

Pour l'utilisateur

Notice d'emploi



zeoTHERM

Pompe à chaleur au gaz à la zéolithe

CHFR,FR

Table des matières

Table des matières

1	Remarques relatives à la documentation	3	8	Garantie et service après-vente	27
1.1	Conservation des documents.....	3	8.1	Garantie (France).....	27
1.2	Symboles utilisées.....	3	8.2	Garantie constructeur (Suisse).....	27
1.3	Validité de la notice.....	3	8.3	Servis après vente (Suisse).....	27
1.4	Marquage CE.....	3			
2	Sécurité	4	9	Mise hors service	28
2.1	Consignes de sécurité et mises en garde.....	4	9.1	Mise hors service définitive de l'installation.....	28
2.1.1	Classification des mises en garde liées aux opérations.....	4	9.2	Mise hors service temporaire de l'installation.....	28
2.1.2	Structuration des mises en garde.....	4			
2.2	Utilisation conforme de l'appareil.....	4	10	Recyclage et mise au rebut	28
2.3	Consignes générales de sécurité.....	5			
2.4	Choix de l'emplacement.....	6	11	Caractéristiques techniques	29
3	Description du système	7			
3.1	Principe de fonctionnement de la PAC zeoTHERM.....	7			
3.2	Généralités sur les modes et fonctions.....	8			
4	Utilisation	9			
4.1	Familiarisation avec le régulateur.....	9			
4.2	Niveaux fonctionnels.....	10			
4.3	Procédure type au niveau utilisateur.....	10			
4.3.1	Sélection d'un menu.....	10			
4.3.2	Sélection d'un paramètre.....	10			
4.3.3	Modification d'un paramètre.....	10			
5	Régulation	11			
5.1	Modes et fonctions.....	11			
5.2	Organigramme du niveau utilisateur.....	12			
5.3	Écrans du niveau utilisateur.....	13			
5.4	Écrans des états de service.....	15			
5.5	Écrans des graphiques de rendement.....	16			
5.6	Fonctions spéciales.....	17			
5.7	Paramètres affichés/réglables au niveau utilisateur.....	18			
6	Fonctionnement	21			
6.1	Mise en service de la PAC zeoTHERM.....	21			
6.2	Mise hors service temporaire de la PAC zeoTHERM.....	21			
6.3	Contrôle de la pression de remplissage de l'installation de chauffage.....	21			
6.4	Remplissage de l'installation de chauffage.....	21			
6.5	Fonction de protection antigèle.....	21			
6.6	Entretien par un technicien spécialisé.....	22			
6.7	Nettoyage.....	22			
6.8	Contrôle de la conduite d'écoulement de condensat et de l'entonnoir d'évacuation.....	22			
7	Entretien et dépannage	23			
7.1	Maintenance et service après-vente.....	23			
7.2	Messages d'erreur indiqués sur le régulateur.....	23			
7.3	Code erreur et message d'erreur.....	24			
7.4	Autres erreurs/défauts.....	26			

1 Remarques relatives à la documentation

Les consignes suivantes vous permettront de vous orienter dans l'ensemble de la documentation. D'autres documents sont également valables en complément de la présente notice d'emploi. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages imputables au non-respect de ces documents.

Respect des documents applicables

- Respectez impérativement toutes les notices d'emploi accompagnant les composants de l'installation.

1.1 Conservation des documents

- Veuillez conserver la présente notice ainsi que tous les documents applicables en vue d'une utilisation ultérieure.

1.2 Symboles utilisés

Les différents symboles utilisés dans le texte sont expliqués ci-après.



Symbole signalant une consigne et des informations utiles

- Symbole représentant une action requise
- Symbole de renvoi

1.3 Validité de la notice

La présente notice est valable exclusivement pour les produits suivants :

Appareil	Désignation de type	Référence d'article
zeoTHERM	VAS 106/4	0010013643
	VAS 156/4	0010014244

1.1 Vue d'ensemble des différents modèles

La référence d'article de votre appareil figure sur la plaque signalétique.

1.4 Marquage CE



Le marquage CE atteste que les produits satisfont aux exigences de base des directives applicables conformément à la plaque signalétique.



2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité et mises en garde

- Lorsque vous utilisez la PAC zeoTHERM, vous devez vous conformer aux consignes générales de sécurité et aux mises en garde qui précèdent chacune des opérations.

2.1.1 Classification des mises en garde liées aux opérations

Les mises en garde liées aux opérations sont graduées à l'aide de symboles associés à des mots-indicateurs, qui signalent le niveau de gravité du risque encouru :

Symboles d'avertissement	Mot-indicateur	Explication
	Danger !	Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves
	Danger !	Danger de mort par électrocution !
	Avertissement !	Risque de blessures légères
	Attention !	Risque de dommages matériels ou de menace pour l'environnement

2.1 Signification des symboles d'avertissement et des mots-indicateurs

2.1.2 Structuration des mises en garde

Les mises en garde sont délimitées par un trait de part et d'autre. Elles sont structurées de la manière suivante :



Mot-indicateur !

Type et source du danger !

Explication du type et de la source du danger

- Mesures de prévention du danger

2.2 Utilisation conforme de l'appareil

La pompe à chaleur au gaz à la zéolithe zeoTHERM, ou PAC zeoTHERM, a été fabriquée selon les techniques et les règles de sécurité en vigueur.

Une utilisation incorrecte ou non conforme peut néanmoins constituer une source de danger pour la vie et la santé de l'utilisateur ou une source de dommages sur le produit et d'autres biens matériels.

Ce produit n'est pas prévu pour des personnes (y compris enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles sont limitées, ou ne disposant pas de l'expérience et/ou des connaissances nécessaires, à moins qu'elles l'utilisent sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité, ou qu'elles aient reçu des instructions de sa part pour utiliser l'appareil.

Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le produit.

La PAC zeoTHERM est un appareil hybride qui combine technique de condensation pour la production de chaleur et technique écologique de récupération de chaleur.

La PAC zeoTHERM est un générateur de chaleur domestique destiné aux installations de chauffage central à eau chaude en circuit fermé et à la production d'eau chaude. La PAC zeoTHERM a été exclusivement prévue pour fonctionner au gaz naturel ou au propane (gaz liquide).

Si la PAC zeoTHERM est située dans une pièce avec aspiration d'air, elle doit fonctionner indépendamment de l'air ambiant.

L'utilisation conforme de l'appareil suppose :

- le respect des notices d'emploi, d'installation et d'entretien jointes au produit Vaillant ainsi que de celles de tous autres composants de l'installation ;
- un montage et une installation conformes aux critères d'homologation de l'appareil et du système ;
- le respect de toutes les conditions d'inspection et d'entretien qui figurent dans les notices.

L'utilisation du produit dans un véhicule, par ex. un mobile home ou une caravane, est considérée comme non conforme. Ne sont pas considérées comme des véhicules les unités qui sont installées à demeure, c'est-à-dire fixes et permanentes (installation fixe).

L'installation et l'utilisation du produit à un endroit où il pourrait être exposé à l'humidité ou à des éclaboussures d'eau n'est pas conforme à l'usage.

Toute utilisation différente de l'usage décrit dans la présente notice ou au-delà du cadre prévu sera considérée comme non conforme. Tout usage commercial ou industriel sera également considéré comme non conforme.

Le constructeur/fournisseur décline toute responsabilité pour les dommages en résultant. L'utilisateur en assume alors l'entière responsabilité.

Attention! !

Toute utilisation non conforme est interdite.



2.3 Consignes générales de sécurité

L'installation, l'inspection, l'entretien et la réparation de l'appareil, de même que toute modification des réglages gaz, doivent être exclusivement effectués par un installateur agréé. Cet installateur doit respecter les prescriptions, les règles et directives en vigueur.

Il est aussi responsable de l'inspection/l'entretien et de la réparation de l'appareil, comme des modifications des réglages gaz.

- Respectez impérativement les consignes de sécurité suivantes.

Conduite à tenir en cas d'odeur de gaz dans les bâtiments

- Évitez les pièces où règne une odeur de gaz.
- Si possible, ouvrez les portes et les fenêtres en grand pour créer des courants d'air.
- Évitez les flammes nues (par ex. briquet ou allumettes).
- Ne fumez pas.
- N'utilisez aucun interrupteur électrique, aucune prise de secteur, aucune sonnette, aucun téléphone ou autre interphone dans la maison.
- Fermez le dispositif de coupure principal ou celui du compteur à gaz.
- Si possible, fermez le robinet d'arrêt du gaz de l'appareil.
- Prévenez les autres habitants en les appelant ou en frappant à leur porte.
- Quittez le bâtiment.
- En cas de fuite de gaz audible, quittez immédiatement le bâtiment et empêchez toute personne d'entrer.
- Prévenez les pompiers et la police depuis l'extérieur du bâtiment.
- Avertissez le service de garde du fournisseur de gaz à partir d'un raccordement téléphonique situé en-dehors de la maison.

Conduite à tenir de toute urgence en cas d'odeur de gaz d'échappement

Du gaz brûlé peut s'échapper en cas de dysfonctionnement, au risque de provoquer une intoxication. En présence d'une odeur de gaz d'échappement à l'intérieur de bâtiments, veuillez observer la procédure suivante :

- Si possible, ouvrez les portes et les fenêtres en grand pour créer des courants d'air.
- Éteignez l'appareil de chauffage.
- Contrôlez les conduites qui véhiculent le gaz d'échappement dans l'appareil ainsi que les conduites d'évacuation des fumées.

Risque de blessures sous l'effet d'un liquide brûlant

- De l'eau chaude ou même de la vapeur d'eau brûlante risque de fuir par la soupape de sécurité du circuit de chauffage (située dans le groupe de sécurité de l'appareil de chauffage) ou la soupape de sécurité du circuit primaire (à l'intérieur de la PAC zeoTHERM).

- Du fluide caloporteur risque de s'échapper de la soupape de sécurité du circuit solaire (à l'intérieur de la station solaire), soit sous forme de liquide chaud, soit sous forme de vapeur brûlante.

Domages matériels dus à la corrosion

Pour éviter l'apparition de corrosion sur l'appareil et dans l'installation des gaz d'échappement, respectez les points suivants :

- Proscrivez l'utilisation des produits suivants à proximité de l'appareil : aérosols, solvants, détergents chlorés, peintures, colles etc.

Dans certaines conditions défavorables, ces substances peuvent provoquer un phénomène de corrosion, y compris dans l'installation des gaz d'échappement.

Protection de type armoire

- Si vous souhaitez monter une protection de type armoire pour votre appareil, adressez-vous à une société d'installation agréée. Ne procédez en aucun cas vous-même à l'habillage de votre appareil.

Toute protection de type armoire de l'appareil est soumise à des prescriptions particulières.

Installation et réglage

Dans les cas ci-après, l'appareil ne doit être utilisé que si la protection avant est fermée et le système d'évacuation d'air/des gaz d'échappement entièrement monté et fermé :

- pour sa mise en fonctionnement,
- pour l'exécution de contrôles,
- pour un fonctionnement continu.

Dans le cas contraire, si les conditions d'utilisation sont défavorables, vous encourez vous-même des risques de blessures ou même de mort, sans compter les risques de dommages matériels.

Prévention des dommages causés par le gel

En cas de coupure de courant ou de réglage insuffisant de la température ambiante dans certaines pièces, on ne peut exclure un risque de gel de certaines parties de l'installation de chauffage, avec les dommages que cela suppose.

- En cas d'absence par temps froid, veillez à ce que l'installation de chauffage reste en service et que les pièces soient suffisamment chauffées.
- Conformez-vous impérativement aux consignes en matière de protection antigel (→ **chap. 6.5**).

Modifications dans la zone de l'appareil de chauffage

Il est formellement interdit d'apporter des modifications au niveau des composants suivants :

- appareil de chauffage
- conduites de gaz, d'arrivée d'air, d'eau et câbles électriques
- conduite des gaz d'échappement
- soupape de sécurité de l'eau de chauffage
- éléments de construction ayant une incidence sur la sécurité de fonctionnement de l'appareil



2 Sécurité



Maintien en fonctionnement en cas de panne de courant

Lors de l'installation, votre installateur spécialisé a raccordé la PAC zeoTHERM au réseau électrique.

En cas de panne de courant, on ne peut exclure l'apparition de gel dans certaines parties de l'installation de chauffage, avec les dommages que cela suppose.

Si vous souhaitez utiliser un groupe électrogène de secours pour que votre appareil reste opérationnel en cas de panne de courant, respectez les points suivants :

- Vérifiez que les caractéristiques techniques (fréquence, tension, mise à la terre) du groupe électrogène de secours sont identiques à celles du réseau électrique et à ce que la tension de sortie soit bien sinusoïdale.

Contrôle du niveau d'eau

- Contrôlez régulièrement le niveau d'eau de l'installation (→ **chap. 6.3**).

Pertes

- Fermez immédiatement la vanne d'arrêt d'eau froide en cas de pertes dans le circuit d'eau chaude, entre le ballon et les points de puisage.
- Faites colmater la fuite par votre installateur sanitaire.
- Arrêtez immédiatement la PAC zeoTHERM en cas de pertes dans le circuit solaire, entre la PAC zeoTHERM et les capteurs solaires ou entre le ballon solaire et les capteurs solaires.
- Veillez à ce que le fluide caloporteur qui s'écoule ne parvienne pas dans les eaux usées.



De la condensation peut se former à l'intérieur des capteurs solaires lors du fonctionnement de la PAC zeoTHERM. Cette condensation n'a pas d'incidence sur le fonctionnement de votre système et ne saurait donner matière à réclamation.

2.4 Choix de l'emplacement

L'emplacement de montage doit être suffisamment spacieux pour installer la PAC zeoTHERM et effectuer son entretien dans de bonnes conditions.

- Demandez à votre installateur sanitaire quelles sont les dispositions nationales en vigueur dans le domaine de la construction.

L'emplacement de montage doit être sec et complètement à l'abri du gel.

3 Description du système

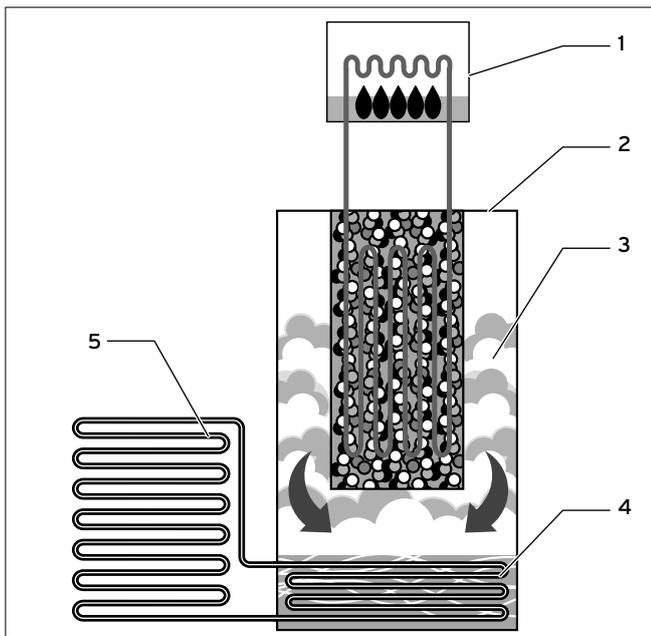
3.1 Principe de fonctionnement de la PAC zeoTHERM

La PAC zeoTHERM est un appareil hybride qui combine technique de condensation pour la production de chaleur et technique écologique de récupération de chaleur.

La PAC zeoTHERM récupère la chaleur du soleil par le biais de capteurs solaires.

Le procédé "zéolithe" exploite les caractéristiques physiques de ce minéral. La zéolithe est poreuse et peut emmagasiner une grande quantité d'eau. Cela produit de la chaleur. Lorsque la zéolithe monte en température, elle restitue la chaleur qu'elle a accumulée. La zéolithe (sous forme de billes) est enfermée dans un échangeur thermique à plaques afin d'absorber et de restituer la chaleur.

Séchage (phase de désorption)



3.1 Séchage de la zéolithe

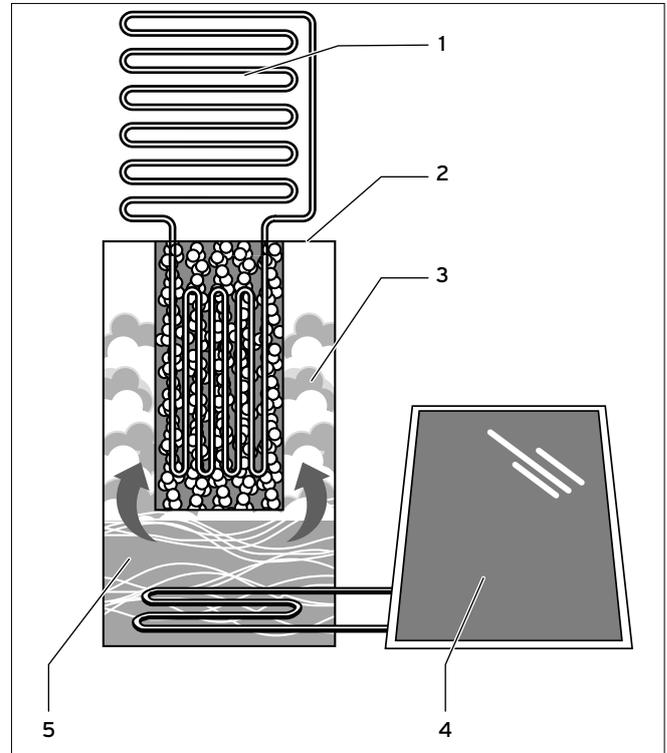
Légende

- 1 Module à condensation
- 2 Module à zéolithe
- 3 Vapeur d'eau
- 4 Eau (condensée)
- 5 Circuit de chauffage

La zéolithe humide monte indirectement en température sous l'effet du circuit d'eau interne, lequel est chauffé par l'appareil de chauffage au gaz à condensation (circuit primaire ou circuit zéolithe). L'eau ainsi accumulée à l'intérieur de la zéolithe se vaporise. La vapeur d'eau descend et se condense. La chaleur de condensation alimente directement le circuit de chauffage. L'ensemble des opérations se

déroule dans une cuve sous vide en acier inoxydable afin de maximiser l'efficacité du processus.

Humidification (phase d'adsorption)



3.2 Humidification de la zéolithe

Légende

- 1 Circuit de chauffage
- 2 Module à zéolithe
- 3 Vapeur d'eau
- 4 Capteurs solaires
- 5 Eau

Une fois que la zéolithe a atteint sa température maximale, elle est refroidie. L'eau s'évapore à basse température sous l'effet de la chaleur produite par les capteurs solaires et monte. La zéolithe absorbe la vapeur et monte en température. Cette chaleur est également restituée au circuit de chauffage. Une fois l'eau totalement emmagasinée dans la zéolithe, le cycle recommence.

3 Description du système

3.2 Généralités sur les modes et fonctions

Il existe cinq modes de fonctionnement différents pour le circuit de chauffage, qui permettent de paramétrer la PAC zeoTHERM en fonction du temps ou de la température. Vous trouverez toutes les informations concernant les modes de fonctionnement, les fonctions supplémentaires et les fonctions spéciales au → **chap. 5** "Régulation". La PAC zeoTHERM comporte un grand nombre de fonctions automatiques supplémentaires qui garantissent un fonctionnement optimal.



N'oubliez pas qu'il n'y a pas de chauffage au cours de la production d'eau chaude (charge du ballon).

Maintenance à distance

Votre installateur spécialisé est à même de surveiller votre installation de chauffage à distance par le biais de la télé-maintenance.

Protection antigel

L'appareil de régulation dispose d'une fonction de protection antigel. Cette fonction permet de protéger l'installation de chauffage des risques liés au gel quel que soit le mode de fonctionnement.

Si la température extérieure descend en dessous de 3°C, chaque circuit de chauffage bascule automatiquement sur la température réduite paramétrée.

Protection du ballon contre le gel (anti-gel module zéolithe)

Cette fonction se déclenche automatiquement lorsque la température réelle du ballon descend en dessous de 10°C. Le ballon d'eau chaude sanitaire est alors amené à une température de 15°C. La protection du ballon contre le gel est active même lorsque le mode de fonctionnement est réglé sur "Arrêt" ou "Auto" et elle est indépendante des programmes horaires.

Sécurité en cas de manque d'eau de chauffage

Un contrôleur de pression situé dans le circuit de chauffage surveille tout risque d'absence d'eau et arrête la PAC zeoTHERM lorsque la pression manométrique descend en dessous de 0,05 MPa (0,5 bar). Il réenclenche la PAC lorsque la pression manométrique de l'eau remonte au-dessus de 0,07 MPa (0,7 bar). Un message de défaut apparaît alors à l'écran.

Protection contre le manque d'eau dans le circuit primaire

Un contrôleur de pression situé dans le circuit primaire évite l'absence d'eau à ce niveau et arrête la PAC zeoTHERM si la pression descend en-dessous de 0,25 MPa (2,5 bar). Un message de défaut apparaît alors à l'écran.

Programmes horaires des circuits de chauffage

Il est possible de spécifier des plages horaires pour les circuits de chauffage, de façon à les maintenir à la température paramétrée pendant le laps de temps ainsi défini.

Programmes horaires pour l'eau chaude

Il est possible de programmer des plages horaires au cours desquelles le ballon est maintenu à la température d'eau chaude paramétrée.

Programmation de vacances

Vous avez la possibilité de programmer des plages d'absence, notamment lorsque vous partez en vacances. L'installation de chauffage bascule alors sur la température réduite pour le laps de temps paramétré.

Séchage de dalle

La fonction de séchage de dalle vous permet de faire sécher les dalles de béton en fonction des besoins. Cette fonction doit être paramétrée par l'installateur spécialisé.

Protection anti-légionnelles

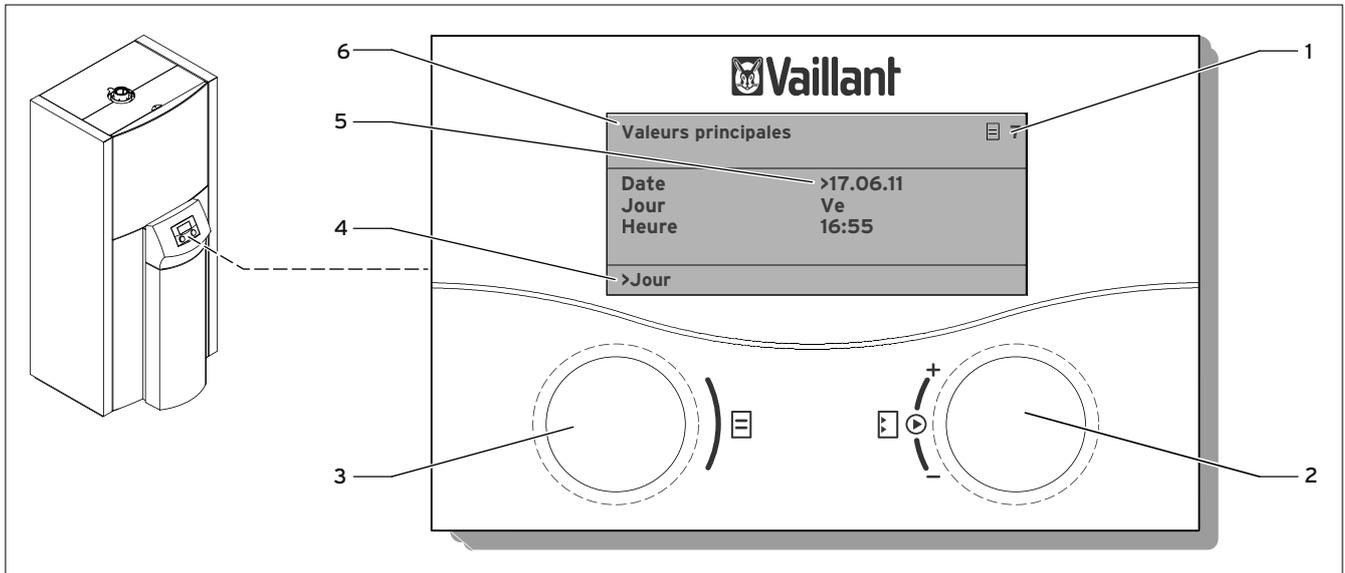
La fonction de protection anti-légionnelles peut être activée par votre installateur spécialisé si vous le souhaitez. La fonction de protection anti-légionnelles sert à éliminer les légionnelles (germes pathogènes) qui se trouvent dans le ballon d'eau chaude sanitaire et le circuit correspondant.

Circuit de protection du revêtement de sol

La PAC zeoTHERM peut être dotée d'un thermostat d'applique afin de protéger le revêtement de sol de toute température excessive.

4 Utilisation

4.1 Familiarisation avec le régulateur



4.1 Utilisation du régulateur

Légende

- 1 Numéro du menu
- 2 Dispositif de réglage ☒, sélection du paramètre (pression), modification du paramètre (rotation)
- 3 Dispositif de réglage ☒, sélection du menu (rotation), activation d'une fonction spéciale (pression)
- 4 Ligne d'information (par exemple demande de manipulation)
- 5 Curseur indiquant le paramètre sélectionné
- 6 Désignation du menu

Toute la programmation de la PAC zeoTHERM ainsi que des composants raccordés passe par les deux dispositifs de réglage du régulateur.

Le dispositif de réglage de droite ☒ permet de sélectionner les paramètres (pression sur le dispositif de réglage ☒), puis de modifier le paramètre sélectionné (rotation du dispositif de réglage ☒).

Le dispositif de réglage de gauche ☒ permet de sélectionner les menus (rotation du dispositif de réglage ☒) et d'activer les fonctions spéciales (pression sur le dispositif de réglage ☒).

4 Utilisation

4.2 Niveaux fonctionnels

La commande du régulateur est divisée en trois niveaux fonctionnels :

- Niveau utilisateur -> pour l'utilisateur
- Niveau à code d'accès -> pour l'installateur spécialisé
- vrDIALOG -> pour l'installateur spécialisé

Le niveau utilisateur permet de paramétrer l'installation de chauffage en fonction des besoins.

Le niveau à code d'accès est réservé à l'installateur spécialisé. Le niveau à code d'accès permet à l'utilisateur spécialisé de spécifier les paramètres propres à l'installation.

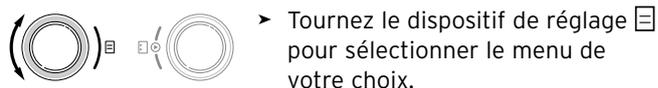
vrDIALOG est le nom d'un programme de diagnostic pour l'installateur spécialisé. Il permet à l'installateur spécialisé de spécifier d'autres paramètres propres à l'installation à l'aide d'un ordinateur portable.

4.3 Procédure type au niveau utilisateur

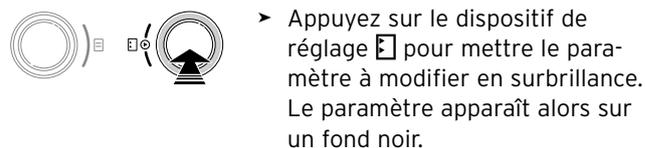
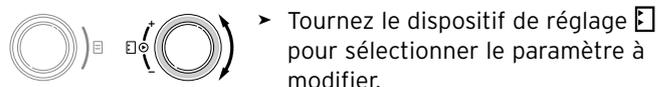
4.3.1 Sélection d'un menu

Les menus portent tous un numéro qui apparaît dans l'angle inférieur droit de l'écran.

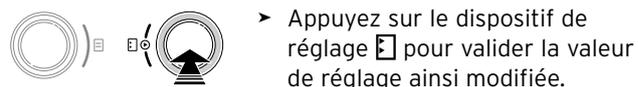
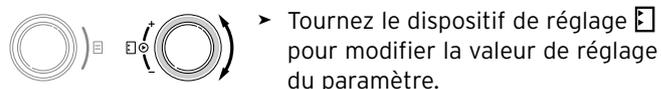
Une même option de menu peut recouvrir plusieurs paramètres représentés chacun par un affichage.



4.3.2 Sélection d'un paramètre



4.3.3 Modification d'un paramètre



5 Régulation

5.1 Modes et fonctions

Le circuit de chauffage offre cinq modes différents :

- **Auto** : le circuit de chauffage alterne entre les modes "Chauffer" et "Abaisser" en fonction d'un programme horaire défini.
- **Eco** : le circuit de chauffage alterne entre les modes "Chauffer" et "Arrêt" en fonction d'un programme horaire défini. Le circuit de chauffage s'arrête durant la période d'abaissement à condition que la fonction de protection antigel (déclenchée par la température extérieure) ne soit pas activée.
- **Abaisser** : le circuit de chauffage bascule sur la température réduite indépendamment d'un programme horaire défini.
- **Chauffer** : le circuit de chauffage maintient la valeur de consigne spécifiée pour le départ de chauffage indépendamment d'un programme horaire défini.
- **Arrêt** : le circuit de chauffage est arrêté à condition que la fonction de protection antigel (déclenchée par la température extérieure) ne soit pas activée. Si vous sélectionnez "Arrêt" alors que le chauffage est en marche, le procédé zéolithe en cours se termine avant que le chauffage ne se coupe (→ **chap. 3.1**).

Le ballon d'eau chaude sanitaire offre trois modes de fonctionnement :

- **Auto** : le ballon d'eau chaude sanitaire chauffe l'eau lors des plages horaires que vous avez définies (charge du ballon). La pompe de circulation (s'il y en a une) se déclenche aux moments que vous avez paramétrés.
- **Marche** : le ballon d'eau chaude sanitaire maintient en permanence la température d'eau chaude paramétrée (charge du ballon). La pompe de circulation (s'il y en a une) fonctionne en permanence.
- **Arrêt** : le ballon d'eau chaude sanitaire ne chauffe pas et la pompe de circulation (s'il y en a une) est arrêtée. La fonction de protection antigel du ballon d'eau chaude sanitaire est activée. Si la température de l'eau chaude descend en dessous de 10 °C, le ballon d'eau chaude sanitaire est amené à une température de 15 °C.

Les capteurs solaires raccordés peuvent être réglés sur les modes "Auto" et "Arrêt" au niveau du régulateur solaire :

- **Auto** : si la température est suffisante, le ballon d'eau chaude sanitaire est directement alimenté par les capteurs solaires.
- **Arrêt** : le ballon d'eau chaude sanitaire n'est pas directement alimenté par les capteurs solaires.

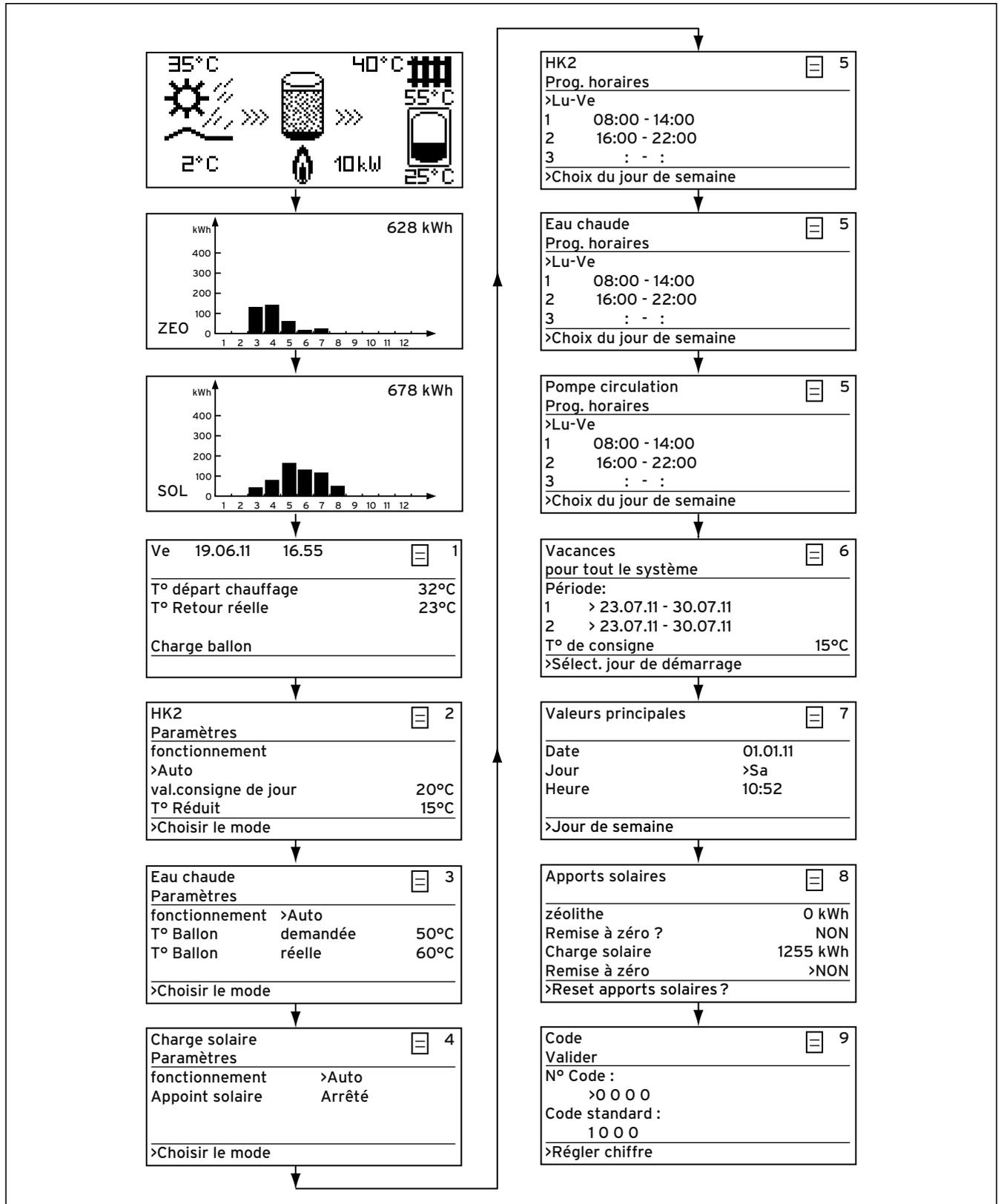
Le régulateur solaire comporte également une fonction "Appoint solaire" pour les capteurs solaires raccordés.

- **Marche** : si la température est suffisante, les capteurs solaires participent directement de la fonction de chauffage (appoint solaire).
- **Arrêt** : les capteurs solaires ne participent pas directement à la fonction de chauffage.

5 Régulation

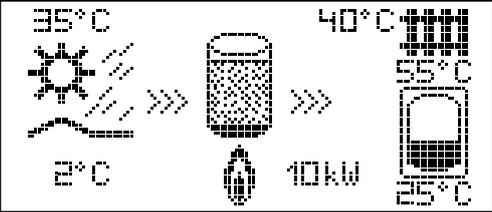
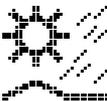
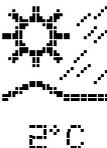
5.2 Organigramme du niveau utilisateur

Sélection du menu (→ chap. 4.3.1).



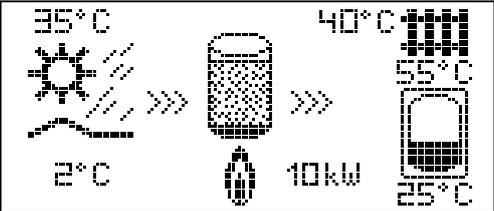
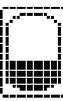
5.1 Menus du niveau utilisateur

5.3 Écrans du niveau utilisateur

Écran affiché	Description
	<p>Affichage de base (écran graphique) L'affichage de base indique l'état momentané du système. Le graphique s'affiche dès lors qu'aucun dispositif de réglage n'a été actionné pendant un certain temps.</p> <p> Température des capteurs solaires : température du fluide caloporteur à la sortie des capteurs solaires (en l'occurrence 35°C).</p> <p> Symbole environnemental : affiché en permanence. Le symbole en forme de soleil clignote en cas de charge directe du ballon par les capteurs.</p> <p> Température extérieure : température au niveau de la sonde extérieure (en l'occurrence 2°C).</p> <p> Module à zéolithe : lors de la phase d'adsorption, la densité de remplissage (passage du blanc au noir) est fonction de l'écart de température entre la sortie de l'adsorbent et son entrée, rapporté à l'écart de température qui correspond à la fin de la phase d'adsorption. Lors de la phase de désorption, la densité de remplissage est fonction de l'écart entre la température de fin de désorption et la température à la sortie du désorbent.</p> <p> >>> à gauche : apport d'énergie solaire : une flèche clignotante apparaît lorsque l'appareil est en phase d'adsorption.</p> <p> >>> à droite production de chaleur de l'appareil : une flèche clignotante apparaît lorsque l'appareil produit de la chaleur pour le circuit de chauffage ou le ballon d'eau chaude sanitaire.</p>

5.1 Éléments de l'affichage graphique

5 Régulation

Écran affiché	Description
	<p> Température de départ : température de départ de l'appareil (en l'occurrence 40°C). En mode de chauffage = départ de chauffage, en mode de charge du ballon = température de charge.</p> <p> Symbole de chauffage : appareil en mode de chauffage.</p> <p> Symbole en forme de flamme : s'affiche lorsque le brûleur fonctionne.</p> <p> Puissance actuelle du brûleur : puissance actuelle du brûleur (valeur approchée).</p> <p> Température en haut de ballon : température dans la partie supérieure du ballon, en l'occurrence 55°C. Il s'agit d'une grandeur de régulation, qui sert à déclencher une éventuelle recharge par l'appareil de chauffage. Cet affichage apparaît seulement en cas de recharge du ballon par l'appareil de chauffage.</p> <p> Symbole du ballon : apparaît uniquement en cas de recharge du ballon par l'appareil de chauffage ou de charge solaire directe. La densité de remplissage est fonction de l'écart entre la température en haut du ballon et la valeur de consigne du ballon.</p> <p> Température en bas de ballon : température dans la partie inférieure du ballon, en l'occurrence 25°C. Il s'agit d'une grandeur de régulation pour la charge solaire directe. Cet affichage apparaît seulement en cas de charge solaire directe.</p>

5.1 Éléments de l'affichage graphique (suite)

5.4 Écrans des états de service

L'affichage graphique indique l'état de fonctionnement momentané du système. Le graphique s'affiche dès lors qu'aucun dispositif de réglage n'a été actionné pendant un certain temps.

Écran affiché	Description
	<p>Charge du ballon par la PAC zeoTHERM. L'eau du ballon d'eau chaude sanitaire est directement chauffée par la PAC zeoTHERM.</p>
	<p>Mode de chauffage direct du circuit de chauffage. Le circuit de chauffage est directement chauffé par la PAC zeoTHERM.</p>
	<p>Mode pompe à chaleur du circuit de chauffage (désorption). Le module à zéolithe est chauffé par la PAC zeoTHERM ; la zéolithe est en cours de séchage (désorption).</p>
	<p>Mode pompe à chaleur pour le circuit de chauffage (adsorption). Le circuit de chauffage est chauffé par le module à zéolithe ; la zéolithe est en cours d'humidification (adsorption).</p>
	<p>Charge solaire directe du ballon. Le symbole en forme de soleil clignote. Le ballon d'eau chaude sanitaire est directement chauffé par les capteurs solaires. Le symbole en forme de soleil clignote.</p>
	<p>Charge solaire directe du ballon et mode de chauffage direct du circuit de chauffage (par ex. en cas de défaillance d'une sonde). Le symbole en forme de soleil clignote. Le ballon d'eau chaude sanitaire est directement chauffé par les capteurs solaires et le circuit de chauffage est directement chauffé par la PAC zeoTHERM.</p>

5.2 Affichage des états de fonctionnement

5 Régulation

Écran affiché	Description
	<p>Charge solaire directe du ballon et mode pompe à chaleur pour le circuit de chauffage (désorption). Le symbole en forme de soleil clignote. Le ballon d'eau chaude sanitaire est directement chauffé par les capteurs solaires et le module à zéolithe est directement chauffé par la PAC zeoTHERM. Le symbole en forme de soleil clignote.</p>

5.2 Affichage des états de fonctionnement (suite)

5.5 Écrans des graphiques de rendement

Les graphiques de rendement indiquent, sous la forme d'un diagramme en bâtons, l'énergie collectée pour chacun des 12 mois de l'année. Les bâtons transparents correspondent aux mois à venir de l'année en cours. La hauteur du bâton correspond au rendement enregistré le même mois de l'année précédente (possibilité de comparaison). Lors de la première mise en service, la hauteur des bâtons est égale à 0 pour chacun des mois, car aucune information n'est encore disponible.

L'échelle utilisée s'adapte automatiquement à la valeur maximale atteinte sur un mois donné.

Le rendement total depuis la mise en service apparaît en haut à droite (en l'occurrence : 628 kWh, → **tab. 5.3**).

Écran affiché	Description
	<p>Graphique de rendement du procédé zéolithe Il s'agit de la courbe de rendement du procédé à zéolithe uniquement au cours des phases d'adsorption. Ce rendement est déterminé sur la base du débit volumique et de l'écart de température.</p>
	<p>Graphique de rendement solaire Il s'agit de la courbe de rendement solaire, autrement dit du chauffage du ballon d'eau chaude sanitaire directement par les capteurs solaires, sans intervention de la PAC zeoTHERM.</p>

5.3 Affichage des graphiques de rendement

5.6 Fonctions spéciales

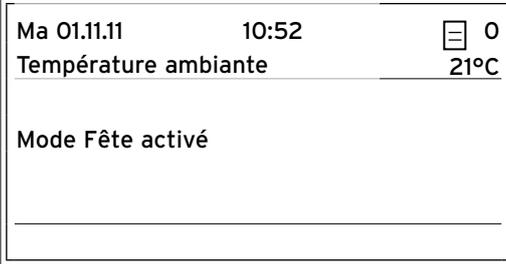
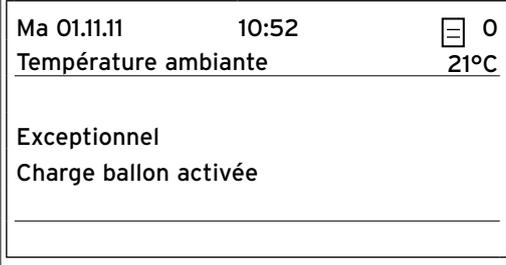
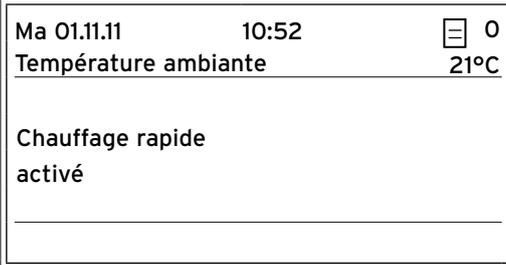
Les fonctions spéciales sont accessibles uniquement à partir de l'affichage de base.

Appuyez sur le dispositif de réglage de gauche .

- Fonction Économie : 1 x pression sur le dispositif de réglage 
- Fonction Fête : 2 x pressions sur le dispositif de réglage 
- Charge exceptionnelle du ballon : 3 x pressions sur le dispositif de réglage 
- Chauffage rapide : 4 x pressions sur le dispositif de réglage 
- Mesure de ramonage : pression simultanée sur les dispositifs de réglage  et  pendant plus de 5 secondes

Pour activer une de ces fonctions, il faut d'abord la sélectionner. Pour la fonction Économie (passage à la température réduite), il faut également spécifier l'heure à laquelle la fonction devra s'arrêter.

L'affichage de base réapparaît soit lorsque la fonction a pris fin (temps atteint), soit en appuyant à nouveau sur le dispositif de réglage .

Écran affiché	Description
	<p>Fonction Économie : La fonction Économie permet de basculer sur la température réduite pour la fonction de chauffage pour un laps de temps donné.</p> <p>Il faut saisir l'heure de fin de la fonction Économie au format hh:mm (heures:minutes).</p>
	<p>Fonction Fête : La fonction Fête permet de laisser les modes de chauffage et de production d'eau chaude actifs au-delà du moment de déconnexion, jusqu'à l'heure de redémarrage suivante.</p> <p>Cette fonction est disponible uniquement pour les circuits de chauffage ou d'eau chaude qui sont en mode "Auto" ou "ECO".</p>
	<p>Charge exceptionnelle du ballon : Ce menu permet de charger le ballon d'eau chaude sanitaire indépendamment du programme horaire actuellement paramétré, à titre exceptionnel.</p>
	<p>Chauffage rapide activé : Ce menu permet d'activer ponctuellement le chauffage direct en mode de chauffage indépendamment des autres facteurs.</p>

5.4 Fonctions spéciales

5 Régulation

Écran affiché	Description												
<table border="1"> <tr> <td>Ramoneur.</td> <td>(RAM)</td> </tr> <tr> <td>Chauffage RAM</td> <td>actif</td> </tr> <tr> <td>Eau chaude sanitaire RAM</td> <td>Départ</td> </tr> <tr> <td>T° départ</td> <td>30 °C</td> </tr> <tr> <td>Fin</td> <td>NON</td> </tr> <tr> <td colspan="2">>arrêt autom. au bout de 20 min.</td> </tr> </table>	Ramoneur.	(RAM)	Chauffage RAM	actif	Eau chaude sanitaire RAM	Départ	T° départ	30 °C	Fin	NON	>arrêt autom. au bout de 20 min.		<p>Mode Ramonage : Le mode Ramonage revient à activer le chauffage direct.</p> <p>Chauffage RAM : circuit de chauffage alimenté par le brûleur, à raison de 10 kW (VAS 106/4) ou 15 kW (VAS 156/4)</p> <p>Eau chaude sanitaire RAM : boiler alimenté par le brûleur, à raison de 12 kW (VAS 106/4) ou 15 kW (VAS 156/4)</p> <p>Fin : >Oui</p>
Ramoneur.	(RAM)												
Chauffage RAM	actif												
Eau chaude sanitaire RAM	Départ												
T° départ	30 °C												
Fin	NON												
>arrêt autom. au bout de 20 min.													

5.4 Fonctions spéciales (suite)

5.7 Paramètres affichés/réglables au niveau utilisateur

Écran affiché	Description	Réglage usine																					
<table border="1"> <tr> <td>Ma 01.11.11</td> <td>10:52</td> <td> 1</td> </tr> <tr> <td>T° départ chauffage</td> <td>32°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T° Retour réelle</td> <td>26°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Charge ballon</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Ma 01.11.11	10:52	 1	T° départ chauffage	32°C		T° Retour réelle	26°C		Charge ballon			<p>L'écran indique le jour, la date et l'heure ainsi que la température de départ et de retour.</p> <p>Température départ chauffage : température de départ actuelle de l'appareil.</p> <p>Température Retour réelle : température de retour actuelle de l'appareil.</p> <p>État : le message d'état indique l'état de fonctionnement actuel. Les possibilités sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pause - chauffage - charge ballon - fonction anti-lég. - anti-gel circuit chauffage - anti-gel module zéolithe 										
Ma 01.11.11	10:52	 1																					
T° départ chauffage	32°C																						
T° Retour réelle	26°C																						
Charge ballon																							
<table border="1"> <tr> <td>HK 2</td> <td></td> <td> 2</td> </tr> <tr> <td>Paramètres</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>fonctionnement</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>>Auto </td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>val. consigne de jour</td> <td>20°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T° Réduit</td> <td>15°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>>Choisir le mode</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	HK 2		 2	Paramètres			fonctionnement			>Auto 			val. consigne de jour	20°C		T° Réduit	15°C		>Choisir le mode			<p>Le mode paramétré détermine les modalités de régulation du circuit de chauffage ou de production d'eau chaude concerné.</p> <p>Les modes disponibles pour les circuits de chauffage sont les suivants :</p> <p>Auto : le circuit de chauffage alterne entre les modes "Chauffer" et "Abaisser" en fonction d'un programme horaire paramétrable.</p> <p>Eco : le circuit de chauffage alterne entre les modes "Chauffer" et "Arrêt" en fonction d'un programme horaire paramétrable. Le circuit de chauffage est coupé plutôt que de passer en température réduite, à condition que la fonction de protection antigel (déclenchée par la température extérieure) ne soit pas activée.</p> <p>Chauffer : le circuit de chauffage est réglé sur la température ambiante de consigne indépendamment d'un quelconque programme horaire paramétrable.</p> <p>Abaisser : le circuit de chauffage est réglé sur la température réduite indépendamment d'un quelconque programme horaire paramétrable.</p>	
HK 2		 2																					
Paramètres																							
fonctionnement																							
>Auto 																							
val. consigne de jour	20°C																						
T° Réduit	15°C																						
>Choisir le mode																							

5.5 Paramètres affichés/réglables au niveau utilisateur

Écran affiché	Description	Réglage usine
HK 2  2 Paramètres fonctionnement >Auto  val. consigne de jour 20°C T° Réduit 15°C >Choisir le mode	<p>Arrêt : le circuit de chauffage est coupé à condition que la fonction de protection antigèle (déclenchée par la température extérieure) ne soit pas activée.</p> <p>La val. consigne de jour correspond à la température de chauffage en mode «Chauffer» (en fonction d'un programme horaire ou pas).</p> <p>La t° réduite, c'est la température de chauffage durant les phases d'abaissement</p>	Arrêt val. consigne de jour : 20°C T° Réduit : 15°C
Eau chaude  3 Paramètres fonctionnement >Auto  T° Ballon. demandée 50°C T° Ballon. réelle 60°C >Choisir le mode	<p>Pour le ballon d'eau chaude sanitaire et le circuit de circulation d'eau chaude, les modes possibles sont respectivement "Auto", "En marche" et "Arrêt".</p> <p>T° Ballon demandée : indique la température à laquelle l'eau doit être chauffée dans le ballon.</p> <p>T° Ballon réelle : indique la température actuelle dans le ballon d'eau chaude sanitaire</p>	Arrêt 50°C
Charge solaire  4 Paramètres fonctionnement >Auto Appoint solaire Arrêté >Choisir le mode	<p>Le menu charge solaire offre les modes Auto et Arrêt.</p> <p>Mode Auto : la charge du ballon (et éventuellement le fonctionnement de la pompe de circulation) est fonction d'un programme horaire défini.</p> <p>Mode Arrêté : l'eau du ballon n'est pas chauffée et la pompe de circulation ne fonctionne pas.</p> <p>Appoint solaire arrêté : l'appoint solaire direct est désactivé.</p> <p>Appoint solaire en marche : l'appoint solaire direct est activé.</p>	Arrêt Arrêt
HK2  5 Prog. horaires >Lu-Ve 1 08:00 - 14:00 2 16:00 - 22:00 3 : - : >Choix du jour de semaine	<p>Le menu Prog. horaires circuit HK2 vous permet de régler les durées de chauffage.</p> <p>Vous pouvez définir jusqu'à trois durées de chauffage par jour ou bloc. La régulation s'effectue en fonction de la courbe de chauffe et de la température ambiante de consigne qui ont été paramétrées.</p>	Lu-Di 0:00 - 24:00
Eau chaude  5 Prog. horaires >Lu-Ve 1 08:00 - 14:00 2 16:00 - 22:00 3 : - : >Choix du jour de semaine	<p>Le menu Prog. horaires eau chaude vous permet de spécifier les moments où l'eau du ballon doit être chauffée.</p> <p>Vous pouvez définir jusqu'à trois périodes par jour ou bloc.</p>	Lu-Ve 6:00 - 22:00 Sa 7:30 - 23:30 Di 7:30 - 22:00

5.5 Paramètres affichés/réglables au niveau utilisateur (suite)

5 Régulation

Écran affiché	Description	Réglage usine
<p>Pompe circulation ☰ 5</p> <hr/> <p>Prog. horaires</p> <p>>Lu-Ve</p> <p>1 08:00 - 14:00</p> <p>2 16:00 - 22:00</p> <p>3 : - :</p> <hr/> <p>>Choix du jour de semaine</p>	<p>Le menu Prog. horaires pompe circulation vous permet de spécifier les périodes de fonctionnement de la pompe de circulation.</p> <p>Vous pouvez définir jusqu'à trois périodes par jour ou bloc.</p> <p>Si le mode pour l'eau chaude sanitaire (→ menu ☰ 3) est réglé sur "MARCHE", la pompe de circulation fonctionne en permanence.</p>	<p>Lu-Ve 6:00 - 22:00</p> <p>Sa 7:30 - 23:30</p> <p>Di 7:30 - 22:00</p>
<p>Vacances ☰ 6</p> <p>pour tout le système</p> <p>Période :</p> <p>1 > 23.07.11 - 30.07.11</p> <p>2 > 23.07.11 - 30.07.11</p> <p>T° de consigne 15°C</p> <hr/> <p>>Sélect. jour de démarrage</p>	<p>Que ce soit pour le régulateur ou tous les composants raccordés, il est possible de programmer deux périodes de vacances différentes avec dates de début et de fin. Vous pouvez également régler ici une température ambiante de consigne pour ces vacances, indépendamment d'un quelconque programme horaire défini. À l'issue de la période de vacances, le régulateur rebascule automatiquement sur le mode sélectionné auparavant. L'activation du programme Vacances n'est possible qu'avec les modes Auto et Eco.</p> <p>Lorsque le programme Vacances est en cours, les circuits de charge de ballon ou de circulation d'eau chaude sanitaire raccordés basculent automatiquement en mode Arrêt.</p>	<p>Période 1 : 01.01.03 - 01.01.03</p> <p>Période 2 : 01.01.03 - 01.01.03</p> <p>T° de consigne 15 °C</p>
<p>Valeurs principales ☰ 7</p> <hr/> <p>Date 01.01.11</p> <p>Jour >Sa</p> <p>Heure 10:52</p> <hr/> <p>>Jour de semaine</p>	<p>Le menu Valeurs principales vous permet de régler la date, le jour ainsi que l'heure du régulateur si la radio-synchronisation horaire est impossible.</p> <p>Ces réglages s'appliquent à tous les composants rattachés au système.</p>	
<p>Apports solaires ☰ 8</p> <hr/> <p>zéolithe 0 kWh</p> <p>Remise à zéro ? NON</p> <p>Charge solaire 1255 kWh</p> <p>Remise à zéro ? >NON</p> <hr/> <p>>Reset apports solaires ?</p>	<p>Les rendements et graphiques de rendement affichés peuvent être réinitialisés en choisissant "Oui".</p> <p>(Charge solaire = charge du ballon)</p>	
<p>Code ☰ 9</p> <p>Valider</p> <p>N° Code :</p> <p> >0 0 0 0</p> <p>Code standard :</p> <p> 1 0 0 0</p> <hr/> <p>>Régler chiffre</p>	<p>Pour accéder au niveau à code accès (niveau réservé à l'installateur), réglez le code qui convient (code standard = 1000), puis appuyez sur le dispositif de réglage de droite ☰.</p> <p>Fonction de sécurité : si vous restez 15 minutes sans faire de modification dans le niveau à code d'accès (c'est-à-dire sans actionner de dispositif de réglage), le code que vous avez entré n'est plus pris en compte. Pour accéder au niveau à code d'accès, il faut alors redonner le code.</p>	

5.5 Paramètres affichés/réglables au niveau utilisateur (suite)

6 Fonctionnement

6.1 Mise en service de la PAC zeoTHERM

La mise en service de votre PAC zeoTHERM doit être effectuée par votre installateur spécialisé, une fois qu'il a fini d'installer le système de chauffage.

Il est inutile de procéder à une nouvelle mise en service si votre PAC zeoTHERM a été coupée intempestivement du secteur ou a subi une chute de tension (panne de courant, fusible défectueux ou désactivé). La PAC zeoTHERM est équipée d'une fonction de réinitialisation automatique, c'est-à-dire que l'appareil revient automatiquement à son état initial dès lors qu'il ne présente pas de défaut. Pour savoir comment procéder en cas de défaut, reportez-vous au → **chap. 8**.

6.2 Mise hors service temporaire de la PAC zeoTHERM

Il est possible de désactiver la PAC zeoTHERM, mais uniquement par le biais du régulateur, en désactivant les fonctions de chauffage et de production d'eau chaude dans les menus correspondants
(→ **menu**  **3 au menu**  **5**).



S'il est nécessaire de mettre totalement hors tension l'installation de chauffage, il faut retirer le fusible de l'installation.

6.3 Contrôle de la pression de remplissage de l'installation de chauffage



Attention !
Risques de dommages matériels en cas de pertes dans l'installation de chauffage !

Tout fonctionnement de l'installation de chauffage avec une quantité d'eau insuffisante risque de provoquer des dommages.

- En cas de chute de pression fréquente, adressez-vous à votre installateur spécialisé afin qu'il puisse déterminer l'origine de la fuite d'eau et y remédier.

- Contrôlez régulièrement la pression de remplissage de l'installation de chauffage.
- Utilisez le manomètre du groupe de sécurité de l'appareil de chauffage pour relever la pression de remplissage de l'installation de chauffage. Votre installateur spécialisé doit vous expliquer où se trouve le groupe de sécurité de l'appareil de chauffage et comment l'utiliser.

La pression de remplissage à froid de l'installation de chauffage doit être située entre 0,1 et 0,2 MPa (1 et 2 bars). Si la pression d'eau descend en-dessous de 0,05 MPa (0,5 bar), la PAC zeoTHERM se coupe automatiquement et un message d'erreur apparaît.

- Remplissez l'installation de chauffage si nécessaire (→ **chap. 6.4**).

6.4 Remplissage de l'installation de chauffage



Votre installateur spécialisé doit vous expliquer où se trouve le robinet de remplissage de l'installation de chauffage et comment l'utiliser.

- Raccordez un flexible au robinet de remplissage de l'installation de chauffage.
- Raccordez l'autre extrémité du flexible à un robinet d'eau adapté.
- Si la dureté de l'eau est supérieure à 2,14 mmol/l CaO (12 °dH), il faut l'adoucir avant de la mettre dans le circuit de chauffage. Pour cela, vous pouvez utiliser l'échangeur ionique Vaillant (réf. art. 990349). Conformez-vous à la notice d'utilisation jointe à l'échangeur.
- Remplissez l'installation de chauffage d'eau par le biais du robinet jusqu'à ce que la pression de remplissage soit située entre 0,1 et 0,2 MPa (1 et 2 bars).
- Purgez tous les radiateurs ou circuits de chauffage par le sol.
- Contrôlez la pression de remplissage de l'installation de chauffage.
- Répétez la procédure de remplissage si nécessaire.
- Retirez le flexible.

6.5 Fonction de protection antigel



Attention !
Risque de dommages matériels en cas de gel de l'installation de chauffage !

La protection antigel et les dispositifs de surveillance ne fonctionnent qu'à condition que l'appareil soit raccordé au secteur et la PAC zeoTHERM sous tension.

- Veillez à ce que l'appareil soit bien raccordé à l'alimentation électrique.



Attention !
Risque de dommages matériels en cas de gel dans certaines parties de l'installation de chauffage !

La fonction de protection antigel ne dessert pas automatiquement toute l'installation de chauffage.

- Adressez-vous à un installateur agréé pour le contrôle de la protection de votre installation de chauffage contre le gel.

6 Fonctionnement

L'installation de chauffage, les conduites solaires et les conduites d'eau disposent d'une protection contre le gel suffisante si l'installation de chauffage reste en service en votre absence alors qu'il gèle. La PAC zeoTHERM est dotée d'une fonction de protection antigel automatique.

L'appareil démarre automatiquement en présence d'un risque de gel, c'est-à-dire si la température extérieure ou la température du ballon descend en dessous d'une valeur donnée.

- Veillez à ce que l'appareil soit bien raccordé à l'alimentation électrique.

6.6 Entretien par un technicien spécialisé

Pour que la PAC zeoTHERM reste opérationnelle, sûre et fiable longtemps, elle doit bénéficier chaque année d'une inspection/d'un entretien par un installateur spécialisé.



Danger !
Risque de blessures et de dommages matériels en cas d'entretien ou de réparation non conforme !

Un entretien négligé ou non conforme peut nuire à la sécurité de fonctionnement de votre appareil.

- Ne tentez jamais d'effectuer vous-même des travaux d'entretien ou de réparation de votre PAC zeoTHERM.
- Confiez ces tâches à un installateur agréé. Nous préconisons de conclure un contrat d'entretien.



Faites contrôler régulièrement votre installation par une société d'installation pour vous assurer d'un fonctionnement à la fois sûr et économique de votre PAC zeoTHERM.

Utiliser des pièces de rechange d'origine Vaillant lors des interventions d'entretien et de réparation, c'est vous assurer du bon fonctionnement de votre PAC zeoTHERM dans la durée, puisque ces pièces ne risquent pas d'altérer la configuration initiale homologuée !

6.7 Nettoyage

- Nettoyez la protection de votre PAC zeoTHERM avec un chiffon et de l'eau savonneuse. N'employez pas de produits détergents ou abrasifs qui pourraient endommager la protection, les raccords ou les éléments de commande en plastique.

6.8 Contrôle de la conduite d'écoulement de condensat et de l'entonnoir d'évacuation

La conduite d'écoulement de condensat et l'entonnoir d'évacuation doivent toujours être libres.

- Vérifiez régulièrement que la conduite d'écoulement de condensat et l'entonnoir d'évacuation ne sont pas endommagés ni bouchés.

Aucun obstacle ou corps étranger ne doit être visible ou détecté au toucher dans conduite d'écoulement de condensat et l'entonnoir d'évacuation.

- Faites éliminer tout défaut constaté par un installateur agréé.

7 Entretien et dépannage

7.1 Maintenance et service après-vente

Pour que la zeoTHERM reste opérationnelle, sûre et fiable longtemps, elle doit bénéficier chaque année d'une inspection/maintenance par un installateur spécialisé.



Gefahr!
Risque de blessures et de dommages matériels en cas d'entretien ou de réparation non conforme !

Une maintenance négligée ou non conforme peut nuire à la sécurité de fonctionnement des appareils.

- Ne tentez jamais d'effectuer vous-même des travaux de maintenance ou de réparation sur votre chaudière.
- Beauftragen Sie damit einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Wir empfehlen den Abschluss eines Wartungsvertrages.

7.2 Messages d'erreur indiqués sur le régulateur



Danger !
Risques de blessures !

Toute erreur ou défaut du niveau de la PAC zeoTHERM et des composants raccordés risque de nuire à la sécurité et de provoquer des blessures.

- N'utilisez pas la PAC zeoTHERM si elle n'est pas en parfait état de fonctionnement.
- Demandez à une société d'installation agréée de remédier à toute erreur ou tout défaut.

En cas de défaut, un message d'erreur s'affiche immédiatement à l'écran. Il est également enregistré dans l'historique des erreurs du régulateur. L'affichage d'erreur est accessible tant que le défaut reste présent.

- Depuis l'affichage graphique, tournez 1 x le dispositif de réglage de droite  vers la gauche.

Défaut ballon	C13
Numéro d'erreur	3
Code erreur	27
01.12.11	11:00
Simulation de flamme	
>Choisir	

7.1 Message d'erreur

Il existe deux types de défauts différents :

- Défauts des **composants** raccordés par le biais de l'**eBUS**.
- **Fonctionnement en mode réduit**
La PAC zeoTHERM reste en marche. Les fonctions ne sont pas toutes disponibles. L'erreur s'affiche et disparaît automatiquement une fois que sa cause a été éliminée.
- **Défaut**
La PAC zeoTHERM s'arrête et l'erreur s'affiche. Une fois l'erreur éliminée, la PAC zeoTHERM peut redémarrer après réinitialisation de l'erreur.
- Demandez conseil à votre installateur spécialisé.

En cas de coupure intempestive pour d'autres raisons :

- Demandez conseil à votre installateur spécialisé.

7 Entretien et dépannage

7.3 Code erreur et message d'erreur

Code erreur	Message d'erreur 1re ligne	Message d'erreur 2e ligne	Message d'erreur 3e ligne	Effet	Mesure	
00	Interruption sonde T3	Échangeur droit		Tous les groupes sont désactivés, à l'exception de la pompe solaire.	► Adressez-vous à votre installateur spécialisé.	
01	Interruption sonde T4	Échangeur gauche		Tous les groupes sont désactivés, à l'exception de la pompe solaire.		
03	Interruption sonde SP1	Haut ballon ECS	Régulation ECS HS	La sonde en bas de ballon fournit un signal.		
07	Interruption sonde SPR	Retour capteur sol.	Calcul gain solaire HS	Pas de calcul du rendement.		
08	Interruption sonde SP2	Bas ballon ECS	Régulation ECS HS	La sonde en haut de ballon fournit un signal.		
10	Court circuit sonde T3	Échangeur droit		Tous les groupes sont désactivés, à l'exception de la pompe solaire.		
11	Court circuit sonde T4	Échangeur gauche		Tous les groupes sont désactivés, à l'exception de la pompe solaire.		
13	Court circuit sonde SP1	Haut ballon ECS	Régulation ECS HS	La sonde en bas de ballon fournit un signal.		
14	Court circuit sonde KOL	Capteur solaire	Fonction solaire HS	Pas de charge solaire du ballon, valeur de température réglée à 3°C -> mode échangeur de chauffage ou mode de chauffage direct.		
17	Court circuit sonde SPR	Retour capteur sol.	Calcul gain solaire HS	Pas de calcul du rendement.		
18	Court circuit sonde SP2	Bas ballon ECS	Régulation ECS HS	La sonde en haut de ballon fournit un signal.		
20	Def. pression circ. chauff.	ou température trop élevée		Tous les groupes sont désactivés, à l'exception de la pompe solaire.		► Vérifiez la pression de remplissage de l'installation de chauffage. ► Si vous avez la certitude qu'il n'y a pas de fuite dans l'installation de chauffage, remplissez-la. ► Adressez-vous à votre installateur spécialisé si vous n'êtes pas en mesure de remédier à l'erreur.
23	Différence temp. T3-T4	Trop élevée ou négative		Tous les groupes sont désactivés, à l'exception de la pompe solaire.		Adressez-vous à votre installateur spécialisé.
27	Défaut signal flamme			Tous les groupes sont désactivés, à l'exception de la pompe solaire.		
28	Manque flamme	Déf. allum. au démarrage		Tous les ventilateurs et toutes les pompes sont coupés, à l'exception de la pompe solaire.		
29	Défaut flamme	Pas de reprise flamme		Tous les ventilateurs et toutes les pompes sont coupés, à l'exception de la pompe solaire.		
32	Dérive vitesse ventilateur	Protection gel entrée air		Tous les ventilateurs et toutes les pompes sont coupés, à l'exception de la pompe solaire.		
61	Signal vanne gaz			Tous les ventilateurs et toutes les pompes sont coupés, à l'exception de la pompe solaire.		
62	Blocage vanne gaz			Tous les ventilateurs et toutes les pompes sont coupés, à l'exception de la pompe solaire.		
63	Défaut EEPROM			Tous les ventilateurs et toutes les pompes sont coupés, à l'exception de la pompe solaire.		

7.1 Code erreur et message d'erreur

Code erreur	Message d'erreur 1re ligne	Message d'erreur 2e ligne	Message d'erreur 3e ligne	Effet	Mesure
64	Défaut électronique ou sondes			Tous les ventilateurs et toutes les pompes sont coupés, à l'exception de la pompe solaire.	► Adressez-vous à votre installateur spécialisé.
65	Surchauffe électronique			Tous les ventilateurs et toutes les pompes sont coupés, à l'exception de la pompe solaire.	
67	Défaut contrôle flamme			Tous les ventilateurs et toutes les pompes sont coupés, à l'exception de la pompe solaire.	
76	Pres. circ. primaire trop basse	ou temp. trop élevée		Tous les ventilateurs et toutes les pompes sont coupés, à l'exception de la pompe solaire.	
80	Interruption sonde T5	Sortie désorbeur	Fonctionnement module HS	Mode chauffage direct.	
81	Interruption sonde T6	Entrée désorbeur	Fonctionnement module HS	Mode chauffage direct.	
82	Interruption sonde T1	Entrée glycol	Calcul gain solaire HS	Pas de calcul du rendement.	
83	Interruption sonde T2	Sortie glycol	Calcul gain solaire HS	Pas de calcul du rendement.	
84	Interruption sonde TF1	Départ de chauffage	Régulation chauffage HS	Chauffage : régulation de retour activée ; charge du ballon : régulation de retour activée.	
85	Interruption sonde TR	Retour chauffage	Régulation chauffage HS	La régulation de départ est activée.	
86	Interruption sonde AF	Temp. Extérieure	Régulation chauffage HS	La régulation s'effectue en fonction d'une constante.	
90	Court circuit sonde T5	Sortie désorbeur	Fonctionnement module HS	Mode chauffage direct.	
91	Court circuit sonde T6	Entrée désorbeur	Fonctionnement module HS	Mode chauffage direct.	
92	Court circuit sonde T1	Entrée glycol	Calcul gain solaire HS	Pas de calcul du rendement.	
93	Court circuit sonde T2	Sortie glycol	Calcul gain solaire HS	Pas de calcul du rendement.	
94	Court circuit sonde TF1	Départ chauffage	Régulation chauffage HS	Chauffage : régulation de retour activée ; charge du ballon : régulation de retour activée.	
95	Court circuit sonde TR	Retour chauffage	Régulation chauffage HS	La régulation de départ est activée.	
96	Court circuit sonde AF	Temp. Extérieure	Régulation chauffage HS	La régulation s'effectue en fonction d'une constante.	
97	Signal flamme adsorption			Coupure intempestive, désactivation de la demande de chaleur, la vanne bascule en position de désorption avec dérivation, les deux pompes de circuit primaire sont à 100 %.	
98	Défaut V3V circ. primaire		Fonctionnement module HS	Désactivation de la demande de chaleur, toutes pompes et moteur de vanne.	

8.1 Codes et messages d'erreur (suite)

7 Entretien et dépannage

7.4 Autres erreurs/défauts

Manifestation du défaut	Cause possible	Mesure de dépannage
Bruits dans le circuit de chauffage.	Présence d'air dans le circuit de chauffage.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Purger le circuit de chauffage. ➤ Si vous avez la certitude qu'il n'y a pas de fuite dans l'installation de chauffage, remplissez-la. ➤ Adressez-vous à votre installateur spécialisé si vous n'êtes pas en mesure de remédier à l'erreur.
	Présence d'impuretés dans le circuit de chauffage.	
	Pompe défectueuse.	➤ Adressez-vous à votre installateur spécialisé.
Traces d'eau sous l'appareil ou à côté.	L'écoulement des condensats est bouché.	➤ Adressez-vous à votre installateur spécialisé.
	Pertes dans le circuit de chauffage.	
Bruits dans l'évaporateur/le condenseur (en cours de désorption).	Présence d'air dans le circuit solaire.	➤ Adressez-vous à votre installateur spécialisé.
	Débit volumique trop élevé.	
Bruits dans l'évaporateur/le condenseur (en cours d'adsorption).	Présence d'air dans le circuit solaire.	
	Débit volumique trop élevé.	

7.2 Autres erreurs/défauts

8 Garantie et service après-vente

8.1 Garantie (France)

Dans l'intérêt des utilisateurs et eu égard à la technicité de ses produits, Vaillant recommande que leur installation, leur mise en service et leur entretien soient réalisés par des professionnels qualifiés, en conformité avec les règles de l'art, les normes en vigueur et les instructions émises par Vaillant.

Les produits Vaillant sont soumis aux garanties prévues par la loi à l'exception des cas où leur défaillance trouverait son origine dans des faits qui leur sont extérieurs, en ce compris notamment :

- défaut d'installation, de réglage ou de mise en service des produits, notamment lorsque ces opérations n'ont pas été réalisées par un professionnel qualifié, dans le respect des règles de l'art ou des recommandations de Vaillant et notamment de la documentation technique mise à disposition des utilisateurs ou des professionnels en charge de l'installation, de la mise en service ou de la maintenance des produits ;
- défaut d'entretien des produits ;
- défaut des installations ou appareils auxquels les produits Vaillant sont raccordés ;
- stockage inapproprié des produits ;
- usage anormal ou abusif des produits ou des installations auxquelles ils sont reliés ;
- existence d'un environnement inapproprié au fonctionnement normal des produits (en ce compris caractéristiques de la tension d'alimentation électrique, nature ou pression de l'eau utilisée, protections inadaptées, etc) ;
- acquisition et/ou installation des produits dans un pays autre que la France métropolitaine.

8.2 Garantie constructeur (Suisse)

Si vous souhaitez bénéficier de la garantie constructeur, l'appareil doit impérativement avoir été installé par un installateur qualifié et agréé. Nous accordons une garantie constructeur au propriétaire de l'appareil conformément aux conditions générales de vente Vaillant locales et aux contrats d'entretien correspondants.

Seul notre service après-vente est habilité à procéder à des travaux s'inscrivant dans le cadre de la garantie.

8.3 Servis après vente (Suisse)

Vaillant GmbH
Postfach 86
Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon 1/ZH
Telefon: (044) 744 29 -29
Telefax: (044) 744 29 -28

Vaillant Sàrl
Rte du Bugnon 43
CH-1752 Villars-sur-Glâne
Téléphone: (026) 409 72 -17
Téléfax: (026) 409 72 -19

9 Mise hors service

9 Mise hors service

9.1 Mise hors service définitive de l'installation

- Confiez la mise en service définitive de l'appareil et de l'installation à votre installateur spécialisé.
- Confiez le démontage et la mise au rebut de votre PAC zeoTHERM à votre installateur spécialisé.
- Confiez le démontage et la mise au rebut du ballon d'eau chaude sanitaire à votre installateur spécialisé.
- Confiez le démontage et la mise au rebut de l'installation solaire à votre installateur spécialisé.

9.2 Mise hors service temporaire de l'installation

Pour savoir comment arrêter temporairement l'installation, reportez-vous au → **chap. 6.2.**

10 Recyclage et mise au rebut

La PAC zeoTHERM ainsi que son emballage de transport sont principalement constitués de matériaux recyclables. Toutes les matières peuvent être recyclées sans limite, triées par type et déposées au centre de recyclage local.

Appareil

Votre pompe à chaleur au gaz à la zéolithe et ses accessoires ne peuvent pas être mis au rebut avec les ordures ménagères.

- Veillez à ce que l'appareil usagé et ses éventuels accessoires soient mis au rebut dans un point de collecte adapté une fois leur durée d'utilisation écoulee.

Emballages

La mise au rebut des emballages de transport doit être effectuée par l'installateur spécialisé qui a monté l'appareil.

11 Caractéristiques techniques

		Unité	zeoTHERM VAS 106/4	zeoTHERM VAS 156/4	Remarque
Charge thermique maximale (chauffage)		kW	10,2	14,5	
Charge thermique maximale (charge du ballon)		kW	12,5	14,5	
Charge thermique minimale		kW	4,7		
Plage de puissance calorifique nominale (chauffage)		kW	1,5 à 10	1,5 à 15	
Plage de puissance calorifique nominale (charge du ballon)		kW	4,6 à 12,25	4,6 à 15	
Valeurs de raccordement					
Type de gaz			$\eta_{ZH3P} / \eta_{ZE3P}$		
Pression de gaz, gaz naturel E/LL		kPa (mbar)	2,0 (20)		
Pression du gaz, gaz liquide P		kPa (mbar)	5,0 (50)		
Gaz naturel E/LL		m ³ /h	1,31/1,55	1,53/1,79	15 °C, 101,3 kPa (1013 mbar)
Propane (gaz liquide P)		kg/h	0,97	1,13	
Débit massique des gaz d'échappement	CT min.	g/s	2,2		CT = charge thermique
	CT max.	g/s	7,1	8,2	
Température des gaz d'échappement	CT max.	°C	85		
Émissions	CO ₂	%	9,2		
	CO	mg/kWh	11		
	NO _x	mg/kWh	31	40	DIN EN 483
Classe NOx			5		
Taux d'utilisation normalisé					
selon VDI4650 fiche 2, à 35/28 °C	rapporté à H _i	%	135	131	
	rapporté à H _s	%	126	122	
rendement de 30 %, charge minimale	T _m 30 °C, rapporté à H _i	%	132		selon DVGW VP 120
	T _m 30 °C, rapporté à H _s	%	123		selon DVGW VP 120
rendement de 30 %, charge partielle	T _m 30 °C, rapporté à H _i	%	127	123	EnEV-relevant
Chauffage					
Température de départ max.		°C	75		
Température de départ réglable		°C	20 à 75		Réglage d'usine max. 75 °C
Surpression globale admissible		kPa (bar)	300 (3)		
Quantité d'eau en circulation	pour ΔT=10 K	l/h	865	1247	
	pour ΔT=7 K	l/h	1228	1781	
	pour ΔT=5 K	l/h	1730	-	
Quantité de condensats		l/h	env. 1,5	env. 1,7	
Hauteur manométrique résiduelle de la pompe	pour ΔT=10 K	mbar	500	367	
	pour ΔT= 7 K	mbar	393	63	
	pour ΔT= 5 K	mbar	150	-	

11.1 Caractéristiques techniques

11 Caractéristiques techniques

		Unité	zeoTHERM VAS 106/4	zeoTHERM VAS 156/4	Remarque
Circuit solaire					
Plage de températures		°C	-20 à 80		
Plage de pressions de service		kPa (bar)	80 à 600 (0,8 à 6)		
Fluide caloporteur			Fluide caloporteur Vaillant		
Circuit primaire					
Plage de températures		°C	5 à 127		
Plage de pressions de service		kPa (bar)	250 à 400 (2,5 à 4)		
Généralités					
Raccord gaz			G 3/4"		
Raccord chauffage			G 3/4"		
Raccord solaire			G 3/4"		
Manchon des gaz d'échappement		mm	60/100		Raccord standard JV
Marquage Venturi			003		
Raccordement électrique		V/Hz	230/50		
Puissance absorbée	P _{el} min	W	5		
	P _{el} moyenne	W	40 à 60		Compatible avec l'ordonnance allemande relative aux économies d'énergie
	P _{el} max	W	125	150	
Fusibles intégrés			4A/T		Platine CI de commande du système
			2A/T		Platine CI de commande du système à gaz
Poids en ordre de marche		kg	175		
Poids à vide		kg	160		
Niveau d'intensité sonore LWA		dBA re1pW	40		
Dimensions de l'appareil					
Hauteur		mm	1665		
Largeur		mm	772		
Profondeur		mm	718		

12.1 Caractéristiques techniques (suite)

Fournisseur

VAILLANT GROUP FRANCE

"Le Technipole" ■ 8, Avenue Pablo Picasso ■ F- 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Téléphone 01 49 74 11 11 ■ Fax 01 48 76 89 32 ■ Assistance technique 0826 27 03 03 (0,15 EUR TTC/min)
Ligne Particuliers 09 74 75 74 75 (0,022 EUR TTC/min + 0,09 EUR TTC de mise en relation) ■ www.vaillant.fr

Vaillant Sàrl

Rte du Bugnon 43 ■ 1752 Villars-sur-Glâne ■ tél. 026 409 72 10 ■ fax 026 409 72 14
Service après-vente ■ tél. 026 409 72 17 ■ fax 026 409 72 19
romandie@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

Vaillant GmbH

Riedstrasse 12 ■ Postfach 86 ■ CH-8953 Dietikon 1
Tel. 044 744 29 29 ■ Fax 044 744 29 28 ■ Kundendienst Tel. 044 744 29 29
Techn. Vertriebsupport Tel. 044 744 29 19 ■ info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

Fabricant

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de