

NAVIEN



H₂Air

Manuel d'installation

Trousse d'installation pour
commande d'extension

NPE-180A/210A/240A

Cet appareil est conçu pour fonctionner
avec les modèles de chauffe-eau
NPE-180A/210A/240A SEULEMENT.



AVERTISSEMENT

Les travaux d'installation doivent être effectués par un technicien qualifié et en conformité avec le manuel Navien applicable. L'installation d'un appareil électrique en utilisant des méthodes inappropriées ou des matériaux inadéquats peut causer un incendie et entraîner des blessures graves ou la mort.

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. Couper l'alimentation de la commande avant d'effectuer tout travail d'installation ou d'entretien. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants.

Tous les branchements électriques doivent être effectués en conformité avec les règlements locaux applicables au site d'installation.

Avant d'installer ce produit :

1. Lire attentivement ces instructions. Le fait de ne pas les suivre pourrait constituer un danger ou endommager le produit.
2. Vérifier les caractéristiques nominales spécifiées dans les instructions et celles indiquées sur le produit pour s'assurer que celui-ci convient à l'usage prévu.
3. L'installateur doit être un technicien qualifié d'expérience ayant reçu une formation pertinente.
4. Toujours suivre les codes locaux pour l'installation et l'application.

Une fois l'installation terminée, vérifier le fonctionnement du produit en suivant les instructions de ce manuel.

Note

Tous les branchements électriques doivent être effectués en conformité avec les règlements locaux applicables au site d'installation.

Table des matières

1. À propos de la commande HzAir	5
1.1 Pièces incluses	5
1.2 Spécifications	6
1.3 Homologation CSA P.9 –11	6
1.4 Schéma de la commande	7
1.4.1 Tableau des connexions	7
1.4.2 Fonctions des commutateurs DIP	7
2. Installation de la commande	8
2.1 Principes de base	8
2.2 Installer la commande dans un chauffe-eau NPE-A	9
3. Connexions de la commande	12
Exemples de schémas de connexions	12
3.1.1 Thermostat à 1 point consigne / système de chauffage à 2 phases	12
3.1.2 Thermostat à 1 point consigne / système de chauffage à 1 phase	13
3.1.3 Thermostat à 2 points de consigne / système de chauffage à 2 phases	13
3.1.4 Configuration du système de refroidissement (pour système combiné chauffage/refroidissement)	14
3.2 Branchement des câbles	15
3.2.1 Branchement du câble de la sonde de température extérieure	15
3.2.2 Branchement des câbles de thermostat	16
3.2.3 Branchement des câbles de l'interrupteur de débit	17
3.2.4 Branchement du câble principal	18
4. Configuration de la commande	19
4.1 Options de commande de la pompe	19
4.2 Options de priorité pour l'eau chaude domestique	21
4.2.1 Eau chaude domestique prioritaire	21
4.2.2 Fonctionnement simultané (eau chaude/chauffage)	21
5. Configuration du chauffe-eau NPE-A	22
5.1 Accéder au mode d'informations de service	22
5.2 Accéder au menu d'informations de développement	23
5.2.1 Accéder au mode d'information des paramètres	23

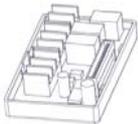
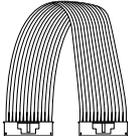
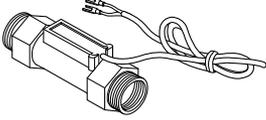
5.3 Tableau des paramètres	24
5.4 Configuration des fonctionnalités du chauffe-eau	25
5.4.1 Cycle automatique de la pompe	25
5.4.2 Délai du brûleur (P.05)	27
5.4.3 Délai post-purge de la pompe (P.06)	28
5.4.4 Commande de réinitialisation extérieure (P07–P10)	29
6. Entretien	35
7. Annexe	36
7.1 Courbe de perte de pression	36
7.2 Graphique de débit	36
7.3 Courbe P-Q de la pompe	37
GARANTIE LIMITÉE NAVIEN INC.	38

1. À propos de la commande H₂Air

La commande H₂Air de Navien est un module d'extension pour les chauffe-eau NPE-A de Navien. Elle permet d'ajouter des fonctions d'entrée et de sortie pour les applications de systèmes combinés où le chauffage et l'eau chaude domestique sont gérés simultanément. Avec l'ajout de cette commande optionnelle, un thermostat (1 ou 2 points de consigne) et une sonde extérieure peuvent être installés et reliés à une unité hydronique de traitement de l'air pour ajouter une fonctionnalité de chauffage au système NPE-A.

1.1 Pièces incluses

Le produit est fourni avec une trousse d'installation. Il est important de s'assurer que la trousse d'installation comprend les pièces suivantes avant d'installer le produit.

	
Commande d'extension Navien H₂Air	Manuel d'installation
	
Câble principal (câble à 13 broches pour le branchement aux chauffe-eau NPE-A)	Sonde de température extérieure (avec câble)
	
Interrupteur de débit (avec câble)	

1.2 Spécifications

Consulter le tableau suivant pour connaître les spécifications du produit.

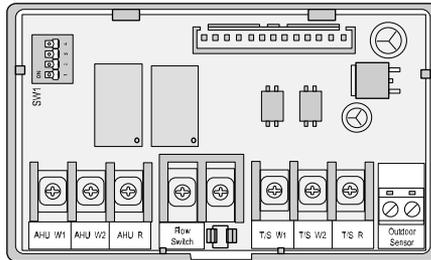
Catégorie	Spécification
Nom du modèle	KDO-A100
Type d'appareil	Commande d'extension pour chauffe-eau NPE-A de Navien
Type d'installation	Encliquetable (sur le module de la carte de circuit imprimé du chauffe-eau NPE-A)
Connexions	Connexion principale du chauffe-eau Câble de connexion 13 broches Bornes d'entrée du thermostat Contacts pour un thermostat (1 ou 2 points de consigne) Borne de connexion de la sonde extérieure Contacts pour une sonde extérieure Borne de sortie vers l'unité de traitement de l'air Contacts pour une unité (1 ou 2 phases)

1.3 Homologation CSA P.9 –11

Système combiné		Rendement chauffage (CSHE)	Rendement eau chaude (WHPF)	Rendement récupération	Rendement total (TPF)
Source de chaleur	Ventiloconvecteur				
NPE-180A	SunTherm MMVEoS ₄ NAAA	94 (%)	0,96	97 (%)	0,94
NPE-240A	SunTherm MMVEoM ₄ NAAA	95 (%)	0,95	96 (%)	0,95
	Ecologix EZ1	95 (%)	0,95	96 (%)	0,95
	Advanced Distributor Products MXV ₁₂ WNN ₄ C	91 (%)	0,95	96 (%)	0,92

1.4 Schéma de la commande

Consulter le diagramme suivant pour connaître le schéma de la commande.



1.4.1 Tableau des connexions

Borne	Connexion
AHU W1	Connecter à la borne W1 de l'unité de traitement de l'air
AHU W2	Connecter à la borne W2 de l'unité de traitement de l'air
AHU R	Connecter à la borne R de l'unité de traitement de l'air
Flow switch (interrupteur de débit)	Borne d'entrée de l'interrupteur de débit
T/S W1	Connecter à la borne W1 du thermostat
T/S W2	Connecter à la borne W2 du thermostat
T/S R	Connecter à la borne R du thermostat
Outdoor Sensor (sonde extérieure)	Sonde extérieure

1.4.2 Fonctions des commutateurs DIP

SW (DIP 1-4)	ON	OFF	Défaut
DIP 1	Réinit. extérieure désactivée	Réinit. extérieure activée	OFF
DIP 2	Eau chaude domestique et chauffage simultanés*	Priorité eau chaude domestique	OFF
DIP 3	Thermostat 2 consignes	Thermostat 1 consigne	OFF
DIP 4	Réservé		OFF

* Selon le débit d'eau chaude domestique (demande), le fonctionnement simultané peut ne pas être disponible. Lorsque la demande d'eau chaude domestique est élevée, cette dernière a priorité et le chauffage peut être désactivé temporairement jusqu'à ce que la demande diminue, même lorsque cette fonction est activée.

2. Installation de la commande

Cette section contient les informations requises pour installer la commande d'extension H₂Air sur un chauffe-eau NPE-A.

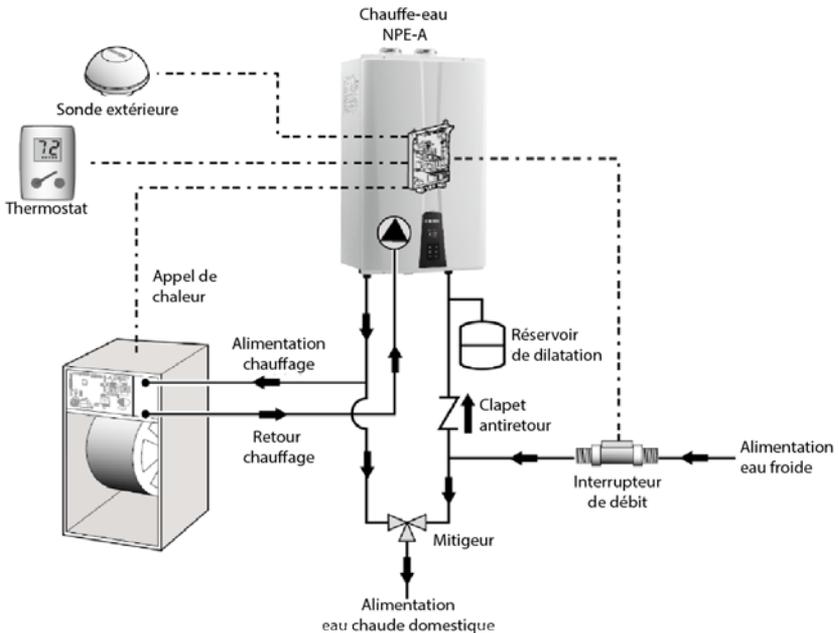
AVERTISSEMENT

S'assurer que l'alimentation électrique du chauffe-eau est débranchée avant d'installer la commande.

2.1 Principes de base

Le diagramme suivant illustre le fonctionnement de base d'un système de chauffe-eau NPE-A avec la commande d'extension H₂Air.

Diagramme du système





AVERTISSEMENT

Un mitigeur doit être installé sur le réseau afin de limiter la température de l'eau chaude domestique à la sortie et d'ainsi prévenir les brûlures. Il est recommandé de configurer le mitigeur pour une température de 46 à 49 °C (115–120°F).

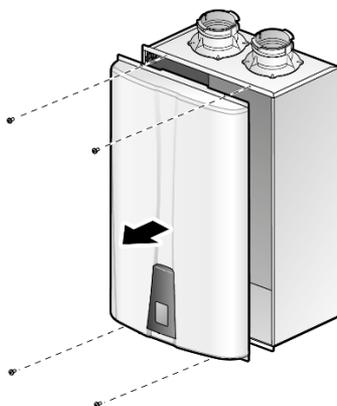
Note

- Installer un clapet antiretour à ressort avec les canalisations verticales. Ne pas utiliser de clapet antiretour oscillant avec les canalisations verticales.
- Installer un clapet antiretour à ressort ou oscillant avec les canalisations horizontales.
- Le produit est livré avec une sonde extérieure et un interrupteur de débit.
- Utiliser des câbles 18 AWG pour le branchement du thermostat.
- Installer SEULEMENT des mitigeurs et des réservoirs de dilatation certifiés NSF.

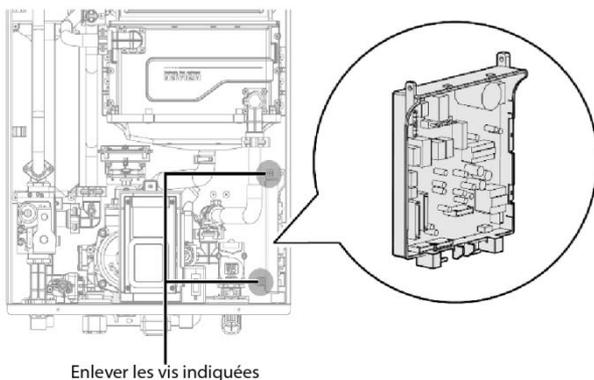
2.2 Installer la commande dans un chauffe-eau NPE-A

Suivre les instructions pour installer la commande H₂Air dans un chauffe-eau NPE-A.

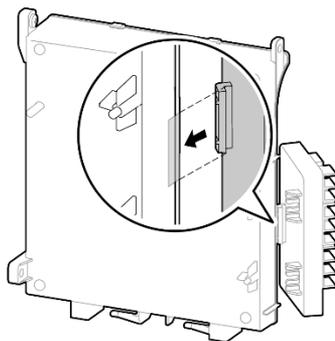
1. Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau.
2. Retirer le couvercle avant du chauffe-eau en dévissant les 4 vis le fixant au boîtier.



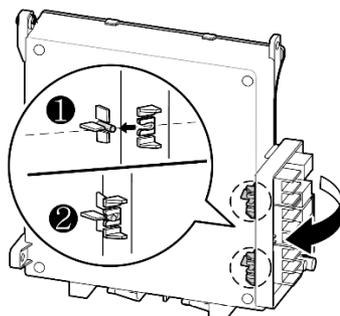
3. Dévisser les 2 vis fixant le module de la carte de circuit imprimé et retirer le module de l'unité.



4. Vérifier la version de la carte de circuit imprimé du chauffe-eau NPE.
 - **Anciennes cartes KDC-330-5M P12** : La carte de circuit imprimé doit être remplacée par une version à jour. Débrancher tous les câbles et connecteurs de la carte et remplacer avec la dernière version compatible de la trousse H₂Air. Rebrancher les câbles et connecteurs sur la carte de circuit imprimé et passer à l'étape suivante.
 - **NOUVELLES cartes KDC-330-5M P20** : La carte actuelle peut être utilisée. Retirer la carte du module mais ne PAS débrancher les câbles et les fils. Passer directement à l'étape suivante.
5. Installer H₂Air sur le module de la carte de circuit imprimé du chauffe-eau NPE-A. Aligner le verrou situé derrière le boîtier avec le rebord avant du module.



- Aligner les deux verrous situés à l'arrière du H₂Air avec les deux barres de fixation à l'arrière du module de la carte de circuit imprimé. Pivoter ensuite le H₂Air sur le module jusqu'à ce que les verrous s'attachent aux barres de fixation.



- Connecter les câbles sur le H₂Air. Pour plus de détails, consulter la section 3.2, Branchement des câbles, à la page 15.
- Régler les commutateurs DIP selon la configuration d'installation désirée. Pour plus de détails, consulter la section 1.4.2, Fonctions des commutateurs DIP, à la page 7.
- Replacer le module de la carte de circuit imprimé dans le chauffe-eau et remettre les 2 vis de fixation en place.
- Fermer le couvercle avant et remettre les 4 vis en place.

! ATTENTION

Avant de débrancher des câbles à l'intérieur de l'unité, étiqueter tous les câbles. Les erreurs de branchement peuvent entraîner une fonction inadéquate et des situations dangereuses. Vérifier les branchements et le fonctionnement de l'unité avant d'effectuer des travaux d'entretien.

3. Connexions de la commande

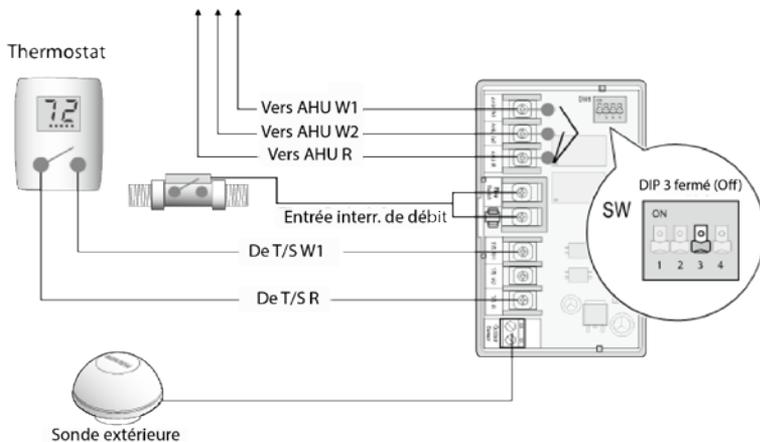
Cette section contient les informations requises pour planifier et installer les connexions du système.

Exemples de schémas de connexions

Consulter les schémas de connexions suivants pour effectuer les branchements adéquats selon la configuration du système. Régler le commutateur DIP (SW) 3 tel que spécifié pour chaque configuration.

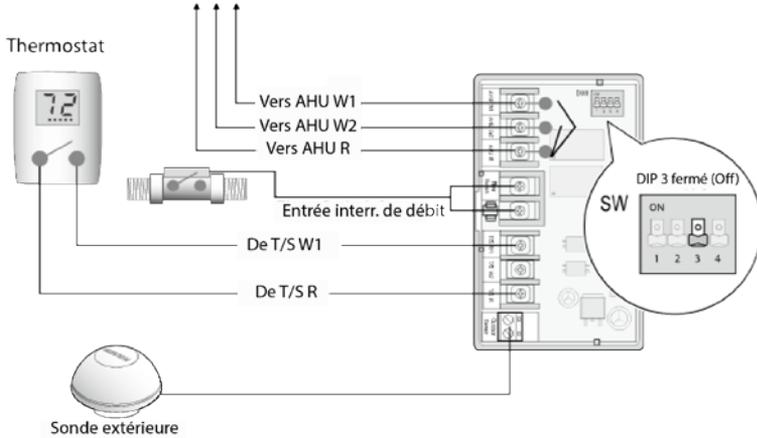
3.1.1 Thermostat à 1 point consigne / système de chauffage à 2 phases

Régler le commutateur DIP (SW) 3 à « Off » pour configurer le système pour utilisation d'un thermostat à 1 point consigne / système de chauffage à 2 phases



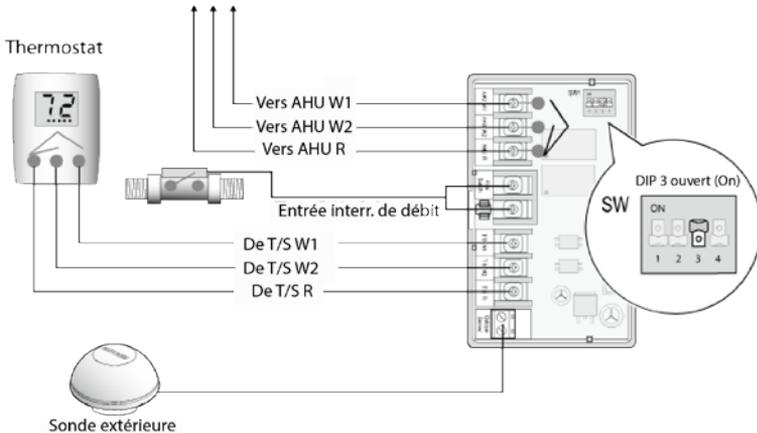
3.1.2 Thermostat à 1 point consigne / système de chauffage à 1 phase

Régler le commutateur DIP (SW) 3 à « Off » pour configurer le système pour utilisation d'un thermostat à 1 point de consigne / chauffage à 1 phase.



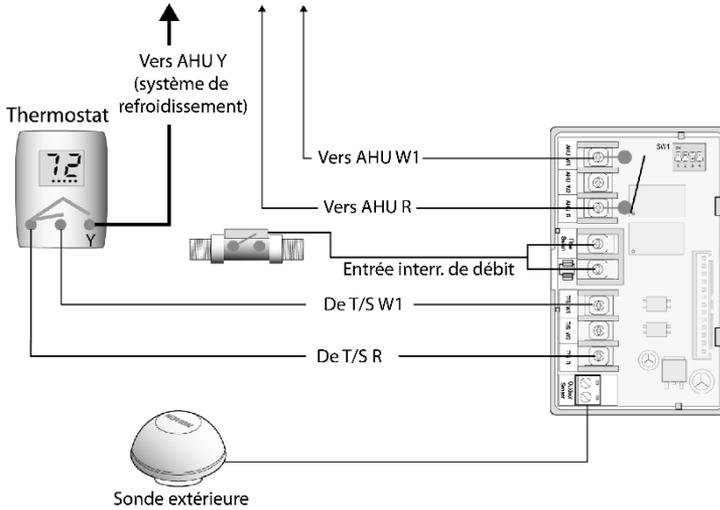
3.1.3 Thermostat à 2 points de consigne / système de chauffage à 2 phases

Régler le commutateur DIP (SW) 3 à « On » pour configurer le système pour utilisation d'un thermostat à 2 points de consigne / chauffage à 2 phases.



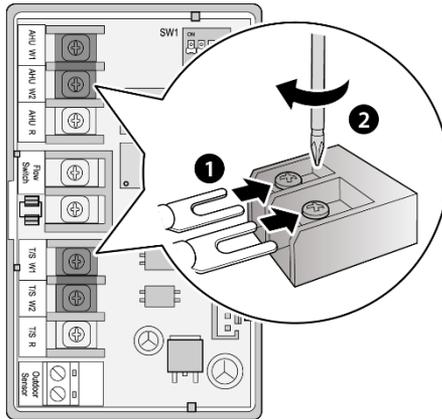
3.1.4 Configuration du système de refroidissement (pour système combiné chauffage/refroidissement)

Pour configurer le système de refroidissement, connecter la borne **Y** du thermostat à la borne d'entrée **Y** de l'unité de traitement de l'air, puis connecter la borne **R** du thermostat à la sortie **R** de l'unité de traitement de l'air.



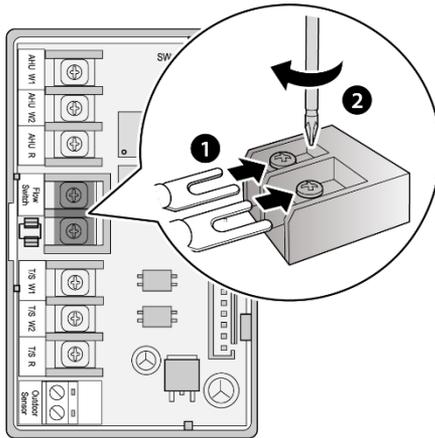
3.2.2 Branchement des câbles de thermostat

La commande H₂Air reçoit des signaux entrant de thermostats pour commander l'unité de traitement de l'air. Insérer la cosse à fourche dans le contact, puis serrer la vis de la borne à l'aide d'un tournevis.



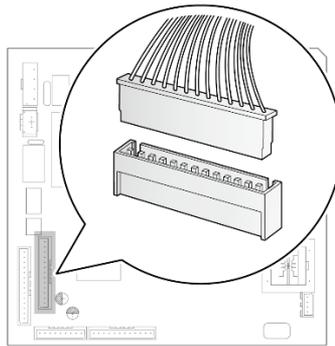
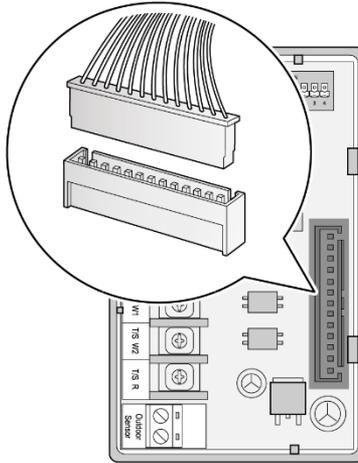
3.2.3 Branchement des câbles de l'interrupteur de débit

Insérer la cosse à fourche dans le contact, puis serrer la vis de la borne à l'aide d'un tournevis.



3.2.4 Branchement du câble principal

Pour connecter la commande H₂Air au chauffe-eau NPE-A de Navien, utiliser le câble principal à 13 broches fourni avec la commande H₂Air. Connecter une extrémité du câble à l'embase sur la carte de circuit imprimé du H₂Air, puis connecter l'autre extrémité du câble à l'embase sur la carte de circuit imprimé du chauffe-eau NPE-A.



4. Configuration de la commande

Cette section contient l'information requise pour configurer les paramètres du système de chauffe-eau NPE-A avec commande H₂Air.

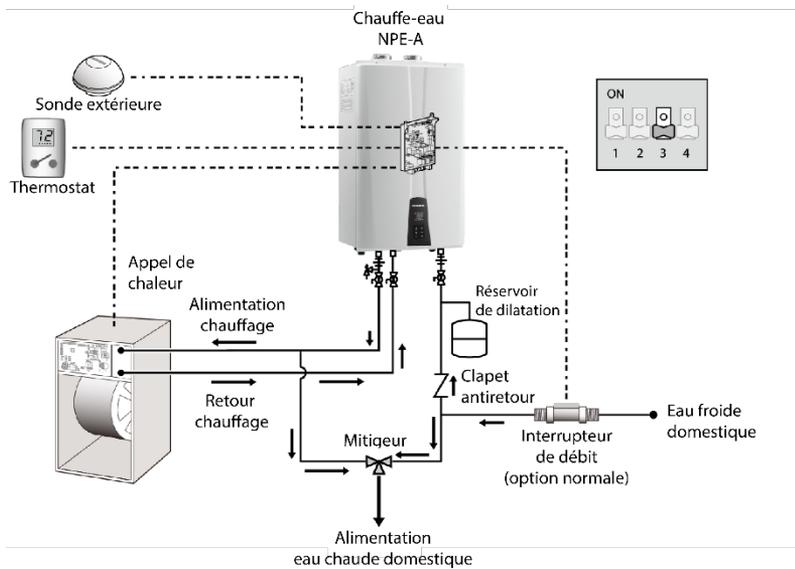
4.1 Options de commande de la pompe

ATTENTION

Les dessins contenus dans ce manuel sont fournis à titre de guide et ne remplacent pas des dessins techniques professionnels. Ce dessin représente un système conceptuel et n'implique pas la conformité aux codes du bâtiment locaux. Les exigences réelles d'installation peuvent varier en fonction des emplacements et des paramètres d'installation. Tous les travaux d'installation doivent être conformes aux codes du bâtiment locaux. Vérifier auprès des autorités compétentes avant de commencer l'installation du système.

L'exemple suivant illustre l'application des paramètres de la commande de pompe.

Système avec pompe de circulation interne



Régler le robinet à 2 voies du chauffe-eau à « EXT ». Pour plus d'informations sur les paramètres, consulter la section « Sélectionner un mode de recirculation (modèle « A » seulement) » dans le manuel d'installation du chauffe-eau.



AVERTISSEMENT

Un dispositif antibrûlure doit être installé dans le système afin de limiter la température de sortie de l'eau chaude domestique et prévenir les brûlures. Configurer la température à 46 à 49 °C (115–120 °F)

Note

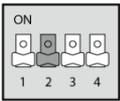
- Installer un clapet antiretour à ressort avec les canalisations verticales. Ne pas utiliser de clapet antiretour oscillant avec les canalisations verticales.
- Installer un clapet antiretour à ressort ou oscillant avec les canalisations horizontales.
- Le produit est livré avec une sonde extérieure et un interrupteur de débit.
- Utiliser des câbles 18 AWG pour le branchement du thermostat.
- Installer SEULEMENT des mitigeurs et des réservoirs de dilatation certifiés.

4.2 Options de priorité pour l'eau chaude domestique

Consulter les options suivantes pour configurer le mode d'alimentation d'eau chaude domestique du système.

4.2.1 Eau chaude domestique prioritaire

Lorsque le système est réglé au mode eau chaude domestique prioritaire, le chauffage ne démarre pas lorsque l'eau chaude est en demande (l'interrupteur de débit est « fermé »).

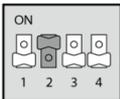


Régler le commutateur DIP (SW) 2 à « Off » pour configurer le système pour fonctionner en mode eau chaude domestique prioritaire.

4.2.2 Fonctionnement simultané (eau chaude/chauffage)

Lorsque le système est réglé au mode de fonctionnement eau chaude/chauffage simultané, l'eau chaude domestique et le chauffage fonctionnent en même temps. Par contre, lorsque la demande d'eau chaude domestique est élevée, le système éteint automatique le chauffage. Le système fonctionne ainsi jusqu'à ce qu'il détermine que la demande d'eau chaude domestique est suffisamment réduite*. Consulter l'annexe pour les données de rendement spécifiques du chauffe-eau.

*Le système détermine que la demande d'eau chaude domestique est élevée et cesse d'alimenter le chauffage lorsque le chauffe-eau fonctionne à 85 % de sa capacité ou plus. Le fonctionnement du chauffage reprend lorsque la demande d'eau chaude domestique a été comblée.



Régler le commutateur DIP (SW) 2 à « On » pour configurer le système pour fonctionner en mode de fonctionnement eau chaude/chauffage simultané.

5. Configuration du chauffe-eau NPE-A

Cette section contient les informations requises pour configurer correctement le chauffe-eau NPE-A afin de configurer et d'utiliser les fonctionnalités de la commande d'extension H₂Air.

5.1 Accéder au mode d'informations de service

Suivre les instructions ci-dessous pour accéder au mode d'informations de service

1. En mode de fonctionnement normal, appuyer sur le bouton [diagnostic] une fois pour accéder à l'écran d'informations de service.
2. Le bouton [+] / [-] permet d'augmenter ou de diminuer la valeur du paramètre sélectionné. La valeur ajustée est ensuite affichée.
3. Le paramètre de donnée d'information en cours de sélection est identifié par une lettre en préfixe suivie de 3 chiffres de données pertinentes.
4. Appuyer sur le bouton Reset pour retourner en mode de fonctionnement normal.

Note

Si aucun bouton n'est appuyé pendant 1 h, le système retourne automatiquement en mode de fonctionnement normal.

Paramètre	Description	Affichage	
(T) Température extérieure	Affiche la température extérieure actuelle		Réinit. extérieure désactivée (comm. DIP 1 'ON')
			Réinit. extérieure activée (comm. DIP 1 'OFF') p.ex., 50 °F
(U) Température de chauffage basée sur la température extérieure	Affiche la température de chauffage basée sur la température extérieure actuelle		Réinit. extérieure désactivée (comm. DIP 1 'ON')
			Réinit. extérieure activée (comm. DIP 1 'OFF') p.ex., 120 °F

5.2 Accéder au menu d'informations de développement

Cette section explique comment accéder au mode d'informations de développement pour configurer divers paramètres et contrôler les fonctionnalités du système.

5.2.1 Accéder au mode d'information des paramètres

1. Sur le panneau avant, appuyer sur le bouton Power pour éteindre le chauffe-eau.
2. Accéder au menu de développement en appuyant sur le bouton Up (+) trois fois, le bouton Down (-) trois fois, puis le bouton Up (+) quatre fois.
3. Dans le menu d'informations de développement, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour sélectionner le mode 2.PAR (mode d'information des paramètres), puis appuyer sur le bouton Info.

N°	Mode	Affichage
1	Informations techniques	
2	Information des paramètres	

4. Pour retourner au menu précédent (menu d'informations de développement) appuyer sur le bouton Reset une fois.

5.3 Tableau des paramètres

Le tableau suivant décrit les paramètres utilisés pour configurer les fonctionnalités du chauffe-eau.

N°	Mode	Affichage
4	Durée du cycle automatique de la pompe	P.04
5	Délai du brûleur	P.05
6	Délai post-purge de la pompe	P.06
7	Limite inférieure – température extérieure	P.07
8	Limite supérieure – température extérieure	P.08
9	Limite inférieure - chauffage	P.09
10	Limite supérieure - chauffage	P.10
11	Capacité de chauffage pour modulation 2 phases	P.11
13	Intervalle de cycle automatique de la pompe	P.13

5.4 Configuration des fonctionnalités du chauffe-eau

Cette section décrit les fonctionnalités du chauffe-eau et contient l'information requise pour configurer les paramètres selon le fonctionnement désiré.

5.4.1 Cycle automatique de la pompe

La fonction de cycle automatique de la pompe est conçue pour empêcher la stagnation d'eau chaude dans le réseau de chauffage.

Le paramètre de durée du cycle automatique de la pompe (P.04) permet de choisir la durée désirée en fonction des types de systèmes et des conditions environnementales. Le cycle automatique de la pompe est activé chaque fois que l'intervalle de cycle automatique de la pompe (P.13, défaut : 24 h) est écoulé.

Lorsque cette option est activée, le chauffe-eau NPE-A surveille le fonctionnement de la pompe. Lorsque le système détecte que la pompe n'a pas fonctionné durant un intervalle spécifique, il fait fonctionner la pompe pour une durée spécifiée (durée du cycle automatique de la pompe). Si le débit n'est pas détecté lorsque la pompe est en fonctionnement, le message d'erreur 'E438' s'affiche.

Configurer la durée du cycle automatique de la pompe (P.04)

Pour configurer la durée du cycle automatique de la pompe :

1. Dans le mode d'information des paramètres, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour sélectionner P.04, puis appuyer sur le bouton Info pour accéder au mode Durée du cycle automatique de la pompe.
2. Dans le mode Durée du cycle automatique de la pompe, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour modifier la valeur et appuyer sur le bouton Info pour choisir la durée désirée.

Valeurs	Description	Affichage
1-240 (s)	Configure la durée du fonctionnement automatique (défaut = 30 s)	

Note

- Si aucun bouton n'est appuyé pendant 10 secondes ou si le bouton Info est appuyé, la valeur en cours de sélection sera automatiquement sauvegardée.
- Pour retourner au mode d'information des paramètres, appuyer sur le bouton Reset une fois.
- Si aucun bouton n'est appuyé pendant 5 minutes, l'affichage retournera automatiquement au mode d'information des paramètres.
- Durant le cycle automatique de la pompe, le brûleur ne s'allume pas.

Configurer l'intervalle de cycle automatique de la pompe (P.13)

Pour configurer l'intervalle de cycle automatique de la pompe :

1. Dans le mode d'information des paramètres, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour sélectionner P.13, puis appuyer sur le bouton Info pour accéder au mode Intervalle de cycle automatique de la pompe.
2. Dans le mode Intervalle de cycle automatique de la pompe, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour modifier la valeur et appuyer sur le bouton Info pour choisir l'intervalle désirée.

Valeurs	Description	Affichage
1-48 (h)	Configure l'intervalle de fonctionnement automatique (défaut : 24 h)	

Note

- Si aucun bouton n'est appuyé pendant 10 secondes ou si le bouton Info est appuyé, la valeur en cours de sélection sera automatiquement sauvegardée.
- Pour retourner au mode d'information des paramètres, appuyer sur le bouton Reset une fois.
- Si aucun bouton n'est appuyé pendant 5 minutes, l'affichage retournera automatiquement au mode d'information des paramètres.
- Durant le cycle automatique de la pompe, le brûleur ne s'allume pas.

5.4.2 Délai du brûleur (P.05)

Cette fonction est utilisée pour régler le délai du brûleur à une valeur optimale en fonction de l'application de l'unité de traitement de l'air. S'il n'y a pas de délai du brûleur, le chauffe-eau risque de s'allumer ou de s'éteindre une ou deux fois durant le délai de l'unité de traitement de l'air.

Pour modifier le délai du brûleur :

1. Dans le mode d'information des paramètres, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour sélectionner P.05, puis appuyer sur le bouton Info pour accéder au mode Délai du brûleur.
2. Dans le mode Délai du brûleur, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour modifier la valeur et appuyer sur le bouton Info pour choisir le mode désiré.

Valeurs	Description	Affichage
0	Délai du brûleur non disponible	
1-120 (s)	Configure le délai d'activation de la pompe lorsque le chauffage est activé (défaut : 30 s).	

Note

- Si aucun bouton n'est appuyé pendant 10 secondes ou si le bouton Info est appuyé, la valeur en cours de sélection sera automatiquement sauvegardée.
- Pour retourner au mode d'information des paramètres, appuyer sur le bouton Reset une fois.
- Si aucun bouton n'est appuyé pendant 5 minutes, l'affichage retournera automatiquement au mode d'information des paramètres.

5.4.3 Délai post-purge de la pompe (P.06)

Cette fonction est utilisée pour configurer le délai post-purge de la pompe après un cycle de combustion complet.

Pour modifier le délai post-purge de la pompe :

1. Dans le mode d'information des paramètres, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour sélectionner P.06, puis appuyer sur le bouton Info pour accéder au mode Délai post-purge de la pompe.
2. Dans le mode Délai post-purge de la pompe, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour modifier la valeur et appuyer sur le bouton Info pour choisir le mode désiré.

Valeurs	Description	Affichage
0	Délai post-purge de la pompe non disponible	
1-120 (s)	Configure le délai post-purge de la pompe lorsque le chauffage s'arrête (défaut : 30 s).	

Note

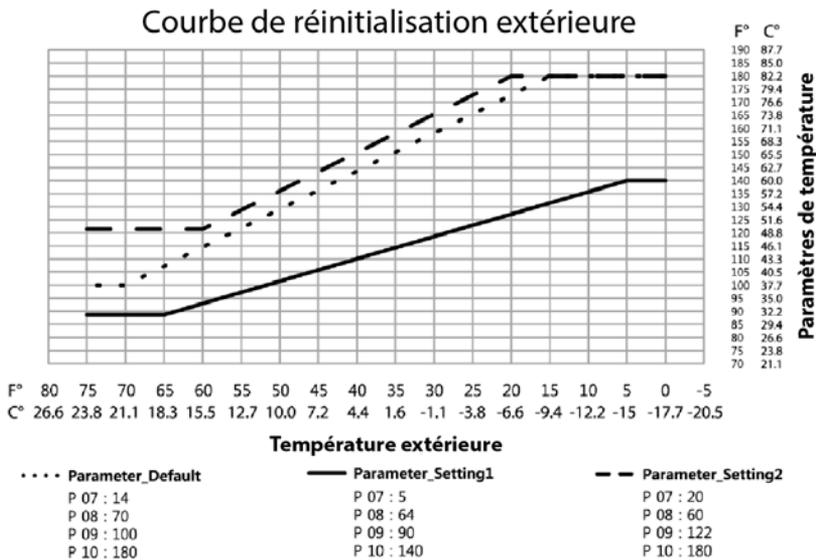
- Si aucun bouton n'est appuyé pendant 10 secondes ou si le bouton Info est appuyé, la valeur en cours de sélection sera automatiquement sauvegardée.
- Pour retourner au mode d'information des paramètres, appuyer sur le bouton Reset une fois.
- Si aucun bouton n'est appuyé pendant 5 minutes, l'affichage retournera automatiquement au mode d'information des paramètres.

5.4.4 Commande de réinitialisation extérieure (P07–P10)

La fonction de réinitialisation extérieure peut être utilisée pour améliorer l'efficacité énergétique tout en maintenant un rendement optimal du chauffage. La commande de réinitialisation extérieure ajuste automatiquement les paramètres de température de chauffage en fonction de la température extérieure et de l'application actuelle du système de chauffage (charge du système).

Pour obtenir un rendement optimal, configurer les points de consigne suivants : limite inférieure de la température extérieure, limite supérieure de la température extérieure, limite inférieure de chauffage et limite supérieure de chauffage. La configuration des points de consigne doit être basée sur les caractéristiques et l'environnement d'installation du système H₂Air.

Consulter les exemples suivants pour configurer la fonction de commande de réinitialisation extérieure.



* Le graphique ci-haut comprend quelques exemples de paramètres de réinitialisation extérieure. Pour en savoir plus sur les paramètres, consulter les renseignements suivants.

* Si la fonction de réinitialisation extérieure est activée (commutateur DIP 1 à OFF) et que la sonde de température extérieure n'est pas connectée, ou que la valeur mesurée par la sonde de température extérieure est hors des valeurs normales, le message d'erreur '740' s'affiche et le système fonctionne comme si la fonction de réinitialisation extérieure était désactivée (commutateur DIP 1 à ON).

Limite inférieure de la température extérieure (P.07)

Pour modifier la limite inférieure de la température extérieure :

1. Dans le mode d'information des paramètres, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour sélectionner P.07, puis appuyer sur le bouton Info pour accéder au mode Limite inférieure de la température extérieure.
2. Dans le mode Limite inférieure de la température extérieure, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour modifier la valeur et appuyer sur le bouton Info pour choisir le mode désiré.

Valeurs	Description	Affichage
Limite inférieure de la température extérieure	<ul style="list-style-type: none">• Configure la limite inférieure de la température extérieure lorsque la fonction de réinitialisation extérieure est activée (commutateur DIP 1 à OFF) (défaut : -10 °C/14 °F)• Valeurs possibles: -20 °C/4 °F à 15 °C/ 59 °F• Ne peut pas dépasser le [limite supérieure de la température extérieure - 5°C/9°F]	
Indisponible	Réinitialisation extérieure désactivée (commutateur DIP 1 à ON)	

Note

- Si aucun bouton n'est appuyé pendant 10 secondes ou si le bouton Info est appuyé, la valeur en cours de sélection sera automatiquement sauvegardée.
- Pour retourner au mode d'information des paramètres, appuyer sur le bouton Reset une fois.
- Si aucun bouton n'est appuyé pendant 5 minutes, l'affichage retournera automatiquement au mode d'information des paramètres.

Limite supérieure de la température extérieure (P.08)

Pour modifier la limite supérieure de la température extérieure :

1. Dans le mode d'information des paramètres, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour sélectionner P.08, puis appuyer sur le bouton Info pour accéder au mode Limite supérieure de la température extérieure.
2. Dans le mode Limite supérieure de la température extérieure, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour modifier la valeur et appuyer sur le bouton Info pour choisir le mode désiré.

Valeurs	Description	Affichage
Limite supérieure de la température extérieure	<ul style="list-style-type: none">• Configure la limite supérieure de la température extérieure lorsque la fonction de réinitialisation extérieure est activée (commutateur DIP 1 à OFF) (défaut : 21 °C/70 °F)• Valeurs possibles: -15 °C/5 °F à 40 °C/ 104 °F• Ne peut pas être inférieur au [limite inférieure de la température extérieure + 5°C/9°F]	
Indisponible	Réinitialisation extérieure désactivée (commutateur DIP 1 à ON)	

Note

- Si aucun bouton n'est appuyé pendant 10 secondes ou si le bouton Info est appuyé, la valeur en cours de sélection sera automatiquement sauvegardée.
- Pour retourner au mode d'information des paramètres, appuyer sur le bouton Reset une fois.
- Si aucun bouton n'est appuyé pendant 5 minutes, l'affichage retournera automatiquement au mode d'information des paramètres.

Limite inférieure de chauffage (P.09)

Pour modifier la limite inférieure de chauffage:

1. Dans le mode d'information des paramètres, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour sélectionner P.09, puis appuyer sur le bouton Info pour accéder au mode Limite inférieure de chauffage.
2. Dans le mode Limite inférieure de chauffage, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour modifier la valeur et appuyer sur le bouton Info pour choisir le mode désiré.

Valeurs	Description	Affichage
Limite inférieure de chauffage	<ul style="list-style-type: none">• Configure la limite inférieure de chauffage lorsque la fonction de réinitialisation extérieure est activée (commutateur DIP 1 à OFF) (défaut : 37,5 °C/100 °F)• Valeurs possibles: 37,5 °C/100 °F à 60 °C/ 140 °F• Ne peut pas être supérieur au [limite supérieure de chauffage – 20 °C/36 °F]	
Indisponible	Réinitialisation extérieure désactivée (commutateur DIP 1 à ON)	

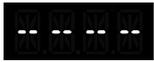
Note

- Si aucun bouton n'est appuyé pendant 10 secondes ou si le bouton Info est appuyé, la valeur en cours de sélection sera automatiquement sauvegardée.
- Pour retourner au mode d'information des paramètres, appuyer sur le bouton Reset une fois.
- Si aucun bouton n'est appuyé pendant 5 minutes, l'affichage retournera automatiquement au mode d'information des paramètres.

Limite supérieure de chauffage (P.10)

Pour modifier la limite supérieure de chauffage:

1. Dans le mode d'information des paramètres, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour sélectionner P.10, puis appuyer sur le bouton Info pour accéder au mode Limite supérieure de chauffage.
2. Dans le mode Limite supérieure de chauffage, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour modifier la valeur et appuyer sur le bouton Info pour choisir le mode désiré.

Valeurs	Description	Affichage
Limite inférieure de chauffage	<ul style="list-style-type: none">• Configure la limite inférieure de chauffage lorsque la fonction de réinitialisation extérieure est activée (commutateur DIP 1 à OFF) (défaut : 82 °C/180 °F)• Valeurs possibles: 57,5 °C/136 °F à 82 °C/ 180 °F• Ne peut pas être inférieur au [limite inférieure de chauffage + 20 °C/36 °F]	
Indisponible	Réinitialisation extérieure désactivée (commutateur DIP 1 à ON)	

Note

- Si aucun bouton n'est appuyé pendant 10 secondes ou si le bouton Info est appuyé, la valeur en cours de sélection sera automatiquement sauvegardée.
- Pour retourner au mode d'information des paramètres, appuyer sur le bouton Reset une fois.
- Si aucun bouton n'est appuyé pendant 5 minutes, l'affichage retournera automatiquement au mode d'information des paramètres.

Capacité de chauffage pour modulation 2 phases (P.11)

Les modèles avec fonction de commande de l'unité de traitement de l'air à phases (W1, W2) peuvent utiliser un thermostat à 2 points de consigne ou peuvent être commandés automatiquement par le H₂Air (si le commutateur DIP 3 est à « OFF »).

Lorsque le système utilise la fonction de chauffage automatique à 2 phases, il doit moduler entre les 2 phases selon le paramètre de la capacité de chauffage du chauffe-eau. Cette valeur peut être ajustée en fonction du point de modulation désiré (capacité par défaut : 25 %).

Pour modifier la capacité de chauffage pour modulation 2 phases :

3. Dans le mode d'information des paramètres, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour sélectionner P.11, puis appuyer sur le bouton Info pour accéder au mode Capacité de chauffage pour modulation 2 phases.
4. Dans le mode Capacité de chauffage pour modulation 2 phases, utiliser les boutons Up (+) et Down (-) pour modifier la valeur et appuyer sur le bouton Info pour choisir le mode désiré.

Valeurs	Description	Affichage
Capacité de chauffage minimale – 100 % (par tranches de 0,5 %)	<ul style="list-style-type: none">• Configure la capacité de chauffage pour modulation entre le fonctionnement à 1 ou 2 phases• Thermostat 2 points de consigne désactivé (commutateur DIP 3 à OFF)	
Indisponible	Thermostat 2 points de consigne activé (commutateur DIP 3 à ON)	

Note

- Si aucun bouton n'est appuyé pendant 10 secondes ou si le bouton Info est appuyé, la valeur en cours de sélection sera automatiquement sauvegardée.
- Pour retourner au mode d'information des paramètres, appuyer sur le bouton Reset une fois.
- Si aucun bouton n'est appuyé pendant 5 minutes, l'affichage retournera automatiquement au mode d'information des paramètres.

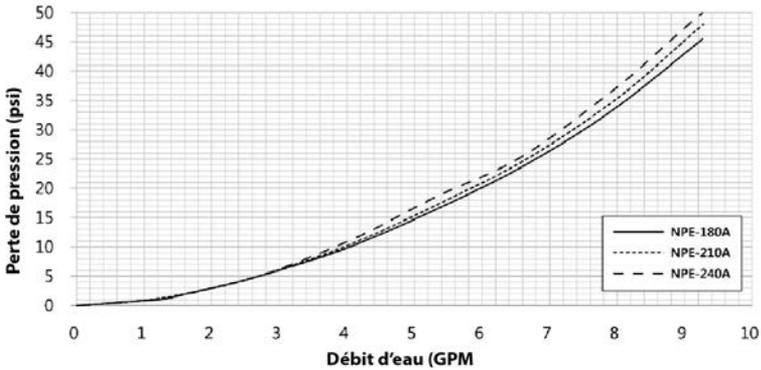
6. Entretien

Les chauffe-eau NPE-A de Navien utilisés dans les systèmes combinés eau chaude domestique/chauffage doivent subir un entretien et un rinçage adéquats sur une base annuelle. Consulter le manuel d'entretien pour chauffe-eau NPE pour plus de détails sur l'entretien annuel des chauffe-eau.

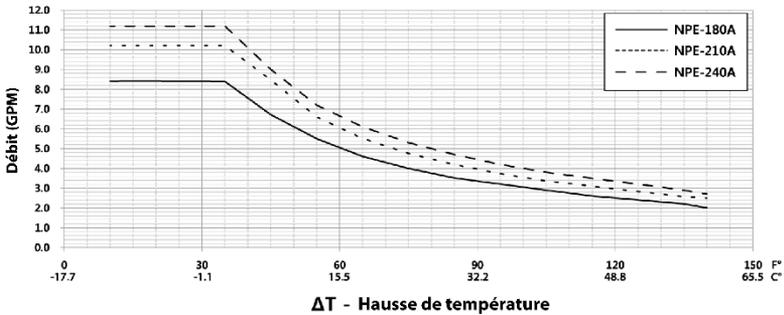
7. Annexe

Cette section contient des renseignements additionnels à considérer lors de la conception d'un réseau hydronique comprenant un chauffe-eau NPE-A.

7.1 Courbe de perte de pression

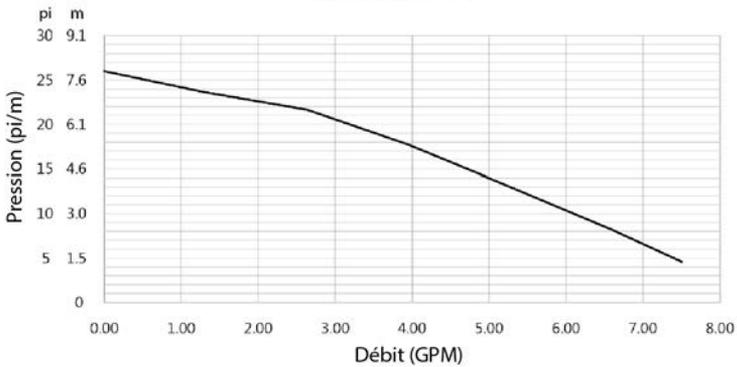


7.2 Graphique de débit



7.3 Courbe P-Q de la pompe

Courbe P-Q



Note

- Lorsque le système utilise une pompe de circulation interne avec les chauffe-eau NPE-A, le débit peut varier en fonction du type et de la capacité de l'unité de traitement de l'air utilisée.
- Si le système utilise une pompe de circulation interne avec les chauffe-eau NPE-A ou des pompes fabriquées par SunTherm Corporation (MMVEoS₄NAAA, MMVEoM₄NAAA), le débit sera d'approximativement 3 GPM.

GARANTIE LIMITÉE NAVIEN 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 la 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 Soutien 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 de la commande 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.navien.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 FACON 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.

NAVIENT

H₂Air

Manuel d'installation

Pour une demande d'entretien

Si votre produit 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.naviem.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 votre commande.
- Communiquez avec un professionnel agréé pour le système visé (par exemple, un plombier ou un électricien).

Version : 1.6 (4 janvier 2016)

 **NAVIENT**

Navien, Inc.

20 Goodyear Irvine, CA 92618 TÉL : 1-800-519-8794 TÉLEC. : 1-949-420-0430 www.naviem.com