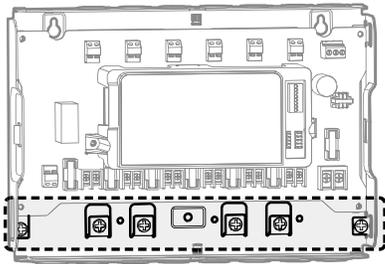
Utilisez des câbles de calibre supérieur à 14 AWG (0,15 cm (0,06 po) de diamètre).



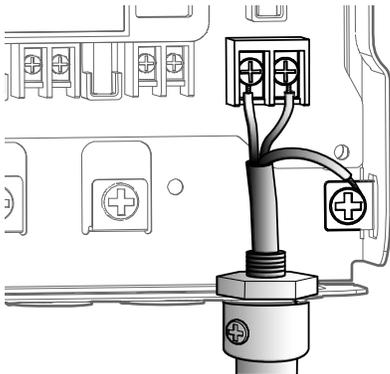
3.2.2 Mise à la terre du câble de la pompe et du câble d'alimentation

Au moment d'installer le câble de la pompe et le câble d'alimentation sur le contrôleur de pompe de zone, reportez-vous à l'information suivante pour raccorder le câble de mise à la terre à l'une des bornes de terre et ainsi garantir une utilisation sécuritaire.

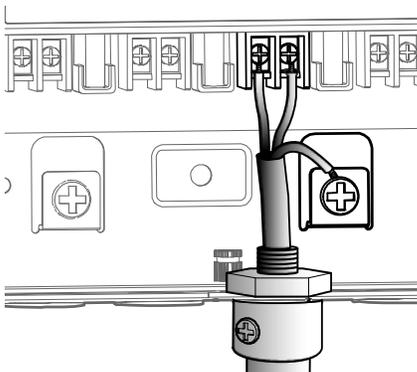
Emplacement des bornes de terre.



Exemples d'une installation appropriée de câble de mise à la terre



<Câble d'alimentation mis à la terre>



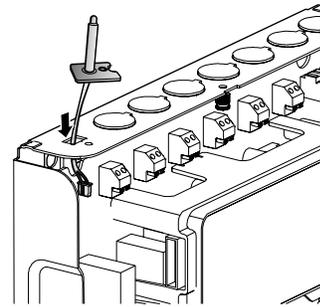
<Câble de la pompe mis à la terre>

3.2.3 Raccordement de la sonde intérieure

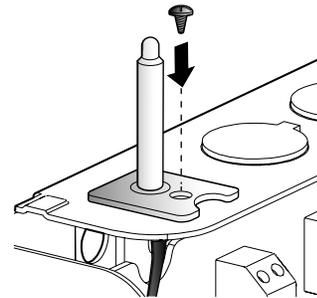
Une sonde intérieure est fournie avec le contrôleur de pompe de zone Navien. Elle mesure la température, une fois le contrôleur de pompe de zone installé.

Pour raccorder la sonde intérieure :

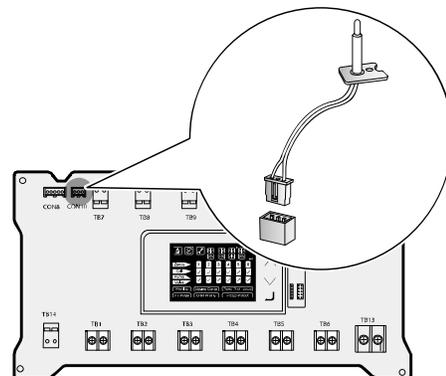
1. Insérez la sonde dans le trou, comme illustré sur l'image.



2. Fixez ensuite la sonde intérieure en serrant la vis du côté supérieur gauche du contrôleur de pompe de zone.



3. Insérez le connecteur à trois broches du capteur dans la prise du connecteur sur la carte de circuits imprimés principale.

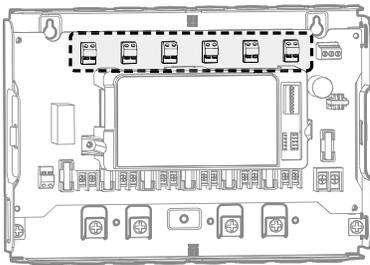


3.2.4 Connexion des câbles du thermostat de zone

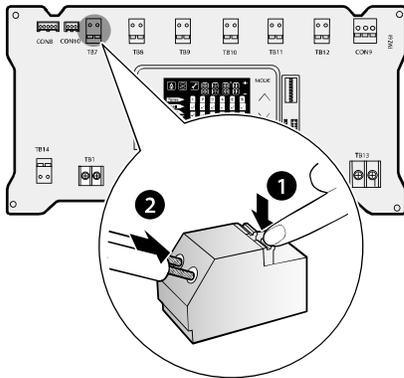
Le contrôleur de pompe de zone reçoit les entrées des thermostats installés dans les différentes pièces (thermostats de zone) qu'il utilise ensuite pour contrôler les pompes de zone du système de chauffage. Les modèles FMZ-30 comportent trois contacts pour thermostats de zone. Les modèles FMZ-60 en ont six.

Pour raccorder les thermostats installés dans les pièces :

1. Trouvez d'abord les bornes de distribution du thermostat dans la partie supérieure de la carte de circuits imprimés principale, puis suivez les étapes indiquées dans [3.2.1 Préparation des câbles avant l'installation à la page 8](#).



2. Enfoncez le bouton à l'arrière du connecteur de câble, insérez les parties exposées du câble dans le contact, puis relâchez le bouton.

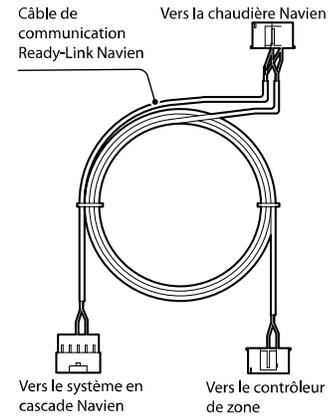


Remarque

Reportez-vous au manuel d'instructions fourni avec la chaudière pour la connexion du côté de la chaudière.

3.2.5 Raccordement à une chaudière de marque Navien

Si vous raccordez l'appareil à des chaudières Navien, utilisez une connexion Ready-Link. Ce type de connexion permet l'échange de données entre l'appareil et les chaudières de marque Navien.



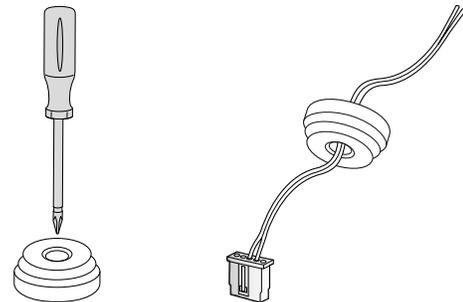
Câble Ready-Link de Navien (facultatif)

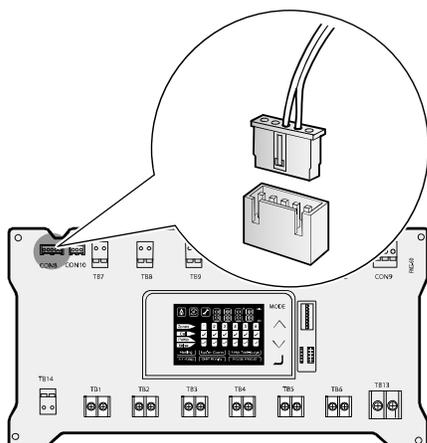
Aucun câble Ready-Link n'est fourni avec l'appareil. Il est vendu séparément. Veuillez communiquer avec votre fournisseur Navien local pour en obtenir un.

Remarque

Avant d'insérer le connecteur du câble dans la prise, assurez-vous de faire passer le connecteur du câble à travers le bouchon de protection en caoutchouc inclus avec le contrôleur de pompe de zone.

Le trou dans le milieu du bouchon de protection en caoutchouc est recouvert d'une mince couche de caoutchouc. Vous devez utiliser un tournevis pour percer un trou de la taille appropriée dans le milieu du bouchon de protection en caoutchouc avant de l'installer.





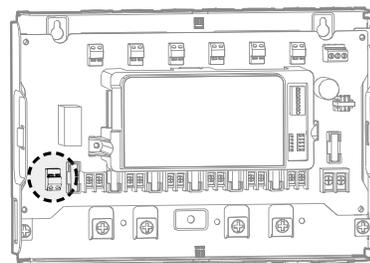
Remarque

Reportez-vous au manuel d'instructions fourni avec la chaudière pour la connexion du côté de la chaudière.

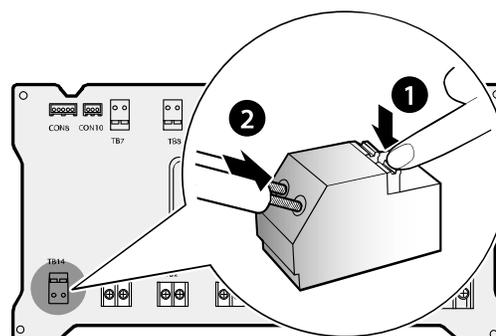
3.2.6 Raccordement à une chaudière générique

Pour raccorder le contrôleur de pompe de zone à une chaudière générique :

1. Trouvez le contact T/T dans la partie inférieure gauche de la carte de circuits imprimés principale, puis suivez les étapes indiquées dans 3.2.1 Préparation des câbles avant l'installation à la page 8.



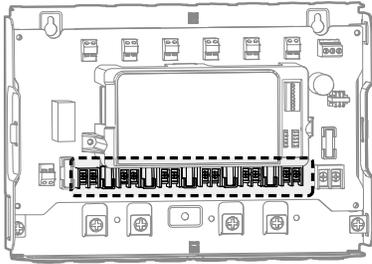
2. Passez ensuite le câble dans le trou du boîtier directement sous le contact.
3. Enfoncez le bouton à l'arrière du connecteur de câble, insérez les parties exposées du câble dans le contact, puis relâchez le bouton.



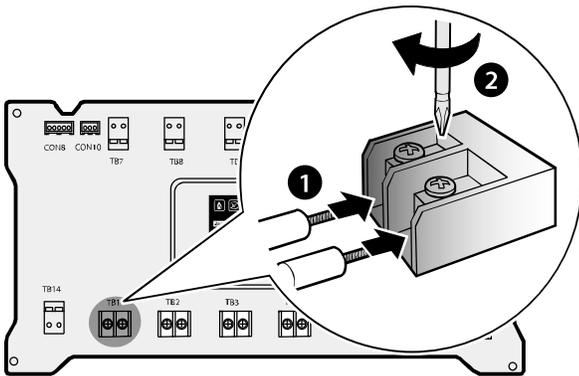
3.2.7 Raccordement des pompes de zone

Pour raccorder les pompes de zone au contrôleur de pompe de zone :

1. Trouvez les contacts de la pompe de zone de la chaudière dans la partie inférieure de la carte de circuits imprimés principale, puis suivez les étapes indiquées dans [3.2.1 Préparation des câbles avant l'installation à la page 8](#).



2. Passez ensuite le câble dans le trou du boîtier directement sous le contact.
3. Insérez le câble exposé dans le contact, avant d'utiliser un tournevis pour serrer la vis de borne.



! ATTENTION

Exigences de mise à la terre pour les câbles de la pompe

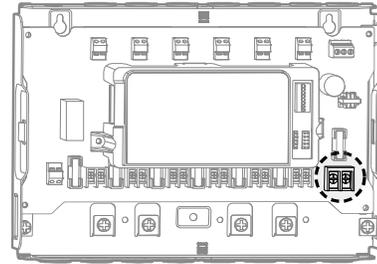
Une mise à la terre appropriée est requise pour pouvoir utiliser l'appareil de façon sécuritaire. Toute mise à la terre inappropriée ou toute absence de mise à la terre peut entraîner une décharge électrique.

Reportez-vous à [3.2.2 Mise à la terre du câble de la pompe](#) et du câble d'alimentation [à la page 9](#) et assurez-vous de mettre les câbles à la terre de façon appropriée.

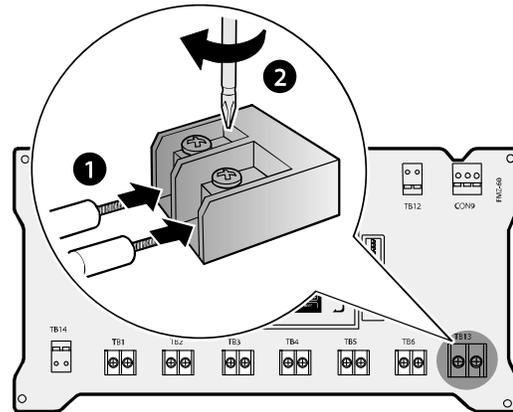
3.2.8 Raccordement du câble d'alimentation

Pour raccorder le câble d'alimentation à l'appareil :

1. Trouvez la borne du câble d'alimentation dans la partie inférieure droite de la carte de circuits imprimés principale, puis suivez les étapes indiquées dans [3.2.1 Préparation des câbles avant l'installation à la page 8](#).



2. Passez ensuite le câble dans le trou du boîtier directement sous le contact.
3. Insérez le câble exposé dans le contact, avant d'utiliser un tournevis pour serrer la vis de borne.



! ATTENTION

Exigences de mise à la terre pour câble d'alimentation

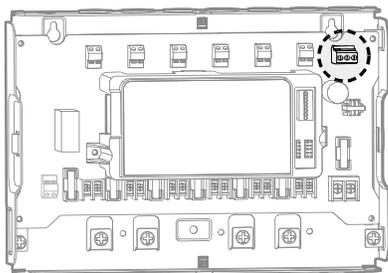
Une mise à la terre appropriée est requise pour pouvoir utiliser l'appareil de façon sécuritaire. Toute mise à la terre inappropriée ou toute absence de mise à la terre peut entraîner une décharge électrique.

Reportez-vous à [3.2.2 Mise à la terre du câble de la pompe](#) et du câble d'alimentation [à la page 9](#) et assurez-vous de mettre les câbles à la terre de façon appropriée.

3.2.9 Raccordement des câbles de communication pour un système étendu de contrôleurs de pompe de zone

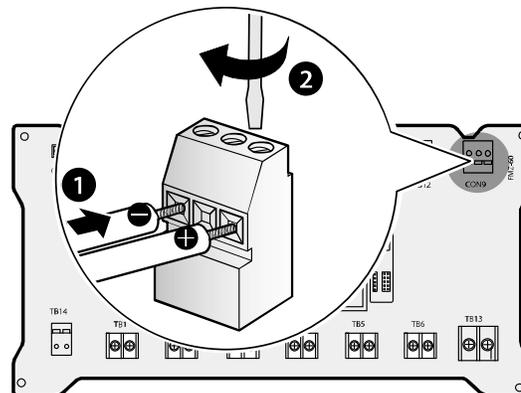
Pour raccorder les câbles de communication RS-485 entre deux contrôleurs de pompe de zone et créer un système étendu de contrôleurs de pompe de zone :

1. Trouvez d'abord la borne du câble de communication RS-485 dans la partie supérieure droite de la carte de circuits imprimés principale, puis suivez les étapes indiquées dans [3.2.1 Préparation des câbles avant l'installation à la page 8](#).



2. Insérez le câble de communication RS-485 (UTP 24 AWG, installé sur place) dans le trou du boîtier, directement au-dessus du contact.

3. Insérez les parties exposées du câble de communication RS-485 dans le contact en faisant bien attention de respecter la polarité (reportez-vous à l'illustration). Utilisez ensuite un tournevis à tête plate pour serrer les vis de borne.



4. Répétez les étapes 1 à 3 sur l'autre contrôleur de pompe de zone.

Remarque

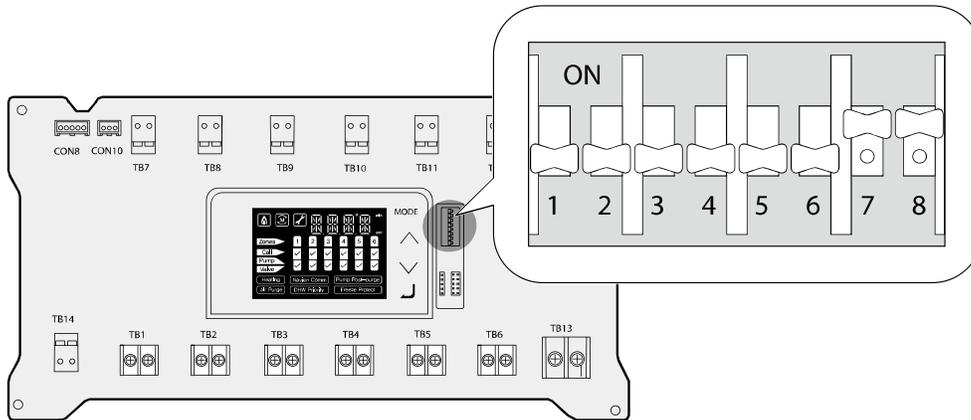
- Faites très attention de respecter la polarité des câbles lorsque vous les raccordez aux bornes.
- Le nombre maximal de contrôleurs dans une zone étendue est de quatre avec un maximum de 24 zones (FMZ-60 x 4 chacune). Reportez-vous à 6. [Détails de la communication à la page 34](#) pour plus de détails à cet égard.

3.3 Réglage du commutateur DIP

! ATTENTION

Ne retirez pas le couvercle avant tant que l'alimentation du contrôleur de pompe de zone n'est pas coupée ou débranchée. Dans le cas contraire, vous risqueriez de subir une décharge électrique.

La carte de circuits imprimés du contrôleur de pompe de zone comporte plusieurs commutateurs DIP. Ces commutateurs sont utilisés pour commander les différentes fonctions de la chaudière. Réglez les commutateurs DIP de façon appropriée, selon l'installation.



Commutateur	Fonction	Réglage	
1	Priorité ECS	Utilisé	1-ON (activé)
		Non utilisé	1-OFF (désactivé)
2	Pompe de chaudière	Utilisé	2-ON (activé)
		Non utilisé	2-OFF (désactivé)
3	Sonde intérieure Unité de température	°C (Celsius)	3-ON (activé)
		°F (Fahrenheit)	3-OFF (désactivé)
4	Contrôle d'expansion	Utilisé	4-ON (activé)
		Non utilisé	4-OFF (désactivé)
5 et 6	Expansion	Principal	5-OFF (désactivé), 6-OFF (désactivé)
		Secondaire 1	5-ON (activé), 6-OFF (désactivé)
		Secondaire 2	5-OFF (désactivé), 6-ON (activé)
		Secondaire 3	5-ON (activé), 6-ON (activé)
7 et 8	Modèle	FMZ-20 (Zone 2)	7-OFF (désactivé), 8-OFF (désactivé)
		FMZ-30 (Zone 3)	7-ON (activé), 8-OFF (désactivé)
		FMZ-40 (Zone 4)	7-OFF (désactivé), 8-ON (activé)
		FMZ-60 (Zone 6)	7-ON (activé), 8-ON (activé)

Remarque

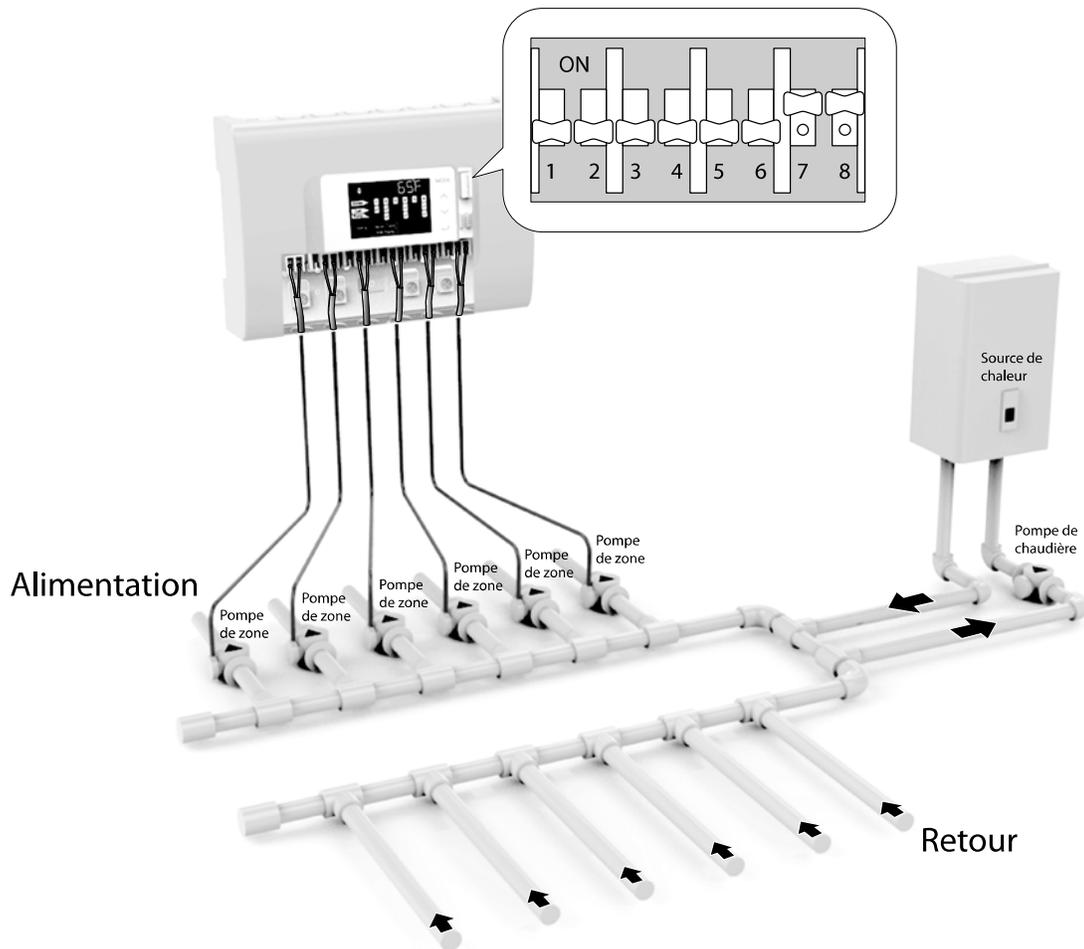
- Une fois l'appareil allumé, il lui faut quelques secondes pour analyser les paramètres. Vous ne pourrez modifier les réglages pendant l'analyse du système.
- Assurez-vous d'éteindre l'appareil avant de modifier les réglages. Quand vous aurez terminé, allumez l'appareil.
- Les commutateurs DIP n° 7 et 8 (désignation du modèle) sont réglés en usine. Ne les modifiez pas.

3.4 Exemples d'installation

Reportez-vous aux exemples suivants pour installer correctement le système avec contrôleurs de pompe de zone. Ces exemples visent à donner les instructions de base pour installer le contrôleur de pompe de zone. L'installation proprement dite peut cependant varier selon les circonstances, la réglementation du bâtiment ou la réglementation locale.

3.4.1 Mode de base

Toutes les zones sont utilisées par des pompes de zone.*



*Cet exemple d'installation utilise un contrôleur de pompe de zone FMZ-60.
D'autres modèles peuvent inclure un nombre différent de bornes de raccordement.

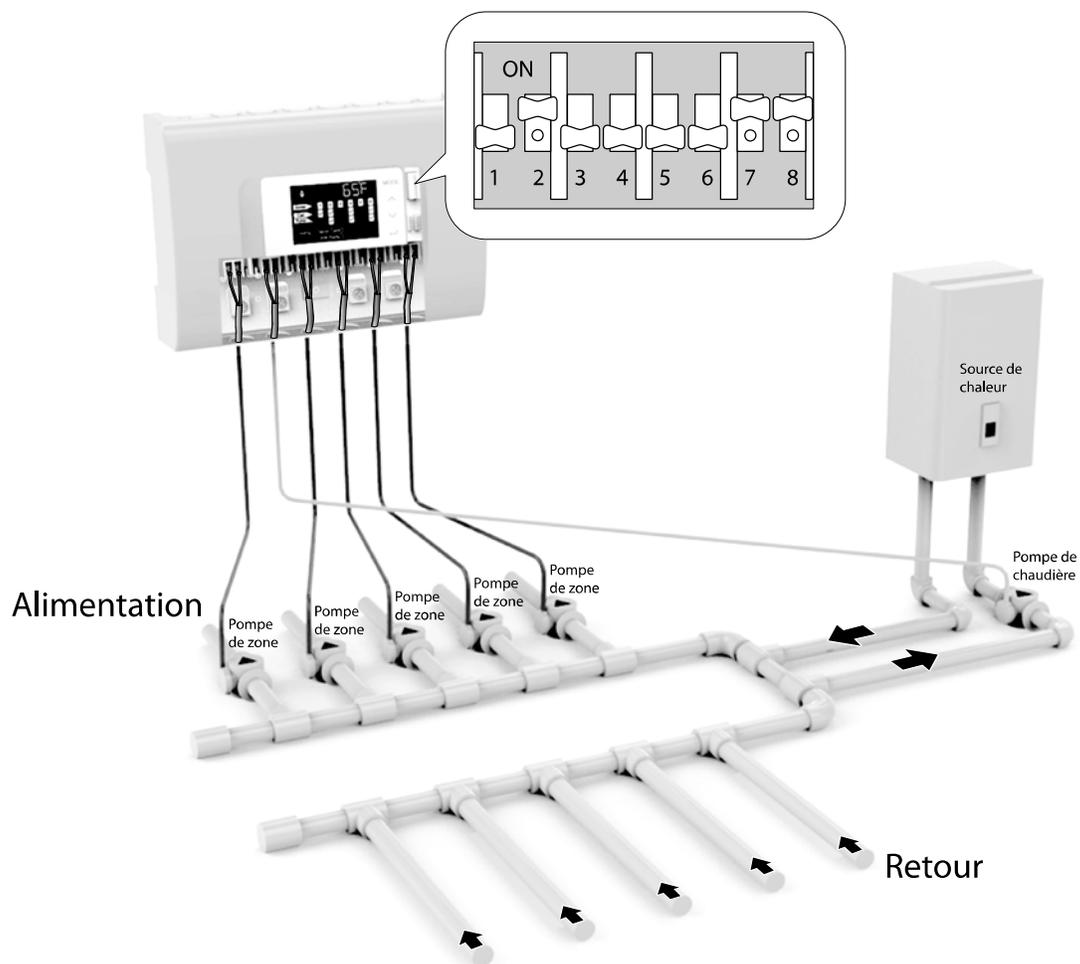
Figure 1-1. Mode de base

Remarque

Les diagrammes et schémas d'application du système ne sont présentés qu'à des fins de référence.

3.4.2 Réglage de la pompe de chaudière

La zone 2 est utilisée par la pompe de chaudière, alors que les autres zones sont utilisées par les pompes de zone.*



*Cet exemple d'installation utilise un contrôleur de pompe de zone FMZ-60.
D'autres modèles peuvent inclure un nombre différent de bornes de raccordement.

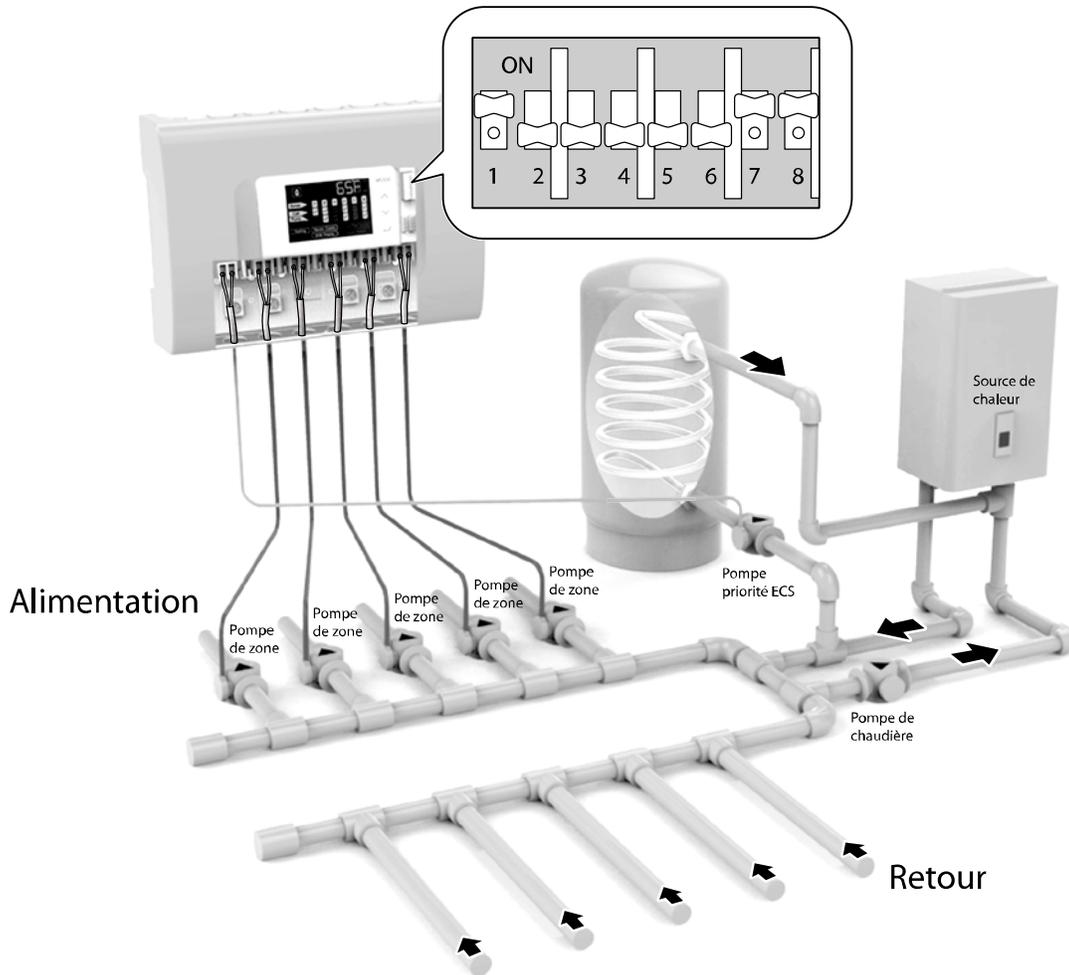
Figure 1-2. Réglage de la pompe de chaudière

Remarque

Les diagrammes et schémas d'application du système ne sont présentés qu'à des fins de référence.

3.4.3 Réglage de la priorité ECS

La zone 1 est utilisée par la pompe en priorité ECS (eau chaude sanitaire), alors que les autres zones sont utilisées par les pompes de zone.*



*Cet exemple d'installation utilise un contrôleur de pompe de zone FMZ-60.
D'autres modèles peuvent inclure un nombre différent de bornes de raccordement.

Figure 1-3. Réglage de la priorité ECS

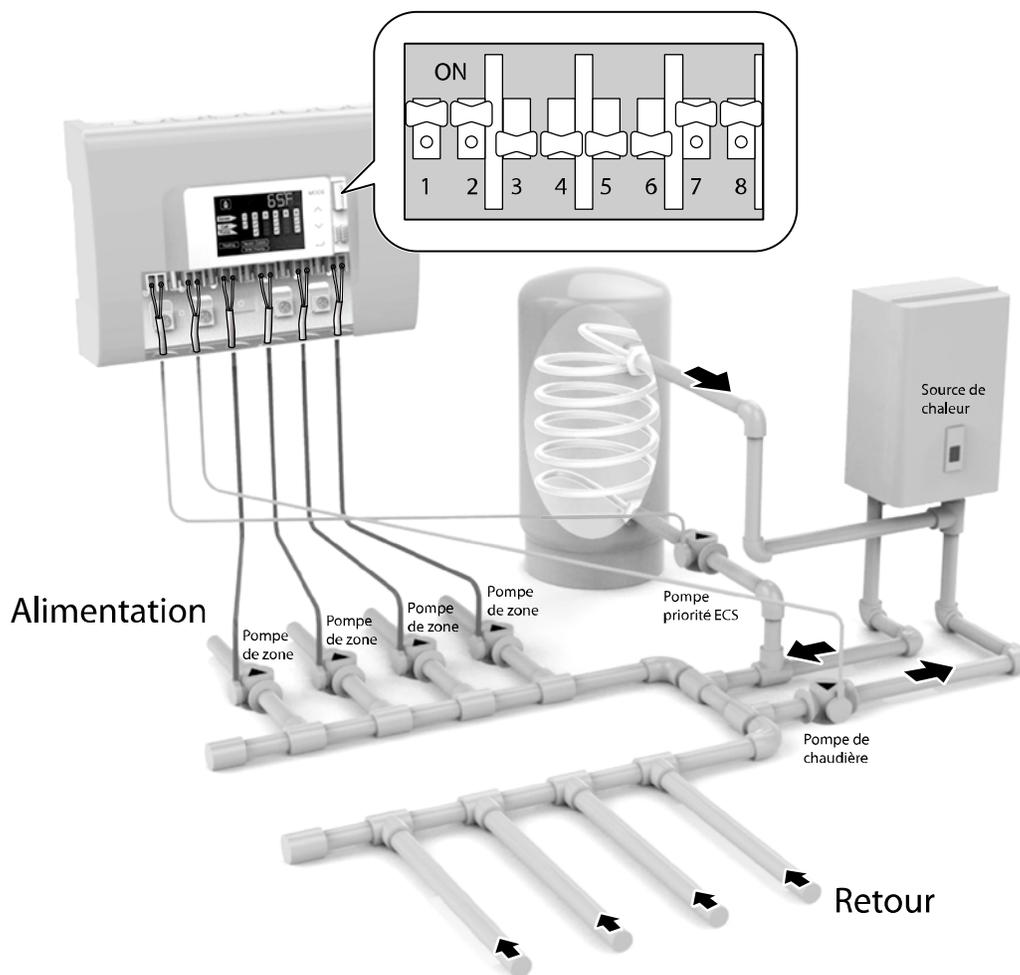
Remarque

Les diagrammes et schémas d'application du système ne sont présentés qu'à des fins de référence.

3.4.4 Réglage du mode prioritaire pour pompe de chaudière et pompe ECS

Réglage avec pompe ECS seulement lors du fonctionnement en priorité ECS

Lors du fonctionnement en priorité ECS, seule la pompe ECS fonctionne. Pour que le système de plomberie illustré dans la figure ci-dessous puisse utiliser la priorité ECS, désactivez (mettre à OFF) l'élément G du menu Installer. Lorsque la zone 1 contrôle la pompe en priorité ECS et que la zone 2 contrôle la pompe de chaudière, l'ensemble des autres zones contrôlent les pompes de zone.*



*Cet exemple d'installation utilise un contrôleur de pompe de zone FMZ-60.
D'autres modèles peuvent inclure un nombre différent de bornes de raccordement.

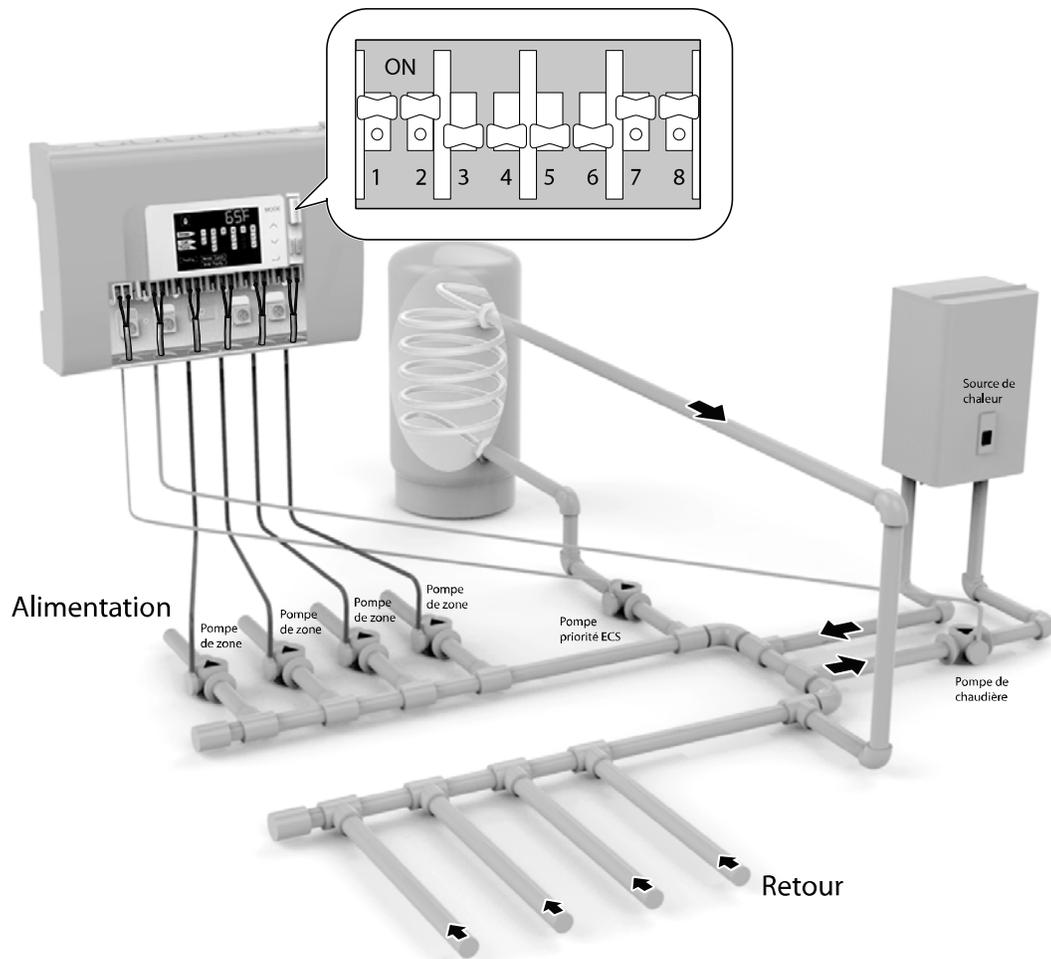
Figure 1-4. Lors du fonctionnement en priorité ECS, seule la pompe ECS fonctionne

Remarque

Les diagrammes et schémas d'application du système ne sont présentés qu'à des fins de référence.

Fonctionnement simultané de la pompe ECS et de la pompe de chaudière lors du fonctionnement en priorité ECS

Lors du fonctionnement en priorité ECS, la pompe ECS et la pompe de chaudière fonctionnent simultanément. Pour que le système de plomberie illustré dans la figure ci-dessous puisse utiliser la priorité ECS, activez (mettre à ON) l'élément G du menu Installer. Lorsque la zone 1 contrôle la pompe en priorité ECS et que la zone 2 contrôle la pompe de chaudière, l'ensemble des autres zones contrôlent les pompes de zone.*



*Cet exemple d'installation utilise un contrôleur de pompe de zone FMZ-60.
D'autres modèles peuvent inclure un nombre différent de bornes de raccordement.

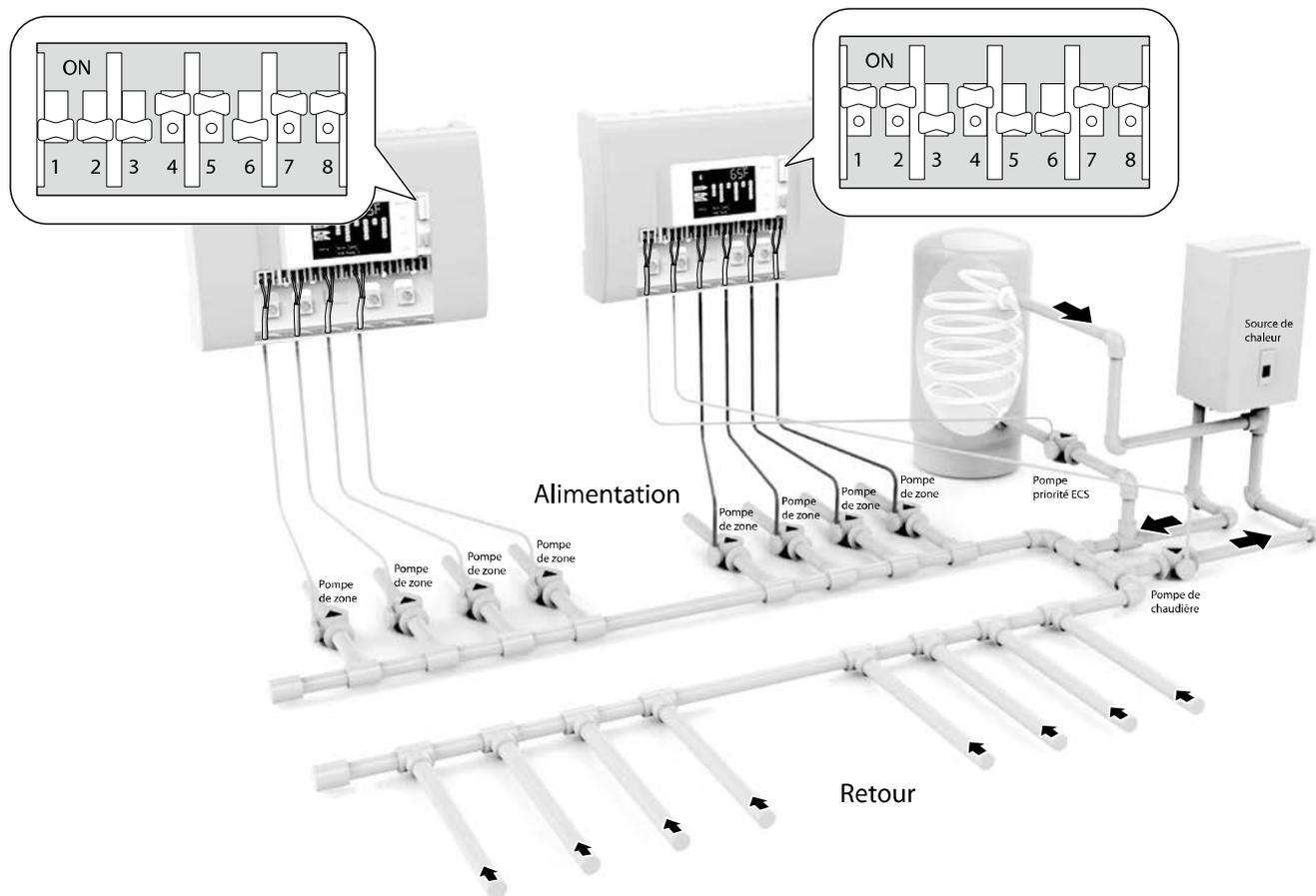
Figure 1-5. Lors du fonctionnement en priorité ECS, la pompe ECS et la pompe de chaudière fonctionnent simultanément

Remarque

Les diagrammes et schémas d'application du système ne sont présentés qu'à des fins de référence.

3.4.5 Réglage des pompes de la zone étendue

S'il est impossible de contrôler toutes les zones avec un seul contrôleur de pompe de zone, vous pouvez étendre le système du contrôleur de pompe de zone en y ajoutant d'autres contrôleurs de pompe de zone et en les raccordant avec un câble de communication RS-485.*



*Cet exemple d'installation utilise un système de contrôle de zone étendu avec deux contrôleurs de pompe de zone FMZ-60. D'autres modèles peuvent inclure un nombre différent de bornes de raccordement.

Figure 1-6. Utilisation des zones étendues

Remarque

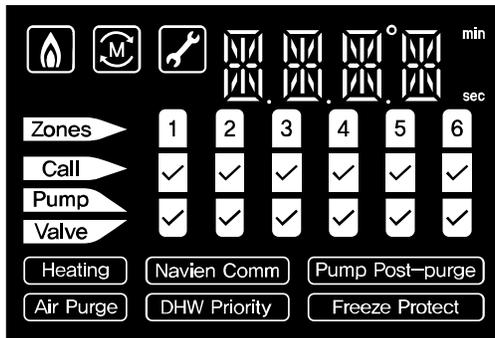
Les diagrammes et schémas d'application du système ne sont présentés qu'à des fins de référence.

4. Fonctionnement de l'appareil

4.1 Affichage et boutons

Affichage à DEL

L'afficheur à DEL présente de l'information importante à propos du contrôleur de pompe de zone. Il faut bien comprendre l'affichage à DEL pour pouvoir utiliser le contrôleur de pompe de zone de façon appropriée. Pour en connaître les caractéristiques techniques détaillées, reportez-vous au tableau ci-dessous.



Icônes d'information de base

Icône	Description
	Indique qu'une flamme a été détectée.
	Indique que le contrôleur principal est réglé.
	Indique une erreur.
	Affiche les segments.

Icônes de l'état de fonctionnement

Icône	Description	Icône	Description
	Indique les zones.		Indique l'état actuel de la zone, du thermostat, de la pompe et de la valve.
	Indique une demande de chaleur.		
	Indique que la pompe fonctionne.		
	Indique que la valve fonctionne.		

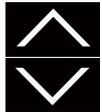
Icônes de la demande de chaleur et de fonction

Icône	Description	Icône	Description
	Indique une demande de chaleur.		Indique que la purge d'air fonctionne.
	Indique une connexion à des fins de communications. (séries NHB, NCB)		Indique le fonctionnement en priorité ECS.
	Indique que la pompe post-purge fonctionne.		Indique que la protection contre le gel est en fonction.

Boutons

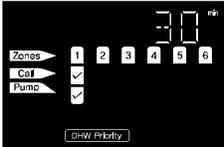
Utilisez les boutons du contrôleur de pompe de zone pour surveiller l'état actuel et régler les valeurs requises pour faire fonctionner le contrôleur de pompe de zone. Pour en connaître les caractéristiques techniques détaillées, reportez-vous au tableau ci-dessous.



Nombre	Image	Description
①	MODE	Permet de changer de mode. (User (utilisateur), Installer (installateur), Manual (manuel), Auto (auto))
②		Augmente ou diminue la valeur, ou active (ON) ou désactive (OFF) une fonction.
③		Sélectionne la valeur spécifique.

4.2 Menu d'affichage de base

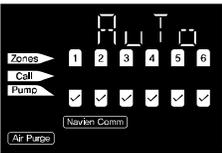
Le menu d'affichage de base est l'écran par défaut qui s'affiche lorsque le contrôleur de pompe de zone est allumé. De ce menu, vous pouvez accéder à différents menus et modifier les réglages du système. L'affichage de base peut différer selon la chaudière et les réglages utilisés. Les exemples suivants montrent comment interpréter l'information de base indiquée sur l'afficheur.

Affichage de base lorsqu'une chaudière Navien de série NHB ou NCB avec sonde intérieure (sans contact T.T) est utilisée	
	État du système <ul style="list-style-type: none">• Segment : la température actuelle de l'alimentation (plage de -20 à 50 °C/-4 à 122 °F).• Call : aucun envoi de données par le thermostat détecté.• Pump : la pompe ne fonctionne pas.• Navien Comm : le lien de communication est établi.
Affichage de base lorsqu'une chaudière générique (avec contact T.T) est utilisée et que le réglage de la priorité ECS est en fonction « ON »	
	État du système <ul style="list-style-type: none">• Segment : la durée du réglage de la priorité.• Zones : le nombre de zones définies par les commutateurs DIP.• Call : le thermostat 1 est en fonction.• Pump : la pompe est allumée.• DHW Priority : la priorité ECS est en fonction.
Affichage de base lorsqu'une chaudière générique (avec contact T.T) est utilisée et que le réglage de la priorité ECS est arrêté « OFF »	
	État du système <ul style="list-style-type: none">• Segment : le réglage de la priorité n'a pas été défini. Le message « No. PRIORITY » continue à se déplacer vers la gauche dans l'affichage.• Zones : le nombre de zones définies par les commutateurs DIP.• Call : aucun envoi de données par le thermostat détecté.• Pump : la pompe ne fonctionne pas.

4.3 Menu principal

Vous pouvez accéder au menu principal pour modifier la durée, les températures et d'autres valeurs de réglage du contrôleur de pompe de zone. Les menus principaux comprennent quatre modes différents, soit User (utilisateur), Installer (installateur), Manual (manuel) et Automatic (automatique).

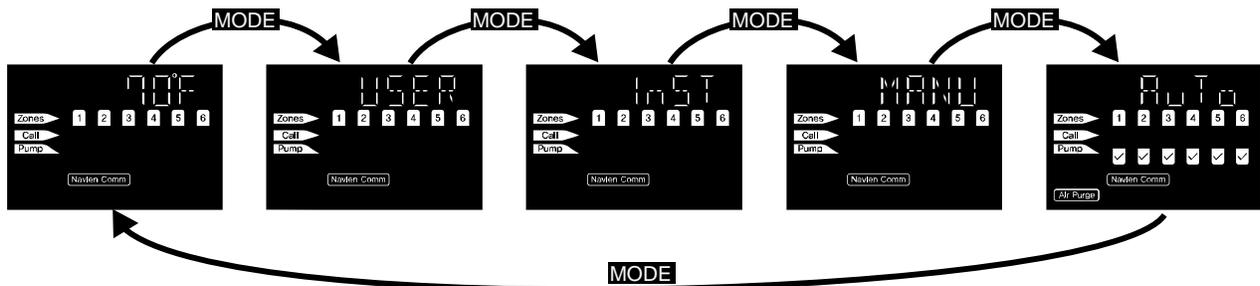
Dans le mode d'affichage de base, appuyez sur le bouton Mode (**MODE**) pour accéder aux modes de veille du menu principal :

État	Données envoyées par le thermostat	Fonctionnement de la pompe
 <p>Mode User en veille</p>	<p>« Call » s'affiche lorsque le thermostat envoie des données.</p>	<p>« Pump » s'affiche lorsque la pompe fonctionne et que le thermostat envoie des données.</p>
 <p>Mode Installer en veille</p>		
 <p>Mode Manual en veille</p>	<p>Non affiché</p>	<p>« Pump » s'affiche avant de passer au mode avancé. Une fois en mode avancé, « Pump » s'affichera, selon l'état de fonctionnement de la pompe.</p>
 <p>Mode Automatic en veille</p>		<p>« Pump » s'affiche lorsque la pompe fonctionne et que le thermostat envoie des données.</p>

Accès au mode avancé dans le menu

Suivez les instructions ci-dessous pour accéder au mode avancé du menu :

1. Appuyez sur le bouton Mode (**MODE**), dans l'affichage de base, pour entrer en mode veille dans le menu principal. « USER » sera alors affiché. Le mode User est le premier des quatre modes du menu principal. Vous pouvez appuyer de nouveau sur le bouton Mode (**MODE**) pour passer au mode suivant.



2. Du mode veille du menu principal (USER, InST, MANU, ou AuTo), appuyez sur le bouton Enter () pour passer au mode avancé. En mode avancé, vous pouvez modifier les valeurs de réglage comme la durée du chauffage, la température et d'autres valeurs spécifiques.
3. Lorsque vous avez fini d'effectuer les modifications, appuyez sur le bouton Mode (**MODE**) pour retourner au menu principal, à partir du mode avancé.

Remarques

- Si, dans les menus User et Inst, vous n'appuyez sur aucun bouton en 20 secondes, l'écran retournera automatiquement au mode d'affichage de base.
- Si aucune pompe ne fonctionne en mode Manual et Auto pendant 20 secondes, l'écran retournera au mode d'affichage de base.

4.4 Menu User

Ce menu affiche l'état de fonctionnement actuel et les conditions d'erreur. Appuyez sur le bouton Enter () pour accéder au menu avancé User à partir du mode veille du menu User.

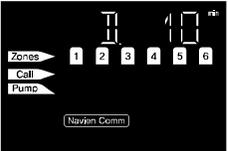
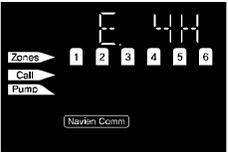
Dans le menu avancé User, appuyez sur le bouton Enter () pour passer au prochain sous-menu. Pour retourner au menu principal à partir du menu avancé, appuyez sur le bouton Mode (**MODE**). Le mode veille du menu d'installation s'affiche alors.

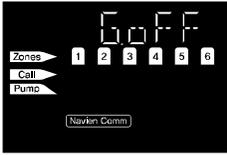
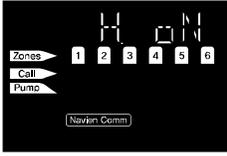
Affichage	Description
	Mode veille du menu User.
	1. Code d'erreur courant « 1.ERX » : Aucune erreur. « 1.E-- » : Indique le code de l'erreur qui s'est produite. (01 à 12)
	2. Disponibilité de la pompe de chaudière « 2.oFF » : La pompe de chaudière n'est pas utilisée. « 2. oN » : La pompe de chaudière est en cours d'utilisation.
	3. Disponibilité de l'expansion « 3.oFF » : Expansion non utilisée. « 3. oN » : Expansion en cours d'utilisation.
	4. État principal/secondaire en mode d'expansion « 4.EPX » : Mode expansion non utilisé. « 4.MST » : Principal « 4.SL1 » : Secondaire 1 « 4.SL2 » : Secondaire 2 « 4.SL3 » : Secondaire 3
	5. État de communication du mode d'expansion (si utilisé) « 5.MON » : Communication principale normale « 5.MOF » : Communication principale anormale « 5.S10 » : Communication secondaire 1 normale « 5.S1F » : Communication secondaire 1 anormale « 5.S20 » : Communication secondaire 2 normale « 5.S2F » : Communication secondaire 2 anormale « 5.S30 » : Communication secondaire 3 normale « 5.S3F » : Communication secondaire 3 anormale
	6. Nom du modèle « 6.F20 » : FMZ-20 « 6.F30 » : FMZ-30 « 6.F40 » : FMZ-40 « 6.F60 » : FMZ-60

4.5 Menu Installer

Dans le menu Installer, vous pouvez modifier les réglages de durée et de température de fonctionnement pour le système de chauffage. Appuyez sur le bouton Enter () pour accéder au menu avancé Installer à partir du mode veille du menu Installer.

Dans le menu avancé Installer, appuyez sur les boutons haut/bas ( ) pour modifier les valeurs de réglage et sur le bouton Enter () pour passer au prochain sous-menu. Pour retourner au menu principal à partir du menu avancé, appuyez sur le bouton Mode (**MODE**). Le mode veille du menu Manual s'affiche.

Affichage (par défaut)	Description
	Mode veille dans le menu Installer.
	A. Réglage de la durée avec priorité ECS Intervalle de réglages : 10 à 240 min Valeur par défaut : 30 min
	B. Réglage de la durée post-purge Intervalle de réglages : 30 à 240 s Valeur par défaut : 30 s
	C. Réglage de la température de protection contre le gel Intervalle de réglages : 3 à 10 °C (35 à 50 °F), par incréments de 1 °C ou de 1 °F. Valeur par défaut : 6°C (42°F)
	D. Réglage de la durée de la protection contre le gel Intervalle de réglages : 1 à 10 min, par incréments de 1 minute. Valeur par défaut : 10 min
	E. Réglage de l'arrêt de la combustion en mode protection contre le gel Intervalle de réglages : 1 à 4 heures, par incréments de 1 heure. Valeur par défaut : 4 heures
	F. Réglage de la durée de la purge d'air Intervalle de réglages : 1 à 24 heures, par incréments de 1 heure. Valeur par défaut : 12 heures

Affichage (par défaut)	Description
	<p>G. Réglages ON/OFF de la pompe de chaudière avec priorité ECS</p> <p>« G.oFF » : La pompe de chaudière est arrêtée (OFF) avec fonctionnement de la pompe en priorité ECS.</p> <p>« G.oN » : La pompe de chaudière est allumée (ON) avec fonctionnement de la pompe en priorité ECS.</p> <p>Valeur par défaut : OFF</p>
	<p>H. Réglages de fonctionnement ou d'arrêt (ON/OFF) pour la pompe en priorité ECS pour le fonctionnement du système de chauffage.</p> <p>« H.OFF » : La pompe en priorité ECS est arrêtée (OFF) lorsque le thermostat 1 est en fonction (ON) et que le système de chauffage fonctionne.</p> <p>« H.oN » : La pompe en priorité ECS fonctionne (ON) lorsque le thermostat 1 est fonction (ON) et que le système de chauffage fonctionne.</p> <p>Valeur par défaut : ON</p>

4.6 Menu Manual

Dans le menu Manual, vous pouvez mettre en marche ou arrêter manuellement chacune des pompes raccordées à la zone.

Appuyez sur le bouton Enter () pour accéder au menu avancé Manual à partir du mode veille du menu Manual. Lorsque vous aurez accédé au mode avancé Manual, toutes les pompes raccordées seront automatiquement arrêtées et mises en mode manuel.

Dans le menu avancé Manual, appuyez sur les boutons haut/bas ( ) pour faire fonctionner ou arrêter la pompe et appuyez sur le bouton Enter () pour passer à la prochaine zone. Pour retourner au menu principal à partir du menu avancé, appuyez sur le bouton Mode (). Le mode veille du menu Automatic s'affiche.

Remarque

- L'écran retourne au mode d'affichage de base lorsque la pompe ne fonctionne pas pendant 20 secondes.
- Après avoir fonctionné en mode manuel, la pompe continue de fonctionner pendant la durée définie dans le réglage de la durée de purge d'air de l'élément F du menu Installer avant de s'arrêter. L'écran revient alors automatiquement au mode d'affichage de base.

Affichage	Description
	<p>Mode veille dans le menu Manual.</p>
	<p>Allume ou arrête manuellement les pompes de zone.</p> <p>« Z1.oF » : Pompe de la zone 1 arrêtée (OFF), « Z1.oN » : Pompe de la zone 1 en fonction (ON)</p> <p>« Z2.oF » : Pompe de la zone 2 arrêtée (OFF), « Z2.oN » : Pompe de la zone 2 en fonction (ON)</p> <p>« Z3.oF » : Pompe de la zone 3 arrêtée (OFF), « Z3.oN » : Pompe de la zone 3 en fonction (ON)</p> <p>« Z4.oF » : Pompe de la zone 4 arrêtée (OFF), « Z4.oN » : Pompe de la zone 4 en fonction (ON)</p> <p>« Z5.oF » : Pompe de la zone 5 arrêtée (OFF), « Z5.oN » : Pompe de la zone 5 en fonction (ON)</p> <p>« Z6.oF » : Pompe de la zone 6 arrêtée (OFF), « Z6.oN » : Pompe de la zone 6 en fonction (ON)</p>

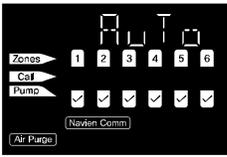
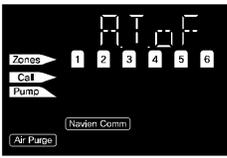
4.7 Menu Automatic Air Purge

Le menu Automatic Air Purge permet d'autoriser le contrôleur de pompe de zone à effectuer automatiquement une purge d'air lors du démarrage initial, et ce, pour toutes les pompes de zone raccordées. Lorsque la fonction de purge automatique est en fonction « ON », le contrôleur fait fonctionner la pompe pendant la durée de purge d'air définie dans l'élément F du menu Installer et l'écran retourne au mode d'affichage de base.

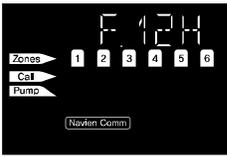
Appuyez sur le bouton Enter () pour accéder au menu de réglage Automatic Purge à partir du mode veille du menu Automatic Purge. Dans le menu de réglage Automatic Purge, appuyez sur les boutons vers le haut/bas ( / ) pour activer ou désactiver la fonction.

Remarque

- L'écran retourne au mode d'affichage de base lorsque la pompe ne fonctionne pas pendant 20 secondes.
- Appuyer sur le bouton Mode (**MODE**) pendant la purge automatique force l'arrêt de l'opération et l'écran retourne à l'affichage de base.

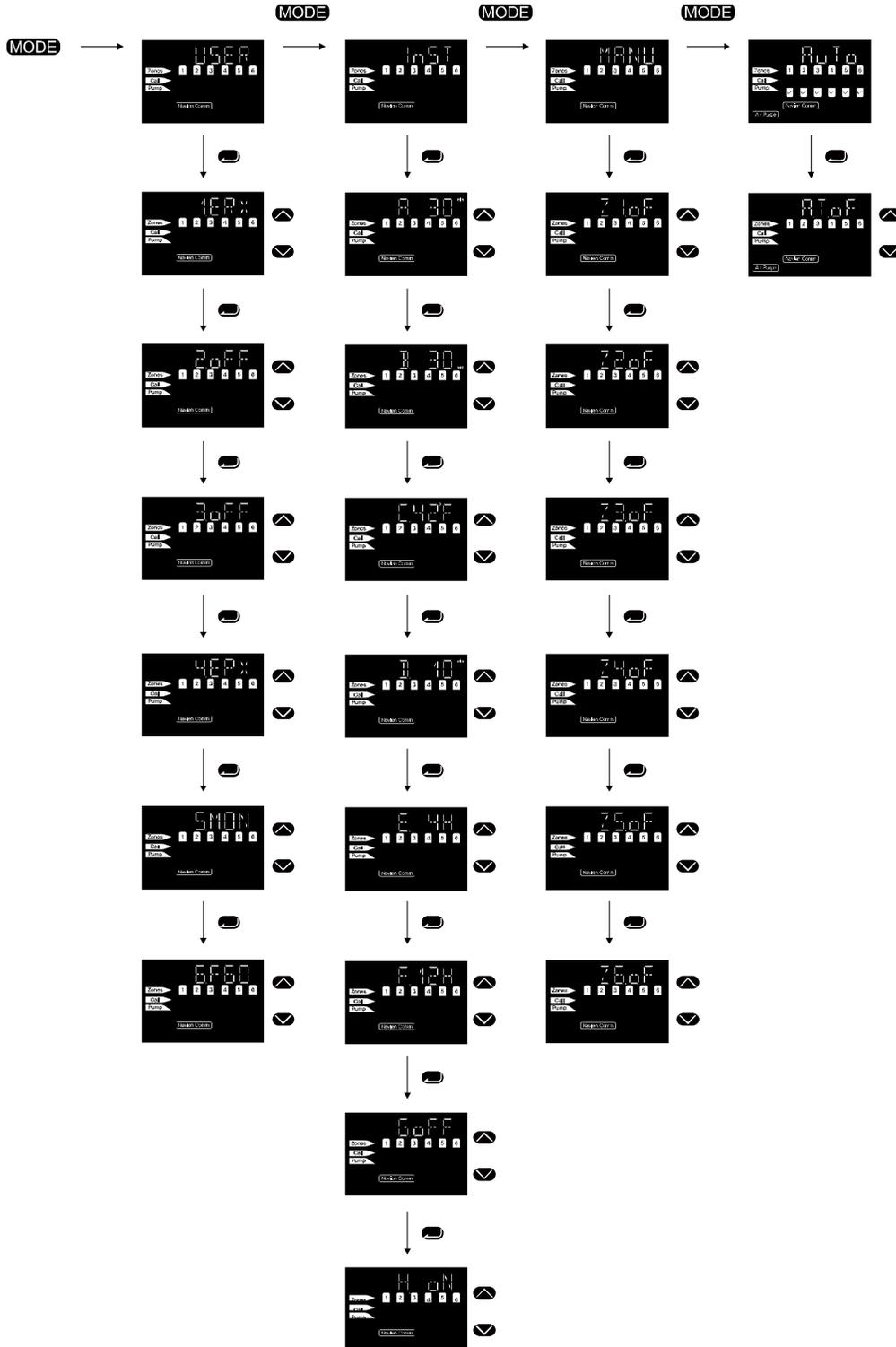
Affichage	Description
	Mode veille dans le menu Automatic.
	A. Active ou désactive la fonction de purge automatique. « A.T.oF » : Désactive la purge d'air automatique. « A.T.oN » : Active la purge d'air automatique.

- L'élément F du menu Installer permet de régler la durée de la purge automatique.

Affichage	Description
	F. Réglage de la durée de la purge d'air Intervalle de réglages : 1 à 24 heures, par incréments de 1 heure. Valeur par défaut : 12 heures

4.8 Carte des menus

La carte des menus permet de comprendre plus facilement le menu principal. Le contrôleur de pompe de zone Navien comprend quatre menus principaux. En mode avancé, vous pouvez modifier les réglages du contrôleur pour ainsi personnaliser le fonctionnement du système. Reportez-vous à l'illustration suivante pour plus de détails.

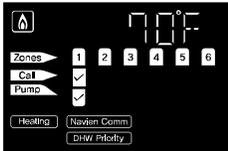


5. Utilisation des fonctions

5.1 Mode DHW Priority

Ce mode donne la priorité à l'entrée d'eau chaude résidentielle.

Lorsque le commutateur DIP 1 est en position ON (en fonction) (DHW priority ON) et que le thermostat 1 est aussi en position ON (en fonction), le contrôleur de pompe de zone fait fonctionner la pompe en priorité ECS pendant la durée réglée dans le menu Installer (élément A) (durée de la priorité ECS).

Affichage	Description
	La fonction priorité ECS est en cours d'utilisation.

Bien qu'il fonctionne en mode priorité ECS, le contrôleur de zone fait fonctionner la pompe en priorité ECS, quelle que soit la demande de chaleur envoyée par les autres thermostats de zone. Puis, lorsque la priorité ECS se termine, le fonctionnement de la pompe avec priorité s'arrête et une pompe de zone commence à fonctionner en fonction des données du thermostat d'entrée, pendant la durée de la priorité ECS.

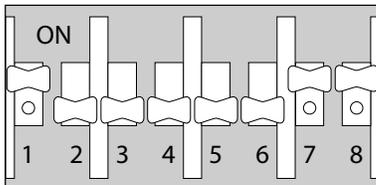
Si le thermostat du système de chauffage est en fonction (ON) lorsque la durée de la priorité ECS se termine et que commence la priorité du système de chauffage, la pompe de la zone de chauffage fonctionnera pendant la durée définie.

Si le thermostat 1 (AQUASTAT) est en fonction (ON) lorsque la priorité ECS se termine et que commence la priorité du système de chauffage, la pompe en priorité ECS fonctionnera ou s'arrêtera, selon le réglage de l'élément H du menu Installer (pompe en priorité ECS). La pompe peut être allumée (ON) ou arrêtée (OFF) selon la conception utilisée pour la plomberie de l'installation.

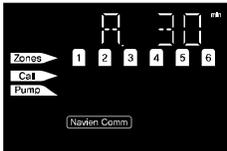
Si la priorité ECS pour le thermostat 1 (AQUASTAT) est arrêtée (OFF), la pompe à chaleur fonctionnera, quelle que soit la durée de la priorité et sera contrôlée par le thermostat de zone.

Remarque

- Réglage du commutateur DIP 1 pour le mode priorité ECS

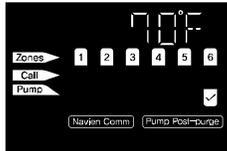


- L'élément A du menu Installer permet de régler la durée de la priorité ECS.

Affichage	Description
	A. Réglage de la durée avec priorité ECS Intervalle de réglages : 10 à 240 min Valeur par défaut : 30 min

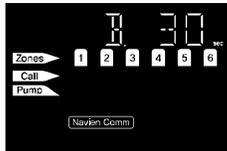
5.2 Fonctionnement en mode post-purge

Lorsque la demande de chaleur équivaut à la demande envoyée par le thermostat, la chaudière arrête la combustion et le contrôleur de pompe de zone effectue une opération post-purge pendant la durée définie à l'élément B du menu Installer.

Affichage	Description
	Le mode post-purge de la pompe de zone est utilisé.

Remarque

L'élément B du menu Installer définit la durée de l'post-purge.

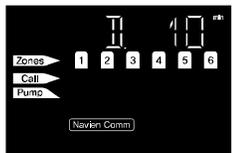
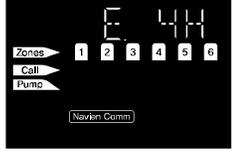
Affichage	Description
	B. Réglage de la durée post-purge Intervalle de réglages : 30 à 240 s Valeur par défaut : 30 s

5.3 Protection contre le gel

La protection contre le gel est utilisée pour empêcher l'eau du système de geler puisque cela pourrait l'endommager.

La protection contre le gel peut être définie dans les éléments C, D et E du menu Installer.

Options de protection contre le gel du menu Installer

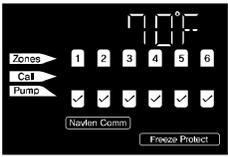
Affichage	Description
	<p>C. Réglage de la température de protection contre le gel Intervalle de réglages : 3 à 10 °C (35 à 50 °F), par incréments de 1 °C ou de 1 °F. Valeur par défaut : 6 °C (42 °F)</p>
	<p>D. Réglage de la durée de la protection contre le gel Intervalle de réglages : 1 à 10 min, par incréments de 1 minute. Valeur par défaut : 10 min</p>
	<p>E. Réglage de l'arrêt de la combustion en mode protection contre le gel Intervalle de réglages : 1 à 4 heures, par incréments de 1 heure. Valeur par défaut : 4 heures</p>

Protection contre le gel utilisant la sonde intérieure (aucune communication de données entre la chaudière et le contrôleur de pompe de zone)

- La sonde intérieure détecte la température ambiante. Si la température diminue jusqu'à atteindre la température définie pour l'activation de la protection contre le gel température dans l'élément C du menu Installer, le contrôleur de pompe de zone fait alors fonctionner toutes les pompes afin de faire circuler l'eau et d'empêcher le gel.
- Si la sonde intérieure détecte une température inférieure à la température définie pour l'activation de la protection contre le gel pendant 10 secondes, le contrôleur de pompe de zone fait alors fonctionner les pompes pour assurer la protection contre le gel. Il utilise la durée de fonctionnement définie à l'élément D du menu Installer avant d'arrêter les pompes pendant 1 minute et de les remettre en fonction pour effectuer le cycle.
- Une fois que la pompe a fonctionné, si la température continue à baisser et que la sonde détecte une température inférieure pendant 10 secondes à la température définie pour l'activation de la protection contre le gel dans l'élément C du menu Installer (-3 °C/-6 °F), le contrôleur envoie un signal au thermostat de la chaudière et allume le brûleur.
- Le brûleur fonctionne pendant 1 minute, et s'arrête pendant la durée de l'arrêt de combustion à des fins de protection contre le gel définie dans l'élément E du menu Installer.
- La combustion à des fins de protection contre le gel s'arrête immédiatement lorsque la température dépasse de 1 degré la température définie pour l'activation de la protection contre le gel.
- Si le thermostat demande de la chaleur, le réglage de combustion à des fins de protection contre le gel sera alors immédiatement arrêté, ce qui réinitialisera la durée d'arrêt de la combustion à des fins de protection contre le gel.

Lorsqu'une communication de données est établie entre le contrôleur de pompe de zone et les chaudières Navien

- Les réglages de la protection contre le gel dans le menu Installer seront contournés et le réglage de protection contre le gel de la chaudière sera alors utilisé.
- Si une pompe en priorité ECS est incluse dans le système, le signal de protection contre le gel envoyé par la chaudière ne fera pas fonctionner la pompe en priorité ECS (car cela pourrait faire chuter la température dans le réservoir de stockage ECS).
- Lorsque le contrôleur est utilisé avec les chaudières Navien, la sonde intérieure ne servira qu'à afficher la température intérieure actuelle.

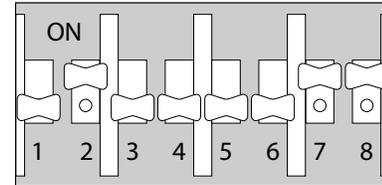
Affichage	Description
	La protection contre le gel est utilisée.

! ATTENTION

- La protection contre le gel exige soit une sonde intérieure ou une communication de données entre le contrôleur et la chaudière **sinon cette protection ne sera PAS disponible**.
- Les dommages causés par le gel ne sont pas couverts par la garantie.

5.4 Contrôle de la pompe de la chaudière

Réglez le commutateur DIP 2 en position ON (en fonction) pour que la pompe de zone 2 fonctionne comme pompe de chaudière.



Lorsque le commutateur DIP 1 (priorité ECS) est en position OFF (arrêté) et que le commutateur DIP 2 (pompe de chaudière) est en position ON (en fonction), la pompe de zone 2 fonctionne comme pompe de chaudière. Cela se produira chaque fois que la demande augmentera dans le système, quels que soient les signaux reçus du thermostat (thermostat 2).

Lorsque les commutateurs DIP 1 et 2 sont tous deux en position ON (en fonction) (priorité ECS ON (en fonction)/pompe de chaudière ON (en fonction)), la pompe de chaudière (pompe de zone 2) fonctionne, tout comme la pompe ECS en priorité ECS. Lorsque le thermostat avec priorité ECS (thermostat 1) est en position OFF (arrêté), la pompe de la zone 2 continuera à fonctionner comme pompe de chaudière lorsque la demande augmentera dans le système.

Lorsque les commutateurs DIP 1 et 2 sont tous deux en position ON (en fonction) (priorité ECS ON (en fonction)/pompe de chaudière ON (en fonction)), le fonctionnement de la pompe de chaudière (pompe de zone 2) peut être contrôlé par l'élément G du menu Installer.

- Élément G du menu Installer en position OFF (arrêté) : la pompe de chaudière est arrêtée et ne fonctionnera plus comme pompe en priorité ECS.
- Élément G du menu Installer en position ON (en fonction) : la pompe de chaudière est allumée et fonctionnera comme pompe en priorité ECS.

Dans les deux cas, lorsque la pompe de zone fonctionne, la pompe de chaudière est allumée et fonctionne en même temps.

5.5 Fonctionnement en mode exercice

Les pompes utilisées dans le système peuvent bloquer et arrêter de fonctionner si elles ne sont pas utilisées pendant une période prolongée. L'utilisation périodique empêche les pompes de bloquer. La fonction Pump Exercise (activation de la pompe) vise à empêcher la panne de la pompe en la faisant fonctionner périodiquement.

Le contrôleur de pompe de zone trouve toute pompe de zone qui n'a pas été utilisée pendant les 24 dernières heures et les fait fonctionner pendant 30 secondes.

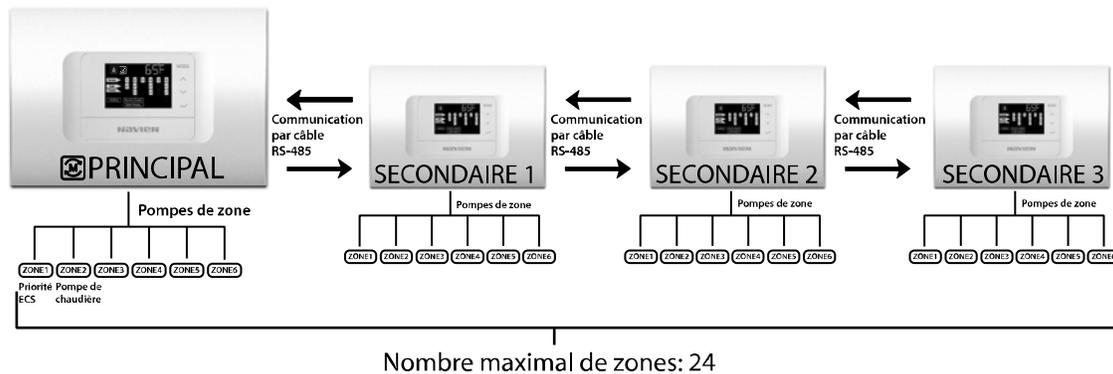
6. Détails de la communication

Les contrôleurs de pompe de zone Navien prennent en charge la communication de données par RS-485. La fonction de communication étend les zones en permettant de raccorder les contrôleurs des pompes de zone. Vous pouvez aussi raccorder les chaudières Navien au contrôleur pour établir un lien de communication de données capable de transmettre et de recevoir des données de fonctionnement de chacune des chaudières connectées.

Expansion de la zone

Les zones peuvent être étendues en raccordant un maximum de quatre contrôleurs de pompe de zone. Des contrôleurs de pompe de zone supplémentaires peuvent être ajoutés grâce aux connexions de données par câble RS-485 (UTP 24 AWG, installé sur place). Une zone étendue peut comprendre un maximum de 24 zones.

Lorsqu'une zone étendue est utilisée, toutes les zones, pompes en priorité ECS et pompes de chaudière continueront à fonctionner comme s'il n'y avait qu'un seul contrôleur.

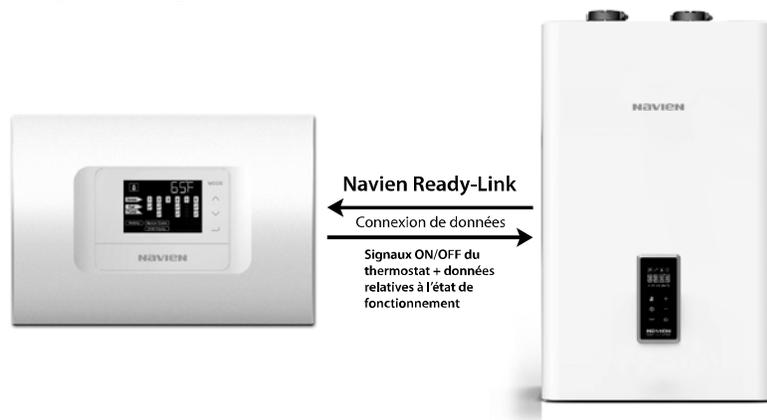


Remarque

- Lorsqu'une zone étendue est en cours d'utilisation, les réglages de la pompe en priorité ECS et de la pompe de chaudière ne peuvent être effectués que par l'entremise du contrôleur de pompe de zone principal.
- Une zone étendue peut comprendre un maximum de 4 contrôleurs avec un maximum de 24 zones (FMZ-60 x 4 chacune).
- Toute perte de communication entre les contrôleurs d'une durée de 60 secondes entraînera la suppression de l'ensemble des données de communication (aucun code d'erreur ne sera affiché).

Communication avec les chaudières Navien

Lorsque des chaudières Navien sont utilisées avec le contrôleur de pompe de zone, un lien de communication de données par câble RS-485 est créé par la connexion Ready-link, ce qui permet au contrôleur et à la chaudière de partager de l'information sur le fonctionnement et de contrôler les zones plus efficacement, tout en minimisant le fonctionnement inutile des pompes. Ce lien de communication permet aussi un contrôle optimal de l'environnement afin de le protéger contre le gel.



7. Codes d'erreur

Lors du fonctionnement de la pompe, le contrôleur de pompe de la zone surveille les retours de signaux en provenance des relais, puis affiche un code d'erreur en cas de problème.

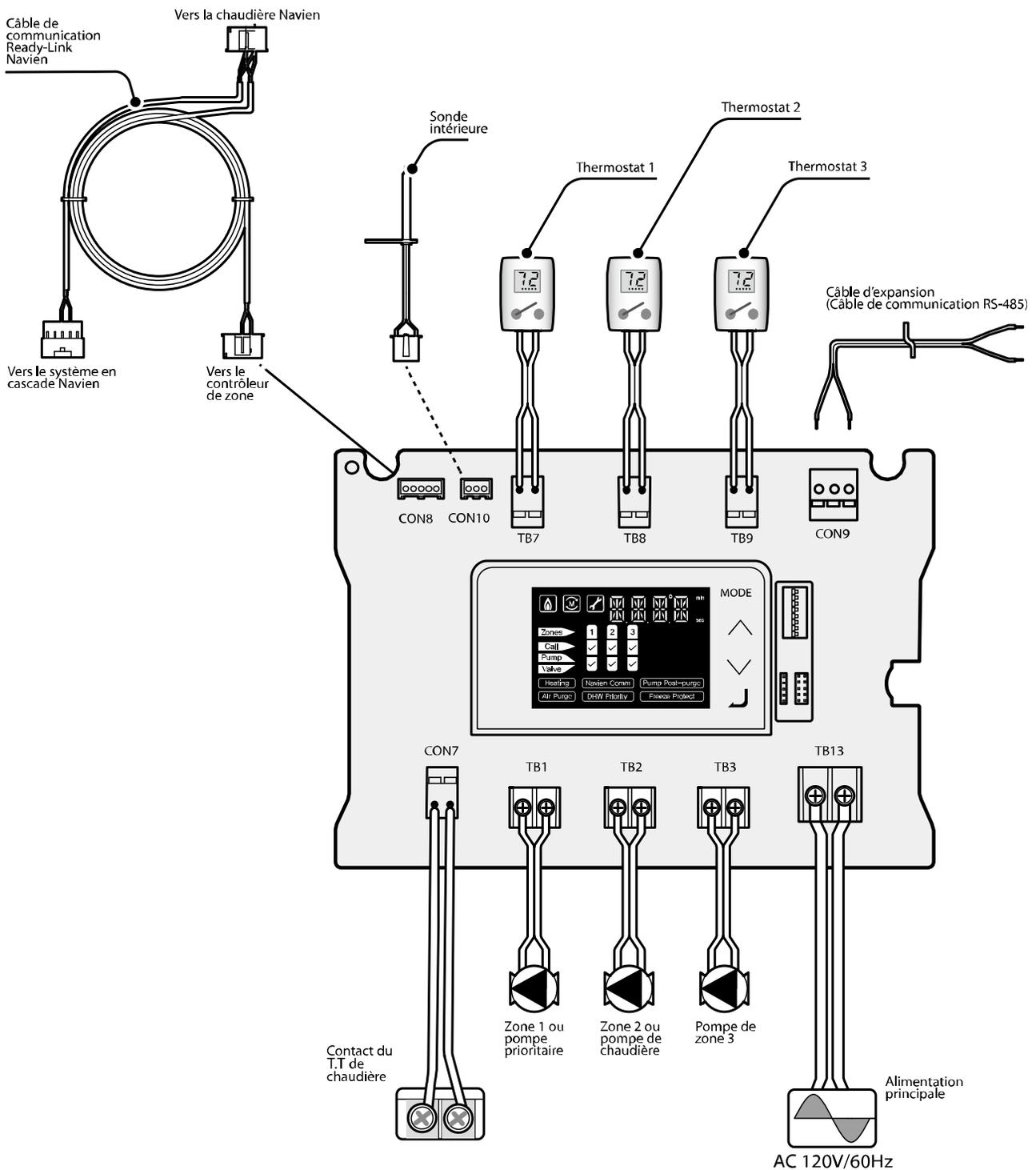
Si un thermostat demande une augmentation du niveau de chaleur pendant une panne et que la chaudière fonctionne, le contrôleur enverra alors la demande à la chaudière, ce qui fera fonctionner la pompe. Si la chaudière envoie une commande d'arrêt de la pompe pendant une panne, le contrôleur ne fera pas fonctionner la pompe.

Affichage	Description
	<p>1. Code d'erreur 01</p> <ul style="list-style-type: none"> Allumage de l'icône d'erreur/entretien. Pour une erreur de pompe, l'icône de la pompe correspondante ne s'allumera pas et l'icône d'erreur/entretien clignotera.

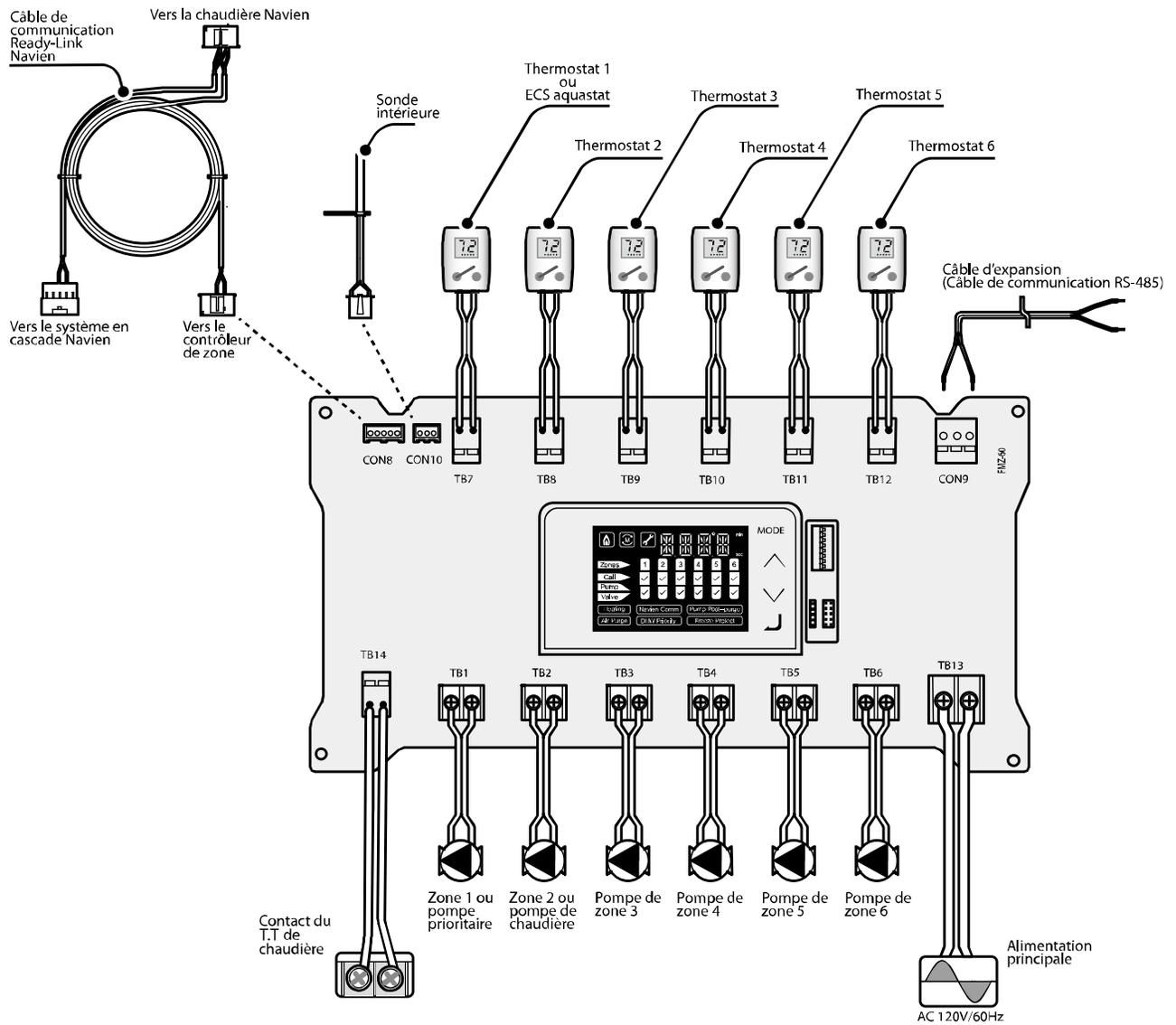
Code d'erreur

Code d'erreur	Description
01	UCP envoie un signal de mise en fonction (ON) pour la pompe n°1, aucune donnée reçue par le relais 1.
02	UCP envoie un signal de mise en fonction (ON) pour la pompe n°2, aucune donnée reçue par le relais 2.
03	UCP envoie un signal de mise en fonction (ON) pour la pompe n°3, aucune donnée reçue par le relais 3.
04	UCP envoie un signal de mise en fonction (ON) pour la pompe n°4, aucune donnée reçue par le relais 4.
05	UCP envoie un signal de mise en fonction (ON) pour la pompe n°5, aucune donnée reçue par le relais 5.
06	UCP envoie un signal de mise en fonction (ON) pour la pompe n°6, aucune donnée reçue par le relais 6.
07	UCP envoie un signal d'arrêt (OFF) pour la pompe n°1, donnée reçue par le relais 1.
08	UCP envoie un signal d'arrêt (OFF) pour la pompe n°2, donnée reçue par le relais 2.
09	UCP envoie un signal d'arrêt (OFF) pour la pompe n°3, donnée reçue par le relais 3.
10	UCP envoie un signal d'arrêt (OFF) pour la pompe n°4, donnée reçue par le relais 4.
11	UCP envoie un signal d'arrêt (OFF) pour la pompe n°5, donnée reçue par le relais 5.
12	UCP envoie un signal d'arrêt (OFF) pour la pompe n°6, donnée reçue par le relais 6.

8. Schémas de câblage



* Modèle: FMZ-30



* Modèle: FMZ-60

GARANTIE LIMITÉE NAVIEN AMERICA, INC.

Période de garantie

Les produits Navien sont livrés avec une garantie limitée couvrant les pièces. Les périodes de garantie suivantes commencent à compter de la date d'installation d'origine. La date d'installation d'origine doit être fournie à Navien et, sur simple demande, la preuve de la date d'installation d'origine doit être également fournie à Navien. Lorsque le produit est installé dans une construction neuve, la date de commencement sera celle à laquelle l'utilisateur final prend possession du bien.

DURÉE DE GARANTIE APPLICABLE

Durée de garantie	
Toutes les autres pièces et tous les autres composants	3 ans

Procédures de recours en garantie

Pour obtenir un service de réparation sous garantie, l'utilisateur final ou le propriétaire doit communiquer avec l'installateur d'origine du produit Navien. Si l'installateur d'origine ne peut pas être identifié, l'utilisateur final ou le propriétaire peut communiquer avec le service administratif technique de Navien au (800) 519-8794. Une preuve d'achat est nécessaire pour pouvoir bénéficier des services de garantie.

Services de garantie

Navien se réserve le droit de remplacer le composant défectueux (pièce), en vertu des conditions de cette garantie limitée, en cas de panne dans des conditions d'utilisation et d'entretien normales au cours de la période de garantie applicable identifiée ci-dessus. Le composant de remplacement doit être une pièce d'origine fabriquée par Navien. Navien peut, à sa seule discrétion, remplacer le produit par un produit neuf ou réparé de qualité et de style comparables. La ou les pièces de rechange ou le produit seront uniquement garantis durant la partie de la durée de garantie applicable du ou des composants d'origine non encore expirée. Le paiement de la main-d'œuvre nécessaire à l'exécution du service sous garantie est soumis à l'accord préalable écrit de Navien et dépendra de la prise en charge par Navien de l'affectation approuvée de la main d'œuvre.

Exclusions de garantie

La garantie limitée de Navien sera considérée nulle si l'un des faits suivants se produit :

- Installation non conforme, défaut d'installation en stricte conformité avec les procédures du Manuel d'installation et de fonctionnement, installation réalisée par un installateur non agréé et installation en violation des réglementations, lois ou codes de la construction applicables.

- Produit acheté par Internet ou autres canaux de commerce électronique, ou tout installateur ayant obtenu le produit auprès d'un fournisseur ou distributeur non agréé par Navien.
- Absence d'entretiens réguliers, mauvaise utilisation, fonctionnement avec des réglages différents de ceux recommandés ou spécifiés, non conformité avec les instructions ou directives stipulées dans le Manuel d'information pour l'utilisateur.
- Toute modification ou altération du produit, y compris mais sans s'y limiter, le retrait de tout composant ou pièce, ajout de composants non approuvés, déplacement du produit de son lieu d'installation d'origine ou tout dommage accidentel ou intentionnel du produit.
- Incapacité de l'installateur à se conformer entièrement aux procédures de service de la garantie et à la politique de retour fournies préalablement à l'installateur et telles que disponibles sur le site Web de Navien. Ces politiques comprennent notamment, sans s'y limiter, le manquement par l'installateur de commencer par communiquer avec le Support technique de Navien tandis qu'il est en présence du produit pour identifier le problème ou la panne.
- Tout dommage, dysfonctionnement ou défaillance causés par un abus, une négligence, une altération, un accident, un incendie, une inondation, le gel, le vent, la foudre et autres causes naturelles.
- Exploitation, utilisation ou stockage du contrôleur de pompe de zone dans une atmosphère ou un environnement corrosif ou contaminé.
- Installation en dehors des États-Unis ou du Canada.

Autres conditions : cette garantie limitée est soumise aux conditions générales stipulées ici ainsi qu'à celles de la page Conditions générales du site Web de Navien disponible à l'adresse www.navienamerica.com. À L'EXCEPTION DE CETTE GARANTIE LIMITÉE, NAVIEN REJETTE TOUTE OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ À L'ÉGARD DES PRODUITS OU LEUR VENTE ET UTILISATION ET NAVIEN N'ASSUME NI N'AUTORISE EN AUCUNE FAÇON LA PRISE EN CHARGE DE TOUTE OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ EN RAPPORT AVEC LES PRODUITS. CETTE LIMITATION COMPREND TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE SUR LES PRODUITS OU PIÈCES OU COMPOSANTS, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION A UN USAGE PARTICULIER. La responsabilité totale de Navien pour toute réclamation découlant des présentes conditions ne peut excéder le prix d'achat payé pour le produit. NAVIEN NE SAURAIT EN AUCUN CAS ÊTRE RESPONSABLE DES DOMMAGES INDIRECTS, SPÉCIAUX, ACCESSOIRES OU DOMMAGES-INTÉRÊTS OU SANCTIONS, Y COMPRIS LES RÉCLAMATIONS POUR PERTES DE REVENUS, DE PROFITS OU DES OCCASIONS D'AFFAIRES, MÊME SI NAVIEN AVAIT EU OU AURAIT DU AVOIR CONNAISSANCE, RÉELLE OU PRÉSUMÉE, DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES.

Notes

Notes

Notes

navien Contrôleur de pompe de zone

Manuel d'installation et de fonctionnement

Pour obtenir un entretien

Si votre contrôleur de pompe de zone a besoin d'un entretien, plusieurs possibilités s'offrent à vous :

- Communiquez avec l'assistance technique en composant le 1-800-519-8794 ou en vous rendant sur le site Web : www.navienamerica.com.
Pour obtenir un entretien au titre de la garantie, veuillez d'abord communiquer avec l'assistance technique.
- Communiquez avec le technicien ou le professionnel qui a installé le contrôleur de pompe de zone.
- Communiquez avec un professionnel agréé pour le système visé (par exemple, un plombier ou un électricien).

Lorsque vous devez communiquer avec l'assistance technique, assurez-vous d'avoir les renseignements suivants à portée de main :

- Numéro de modèle
- Numéro de série
- Date d'achat
- Emplacement et type d'installation
- Code d'erreur, si un tel code apparaît sur l'afficheur à DEL.

Version : 1.1 (27 fév. 2014)



navien

Navien America, Inc.

20 Goodyear Irvine, CA 92618 TEL+949-420-0420 FAX+949-420-0430 www.navienamerica.com