

Notice technique
Caractéristiques
Installation

aéromax[®]

Mise en service
Utilisation
Entretien et maintenance

CHAUFFE-EAU POMPE À CHALEUR

Notice d'installation



JUSQU'À
70%
D'ÉCONOMIE
D'ÉNERGIE

 **Thermor**
Chauffage électrique & Chauffe-eau

Sommaire

Recommandations importantes	2
Présentation du produit	3
Principe de fonctionnement	3
Caractéristiques techniques	4
Dimensions	6
Installation	7
Choix du lieu d'installation.....	7
Mise en place du produit	8
Raccordement hydraulique	10
Raccordement aéraulique.....	11
Raccordement électrique.....	13
Mise en service.....	13
Utilisation	15
Entretien / maintenance	20
Entretien périodique	20
Aide au dépannage.....	21
Schémas électriques	23
Conseils à l'utilisateur	24
Conditions de garantie	25
Recommandations sur la bonne installation et utilisation du produit	27

Recommandations importantes

Consignes de sécurité

Les travaux d'installation et de service sur les pompes à chaleur peuvent présenter des dangers en raison de hautes pressions et de pièces sous tension électrique.

Les pompes à chaleur ne doivent être installées, mises en service et entretenues que par un personnel formé et qualifié.

Transport

Important :

L'entreposage et le transport horizontal **sont interdits** car la pompe à chaleur pourrait être endommagée (l'inclinaison momentanée de l'appareil n'est tolérée que pour le passage de portes ou la descente d'escaliers).

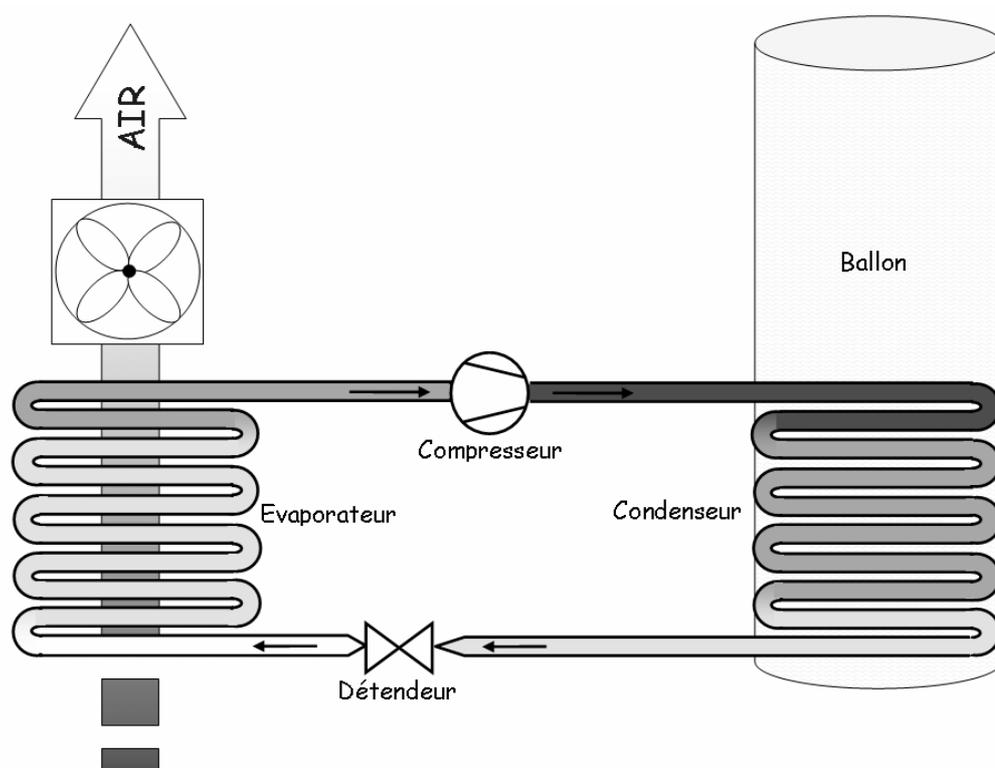
Procéder avec prudence en levant et abaissant l'appareil.

Présentation du produit

Principe de fonctionnement

Le chauffe-eau pompe à chaleur Thermor utilise l'air ambiant non chauffé pour la préparation de l'eau chaude sanitaire.

Le réfrigérant contenu dans la pompe à chaleur effectue un cycle thermodynamique lui permettant de transférer l'énergie contenue dans l'air ambiant non chauffé vers l'eau du ballon.



L'air entrant est aspiré par le haut de l'appareil à l'aide d'un ventilateur, amené à l'**évaporateur** et ensuite expulsé vers le haut.

Au passage dans l'**évaporateur**, le réfrigérant s'évapore et prélève des calories à l'air aspiré.

Le **compresseur** comprime le réfrigérant ce qui l'amène à une température plus élevée.

Cette chaleur est transmise par le **condenseur** à l'eau sanitaire stockée dans le ballon.

Le réfrigérant se détend dans le **détendeur thermostatique** et se refroidit. Il est alors de nouveau prêt à recevoir de la chaleur dans l'**évaporateur**.

Caractéristiques techniques

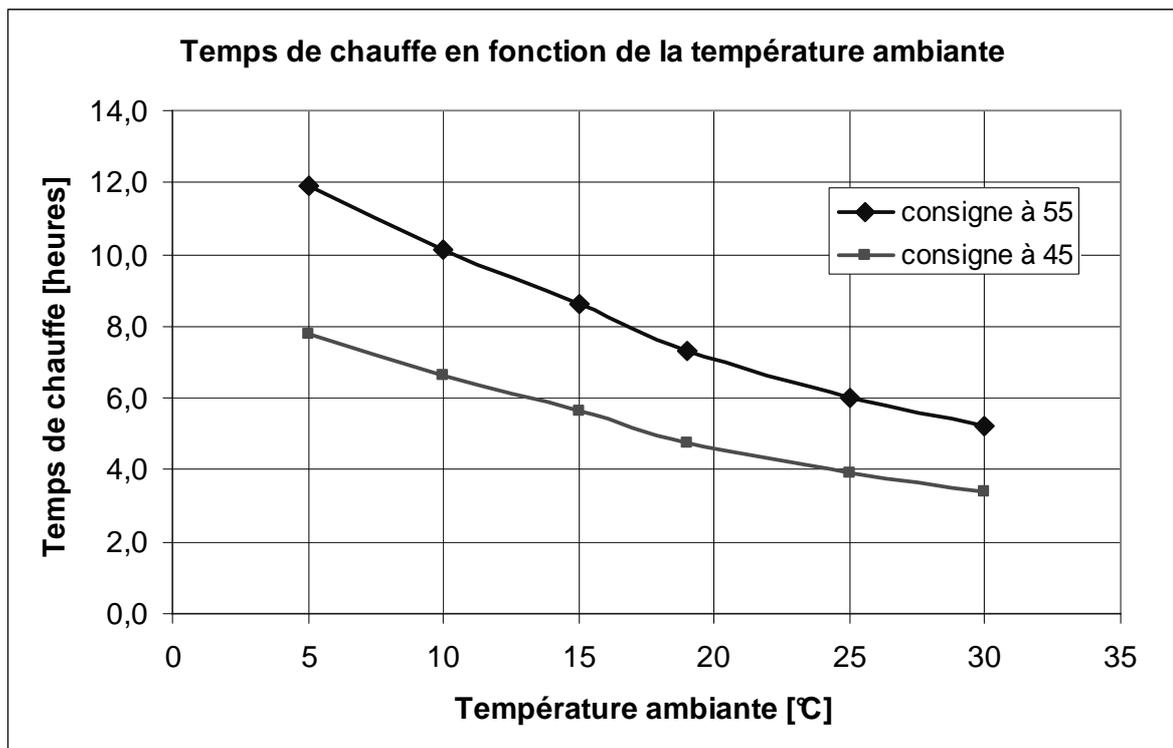
Chauffe-eau à pompe à chaleur sur air ambiant non chauffé AérOmax.

Dimensions	mm	H 1790 x l 700 x P 770
Poids à vide	kg	152
Capacité de la cuve	L	270
Raccordement eau chaude /eau froide		1" M
Protection anti-corrosion		Anode magnésium
Pression d'utilisation maximale	bar	10
Raccordement électrique (tension / fréquence)		230 V monophasé 50 Hz
Puissance nominale absorbée par PAC	W	600
Puissance absorbée par appoint électrique	W	2000
Plage de réglage de la température de l'eau par pompe à chaleur	°C	5 à 55 (température pré-réglée en usine à 55°C)
Température de l'eau atteinte avec cycle anti-légionelles	°C	65
Plage de température d'utilisation de la pompe à chaleur (température du local)	°C	5 à 35
Débit d'air à vide (sans gaine)		
• Vitesse 1	m ³ /h	200
• Vitesse 2	m ³ /h	300
Pertes de charge admissibles sur le circuit aéraulique		
• Vitesse 1	Pa	30
• Vitesse 2	Pa	80
Niveau sonore		
• Vitesse 1	dB(A)	49
• Vitesse 2	dB(A)	55
Frigorigène	-/kg	R134a / 0,78
Performances*		
Coefficient de performance (COP)		3.33
Puissance de chauffage moyenne	W	1800
Puissance électrique consommée par pompe à chaleur	W	540
Quantité max. d'eau mélangée à 40°C	L	360L si consigne à 55°C

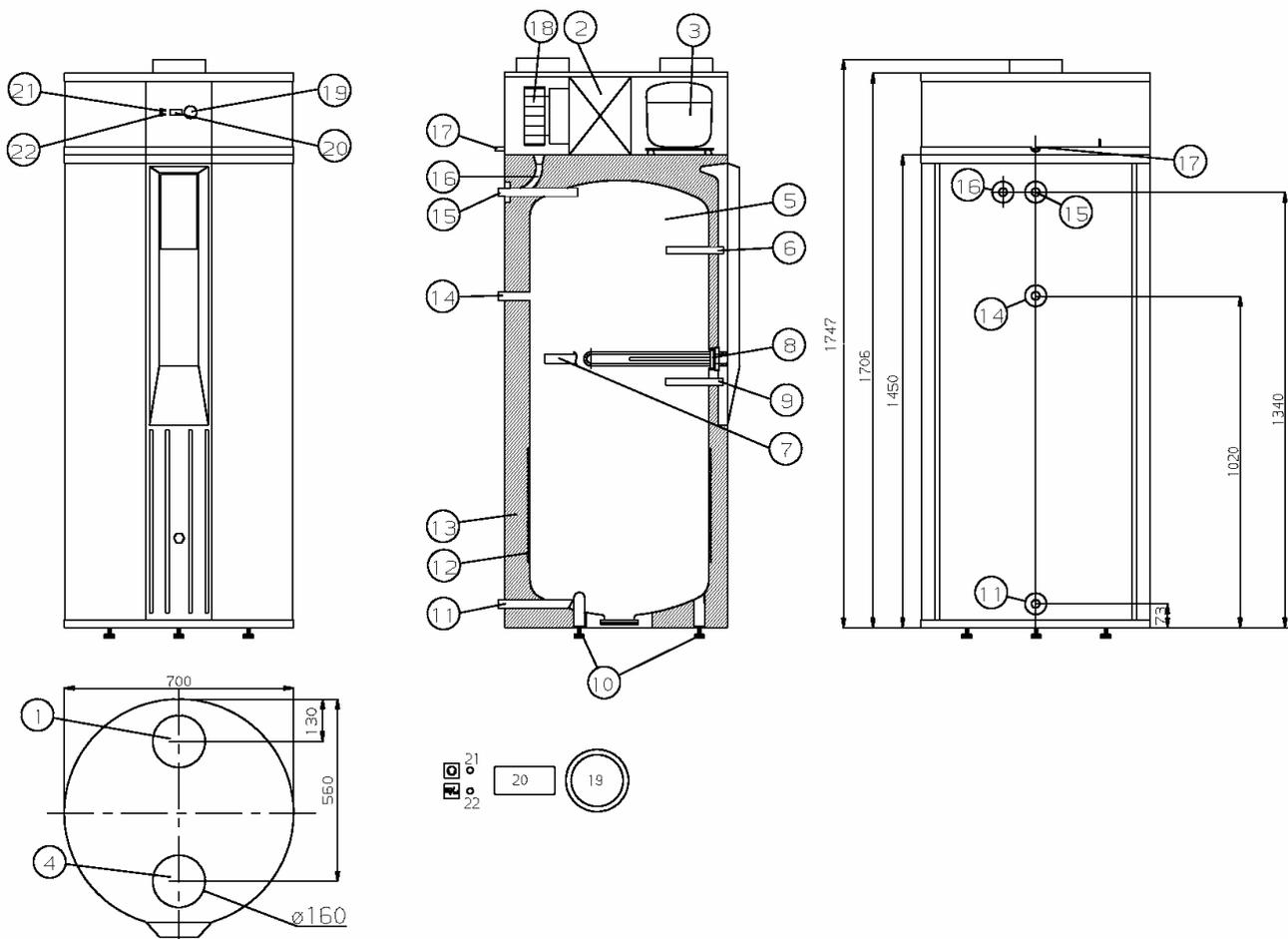
* Performances mesurées pour un chauffage du contenu de 15°C à 47°C lorsque l'air aspiré est à 20°C avec une humidité relative de 70%

Le temps de réchauffement ainsi que le coefficient de performance (COP) varient en fonction de la température ambiante et de la température de consigne de la pompe à chaleur :

- Si $T_{\text{consigne}} \nearrow$ alors : $COP \searrow$
Temps de chauffe \nearrow (voir schéma ci-dessous)
- Si $T_{\text{ambiante}} \searrow$ alors : $COP \searrow$
Temps de chauffe \nearrow (voir schéma ci-dessous)



Dimensions / composants



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Sortie air Ø 160 mm | 11 | Arrivée eau froide |
| 2 | Evaporateur | 12 | Condenseur |
| 3 | Compresseur | 13 | Isolation |
| 4 | Entrée air Ø 160 mm | 14 | Piquage pour bouclage d'eau chaude sanitaire |
| 5 | Cuve émaillée | 15 | Sortie eau chaude |
| 6 | Doigt de gant pour prise de température supplémentaire | 16 | Tube d'évacuation des condensats |
| 7 | Anode magnésium | 17 | Trop plein bac de récupération des condensats |
| 8 | Elément chauffant électrique (thermoplongeur) | 18 | Ventilateur |
| 9 | Doigt de gant pour sonde de température eau chaude | 19 | Molette de commande |
| 10 | Pieds réglables | 20 | Ecran de contrôle |
| | | 21 | Témoin de fonctionnement pompe à chaleur |
| | | 22 | Témoin de fonctionnement élément chauffant électrique |

Installation

Choix du lieu d'installation

CE QUE NOUS VOUS RECOMMANDONS

Le lieu d'installation doit répondre aux critères suivants :

Résistance du plancher

- Tenue à une charge 450 kg minimum sur la surface du chauffe-eau

Type de local

- **Local non chauffé** et isolé des pièces chauffées de l'habitation
- Local conseillé = enterré ou semi enterré, pièce où la T° est supérieure à 10°C toute l'année, pièce contenant de l'énergie « gratuite » = congélateur, cave à vin, chaudière...

Exemples de local

- Cave, garage, chaufferie, sous-sol, lingerie

Volume du local

- Volume > 20m³

Température du local mini/maxi

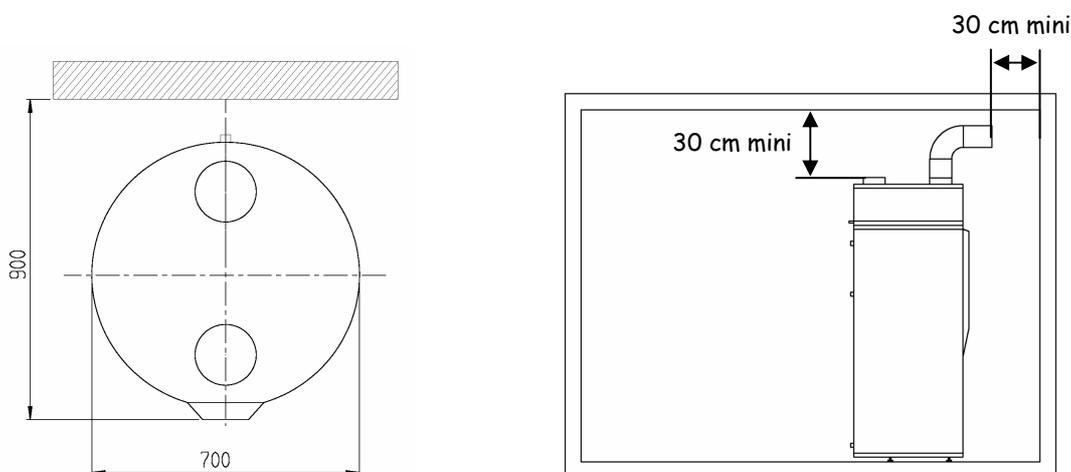
- 5 à 35°C

Espace disponible au dessus du chauffe-eau

- 30cm minimum (soit une hauteur sous plafond de 2,10m)

Surface nécessaire

- 700 x 900 (l x P), voir schéma ci-dessous



CE QUI EST INTERDIT OU NON CONSEILLE

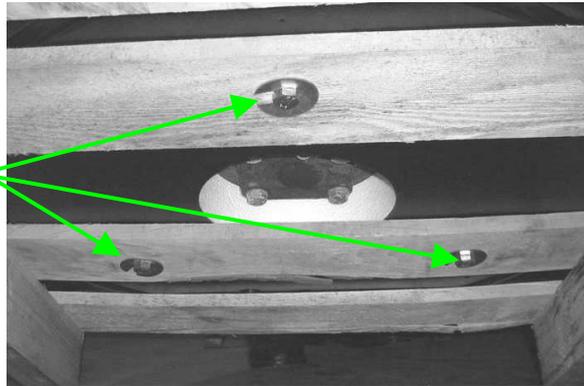
- ❖ Ne pas installer ou puiser l'air dans une pièce chauffée du volume habitable (surconsommation du système de chauffage).
- ❖ Eviter les locaux poussiéreux (atelier de bricolage, cave avec terre battue...) : risque d'encrassement rapide de l'évaporateur et d'arrêt de la pompe à chaleur.
- ❖ Ne pas puiser d'air contenant des solvants ou des matières explosives.
- ❖ Ne pas raccorder l'appareil à des hottes évacuant de l'air gras ou pollué.
- ❖ Ne pas installer le chauffe-eau dans un local soumis au gel.

Mise en place du produit

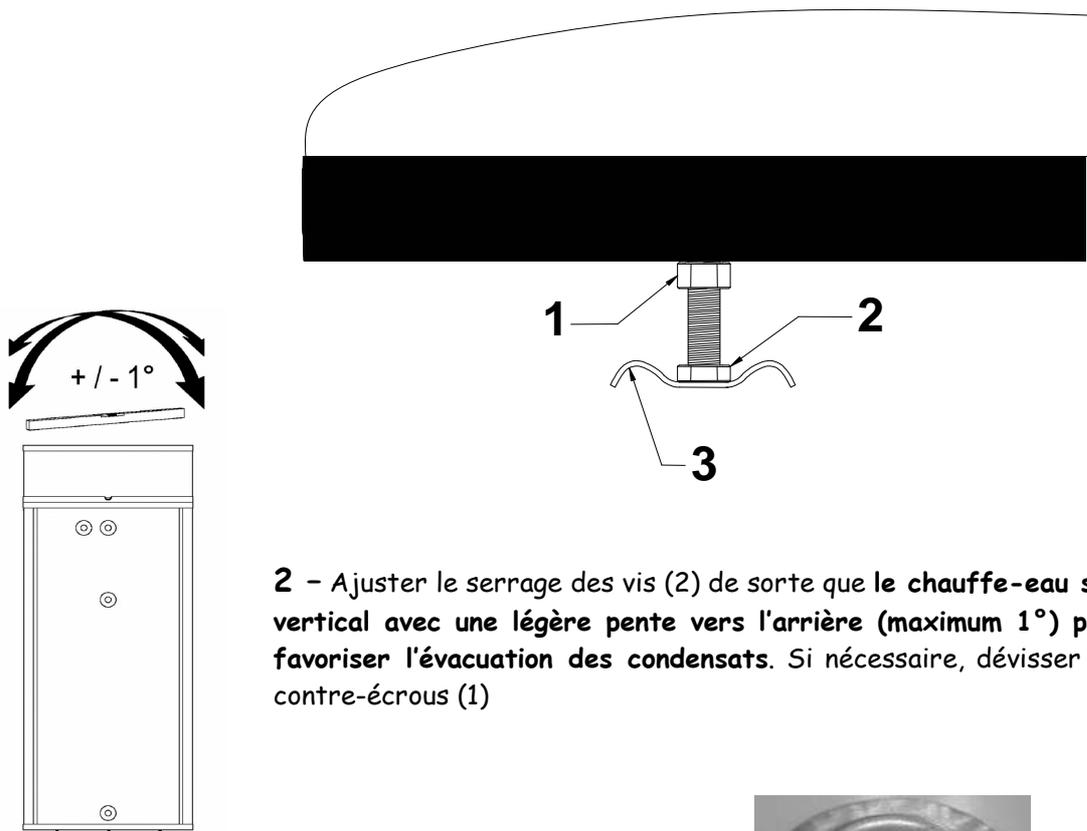
1 - Amener le chauffe-eau à l'endroit de l'installation définitive.

- Le chauffe-eau est fixé à la palette par 3 vis à tête hexagonale.

Dévisser de quelques tours les 3 vis à tête hexagonales situées sous la palette pour dégager les rondelles fendues.



- Le chauffe-eau peut maintenant être désolidarisé de la palette en le faisant basculer.
- Il n'est pas nécessaire de dévisser complètement les vis, le diamètre des trous est suffisamment important pour faire passer les têtes.



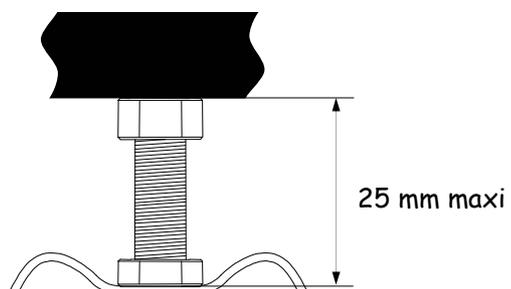
2 - Ajuster le serrage des vis (2) de sorte que le chauffe-eau soit vertical avec une légère pente vers l'arrière (maximum 1°) pour favoriser l'évacuation des condensats. Si nécessaire, dévisser les contre-écrous (1)

3 - Placer les rondelles de pression (3) sous les têtes de vis.

4 - Serrer les contre-écrous (1).



Attention : pour conserver une bonne stabilité du chauffe-eau, il est déconseillé de trop dévisser les vis servant de pieds. La cote prise entre la tête de la vis et le fond du chauffe-eau ne doit pas dépasser 25 mm.



Raccordement hydraulique

Afin de procéder au raccordement hydraulique, il est absolument indispensable de bien nettoyer les tuyauteries d'alimentation afin de ne pas risquer d'introduire dans la cuve du chauffe-eau des particules métalliques ou autres.



Ne pas raccorder directement aux canalisations en cuivre le piquage eau chaude afin d'éviter les couples galvaniques fer/cuivre. Il est obligatoire d'équiper le piquage eau chaude (repérage 15 du schéma p 6) d'un raccord diélectrique (fourni avec l'appareil).

En cas de corrosion des filetages du piquage eau chaude non équipé de cette protection, notre garantie ne pourrait être appliquée.

L'installation doit être effectuée à l'aide d'un groupe de sécurité taré à 7 bars (non fourni), neuf, portant le marquage NF (norme NFD 36-401) raccordé sur le piquage eau froide du chauffe-eau (repérage 11 du schéma p 6).



Aucun organe (vanne d'arrêt, réducteur de pression...) ne doit être placé entre le groupe de sécurité et le piquage eau froide du chauffe-eau, à l'exception d'une canalisation de cuivre.

Pour information, il est normal que de l'eau coule du groupe de sécurité pendant la chauffe (cela peut représenter 2 à 3% de la capacité du chauffe-eau). Il est donc nécessaire de prévoir le raccordement aux eaux usées.

Quel que soit le type d'installation, elle doit comporter un robinet d'arrêt sur l'alimentation d'eau froide, en amont du groupe de sécurité.

L'installation doit comporter un réducteur de pression si la pression d'alimentation est supérieure à 5 bars. **Le réducteur de pression doit être installé au départ de la distribution générale.** Une pression de 3 à 4 bars est recommandée.



Le refroidissement de l'air circulant au contact de l'évaporateur entraîne la condensation de l'eau contenue dans l'air du local. **L'écoulement de l'eau condensée à l'arrière de la pompe à chaleur doit être conduit par des tuyaux en plastique depuis la pompe à chaleur afin d'évacuer les condensats (repère n° 16 du schéma p 6).**

Selon l'humidité de l'air, il peut se former jusqu'à 0,25l/h de condensats. L'écoulement de ces condensats ne doit pas être réalisée de manière directe à l'égout, car les vapeurs d'ammoniac qui refoulent de l'égout pourraient endommager les lamelles de l'échangeur de chaleur et les pièces de la pompe à chaleur. **Il est donc impératif de prévoir un siphon d'écoulement.**

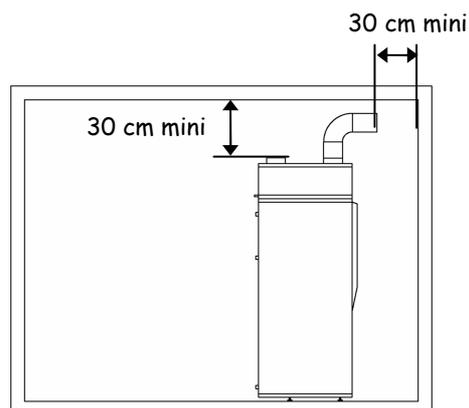
Raccordement aéraulique

Généralités

La performance énergétique du chauffe-eau à pompe à chaleur est liée à la température de l'air aspiré. Plus l'air aspiré est chaud, meilleur est le COP (Coefficient de Performance).

 **Le chauffe-eau ne doit en aucun cas prélever l'air dans un local chauffé.** Ceci nuirait à la performance globale, l'appareil puisant alors des calories produites par un autre système de chauffage.

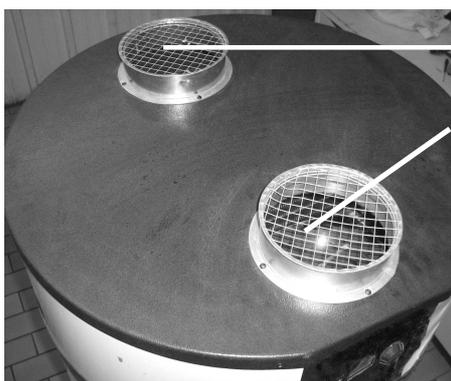
Pour un bon rendement, le chauffe-eau doit pouvoir aspirer et évacuer l'air sans obstacle. Les ouvertures d'aspiration et d'évacuation ne doivent pas être gênées ou couvertes par des objets.



Installation de gaines

Des gaines peuvent être raccordées au chauffe-eau pour prélever et rejeter l'air à l'écart du lieu d'installation.

Les raccords aérauliques de diamètre 160 présents sur le dessus du chauffe-eau sont compatibles avec des accessoires standards (gainés et coudés). Les raccords sont munis d'un joint à lèvres afin d'assurer l'étanchéité et le maintien des accessoires.



Sortie d'air

Entrée d'air

La sortie et l'entrée d'air sont protégées par une grille pour éviter la chute de corps étrangers.

Ces grilles doivent être retirées pour permettre le gainage avec des accessoires.

La longueur totale des conduits pour l'évacuation et l'aspiration de l'air ne doit pas dépasser :

- 3m en diamètre 160 mm
- 7m en diamètre 200mm

Dans la mesure du possible, l'installation ne comportera pas plus de 2 coudés. Un nombre de coudés supérieur diminue les performances.

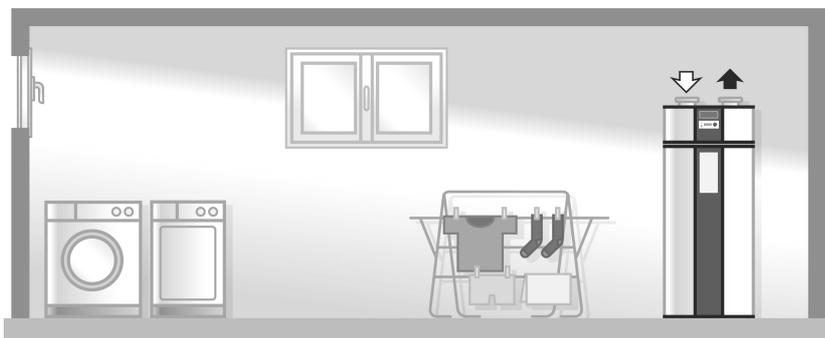
Pour un rendement optimum, privilégiez l'utilisation de gaines rigides ou semi-rigides.

Pour limiter la condensation à la surface de la gaine, l'utilisation de gaines isolées est très fortement conseillée.

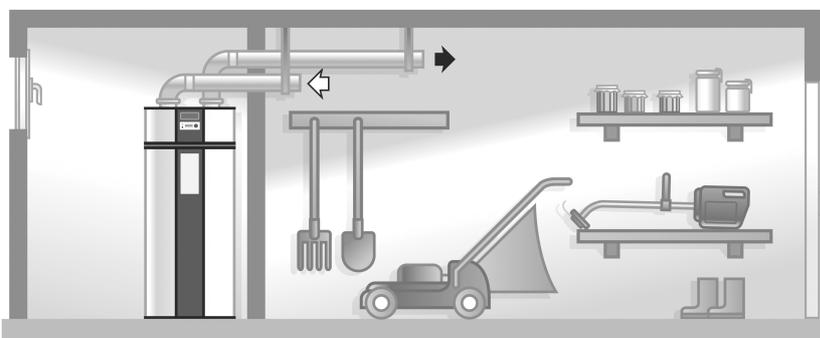
Afin d'éviter la stagnation de condensats, les conduits seront posés horizontaux avec une légère pente vers l'extrémité non raccordée de la gaine.

Remarque : la pompe à chaleur fonctionne pour une température ambiante comprise entre 5 et 35°C. Dans le cas où le chauffe-eau est raccordé avec des gaines, la température minimale d'utilisation peut augmenter de 3°C. La pompe à chaleur peut alors se couper pour une température ambiante supérieure à 5°C.

Exemples d'installation



Installation dans une lingerie : la pompe à chaleur récupère les calories dissipées par les appareils ménagers et améliore le séchage du linge (déshumidification de l'air ambiant).



Aspiration et rejet de l'air dans une pièce attenante : des gaines sont installées pour prélever l'air et le rejeter dans une pièce non chauffée, respectant les critères suivants :

- Volume > 20m³
- Température comprise entre 5 et 35°C
- Exemple de pièce : cave, garage, chaufferie, sous-sol, lingerie

Le gainage sur l'air extérieur est possible avec les limites d'utilisation énoncées précédemment (température de l'air comprise entre 5 et 35°C).



Il est formellement interdit de raccorder le chauffe-eau à une VMC

Raccordement électrique

Le chauffe-eau doit être raccordé sur un réseau à courant alternatif 230V monophasé.

Il est fortement conseillé d'alimenter le chauffe-eau de façon permanente.

Dans le cas d'une double tarification heures creuses/heures pleines, étant donné que le temps de chauffe peut dépasser 8 heures, l'utilisateur risque de manquer d'eau chaude si le chauffe-eau est raccordé à un relais HC/HP. Dans ce cas précis, tout accès aux réglages du panneau de commande de l'appareil est impossible durant les heures pleines (chauffe-eau non alimenté en électricité).

Pour bénéficier au maximum de la tarification heures creuses, le chauffe-eau peut être alimenté par une horloge de programmation installée au tableau électrique. La période d'alimentation journalière devra être supérieure à 12 heures (voir courbes p 5) et contiendra les 8 heures de tarification heures creuses.

Le chauffe-eau doit être alimenté par l'intermédiaire d'une sortie de câble conformément à la NFC 15-100.

L'installation comportera :

- Un disjoncteur omnipolaire avec ouverture des contacts d'au moins 3mm.
- Une protection par un disjoncteur différentiel de 30mA.

Si le câble d'alimentation fourni est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

La mise à la terre est obligatoire.

Le thermostat équipant l'appoint électrique (résistance blindée) ne doit en aucun cas subir de réparations en dehors de nos usines. **Le non respect de cette clause supprime le bénéfice de la garantie.** Ce dernier est réglé à $65^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ en usine.

Mise en service

1. Remplissage du chauffe-eau.

- Ouvrir le ou les robinets d'eau chaude.
- Ouvrir le robinet d'eau froide situé sur le groupe de sécurité (s'assurer que le clapet de vidange du groupe est en position fermée).
- Après écoulement aux robinets d'eau chaude, fermer ceux-ci, votre chauffe-eau est plein d'eau.
- Vérifier l'étanchéité du raccordement aux tubulures.
- Vérifier le bon fonctionnement des organes hydrauliques en plaçant le groupe de sécurité de la position vidange à la position arrêt et réciproquement, afin d'éliminer la présence d'éventuels résidus dans la soupape d'évacuation.

2. Vérification du bon fonctionnement.

- Mettre le chauffe-eau sous tension. La température de l'eau s'affiche et les témoins lumineux indiquent les composants de chauffage de l'eau sélectionnés (voyant orange). Après une temporisation de quelques secondes, la pompe à chaleur se met en marche (ventilateur, compresseur) et le voyant supérieur affiche une couleur verte.
- La température de sortie d'air doit être, après environ 15 minutes de marche du compresseur au moins 3 à 4°C plus froide que celle de l'air aspiré. L'eau doit s'écouler goutte à goutte par l'orifice de vidange du groupe de sécurité (cet orifice doit être raccordé conformément au paragraphe « Raccordement hydraulique » p9). Ce phénomène est tout à fait normal, il s'agit de la dilatation de l'eau due à la chauffe.
- Vérifier à nouveau l'étanchéité des raccordements.
- La vérification étant concluante, si votre tableau électrique est équipé d'un relais d'asservissement en heures creuses (tarif réduit à certaines périodes de la journée), basculer l'interrupteur sur la position « auto ».

3 positions sont affectées à cet interrupteur :

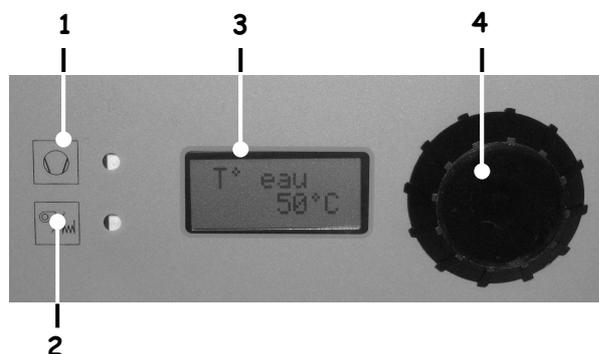
- Position arrêt ou « 0 ».
- Position automatique ou « auto ».
- Position marche forcée ou « 1 ».

NOTA

Pendant la chauffe avec l'appoint électrique et suivant la qualité de l'eau, le chauffe-eau peut émettre un léger bruit analogue à celui d'une bouilloire. Ce bruit est normal et ne traduit aucun défaut de l'appareil.

Utilisation

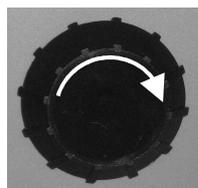
Panneau de commande



- 1- Témoin de fonctionnement de la pompe à chaleur
- 2- Témoin de fonctionnement de l'élément chauffant électrique
- 3- Ecran de contrôle
- 4- Molette de commande

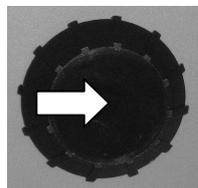
La couleur des témoins 1 et 2 dépend de l'état de fonctionnement :

- Vert : marche
- Orange : veille
- Rouge : défaut



La rotation de la molette de commande permet :

- La navigation dans le menu de base.
- La modification des paramètres réglables



La pression sur la molette de commande permet de sélectionner un paramètre réglable et de le valider après modification.

Utilisation de la commande

Mode anti-légionelles

Si la consommation d'eau chaude est faible (trop longue durée de séjour de l'eau dans le chauffe-eau), ou si la température de stockage est inférieure à 50°C, il est recommandé d'activer la fonction de protection contre les légionelles (fonction désactivée par défaut).

Si la fonction est activée, la température de l'eau est portée à 65°C tous les 7 jours. L'eau est d'abord chauffée par la pompe à chaleur et l'appoint électrique jusqu'à une température de 60°C. La pompe à chaleur termine ensuite la chauffe jusqu'à 65°C.

Remarque : cette fonction n'est utilisable que lorsque la pompe à chaleur est activée (mode de fonctionnement PAC ou PAC+Rés). En cas d'activation de la fonction avec le mode EL, la température de consigne du cycle anti-légionelles ne pourra pas être atteinte et le code erreur 10 s'affichera.

Mode de dégivrage automatique

- Le chauffe-eau AérOmax est équipé d'une fonction de dégivrage par air. Le dégivrage s'effectue automatiquement par la coupure du compresseur et le maintien du ventilateur en fonctionnement afin d'éliminer le givre formé.
- L'activation du mode dégivrage est pilotée par la sonde de température de l'évaporateur. Lorsque la température de l'évaporateur est inférieure à -2°C , le dégivrage est activé (on peut alors lire « Dég. » dans le menu « Etat pac » de l'écran de contrôle).

Le cycle de dégivrage s'interrompt et la pompe à chaleur se relance :

- Dès que la température de l'évaporateur repasse au dessus de 5°C
- 20 minutes après le début du cycle de dégivrage, si la température de l'évaporateur reste comprise entre -8°C et $+5^{\circ}\text{C}$.

Si la température de l'évaporateur descend de nouveau sous -2°C après que la pompe à chaleur se soit relancée, le nouveau cycle de dégivrage ne se lancera que 1h40 après le dernier.

- Si la température de l'évaporateur chute sous -8°C , le cycle de dégivrage et le fonctionnement de la pompe à chaleur sont interrompus (on peut alors lire « Dég. Stop » dans le menu « Etat pac » de l'écran de contrôle). Dans ce cas, la pompe à chaleur ne se relance que si la température de l'évaporateur repasse au dessus de 5°C .

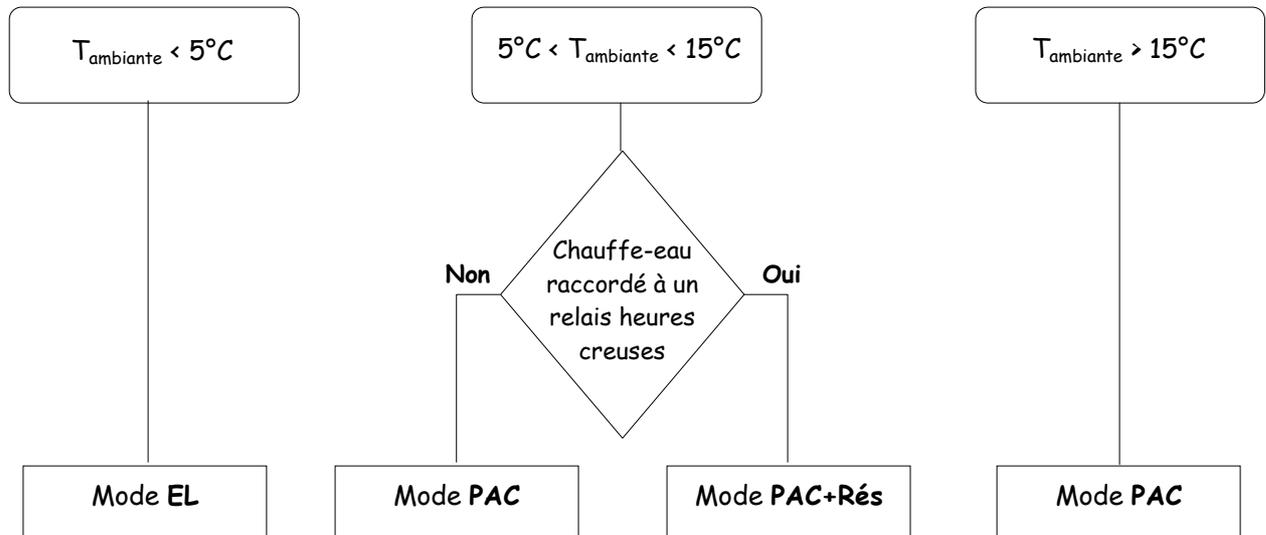
Remarque : lors d'un cycle de dégivrage, l'élément chauffant électrique peut fonctionner à condition que le mode « PAC+rés » soit sélectionné et que la température de l'eau soit inférieure à la consigne « T.min. »

Mode de chauffe (Mode Fct)

- La chauffe de l'eau se fait selon le mode de fonctionnement sélectionné :

Off	<ul style="list-style-type: none">▪ La pompe à chaleur (PAC) et l'élément chauffant électrique sont désactivés.▪ Aucune production d'eau chaude n'est possible.
PAC (mode par défaut)	<ul style="list-style-type: none">▪ Seule la pompe à chaleur est activée.▪ La pompe à chaleur fonctionne jusqu'à la consigne T° cons.
EL	<ul style="list-style-type: none">▪ Seul l'élément chauffant électrique est activé.▪ L'élément chauffant électrique est activé jusqu'à la consigne T° cons.▪  Seule la partie supérieure du ballon est réchauffée par l'élément chauffant électrique. Le chauffe-eau doit donc être alimenté en permanence pour disposer de suffisamment d'eau chaude.
PAC+Rés	<ul style="list-style-type: none">▪ La pompe à chaleur et l'élément chauffant électrique sont activés.▪ La pompe à chaleur et l'élément chauffant électrique fonctionnent jusqu'à la consigne T.min.▪ La pompe à chaleur fonctionne ensuite seule jusqu'à la consigne T° cons.
Poêle	<ul style="list-style-type: none">▪ Mode non adapté au produit AérOmax. Si le mode est activé, il n'y aura pas de production d'eau chaude.
PAC+Poël	<ul style="list-style-type: none">▪ Mode non adapté au produit AérOmax. Si le mode est activé, seule la PAC fonctionnera (jusqu'à la consigne T° cons).

- Le choix du mode de chauffe dépend de la température ambiante et du raccordement du chauffe-eau (chauffe-eau relié à un relais HC ou non)



Réglage de la consigne

- La température de consigne $T^{\circ}\text{cons.}$ est réglée en usine à 55°C . Cette valeur peut être ajustée en fonction des besoins en eau chaude :
 - Besoins en eau chaude importants : il est conseillé de choisir une valeur élevée de la consigne (55°C , voire 62°C si le paramètre « T.max » est modifié)
 - Besoins en eau chaude faibles : la valeur de la consigne peut être diminuée ($45-50^{\circ}\text{C}$)

Le coefficient de performance (COP) est d'autant meilleur que la consigne de la pompe à chaleur est faible. La consigne doit donc être réglée le plus bas possible pour favoriser les économies d'énergie.

- La température de consigne $T_{\text{min.}}$ détermine la température d'arrêt de l'élément chauffant électrique en mode PAC+Rés (la pompe à chaleur poursuit la chauffe jusqu'à $T^{\circ}\text{cons.}$). Cette consigne est réglée en usine à 35°C . Augmenter cette valeur permet de diminuer le temps de chauffe mais augmente la consommation électrique (l'élément chauffant électrique fonctionne plus longtemps).

Menu principal (niveau utilisateur)

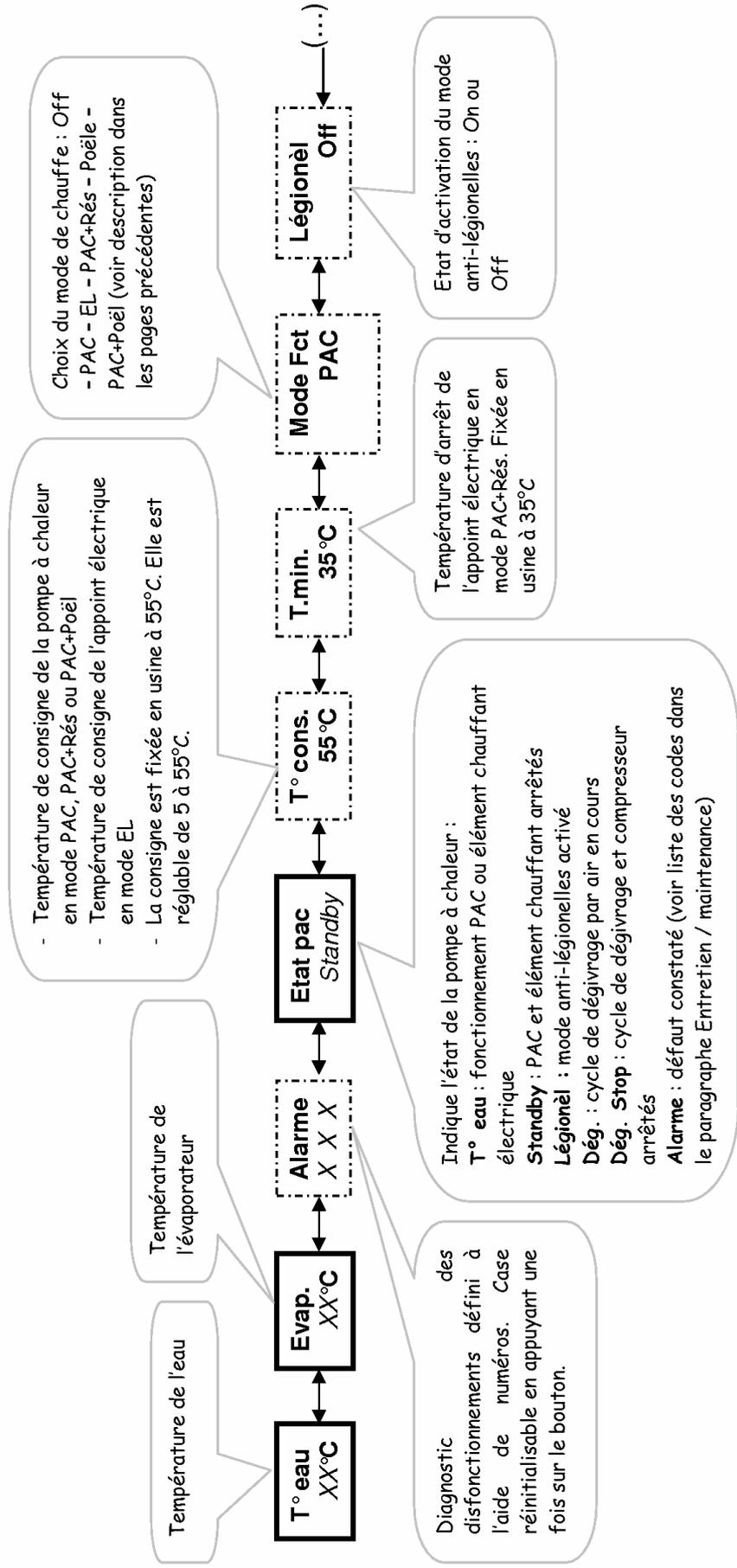
Navigable par simple rotation du bouton.

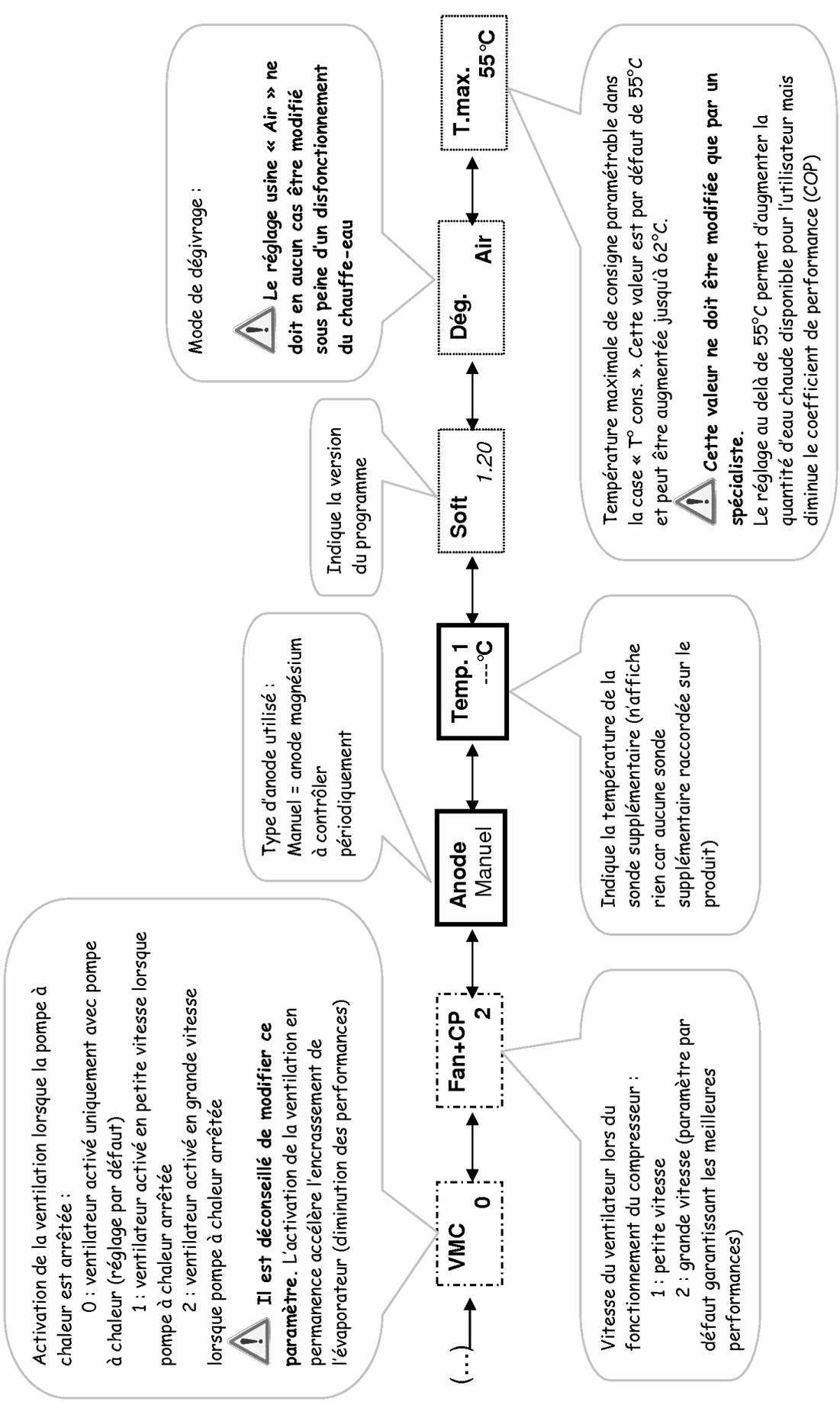
— Cases à caractère informatif

----- Cases à valeur réglable : appuyer une première fois sur le bouton, l'affichage clignote. Les valeurs peuvent être modifiées en tournant le bouton. Confirmer la valeur en appuyant une seconde fois sur le bouton.

Menu de service (niveau installateur)

..... Cases accessibles en restant appuyé plus de 3 secondes sur la molette de commande





Entretien / maintenance

Entretien périodique

Ballon :

- Manœuvrer le groupe de sécurité une à deux fois par mois afin d'éliminer les résidus de tartre et de vérifier qu'il n'est pas bloqué.
- L'anode magnésium doit être contrôlée régulièrement (au plus tard tous les 2 ans) et le cas échéant remplacée par votre installateur (la vérification de l'anode nécessite une vidange du chauffe-eau, voir paragraphe « Conseils à l'utilisateur »). C'est une condition indispensable pour bénéficier des prestations de garantie (voir « conditions de garantie »).

L'anode magnésium doit être remplacée absolument dès que son diamètre est inférieur à 10 mm.

Evaporateur :

- La propreté de l'évaporateur et du ventilateur devra être vérifiée tous les ans. L'encrassement de ces composants peut réduire les performances de la pompe à chaleur.

- Pour accéder à l'évaporateur, retirer le capot supérieur maintenu par 4 vis.



- Si nécessaire, l'évaporateur et le ventilateur seront nettoyés à l'aide d'un pinceau à poils souples. Le brossage de l'évaporateur doit être délicat pour ne pas endommager les ailettes de l'évaporateur.



L'appareil doit être mis hors tension avant l'ouverture du capot supérieur

Tube d'évacuation des condensats :

- Lors du contrôle de l'anode, la propreté du tube d'évacuation des condensats (repère 16 sur schéma p.6) doit être vérifiée. En effet, la pollution du local (poussière) peut entraîner un dépôt dans le bac de récupération des condensats. Ce dépôt peut obturer le tube d'évacuation des condensats et provoquer une accumulation d'eau excessive dans le bac pouvant causer des dysfonctionnements.



L'entretien doit être assuré par un professionnel qualifié.

Aide au dépannage

Codes alarme du tableau de commande :

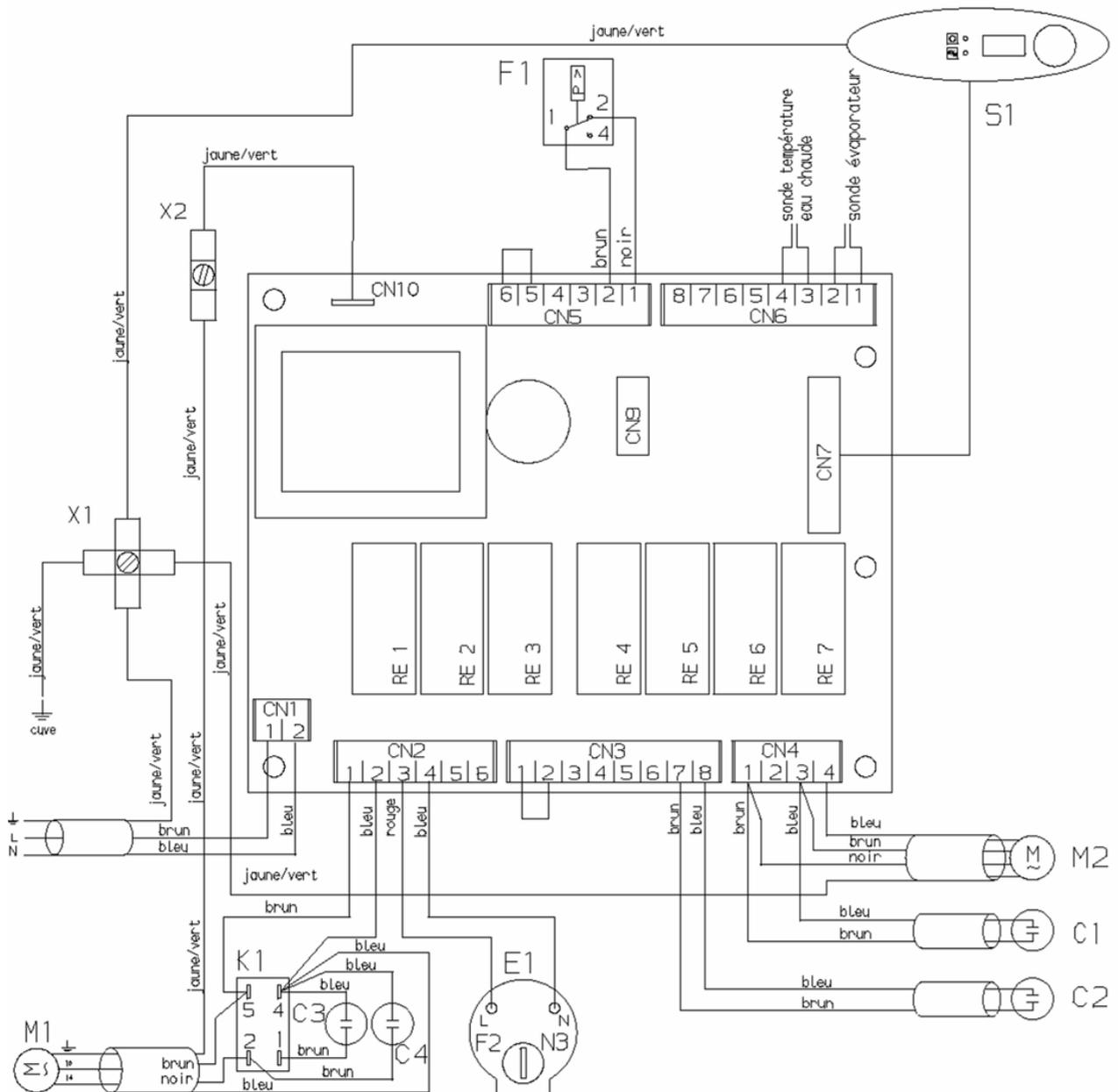
Code	Témoin PAC	Témoin él. chauffant	Cause	Conséquence / dépannage
N°1	Rouge	Rouge	▪ Sonde de température (eau chaude) défectueuse	▪ Pompe à chaleur et chauffage d'appoint arrêtés. ▪ Remplacer la sonde.
N°2	Rouge	Rouge		
N°3	Rouge	-	▪ Sonde de température (évaporateur) défectueuse	▪ Le compresseur ne fonctionne pas. ▪ Remplacer la sonde.
N°4	Rouge	-		
N°5	Rouge	-	▪ 1 ^e alarme de pressostat (défaut haute pression)	▪ Le compresseur s'arrête et redémarre automatiquement dès que la pression a suffisamment diminué.
N°6	Rouge	-	▪ 2 ^e alarme de pressostat (défaut haute pression)	▪ Le compresseur s'arrête. Aller dans le menu « Alarme » du panneau de contrôle et valider*. Le compresseur se relancera dès que la pression aura suffisamment diminué.
N°8	Rouge	-	▪ Sonde de température supplémentaire défectueuse	▪ Remplacer la sonde.
N°10	Rouge	-	▪ Température anti-légionelles non atteinte	▪ Vérifier les réglages (le mode PAC ou PAC +Rés doit être activé) ▪ Temps d'alimentation du chauffe-eau insuffisant (augmenter la période d'alimentation si le chauffe-eau est alimenté par une horloge).

*Valider : appuyer sur la molette (repérage 4 p 15).

Défauts rencontrés :

Défaut constaté	Cause possible	Dépannage
La température d'eau chaude est trop basse.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réglage de la température de consigne (T° cons.) à un niveau trop faible. ▪ Air extérieur trop froid (puissance de chauffage trop petite). ▪ Temps d'alimentation du chauffe-eau insuffisant 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Régler plus haut la consigne de température. ▪ Enclencher le chauffage d'appoint (mode PAC+Rés ou EL) ▪ Augmenter la période d'alimentation si le chauffe-eau est alimenté par une horloge
Le compresseur tourne et le ventilateur ne tourne pas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Condensateur de démarrage défectueux. ▪ Ventilateur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remplacer le condensateur de démarrage. ▪ Remplacer le ventilateur si besoin.
La pompe à chaleur ne s'enclenche pas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chauffe-eau non alimenté électriquement. ▪ Compresseur défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enclencher l'interrupteur principal, vérifier les fusibles. ▪ Vérifier le compresseur, le remplacer si besoin.
L'appoint électrique ne chauffe pas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en sécurité du thermostat. ▪ Mauvais serrage des connexions sur le thermostat. ▪ Thermostat défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réarmer la sécurité du thermostat ▪ Resserrer les connexions. ▪ Remplacer le thermostat.
Affichage du pressostat haute pression allumé	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déclenchement haute pression, eau trop chaude. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier le thermostat. ▪ Déverrouiller/Valider.
L'eau est froide	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Température ambiante inférieure à 5°C. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enclencher l'appoint électrique (mode de fonctionnement EL)
Débordement des condensats par orifice de trop plein (repère 17 sur schéma p.6)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ecoulement des condensats obstrué. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nettoyer.
Odeur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas de siphon monté. ▪ Pas d'eau dans le siphon. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Installer un siphon ▪ Remplir le siphon
Ecoulement continu d'eau par le groupe de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pression du réseau trop élevée 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si la pression du réseau dépasse 5 bar, poser un réducteur de pression sur l'alimentation générale.
Dégagement de vapeur au soutirage		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Couper l'alimentation électrique et prévenir votre installateur
Défaillance du panneau de commande (navigation impossible ou problème d'affichage)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perturbation du panneau de commande par des parasites sur le réseau électrique 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réinitialiser le chauffe-eau (couper puis remettre sous tension)

Schémas électriques



- E1 :** élément chauffant électrique
- N3 :** thermostat - élément chauffant électrique
- F2 :** sécurité anti-surchauffe élément chauffant électrique
- F1 :** pressostat haute pression
- M1 :** compresseur
- M2 :** ventilateur

- K1 :** relais aide au démarrage compresseur
- C1 :** condensateur ventilateur
- C2 :** condensateur vitesse du ventilateur
- C3 :** condensateur aide au démarrage compresseur
- C4 :** condensateur compresseur
- S1 :** panneau de commande

Conseils à l'utilisateur

- Pour les régions où l'eau est très calcaire $Th > 20^{\circ} F$, l'utilisation d'un adoucisseur n'entraîne pas de dérogation à notre garantie, sous réserve que celui-ci soit réglé conformément aux règles de l'art ($> 12^{\circ} F$), vérifié et entretenu régulièrement (conformité au DTU 60.1). Toutefois, dans tous les cas, la dureté de l'eau ne doit pas descendre sous $12^{\circ} F$ et les critères d'agressivité doivent respecter ceux définis par le DTU 60.1, additif eau chaude.
- Dans ces conditions particulières, le contrôle de l'anode sera effectué tous les ans.
- Dans les cas suivants une vidange du chauffe-eau est nécessaire :
 - appareil restant sans fonctionner dans un local soumis au gel
 - appareil dont l'alimentation électrique est coupée pendant plus de 2 mois.

Procéder de la façon suivante :

1. couper l'alimentation électrique
 2. fermer l'arrivée d'eau froide
 3. ouvrir un robinet d'eau chaude
 4. ouvrir le robinet de vidange du groupe de sécurité.
- En cas d'anomalie, absence de chauffe ou dégagement de vapeur au soutirage, couper l'alimentation électrique et prévenir votre installateur.
 - Il faut noter qu'autrefois, la température de stockage de l'eau était de $80^{\circ} C$. Sur ce produit, la température de stockage n'excèdera pas $65^{\circ} C$. En conséquence, avec un appareil de capacité égale, la quantité d'eau chaude disponible est moins importante.
 - Afin de limiter les risques de brûlures :
 - Dans les pièces destinées à la toilette, la température maximale de l'eau chaude sanitaire est fixée à $50^{\circ} C$ aux points de puisage.
 - Dans les autres pièces, la température de l'eau chaude sanitaire est limitée à $60^{\circ} C$ aux points de puisage.

AUTRES RECOMMANDATIONS :

- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissances, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
- Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Conditions de garantie

- 1) Le chauffe-eau doit être installé par une personne habilitée conformément aux règles de l'art, aux normes en vigueur et aux prescriptions de nos services techniques.
 - Il sera utilisé normalement et régulièrement entretenu par un spécialiste.
 - Dans ces conditions, notre garantie s'exerce par échange ou fourniture gratuite à notre Distributeur ou Installateur des pièces reconnues défectueuses par nos services, ou le cas échéant de l'appareil, à l'exclusion des frais de main d'œuvre, des frais de transport ainsi que tout indemnité de prolongation de garantie.
 - « La garantie prend effet à compter de la date de pose, facture d'installation faisant foi ; en l'absence de justificatif, la date de prise en compte sera celle de fabrication indiquée sur l'étiquette signalétique du chauffe-eau majorée de six mois. »
 - La garantie de la pièce ou du chauffe-eau de remplacement (sous garantie) cesse en même temps que celle de la pièce ou du chauffe-eau remplacé.

GARANTIE :

- Cuve : 5 ans.
- Éléments électriques et pièces amovibles : 2 ans.

NOTA : Les frais ou dégâts dus à une installation défectueuse (gel, groupe de sécurité non raccordé à l'évacuation des eaux usées, absence de bac de rétention par exemple) ou à des difficultés d'accès ne peuvent en aucun cas être imputés au fabricant.

2) Limites de garantie :

Sont exclues de ces garanties les défaillances dues à :

- Des conditions d'environnement anormales :
 - Positionnement dans un endroit soumis au gel ou aux intempéries, locaux surchauffés ou mal ventilés.
 - Alimentation avec une eau présentant des critères d'agressivité particulièrement anormaux (DTU plomberie 60-1 additif 4).
 - Alimentation électrique présentant des surtensions importantes.
- L'application de la garantie est, en outre, subordonnée à la pression de l'eau d'alimentation qui ne doit pas être supérieure à 5 bars à l'entrée de l'appareil.
- Une installation non conforme à la réglementation, aux normes et aux règles de l'art. Notamment :
 - Absence au montage incorrect d'un groupe de sécurité neuf et conforme à la NF D 36-401, modification du réglage du groupe de sécurité.
 - Corrosion anormalement due à un raccordement hydraulique incorrect ou à une absence de raccords diélectriques (contact direct fer/cuivre).
 - Raccordement électrique défectueux : non conforme à la norme d'installation NFC 15-100, mise à la terre incorrecte, section de câble insuffisante, non respect des schémas de raccordement prescrits, etc.
 - Mise sous tension de l'appareil sans remplissage préalable (chauffe à sec).

- Position de l'appareil non conforme aux consignes de la notice.
- Un entretien défectueux :
 - Entartrage anormal des éléments chauffants et des organes de sécurité.
 - Non entretien ou dysfonctionnement du groupe de sécurité se traduisant par des surpressions (voir notice).
 - Corrosion de la cuve avec dissolution complète de l'anode de magnésium.
 - Carrosserie soumise à des agressions extérieures.
 - Modification des équipements d'origine, sans avis du constructeur ou emploi de pièces détachées non référencées par celui-ci.

3) Recommandations :

Pour les régions où l'eau est très calcaire, l'utilisation d'un adoucisseur n'entraîne pas de dérogation à notre garantie sous réserve que l'adoucisseur soit réglé conformément aux règles de l'art (>12° français), vérifié et entretenu régulièrement.

- 4) Les dispositions des présentes conditions de garantie ne sont pas exclusives du bénéfice au profit de l'acheteur, de la garantie légale pour défauts et vices cachés qui s'appliquent en tout état de cause dans les conditions des articles 1641 et suivants du Code Civil.

Recommandations sur la bonne installation et utilisation du produit

⇒ RISQUES MECANIQUES :

- Manutention :
 - La manutention et la mise en place de l'appareil doivent être adaptées au poids et à l'encombrement de ce dernier.
- Emplacement :
 - L'appareil doit être placé à l'abri des intempéries et protégé du gel.
- Positionnement :
 - L'appareil doit être positionné selon les prescriptions du fabricant.

⇒ RISQUES ELECTRIQUES :

- Raccordement :
 - Effectuer les raccordements en respectant les schémas de prescriptions du fabricant. Veiller tout particulièrement à ne pas neutraliser le thermostat de l'appoint électrique (branchement direct interdit).
 - Pour éviter tout échauffement du câble d'alimentation, respecter le type et la section du câble préconisés dans la notice d'installation. Dans tous les cas, respecter les réglementations en vigueur.
 - S'assurer de la présence en amont d'une protection électrique de l'appareil et de l'utilisateur (exemple, pour la France, présence d'un disjoncteur différentiel 30mA).
 - Vérifier le bon serrage des connexions.
 - Relier impérativement l'appareil à une bonne connexion terre.
 - S'assurer que les parties sous tension restent inaccessibles (présence des capots dans leur état d'origine). Les passages de câbles doivent être adaptés aux diamètres de ceux-ci.

⇒ RISQUES HYDRAULIQUES :

- Pression :
 - Les appareils doivent être utilisés dans la gamme de pressions pour lesquelles ils ont été conçus.
- Raccordement, évacuation :
 - Pour les appareils sous pression, installer obligatoirement un dispositif de sécurité hydraulique comprenant au minimum une soupape de pression, montée directement sur l'entrée d'eau froide.
 - Ne pas obturer l'orifice d'écoulement de la soupape. Raccorder l'évacuation de la soupape aux eaux usées.
 - Veiller à ne pas intervertir les raccordements eau chaude et eau froide.
 - Vérifier l'absence de fuites.

➤ USAGES :

● Nature du produit :

- Cet appareil est destiné exclusivement à chauffer de l'eau sanitaire, à l'exclusion de tout autre fluide.

● Utilisations anormales :

- En cas d'anomalie de fonctionnement, faire appel à un professionnel.
- Veiller à ne pas mettre sous tension l'appareil vide.

● Brûlures, bactéries :

- Pour des raisons sanitaires, l'eau chaude doit être stockée à une température élevée. Cette température peut provoquer des brûlures.
- Veiller à prendre des précautions d'usage nécessaires (mitigeurs...) pour éviter tout accident aux points de puisage. En cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, évacuer la capacité nominale d'eau, avant le premier usage.

➤ ENTRETIEN :

- S'assurer périodiquement du bon fonctionnement de l'organe de sécurité hydraulique selon les préconisations du fabricant.
- Toute intervention doit être réalisée, appareil hors tension.

➤ TRANSFORMATION :

- Toute modification de l'appareil est interdite. Tout remplacement de composants doit être effectué par un professionnel avec des pièces adaptées d'origine du constructeur.

➤ FIN DE VIE :

- Avant démontage de l'appareil mettre celui-ci hors-tension et procéder à sa vidange.
- La combustion de certains composants peut dégager des gaz toxiques, ne pas incinérer l'appareil.



 **Thermor**
Chauffage électrique & Chauffe-eau

www.thermor.fr



Laissez-vous guider !

 **N°Azur 0 810 0 810 45**

Prix d'un appel local depuis un poste fixe en France métropolitaine