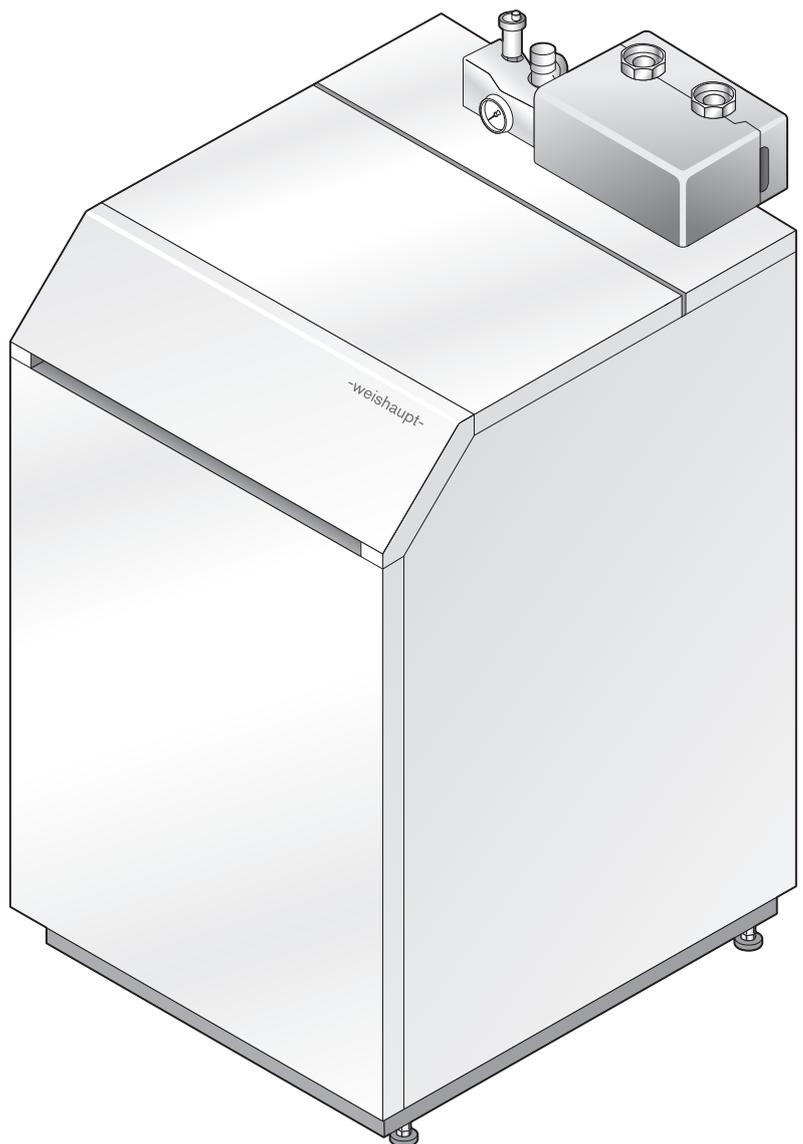


–weishaupt–

manual

Notice de montage et de mise en service

Eine deutschsprachige Version dieser Anleitung ist auf Anfrage erhältlich.



1	Conseils d'utilisation	6
1.1	Personnes concernées	6
1.2	Symboles repris dans la notice	7
1.3	Garantie et responsabilité	7
2	Sécurité	8
2.1	Utilisation conforme aux domaines d'emploi	8
2.2	Symboles se trouvant sur l'équipement et relevant de la sécurité	8
2.3	Comportement en cas de fuite de fluide frigorigène	9
2.4	Mesures de sécurité	9
2.4.1	Équipements de protection individuelle (EPI)	9
2.4.2	Fonctionnement normal	10
2.4.3	Travaux électriques	10
2.4.4	Circuit frigorifique	10
2.5	Mise au rebut	10
3	Description produit	11
3.1	Typologie	11
3.2	Type et numéro de série	11
3.3	Fonctionnement	12
3.3.1	Composants côtés eau, eau glycolée et fluide frigorigène	13
3.3.2	Composants électriques	14
3.3.3	Fonctions de sécurité et de surveillance	15
3.4	Caractéristiques techniques	16
3.4.1	Données de certification	16
3.4.2	Caractéristiques électriques	16
3.4.3	Installation	17
3.4.4	Conditions environnantes	17
3.4.5	Émissions	17
3.4.6	Puissance	18
3.4.6.1	Puissance chauffage	18
3.4.6.2	Hauteur manométrique disponible circuit de chauffage	20
3.4.6.3	Hauteur manométrique disponible circuit eau glycolée	21
3.4.7	Fluide caloporteur	21
3.4.8	Courbes en mode chauffage	22
3.4.9	Pression de service	24
3.4.10	Circuit eau glycolée	24
3.4.11	Charge en fluide frigorigène	24
3.4.12	Poids	24
3.4.13	Dimensions	25
4	Montage	26
4.1	Conditions de mise en œuvre	26
4.2	Installation de la pompe à chaleur	26
4.3	Montage de la sonde	29
5	Installation	30
5.1	Prescriptions liées à la qualité de l'eau de chauffage	30
5.1.1	Volume d'eau de chauffage de l'installation	31
5.1.2	Dureté de l'eau	32

5.2	Raccordement hydraulique	34
5.3	Raccordements côté source de chaleur	36
5.4	Raccordement électrique	38
5.4.1	Raccordement du système électronique	38
5.4.2	Schéma de raccordement	39
6	Utilisation	44
6.1	Affichage des états de fonctionnement	44
6.2	Unité d'affichage et de commande	45
6.3	Affichage	46
6.4	Menu Favoris	47
6.5	Menu Utilisateur	47
6.6	Menu Installateur	48
6.7	Structure des menus	49
6.7.1	Info	49
6.7.1.1	Circuit de chauffage	49
6.7.1.2	Pompe à chaleur	50
6.7.1.3	Second générateur de chaleur	52
6.7.1.4	Statistique	52
6.7.2	Mode de fonctionnement	54
6.7.3	Circuit de chauffage	55
6.7.3.1	Mode de fonctionnement	55
6.7.3.2	Fête/Absence	56
6.7.3.3	Vacances	57
6.7.3.4	Consigne de température ambiante	58
6.7.3.5	Courbe de chauffe	60
6.7.3.6	Réglages	62
6.7.3.7	Commutation Été/Hiver	65
6.7.3.8	Programme horaire	66
6.7.3.9	Rafraîchissement	68
6.7.3.10	Chape	70
6.7.3.11	Piscine	71
6.7.3.12	Reset	72
6.7.4	ECS	72
6.7.4.1	Programme ECS	72
6.7.4.2	Relance ECS	73
6.7.4.3	Consigne de température ECS	74
6.7.4.4	Protection anti-légionelle	75
6.7.4.5	Réglages	76
6.7.4.6	Résistance électrique à bride	77
6.7.4.7	Circulateur de bouclage ECS	78
6.7.4.8	Reset	78

6.7.5	Pompe à chaleur	79
6.7.5.1	Service	79
6.7.5.2	Réglages	80
6.7.5.3	Débit volumétrique	81
6.7.5.4	Circulateur eau glycolée	81
6.7.5.5	Modulation	82
6.7.5.6	Circulateur	83
6.7.5.7	Chauffage	84
6.7.5.8	ECS	84
6.7.5.9	Vanne de mélange régénérative	84
6.7.5.10	Reset	85
6.7.6	Second générateur de chaleur	86
6.7.7	Entrées	90
6.7.7.1	Entrée SGR... / Entrée H1... / Entré digitale DE...	90
6.7.7.2	Fonction Smart-Grid	92
6.7.7.3	Limitation de puissance	93
6.7.8	Sorties	94
6.7.9	Réglages	96
6.7.10	Mémoire de défauts	98
6.7.11	Management énergétique	98
6.7.11.1	Efficiencie	98
6.7.11.2	Reset statistique	98
6.7.12	Ramoneur	99
7	Mise en service	101
7.1	Conditions d'installation	101
7.2	Protocole de mise en service	102
8	Mise hors service	111
9	Entretien	112
9.1	Consignes d'entretien	112
9.2	Composants	113
9.3	Rinçage du dispositif de désembouage (circuit de chauffage)	113
9.4	Démonter le circuit frigorifique	114
9.5	Réparer le circuit frigorifique	117
9.6	Réaliser un contrôle d'étanchéité du circuit frigorifique	117
10	Recherche de défauts	118
10.1	Procédure en cas de panne	118
10.2	Codes défauts	120
11	Caractéristiques techniques	127
11.1	Tableau de conversion unité de pression	127
11.2	Caractéristiques des sondes	128
11.3	Accès via internet	131
11.4	Accès via Modbus TCP	132
11.5	Test de sortie	133
11.6	Réglage d'usine menu Installateur	134

12	Pièces détachées	140
13	Notes	148
14	Index alphabétique	152

1 Conseils d'utilisation

Traduction de la
notice originale



1 Conseils d'utilisation

Cette notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du produit et doit toujours être conservée sur l'installation.

Avant de procéder à quelques travaux que ce soit, il importe de lire la notice de mise en service.

1.1 Personnes concernées

La notice de montage et de mise en service s'adresse à l'utilisateur et à du personnel qualifié. Elle doit être consultée par toutes les personnes qui interviennent sur l'équipement.

Les interventions sur l'équipement ne peuvent être opérées que par des professionnels disposant de la formation, des instructions et des autorisations qui s'imposent.

Conformément à la norme EN 60335-1, les directives suivantes s'appliquent

Cet équipement est accessible pour des enfants de plus de 8 ans ainsi que par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont altérées, voire des personnes ne disposant pas d'une expérience avérée dans l'utilisation de ce type de matériel, à la condition qu'ils soient assistés ou qu'ils aient reçu les instructions nécessaires, permettant une utilisation sécurisée du produit et des dangers résultant d'un usage inapproprié. Les enfants ne peuvent par contre en aucun cas jouer avec le produit. Les opérations de nettoyage et d'entretien ne peuvent pas être effectuées par des enfants sans une surveillance appropriée.

1.2 Symboles repris dans la notice

 DANGER	Danger potentiel avec risques aggravés. Un défaut de prise en compte de ce danger peut avoir des conséquences graves, voire même entraîner la mort.
 AVERTISSEMENT	Danger potentiel avec risques moyens. Un défaut de prise en compte de ce danger peut entraîner des blessures graves, voire même entraîner la mort.
 ATTENTION	Danger potentiel avec risques faibles. Un défaut de prise en compte de ce danger peut entraîner des blessures corporelles.
 REMARQUE	Un défaut de prise en compte de la remarque peut entraîner des dégradations matérielles ou avoir des conséquences sur l'environnement.
	Information importante
▶	Ce symbole représente les opérations devant être effectuées immédiatement.
✓	Ce symbole correspond au résultat après une opération.
▪	Énumération.
...	Plage de valeurs ou points de suspension
xx	Espace libre pour chiffres, par ex. index de la langue pour N° d'impression.
Police affichage	Police du texte, apparaissant à l'affichage.

1.3 Garantie et responsabilité

Des demandes en garantie et responsabilité lors de dommages corporels ou de dégâts matériels ne sont pas couvertes lorsqu'elles se rapportent à l'une ou plusieurs des causes ci-après :

- mauvaise utilisation du produit
- non-respect de la notice d'utilisation
- fonctionnement des matériels avec des sécurités défectueuses ou des protections non conformes
- dommages survenus par maintien en utilisation des matériels alors qu'un défaut est présent
- montage, mise en service, utilisation et entretien du produit non conformes
- réparations qui n'ont pas été effectuées dans les règles
- utilisation de pièces qui ne sont pas des pièces d'origine Weishaupt
- mauvaise manipulation
- modifications effectuées sur le produit par l'utilisateur
- montage d'éléments complémentaires qui n'ont pas été testés en liaison avec l'équipement
- fluides caloporteurs non agréés
- défauts dans la réalisation des alimentations
- la source de chaleur n'a pas été déterminée en fonction du besoin réel en énergie du bâtiment.

2 Sécurité

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme aux domaines d'emploi

La pompe à chaleur Geoblock® est exclusivement adaptée pour :

- le réchauffage de l'eau de chauffage selon la VDI 2035 (recommandation allemande)
- un fonctionnement mono-énergétique, monovalent et bivalent
- le rafraîchissement passif de l'eau de chauffage selon la VDI 2035 (recommandation allemande) et ce uniquement en liaison avec une station de rafraîchissement passif (accessoire).

Les caractéristiques techniques doivent être respectées [chap. 3.4].

Pour assurer la fonction d'assèchement d'un bâtiment, un générateur tiers complémentaire doit être installé.

Lorsque la source de chaleur alimentant la pompe à chaleur n'est pas une sonde géothermique (mais par ex. un accumulateur d'eau glacée), les limites d'exploitation de la pompe à chaleur doivent être respectées.

Cet équipement est conçu pour être installé dans l'habitat individuel. Dans le cadre d'une application industrielle, il peut s'avérer nécessaire de prendre des mesures complémentaires contre les perturbations électromagnétiques.

Cet équipement ne peut être implanté que dans un local fermé.

Une utilisation non conforme peut :

- avoir des conséquences graves pouvant porter atteinte à la vie de l'utilisateur ou à celle de tiers
- entraîner une dégradation des matériels ou de leur environnement

2.2 Symboles se trouvant sur l'équipement et relevant de la sécurité

Symbole	Description	Position
	Mise en garde en présence d'une tension électrique	Bornier Résistance électrique
	Danger lié au courant électrique	Compresseur
	Composants sensibles à l'électricité statique (ESD)	Bornier
	Danger lié à des substances présentant des risques d'explosion	Compresseur
	Danger lié à des substances inflammables	Compresseur
	Utiliser des lunettes de protection	Compresseur

2.3 Comportement en cas de fuite de fluide frigorigène

Le fluide frigorigène est inodore et s'amalgame au niveau du sol suite à une fuite. L'inhalation du fluide peut conduire à l'étouffement.

Éviter tout feu et toute étincelle.

- ▶ Couper l'alimentation électrique de la machine via les disjoncteurs externes.
- ▶ Ouvrir portes et fenêtres.
- ▶ Évacuer le local.
- ▶ Prévenir les habitants.
- ▶ Prévenir un technicien froid ou le service après-vente Weishaupt.

2.4 Mesures de sécurité

Tout défaut pouvant porter atteinte à la sécurité du matériel et/ou des personnes doit impérativement être supprimé.

Les composants soumis à une usure plus rapide ou ayant une durée de vie plus courte ou encore dont la préconisation de durée de vie arrive à échéance avant le prochain entretien, doivent être remplacés à titre préventif [chap. 9.2].

Il importe de prendre en considération les données contenues dans la fiche de sécurité relative au fluide caloporteur :

- Geosol N 30 litres (N° d'impr. 860217xx)
- Geosol N 200 litres (N° d'impr. 860360xx)
- Tyfocor® (N° d'impr. 86003804)

2.4.1 Équipements de protection individuelle (EPI)

Lors des travaux, utiliser les équipements de protection individuelle.

Les équipements de protection individuelle protègent l'intervenant lors des travaux qu'il réalise sur l'équipement.

Il est impératif de porter des chaussures de sécurité en cas d'intervention sur l'équipement et ce quelle que soit la nature des travaux.

L'ensemble des autres équipements de sécurité à utiliser impérativement font l'objet d'une signalétique dans les chapitres correspondants.

Symbole	Description	Information
	Utiliser des lunettes de protection	▶ Porter des lunettes de protection parfaitement étanches, conformes à la norme EN 166.
	Utiliser un masque de protection	▶ Porter une visière de protection avec un couvre-chef.
	Utiliser des vêtements de protection	▶ Porter des vêtements de protection ignifuges.
	Utiliser des gants de protection contre le froid	▶ Porter des gants de protection contre le froid conformes à la norme EN 511.

2 Sécurité

2.4.2 Fonctionnement normal

- S'assurer que les plaques signalétiques soient bien lisibles et à défaut, les remplacer.
- Veiller à ce que les travaux de réglage, d'entretien et d'inspection soient réalisés selon le mode opérationnel décrit et dans les délais impartis.
- D'une manière générale les produits ne doivent fonctionner que lorsque le capot est fermé.

2.4.3 Travaux électriques

Lors de travaux réalisés à proximité d'appareils sous tension :

- Respecter les prescriptions relatives à la prévention des accidents (comme par ex. : la DGUV 3 pour l'Allemagne) ainsi que toute réglementation en vigueur au plan local comme par ex. en France : la NF C15-100.
- Utiliser l'outillage adéquat prescrit par la norme EN IEC 60900

Cet équipement contient des composants pouvant être endommagés par décharge électrostatique.

Lors de travaux sur des platines et des contacts :

- Ne pas toucher la platine et les contacts
- Veiller à respecter les mesures de protection correspondantes

2.4.4 Circuit frigorifique

- Seul un technicien disposant d'une attestation d'aptitude peut intervenir sur le circuit frigorifique.
- Il est impératif de respecter la Réglementation Européenne (UE) 2024/573 relative aux gaz à effet de serre fluorés (Réglementation F-Gaz).
- Lors de la manipulation de fluide frigorigène, il convient de porter des lunettes ainsi que des gants de protection adaptés.
- Effectuer un contrôle d'étanchéité à l'aide d'un détecteur de fuite après chaque entretien et suppression de défaut.

2.5 Mise au rebut

Les matériels et composants employés doivent être éliminés conformément à la législation. Il importe de tenir compte en outre de la réglementation spécifique en vigueur au plan local.

Assurer l'élimination du fluide et de l'huile frigorigène conformément à la réglementation.

3 Description produit

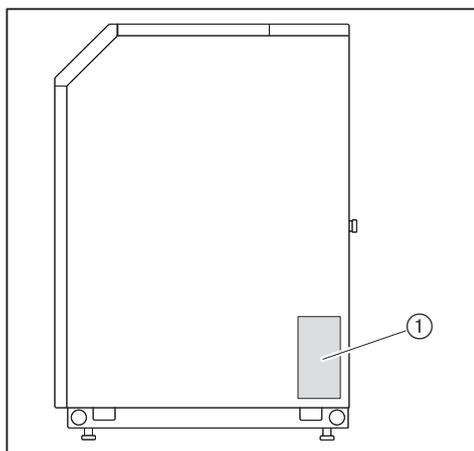
3.1 Typologie

Exemple : WGB 8-A-MD-I

WGB	Gamme : Weishaupt Geoblock®
8	Taille : 8
A	Index
M	Modulant
D	Exécution : triphasée
I	Implantation : intérieure

3.2 Type et numéro de série

Le type et le numéro de série se trouvant sur la plaque signalétique constituent une identification claire du produit. Ils sont indispensables pour les Services Techniques Weishaupt.



① Plaque signalétique

Mod.: _____	Ser. Nr.: _____
--------------------	------------------------

3 Description produit

3.3 Fonctionnement

Le sous-sol emmagasine des calories, qui sont récupérées par les sondes géothermiques qui les transfèrent au fluide caloporteur (composé d'un mélange d'eau et de glycol). Un circulateur d'eau glycolée transfère le fluide et les calories qu'il véhicule dans l'évaporateur de la pompe à chaleur. L'évaporateur libère la chaleur au fluide frigorigène composant le circuit frigorifique. L'énergie est transférée au circuit de chauffage via le circuit frigorifique.

Evaporateur

L'évaporateur (échangeur) extrait les calories prélevées par la sonde pour transférer l'énergie au fluide frigorigène.

Compresseur

Le compresseur aspire le fluide frigorigène depuis l'évaporateur et en élève les niveaux de pression et de température.

Condenseur

Le fluide frigorigène libère l'énergie récupérée à destination de l'eau de chauffage via le condenseur.

Détendeur

Le détendeur opère un abaissement de la pression et de la température. Ainsi, le fluide frigorigène peut à nouveau récupérer des calories dans l'évaporateur.

Inverter

L'inverter permet de faire varier la vitesse du compresseur. Ainsi, la puissance est continuellement adaptée aux besoins.

Dispositif de dégazage et de désembouage (circuit de chauffage)

Le dégazeur assure un dégazage et le désemboueur une filtration de l'eau de chauffage. Ainsi le condenseur est protégé.

Débitmètre

Le débitmètre mesure le débit d'eau et assure une surveillance du débit minimum dans le circuit de chauffage.

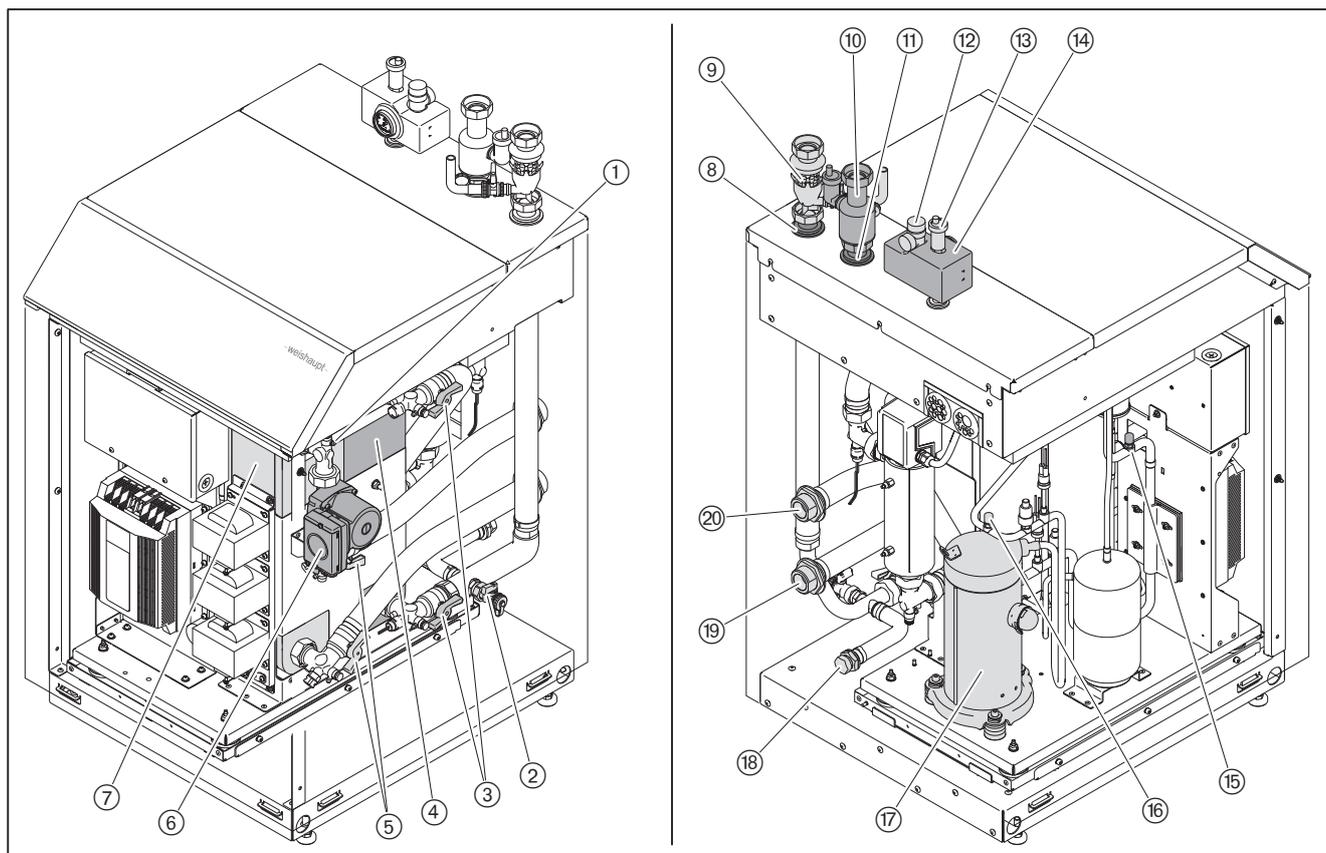
Résistance électrique

Lorsque la température du circuit de chauffage est basse ou en cas de défaut, la résistance électrique constitue une source de chaleur d'appoint pour la pompe à chaleur.

Station de rafraîchissement passif (accessoire)

La fonction `Rafraîchissement passif` peut venir compléter les fonctionnalités de la pompe à chaleur grâce à la mise en oeuvre d'une station de rafraîchissement passif (accessoire).

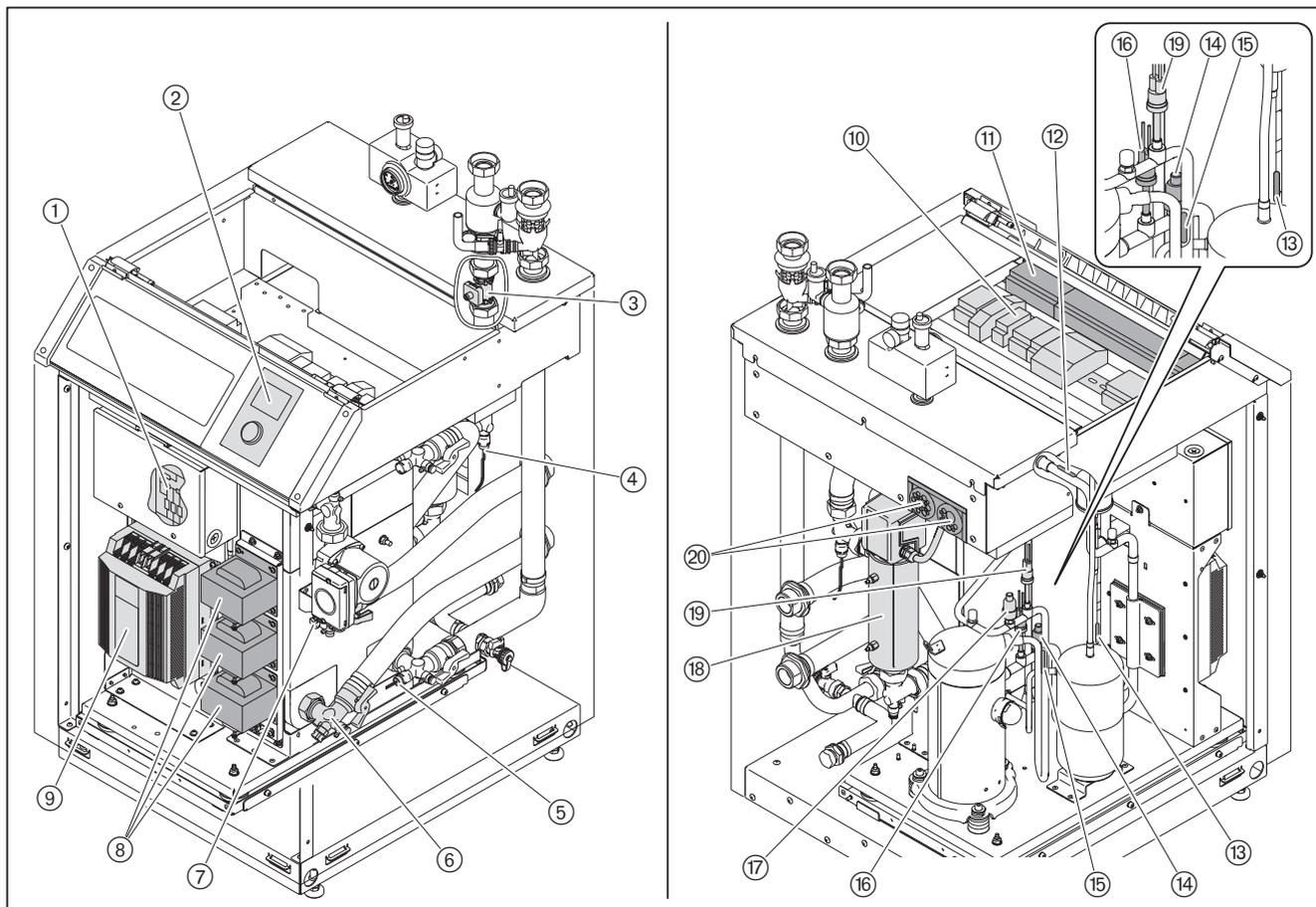
3.3.1 Composants côtés eau, eau glycolée et fluide frigorigène



- ① Vanne de purge source de chaleur
- ② Robinet de vidange et de remplissage circuit de chauffage (face droite)
- ③ Vanne d'isolement circuit de chauffage
- ④ Condenseur
- ⑤ Vanne d'isolement source de chaleur
- ⑥ Circulateur eau glycolée (M11)
- ⑦ Evaporateur
- ⑧ Retour circuit de chauffage
- ⑨ Désemboueur G1"½ pour circuit de chauffage avec tuyau
- ⑩ Dispositif de dégazage G1"½
- ⑪ Départ circuit de chauffage
- ⑫ Soupape de sécurité
- ⑬ Dégazeur
- ⑭ Groupe de sécurité hydraulique
- ⑮ Vanne Schrader conduite d'aspiration
- ⑯ Vanne Schrader sur la conduite haute pression
- ⑰ Compresseur
- ⑱ Raccord pour vase d'expansion circuit de chauffage G¾"
- ⑲ Raccordement source de chaleur en sortie de PAC G1"½ ext.
- ⑳ Raccordement source de chaleur à l'entrée de la PAC G1"½ ext.

3 Description produit

3.3.2 Composants électriques



- ① Platine de cde circuit frigorifique SEC
- ② Unité d'affichage et de commande (SG)
- ③ Débitmètre (B10)
- ④ Sonde de départ sortie (B7)
- ⑤ Sonde de retour (B9)
- ⑥ Sonde eau glycolée en sortie de PAC (B29)
- ⑦ Sonde eau glycolée (source de chaleur) à l'entrée de la PAC (B27)
- ⑧ Bobine pour Inverter
- ⑨ Inverter
- ⑩ Bornier de raccordement électrique avec fusible de protection T10A
- ⑪ Platine électronique avec régulateur EC et module d'extension
- ⑫ Sonde d'aspiration entrée compresseur (T4)
- ⑬ Sonde de fluide frigorigène en sortie de pompe à chaleur (T5)
- ⑭ Capteur basse pression (P1)
- ⑮ Sonde de température gaz chaud (T6)
- ⑯ Pressostat basse pression
- ⑰ Capteur haute pression (P2)
- ⑱ Résistance électrique
- ⑲ Pressostat HP
- ⑳ Entrée de câbles

3.3.3 Fonctions de sécurité et de surveillance

Thermostat de sécurité limiteur dans la résistance électrique

Lorsque la température dépasse 85 °C, le thermostat de sécurité limiteur coupe la résistance électrique. Le thermostat de sécurité limiteur doit être déverrouillé manuellement.

Pressostat HP

Lorsque la pression dans le circuit frigorifique dépasse 45 bar, le compresseur se coupe (W 15 et W 111). Dès lors que la pression dans le circuit frigorifique côté haute pression chute à < 34 bar, le compresseur est à nouveau libéré.

Pressostat basse pression

Lorsque la pression dans le circuit frigorifique passe sous la valeur de 3,3 bar, le compresseur se coupe (W 15 et W 111). Dès lors que la pression dans le circuit frigorifique côté haute pression repasse à > 4,8 bar, le compresseur est à nouveau libéré.

3 Description produit

3.4 Caractéristiques techniques

3.4.1 Données de certification

EHPA, Allemagne	DE-HP-00784
Normes fondamentales	EN 14511-1 ... 4 : 2018 EN 14825 : 2018 EN 12102-1 : 2017 Pour toutes les autres normes, se référer à la déclaration de conformité UE.

3.4.2 Caractéristiques électriques

Indice de protection	IP42
----------------------	------

Boîtier de commande

Tension réseau / fréquence réseau	230 V / 50 Hz
Puissance absorbée	maxi 110 W
Puissance absorbée en standby	10 W
Protection externe	maxi B 13 A ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Protection maximale admissible. Un niveau de protection inférieur peut le cas échéant être mis en oeuvre. Il importe de tenir compte de la puissance maximale absorbée en liaison avec les spécificités de l'installation.

Compresseur

	WGB 8	WGB 14
Tension réseau / fréquence réseau	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Puissance absorbée	maxi 4,4 kW	maxi 6,0 kW
Puissance absorbée en standby	12 W	12 W
Protection externe	maxi B 10 A ⁽³⁾	maxi B 13 A ⁽³⁾
RCD ⁽¹⁾ (optionnel) ⁽²⁾	Sensibilité tous courants type B	Sensibilité tous courants type B

⁽¹⁾ Disjoncteur de protection à courant de défaut.

⁽²⁾ Respecter les prescriptions locales.

⁽³⁾ Protection maximale autorisée. Un niveau de protection inférieur peut le cas échéant être mis en oeuvre. Il importe de tenir compte de la puissance maximale absorbée en liaison avec les spécificités de l'installation.

Résistance électrique

Tension réseau / fréquence réseau	2 x 230 V / 50 Hz 230 V / 50 Hz (optionnel) ⁽¹⁾
Puissance absorbée	2 x 3500 W
Protection externe	maxi B 16 A

⁽¹⁾ En cas d'enclenchement d'un seul étage de la résistance électrique.

3.4.3 Installation

Installation	Intérieure
--------------	------------

3.4.4 Conditions environnantes

Température en fonctionnement	+3 ... +30°C
Température lors du transport et du stockage	-10 ... +60 °C
Humidité relative	maxi 80 %, pour éviter toute forme de condensation
Hauteur d'installation	maxi 2000 m ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Pour une altitude supérieure, contacter votre interlocuteur Weishaupt.

3.4.5 Émissions

Niveau sonore

Valeurs d'émission à 2 chiffres

	WGB 8	WGB 14
Niveau de puissance acoustique L _{WA} (re 1 pW) mesuré		
▪ pour des conditions normalisées à B0 / W55	39 dB(A) ⁽¹⁾	41 dB(A) ⁽¹⁾
▪ maximal	44 dB(A) ⁽¹⁾	44 dB(A) ⁽¹⁾
Tolérance K _{WA}	3 dB(A)	3 dB(A)

⁽¹⁾ Déterminé selon ISO 9614-2.

Le niveau de puissance sonore + la tolérance, représente la limite supérieure de la valeur pouvant être mesurée.

3 Description produit

3.4.6 Puissance

		WGB 8	WGB 14
Débit volumétrique nominal au condenseur	B0 / W35 (5 K) ⁽¹⁾	0,76 m³/h	0,92 m³/h
Débit volumétrique minimum mode chauffage		0,30 m³/h	0,30 m³/h
Débit volumétrique maximal mode chauffage		1,36 m³/h	2,37 m³/h
Débit volumétrique nominal normalisé eau glycolée	B0 / W35 (3 K) ⁽¹⁾	1,08 m³/h	1,24 m³/h
Débit volumétrique maximal eau glycolée		1,88 m³/h	3,08 m³/h
Plage de puissance en chauffage	B0 / W35 (5 K)	1,7 ... 8,6 kW	2,0 ... 13,5 kW

⁽¹⁾ Pour des conditions normalisées et un DeltaT selon EN 14511-2, version de la publication - voir normes [chap. 3.4.1] fondamentales

3.4.6.1 Puissance chauffage

Caractéristiques de puissance conformément à la norme EN 14511-3 : 2018.

Température départ de l'eau de chauffage	+20 ... +65 °C
Limite d'emploi de l'eau glycolée aux fins de chauffage (T° d'entrée de l'eau glycolée dans la pompe à chaleur)	-5 ... +25 °C

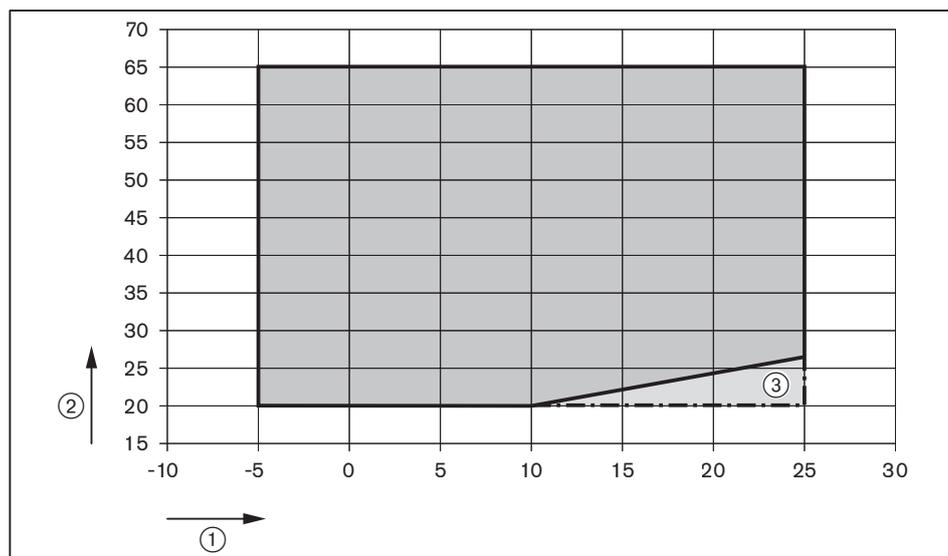
Conditions normalisées à B0 / W35

	WGB 8	WGB 14
Puissance thermique	4,52 kW	5,21 kW
Coefficient de performance (COP)	4,50	4,56

Plage de fonctionnement en chauffage

En présence de conditions de fonctionnement se situant sous la température de départ minimale (par ex. pour une fonction de séchage de dalle, la charge d'une piscine), un réchauffage des températures retour de la pompe à chaleur est nécessaire.

Un fonctionnement dans la plage restreinte ③ n'est possible que durant 30 minutes. Après ce laps de temps, la pompe à chaleur se coupe et redémarre après une phase *Anti courts-cycles*. Un fonctionnement continu dans la plage restreinte, affecte la durée de vie du produit.

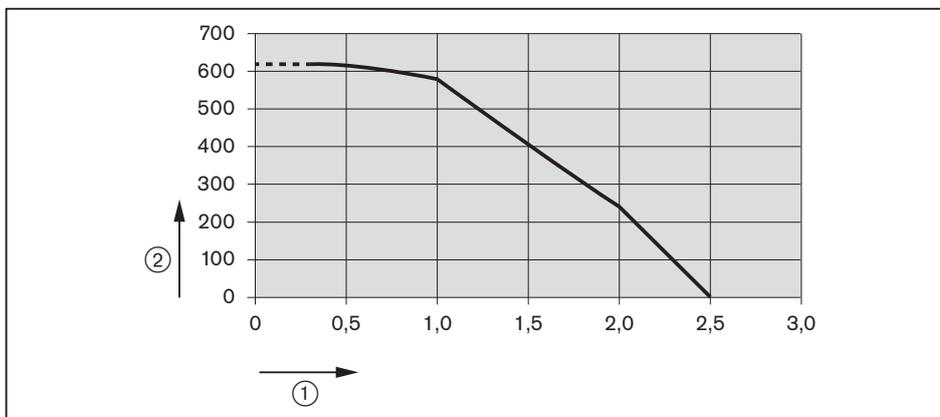


- ① T° d'entrée de la source de chaleur dans la PAC
- ② Température de départ [°C]
- ③ Plage de fonctionnement restreinte

3 Description produit

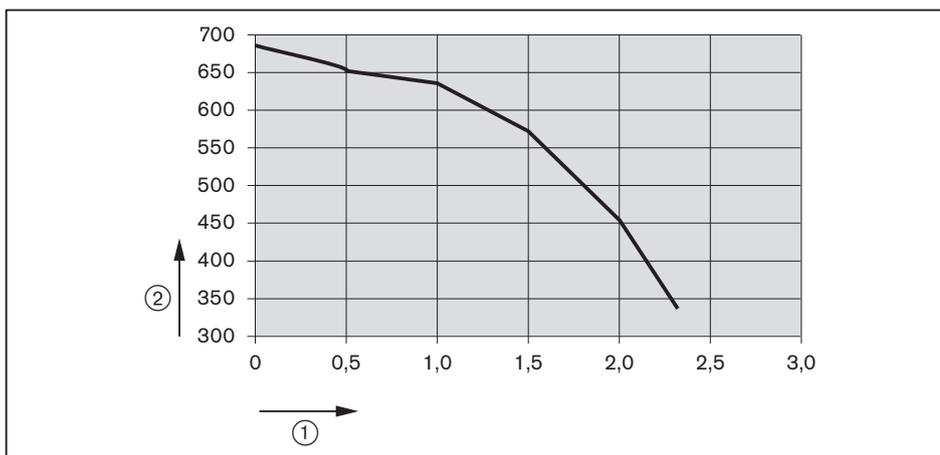
3.4.6.2 Hauteur manométrique disponible circuit de chauffage

WGB 8-A-MD-I avec groupe pompe WHI pump 25-7 #7



- ① Débit [m³/h]
- ② Hauteur manométrique [mbar]

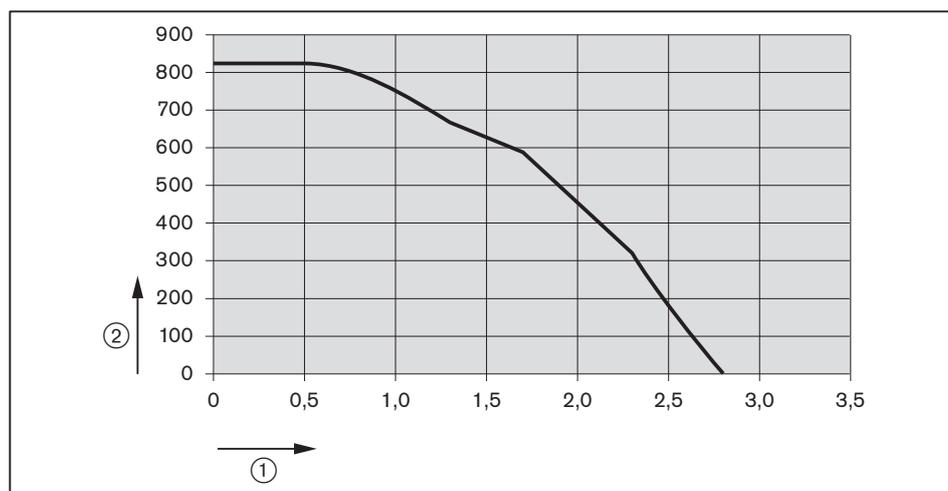
WGB 14-A-MD-I avec groupe pompe WHI pump 32-7,5 #1



- ① Débit [m³/h]
- ② Hauteur manométrique [mbar]

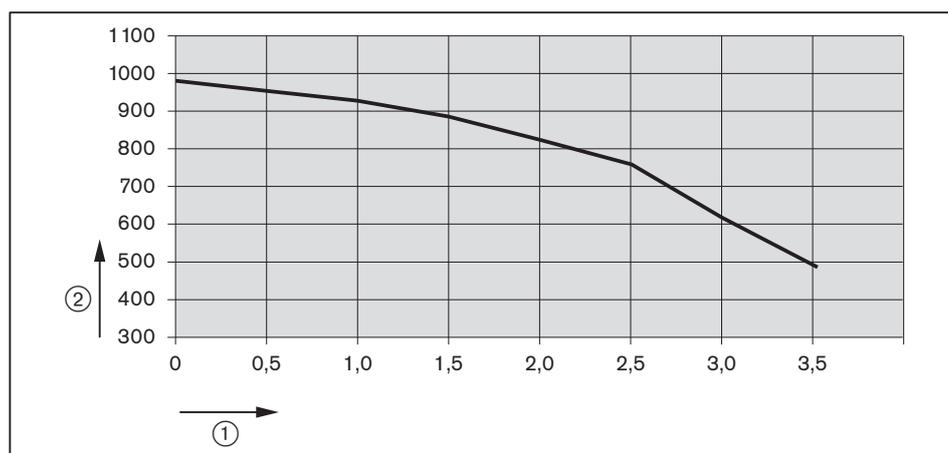
3.4.6.3 Hauteur manométrique disponible circuit eau glycolée

WGB 8-A-MD-I avec circulateur intégré



- ① Débit [m³/h]
- ② Hauteur manométrique [mbar]

WGB 14-A-MD-I avec circulateur intégré



- ① Débit [m³/h]
- ② Hauteur manométrique [mbar]

3.4.7 Fluide caloporteur

Eau de chauffage

selon VDI 2035 (Directive allemande)

3 Description produit

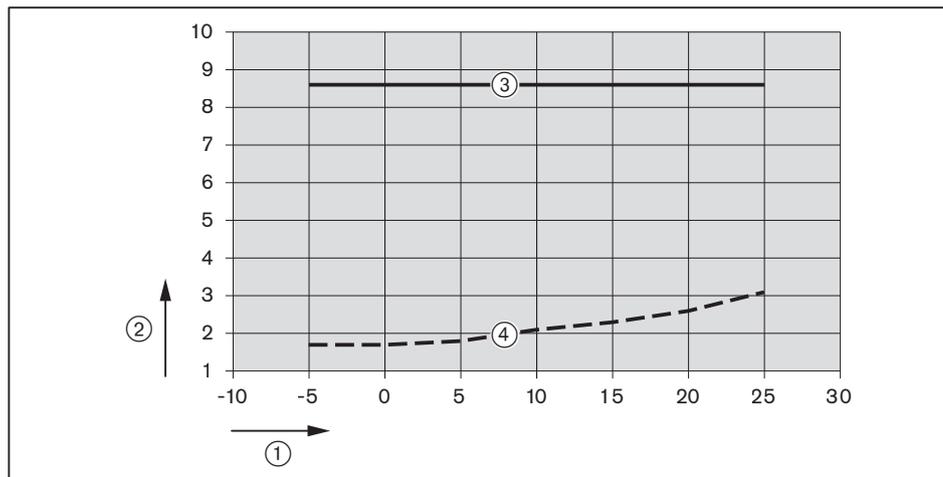
3.4.8 Courbes en mode chauffage

Conformément à la DIN EN 14511.

La source de chaleur doit être dimensionnée pour la puissance thermique maximale de la pompe à chaleur.

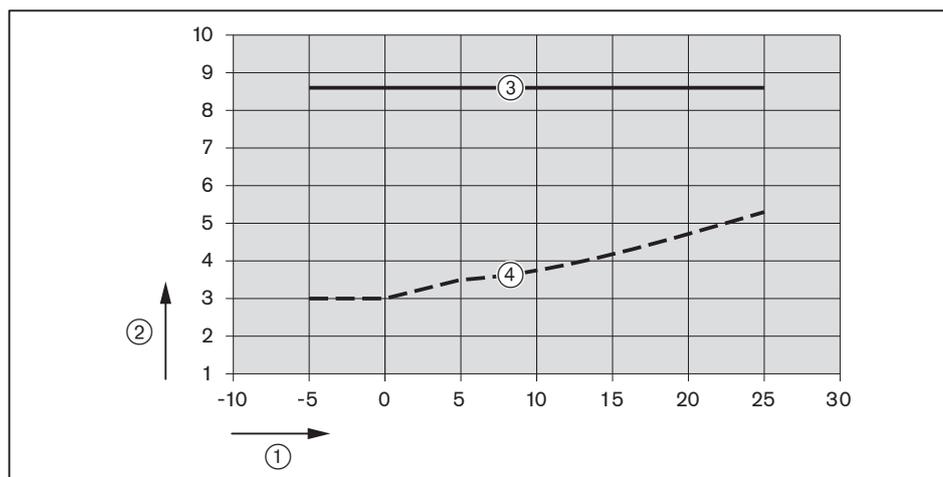
En liaison avec la sonde Geoplus® Weishaupt la puissance thermique maximale de la pompe à chaleur peut être limitée à la puissance thermique nécessaire aux besoins réels du bâtiment par les Services Techniques Weishaupt.

WGB 8-A-MD-I – Puissance thermique pour une température de sortie d'eau de 35 °C



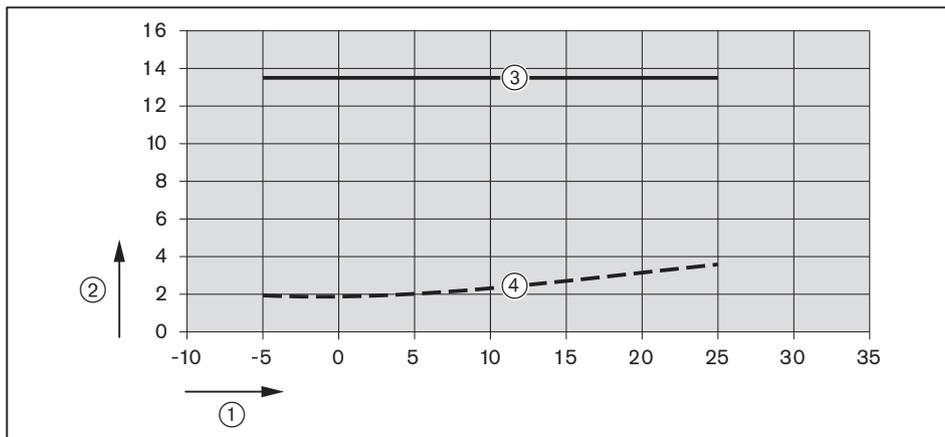
- ① T° d'entrée de la source de chaleur dans la PAC [°C]
- ② Puissance thermique [kW]
- ③ Puissance thermique maximale
- ④ Puissance thermique minimale

WGB 8-A-MD-I – Puissance thermique pour une température de sortie d'eau de 55 °C



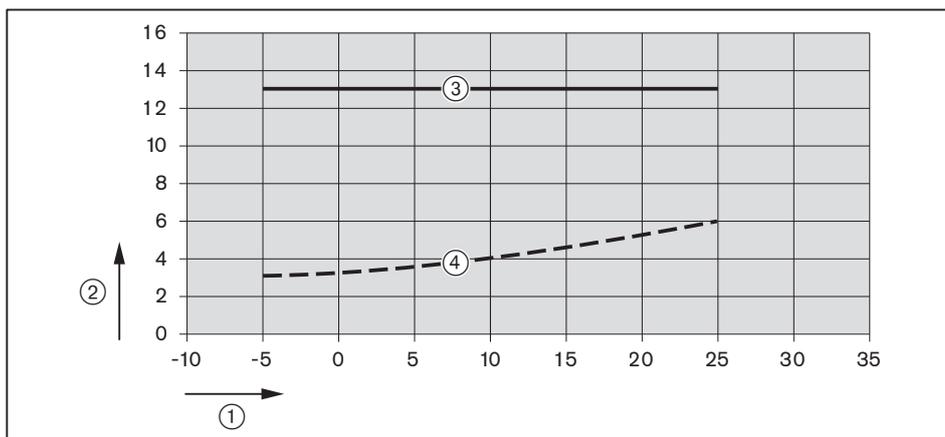
- ① T° d'entrée de la source de chaleur dans la PAC [°C]
- ② Puissance thermique [kW]
- ③ Puissance thermique maximale
- ④ Puissance thermique minimale

WGB 14-A-MD-I – Puissance thermique pour une température de sortie d'eau de 35 °C



- ① T° d'entrée de la source de chaleur dans la PAC [°C]
- ② Puissance thermique [kW]
- ③ Puissance thermique maximale
- ④ Puissance thermique minimale

WGB 14-A-MD-I – Puissance thermique pour une température de sortie d'eau de 55 °C



- ① T° d'entrée de la source de chaleur dans la PAC [°C]
- ② Puissance thermique [kW]
- ③ Puissance thermique maximale
- ④ Puissance thermique minimale

3 Description produit

3.4.9 Pression de service

Fluide frigorigène côté haute pression	maxi 45 bar
Fluide frigorigène côté basse pression	maxi 22,7 bar
Eau de chauffage	maxi 3 bar
Eau glycolée	maxi 3 bar

3.4.10 Circuit eau glycolée

Type de fluide caloporteur	GeoSol N ou Tyfocor®
Fluide caloporteur de base	Monopropylène glycol
Concentration en glycol	mini 25 % ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Protection hors-gel jusqu'à -13 °C

3.4.11 Charge en fluide frigorigène

	WGB 8	WGB 14
Fluide frigorigène R 410A	2,1 kg	2,3 kg
Potentiel de réchauffement global (PRG)	2088	2088
Équivalent CO ₂	4,4 t	4,8 t
Volume d'eau de chauffage du condenseur	2,12 litres	2,67 litres

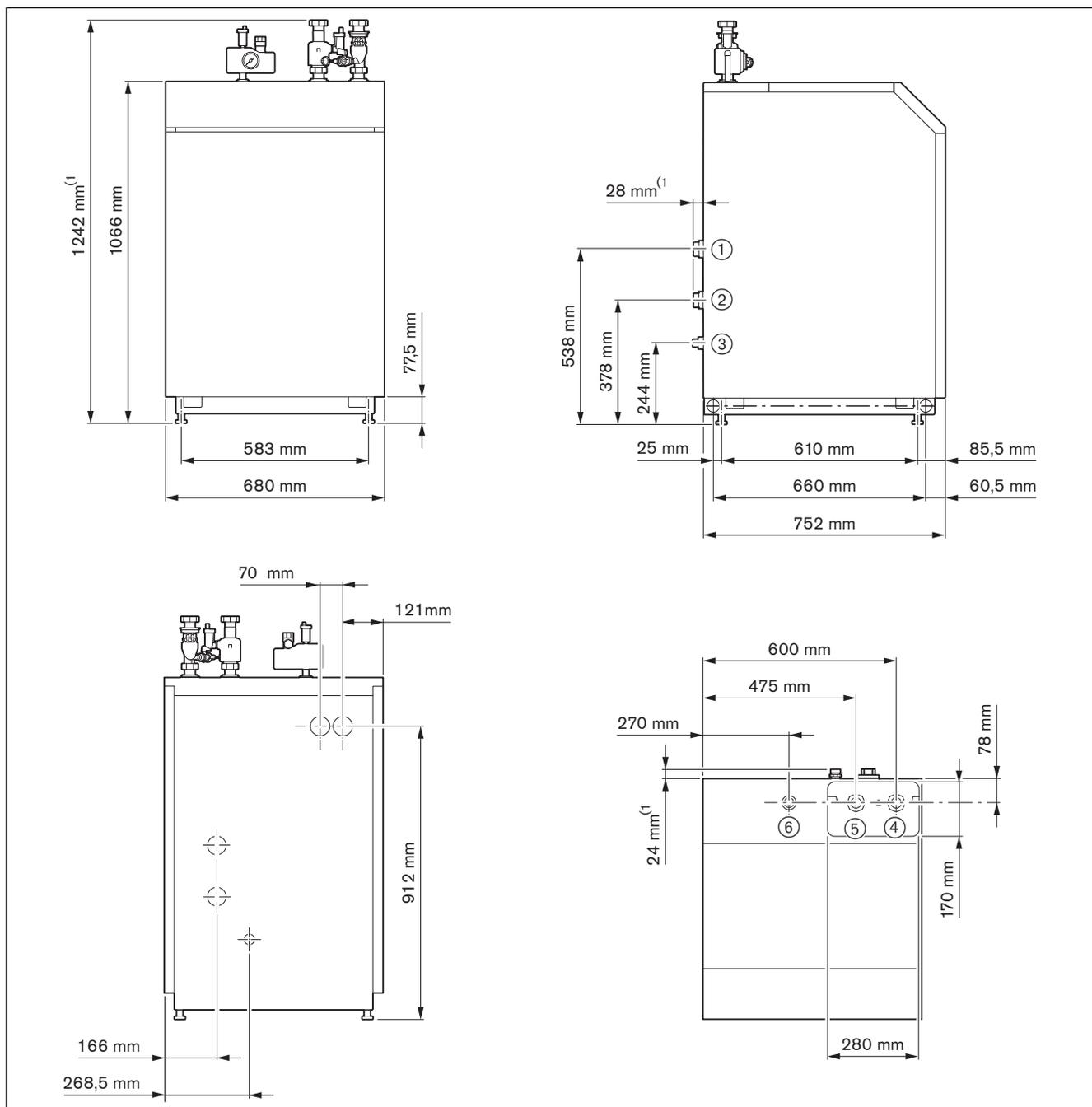
3.4.12 Poids

	WGB 8	WGB 14
Poids à vide	env. 190 kg	env. 195 kg

Respecter le Droit du Travail en termes de réglementation liée au transport de charges.

	WGB 8	WGB 14
Circuit frigorifique	env. 59 kg	env. 64 kg

3.4.13 Dimensions



- ① Source de chaleur - Entrée dans la PAC G1"½ ext.
- ② Source de chaleur - Sortie de la PAC G1"½ ext.
- ③ Raccord pour vase d'expansion circuit de chauffage G¾"
- ④ Retour circuit de chauffage
- ⑤ Départ circuit de chauffage
- ⑥ Raccord groupe de sécurité

⁽¹⁾ Cote jusqu'au plan de joint

4 Montage

4 Montage

4.1 Conditions de mise en œuvre

Local d'installation

- ▶ Avant le montage, s'assurer :
 - que les cotes d'écartement sont respectées
 - que la place disponible permette la mise en œuvre des raccordements du circuit eau glycolée
 - que le local d'implantation respecte le volume minimum indiqué
 - que les accès sont libérés et que leur capacité de charge est assurée [chap. 3.4.12]
 - de la capacité de la surface de pose à résister à la charge ainsi que la planéité du sol
 - que la place disponible permet également la mise en œuvre des raccordements hydrauliques
 - que le local est sec et protégé contre le gel

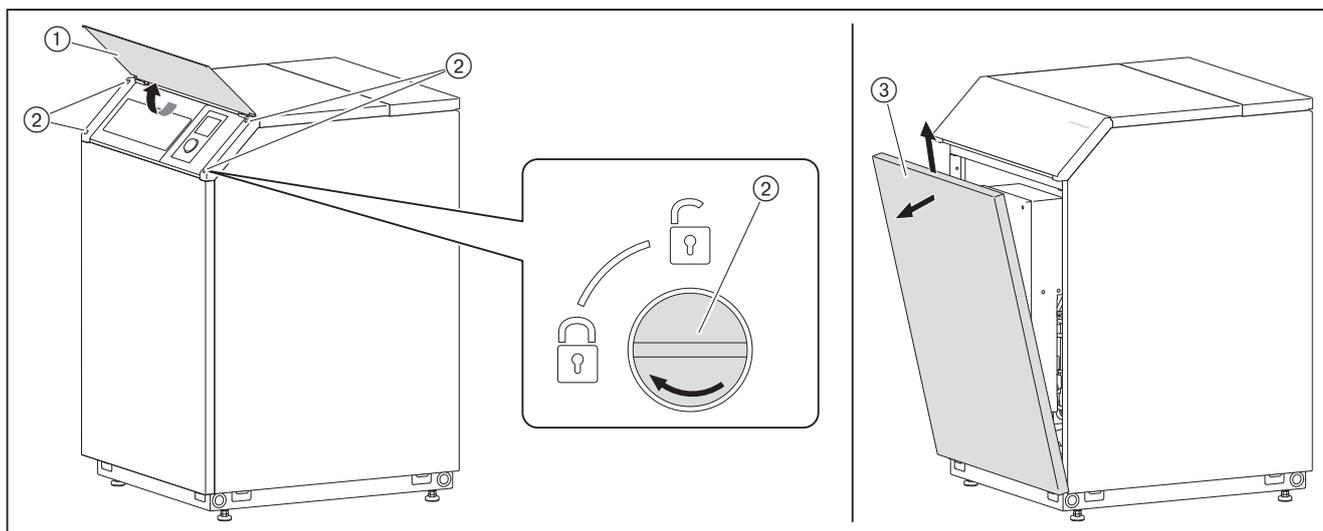
Volume minimal du local d'implantation selon EN 378-1 : 2016+A1 : 2020

	WGB 8	WGB 14
Volume mini local d'implantation	6 m ³	7 m ³

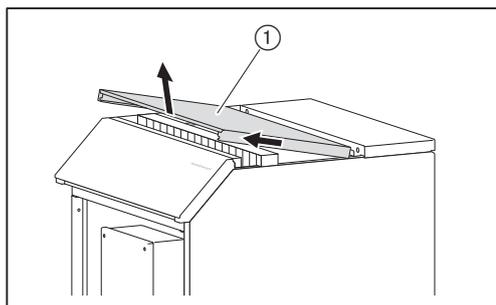
4.2 Installation de la pompe à chaleur

Dépose de l'habillage

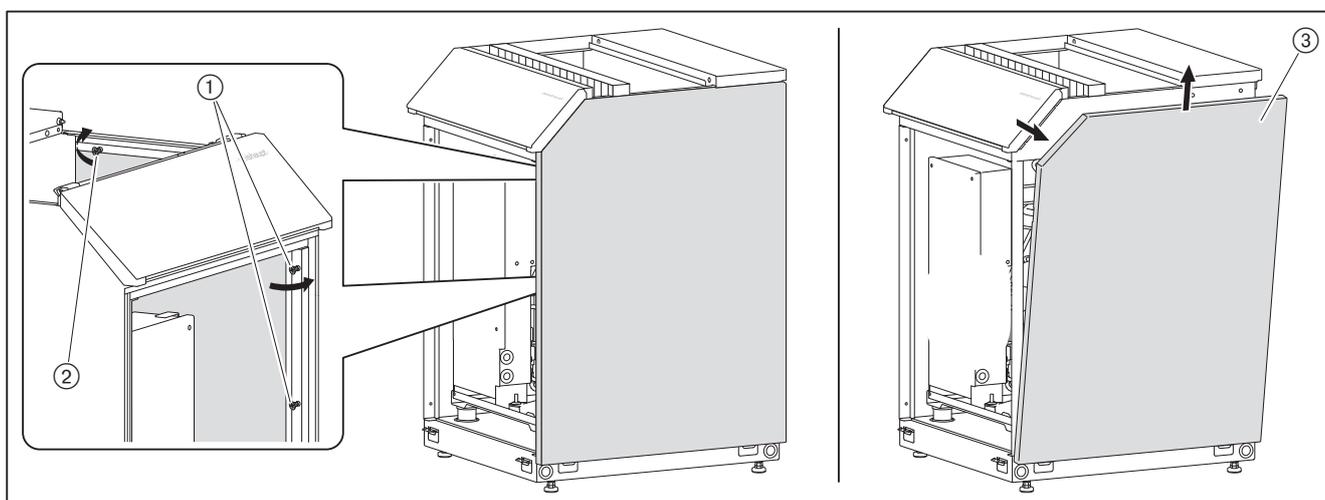
- ▶ Ouvrir le capot de l'unité électronique ①.
- ▶ Tourner les vis ② de 90°.
- ▶ Tirer l'habillage ③ vers l'avant, puis procéder à sa dépose dans un mouvement vers le haut.



- Soulever l'avant du capot ①, puis l'extraire en partie arrière.



- Retirer les habillages latéraux gauche et droit :
- Desserrer les vis ①.
 - Desserrer la vis ②,
 - Déclipser l'habillage latéral ③ au niveau de l'arrête supérieure, puis retirer le dans un mouvement vers le haut.



4 Montage

Transport

Respecter le Droit du Travail en termes de réglementation liée au transport de charges [chap. 3.4.12].



REMARQUE

Dégradation de la pompe à chaleur suite à son basculement

Le compresseur peut être endommagé.

- ▶ Lors du transport de la pompe à chaleur, ne pas la basculer à plus de 45°.

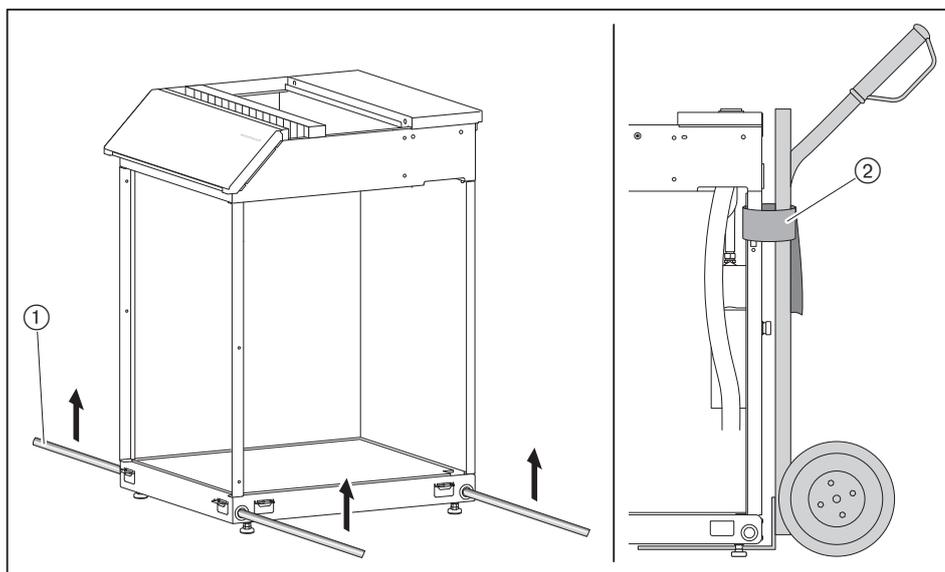


Pour faciliter le transport, le circuit frigorifique peut être extrait de la machine [chap. 9.4].

Pour la manutention il peut être fait usage d'un diable ou de tubes en acier 3/4" ① (non fournis) à insérer dans les orifices prévus à cet effet.

S'il est fait usage d'un diable pour le transport, il convient d'arrimer l'équipement à l'aide de sangles ②.

- ▶ Positionner le diable contre la face arrière de l'appareil.
- ▶ Passer uniquement la sangle sur la façade arrière, puis la fixer sur le diable.



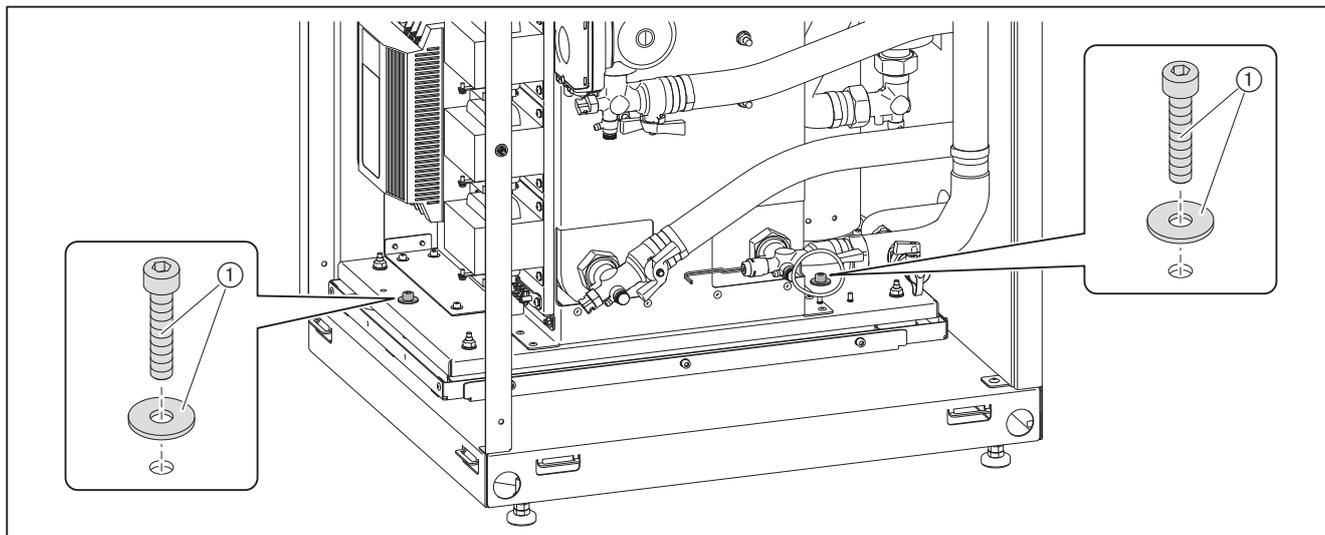
Distance minimale

Afin de rendre plus aisés le montage et les travaux d'entretien, il est important de respecter les cotes d'écartement préconisées.

En face avant	100 cm
Latéralement	50 cm

Dispositif de blocage pour le transport

- ▶ Retirer l'élément de blocage ① destiné au transport.



Mise en place

Plage de réglage des pieds : 0 ... 15 mm

- ▶ Ajuster le niveau à l'aide des pieds réglables.

4.3 Montage de la sonde

Respecter les consignes pour le raccordement électrique de la sonde [chap. 5.4].

- ▶ Monter la sonde extérieure (B1) côté nord, voire côté nord-ouest à mi-hauteur de la façade de la maison (mini 2,5 m).

5 Installation

5.1 Prescriptions liées à la qualité de l'eau de chauffage



L'eau de chauffage doit répondre aux prescriptions de la VDI 2035 réglementation allemande ainsi qu'à l'ensemble des normes en vigueur au plan local.

- L'eau de remplissage et l'eau d'appoint doivent être de qualité alimentaire (incolor, claire, sans sédiments).
- L'eau de remplissage et l'eau d'appoint doivent être préfiltrées.
- Dans le cadre d'installations mettant en œuvre des composants perméables à l'oxygène, la pompe à chaleur ne doit être raccordée que par le biais d'un dispositif de séparation hydraulique.
- La valeur de pH doit être comprise dans la plage suivante :
 - 8,2 ... 10,0 (installations dépourvues de composants en alliage d'aluminium)
 - 8,2 ... 9,0 (installations avec des composants en alliage d'aluminium)En raison de l'auto-alkalinisation de l'eau de chauffage, la mesure de pH doit intervenir au plus tôt 10 semaines après la mise en service.
La valeur de pH doit le cas échéant être adaptée - se référer pour ce faire aux prescriptions de la VDI 2035 (directive allemande) voire aux autres prescriptions en vigueur localement.
- C'est le volume total de l'eau de chauffage contenu dans l'installation qui détermine la dureté maximale totale [chap. 5.1.2].
L'eau de remplissage et d'appoint doit le cas échéant être traitée - se référer pour ce faire aux prescriptions de la VDI 2035 (directive allemande) voire aux autres prescriptions en vigueur localement.

5.1.1 Volume d'eau de chauffage de l'installation

En l'absence d'informations précises concernant le volume d'eau de chauffage de l'installation, les données suivantes peuvent être prises en considération.

En présence d'un stock tampon, le volume de ce dernier doit être pris en compte.

Emetteurs	Volumes estimatifs de l'installation ⁽¹⁾	
	35/28 °C	55/45 °C
Tubes et radiateurs acier	–	37 l/kW
Radiateurs fonte	–	28 l/kW
Radiateurs aciers à panneaux	–	15 l/kW
Centrale traitement d'air	–	12 l/kW
Convecteurs	–	10 l/kW
Plancher chauffant	25 l/kW	–

⁽¹⁾ en liaison avec les besoins en chauffage du bâtiment

5 Installation

5.1.2 Dureté de l'eau

Le volume total de l'installation permet de déterminer la dureté maximale de l'eau de chauffage.



Lorsque la pompe à chaleur est séparée du réseau de distribution par un échangeur à plaques, Weishaupt préconise le remplissage de ladite pompe à chaleur avec de l'eau non traitée.

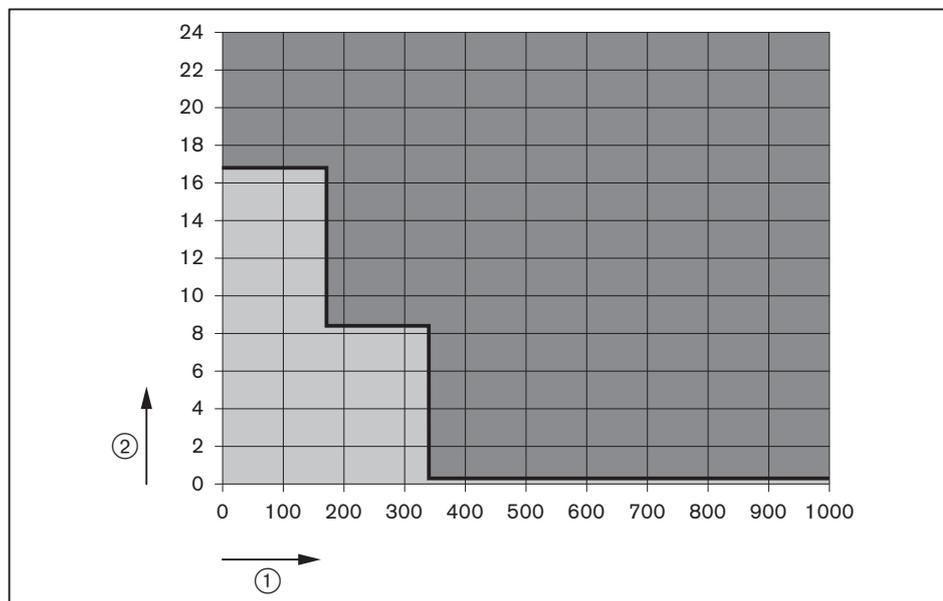
► Définir à l'aide du diagramme ci-dessous si un traitement de l'eau est nécessaire.

Si le point d'intersection se situe dans la plage :

► Traiter l'eau de remplissage et d'appoint, voir à cet effet les prescriptions de la VDI 2035.

Si le point d'intersection se situe dans la plage , aucun traitement de l'eau de chauffage n'est requis.

WGB 8



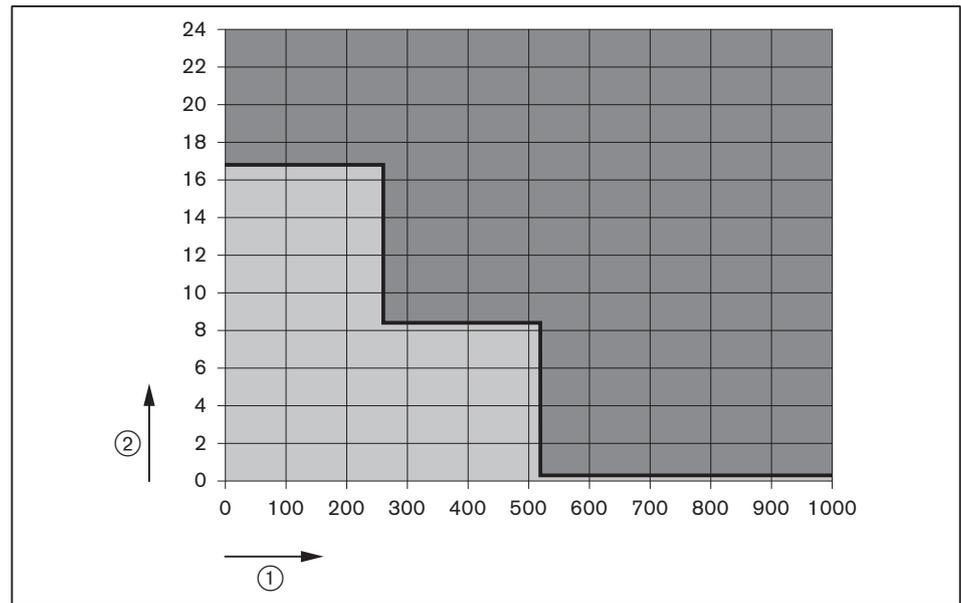
① Volume de l'installation [litres]

② Dureté totale en [°dH] (1°dH - degré allemand = 1,785°f - degré français)

Traitement de l'eau de chauffage nécessaire.

Pas de traitement de l'eau de chauffage nécessaire.

WGB 14



- ① Volume de l'installation [litres]
- ② Dureté totale en [°dH] (1°dH - degré allemand = 1,785°f - degré français)
- Traitement de l'eau de chauffage nécessaire.
- Pas de traitement de l'eau de chauffage nécessaire.



► Veiller à consigner systématiquement les volumes d'eau de remplissage et d'ap-point ainsi que la qualité de l'eau de chauffage.

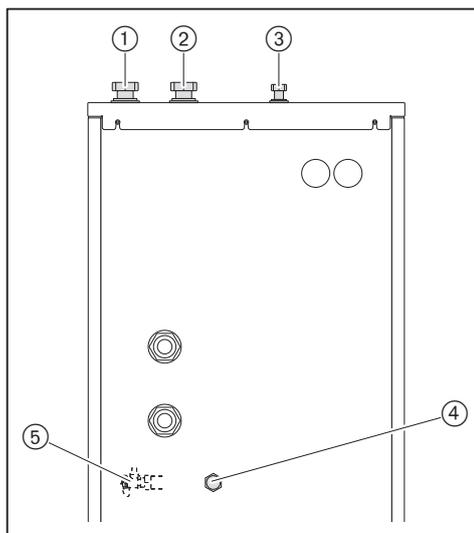
5 Installation

5.2 Raccordement hydraulique

- ▶ Rincer l'installation de chauffage avec au moins une quantité d'eau correspondant au double du volume d'eau total de l'installation.
- ✓ Eliminer toutes les particules étrangères.
- ▶ Raccorder le départ et le retour en veillant à :
 - Installer les vannes d'isolement
 - Monter le dispositif de dégazage et de désembouage
- ▶ Procéder au montage du groupe de sécurité.
- ▶ Installer un vase d'expansion.

Si aucun vase d'expansion n'est installé :

- ▶ Purger les conduites ④.



- ① Retour circuit chauffage G1"½ (désemboueur)
- ② Départ circuit chauffage G1"½ (dégazeur)
- ③ Groupe de sécurité avec soupape et dégazeur
- ④ Raccord G¾" pour vase d'expansion circuit de chauffage
- ⑤ Robinet de vidange et de remplissage

Mise en eau



Impuretés dans l'eau sanitaire en cas de remplissage sans dispositif de séparation hydraulique

Un appoint d'eau sans séparation hydraulique peut rendre l'eau sanitaire impure. Une liaison directe entre eau de chauffage et eau sanitaire n'est pas autorisée.

- ▶ Remplir l'eau de chauffage via le système de séparation hydraulique.



Domages au niveau du générateur dus à une eau de remplissage inadap-tée

La corrosion et la formation de dépôts peuvent endommager l'installation.

- ▶ Respecter les exigences de qualité de l'eau de chauffage et les prescriptions locales en vigueur [chap. 5.1].

- ▶ Contrôler le dimensionnement et la pression de prégonflage du vase d'expansion et le cas échéant les adapter.

Pression d'installation = pression de prégonflage + 0,5 bar

- ▶ Ouvrir les vannes d'isolement.
- ▶ Ouvrir le capuchon du dégazeur automatique.
- ▶ Procéder au remplissage progressif de l'installation de chauffage à l'aide du robinet correspondant, tout en tenant compte de la pression de l'installation.
- ▶ Procéder au dégazage de l'installation.
- ▶ Réaliser un contrôle d'étanchéité ainsi que de la pression de l'installation.

5 Installation

5.3 Raccordements côté source de chaleur

Respecter les prescriptions des autorités locales.

Respecter la réglementation en matière de fluide caloporteur [chap. 3.4.10].

Weishaupt préconise la mise en oeuvre d'une fluide caloporteur en mélange prêt à l'emploi (accessoire).



REMARQUE

Dégradation du circuit eau glycolée et de la pompe à chaleur en cas de non respect de la concentration en glycol.

Une concentration trop faible en glycol, peut entraîner la prise en glace et la détérioration de la pompe à chaleur. Une concentration trop élevée en glycol, peut conduire à une dégradation de la conductivité thermique.

- ▶ Il importe de n'utiliser que le fluide caloporteur adapté pour la pompe à chaleur.
- ▶ Il convient de s'assurer d'une protection contre le gel jusqu'à une température de -13 °C .



REMARQUE

Dégradations sur la pompe à chaleur liées à l'absence de mélange du fluide caloporteur (glycol)

Si un remplissage en eau, puis en anti-gel est réalisé dans le circuit eau glycolée l'un à la suite de l'autre, le mélange n'est pas homogène. L'eau non mélangée gèle dans l'évaporateur et détériore la pompe à chaleur.

- ▶ Opérer une mélange avant le remplissage du circuit eau glycolée.

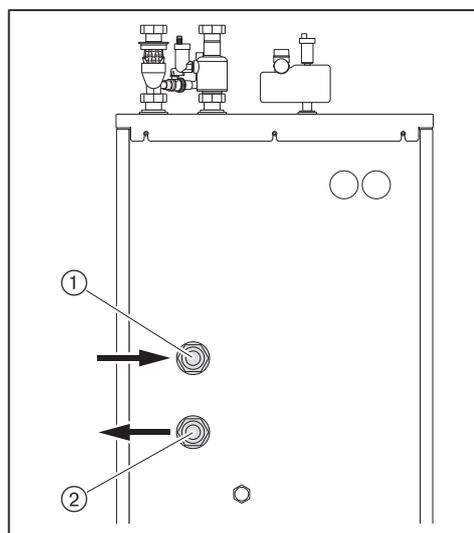
Respecter le schéma hydraulique (in situ).

Pression de prégonflage du vase d'expansion du circuit eau glycolée :
0,5 ... 1,0 bar (en fonction de la température de l'eau glycolée)

- ▶ Contrôler le dimensionnement et la pression de prégonflage du vase d'expansion du circuit eau glycolée et le cas échéant les adapter.

Weishaupt préconise l'installation d'une vanne trois voies (hors fourniture Weishaupt) pour permettre un remplissage et un dégazage de la sonde.

- ▶ Raccorder la conduite de liaison provenant de la sonde sur l'entrée source de chaleur de la PAC ①, en s'assurant :
 - du raccordement de l'ensemble des composants de l'installation conformément au schéma hydraulique, comme par exemple le vase d'expansion, les vannes d'isolement, le séparateur de micro-bulles
 - du montage de la vanne trois voies servant de vanne d'arrêt en face intérieure du bâtiment
 - du parfait montage du filtre à impuretés fourni
 - de l'installation de dégazeur au niveau du point le plus élevé du circuit eau glycolée
- ▶ Raccorder la conduite de liaison allant en direction de la sonde sur la sortie source de chaleur de la PAC ②, en s'assurant :
 - du montage de la vanne trois voies servant de vanne d'arrêt en face intérieure du bâtiment.



① Source de chaleur - Entrée dans la PAC G1"½ ext.

② Source de chaleur - Sortie de la PAC G1"½ ext.



La totalité du circuit eau glycolée doit être rincée et purgée.

5 Installation

5.4 Raccordement électrique



Danger de mort par électrocution

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

- ▶ Avant de débiter les travaux de raccordement, mettre l'installation hors tension.
- ▶ Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.



Défauts sur la pompe à chaleur par coupure via le blocage EVU (EJP)

La pompe à chaleur ne peut pas durant la phase de blocage EVU (EJP - fournisseur d'énergie), se trouver hors tension. Une mise hors tension via une protection EVU (EJP), peut conduire à des dégradations au niveau de la pompe à chaleur, à des fuites de fluide frigorigène et à une réduction de la durée de vie de la pompe à chaleur.

- ▶ Il importe de ne couper la pompe à chaleur que via le contact EVU (EJP) prévu à cet effet [chap. 6.7.7.1].

Le raccordement électrique doit être réalisé par du personnel disposant des habilitations nécessaires. Il importe de tenir compte en outre de la réglementation spécifique en vigueur au plan local.



Au titre des liaisons Bus, il convient de privilégier la mise en oeuvre des câbles Bus blindés (proposés en accessoires).

- ▶ La liaison Bus doit de préférence se faire à l'aide de câbles blindés en raccordant le blindage du câble sur la borne prévue à cet effet.

5.4.1 Raccordement du système électronique

Respecter les consignes concernant l'installation électrique [chap. 5.4].

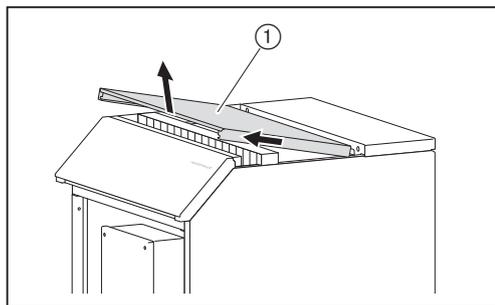


Détérioration de la platine par des décharges électrostatiques

La platine peut être détériorée par contact.

- ▶ Ne pas toucher la platine ni les composants.
- ▶ Décharger l'énergie statique de l'intervenant, par exemple en touchant une partie métallique.

- ▶ Retirer l'habillage ①.



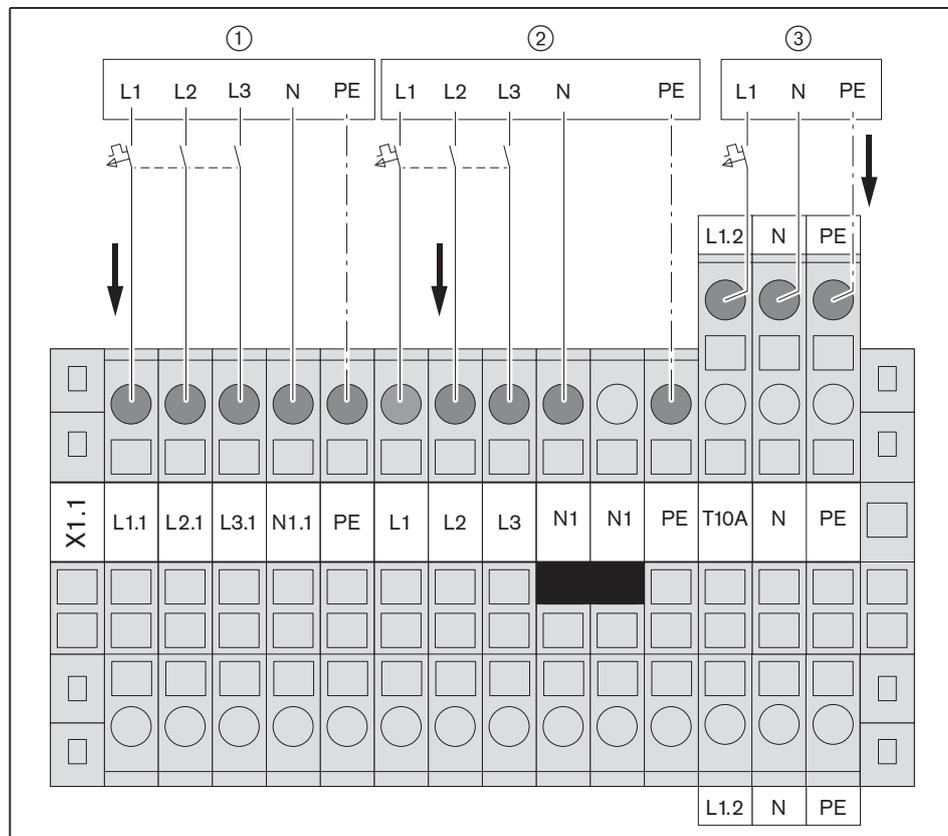
Respecter le schéma de raccordement [chap. 5.4.2].

- ▶ Passer les câbles depuis l'arrière de l'équipement jusqu'au bornier de raccordement en passant par la goulotte prévue à cet effet.
- ▶ Raccorder les entrées et les sorties selon la configuration d'utilisation de l'équipement [chap. 6.7.7] [chap. 6.7.8].
- ▶ Réaliser les raccordements électriques selon le schéma ci-après, en respectant les tensions et la position des phases.

5.4.2 Schéma de raccordement

Respecter les consignes concernant l'installation électrique [chap. 5.4].

Câble d'alimentation



Câbles d'alimentation (X1.1)

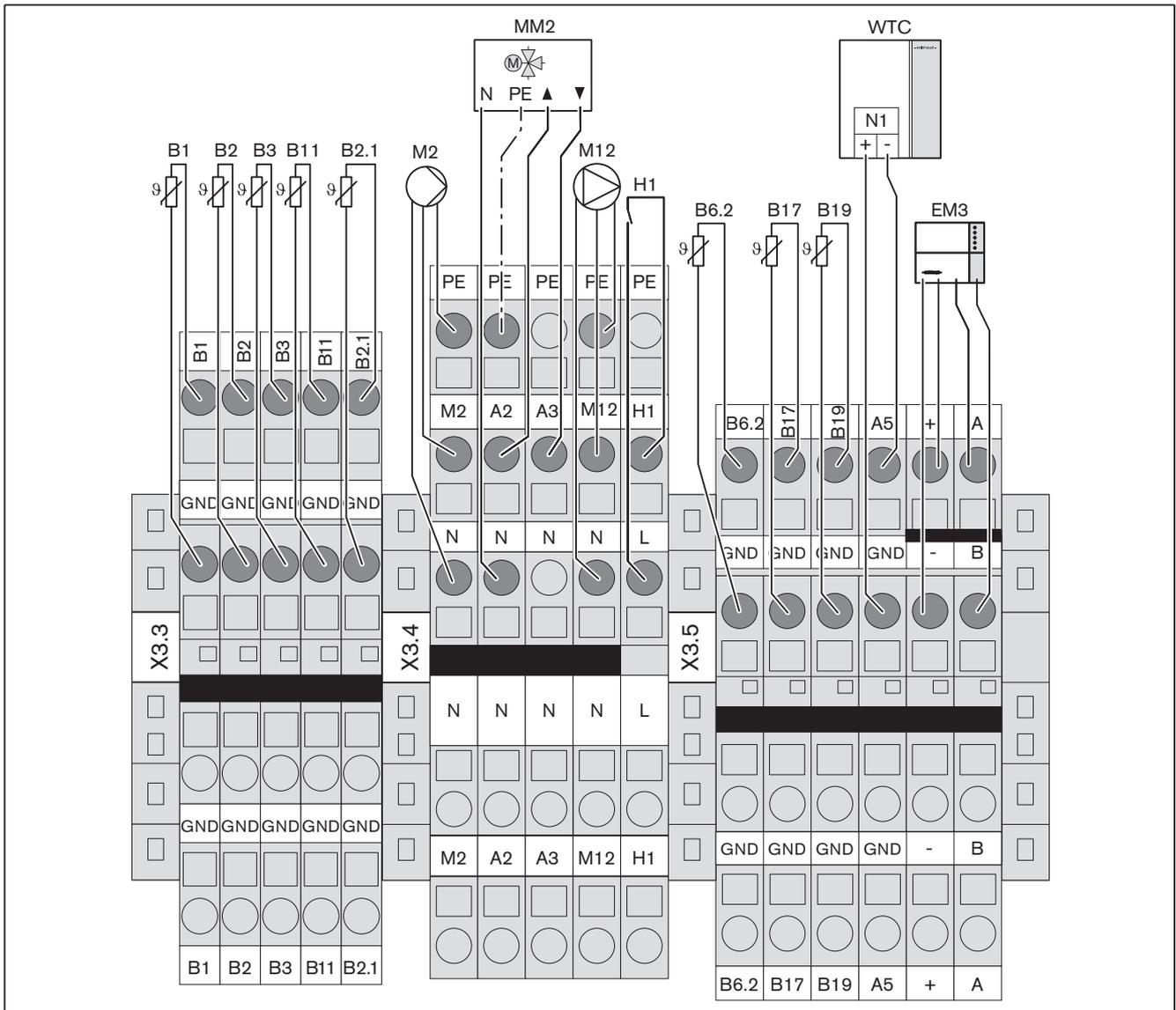
Bornier	N°	Raccordement	Description
X1.1	①	Câble d'alimentation du compresseur	Coupure de tous les pôles [chap. 3.4.2]
	②	Câble d'alimentation résistance électrique	[chap. 3.4.2]
	③	Câble de tension de commande (système électronique)	[chap. 3.4.2]

Système électronique (X3.1 et X3.2)

Bornier	Borne	Raccordement	Description
X3.1	VA2	Sortie de relais libre de potentiel.	
	MFA	Sortie variable	230 V / 50 Hz
	A11	Vanne régénérative ouverture (MM21 : vanne régénérative)	
	A12	Vanne régénérative fermeture (MM21 : vanne régénérative)	
	HK1	Circulateur de chauffage pour circuit direct	
	E9	Résistance électrique à bride	
	M1	Circulateur M1	
	M3W	Vanne de commutation ECS ou circulateur ECS	
	M3H	Vanne de commutation circuit de chauffage	
	in / out	Second générateur de chaleur	
	A3	Sortie variable 2 in	
	H1	Entrée variable (SG Ready 1)	
	H2	Entrée variable (SG Ready 2)	
X3.2	DE1	Entrée digitale DE1	
	DE2	Entrée digitale DE2	
	AE1	Entrée analogique AE1	
	AE2	Entrée analogique AE2	
	AE3	Entrée analogique AE3	
	A14	PWM pour circulateur M1	
	A15	PWM pour circulateur M12	
	A, B	Appareil d'ambiance WWP	
①		Fiche réseau pour connexion au routeur	
②		Connecteur réseau	
③		Régulateur EC	

5 Installation

Systeme électronique (X3.3 ... X3.5)



Système électronique (X3.3 ... X3.5)

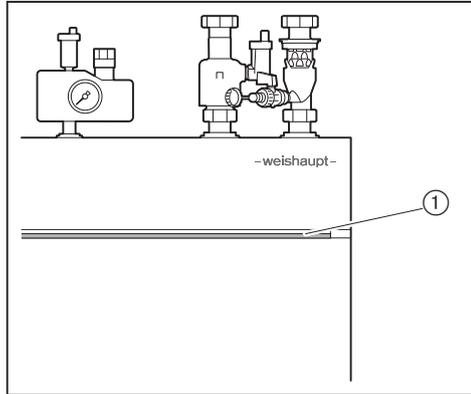
Bornier	Borne	Raccordement	Description
X3.3	B1	Sonde extérieure	NTC 2 kΩ
	B2	Sonde de bouteille de découplage	NTC 5 kΩ
	B3	Sonde ECS	NTC 5 kΩ
	B11	Sonde de stock tampon	NTC 5 kΩ
	B2.1	Sonde de départ régénérative	NTC 5 kΩ
X3.4	M2	Circulateur de chauffage M2	
	A2	Vanne mélangeuse circuit chauffage, signal d'ouverture ▲ (MM2 vanne mélangeuse)	
	A3	Vanne mélangeuse circuit chauffage, signal de fermeture ▼ (MM2 vanne mélangeuse)	
	M12	Circulateur M12 de la station de rafraîchissement passif	230 V / 50 Hz
	H1	Entrée variable SG Ready 1 : Entrée SG Ready du module d'extension second circuit de chauffage [chap. 6.7.7.2]	230 V / 50 Hz
X3.5	B6.2	Sonde de départ second circuit de chauffage	NTC 5 kΩ
	B17	Sonde départ station rafraîchissement passif	NTC 5 kΩ
	B19	Sonde retour station rafraîchissement passif	NTC 5 kΩ
	A5	Signal de tension pour installation bivalente, ex. : WTC	0 ... 10 V
	+ / - / A / B	Connexion vers le module d'extension additionnel	

6 Utilisation

6 Utilisation

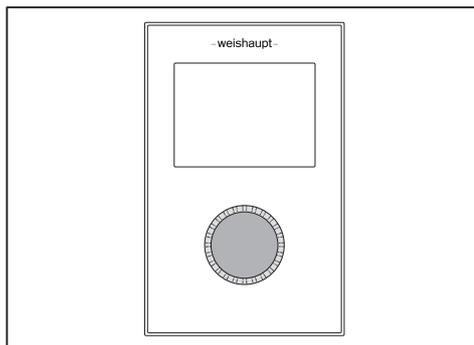
6.1 Affichage des états de fonctionnement

Le bandeau lumineux ① matérialise le statut de fonctionnement de la pompe à chaleur.



Bandeau lumineux	Description
OFF	Pas d'alimentation électrique ou bandeau lumineux désactivé [chap. 6.7.9]
vert	Fonctionnement correct
jaune	Alarme ou défaut [chap. 10]
rouge	Défaut avec verrouillage (l'installation est verrouillée) [chap. 10]

6.2 Unité d'affichage et de commande



Tourner	<ul style="list-style-type: none">▪ Navigation dans la structure des paramètres▪ Modifier une valeur
Appuyer	<ul style="list-style-type: none">▪ Bref = Valider ou sauvegarder une valeur▪ Env. 3 secondes : Quitter sans sauvegarde▪ Env. 5 secondes : Retour à l'écran d'accueil

Alimentation électrique



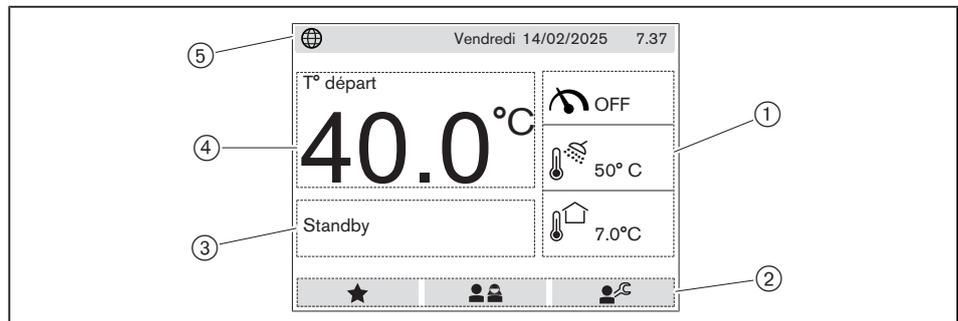
L'unité d'affichage et de commande (SG) de la pompe à chaleur est alimentée électriquement via la liaison Bus.

Le SG peut également être alimenté de façon optionnelle via le module d'extension et ce y compris lorsque l'alimentation de la pompe à chaleur est coupée. Le message d'alarme `SG communic. données` apparaît.

6 Utilisation

6.3 Affichage

Écran d'accueil



- ① Informations :
 - Demande de puissance instantanée à destination de la pompe à chaleur
 - Température ECS
 - Température extérieure

- ② Choix des menus :
 - ★ Menu Favoris
 - 👤 Menu Utilisateur
 - 👨‍🔧 Menu Installateur

- ③ Affichage du statut : Statut actuel de l'installation.
 - Secours OFF (tous les générateurs de chaleur sont coupés, le circulateur de chauffage reste actif en fonction des besoins)
 - Test (Test relais actif)
 - Verrouillé (démarrage du compresseur bloqué)
 - Mode manuel [chap. 6.7.5.1]
 - Dégazage automatique [chap. 6.7.5.1]
 - Anti courts-cycles (10 min de blocage après coupure régulateur)
 - Verrouillage T° extér.
 - T° limite [chap. 6.7.6]
 - Blocage EVU [chap. 6.7.7.2]
 - SG Ready Chauffage (Surélévation de t° circuit de chauffage) [chap. 6.7.7.2]
 - SG Ready ECS (Surélévation de t° du circuit ECS) [chap. 6.7.7.2]
 - Hors-gel
 - Mode chauffage
 - Jour progr. chape...
 - Commutation chauf/rafr (Dde rafraîch. entrée SGR2) [chap. 6.7.7.1]
 - Choc thermique [chap. 6.7.4.4]
 - Mode ECS
 - Blocage circuit chauf. (Chauf. verrouillé entrée SGR...) [chap. 6.7.7.1]
 - Rafraîchis. passif [chap. 6.7.3.9]
 - Été
 - Réglage manuel du mode de fonctionnement "Été" [chap. 6.7.2]
 - Activation du mode "Été" via la température extérieure [chap. 6.7.3.7]
 - Standby
 - Décharge réseau (après alimentation électrique ON, démarrage compresseur après une temporisation de 0 ... 180 s)

- ④ Affichage des températures :
 - Température de départ instantanée de l'installation
 - Température bouteille de découplage

- ⑤ Affichages Portail WEM [chap. 11.3] :
 - 🌐 Portail en ligne
 - 🌐 Portail hors ligne
 - 🌐➡ Connexion en cours
 - 🌐🔄 Portail en ligne, mise à jour de logiciel disponible.

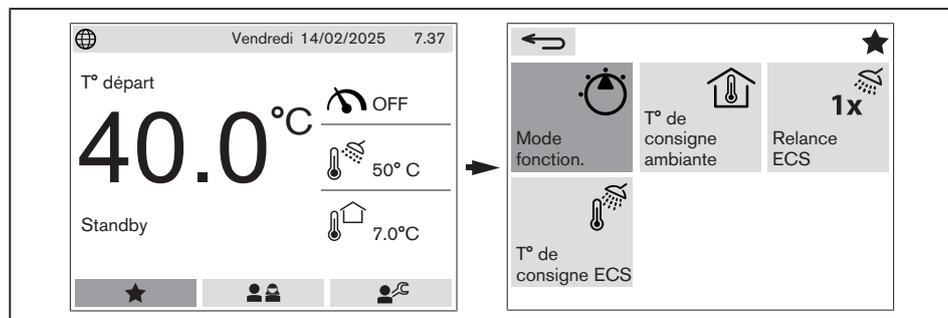
6.4 Menu Favoris



Pour favoriser un accès rapide aux paramètres les plus fréquemment utilisés, il existe un Menu Favoris.

Affichage des favoris

- ▶ Sélectionner le Menu Favoris à l'aide du bouton rotatif, puis valider.
- ✓ L'affichage bascule dans le Menu Favoris.

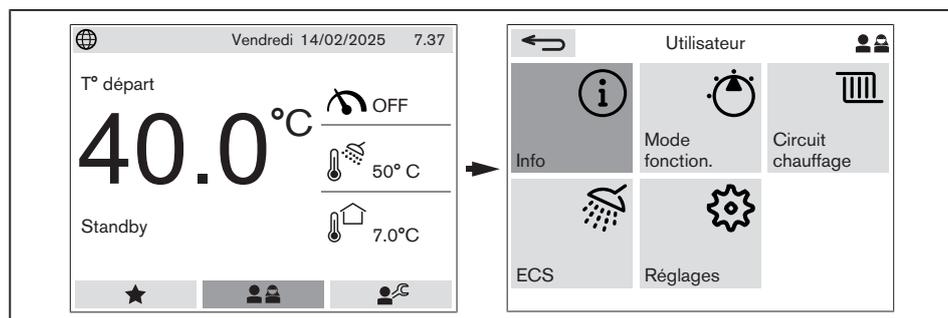


Description détaillée des divers paramètres - voir Structure des menus [chap. 6.7].

6.5 Menu Utilisateur



- ▶ Sélectionner le Menu Utilisateur à l'aide du bouton rotatif, puis valider.
- ✓ L'affichage bascule dans le Menu Utilisateur.



Description détaillée des divers paramètres - voir Structure des menus [chap. 6.7].

6 Utilisation

6.6 Menu Installateur



Les réglages du Menu Installateur ne peuvent être entrepris que par des personnels qualifiés en la matière.

Pour ce qui concerne les valeurs de réglages d'usine et les différentes plages de réglage, voir [chap. 11.6].

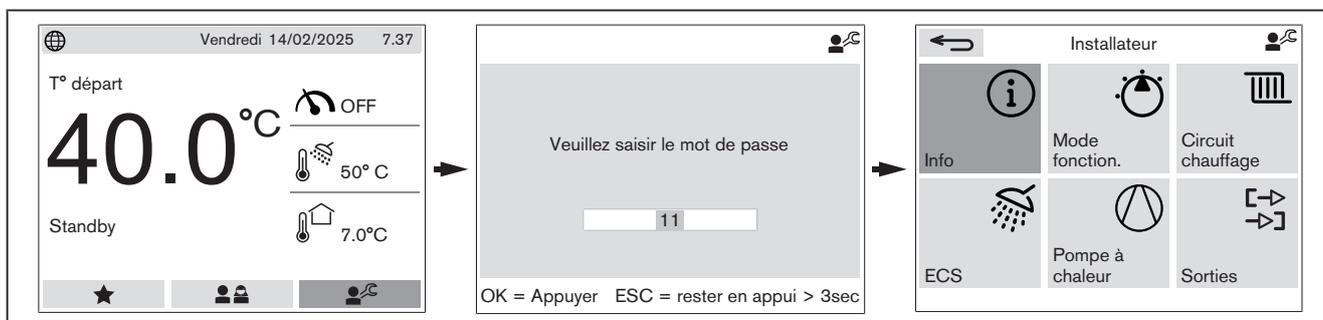
Description détaillée des divers paramètres - voir Structure des menus [chap. 6.7].

L'accès au Menu Installateur n'est possible qu'à l'aide d'un mot de passe.

Sélectionner le mot de passe

Mot de passe : 11

- ▶ Sélectionner le Menu Installateur à l'aide du bouton rotatif puis valider par un appui.
- ✓ L'affichage passe sur une fenêtre de saisie du mot de passe.
- ▶ Saisir le mot de passe 11, puis valider par un appui.
- ▶ Sélectionner l'icône ▶▶ puis valider.
- ✓ L'affichage bascule dans le Menu Installateur.



Désactiver le mot de passe

Si le bouton rotatif n'est pas actionné durant 3 minutes, ou que le Menu Installateur est quitté, le mot de passe est désactivé.

6.7 Structure des menus

Dans le Menu Utilisateur l'accès à la structure des différents menus est restreint [chap. 6.5].

Le Menu Installateur donne accès à l'ensemble des informations et paramètres [chap. 6.6].



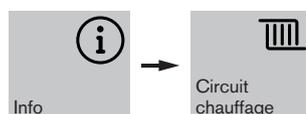
En fonction des variantes hydrauliques et de régulation, certains paramètres ou informations ne sont pas affichés.

Pour ce qui concerne les valeurs de réglages d'usine et les différentes pages de réglage, voir [chap. 11.6].

6.7.1 Info

Le Menu Info n'autorise qu'un accès aux informations en mode lecture.

6.7.1.1 Circuit de chauffage



Pour chaque circuit de chauffage, un menu distinct s'affiche.

Information	Description
T° extérieure	Température instantanée au niveau de la sonde extérieure (B1).
T° extérieure moyenne ⁽¹⁾	Valeur moyenne définie à l'aide de la température extérieure instantanée et d'une valeur à long terme dont le calcul sert à la détermination de la consigne de température départ.
T° extér. à long terme ⁽¹⁾	Moyenne de la température extérieure sur un laps de temps donné au titre de la commutation été/hiver. Ledit laps de temps est fonction du niveau d'isolation du bâtiment sélectionné.
Consigne de température ambiante	Consigne de température actuellement prise en compte [chap. 6.7.3.4].
T° ambiante	Température actuelle de l'ambiance.
Humidité ambiante	Humidité ambiante instantanée.
T° consigne départ ⁽¹⁾	Consigne de température départ requise par les circuits de chauffage.
Circulateur ⁽²⁾	Statut actuel du circulateur au niveau du module d'extension.
T° départ	Température de départ instantanée du circuit de chauffage, mesurée par la sonde de départ en sortie (B7) ou par la sonde de bouteille (B2). Valeur mesurée au niveau de la sonde de départ du circuit (B6) en présence d'un module d'extension.
Version WWP-EM-HK ⁽¹⁾	Version de logiciel actuelle du module d'extension.
Version RG1 ⁽¹⁾	Version de logiciel actuelle de l'appareil d'ambiance.

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

⁽²⁾ N'apparaît que pour le circuit de chauffage piloté par un module d'extension.

6 Utilisation

6.7.1.2 Pompe à chaleur



Information	Description
Demande de puissance instantanée	Demande de puissance instantanée à destination de la pompe à chaleur.
T° de consigne ⁽¹⁾	Consigne de température départ requise par les circuits de chauffage.
T° départ ⁽¹⁾	Température instantanée de la sonde de départ condenseur (B7).
T° retour ⁽¹⁾	Température de retour instantanée du circuit de chauffage, mesurée par la sonde de retour (B9).
Différentiel dynamique ⁽¹⁾	Le paramètre ne s'affiche que si le Différentiel dynamique est réglé sur ON [chap. 6.7.5.2]. Critère d'enclenchement pour la pompe à chaleur. Si la température de départ instantanée dépasse la consigne de départ à hauteur du différentiel réglé, la pompe à chaleur démarre.
Départ eau glycolée ⁽¹⁾	Température instantanée de l'eau glycolée, mesurée au niveau de la source de chaleur à l'entrée de la pompe à chaleur. ▪ Sonde eau glycolée à l'entrée de la PAC (B27)
Retour eau glycolée ⁽¹⁾	Température instantanée de l'eau glycolée, mesurée au niveau de la source de chaleur en sortie de pompe à chaleur. ▪ Sonde eau glycolée en sortie de PAC (B29)
Circulateur eau glycolée M11 ⁽¹⁾	Vitesse de rotation instantanée du circulateur d'eau glycolée (M11) en mode chauffage.
Départ PKS ⁽¹⁾	Température instantanée de la sonde de départ du circuit de rafraîchissement (B17) au niveau de la station de rafraîchissement passif (optionnel).
Retour PKS ⁽¹⁾	Température instantanée de la sonde de retour du circuit de rafraîchissement (B19) au niveau de la station de rafraîchissement passif (optionnel).
Rafrâich. eau/glycolée M12 ⁽¹⁾	Statut actuel du circulateur de rafraîchissement passif (M12) au niveau de la station de rafraîchissement passif (optionnel).
T° ECS	Température relevée au niveau de la sonde ECS (B3).
Circulateur bouclage ECS ⁽¹⁾	Statut actuel du circulateur de bouclage.
Vitesse circulateur M1 ⁽¹⁾	Vitesse de rotation instantanée du circulateur (M1) en mode chauffage.
Débit volumétrique ⁽¹⁾	Débit volumétrique instantané au niveau du débitmètre (B10).
Position vanne commut. ⁽¹⁾	Position instantanée de la vanne d'inversion Production ECS ou Circulateur ECS sur circuit de chauffage.
Départ régénératif ⁽¹⁾	Température instantanée mesurée par la sonde de départ régénérative (B2.1). En fonction de cette température, la vanne mélangeuse régénérative (MM21) régule la consigne de départ.
T° stock tampon ⁽¹⁾	Température instantanée de l'eau de chauffage dans le stock tampon. ▪ Sonde de stock tampon (B11)
Demande ⁽¹⁾	Consigne de température instantanée réglée [chap. 6.7.3.6]
Vanne de mélange ⁽¹⁾	Position actuelle de la vanne de mélange régénérative (MM21 [chap. 6.7.5.9]).
Pompe à chaleur ⁽¹⁾	Température instantanée du circuit de chauffage mesurée au niveau de la sonde de départ sortie (B7).

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

Information	Description
 Version WWP-SG ⁽¹⁾	Version actuelle du logiciel du WWP-SG.
 Version EC WGB ⁽¹⁾	Version actuelle du logiciel du système électronique.
 Consigne puissance ⁽¹⁾	Puissance requise par le régulateur.
 Puissance actuelle ⁽¹⁾	Puissance instantanée de la pompe à chaleur.
 T° aspiration compresseur ⁽¹⁾	Température d'aspiration entrée compresseur : Température instantanée du fluide frigorigène, mesurée à l'entrée du compresseur. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sonde d'aspiration entrée compresseur (T4)
 Sortie fluide frigorig. u.int. ⁽¹⁾	Température instantanée du fluide frigorigène, mesurée en sortie d'échangeur (évaporateur). <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sonde de fluide frigorigène (T5)
 T° sortie compresseur ⁽¹⁾	Température instantanée des gaz chauds, mesurée en sortie de compresseur. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sonde de température gaz chaud (T6)
 Basse pression ⁽¹⁾	Basse pression instantanée du circuit frigorifique. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capteur basse pression (P1)
 T° d'évaporation ⁽¹⁾	Température d'évaporation déduite de la basse pression actuelle.
 Haute pression ⁽¹⁾	Haute pression instantanée du circuit frigorifique. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capteur haute pression (P2)
 T° de condensation ⁽¹⁾	Température de condensation déduite de la haute pression actuelle.
Surchauffe chauffage ⁽¹⁾	Surchauffe instantanée en sortie d'échangeur (évaporateur).
Degré d'ouverture détend.chauf. ⁽¹⁾	Position actuelle du détendeur chauffage.
Surchauffe compresseur ⁽¹⁾	Surchauffe instantanée à l'entrée du compresseur. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Température d'aspiration entrée compresseur (T4) - Température d'évaporation
 T° bouteille ⁽¹⁾	Température instantanée mesurée au niveau de la sonde de bouteille (B2).
 Heures fonction. compresseur ⁽¹⁾	Heures de fonctionnement du compresseur depuis la mise en service.
 Cycle enclench. compres. ⁽¹⁾	Nombre de démarrages (cycles) du compresseur depuis la mise en service.
Compresseur ⁽¹⁾	Vitesse de rotation instantanée du compresseur.
 Variante circuit frigo. ⁽¹⁾	Typologie et variante du circuit frigorifique.

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

6 Utilisation

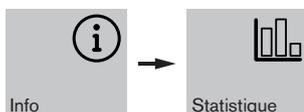
6.7.1.3 Second générateur de chaleur



Information	Description
Statut résistance élec. 1	Statut instantané de la résistance électrique équipant la pompe à chaleur, étage 1.
Statut résistance élec. 2	Statut instantané de la résistance électrique équipant la pompe à chaleur, étage 2.
2ème générateur	Statut actuel du second générateur de chaleur (ex. Chaudière à condensation).
Heures fonctionnement E1 ⁽¹⁾	Nombre d'heures de fonctionnement de la résistance électrique étage 1 depuis la mise en service.
Heures fonctionnement E2 ⁽¹⁾	Nombre d'heures de fonctionnement de la résistance électrique étage 2 depuis la mise en service.
Heures fonct. 2ème génér. ⁽¹⁾	Nombre d'heures de fonctionnement du second générateur de chaleur depuis la mise en service.
Cycle enclenchement E1 ⁽¹⁾	Nombre d'enclenchements de la résistance électrique étage 1.
Cycle enclenchement E2 ⁽¹⁾	Nombre d'enclenchements de la résistance électrique étage 2.
Cycle enclench. 2. génér. ⁽¹⁾	Nombre de démarrages du second générateur de chaleur (Ex. : Chaudière à condensation)

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

6.7.1.4 Statistique

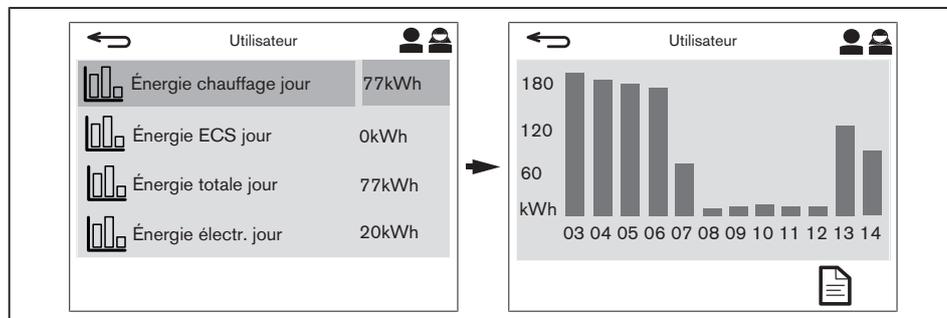


Dans le menu *Statistique*, l'énergie thermique délivrée ainsi que l'énergie électrique absorbée durant une journée, un mois, une année donné(e)s sont affichées.

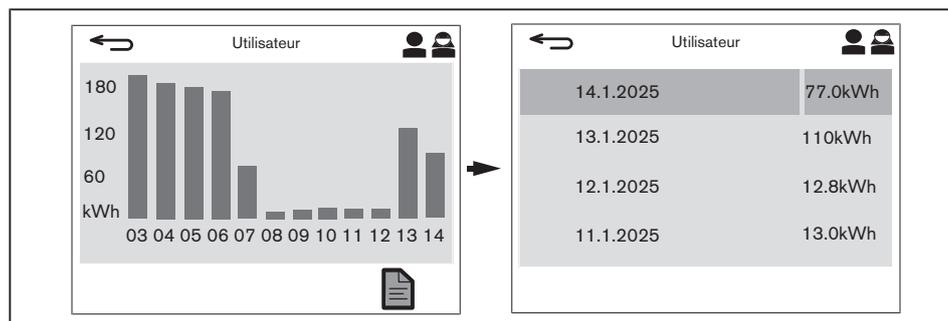
Dans chacun des paramètres, les statistiques peuvent être représentées sous la forme de diagrammes et de tableaux à l'aide du symbole

Exemple

- Sélectionner les paramètre *Energie chauffage jour*, puis valider.
- ✓ Le diagramme s'affiche.



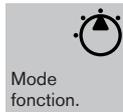
- ▶ Sélectionner le symbole , puis valider.
- ✓ Le tableau s'affiche.



Information	Description
 Énergie chauffage jour	Energie thermique délivrée sur la journée en cours au titre du mode chauffage.
 Énergie ECS jour	Energie thermique délivrée sur la journée en cours au titre du mode ECS.
 Énergie totale jour	Énergie thermique totale délivrée sur la journée en cours.
 Énergie électr. jour	Energie électrique absorbée sur la journée en cours.
 Énergie chauffage mois	Energie thermique délivrée sur le mois en cours au titre du mode chauffage.
 Énergie ECS mois	Energie thermique délivrée sur le mois en cours au titre du mode ECS.
 Energie totale mois	Énergie thermique totale délivrée sur le mois en cours.
 Énergie électr. mois	Energie électrique absorbée sur le mois en cours.
 Energie chauf. annuelle	Energie thermique délivrée sur l'année en cours au titre du mode chauffage.
 Énergie ECS annuelle	Energie thermique délivrée sur l'année en cours au titre du mode ECS.
 Energie totale annuelle	Énergie thermique totale délivrée sur l'année en cours.
 Énergie ECS annuelle	Energie électrique absorbée sur l'année en cours.

6 Utilisation

6.7.2 Mode de fonctionnement



Mode fonction.

Ce menu détermine le mode de fonctionnement de l'ensemble de l'installation.

Réglage	Description
Automatique (réglage d'usine)	Uniquement si le mode rafraîchissement est libéré [chap. 6.7.3.9]. Mode automatique : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les modes chauffage ou rafraîchissement Automatique , sont enclenchés en fonction de l'évolution de la température extérieure ▪ ECS automatique ▪ Protection hors-gel active
Chauffage	Mode chauffage : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chauffage automatique, en fonction de la température extérieure instantanée ▪ Rafraîchissement OFF ▪ ECS automatique ▪ Protection hors-gel active
Rafraîchissement (optionnel) ⁽¹⁾	Uniquement si le mode rafraîchissement est libéré [chap. 6.7.3.9]. Mode rafraîchissement : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rafraîchis. automatique, en fonction de la température extérieure instantanée ▪ Chauffage OFF ▪ ECS automatique ▪ Protection hors-gel active
Été	Mode été : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chauffage OFF ▪ Rafraîchissement OFF ▪ ECS automatique ▪ Protection hors-gel active
Standby	Hors-gel actif : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chauffage OFF ▪ Rafraîchissement OFF ▪ ECS OFF
2ème générateur	Uniquement si lors de la mise en service un second générateur ou une résistance électrique a été configurée [chap. 7.2]. Source d'énergie alternative : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verrouillage pompe à chaleur ▪ Chauffage automatique ▪ Rafraîchissement OFF ▪ ECS automatique ▪ Protection hors-gel active

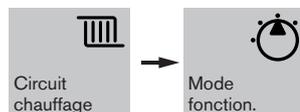
⁽¹⁾ Uniquement en cas de rafraîchissement passif (optionnel).

6.7.3 Circuit de chauffage

Pour chaque circuit de chauffage, un menu distinct s'affiche.



6.7.3.1 Mode de fonctionnement



Définition du mode de fonctionnement du circuit de chauffage correspondant.

Si dans le menu général de *Mode de fonctionnement* du système, certaines fonctionnalités (chauffage, ECS) sont désactivées, les paramétrages des sous-menus propres à chacun des circuits sont inopérants [chap. 6.7.2].

Ce mode de fonctionnement peut être réglé séparément pour chaque circuit de chauffage.

Réglage	Description
Automatique (réglage d'usine)	Mode de fonctionnement automatique selon programme horaire.
Confort, Normal, Réduit	Les niveaux de températures dépendent du mode de fonctionnement réglé, indépendamment du programme horaire. Le circulateur de chauffage est également activé en commutation été/hiver. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hors-gel ON ▪ ECS ON ▪ Chauffage ON
Standby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hors-gel ON ▪ ECS OFF ▪ Chauffage OFF

6 Utilisation

6.7.3.2 Fête/Absence



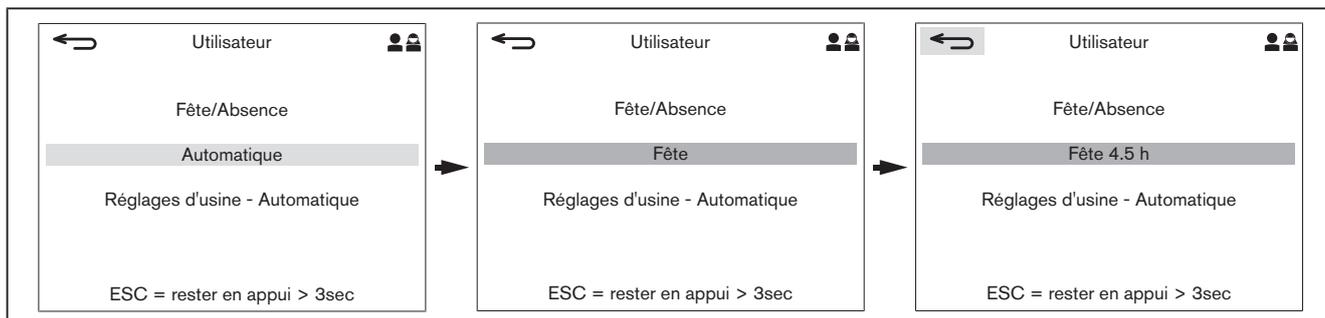
Le niveau des températures d'un programme de chauffe, peut être modifié provisoirement (sur maxi 12 heures). Après quoi, le programme de chauffe réglé est à nouveau actif.

Si le paramètre est réglé sur Automatique, le programme de chauffe habituel est actif.

Réglage	Description
Fête	L'installation fonctionne sur base du niveau de température programmé sous "Confort" pour la durée réglée au niveau de ce paramètre [chap. 6.7.3.4].
Absence	L'installation adapte son fonctionnement sur base du niveau de température programmé sous "Réduit" pour la durée réglée au niveau de ce paramètre [chap. 6.7.3.4].

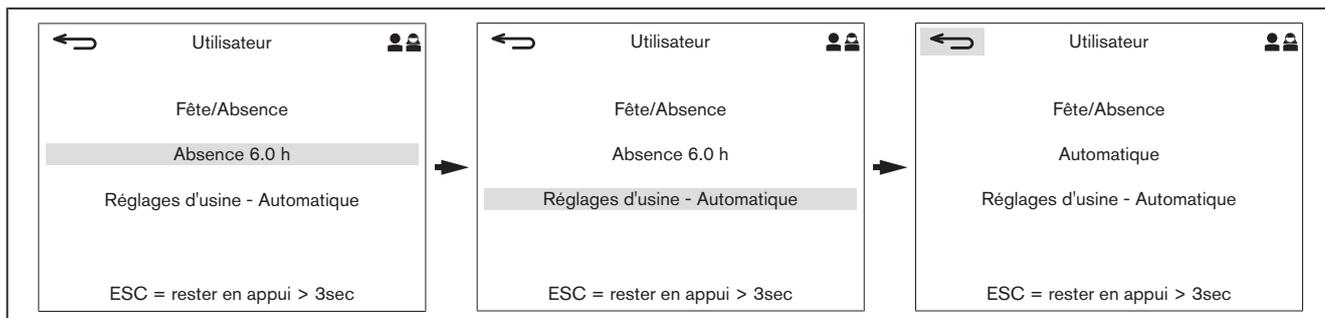
Régler la durée du paramètre Fête/Absence

- ▶ Sélectionner le menu Fête/Absence.
- ✓ Le mode de fonctionnement actif est matérialisé à l'affichage.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif, puis régler la fonction souhaitée (Fête ou Absence).
- ▶ Procéder au réglage de la durée souhaitée.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et valider le réglage.

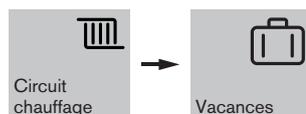


Réinitialiser le paramètre Fête/Absence

- ▶ Sélectionner le menu Fête/Absence.
- ▶ Sélectionner Réglages d'usine - Automatique, puis valider par un appui.
- ✓ Le mode de fonctionnement commute sur Automatique et la fonction Fête/Absence est réinitialisée.



6.7.3.3 Vacances



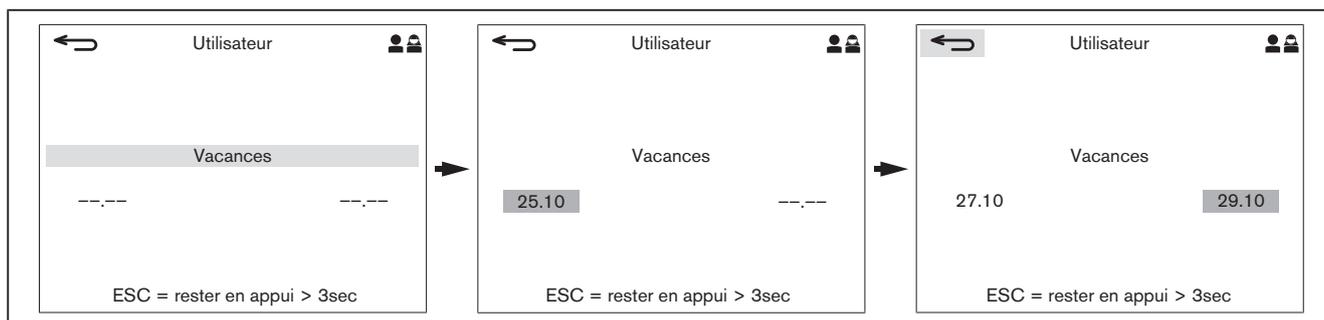
Le programme Vacances permet une interruption du programme de chauffe sur une période donnée.

Durant la période paramétrée :

- la fonction hors-gel est opérante
- la production d'eau chaude sanitaire n'est pas active
- la fonction de protection anti-légionelle paramétrée est opérante
- l'installation est en standby

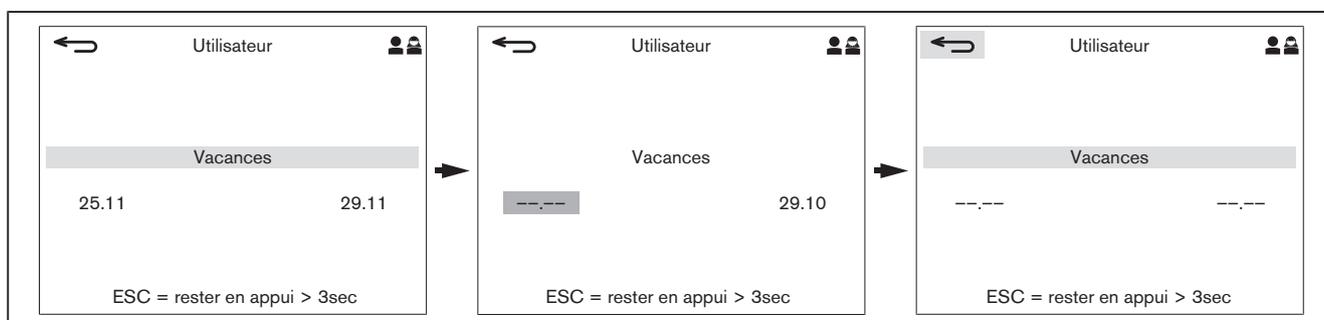
Paramétrer la période

- ▶ Sélectionner le menu *Vacances*
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
- ✓ La date du jour s'affiche à l'écran.
- ▶ Procéder au paramétrage du jour, puis valider.
- ▶ Procéder au paramétrage du mois, puis valider.
 - Si la date de départ est postérieure à la date actuelle, l'année calendaire en cours est prise en compte.
 - Si la date de départ est antérieure à la date actuelle, l'année calendaire suivante est prise en compte.
- ▶ Procéder au paramétrage de fin de période, puis valider.



Remise à zéro de la période

- ▶ Sélectionner le menu *Vacances*
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
- ✓ La date de début de période s'affiche à l'écran.
- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens anti-horaire et régler `--. --`, puis valider.



6 Utilisation

6.7.3.4 Consigne de température ambiante



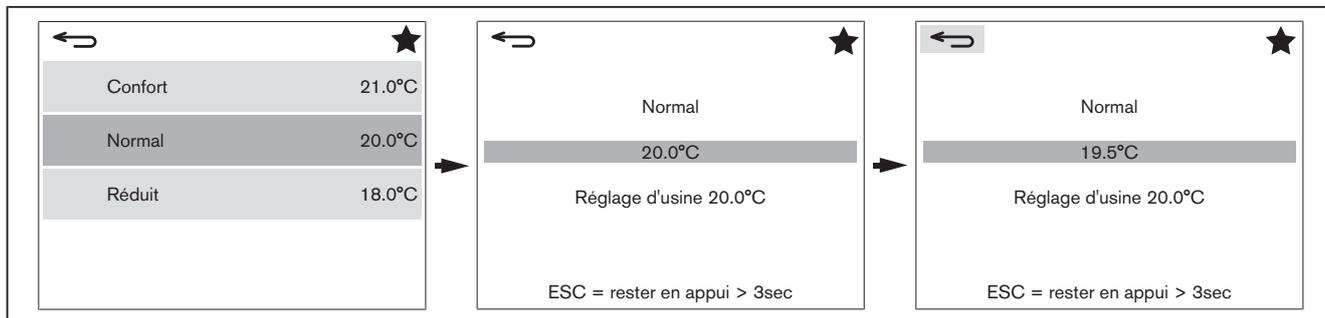
Définition de la consigne de température ambiante pour les différents niveaux de température.

Niveau de T°	Réglage d'usine	Réglages possibles
Confort	21,0°C	Normal ... 28,0 °C
Normal	20,0°C	Réduit ... Confort °C
Réduit	18,0°C	Hors-gel ... Normal °C
Hors-gel ⁽¹⁾	16,0°C	4,0 ... Réduit °C
Tps verrouil. Fe-nêtre ⁽¹⁾	OFF	OFF / 5 ... 120 min

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

Après une modification du paramètre T° consigne ambiante la courbe de chauffe est automatiquement adaptée. La modification conduit à un décalage parallèle de la courbe de chauffe [chap. 6.7.3.5].

- ▶ Sélectionner un niveau de température à l'aide du bouton rotatif, puis valider par un appui.
- ✓ L'affichage bascule dans le menu réglages.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif, puis régler la température souhaitée.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et valider le réglage.



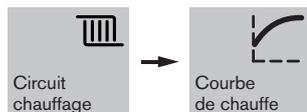
Les divers niveaux de température peuvent être affectés via Programme horaire à différentes plages horaires journalières.

Réglage	Description
Tps verrouil. Fenêtre ⁽¹⁾	<p>Ce paramètre ne s'affiche que si un appareil d'ambiance est raccordé, et qu'au niveau du paramètre Réglages (Circuit chauffage) → Demande l'option Régul. selon T° ambiante est paramétrée.</p> <p>OFF (réglage d'usine) : Tps verrouil. fenêtre désactivé.</p> <p>5.0 ... 120.0min: Le Tps verrouil. Fenêtre est activé lorsque la T° ambiante baisse de 2 K en un laps de temps de 2 min, par exemple en cas d'aération avec une ouverture des fenêtres.</p> <p>Le mode chauffage est interrompu pour la durée réglée au niveau de ce paramètre. Après écoulement du Tps verrouil. Fenêtre le mode chauffage est à nouveau libéré. Si une nouvelle baisse de la température ambiante se produit, le Tps verrouil. Fenêtre est à nouveau activé et le mode chauffage est ainsi à nouveau interrompu.</p>

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

6 Utilisation

6.7.3.5 Courbe de chauffe



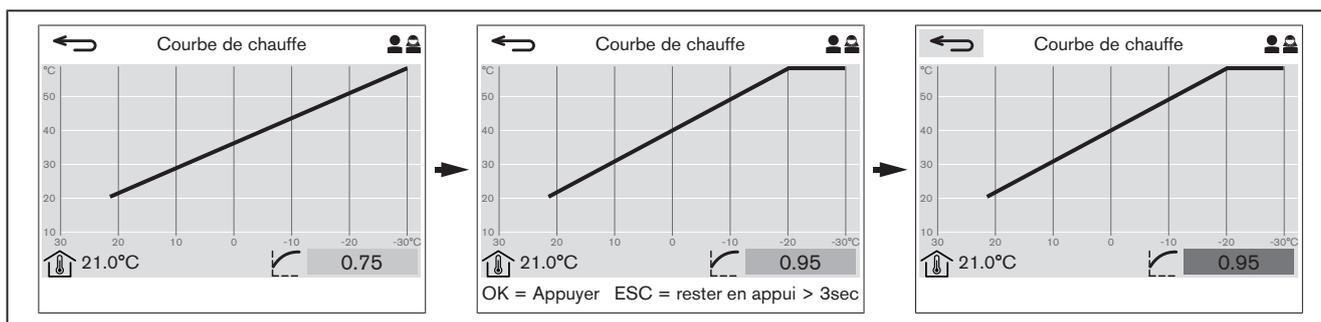
La courbe de chauffe détermine l'importance de l'impact de l'évolution de la température extérieure sur la consigne de température départ.

Afin que la température ambiante souhaitée puisse être atteinte même en cas de température extérieure plus froide, une température départ chauffage plus élevée est nécessaire.

Après une modification du paramètre T° consigne ambiante la courbe de chauffe est automatiquement adaptée.

	Température ambiante trop froide	Température ambiante trop chaude
Température extérieure froide	▶ Augmenter la pente.	▶ Diminuer la pente.
Température extérieure douce	▶ Augmenter la consigne de température ambiante.	▶ Réduire la consigne de température ambiante.

- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
- ✓ L'affichage bascule dans le menu réglages.
- ▶ Modifier la courbe de chauffe (pente) à l'aide du bouton rotatif.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et valider le réglage.
- ✓ La valeur est prise en compte et la plage de réglage est matérialisée en gris foncé en arrière-plan.

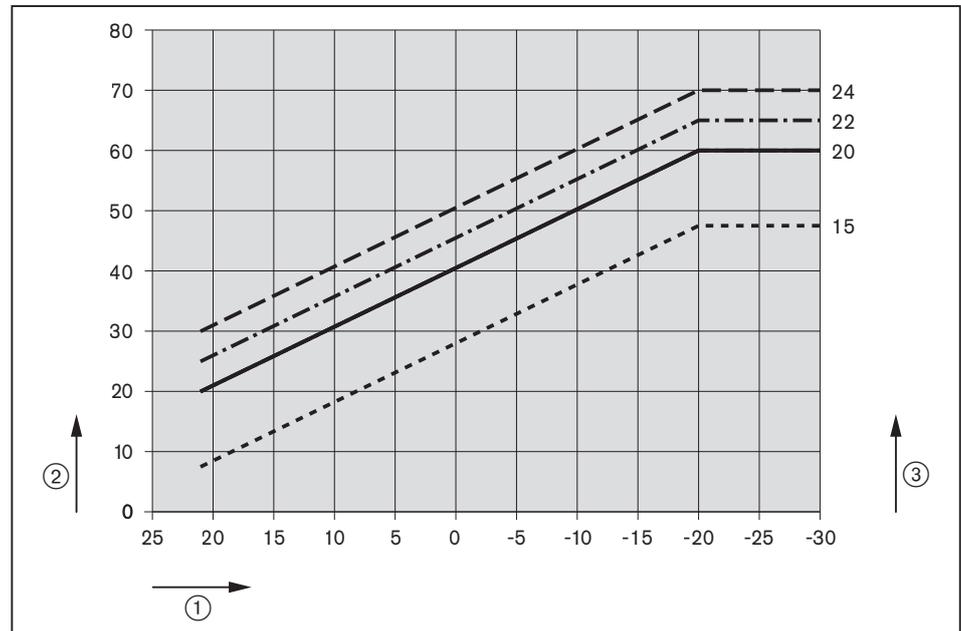


Réglage d'usine : 0,75

Au titre de la consigne de température départ, il est possible de régler dans le menu Réglages une T° mini et une T° maxi [chap. 6.7.3.6].

Une modification de la consigne de température ambiante Réduite, Normale, Confort ou Hors-gel de 1°C entraîne un décalage parallèle de la courbe de chauffe réglée d'env. 1,5 ... 2,5 °C.

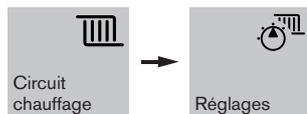
Exemple : Pour une pente de 0.95



- ① Température extérieure [°C]
- ② Température de départ [°C] pour une pente de 0.95
- ③ Consigne de température ambiante [°C]

6 Utilisation

6.7.3.6 Réglages



Paramètres	Réglage
Fonction ⁽¹⁾	<p>OFF (réglage d'usine) : Le mode chauffage est inactif ; seule la préparation ECS est possible. Les menus et paramètres relatifs au circuit de chauffage ne s'affichent pas.</p> <p>ON : Le mode chauffage est actif. Les menus et paramètres relatifs au circuit de chauffage s'affichent.</p> <p>Circulateur : Le circuit piloté est considéré comme étant un circuit direct.</p> <p>Vanne de mélange : Le circuit de chauffage est défini comme étant un circuit mélangé (impossible sur le circuit de chauffage 1)</p> <p>Piscine : Le circuit de chauffage mélangé permet une élévation de la température retour aux fins de charge pour la piscine.</p>
Demande ⁽¹⁾	<p>Régl. selon T°extérieure (réglage d'usine) : Dans le cadre d'une régulation avec prise en compte de la température extérieure, la température de départ est réglée en fonction de la température extérieure.</p> <p>Pour permettre une régulation en fonction de la température extérieure, une sonde extérieure est nécessaire.</p> <p>La consigne de température départ instantanée se calcule à partir des données suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Température extérieure ▪ Courbe de chauffe [chap. 6.7.3.5] ▪ Consigne de température ambiante <p>Régl. selon T°ambiante : Dans le cadre d'une régulation en fonction de la température ambiante, la température de départ est réglée en fonction de la température ambiante.</p> <p>Pour permettre une régulation en fonction de la température ambiante, un appareil d'ambiance est nécessaire.</p> <p>Réglage constant : La consigne de température départ est réglée sur la valeur définie au niveau du paramètre T° constante.</p>

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

Paramètres	Réglage
Chape ⁽¹⁾	<p>OFF (réglage d'usine) : Programme de séchage de chape désactivé.</p> <p>Montée en T° : La courbe de montée en température de la fonction de séchage de chape est active. Il s'agit d'une première phase de séchage. La montée en température permet avant tout de contrôler l'étanchéité du plancher chauffant [chap. 6.7.3.10].</p> <p>Chauffage de base : La courbe de chauffe liée à la phase de séchage est active. Il s'agit de la seconde étape du processus de séchage de chape. Cette seconde phase assure l'assèchement de la dalle jusqu'à un niveau autorisant les travaux de revêtement de sol [chap. 6.7.3.10].</p> <p>Montée en T° et chauffage de base : Alternance de la première et de la seconde phase de séchage [chap. 6.7.3.10].</p> <p>Programme manuel : Le programme de séchage de chape peut être réglé manuellement [chap. 6.7.3.10].</p>
Affectation sonde ext. ⁽¹⁾	<p>Ce paramètre détermine la sonde extérieure qui va servir de référence pour la régulation.</p> <p>T° extérieure : Sonde extérieure B1 (accessoires) [chap. 5.4.2].</p> <p>T° aspiration d'air (réglage d'usine) : Sonde d'aspiration d'air située dans la pompe à chaleur.</p>
Protection hors-gel ⁽¹⁾	<p>OFF : La protection hors-gel n'est pas active.</p> <p>-20.0 ... +18.0 °C (réglage d'usine 3 °C) : Lorsque la température extérieure instantanée passe sous la valeur réglée, la fonction de protection hors-gel de l'installation est activée.</p>
T° coupure ambiance ⁽¹⁾	<p>Ce paramètre ne s'affiche que si un appareil d'ambiance est raccordé, et qu'au niveau du paramètre Demande, l'option Régul. selon T° ambiante ou Régul. selon T° extérieure est paramétrée.</p> <p>Le paramètre T° coupure ambiance interrompt la demande de chaleur émanant du circuit de chauffage à destination de la pompe à chaleur.</p> <p>OFF (réglage d'usine) : La température de coupure pour l'ambiance est désactivée.</p> <p>0.1 ... 5.0K : Si la température instantanée (T° ambiante) dépasse la T° consigne ambiance à hauteur du différentiel réglé, aucune demande de chaleur émanant du circuit de chauffage n'est transférée à la pompe à chaleur.</p>
Fonctionnement hors-gel ⁽¹⁾	<p>Ce paramètre ne s'affiche que si, sous le réglage Demande, l'option Régulation par T° ambiante ou Régulation fonction T° extérieure est paramétrée.</p> <p>Cette fonction détermine le niveau de température hors-gel de l'installation. La valeur de température correspondante est paramétrée dans le menu T° consigne ambiance du circuit de chauffage [chap. 6.7.3.4].</p> <p>T° hors-gel (réglage d'usine) : Pendant la fonction Protection hors-gel la température réglée sous le paramètre Protection hors-gel est opérante.</p> <p>T° réduite : Pendant la fonction de Protection hors-gel la température réglée au niveau du paramètre T° consigne ambiance → Réduit est opérante.</p>

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

6 Utilisation

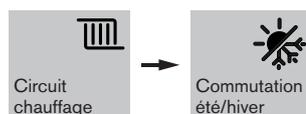
Paramètres	Réglage
SG Ready augmentation ⁽¹⁾	<p>Le paramètre n'apparaît que si l'entrée est configurée en conséquence.</p> <p>Le paramètre SG Ready augmentation porte - en mode de fonctionnement chauffage - sur la T° consigne ambiante ; ainsi la consigne de température pour l'ambiance est relevée et il en est de même pour la T° consigne départ .</p> <p>OFF (réglage d'usine) : SG Ready augmentation est désactivé.</p> <p>0.0 ... 15.0K : Augmentation de la température de consigne du circuit de chauffage lorsque : <ul style="list-style-type: none"> ▪ la fonction Smart-Grid est en mode de fonctionnement 3 et 4 [chap. 6.7.7.2] ▪ le Fonction. augmenté est configuré sur l'entrée SGR2 [chap. 6.7.7.1]. </p>
T° constante ⁽¹⁾	<p>Ce paramètre ne s'affiche que si, sous le réglage Demande, l'option Réglage constant est paramétrée.</p> <p>7.0 ... 65.0°C (réglage d'usine 35 °C) : Température de départ fixe au titre du mode chauffage.</p>
Valeur fixe mode réduit ⁽¹⁾	<p>Ce paramètre ne s'affiche que si, sous le réglage Demande, l'option Réglage constant est paramétrée.</p> <p>OFF (réglage d'usine) : Valeur fixe mode réduit est désactivé.</p> <p>10 °C ... T° constante moins 0,5K : Température de départ fixe au titre du mode chauffage réduit.</p>
Mode réduit ⁽¹⁾	<p>Ce paramètre ne s'affiche que si, sous le réglage Demande, l'option Régulation par T° ambiante ou Régulation fonction T° extérieure est paramétrée.</p> <p>Niveau de température défini pour le mode réduit au niveau du programme de chauffe [chap. 6.7.3.4].</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hors-gel ▪ Réduit (réglage d'usine)
Influence de l'ambiance ⁽¹⁾	<p>Ce paramètre ne s'affiche que si un appareil d'ambiance est raccordé, et qu'au niveau du paramètre Demande, l'option Régulation fonction T° extérieure est paramétrée.</p> <p>OFF : La température ambiante n'a pas d'influence sur la consigne de température départ.</p> <p>5 ... 500% (réglage d'usine 100 %) : Le paramètre Influence ambiance détermine le niveau d'influence de la T° ambiante sur la Consigne T° départ du circuit de chauffage. Plus la valeur réglée est élevée, plus l'influence de la température ambiante est importante sur la consigne de température départ.</p>
Bâtiment ⁽¹⁾	<p>Dans le cadre d'une régulation en fonction de la température extérieure, la température extérieure moyenne influence la consigne de température départ. L'influence est fonction du niveau d'isolation du bâtiment. Meilleure est l'isolation du bâtiment, plus l'influence est faible.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ OFF ▪ Faiblement isolé ▪ Moyen (réglage d'usine) ▪ Bien isolé
T° mini ⁽¹⁾	<p>10 °C ... T° maxi (réglage d'usine 20 °C) : Valeur limite minimale pour la température de départ. Des demandes de chaleur d'une valeur inférieure sont limitées à la valeur réglée au niveau de ce paramètre.</p>

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

Paramètres	Réglage
T° maxi ⁽¹⁾	T° maxi ... 66 °C (réglage d'usine 45 °) : Valeur limite maximale pour la température de départ. Des demandes de chaleur d'une valeur supérieure sont limitées à la valeur réglée au niveau de ce paramètre. Dans le cadre de l'activation du programme de séchage de chape, la valeur limite maximale pour la température de départ n'est pas opérante. En association avec une installation hybride, une température maximale d'une valeur supérieure peut être paramétrée.
Surélévation demande ⁽¹⁾	0.0 ... 20.0K (réglage d'usine 0.0 K) : La consigne de température départ du circuit de chauffage est augmentée de la valeur réglée au niveau de ce paramètre, afin par exemple de compenser des pertes en ligne.
Piscine ⁽¹⁾	Ce réglage ne s'affiche que si au niveau de l'assistant de mise en service, le Circuit de chauffage est défini pour une fonction Piscine. OFF (réglage d'usine) : La charge piscine ne s'opère qu'en l'absence de demande émanant d'un circuit de chauffage. Parallèle : La charge piscine est libérée en parallèle de l'alimentation d'un circuit de chauffage mélangé [chap. 6.7.3.11].
Nom	Chaque circuit de chauffage peut bénéficier d'une identification propre. Exemple : Le circuit de chauffage 1 doit être identifié par Plancher chauffant . ► Sélectionner Plancher chauffant puis valider ✓ L'affichage matérialise Plancher chauffant_ . ► Appuyer sur le bouton rotatif et valider le réglage. ✓ L'affichage matérialise Plancher chauffant_ . ► Appuyer sur le bouton rotatif et valider le réglage. ✓ Affichage pour le circuit de chauffage 1 dans le menu : Plancher chauffant Circuit chauffage 1

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

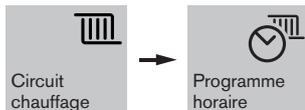
6.7.3.7 Commutation Été/Hiver



Réglage	Description
3.0 ... 30.0 °C (réglage d'usine 18.0 °C)	Si la température extérieure moyenne excède la valeur réglée, le Mode de fonctionnement bascule sur Été. Dans le cadre de l'activation du programme de séchage de chape, la commutation Été/hiver n'est pas opérante [chap. 6.7.3.6].
OFF	Le mode de fonctionnement réglé reste actif, indépendamment de la température extérieure.

6 Utilisation

6.7.3.8 Programme horaire



Le programme horaire détermine, à quels horaires de la journée les températures confort, normal ou réduit sont attendues.

Modifier l'heure



Lorsqu'aucune température n'est réglée pour une plage horaire donnée, l'installation démarre automatiquement sur base du niveau de température réduit.

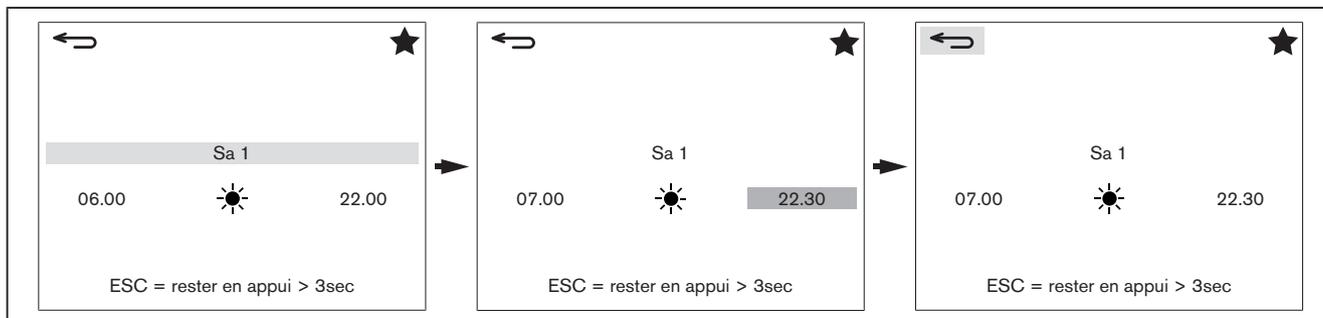
- ▶ Sélectionner un cycle horaire du jour concerné à l'aide du bouton rotatif.
- ✓ Pour chacun des jours de la semaine, 3 cycles distincts peuvent être programmés.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et paramétrer l'heure de début.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et paramétrer l'heure de fin.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et régler le niveau de température souhaité :
 - ☀ : Température de confort (soleil plein)
 - ⚙ : Température normale (demi soleil)
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
- ✓ Le jour de la semaine est marqué, le cycle est sauvegardé.

Traiter les prochains cycles ou jours de la semaine :

- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens horaire, puis réitérer l'opération jusqu'à obtention d'un programme qui soit adapté aux besoins.

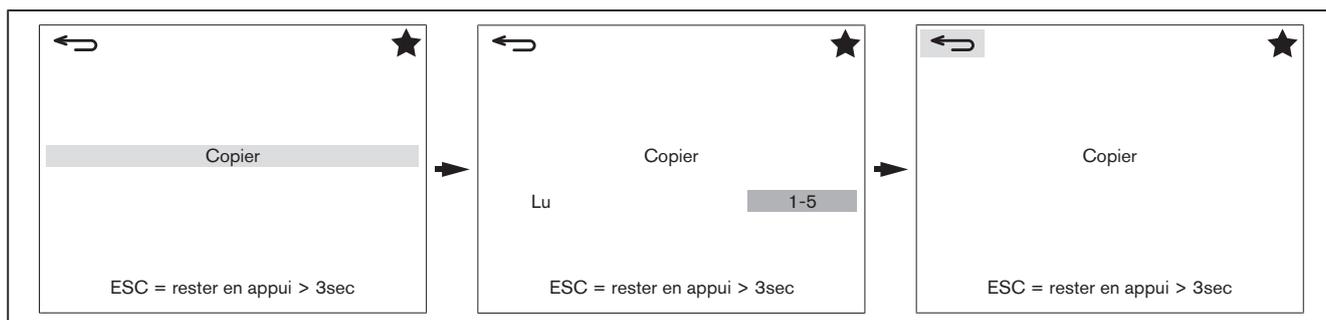
Quitter le programme horaire :

- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que l'icône ↶ s'affiche.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.



Copier un jour de la semaine

- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens horaire jusqu'à ce que **Copier** s'affiche.
 - ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour sélectionner le jour de la semaine qui doit être copié.
 - ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour sélectionner le jour de la semaine auquel doivent être affectés les réglages copiés.
 - **OFF** : Le processus de copie est interrompu
 - **Lu ... Di** : Le jour sélectionné est affecté des nouveaux réglages copiés
 - **1-5** : Les réglages copiés sont affectés aux journées du Lundi jusqu'au Vendredi
 - **6-7** : Les réglages copiés sont affectés aux journées du Samedi jusqu'au Dimanche
 - **1-7** : Les réglages copiés sont affectés aux journées du Lundi jusqu'au Dimanche
 - ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
 - ✓ Le processus de copie est exécuté, puis sauvegardé.
- Quitter le processus de copie :
- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que **OFF** s'affiche.
 - ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
 - ✓ La ligne de texte **Copier** est marquée.
 - ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que l'icône ←↶ s'affiche.
 - ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.



6 Utilisation

6.7.3.9 Rafraîchissement



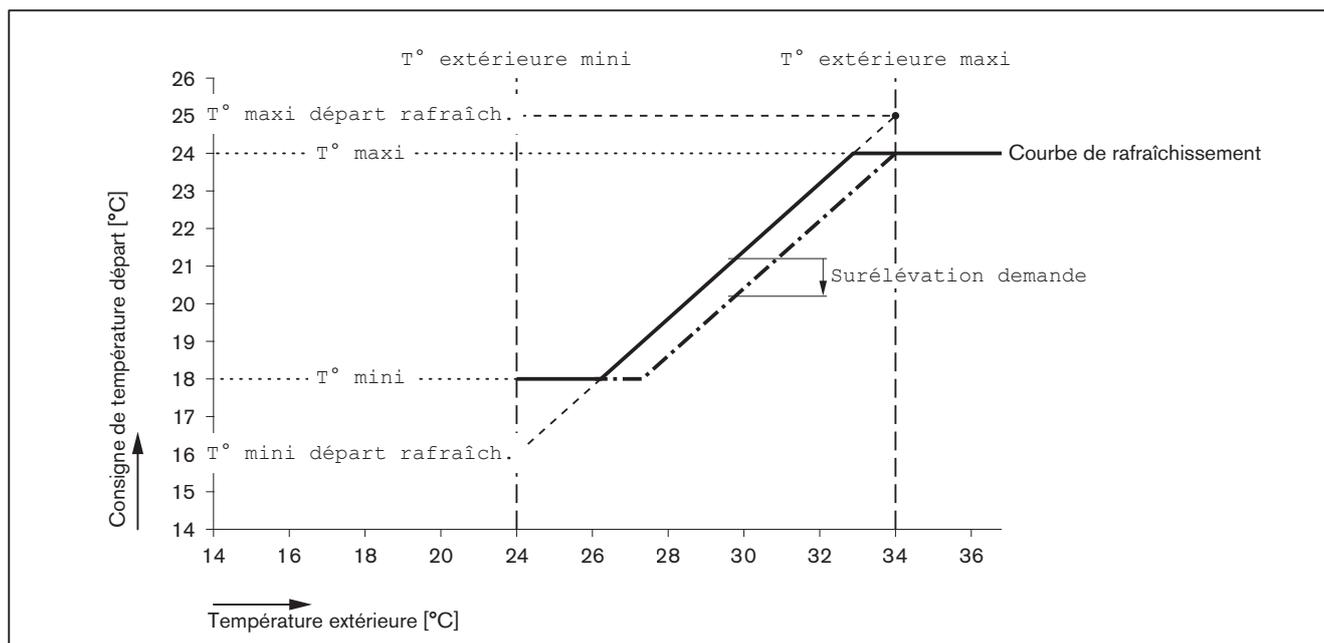
Le menu ne s'affiche que lorsqu'au niveau des paramètres Sortie VA1, Sortie VA2 ou Sortie MFA la fonction Rafrâichis. passif est réglée [chap. 6.7.8].

Paramètres	Réglage
Libération rafrâichis.	<p>Le rafrâichissement n'est possible que durant les horaires d'enclenchement des modes Confort et Normal. Le rafrâichissement n'est pas possible durant les horaires d'enclenchement du mode Réduit [chap. 6.7.3.8].</p> <p>ON : Ce paramètre libère le mode rafrâichissement pour le circuit de chauffage. Le menu Rafrâichir affiche alors davantage de paramètres.</p> <p>OFF (réglage d'usine) : Le mode rafrâichissement n'est pas libéré.</p>
T° extérieure mini	<p>15.0 ... 45.0 °C (réglage d'usine 20.0 °C) : Température extérieure minimale au titre de la fonction de rafrâichissement. Si la température extérieure moyenne dépasse la valeur réglée, le Mode de fonctionnement bascule sur Rafrâichir. La température extérieure minimale est le point de référence de la T° mini départ rafrâich.</p>
T° extérieure maxi	<p>15.0 ... 45.0 °C (réglage d'usine 24.0 °C): Température extérieure maximale au titre de la courbe de rafrâichissement. La température réglée est le point de référence de la T° maxi départ rafrâich.</p>
T° mini départ rafrâich.	<p>7.0 ... 30.0 °C (réglage d'usine 18.0 °C) : Consigne de température départ prise en compte en cas d'atteinte de la T° extérieure mini. Valeur inférieure de la courbe de rafrâichissement.</p>
T° maxi départ rafrâich.	<p>7.0 ... 30.0 °C (réglage d'usine 24.0 °C) : Consigne de température départ prise en compte en cas d'atteinte de la T° extérieure maxi. Valeur supérieure de la courbe de rafrâichissement.</p>
T° constante	<p>Ce paramètre ne s'affiche que si, sous le réglage Demande, l'option Réglage constant est paramétrée [chap. 6.7.3.6]. T° mini ... T° maxi (réglage d'usine 20.0 °C) : Consigne de température départ constante en mode rafrâichissement.</p>
Valeur fixe mode réduit	<p>Ce paramètre ne s'affiche que si, sous le réglage Demande, l'option Réglage constant est paramétrée [chap. 6.7.3.6]. OFF (réglage d'usine) T° mini ... T° maxi : Niveau de température fixe pour le mode réduit.</p>
T° mini	<p>7.0 °C ... T° maxi (réglage d'usine 18.0 °C) : Température de départ minimale du circuit de chauffage en phase active de rafrâichissement. Limite inférieure de la consigne de départ de la courbe de rafrâichissement.</p>

Paramètres	Réglage
T° maxi	T° mini ... 30.0 °C (réglage d'usine 30.0 °C) : Température de départ maximale du circuit de chauffage en cas phase de rafraîchissement. Limite supérieure de la consigne de départ de la courbe de rafraîchissement.
Surélévation demande	-10.0 ... 0.0 K (réglage d'usine 0.0 K) : La valeur réglée au niveau de ce paramètre, est additionnée à la consigne de température départ, qu'elle soit positive ou négative. La surélévation de la demande de chaleur, fait fonction de décalage parallèle de la courbe de rafraîchissement.

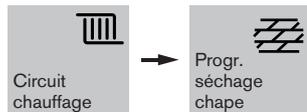
Courbe de rafraîchissement

Exemple :



6 Utilisation

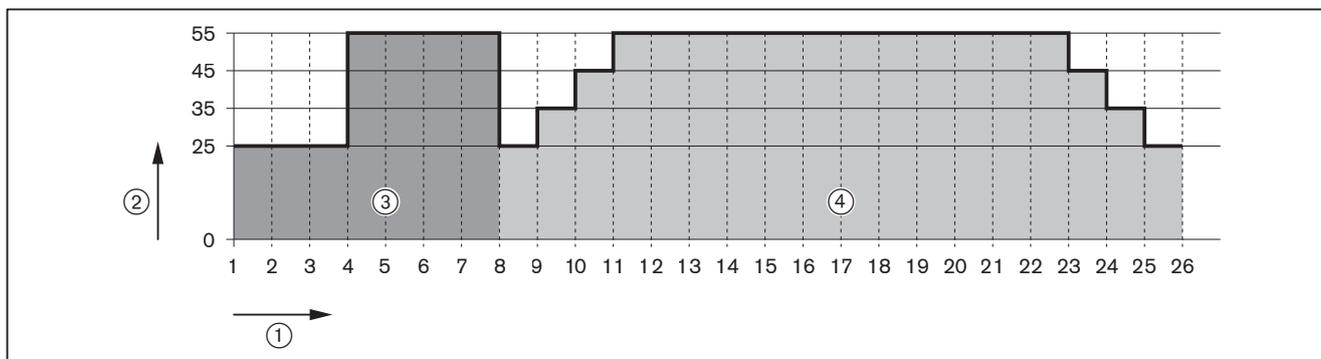
6.7.3.10 Chape



Ce menu ne s'affiche que si le paramètre Chape est réglé sur Programme manuel [chap. 6.7.3.6].

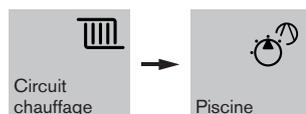
Dans le programme séchage de chape, la température de départ peut être réglée individuellement pour chacun des jours de séchage. Le programme manuel est pré-configuré avec les températures de départ pour les phases de Montée en température et de Chauffage de base. Les divers jours de séchage peuvent être modifiés dans la plage suivante : OFF, 15 ... 65 °C. Le programme de séchage de chape manuel s'achève le jour paramétré sur OFF. Les jours suivants sont automatiquement exclus de l'affichage.

Programme de séchage de chape



- ① Jours
- ② Consigne de température départ [°C]
- ③ Phase de montée en température
- ④ Phase de chauffage de base

6.7.3.11 Piscine



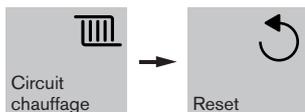
Ce menu ne s'affiche que si au niveau de l'assistant de mise en service, le paramètre *Circuit chauffage* est défini pour une fonction *Piscine* [chap. 7.2].

Réglage	Description
Consigne piscine	<p>OFF :</p> <p>Absence de demande au titre d'une charge piscine.</p> <p>30.0 ... 63.5 °C (réglage d'usine 40 °C) :</p> <p>Consigne de température départ pour la charge piscine.</p>
Plage modulation ⁽¹⁾	<p>Le paramétrage de la <i>Plage modulation</i> n'est opérant que si dans le menu <i>Circuit de chauffage</i>, au paramètre <i>Réglages / Piscine</i> est réglée la fonction <i>Parallèle</i> .</p> <p>30 ... 95% (réglage d'usine 70 %) :</p> <p>Consigne de puissance pour la pompe à chaleur.</p> <p>Lorsque la pompe à chaleur fonctionne en-dessous de la <i>Plage de modulation</i> réglée, la charge piscine est autorisée en parallèle de l'alimentation d'un circuit mélangé.</p> <p>Lorsque la pompe à chaleur fonctionne au-dessus de la <i>Plage de modulation</i> réglée, la charge piscine est verrouillée.</p>
Tps verrouil. rafraîch. ⁽¹⁾	<p>Le paramètre ne s'affiche qu'en mode rafraîchissement (optionnel).</p> <p>30 ... 240 min (réglage d'usine 30 min) :</p> <p>Laps de temps minimal entre une charge piscine et une fonction de rafraîchissement. Un basculement trop brutal entre une charge piscine et une fonction de rafraîchissement est ainsi évité.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La charge piscine est au minimum active pour le laps de temps réglé. ▪ La fonction de rafraîchissement est coupée pour le laps de temps réglé.
Tps verrouil. chauffage ⁽¹⁾	<p>Lorsque dans le menu <i>Circuit de chauffage</i>, au paramètre <i>Réglages → Piscine</i> la fonction <i>Parallèle</i> est réglée, un <i>Tps verrouil. chauffage</i> peut être paramétré. Ainsi, un basculement trop brutal entre une charge piscine et un fonctionnement chauffage est évité.</p> <p>OFF (réglage d'usine) :</p> <p>Aucun verrouillage (sur un intervalle de temps donné) n'est paramétré pour la charge piscine et le fonctionnement chauffage.</p> <p>30 ... 240min :</p> <p>Intervalle de temps minimal pour la charge piscine et le fonctionnement chauffage. Le <i>Tps verrouil. chauffage</i> est fonction de la puissance instantanée de la pompe à chaleur et de la valeur de réglage du paramètre <i>Plage de modulation</i> - voir à cet effet la description du paramètre <i>Plage de modulation</i> ainsi que les exemples ci-après.</p> <p>Exemple 1</p> <p><i>Plage de modulation</i> 70 %, <i>Tps verrouil. chauffage</i> 30 min, modulation de la pompe à chaleur à 60 % :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La charge piscine est au minimum active pendant 30 minutes en parallèle du fonctionnement chauffage. <p>Exemple 2</p> <p><i>Plage de modulation</i> 70 %, <i>Tps verrouil. chauffage</i> 30 min, modulation de la pompe à chaleur à 80 % :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La charge piscine est verrouillée.

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

6 Utilisation

6.7.3.12 Reset



Ce paramètre réinitialise l'ensemble des réglages opérés pour le circuit de chauffage aux valeurs d'usine.

6.7.4 ECS

6.7.4.1 Programme ECS



Le programme ECS permet de définir les plages horaires journalières auxquelles le préparateur doit être porté à un niveau de température normal ou réduit.

Modifier l'heure

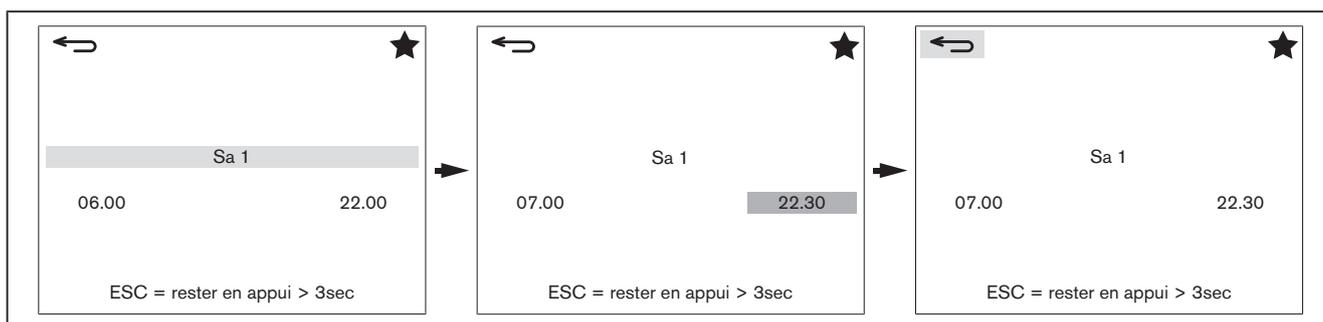
- ▶ Sélectionner un cycle horaire du jour concerné à l'aide du bouton rotatif.
- ✓ Pour chacun des jours de la semaine, 3 cycles distincts peuvent être programmés.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et paramétrer l'heure de début.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et paramétrer l'heure de fin.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
- ✓ Le jour de la semaine est marqué, le cycle est sauvegardé.

Traiter les prochains cycles ou jours de la semaine :

- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens horaire, puis réitérer l'opération jusqu'à obtention d'un programme qui soit adapté aux besoins.

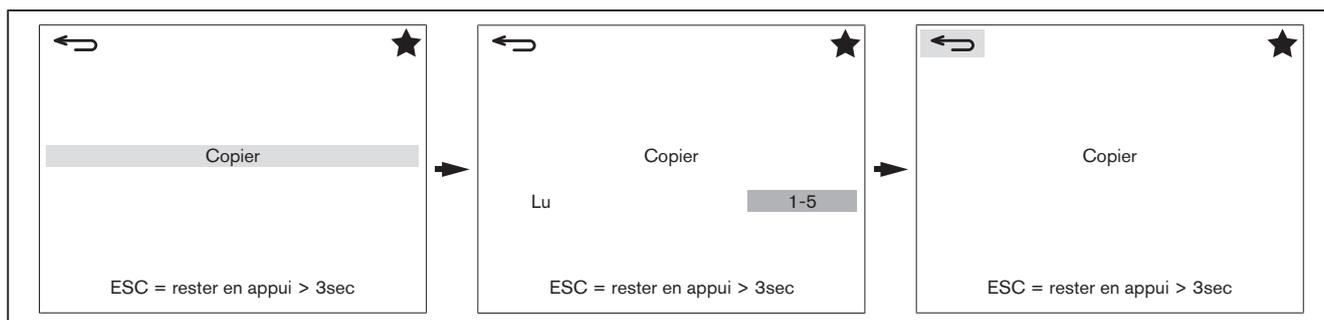
Quitter le programme horaire :

- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que l'icône  s'affiche.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.



Copier un jour de la semaine

- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens horaire jusqu'à ce que **Copier** s'affiche.
 - ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour sélectionner le jour de la semaine qui doit être copié.
 - ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour sélectionner le jour de la semaine auquel doivent être affectés les réglages copiés.
 - **OFF** : Le processus de copie est interrompu
 - **Lu ... Di** : Le jour sélectionné est affecté des nouveaux réglages copiés
 - **1-5** : Les réglages copiés sont affectés aux journées du Lundi jusqu'au Vendredi
 - **6-7** : Les réglages copiés sont affectés aux journées du Samedi jusqu'au Dimanche
 - **1-7** : Les réglages copiés sont affectés aux journées du Lundi jusqu'au Dimanche
 - ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
 - ✓ Le processus de copie est exécuté, puis sauvegardé.
- Quitter le processus de copie :
- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que **OFF** s'affiche.
 - ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
 - ✓ La ligne de texte **Copier** est marquée.
 - ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que l'icône ← s'affiche.
 - ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.



6.7.4.2 Relance ECS



5 ... 240 min :

La fonction de relance pour l'ECS, permet de couvrir des pics de soutirage ponctuels indépendamment des programmes horaires.

Le préparateur ECS est porté et maintenu à la température normale réglée pour l'ECS durant un laps de temps paramétré.

OFF (réglage d'usine) :

La fonction de relance pour l'ECS est désactivée.

6 Utilisation

6.7.4.3 Consigne de température ECS

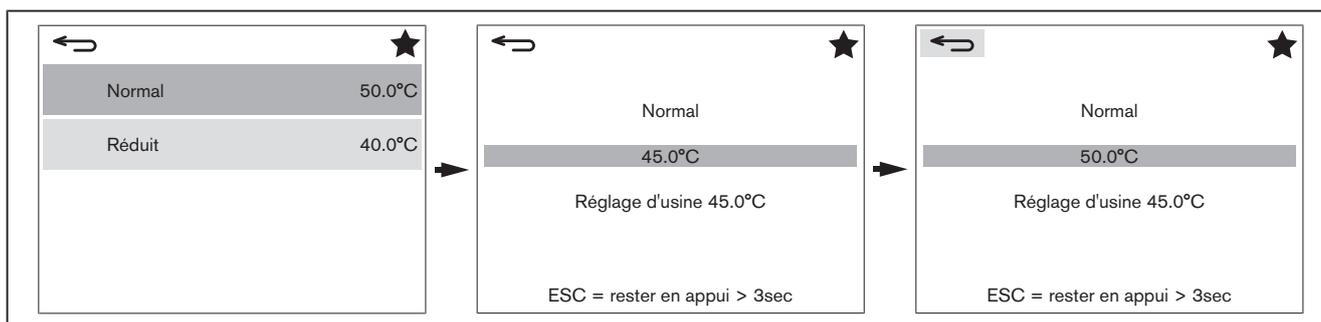


Température de l'eau chaude sanitaire pour les modes normal et réduit.

Réglage	Description
Normal	Réduit ... T° maxi ECS (réglage d'usine 45.0 °C) : Consigne de température pour l'ECS en mode de fonctionnement normal.
Réduit	5.5 °C ... Normal (réglage d'usine 35.0 °C): Consigne de température pour l'ECS en mode de fonctionnement Réduit.

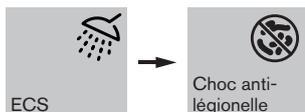
Ne régler la température de consigne de l'eau chaude sanitaire qu'à un niveau répondant aux besoins.
Si la valeur de la consigne ECS nécessite une température de départ supérieure à 65 °C, la résistance électrique est enclenchée. La valeur de consigne de départ résulte de la température instantanée de l'ECS + la surélévation réglée pour le départ [chap. 6.7.4.5].

- ▶ Sélectionner un niveau de température à l'aide du bouton rotatif, puis valider par un appui.
- ✓ L'affichage bascule dans le menu réglages.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif, puis régler la température souhaitée.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et valider le réglage.



Les modes normal et réduit, peuvent être affectés via le Programme ECS à différentes plages horaires journalières.

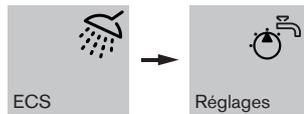
6.7.4.4 Protection anti-légionelle



Paramètres	Réglage
Jour	<p>OFF (réglage d'usine) : Protection anti-légionelle désactivée.</p> <p>Lu-Di, Tous : Jour de la semaine au cours duquel doit être réalisée la désinfection thermique. Dans le menu Choc anti-légionelle davantage de paramètres sont affichés.</p>
Durée choc thermique	<p>00.00 ... 23.50 heure (réglage d'usine 2.00 heure) : Horaire de démarrage de la fonction de protection thermique.</p>
T° choc thermique	<p>20.0 °C ... T° maxi ECS (réglage d'usine 60 °C) : Consigne de température ECS au titre de la fonction de protection anti-légionelle.</p>
Tps charge choc thermique	<p>Durée maximale de la fonction anti-légionelle (choc thermique).</p> <p>OFF : La fonction de protection anti-légionelle n'est pas interrompue.</p> <p>5.0 ... 240.0 min (réglage d'usine 120.0 min) : Si la consigne de température ECS paramétrée au titre de la fonction de protection anti-légionelle n'est pas atteinte pendant la durée paramétrée, le choc thermique est interrompu.</p>

6 Utilisation

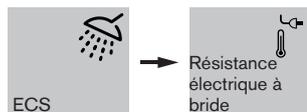
6.7.4.5 Réglages



Paramètres	Réglage
Mode fonction. ⁽¹⁾	<p>Priorité (réglage d'usine) : La production ECS est prioritaire à la fonction Chauffage .</p> <p>Priorité conditionnelle : Selon la température extérieure, la production ECS est prioritaire à la fonction Chauffage</p> <p>Mode parallèle/T° ext. (Fonctionnement en parallèle selon la température extérieure) : Selon la température extérieure, la production ECS s'opère en parallèle de la fonction Chauffage.</p> <p>Parallèle : La production ECS et la fonction Chauffage sont actives.</p>
SG Ready augmentation	<p>OFF (réglage d'usine) : SG Ready augmentation est désactivé.</p> <p>0.0 ... 30.0 K : La température de consigne ECS est augmentée lorsque : <ul style="list-style-type: none"> ▪ la fonction Smart-Grid est en mode de fonctionnement 3 [chap. 6.7.7.2] ▪ le Fonction. augmenté est configuré sur l'entrée SGR2 [chap. 6.7.7.1]. </p>
Différentiel de pilotage ⁽¹⁾	<p>1.0 ... 30.0 K (réglage d'usine 5.0 K) : Lorsque la température dans le préparateur passe sous la Consigne temp. ECS moins Dif. commutation, une charge ECS intervient.</p>
T° maxi ⁽¹⁾	<p>20.0 ... 70.0 °C (réglage d'usine 60.0 °C) : Limite supérieure de la consigne de température ECS en liaison avec la fonction Smart-Grid et le mode de fonctionnement 4 [chap. 6.7.7.2].</p>
Surélévation T° départ ⁽¹⁾	<p>0.0 ... 50.0 K (réglage d'usine 7.0 K) : Surélévation de température de la consigne ECS, au titre de la charge ECS. Consigne de température départ = T° ECS instantanée+ Surélévation T° départ</p>
Tps Max ECS ⁽¹⁾	<p>Si la charge ECS n'est pas achevée dans le laps de temps réglé, le mode chauffage est enclenché pour la même durée. Après quoi, une nouvelle charge ECS est enclenchée.</p> <p>OFF (réglage d'usine) : Tps Max ECS désactivé.</p> <p>0.1 ... 4.0 h: Durée maximale de la charge ECS.</p>

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

6.7.4.6 Résistance électrique à bride



Paramètres	Réglage
Résistance électrique	OFF (réglage d'usine) : Résistance électrique ECS désactivée. ON : Résistance électrique ECS activée. Dans le menu Résistance électrique davantage de paramètres vont s'afficher.
T° de commutation	20.0 ... 65.0 °C (réglage d'usine 52.0 °C) : Température de libération pour la résistance électrique dans le préparateur ECS. Lorsque la température dans le préparateur dépasse la T° de commutation réglée et que la consigne ECS n'est pas atteinte, la résistance électrique entreprend une charge complète du préparateur. La pompe à chaleur se coupe ou bascule en mode chauffage.
Différentiel de pilotage	1.0 ... 20.0 K (réglage d'usine 2.0 K) : Hystérésis de coupure pour la résistance électrique. Lorsque la température de l'ECS passe sous la T° de commutation à hauteur du Différentiel de pilotage réglé, la résistance est coupée et la pompe à chaleur prend en charge la préparation ECS.

6 Utilisation

6.7.4.7 Circulateur de bouclage ECS



Le menu ne s'affiche que lorsqu'au niveau du paramètre `Sortie ...`, la fonction `Circulateur boucle ECS` est réglée [chap. 6.7.8].

Pilote l'enclenchement/le déclenchement du circulateur de bouclage au niveau du préparateur ECS durant le programme ECS.

Paramètres	Réglage
Mode	<p>OFF : Circulateur de bouclage désactivé.</p> <p>Horaire (réglage d'usine) : Il est possible d'opérer un réglage <code>Périodique</code>, laps de temps durant lequel le circulateur de bouclage est enclenché, ainsi qu'une <code>Période de coupure</code> pendant laquelle il est désactivé.</p>
Périodique	<p>Ce paramètre ne s'affiche que si, au niveau du paramètre <code>Mode</code>, l'option <code>Horaire</code> est paramétrée.</p> <p>0.5 ... 360 min (réglage d'usine 15°min) : Pendant la phase de production ECS, le circulateur de bouclage est enclenché pour la durée réglée sous ce paramètre.</p>
Période absence	<p>Ce paramètre ne s'affiche que si, au niveau du paramètre <code>Mode</code>, l'option <code>Horaire</code> est paramétrée.</p> <p>OFF : Aucune durée d'absence n'est paramétrée. Le circulateur de bouclage est activé durant la production ECS pour une durée réglée sous le paramètre <code>Périodicité</code>. Ladite période d'activation est répétée en permanence sans aucune interruption.</p> <p><code>Périodicité ... 0.5 min moins 0,5</code> (réglage d'usine 5 min) : Le circulateur de bouclage se coupe pour une durée paramétrée sous la "Période d'absence". La période d'absence vient couper la périodicité réglée - Exemple.</p>

Exemple

`Périodicité 30 min`, `Période d'absence (coupure) 5 min` :
Le circulateur de bouclage est actif durant 25 min, puis il se coupe durant 5 min, s'enclenche durant 25 min, se coupe à nouveau durant 5 min, etc...

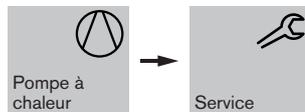
6.7.4.8 Reset



Ce paramètre réinitialise l'ensemble des réglages opérés pour le circuit de préparation de l'ECS aux valeurs d'usine.

6.7.5 Pompe à chaleur

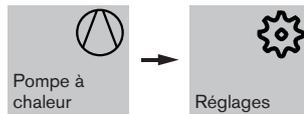
6.7.5.1 Service



Paramètres	Réglage
Dégazage automatique	<p>OFF (réglage d'usine) : Le dégazage automatique est désactivé.</p> <p>ON : Programme de remplissage et de dégazage du circuit de chauffage. Pendant le dégazage automatique, la vanne de commutation trois voies, bascule alternativement entre les modes chauffage et ECS. Le circulateur module sa puissance à plusieurs reprises dans chacune de ses positions. Un dégazage automatique dure env. 1 heure, mais il peut être interrompu via un réglage OFF manuel.</p>
Mode manuel	<p>OFF (réglage d'usine) : Mode manuel désactivé.</p> <p>20 ... 63.5°C : Valeur fixe au titre de la consigne de température départ.</p>
Puis. chauff. manuel	<p>OFF (réglage d'usine) : Mode manuel puissance de chauffage désactivé.</p> <p>Puissance mini : Valeur fixe pour la puissance de chauffage. La fonction Puis. chauff. manuel est activée.</p> <p>Puissance mini ... Puissance maximale de la pompe à chaleur : Plage de réglage pour le mode manuel de la puissance de chauffage.</p>
Test	<p>Test de sortie. Chacune des sorties peut être pilotée manuellement.</p> <p>OFF (réglage d'usine) : Test de sortie désactivé.</p> <p>xxx : Sorties avec description de la fonctionnalité, voir Test de sortie [chap. 11.5]. Lorsqu'une sortie n'est pas affectée, seule la désignation de la borne est affichée.</p>
Verrouillage compresseur	<p>OFF (réglage d'usine) : Fonctionnement normal de la pompe à chaleur.</p> <p>On : Le compresseur est coupé. La protection contre le gel n'est pas assurée.</p>
Pos. récup.fluide	<p>OFF (réglage d'usine) : Fonctionnement normal de la pompe à chaleur.</p> <p>Démarrer : Le compresseur est verrouillé. Le détendeur s'ouvre. Après 30 secondes, la confirmation d'activation s'affiche avec la mention Actif.</p> <p>Actif : Le détendeur est ouvert.</p>

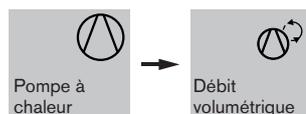
6 Utilisation

6.7.5.2 Réglages



Paramètres	Réglage
Verrouil. court cycle	3.0 ... 360.0min (réglage d'usine 10.0 min) : Pause forcée appliquée à la pompe à chaleur après une coupure. Le compresseur démarre au plus tôt après la durée réglée au niveau de ce paramètre.
Différentiel dynamique	ON (réglage d'usine) : Lorsque la pompe à chaleur se coupe, la régulation relève et sauvegarde le delta de température entre le départ et le retour. Si la température de départ instantanée passe sous la consigne de départ requise à hauteur du Différentiel dynamique, la pompe à chaleur démarre. Le Différentiel dynamique correspond à la somme : <ul style="list-style-type: none"> ▪ du delta de température enregistré, ▪ de la valeur réglée dans le menu Chauffage sous la rubrique Différentiel de pilotage [chap. 6.7.5.7]. OFF : Le différentiel entre les températures départ et retour n'est pas enregistré, seul le Différentiel de pilotage [chap. 6.7.5.7] sert de critère d'enclenchement.
Arrêt EVU selon charge	Il convient d'activer le Blocage EVU, lorsque le blocage du fournisseur d'énergie (EJP) entraîne des coupures en fonction de la charge. OFF (réglage d'usine) : Le blocage du fournisseur d'énergie en fonction de la charge est désactivé. ON : Le blocage du fournisseur d'énergie en fonction de la charge est activé.
Libér. chauf./rafraîch.	Le paramètre Libér. chauf./rafraîch. détermine si la libération doit intervenir par rapport à la température de départ ou par rapport à la bouteille de découplage. Départ interne : La pompe à chaleur démarre sur la base de la T° départ instantanée du circuit de chauffage, mesurée au niveau de la sonde de départ sortie (B7). Bouteille (réglage d'usine) : La pompe à chaleur démarre sur la base de la T° départ instantanée du circuit de chauffage, mesurée au niveau de la sonde de bouteille (B2).
Modul. chauf./rafraîch.	Le paramètre Modul. chauf./rafraîch. définit si la régulation de la pompe à chaleur doit intervenir par rapport à la température de départ ou par rapport à la bouteille de découplage. Départ : La pompe à chaleur est pilotée sur la base de la T° départ instantanée du circuit de chauffage, mesurée au niveau de la sonde de départ sortie (B7). Bouteille (réglage d'usine) : La pompe à chaleur démarre sur la base de la T° départ instantanée du circuit de chauffage, mesurée au niveau de la sonde de bouteille (B2).

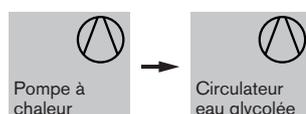
6.7.5.3 Débit volumétrique



Ce paramètre n'apparaît que si dans le menu **Circulateur** le réglage **Mode démar. ...** est programmé avec l'option **Volumétrique** [chap. 6.7.5.6].

Paramètres	Réglage
Débit volumétr. chauffage	0.5 ... 3.5m ³ /h (réglage d'usine [chap. 11.6]) : Ce paramètre définit le débit volumétrique pour le mode chauffage.
Débit volumétrique ECS	0.5 ... 3.5m ³ /h (réglage d'usine [chap. 11.6]) : Ce paramètre définit le débit volumétrique pour la préparation de l'ECS.
Débit volumétr. rafraîch.	0.5 ... 3.5m ³ /h (réglage d'usine [chap. 11.6]) : Ce paramètre définit le débit volumétrique pour le mode rafraîchissement.

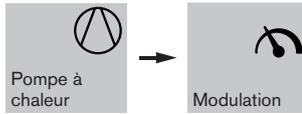
6.7.5.4 Circulateur eau glycolée



Paramètres	Réglage
Prédémarrage circulateur	0.5 ... 10 min (réglage d'usine 1.0 min) : Après une demande de chaleur à destination de la pompe à chaleur, le circulateur d'eau glycolée (M11) démarre. Après écoulement de la phase de Prédémarrage circulateur réglée, le compresseur s'enclenche.
Temps post-fonctionnement	0.5 ... 10 min (réglage d'usine 1.0°min) : Lorsque le compresseur se coupe, le circulateur d'eau glycolée reste actif durant le Temps de post-fonctionnement réglé.
Vitesse circ.eau glyc.M11	20 ... 100 % (réglage d'usine 40 %) : Le circulateur d'eau glycolée (M11) fait circuler l'eau glycolée vers l'évaporateur de la pompe à chaleur à la vitesse de rotation réglée.
Hors-gel	-20 ... 0 °C (réglage d'usine -10 °C) : Lorsque la température instantanée mesurée par la sonde d'eau glycolée côté source de chaleur à l'entrée de la PAC (B27) ou en sortie de PAC (B29), passe sous la valeur réglée : <ul style="list-style-type: none"> ▪ le circulateur d'eau glycolée est actif ▪ la fonction hors-gel dans le circuit eau glycolée est opérante ▪ le compresseur se coupe ▪ l'affichage du statut de la machine, matérialise l'indication Protection hors-gel [chap. 6.3]

6 Utilisation

6.7.5.5 Modulation



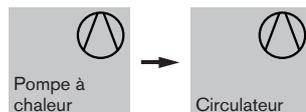
Paramètres

Réglage

Puissance ECS

Puissance de la pompe à chaleur au titre de la préparation de l'ECS.
Automatique (réglage d'usine) :
Dans le cadre de la préparation de l'ECS, la puissance module en fonction de la température départ (10 ... 100 %).
50 ... 100% :
Lors de la phase de préparation ECS, la pompe à chaleur s'enclenche à la puissance réglée et ne module pas.

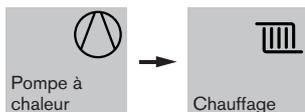
6.7.5.6 Circulateur



Paramètres	Réglage
Mode démar. chauffage	<p>Mode de fonctionnement du circulateur (M1) en mode chauffage.</p> <p>Mode constant (réglage d'usine) : Le circulateur fonctionne à la Puissance réglée.</p> <p>Volumétrique : Le circulateur module en fonction du débit volumétrique.</p>
Mode démar. ECS	<p>Mode de fonctionnement du circulateur (M1) en mode préparation ECS</p> <p>Mode constant (réglage d'usine) : Le circulateur fonctionne à la Puissance réglée.</p> <p>Volumétrique : Le circulateur module en fonction du débit volumétrique.</p>
Mode démar. rafraî.	<p>Mode de fonctionnement du circulateur (M1) en mode rafraîchissement.</p> <p>Mode constant (réglage d'usine) : Le circulateur fonctionne à la Puissance réglée.</p> <p>Volumétrique : Le circulateur module en fonction du débit volumétrique.</p>
Vitesse en chauffage	<p>Le paramètre n'est affiché que si Mode démar. chauffage est réglé sur Constant.</p> <p>20 ... 100 % (réglage d'usine 80 %) : Puissance en chauffage du circulateur (M1) en mode constant.</p>
Vitesse en ECS	<p>Le paramètre n'est affiché que si le Mode démar. ECS est réglé sur Constant.</p> <p>0 ... 100 % (réglage d'usine 80 %) : Puissance en production ECS du circulateur (M1) en mode constant.</p>
Vitesse en rafraîchis.	<p>Le paramètre n'est affiché que si le Mode démar. rafraî. est réglé sur Constant.</p> <p>0 ... 100 % (réglage d'usine 80 %) : Puissance en rafraîchissement du circulateur (M1) en mode constant.</p>
Libér. lors blocage EVU	<p>Fonctionnement du circulateur en cas d'activation du blocage du fournisseur d'énergie (EVU).</p> <p>OFF (réglage d'usine) : Le circulateur n'est piloté que pour la fonction de protection hors-gel. Il est verrouillé pour les modes chauffage, rafraîchissement ou production ECS.</p> <p>ON : Le circulateur est piloté pour les modes chauffage et rafraîchissement même en cas d'activation du blocage du fournisseur d'énergie.</p>
Fonction	<p>Mode de fonctionnement chauffage pour le circulateur (M1).</p> <p>Circulateur de charge (réglage d'usine) : Modes de fonctionnement chauffage et production ECS jusqu'à la bouteille de découplage lorsque le compresseur est opérant.</p> <p>Circulateur chauffage : Après une demande émanant du circuit de chauffage, fonctionnement en modes chauffage et production ECS jusqu'au circuit de chauffage.</p>

6 Utilisation

6.7.5.7 Chauffage



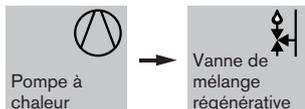
Paramètres	Réglage
Différentiel de pilotage	1.0 ... 30.0 K (réglage d'usine 3.0 K) : Hystérésis de pilotage pour la pompe à chaleur en mode chauffage. La température départ doit passer au moins de la valeur du Différentiel de pilotage réglé sous la consigne de départ, afin que la pompe à chaleur s'enclenche. Si la fonction Différentiel dynamique est activée, l'écart de température entre départ et retour est enregistré pour être ajouté au Différentiel de pilotage [chap. 6.7.5.2].
Limitation de puissance	10 ... 100 % (réglage d'usine 100 %) : La Limitation de la puissance permet de définir la limite supérieure de puissance de la pompe à chaleur en mode chauffage.

6.7.5.8 ECS



Paramètres	Réglage
T° mini	45.0 ... 63.5 °C (réglage d'usine 45.0 °C) : Consigne de température départ minimale en mode de fonctionnement ECS.

6.7.5.9 Vanne de mélange régénérative

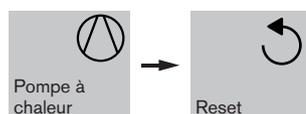


Ce réglage ne s'affiche que si au niveau de l'assistant de mise en service, une sortie pour vanne régénérative (MM21) a été configurée.

Grâce à la vanne régénérative (MM21), il est possible de profiter des apports d'une source de chaleur étrangère au niveau du circuit de chauffage, comme par exemple, un système solaire.

Paramètres	Réglage
Type vanne régénérative	<p>OFF (réglage d'usine) :</p> <p>Aucune source d'énergie renouvelable n'est raccordée (réglage d'usine).</p> <p>Raccord. 2ème génér. : Prévu pour le raccordement d'une chaudière à condensation au titre de la source de chaleur externe.</p> <p>Raccord. stock tampon : Prévu pour le raccordement d'un système solaire au titre de la source de chaleur externe.</p>
Hystérésis	<p>Ce paramètre ne s'affiche que si le Raccord. stock tampon est configuré au titre de la source de chaleur externe [chap. 7].</p> <p>0.5 ... 10.0 K (réglage d'usine 2.0 K) :</p> <p>L'Hystérésis définit le différentiel de température entre la consigne de température du circuit de chauffage et la T° stock tampon (B11). La valeur réglée permet d'activer le fonctionnement du stock tampon régénératif.</p> <p>Libération de la charge du stock tampon : T° du stock tampon > valeur de consigne + différentiel d'enclenchement chauffage + hystérésis La pompe à chaleur est verrouillée.</p> <p>Verrouillage de la charge du stock tampon : T° du stock tampon < valeur de consigne + différentiel d'enclenchement chauffage La pompe à chaleur est libérée.</p>
Différentiel de pilotage	<p>Ce paramètre ne s'affiche que si le Raccord. 2ème génér. est configuré au titre de la source de chaleur externe [chap. 7].</p> <p>0.5 ... 15.0 K (réglage d'usine 2.0°K) :</p> <p>Le Différentiel de pilotage définit le différentiel de température entre la consigne de température du circuit de chauffage et la T° stock tampon (B11). La valeur réglée permet d'activer le fonctionnement du stock tampon régénératif.</p> <p>Libération de la charge du stock tampon : T° du stock tampon > valeur de consigne + différentiel d'enclenchement chauffage + hystérésis La pompe à chaleur est verrouillée.</p> <p>Verrouillage de la charge du stock tampon : T° du stock tampon < valeur de consigne + différentiel d'enclenchement chauffage La pompe à chaleur est libérée.</p>

6.7.5.10 Reset



Ce paramètre réinitialise les modifications de réglage entreprises dans le menu Pompe à Chaleur, aux valeurs d'usine.

6 Utilisation

6.7.6 Second générateur de chaleur



Le second générateur peut consister en :

- une résistance intégrée
- une résistance en ligne externe (optionnel)
- une chaudière à condensation (optionnel)

Paramètres	Réglage
T° limite ⁽¹⁾	<p>OFF (réglage d'usine) : Aucune température limite n'a été fixée.</p> <p>-25.0 ... +40.0 °C : Lorsque la température extérieure instantanée passe sous la valeur réglée, la pompe à chaleur est verrouillée et seul le second générateur de chaleur (ex. : la chaudière à condensation) est actif.</p>
Seuil d'enclenchement	<p>-20.0 ... +40.0 °C (réglage d'usine -5.0 °C) : Lorsque la température extérieure instantanée passe sous la valeur réglée, le second générateur de chaleur peut être activé en mode chauffage. Le mode bivalent (fonctionnement en parallèle) de la pompe à chaleur et du second générateur de chaleur est possible. En cas d'activation du programme de séchage de chape, la température de bivalence n'est pas opérante [chap. 6.7.3.6].</p>
T° d'enclenchement ECS	<p>-20.0 ... +40.0 °C (réglage d'usine -5.0 °C) : Lorsque la température extérieure instantanée passe sous la valeur réglée, le second générateur de chaleur peut être activé en mode ECS. Le mode bivalent (fonctionnement en parallèle) de la pompe à chaleur et du second générateur de chaleur est possible.</p>
Déverrouillage défaut ⁽¹⁾	<p>OFF (réglage d'usine) : Le déverrouillage en cas de défaut est désactivé. En cas de défaut sur la pompe à chaleur, le second générateur est verrouillé.</p> <p>ON : En cas de défaut sur la pompe à chaleur, le fonctionnement du second générateur reste possible.</p>
Diff.enclench.2ème génér. ⁽¹⁾	<p>1.0 ... 20.0 K (réglage d'usine 2.0 K) : Lorsque la température extérieure instantanée passe sous la consigne de départ à hauteur de la valeur réglée au niveau de ce paramètre, le second générateur est enclenché après écoulement du Décal.enclench.2ème génér.</p>
Décal.enclench.2ème génér. ⁽¹⁾	<p>0.5 ... 60.0 min (réglage d'usine 30.0 min) : Décalage de l'enclenchement du second générateur de chaleur. Pendant la durée réglée au niveau de ce paramètre, le Diff.enclench.2ème génér. doit être avéré, pour que le second générateur soit enclenché.</p>
Différentiel de coupure ⁽¹⁾	<p>0.0 ... 20.0 K (réglage d'usine 0.0 K) : Si la température de départ instantanée dépasse la consigne de départ à hauteur de la valeur réglée, le second générateur est coupé après écoulement du délai paramétré sous Temporisation coupure.</p>
Temporisation coupure ⁽¹⁾	<p>0.5 ... 60.0 min (réglage d'usine 1.0 min) : Temporisation de la coupure du second générateur. Pendant la durée réglée au niveau de ce paramètre, le Différentiel de coupure doit être avéré, pour que le second générateur soit coupé.</p>

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

Paramètres	Réglage
Installation hybride ⁽¹⁾	<p>Ce paramètre ne s'affiche que lorsqu'au niveau de l'assistant de mise en service, le paramètre Infrastructure a été configuré avec l'option PAC + 2. générateur .</p> <p>Dans le cas d'une installation bivalente, un second générateur avec un signal de tension peut être activé.</p> <p>OFF (réglage d'usine) : Le second générateur est désactivé.</p> <p>ON : Le second générateur est piloté via le signal de tension analogique EM1.</p> <p>► Dans le menu Sorties → Analog. EM1.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Régler le signal de tension [chap. 6.7.8] ▪ Procéder au réglage des T° mini et T° maxi [chap. 6.7.8]
Libér. lors blocage EVU ⁽¹⁾	<p>Ce paramètre ne s'affiche que lorsqu'au niveau de l'assistant de mise en service, le paramètre Infrastructure a été configuré avec l'option PAC + 2. générateur .</p> <p>Fonctionnement du second générateur (installation hybride) en cas d'activation du blocage du fournisseur d'énergie.</p> <p>OFF : Second générateur désactivé.</p> <p>ON (réglage d'usine) : Second générateur activé.</p>
Surélévation demande ⁽¹⁾	<p>Ce paramètre ne s'affiche que si, sous le réglage Installation hybride , l'option On est paramétrée.</p> <p>-10.0 ... 50.0K (réglage d'usine 0.0 K) : Surélévation de la demande par rapport à la consigne de température départ de la pompe à chaleur pour le signal de tension Analog. EM1 du second générateur (installation hybride).</p> <p>La valeur réglée au niveau de ce paramètre, est additionnée à la consigne de température départ de la pompe à chaleur, qu'elle soit positive ou négative. La valeur obtenue est transférée au second générateur de chaleur (installation bivalente) via un signal de tension.</p>

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

6 Utilisation

Paramètres	Réglage
ECS ⁽¹⁾	<p>Le paramètre ne s'affiche que si :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ le mode de fonctionnement ECS est actif ▪ au niveau de l'assistant de mise en service, un 2ème générateur a été configuré ▪ au niveau du paramètre Installation hybride l'option ON est paramétrée <p>PAC (réglage d'usine) :</p> <p>Durant la phase de charge ECS, la T° consigne départ pour le mode chauffage continue d'être transmise au second générateur. La consigne de température départ pour l'ECS n'est pas émise via le signal de tension Analog. EM1 .</p> <p>L'option WP doit également être sélectionnée lorsqu'une sonde ECS dédiée à la charge du préparateur est installée au niveau du second générateur.</p> <p>Lorsque la pompe à chaleur est verrouillée :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la charge ECS est bloquée ▪ le mode chauffage est opérant <p>PAC + 2. générateur :</p> <p>La pompe à chaleur prend en charge la fonction de charge ECS. Si la consigne de température départ ne peut pas être atteinte avec la pompe à chaleur, ou encore en cas de verrouillage de la pompe à chaleur, le second générateur est enclenché via le signal de tension Analog. EM1.</p> <p>2ème générateur :</p> <p>La consigne de température départ pour l'eau chaude sanitaire est émise via le signal de tension Analog. EM1. Le second générateur prend en charge la préparation de l'eau chaude sanitaire.</p>

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

Paramètres	Réglage
Logique commutation ⁽¹⁾	<p>Ce paramètre ne s'affiche que si, sous le paramètre Installation hybride , l'option ON est réglée.</p> <p>La logique de commutation permet de déterminer s'il convient d'utiliser le générateur de chaleur le plus économique ou le plus écologique.</p> <p>Température limite (réglage d'usine) :</p> <p>Le paramètre Température limite est opérant. La logique de commutation n'est pas activée.</p> <p>Optimisation coûts :</p> <p>Le générateur le plus économique est mis en oeuvre.</p> <p>Optimisation CO2 :</p> <p>Le générateur émettant les plus faibles émissions en dioxyde de carbone (CO₂) est mis en oeuvre.</p>
Combustible ⁽¹⁾	<p>Ce paramètre ne s'affiche que si, au niveau du paramètre Logique commutation l'option Optimisation coûts ou Optimisation CO2 est réglée.</p> <p>► Procéder au réglage du combustible du second générateur externe :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gaz naturel (réglage d'usine) ▪ Propane ▪ Fioul domestique

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

⁽²⁾ Facteurs utilisés pour le calcul :

- Pour la pompe à chaleur la valeur de COP est déterminée sur base de la température extérieure et de la consigne de température départ. Les coûts et les émissions de CO₂ par kWh(th) sont calculés sur cette base.
- Pour le second générateur, les coûts et les émissions de CO₂ par kWh(th) sont calculés à l'aide du facteur de rendement du combustible fossile.

Paramètres	Réglage
Optimisation des coûts :	Selon de combustible, le paramètre Coûts xx s'affiche. ► Procéder à l'actualisation des coûts dans les paramètres affichés. ✓ La valeur réglée sert de base de comparaison. ✓ Le générateur le plus économique est mise en oeuvre. ⁽²⁾
Coûts Gaz Nat.	0.00 ... 10.00Eur/kWh (réglage d'usine 0.10 Eur/kWh)
Coûts Propane	0.00 ... 10.00Eur/l (réglage d'usine 0.90 Eur/l)
Coûts Fioul	0.00 ... 10.00Eur/l (réglage d'usine 1.00 Eur/l)
Coût énergie électrique	0.00 ... 10.00Eur/kWh (réglage d'usine 0.25 Eur/kWh)
Optimisation des émissions en CO ₂ :	Selon de combustible, le paramètre CO ₂ xx s'affiche. ► Procéder au paramétrage des émissions de CO ₂ . ✓ La valeur réglée sert de base de comparaison. ✓ Le générateur le plus écologique est mis en oeuvre ⁽²⁾
CO ₂ Gaz Nat. ⁽¹⁾	0 ... 1000g/kWh (réglage d'usine 201 g/kWh)
CO ₂ Propane ⁽¹⁾	0 ... 1000g/kWh (réglage d'usine 239 g/kWh)
CO ₂ Fioul ⁽¹⁾	0 ... 1000g/kWh (réglage d'usine 266 g/kWh)
CO ₂ énergie électrique	Les émissions de CO ₂ dépendent du tarif du fournisseur d'énergie. 0 ... 1000g/kWh (réglage d'usine 366 g/kWh)

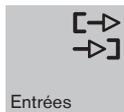
⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

⁽²⁾ Facteurs utilisés pour le calcul :

- Pour la pompe à chaleur la valeur de COP est déterminée sur base de la température extérieure et de la consigne de température départ. Les coûts et les émissions de CO₂ par kWh(th) sont calculés sur cette base.
- Pour le second générateur, les coûts et les émissions de CO₂ par kWh(th) sont calculés à l'aide du facteur de rendement du combustible fossile.

6 Utilisation

6.7.7 Entrées



6.7.7.1 Entrée SGR... / Entrée H1... / Entrée digitale DE...



Les entrées peuvent être configurées pour diverses fonctionnalités et divers statuts de pilotage.

Paramètres	Réglage
<p>Info</p>	<p>Ce menu matérialise, la fonctionnalité actuellement sélectionnée et le statut de pilotage des entrées.</p>
<p>Limitation de puissance</p>	<p>Ce menu n'apparaît que si l'entrée est configurée avec le paramètre <i>Limitation de puissance</i>.</p> <p>1.0 ... 30.0 kW (réglage d'usine 4,2 kW) :</p> <p>La puissance électrique de la pompe à chaleur incluant les résistances électriques, est limitée à la valeur minimale réglée. Le cas échéant, le fournisseur d'énergie peut réduire de façon transitoire, l'alimentation électrique à la valeur réglée sous le paramètre <i>Limitation de puissance</i>.</p> <p>Voir à cet effet <i>Limitation de puissance</i> [chap. 6.7.7.3].</p>
Entrée SGR... Régulateur EC Entrée H1... EM-HK Entrée digitale DE... Régulateur EC	<p>Fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>SG Ready</i> (réglage d'usine pour l'entrée SGR...) : Voir la fonction <i>Smart-Grid</i> [chap. 6.7.7.2]. La fonction ne peut être sélectionnée qu'en SGR1 et elle est transférée automatiquement sur SGR2. En SGR2 les autres fonctionnalités sont alors verrouillées. ▪ <i>Blocage EVU</i> : Les modes de fonctionnement chauffage et rafraîchissement ainsi que la préparation ECS sont verrouillés ; la protection hors-gel est assurée. ▪ <i>Fonctionn. augmenté</i> : La valeur réglée sous le paramètre <i>SG Ready augmentation</i> est ajoutée aux consignes de températures du mode chauffage et du mode ECS [chap. 6.7.4.5]. ▪ <i>Blocage circuit chauf.</i> (réglage d'usine pour Entrée H1...) : Les modes chauffage et rafraîchissement sont verrouillés ; la fonction hors-gel est assurée et la fonction de charge ECS est disponible. La fonction <i>Blocage circuit chauf.</i> est prioritaire sur celle relevant d'un <i>Fonctionn. augmenté</i>. ▪ <i>Commutation chauf/rafr</i> : Les demandes de chaleur sont ignorées, seules les demandes de rafraîchissement agissent sur la pompe à chaleur. La fonction <i>Commutation chauf/rafr</i> est prioritaire sur celle relevant d'un <i>Fonctionn. augmenté</i>.

Paramètres	Réglage
	<p>Fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Secours OFF : Pompe à chaleur, résistance électrique et circulateur coupés ▪ Système Standby : Standby. ▪ Blocage mode chauffage : La pompe à chaleur est bloquée au titre du mode chauffage. ▪ Blocage mode ECS : La pompe à chaleur est bloquée au titre de la charge ECS. ▪ Blocage chauff. & ECS : La pompe à chaleur est bloquée au titre du mode chauffage et de la charge d'ECS. ▪ Standby ECS : Charge ECS en standby. ▪ ECS réduit : Charge ECS en mode réduit. ▪ ECS normal : Charge ECS en mode normal. ▪ Relance ECS : Besoins ECS en dehors du programme horaire. Le préparateur ECS est porté et maintenu à un niveau de température normal. ▪ Surveil. point de rosée : Mode rafraîchissement bloqué pour le circuit de chauffage. ▪ Circ. chauff. ... standby : Circuit de chauffage en standby. ▪ Circ. chauff. ... réduit : Circuit de chauffage en mode réduit. ▪ Circ. chauff. ... Normal : Circuit de chauffage en mode normal. ▪ Circ. chauff. ... confort : Circuit de chauffage en mode confort. ▪ 2.WEZ : Le 2ème générateur est activé via l'entrée. ▪ Pressostat eau glycolée (non fourni - à implanter dans le circuit frigorifique) : Se déclenche en présence d'une pression trop faible dans le circuit eau glycolée. La pompe à chaleur est coupée. ▪ Limitation de puissance (uniquement pour 1 entrée) : Limitation de la puissance électrique initiée par le fournisseur d'énergie. La fonction ne peut être sélectionnée qu'en SGR1 et elle est transférée automatiquement sur SGR2. En SGR2 les autres fonctionnalités sont alors verrouillées. ▪ Limitation de puissance + Verrouillage (pour 2 entrées) : Limitation de la puissance électrique et verrouillage initiés par le fournisseur d'énergie. ▪ Verrouil. compresseur : Consigne externe pour le verrouillage du compresseur. ▪ OFF (réglage d'usine pour entrée digitale DE...)
	<p>Enclenchement :</p> <p>Permet de définir une position (ouverture/fermeture) pour l'entrée.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fermeture (réglage d'usine) : La fonction sélectionnée est active lorsqu'un signal est détecté à l'entrée (contact à fermeture). ▪ Ouverture : La fonction sélectionnée est active lorsqu'aucun signal est détecté à l'entrée (contact à ouverture).

6 Utilisation

6.7.7.2 Fonction Smart-Grid

La pompe à chaleur peut être alimentée par de l'électricité issue d'une installation photovoltaïque, via la fonction Smart-Grid (SG Ready).

Etats des connexions

Respecter le schéma de raccordement [chap. 5.4].

La fonction Smart-Grid offre les possibilités suivantes :

Mode de fonctionnement	Fonction	SGR1 Entrée H1	SGR2 Entrée H2
1 : Blocage du fournisseur d'énergie (EVU - EJP)	Le mode de fonctionnement chauffage et la préparation ECS sont verrouillés, la protection hors-gel est assurée.	fermée ⁽¹⁾	ouverte ⁽¹⁾
2 : Fonctionnement normal	La préparation ECS et le mode chauffage sont assurés sur base des températures de consigne réglées.	ouverte ⁽¹⁾	ouverte ⁽¹⁾
3 : Fonctionnement accru (surproduction électrique)	La valeur réglée sous le paramètre SG Ready augmentation est ajoutée aux consignes de températures du mode chauffage et du mode ECS L'augmentation vaut pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mode chauffage ▪ Charge ECS [chap. 6.7.4.5] 	ouverte ⁽¹⁾	fermée ⁽¹⁾
4 : Marche forcée (surproduction électrique)	Charge ECS : La pompe à chaleur et la résistance électrique fonctionnent à hauteur de la T° maxi [chap. 6.7.4.5]. Mode chauffage : La pompe à chaleur et la résistance électrique fonctionnent à hauteur de la consigne de température départ plus la valeur réglée sous SG Ready augmentation.	fermée ⁽¹⁾	fermée ⁽¹⁾

⁽¹⁾ La position (ouverture/fermeture) peut être inversée au niveau du paramètre Enclenchement [chap. 6.7.7.1].

6.7.7.3 Limitation de puissance

Le fournisseur d'énergie peut le cas échéant réduire de manière transitoire l'alimentation électrique de la pompe à chaleur. Cela permet d'éviter temporairement de surcharger le réseau d'alimentation électrique local.

Etats des connexions

Respecter le schéma de raccordement [chap. 5.4].

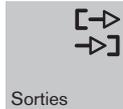
La fonction `Limitation de puissance` offre les possibilités suivantes :

Mode de fonctionnement	Fonction	SGR1 Entrée H1	SGR2 Entrée H2
1 : Fonctionnement normal	La préparation ECS et le mode chauffage sont assurés sur base des températures de consigne réglées.	fermée ⁽¹⁾	fermée ⁽¹⁾
2. Limitation de puissance	La puissance électrique de la pompe à chaleur incluant les résistances électriques, est limitée à la valeur minimale réglée [chap. 6.7.7.1].	fermée ⁽¹⁾	ouverte ⁽¹⁾
3. Fonctionnement normal (non utilisé)	–	ouverte ⁽¹⁾	fermée ⁽¹⁾
4. Blocage du fournisseur d'énergie	Le mode de fonctionnement chauffage et la préparation ECS sont verrouillés, la protection hors-gel est assurée.	ouverte ⁽¹⁾	ouverte ⁽¹⁾

⁽¹⁾ La position (ouverture/fermeture) peut être inversée au niveau du paramètre `Enclenchement` [chap. 6.7.7.1].

6 Utilisation

6.7.8 Sorties



Chaque sortie peut servir à diverses fonctionnalités.

Paramètres	Réglage
 Info	<p>Ce menu matérialise, la fonctionnalité actuellement sélectionnée et le statut des diverses sorties.</p>
 Sortie VA...	<p>Ce paramètre définit la fonctionnalité des sorties.</p> <p>OFF (réglage d'usine pour la sortie VA2 et la sortie MFA) : Fonction inactive, la sortie n'est pas pilotée.</p> <p>Circulateur boucle ECS : La sortie est pilotée périodiquement durant le programme ECS.</p> <p>Circulateur externe : La sortie est pilotée par la pompe à chaleur en mode de fonctionnement chauffage.</p> <p>Horloge : La sortie est pilotée en fonction du programme horaire.</p> <p>Report de défaut : La sortie est pilotée en cas de défaut survenant sur la pompe à chaleur.</p> <p>Fonction. compresseur : La sortie est pilotée lors du fonctionnement du compresseur.</p> <p>Mode ECS : La sortie est pilotée lors d'une charge ECS.</p> <p>Tension continue (réglage d'usine pour la sortie VA1): La sortie est pilotée lorsque le régulateur est sous tension.</p> <p>Report de fonction. : La sortie est pilotée lors de l'enclenchement du compresseur.</p> <p>Mode chauff. & ECS : La sortie est pilotée en mode chauffage ou en mode ECS.</p> <p>Circulateur circuit 1 : La sortie est pilotée lors de l'enclenchement du circulateur pour circuit direct.</p> <p>Rafraîchis. passif : La sortie est pilotée en présence d'une station de rafraîchissement passif (optionnel).</p> <p>Van.inv.chauf. : La sortie est pilotée, lors la vanne d'inversion est réglée sur le mode chauffage.</p> <p>Van.inv.ECS : La sortie est pilotée lorsque la vanne trois voies est positionnée sur le mode de charge ECS.</p> <p>V3V Rafraîchissem. : La sortie est pilotée lorsque la vanne trois voies est positionnée sur le mode rafraîchissement.</p> <p>Circul.eau glyc. : La sortie est pilotée en parallèle du circulateur d'eau glycolée.</p> <p>Vanne inv. ECS hybride : La sortie est pilotée au titre de la charge ECS via le second générateur.</p>

Paramètres	Réglage
 Analog EM1	<p>Le menu ne s'affiche que si :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dans l'assistant de mise en service Générateur - Infrastructure le mode de fonctionnement PAC + 2. générateur a été configuré ▪ au niveau du menu 2ème générateur, sous le paramètre Installation hybride l'option ON est paramétrée <p>Dans le cadre d'une installation hybride, la sortie est pilotée au titre du second générateur.</p> <p>Tension brûleur OFF (réglage d'usine 2.5 V) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0.0 ... 10.0V: L'atteinte du signal de tension réglé, provoque la coupure du second générateur. <p>Tension mini (réglage d'usine 3.0 V) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0.0 ... Tension maxi : Le signal de tension réglé induit une demande de T° mini pour le second générateur de chaleur. <p>Tension maxi (réglage d'usine 10.0 V) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tension mini ... 10.0V : Le signal de tension réglé induit une demande de T° maxi pour le second générateur de chaleur. <p>T° mini (réglage d'usine 8.0 °C) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5.0 °C ... T° maxi : Température minimale demandée au second générateur de chaleur. <p>T° maxi (réglage d'usine 80.0 °C) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T° mini ... 80.0°C : Température maximale demandée au second générateur de chaleur.
 Reset	<p>OFF (réglage d'usine) : Reset désactivé.</p> <p>Exécuter : Réinitialisation de l'ensemble des modifications de paramétrage entreprises dans le menu "Sorties" au valeurs d'usine.</p>

6 Utilisation

6.7.9 Réglages



Paramètres	Réglage
<p>Heure</p>	<p>0 ... 23.59 :</p> <p>Permet de régler l'heure.</p>
<p>Date</p>	<p>Permet de régler la date.</p>
<p>Horaire d'été</p>	<p>Permet une commutation automatique à l'horaire d'été.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ON (réglage d'usine) ▪ OFF
<p>Luminosité</p>	<p>10 ... 100 (réglage d'usine 45) :</p> <p>Réglage de la luminosité de l'affichage.</p>
<p>Bandeau lumineux</p>	<p>Permet de désactiver le bandeau lumineux.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ON : Le bandeau lumineux est activé (réglage d'usine) ▪ OFF : Le bandeau lumineux est désactivé
<p>Langue</p>	<p>Paramétrage de la langue (réglage d'usine DE)</p>
<p>WEM - Portail</p>	<p>Activation de l'accès au portail WEM [chap. 11.3].</p> <p>Accès portail :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ON : L'accès au portail est activé ▪ OFF (réglage d'usine) <p>N° série portail :</p> <p>Le numéro de série doit être saisi au niveau du portail WEM.</p> <p>Code accès portail :</p> <p>Le code d'accès au portail doit être saisi au niveau du portail WEM.</p> <p>Version de soft :</p> <p>Version du logiciel de l'interface de communication.</p> <p>MàJ (ne s'affiche que lors d'une mise à jour)⁽¹⁾ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ON : La mise à jour du logiciel du régulateur démarre ▪ OFF (réglage d'usine)

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

Paramètres	Réglage
 Modbus TCP	<p>Accès via le protocole Modbus TCP au régulateur de la pompe à chaleur. Respecter les consignes pour l'accès [chap. 11.4].</p> <p>Accès :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ OFF (réglage d'usine) : L'accès est désactivé. ▪ Service : L'accès est possible durant 60 minutes. ▪ ON : L'accès est durablement possible. <p>Réseau : Adresse IP de l'utilisateur réseau qui a le droit d'accéder au régulateur via le Modbus TCP. Masque réseau : Masque réseau de l'utilisateur réseau qui a le droit d'accéder au régulateur via le Modbus TCP.</p>
 Réseau	<p>Réglage manuel de la configuration réseau.</p> <p>Communic. réseau :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DHCP Automatique (réglage d'usine) ▪ Réglage manuel <p>Réglages manuels :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adresse IP ▪ Masque réseau ▪ Passerelle standard ▪ Serveur DNS

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le Menu Installateur.

6 Utilisation

6.7.10 Mémoire de défauts



Les 20 derniers défauts sont enregistrés dans la mémoire de défauts.

6.7.11 Management énergétique



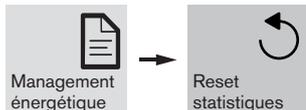
6.7.11.1 Efficience



Dans le menu *Efficience* les puissances électriques des composants sont collectées aux fins de *Statistiques*. Seuls les paramètres qui ont été configurés lors de la mise en service sont affichés.

Paramètres	Réglage
Puissance raccord. E1	Puissance de la résistance électrique.
Puissance raccord. E2	OFF : Pas de valorisation de la puissance électrique. 100 ... 6000 W (réglage d'usine 3500 W) : La valeur réglée est additionnée à la puissance absorbée instantanée de la pompe à chaleur pour être affichée dans le menu <i>Statistique</i> au niveau des paramètres <i>Énergie électr. jour/mois/annuelle</i> [chap. 6.7.1.4]. Puissance électrique absorbée résistance électrique [chap. 3.4.2].
Puis. raccord. 2ème génér.	Puissance électrique du 2ème générateur. OFF (réglage d'usine) : Pas de valorisation de la puissance électrique. 100 ... 15000 W: La valeur réglée est additionnée à la puissance absorbée instantanée de la pompe à chaleur pour être affichée dans le menu <i>Statistique</i> au niveau des paramètres <i>Energie électr. jour/mois/annuelle</i> [chap. 6.7.1.4].

6.7.11.2 Reset statistique



Réinitialisation de l'ensemble des valeurs stockées dans le menu *Statistique* [chap. 6.7.1.4].

6.7.12 Ramoneur



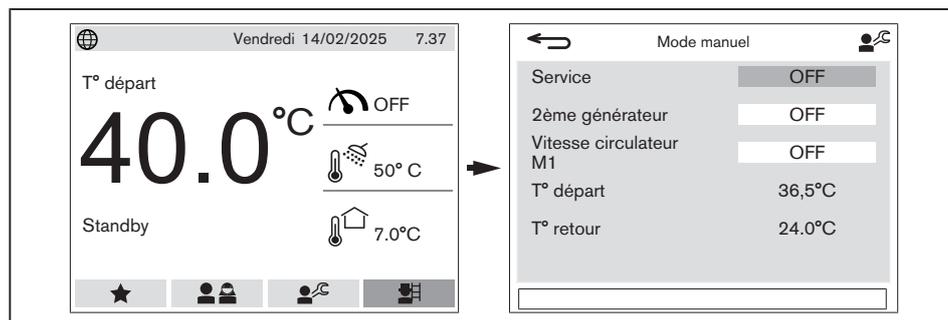
Le menu ramoneur n'est affichée que si les paramétrages suivants ont été entrepris :

- dans l'assistant de mise en service Générateur - Infrastructure le mode de fonctionnement PAC + 2. générateur
- dans le menu 2ème générateur au niveau du paramètre Installation hybride la fonction ON

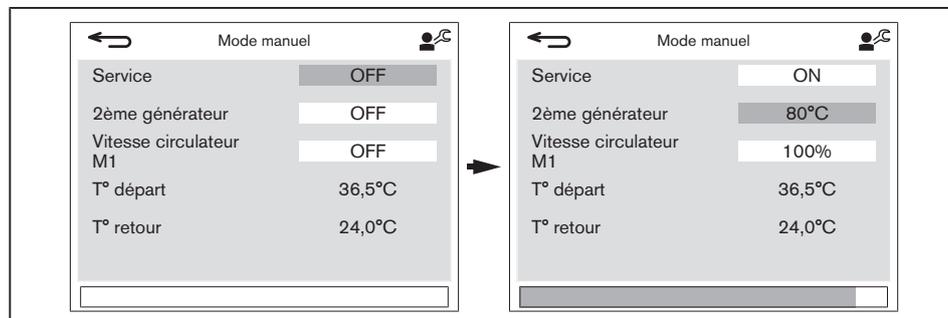
Cette fonction permet de générer une évacuation d'énergie au niveau des circuits de chauffage durant les mesures de combustion sur le second générateur.

Activer la fonction ramoneur

- ▶ Sélectionner le symbole ramoneur, puis valider.
- ✓ Le menu Mode manuel s'affiche.



- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
- ▶ Régler Service sur ON, puis valider.
- ✓ La fonction ramoneur restera activée pendant 15 minutes.



6 Utilisation

Paramètres	Réglage
Service	OFF (réglage d'usine) : La fonction ramoneur est désactivée. ON : La fonction ramoneur restera activée pendant 15 minutes.
2ème générateur	OFF (réglage d'usine) : Le second générateur est désactivé. 8 ... 80 °C : Consigne de température départ requise par le second générateur.
Vitesse circulateur M1	OFF (réglage d'usine) : Circulateur (M1) coupé. 20 ... 100 % Consigne de vitesse pour le circulateur (M1).
T° départ	Température de départ instantanée de la pompe à chaleur.
T° retour	Température de retour instantanée de la pompe à chaleur.

Désactiver la fonction ramoneur

- Patienter 15 minutes - ou - régler au niveau du paramètre `Service` l'option OFF.

7 Mise en service

7.1 Conditions d'installation

La mise en service doit uniquement être réalisée par du personnel qualifié.

Seule une mise en service effectuée dans les règles de l'art garantit la sécurité de fonctionnement.

- ▶ Avant la mise en service, vérifier que :
 - tous les travaux de montage et d'installation ont été réalisés dans les règles
 - la source de chaleur a été dimensionnée conformément aux prescriptions (par ex. en Allemagne la VDI 4640)
 - la source de chaleur a été dimensionnée par rapport au besoin thermique maximum ou le cas échéant par rapport au seuil maximal fixé pour les besoins thermiques de la pompe à chaleur [chap. 3.4.8]
 - toutes les vannes d'isolement intérieures et extérieures sont ouvertes
 - l'équipement et l'installation de chauffage ont été complètement mis en eau et correctement purgées
 - le circuit eau glycolée est chargé en fluide caloporteur et correctement purgé
 - le filtre à impuretés fourni (circuit eau glycolée) est monté côté source de chaleur à l'entrée de la PAC
 - des températures de retour d'au moins 20 °C sont assurées dans tous les circuits de chauffage alimentés
 - la demande de chaleur respectivement de rafraîchissement (optionnel) sont garanties
 - le dispositif de blocage pour le transport est retiré [chap. 4.2]
 - tous les systèmes de régulation, de contrôle et de sécurité fonctionnent et sont correctement réglés

D'autres contrôles liés à l'installation peuvent être nécessaires. Pour cela, se reporter aux différentes notices de montage et de mise en service des divers composants de l'installation.

7 Mise en service

7.2 Protocole de mise en service

1. Rétablir l'alimentation électrique.

- ▶ Rétablir l'alimentation électrique.



Possibles dommages au niveau de la pompe à chaleur liés à une résistance électrique non raccordée.

En présence de températures d'eau trop faibles dans le circuit de chauffage, la pompe à chaleur n'est pas exploitée conformément aux caractéristiques de dimensionnement. Un mode de fonctionnement restreint peut entraîner des dégradations au niveau de la pompe à chaleur.

- ▶ Raccorder la résistance électrique et procéder à la mise sous tension [chap. 5.4].
- ▶ Paramétrer la résistance électrique en tant que second générateur au niveau de l'unité de commande.

2. Démarrer l'assistance à la mise en service

En présence d'une installation non configurée, l'assistant à la mise en service démarre automatiquement. Le menu *Mise en service* s'affiche.

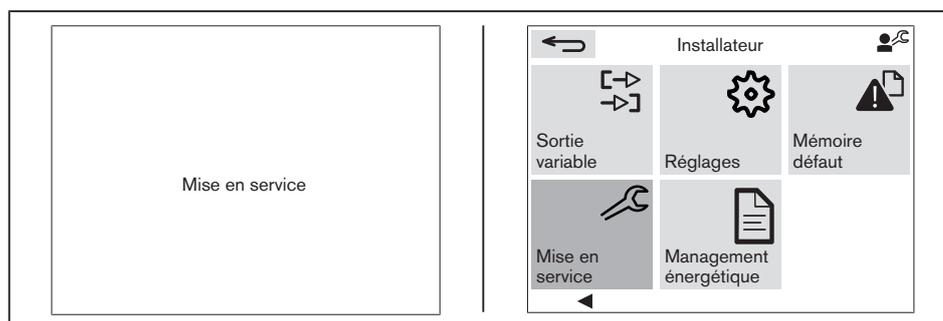
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.

Si l'installation a déjà été configurée :

- ▶ Sélectionner le Menu Installateur [chap. 6.6].
- ▶ Sélectionner *Mise en service*, puis valider.

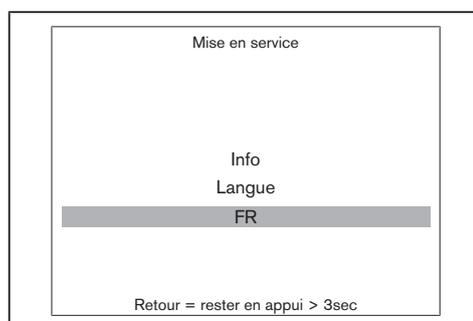
Installation non configurée

Mise en service via Menu Installateur



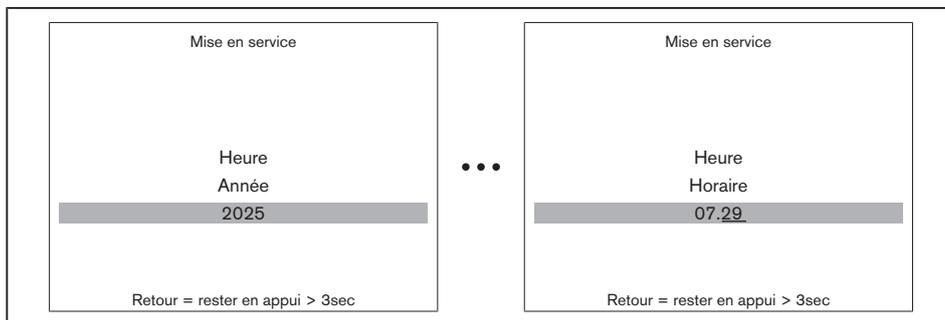
3. Procéder au réglage de la langue

- ▶ Sélectionner la langue souhaitée, puis valider.
- ✓ La langue souhaitée est activée.



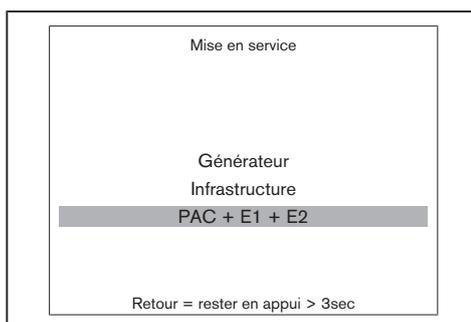
4. Régler la date et l'heure.

- ▶ Régler la date du jour, puis valider.
- ▶ Régler l'heure, puis valider.



5. Régler l'infrastructure

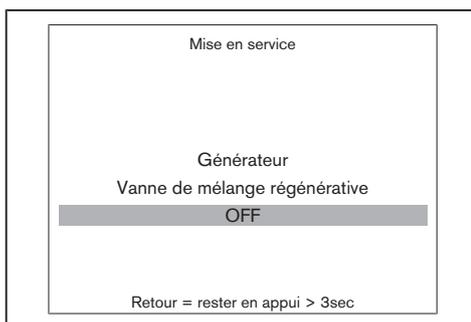
- ▶ Sélectionner la configuration de la pompe à chaleur, puis valider.
 - PAC : Fonctionnement de la pompe à chaleur seule.
 - PAC + E1 : Fonctionnement de la pompe à chaleur avec un soutien de l'étage 1 de la résistance électrique de la pompe à chaleur.
 - PAC + E2 : Fonctionnement de la pompe à chaleur avec un soutien de l'étage 2 de la résistance électrique de la pompe à chaleur.
 - PAC + E1 + E2 : Fonctionnement de la pompe à chaleur avec un soutien des étages 1 et 2 de la résistance électrique de la pompe à chaleur.
 - PAC + 2. générateur : Fonctionnement de la pompe à chaleur avec un soutien du second générateur, comme par ex. la chaudière à condensation. La résistance électrique située dans la pompe à chaleur est désactivée.
 - PAC + 2. générateur + E1 : Fonctionnement de la pompe à chaleur avec un soutien de l'étage 1 de la résistance électrique de la pompe à chaleur et d'un second générateur de chaleur électrique.
 - PAC + 2. générateur + E2 : Fonctionnement de la pompe à chaleur avec un soutien de l'étage 2 de la résistance électrique de la pompe à chaleur et d'un second générateur de chaleur électrique.
 - PAC + 2. générateur + E1 + E2 : Fonctionnement de la pompe à chaleur avec un soutien des Etages 1 et 2 de la résistance électrique de la pompe à chaleur et d'un second générateur de chaleur électrique.



7 Mise en service

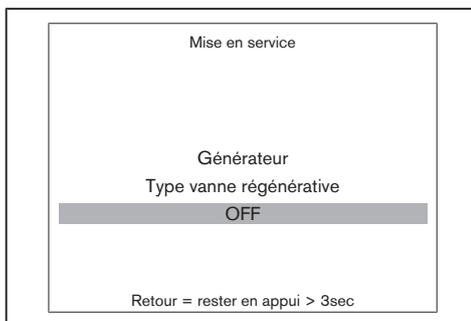
6. Régler la sortie pour vanne de mélange régénérative

- ▶ Procéder au paramétrage de la sortie qui doit être pilotée au titre de la vanne régénérative (MM21), puis valider.
 - OFF : La sortie est pilotée.
 - Circuit de chauffage 2 : La sortie au niveau du régulateur EC est commandée.
 - Circuit de chauffage 3 : La sortie au niveau du module d'extension 2 est commandée.
 - Circuit de chauffage 4 : La sortie au niveau du module d'extension 3 est commandée.



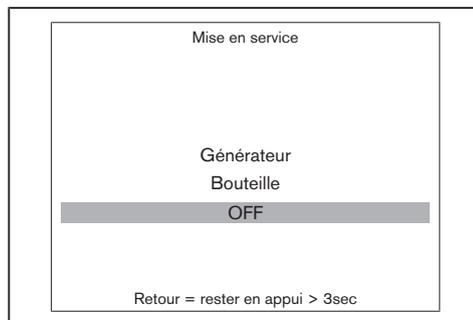
7. Procéder au réglage de la vanne pour source de chaleur étrangère

- ▶ Procéder au paramétrage de la source de chaleur étrangère (vanne régénérative MM21), puis valider.
 - Raccord. 2ème génér. : Une chaudière à condensation est raccordée au titre de source de chaleur étrangère
 - Raccord. stock tampon : Un système solaire est raccordé au titre de source de chaleur étrangère.



8. Paramétrer le mode de fonctionnement via une bouteille de découplage

- ▶ Procéder au paramétrage hydraulique de l'installation, puis valider.
 - OFF : Absence de bouteille de découplage hydraulique.
 - B2 : La pompe à chaleur alimente le circuit de chauffage via une bouteille de découplage hydraulique. En mode chauffage le pilotage s'opère en fonction de la sonde de bouteille (B2).

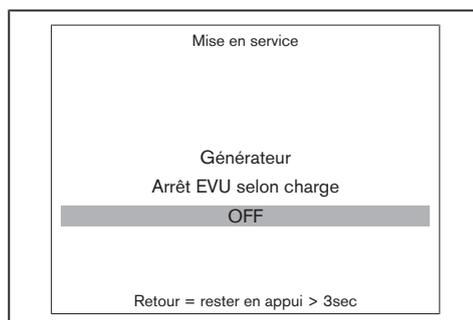


9. Paramétrer le blocage EVU (EJP) en fonction de la charge

- ▶ Procéder au paramétrage du blocage EVU (EJP) en fonction de la charge, puis valider.

Il convient d'activer le Blocage EVU, lorsque le blocage du fournisseur d'énergie (EJP) entraîne des coupures en fonction de la charge.

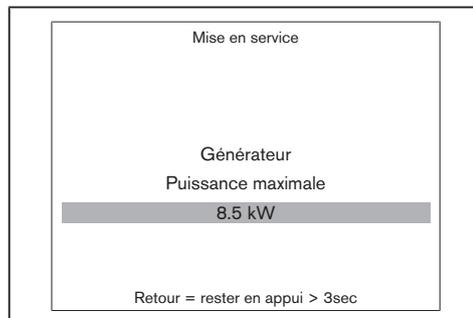
- OFF : Le blocage EVU (EJP) en fonction de la charge est désactivé.
- ON : Le blocage EVU (EJP) en fonction de la charge est activé.



7 Mise en service

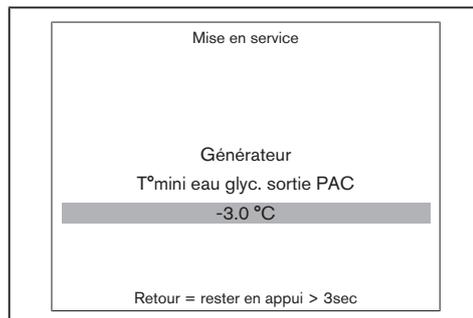
10. Limitation de puissance

- ▶ Limiter la puissance de la pompe à chaleur à la puissance maximale de la source de chaleur (de la sonde géothermique).
 - WGB 8 : 4.0 ... 9.0 kW (réglage d'usine 8,5 kW)
 - WGB 14 : 4.0 ... 15.0 kW (réglage d'usine 14,5 kW)



11. Limiter la température de sortie de l'eau glycolée

- ▶ Limiter la température de sortie de l'eau glycolée depuis la pompe à chaleur à la valeur minimale.
 - -10.0 ... +10.0 °C (réglage d'usine -3,0 °C) :
Lorsque la température de la sonde d'eau glycolée côté source de chaleur en sortie de PAC (B29) se situe en-dessous de la valeur réglée, la pompe à chaleur est verrouillée et la résistance électrique est libérée.



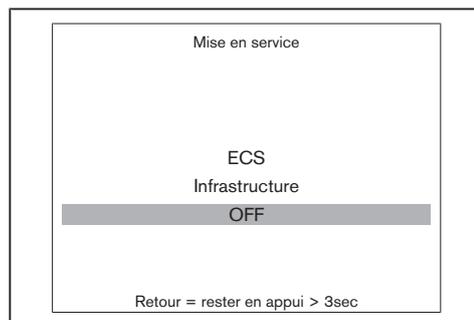
Lorsque la température de sortie de l'eau glycolée, par rapport à la valeur réglée sous T°mini eau glyc. sortie PAC :

- passe de +3 K sous ce paramètre, la puissance de la pompe à chaleur est réduite à 80 %
- passe de +1 K sous ce paramètre, la puissance de la pompe à chaleur est réduite à 60 %

12. Paramétrer les fonctionnalités du mode ECS

► Sélectionner le mode de fonctionnement pour la charge ECS, puis valider.

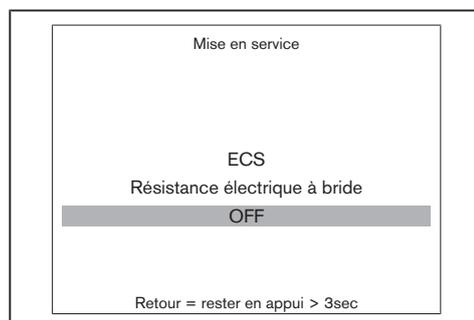
- OFF : Pas de préparation ECS via la pompe à chaleur qui est dédiée exclusivement au mode chauffage.
- Vanne d'inversion : La charge ECS s'opère via une vanne d'inversion complémentaire au niveau du circuit de chauffage.
- Circulateur : La charge ECS s'opère via un circulateur de charge ECS complémentaire au niveau du circuit de chauffage.



13. Régler la résistance à bride au niveau du préparateur

► Régler la résistance à bride, puis valider.

- OFF : Pas de résistance à bride raccordée.
- E9 : La résistance à bride (E9) au niveau du préparateur est raccordée.



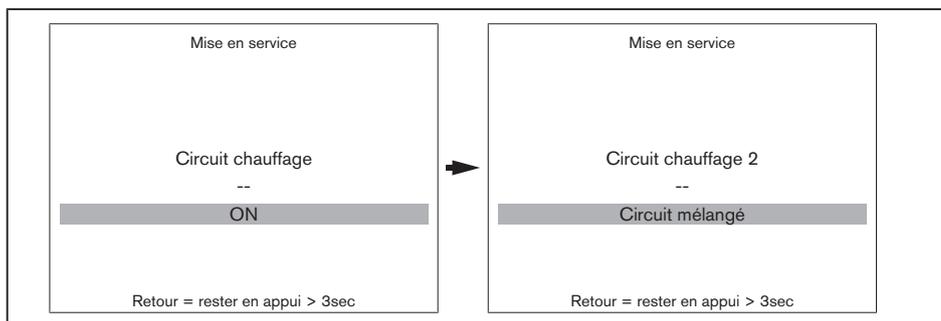
7 Mise en service

14. Paramétrer le circuit de chauffage

Pour chacun des modules d'extension (circuits de chauffage) raccordés, un affichage distinct est affiché.

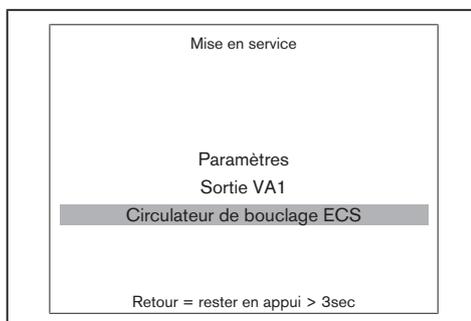
► Procéder au paramétrage du circuit de chauffage, puis valider.

- OFF : Aucun circuit de chauffage n'est raccordé.
- ON : Alimentation du circuit de chauffage par la pompe à chaleur.
- Circulateur chauffage : Le module d'extension pilote un circulateur de chauffage.
- Circuit mélangé : Le module d'extension pilote un groupe de mélange.
- Piscine : Le module d'extension pilote une charge piscine.



15. Paramétrer la sortie variable

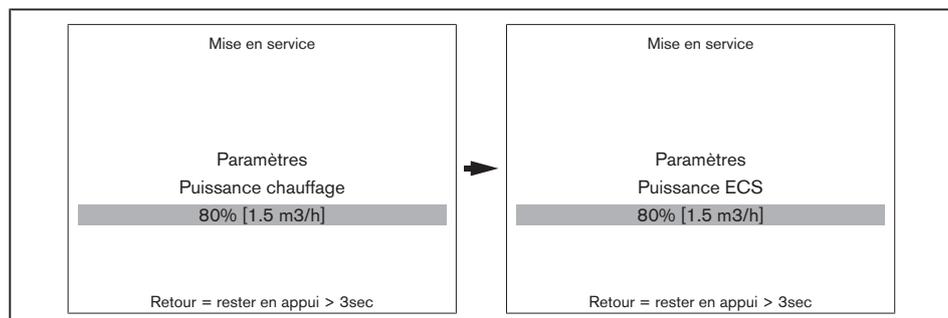
► Paramétrer les fonctionnalités de la sortie variable, puis valider [chap. 6.7.8].
✓ Il est toujours possible de modifier ce réglage après la mise en service.



16. Paramétrer la puissance du circulateur

- Procéder au paramétrage de la puissance du circulateur [chap. 6.7.5.6]

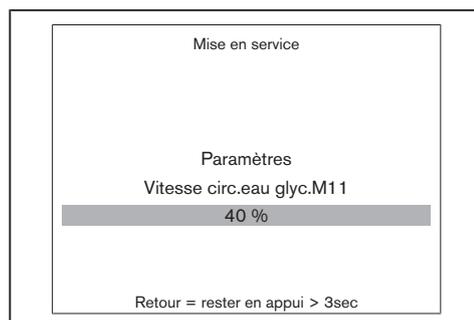
Il est toujours possible de modifier la puissance du circulateur après la mise en service.



Si après une modification du mode de pilotage du circulateur, la mise en service est réitérée, l'affichage requiert l'indication du débit volumétrique en lieu et place de la puissance du circulateur [chap. 6.7.5.6].

17. Régler la vitesse de rotation du circulateur eau glycolée

- Régler la vitesse de rotation du circulateur eau glycolée [chap. 6.7.5.4].



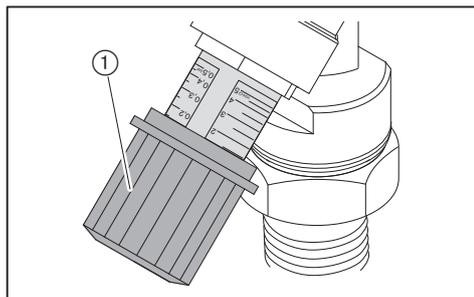
18. Contrôler le débit volumétrique au niveau du circuit de chauffage

- ▶ Contrôler le débit volumétrique au niveau du circuit de chauffage.

19. Réglage de la soupape différentielle

Lors du réglage de la soupape différentielle, il convient de vérifier que le débit minimal soit assuré en mode chauffage.

- ▶ Actionner la pompe à chaleur en mode chauffage et vérifier qu'elle alimente bien le circuit de chauffage.
- ▶ Ouvrir toutes les vannes de zone du plancher chauffant.
- ▶ Réglage de la soupape différentielle sur la valeur de consigne la plus élevée.
- ▶ Paramétrer la vitesse de rotation du circulateur de chauffage au niveau de l'assistant de mise en service de telle sorte que le débit volumétrique du circuit de chauffage [l/h] atteigne la puissance (nominale) exigée pour le circuit plancher chauffant.
- ▶ Réglage de la soupape différentielle sur la valeur de consigne la plus faible.
- ▶ Fermer les vannes d'isolement départ et retour circuit de chauffage au niveau du collecteur de plancher chauffant.
- ▶ Régler la soupape différentielle sur le débit volumétrique minimal en mode chauffage du condenseur [chap. 3.4.6].
- ▶ Ouvrir à nouveau les vannes d'isolement au niveau du collecteur de plancher chauffant.
- ▶ Fermer à nouveau toutes les vannes de zone du plancher chauffant.



① Vis de réglage

20. Rinçage du dispositif de désembouage (circuit de chauffage)

- ▶ Procéder au rinçage du désemboueur, en veillant pour ce faire au respect des consignes de la notice (N° d'impr. 83281804).

21. Travaux de finition

- ▶ Dans le cadre d'un fonctionnement continu, une température retour minimale de 20 °C doit être assurée dans tous les circuits de chauffage ouverts [chap. 2.1].
- ▶ Monter l'habillage.
- ▶ Noter le type et le numéro de série [chap. 3.2].
- ▶ Informer l'utilisateur du fonctionnement de l'installation.
- ▶ Remettre une notice de montage et de mise en service à l'utilisateur en l'informant que ce document doit toujours être conservé sur l'installation.
- ▶ Informer l'utilisateur de l'obligation de réaliser un entretien annuel de son installation.
- ▶ Consigner les travaux réalisés sur le rapport d'intervention et sur la carte d'inspection.

8 Mise hors service

La mise hors service ne peut être réalisée que par du personnel qualifié.

Lors d'une interruption de fonctionnement :

- ▶ Couper l'alimentation électrique.
- ▶ En cas de risque de gel :
 - Vidanger l'installation côté eau
 - Vidanger la conduite d'eau glycolée dans la pompe à chaleur

Lors de la mise hors service veiller de façon complémentaire à :

- ▶ Récupérer le fluide frigorigène.
- ▶ Assurer l'élimination du fluide et de l'huile frigorigène conformément à la réglementation.
- ▶ Procéder à un marquage de la pompe à chaleur :
 - Pompe à chaleur hors service
 - Fluide frigorigène récupéré
 - Date et signature de l'intervenant

9 Entretien

9.1 Consignes d'entretien



DANGER

Risques d'étouffement en cas de fuite de fluide frigorigène

Du fluide frigorigène s'amalgame au niveau du sol suite à une fuite. L'inhalation du fluide peut conduire à l'étouffement. Le contact avec la peau peut entraîner des gelures.

- ▶ Ne pas endommager le circuit frigorifique.



AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

- ▶ Avant de débiter les travaux de raccordement, mettre l'installation hors tension.
- ▶ Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.



AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution

La résistance électrique de la pompe à chaleur dispose d'une alimentation électrique séparée.

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

- ▶ Avant de débiter les travaux de raccordement, mettre la résistance électrique hors tension.
- ▶ Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.



ATTENTION

Risques de brûlures liés à des composants chauds

Le contact avec certains composants pouvant atteindre des températures élevées peut entraîner des brûlures.

- ▶ Ne pas toucher les composants.
- ▶ Laisser refroidir ces éléments avant de les toucher.



ATTENTION

Risques de blessures sur des arrêtes vives

Les arrêtes vives au niveau de certains composants peuvent entraîner des blessures.

- ▶ Veiller à porter des gants de protection.
- ▶ Il convient d'être vigilant par rapport aux arrêtes vives présentes sur certains composants.



REMARQUE

Dégradation de l'environnement suite à des fuites de fluide frigorigène

Les fluides frigorigènes contiennent des composants fluorés contribuant à l'effet de serre et qui selon le protocole de Kyoto, ne doivent pas être libérés vers l'atmosphère.

- ▶ Ne pas endommager le circuit frigorifique.

L'entretien ne peut être réalisé que par du personnel qualifié. La pompe à chaleur doit être entretenue une fois par an. Selon la configuration de l'installation, des contrôles complémentaires peuvent s'avérer nécessaires.

Les composants soumis à une usure plus rapide ou ayant une durée de vie plus courte ou encore dont la préconisation de durée de vie arrive à échéance avant le prochain entretien, doivent être remplacés à titre préventif [chap. 9.2].



Weishaupt conseille la souscription d'un contrat d'entretien afin d'assurer un contrôle régulier.

Avant chaque entretien

- ▶ Avant de débiter les travaux d'entretien, informer l'utilisateur.
- ▶ Mettre la pompe à chaleur hors tension via le disjoncteur principal et la sécuriser contre tout réenclenchement intempestif.
- ▶ Retirer l'habillage.

Entretien



Réaliser la procédure d'entretien comme prescrit par la carte d'inspection tout en complétant cette dernière (Notice N° 83757904).

Après chaque entretien

Dans le cadre du contrôle d'étanchéité du circuit frigorifique, il convient de respecter scrupuleusement les dispositions en vigueur au plan local/national.

- ▶ Réaliser un contrôle visuel :
 - de la conformité des conduites de liaison
 - de l'état général de la conduite d'eau glycolée et de l'isolation
 - de la présence de l'isolation sur les conduites d'eau glycolée
 - de l'état des liaisons électriques
 - des composants dans leur ensemble par rapport à d'éventuelles corrosions
- ▶ Remplacer le cas échéant les câbles de liaison électrique et les composants endommagés.
- ▶ Remplacer le cas échéant la conduite d'eau glycolée et l'isolation endommagées.
- ▶ Réaliser un contrôle de pression, après réparation du circuit frigorifique.
- ▶ Réaliser un test d'étanchéité à l'aide d'un détecteur de fuite.
- ▶ Réaliser un contrôle de fonctionnement.
- ▶ Consigner les travaux réalisés sur le rapport d'intervention et sur la carte d'inspection.
- ▶ Procéder au remontage de l'habillage.

9.2 Composants

En complément du protocole d'entretien repris sur la carte d'inspection, les composants suivants sont à contrôler au regard de leur prescription de longévité.

Les composants soumis à une usure plus rapide ou ayant une durée de vie plus courte ou encore dont la préconisation de durée de vie arrive à échéance avant le prochain entretien, doivent être remplacés à titre préventif.

- ▶ Vérifier les prescriptions de longévité des composants.
- ▶ Remplacer le cas échéant les composants.

Composants	Prescriptions de longévité
Pressostat HP	20 ans
Pressostat basse pression	20 ans

9.3 Rinçage du dispositif de désembouage (circuit de chauffage)

Respecter les consignes d'entretien [chap. 9.1].

- ▶ Procéder au rinçage du désemboueur, en veillant pour ce faire au respect des consignes de la notice (N° d'impr. 83281804).

9.4 Démontez le circuit frigorifique

Afin de faciliter le transport ou pour la réparation de la pompe à chaleur, le circuit frigorifique peut être démonté.

Respecter les consignes d'entretien [chap. 9.1].



Risques de blessures en présence d'une pression importante

Les travaux de réparation sur une installation sous pression, peuvent provoquer des fuites de gaz voire d'autres substances (ex. pulvérisations d'huile).

- Il importe de s'assurer que l'ensemble de l'installation n'est plus sous pression, le cas échéant opérer un contrôle avec le manifold.



Risques de prises de feu liées à une fuite d'huile surchauffée.

Les résidus d'huile ou les matériaux isolants portés à température, peuvent également conduire à des prises de feu, y compris en présence de fluide frigorigène non inflammable.

Lorsque des travaux sont entrepris au niveau du circuit frigorifique, aux cours desquels des surchauffes peuvent intervenir :

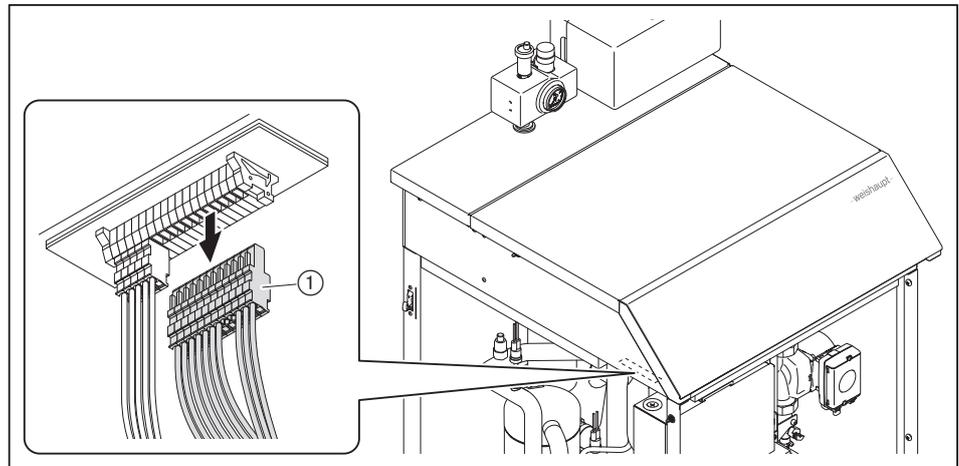
- Tenir un extincteur à poudre à proximité.

Démontage

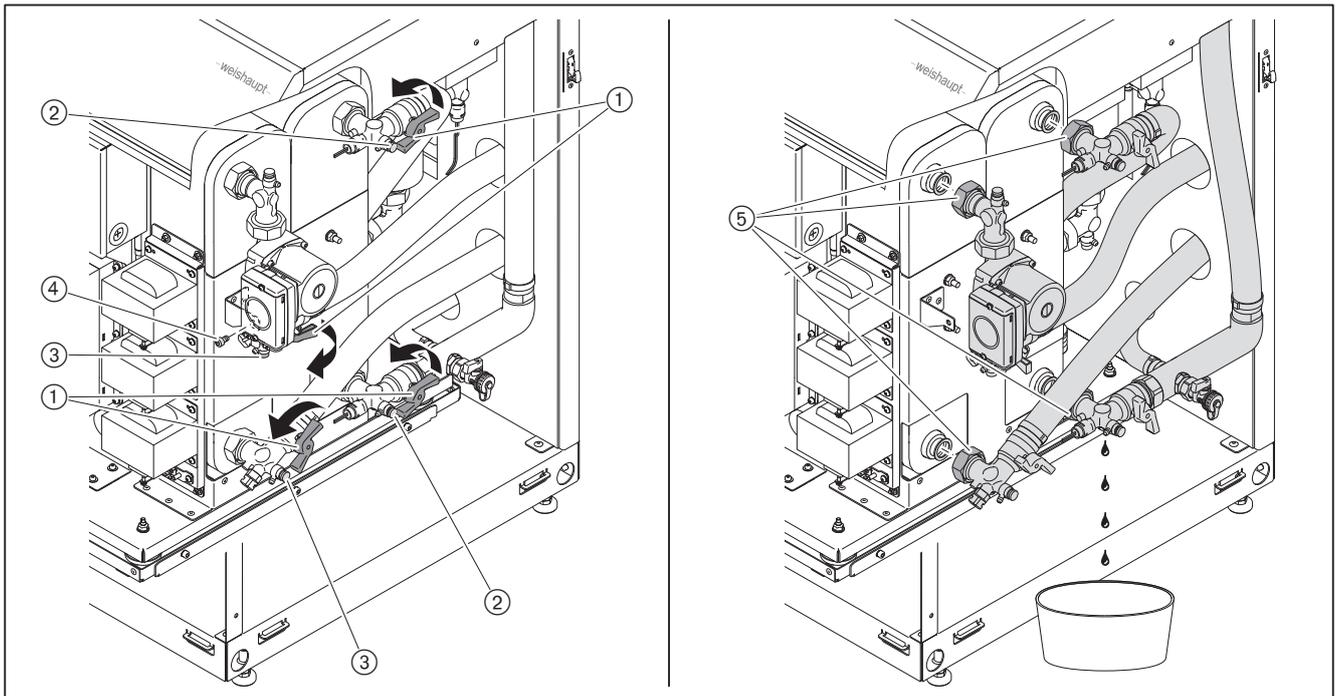


Respecter les consignes relatives aux équipements de protection individuelle [chap. 2.4.1].

- Débrancher la fiche ①.



- ▶ Fermer les robinets ①.
- ▶ Uniquement si la pompe à chaleur a été en fonctionnement et que le circuit frigorifique doit être réparé :
 - Laisser s'écouler l'eau glycolée via la vanne de purge (circuit eau glycolée) ③
 - Laisser s'écouler l'eau de chauffage via la vanne de purge (circuit de chauffage) ②
- ▶ Retirer la vis M6 ④ sous le circulateur.
- ▶ Démontez les conduites de liaison ⑤, en veillant à :
 - récupérer le fluide résiduel
 - poser délicatement la conduite de liaison équipée du circulateur en partie inférieure de la machine



Respecter le Droit du Travail en termes de réglementation liée au transport de charges [chap. 3.4.12].



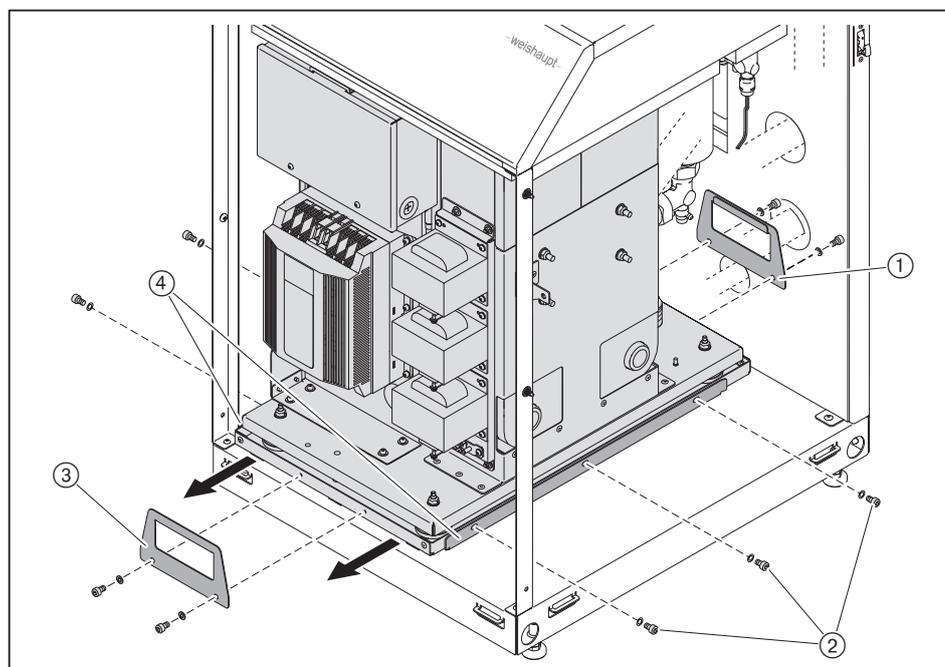
Risques d'étouffement en cas de fuite de fluide frigorigène

Lorsque le circuit frigorifique est manipulé ou transporté tout en étant raccordé à d'autres accessoires (par ex. à des conduites de liaison), il peut subir des dégradations. Du fluide frigorigène s'amalgame au niveau du sol suite à une fuite. L'inhalation du fluide peut conduire à l'étouffement. Le contact avec la peau peut entraîner des gelures.

- ▶ Il est important de manipuler ou de transporter le circuit frigorifique uniquement à l'aide des poignées de maintien.

Les poignées de maintien fournies doivent rester à proximité de la machine.

- ▶ Retirer les vis ② sur les deux faces.
- ▶ Procéder au montage de la poignée de maintien ③ en partie frontale.
- ▶ Tirer le circuit frigorifique qui est posé sur des rails ④, vers l'avant de la machine en ne vous servant que des poignées de maintien.
- ▶ Procéder au montage de la poignée de maintien ① en face arrière.
- ▶ Tirer le circuit frigorifique vers l'avant à l'aide des poignées de maintien.



Remontage

- ▶ Procéder au remontage du circuit frigorifique dans le sens inverse de l'extraction tout en veillant :
 - à insérer de nouveaux joints
 - à remplir à nouveau le cas échéant le cas échéant le circuit eau glycolée du circuit frigorifique après réparation

9.5 Réparer le circuit frigorifique

Respecter les consignes d'entretien [chap. 9.1].

En cas de suspicion de fuite de fluide frigorigène, le volume de fluide contenu dans le circuit frigorifique ne peut pas être précisément défini. C'est pourquoi, le fluide doit être totalement récupéré et mis au rebut. Après réparation de la fuite, procéder à un nouveau remplissage en fluide frigorigène.



Risques de blessures en présence d'une pression importante

Les travaux de réparation sur une installation sous pression, peuvent provoquer des fuites de gaz voire d'autres substances (ex. pulvérisations d'huile).

- ▶ Il importe de s'assurer que l'ensemble de l'installation n'est plus sous pression, le cas échéant opérer un contrôle avec le manifold.



Risques de prises de feu liées à une fuite d'huile surchauffée.

Les résidus d'huile ou les matériaux isolants portés à température, peuvent également conduire à des prises de feu, y compris en présence de fluide frigorigène non inflammable.

Lorsque des travaux sont entrepris au niveau du circuit frigorifique, aux cours desquels des surchauffes peuvent intervenir :

- ▶ Tenir un extincteur à poudre à proximité.



Domages sur la pompe à chaleur dus à un fluide frigorigène inadapté

Un fluide frigorigène inadapté génère des défauts et entraîne des dégradations.

- ▶ Il importe de n'utiliser que du fluide frigorigène R410A.



Domages sur le compresseur dus à une charge trop importante en fluide frigorigène

Un excès de charge en fluide frigorigène peut générer des ruptures et conduire à des blessures.

- ▶ Se conformer précisément aux données relatives au volume de remplissage.



Respecter les consignes relatives aux équipements de protection individuelle [chap. 2.4.1].

- ▶ Relever la quantité de fluide frigorigène portée sur la plaque signalétique.
- ▶ Récupérer à l'aide d'une pompe de transfert la totalité du fluide contenu dans la machine.
- ▶ Procéder à une mise au rebut du fluide frigorigène conformément aux règles en vigueur [chap. 2.5].
- ▶ Supprimer le cas échéant les inétanchéités et/ou procéder au remplacement de la pièce défectueuse.
- ▶ Réaliser un contrôle de pression du circuit frigorifique.
- ▶ Réaliser un tirage au vide du circuit frigorifique.
- ▶ Procéder progressivement au remplissage en fluide frigorigène R410A.
- ▶ Réaliser un contrôle d'étanchéité du circuit frigorifique [chap. 9.6].
- ▶ Retirer les appareillages et refermer les capuchons obturateurs.

9.6 Réaliser un contrôle d'étanchéité du circuit frigorifique

Respecter les exigences en termes d'étanchéité selon la norme EN ISO 14903 ainsi que toutes les prescriptions en vigueur localement.

- ▶ Réaliser un test d'étanchéité à l'aide d'un détecteur de fuite.

10 Recherche de défauts

10 Recherche de défauts

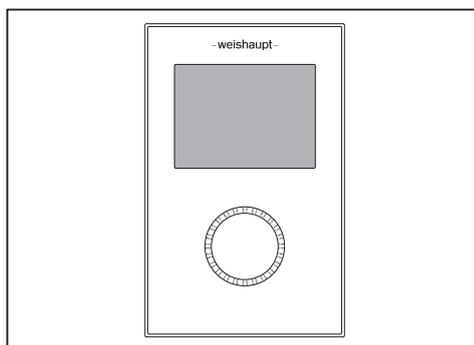
10.1 Procédure en cas de panne

- ▶ Vérifier les conditions de fonctionnement :
 - Alimentation électrique présente
 - Interrupteur chauffage enclenché
 - Réglage correct de l'unité d'affichage et de commande

Le système détecte les anomalies de l'installation et les indique au niveau de l'affichage.

Les situations suivantes sont possibles :

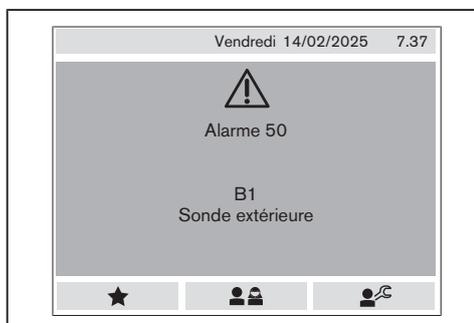
- Alarme
- Défaut



Alarme

Lorsqu'une alarme survient, l'installation ne se verrouille pas. L'alarme disparaît automatiquement de l'afficheur dès que la cause qui l'a déclenchée est éliminée.

Exemple



Si une même alarme survient de façon répétée, l'installation doit être vérifiée par un professionnel qualifié.

- ▶ Consulter le code alarme et traiter la cause [chap. 10.2].



Si une alarme survient à 3 reprises en 24 heures, l'alarme devient un défaut et l'installation se verrouille.

Défaut

Lorsqu'un défaut survient, l'installation est verrouillée si la sécurité de fonctionnement n'est plus assurée.

Lorsque l'installation est verrouillée, l'affichage matérialise l'indication `Reset`.

Exemple



Les défauts ne doivent être acquittés que par du personnel qualifié.

- ▶ Relever le code défaut et traiter la cause [chap. 10.2].

Déverrouiller



REMARQUE

Dommages provenant d'une suppression de défaut incorrecte

La pompe à chaleur peut être endommagée.

- ▶ Ne jamais réaliser plus de 2 déverrouillages successifs.
- ▶ Les pannes doivent être résolues par du personnel qualifié.

- ▶ Sélectionner `Reset` , puis valider.
- ✓ L'installation se déverrouille.

10 Recherche de défauts

10.2 Codes défauts

Circuit frigorifique

Les défauts suivants ne peuvent être acquittés que par du personnel qualifié.

Codes	Cause	Remède
1	Sonde eau glycolée à l'entrée de la PAC (B27)	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
2	Sonde eau glycolée en sortie de PAC (B29)	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
4	Sonde d'aspiration entrée compresseur (T4)	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
6	Sonde de température gaz chaud (T6)	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
8	Détendeur	► Contrôler le câble, évtl. le remplacer. ► Remplacer le cas échéant le détendeur défectueux.
9	Capteur basse pression (P1)	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
10	Capteur haute pression (P2)	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
13	Pas de communication à destination de l'Inverter.	► Contrôler le courant de charge au niveau du compresseur et de l'Inverter. ► Contrôler le câble de liaison entre la platine de commande du circuit frigorifique et l'Inverter. ► Remplacer le cas échéant la platine du circuit frigorifique
15	Le pressostat haute pression ou le pressostat basse pression a déclenché.	► Contrôler les pressions au niveau du circuit frigorifique. ► Contrôler le débit volumétrique. ► Contrôler le raccordement. ► Vérifier que les limites d'exploitation de la pompe à chaleur sont respectées. ► Contrôler le circuit frigorifique [chap. 3.3.3].
16	L'inverter est verrouillé dans la mesure où 10 défauts sont survenus au cours des 10 heures précédentes.	► Couper l'alimentation électrique durant au moins 10 minutes. ► Si le problème persiste, prévenir le service après-vente Weishaupt.
17	Mémoire défaut EEPROM	► Couper l'alimentation électrique durant au moins 10 minutes.
18	Pas de communication Modbus entre le régulateur EC et la platine de commande du circuit frigorifique	► Contrôler le raccordement Modbus.
19	Pompe à chaleur coupée via l'alarme de l'Inverter	► Si le problème persiste, prévenir le service après-vente Weishaupt.
20	Le type de compresseur n'est pas adapté à la configuration	► Contrôler le type du compresseur. ► Couper l'alimentation électrique durant au moins 10 minutes.
21	Défaut basse pression	► Contrôler la limite d'exploitation de la source de chaleur. ► Contrôler le débit volumétrique de la source de chaleur. ► Contrôler le capteur basse pression (P1) ► Contrôler le circuit frigorifique.

Les défauts suivants ne peuvent être acquittés que par du personnel qualifié.

Codes	Cause	Remède
22	Surchauffe insuffisante	Si le défaut se répète : <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la surchauffe. ▶ Contrôler la sonde d'aspiration à l'entrée du compresseur (T4). ▶ Contrôler le capteur basse pression (P1) ▶ Contrôler la fonctionnalité de la bobine du détendeur. ▶ Contrôler le circuit frigorifique.
23	Surchauffe trop importante	Si le défaut se répète : <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la surchauffe. ▶ Contrôler la sonde d'aspiration à l'entrée du compresseur (T4). ▶ Contrôler le capteur basse pression (P1) ▶ Contrôler la fonctionnalité de la bobine du détendeur. ▶ Contrôler le circuit frigorifique.
25	Charge en fluide frigorigène trop faible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si le problème persiste, contrôler le circuit frigorifique. ▶ Procéder à une recherche de fuite.
26	Défaut haute pression	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler que la demande de chaleur est assurée. ▶ Éviter les consignes de température ECS élevées. ▶ Assurer que la pompe à chaleur fonctionne dans le cadre de ses limites d'exploitation. ▶ Contrôler le réglage de la soupape différentielle.
27	Température de condensation trop faible	Le statut de fonctionnement attendu n'est pas atteint en présence d'une température de source de chaleur trop élevée et d'une température départ trop faible. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Porter l'installation à température à l'aide du second générateur de chaleur, en n'alimentant qu'un circuit de chauffage après l'autre (ne pas alimenter tous les circuits simultanément).
28	Température de condensation trop élevée	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler que la demande de chaleur est assurée. ▶ Contrôler le réglage de la soupape différentielle. ▶ Contrôler le débit volumétrique de l'eau de chauffage.
29	Température d'évaporation trop faible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la température de la source de chaleur (à l'entrée de la pompe à chaleur). ▶ Contrôler le débit volumétrique du circuit eau glycolée. ▶ Contrôler le circuit frigorifique (présence de fuite).
30	Température d'évaporation trop élevée	La limite d'exploitation de la pompe à chaleur a été dépassée. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Assurer que la pompe à chaleur fonctionne dans le cadre de ses limites d'exploitation.

10 Recherche de défauts

Les défauts suivants ne peuvent être acquittés que par du personnel qualifié.

Codes	Cause	Remède
32	La pompe à chaleur n'est pas compatible (il manque des éléments essentiels).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler l'alimentation électrique du compresseur. ▶ Contrôler l'alimentation électrique depuis le bornier jusqu'au circuit frigorifique. ▶ Prévenir le service après-vente.
33	Absence de connexion entre le régulateur EC et le module d'extension EM-HK.	▶ Contrôler le câble de liaison entre le régulateur et le module d'extension.
39	La température de l'eau glycolée est trop faible.	▶ Contrôler la source de chaleur.

Régulation

Les défauts suivants doivent exclusivement être supprimés par du personnel qualifié :

Codes	Cause	Remède
40	Débit volumétrique trop faible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Respecter le débit volumétrique minimum [chap. 3.4.6]. ▶ Contrôler voire augmenter le cas échéant le débit volumétrique. ▶ Contrôler le câble du débitmètre (B10). ▶ Contrôler le débitmètre (B10), le cas échéant le remplacer.
47	Problème de communication entre le régulateur EC et la platine de commande du circuit frigorifique.	▶ Contrôler le câble.
50	Interruption sonde extérieure (B1)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
51	Court-circuit sonde extérieure (B1)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
52	Interruption sonde de bouteille (B2)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
53	Court-circuit sonde de bouteille (B2)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
54	Interruption sonde ECS (B3)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
55	Court-circuit sonde ECS (B3)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
58	Interruption sonde de départ en sortie (B7)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
59	Court-circuit sonde de départ en sortie (B7)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
60	Interruption sonde de retour (B9)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
61	Court-circuit sonde de retour (B9)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
64	Interruption sonde de stock tampon (B11)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
65	Court-circuit sonde de stock tampon (B11)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
66	Interruption sonde de départ régénérative (B2.1)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
67	Court-circuit sonde de départ régénérative (B2.1)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
70	Interruption sonde de départ second circuit de chauffage (B6.2)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.

Les défauts suivants doivent exclusivement être supprimés par du personnel qualifié :

Codes	Cause	Remède
71	Court-circuit sonde de départ second circuit de chauffage (B6.2)	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
72	Interruption sonde (T1.2)	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
73	Court-circuit sonde (T1.2)	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
74	Interruption sonde (T2.2)	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
75	Court-circuit sonde (T2.2)	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
90	Interruption entrée analogique AE1	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
91	Court-circuit entrée analogique AE1	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
92	Interruption entrée analogique AE2	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
93	Court-circuit entrée analogique AE2	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
94	Interruption entrée analogique AE3	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
95	Court-circuit entrée analogique AE3	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.

Circuit frigorifique

Les défauts suivants doivent exclusivement être supprimés par du personnel qualifié :

Codes	Cause	Remède
101	La pompe à chaleur fonctionne en dehors de ses limites d'exploitation	► Assurer que la pompe à chaleur fonctionne dans le cadre de ses limites d'exploitation, voir W 26 à W 30.
103	Problème de communication circuit frigorifique	► Couper l'alimentation électrique durant au moins 10 minutes. ► Si le problème persiste, prévenir le service après-vente Weishaupt.
104	Température en sortie de compresseur trop élevée	► Contrôler que la demande de chaleur est assurée. ► Contrôler le circuit frigorifique.
105	Intensité électrique de l'Inverter trop élevée	► Assurer que la pompe à chaleur fonctionne dans le cadre de ses limites d'exploitation. ► Contrôler le raccordement du compresseur au niveau de l'Inverter.
106	Intensité électrique absorbée trop élevée	► Assurer que la pompe à chaleur fonctionne dans le cadre de ses limites d'exploitation. ► Contrôler l'alimentation électrique (tension trop faible). ► Contrôler les bobines inductives au niveau de l'alimentation vers l'Inverter.
107	Tension continue au niveau de l'Inverter trop élevé	► Assurer que la pompe à chaleur fonctionne dans le cadre de ses limites d'exploitation. ► Contrôler l'alimentation électrique de la pompe à chaleur.

10 Recherche de défauts

Les défauts suivants doivent exclusivement être supprimés par du personnel qualifié :

Codes	Cause	Remède
108	Tension continue au niveau de l'Inverter trop faible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Assurer que la pompe à chaleur fonctionne dans le cadre de ses limites d'exploitation. ▶ Contrôler l'alimentation électrique de la pompe à chaleur.
109	La pompe à chaleur fonctionne en-dehors de la plage de tension autorisée	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler l'alimentation électrique.
110	La pompe à chaleur fonctionne en-dehors de la plage de tension autorisée	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler l'alimentation électrique.
111	Le pressostat haute pression ou le pressostat basse pression a déclenché.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler les pressions au niveau du circuit frigorifique. ▶ Contrôler le débit volumétrique. ▶ Contrôler le raccordement. ▶ Assurer que la pompe à chaleur fonctionne dans le cadre de ses limites d'exploitation. ▶ Contrôler le circuit frigorifique [chap. 3.3.3].
131	Instabilité de l'alimentation électrique de l'Inverter.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler l'alimentation électrique depuis l'entrée jusqu'au compresseur. ▶ Couper l'alimentation électrique du compresseur durant 10 minutes, puis redémarrer.
132	Instabilité de l'alimentation électrique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler l'alimentation électrique depuis l'entrée jusqu'au compresseur. ▶ Couper l'alimentation électrique du compresseur durant 10 minutes, puis redémarrer.
133	Défaut électronique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Couper l'alimentation électrique durant au moins 10 minutes.
134	Vitesse de rotation du moteur trop élevée	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler l'alimentation électrique depuis l'entrée jusqu'au compresseur. ▶ Couper l'alimentation électrique du compresseur durant 10 minutes, puis redémarrer.
135	Capteur haute pression (P2)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler que la demande de chaleur est assurée. ▶ Éviter les consignes de température ECS élevées. ▶ Assurer que la pompe à chaleur fonctionne dans le cadre de ses limites d'exploitation. ▶ Contrôler le réglage de la soupape différentielle.
136	Le type de compresseur n'est pas adapté à la configuration	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le type du compresseur. ▶ Couper l'alimentation électrique durant au moins 10 minutes.
137	Le capteur haute pression n'est pas adapté à la configuration	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le capteur haute pression (P2) ▶ Couper l'alimentation électrique durant au moins 10 minutes.
138	Température de l'Inverter	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le rafraîchissement au niveau de l'Inverter. ▶ Opérer un redémarrage de la pompe à chaleur.
139	Température de l'Inverter	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le rafraîchissement au niveau de l'Inverter. ▶ Opérer un redémarrage de la pompe à chaleur.
140	Température en sortie de compresseur trop faible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le raccordement de la sonde de température gaz chaud (T6) ▶ Mesurer la valeur ohmique de la sondes, évtl. la remplacer.

Les défauts suivants doivent exclusivement être supprimés par du personnel qualifié :

Codes	Cause	Remède
141	Température du compresseur trop faible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la température de la source de chaleur. ▶ Assurer que la pompe à chaleur fonctionne dans le cadre de ses limites d'exploitation.
142	Température Inverter trop faible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le rafraîchissement au niveau de l'Inverter. ▶ Opérer un redémarrage de la pompe à chaleur.
143	Température Inverter trop basse	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le rafraîchissement au niveau de l'Inverter. ▶ Opérer un redémarrage de la pompe à chaleur.
144	Température des bobines inductives trop faible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier que les conditions d'installation de la pompe à chaleur sont bien respectées.
145	Alarme de configuration Inverter platine de commande circuit frigorifique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Opérer un redémarrage de la pompe à chaleur. ▶ Contrôler la version de logiciel de la platine de commande du circuit frigorifique.
146	Alarme de configuration platine de commande circuit frigorifique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Opérer un redémarrage de la pompe à chaleur. ▶ Contrôler la version de logiciel de la platine de commande du circuit frigorifique. ▶ Prévenir le service après-vente.
147	Verrouillage des valeurs limites de défaut	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Opérer un redémarrage de la pompe à chaleur. ▶ Contrôler la version de logiciel de la platine de commande du circuit frigorifique. ▶ Prévenir le service après-vente.
148	Défaut Phase U capteur de tension du compresseur	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler l'alimentation électrique depuis l'entrée jusqu'au compresseur. ▶ Opérer un redémarrage de l'Inverter. ▶ Remplacer le cas échéant l'Inverter défectueux.
149	Défaut Phase V capteur de tension du compresseur	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler l'alimentation électrique depuis l'entrée jusqu'au compresseur. ▶ Opérer un redémarrage de l'Inverter. ▶ Remplacer le cas échéant l'Inverter défectueux.
150	Défaut Phase W capteur de tension du compresseur	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler l'alimentation électrique depuis l'entrée jusqu'au compresseur. ▶ Opérer un redémarrage de l'Inverter. ▶ Remplacer le cas échéant l'Inverter défectueux.
151	Défaut capteur de tension	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le rafraîchissement au niveau de l'Inverter. ▶ Opérer un redémarrage de la pompe à chaleur. ▶ Remplacer le cas échéant l'Inverter défectueux.
152	Défaut capteur de température Inverter	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le rafraîchissement au niveau de l'Inverter. ▶ Opérer un redémarrage de la pompe à chaleur. ▶ Remplacer le cas échéant l'Inverter défectueux.

10 Recherche de défauts

Les défauts suivants doivent exclusivement être supprimés par du personnel qualifié :

Codes	Cause	Remède
153	Défaut capteur de température	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le rafraîchissement au niveau de l'Inverter. ▶ Opérer un redémarrage de la pompe à chaleur. ▶ Remplacer le cas échéant l'Inverter défectueux.
154	Sonde de température gaz chaud (T6)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer. ▶ Contrôler les limites d'emploi du compresseur. ▶ Vérifier qu'il n'y a pas de bruits mécaniques de fonctionnement au niveau du compresseur. ▶ Remplacer le cas échéant l'Inverter défectueux.
155	Interruption de phase entre l'entrée et le compresseur	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler l'alimentation électrique depuis l'entrée jusqu'au compresseur. ▶ Opérer un redémarrage de la pompe à chaleur.
156	Surchauffe Inverter	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le rafraîchissement au niveau de l'Inverter. ▶ Opérer un redémarrage de la pompe à chaleur. ▶ Remplacer le cas échéant l'Inverter défectueux.
157	Surchauffe Inverter	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le rafraîchissement au niveau de l'Inverter. ▶ Opérer un redémarrage de la pompe à chaleur. ▶ Remplacer le cas échéant l'Inverter défectueux.
158	Défaut de configuration compresseur	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Opérer un redémarrage de la pompe à chaleur. ▶ Contrôler la version de logiciel de la platine de commande du circuit frigorifique. ▶ Prévenir le service après-vente.

11 Caractéristiques techniques

11.1 Tableau de conversion unité de pression

Bar	Pascal			
	Pa	hPa	kPa	MPa
0,1 mbar	10	0,1	0,01	0,00001
1 mbar	100	1	0,1	0,0001
10 mbar	1 000	10	1	0,001
100 mbar	10 000	100	10	0,01
1 bar	100 000	1 000	100	0,1
10 bar	1 000 000	10 000	1 000	1

11 Caractéristiques techniques

11.2 Caractéristiques des sondes

- Sonde bouteille (B2)
- Sonde départ vanne régénérative (B2.1)
- Sonde ECS (B3)
- Sonde départ sortie (B7)⁽¹⁾
- Sonde retour (B9)
- Sonde stock tampon (B11)
- Sonde départ station rafraîchissement passif (B17) Sonde extérieure (B1)
- Sonde retour station rafraîchissement passif (B19)

NTC 5 kΩ		NTC 2 kΩ	
°C	Ω	°C	Ω
-20	48 180	-20	15 138
-15	36 250	-15	11 709
-10	27 523	-10	9 138
-5	21 078	-5	7 193
0	16 277	0	5 707
5	12 669	5	4 563
10	9 936	10	3 675
15	7 849	15	2 981
20	6 244	20	2 434
25	5 000	25	2 000
30	4 029	30	1 653
35	3 267	35	1 375
40	2 665	40	1 149
45	2 185		
50	1 802		
55	1 494		
60	1 245		
65	1 042		
70	876		
75	740		
80	628		
85	535		
90	457		

⁽¹⁾ Température de départ après la résistance électrique.

Sonde d'aspiration entrée compresseur (T4)
Sonde de température gaz chaud (T6)
Sonde eau glycolée à l'entrée de la PAC (B27)
Sonde eau glycolée en sortie de PAC (B29)

NTC 10 kΩ							
°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω
-40	401 860	-4	41 681	32	7 379	68	1 883
-39	373 810	-3	39 477	33	7 074	69	1 820
-38	347 933	-2	37 405	34	6 783	70	1 760
-37	324 043	-1	35 455	35	6 506	71	1 702
-36	301 975	0	33 621	36	6 241	72	1 646
-35	281 577	1	31 893	37	5 989	73	1 593
-34	262 710	2	30 266	38	5 749	74	1 541
-33	245 249	3	28 733	39	5 520	75	1 492
-32	229 079	4	27 288	40	5 301	76	1 444
-31	214 096	5	25 925	41	5 093	77	1 398
-30	200 204	6	24 639	42	4 894	78	1 354
-29	187 316	7	23 425	43	4 703	79	1 311
-28	175 354	8	22 279	44	4 522	80	1 270
-27	164 243	9	21 197	45	4 348	81	1 231
-26	153 918	10	20 175	46	4 182	82	1 193
-25	144 317	11	19 208	47	4 024	83	1 156
-24	135 385	12	18 294	48	3 872	84	1 121
-23	127 071	13	17 430	49	3 727	85	1 087
-22	119 328	14	16 612	50	3 588	86	1 054
-21	112 112	15	15 837	51	3 455	87	1 022
-20	105 385	16	15 104	52	3 328	88	992
-19	99 109	17	14 409	53	3 207	89	962
-18	93 252	18	13 751	54	3 090	90	934
-17	87 783	19	13 127	55	2 978	91	906
-16	82 674	20	12 535	56	2 871	92	880
-15	77 898	21	11 974	57	2 769	93	854
-14	73 432	22	11 441	58	2 671	94	829
-13	69 253	23	10 936	59	2 577	95	805
-12	65 341	24	10 456	60	2 486	96	782
-11	61 678	25	10 000	61	2 399	97	760
-10	58 246	26	9 567	62	2 316	98	738
-9	55 028	27	9 155	63	2 237	99	718
-8	52 011	28	8 764	64	2 160	100	698
-7	49 179	29	8 391	65	2 086	101	678
-6	46 522	30	8 037	66	2 016	102	659
-5	44 026	31	7 700	67	1 948	103	641

11 Caractéristiques techniques

Capteur de pression échangeur

Basse pression (P1)		Haute pression (P2)	
mA	bar	mA	bar
4	0,00	4	0,00
5	1,13	5	3,13
6	2,25	6	6,25
7	3,38	7	9,38
8	4,50	8	12,50
9	5,63	9	15,63
10	6,75	10	18,75
11	7,88	11	21,88
12	9,00	12	25,00
13	10,13	13	28,13
14	11,25	14	31,25
15	12,38	15	34,38
16	13,50	16	37,50
17	14,63	17	40,63
18	15,75	18	43,75
19	16,88	19	46,88
20	18,00	20	50,00

11.3 Accès via internet

Un accès à l'installation de chauffage est possible grâce à un navigateur internet ou une application.

Pour permettre cet accès, il convient de s'enregistrer préalablement sur le portail WEM.

Raccordement du câble réseau

Le régulateur EC comporte un boîtier de raccordement au réseau.

- ▶ Brancher le câble réseau au boîtier de raccordement.
- ✓ Le régulateur EC est connecté au routeur.

Activer le portail WEM au niveau de la pompe à chaleur

- ▶ Sélectionner le menu Utilisateur [chap. 6.5].
- ▶ Sélectionner Réglages, puis valider par un appui.
- ▶ Sélectionner Portail, puis valider par un appui.
- ▶ Sélectionner Accès portail, puis valider par un appui.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
- ✓ La couleur du carré passe au bleu.
- ▶ Sélectionner ON, puis valider.
- ✓ Un nouveau Code d'accès est généré.
- ✓ L'accès au portail WEM est activé.
- ▶ Noter le N° série portail et le Code d'accès.

Enregistrer

- ▶ Rechercher www.wemportal.com via le navigateur Web.
- ▶ Cliquer sur l'icône Enregistrer.
- ▶ Effectuer l'enregistrement.

Connexion

- ▶ Accéder au portail à l'aide de l'identifiant et du mot de passe.
- ✓ Le portail WEM s'affiche.
- ✓ La fenêtre Installation > Vue d'ensemble s'affiche.

Configurer l'installation de chauffage au niveau du portail WEM

- ▶ Cliquer sur l'icône Configurer l'installation.
- ▶ Attribuer un Nom d'installation (de votre choix).
- ▶ Indiquer le Numéro de série et le Code d'accès noté précédemment.
- ▶ Indiquer le Code d'enregistrement communiqué par Weishaupt.
- ▶ Cliquer sur l'icône Configurer.
- ✓ L'installation est configurée

Installer l'application (optionnel)

- ▶ Procéder au téléchargement de l'application "Weishaupt Energie Manager".

Configuration du réseau (optionnelle)

Cet équipement est configuré pour travailler en réseau.

Selon le réseau disponible, une adaptation manuelle de la configuration dudit réseau peut s'avérer nécessaire.

11 Caractéristiques techniques

11.4 Accès via Modbus TCP

Grâce au protocole Modbus TCP, l'installation de chauffage peut être intégrée à un système de gestion automatisé de bâtiment.



Dégradations de l'équipement lié à un accès non autorisé

L'interface Modbus-TCP n'est pas cryptée. Si l'équipement est intégré dans un réseau, des utilisateurs non autorisés du réseau peuvent avoir accès au régulateur. Les modifications de paramètres peuvent entraîner des dommages matériels voire des interruptions de fonctionnement.

- ▶ S'assurer que le Modbus TCP client ne communique avec l'équipement qu'au travers d'une connexion directe.
- ✓ Seul l'utilisateur réseau autorisé ne doit avoir accès au régulateur.

L'accès doit être réglé au niveau du paramètre Réglages → Modbus TCP [chap. 6.7.9].

Établir la liaison depuis la GTB vers le régulateur

- ▶ Saisir les données de connexion suivantes au niveau du système de gestion externe :
 - TCP-Port : 502
 - Adresse esclave : 1

Affectation des points de données

Les données pouvant être lues sont reprises dans la notice "Modbus TCP WWP".

Il est possible d'occuper au maximum 5 points de données consécutifs.

100.000 écritures au maximum sont possibles pour chaque point de données. Un dépassement du nombre maximal d'écritures possibles entraîne une réduction de la durée de vie du régulateur.

- ▶ Affecter les points de données nécessaires dans la GTB, en tenant compte des éléments suivants :
 - aucune écriture cyclique ne doit être effectuée sur les températures de consigne
 - de préférence, ne commuter que les modes de fonctionnement du système, par ex :
 - basculement entre Automatique, Chauffage et Rafraîchir ou
 - basculement pour un circuit de chauffage donné entre Automatique, Confort, Normal , etc...

11.5 Test de sortie

Chacune des sorties peut être pilotée manuellement [chap. 6.7.5.1].

Sorties disponibles avec description de la fonctionnalité, voir tableau ci-après.

Lorsqu'une sortie n'est pas affectée, seule la désignation de la borne est affichée.

Affichage ⁽¹⁾	Fonction
BETRIEB	Report modes de fonctionnement
DUESENRING	Traçage chauffant couronne de ventilateur
EEZ-BETRIEB	Fonctionnement compresseur
Ex	Non utilisé
EXT HKP	Circulateur de chauffage externe
HKP1	Notification circulateur de chauffage pour circuit 1
HKV-AUF	Vanne régénérative ouverture
HKV-ZU	Vanne régénérative fermeture
HKx-HKP	Circulateur de chauffage pour circuit x
HKx-AUF	Vanne mélangeuse circuit x OUVERTE
HKx-ZU	Vanne mélangeuse circuit x FERMEE
KONDENSAT	Traçage chauffant bac à condensats
KUEHL	Mode rafraîchissement
POWER	Tension continue
PWMx	Non utilisé (Signal PWM circulateur)
SB-PUMPE	Circulateur piscine
SB-AUF	Vanne mélangeuse piscine OUVERTE
SB-ZU	Vanne mélangeuse piscine FERMEE
SMA	Signal de défaut
UHR	Horloge
ULV-HZ	Notification vanne d'inversion chauffage
ULV-KUEHL	Notification vanne d'inversion rafraîchissement
ULV-PK	Notification vanne d'inversion rafraîchissement passif
ULV-WW	Notification vanne d'inversion ECS
VA2	Non utilisé
WP-EP1	Résistance électrique Etage 1
WP-EP2	Résistance électrique Etage 2
WP-M1	Circulateur M1
WP-M1-PWM	Signal PWM pour circulateur M1
WP-WEZ2	Second générateur de chaleur
WW1	Mode chauffage ou mode production ECS
WW-BETRIEB	Mode production ECS
WW-FH	Résistance électrique à bride
WW-ULV-HK	Vanne d'inversion en position chauffage
WW-ULV-WW	Vanne d'inversion en position ECS
WW-ZKP	Circulateur de bouclage ECS

⁽¹⁾ Selon l'équipement et la variante sélectionnés, certaines sorties ne sont pas disponibles

11 Caractéristiques techniques

11.6 Réglage d'usine menu Installateur

Mode de fonctionnement		Réglage d'usine	Réglages possibles
Mode fonction.		Automatique	[chap. 6.7.2]
Circuit chauffage		Réglage d'usine	Réglages possibles
Mode fonction.		Automatique	[chap. 6.7.3.1]
Fête/Absence		Automatique	[chap. 6.7.3.2]
Vacances		–	[chap. 6.7.3.3]
Consigne de température ambiante	Confort	21,0°C	Normal ... 28,0 °C
	Normal	20,0°C	Réduit ... Confort °C
	Réduit	18,0°C	Hors-gel ... Normal °C
	Hors-gel	16,0°C	4,0 ... Réduit °C
	Tps verrouil. Fête	OFF	OFF, 5 ... 120 min
Courbe de chauffe		0,75	0,05 ... 1,50
Réglages	Fonction	OFF	[chap. 6.7.3.6]
	Demande	Régulation en fonction de la température extérieure	[chap. 6.7.3.6]
	Chape	OFF	[chap. 6.7.3.6]
	Hors-gel	3,0°C	OFF, -20,0 ... +18,0 °C
	T° coupure ambiance	OFF	OFF, 0,1 ... 5,0 K
	Fonctionnement hors-gel	Température de protection hors-gel	[chap. 6.7.3.6]
	SG Ready augmentation	OFF	[chap. 6.7.3.6]
	T° constante	35°C	7 ... 65 °C
	Valeur fixe mode réduit	OFF	[chap. 6.7.3.6]
	Mode réduit	Réduit	[chap. 6.7.3.6]
	Influence de l'ambiance	100 %	OFF, 5 ... 500 %
	Bâtiment	Moyen	[chap. 6.7.3.6]
	T° mini	20°C	10 °C ... T° maxi
	T° maxi	45°C	T° mini ... 66 °C
	Surélévation demande	0 K	0 ... 20 K
	Piscine	OFF	[chap. 6.7.3.11]
Nom	–	[chap. 6.7.3.6]	
Commutation été/hiver		18,0°C	OFF, 3 ... 30 °C

11 Caractéristiques techniques

Circuit chauffage		Réglage d'usine	Réglages possibles
Rafraîchir	Libération rafraîchis.	OFF	[chap. 6.7.3.9]
	T° extérieure mini	20,0°C	15 ... 45 °C
	T° extérieure maxi	24,0°C	15 ... 45 °C
	T° mini départ rafraîch.	18,0°C	7 ... 30 °C
	T° maxi départ rafraîch.	24,0°C	7 ... 30 °C
	T° constante	20,0°C	T° mini ... T° maxi
	Valeur fixe mode réduit	OFF	OFF, T° mini ... T° maxi
	T° mini	18,0°C	7 °C ... T° maxi
	T° maxi	30,0°C	T° mini ... 30,0 °C
	Surélévation demande	0,0 K	-10 ... 0 K
Piscine	Consigne piscine	40°C	30 ... 63,5 °C
	Limite de modulation	70 %	30 ... 95 %
	Tps verrouil. rafraîch.	30 min	30 ... 240 min
	Tps verrouil. chauffage	OFF	OFF, 30 ... 240 min
Reset		OFF	[chap. 6.7.3.12]
ECS		Réglage d'usine	Réglages possibles
Relance ECS		OFF	OFF, 5 ... 240 min
Consigne de température ECS	Normal	45°C	Réduit ... T° maximale ECS
	Réduit	35°C	5,5 °C ... Normal
Choc anti-légionelle	Jour	OFF	OFF, Lu-Di, tous
	Durée choc thermique	2.00 Heure	00.00 ... 23.50 Heure
	T° choc thermique	60°C	20 °C ... T° maximale ECS
	Tps charge choc thermique	120 min	OFF, 5 ... 240 min
Réglages	Mode fonction.	Priorité	[chap. 6.7.4.5]
	SG Ready augmentation	OFF	OFF, 0 ... 30 K
	Différentiel de pilotage	5.0 K	1.0 ... 30 K
	T° maxi	60°C	20 ... 70 °C
	Surélévation T° départ	7 K	0 ... 50 K
	Temps de charge maxi	OFF	0,1 ... 4,0 h

11 Caractéristiques techniques

ECS		Réglage d'usine	Réglages possibles
Résistance électrique	Résistance électrique	OFF	[chap. 6.7.4.6]
	T° de commutation	52°C	20 ... 65 °C
	Différentiel de pilotage	2 K	1 ... 20 K
Circulateur bouclage ECS	Mode	Horaire	[chap. 6.7.4.7]
	Périodique	15 min	0,5 ... 360 min
	Période absence	5 min	OFF, 0.5min ... Périodicité moins 0,5
Reset		OFF	[chap. 6.7.4.8]
Pompe à chaleur		Réglage d'usine	Réglages possibles
Service	Dégazage automatique	OFF	[chap. 6.7.5.1]
	Mode manuel	OFF	OFF, 20 ... 63,5 °C
	Puis. chauff. manuel	OFF	OFF, Puissance minimale, Puissance mini ... Puissance maxi
	Test	OFF	[chap. 6.7.5.1]
	Verrouillage compresseur	OFF	OFF, ON
	Pos. récup.fluide	OFF	OFF, démarrer
Réglages	Verrouil. court cycle	10 min	3 ... 360 min
	Différentiel dynamique	ON	[chap. 6.7.5.2]
	Arrêt EVU selon charge	OFF	[chap. 6.7.5.2]
	Libér. chauff./rafraîch.	Bouteille	Bouteille, départ [chap. 6.7.5.2]
	Modul. chauff./rafraîch.	Bouteille	Bouteille, départ [chap. 6.7.5.2]
Débit volumétrique	Débit volumétr. chauffage	WGB 8 : 1.0 m³/h WGB 14 : 1,1 m³/h	[chap. 6.7.5.3]
	Débit volumétrique ECS		[chap. 6.7.5.3]
	Débit volumétr. rafraîch.		[chap. 6.7.5.3]
Circulateur eau glycolée	Prédémarrage circulateur	1 min	0.5 ... 10 min
	Temps post-fonctionnement	1 min	0.5 ... 10 min
	Vitesse circ.eau glycol.M11	40 %	20 ... 100 %
	Hors-gel	-10°C	-20 ... 0 °C
Modulation	Vitesse en ECS	Automatique	Automatique, 50 ... 100 %

11 Caractéristiques techniques

Pompe à chaleur		Réglage d'usine	Réglages possibles
Circulateur	Mode démar. chauffage	Mode constant	[chap. 6.7.5.6]
	Mode démar. ECS	Mode constant	[chap. 6.7.5.6]
	Mode démar. rafraîch.	Mode constant	[chap. 6.7.5.6]
	Vitesse en chauffage	80 %	20 ... 100 %
	Vitesse en rafraîchis.	80 %	0 ... 100 %
	Vitesse en ECS	80 %	0 ... 100 %
	Libér. lors blocage EVU	OFF	[chap. 6.7.5.6]
	Fonction	Circulateur primaire	[chap. 6.7.5.6]
Chauffage	Différentiel de pilotage	3,0 K	1 ... 30 K
	Limitation de puissance	100 %	10 ... 100 %
Rafraîchir	Différentiel de pilotage	-3,0 K	-30 ... -1 K
ECS	Décal.enclench.2ème génér.	OFF	
	T° mini	45,0°C	45 ... 63,5 °C
	Différentiel de pilotage	5,0 K	1 ... 30 K
Mélang. régénératif	Type vanne régénérative	OFF	[chap. 6.7.5.9]
	Hystérésis	2,0 K	0,5 ... 10,0 K
	Différentiel de pilotage	2,0 K	0,5 ... 15,0 K
Reset		OFF	

11 Caractéristiques techniques

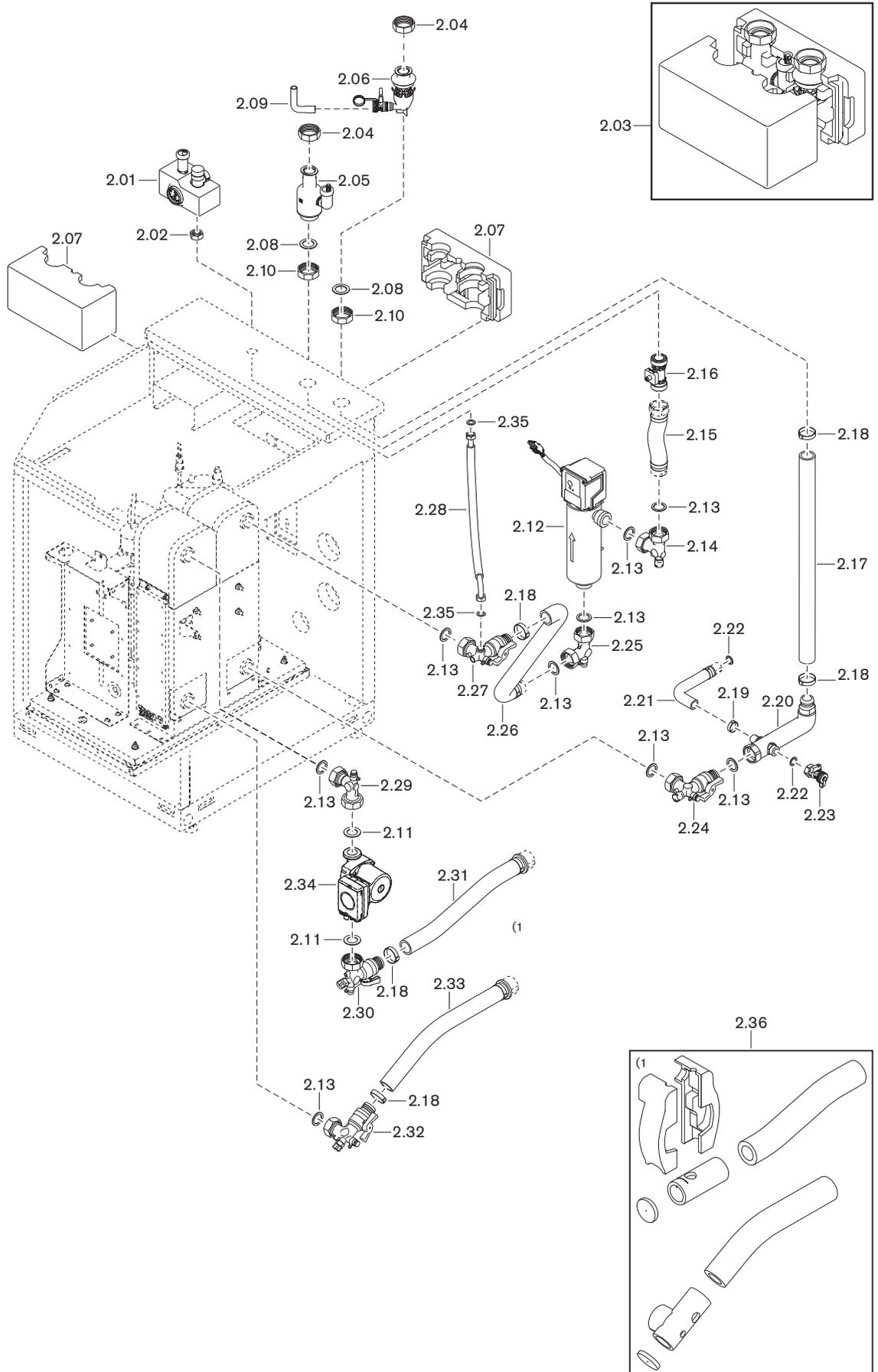
Second générateur de chaleur		Réglage d'usine	Réglages possibles
Réglages	T° limite	OFF	-25 ... 40 °C
	Seuil d'enclenchement	-5°C	-20 ... 40 °C
	T° d'enclenchement ECS	-5°C	-20 ... 40 °C
	Déverrouillage défaut	OFF	OFF, ON [Chap. 6.7.6]
	Diff.enclench.2ème génér.	2 K	1 ... 20 K
	Décal.enclench.2ème génér.	30 min	0,5 ... 60 min
	Différentiel de coupure	0 K	0 ... 20 K
	Temporisation coupure	1 min	0,5 ... 60 min
	Installation hybride	OFF	OFF, ON
	Libér. lors blocage EVU	ON	OFF, ON
	Surélévation demande	0 K	-10,0 ... 50,0 K
	ECS	WP	[Chap. 6.7.6]
	Logique commutation	Température limite	[chap. 6.7.6]
	Combustible	Gaz naturel	Gaz naturel, propane, fioul domestique
	Coûts Gaz Nat.	0,10 Eur/kWh	0,00 ... 10,00 Eur/kWh
	Coûts Propane	0,90 Eur/kWh	0,00 ... 10,00 Eur/kWh
	Coûts Fioul	1,00 Eur/kWh	0,00 ... 10,00 Eur/kWh
	Coût énergie électrique	0,25 Eur/kWh	0,00 ... 10,00 Eur/kWh
	CO2 Gaz Nat.	201 g/kWh	0 ... 1000 g/kWh
	CO2 Propane	239 g/kWh	0 ... 1000 g/kWh
CO2 Fioul domestique	266 g/kWh	0 ... 1000 g/kWh	
CO2 énergie électrique	366 g/kWh	0 ... 1000 g/kWh	
Entrées		Réglage d'usine	Réglages possibles
Limitation de puissance		4,2 kW	1,0 ... 30,0 kW
Entrée SGR...	Fonction	SG Ready	[chap. 6.7.7]
	Enclenchement	Fermeture	[chap. 6.7.7]
Entrée H1...	Fonction	Verrouillage circuit de chauffage	
	Enclenchement	Fermeture	
Entrée digitale DE...	Fonction	OFF	
	Enclenchement	Fermeture	

11 Caractéristiques techniques

Sorties		Réglage d'usine	Réglages possibles
Rafraîchis. passif	Circ. eau/glyc. PKS M12	80 %	20 ... 100 %
	Prédémarrage circulateur	1,0 min	0,5 ... 4,0 min
Sortie VA1		Tension continue	[chap. 6.7.8]
Sortie VA2		OFF	[chap. 6.7.8]
Sortie MFA		OFF	[chap. 6.7.8]
Analog EM1	Tension brûleur OFF	2,5 V	0,0 ... 10,0 V
	Tension mini	3,0 V	0,0 ... Tension maxi
	Tension maxi	10,0 V	Tension mini ... 10,0 V
	T° mini	8,0° C	5,0 °C ... T° maxi
	T° maxi	80,0° C	T° mini ... 80,0 °C
Reset		OFF	[chap. 6.7.8]
Réglages		Réglage d'usine	Réglages possibles
Heure		-	0 ... 23.59
Date	Année	-	2013 ... 2099
	Mois	-	1 ... 12
	Jour	-	1 ... 31
Horaire d'été	Tps mesures	ON	[Chap. 6.7.9]
Luminosité	Luminosité écran	45	10 ... 100
Bandeau lumineux		ON	
Langue		FR	
Portail	Accès portail	OFF	[chap. 6.7.9]
Modbus TCP	Accès	OFF	OFF, Service, ON [chap. 6.7.9]
Réseau	Communic. réseau	DHCP Automatique	[chap. 6.7.9]

Pos.	Désignation	N° de réf.
1.01	Habillage supérieur	511 504 31 412
1.02	Habillage intérieur	515 508 34 232
1.03	Habillage droit complet	511 504 44 012
1.04	Habillage frontal complet	511 504 44 032
1.05	Habillage gauche complet	511 504 44 022
1.06	Unité de commande complète	511 504 31 432
1.07	Capot unité électronique	511 504 34 022
1.08	Charnière droite	511 504 34 117
1.09	Charnière gauche	511 504 34 127
1.10	Vis M4 x 8, 8.8	404 416
1.11	Capot tableau de commande seul	511 504 34 057
1.12	Capot unité de commande	511 504 34 037
1.13	Entraînement de verrouillage	511 504 34 107
1.14	Pige de verrouillage	511 504 34 097
1.15	Butée D8 x 2,2 mm	446 044
1.16	Profilé pour bandeau lumineux	511 504 34 067
1.17	Rangement documents	511 504 34 087
1.18	Tableau de commande	511 504 34 047
1.19	Joint torique 15 x 0,5 NBR noir	445 538
1.20	Joint de passage tôle 2,0 mm	730 073
1.21	Joint passage câbles 60 mm, 11 passages de câbles possibles	730 070
1.22	Joint passage câbles 60 mm, 18 passages de câbles possibles	730 071
1.23	Bouchon D32	511 504 31 027
1.24	Ecrou six pans M10- 8	411 502
1.25	Pieds M10	482 101 02 177

12 Pièces détachées

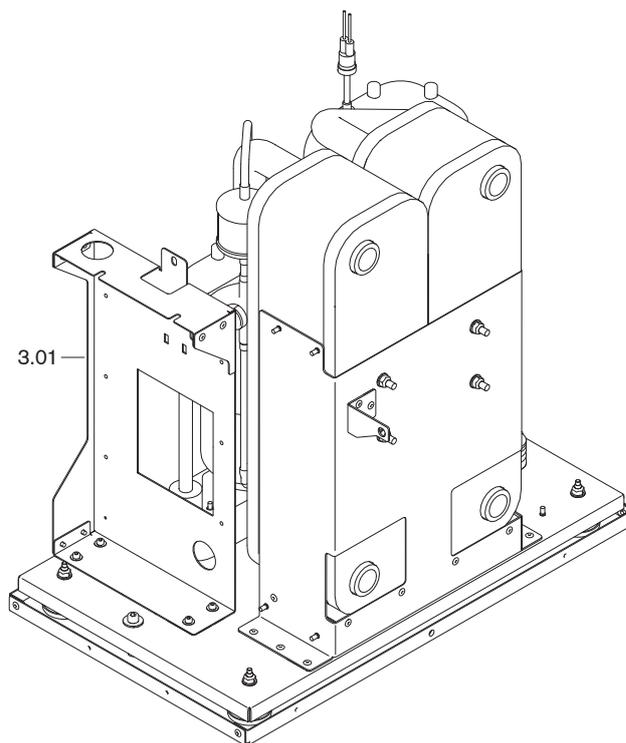


12 Pièces détachées

Pos.	Désignation	N° de réf.
2.01	Groupe de sécurité WHI safe 50-3#2 complet	409 000 06 992
	– Dégazeur G $\frac{3}{8}$ " sans vanne d'isolement	662 032
	– Manomètre 0-4 bar G $\frac{1}{4}$ " à aiguille	511 504 31 907
	– Coquille isolante complète	409 000 06 967
2.02	Contre-écrou G $\frac{3}{4}$ "	511 504 31 297
2.03	Dégazeur - Désemboueur G1 $\frac{1}{2}$ WHL1.0 complet	409 000 14 022
2.04	Contre-écrou G 1 $\frac{1}{2}$ x 42 L=18	409 000 14 077
2.05	Dégazage G1 $\frac{1}{2}$ int. x G1 $\frac{1}{2}$ ext.	409 000 14 127
	– Capuchon pour dispositif de dégazage	409 000 14 137
2.06	Désemboueur G1 $\frac{1}{2}$ int. x G1 $\frac{1}{2}$ ext.	409 000 14 147
2.07	Coquille isolante complète	409 000 14 157
2.08	Joint 32 x 44 x 2 (1 $\frac{1}{2}$)	409 000 21 147
2.09	Tuyau silicone Ø 12 x 2, 1000 mm	409 000 14 177
2.10	Contre-écrou G1 $\frac{1}{2}$ x 42,2 L=19	409 000 04 157
2.11	Joint 27,5 x 44 x 2 (1 $\frac{1}{2}$) EPDM	409 000 04 517
2.12	Résistance 7,0 kW, 1 $\frac{1}{4}$ ext + joints	515 508 32 342
2.13	Joint 28 x 38 x 2 (1 $\frac{1}{4}$)	482 101 30 437
2.14	Coude D25 G1 $\frac{1}{4}$ " pour doigt de gant ⁽¹⁾	515 508 32 152
2.15	Set flexible coudé départ circuit chauff. ⁽¹⁾	515 508 32 372
2.16	Débitmètre VVX 25 avec joint torique	511 506 00 192
2.17	Flexible coudé retour circ. chauff.+collier	515 508 32 302
2.18	Collier D42	515 508 32 217
2.19	Collier D28	515 508 32 087
2.20	Conduite racc. retour circuit chauff. ⁽²⁾	515 508 32 352
2.21	Flexible coudé vase exp. + colliers	515 508 32 362
2.22	Joint 17 x 24 x 2 ($\frac{3}{4}$ "	409 000 21 107
2.23	Robinet de vidange/remplissage G $\frac{3}{4}$ " + joint	483 000 00 522
2.24	Robinet coudé D25 1 $\frac{1}{4}$ ext. ⁽¹⁾	515 508 32 102
2.25	Coude D25 1 $\frac{1}{4}$ dégazeur ⁽¹⁾	515 508 32 162
2.26	Flexible coudé départ circ. compl. ⁽²⁾	515 508 32 402
2.27	Robinet coudé D25 1 $\frac{1}{4}$ avec flexible coudé ⁽²⁾	515 508 32 132
2.28	Flexible DN 13 $\frac{1}{2}$ " 1 x 90° ⁽¹⁾	515 508 32 332
2.29	Coude D25 1 $\frac{1}{4}$ - 1 $\frac{1}{2}$ " ⁽¹⁾	515 508 32 142
2.30	Robinet coudé D25 G1 $\frac{1}{2}$ flexible coudé ⁽²⁾	515 508 32 122
2.31	Flexible coudé départ eau glycolée + colliers	515 508 32 392
2.32	Robinet coudé D25 1 $\frac{1}{4}$ avec flexible coudé ⁽²⁾	515 508 32 112
2.33	Flexible coudé retour eau glycolée + colliers	515 508 32 382
2.34	Circulateur	
	– UPM4 XL 25-90 PWM 130 + Adapt. (WGB 8)	511 506 04 862
	– UPML Geo 25-105 130 PWM (WGB 14)	511 506 04 312
2.35	Joint 12 x 18,5 x 2 joint fibre	409 000 21 197
2.36	Set d'isolation circuit frigo. WGB 8/14	515 508 32 412

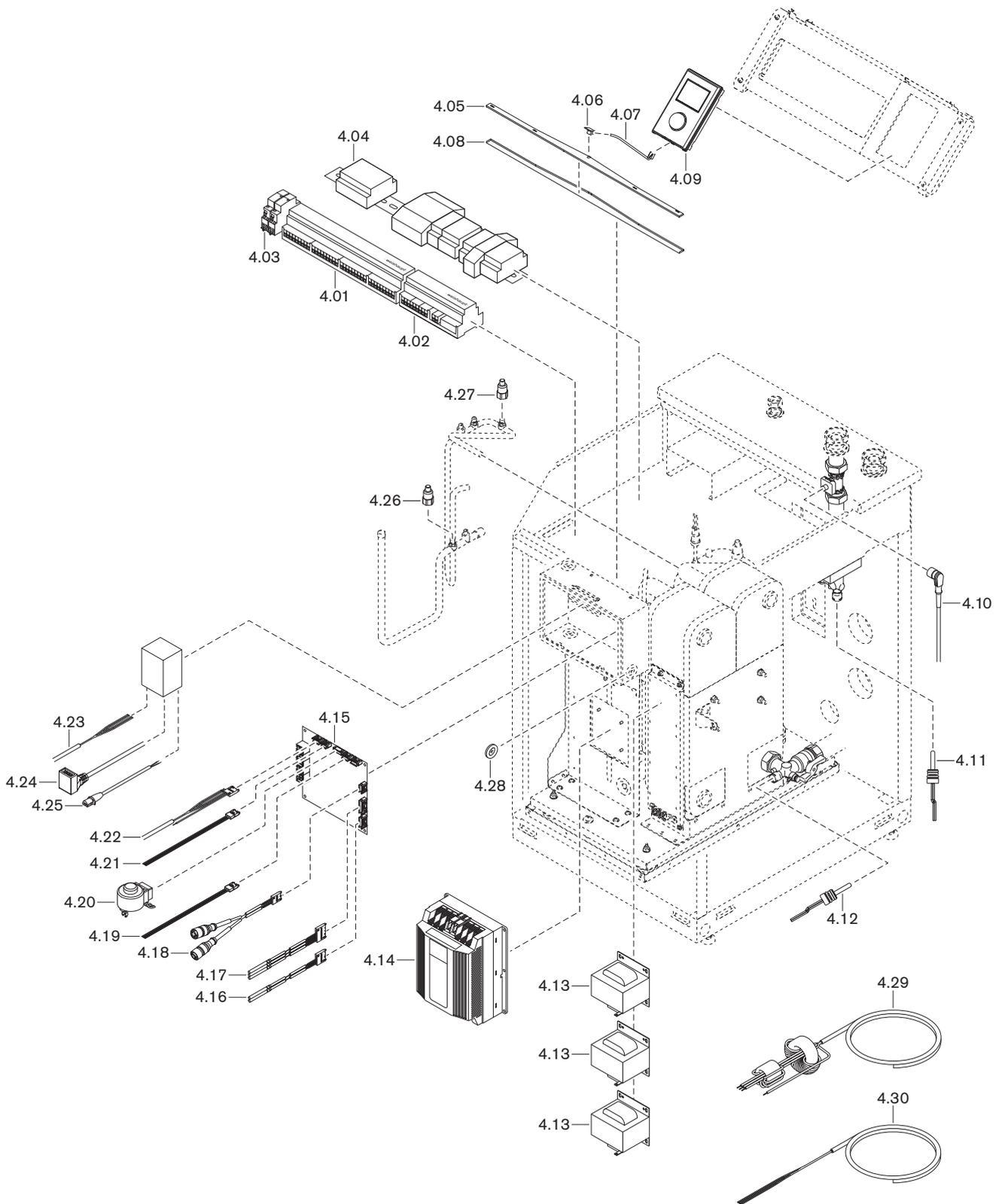
⁽¹⁾ avec produit d'étanchéité⁽²⁾ avec produit d'étanchéité et collier

12 Pièces détachées



Pos.	Désignation	N° de réf.
3.01	Circuit frigorifique WGB 8 complet	515 508 31 402
	– Condenseur WGB 8	515 508 31 912
	– Évaporateur WGB 8	515 508 31 922
	– Compresseur	515 508 31 132
	– Collecteur de liquide	515 508 31 142
	– Conduite injection 3/8" complète WGB8	515 508 31 352
	– Pressostat basse pression	515 508 31 172
	– Pressostat haute pression	515 508 31 252
	– Set vannes Schrader	511 504 31 792
	– Set verrouillage vanne Schrader	515 508 31 392
	Circuit frigorifique WGB 14 complet	515 514 31 402
	– Condenseur WGB 14	515 514 31 912
	– Évaporateur WGB 14	515 514 31 922
	– Compresseur	515 514 31 132
	– Collecteur de liquide	515 514 31 142
	– Conduite injection 3/8" complète WGB14	515 514 31 352
	– Pressostat basse pression	515 514 31 172
	– Pressostat haute pression	515 514 31 252
	– Set vannes Schrader	511 504 31 792
	– Set verrouillage vanne Schrader	515 508 31 392

12 Pièces détachées



Pos.	Désignation	N° de réf.
4.01	Régulateur EC ⁽¹⁾	511 504 03 432
4.02	Régulateur EM pour PAC sur rail	511 504 33 362
4.03	Disjoncteur	704 461
4.04	Bornier de raccordement électrique	
	– Micro-fusible 10 A semi-ret.	722 021
	– Micro-fusible 10 A semi-ret. (+fiche)	511 504 33 252
	– Bornier compresseur/Résistance électrique	511 504 33 262
	– Bornier tension de cde	511 504 33 272
4.05	Bandeau lumineux	511 504 34 077
4.06	Platine pour bandeau lumineux	511 506 04 812
4.07	Câble de raccord. bandeau lumineux	511 504 34 147
4.08	Protection bandeau lumineux unité cde	511 504 34 157
4.09	Système de régulation intégré (WWP-SG) ⁽¹⁾	511 506 33 802
4.10	Câble débitmètre (B10)	515 508 33 062
4.11	Sonde NTC 5K WLP Eau départ (B7)	515 508 33 472
4.12	Sonde NTC 5K WLP Eau retour (B9)	515 508 33 482
4.13	Bobine pour Inverter	515 508 31 632
4.14	Inverter	
	– WGB 8	515 508 31 412
	– WGB 14	515 514 31 412
4.15	Platine de cde circuit frigorifique SEC	515 508 31 507
4.16	Kit sonde B27-B29 WGB	515 508 31 557
	– Sonde NTC 10 K	511 504 44 652
4.17	Kit sonde T4-T7 WGB	515 508 31 567
	– Sonde NTC 10 K	511 504 44 652
4.18	Câble capteurs de pression (P1/P2)	515 508 31 587
4.19	Câble avec fiche SEC PWM 1	515 508 31 527
4.20	Bobine détenteur	
	– EXM-125 (WGB 8)	515 508 31 577
	– EXL-125 (WGB 14)	515 514 31 577
4.21	Modbus circuit frigorifique	515 508 31 607
4.22	Modbus ED3	515 508 31 597
4.23	Câble de puissance bobines	515 508 31 512
4.24	Câble de puissance circul. eau glycolée	515 508 31 537
4.25	Câble PWM circulateur eau glycolée	515 508 31 547
4.26	Capteur pression BP (P1)	515 508 31 662
4.27	Capteur pression HP (P2)	515 508 31 672
4.28	Gaine Ø 28 mm coupée en croix	515 508 31 497
4.29	Câble de puissance compresseur	515 508 31 752
4.30	Câble de puissance Drive	515 508 31 762

⁽¹⁾ Attention, lors de la mise au rebut : contient une pile qui ne peut pas être extraire [chap. 2.5].

13 Notes

13 Notes

13 Notes

14 Index alphabétique

Numérique

2ème générateur de chaleur (2ème gén.).... 52, 54, 86, 103

A

ABE..... 14
Absence..... 56
Accès à distance..... 131
Accès portail..... 131
Adresse esclave..... 132
Affichage..... 44, 46, 96
Affichage des états de fonctionnement..... 44
Affichage des températures..... 46
Afficheur..... 45, 46
Alarme..... 118
Alimentation électrique..... 16, 45
Appoint en fluide..... 117
Arrêt de l'installation..... 111
Arrêt EVU selon charge..... 80
Automatique..... 54, 55

B

Bandeau lumineux..... 44, 96
Bar..... 127
Basse pression..... 51
Bâtiment - Isolation..... 64
Blocage du fournisseur d'énergie..... 87
Blocage EVU (EJP)..... 90, 92
Blocage fournisseur d'énergie (EVU - EJP)... 83, 90, 92
Bobine..... 14
Boîtier de commande..... 45
Bouteille de découplage..... 80, 105
Bouton rotatif..... 45

C

Câble réseau..... 131
Capteurs..... 14
Caractéristiques des sondes..... 128
Caractéristiques électriques..... 16
Carte d'inspection..... 113
Chape..... 63
Charge ECS..... 77, 82, 107
Charge en fluide frigorigène..... 24
Chaudière à condensation..... 104
Chauffage..... 54, 84
Chauffage/Rafrâichissement..... 90
Circuit de chauffage..... 108
Circuit frigorifique..... 10, 51, 114, 120, 123
Circulateur..... 83
Circulateur de bouclage ECS..... 50, 78, 94
Circulateur de chauffage externe..... 94
Circulateur eau glycolée..... 13, 50
Code alarme..... 118
Code d'accès au portail..... 96
Codes défauts..... 118, 119, 120, 122, 123
Coefficient de performance..... 18
Commutation - Vanne..... 50
Commutation chauffage/rafrâichissement..... 90
Commutation Été/Hiver..... 65

Composants..... 13, 14
Compresseur..... 12, 13, 16
Concentration en glycol..... 36
Condenseur..... 12, 13
Conditions environnantes..... 17
Confort..... 55
Connexion..... 131
Consigne de puissance..... 51
Consigne de température ambiante..... 58
Consigne de température départ..... 60, 65, 79
Consigne de température ECS..... 74, 76
Contraste..... 96
Contrat d'entretien..... 112
Contrôle d'étanchéité..... 117
COP..... 18
Courbe de chauffe..... 60
Courbe de rafraîchissement..... 68, 69
Cycles d'enclenchement..... 51

D

Date..... 96
Débit..... 20, 21, 50, 81, 122
Débit volumétrique..... 18, 50, 81, 83, 122
Débit volumétrique eau glycolée..... 18
Débit volumétrique maximal..... 18
Débit volumétrique minimal..... 18, 122
Débit volumétrique nominal..... 18
Débitmètre..... 12, 14
Dcalage d'enclenchement 2ème générateur..... 86
Dcalage parallèle..... 58, 61
Décharges électrostatiques..... 10
Défaut..... 119, 120, 122, 123
Dégazeur circuit de chauffage..... 13, 34
Demande..... 62
Demande de puissance instantanée..... 50
Départ..... 13, 34
Détendeur..... 12
Détendeur chauffage..... 51
Déverrouillage..... 119
Déverrouillage défaut..... 86
Différentiel de coupure..... 86
Différentiel de pilotage..... 84, 85
Différentiel de pilotage ECS..... 76
Différentiel dynamique..... 50, 80
Dimensions..... 25
Disjoncteur de protection à courant de défaut..... 16
Dispositif de blocage pour le transport..... 29
Dispositif de dégazage..... 13, 34
Dispositif de dégazage et de desembouage du circuit de chauffage..... 12
Dispositif de desembouage du circuit de chauffage 13, 34
Dispositif de séparation hydraulique..... 30, 32
Distance minimale..... 28
Données de certification..... 16
Durée de verrouillage..... 58, 71
Dureté de l'eau..... 32
Dureté totale..... 32
Dysfonctionnements..... 119, 120, 122, 123

14 Index alphabétique

N	
Niveau de puissance sonore.....	17
Niveau sonore.....	17
Nom circuit de chauffage.....	65
Normes.....	16
Numéro de fabrication.....	11
Numéro de série.....	11, 96
O	
Optimisation CO2.....	88
Optimisation coûts.....	88
P	
Pa.....	127
Pascal.....	127
Pente.....	60
Période absence.....	78
Périodique.....	78
Pertes de charge.....	20, 21
Photovoltaïque.....	92
Pièces détachées.....	141
Pile.....	147
Piscine.....	65, 71
Plage de fonctionnement en chauffage.....	19
Plage de modulation.....	71
Plage de réglage des pieds.....	29
Plaque signalétique.....	11
Platine.....	14
Poids.....	24
Portail WEM.....	46, 96, 131
Potentiel de réchauffement climatique.....	24
Potentiel de réchauffement global.....	24
Prégonflage vase circuit eau glycolée.....	36
Prescriptions de la VDI 2035.....	30
Prescriptions de longévité.....	9, 112, 113
Pression de l'installation.....	35
Pression de service.....	24
Pressostat basse pression.....	14, 15
Pressostat HP.....	14, 15
PRG (GWP).....	24
Programme de chauffe.....	66
Programme de séchage de chape.....	70
Programme ECS.....	72
Programme horaire.....	66, 72
Protection anti-légionelle.....	75
Protection contre les décharges électrostatiques.....	10
Protection hors-gel.....	24, 63
Protection individuelle.....	9
Puissance.....	18, 51
Puissance absorbée.....	16
Puissance ECS.....	82
Puissance thermique.....	18
Purge.....	79
Q	
Qualité d'eau.....	33
R	
Raccordement - Schéma électrique.....	38, 39
Raccordement circuit eau glycolée.....	37
Raccordement électrique.....	14, 38
Raccordement en eau.....	34
Raccordement hydraulique.....	34
Rafraîchissement.....	12, 54, 90
Ramoneur.....	99
Réglage constant.....	62
Réglage d'usine.....	72, 78, 85, 134
Réglages.....	62, 76
Réglages possibles.....	134
Régulateur.....	14, 41
Régulation en fonction de la température extérieure.....	62
Régulation selon la température ambiante.....	62
Relance ECS.....	73
Réparation.....	114
Report de défaut.....	94
Réseau.....	97
Reset.....	72, 78, 85, 98, 119
Résistance électrique.....	12, 14, 16, 52, 112
Résistance électrique à bride.....	77
Responsabilité.....	7
Retour.....	13, 34
Robinet de vidange et de remplissage.....	13, 34
S	
Schéma de raccordement.....	38, 39
Second générateur (2ème gén.).....	52, 54, 86, 103
Secours OFF.....	91
Service.....	79
Seuil d'enclenchement.....	86
SG Ready.....	64, 76, 92
SGR1/2.....	90
Smart-Grid.....	64, 76, 92
Sonde d'aspiration entrée compresseur.....	14
Sonde de départ.....	50
Sonde de fluide frigorigène.....	14
Sonde eau glycolée.....	14
Sonde extérieure.....	29, 63
Sondes.....	12, 14
Sortie variable.....	94
Soupape de sécurité.....	13, 34
Soupape différentielle.....	110
Source de chaleur étrangère.....	84
Standby.....	54, 55, 91
Station de rafraîchissement passif.....	12
Statistique.....	52, 98
Statut de pilotage.....	90
Stockage.....	17
Surélévation demande.....	65, 87
Surveillance du point de rosée.....	91
Symbole.....	8
Système de régulation intégré.....	45
Système de séparation hydraulique.....	35
Système électronique.....	41
T	
Tableau de conversion.....	127
Taille du local d'implantation.....	26
TCP-Port.....	132
Température.....	17

Température bouteille de découplage	51
Température constante.....	64
Température d'aspiration entrée compresseur	51
Température de condensation.....	51
Température de consigne.....	50, 58
Température de coupure pour l'ambiance	63
Température de départ.....	18, 64
Température de l'eau glycolée.....	50
Température de retour.....	50
Température de sortie de l'eau glycolée.....	106
Température de surchauffe.....	51
Température départ circuit de chauffage.....	49, 50
Température d'évaporation.....	51
Température ECS.....	50, 74
Température extérieure.....	49
Température extérieure moyenne.....	49
Température limite	86
Température maximale.....	65
Température minimale.....	64
Température minimale ECS.....	84
Température sortie compresseur	51
Temporisation coupure.....	86
Temps d'arrêt.....	111
Temps de verrouillage des fenêtres	58
Tension réseau	16
Test de sortie	79, 133
Thermostat de sécurité limiteur	15
Traitement de l'eau de chauffage.....	32
Transport.....	17, 28
Type	11, 51
Typologie	11

U

Unité d'affichage et de commande.....	45
Unité de commande.....	45
Unité de pression.....	127

V

Vacances	57
Valeur de pH.....	30
Valeurs d'émissions sonores.....	17
Vanne de mélange.....	84
Vanne de mélange régénérative.....	84
Vanne de purge source de chaleur	13
Vanne d'inversion	50
Vanne directionnelle trois voies.....	50
Vanne Schrader.....	13
Vase d'expansion.....	13, 34
Verrouillage circuit de chauffage.....	90
Verrouillage court cycle.....	80
Verrouillage générateur	91
Vitesse de rotation.....	50
Vitesse de rotation compresseur	51
Volume d'eau de chauffage de l'installation.....	31, 32
Volume d'eau de remplissage.....	31
Volume mini local d'implantation	26
Vue d'ensemble.....	13, 14

W

WEM - Portail.....	46, 96, 131
--------------------	-------------

Das ist Zuverlässigkeit. C'est la fiabilité. That's reliability. Questa è affidabilità. 信頼性とは、ころいろものです。Това е надеждност. Ez a megbízhatóság. Đó là sự đáng tin cậy. اردن رقابلهت المؤمنان است To je zanesljivost. Güvence budur. Αυτό σημαίνει αξιοπιστία. 그것은 바로 신뢰성입니다. To je spoľahlivosť. Dat is betrouwbaarheid. Tämä on luotettavuutta. هذه هي الوثوقية See on usaldusväärsus. Pouzdana tvrtka. To jest niezawodność. นั่นคือความเชื่อคือใจดี Це надійність. Isto é fiabilidade. To je spolehlivost. यही विश्वसनीयता है. Det är pålitlighet. זאת אמינות. Esto es fiabilidad. Это надёжность. Itulah kepercayaan. 值得信赖。Is é sin iontaofacht. Iyan ang maaasahan. Aceasta este fiabilitatea. اتى ينس وشو ے ھو Tai - patikimumas. Det er pålitelighet. Tā ir uzticamība. Sa se fyab. To je pouzdanost. La fiabilité avant tout. Det er pålidelighed.