

UHB FR 2036-1  
631091

MANUEL D'UTILISATEUR

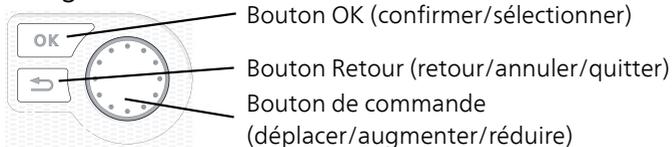
# Pompe à chaleur à air extrait NIBE F470 *Inoxydable*



 **NIBE**

## Guide rapide

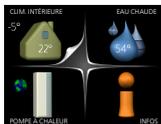
### Navigation



Vous trouverez une explication détaillée des fonctions des différents boutons à la page 12.

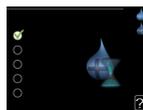
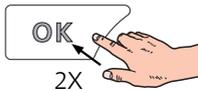
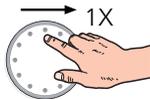
Vous trouverez une explication concernant la navigation entre les différents menus et les réglages à effectuer à la page 17.

### Définir la température intérieure



Le réglage de la température intérieure est accessible en appuyant deux fois sur le bouton OK, quand vous êtes dans le mode démarrage du menu principal. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à la page 33.

### Augmenter le volume d'eau chaude



Pour augmenter provisoirement la quantité d'eau chaude, tournez d'abord le bouton de commande sur la position du menu 2 (goutte d'eau) puis appuyez deux fois sur le bouton OK. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à la page 47.

### En cas de problèmes d'inconfort

En cas de perturbation du confort, certaines mesures peuvent être prises avant de contacter votre installateur. Voir page 69 pour de plus amples instructions.

# Table des matières

<i>1 Informations importantes</i>	4
Données d'installation	4
Informations relatives à la sécurité	5
Symboles	6
Numéro de série	6
F470 – Un excellent choix	7
<i>2 La pompe à chaleur - le cœur de la maison</i>	8
Fonctionnement de la pompe à chaleur	9
Prise de contact avec le F470	11
Entretien de F470	22
<i>3 F470 – à votre service</i>	32
Définir la température intérieure	32
Définir la production d'eau chaude	46
Obtenir des informations	51
Régler la pompe à chaleur	55
<i>4 Problèmes d'inconfort</i>	69
Menu informations	69
Gestion des alarmes	69
Dépannage	70
<i>5 Données techniques</i>	75
<i>6 Glossaire</i>	76
<i>Index</i>	81
<i>Contact</i>	83

# 1 Informations importantes

## Données d'installation

<i>Produit</i>	F470
Numéro de série	
Date d'installation	
Installateur	

N°	Nom	Réglage d'usine	Ensemble
1.1	température (décalage de la courbe)	0	
1.9.1	courbe de chauffage (pente de la courbe)	9	
1.9.3	temp. min. dép. chauff.	20	
5.1.5	vit. ventilation air extrait (normal)	65%	
5.1.6	vit. ventilation air neuf (normal)	45%	

✓	Accessoires
	Dérivation supplémentaire ECS 40/41
	Kit de branchement DEH 40/DEH 41
	Module de commande déporté RMU 40
	Panneaux solaires NIBE PV

*Le numéro de série doit toujours être renseigné*

Certificat attestant que l'installation a été effectuée conformément aux instructions du manuel de l'installateur et aux réglementations en vigueur.

Date \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_

## Informations relatives à la sécurité

Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ainsi que des personnes à capacités physiques, sensorielles et mentales réduites, ou sans expérience ni connaissance de l'appareil, à condition qu'ils soient sous la supervision d'un tiers ou qu'ils aient eu une explication concernant l'utilisation sécurisée de l'appareil et qu'ils comprennent les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance de l'appareil ne peut être effectué par des enfants sans surveillance.

Tous droits réservés pour les modifications de design et techniques.

©NIBE 2020.

Ne démarrez pas F470 s'il y a un risque que l'eau présente dans le système ait gelé.

De l'eau peut s'écouler de la soupape de sécurité. Un tuyau de trop-plein raccordé en usine part de la vanne de sécurité et arrive à une cuvette de trop-plein. Le tuyau de trop-plein est visible et sa sortie est ouverte et éloignée de tout composant électrique. La vanne de sécurité doit être régulièrement activée pour évacuer les saletés et pour s'assurer qu'elle n'est pas obstruée.

Si le câble d'alimentation est endommagé, seul(e) NIBE, son représentant de service ou une personne autorisée peut le remplacer afin d'empêcher tout danger et dommage.

# Symboles



## REMARQUE!

Ce symbole indique un danger pour l'utilisateur ou l'appareil.



## ATTENTION!

Ce symbole indique des informations importantes concernant les éléments à prendre en compte lors de l'installation.

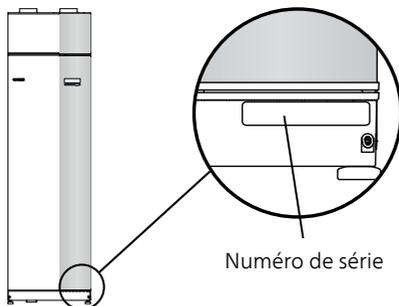


## ASTUCE

Ce symbole indique des astuces pour vous permettre d'utiliser plus facilement le produit.

# Numéro de série

Le numéro de série figure en bas à droite du cache avant, dans le menu Informations (menu 3.1) et sur la plaque signalétique.



## ATTENTION!

Le numéro de série du produit (14 chiffres) est requis pour l'entretien et l'assistance.

# F470 – Un excellent choix

F470 est une pompe à chaleur conçue pour chauffer votre habitation de manière à combiner efficacité, économies d'énergie et respect de l'environnement.

La production de chaleur est fiable et économique grâce à un préparateur ECS, un appoint électrique, une pompe de circulation et un système de régulation intégrés.

La pompe à chaleur peut être reliée à un système de distribution de chaleur basse température optionnel, tel que des radiateurs, des convecteurs ou un chauffage par le sol. Elle a également été conçue pour être reliée à divers produits et accessoires, tels qu'un chauffe-eau supplémentaire, ou des systèmes climatiques avec des températures différentes.

F470 est équipé d'un système de régulation qui garantit le confort, la sécurité de l'utilisation et un fonctionnement économique. L'écran large et aisément lisible affiche les informations relatives à l'état, aux temps de fonctionnement et à toutes les températures de la pompe à chaleur. Cela signifie par exemple que les thermomètres externes sont inutiles.

## EXCELLENTE PROPRIÉTÉS POUR F470 :

- *Ballon d'eau chaude intégré*

La pompe à chaleur est équipée d'un ballon d'eau chaude, isolé par un plastique alvéolaire respectueux de l'environnement qui minimise les pertes thermiques.

- *Programmation de la température ambiante et celle de l'eau chaude*

Le chauffage et l'eau chaude, ainsi que la ventilation, peuvent être programmés pour chaque jour de la semaine ou pour de plus longues périodes (vacances).

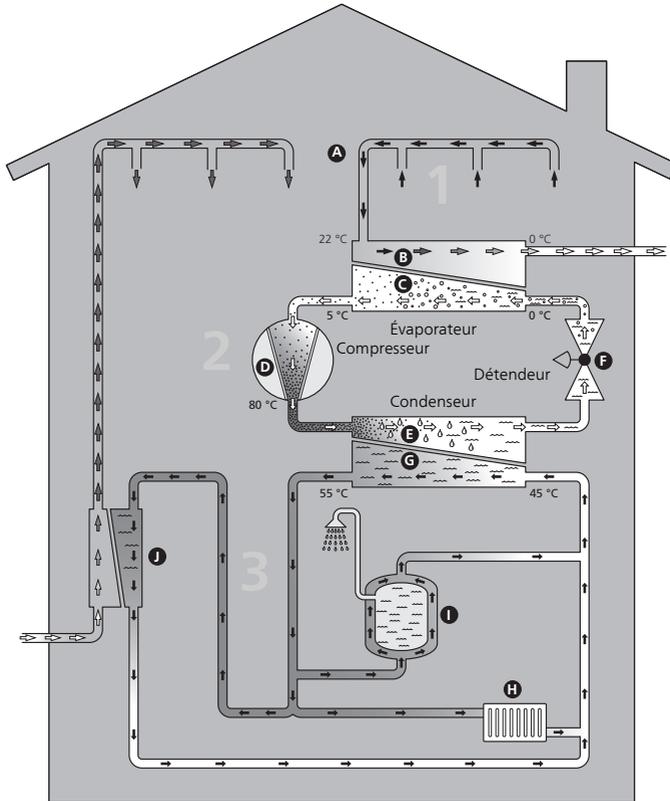
- *Écran affichant les instructions utilisateur*

La pompe à chaleur est équipée d'un grand écran doté de menus faciles à comprendre pour vous permettre d'ajuster votre confort intérieur.

- *Dépannage simple*

En cas de défaillance, l'écran de la pompe à chaleur indique le problème ainsi que les mesures à prendre.

# 2 La pompe à chaleur - le cœur de la maison



- ↔ Air extérieur
- Air ambiant
- ↔ Fluide frigorigène
- Eau de chauffage

# Fonctionnement de la pompe à chaleur

Une pompe à chaleur sur air extrait utilise la chaleur de l'air de ventilation pour chauffer l'habitation. La transformation énergétique de l'air de ventilation pour le chauffage résidentiel a lieu dans trois circuits différents. L'énergie présente dans l'air de ventilation sortant (1) est récupérée dans l'habitation et transmise à la pompe à chaleur. Cette énergie est ensuite transférée à un niveau de température plus élevée au circuit frigorifique (2). La chaleur est distribuée dans toute la maison par le biais du circuit de chauffage (3).

## **Air de ventilation**

- A** L'air chaud est transféré des pièces humides à la pompe à chaleur via le système de ventilation de la maison.
- B** Le ventilateur achemine alors l'air jusqu'à l'évaporateur de la pompe à chaleur. L'air transmet ici l'énergie qu'il contient et sa température baisse considérablement. L'air froid est ensuite envoyé à l'extérieur de la maison.

## **Circuit frigorifique**

- C** Un fluide frigorigène, circule dans un circuit fermé dans la pompe à chaleur et traverse l'évaporateur. Le fluide frigorigène s'évapore à basse température. Dans l'évaporateur, l'air extrait transfère son énergie au fluide frigorigène qui s'évapore.
- D** Le gaz produit au cours de l'évaporation est acheminé vers un compresseur à alimentation électrique. Quand le gaz est comprimé, la pression augmente et la température du gaz s'élève considérablement, passant d'environ 5 °C à environ 80 °C.
- E** À partir du compresseur, le gaz est acheminé vers un échangeur thermique, appelé condenseur, où il transfère son énergie au système de chauffage. Le gaz est alors refroidi avant de se liquéfier à nouveau.
- F** le fluide frigorigène, dont la pression et la température demeurent élevées, traverse un détendeur qui ramène le fluide frigorigène à sa température et sa température de départ. Le fluide frigorigène a ainsi effectué un cycle complet. Il est ensuite acheminé une nouvelle fois vers l'évaporateur. Le processus est alors répété.

## **Réseau de distribution**

- G** L'énergie thermique générée par le fluide frigorigène à l'intérieur du condenseur est récupérée par l'eau du système d'émission (le fluide caloporteur) qui est chauffée à 35 °C (température de départ).
- H** L'eau chaude circule en circuit fermé et est pompée vers les radiateurs/serpentins de chauffage de l'habitation.
- I** Le ballon d'eau chaude est intégré à la pompe à chaleur qui permet de chauffer l'eau sanitaire.

## **J Air insufflé pré-chauffé**

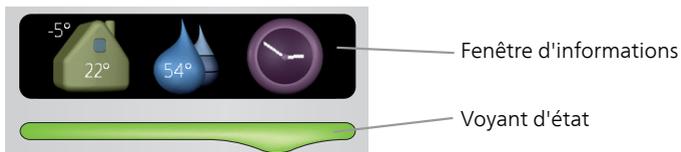
L'eau chaude circule également vers l'échangeur d'air insufflé de la pompe à chaleur. L'échangeur d'air insufflé chauffe l'air qui est envoyé dans les pièces équipées d'entrées d'air insufflé.

Les températures indiquées ne sont que des exemples et peuvent varier suivant les différentes installations et les périodes de l'année.

# Prise de contact avec le F470

## INFORMATIONS EXTERNES

Quand la porte de la pompe à chaleur est fermée, il est possible de recevoir des informations via une fenêtre dédiée et un voyant d'état.



### *Fenêtre d'informations*

La fenêtre d'informations indique une partie de l'écran figurant sur l'unité d'affichage (située derrière la porte de la pompe à chaleur). La fenêtre d'informations peut afficher différents types d'informations, comme par exemple les températures ou l'heure.

Vous êtes libre de sélectionner les informations que vous souhaitez afficher dans la fenêtre d'informations. Vous pouvez saisir votre propre sélection d'informations à partir de l'unité d'affichage. Ces informations sont spécifiques à la fenêtre d'informations et disparaissent dès que la porte de la pompe à chaleur est ouverte.

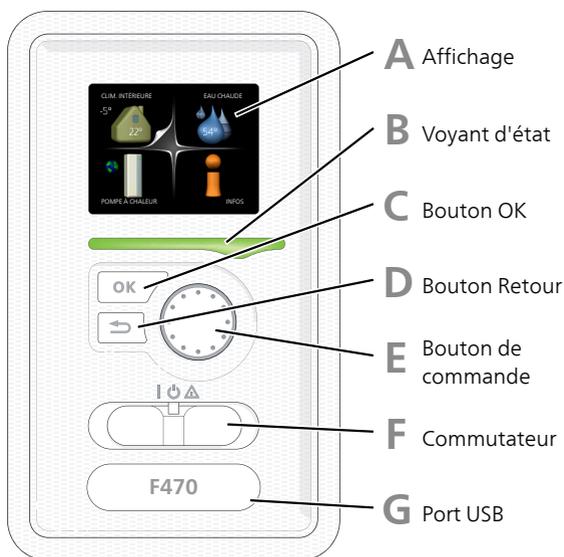
Les instructions relatives au réglage de la fenêtre d'informations figurent à la page 64.

### *Voyant d'état*

Le voyant d'état indique l'état de la pompe à chaleur : lumière verte continue pendant un fonctionnement normal, lumière jaune continue pendant un mode Urgence activé ou lumière rouge si une alarme a été déclenchée.

La gestion des alarmes est décrite à la page 69.

## UNITÉ D'AFFICHAGE



Une unité d'affichage se trouve derrière la porte de la pompe à chaleur pour vous permettre de communiquer avec F470. Ici, vous pouvez :

- activer, désactiver ou régler la pompe à chaleur en mode Urgence.
- régler la température intérieure, l'eau chaude, ainsi que la pompe à chaleur en fonction de vos besoins.
- recevoir des informations concernant les réglages, les états et les différents événements.
- observer différents types d'alarmes et recevoir des instructions pour pouvoir les rectifier.

### **A** Affichage

L'écran affiche des instructions, les réglages et des informations de fonctionnement. Vous pouvez facilement parcourir les menus et les options pour régler la température ou obtenir les informations dont vous avez besoin.

## **B** *Voyant d'état*

Le voyant d'état indique l'état de la pompe à chaleur. Il est :

- vert en fonctionnement normal ;
- jaune en mode secours ;
- rouge si une alarme a été déclenchée.

## **C** *Bouton OK*

Le bouton OK vous permet de :

- confirmer des sélections de sous-menus/options/valeurs définies/pages dans le guide de démarrage.

## **D** *Bouton Retour*

Le bouton Retour vous permet de :

- revenir au menu précédent ;
- modifier un réglage qui n'a pas été confirmé.

## **E** *Bouton de commande*

Le bouton de commande peut être tourné vers la droite ou la gauche. Vous pouvez :

- parcourir les menus et les options ;
- augmenter ou diminuer les valeurs ;
- changer de page dans le cas d'instructions présentées sur plusieurs pages (par exemple, aide et infos d'entretien).

## **F** *Commutateur*

Trois positions sont possibles pour le commutateur :

- Marche (I)
- Veille (⏻)
- Mode secours (⚠)

Le mode Urgence doit être uniquement utilisé en cas de dysfonctionnement de la pompe à chaleur. Dans ce mode, le compresseur et les ventilateurs sont mis hors tension, et l'appoint électrique se met en marche. L'écran de la pompe à chaleur est éteint et le voyant d'état s'allume en jaune.

La régulation du chauffage n'étant pas opérationnel, la dérivation doit donc être effectuée manuellement (voir page 27).

## G

### *Port USB*

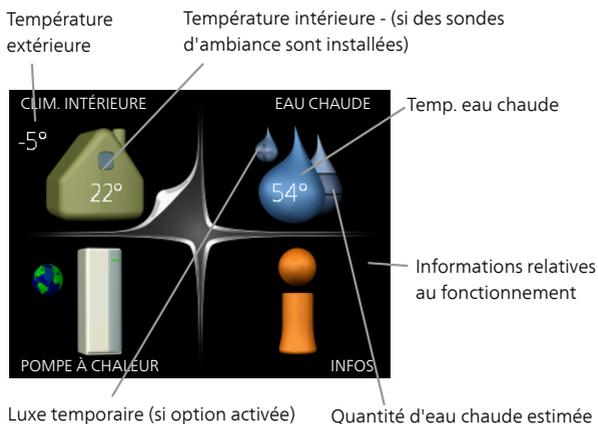
Le port USB est caché sous le badge plastique sur lequel figure le nom du produit.

Le port USB est utilisé pour mettre à jour le logiciel.

Rendez-vous à l'adresse [nibeuplink.com](http://nibeuplink.com) et cliquez sur l'onglet « Logiciel » pour télécharger la dernière version du logiciel pour votre installation.

# SYSTÈME DE MENUS

Lorsque la porte de la pompe à chaleur est ouverte, les quatre principaux menus du système de menus ainsi que certaines informations élémentaires s'affichent à l'écran.



Menu 1

## *CLIM. INTÉRIEURE*

Réglage et programmation de la température intérieure. Voir page 33.

Menu 2

## *EAU CHAUDE*

Réglage et programmation de la production d'eau chaude sanitaire. Voir page 47.

Menu 3

## *INFOS*

Affichage de la température et d'autres informations de fonctionnement et accès au journal d'alarmes. Voir page 52.

Menu 4

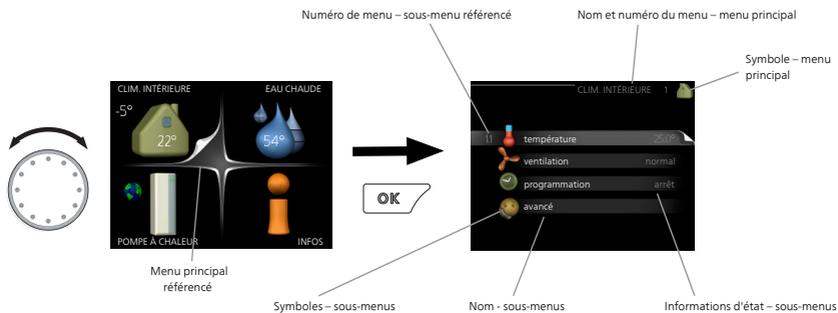
## *POMPE À CHALEUR*

Pour le réglage de l'heure, de la date, de la langue, de l'affichage, du mode de fonctionnement, etc., voir page 56.

## Symboles à l'écran

Les symboles suivants peuvent apparaître à l'écran pendant le fonctionnement.

Symbole	Description
	Ce symbole apparaît à côté du panneau d'informations si le menu 3.1 contient des informations importantes.
	Ces deux symboles indiquent si le compresseur ou l'appoint électrique est bloqué dans F470. Ils peuvent, par exemple, être bloqués en fonction du mode de fonctionnement sélectionné via le menu 4.2, si le blocage est programmé via le menu 4.9.5 ou si une alarme s'est produite et empêche l'un des deux de fonctionner.  Verrouillage du compresseur.  Verrouillage de l'appoint électrique
	Ce symbole apparaît si le mode d'augmentation périodique ou le mode Luxe pour l'eau chaude est activé.
	Ce symbole indique si le « réglage vacances » est actif dans 4.7
	Ce symbole indique si la F470 communique avec NIBE Uplink.
	Ce symbole indique le réglage du ventilateur s'il diffère du réglage normal.
	Ce symbole est visible dans les installations équipées d'accessoires solaires actifs.



## Fonctionnement

Pour déplacer le curseur, tournez le bouton de commande vers la gauche ou la droite. La position sélectionnée s'affiche en blanc et/ou a un coin relevé.

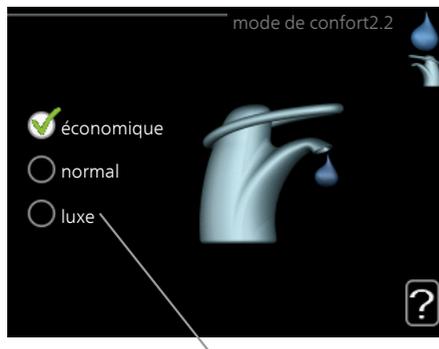


## Sélection d'un menu

Pour se déplacer dans le système de menus, sélectionnez un menu principal et appuyez sur le bouton OK. Une nouvelle fenêtre s'affiche alors à l'écran avec les sous-menus.

Sélectionnez l'un des sous-menus en appuyant sur le bouton OK.

## Sélection d'options



Alternative

Dans un menu d'options, l'option en cours de sélection est indiquée par une petite coche verte. 

Pour sélectionner une autre option :

1. Cliquez sur l'option souhaitée. L'une des options est alors pré-sélectionnée (en blanc). 
2. Appuyez sur le bouton OK pour confirmer l'option sélectionnée. Une petite coche verte apparaît à côté de l'option sélectionnée. 

## Réglage d'une valeur

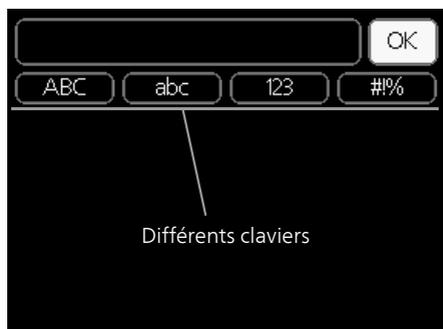


Valeurs à modifier

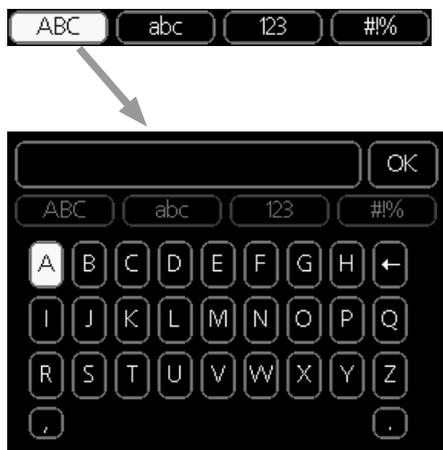
Pour définir une valeur :

1. Sélectionnez la valeur souhaitée à l'aide du bouton de commande. 01
2. Appuyez sur le bouton OK. L'arrière-plan de la valeur s'affiche en vert pour vous indiquer que vous vous trouvez dans le mode de réglage. 01
3. Tournez le bouton de commande vers la droite pour augmenter la valeur et vers la gauche pour la réduire. 04
4. Appuyez sur le bouton OK pour confirmer la valeur que vous venez de définir. Pour modifier et revenir à la valeur d'origine, appuyez sur le bouton Retour. 04

## Utilisez le clavier virtuel



Dans certains menus où du texte doit être saisi, un clavier virtuel est accessible.



En fonction du menu, vous pouvez avoir accès à différentes polices de caractères que vous pouvez sélectionner à l'aide de la molette de commande. Pour modifier le tableau des caractères, appuyez sur le bouton Précédent. Si un menu dispose uniquement d'une police de caractères, le clavier s'affiche directement.

Quand vous avez terminé d'écrire, marquez « OK » et appuyez sur le bouton OK.

## Navigation entre les fenêtres

Un menu peut comprendre plusieurs fenêtres. Tournez le bouton de commande pour parcourir les différentes fenêtres.



Fenêtre du menu  
actuel

Nombre de fenêtres  
dans le menu

## Navigation entre les fenêtres du guide de démarrage.



Flèches permettant de parcourir les différentes  
fenêtres du guide de démarrage

1. Appuyez sur le bouton de commande jusqu'à ce que l'une des flèches en haut à gauche (au niveau du numéro de la page) ait été sélectionnée.
2. Appuyez sur le bouton OK pour changer d'étape dans le guide de démarrage.

## Menu Aide



Plusieurs menus sont dotés d'un symbole vous indiquant qu'une aide supplémentaire est disponible.

Pour accéder à l'aide :

1. sélectionnez le symbole Aide à l'aide du bouton de commande.
2. Appuyez sur le bouton OK.

Le menu Aide comprend plusieurs fenêtres que vous pouvez parcourir avec le bouton de commande.

# Entretien de F470

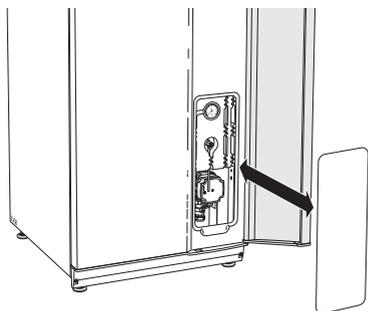
## VÉRIFICATIONS RÉGULIÈRES

Votre pompe à chaleur nécessite un entretien minimal après sa mise en service. Par ailleurs, il est recommandé de vérifier régulièrement votre installation.

Si quelque chose d'anormal survient, un message concernant le dysfonctionnement s'affiche à l'écran sous forme de divers textes d'alarmes. Voir la section sur la gestion des alarmes à la page 69.

### *Trappe d'entretien*

Les vannes de purge etc. se trouvent derrière la trappe d'entretien. Pour ouvrir la trappe, tirez-la vers vous.

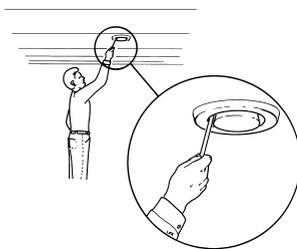


### *Nettoyage des dispositifs de ventilation*

Les dispositifs de ventilation du bâtiment doivent être nettoyés régulièrement avec par exemple, une petite brosse de manière à maintenir une ventilation correcte.

Les réglages des dispositifs ne doivent pas être modifiés.

Vérifiez également les grilles d'entrée de l'air extérieur de la façade domestique et nettoyez-les si nécessaire.



### **REMARQUE!**

Si vous retirez plusieurs bouches de ventilation pour le nettoyage, attention de ne pas les mélanger.

## *Nettoyage du filtre à air*

Les filtres à air de F470 doivent être nettoyés régulièrement. La fréquence de nettoyage dépend notamment de la quantité de poussière présente dans l'air de ventilation. Effectuez des essais pour déterminer ce qui convient le mieux à votre installation.

Un rappel concernant le nettoyage du filtre s'affichera à l'écran. Par défaut, ce rappel s'affiche tous les trois mois, mais le décompte est réinitialisé en cas de coupure de l'alimentation de la F470.

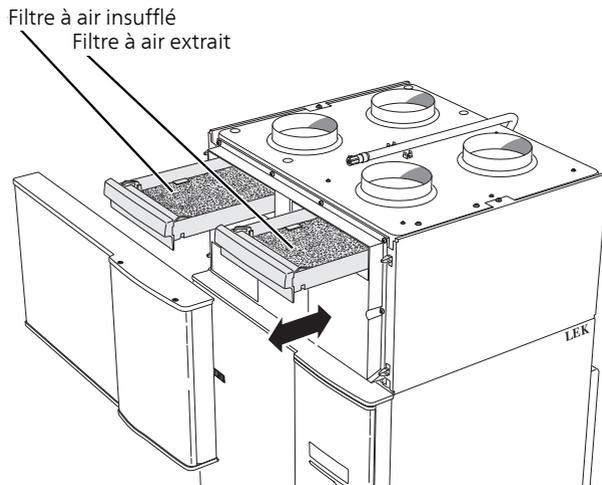
1. Mettez la pompe à chaleur hors tension.
2. Enlevez le cache avant supérieur en le tirant.
3. Tirez sur les cassettes du filtre pour les extraire.
4. Retirez les filtres et nettoyez-les en les secouant ou en aspirant la poussière.
5. Vérifiez l'état des filtres et remplacez-les si nécessaire.
6. Remontez l'ensemble en suivant les instructions ci-dessus dans le sens contraire.

Même si les filtres semblent propres, la poussière s'accumule à l'intérieur et risque d'altérer leur efficacité. Par conséquent, remplacez-les tous les 1 an environ. Vous pouvez commander des filtres neufs auprès d'un représentant NIBE.



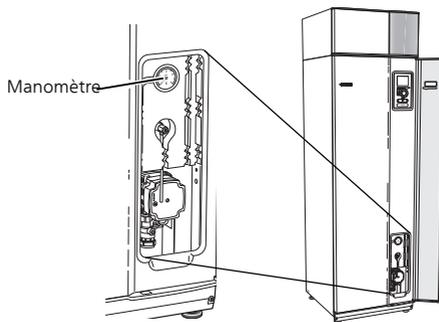
### *REMARQUE!*

N'utilisez pas d'eau ou d'autres liquides pour le nettoyage.



### *Vérifiez la pression*

F470 est équipée d'un manomètre qui indique la pression du réseau de distribution. La pression doit se situer entre 0,5 et 1,5 bar, mais varie toutefois lorsque la température change. Si la pression chute fréquemment à 0 ou s'élève à 2,5, contactez votre installateur pour procéder à un dépannage.

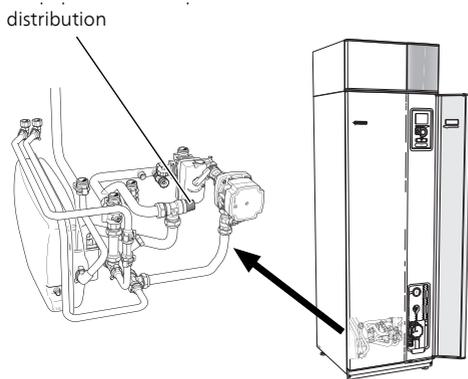


### *Soupapes de sécurité*

F470 dispose d'une soupape de sécurité pour le circuit de distribution. La soupape de sécurité du ballon d'eau chaude est fixée par l'installateur. Le fonctionnement de la soupape de sécurité doit être vérifié régulièrement. Procédez aux vérifications suivantes :

1. Ouvrez la soupape en tournant avec précaution le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Vérifiez que de l'eau circule dans la soupape.

3. Fermez la soupape en la relâchant. Si vous ne parvenez pas à bien la fermer en la relâchant, tournez-la légèrement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
4. S'il est nécessaire de remplir le circuit de distribution après la vérification de la soupape de sécurité, contactez l'installateur.



### *Nettoyage de la cuvette de trop-plein*

De la condensation se forme lorsque la pompe à chaleur est en fonctionnement. Cette condensation est évacuée et collectée dans une cuvette de trop-plein. En plus de l'eau, de la poussière et des particules sont également collectées dans la cuvette de trop-plein.

Vérifiez périodiquement que la cuvette de trop-plein et les évacuations ne sont pas obstrués ; l'eau doit pouvoir circuler librement. Nettoyez-les si nécessaire.

### *Remplissage du réseau de distribution*

Contactez l'installateur pour obtenir de l'aide pour le remplissage du circuit de distribution.

## *Purge du réseau de distribution*

En cas de remplissages répétés du réseau de distribution ou si vous entendez des bruits de bulles provenant de la pompe à chaleur, le système a peut-être besoin d'être purgé. Si tel est le cas, procédez comme suit :

1. Coupez l'alimentation électrique de la pompe à chaleur.
2. Purgez la pompe à chaleur via la vanne de purge et le reste du circuit de distribution via les vannes de purge appropriées.
3. Purgez l'échangeur d'air insufflé via sa vanne de purge.



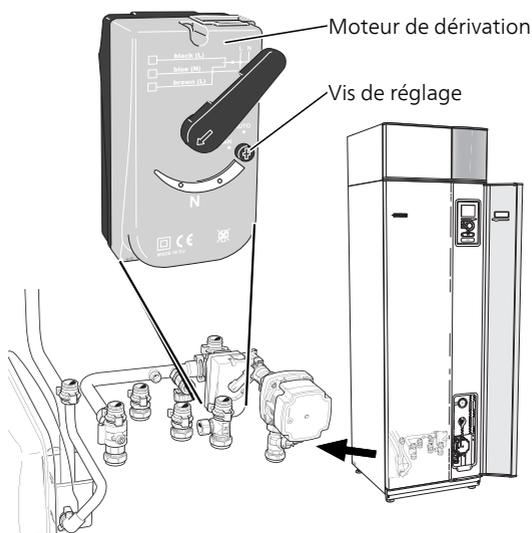
### *REMARQUE!*

Le tuyau de purge à l'intérieur de la cuve doit être vidangé pour que de l'air puisse être libéré. Cela signifie que le système n'est pas nécessairement totalement purgé, et ce malgré le débit d'eau lorsque la vanne de purge est ouverte.

Maintenez la vanne de purge ouverte pendant au moins 5 secondes.

## Mode secours

Le système automatique de régulation du chauffage n'est pas opérationnel, le fonctionnement de la dérivation manuelle est donc nécessaire. Pour ce faire, placez la vis de réglage sur le moteur de dérivation en mode « Manuel », puis, avec le bouton de dérivation, sélectionnez la position souhaitée.



## ASTUCES D'ÉCONOMIE

La génération du chauffage et la production d'eau chaude sont pilotées par la régulation.

Les facteurs ayant un effet sur la consommation d'énergie peuvent être les suivants : la température intérieure, la consommation d'eau chaude, le niveau d'isolation de la maison ou encore si celle-ci compte plusieurs grandes fenêtres. La position de la maison, comme par exemple l'exposition au vent, constitue un autre facteur.

La ventilation de la maison influe, elle aussi, sur la consommation d'énergie. Il est donc important de régler la ventilation rapidement après l'installation de la pompe à chaleur. Lors de ce réglage, un technicien configure le dispositif de ventilation de la maison et les ventilateurs dans F470 en fonction des valeurs prévisionnelles de l'habitation. Le technicien règle également la température de l'air fourni de manière à ce qu'elle se situe quelques degrés en dessous de la température ambiante souhaitée.



## ASTUCE

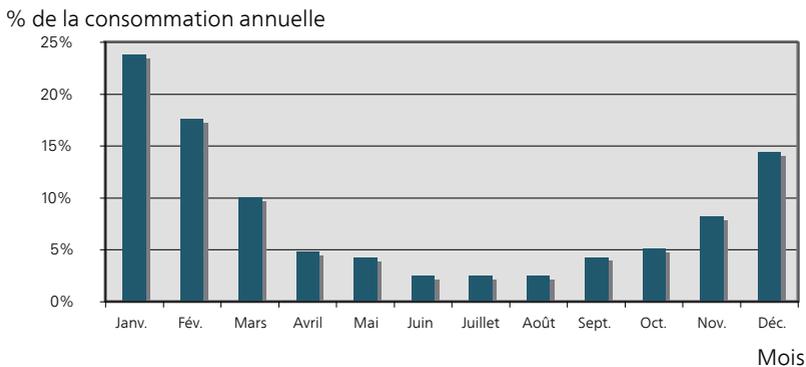
Vérifiez la température de l'air fourni un jour où il fait froid. Si les réglages ont été effectués un jour où il a fait chaud, il est possible que la ventilation doive être à nouveau réglée. Si tel est le cas, contactez votre installateur.

De même, respectez les conseils suivants :

- Ouvrez complètement les vannes thermostatiques (excepté dans les pièces où vous souhaitez qu'il fasse plus frais). Cette opération est particulièrement importante, car la fermeture totale ou partielle des vannes thermostatiques réduit le débit dans le circuit de distribution. F470 fonctionnerait donc à une température plus élevée, ce qui risquerait d'augmenter la consommation d'énergie.
- Pendant la période d'ajustement (hiver), tous les robinets de thermostat doivent être entièrement ouverts. Les réglages de chauffage de la pompe à chaleur sont ensuite ajustés, de manière à obtenir la bonne température intérieure dans la plupart des pièces, quelle que soit la température extérieure. Dans des pièces nécessitant une température inférieure, les robinets de thermostat sont abaissés au niveau souhaité. Après plusieurs mois, les thermostats restants peuvent être diminués légèrement pour éviter une augmentation de la température ambiante due au rayonnement solaire, poêle à bois, etc. D'autres réductions peuvent s'avérer nécessaires ultérieurement.
- Vous pouvez diminuer la température lorsque vous n'êtes pas chez vous en programmant « réglage vacances » dans le menu 4.7. Voir page 65 pour de plus amples instructions.
- Vous pouvez réduire la vitesse de ventilation lorsque vous n'êtes pas chez vous en définissant une programmation dans le menu 1.3.3. Voir page 37 pour de plus amples instructions.

## Consommation énergétique

Consommation approximative d'énergie de F470 sur une année



Augmenter la température intérieure d'un degré augmente la consommation d'énergie de 5 % environ.

## Électricité domestique

Il a été calculé par le passé que la consommation annuelle d'électricité domestique d'un foyer suédois moyen était d'environ 5000 kWh. Aujourd'hui, la consommation énergétique varie généralement entre 6000-12000 kWh par an.

Matériel	Puissance normale (W)		Consommation annuelle moyenne (kWh)
	Fonctionnement	Veille	
Téléviseur (fonctionnement : 5 h/jour, veille : 19 h/jour)	200	2	380
Box internet (fonctionnement : 5 h/jour, veille : 19 h/jour)	11	10	90
DVD (fonctionnement : 2 h/semaine)	15	5	45
Console de jeux de salon (fonctionnement : 6 h/semaine)	160	2	67
Radio/chaîne stéréo (fonctionnement : 3 h/jour)	40	1	50
Ordinateur avec écran (fonctionnement : 3 h/jour, veille 21 h/jour)	100	2	120
Ampoule (fonctionnement 8 h/jour)	60	-	175
Spot, halogène (fonctionnement 8 h/jour)	20	-	58
Climatisation (fonctionnement : 24 h/jour)	100	-	165
Congélateur (fonctionnement : 24 h/jour)	120	-	380
Poêle, table de cuisson (fonctionnement : 40 min/jour)	1500	-	365
Poêle, four (fonctionnement : 2 h/semaine)	3000	-	310
Lave-vaisselle, raccord d'eau froide (fonctionnement 1 fois/jour)	2000	-	730
Machine à laver (fonctionnement : 1 fois/jour)	2000	-	730
Sèche-linge (fonctionnement : 1 fois/jour)	2000	-	730
Aspirateur (fonctionnement : 2 h/semaine)	1000	-	100

<i>Matériel</i>	<i>Puissance normale (W)</i>		<i>Consommation annuelle moyenne (kWh)</i>
Résistance de carter (fonctionnement : 1 h/jour, 4 mois/an)	400	-	50
Chauffe-habitacle (fonctionnement : 1 h/jour, 4 mois/an)	800	-	100

Ces valeurs sont des exemples approximatifs.

Exemple : une famille avec 2 enfants vit dans une maison équipée de 1 téléviseurs, 1 box internet, 1 lecteurs de DVD, 1 consoles de jeux de salon, 2 ordinateurs, 3 chaînes stéréo, 2 ampoules dans les WC, 2 ampoules dans la salle de bain, 4 ampoules dans la cuisine, 3 ampoules à l'extérieur, une machine à laver, un sèche-linge, un lave-vaisselle, un réfrigérateur, un congélateur, un four, un aspirateur, une résistance de carter = 6240 kWh d'électricité domestique par an.

### *Compteur électrique*

Vérifiez régulièrement, de préférence une fois par mois, le compteur électrique. Vous pourrez ainsi observer tout changement survenu dans la consommation énergétique.

Les maisons récemment construites sont équipées de deux compteurs électriques. Utilisez la différence entre les deux pour calculer votre électricité domestique.

### *Nouvelles constructions*

Les maisons récemment construites subissent un processus de séchage pendant un an. La maison peut alors consommer bien plus d'énergie que par la suite. Après 1-2 ans, la courbe de chauffage, son décalage et l'ensemble des vannes thermostatiques doivent être réajustées, dans la mesure où le réseau de distribution nécessite généralement une température inférieure une fois le processus de séchage terminé.

# 3 F470 – à votre service

## Définir la température intérieure

### APERÇU

#### *Sous-menus*

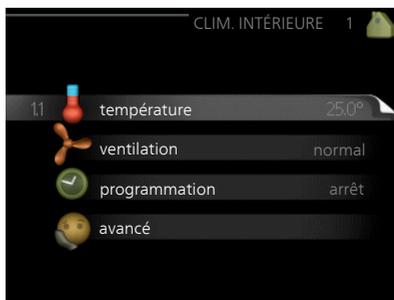
Le menu **CLIM. INTÉRIEURE** comprend plusieurs sous-menus. Vous trouverez les informations d'état pour le menu correspondant à droite des menus.

**température** Réglage de la température pour le système de chauffage. Les informations d'état indiquent les valeurs définies pour le système de chauffage.

**ventilation** Réglage de la vitesse du ventilateur. Les informations d'état indiquent le réglage sélectionné.

**programmation** Programmation du chauffage et de la ventilation. L'information d'état « réglage » s'affiche à l'écran si vous avez réglé une programmation mais que celle-ci n'est pas active pour le moment, « réglage vacances » s'affiche à l'écran si la programmation de vacances est active en même temps que la programmation ordinaire (la fonction vacances reste prioritaire), « actif » s'affiche à l'écran si une partie de la programmation est active. Dans le cas contraire, vous verrez apparaître « arrêt ».

**avancé** Réglage de la courbe de chauffage, ajustement avec le contact externe, valeur minimale de la température d'alimentation, sonde d'ambiance et refroidissement nocturne.



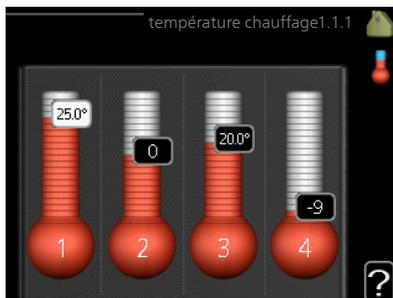
## TEMPÉRATURE

*Réglage de la température  
(avec sondes d'ambiance  
installées et activées) :*

*chauffage*

Plage de réglage : de 5 à 30 °C

Valeur par défaut : 20



La valeur s'affiche à l'écran en °C si le système d'émission est régulé par une sonde d'ambiance.



### **ATTENTION!**

Un réseau de distribution à forte inertie, comme par exemple, un plancher chauffant, est susceptible de ne pas convenir à une utilisation avec sonde d'ambiance.

Pour modifier la température ambiante, utilisez le bouton de commande et sélectionnez la température souhaitée à l'écran. Confirmez le nouveau réglage en appuyant sur le bouton OK. La nouvelle température s'affiche à l'écran à droite du symbole.

*Réglage de la température (sans sonde d'ambiance activée) :*

Plage de réglage : -10 à +10

Valeur par défaut : -1

L'écran d'affichage indique les valeurs définies pour le chauffage (décalage de la courbe). Pour augmenter ou baisser la température intérieure, augmentez ou réduisez la valeur affichée à l'écran.

Utilisez le bouton de commande pour définir une nouvelle valeur. Confirmez le nouveau réglage en appuyant sur le bouton OK.

Le nombre d'incrément nécessaires pour augmenter la température intérieure d'un degré dépend de l'installation de chauffage. Augmenter d'un seul incrément suffit en général mais dans certains cas plusieurs incréments sont nécessaires.

Réglage de la valeur souhaitée. La nouvelle valeur s'affiche à l'écran à droite du symbole.



## ATTENTION!

L'augmentation de la température ambiante peut être ralentie par les vannes thermostatiques dont sont équipés les radiateurs ou le plancher chauffant. Il faut donc ouvrir complètement les vannes thermostatiques, sauf dans les pièces où une température plus basse est souhaitée (par exemple, les chambres).

Si la température de l'air extrait descend en dessous de 16 °C, le compresseur se verrouille et l'appoint électrique est activé. La chaleur n'est pas récupérée sur l'air extrait lorsque le compresseur est bloqué.



## ASTUCE

Attendez 24 heures pour que la température ambiante ait le temps de se stabiliser avant de modifier le réglage.

S'il fait froid à l'extérieur et que la température ambiante est trop basse, augmentez d'un incrément la pente de la courbe à partir du menu 1.9.1.1.

S'il fait froid à l'extérieur et que la température ambiante est trop élevée, réduisez d'un incrément la pente de la courbe à partir du menu 1.9.1.1.

S'il fait chaud à l'extérieur et que la température ambiante est trop basse, augmentez d'un incrément la valeur à partir du menu 1.1.1.

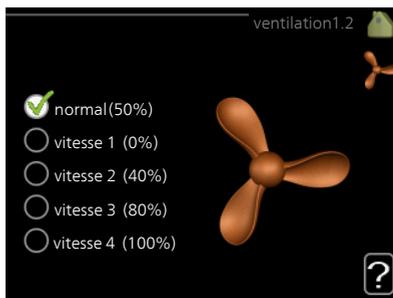
S'il fait chaud à l'extérieur et que la température ambiante est trop élevée, diminuez d'un incrément la valeur à partir du menu 1.1.1.

Menu  
1.2

## VENTILATION

Plage de réglage : normal et vitesse  
1-4

Valeur par défaut : normal



Vous pouvez ici augmenter ou réduire temporairement la ventilation à l'intérieur de l'habitation.

Lorsqu'une nouvelle vitesse est sélectionnée, un compte à rebours se déclenche. Une fois le temps écoulé, la ventilation réadopte son réglage normal.

Si nécessaire, il est possible de modifier ces différents temps de retour dans le menu 1.9.6.

La vitesse du ventilateur apparaît entre parenthèses (en pourcentage) après chaque alternative de vitesse.



### ASTUCE

Pour régler des changements de périodes plus longues, utilisez la fonction Vacances ou Programmation.



### ATTENTION!

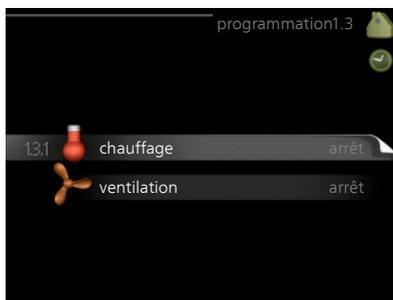
La pompe à chaleur nécessite un débit de ventilation minimum pour fonctionner correctement. Un débit de ventilation insuffisant peut entraîner le déclenchement d'une alarme et bloquer le fonctionnement du compresseur.

## Menu 1.3

### PROGRAMMATION

Dans le menu **programmation** la température intérieure (chauffage/ventilation) est programmée pour chaque jour de la semaine.

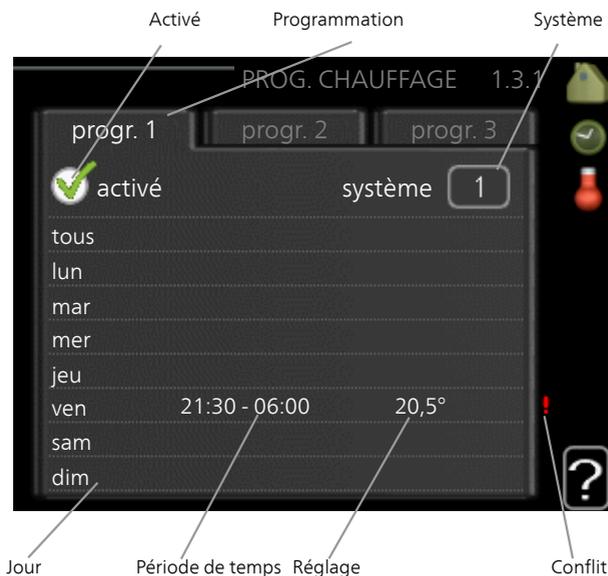
Vous pouvez également programmer de plus longues durées pendant une période sélectionnée (vacances) dans le menu 4.7.



## Menu 1.3.1

### CHAUFFAGE

Vous pouvez programmer ici jusqu'à trois consignes de température et trois périodes par jour. Si la sonde d'ambiance est installée et activée, on règle les différentes températures en °C, si aucune sonde d'ambiance n'est activée, on règle plusieurs loi d'eau ( menu 1.1). Augmenter d'un seul incrément suffit en général à modifier la température ambiante d'un degré, mais dans certains cas plusieurs incréments sont nécessaires.



*Programmation* : permet de sélectionner la programmation à modifier.

*Activé* : permet d'activer ici la programmation pour la période sélectionnée. Les horaires définis ne sont pas affectés lors de la désactivation.

*Système* : permet de sélectionner le circuit de distribution auquel renvoie le programme correspondant. Cette alternative s'affiche uniquement s'il existe plusieurs circuits de distribution.

*Jour* : permet de sélectionner le ou les jours de la semaine concerné(s) par la programmation. Pour annuler la programmation d'un jour en particulier, l'heure pour ce jour doit être réinitialisée en réglant l'heure de démarrage à l'identique de l'heure d'arrêt. Si la ligne « tous » est utilisée, tous les jours de la période seront définis en fonction de cette ligne.

*Période de temps* : permet de sélectionner l'heure de démarrage et d'arrêt de la programmation d'un jour en particulier.

*Réglage* : permet de définir le décalage de la courbe de chauffage par rapport au menu 1.1 pendant la programmation. Si une sonde d'ambiance est installée, la température ambiante souhaitée est indiquée en °C.

*Conflit* : en cas de conflit entre deux réglages, un point d'exclamation rouge s'affiche.



### ASTUCE

Si vous souhaitez régler une programmation similaire chaque jour de la semaine, commencez par cocher « tous » puis modifiez les jours souhaités.



### ASTUCE

Réglez l'heure d'arrêt avant l'heure de démarrage afin que cette période se prolonge après minuit. La programmation s'arrête alors le jour suivant à l'heure d'arrêt définie.

La programmation démarre toujours à la date à laquelle l'heure de démarrage est réglée.



### ATTENTION!

Les changements de température dans le logement prennent du temps. Par exemple, un chauffage au sol ne permet pas de sentir une différence notable de la température des pièces sur de courtes périodes de temps.

Si la température de l'air extrait descend en dessous de 16 °C, le compresseur se verrouille et l'appoint électrique est activé. Lorsque le compresseur est bloqué, la chaleur n'est pas récupérée sur l'air évacué.

Menu  
1.3.3

## VENTILATION

Vous pouvez programmer ici jusqu'à deux périodes d'augmentation ou de diminution de la ventilation par jour.



*Programmation* : permet de sélectionner la programmation à modifier.

*Activé* : permet d'activer ici la programmation pour la période sélectionnée. Les horaires définis ne sont pas affectés lors de la désactivation.

*Jour* : permet de sélectionner le ou les jours de la semaine concerné(s) par la programmation. Pour annuler la programmation d'un jour en particulier, l'heure pour ce jour doit être réinitialisée en réglant l'heure de démarrage à l'identique de l'heure d'arrêt. Si la ligne « tous » est utilisée, tous les jours de la période seront définis en fonction de cette ligne.

*Période de temps* : permet de sélectionner l'heure de démarrage et d'arrêt de la programmation d'un jour en particulier.

*Réglage* : permet de définir la vitesse de ventilation souhaitée.

*Conflit* : en cas de conflit entre deux réglages, un point d'exclamation rouge s'affiche.



### ASTUCE

Si vous souhaitez régler une programmation similaire chaque jour de la semaine, commencez par cocher « tous » puis modifiez les jours souhaités.



## ASTUCE

Réglez l'heure d'arrêt avant l'heure de démarrage afin que cette période se prolonge après minuit. La programmation s'arrête alors le jour suivant à l'heure d'arrêt définie.

La programmation démarre toujours à la date à laquelle l'heure de démarrage est réglée.



## ATTENTION!

Un changement notable sur une période plus longue peut engendrer un environnement intérieur de mauvaise qualité et des économies de fonctionnement plus faibles.

Menu  
1.9

## AVANCÉ

Le menu **avancé** comporte du texte en orange et est destiné aux utilisateurs avancés. Ce menu comprend plusieurs sous-menus.

**courbe de chauffage** Réglage de la pente de la loi d'eau.

**réglage externe** Réglage du décalage de la loi d'eau lorsque le contact externe est branché.

**temp. min. dép. chauff.** Réglage de la température minimum du circuit de chauffage.

**réglages sondes d'ambiance** Réglages en fonction de la sonde d'ambiance.

**temps retour ventil.** Réglages du temps de retour du ventilateur dans le cas d'un changement provisoire de la vitesse de ventilation.

**courbe personnalisée** Réglage de votre propre loi d'eau.

**décalage de points** Réglage du décalage de la loi d'eau à une température extérieure spécifique.

**Refroidissement nocturne** Réglage du refroidissement nocturne.



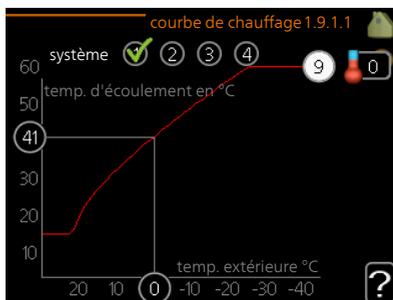
Menu  
1.9.1

## COURBE DE CHAUFFAGE

## courbe de chauffage

Plage de réglage : 0 - 15

Valeur par défaut : 5



La loi d'eau de votre habitation peut être affichée dans le menu **courbe de chauffage**. L'objectif de cette loi d'eau est de maintenir une température intérieure constante quelles que soient les températures extérieures afin d'utiliser efficacement l'énergie. C'est à partir de cette loi d'eau que la régulation de la pompe à chaleur détermine la température de l'eau alimentant le réseau de distribution, la température de départ et donc, la température ambiante. Sélectionner la loi d'eau et lire ici les changements de température de départ à différentes températures extérieures.



### ATTENTION!

Dans le cas de systèmes de plancher chauffant, **temp. max. circuit écou.** doit normalement être réglé entre 35 et 45 °C.

Vérifiez la température maximale de votre plancher chauffant avec votre installateur/fournisseur.



### ASTUCE

Attendez 24 heures pour que la température ambiante ait le temps de se stabiliser avant de modifier le réglage.

S'il fait froid à l'extérieur et que la température ambiante est trop basse, augmentez d'un incrément la pente de la loi d'eau.

S'il fait froid à l'extérieur et que la température des pièces est trop élevée, diminuez d'un incrément la pente de la loi d'eau.

S'il fait chaud à l'extérieur et que la température ambiante est trop basse, augmentez d'un incrément le décalage de la loi d'eau.

S'il fait chaud à l'extérieur et que la température ambiante est trop élevée, diminuez d'un incrément le décalage de la loi d'eau.

## RÉGLAGE EXTERNE

*Réglage de la température  
(avec sondes d'ambiance  
installées et activées) :*

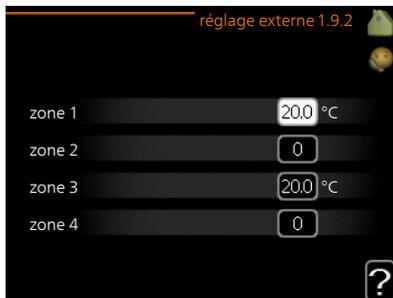
Plage de réglage : de 5 à 30 °C

Valeur par défaut : 20

*Réglage de la température  
(sans sonde d'ambiance  
activée) :*

Plage de réglage : -10 à +10.

Valeur par défaut : 0



Le fait de brancher un contact externe, par exemple, un thermostat d'ambiance ou un temporisateur, vous permet d'augmenter ou de diminuer temporairement ou périodiquement la température ambiante tout en chauffant votre habitation. Lorsque le contact est activé, le décalage de la loi d'eau est modifié du nombre d'unités sélectionnées dans le menu. Si une sonde d'ambiance est installée et activée, la température ambiante souhaitée est réglée (en °C).

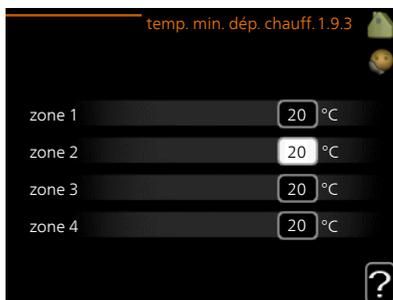
Si vous disposez de plusieurs réseaux de distribution, les réglages peuvent être effectués séparément pour chacun des réseaux.

## TEMP. MIN. DÉP. CHAUFF.

*chauffage*

Plage de réglage : 20-70 °C

Valeur par défaut : 20 °C



Définir la température minimum à la température d'eau de chauffage du réseau de distribution. Cela signifie que F470 ne calculera jamais une température inférieure à celle définie ici.

Si vous disposez de plusieurs réseaux de distribution, les réglages peuvent être effectués séparément pour chacun des réseaux.



## ASTUCE

La valeur peut être augmentée si vous disposez par exemple, d'une cave que vous souhaitez tout le temps chauffer, même en été.

La valeur devra être augmentée dans « arrêter le chauffage » menu 4.9.2 « réglage du mode auto ».

Menu  
1.9.4

## RÉGLAGES SONDES D'AMBIANCE

### *facteur système*

Plage de réglage : 0,0 - 6,0

Valeur par défaut : 2,0



Vous pouvez activer ici les sondes d'ambiance permettant de régler la température ambiante.



## ATTENTION!

Un système de chauffage à inertie, comme un plancher chauffant, n'est pas nécessairement adapté à un pilotage par les sondes d'ambiance de l'installation.

Vous pouvez régler ici un facteur (une valeur numérique) qui détermine dans quelle mesure une température ambiante supérieure ou inférieure à la normale (la différence entre la température ambiante souhaitée et la température ambiante réelle) va affecter la température de départ du système d'émission. Une valeur plus importante modifiera davantage et plus rapidement le décalage de la courbe de chauffage.



## REMARQUE!

Si vous réglez la position du « facteur système » sur une valeur trop élevée, cela peut résulter (en fonction de votre système d'émission) en une température ambiante instable.

Si plusieurs systèmes de chauffage sont installés, les réglages ci-dessus peuvent être effectués pour les systèmes correspondants.

Menu  
1.9.6

## TEMPS RETOUR VENTIL.

### *vitesse 1-4*

Plage de réglage : de 1 à 99 h

Valeur par défaut : 4 h



Vous pouvez sélectionner ici le temps de retour pour un changement de vitesse temporaire (vitesse 1-4) de la ventilation à partir du menu 1.2.

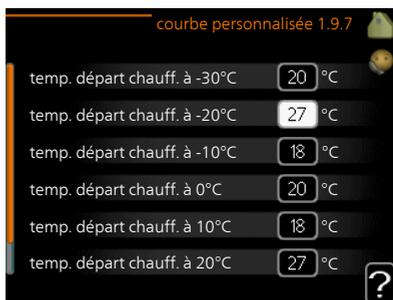
Le temps de retour correspond au temps écoulé avant que la vitesse de ventilation revienne à la normale.

Menu  
1.9.7

## COURBE PERSONNALISÉE

### *température d'alimentation*

Plage de réglage : de 0 à 80 °C



Vous pouvez ici créer votre propre loi d'eau, si vous avez des besoins spécifiques, en définissant les températures d'eau de chauffage/rafraîchissement souhaitées pour différentes températures extérieures.



### **ATTENTION!**

La loi d'eau 0 du menu 1.9.1 doit être sélectionnée pour que courbe personnalisée s'applique.

## DÉCALAGE DE POINTS

### *point de temp. extérieure*

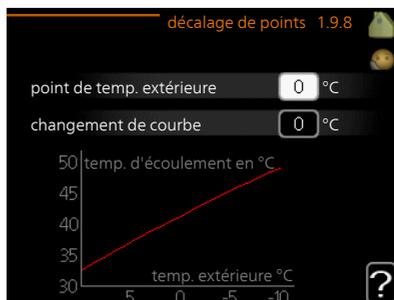
Plage de réglage : de -40 à 30 °C

Valeur par défaut : 0 °C

### *changement de courbe*

Plage de réglage : de -10 à 10 °C

Valeur par défaut : 0 °C



Sélectionnez ici un changement dans la loi d'eau à une certaine température extérieure. Augmenter d'un seul incrément suffit en général à modifier la température ambiante d'un degré mais dans certains cas plusieurs incréments sont nécessaires.

La loi d'eau est affectée à  $\pm 5$  °C à partir du réglage point de temp. extérieure.

Il est important que la loi d'eau appropriée soit sélectionnée pour que la température ambiante reste stable.



### **ASTUCE**

S'il fait froid dans la maison, par exemple -2 °C, « point de temp. extérieure » est réglé sur « -2 » et « changement de courbe » est augmenté jusqu'à ce que la température ambiante souhaitée soit maintenue.



### **ATTENTION!**

Attendez 24 heures pour que la température ambiante ait le temps de se stabiliser avant de modifier le réglage.

## REFROIDISSEMENT NOCTURNE

### *temp. dém. air évacué*

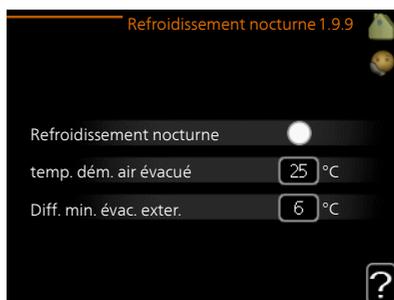
Plage de réglage : de 20 à 30 °C

Valeur par défaut : 25 °C

### *Diff. min. évac. exter.*

Plage de réglage : de 3 à 10 °C

Valeur par défaut : 6 °C



Activez ici le refroidissement nocturne.

Lorsque la température intérieure est élevée et que la température extérieure est inférieure, vous pouvez rafraîchir votre intérieur en forçant la ventilation.

Si la différence de température entre l'air extrait et l'air ambiant est supérieure à la valeur définie (« Diff. min. évac. exter. ») et que la température de l'air extrait est supérieure à la valeur définie (« temp. dém. air évacué »), utilisez la ventilation à la vitesse 4 jusqu'à ce que l'une des conditions ne soit plus remplie.



### **ATTENTION!**

Vous ne pouvez activer le refroidissement nocturne que si le chauffage de l'habitation est désactivé. Reportez-vous au menu 4.2.

# Définir la production d'eau chaude

## APERÇU

### Sous-menus

Le menu **EAU CHAUDE** comprend plusieurs sous-menus. Vous trouverez les informations d'état pour le menu correspondant à droite des menus.

**luxe temporaire** Activation de l'augmentation temporaire de la température de l'eau chaude. L'information d'état affiche « arrêt » ou la durée restante de l'augmentation temporaire de la température.

**mode de confort** Réglage du confort en eau chaude. L'information d'état affiche le mode sélectionné, « économique », « normal » ou « luxe ».

**programmation** Programmation du confort en eau chaude. L'information d'état « réglage » s'affiche si vous avez réglé la programmation mais qu'elle n'est pas actuellement active, « réglage vacances » s'affiche si le réglage Vacances est actif au même moment que la programmation (lorsque la fonction Vacances est prioritaire), « actif » s'affiche si une partie de la programmation est active, sinon « arrêt » s'affiche.

**avancé** Réglage de l'augmentation périodique de la température de l'eau chaude.



## LUXE TEMPORAIRE

Plage de réglage : 3, 6 et 12 heures  
et mode « arrêt » et « aug. ponct. »

Valeur par défaut : « arrêt »



Lorsque les besoins en eau chaude augmentent temporairement, ce menu peut être utilisé pour choisir une augmentation de la température de l'eau chaude en mode Luxe pendant une durée sélectionnable.



### ATTENTION!

Si le mode Confort « luxe » est sélectionné dans le menu 2.2, vous ne pourrez pas procéder à une nouvelle augmentation.

La fonction est immédiatement activée lorsqu'une période de temps est sélectionnée et confirmée à l'aide du bouton OK. Le temps restant pour le paramètre sélectionné s'affiche sur la droite.

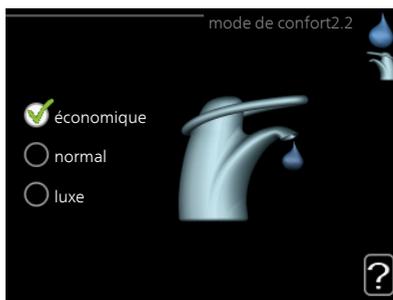
Lorsque le temps est écoulé, F470 retourne au mode défini dans le menu 2.2.

Sélectionnez « arrêt » pour désactiver **lux**e temporaire .

## MODE DE CONFORT

Plage de réglage : économique, normal, luxe

Valeur par défaut : normal



La différence entre les modes sélectionnables correspond à la température de l'eau chaude sanitaire. Plus la température est élevée, plus vous aurez d'eau chaude longtemps.

*économique* : ce mode produit moins d'eau chaude que les autres modes, mais il est toutefois plus économique. Ce mode peut être utilisé dans les petites habitations où les besoins en eau chaude sont faibles.

*normal* : le mode Normal fournit une plus grande quantité d'eau chaude et convient à la plupart des habitations.

*luxe* : le mode Luxe procure la quantité maximale d'eau chaude possible. Sous ce mode, l'appoint électrique ainsi que le compresseur peuvent être utilisés pour produire de l'eau chaude, ce qui peut alors augmenter les coûts de fonctionnement.

## Menu 2.3

### PROGRAMMATION

Les différents confort d'eau chaude de la pompe à chaleur peuvent être programmés ici jusqu'à deux périodes différentes chaque jour.

La programmation est activée/désactivée en cochant/décochant « activé ». Les horaires définis ne sont pas affectés lors de la désactivation.

*Programmation* : permet de sélectionner la programmation à modifier.

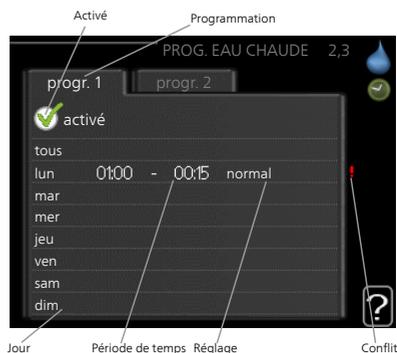
*Activé* : permet d'activer ici la programmation pour la période sélectionnée. Les horaires définis ne sont pas affectés lors de la désactivation.

*Jour* : permet de sélectionner le ou les jours de la semaine concerné(s) par la programmation. Pour annuler la programmation d'un jour en particulier, l'heure pour ce jour doit être réinitialisée en réglant l'heure de démarrage à l'identique de l'heure d'arrêt. Si la ligne « tous » est utilisée, tous les jours de la période seront définis en fonction de cette ligne.

*Période de temps* : permet de sélectionner l'heure de démarrage et d'arrêt de la programmation d'un jour en particulier.

*Réglage* : permet de régler le confort d'eau chaude à appliquer pendant la programmation.

*Conflit* : en cas de conflit entre deux réglages, un point d'exclamation rouge s'affiche.





## ASTUCE

Si vous souhaitez régler une programmation similaire chaque jour de la semaine, commencez par cocher « tous » puis modifiez les jours souhaités.



## ASTUCE

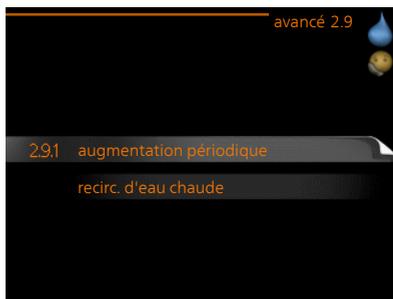
Réglez l'heure d'arrêt avant l'heure de démarrage afin que cette période se prolonge après minuit. La programmation s'arrête alors le jour suivant à l'heure d'arrêt définie.

La programmation démarre toujours à la date à laquelle l'heure de démarrage est réglée.

Menu  
2.9

## AVANCÉ

Le menu **avancé** comporte du texte en orange et est destiné aux utilisateurs avancés. Ce menu comprend plusieurs sous-menus.



Menu  
2.9.1

## AUGMENTATION PÉRIODIQUE

### *période*

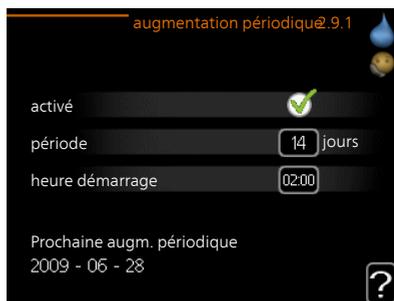
Plage de réglage : de 1 à 90 jours

Valeur par défaut : 14 jours

### *heure démarrage*

Plage de réglage : 00:00 - 23:00

Valeur par défaut : 00:00



Pour éviter l'apparition de bactéries dans le préparateur ECS, le compresseur et l'appoint électrique immergé peuvent augmenter la température de l'eau chaude pendant un court moment à intervalles réguliers.

Les délais entre les augmentations peuvent être sélectionnés ici. Les périodes peuvent varier entre 1 et 90 jours. Le réglage d'usine est de 14 jours. Cochez ou décochez « activé » pour démarrer ou arrêter la fonction.

Menu  
2.9.2

## RECIRC. D'EAU CHAUDE

### *durée de fonctionnement*

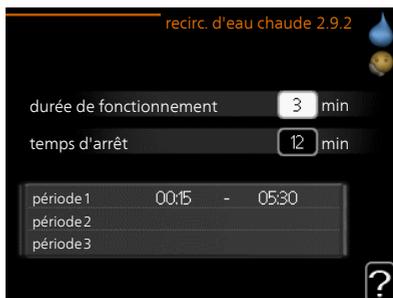
Plage de réglage : 1-60 min

Valeur par défaut : 60 min.

### *temps d'arrêt*

Plage de réglage : de 0 à 60 min.

Valeur par défaut : 0 min.



Vous pouvez régler ici jusqu'à trois périodes différentes par jour de bouclage d'eau chaude. Pendant les périodes définies, la pompe de bouclage d'eau chaude fonctionne conformément aux réglages ci-dessus.

« durée de fonctionnement » permet de déterminer la durée d'exécution de la pompe de bouclage d'eau chaude.

« temps d'arrêt » permet de déterminer la durée d'inactivité de la pompe de bouclage d'eau chaude entre deux exécutions.

# Obtenir des informations

## APERÇU

### Sous-menus

Pour le menu **INFOS** il existe plusieurs sous-menus. Aucun réglage ne peut être effectué dans ces menus, ils affichent uniquement des informations. Vous trouverez les informations d'état pour le menu correspondant à droite des menus.

**infos d'entretien** indique les niveaux de température et les réglages dans l'installation.

**infos compresseur** indique les durées de fonctionnement, le nombre de démarrages etc. du compresseur dans la pompe à chaleur.

**infos chaleur suppl.** affiche les informations relatives aux durées de fonctionnement des appoints, etc.

**journal des alarmes** affiche la dernière alarme ainsi que les informations concernant la pompe à chaleur lorsque l'alarme s'est déclenchée.

**journal temp. int** la température intérieure moyenne par semaine au cours de l'année passée.



Menu  
3.1

## INFOS D'ENTRETIEN

Vous trouverez ici toutes les informations concernant l'état de fonctionnement réel de la pompe à chaleur (par ex., les températures réelles, etc.). Aucune modification ne peut être apportée.

Ces informations couvrent plusieurs pages. Tournez le bouton de commande pour parcourir les différentes pages.

<i>Symboles utilisés dans ce menu :</i>			
	Compresseur		Chauffage
	Supplément		Eau chaude
	Circulateur chauffage, système de climatisation		Ventilation

Menu  
3.2

## INFOS COMPRESSEUR

Les informations sur l'état de fonctionnement et les statistiques du compresseur sont disponibles ici. Aucune modification ne peut être apportée.

Ces informations couvrent plusieurs pages. Tournez le bouton de commande pour parcourir les différentes pages.



infos compresseur 3.2	
état :	lancement
nombre de démarrages :	214
durée totale fonct. :	h
- dont eau chaude :	h
facteur temps :	0,00
- dont eau chaude :	0,00

Menu  
3.3

## INFOS CHALEUR SUPPL.

Les informations sur les réglages d'appoint, l'état de fonctionnement et les statistiques sont disponibles ici. Aucune modification ne peut être apportée.

Ces informations couvrent plusieurs pages. Tournez le bouton de commande pour parcourir les différentes pages.



infos chaleur suppl. 3.3	
état :	arrêt
facteur temps :	0,9

## JOURNAL DES ALARMES

Pour faciliter la détection des défaillances, l'état de fonctionnement de la pompe lors des alertes d'alarme est enregistré ici. Vous pouvez consulter les informations des 10 dernières alarmes déclenchées.

Pour visualiser l'état de fonctionnement du système en cas d'alarme, sélectionnez l'alarme et appuyez sur le bouton OK.



Date	Heure	Description
01.01.2009	00:00	Alarme LT
01.01.2009	00:00	Alarme BP
01.01.2009	00:00	Déf sde BT6
01.01.2009	00:00	Déf sde BT20
01.01.2009	00:00	Déf sde BT2
01.01.2009	00:00	Déf sde BT1



Alarme du limiteur de température(52)	
temp. extérieure	-5.6 °C
départ chauffage	30.5 °C
retour chauffage	25.0 °C
rempl. eau chaude	49.0 °C
sortie condensateur	6.2 °C
durée de fonctionnement	30 min
mode de fonct.	arrêt

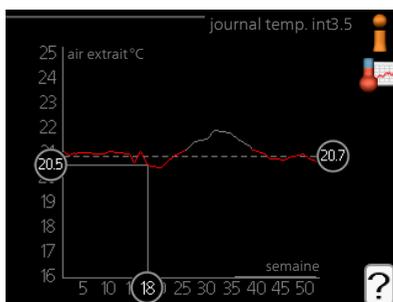
Informations relatives à une alarme.

## JOURNAL TEMP. INT

Vous pouvez voir ici la température intérieure moyenne par semaine au cours de l'année passée. La ligne en pointillés indique la température annuelle moyenne.

### *Pour relever une température moyenne*

1. Tournez le bouton de commande de manière à ce que l'anneau sur l'axe avec le numéro de la semaine soit sélectionné.
2. Appuyez sur le bouton OK.
3. Suivez la ligne grise jusqu'au graphique et vers la gauche pour relever la température intérieure moyenne de la semaine sélectionnée.
4. Vous pouvez maintenant sélectionner les relevés de différentes semaines en tournant le bouton de commande vers la droite ou la gauche et en relevant la température moyenne.



5. Appuyez sur le bouton OK ou Retour pour quitter le mode Lecture.

# Régler la pompe à chaleur

## APERÇU

### Sous-menus

Le menu **POMPE À CHALEUR** comprend plusieurs sous-menus. Vous trouverez les informations d'état pour le menu correspondant à droite des menus.

**fonctions supplém.** Réglages s'appliquant à toute fonction supplémentaire installée dans le système de chauffage.



**mode de fonct.** Activation du mode de fonctionnement manuel ou automatique. L'information d'état indique le mode de fonctionnement sélectionné.

**mes icônes** Réglages concernant les icônes de l'interface utilisateur de la pompe à chaleur devant s'afficher lorsque la porte est fermée.

**heure et date** Réglage de l'heure et de la date actuelles.

**langue** Sélectionnez ici la langue d'affichage. L'information d'état indique la langue sélectionnée.

**réglage vacances** Programmation du chauffage, de l'eau chaude et de la ventilation (vacances). L'information d'état « réglage » s'affiche si vous réglez un programme particulier pour vos vacances, mais il n'est pas actif sur le moment, « actif » s'affiche si une partie du programme est active, sinon l'information « arrêt » s'affiche.

**avancé** Réglage du mode de fonctionnement de la pompe à chaleur.

Menu  
4.1

## FONCTIONS SUPPLÉM.

Les réglages de fonctions supplémentaires installées sur F470 ne peuvent être effectués à partir des sous-menus.



Menu  
4.1.3

## INTERNET

Vous pouvez ici effectuer les réglages pour connecter F470 via NIBE Uplink, qui utilise Internet.



### REMARQUE!

Pour que ces fonctions marchent, le câble réseau doit être connecté.



Menu  
4.1.3.1

## NIBE UPLINK

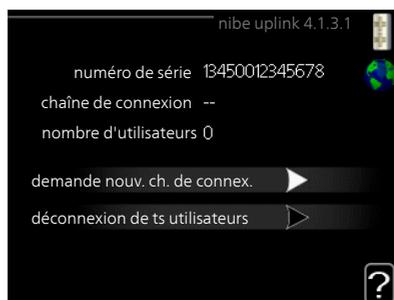
Vous pouvez ici gérer la connexion de l'installation à NIBE Uplink (nibeuplink.com) et voir le nombre d'utilisateurs connectés à l'installation via Internet.

Un utilisateur connecté dispose d'un compte utilisateur dans NIBE Uplink, qui a reçu l'autorisation de commander et /ou contrôler votre installation.

### *demande d'un nouvel accès*

Pour connecter un compte utilisateur sur NIBE Uplink à votre installation, vous devez demander un code d'accès unique.

1. Sélectionnez « demande nouv. ch. de connex. » et appuyez sur le bouton OK.
2. L'installation communique désormais avec NIBE Uplink pour créer un code



d'accès.

3. Lorsqu'un accès a été reçu, il s'affiche dans le menu à « chaîne de connexion » et est valable pour 60 minutes.

### *Déconnecter tous les utilisateurs*

1. Sélectionnez « déconnexion de ts utilisateurs » et appuyez sur le bouton OK.
2. L'installation communique avec NIBE Uplink pour déconnecter tous les utilisateurs connectés via Internet.



### *REMARQUE!*

Une fois les utilisateurs déconnectés, aucun d'entre eux ne peut contrôler ni commander votre installation via NIBE Uplink sans demander une nouvelle chaîne de connexion.

#### Menu 4.1.3.8

## RÉGLAGES TCP/IP

Vous pouvez maintenant effectuer les réglages TCP/IP à partir de votre installation.

### *Réglage automatique (DHCP)*

1. Cochez la case « automatique ». L'installation reçoit les réglages TCP/IP en utilisant le DHCP.
2. Sélectionnez « confirmer » et appuyez sur le bouton OK.



### *Réglage manuel*

1. Décochez « automatique », vous avez désormais accès à plusieurs options de réglage.
2. Sélectionnez « adresse ip » et appuyez sur le bouton OK.
3. Saisissez les détails corrects via le clavier virtuel.
4. Sélectionnez « OK » et appuyez sur le bouton OK.
5. Répétez les opération 1 à 3 pour « masque réseau », « passerelle » et « dns ».
6. Sélectionnez « confirmer » et appuyez sur le bouton OK.



## ATTENTION!

L'installation ne peut pas se connecter à Internet sans les réglages TCP/IP corrects. Si vous n'êtes pas sûrs des réglages valables, utilisez le mode automatique ou contactez votre administrateur réseau (ou équivalent) pour obtenir plus d'informations.



## ASTUCE

Tous les réglages effectués depuis l'ouverture du menu peuvent être réinitialisés en marquant «réinitialiser» et en appuyant sur le bouton OK.

Menu  
4.1.3.9

## RÉGLAGES PROXY

Vous pouvez maintenant effectuer les réglages du proxy pour votre installation.

Les réglages de proxy permettent de fournir des informations sur la connexion à un serveur intermédiaire (serveur proxy) situé entre l'installation et Internet. Ces réglages sont principalement utilisés lorsque l'installation est connectée à Internet via un réseau d'entreprise. L'installation prend en charge l'authentification par proxy de type HTTP Basic et HTTP de type Digest.

Si vous avez des doutes quant aux réglages applicables, contactez votre administrateur réseau (ou équivalent) pour obtenir plus d'informations.

### Réglage

1. Cochez la case «utilisez proxy» si vous ne souhaitez pas utiliser de proxy.
2. Sélectionnez « serveur » et appuyez sur le bouton OK.
3. Saisissez les détails corrects via le clavier virtuel.
4. Sélectionnez « OK » et appuyez sur le bouton OK.
5. Répétez les opération 1 à 3 pour «port», «nom utilisateur» et «mot de passe».
6. Sélectionnez « confirmer » et appuyez sur le bouton OK.





## ASTUCE

Tous les réglages effectués depuis l'ouverture du menu peuvent être réinitialisés en marquant «réinitialiser» et en appuyant sur le bouton OK.

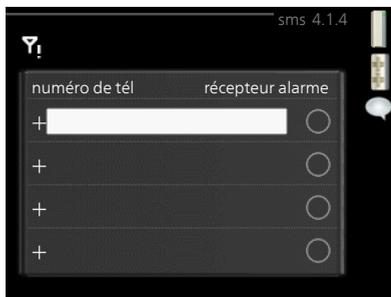
### Menu 4.1.4

## SMS (UN ACCESSOIRE EST REQUIS)

Paramétrez ici l'accessoire SMS 40.

Ajoutez les numéros de téléphone portable pouvant avoir accès aux changements et recevoir des informations sur l'état de la pompe à chaleur. Les numéros de téléphone portable doivent inclure le code pays, par exemple, +33 XXXXXXXX.

Si vous souhaitez recevoir un SMS en cas d'alarme, cochez la case à droite du numéro de téléphone.



## REMARQUE!

Les numéros de téléphone fournis doivent avoir une fonction de réception des SMS.

### Me- nu 4.1.5

## SG READY

Cette fonction peut uniquement être utilisée dans les réseaux d'alimentation qui prennent en charge la norme « SG Ready »

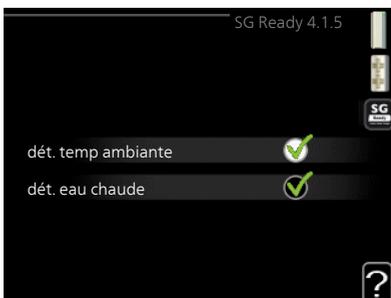
Réglez ici la fonction « SG Ready ».

### *dét. temp ambiante*

Ici, vous déterminez si l'activation de « SG Ready » a un impact sur la température ambiante.

Lorsque « SG Ready » est en mode économique, le décalage parallèle de la température intérieure augmente de « +1 ». Si une sonde d'ambiance est installée et activée, la température ambiante souhaitée augmente de 1 °C.

Lorsque « SG Ready » est en mode surrégime, le décalage parallèle de la température intérieure augmente de « +2 ». Si une sonde d'ambiance est installée et activée, la température ambiante souhaitée augmente de 2 °C.



### *dét. eau chaude*

Ici, vous définissez si l'activation de « SG Ready » a un impact sur la température de l'eau chaude.

Quand « SG Ready » est en mode économique, la température d'arrêt de l'eau chaude est réglée au plus haut palier possible uniquement au niveau du fonctionnement du compresseur (appoint électrique immergé non autorisé).

Quand la « SG Ready » est en mode surrégime, l'eau chaude est réglée sur « luxe » (appoint électrique immergé autorisé).



### **REMARQUE!**

Cette fonction doit être connectée et activée dans votre F470.

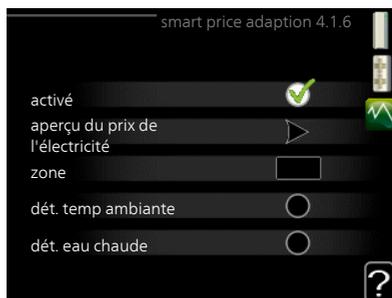
## Menu 4.1.6

### SMART PRICE ADAPTION™

#### *dét. temp ambiante*

Plage de réglage : 1 - 10

Réglage d'usine : 5



#### *dét. eau chaude*

Plage de réglage : 1 - 4

Réglage d'usine : 2

### *zone*

Indiquez dans ce menu où se trouve la pompe à chaleur et le rôle que doit jouer le prix de l'électricité. Plus la valeur est élevée, plus l'impact du tarif de l'électricité est important et plus les économies possibles sont importantes. Le risque que le confort soit affecté est aussi plus élevé.

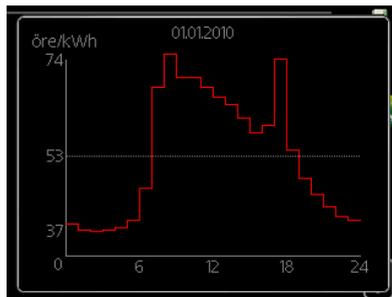
### *aperçu du prix de l'électricité*

Permet d'obtenir des informations concernant les fluctuations du prix de l'électricité jusqu'à trois jours.

La fonction Smart price adaption™ Smart price adaption™ permet d'adapter la consommation de la pompe sur 24 heures en fonction des intervalles temporels disposant des tarifs les plus bas en électricité, ce qui permet des économies dans le cas de contrats en électricité basés

sur des tarifs horaires. La fonction est basée sur un taux horaire pour les 24 prochaines heures, qui est récupéré via NIBE Uplink. Par conséquent, une connexion Internet et un compte NIBE Uplink sont obligatoires.

Désélectionnez « activé » pour désactiver Smart price adaption™.

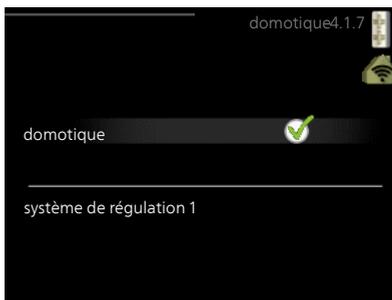


#### Menu 4.1.7

### DOMOTIQUE (ACCESSOIRE NÉCESSAIRE)

Lorsque vous disposez d'un système domotique capable de communiquer avec NIBE Uplink, l'activation de la fonction domotique dans ce menu vous permet de contrôler la F470 par le biais d'une application.

Lorsque vous permettez aux unités raccordées de communiquer avec NIBE Uplink, votre système de chauffage s'intègre naturellement à votredomotique et vous permet d'optimiser le fonctionnement.



#### **ATTENTION!**

La fonction domotique requiert NIBE Uplink.

#### Menu 4.1.10

### ÉLECTRICITÉ SOLAIRE (ACCESSOIRE NÉCESSAIRE)

### *dét. temp ambiante*

Plage de réglage : marche/arrêt

Réglage d'usine : arrêt

### *dét. eau chaude*

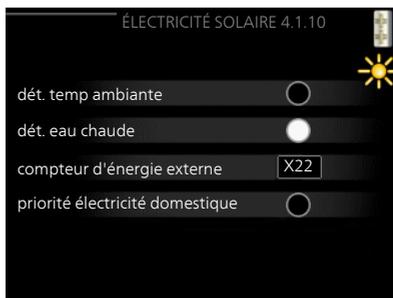
Plage de réglage : marche/arrêt

Réglage d'usine : arrêt

### *priorité électricité domestique (EME 20)*

Plage de réglage : marche/arrêt

Réglage d'usine : arrêt



Vous pouvez définir ici quelle partie de l'installation (température ambiante, température de l'eau chaude) bénéficiera du surplus d'électricité solaire.

Lorsque la production d'électricité des panneaux solaires est supérieure aux besoins de F470, la température de l'habitation est ajustée et/ou la température de l'eau chaude est augmentée.

## *EME*

Dans ce menu, vous pouvez également définir des paramètres spécifiques à votre EME.

Pour EME 20, vous pouvez indiquer si vous souhaitez que l'électricité domestique soit prioritaire sur la température ambiante et l'eau chaude, sous réserve que F470 dispose d'un compteur électrique externe.

Menu  
4.2

## MODE DE FONCT.

### *mode de fonct.*

Plage de réglage : auto, manuel, chal.  
sup. uniq.

Valeur par défaut : auto

### *fonctions*

Plage de réglage : compresseur,  
supplément, chauffage



Le mode de fonctionnement de la pompe à chaleur est généralement réglé sur « auto ». Il est également possible de régler la pompe à chaleur sur « chal. sup. uniq. », mais uniquement lorsqu'un appoint est utilisé, ou « manuel » et sélectionnez vous-même les fonctions autorisées.

Modifiez le mode de fonctionnement en sélectionnant le mode souhaité et en appuyant sur le bouton OK. Lorsqu'un mode de fonctionnement est sélectionné, il indique les éléments de la pompe à chaleur qui sont autorisés (barré = non autorisé) et les alternatives sélectionnables à droite. Pour sélectionner des fonctions sélectionnables autorisées ou non, sélectionnez la fonction à l'aide du bouton de commande et appuyez sur le bouton OK.

### *Mode de fonctionnement auto*

Dans ce mode de fonctionnement la pompe à chaleur choisit automatiquement les fonctions autorisées.

### *Mode de fonctionnement manuel*

Dans ce mode de fonctionnement, vous pouvez décider quelles fonctions sont autorisées. Vous ne pouvez pas désélectionner « compresseur » en mode manuel.

### *Mode de fonctionnement chal. sup. uniq.*

Dans ce mode de fonctionnement, le compresseur est désactivé et seul l'appoint est utilisé.



#### **ATTENTION!**

En sélectionnant le mode « chal. sup. uniq. » le compresseur est désélectionné et les coûts de fonctionnement sont plus importants.

### *Fonctions*

« *compresseur* » est l'unité qui permet de produire du chauffage et de l'eau chaude pour l'habitation. Si « compresseur » est désactivé en mode automatique, un symbole apparaît dans le menu principal. En mode manuel, vous ne pouvez pas désélectionner « compresseur ».

« *supplément* » est l'unité qui aide le compresseur à chauffer l'habitation et/ou l'eau lorsque ce dernier est incapable de répondre seul à la demande.

« *chauffage* » signifie que l'habitation est chauffée. Vous pouvez désélectionner la fonction lorsque que souhaitez couper le système de chauffage.



## ATTENTION!

Si vous désélectionnez « supplément » cela peut vouloir dire que l'habitation n'a pas été suffisamment chauffée/n'a pas suffisamment produit d'eau chaude.

Menu  
4.3

## MES ICÔNES

Vous pouvez sélectionner les icônes à afficher lorsque la porte du F470 est fermée. Vous pouvez sélectionner jusqu'à 3 icônes. Si vous en sélectionnez plus de trois, les premières icônes sélectionnées disparaîtront. Les icônes sont affichées d'après leur ordre de sélection.



Menu  
4.4

## HEURE ET DATE

Ici, vous pouvez définir l'heure, la date, le mode d'affichage et le fuseau horaire.



## ASTUCE

L'heure et la date sont réglées automatiquement si la pompe à chaleur est raccordée à NIBE Uplink. Pour obtenir l'heure correcte, définissez le fuseau horaire.



## LANGUE

Sélectionnez la langue dans laquelle vous souhaitez que les informations soient affichées.



## RÉGLAGE VACANCES

Pour réduire la consommation d'énergie pendant les vacances, vous pouvez programmer une réduction du chauffage, de la ventilation et de la température de l'eau chaude. Le rafraîchissement par panneau solaire peut être programmé si cette fonction est connectée.

Si une sonde d'ambiance est installée et activée, la température ambiante souhaitée est réglée directement (en °C). Ce réglage s'applique à tous les réseaux de distribution dotés de sondes d'ambiance.

Si aucune sonde d'ambiance n'est activée, c'est que le décalage souhaité de la loi d'eau doit être défini. Augmenter d'un seul incrément suffit en général à modifier la température ambiante d'un degré, mais dans certains cas plusieurs incréments sont nécessaires. Ce réglage s'applique à tous les systèmes d'émission sans sondes d'ambiance.

La programmation Vacances débute à 00:00 à la date de démarrage et s'arrête à 23:59 à la date d'arrêt.



### ASTUCE

Configurez le réglage Vacances de sorte qu'il s'arrête environ un jour avant votre retour. Ainsi, la température ambiante et l'eau chaude auront suffisamment de temps pour retrouver leurs niveaux habituels.



## ASTUCE

Effectuez le réglage Vacances à l'avance et activez-le juste avant votre départ afin de bénéficier d'un confort optimal.



## ATTENTION!

Si la température de l'air extrait descend en dessous de 16 °C, le compresseur se verrouille et l'appoint électrique est activé. Lorsque le compresseur est bloqué, la chaleur n'est pas récupérée sur l'air évacué.

Menu  
4.9

## AVANCÉ

Le menu **avancé** comporte du texte en orange et est destiné aux utilisateurs avancés. Ce menu comprend plusieurs sous-menus.



Menu  
4.9.2

## RÉGLAGE DU MODE AUTO

### *arrêter le chauffage*

Plage de réglage : -20 – 40 °C

Valeurs par défaut : 20

### *arrêter chauffage add.*

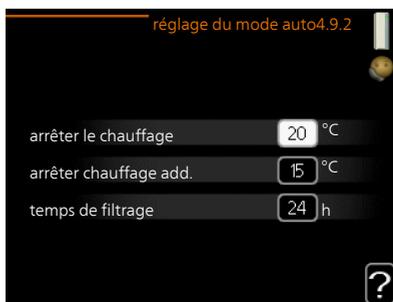
Plage de réglage : -25 – 40 °C

Réglage d'usine : 15

### *temps de filtrage*

Plage de réglage : de 0 à 48 h

Valeur par défaut : 24 h



Lorsque le mode de fonctionnement est réglé sur « auto », la pompe à chaleur sélectionne le moment auquel le démarrage et l'arrêt de l'appoint et de la production de chaleur sont autorisés en fonction de la température extérieure moyenne.

Sélectionnez les températures extérieures moyennes dans ce menu.



### ATTENTION!

La température réglée dans « arrêter chauffage add. » ne peut être supérieure à la température réglée dans « arrêter le chauffage ».

*temps de filtrage*: Vous pouvez également régler la durée (temps de filtrage) pendant laquelle la température moyenne est calculée. Si vous sélectionnez 0, la température extérieure actuelle est prise en compte.

Menu  
4.9.4

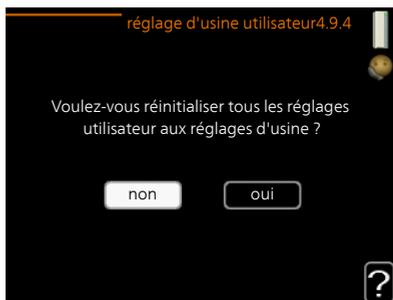
## RÉGLAGE D'USINE UTILISATEUR

Tous les réglages par défaut auxquels peut accéder l'utilisateur (y compris les menus avancés) peuvent être réinitialisés ici.



### ATTENTION!

Après le réglage d'usine, tous les réglages personnels, tels que les courbes de chauffage, la ventilation, etc. doivent être réinitialisés.



Menu  
4.9.5

## PROG. DU VERROUILLAGE

Il est possible de programmer ici jusqu'à deux périodes différentes pour le verrouillage du compresseur.

Lorsque la programmation est activée, le symbole de verrouillage réel apparaît dans le menu principal de la pompe à chaleur.

*Programmation* : permet de sélectionner ici la période à modifier.

*Activé* : permet d'activer ici la programmation pour la période sélectionnée. Les horaires définis ne sont pas affectés lors de la désactivation.

*Jour* : permet de sélectionner le ou les jours de la semaine concerné(s) par la programmation. Pour annuler la programmation d'un jour en particulier, l'heure pour ce jour doit être réinitialisée en réglant l'heure de démarrage à l'identique



de l'heure d'arrêt. Si la ligne « tous » est utilisée, tous les jours de la période seront définis en fonction de cette ligne.

*Période de temps* : permet de sélectionner l'heure de démarrage et d'arrêt de la programmation d'un jour en particulier.

*Verrouillage* : permet de sélectionner ici le verrouillage souhaité.

*Conflit* : en cas de conflit entre deux réglages, un point d'exclamation rouge s'affiche.



Verrouillage du compresseur.



Verrouillage de l'appoint électrique



### ASTUCE

Si vous souhaitez régler une programmation similaire chaque jour de la semaine, commencez par cocher « tous » puis modifiez les jours souhaités.



### ASTUCE

Réglez l'heure d'arrêt avant l'heure de démarrage afin que cette période se prolonge après minuit. La programmation s'arrête alors le jour suivant à l'heure d'arrêt définie.

La programmation démarre toujours à la date à laquelle l'heure de démarrage est réglée.



### ATTENTION!

Le verrouillage à long terme peut diminuer le confort et les économies de fonctionnement.

## 4 Problèmes d'inconfort

Dans la plupart des cas, la pompe à chaleur relève tout dysfonctionnement (pouvant conduire à de l'inconfort), le signale par une alarme et affiche à l'écran les instructions concernant les mesures à prendre.

### Menu informations

Toutes les valeurs de mesure de la pompe à chaleur sont réunies dans le menu 3.1 du système de menus de la pompe à chaleur. Les valeurs de ce menu facilitent souvent l'identification de l'origine du dysfonctionnement. Voir page 52 pour plus d'informations concernant le menu 3.1.

### Gestion des alarmes

Une alarme se déclenche en cas de dysfonctionnement. Elle est signalée par un voyant d'état passant du vert continu au rouge continu. Une sonnette d'alarme s'affiche également dans la fenêtre d'information.



#### ALARME

Une alarme avec un voyant d'état rouge indique un dysfonctionnement que la pompe à chaleur est incapable de régler. En tournant le bouton de commande et en appuyant sur OK vous pouvez afficher à l'écran le type d'alarme et procéder à sa réinitialisation. Vous pouvez également choisir de régler la pompe à chaleur sur mode aide.

*info/action* Vous pouvez voir ici la signification de l'alarme et obtenir des astuces pour corriger le problème à l'origine de celle-ci.

*réinitialisation de l'alarme* Dans de nombreux cas, il suffit de sélectionner « réinitialisation de l'alarme » pour que la pompe à chaleur reprenne son fonctionnement normal. Si une lumière verte apparaît après avoir sélectionné « réinitialisation de l'alarme », le problème a été réglé. Si une lu-

mière rouge persiste et qu'un menu « Alarme » apparaît à l'écran, cela signifie que le problème à l'origine de l'alarme n'est toujours pas réglé. Si l'alarme disparaît puis revient, contactez votre installateur.

*mode aide* « mode aide » est un type de mode secours. Il signifie que la pompe à chaleur génère de la chaleur et/ou de l'eau chaude malgré un problème. Cela peut signifier que le compresseur de la pompe à chaleur ne fonctionne pas. Dans ce cas, l'appoint électrique produit de la chaleur et/ou de l'eau chaude.



### **ATTENTION!**

Pour sélectionner mode aide, il faut choisir une action d'alarme dans le menu 5.1.4.



### **ATTENTION!**

Sélectionner « mode aide » ne permet pas de corriger le problème à l'origine de l'alarme. Le voyant d'état continuera donc à être rouge.

Si l'alarme ne se réinitialise pas, contactez votre installateur pour des mesures correctives adaptées.



### **REMARQUE!**

Le numéro de série du produit (14 chiffres) est requis pour l'entretien et l'assistance.

Voir le chapitre « Informations importantes », page 6.

## Dépannage

Si le dysfonctionnement ne s'affiche pas à l'écran, les astuces suivantes peuvent être utilisées :

### OPÉRATIONS DE BASE

Commencez par vérifier les éléments suivants :

- Position du commutateur .
- Groupe et principaux fusibles du logement.
- Le disjoncteur différentiel de l'habitation.

- Disjoncteur différentiel de la pompe à chaleur.
- Capteur de courant correctement réglé.

## TEMPÉRATURE DE L'EAU CHAUDE INSUFFISANTE OU MANQUE D'EAU CHAUDE

- La vanne de remplissage montée à l'extérieur pour l'eau chaude est fermée ou bloquée.
  - Ouvrez la vanne.
- F470 en mode de fonctionnement incorrect.
  - Accédez au menu 4.2. Si le mode « auto » est sélectionné, sélectionnez une valeur supérieure sur « arrêter chauffage add. » dans le menu 4.9.2.
  - Si le mode « manuel » est sélectionné, choisissez « supplément ».
- Importante consommation d'eau chaude.
  - Attendez que l'eau ait été chauffée. Vous pouvez activer la fonction permettant d'augmenter temporairement la production d'eau chaude (luxé temporaire) dans le menu 2.1.
- Température d'eau chaude insuffisante.
  - Accédez au menu 2.2 et sélectionnez un mode de confort supérieur.
- Filtre bloqué.
  - Nettoyez ou remplacez le filtre (voir page 23).

## TEMPÉRATURE AMBIANTE INSUFFISANTE

- Thermostats fermés dans plusieurs pièces.
  - Réglez les thermostats au maximum dans le plus de pièces possible. Réglez la température ambiante à partir du menu 1.1 pour éviter d'obstruer les thermostats.
  - Consultez la section « Conseils pour réaliser des économies » pour en savoir plus sur le réglage optimal des thermostats.
- F470 en mode de fonctionnement incorrect.
  - Accédez au menu 4.2. Si le mode « auto » est sélectionné, sélectionnez une valeur supérieure sur « arrêter le chauffage » dans le menu 4.9.2.

- Si le mode « manuel » est sélectionné, choisissez « chauffage ». Si cela ne suffit pas, sélectionnez « supplément ».
- Loi d'eau inadaptée.
  - Accédez au menu 1.1 « température » et augmentez le décalage de la courbe de chauffage. Si la température ambiante est basse par temps froid uniquement, la pente de la courbe dans le menu 1.9.1 « courbe de chauffage » doit être remontée.
- « mode de confort » « luxe » sélectionné et combiné avec une forte utilisation d'eau chaude.
  - Accédez au menu 2.2 et sélectionnez « économique » ou « normal ».
- Le mode « Vacances » peut être activé à partir du menu 4.7.
  - Accédez au menu 4.7 et sélectionnez « Arrêt ».
- Commutateur externe permettant de modifier la température ambiante activé.
  - Vérifiez les commutateurs externes.
- Air dans le système de chauffage.
  - Purgez le système de chauffage.
- Vannes du circuit de distribution fermées .
  - Ouvrez les vannes (contactez votre installateur si vous avez besoin d'aide pour les localiser).
- Filtre bloqué.
  - Nettoyez ou remplacez le filtre (voir page 23).

## TEMPÉRATURE AMBIANTE ÉLEVÉE

- Loi d'eau inadaptée.
  - Accédez au menu 1.1 (température) et réduisez le décalage de la courbe de chauffage. Si la température ambiante est élevée par temps froid uniquement, la pente de la courbe dans le menu 1.9.1 « courbe de chauffage » doit être abaissée.
- Commutateur externe permettant de modifier la température ambiante activé.
  - Vérifiez les commutateurs externes.

## PRESSION SYSTÈME BASSE

- Quantité d'eau insuffisante dans le système de chauffage.
  - Faites l'appoint d'eau dans le système de chauffage.

## VENTILATION FAIBLE OU INEXISTANTE

- Filtres bloqués.
  - Nettoyez ou remplacez le filtre (voir page 23).
- La ventilation n'est pas réglée.
  - Demandez à ce que votre système de ventilation soit réglé pour vous.
- Bouches d'extraction obstruées.
  - Vérifiez et nettoyez les dispositifs d'extraction d'air (voir page 22).
- Vitesse du ventilateur en mode réduit.
  - Accédez au menu 1.2 et sélectionnez « normal ».
- Commutateur externe permettant de modifier la vitesse du ventilateur activé.
  - Vérifiez les commutateurs externes.

## VENTILATION ÉLEVÉE OU GÊNANTE

- Filtres bloqués.
  - Nettoyez ou remplacez le filtre (voir page 23).
- La ventilation n'est pas réglée.
  - Demandez à ce que votre système de ventilation soit réglé pour vous.
- Vitesse du ventilateur en mode forcé.
  - Accédez au menu 1.2 et sélectionnez « normal ».
- Commutateur externe permettant de modifier la vitesse du ventilateur activé.
  - Vérifiez les commutateurs externes.

## TEMPÉRATURE D'AIR NEUF FAIBLE

- Air dans la batterie d'air insufflé

- Purgez la batterie d'air insufflé.
- Vanne de régulation trop restreinte
  - Contacter un installateur.

## TEMPÉRATURE D'AIR NEUF ÉLEVÉE

- Restriction de la vanne de régulation insuffisante.
  - Contacter un installateur.

## LE COMPRESSEUR NE DÉMARRE PAS.

- Il n'y a pas de demande en chauffage.
  - F470 n'est ni en demande de chauffage ni en demande de production d'eau chaude sanitaire.
  - La pompe à chaleur dégivre.
- Le fonctionnement du compresseur est bloqué par une sécurité sur une température.
  - Attendez que la température retrouve une valeur comprise dans la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur.
- Le délai minimum avant que le compresseur démarre n'a pas encore été atteint.
  - Attendez au moins 30 minutes, puis vérifiez si le compresseur a démarré.
- Déclenchement de l'alarme.
  - Suivez les instructions affichées à l'écran.

# 5 Données techniques

Les caractéristiques techniques de ce produit sont détaillées dans le manuel d'installation ([nibe.fr](http://nibe.fr)).

## 6 Glossaire

### AIR EXTÉRIEUR

Air envoyé à F470 pour être chauffé.

### AIR EXTRAIT

Air provenant du dispositif d'air extrait dans les différentes pièces du logement, vers F470.

### AIR FOURNI

Air chauffé soufflé par F470 dans la pièce.

### AIR REJETÉ

Air ayant fourni de la chaleur à la pompe à chaleur et qui a donc été refroidi. Cet air est soufflé hors du bâtiment.

### APPOINT DE CHAUFFAGE

L'appoint est la chaleur produite en plus de la chaleur fournie par le compresseur de votre pompe à chaleur. Un thermoplongeur, un chauffage électrique, une chaudière à bois/mazout/gaz/granules ou un chauffage urbain sont des exemples d'appoints de chauffage.

### BALLON D'EAU CHAUDE

Cuve dans laquelle l'eau domestique est chauffée. Se trouve à l'intérieur de la pompe à chaleur, mais un ballon d'eau chaude supplémentaire peut être installé en cas de besoins importants en eau chaude.

### BOUCHES D'EXTRACTION

Évacuations, généralement logées dans le plafond, la cuisine/salle de bain/penderie, où l'air évacué est transmis avant d'être acheminé vers F470.

## COMPRESSEUR

Comprime le fluide frigorigène à l'état gazeux. La pression et la température augmentent lorsque le fluide frigorigène est comprimé.

## CONDENSEUR

Échangeur thermique où le fluide frigorigène chaud à l'état gazeux se condense (refroidi, il se liquéfie) et transfère de l'énergie thermique vers les systèmes de chauffage et d'eau chaude de l'habitation.

## CONDUITE DE RETOUR

Conduite à partir de laquelle l'eau est renvoyée à la pompe à chaleur via le système de chauffage de l'habitation (radiateurs/chauffage par le sol).

## CÔTÉ CHAUFFAGE

Les conduites menant au système de chauffage de la maison constituent le côté chauffage.

## DÉRIVATION

Un robinet qui mélange l'eau chaude à une petite quantité d'eau légèrement plus froide. La pompe à chaleur est équipée d'une dérivation qui mélange l'eau d'alimentation à l'eau de la conduite de retour de sorte que le système de chauffage atteigne la bonne température.

## DÉTENDEUR

Vanne permettant de réduire la pression du fluide frigorigène, après quoi la température du fluide frigorigène baisse.

## DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN AIR

Vannes, généralement situées dans le plafond, où l'air fourni chauffé est envoyé pour permettre de chauffer le logement.

## EAU CHAUDE SANITAIRE

Eau utilisée pour la douche par exemple.

## EAU DE CHAUFFAGE

Liquide chaud, généralement de l'eau normale, qui est envoyé de la pompe à chaleur vers le système de chauffage de la maison pour permettre de chauffer les pièces. L'eau de chauffage chauffe également l'eau chaude.

## ÉCHANGEUR THERMIQUE

Dispositif permettant de transférer l'énergie thermique d'un point à un autre sans pour autant mélanger les fluides. Les évaporateurs et les condenseurs sont des types d'échangeurs thermiques.

## ÉVAPORATEUR

Échangeur thermique où le fluide frigorigène s'évapore en récupérant l'énergie thermique de l'air, avant que celui-ci ne refroidisse.

## FACTEUR DE CHALEUR

Mesure permettant de déterminer la quantité de chaleur générée par la pompe à chaleur par rapport à l'énergie électrique dont elle a besoin pour fonctionner. Un autre terme est également utilisé pour désigner ce concept : COP (coefficient de performance).

## FLUIDE FRIGORIGÈNE

Substance circulant en circuit fermé dans la pompe à chaleur et qui, en raison des changements de pression, s'évapore et se condense. Pendant l'évaporation, le fluide frigorigène absorbe l'énergie thermique et en libère lors de la condensation.

## LOI D'EAU

La loi d'eau indique la quantité de chaleur qui doit être générée par la pompe à chaleur en fonction des températures extérieures. Si une valeur importante est sélectionnée, cela indique à la pompe à chaleur qu'elle doit produire davantage de chaleur s'il fait froid dehors pour pouvoir atteindre des températures intérieures agréables.

## MITIGEUR THERMOSTATIQUE

Un robinet qui mélange l'eau froide à l'eau chaude quittant le chauffage.

## MODE SECOURS

Mode pouvant être sélectionné à l'aide du commutateur en cas de dysfonctionnement pour arrêter le compresseur. Lorsque le mode Urgence de la pompe à chaleur est activé, l'habitation et/ou l'eau chaude est chauffée via un thermoplongeur.

## POMPE DE CIRCULATION

Pompe permettant de faire circuler le liquide dans des tuyaux.

## PRESSOSTAT

Pressostat qui actionne une alarme et/ou arrête le compresseur en cas de pressions non autorisées dans le système. Un pressostat haute pression se déclenche si la pression de condensation est trop importante. Un pressostat basse pression se déclenche si la pression d'évaporation est trop faible.

## PROBLÈMES D'INCONFORT

Les problèmes d'inconfort correspondent aux changements indésirables survenus au niveau de l'eau chaude/du confort intérieur, par exemple lorsque la température de l'eau chaude est trop basse ou que la température intérieure ne correspond pas au niveau souhaité.

Un dysfonctionnement de la pompe à chaleur peut parfois prendre la forme d'une perturbation en termes de confort.

Dans la plupart des cas, la pompe à chaleur relève les dysfonctionnements et les signale par des alarmes. Les instructions à suivre s'affichent alors à l'écran.

## RADIATEUR

Autre terme pour désigner l'élément de chauffage. Ils doivent être remplis avec de l'eau pour pouvoir être utilisés avec F470.

## RÉSEAUX DE DISTRIBUTION

Les réseaux de distribution peuvent également être appelés circuits de chauffage. Le bâtiment est chauffé grâce à des radiateurs, des planchers chauffants ou des ventilo-convecteurs.

## SONDE D'AMBIANCE

Sonde située en intérieur. Cette sonde indique à la pompe à chaleur la température intérieure.

## SONDE EXTÉRIEURE

Capteur situé en extérieur. Ce capteur indique à la pompe à chaleur la température extérieure.

## SOUPAPE DE SÉCURITÉ

Vanne qui s'ouvre et libère une petite quantité de liquide si la pression est trop élevée.

## SUPPLÉMENT ÉLECTRIQUE

Il s'agit de l'électricité générée, par exemple, par un thermoplongeur quand la sortie du compresseur est insuffisante pour couvrir la demande en chauffage de l'habitation.

## TEMP. DE RETOUR

Température de l'eau retournant à la pompe à chaleur après libération de l'énergie thermique vers les radiateurs/planchers chauffants.

## TEMPÉRATURE CALCULÉE DU CIRCUIT DE DÉPART

Température calculée par la pompe à chaleur et nécessaire au système de chauffage pour atteindre une température ambiante optimale. Plus l'air extérieur est froid, plus la température d'alimentation calculée est élevée.

## TEMPÉRATURE D'ALIMENTATION

Température de l'eau chauffée que la pompe à chaleur envoie vers le système de chauffage. Plus l'air extérieur est froid, plus la température de départ chauffage est élevée.

## TEMPS DE FILTRAGE

Indique la durée pendant laquelle la température extérieure moyenne est calculée.

## TUYAU DE DÉPART

Conduite dans laquelle l'eau chauffée est acheminée de la pompe à chaleur vers le système de chauffage du logement (radiateurs/planchers chauffants).

## VASE D'EXPANSION

Cuve contenant de l'eau de chauffage chargée d'égaliser la pression dans le circuit chauffage.

# Index

## A

- Affichage, 12
- Alarme, 69
- Astuces d'économie, 27
  - Consommation énergétique, 29

## B

- Bouton de commande, 13
- Bouton OK, 13
- Bouton Retour, 13

## C

- Commutateur, 13
- Consommation énergétique, 29

## D

- Définir la production d'eau chaude, 46
- Définir la température intérieure, 32
- Dépannage, 70
- Données d'installation, 4
- Données techniques, 75

## E

- Entretien de F470, 22
  - Astuces d'économie, 27
  - Vérifications régulières, 22

## F

- F470 – à votre service, 32
  - Définir la production d'eau chaude, 46
  - Définir la température intérieure, 32
  - Obtenir des informations, 51
  - Régler la pompe à chaleur, 55

- Fenêtre d'informations, 11
- Fonctionnement, 17
- Fonctionnement de la pompe à chaleur, 9

## G

- Gestion des alarmes, 69
- Glossaire, 76

## I

- Informations externes, 11
  - Fenêtre d'informations, 11
  - Voyant d'état, 11
- Informations importantes
  - Données d'installation, 4
  - Numéro de série, 6

## L

- La pompe à chaleur - le cœur de la maison, 8

## M

- Menu Aide, 21

## N

- Navigation entre les fenêtres, 21
- Numéro de série, 6

## O

- Obtenir des informations, 51

## P

- Prise de contact avec le F470, 11
  - Informations externes, 11
  - Système de menus, 15
  - Unité d'affichage, 12

- Problèmes d'inconfort, 69
  - Alarme, 69
  - Dépannage, 70
  - Gestion des alarmes, 69

## **R**

- Réglage d'une valeur, 19
- Régler la pompe à chaleur, 55

## **S**

- Sélection d'options, 18
- Sélection d'un menu, 17
- Système de menus, 15
  - Fonctionnement, 17
  - Menu Aide, 21
  - Navigation entre les fenêtres, 21
  - Réglage d'une valeur, 19
  - Sélection d'options, 18
  - Sélection d'un menu, 17
  - Utilisez le clavier virtuel, 20

## **U**

- Unité d'affichage, 12
  - Affichage, 12
  - Bouton de commande, 13
  - Bouton OK, 13
  - Bouton Retour, 13
  - Commutateur, 13
  - Voyant d'état, 13
- Utilisez le clavier virtuel, 20

## **V**

- Vérifications régulières, 22
- Voyant d'état, 11, 13

# Contact

- AT** *KNV Energietechnik GmbH*, Gahberggasse 11, AT-4861 Schörföling  
Tel: +43 (0)7662 8963 E-mail: mail@knv.at www.knv.at
- CH** *NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG*,  
Industriepark, CH-6246 Altshofen Tel: +41 58 252 21 00  
E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch
- CZ** *Druzstevni zavody Drazice s.r.o.*,  
Drazice 69, CZ - 294 71 Benátky nad Jizerou  
Tel: +420 326 373 801 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz
- DE** *NIBE Systemtechnik GmbH*, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle  
Tel: +49 (0)5141 7546-0 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de
- DK** *Vølund Varmeteknik A/S*, Member of the Nibe Group,  
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning Tel: +45 97 17 20 33  
E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk
- FI** *NIBE Energy Systems OY*, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa  
Tel: +358 (0)9-274 6970 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi
- FR** *NIBE Energy Systems France Sarl*, Zone industrielle RD 28, Rue du Pou du  
Ciel, 01600 Reyrieux  
Tel : 04 74 00 92 92 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr
- GB** *NIBE Energy Systems Ltd*,  
3C Broom Business Park, Bridge Way, S419QG Chesterfield  
Tel: +44 (0)845 095 1200 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk
- NL** *NIBE Energietechnik B.V.*, Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout  
Tel: 0168 477722 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl
- NO** *ABK-Qviller AS*, Brobekkveien 80, 0582 Oslo  
Tel: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkqviller.no  
www.nibe.no
- PL** *NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.* Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIALYSTOK  
Tel: +48 (0)85 662 84 90 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl  
www.biawar.com.pl
- RU** © "EVAN" 17, per. Boynovskiy, RU-603024 Nizhny Novgorod  
Tel: +7 831 419 57 06 E-mail: kuzmin@evan.ru www.nibe-evan.ru
- SE** *NIBE AB Sweden*, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd  
Tel: +46 (0)433 27 3000 E-mail: info@nibe.se www.nibe.se

Pour les pays non mentionnés dans cette liste, veuillez contacter Nibe Suède ou vous rendre sur [www.nibe.eu](http://www.nibe.eu) pour plus d'informations.

NIBE Energy Systems  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
SE-285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
nibe.eu

UHB FR 2036-1 631091

Ce manuel est une publication de NIBE Energy Systems. L'ensemble des illustrations, des faits présentés et des données de produits s'appuient sur les informations disponibles au moment de l'approbation de la publication. NIBE Energy Systems ne peut être tenu pour responsable des éventuelles erreurs factuelles ou d'impression pouvant apparaître dans ce manuel.



631091