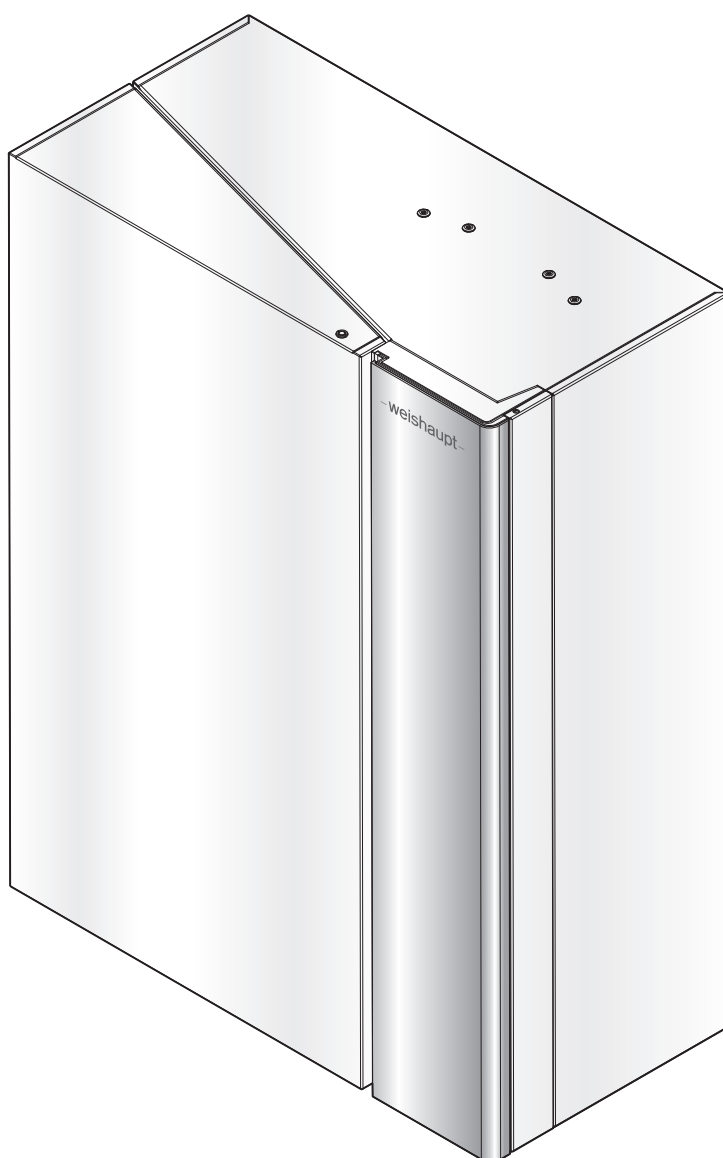


–weishaupt–

manual

Notice de montage et de mise en service

Eine deutschsprachige Version dieser Anleitung ist auf Anfrage erhältlich.



1	Conseils d'utilisation	5
1.1	Personnes concernées	5
1.2	Symboles repris dans la notice	6
1.3	Garantie et responsabilité	6
2	Sécurité	7
2.1	Utilisation conforme aux domaines d'emploi	7
2.2	Symboles de sécurité sur l'appareil	7
2.3	Mesures de sécurité	8
2.3.1	Équipement de protection individuelle (EPI)	8
2.3.2	Fonctionnement normal	8
2.3.3	Travaux électriques	8
2.4	Mise au rebut	8
3	Description du produit	9
3.1	Typologie	9
3.2	Type et numéro de série	9
3.3	Fonction	10
3.3.1	Fonctions de sécurité et de surveillance	10
3.3.2	Composants en contact avec l'eau	11
3.3.3	Composants électriques	12
3.4	Caractéristiques techniques	13
3.4.1	Caractéristiques électriques	13
3.4.2	Installation	13
3.4.3	Conditions ambiantes	13
3.4.4	Puissance	14
3.4.4.1	Puissance de chauffage	14
3.4.4.2	Puissance de rafraîchissement	16
3.4.5	Fluide caloporteur	16
3.4.6	Pression de fonctionnement	16
3.4.7	Température de fonctionnement	16
3.4.8	Poids	16
3.4.9	Dimensions	17
4	Montage	18
4.1	Conditions de mise en œuvre	18
4.2	Dépose de l'habillage frontal	18
4.3	Pose de l'étrier de fixation murale	19
4.4	Accrochage et mise à niveau de l'appareil	20
5	Installation	21
5.1	Prescriptions liées à la qualité de l'eau de chauffage	21
5.1.1	Volume de l'installation	21
5.1.2	Dureté de l'eau	22
5.2	Raccordement hydraulique	24
5.3	Raccordement des condensats	27
5.4	Raccordement électrique	28
5.4.1	Aperçu du schéma de câblage	29
5.4.2	Raccordement du système électronique	30
5.4.2.1	Schéma de raccordement	32

5.4.3	Raccordement de la résistance électrique	33
6	Utilisation	34
6.1	Affichage des états de fonctionnement	34
6.2	Unité d'affichage et de commande	35
6.3	Affichage	36
6.4	Menu « favoris »	37
6.5	Menu « utilisateur »	37
6.6	Menu « installateur »	38
6.7	Structure des menus	39
6.7.1	Info	39
6.7.1.1	Circuit de chauffage	39
6.7.1.2	Pompe à chaleur	40
6.7.1.3	Second générateur de chaleur	42
6.7.1.4	Statistique	42
6.7.2	Mode de fonctionnement du système	44
6.7.3	Circuit de chauffage	45
6.7.3.1	Mode de fonctionnement	45
6.7.3.2	Fête/absence	46
6.7.3.3	Vacances	47
6.7.3.4	Consigne de température ambiante	48
6.7.3.5	Courbe de chauffe	50
6.7.3.6	Réglages	52
6.7.3.7	Commutation été/hiver	55
6.7.3.8	Programme horaire	56
6.7.3.9	Rafraîchissement	58
6.7.3.10	Chape	60
6.7.3.11	Réinitialisation	60
6.7.4	Eau chaude sanitaire	61
6.7.4.1	Programme d'ECS	61
6.7.4.2	Relance de l'ECS	62
6.7.4.3	Température de consigne de l'ECS	63
6.7.4.4	Protection anti-légionellose	64
6.7.4.5	Réglages	65
6.7.4.6	Résistance électrique à bride	66
6.7.4.7	Circulateur de bouclage de l'ECS	67
6.7.4.8	Réinitialisation	67
6.7.5	Pompe à chaleur	68
6.7.5.1	Service	68
6.7.5.2	Réglages	69
6.7.5.3	Modulation	71
6.7.5.4	Circulateur	71
6.7.5.5	Chauffage	72
6.7.5.6	Rafraîchissement	73
6.7.5.7	Eau chaude sanitaire	73
6.7.5.8	Mode silencieux	73
6.7.5.9	Réinitialisation	73
6.7.6	Second générateur de chaleur	74

6.7.7	Entrées	78
6.7.7.1	Entrée SGR... / Entrée H1...	78
6.7.7.2	Fonction Smart Grid (SG-Ready 1.0)	80
6.7.7.3	Limitation de la puissance (SG-Ready 1.1)	81
6.7.8	Sorties	82
6.7.9	Réglages	84
6.7.10	Management énergétique	86
6.7.10.1	Efficience	86
6.7.10.2	Réinitialisation des statistiques	86
6.7.11	Mémoire de défauts	86
6.7.12	Fonction ramoneur	87
7	Mise en service	89
7.1	Conditions d'installation	89
7.2	Protocole de mise en service	90
8	Mise hors service	96
9	Entretien	97
9.1	Consignes d'entretien	97
9.2	Rinçage du dispositif de désembouage	98
9.3	Remplacement du vase d'expansion	99
9.4	Remplacement de la soupape de sécurité	102
9.5	Dégazage du circuit de chauffage	102
10	Recherche de défauts	103
10.1	Procédure en cas de panne	103
10.2	Code de défaut	105
11	Documentations techniques	112
11.1	Tableau de conversion des unités de pression	112
11.2	Caractéristiques des sondes	113
11.3	Accès via internet	114
11.4	Accès via Modbus TCP	115
11.5	Test de sortie	116
11.6	Réglage d'usine	117
12	Élaboration du projet	122
12.1	Volume minimum de l'installation	122
12.2	Vase d'expansion et pression de l'installation	123
13	Pièces détachées	124
14	Notes	130
15	Index alphabétique	132

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 place.

Avant de procéder aux travaux sur l'appareil, lire la notice de montage et de mise en service.

Elle est accompagnée de la notice de montage et de mise en service de l'unité extérieure.

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'appareil.

Les interventions sur l'appareil 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 à l'utilisateur de l'équipement.

L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus 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'elles soient assistées ou qu'elles aient reçu les instructions nécessaires leur permettant d'utiliser de manière sécurisée le produit et de comprendre les dangers résultant d'un usage inapproprié. Les enfants ne peuvent, par contre, en aucun cas jouer avec l'appareil. Les opérations de nettoyage et d'entretien ne peuvent pas être effectuées par des enfants sans une surveillance appropriée.

1 Conseils d'utilisation

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 entraîner la mort.
 AVERTISSEMENT	Danger potentiel avec risques moyens. Un défaut de prise en compte de ce danger peut entraîner des blessures graves, voire 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 valeur ou points de suspension.
xx	Espace libre pour des chiffres, par exemple l'index de la langue pour le numéro d'impression.
Police affichage	Police du texte apparaissant à l'affichage.

1.3 Garantie et responsabilité

Les demandes de garantie et de responsabilité en cas de dommages corporels ou de dégâts matériels ne sont pas couvertes lorsqu'elles se rapportent à une ou plusieurs des causes suivantes :

- utilisation non conforme à l'usage prévu ;
- non-respect de la notice d'utilisation ;
- fonctionnement de l'appareil avec des sécurités défectueuses ou des protections non conformes ;
- dommages survenus par une utilisation maintenue de l'appareil alors qu'un défaut est présent ;
- montage, mise en service, utilisation et entretien de l'appareil non conformes ;
- réparations qui n'ont pas été effectuées dans les règles ;
- utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine Weishaupt ;
- mauvaise manipulation ;
- modifications effectuées sur l'appareil par l'utilisateur ;
- montage d'éléments complémentaires qui n'ont pas été testés avec l'appareil ;
- fluides caloporteurs non agréés ;
- défauts dans les conduites d'alimentation.

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme aux domaines d'emploi

L'unité intérieure, associée à l'unité extérieure, est exclusivement adaptée pour :

- le réchauffage et le rafraîchissement de l'eau de chauffage selon la VDI 2035 (recommandation allemande) ;
- un fonctionnement monoénergétique et bivalent.

L'unité intérieure ne doit être utilisée qu'avec une unité extérieure Weishaupt. Les associations suivantes sont possibles :

Unité intérieure	Unité extérieure
WEB 7/9/10-A-RME-I	WEB 7/10-A-RME-A WEB 9/14-A-RME-A WEB 10/15-A-RMD-A
WEB 13-A-RME-I	WEB 13/20-A-RMD-A

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

Le volume minimum de l'installation doit être respecté [chap. 12.1].

L'appareil n'est adapté à un fonctionnement continu (dans le cadre du séchage de dalle, par exemple) que si la température de retour de l'eau de chauffage est maintenue à au moins 18 °C pendant la durée de ce fonctionnement. Si cette température de retour n'est pas respectée, le dégivrage complet de l'évaporateur n'est pas garanti.

Pour le séchage de dalle, Weishaupt recommande d'installer un deuxième générateur de chaleur externe.

L'appareil est conçu pour être utilisé dans un habitat individuel. Dans le cadre d'une application industrielle, il peut s'avérer nécessaire de prendre des mesures complémentaires contre les perturbations électromagnétiques.

L'appareil ne peut être implanté que dans un local fermé.

La chaufferie doit répondre aux exigences de la réglementation locale.

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 de l'appareil ou d'autres biens matériels.

2.2 Symboles de sécurité sur l'appareil

Symbole	Description	Position
	Mise en garde en présence d'une tension électrique	Capot du boîtier de commande
		Bornier résistance électrique
		Résistance électrique

2 Sécurité

2.3 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.

2.3.1 Équipement de protection individuelle (EPI)

Pour tous travaux, utiliser les équipements de protection individuelle.

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

Il est impératif de porter des chaussures de sécurité en cas d'intervention sur l'appareil, 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.

Sym- bole	Description	Information
	Utiliser des lunettes de protection.	► Porter des lunettes de protection parfaitement étanches et conformes à la norme EN 166.

2.3.2 Fonctionnement normal

- S'assurer que les plaques signalétiques sont bien lisibles et les remplacer, le cas échéant.
- Effectuer les travaux d'entretien prescrits dans les délais impartis.
- L'appareil ne doit fonctionner que lorsque le couvercle d'inspection est fermé.

2.3.3 Travaux électriques

Lors de travaux sur des éléments sous tension :

- respecter les prescriptions relatives à la prévention des accidents ainsi que toute réglementation en vigueur au plan local comme le règlement général sur les installations électriques (RGIE) ;
- utiliser l'outillage prescrit par la norme EN IEC 60900.

L'appareil 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 Mise au rebut

Les matériaux et composants employés doivent être éliminés conformément à la législation. Respecter la réglementation locale en vigueur.

3 Description du produit

3.1 Typologie

WEB 7/9/10-A-RME-I

L'unité intérieure WEB 7/9/10-A-RME-I peut fonctionner avec 3 unités extérieures différentes, voir [chap. 2.1]. Le niveau de puissance de l'unité extérieure détermine la vitesse maximale du circulateur.

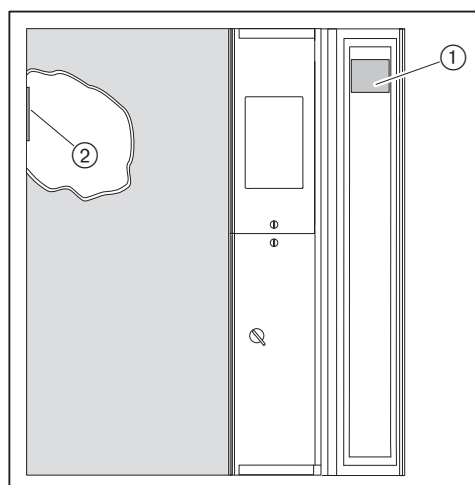
WEB	Gamme : Weishaupt Evoblock®
7	Plage de puissance : puissance thermique A-7 / W35
9	Plage de puissance : puissance thermique A-7 / W35
10	Plage de puissance : puissance thermique A-7 / W35
A	Index
R	Exécution : réversible
M	Exécution : modulante
E	Exécution : monophasée
I	Installation : intérieure

WEB 13-A-RME-I

WEB	Gamme : Weishaupt Evoblock®
13	Plage de puissance : puissance thermique A-7/W35
A	Index
R	Exécution : réversible
M	Exécution : modulante
E	Exécution : monophasée
I	Installation : 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 au service après-vente de Weishaupt.



- ① Plaque signalétique complémentaire
- ② Plaque signalétique

Mod.: _____ Ser. Nr.: _____

3 Description du produit

3.3 Fonction

L'unité intérieure assure le transfert des calories mises à disposition par l'unité extérieure vers le circuit de chauffage. Grâce à un processus d'inversion du circuit interne, le mode rafraîchissement est également possible avec l'unité intérieure.

Circulateur

Le circulateur permet de véhiculer l'eau de chauffage à destination des radiateurs, du plancher chauffant ou du préparateur d'eau chaude sanitaire.

Vanne directionnelle à trois voies

La vanne directionnelle à trois voies régule le débit de l'eau de chauffage. Elle commute automatiquement entre les modes chauffage et ECS.

Désemboueur

Le désemboueur assure une filtration de l'eau de chauffage et protège ainsi le condenseur.

Le séparateur de magnétite retient les particules métalliques présentes dans l'eau du circuit de chauffage. Ces particules peuvent ensuite être évacuées via le robinet de purge.

Résistance électrique

Lorsque la température extérieure est basse ou en cas de panne, la résistance électrique constitue une source de chaleur d'appoint pour la pompe à chaleur.

Transmetteur de pression du circuit de chauffage (B12)

Le transmetteur de pression du circuit de chauffage permet d'afficher numériquement la pression de l'installation.

3.3.1 Fonctions de sécurité et de surveillance

Limiteur de température de sécurité dans la résistance électrique

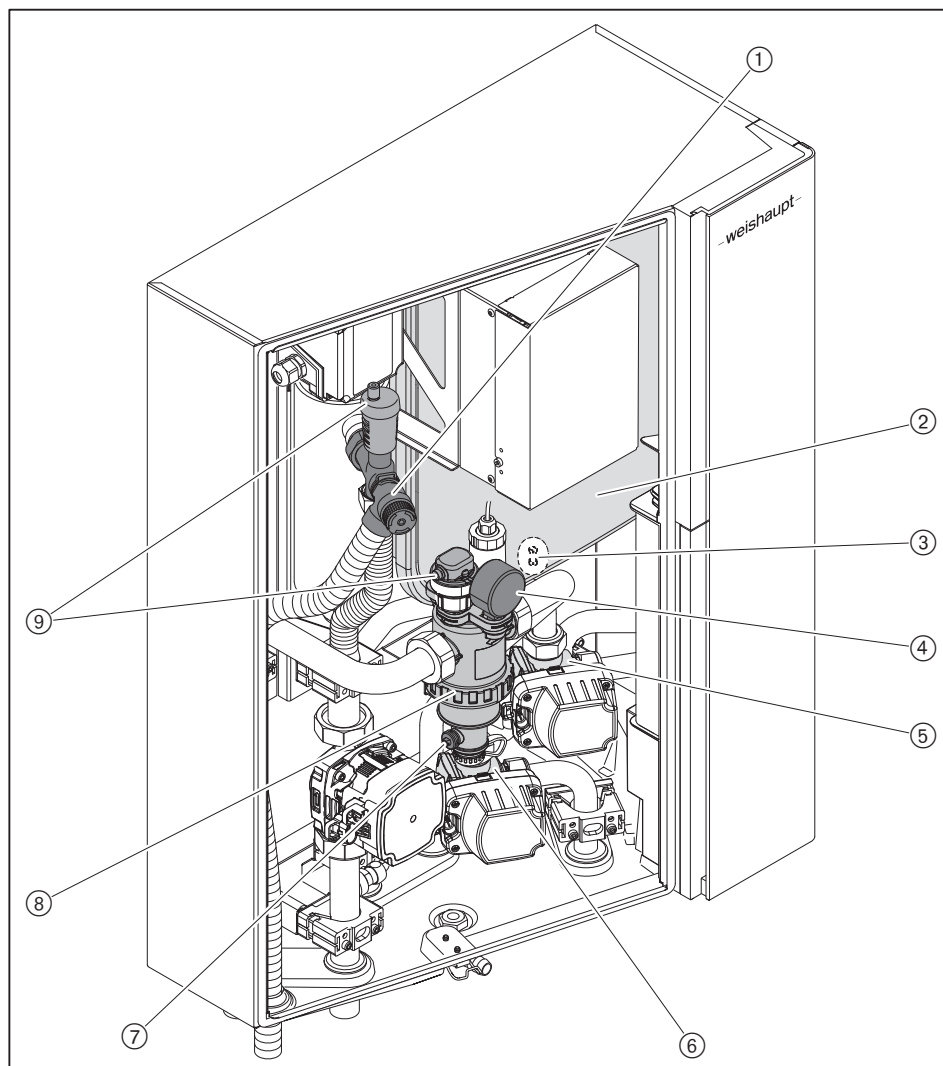
Lorsque la température dépasse 85 °C, le limiteur de température de sécurité coupe la résistance électrique. Le limiteur de température de sécurité doit être déverrouillé manuellement.

Soupape de sécurité

Lorsque la pression dans le circuit d'eau de chauffage passe au-dessus de 3,0 bars, la soupape de sécurité se déclenche et évacue la pression.

3.3.2 Composants en contact avec l'eau

Illustration : WEB 7/9/10

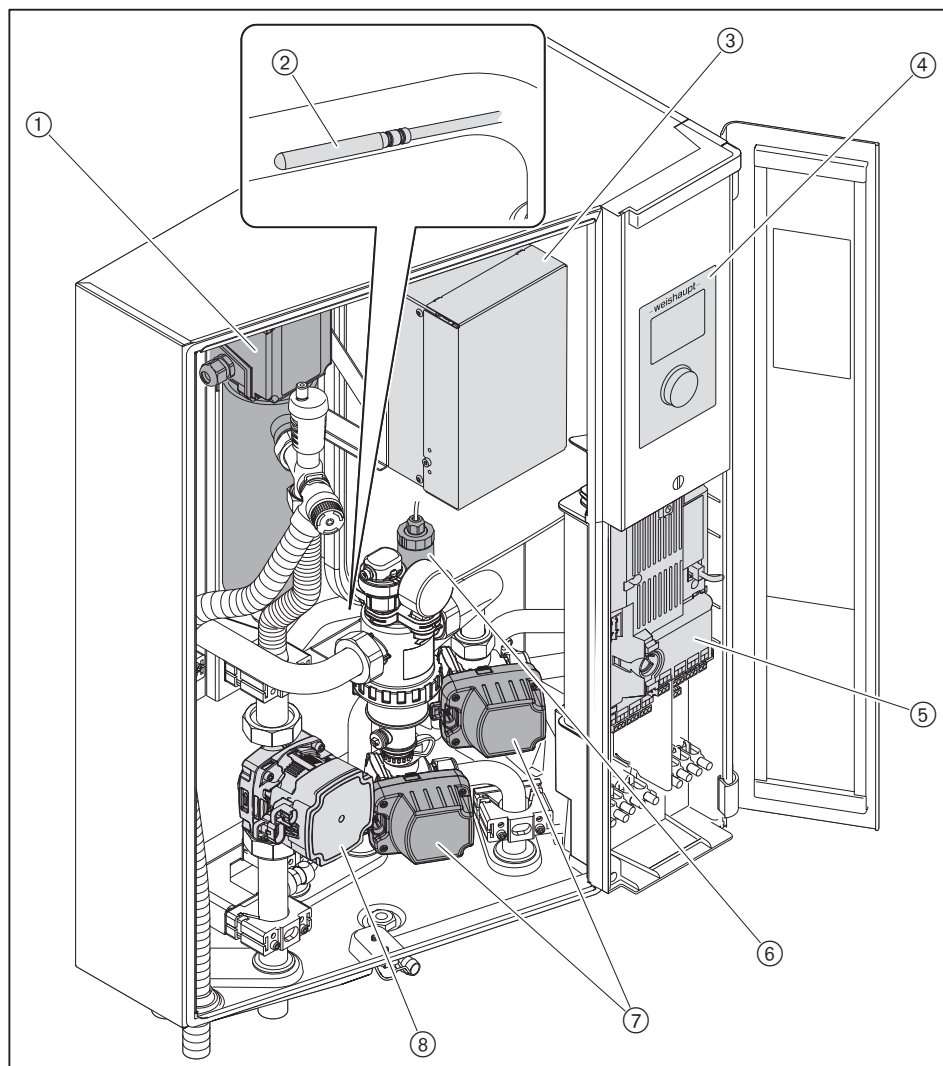


- ① Soupape de sécurité 3 bars
- ② Vase d'expansion 18 litres / 0,75 bar
- ③ Vanne de remplissage du vase d'expansion
- ④ Manomètre
- ⑤ Vanne directionnelle à trois voies, départ
- ⑥ Vanne directionnelle à trois voies, retour
- ⑦ Robinet de vidange et de remplissage
- ⑧ Désemboueur et séparateur de magnétite
- ⑨ Dégazeur

3 Description du produit

3.3.3 Composants électriques

Illustration : WEB 7/9/10



- ① Résistance électrique
- ② Sonde de départ (B7) demande de chaleur pour la PAC
- ③ Bornier résistance électrique
- ④ Unité d'affichage et de commande (SG)
- ⑤ Platine électronique avec raccordements et protections électriques
- ⑥ Transmetteur de pression du circuit de chauffage (B12)
- ⑦ Servomoteur vanne directionnelle à trois voies
- ⑧ Circulateur

3.4 Caractéristiques techniques

3.4.1 Caractéristiques électriques

Indice de protection | IP42

Système électronique WWP-CPU pour la WEB

	WEB 7/9/10	WEB 13
Tension du réseau / fréquence du réseau	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Puissance absorbée	max 140 W	max. 160 W
Puissance absorbée en stand-by	3 W	3 W
Fusible de protection interne	T4H, IEC 127-2/5	T4H, IEC 127-2/5
Fusible externe	max. 16 A ⁽¹⁾	max. 16 A ⁽¹⁾
Courant nominal par sortie	max. 2 A	max. 2 A

⁽¹⁾ Protection maximale admissible. Un niveau inférieur de protection peut être mis en œuvre, le cas échéant. Lors de la conception, il importe de tenir compte de la puissance maximale absorbée en liaison avec les spécificités locales.

Résistance électrique

	WEB 7/9/10	WEB 13
Tension du réseau / fréquence du réseau	400 V / 50 Hz 230 V / 50 Hz (en option) ⁽¹⁾	400 V / 50 Hz 230 V / 50 Hz (en option) ⁽¹⁾
Puissance absorbée	3 x 2333 W	3 x 3000 W
Fusible externe	16 A	16 A

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

3.4.2 Installation

Installation | intérieure

3.4.3 Conditions ambiantes

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

⁽¹⁾ Si une hauteur d'installation supérieure est souhaitée, il importe de la valider avec votre interlocuteur Weishaupt.

3 Description du produit

3.4.4 Puissance

		WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Débit d'air à l'évaporateur	–	2990 m³/h	3750 m³/h	4600 m³/h	5780 m³/h
Débit volumétrique nominal au condenseur	A7 / W35 (5 K) ⁽¹⁾	0,53 m³/h	0,73 m³/h	0,75 m³/h	0,98 m³/h
Débit volumétrique minimal	Mode chauffage	0,30 m³/h	0,30 m³/h	0,42 m³/h	0,54 m³/h
	Mode rafraîchissement	0,53 m³/h	0,53 m³/h	0,72 m³/h	0,90 m³/h
	Mode dégivrage	0,53 m³/h	0,53 m³/h	0,72 m³/h	0,90 m³/h
Plage de puissance en chauffage	A2 / W35	2,36 ... 6,96 kW	2,36 ... 9,24 kW	3,05 ... 9,84 kW	4,36 ... 13,04 kW
Plage de puissance en rafraîchissement	A35 / W7	2,32 ... 6,51 kW	2,32 ... 8,27 kW	3,53 ... 9,33 kW	4,29 ... 10,09 kW
	A35 / W18	3,15 ... 6,98 kW	3,15 ... 8,94 kW	4,29 ... 10,51 kW	5,81 ... 12,95 kW

⁽¹⁾ Conditions nominales et delta T selon la norme EN 14511-2 ; pour la version de la publication, voir les normes fondamentales.

3.4.4.1 Puissance de chauffage

Données de puissance selon la norme EN 14511-3 ; pour la version de la publication, voir les normes fondamentales.

Température de sortie de l'eau	+15 ... +75 °C
Limite de température de l'air pour l'unité extérieure	-25 ... +40 °C

Conditions nominales de fonctionnement A2 / W35

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Puissance thermique	3,29 kW	5,87 kW	4,09 kW	4,82 kW
Coefficient de performance (COP)	4,57	3,96	4,54	4,41

Conditions nominales normalisées A7 / W35 et delta T 5 K

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Puissance thermique	3,05 kW	4,26 kW	4,32 kW	5,79 kW
Coefficient de performance (COP)	5,50	5,40	5,40	5,41

Conditions nominales normalisées A7 / W55 et delta T 8 K

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Puissance thermique	2,65 kW	3,70 kW	4,05 kW	5,10 kW
Coefficient de performance (COP)	3,19	3,33	3,18	3,26

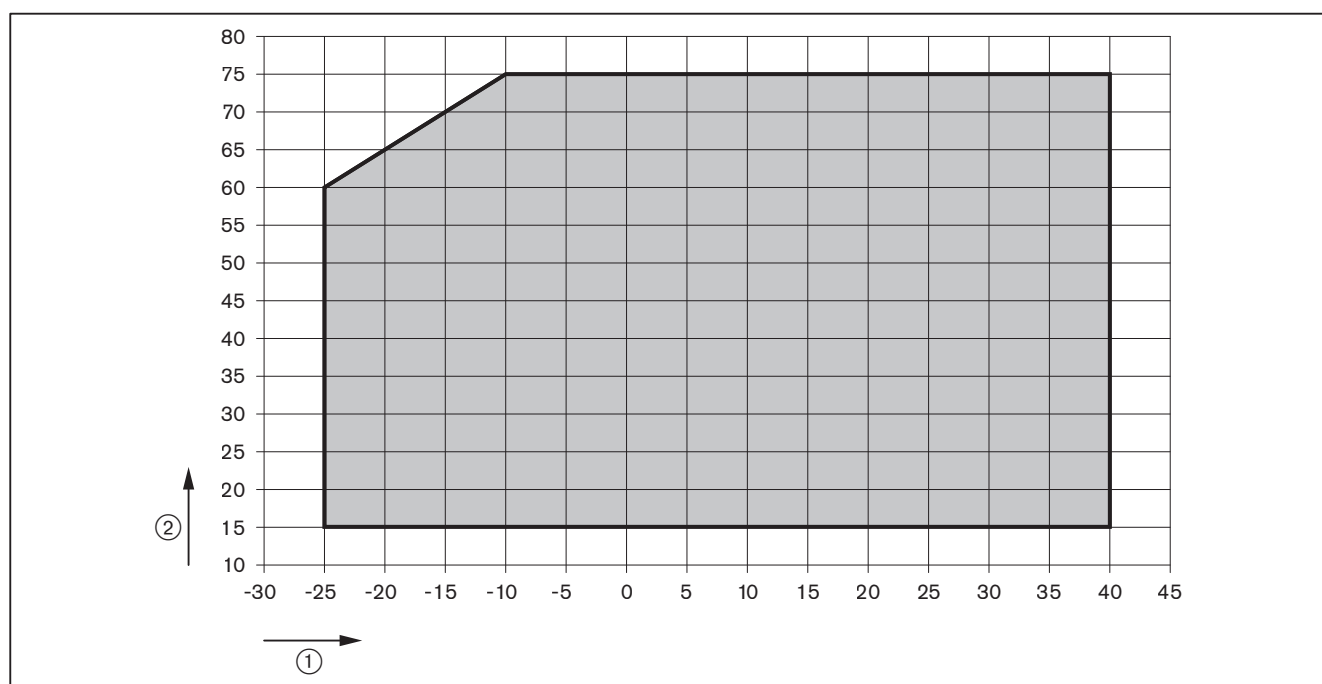
Conditions nominales de fonctionnement A-7 / W35

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Puissance thermique	7,09 kW	9,49 kW	10,07 kW	13,15 kW
Coefficient de performance (COP)	3,25	2,80	3,15	3,11

Conditions nominales de fonctionnement A-7 / W55

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Puissance thermique	7,09 kW	9,66 kW	10,02 kW	13,11 kW
Coefficient de performance (COP)	2,58	2,37	2,48	2,50

Plage de fonctionnement en chauffage



- ① Température d'entrée de l'air [°C]
- ② Température de départ [°C] à la sortie de la pompe à chaleur

3 Description du produit

3.4.4.2 Puissance de rafraîchissement

Données de puissance selon la norme EN 14511-3 ; pour la version de la publication, voir les normes fondamentales.

Température de sortie de l'eau	+7 ... +35 °C
Limite de température de l'air pour l'unité extérieure	+15 ... +45 °C

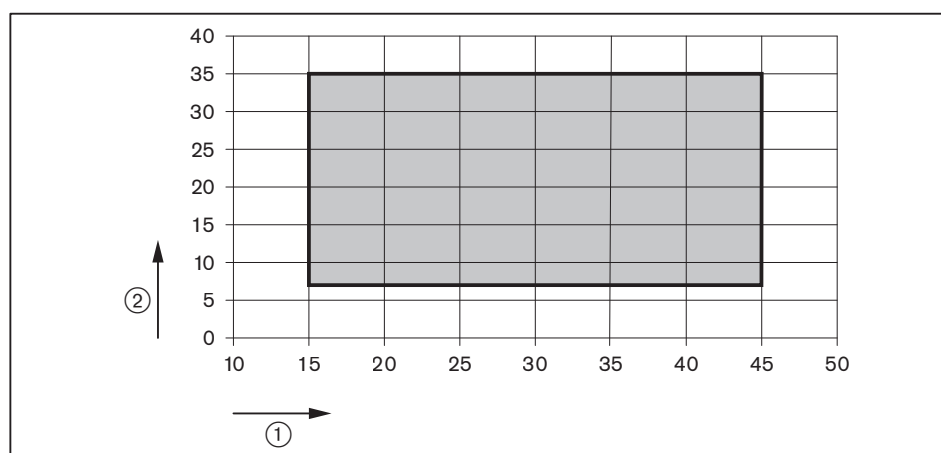
Conditions nominales normalisées A35 / W7 et delta T 5 K

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Puissance de rafraîchissement	2,32 kW	2,32 kW	3,68 kW	4,29 kW
Coefficient de performance (EER)	3,83	3,83	3,57	3,96

Conditions nominales normalisées A35 / W18 et delta T 5 K

	WEB 7/10	WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Puissance de rafraîchissement	3,17 kW	3,17 kW	4,99 kW	5,81 kW
Coefficient de performance (EER)	5,32	5,32	4,81	5,41

Plage de fonctionnement en rafraîchissement



① Température d'entrée de l'air [°C]

② Température de départ [°C] à la sortie de la pompe à chaleur

3.4.5 Fluide caloporteur

Eau de chauffage	Selon la directive allemande VDI 2035
------------------	---------------------------------------

3.4.6 Pression de fonctionnement

Eau de chauffage	max. 3,0 bar
------------------	--------------

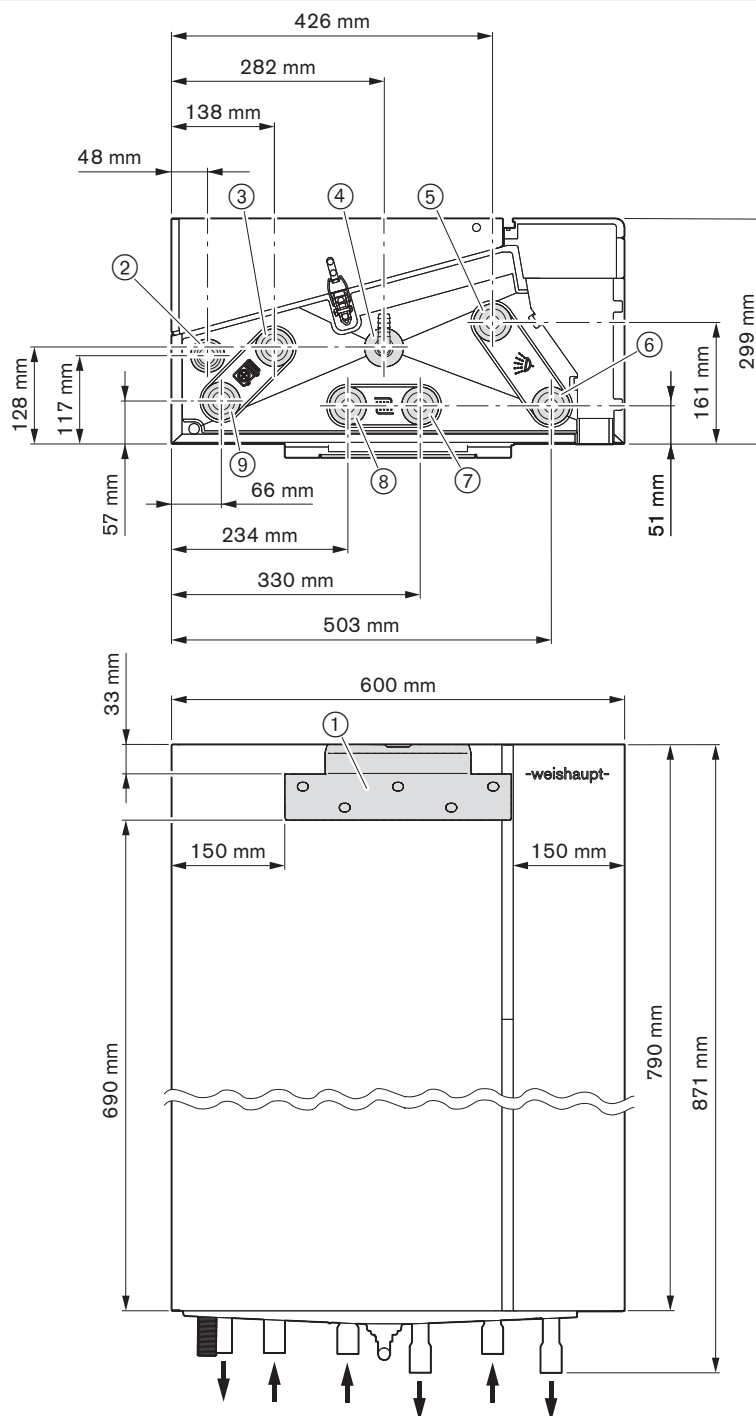
3.4.7 Température de fonctionnement

Eau de chauffage	max. 75 °C
------------------	------------

3.4.8 Poids

	WEB 7/9/10	WEB 13
Poids à vide	environ 43 kg	environ 44 kg

3.4.9 Dimensions



- ① Étrier de fixation murale (chevilles Ø 10 mm)
- ② Évacuation de la soupape de sécurité
- ③ Départ de la pompe à chaleur Ø extérieur 28 mm
- ④ Évacuation des condensats
- ⑤ Retour du circuit de charge d'ECS Ø extérieur 28 mm
- ⑥ Départ du circuit de charge d'ECS Ø extérieur 28 mm
- ⑦ Départ du circuit de chauffage Ø extérieur 28 mm
- ⑧ Retour du circuit de chauffage Ø extérieur 28 mm
- ⑨ Retour de la pompe à chaleur Ø extérieur 28 mm

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 [chap. 4.3] ;
 - les condensats peuvent être évacués ;
 - le local est sec et protégé contre le gel ;
 - le mur est à même de supporter la charge liée à la pose de l'appareil [chap. 3.4.8] ;
 - la place disponible permet également la mise en œuvre des raccords hydrauliques.

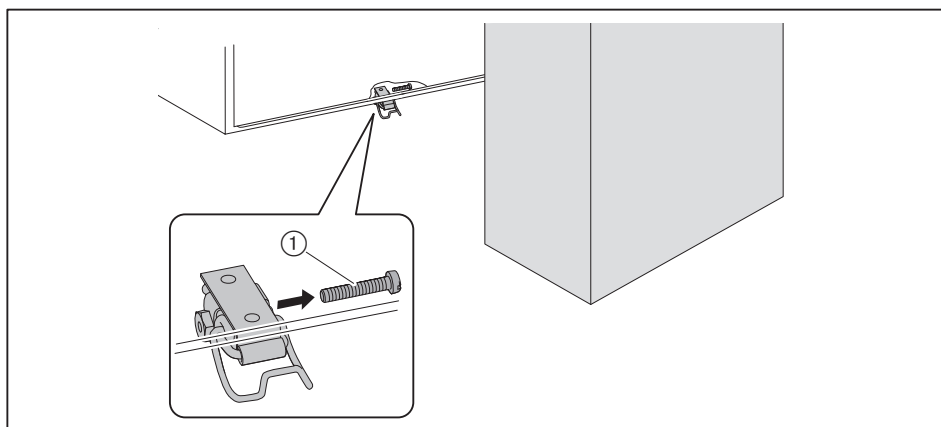
4.2 Dépose de l'habillage frontal



L'habillage est sécurisé contre toute ouverture involontaire par une vis au niveau de la fermeture à genouillère.

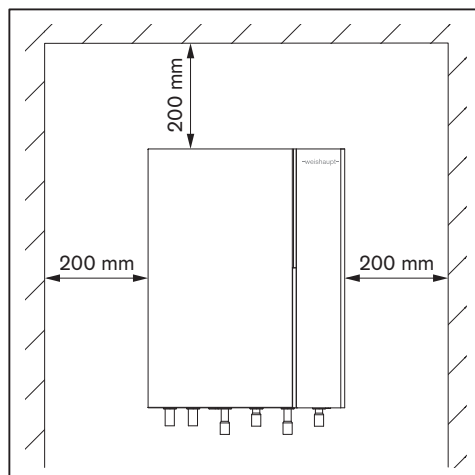
- ▶ Il importe de refixer la vis après remontage de l'habillage frontal.

- ▶ Extraire la vis ① de la fermeture à genouillère située sur la partie inférieure de l'appareil.
- ▶ Ouvrir la fermeture à genouillère et démonter l'habillage frontal.



4.3 Pose de l'étrier de fixation murale

Distance minimale



Pose de l'étrier de fixation murale

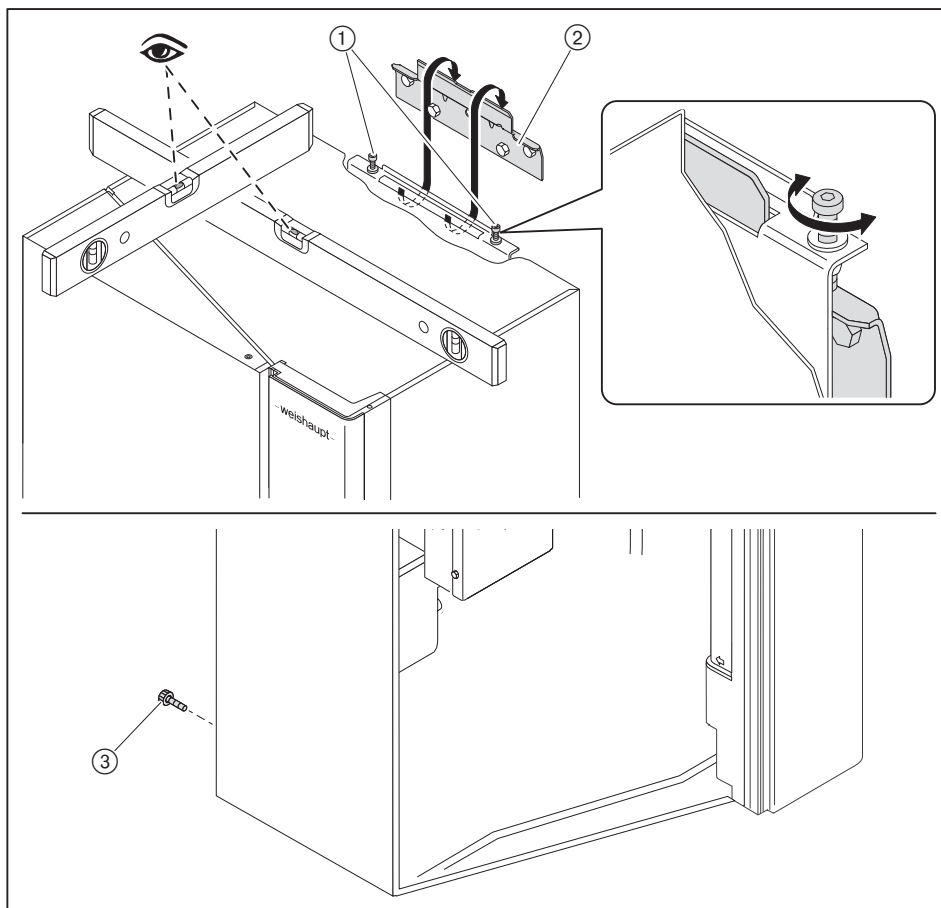
- ▶ Avant le montage, s'assurer que :
 - le matériel de fixation fourni est adapté au support [chap. 3.4.8].
- ▶ Positionner l'étrier de fixation contre le mur, puis procéder au marquage des points de perçage [chap. 3.4.9].
- ▶ Procéder au montage de l'étrier en veillant à utiliser l'ensemble des vis.

4 Montage

4.4 Accrochage et mise à niveau de l'appareil

Respecter la réglementation du travail en matière de levage et de transport de charges [chap. 3.4.8].

- Fixer les vis moletées fournies ③ en bas à l'arrière de l'appareil.
- Accrocher l'appareil sur l'étrier de fixation murale ② et procéder à sa mise à niveau à l'aide des vis de réglage ① et des vis moletées ③.



5 Installation

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



L'eau de chauffage doit répondre à la directive 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 non traitées doivent être de qualité alimentaire (incolores, claires, 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 doit être séparée du circuit de chauffage par un dispositif de séparation hydraulique.
- Le pH doit se situer dans les plages suivantes :
 - 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 du pH doit intervenir au plus tôt 10 semaines après la mise en service.

La valeur du 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 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.

Système de chauffage	Volume approximatif de l'installation ⁽¹⁾	
	35/28 °C	55/45 °C
Radiateurs tubulaires et en acier	–	37 l/kW
Radiateurs en fonte	–	28 l/kW
Radiateurs à panneaux	–	15 l/kW
Centrale de traitement de l'air	–	12 l/kW
Convecteurs	–	10 l/kW
Plancher chauffant	25 l/kW	–

⁽¹⁾ Par rapport aux 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.

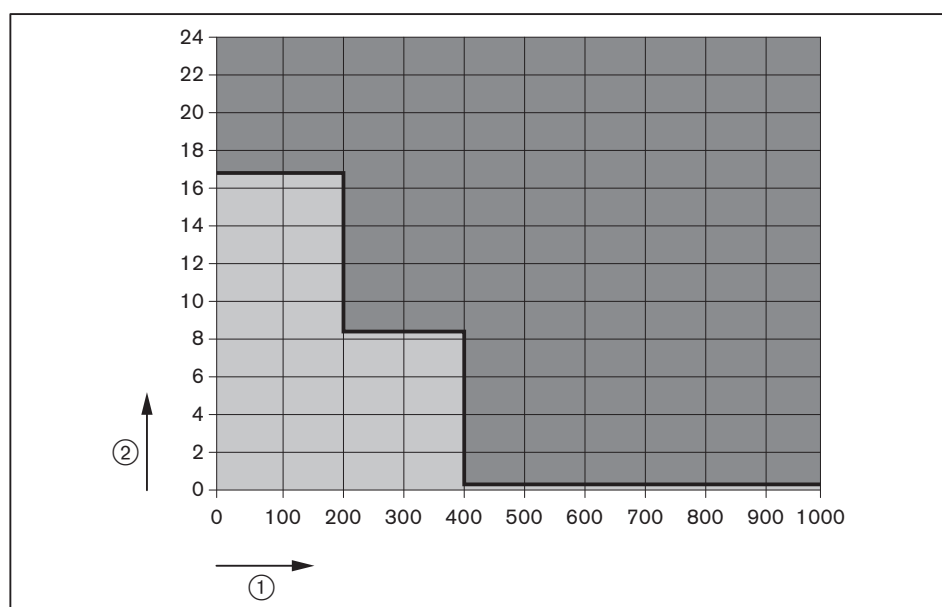
- Définir à l'aide du diagramme ci-dessous si un traitement de l'eau est nécessaire.

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.

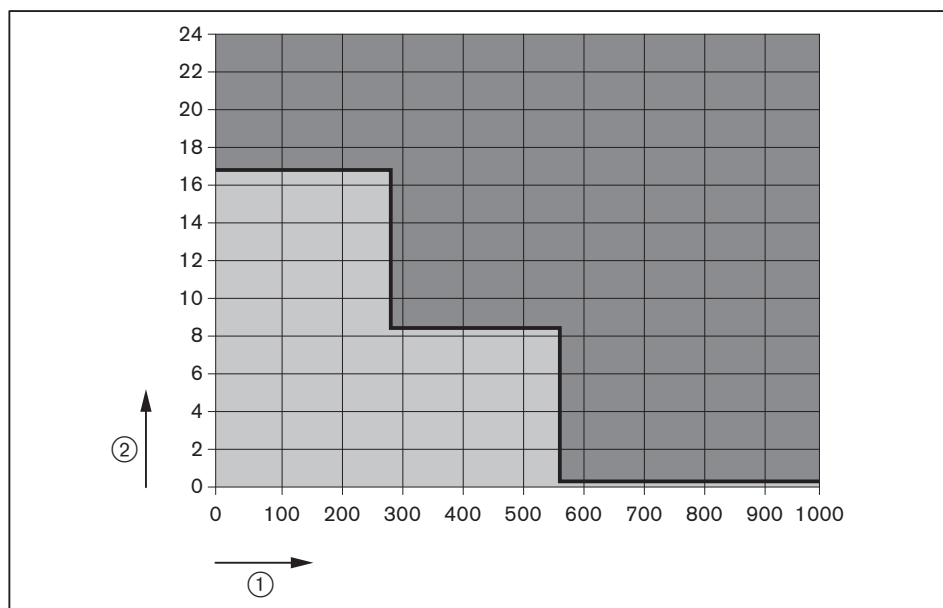
Si le point d'intersection se situe dans la plage , aucun traitement de l'eau de remplissage et d'appoint n'est requis.

WEB 7/10



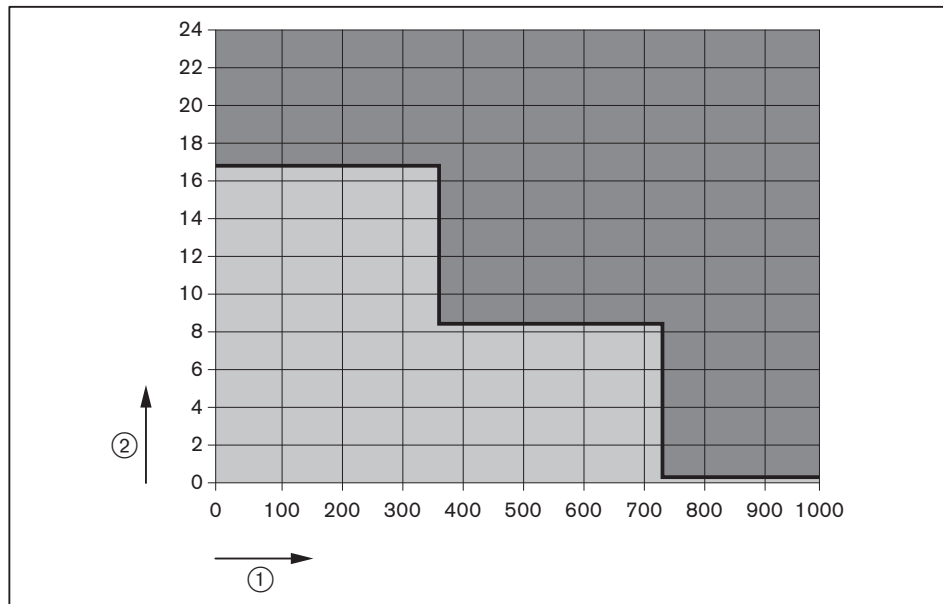
- ① Volume de l'installation [litres]
- ② Dureté totale en [°dH] (1 °dH - degré allemand = 1,785 °f - degré français)
- Traitement de l'eau de chauffage nécessaire
- Traitement de l'eau de chauffage non nécessaire

WEB 9/14 et WEB 10/15



- 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
 ■ Traitement de l'eau de chauffage non nécessaire

WEB 13/20



- 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
 ■ Traitement de l'eau de chauffage non nécessaire



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

5 Installation

5.2 Raccordement hydraulique

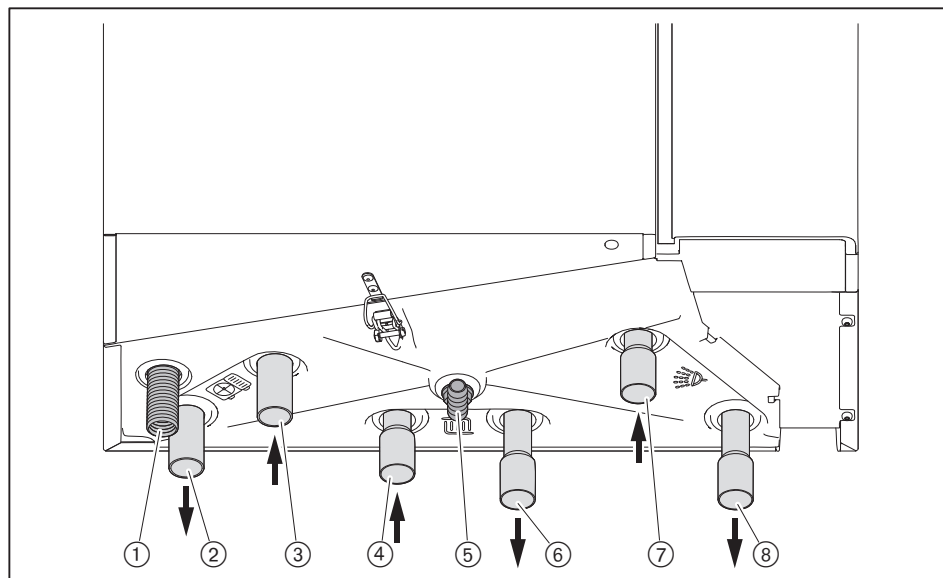


Risque d'explosion en cas de fuite de fluide frigorigène au niveau du dégazeur

La pompe à chaleur contient du fluide frigorigène inflammable. En cas de fuite au niveau du circuit frigorifique de la pompe à chaleur, du fluide frigorigène peut s'infiltrer dans l'eau de chauffage et s'échapper du dégazeur dans le bâtiment. C'est pourquoi Weishaupt préconise d'installer uniquement des purgeurs manuels à l'intérieur du bâtiment.

- ▶ S'assurer qu'aucune source d'inflammation ne se trouve à proximité du dégazeur.
- ▶ Si des purgeurs automatiques sont mis en œuvre :
 - fermer les purgeurs automatiques immédiatement après le processus de purge ;
 - sécuriser les purgeurs automatiques contre toute ouverture involontaire.

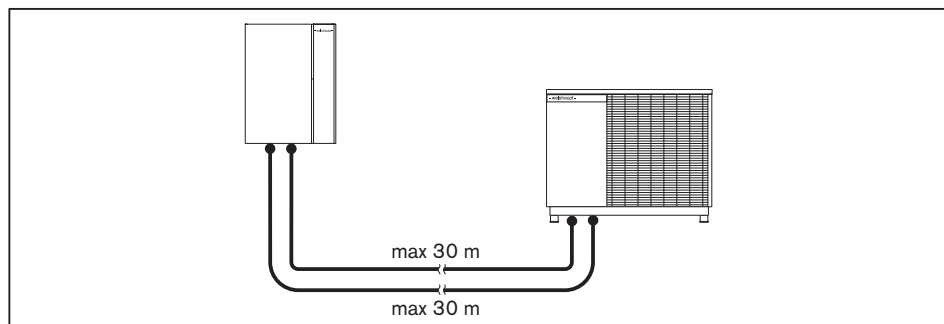
- ▶ Rincer l'installation de chauffage avec une quantité d'eau correspondant à au moins le double du volume d'eau total de l'installation.
- ✓ Éliminer toutes les particules étrangères.
- ▶ Raccorder le départ et le retour (installer des vannes d'isolement).



- ① Évacuation de la soupape de sécurité
- ② Retour de la pompe à chaleur Ø extérieur 28 mm
- ③ Départ de la pompe à chaleur Ø extérieur 28 mm
- ④ Retour du circuit de chauffage Ø extérieur 28 mm
- ⑤ Évacuation des condensats
- ⑥ Départ du circuit de chauffage Ø extérieur 28 mm
- ⑦ Retour du circuit de charge d'ECS Ø extérieur 28 mm
- ⑧ Départ du circuit de charge d'ECS Ø extérieur 28 mm

Prescriptions d'installation des liaisons hydrauliques

Avant de procéder à la pose des conduites hydrauliques, penser à respecter les longueurs maximales préconisées.



REMARQUE

Augmentation de la pression à cause d'un générateur de chaleur externe

Un générateur de chaleur externe (une installation solaire, photovoltaïque ou hybride, par exemple) peut entraîner une augmentation de la pression. Une augmentation de la pression peut endommager l'unité intérieure ou l'installation de chauffage.

Lorsqu'un générateur de chaleur externe est raccordé :

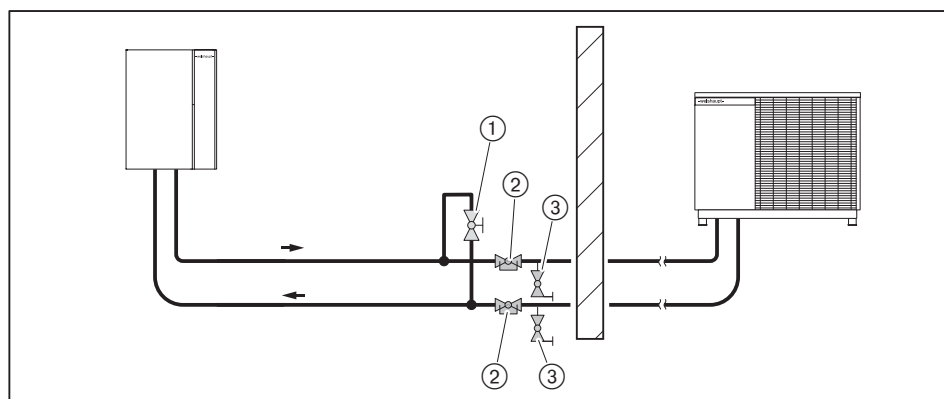
- ▶ installer un vase d'expansion supplémentaire (non fourni) et une soupape de sécurité de 3 bars (non fournie) dans le circuit de chauffage auquel le générateur de chaleur externe est raccordé.

Installation de la conduite hydraulique

- ▶ Installer un dispositif d'arrêt à l'intérieur du bâtiment avec possibilité de vidange ③ en veillant à :
 - utiliser des vannes à capuchon ② ou
 - un robinet d'arrêt actionnable uniquement à l'aide d'un outil.

En cas de panne, un bypass permet :

- d'isoler l'unité extérieure côté eau,
- de faire fonctionner l'unité intérieure uniquement avec le deuxième générateur de chaleur (résistance électrique).
- ▶ Installer un bypass avec le robinet à bille ① entre le départ et le retour de la pompe à chaleur.



5 Installation

Mise en eau



Une vanne d'isolement est installée dans l'unité extérieure

- ▶ Remplir l'unité intérieure et les circuits de chauffage jusqu'à l'unité extérieure. Le remplissage complet de l'installation de chauffage n'est possible que lorsque :
 - les unités intérieure et extérieure sont entièrement installées ;
 - le raccordement électrique est terminé ;
 - la fonction Remplissage de l'unité extérieure a été activée lors de la mise en service [chap. 7.2].



REMARQUE

Dommages au niveau de l'appareil dus à une eau de remplissage inadaptée

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].



L'appareil est équipé de purgeurs manuels qui ne disposent pas d'une fonction d'arrêt automatique. Si le purgeur manuel est ouvert, de l'eau de chauffage peut s'écouler.



- ▶ Contrôler le dimensionnement et la pression de prégonflage du vase d'expansion, les adapter le cas échéant [chap. 12.2].

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

Respecter les consignes relatives aux équipements de protection individuelle [chap. 2.3.1].

- ▶ Ouvrir les vannes d'isolement.
- ▶ Desserrer le bouchon du purgeur manuel.
- ▶ Procéder au remplissage progressif de l'installation de chauffage grâce au robinet correspondant tout en tenant compte de la pression de l'installation.
- ▶ Purger l'installation.
- ▶ Contrôler l'étanchéité et la pression de l'installation.
- ▶ Refermer le purgeur manuel.

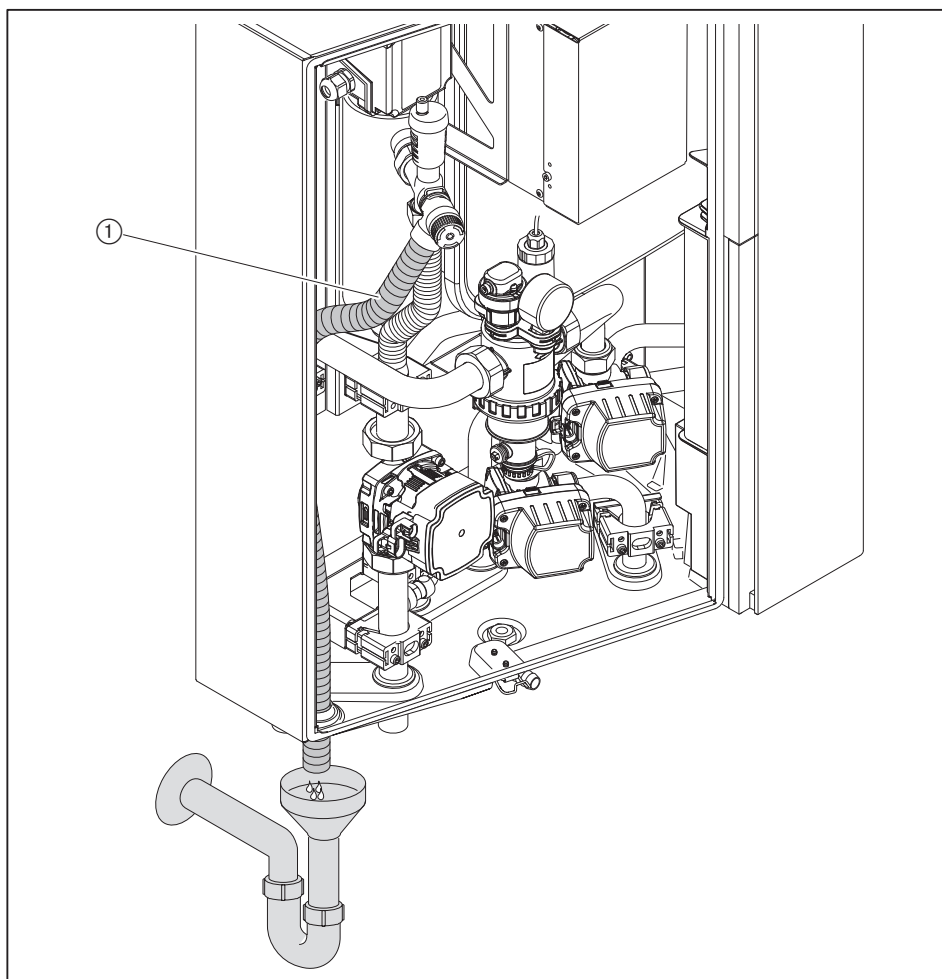
5.3 Raccordement des condensats



Raccorder le tuyau d'évacuation des condensats de telle sorte qu'il ne forme pas de coude (à effet de siphon) et que l'écoulement des condensats soit assuré.

Un tuyau d'évacuation des condensats d'un Ø intérieur de 14 mm est livré avec l'unité intérieure.

► Rejeter l'eau de vidange ① de la soupape de sécurité dans les eaux usées.



5 Installation

5.4 Raccordement électrique



AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution

Toute intervention sous tension peut entraîner un risque d'électrocution.
L'interrupteur principal de l'unité intérieure ne coupe que l'unité intérieure.

- ▶ Avant de commencer les travaux, débrancher l'unité intérieure et l'unité extérieure de l'alimentation électrique.
- ▶ Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.



AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution

La résistance électrique de l'unité intérieure dispose d'une alimentation électrique séparée.

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

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

Le raccordement électrique ne doit être réalisé que par du personnel disposant des habilitations nécessaires. Respecter la réglementation locale en vigueur.

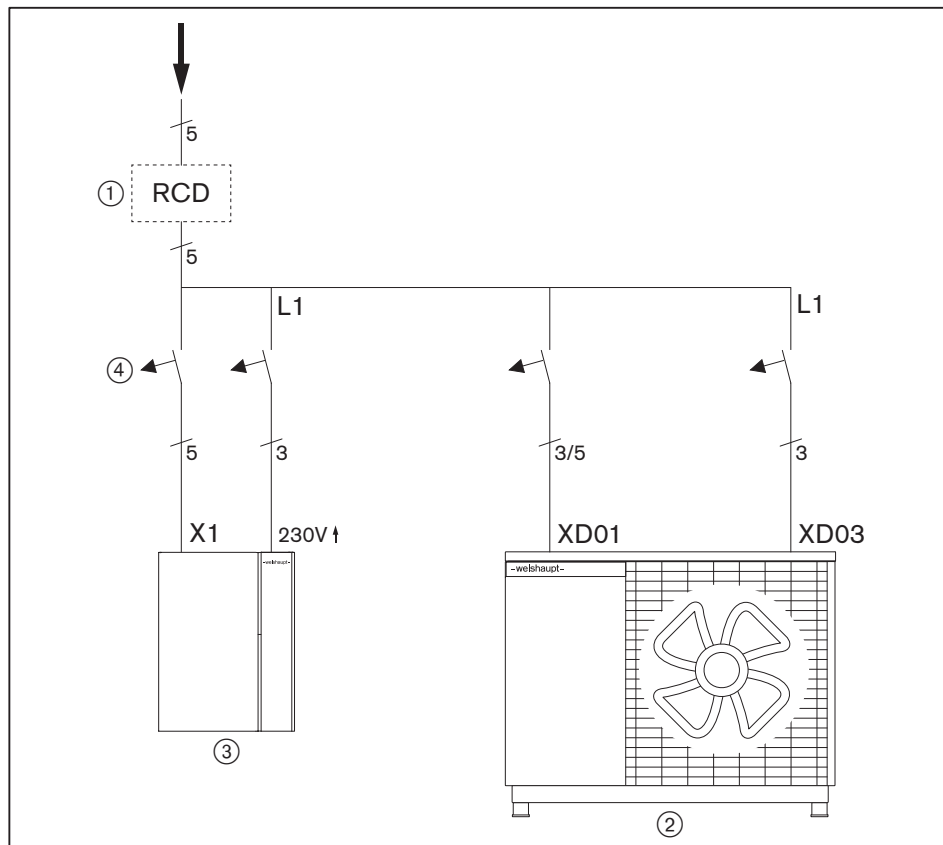


- ▶ Concernant les liaisons bus vers le module d'extension, il convient de privilégier des câbles bus RJ11 à 4 brins blindés (en accessoire).
- ▶ Poser la liaison bus en direction de l'unité extérieure et le câble de la sonde extérieure dans des gaines séparées en utilisant de préférence des câbles blindés ; pour ce faire, il convient de se raccorder sur la borne de mise à la terre.

5.4.1 Aperçu du schéma de câblage

Respecter les consignes relatives au raccordement électrique [chap. 5.4].

Weishaupt recommande la configuration suivante pour l'installation. Si, en raison des spécificités locales, il est nécessaire d'installer un disjoncteur différentiel, celui-ci doit être spécifié comme un disjoncteur différentiel de type B, 300 mA.



- ① Recommandation : disjoncteur différentiel de type B, 300 mA
- ② Unité extérieure
- ③ Unité intérieure
- ④ Pour le fusible externe, voir les caractéristiques électriques [chap. 3.4.1].

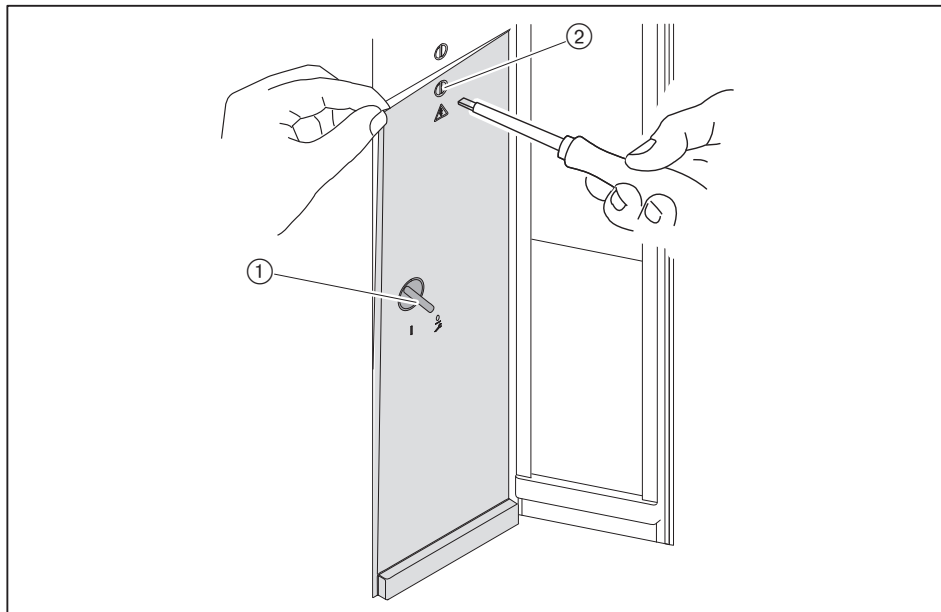
Respecter le schéma de raccordement [chap. 5.4.2.1].

5 Installation

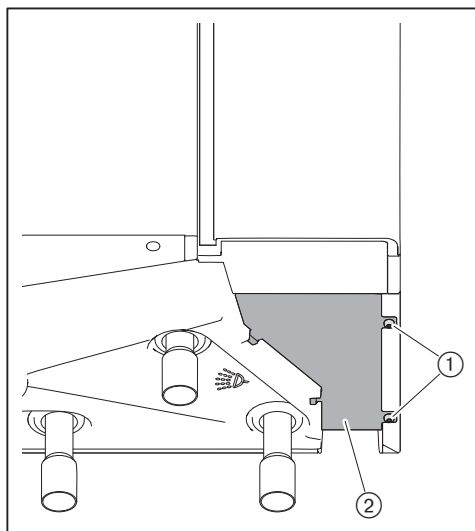
5.4.2 Raccordement du système électronique

Respecter les consignes relatives au raccordement électrique [chap. 5.4].

- ▶ Couper l'interrupteur S1 ①.
- ▶ Tourner la vis ② de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ▶ Retirer le capot du boîtier de raccordement électrique.



- ▶ Retirer les vis ①.
- ▶ Retirer le cache ② situé sous l'appareil.



Respecter le schéma de raccordement [chap. 5.4.2.1].

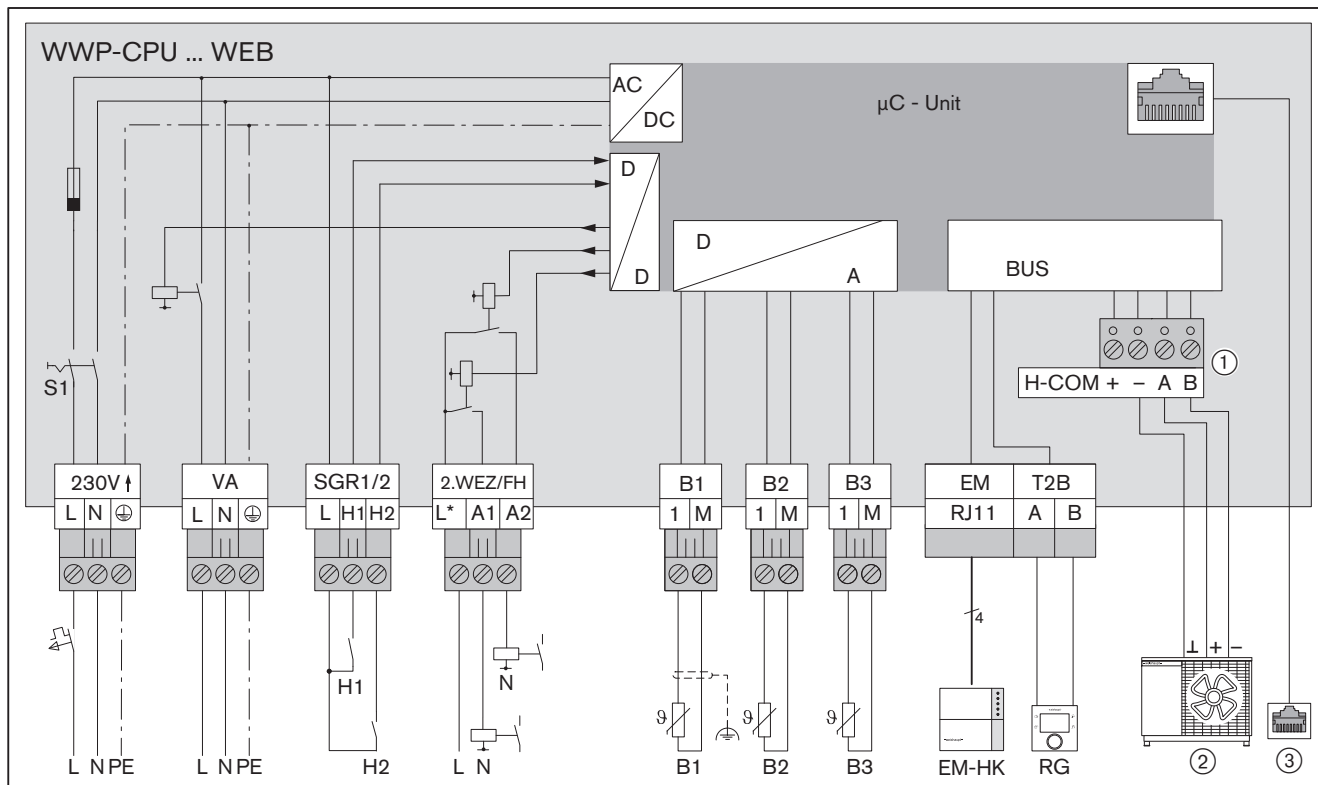
- ▶ Passer les câbles depuis la face inférieure de l'appareil jusqu'au boîtier de raccordement en passant par la goulotte prévue à cet effet.
- ▶ Raccorder les entrées et les sorties selon la configuration d'utilisation de l'équipement [chap. 5.4.2.1].
- ▶ Raccorder le câble Modbus de la pompe à chaleur.
- ▶ Réaliser les raccordements électriques selon le schéma ci-après en respectant les tensions et la position des phases.
- ▶ Le cas échéant, raccorder internet et/ou le module d'extension (en accessoire) ; pour ce faire, brancher le câble réseau et/ou le câble Modbus.
- ▶ Assurer la fixation des câbles sur le bornier à l'aide du serre-câble.
- ▶ Procéder au serrage des vis des connecteurs non affectés dans la zone de raccordement 230 V afin de garantir les distances dans l'air et d'assurer des rayons de courbure confortables pour éviter les arcs électriques en cas de surtension.
- ▶ Remettre les capots en place.

5 Installation

5.4.2.1 Schéma de raccordement

Respecter les consignes relatives au raccordement électrique [chap. 5.4].

Système électronique WWP-CPU pour la WEB



Fiche	Couleur	Raccordement	Description
230 V ↑	Noir	Alimentation électrique	[chap. 3.4.1]
VA	Gris	Sortie variable 230 V / 50 Hz	[chap. 3.4.1] [chap. 6.7.8]
SGR1/2	Turquoise	Entrée SG Ready, blocage du fournisseur d'énergie (EVU - EJP), verrouillage circuit de chauffage, commutation chauffage/rafraîchissement	Fonction [chap. 6.7.7]
2. WEZ/FH	Violet	Sortie de relais libre de potentiel 2e générateur (A1) et résistance électrique (A2)	[chap. 3.4.1] [chap. 6.7.8]
B1	Vert	Sonde extérieure (accessoire)	NTC 2 kΩ
B2	Blanc	Sonde de bouteille de découplage	NTC 5 kΩ
B3	Jaune	Sonde d'ECS	NTC 5 kΩ
EM	–	Module d'extension WWP pour circuit de chauffage	Liaison bus RJ11, 4 brins, blindée (accessoire)
T2B	Gris foncé	Appareil d'ambiance WWP	Liaison bus à 2 brins (accessoire)
① H-COM	Rose	Liaison vers l'unité extérieure	Modbus
③	Blanc	Câble réseau avec connecteur pour liaison au routeur	RJ45

► Mettre à la terre le blindage du câble Modbus uniquement côté unité extérieure.

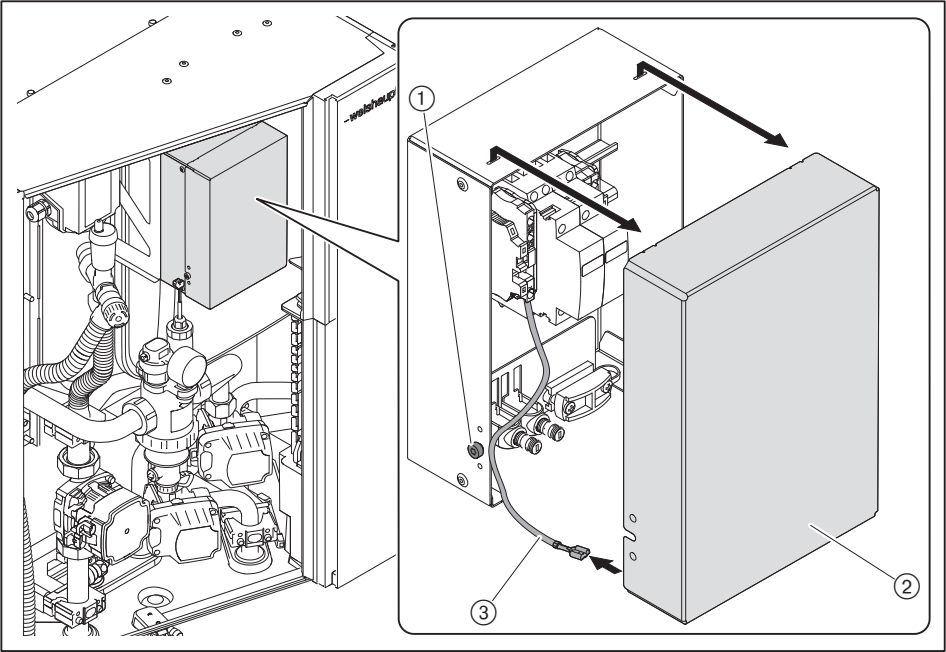
Raccordement au Modbus

① Unité intérieure WWP-CPU, H-COM	Câble LiYCY 3 x 0,75 mm²	② Unité extérieure XD05 bus
-	Brun	⊥
A	Blanc	+
B	Vert	-

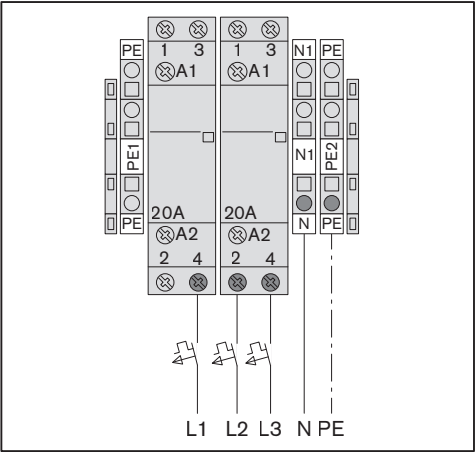
5.4.3 Raccordement de la résistance électrique

Respecter les consignes relatives au raccordement électrique [chap. 5.4].

- ▶ Desserrer la vis ① et retirer le couvercle ②.
- ▶ Déconnecter le conducteur de protection ③ du couvercle.
- ▶ Déposer le couvercle.



- ▶ Passer le câble depuis l'arrière de l'appareil jusqu'au bornier de raccordement de la résistance électrique en passant par la goulotte prévue à cet effet.
- ▶ Procéder au raccordement selon le schéma de raccordement.



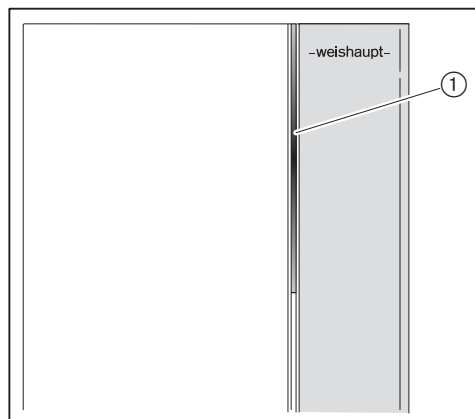
- ▶ Assurer la fixation du câble sur le bornier à l'aide du serre-câble.
- ▶ Reconnecter le conducteur de protection au couvercle.
- ▶ Remettre le couvercle en place.

6 Utilisation

6 Utilisation

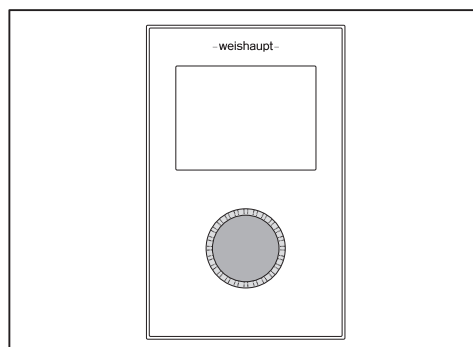
6.1 Affichage des états de fonctionnement

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



Bandeau lumineux	Description
OFF	Absence d'alimentation électrique ou bandeau lumineux désactivé [chap. 6.7.9]
Vert	Fonctionnement correct
Jaune	Alarme ou défaut [chap. 10]
Rouge	Défaut avec verrouillage (installation verrouillée) [chap. 10]

6.2 Unité d'affichage et de commande



Tourner	▪ Naviguer dans la structure des paramètres. ▪ Modifier la valeur.
Appuyer	▪ Brièvement : valider ou sauvegarder la valeur. ▪ Environ 3 secondes : quitter sans sauvegarder. ▪ Environ 5 secondes : retour à l'écran d'accueil.

Alimentation électrique

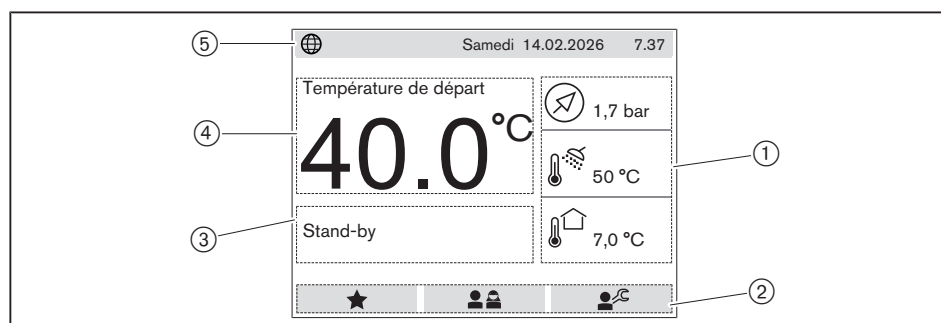


L'unité d'affichage et de commande (SG) de la pompe à chaleur est alimentée électriquement via la liaison bus.
Le SG peut également être alimenté (de façon optionnelle) via le module d'extension, et ce, y compris lorsque l'alimentation de la pompe à chaleur est coupée. Le message d'alarme SG `communic. données` apparaît.

6 Utilisation

6.3 Affichage

Écran d'accueil



- ① Informations :
 - Pression actuelle de l'installation dans le circuit de chauffage
 - Température de l'ECS
 - Température extérieure
- ② Choix des menus :
 - ★ Menu « favoris »
 - 👤 Menu « utilisateur »
 - 👷 Menu « installateur »
- ③ Affichage de l'état : état actuel de l'installation
 - Dégivrer (Activation du dégivrage automatique de l'unité extérieure.)
 - Dégazage automatique [chap. 6.7.5.1]
 - Limite d'emploi PAC (Contrôler la plausibilité des températures.)
 - Jour progr. chape...
 - Blocage EJP [chap. 6.7.7.2]
 - Protection hors gel
 - Verrouillé (Démarrage du compresseur bloqué.)
 - Mode manuel [chap. 6.7.5.1]
 - Mode chauffage
 - Blocage circuit chauf. (Circuit de chauffage verrouillé par l'entrée SGR...)
 - Mode rafraîchissement
 - Choc thermique [chap. 6.7.4.4]
 - Limitation de puissance (Activation de la limitation de puissance.) [chap. 6.7.7.3]
 - Dégivrage manuel [chap. 6.7.5.1]
 - Décharge réseau (Après alimentation électrique ON, démarrage du compresseur après une temporisation de 0 ... 180 s.)
 - Secours OFF (Tous les générateurs de chaleur sont coupés. Le circulateur de chauffage reste actif en fonction des besoins.)
 - SG Ready Chauffage (Surélévation de la température du circuit de chauffage.) [chap. 6.7.7.2]
 - SG Ready ECS (Surélévation de la température du circuit d'ECS.) [chap. 6.7.7.2]
 - Été
 - Réglage manuel du mode de fonctionnement « été » [chap. 6.7.2]
 - Activation automatique du mode « été » via la température extérieure [chap. 6.7.3.7]
 - Verrouillage t° extér.
 - Température limite [chap. 6.7.6]
 - Stand-by
 - Anti-courts cycles (Dix minutes de blocage après coupure du régulateur [chap. 6.7.5.2].)
 - Test (Test relais actif.)
 - Commutation chauf./rafr. (Demande de rafraîchissement à l'entrée SGR2.)
 - Mode de fonctionnement ECS
 - Patienter (En situation transitoire.)

- ④ Affichage des températures :
- Température de départ instantanée de l'installation
 - Température de la bouteille de découplage
- ⑤ Affichage du portail WEM [chap. 11.3] :
- Portail en ligne
 - Portail hors ligne
 - Connexion en cours
 - Portail en ligne, mise à jour de logiciel disponible

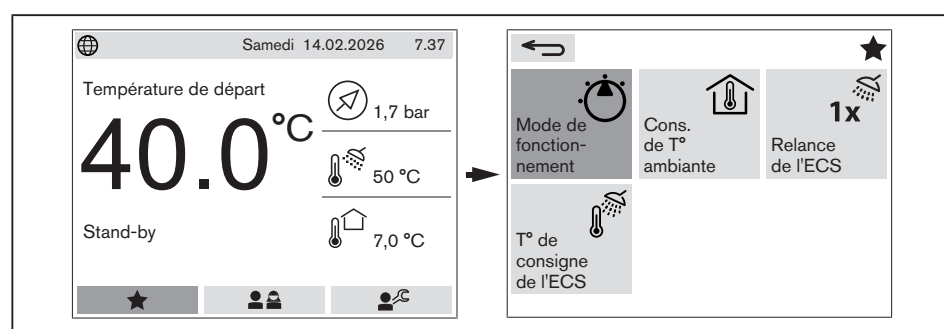
6.4 Menu « favoris »



Pour favoriser un accès rapide aux paramètres les plus fréquemment utilisés, il existe un menu « favoris ».

Afficher les favoris

- Sélectionner le menu « favoris » à l'aide du bouton rotatif, puis valider.
- ✓ L'affichage passe au menu « favoris ».

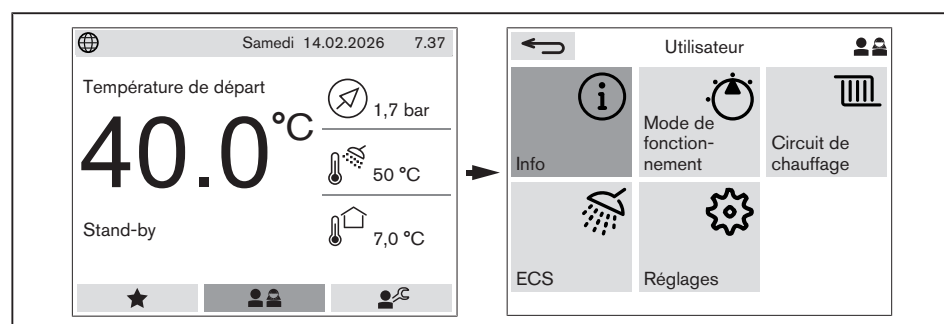


Pour la description détaillée des divers paramètres, voir le chapitre « Structure des menus » [chap. 6.7].

6.5 Menu « utilisateur »



- Sélectionner le menu « utilisateur » à l'aide du bouton rotatif, puis valider.
- ✓ L'affichage passe au menu « utilisateur ».



Pour la description détaillée des divers paramètres, voir le chapitre « Structure des menus » [chap. 6.7].

6 Utilisation

6.6 Menu « installateur »



Les réglages du menu « installateur » ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié en la matière.

Pour les valeurs de réglage d'usine et les différentes plages de réglage, voir le chapitre « Réglage d'usine » [chap. 11.6].

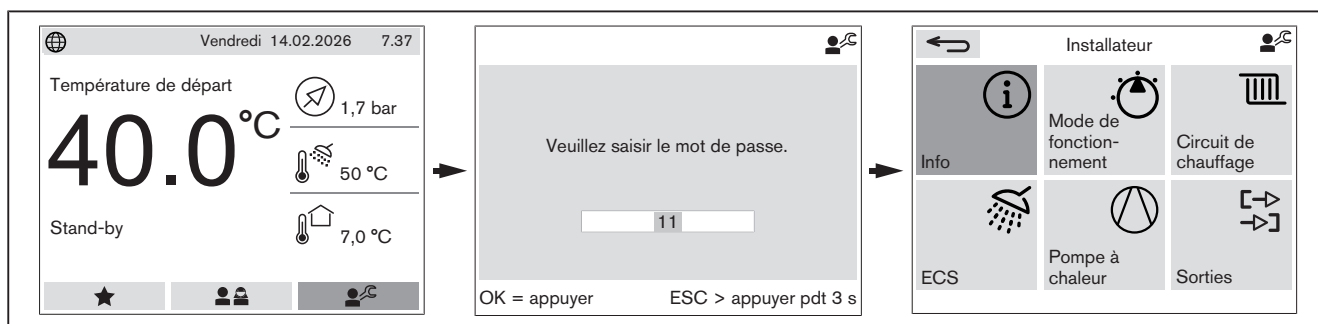
Pour la description détaillée des divers paramètres, voir le chapitre « Structure des menus » [chap. 6.7].

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.
- Choisir le mot de passe 11, puis valider par un appui.
- Sélectionner l'icône ►►, puis valider.
- ✓ L'affichage passe au menu « installateur ».



Désactiver le mot de passe

Si le bouton rotatif n'est pas actionné durant trois minutes ou si 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 des paramètres [chap. 6.6].



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

Pour les valeurs de réglage d'usine et les différentes pages de réglage, voir le chapitre « Réglage d'usine » [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
Température extérieure	Température instantanée au niveau de la sonde extérieure (B1) ou sonde d'aspiration d'air [chap. 6.7.3.6].
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 de 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 ambiante actuellement prise en compte [chap. 6.7.3.4].
Température ambiante	Température ambiante instantanée.
Humidité ambiante	Humidité ambiante instantanée.
Circulateur ⁽²⁾	État actuel du circulateur au niveau du module d'extension.
T° consigne départ ⁽¹⁾	Consigne de température de départ requise par les circuits de chauffage.
Température de départ	Température de départ instantanée du circuit de chauffage, mesurée par la sonde de départ (B7) ou par la sonde de bouteille (B2). En présence d'un module d'extension, valeur mesurée au niveau de la sonde de départ du circuit mélangé (B6).
Version WWP-EM-HK ⁽¹⁾	Version actuelle du logiciel du module d'extension.
Version RG1 ⁽¹⁾	Version actuelle du logiciel 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 à destination de la pompe à chaleur (%).
	T° de consigne ⁽¹⁾
	T° départ ⁽¹⁾
	Température de retour instantanée du circuit de chauffage, mesurée dans la pompe à chaleur.
	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 passe sous la consigne de départ à hauteur du différentiel réglé, la pompe à chaleur démarre.
	T° bouteille ⁽¹⁾
	T° ECS
	Vitesse circulateur M1 ⁽¹⁾
	Débit volumétrique instantané au niveau du débitmètre (B10) intégré à l'unité intérieure.
	Pression de l'eau
	Position instantanée de la vanne directionnelle trois voies intégrée à l'unité intérieure.
	Départ régénératif ⁽¹⁾
	Température du stock tampon
	Demande ⁽¹⁾
	Vanne de mélange ⁽¹⁾
	Version WWP-SG ⁽¹⁾
	Version WEB CPU ⁽¹⁾
	Puissance mesurée à partir du départ, du retour et du débit volumétrique.
	Consigne de puissance instantanée à destination de la pompe à chaleur (kW).
	Puissance thermique instantanée estimée interne à la pompe à chaleur.
	Température instantanée du fluide frigorigène mesurée à l'entrée du détenteur. ▪ Sonde du fluide frigorigène à l'entrée du détenteur (T5)
	T° d'aspiration d'air ⁽¹⁾ Température instantanée de l'air à l'entrée de l'évaporateur (échangeur) de l'unité extérieure. ▪ Sonde d'aspiration d'air

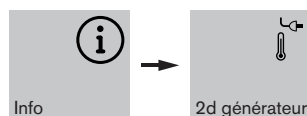
⁽¹⁾ N'apparaît que dans le menu « installateur ».

Information	Description
 Sortie échangeur ext. ⁽¹⁾	Température instantanée du fluide frigorigène mesurée à la sortie de l'échangeur (évaporateur) de l'unité extérieure. ▪ Sonde de l'échangeur à la sortie de l'évaporateur
 T° aspiration compresseur ⁽¹⁾	Température instantanée du fluide frigorigène mesurée à l'entrée du compresseur. ▪ Sonde d'aspiration du compresseur
 T° d'huile ⁽¹⁾	Température instantanée du carter d'huile mesurée au niveau du compresseur. ▪ Sonde du carter d'huile
 T° sortie compresseur ⁽¹⁾	Température instantanée du fluide frigorigène mesurée à la sortie du compresseur de l'unité extérieure. ▪ Sonde de température des gaz chauds
 Basse pression ⁽¹⁾	Basse pression instantanée du circuit frigorifique. ▪ Capteur de basse pression
 T° d'évaporation ⁽¹⁾	Température d'évaporation déduite de la basse pression actuelle.
 Haute pression ⁽¹⁾	Haute pression instantanée du circuit frigorifique. ▪ Capteur de haute pression
T° de condensation ⁽¹⁾	Température de condensation déduite de la haute pression actuelle.
Surchauffe compresseur ⁽¹⁾	Surchauffe instantanée à l'entrée du compresseur. ▪ Sonde d'aspiration du compresseur (entrée du compresseur)
 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.
Cycles de dégivrage ⁽¹⁾	Nombre de cycles de dégivrage de l'unité extérieure depuis la mise en service.
Compresseur ⁽¹⁾	Fréquence du compresseur instantanée.
 Variante unité ext. ⁽¹⁾	Type et exécution de l'unité extérieure.

⁽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 dans l'unité intérieure, étage 1.
Statut résistance élec. 2	Statut instantané de la résistance électrique dans l'unité intérieure, étage 2.
2. WEZ	Statut actuel du second générateur de chaleur (exemple : 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. 2e 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. 2d génér. ⁽¹⁾	Nombre de démarrages du second générateur de chaleur (exemple : chaudière à condensation).

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le menu « installateur ».

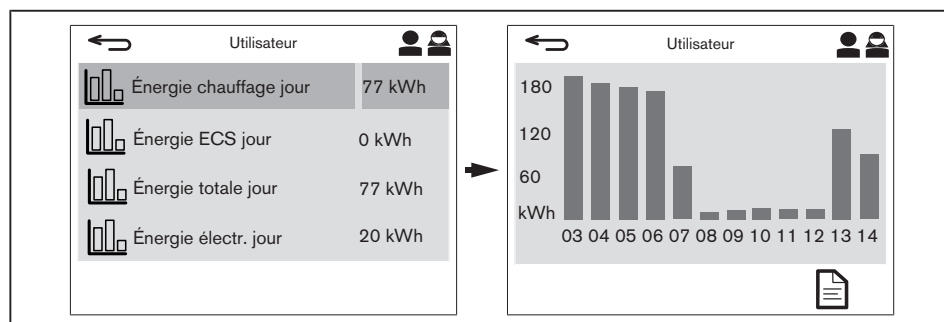
6.7.1.4 Statistique



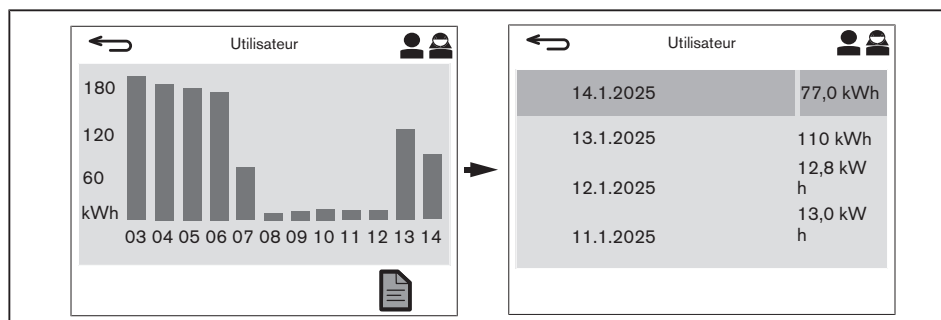
Dans le menu **Statistique**, l'énergie thermique produite ainsi que l'énergie électrique consommée durant une journée, un mois ou une année sont affichées. Dans chacun des paramètres, les statistiques peuvent être représentées sous la forme de diagrammes et de tableaux à l'aide du symbole .

Exemple

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



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



Information	Description
 Énergie chauffage jour	Énergie thermique délivrée sur la journée en cours au titre du mode chauffage.
 Énergie ECS jour	Énergie 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	Énergie électrique absorbée sur la journée en cours.
 Énergie chauffage mois	Énergie thermique délivrée sur le mois en cours au titre du mode chauffage.
 Énergie ECS mois	Énergie thermique délivrée sur le mois en cours au titre du mode ECS.
 Énergie totale mois	Énergie thermique totale délivrée sur le mois en cours.
 Énergie électr. mois	Énergie électrique absorbée sur le mois en cours.
 Énergie chauf. annuelle	Énergie thermique délivrée sur l'année en cours au titre du mode chauffage.
 Énergie ECS annuelle	Énergie thermique délivrée sur l'année en cours au titre du mode ECS.
 Énergie totale annuelle	Énergie thermique totale délivrée sur l'année en cours.
 Énergie électrique annuelle	Énergie électrique absorbée sur l'année en cours.
 COP annuel	Coefficient de performance annuel de l'année en cours.
 COP total	Coefficient de performance depuis la mise en service.

6 Utilisation

6.7.2 Mode de fonctionnement du système



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 : ▪ Chauffage ou rafraîchissement Automatique en fonction de l'évolution de la température extérieure ▪ ECS automatique ▪ Protection hors gel active
Chauffage	▪ Mode chauffage ▪ Chauffage automatique en fonction de la température extérieure instantanée ▪ Rafraîchissement OFF ▪ ECS automatique ▪ Protection hors gel active
Rafraîchissement	Uniquement si le mode rafraîchissement est libéré [chap. 6.7.3.9]. Mode rafraîchissement : ▪ Rafraîchis. automatique en fonction de la température extérieure instantanée ▪ Chauffage OFF ▪ ECS automatique ▪ Protection hors gel active
Été	Mode été : ▪ Chauffage (et rafraîch.) OFF ▪ Rafraîchissement OFF ▪ ECS automatique ▪ Protection hors gel active
Stand-by	Hors gel actif : ▪ Chauffage (et rafraîch.) OFF ▪ Rafraîchissement OFF ▪ ECS OFF
2d générateur	Uniquement si un second générateur ou une résistance électrique ont été configurés lors de la mise en service [chap. 7.2]. Source d'énergie alternative : ▪ Verrouillage pompe à chaleur ▪ Chauffage automatique ▪ Rafraîchissement OFF ▪ ECS automatique ▪ Protection hors gel active

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 certaines fonctionnalités (chauffage, ECS) sont désactivées dans le menu général du Mode de fonctionnement du système, 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 un 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. ▪ Hors gel ON ▪ ECS ON ▪ Chauffage ON
Stand-by	▪ Hors gel ON ▪ ECS OFF ▪ Chauffage OFF

6 Utilisation



6.7.3.2 Fête/absence



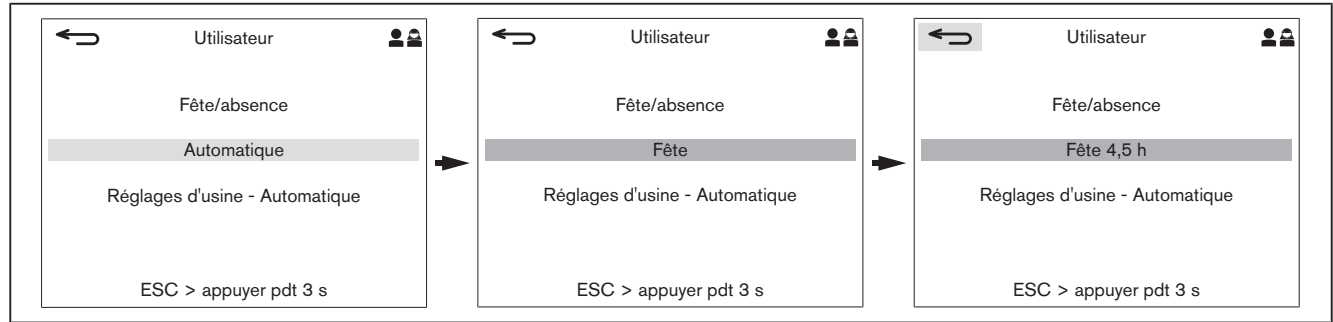
Le niveau des températures d'un programme de chauffe peut être modifié provisoirement (sur maximum 12 heures). Après quoi, le programme de chauffe réglé est à nouveau actif.

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 fonctionne sur base du niveau de température programmé sous « réduit » pour la durée réglée au niveau de ce paramètre [chap. 6.7.3.4].

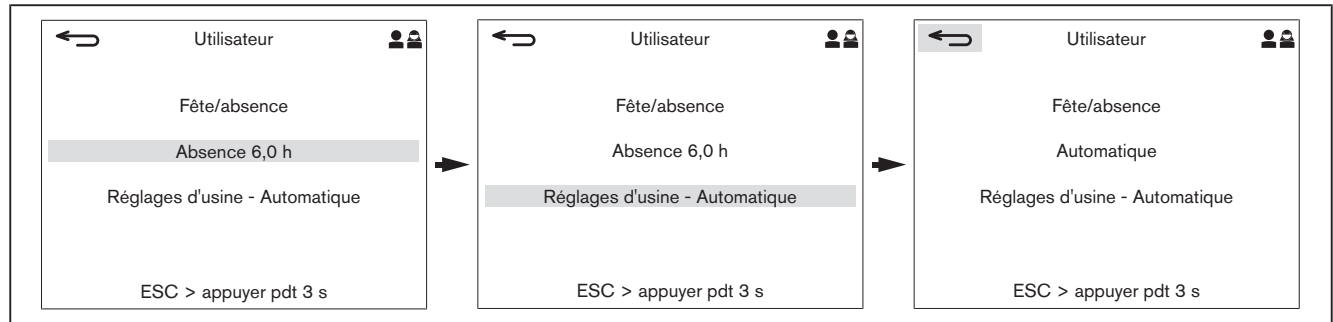
Réglage de la durée du paramètre fête/absence

- ▶ 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 confirmer l'entrée.

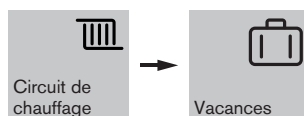


Réinitialisation du paramètre fête/absence

- ▶ 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



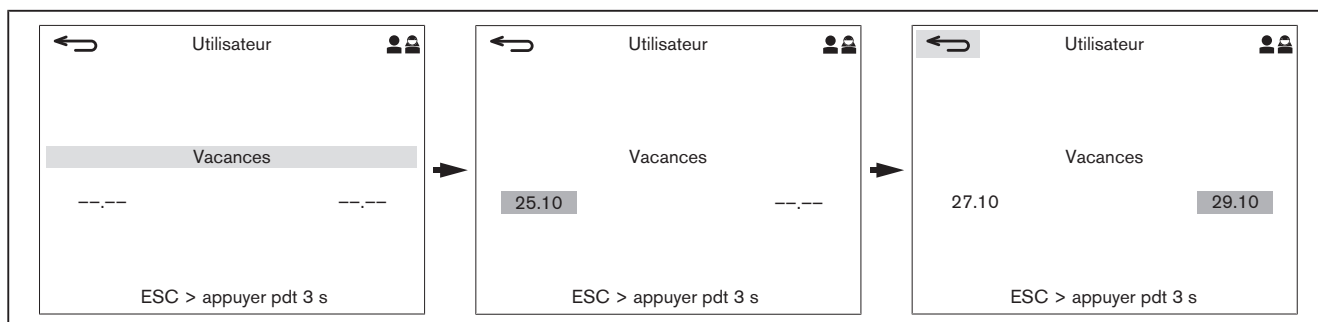
Le programme « vacances » permet une interruption du programme de chauffe sur une période donnée.

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-légionellose paramétrée est opérante ;
- l'installation est en stand-by.

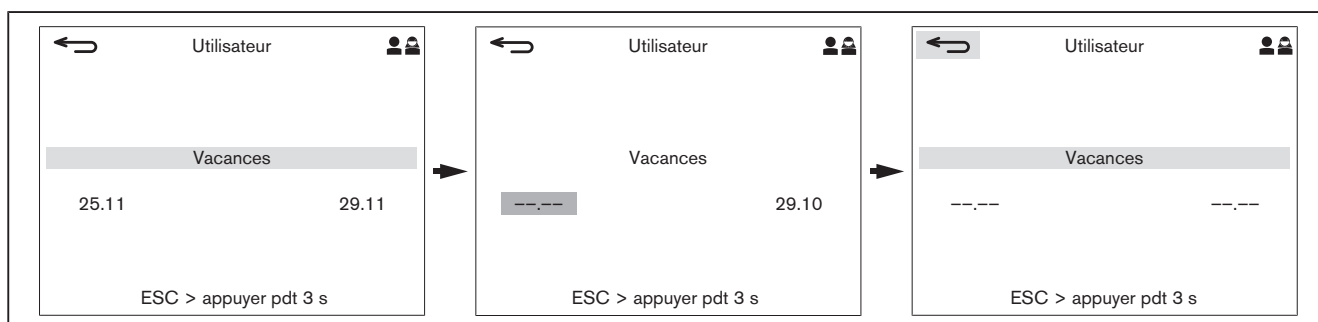
Paramétrage de la période

- ▶ 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.



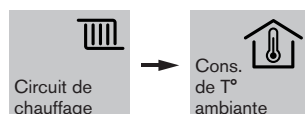
Réinitialisation de la période

- ▶ 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 antihoraire et régler *--. --*, puis valider.



6 Utilisation

6.7.3.4 Consigne de température ambiante



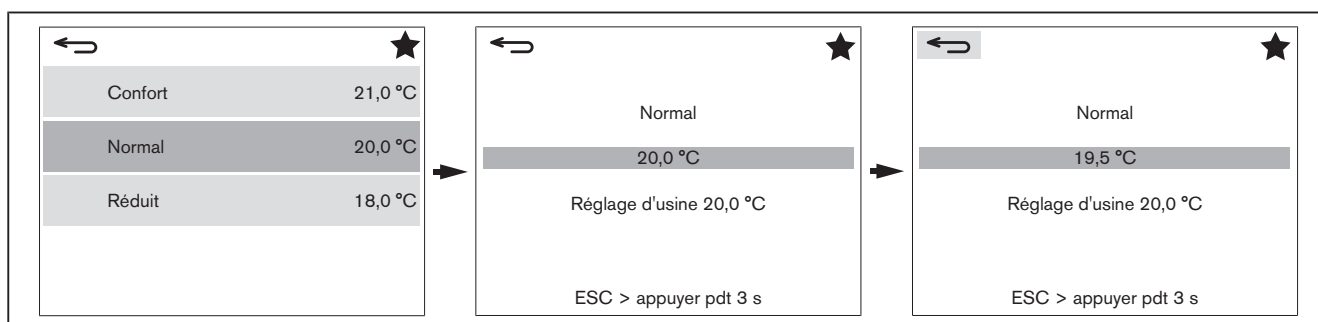
Définition de la consigne de température ambiante pour le niveau de température sélectionné.

Niveau de T°	Réglages 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. fenêtre ⁽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 passe en mode réglage.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif, puis régler la température souhaitée.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et confirmer l'entrée.



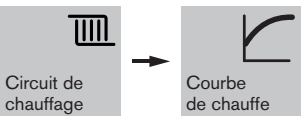
Les divers niveaux de température peuvent être affectés via Programme horaire à différentes plages horaires journalières.

Réglage	Description
Tps verrouil. fenêtre ⁽¹⁾	Ce paramètre ne s'affiche que si un appareil d'ambiance est raccordé et que l'option Régul. selon T° ambiante est paramétrée au niveau du paramètre Réglages (circuit de chauffage) → Demande. OFF (réglage d'usine) : Tps verrouil. fenêtre désactivé. 5,0 ... 120,0 min : Le Tps verrouil. Fenêtre est activé lorsque la T° ambiante baisse de 2 K en un laps de temps de deux minutes, par exemple en cas d'aération avec une ouverture des fenêtres. 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.

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le menu « installateur ».

6 Utilisation

6.7.3.5 Courbe de chauffe



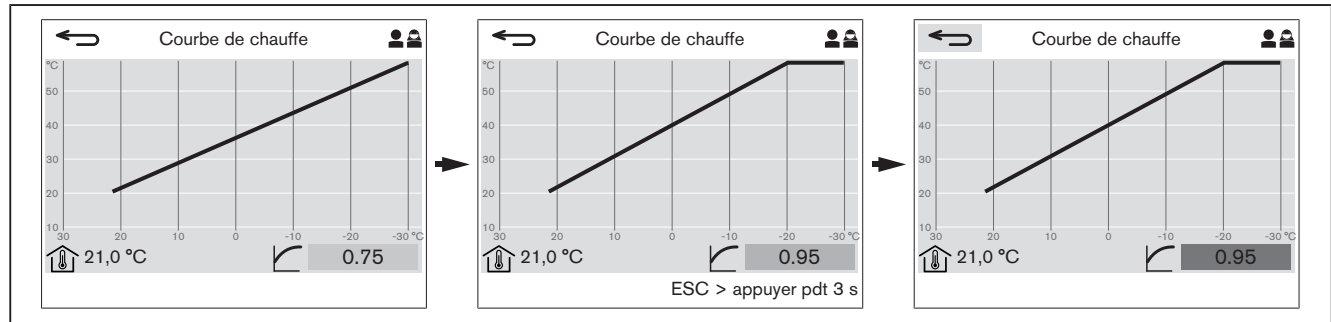
La courbe de chauffe détermine l'importance de l'impact de l'évolution de la température extérieure sur la consigne de température de départ.

Afin que la température ambiante souhaitée puisse être atteinte même en cas de température extérieure plus froide, une température de départ 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 passe en mode réglage.
- Modifier la courbe de chauffe (pente) à l'aide du bouton rotatif.
- Appuyer sur le bouton rotatif et confirmer l'entrée.
- ✓ La valeur est prise en compte et la plage de réglage est matérialisée en gris foncé en arrière-plan.

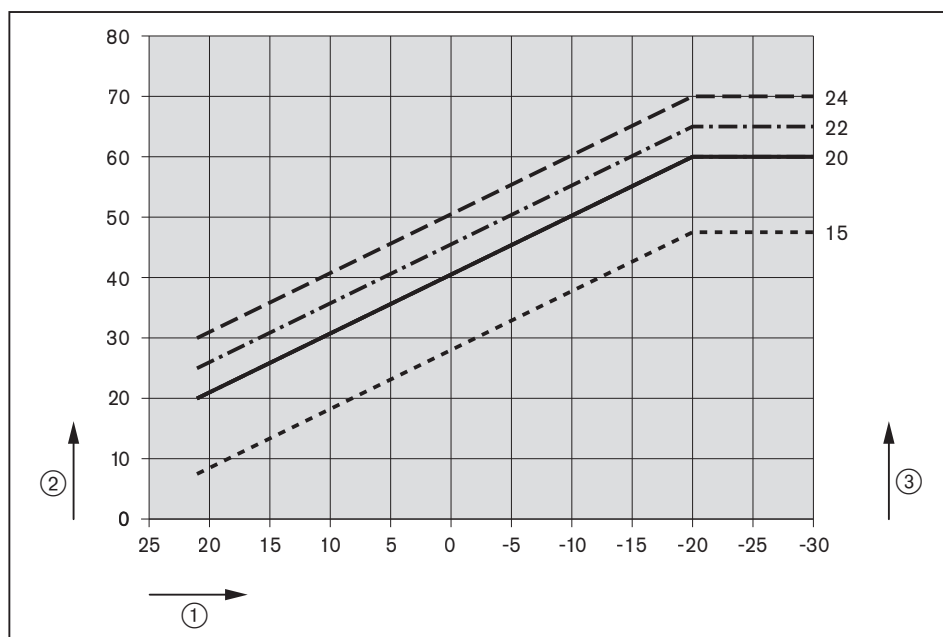


Réglage d'usine : 0,75

Pour la consigne de température de départ, il est possible de régler une T° mini et une T° maxi dans le menu Réglages [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'environ 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



Paramètre	Réglage
Fonction ⁽¹⁾	Les paramètres circulateur et vanne de mélange ne s'affichent que lorsqu'un module d'extension (accessoire) est raccordé. OFF (réglage d'usine) : Le mode chauffage est inactif ; seule la préparation d'ECS est possible. Les menus et paramètres relatifs au circuit de chauffage ne s'affichent pas. ON : Le mode chauffage est actif. Les menus et paramètres relatifs au circuit de chauffage s'affichent. Circulateur : Le circuit piloté est considéré comme étant un circuit direct. Uniquement possible pour le circuit de chauffage 1 si la sortie variable est définie en qualité de Circulateur externe . Vanne de mélange : Le circuit de chauffage est défini comme étant un circuit mélangé (impossible sur le circuit de chauffage 1).
Demande ⁽¹⁾	Régul. 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. Pour permettre une régulation en fonction de la température extérieure, une sonde extérieure est nécessaire. La consigne de température de départ instantanée se calcule à partir des données suivantes : ▪ Température extérieure ▪ Courbe de chauffe [chap. 6.7.3.5] ▪ Consigne de température ambiante Régul. 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. Pour permettre une régulation en fonction de la température ambiante, un appareil d'ambiance est nécessaire. Réglage constant : La température de départ est réglée sur la valeur définie au niveau du paramètre T° constante.
Chape ⁽¹⁾	OFF (réglage d'usine) : Le programme de séchage de chape est désactivé. 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]. 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]. Montée en T° et chauffage de base : Alternance de la première et de la seconde phase de séchage [chap. 6.7.3.10]. Programme manuel : Le programme de séchage de chape peut être réglé manuellement [chap. 6.7.3.10].

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le menu « installateur ».

Paramètre	Réglage
Affectation sonde ext. ⁽¹⁾	Ce paramètre détermine la sonde extérieure qui va servir de référence pour la régulation. T° extérieure : Sonde extérieure B1 (accessoire) [chap. 5.4.2.1]. T° aspiration d'air (réglage d'usine) : Sonde d'aspiration d'air située dans l'unité extérieure.
Protection hors gel ⁽¹⁾	OFF : La protection hors gel n'est pas active. -20,0 ... +21,5 °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.
T° coupure ambiance ⁽¹⁾	Ce paramètre ne s'affiche que si un appareil d'ambiance est raccordé et que l'option Régul. selon T° ambiante ou Régul. selon T° extérieure est paramétrée au niveau du paramètre Demande. Le paramètre T° coupure ambiance interrompt la demande de chaleur émanant du circuit de chauffage à destination de la pompe à chaleur. OFF (réglage d'usine) : La température de coupure pour l'ambiance est désactivée. 0,1 ... 5,0 K : Si la température instantanée T° ambiante dépasse la T° consigne ambiante à hauteur du différentiel réglé, aucune demande de chaleur émanant du circuit de chauffage n'est transférée à la pompe à chaleur.
Fonctionnement hors gel ⁽¹⁾	Ce paramètre ne s'affiche que si l'option Régulation par T° ambiante ou Régulation fonction T° extérieure est paramétrée sous le réglage Demande. 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]. T° hors gel (réglage d'usine) : Pendant la fonction Protection hors gel, la température réglée sous le paramètre Protection hors gel est opérante. T° réduite : Pendant la fonction de Protection hors gel, la température réglée au niveau du paramètre T° consigne ambiance → Réduit est opérante.
SG Ready augmentation ⁽¹⁾	Le paramètre n'apparaît que si l'entrée est configurée en conséquence. OFF (réglage d'usine) : SG Ready augmentation est désactivé. 0.0 ... 15.0K : Augmentation des : ▪ Consigne de température ambiante ▪ Consigne de température de départ (si le paramètre Demande est réglé sur Réglage constant) via : ▪ Fonction Smart Grid [chap. 6.7.7.2] ▪ Fonction. augmenté
T° constante ⁽¹⁾	Ce paramètre ne s'affiche que si l'option Réglage constant est paramétrée sous le réglage Demande. 7 ... 65 °C (réglage d'usine 35 °C) : Température de départ fixe pour le mode chauffage.

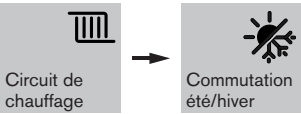
⁽¹⁾ N'apparaît que dans le menu « installateur ».

6 Utilisation

Paramètre	Réglage
Mode réduit ⁽¹⁾	Niveau de température défini pour le mode réduit au niveau du programme de chauffe [chap. 6.7.3.4]. ▪ Hors gel ▪ Réduit (réglage d'usine)
Influence de l'ambiance ⁽¹⁾	Ce paramètre ne s'affiche que si un appareil d'ambiance est raccordé et que l'option Régulation fonction T° extérieure est paramétrée au niveau du paramètre Demande. OFF : La température ambiante n'a pas d'influence sur la consigne de température de départ. 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 sur la consigne de température de départ est importante.
Bâtiment ⁽¹⁾	Dans le cadre d'une régulation en fonction de la température extérieure, la température extérieure moyenne influence la consigne de température de départ. L'influence est fonction du niveau d'isolation du bâtiment. Meilleure est l'isolation du bâtiment, plus l'influence est faible. ▪ OFF ▪ Faiblement isolé ▪ Moyen (réglage d'usine) ▪ Bien isolé
T° mini ⁽¹⁾	10 °C ... T° maxi (réglage d'usine 20 °C) : Valeur limite pour la température de départ minimale. Des demandes de chaleur d'une valeur inférieure sont limitées à la valeur réglée au niveau de ce paramètre.
T° maxi ⁽¹⁾	T° maxi ... 60 °C (réglage d'usine 45 °C) : Valeur limite pour la température de départ maximale. 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 de la demande ⁽¹⁾	-5,0 ... 20,0 K (réglage d'usine 0,0 K) : La consigne de température de 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.
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 confirmer l'entrée. ✓ L'affichage matérialise Plancher chauffant_. ► Appuyer sur le bouton rotatif et confirmer l'entrée. ✓ 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 de confort, normales ou réduites sont attendues.

Modification de l'heure



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

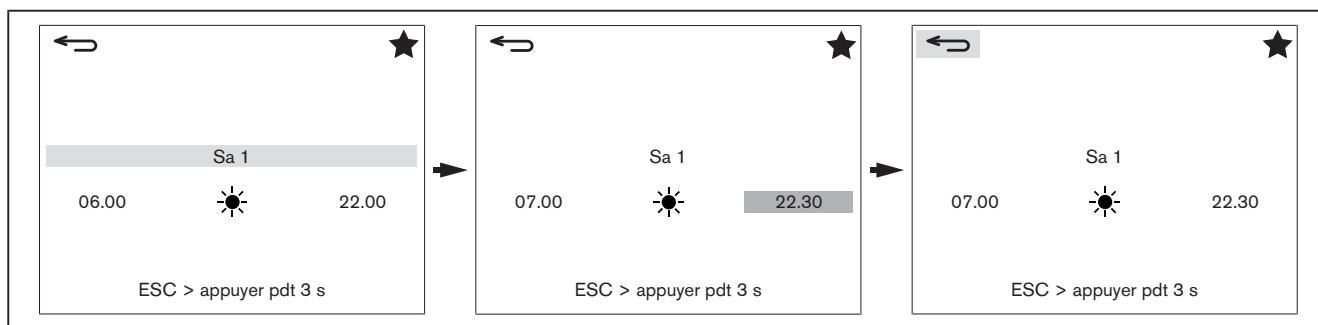
- ▶ Sélectionner le cycle horaire du jour concerné à l'aide du bouton rotatif.
- ✓ Pour chacun des jours de la semaine, trois cycles distincts peuvent être programmés.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et paramétrer l'horaire de début.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et paramétrer l'horaire de fin.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et régler le niveau de température souhaité :
 - ☀ : température de confort (soleil entier) ;
 - 🌤 : 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 l'obtention d'un programme qui soit adapté aux besoins.

Quitter le programme horaire :

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

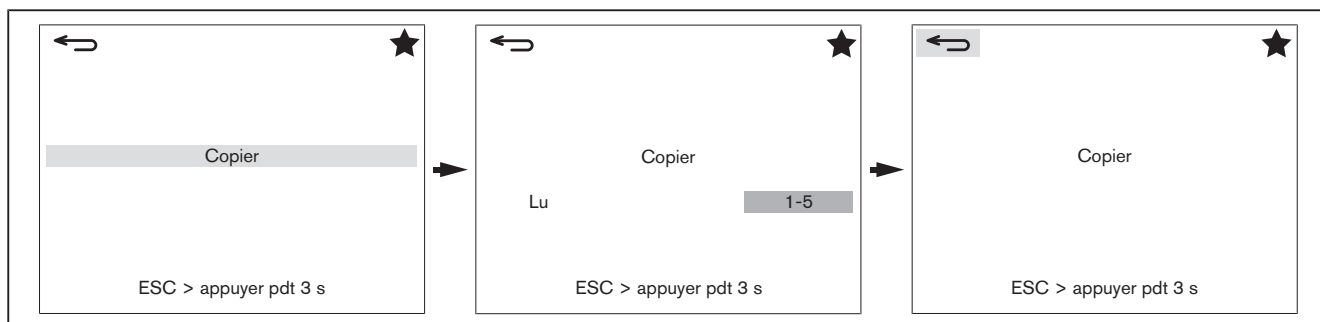


Copie d'un jour de la semaine

- ▶ 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 les réglages copiés doivent être affectés.
 - 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 au vendredi.
 - 6-7 : les réglages copiés sont affectés aux journées du samedi au dimanche.
 - 1-7 : les réglages copiés sont affectés aux journées du lundi 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 antihoraire 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 antihoraire jusqu'à ce que l'icône  s'affiche.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.



6 Utilisation

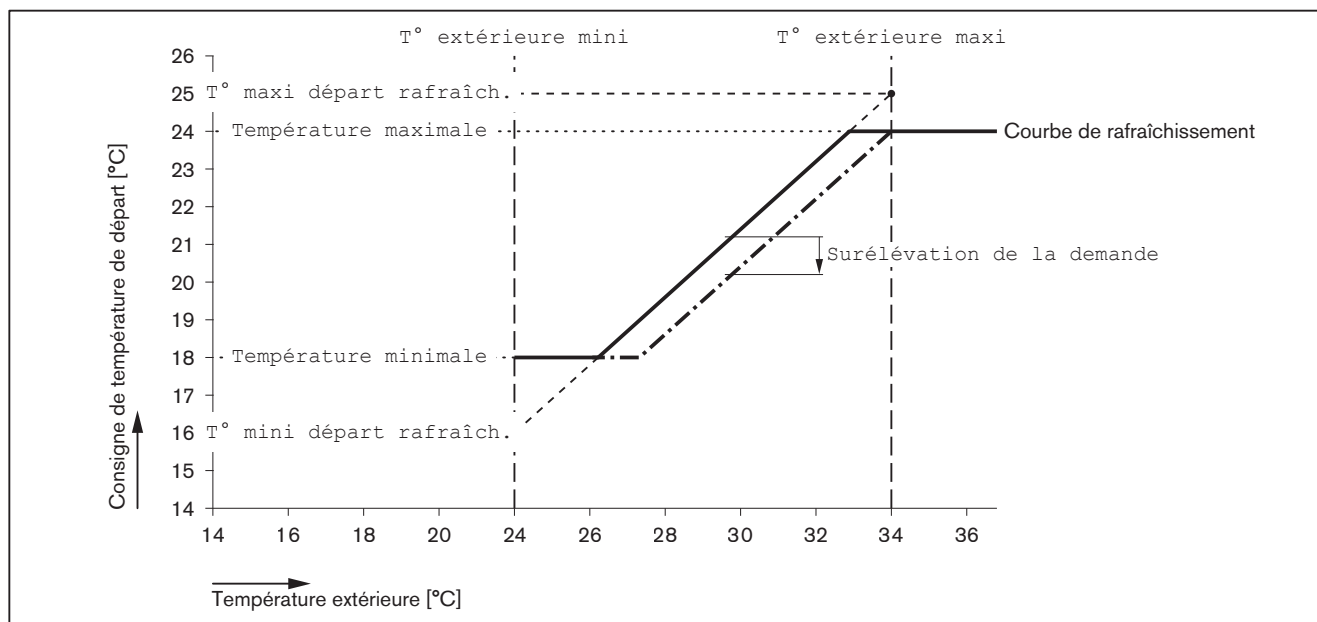
6.7.3.9 Rafraîchissement



Paramètre	Réglage
Libération rafraîchis.	Le rafraîchissement n'est possible que durant les horaires d'enclenchement des modes confort et normal. Le rafraîchissement n'est pas possible durant les horaires d'enclenchement du mode réduit [chap. 6.7.3.8]. ON : Ce paramètre libère le mode rafraîchissement pour le circuit de chauffage. Le menu <code>Rafraîchir</code> affiche alors davantage de paramètres. OFF (réglage d'usine) : Le mode rafraîchissement n'est pas libéré.
T° extérieure mini	15,0 ... 45,0 °C (réglage d'usine 20,0 °C) : Température extérieure minimale pour la fonction de rafraîchissement. Si la température extérieure moyenne dépasse la valeur réglée, le mode de fonctionnement passe en mode rafraîchissement. La température extérieure minimale est le point de référence de la T° mini départ rafraîch.
T° extérieure maxi	15,0 ... 45,0 °C (réglage d'usine 24,0 °C) : Température extérieure maximale pour la courbe de rafraîchissement. La température réglée est le point de référence de la T° maxi départ rafraîch.
T° mini départ rafraîch.	7,0 ... 30,0 °C (réglage d'usine 18,0 °C) : Consigne de température de départ prise en compte en cas d'atteinte de la T° extérieure mini. Valeur inférieure de la courbe de rafraîchissement.
T° maxi départ rafraîch.	7,0 ... 30,0 °C (réglage d'usine 24,0 °C) : Consigne de température de départ prise en compte en cas d'atteinte de la T° extérieure maxi. Valeur supérieure de la courbe de rafraîchissement.
T° constante	Ce paramètre ne s'affiche que si l'option <code>Réglage constant</code> est paramétrée sous le réglage <code>Demande</code> [chap. 6.7.3.6]. T° mini ... T° maxi (réglage d'usine 20,0 °C) : Consigne de température de départ constante en mode rafraîchissement.
Température minimale	7,0 °C ... T° maxi (réglage d'usine 18,0 °C) : Température de départ minimale du circuit de chauffage en mode rafraîchissement. Limite inférieure de la consigne de départ de la courbe de rafraîchissement.
Température maximale	T° mini ... 30,0 °C (réglage d'usine 30,0 °C) : Température de départ maximale du circuit de chauffage en mode rafraîchissement. Limite supérieure de la consigne de départ de la courbe de rafraîchissement.
Surélévation de la demande	-10,0 ... 0,0 K (réglage d'usine 0,0 K) : La consigne de température de départ est diminuée de la valeur réglée au niveau de ce paramètre. La surélévation de la demande de chaleur fait fonction de décalage parallèle de la courbe de rafraîchissement.

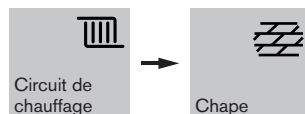
Courbe de rafraîchissement

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].



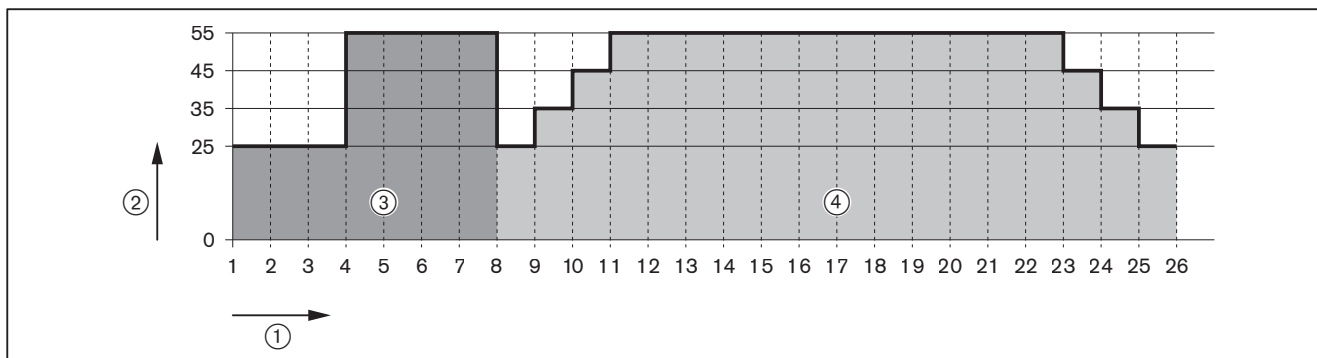
Dégradations au niveau du condenseur en raison de températures de retour en eau de chauffage trop basses

En présence de températures de retour trop basses (exemple : dans le cadre d'un programme de séchage de chape), le dégivrage ne peut pas être exécuté de manière optimale. Ceci peut conduire à des dégradations aussi bien au niveau du condenseur que du circuit frigorifique.

- Dans le cadre d'un fonctionnement continu, une température de retour minimale de 18 °C doit être assurée dans tous les circuits de chauffage ouverts [chap. 2.1].

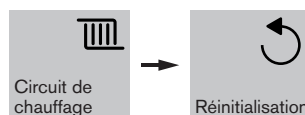
Dans le programme de séchage de chape, la consigne de température de départ peut être réglée individuellement pour chacun des jours de séchage. Le programme manuel est préconfiguré avec les températures de départ pour les phases de montée en température et de chauffage de base. Les divers jours de séchage 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 de départ [°C]
- ③ Phase de montée en température
- ④ Phase de chauffage de base

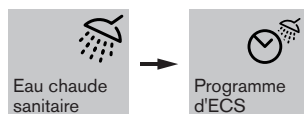
6.7.3.11 Réinitialisation



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

6.7.4 Eau chaude sanitaire

6.7.4.1 Programme d'ECS



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

Modification de l'heure

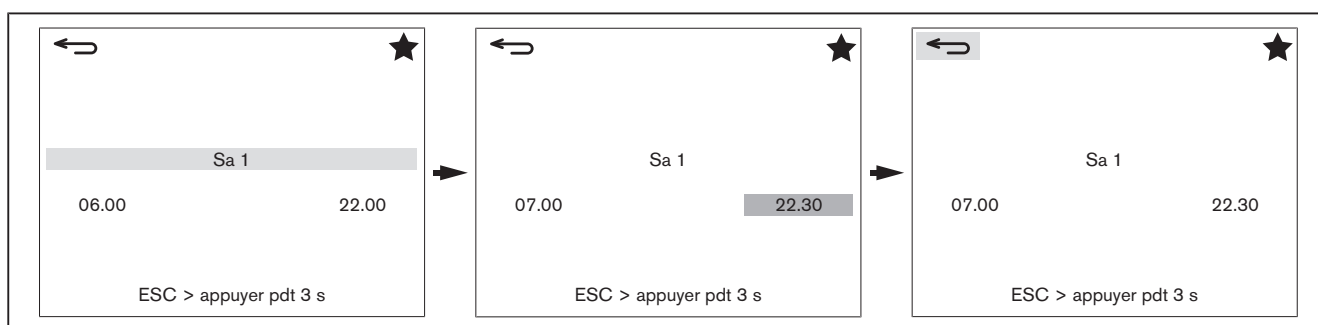
- ▶ Sélectionner le cycle horaire du jour concerné à l'aide du bouton rotatif.
- ✓ Pour chacun des jours de la semaine, trois cycles distincts peuvent être programmés.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et paramétrer l'horaire de début.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et paramétrer l'horaire de fin.
- ▶ 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 l'obtention d'un programme qui soit adapté aux besoins.

Quitter le programme horaire :

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



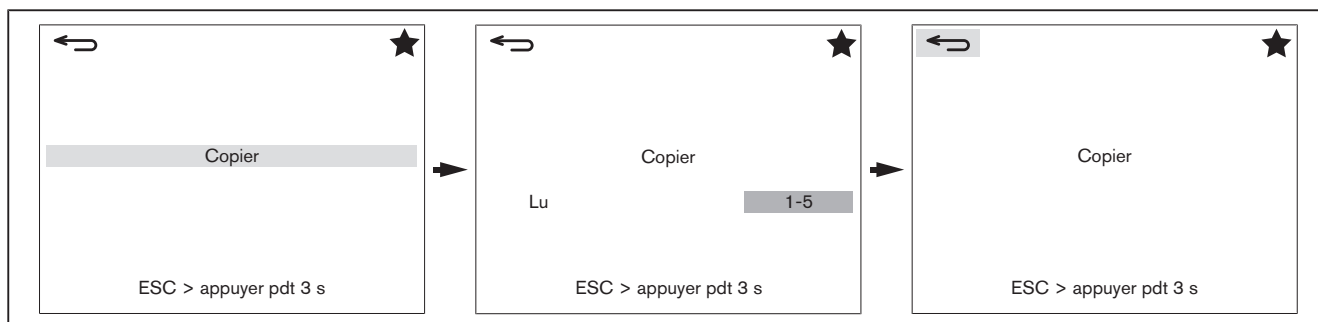
6 Utilisation

Copie d'un jour de la semaine

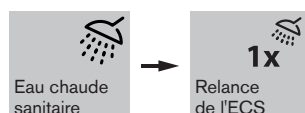
- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens horaire jusqu'à ce que **Copier** s'affiche.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour sélectionner le jour de la semaine qui doit être copié.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour sélectionner le jour de la semaine auquel les réglages copiés doivent être affectés.
 - **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 au vendredi.
 - **6-7** : les réglages copiés sont affectés aux journées du samedi au dimanche.
 - **1-7** : les réglages copiés sont affectés aux journées du lundi 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 antihoraire 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 antihoraire jusqu'à ce que l'icône  s'affiche.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.



6.7.4.2 Relance de l'ECS



5 ... 240 min :

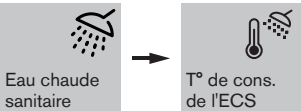
La fonction de relance pour l'ECS permet de couvrir des pics de soutirage ponctuels indépendamment des programmes horaires.

Le préparateur d'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 de l'ECS est désactivée.

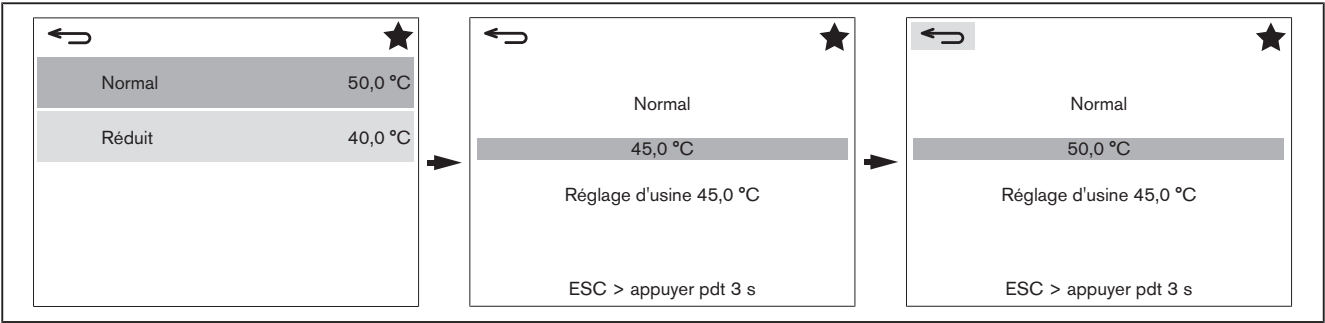
6.7.4.3 Température de consigne de l'ECS



Température de l'eau chaude sanitaire pour le mode normal et le mode réduit.

Réglage	Description
Normal	Réduit ... Température maximale de l'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 de l'ECS nécessite une température de départ supérieure à 55 °C, la résistance électrique est enclenchée. La valeur de consigne de départ résulte de la température instantanée de l'ECS et de 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 passe en mode réglage.
 - ▶ Appuyer sur le bouton rotatif, puis régler la température souhaitée.
 - ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et confirmer l'entrée.



Le mode normal et le mode réduit peuvent être affectés via le programme d'ECS à différentes plages horaires journalières.

6 Utilisation

6.7.4.4 Protection anti-légionellose



Paramètre	Réglage
Jour	OFF (réglage d'usine) : Protection anti-légionellose désactivée. Lu-di, tous : Jour de la semaine au cours duquel la désinfection thermique doit être réalisée. Dans le menu Choc anti-légionellose, davantage de paramètres sont affichés.
Durée choc thermique	0:00 ... 23:50 heures (réglage d'usine 2:00 heures) : Horaire de démarrage de la fonction de protection thermique.
T° choc thermique	20,0 °C ... Température maximale de l'ECS (réglage d'usine 60 °C) : Consigne de température de l'ECS pour la fonction de protection anti-légionellose.
Tps charge choc thermique	Durée maximale de la fonction anti-légionellose (choc thermique). OFF : La fonction de protection anti-légionellose n'est pas interrompue. 5,0 ... 240,0 min (réglage d'usine 120,0 min) : Si la consigne de température de l'ECS paramétrée pour la fonction de protection anti-légionellose n'est pas atteinte pendant la durée paramétrée, le choc thermique est interrompu.

6.7.4.5 Réglages

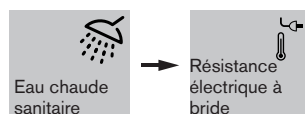


Paramètre	Réglage
Mode fonction. ⁽¹⁾	Priorité (réglage d'usine) : Tous les circuits de chauffage s'arrêtent pendant la production d'eau chaude sanitaire. En parallèle : Tous les circuits de chauffage fonctionnent pendant la production d'eau chaude sanitaire.
SG Ready augmentation	OFF (réglage d'usine) : SG Ready augmentation est désactivé. 0,0 ... 30,0 K : Augmentation de la température de consigne de l'ECS via les fonctions suivantes : ▪ Fonction Smart Grid [chap. 6.7.7.2] ▪ Fonction. augmenté
Différentiel de pilotage ⁽¹⁾	1,0 ... 30,0 K (réglage d'usine 5,0 K) : Lorsque la température dans le préparateur passe sous la température de consigne de l'ECS à hauteur du différentiel de pilotage, une charge d'ECS intervient.
T° maxi ⁽¹⁾	20,0 ... 70,0 °C (réglage d'usine 60,0 °C) : Limite supérieure de la consigne de température de l'ECS en liaison avec la fonction Smart Grid et le mode de fonctionnement 4 [chap. 6.7.7.2].
Surélévation T° départ ⁽¹⁾	0,0 ... 50,0 K (réglage d'usine 7,0 K) : Surélévation de la température de consigne de l'ECS pour la charge d'ECS. Consigne de température de départ = T° ECS instantanée + Surélévation T° départ.
Tps max ECS ¹	Si la charge d'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 d'ECS est enclenchée. OFF (réglage d'usine) : Tps max ECS désactivé. 0,1 ... 4,0 h : Durée maximale de la charge d'ECS.

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le menu « installateur ».

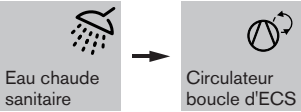
6 Utilisation

6.7.4.6 Résistance électrique à bride



Paramètre	Réglage
Résistance électrique à bride	OFF (réglage d'usine) : La résistance électrique d'ECS est désactivée. ON : La résistance électrique d'ECS est activée. D'autres paramètres sont affichés dans le menu Résistance électrique.
T° de commutation	20,0 ... 65,0 °C (réglage d'usine 52,0 °C) : Température de libération pour la résistance électrique dans le préparateur d'ECS. Lorsque la température dans le préparateur dépasse la T° de commutation réglée et que la consigne d'ECS n'est pas atteinte, la résistance électrique entreprend une charge complète du préparateur. La pompe à chaleur s'arrête 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 d'ECS.

6.7.4.7 Circulateur de bouclage de l'ECS



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

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

Paramètre	Réglage
Mode	OFF : Le circulateur de bouclage est désactivé. 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.
Périodique	Ce paramètre ne s'affiche que si l'option <code>Horaire</code> est paramétrée au niveau du paramètre <code>Mode</code> . 0,5 ... 360 min (réglage d'usine 15 min) : Pendant la phase de production d'ECS, le circulateur de bouclage est enclenché pour la durée réglée sous ce paramètre.
Période d'absence	Ce paramètre ne s'affiche que si l'option <code>Horaire</code> est paramétrée au niveau du paramètre <code>Mode</code> . OFF : Aucune période d'absence n'est paramétrée. Le circulateur de bouclage est activé durant la production d'ECS pour une durée réglée sous le paramètre <code>Périodicité</code> . Ladite période d'activation est répétée en permanence sans aucune interruption. <code>Périodicité</code> ... 0,5 min moins 0,5 (réglage d'usine 5 min) : Le circulateur de bouclage s'arrête pour une durée paramétrée sous la période d'absence. La période d'absence vient couper la périodicité réglée, voir l'exemple.

Exemple

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

6.7.4.8 Réinitialisation



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

6 Utilisation

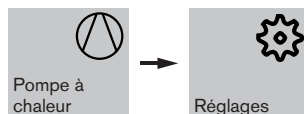
6.7.5 Pompe à chaleur

6.7.5.1 Service



Paramètre	Réglage
Dégazage automatique	L'unité intérieure doit être remplie d'eau pour éviter que le circulateur ne fonctionne à sec. OFF (réglage d'usine) : Le dégazage automatique est désactivé. 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 modifie ainsi sa puissance pour chacun de ces modes, et ce, à plusieurs reprises. Un dégazage automatique dure environ 1 heure, mais il peut être interrompu via un réglage OFF manuel.
Commande manuelle	OFF (réglage d'usine) : Le mode manuel est désactivé. 20 ... 60°C : Valeur fixe pour la consigne de température de départ.
Puis. chauff. manuel	OFF (réglage d'usine) : Le mode manuel de la puissance de chauffage est désactivé. Puissance mini : Valeur fixe pour la puissance de chauffage.
Puiss. rafraîch. manuel	OFF (réglage d'usine) : Mode manuel désactivé pour la puissance de rafraîchissement. Puissance mini : Valeur fixe pour la puissance de rafraîchissement.
Dégivrage manuel	OFF (réglage d'usine) : Dégivrage manuel désactivé. Exécuter : Démarrage du cycle de dégivrage ; l'échangeur de l'unité extérieure est dégivré.
Test	Test de sortie. Chacune des sorties peut être pilotée manuellement. OFF (réglage d'usine) : Le test de sortie est désactivé. xxx : Sorties avec description de la fonctionnalité, voir le chapitre « Test de sortie » [chap. 11.5]. Lorsqu'une sortie n'est pas affectée, seule la désignation de la borne est affichée.
Verrouillage compresseur	OFF (réglage d'usine) : Fonctionnement normal de la pompe à chaleur. ON : Le compresseur est coupé. La protection contre le gel n'est pas assurée.

6.7.5.2 Réglages



Paramètre	Réglage
Verrouil. court cycle	3,0 ... 360,0 min (réglage d'usine 10,0 min) : Pause forcée appliquée à l'unité extérieure après une coupure. Le compresseur démarre au plus tôt après la durée réglée au niveau de ce paramètre.
Affectation sonde ext.	Ce paramètre détermine la sonde extérieure qui va servir de référence pour la régulation. T° extérieure : Sonde extérieure B1 (accessoire) [chap. 5.4.2.1]. T° aspiration d'air (réglage d'usine) : Sonde d'aspiration d'air située dans l'unité extérieure.
Mode silencieux	Grâce au paramètre Mode silencieux, les émissions sonores de l'unité extérieure peuvent être réduites sur une durée paramétrée. OFF (réglage d'usine) : Mode silencieux désactivé. ON : Mode silencieux activé. La puissance de chauffage maximale et les émissions sonores de l'unité extérieure sont réduites [chap. 6.7.5.8].
Surveillance delta T	Pour le cycle de dégivrage, une vanne quatre voies intégrée à l'unité extérieure génère une inversion de cycle du circuit frigorifique. Ainsi, l'échangeur intégré à l'unité extérieure est parcouru par le fluide frigorigène réchauffé. Après le cycle de dégivrage, la vanne commute à nouveau dans sa position de service usuelle. La surveillance du delta de température contrôle la position de la vanne après le cycle de dégivrage. OFF : Surveillance du delta de température désactivée. Différentiel de pilotage (réglage d'usine) : Surveillance du delta de température activée. Contrôle du différentiel entre les températures de départ et de retour au niveau de l'unité intérieure après le cycle de dégivrage. La température de départ doit être supérieure à la température de retour 5 minutes après la commutation de la vanne quatre voies. Si tel n'est pas le cas, la notification d'alarme 41 s'affiche. Augmentation : Surveillance du delta de température activée. Contrôle de l'augmentation de la température de départ. Après la commutation de la vanne quatre voies, la température de départ doit avoir augmenté d'au moins 4 K en l'espace de deux minutes. Si tel n'est pas le cas, la notification d'alarme 41 s'affiche.

6 Utilisation

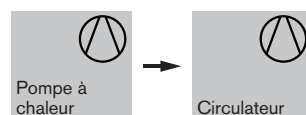
Paramètre	Réglage
Différentiel dynamique	ON (réglage d'usine) : Lorsque la pompe à chaleur se coupe, la régulation relève et sauvegarde le delta de température entre le départ et le retour. Si la température de départ instantanée passe sous la consigne de départ requise à hauteur du Différentiel dynamique, la pompe à chaleur démarre. Le Différentiel dynamique correspond à la somme : ▪ du delta de température enregistré et ▪ de la valeur réglée dans le menu Chauffage sous la rubrique Différentiel de pilotage [chap. 6.7.5.5]. OFF : Le différentiel entre les températures de départ et de retour n'est pas enregistré, seul le Différentiel de pilotage [chap. 6.7.5.5] sert de critère d'enclenchement.
Arrêt EJP selon charge	Il convient d'activer le Blocage EJP lorsque le blocage EJP du fournisseur d'énergie 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. chauff./rafraîch.	Ce paramètre ne s'affiche que si l'option B2 est sélectionnée dans l'assistant de mise en service sous le paramètre Générateur de chaleur → Bouteille de découplage. Le paramètre Libér. chauff./rafraîch. détermine si la libération doit intervenir par rapport à la température de départ ou par rapport à la bouteille de découplage. Départ : 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 (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. chauff./rafraîch.	Ce paramètre ne s'affiche que si l'option B2 est sélectionnée dans l'assistant de mise en service sous le paramètre Générateur de chaleur → Bouteille de découplage. Le paramètre Modul. chauff./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 (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).
Pression de l'eau minimale	Le transmetteur de pression du circuit de chauffage (B12) surveille la pression de l'installation. 0,0 bar ... Pression de l'eau max. (réglage d'usine 0,8 bar) : Si la pression de l'installation descend en dessous de la valeur définie, une notification d'alarme s'affiche. Si la pression de l'installation est inférieure de plus de 0,3 bar à la valeur réglée, une notification de défaut s'affiche. La pompe à chaleur et la résistance électrique s'éteignent.
Pression de l'eau max.	Le transmetteur de pression du circuit de chauffage (B12) surveille la pression de l'installation. Pression de l'eau max. ... 4,0 bars (réglage d'usine 2,3 bars) : Si la pression de l'installation dépasse la valeur définie, une notification d'alarme s'affiche.

6.7.5.3 Modulation



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

6.7.5.4 Circulateur

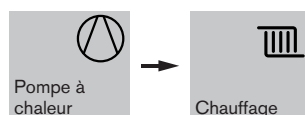


Paramètre	Réglage
Mode démar. chauffage	Mode de fonctionnement du circulateur (M1) en mode chauffage. Mode constant (réglage d'usine) : Le circulateur fonctionne à la Puissance réglée. Volumétrique : Le circulateur module en fonction du débit volumétrique.
Mode démar. ECS	Mode de fonctionnement du circulateur (M1) en mode préparation de l'ECS. Mode constant (réglage d'usine) : Le circulateur fonctionne à la Puissance réglée. Volumétrique : Le circulateur module en fonction du débit volumétrique.
Mode démar. rafraî.	Mode de fonctionnement du circulateur (M1) en mode rafraîchissement. Mode constant (réglage d'usine) : Le circulateur fonctionne à la Puissance réglée. Volumétrique : Le circulateur module en fonction du débit volumétrique.
Puissance de chauffage	Ce paramètre n'est affiché que si le Mode démar. chauffage est réglé sur Constant. 20 ... 100 % (réglage d'usine 80 %) : Puissance en chauffage du circulateur (M1) en mode constant.
Puissance de l'ECS	Ce paramètre n'est affiché que si le Mode démar. ECS est réglé sur Constant. 20 ... 100 % (réglage d'usine 80 %) : Puissance en production d'ECS du circulateur (M1) en mode constant.
Vitesse en rafraîchis.	Ce paramètre n'est affiché que si le Mode démar. rafraî. est réglé sur Constant. 20 ... 100 % (réglage d'usine 80 %) : Puissance en rafraîchissement du circulateur (M1) en mode constant.

6 Utilisation

Paramètre	Réglage
Libér. lors blocage EJP	Fonctionnement du circulateur (M1) en cas d'activation du blocage du fournisseur d'énergie (EVU / EJP). 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 et production d'ECS. ON : Le circulateur est piloté pour les modes chauffage et rafraîchissement même en cas d'activation du blocage du fournisseur d'énergie.
Fonction	Ce paramètre ne s'affiche que si une bouteille de découplage (B2) est paramétrée lors de la mise en service. Mode de fonctionnement chauffage pour le circulateur (M1). Circulateur de charge (réglage d'usine) : Modes de fonctionnement chauffage et production d'ECS jusqu'à la bouteille de découplage lorsque le compresseur est opérant. Circulateur chauffage : Après une demande émanant du circuit de chauffage, fonctionnement en modes chauffage et production d'ECS jusqu'au circuit de chauffage.
Fonctionnement hors gel	OFF : Fonctionnement hors gel désactivé. -10,0 ... 10,0 °C (réglage d'usine 4,0 °C) : Détermination du niveau de température de la protection hors gel.
Temps de marche	OFF : Le circulateur est inactif. 0,5 ... 30,0 min (réglage d'usine 5,0 min) : Le circulateur (M1) est enclenché pour la durée réglée sous ce paramètre.
Période d'absence	0,5 ... 240,0 min (réglage d'usine 15,0 min) : Le circulateur de bouclage (M1) s'arrête pour une durée paramétrée sous la « période d'absence ».

6.7.5.5 Chauffage



Paramètre	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 de départ doit être inférieure d'au moins la valeur du Différentiel de pilotage réglée 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 le départ et le retour est enregistré lors de l'arrêt de la pompe à chaleur pour être ajouté au Différentiel de pilotage [chap. 6.7.5.2].
Limitation de la puissance	10 ... 100 % (réglage d'usine 100 %) : La Limitation de la puissance permet de définir la limite supérieure de la puissance de la pompe à chaleur en mode chauffage.

6.7.5.6 Rafraîchissement



Paramètre	Réglage
Différentiel de pilotage	-30,0 ... 1,0 K (réglage d'usine -3,0 K) : Hystérésis de pilotage pour la pompe à chaleur en mode rafraîchissement. La température de départ instantanée doit être inférieure d'au moins la valeur du Différentiel de pilotage sous la consigne de départ afin que la pompe à chaleur s'enclenche.
Limitation de la puissance	50 ... 100 % (réglage d'usine 100 %) : Limite supérieure de la puissance de la pompe à chaleur en mode rafraîchissement.

6.7.5.7 Eau chaude sanitaire



Paramètre	Réglage
Température minimale	45,0 ... 60 °C (réglage d'usine 45,0 °C) : Consigne de température de départ minimale en mode de fonctionnement ECS.

6.7.5.8 Mode silencieux



Le mode silencieux est activé via le paramètre `Mode silencieux` [chap. 6.7.5.2].

Lorsque le `Mode silencieux` est activé :

- la puissance de chauffage maximale est réduite, voir le tableau ;
- le niveau sonore de l'unité extérieure est réduit d'environ 5 dB(A).

	Puissance de chauffage réduite selon les conditions nominales de fonctionnement	
	A-7/W35	A-7/W55
WEB 7/10	5,37 kW	5,22 kW
WEB 9/14	4,83 kW	4,76 kW
WEB 10/15	6,39 kW	6,08 kW
WEB 13/20	10,74 kW	10,56 kW

En mode silencieux, trois cycles horaires sont réglés d'usine pour chaque jour de la semaine. Le mode silencieux peut être adapté aux besoins spécifiques de chaque utilisateur selon le même processus que celui concernant les programmes horaires [chap. 6.7.3.8].

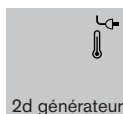
6.7.5.9 Réinitialisation



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 électrique interne,
- une résistance en ligne externe (en option),
- une chaudière à condensation (en option).

Paramètre	Réglage
T° limite ⁽¹⁾	OFF (réglage d'usine) : Aucune température limite n'a été fixée. -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 externe (exemple : la chaudière à condensation) est actif.
Seuil d'enclenchement	-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].
T° d'enclenchement ECS	-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.
Déverrouillage de panne ⁽¹⁾	OFF (réglage d'usine) : Le déverrouillage en cas de panne est désactivé. Le second générateur est aussi verrouillé en cas de défaut de la pompe à chaleur. ON : En cas de panne de la pompe à chaleur, le fonctionnement du second générateur reste possible.
Diff.enclench.2d génér. ⁽¹⁾	1,0 ... 20,0 K (réglage d'usine 2,0 K) : Lorsque la température de départ 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. 2d génér.
Décal.enclench.2d génér. ⁽¹⁾	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.
Différentiel de coupure ⁽¹⁾	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.
Temporisation à la coupure ⁽¹⁾	0,5 ... 60,0 min (réglage d'usine 1,0 min) : Temporisation à 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.
T° limite bivalence ⁽¹⁾	OFF : Le paramètre T° limite bivalence n'est pas opérant lorsque l'on quitte la plage de température limite de bivalence. ON (réglage d'usine) : Le paramètre Seuil d'enclenchement opère lorsque l'on quitte la plage de température limite de bivalence.

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le menu « installateur ».

Paramètre	Réglage
Installation hybride ⁽¹⁾	Ce paramètre ne s'affiche que lorsque le paramètre Infrastructure a été configuré avec l'option PAC + 2d générateur au niveau de l'assistant de mise en service. Dans le cas d'une installation hybride, un second générateur avec un signal de tension peut être activé. OFF (réglage d'usine) : Le second générateur est désactivé. ON : Le second générateur est piloté via le signal de tension analogique EM1. ► Dans le menu Sorties → Analog. EM1 : ▪ 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 EJP ⁽¹⁾	Ce paramètre ne s'affiche que lorsque le paramètre Infrastructure a été configuré avec l'option PAC + 2d générateur au niveau de l'assistant de mise en service. Fonctionnement du second générateur (installation hybride) en cas d'activation du blocage du fournisseur d'énergie. OFF : Le second générateur est désactivé. ON (réglage d'usine) : Le second générateur est activé.
Surélévation de la demande ⁽¹⁾	Ce paramètre ne s'affiche que si l'option ON est paramétrée sous le réglage Installation hybride. -10,0 ... 50,0 K (réglage d'usine 0,0 K) : Surélévation de la demande par rapport à la consigne de température de départ instantanée de la pompe à chaleur pour le signal de tension Analog. EM1 du second générateur (installation hybride). La valeur réglée au niveau de ce paramètre est additionnée à la consigne de température de départ de la pompe à chaleur, qu'elle soit positive ou négative. La valeur obtenue est transférée au second générateur de chaleur (installation hybride) via un signal de tension.

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le menu « installateur ».

6 Utilisation

Paramètre	Réglage
ECS ⁽¹⁾	Le paramètre ne s'affiche que si : - le mode de fonctionnement ECS est actif ; - un 2d générateur a été configuré au niveau de l'assistant de mise en service ; - l'option ON est réglée au niveau du paramètre Installation hybride. PAC (réglage d'usine) : Durant la phase de charge d'ECS, la T° consigne départ pour le mode chauffage continue d'être transmise au second générateur. La consigne de température de départ pour l'ECS n'est pas émise via le signal de tension Analog. EM1. L'option PAC doit également être sélectionnée lorsqu'une sonde d'ECS dédiée à la charge du préparateur est installée au niveau du second générateur. Lorsque la pompe à chaleur est verrouillée : - la charge d'ECS est bloquée ; - le mode chauffage est opérant. PAC + 2d générateur : La pompe à chaleur prend en charge la fonction de charge d'ECS. Si la consigne de température de 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. 2d générateur : La consigne de température de 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.

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le menu « installateur ».

Paramètre	Réglage
Logique de commutation ⁽¹⁾	Ce paramètre ne s'affiche que si l'option ON est réglée sous le paramètre Installation hybride. La logique de commutation permet de déterminer s'il convient d'utiliser le générateur de chaleur le plus économique ou le plus écologique. Température limite (réglage d'usine) : Le paramètre Température limite est opérant. La logique de commutation n'est pas activée. Optimisation des coûts : Le générateur le plus économique est mis en œuvre. Optimisation CO2 : Le générateur émettant les plus faibles émissions de dioxyde de carbone (CO₂) est mis en œuvre.
Combustible ⁽¹⁾	Ce paramètre ne s'affiche que si l'option Optimisation coûts ou Optimisation CO2 est réglée au niveau du paramètre Logique commutation. ► Procéder au réglage du combustible du second générateur externe : - Gaz naturel (réglage d'usine) - LPG - Mazout

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le menu « installateur ».

⁽²⁾ Facteurs utilisés pour le calcul :

- Pour la pompe à chaleur, la valeur du COP est déterminée sur base de la température extérieure et de la consigne de température de 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.

Paramètre	Réglage
Optimisation des coûts :	Selon le 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 utilisé. ⁽²⁾
Coûts gaz naturel	0,00 ... 10,00 Eur/kWh (réglage d'usine 0,10 Eur/kWh)
Coûts propane	0,00 ... 10,00 Eur/l (réglage d'usine 0,90 Eur/l)
Coûts mazout	0,00 ... 10,00 Eur/l (réglage d'usine 1,00 Eur/l)
Coût énergie électrique	0,00 ... 10,00 Eur/kWh (réglage d'usine 0,25 Eur/kWh)
Optimisation des émissions en CO ₂ :	Selon le 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 utilisé. ⁽²⁾
CO ₂ gaz nat. ⁽¹⁾	0 ... 1000 g/kWh (réglage d'usine 201 g/kWh)
CO ₂ propane ⁽¹⁾	0 ... 1000 g/kWh (réglage d'usine 239 g/kWh)
CO ₂ mazout ⁽¹⁾	0 ... 1000 g/kWh (réglage d'usine 266 g/kWh)
CO ₂ énergie électrique	Les émissions de CO ₂ dépendent du tarif du fournisseur d'énergie. 0 ... 1000 g/kWh (réglage d'usine 366 g/kWh)

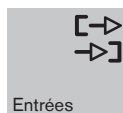
⁽¹⁾ N'apparaît que dans le menu « installateur ».

⁽²⁾ Facteurs utilisés pour le calcul :

- Pour la pompe à chaleur, la valeur du COP est déterminée sur base de la température extérieure et de la consigne de température de 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.

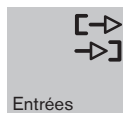
6 Utilisation

6.7.7 Entrées



Entrées

6.7.7.1 Entrée SGR... / Entrée H1...



Entrées



Entrée SGR...



Entrée H1...

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

Paramètre	Réglage
 Info	Ce menu matérialise la fonctionnalité actuellement sélectionnée et l'état de pilotage des entrées.
 Limitation de puissance	Ce menu n'apparaît que si l'entrée est configurée avec le paramètre Limitation de puissance. Le fournisseur d'énergie peut réduire la consommation électrique afin de stabiliser le réseau. 1,0 ... 30,0 kW (réglage d'usine 4,2 kW) : La puissance électrique de la pompe à chaleur incluant les résistances électriques est limitée à la valeur réglée. À cet effet, voir la limitation de puissance (SG-Ready 1.1) [chap. 6.7.7.3].
 Entrée SGR... WWP-CPU  Entrée H1... EM-HK	Fonction : - SG Ready (réglage d'usine pour l'entrée SGR...) : Voir la fonction Smart Grid (SG Ready 1.0) [chap. 6.7.7.2]. La fonction ne peut être sélectionnée qu'en SGR1 et elle est transférée automatiquement sur SGR2. Les autres fonctionnalités sont alors verrouillées en SGR2. - Blocage EJP : Les modes de fonctionnement chauffage et rafraîchissement ainsi que la préparation d'ECS sont verrouillés ; la protection hors gel est assurée. - Fonction. augmenté : La consigne de température de départ en mode chauffage et la température de consigne de l'ECS augmentent en fonction de la valeur réglée sous le paramètre SG Ready augmentation [chap. 6.7.4.5]. - Blocage circuit chauff. (réglage d'usine pour l'entrée H1...) : Les modes chauffage et rafraîchissement sont verrouillés ; la fonction hors gel est assurée et la fonction de charge d'ECS est disponible. La fonction Blocage circuit chauff. est prioritaire sur celle relevant d'un Fonction. augmenté. - Commutation chauff./rafr. : Les demandes de chaleur sont ignorées, seules les demandes de rafraîchissement agissent sur la pompe à chaleur. La fonction Commutation chauff./rafr. est prioritaire sur celle relevant d'un Fonction. augmenté. - Mode silencieux : Mode silencieux manuel, contact externe [chap. 6.7.5.2]. - Secours OFF : La pompe à chaleur, la résistance électrique et le circulateur sont coupés. - Système stand-by : Stand-by. - Blocage mode chauffage : La pompe à chaleur est bloquée pour le mode chauffage. - Blocage mode ECS : La pompe à chaleur est bloquée pour la charge d'ECS. - Blocage chauff. & ECS : La pompe à chaleur est bloquée pour le mode chauffage et la charge de l'ECS.

Paramètre	Réglage
	Fonction : ▪ Stand-by ECS : Charge d'ECS en stand-by. ▪ ECS réduit : Charge d'ECS en mode réduit. ▪ ECS normal : Charge d'ECS en mode normal. ▪ Relance ECS : Besoins d'ECS différents du programme horaire. Le préparateur d'ECS est porté et maintenu à un niveau de température normale. ▪ Surveil. point de rosée : Mode rafraîchissement bloqué pour le circuit de chauffage. ▪ Circ. chauff. ... stand-by : Circuit de chauffage en stand-by. ▪ 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. ▪ 2d gén. chaleur : Le second générateur est activé via l'entrée. ▪ Limitation de la puissance (pour une entrée) : Limitation de la puissance électrique initiée par le fournisseur d'énergie. ▪ Limitation de puissance SGR (uniquement pour les entrées SGR1 et SGR2) : 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. Les autres fonctionnalités sont alors verrouillées en SGR2. ▪ Verrouil. compresseur : Consigne externe pour le verrouillage du compresseur. Enclenchement : Permet de définir une position pour l'entrée. ▪ Fermeture (réglage d'usine) : La fonction sélectionnée est active lorsqu'un signal est détecté à l'entrée. ▪ Ouverture : La fonction sélectionnée est active lorsqu'aucun signal n'est détecté à l'entrée.

6 Utilisation

6.7.7.2 Fonction Smart Grid (SG-Ready 1.0)

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

États 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 (EJP)	Le mode de fonctionnement chauffage et la préparation d'ECS sont verrouillés ; la protection hors gel est assurée.	fermée ⁽¹⁾	ouverte ⁽¹⁾
2 : fonctionnement normal	La préparation d'ECS et le mode chauffage sont assurés sur base des températures de consigne réglées.	ouverte ⁽¹⁾	ouverte ⁽¹⁾
3 : fonctionnement accru (surproduction d'électricité)	La consigne de température de départ en mode chauffage et la température de consigne de l'ECS augmentent en fonction de la valeur réglée sous le paramètre SG Ready augmentation. L'augmentation vaut pour : - le mode chauffage, - la charge d'ECS [chap. 6.7.4.5].	ouverte ⁽¹⁾	fermée ⁽¹⁾
4 : marche forcée (surproduction d'électricité)	Charge d'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 de départ augmentée (SG Ready augmentation).	fermée ⁽¹⁾	fermée ⁽¹⁾

⁽¹⁾ La position peut être inversée au niveau du paramètre Enclenchement .

6.7.7.3 Limitation de la puissance (SG-Ready 1.1)

Le fournisseur d'énergie peut réduire la consommation électrique afin de stabiliser le réseau.

États des connexions

Respecter le schéma de raccordement [chap. 5.4].

La fonction `Limit.` puis `SGR` offre les possibilités suivantes :

Mode de fonctionnement	Fonction	SGR1 Entrée H1	SGR2 Entrée H2
1 : limitation de la puissance	La puissance électrique de la pompe à chaleur, y compris les résistances électriques, est limitée à la valeur réglée.	fermée ⁽¹⁾ fermée ⁽¹⁾	ouverte ⁽¹⁾ fermée ⁽¹⁾
2 : fonctionnement normal	La préparation d'ECS et le mode chauffage sont assurés sur base des températures de consigne réglées.	ouverte ⁽¹⁾	ouverte ⁽¹⁾
3 : fonctionnement accru	La consigne de température de départ en mode chauffage et la consigne de température de l'ECS augmentent conformément à la fonction SG Ready. L'augmentation vaut pour : - le mode chauffage, - la charge d'ECS [chap. 6.7.4.5].	ouverte ⁽¹⁾	fermée ⁽¹⁾

⁽¹⁾ La position peut être inversée au niveau du paramètre `Enclenchement`.

6 Utilisation

6.7.8 Sorties



Sorties

Chaque sortie peut servir à diverses fonctionnalités.

Paramètre	Réglage
 Info	Ce menu matérialise la fonctionnalité actuellement sélectionnée et le statut des diverses sorties.
 Sortie VA...	Ce paramètre définit la fonctionnalité des sorties. OFF (réglage d'usine) : Fonction inactive, la sortie n'est pas pilotée. Circulateur boucle ECS : La sortie est pilotée périodiquement durant le programme d'ECS. Circulateur externe : La sortie est pilotée par la pompe à chaleur en mode de fonctionnement chauffage. Horloge : La sortie est pilotée en fonction du programme horaire. Report de défaut : La sortie est pilotée en cas de défaut survenant sur la pompe à chaleur. Mode rafraîchissement : La sortie est pilotée durant le mode rafraîchissement de la pompe à chaleur. Fonction. compresseur : La sortie est pilotée lors du fonctionnement du compresseur de la pompe à chaleur. Mode ECS : La sortie est pilotée lors d'une charge d'ECS. Tension continue : La sortie est pilotée lorsque l'unité intérieure est sous tension. Report de fonction. : La sortie est pilotée lors de l'enclenchement du compresseur. Mode chauf. & ECS : La sortie est pilotée en mode chauffage ou en mode ECS. Circulateur circuit 1 : La sortie est pilotée lors de l'enclenchement du circulateur pour circuit direct. Van.inv.chauf. : La sortie est pilotée lorsque la vanne trois voies est réglée sur le mode chauffage. Van.inv.ECS : La sortie est pilotée lorsque la vanne trois voies est réglée sur le mode de charge d'ECS. V3V Rafraîchissem. : La sortie est pilotée lorsque la vanne trois voies est réglée sur le mode rafraîchissement. Vanne inv. ECS hybride : La sortie est pilotée pour la charge d'ECS via le second générateur.
 Sortie A1...	Sortie A1 s'affiche uniquement si aucun second générateur de chaleur n'est configuré dans l'assistant de mise en service sous le paramètre Infrastructure. Sortie A2 s'affiche uniquement si aucune résistance électrique à bride n'est configurée dans l'assistant de mise en service sous le paramètre ECS. Pour les fonctions configurables, voir sortie VA...

Paramètre	Réglage
 Analogique EM1	Le menu ne s'affiche que si : - le mode de fonctionnement PAC + 2d générateur a été configuré dans l'assistant de mise en service Générateur - Infrastructure ; - l'option ON est paramétrée au niveau du menu 2d générateur sous le paramètre Installation hybride. Dans le cadre d'une installation hybride, la sortie est pilotée pour le second générateur. Tension brûleur OFF (réglage d'usine 2,5 V) : 0,0 ... 10,0 V : L'atteinte du signal de tension réglé provoque la coupure du second générateur. Tension mini (réglage d'usine 3,0 V) : 0,0 ... Tension maxi : Le signal de tension réglé induit une demande de T° mini pour le second générateur de chaleur. Tension maxi (réglage d'usine 10,0 V) : - Tension mini ... 10,0 V : Le signal de tension réglé induit une demande de T° maxi pour le second générateur de chaleur. T° mini (réglage d'usine 8,0 °C) : 5,0 °C ... T° maxi : Température minimale demandée au second générateur de chaleur. T° maxi (réglage d'usine 80,0 °C) : - T° mini ... 80,0 °C : Température maximale demandée au second générateur de chaleur.
 Sortie XD16	La sortie pilote la résistance chauffante du bac à condensats (accessoire) dans l'unité extérieure. OFF (réglage d'usine) : La résistance du bac à condensats n'est pas alimentée. Chauffage bac à condensats : La résistance du bac à condensats est alimentée.
 Réinitialisation	OFF (réglage d'usine) : Réinitialisation désactivée. Exécuter : Réinitialisation aux valeurs d'usine de l'ensemble des modifications de paramétrage entreprises dans le menu « sorties ».

6 Utilisation

6.7.9 Réglages



Paramètre	Réglage
 Heure	0 ... 23:59 : Réglage de l'heure.
 Date	Réglage de la date.
 Heure d'été	Configuration du passage automatique à l'heure d'été. ▪ ON (réglage d'usine) ▪ OFF
 Luminosité	10 ... 100 (réglage d'usine 45) : Réglage de la luminosité de l'affichage.
 Bandeau lumineux	Désactivation du bandeau lumineux. ▪ ON : Le bandeau lumineux est activé (réglage d'usine). ▪ OFF : Le bandeau lumineux est désactivé.
 Langue	Paramétrage de la langue (réglage d'usine DE).
 Portail	Activation de l'accès au portail WEM [chap. 11.3]. Accès portail : ▪ ON : l'accès au portail WEM est activé. ▪ OFF (réglage d'usine) N° série portail : Le numéro de série doit être saisi au niveau du portail WEM. Code accès portail : Le code d'accès au portail doit être saisi au niveau du portail WEM. Version du logiciel : Version du logiciel de l'interface de communication. MàJ (ne s'affiche que lors d'une mise à jour) ⁽¹⁾ : ▪ ON : La mise à jour du logiciel du régulateur démarre. ▪ OFF (réglage d'usine)

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le menu « installateur ».

Paramètre	Réglage
 Modbus TCP	Accès via le protocole Modbus TCP au régulateur de la pompe à chaleur. Respecter les consignes pour l'accès [chap. 11.4]. Accès : ▪ OFF (réglage d'usine) : L'accès est désactivé. ▪ Service : L'accès est possible durant 60 minutes. ▪ ON : L'accès est durablement possible. 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.
 Réseau	Réglages manuels de la configuration du réseau. Communic. réseau : ▪ DHCP automatique (réglage d'usine) ▪ Réglage manuel Réglages manuels : ▪ Adresse IP ▪ Masque réseau ▪ Passerelle standard ▪ Serveur DNS

⁽¹⁾ N'apparaît que dans le menu « installateur ».

6 Utilisation

6.7.10 Management énergétique



6.7.10.1 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.

Paramètre	Réglage
Puissance raccord. E1	Puissance de la résistance électrique. OFF : Pas de valorisation de la puissance électrique. 100 ... 8000 W (WEB 7/9/10 réglage d'usine 2300 W, WEB 13 réglage d'usine 3000 W) : La valeur réglée est additionnée à la puissance absorbée instantanée de la pompe à chaleur pour être affichée dans le menu Statistique au niveau des paramètres Énergie électr. jour/mois/année [chap. 6.7.1.4]. Puissance électrique absorbée de la résistance électrique [chap. 3.4.1].
Puissance raccord. E2	Puissance de la résistance électrique. OFF : Pas de valorisation de la puissance électrique. 100 ... 8000 W (WEB 7/9/10 réglage d'usine 4700 W, WEB 13 réglage d'usine 6000 W) : La valeur réglée est additionnée à la puissance absorbée instantanée de la pompe à chaleur pour être affichée dans le menu Statistique au niveau des paramètres Énergie électr. jour/mois/année [chap. 6.7.1.4]. Puissance électrique absorbée de la résistance électrique [chap. 3.4.1].

6.7.10.2 Réinitialisation des statistiques



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

6.7.11 Mémoire de défauts



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

6.7.12 Fonction ramoneur

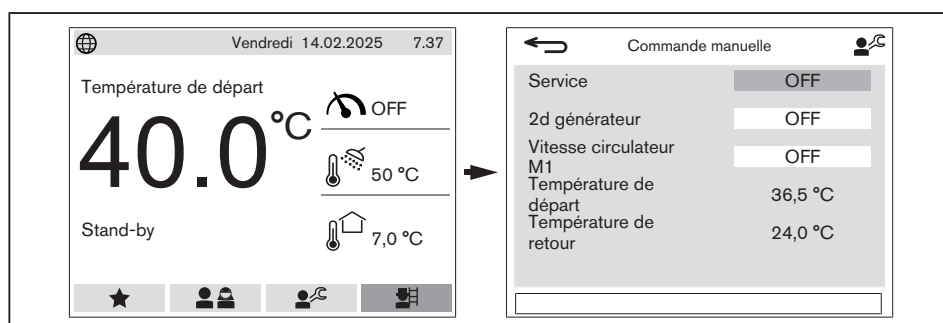
Le menu « ramoneur » n'est affiché que si les paramétrages suivants ont été définis :

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

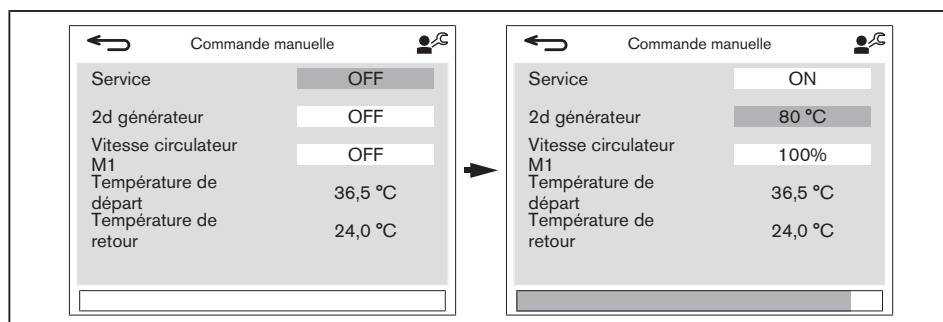
Cette fonction permet de générer une évacuation d'énergie au niveau des circuits de chauffage durant les mesures de combustion sur le second générateur.

Activation de 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 est activée pendant 15 minutes.



6 Utilisation

Paramètre	Réglage
Service	OFF (réglage d'usine) : La fonction ramoneur est désactivée. ON : La fonction ramoneur restera activée pendant 15 minutes.
2d générateur	OFF (réglage d'usine) : Le second générateur est désactivé. 8 ... 80 °C : Consigne de température de 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).
Température de départ	Température de départ instantanée de la pompe à chaleur.
Température de retour	Température de retour instantanée de la pompe à chaleur.

Désactivation de la fonction ramoneur

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

7 Mise en service

7.1 Conditions d'installation

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

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

La mise en service ne peut être effectuée qu'après l'installation complète de l'unité extérieure et de l'unité intérieure.

- ▶ Avant la mise en service, vérifier que :
 - tous les travaux de montage et d'installation ont été réalisés dans les règles ;
 - l'appareil et l'installation de chauffage ont été complètement mis en eau et correctement purgés ;
 - des températures de retour d'au moins 18 °C sont assurées dans tous les circuits de chauffage alimentés ;
 - il y a une demande de chaleur ou de rafraîchissement ;
 - tous les organes d'isolement côté eau sont ouverts ;
 - 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.

7.2 Protocole de mise en service

1. Rétablissement de l'alimentation électrique

- Rétablir l'alimentation électrique de l'unité extérieure/de l'installation via les disjoncteurs prévus à cet effet.



Dommages au niveau du condenseur liés à une résistance électrique non raccordée

Une prise en glace du condenseur est possible en présence de températures de l'eau trop basses dans le circuit de chauffage.

- 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. Démarrage de l'assistant de mise en service

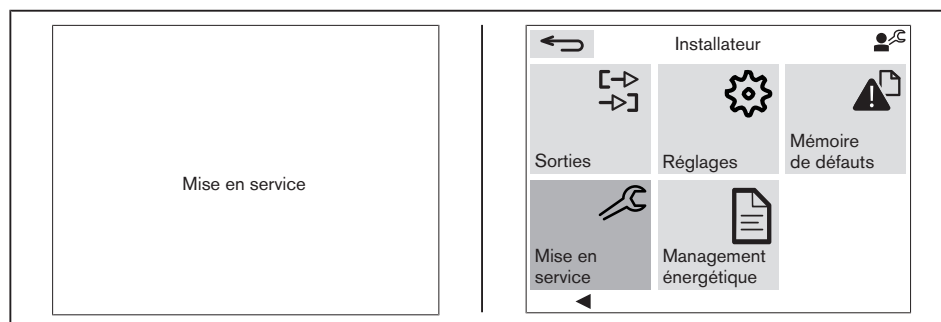
- Mettre l'installation sous tension [chap. 5.4] à l'aide de l'interrupteur S1.
- ✓ L'assistant de mise en service démarre en présence d'une installation non configurée.
- ✓ L'afficheur matérialise *Mise en service*.
- Appuyer sur le bouton rotatif.

Si l'installation a déjà été configurée :

- Sélectionner le menu « installateur » [chap. 6.6].
- Sélectionner *Mise en service*, puis valider.

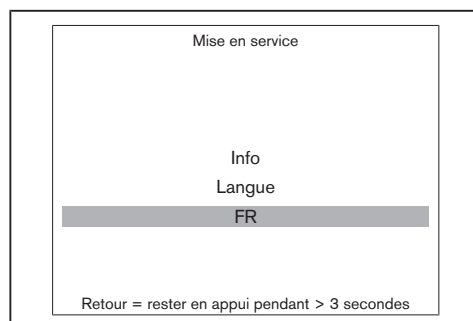
Installation non configurée

| Menu « installateur »



3. Réglage de la langue

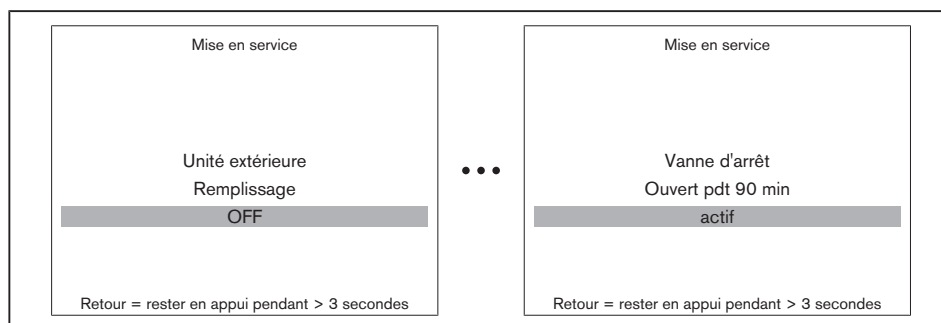
- Sélectionner la langue souhaitée, puis valider.
- ✓ La langue souhaitée est activée.



4. Remplissage de l'unité extérieure

- Commencer à remplir d'eau l'unité extérieure.

- OFF : Rempissage désactivé.
- Démarrage : La vanne d'isolement au départ de l'unité extérieure s'ouvre pendant 90 minutes.
L'unité extérieure peut être remplie d'eau.



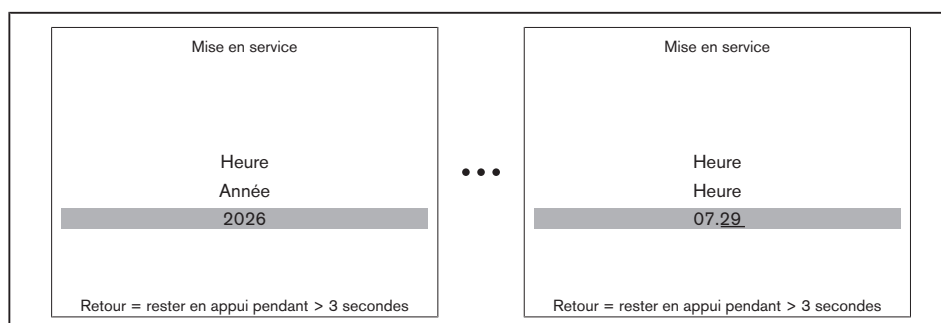
- Remplir d'eau l'unité extérieure et la purger, voir le chapitre « Raccordement hydraulique » [chap. 5.2].

Si l'unité extérieure est remplie :

- Tourner le bouton rotatif et sélectionner OFF.

5. Réglage de la date et de l'heure

- Régler la date, puis valider.
- Régler l'heure, puis valider.

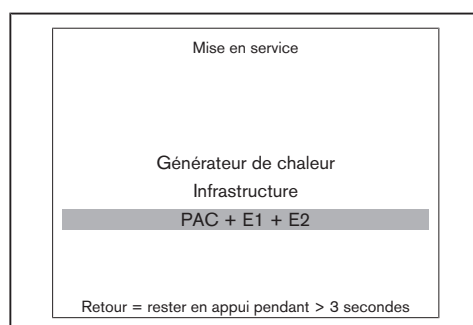


7 Mise en service

6. Réglage de l'infrastructure

- Sélectionner la configuration de la pompe à chaleur, puis valider.

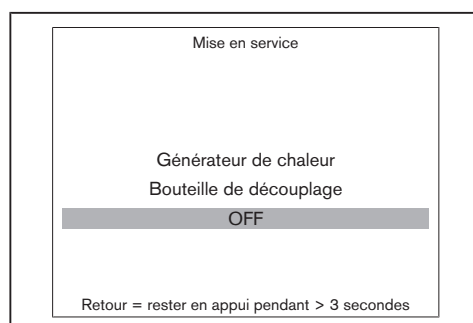
- PAC : Fonctionnement de la pompe à chaleur seule.
- PAC + E1 : Fonctionnement de la pompe à chaleur assistée par l'étage 1 de la résistance électrique intégrée à l'unité intérieure.
- PAC + E2 : Fonctionnement de la pompe à chaleur assistée par l'étage 2 de la résistance électrique intégrée à l'unité intérieure.
- PAC + E1 + E2 : Fonctionnement de la pompe à chaleur assistée par les étages 1 et 2 de la résistance électrique intégrée à l'unité intérieure.
- PAC + 2d gén. : Fonctionnement de la pompe à chaleur assistée par un second générateur, comme une chaudière à condensation.
La résistance électrique de l'unité intérieure n'est activée que pour les fonctions de protection.



7. Réglage du 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 : L'unité intérieure 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).

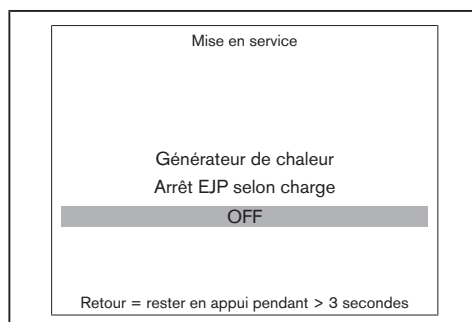


8. Réglage du blocage EJP en fonction de la charge

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

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

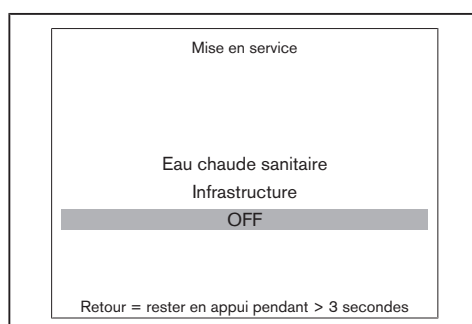
- OFF : Le blocage EJP en fonction de la charge est désactivé.
- ON : Le blocage EJP en fonction de la charge est activé.



9. Paramétrage des fonctionnalités du mode ECS

- Sélectionner le mode de fonctionnement pour la charge d'ECS, puis valider.

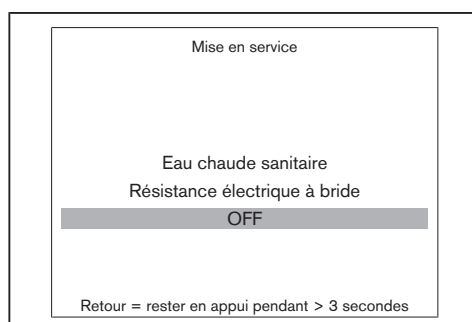
- OFF : Pas de préparation d'ECS via la pompe à chaleur qui est dédiée exclusivement au mode chauffage.
- Phase continue vanne d'inversion : La préparation d'ECS s'opère via la vanne trois voies intégrée à l'unité intérieure.



10. Réglage de la résistance à bride au niveau du préparateur

- Régler la résistance à bride, puis valider.

- OFF : Aucune résistance à bride raccordée.
- FH : La résistance à bride (FH) au niveau du préparateur est raccordée.

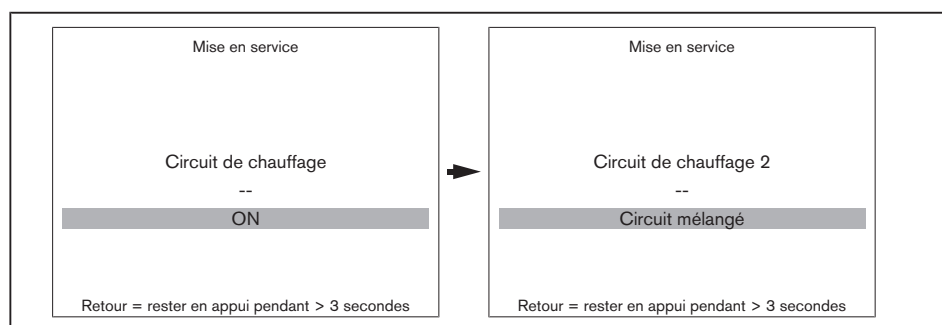


7 Mise en service

11. Paramétrage du circuit de chauffage

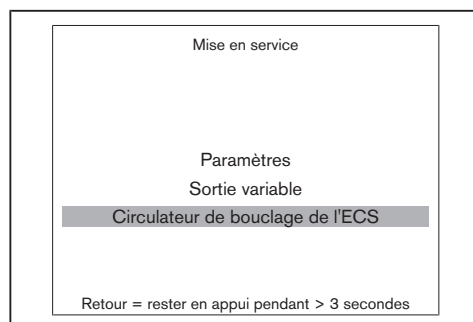
Pour chacun des modules d'extension (circuit de chauffage) raccordés, une fenêtre distincte s'affiche.

- 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.



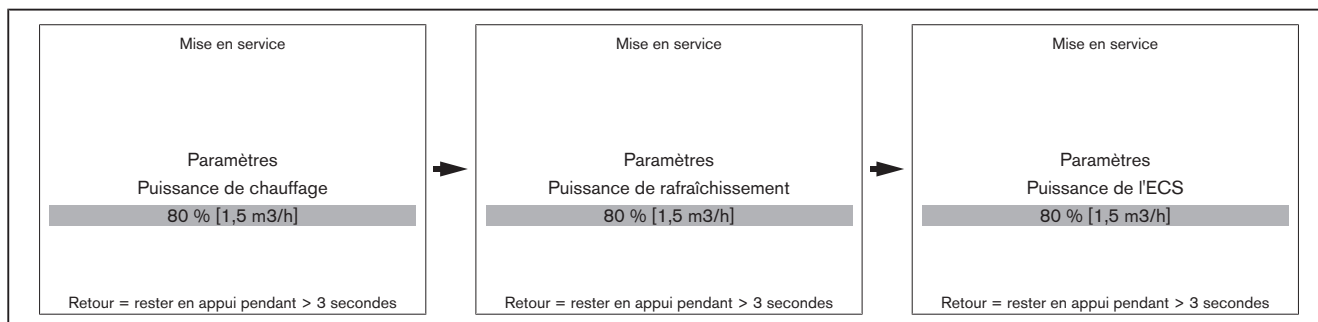
12. Paramétrage de la sortie variable

- 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.



13. Paramétrage de la puissance du circulateur

- Procéder au paramétrage de la puissance du circulateur [chap. 6.7.5.4].



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. 6.7.5.4].

14. Contrôle du débit volumétrique au niveau du circuit de chauffage

- ▶ Contrôler le débit volumétrique au niveau du circuit de chauffage.
- ▶ Le cas échéant, régler la soupape différentielle à l'aide du débitmètre pour avoir le débit minimal [chap. 3.4.4].

15. Rinçage du dispositif de désembouage

- ▶ Rincer le dispositif de désembouage [chap. 9.2].

16. Travaux de finition



REMARQUE

Dégradations au niveau du condenseur en raison de températures de retour en eau de chauffage trop basses

En présence de températures de retour trop basses (exemple : dans le cadre d'un programme de séchage de chape), le dégivrage ne peut pas être exécuté de manière optimale. Ceci peut conduire à des dégradations aussi bien au niveau du condenseur que du circuit frigorifique.

- ▶ Dans le cadre d'un fonctionnement continu, une température de retour minimale de 18 °C doit être assurée dans tous les circuits de chauffage ouverts [chap. 2.1].

- ▶ Remonter l'habillage frontal, puis assurer la fixation du dispositif de blocage à l'aide de la vis.
- ▶ 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 à proximité de 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

8 Mise hors service

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

Lors d'une interruption de fonctionnement :

- ▶ mettre l'installation hors tension et la sécuriser contre tout réenclenchement intempestif ;
- ▶ vidanger totalement l'eau de l'installation en cas de risque de gel.

9 Entretien

9.1 Consignes d'entretien



Danger de mort par électrocution

Toute intervention sous tension peut entraîner un risque d'électrocution. L'interrupteur principal de l'unité intérieure ne coupe que l'unité intérieure.

- ▶ Avant de commencer les travaux, débrancher l'unité intérieure et l'unité extérieure de l'alimentation électrique.
- ▶ Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.



Danger de mort par électrocution

La résistance électrique de l'unité intérieure dispose d'une alimentation électrique séparée.

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

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



Risques de brûlures par des composants chauds

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

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



Risques de blessures sur des arêtes vives

Les arêtes 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 arêtes vives présentes sur certains composants.

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



Weishaupt conseille la souscription d'un contrat d'entretien afin de garantir les travaux d'inspection et de maintenance nécessaires.

Avant chaque entretien

- ▶ Informer l'utilisateur avant de débiter les travaux d'entretien.
- ▶ Mettre l'installation hors tension via le disjoncteur principal et la sécuriser contre tout réenclenchement intempestif.
- ▶ Déposer l'habillage frontal [chap. 4.2].

Entretien



Réaliser la procédure d'entretien indiquée sur la carte d'inspection tout en complétant cette dernière (notice n° 837579xx).

9 Entretien

Après chaque entretien

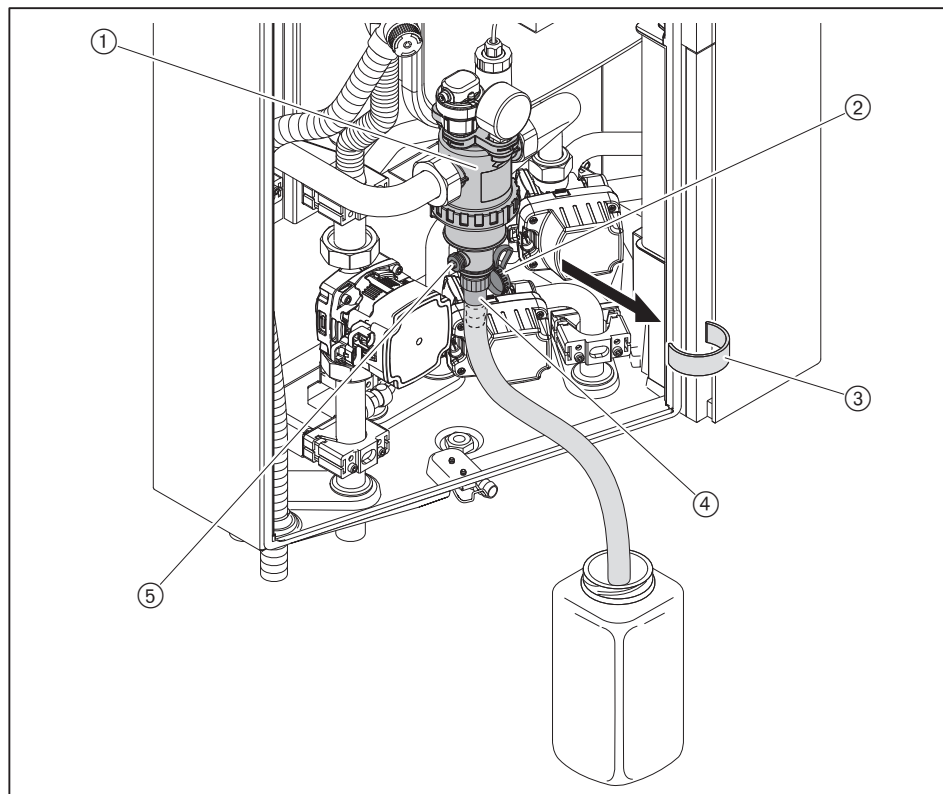
- ▶ Réaliser un contrôle visuel :
 - de la conformité des conduites de liaison ;
 - de l'état des liaisons électriques ;
 - des composants dans leur ensemble par rapport à d'éventuelles corrosions.
- ▶ Le cas échéant, remplacer les câbles de liaison électriques et les composants endommagés.
- ▶ Consigner les travaux réalisés sur le rapport d'intervention et sur la carte d'inspection.
- ▶ Remonter l'habillage frontal, puis assurer la fixation du dispositif de blocage à l'aide de la vis.

9.2 Rinçage du dispositif de désembouage

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

Weishaupt recommande de rincer le système via le robinet de vidange situé sur le retour de la conduite hydraulique reliée à l'unité extérieure.

- ▶ Laisser le robinet à bille ouvert sur la conduite (groupe de raccordement) à partir de laquelle le rinçage doit être effectué.
- ▶ Fermer tous les autres robinets des groupes de raccordement de l'appareil.
- ▶ Préparer un réservoir de récupération.
- ▶ Retirer le capuchon ② du désemboueur ①.
- ▶ Fixer le raccord ④ (et le tuyau d'évacuation) sur le désemboueur.
- ▶ Retirer l'anneau magnétique ③ du désemboueur.
- ▶ Ouvrir la vanne ⑤ à l'aide du capuchon et procéder au rinçage du désemboueur.
- ▶ Refaire un appoint en eau via le dispositif de rinçage ou, le cas échéant, via la vanne de remplissage du groupe de raccordement de base :
 - pression d'installation = pression de prégonflage + 0,5 bar ;
 - pour la pression de prégonflage, voir le chapitre « Vase d'expansion et pression de l'installation » [chap. 12.2].
- ▶ Rouvrir les robinets à bille des groupes de raccordement.

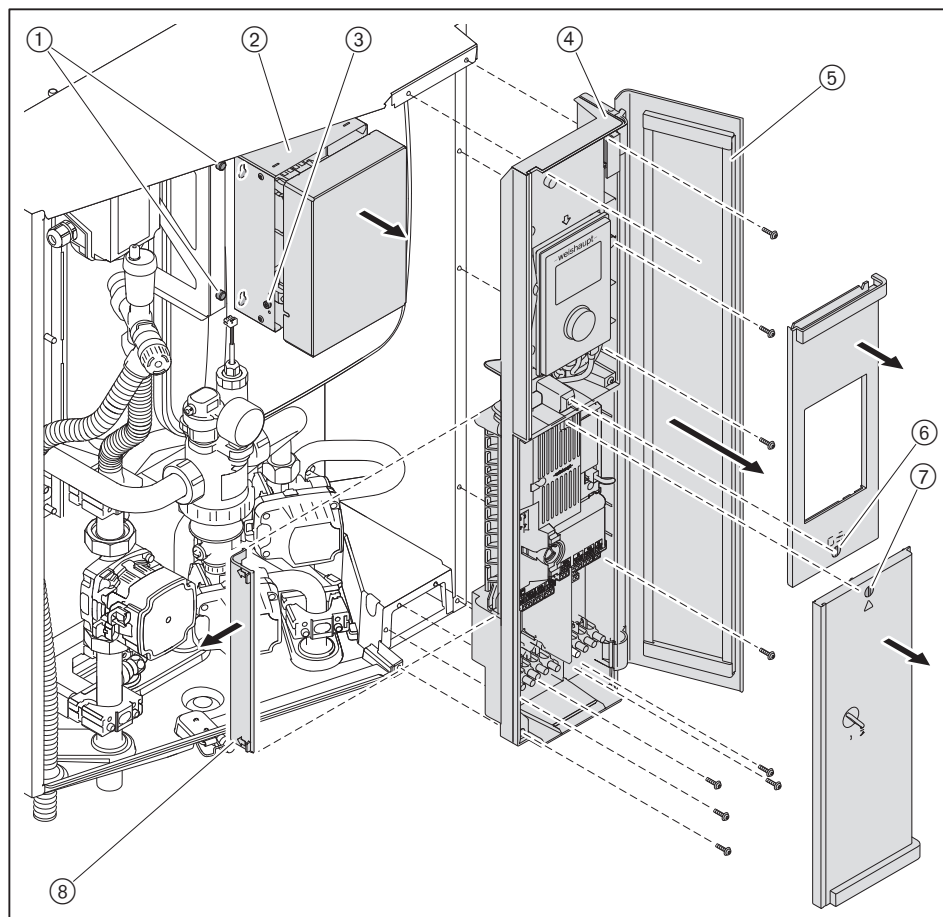


9.3 Remplacement du vase d'expansion

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

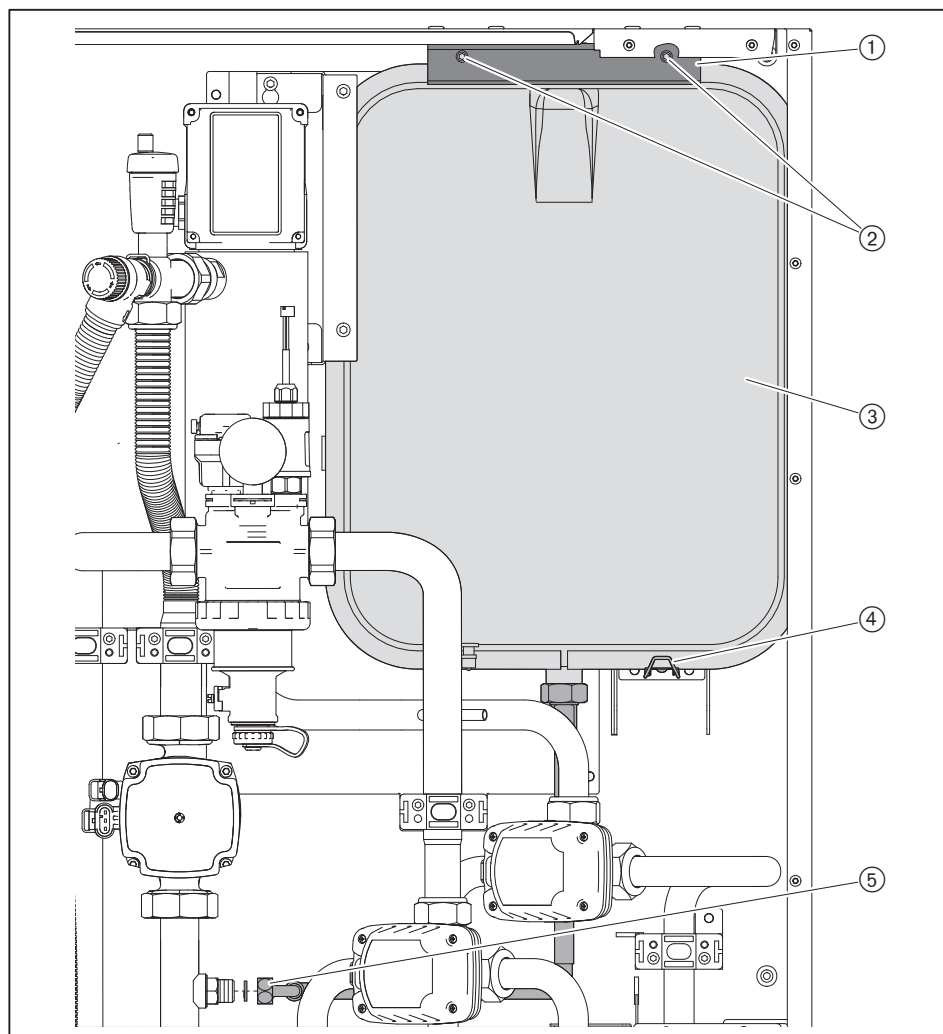
Démontage

- ▶ Fermer les vannes d'isolement sur le départ et le retour du circuit de chauffage.
- ▶ Fermer les vannes d'isolement sur le départ et le retour du circuit d'ECS.
- ▶ Vidanger l'unité intérieure via le robinet de vidange.
- ✓ L'unité intérieure n'est plus sous pression.
- ▶ Retirer le boîtier électrique ② :
 - Retirer les connexions électriques.
 - Desserrer la vis ③ et déposer le couvercle.
 - Desserrer les vis ①.
 - Faire glisser le boîtier électrique vers le haut et le retirer vers l'avant.
- ▶ Déposer l'unité de commande :
 - Ouvrir le capot ⑤.
 - Retirer le cache ⑧ de protection.
 - Retirer les connexions électriques.
 - Ouvrir le capot supérieur via l'encoche ⑥, puis procéder à sa dépose.
 - Ouvrir le capot inférieur via l'encoche ⑦, puis procéder à sa dépose.
 - Retirer les vis ④ et extraire l'unité de commande.



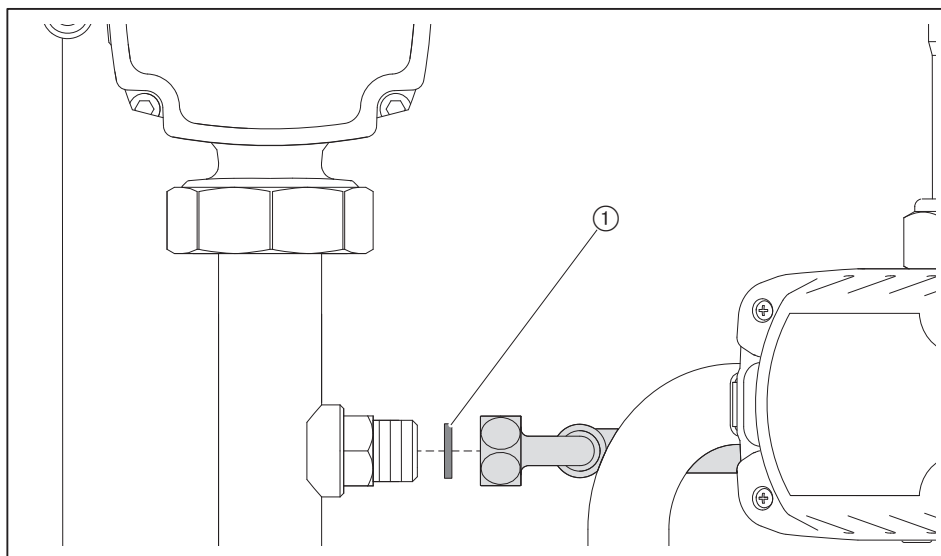
9 Entretien

- Désolidariser le tuyau de raccordement ⑤ du vase d'expansion.
- Ouvrir l'étrier ④.
- Retirer les vis ②, puis démonter l'étrier de maintien ①.
- Incliner le vase d'expansion ③ vers l'avant et le démonter.



Remontage

- Procéder au remontage du vase d'expansion dans le sens inverse de la dépose en veillant au préalable au remplacement du joint plat ①.



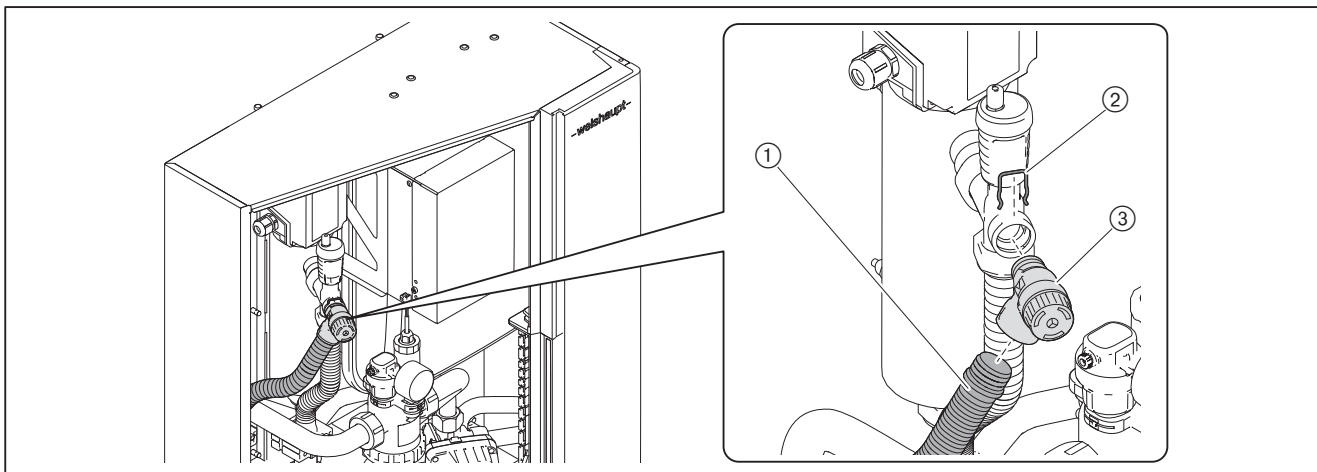
- Refaire un appoint en eau via la vanne de remplissage du groupe de raccordement de base :
 - pression d'installation = pression de prégonflage + 0,5 bar ;
 - pour la pression de prégonflage, voir le chapitre « Vase d'expansion et pression de l'installation » [chap. 12.2].

9.4 Remplacement de la soupape de sécurité

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

Démontage

- ▶ Fermer les vannes d'isolement sur le départ et le retour du circuit de chauffage.
- ▶ Fermer les vannes d'isolement sur le départ et le retour du circuit d'ECS.
- ▶ Vidanger l'unité intérieure via le robinet de vidange.
- ✓ L'unité intérieure n'est plus sous pression.
- ▶ Retirer le tuyau d'évacuation ①.
- ▶ Retirer l'agrafe de sécurité ②.
- ▶ Démonter la soupape de sécurité ③.



Remontage

- ▶ Procéder au montage de la nouvelle soupape dans le sens inverse de la dépose en utilisant pour ce faire un matériau d'étanchéité adapté.
- ▶ Raccorder le tuyau d'évacuation.
- ▶ Refaire un appoint en eau via la vanne de remplissage du groupe de raccordement de base :
 - pression d'installation = pression de prégonflage + 0,5 bar ;
 - pour la pression de prégonflage, voir le chapitre « Vase d'expansion et pression de l'installation » [chap. 12.2].

9.5 Dégazage du circuit de chauffage

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



Risque d'explosion en cas de fuite de fluide frigorigène au niveau du dégazeur

La pompe à chaleur contient du fluide frigorigène inflammable. En cas de fuite au niveau du circuit frigorifique de la pompe à chaleur, du fluide frigorigène peut s'infiltrer dans l'eau de chauffage et s'échapper du dégazeur dans le bâtiment.

- ▶ S'assurer qu'aucune source d'inflammation ne se trouve à proximité du dégazeur.
- ▶ Porter des lunettes de protection à proximité du dégazeur.



Respecter les consignes relatives aux équipements de protection individuelle [chap. 2.3.1].

- ▶ Procéder au dégazage manuel de l'installation.
- ▶ Contrôler l'étanchéité et la pression de l'installation.

10 Recherche de défauts

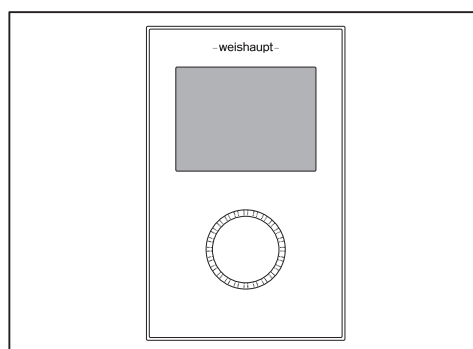
10.1 Procédure en cas de panne

- Vérifier les conditions de fonctionnement :
 - alimentation électrique disponible ;
 - interrupteur du chauffage enclenché ;
 - réglage correct de l'unité de commande et de programmation.

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

Les affichages suivants sont possibles :

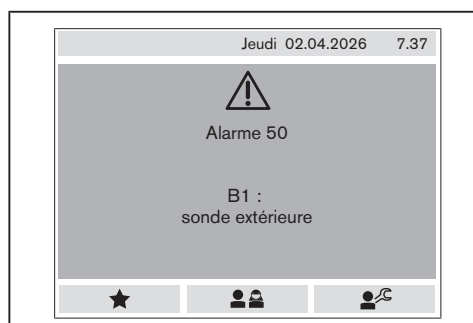
- Alarme
- Défaut



Alarme

Lorsqu'une alarme survient, l'installation ne se verrouille pas. La notification disparaît automatiquement de l'afficheur dès que la cause de l'alarme est éliminée.

Exemple



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

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



Si une alarme survient à 6 reprises en 12 heures, l'alarme devient un défaut et l'installation se verrouille.

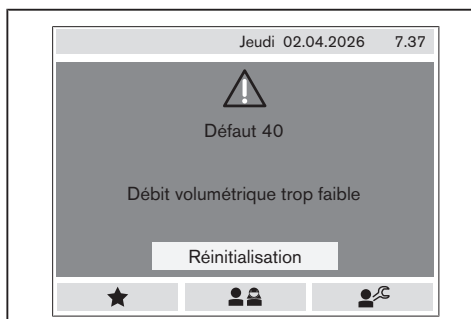
10 Recherche de défauts

Défaut

Lorsqu'un défaut survient, l'installation se verrouille 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 corrigés que par du personnel qualifié.

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

Déverrouillage



REMARQUE

Dommages provenant d'une suppression de panne incorrecte

La pompe à chaleur peut être endommagée.

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

- Sélectionner `Reset`, puis valider.

✓ L'installation se déverrouille.

10.2 Code de défaut

Unité intérieure

Les défauts suivants ne doivent être corrigés que par du personnel qualifié :

Code	Cause	Remède
32	Unité extérieure incompatible avec unité intérieure	▶ Contrôler la typologie des appareils. ▶ Contrôler l'alimentation électrique de l'unité extérieure. ▶ Contrôler les versions des logiciels. ▶ Réaliser une mise à jour du logiciel [chap. 6.7.9].
33	Absence de connexion entre le WWP-CPU et le module d'extension EM-HK	▶ Contrôler le câble de liaison entre le WWP-CPU et le module d'extension.
40	Débit volumétrique trop faible (Après trois alarmes, l'installation se verrouille.)	▶ Contrôler les vannes d'isolement. ▶ Contrôler les vannes thermostatiques du circuit de chauffage. ▶ Respecter le débit volumétrique minimal [chap. 3.4.4]. ▶ Contrôler le débit volumétrique, l'augmenter si nécessaire. ▶ Contrôler le câble du débitmètre (B10). ▶ Contrôler le débitmètre (B10), le remplacer le cas échéant.
41	▪ Delta T° départ/retour négatif ▪ Pas de retour de la vanne quatre voies en position initiale après un cycle de dégivrage (Après trois alarmes, l'installation se verrouille.)	▶ Adapter le débit volumétrique. ▶ Réduire la puissance du circulateur. ▶ Contrôler la vanne quatre voies. ▶ Le cas échéant, désactiver la fonction.
42	Pression trop élevée au niveau du transmetteur de pression du circuit de chauffage (B12)	▶ Contrôler la pression dans le circuit de chauffage, procéder à un appoint d'eau si nécessaire. ▶ Contrôler le transmetteur de pression du circuit de chauffage (B12), le remplacer si nécessaire.
47	▪ Absence d'alimentation électrique de l'unité extérieure ▪ Blocage du fournisseur d'énergie ▪ Interruption du bus	▶ Contrôler l'alimentation électrique. ▶ Patienter jusqu'au déblocage du fournisseur d'énergie. ▶ Contrôler la tension du bus.
48	Circuit frigorifique de l'unité extérieure pas prêt	▶ Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
50	Sonde extérieure (B1) interrompue	▶ Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
51	Sonde extérieure (B1) court-circuitée	▶ Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
52	Sonde de bouteille (B2) interrompue	▶ Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
53	Sonde de bouteille (B2) court-circuitée	▶ Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
54	Sonde d'ECS (B3) interrompue	▶ Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
55	Sonde d'ECS (B3) court-circuitée	▶ Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
58	Sonde de départ (B7) interrompue	▶ Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
59	Sonde de départ (B7) court-circuitée	▶ Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.

10 Recherche de défauts

Les défauts suivants ne doivent être corrigés que par du personnel qualifié :

Code	Cause	Remède
62	Sonde de retour du circuit de chauffage (B9) court-circuitée	► Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
63	Sonde de retour du circuit de chauffage (B9) interrompue	► Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
66	Transmetteur de pression du circuit de chauffage (B12) interrompu	► Contrôler le câble, remplacer le transmetteur de pression si nécessaire.
67	Transmetteur de pression du circuit de chauffage (B12) court-circuité	► Contrôler le câble, remplacer le transmetteur de pression si nécessaire.
70	Sonde de départ du second circuit de chauffage interrompue	► Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
71	Sonde de départ du second circuit de chauffage court-circuitée	► Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
72	Sonde (T1) interrompue (en option)	► Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
73	Sonde (T1) court-circuitée (en option)	► Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
74	Sonde (T2) interrompue (en option)	► Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
75	Sonde (T2) court-circuitée (en option)	► Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
98	Défaut interne	—
99	Défaut non défini	—

Unité extérieure

Si une alarme se répète, le premier chiffre du code de défaut est incrémenté ; 10003 devient 50003, par exemple.

Les défauts suivants ne doivent être corrigés que par du personnel qualifié :

Code	Cause	Remède
10003	Déclenchement du dispositif de sécurité de basse pression minimale	► Vérifier si du fluide frigorigène s'est infiltré dans le circuit de chauffage. ► Ne pas purger les radiateurs. ► Respecter les consignes relatives à la purge du circuit de chauffage [chap. 5.2]. ► Contrôler le détendeur. ► Contrôler le ventilateur.
50003	Verrouillage de la pompe à chaleur dû à l'apparition répétée du code x0003	► Pour supprimer la cause du défaut, voir le code 10003. ► Réinitialiser la pompe à chaleur à l'aide du régulateur de l'unité intérieure.
10004	Déclenchement du pressostat haute pression	► Contrôler le débit volumétrique du circuit de chauffage. ► Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire. ► Contrôler la température ambiante réglée. ► Contrôler la courbe de chauffe.
50004	Verrouillage de la pompe à chaleur dû à l'apparition répétée du code x0004 (Le pressostat haute pression s'est déclenché trop souvent, la pompe à chaleur est bloquée.)	► Pour supprimer la cause du défaut, voir le code 10004. ► Réinitialiser la pompe à chaleur à l'aide du régulateur de l'unité intérieure.

Les défauts suivants ne doivent être corrigés que par du personnel qualifié :

Code	Cause	Remède
50008	Mauvais réglage des interrupteurs DIP de la platine de commande du circuit frigorifique	► Mettre la pompe à chaleur hors tension. ► Vérifier le réglage des interrupteurs DIP sur la platine de commande du circuit frigorifique (unité extérieure) en respectant les instructions de la notice de montage et de mise en service de l'unité extérieure. ► Régler les interrupteurs DIP, le cas échéant.
30011	Sonde de température des gaz aspirés pour compresseurs basse pression : valeur hors de la plage admissible (Sonde du compresseur de gaz aspirés, entrée du compresseur)	► Contrôler le câble et le connecteur, les remplacer si nécessaire.
10015	Déclenchement du dispositif de protection antigel pendant le cycle de dégivrage (Sonde de protection antigel du condenseur)	► Débit volumétrique de l'ECS trop bas. ► Température de l'eau trop basse.
50015	Verrouillage de la pompe à chaleur dû à l'apparition répétée du code x0015	► Pour supprimer la cause du défaut, voir le code 10015. ► Réinitialiser la pompe à chaleur à l'aide du régulateur de l'unité intérieure.
30016	Sonde de gaz chaud : valeur hors de la plage admissible	► Contrôler le câble et le connecteur, les remplacer si nécessaire.
30017	Sonde de l'échangeur à la sortie de l'évaporateur : valeur hors de la plage admissible	► Contrôler le câble et le connecteur, les remplacer si nécessaire.
30019	Température d'entrée de l'air (sonde d'aspiration d'air) : valeur hors de la plage admissible	► Contrôler le câble et le connecteur, les remplacer si nécessaire.
30020	Température de protection antigel : valeur hors de la plage admissible (sonde de protection antigel du condenseur)	► Contrôler le câble et le connecteur, les remplacer si nécessaire.
10023	Valeur limite dépassée par le capteur haute pression	► Contrôler le débit volumétrique du circuit de chauffage et l'augmenter si nécessaire. ► Contrôler la température d'ambiance réglée, la réduire si nécessaire. ► Contrôler la courbe de chauffe, la réduire si nécessaire.
10024	Sonde de gaz chaud : valeur limite dépassée	► Vérifier s'il y a une fuite de fluide frigorigène. ► Vérifier l'injecteur. ► Contrôler le détendeur.
30025	Capteur haute pression : valeur hors de la plage admissible	► Contrôler le câble et le connecteur, les remplacer si nécessaire.
30026	Capteur basse pression : valeur hors de la plage admissible	► Contrôler le câble et le connecteur, les remplacer si nécessaire.
10029	Le degré d'ouverture du détendeur s'écarte trop de la courbe de commande.	► Vérifier s'il y a une fuite de fluide frigorigène. ► Contrôler le détendeur.
50029	Verrouillage de la pompe à chaleur dû à l'apparition répétée du code x0029	► Pour supprimer la cause du défaut, voir le code 10029. ► Réinitialiser la pompe à chaleur à l'aide du régulateur de l'unité intérieure.
30031	Sonde de départ du circuit de chauffage (B4) : température de départ de la pompe à chaleur en dehors de la plage de valeurs admissibles	► Contrôler le câble et le connecteur, les remplacer si nécessaire.
30032	Sonde de retour du circuit de chauffage (B9) : température de retour de la pompe à chaleur en dehors de la plage de valeurs admissibles	► Contrôler le câble et le connecteur, les remplacer si nécessaire.

10 Recherche de défauts

Les défauts suivants ne doivent être corrigés que par du personnel qualifié :

Code	Cause	Remède
20033	- Température de départ en dessous du minimum (point de commutation 6,5 °C) - Sonde de départ du rafraîchissement défectueuse	- Contrôler le débit volumétrique du circuit de chauffage. - Contrôler la sonde et le câble, les remplacer si nécessaire.
10034	Débitmètre du circuit de chauffage : valeur hors de la plage admissible	Contrôler le câble et le connecteur, les remplacer si nécessaire.
30042	Sonde de l'échangeur à la sortie du condenseur : valeur hors de la plage admissible	Contrôler le câble et le connecteur, les remplacer si nécessaire.
20045	- La vitesse du compresseur varie entre la valeur de consigne et la valeur réelle pendant une durée définie. - Fonctionnement incorrect du variateur de fréquence ou du compresseur	Contrôler la liaison bus du variateur.
10047	Déclenchement du pressostat basse pression pendant le cycle de dégivrage	- Vérifier si du fluide frigorigène s'est infiltré dans le circuit de chauffage. - Ne pas purger les radiateurs. - Respecter les consignes relatives à la purge du circuit de chauffage [chap. 5.2].
50047	Verrouillage de la pompe à chaleur dû à l'apparition répétée du code x0047	- Pour supprimer la cause du défaut, voir le code 10047. - Réinitialiser la pompe à chaleur à l'aide du régulateur de l'unité intérieure.
20057	Inverter : surintensité	Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20058	Inverter : surintensité	Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20059	Inverter : surtension du circuit intermédiaire à courant continu	Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20061	Inverter : surtension à l'entrée de tension alternative	Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
30063	- Inverter : différences de tension entre les trois phases d'entrée - Déclenchement du fusible	Contrôler l'alimentation électrique.
20065	Inverter : surchauffe	Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20067	Inverter : ventilateur ne fonctionnant pas comme prévu	Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20073	Inverter : survitesse du moteur	Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20076	Inverter : communication Modbus interrompue	Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20079	Inverter : circuit de surchauffe	Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
30088	Inverter : température interne du circuit inférieure à la plage admissible	Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
30089	Inverter : en dessous de la plage admissible	Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20093	Des objets de communication de faible importance entre la platine de commande du circuit frigorifique et l'Inverter n'ont pas été transmis correctement à plusieurs reprises.	- Contrôler l'alimentation électrique de l'Inverter. - Contrôler les câbles et les connecteurs, les remplacer si nécessaire.
30094	Des objets de communication importants entre la platine de commande du circuit frigorifique et l'Inverter n'ont pas été transmis correctement à plusieurs reprises.	- Contrôler l'alimentation électrique de l'Inverter. - Contrôler le câble et le connecteur, les remplacer si nécessaire.
20095	Inverter : défaut total 1	Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20096	Inverter : défaut total 2	Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20097	Inverter : défaut total 1	Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20098	Inverter : défaut total 2	Prévenir le service après-vente de Weishaupt.

Les défauts suivants ne doivent être corrigés que par du personnel qualifié :

Code	Cause	Remède
30099	Sonde du carter d'huile : température hors de la plage de valeurs admissibles	► Contrôler le câble et le connecteur, les remplacer si nécessaire.
20100	- La basse pression est inférieure à la limite de basse pression pendant une durée non autorisée. - Le circuit frigorifique ne peut pas déplacer les conditions de fonctionnement au niveau du compresseur.	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20101	- La basse pression est supérieure à la limite de basse pression pendant une durée non autorisée. - Le circuit frigorifique ne peut pas déplacer les conditions de fonctionnement au niveau du compresseur.	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20102	- Dépassement de la limite d'utilisation - Le circuit frigorifique ne peut pas déplacer les conditions de fonctionnement au niveau du compresseur.	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20103	- La haute pression est inférieure à la limite de haute pression pendant une durée non autorisée. - Le circuit frigorifique ne peut pas déplacer les conditions de fonctionnement au niveau du compresseur.	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20104	- La haute pression est supérieure à la limite de haute pression pendant une durée non autorisée. - Le circuit frigorifique ne peut pas déplacer les conditions de fonctionnement au niveau du compresseur.	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20105	- Dépassement de la limite d'utilisation - Le circuit frigorifique ne peut pas déplacer les conditions de fonctionnement au niveau du compresseur.	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
30124	Le débit minimal requis pendant le dégivrage n'a pas été atteint.	► Contrôler le circuit hydraulique.
30133	Ventilateur : aucune vitesse détectée	► Vérifier le raccordement et le câble du ventilateur, remplacer le câble si nécessaire. ► Contrôler le ventilateur, le remplacer le cas échéant.
50133	Ventilateur : aucune vitesse détectée	► Vérifier le raccordement et le câble du ventilateur, remplacer le câble si nécessaire. ► Contrôler le ventilateur, le remplacer le cas échéant.
20135	Inverter : limitation du courant d'entrée	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20136	Inverter : limitation du courant de sortie	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20137	Inverter : perte de phase	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20138	Inverter : module d'alimentation	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20139	Inverter : capteur de tension secteur	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20140	Inverter : décalage de courant du moteur	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20141	Inverter : décalage de courant PFC	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20143	Inverter : mesure de la résistance de phase du moteur	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.

10 Recherche de défauts

Les défauts suivants ne doivent être corrigés que par du personnel qualifié :

Code	Cause	Remède
20144	Inverter : redémarrage	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20145	Inverter : fonction de coupure en cas de surintensité du moteur	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20148	Inverter : court-circuit entre phases du moteur	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20149	Inverter : fonction SVM	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20308	Inverter : défaut total 3	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20420	Inverter, module du compresseur : court-circuit d'une phase du moteur	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20421	Inverter, module du compresseur : problème de communication entre KV5 et KV4	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20424	Inverter, module du compresseur : court-circuit du module moteur du ventilateur KV4	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20426	Inverter, module du compresseur : température PFC non plausible	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20427	Inverter, module du compresseur : surchauffe PFC > 100 °C	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20428	Inverter, module du compresseur : PFC défectueux	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20429	Inverter, module du compresseur : au moins un court-circuit du condensateur du circuit intermédiaire	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
20458	Inverter : défaut total 4	► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
30468	Sonde de carter d'huile : température maximale du carter d'huile dépassée	► Vérifier si le compresseur est correctement raccordé à l'Inverter.
10495	Débit insuffisant au démarrage du mode rafraîchissement	► Contrôler le circulateur et éventuellement le remplacer. ► Vérifier les vannes, les ouvrir si nécessaire.
30495	Débit insuffisant au démarrage du mode rafraîchissement à plusieurs reprises	► Contrôler les vannes d'isolement. ► Contrôler les vannes thermostatiques du circuit de chauffage. ► Respecter le débit volumétrique minimum. ► Contrôler le débit volumétrique, l'augmenter si nécessaire. ► Contrôler le câble du débitmètre (B10). ► Contrôler le débitmètre (B10), le remplacer le cas échéant.
50495	Verrouillage de la pompe à chaleur dû à l'apparition répétée du code x0495	► Pour supprimer la cause du défaut, voir le code 30495. ► Réinitialiser la pompe à chaleur à l'aide du régulateur de l'unité intérieure.
50496	- La vanne de commutation n'a pas basculé. - La pompe à chaleur ne peut pas fonctionner en mode réversible.	► Contrôler le câble et le connecteur, les remplacer si nécessaire.
10500	Lors du test des fonctions de sécurité, le circulateur n'a pas pu être désactivé.	► Contrôler les câbles et les connecteurs, les remplacer si nécessaire.
30501	La soupape de sécurité ne peut pas être actionnée pendant le test de fonctionnement.	► Contrôler le câble et le connecteur, les remplacer si nécessaire.
50501	Verrouillage de la pompe à chaleur dû à l'apparition répétée du code x0501	► Pour supprimer la cause du défaut, voir le code 30501. ► Prévenir le service après-vente de Weishaupt.

Les défauts suivants ne doivent être corrigés que par du personnel qualifié :

Code	Cause	Remède
30502	Aucun débit d'eau n'est mesurable au niveau de la pompe à chaleur lors d'un test de fonctionnement avec la soupape de sécurité ouverte.	▶ Contrôler le câble et le connecteur, les remplacer si nécessaire. ▶ Vérifier le fonctionnement du circulateur. ▶ Contrôler les vannes du circuit de chauffage, les remplacer si nécessaire. ▶ Respecter le débit volumétrique minimum.
50502	Verrouillage de la pompe à chaleur dû à l'apparition répétée du code x0502	▶ Pour supprimer la cause du défaut, voir le code 30502. ▶ Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
10503	Déclenchement d'une alarme de gaz par le module de sécurité de détection du propane	▶ Respecter les consignes relatives à la purge du circuit de chauffage [chap. 5.2]. ▶ Remplir et purger l'installation.
30503	▪ Déclenchement d'une alarme de gaz par le module de sécurité de détection du propane ▪ Mauvais dégazage	▶ Vérifier si du fluide frigorigène s'est infiltré dans le circuit de chauffage. ▶ Ne pas purger les radiateurs. ▶ Respecter la marche à suivre pour purger le circuit de chauffage [chap. 5.2].
20504	La platine de commande du circuit frigorifique a effectué une mise à jour.	–
20506	Échec de la mise à jour de la platine de commande du circuit frigorifique	▶ Prévenir le service après-vente de Weishaupt.
30509	Aucune communication entre la platine de commande du circuit frigorifique et la platine de sécurité de détection du propane	▶ Contrôler le câble et le connecteur, les remplacer si nécessaire. ▶ Remplacer la platine de sécurité de détection du propane défectueuse, le cas échéant.
30513	▪ Le test de fonctionnement n'a pas pu être effectué. ▪ Communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure perturbée ou interrompue	▶ Contrôler le câble de liaison entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.

11 Documentations techniques

11 Documentations techniques

11.1 Tableau de conversion des unités 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

11.2 Caractéristiques des sondes

Sonde de bouteille de découplage (B2)

Sonde d'ECS (B3)

Sonde de départ (B7)

Sonde extérieure (B1)⁽¹⁾

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⁾ Accessoire

Transmetteur de pression du circuit de chauffage (B12)

bar	mA
0	4
1,25	6
2,50	8
3,75	10
6,25	12
7,50	14
8,75	16
10,0	20

11.3 Accès via internet

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

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

Raccordement du câble réseau

- Raccorder le routeur au connecteur réseau situé dans le boîtier électronique.

Activation du portail sur l'unité intérieure

- 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 rectangle 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.

Enregistrement

- 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.

Configuration de 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.

Installation de l'application (facultatif)

- Procéder au téléchargement de l'application « Weishaupt Energie Manager ».

Configuration du réseau (facultatif)

Cet appareil est configuré pour travailler en réseau.

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

11.4 Accès via Modbus TCP

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



REMARQUE

Dégradations causées à l'appareil par un accès non autorisé

L'interface Modbus TCP n'est pas cryptée. Si l'appareil 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'appareil qu'au travers d'une connexion directe.
- ✓ Seul l'utilisateur du réseau autorisé peut avoir accès au régulateur.

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

Établissement de la liaison entre la GTB et le régulateur

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

Affectation des points de données

Les données pouvant être lues sont reprises dans la notice « Modbus TCP WWP » (n° d'impr. 838073xx).

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

Pour chaque point de données, un maximum de 100 000 écritures est possible. 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 ;
 - ne commuter de préférence que les modes de fonctionnement du système, par exemple :
 - basculement entre Automatique, Chauffage et Rafraîchir ou
 - basculement pour un circuit de chauffage donné entre Automatique, Confort, Normal, etc.

11 Documentations techniques

11.5 Test de sortie

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

Pour les sorties disponibles avec description de la fonctionnalité, voir le tableau ci-après.

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

Affichage ⁽¹⁾	Fonction
2. WEZ	Second générateur de chaleur
BETRIEB	Report des modes de fonctionnement
DUESENRING	Cordon chauffant couronne de ventilateur
EEZ-BETRIEB	Fonctionnement du compresseur
Ex	Non utilisé
EXT HKP	Circulateur de chauffage externe
HKP1	Notification circulateur de chauffage pour circuit 1
HKV-AUF	Vanne régénérative OUVRETE
HKV-ZU	Vanne régénérative FERMÉE
HKx-HKP	Circulateur de chauffage pour circuit x
HKx-AUF	Vanne mélangeuse circuit x OUVRETE
HKx-ZU	Vanne mélangeuse circuit x FERMÉE
KONDENSAT	Cordon 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 OUVRETE
SB-ZU	Vanne mélangeuse piscine FERMÉE
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 étage 1
WP-EP2	Résistance électrique étage 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 d'ECS
WW-BETRIEB	Mode de fonctionnement de l'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 de l'ECS

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

11.6 Réglage d'usine

Mode de fonctionnement du système		Réglages d'usine	Réglages possibles
Mode de fonctionnement du système		Automatique	[chap. 6.7.2]
Circuit de chauffage		Réglages d'usine	Réglages possibles
Mode de fonctionnement		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 °C	Normal ... 28,0 °C
	Normal	20 °C	Réduit ... Confort °C
	Réduit	18 °C	Hors gel ... Normal °C
	Hors gel	16 °C	4,0 ... Réduit °C
	Temps de verrouillage des fenêtres	OFF	OFF, 5 ... 120 min
Courbe de chauffe		0,75	0 ... 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]
	Affectation sonde ext.	Température d'aspiration d'air	[chap. 6.7.3.6]
	Protection hors gel	3 °C	OFF, –20 ... 18,0 °C
	Température de coupure pour l'ambiance	OFF	OFF, 0,1 ... 5,0 K
	Thermostat ambiance	0,2 K	OFF, 0,1 ... 5 K
	Fonctionnement hors gel	Température de protection hors gel	[chap. 6.7.3.6]
	SG Ready augmentation	OFF	OFF, 0,0 ... 15,0 K [chap. 6.7.3.6]
	T° constante	35 °C	7 ... 65 °C
	Mode réduit	Réduit	[chap. 6.7.3.6]
	Influence de l'ambiance	100 %	5 ... 500 %
	Bâtiment	Moyen	[chap. 6.7.3.6]
	Température minimale	25 °C	10 °C ... T° maxi
	Température maximale	45 °C	T° mini ... 60 °C
	Surélévation de la demande	0 K	–5 ... 20 K
	Nom	–	
Commutation été/hiver		18 °C	OFF, 3 ... 30 °C

11 Documentations techniques

Circuit de chauffage		Réglages d'usine	Réglages possibles
Rafraîchissement	Libération rafraîchis.	OFF	ON, OFF [chap. 6.7.3.9]
	T° extérieure mini	20 °C	15 ... 45 °C
	T° extérieure maxi	24 °C	15 ... 45 °C
	T° mini départ rafraîch.	18 °C	7 ... 30 °C
	T° maxi départ rafraîch.	24 °C	7 ... 30 °C
	T° constante	20 °C	T° mini ... T° maxi
	Température minimale	18 °C	7 °C ... T° maxi
	Température maximale	30 °C	T° mini ... 30,0 °C
	Surélévation de la demande	0,0 K	-10,0 ... 0,0 K [chap. 6.7.3.9]
Réinitialisation		OFF	
ECS		Réglages d'usine	Réglages possibles
Relance de l'ECS		OFF	OFF, 5 ... 240 min
Température de consigne de l'ECS	Normal	45 °C	Réduit ... T° maximale de l'ECS
	Réduit	35 °C	5,5 °C ... Normal
Protection anti-légionellose	Jour	OFF	OFF, lu-di, tous
	Durée choc thermique	2:00 heures	0:00 ... 23:50 heures
	T° choc thermique	60 °C	20 °C ... T° maximale de l'ECS
	Tps charge choc thermique	120 min	OFF, 5 ... 240 min
Réglages	Mode de fonctionnement du système	Priorité	[chap. 6.7.4.5]
	SG Ready augmentation	OFF	OFF, 0 ... 30 K
	Différentiel de pilotage	5,0 K	1,0 ... 30 K
	Température maximale	60 °C	20 ... 70 °C
	Surélévation T° départ	7 K	0 ... 50 K
	Tps max ECS	OFF	OFF, 0,1 ... 4 h
Résistance électrique à bride	Résistance électrique à bride	OFF	OFF, ON [chap. 6.7.4.6]
	T° de commutation	52 °C	20 ... 65 °C
	Différentiel de pilotage	2 K	1 ... 20 K
Circulateur de bouclage de l'ECS	Mode	Heure	OFF, heure [chap. 6.7.4.7]
	Périodique	15 min	0,5 ... 360 min
	Période d'absence	5 min	OFF, 0,5 min ... Périodicité moins 0,5
Réinitialisation		OFF	

Pompe à chaleur		Réglages d'usine	Réglages possibles
Service	Dégazage automatique	OFF	OFF, ON [chap. 6.7.5.1]
	Commande manuelle	OFF	OFF, 20 ... 60 °C
	Puis. chauff. manuel	OFF	OFF, puissance minimale
	Puiss. rafraîch. manuel	OFF	OFF, puissance minimale
	Dégivrage manuel	OFF	[chap. 6.7.5.1]
	Test	OFF	[chap. 6.7.5.1]
	Verrouillage compresseur	OFF	OFF, ON
Réglages	Verrouil. court cycle	10 min	3 ... 360 min
	Affectation sonde ext.	Température d'aspiration d'air	[chap. 6.7.5.2]
	Mode silencieux	OFF	OFF, ON [chap. 6.7.5.2]
	Surveillance deltaT	Différentiel de pilotage	[chap. 6.7.5.2]
	Différentiel dynamique	ON	[chap. 6.7.5.2]
	Arrêt EJP selon charge	OFF	OFF, ON
	Libér. chauff./ rafraîch.	Bouteille de découplage	Départ, bouteille
	Modul. chauff./ rafraîch.	Bouteille de découplage	Départ, bouteille
	Pression de l'eau minimale	0,8 bar	0,0 bar ... Pression de l'eau max.
	Pression de l'eau max.	2,3 bar	Pression de l'eau min. ... 4,0 bar
Modulation	Puissance de l'ECS	Automatique	Automatique, 50 ... 100 % [chap. 6.7.5.3]
Circulateur	Mode démar. chauffage	Mode constant	[chap. 6.7.5.4]
	Mode démar. ECS	Mode constant	[chap. 6.7.5.4]
	Mode démar. rafraîch.	Mode constant	[chap. 6.7.5.4]
	Puissance de chauffage	80 %	20 ... 100 %
	Puissance de l'ECS	80 %	20 ... 100 %
	Vitesse en rafraîchis.	80 %	0 ... 100 %
	Libér. lors blocage EJP	OFF	OFF, ON [chap. 6.7.5.4]
	Fonction	Circulateur de charge	[chap. 6.7.5.4]
	Fonctionnement hors gel	4 °C	OFF / -10 ... 10 °C
	Temps de marche	5 min	OFF / 0,5 ... 30 min
	Période d'absence	15 min	0,5 ... 240 min

11 Documentations techniques

Pompe à chaleur		Réglages d'usine	Réglages possibles
Chauffage	Différentiel de pilotage	3 K	1 ... 30 K
	Limitation de la puissance	100 %	10 ... 100 %
Rafrâichissement	Différentiel de pilotage	-3 K	-30 ... 1 K
	Limitation de la puissance	100 %	50 ... 100 %
ECS	Température minimale	45 °C	45 ... 60 °C
Réinitialisation		OFF	

Second générateur de chaleur		Réglages d'usine	Réglages possibles
Réglages	Température limite	OFF	OFF, -25 ... 40 °C
	Seuil d'enclenchement	-5 °C	-20 ... 40 °C
	T° d'enclenchement ECS	-5 °C	-20 ... 40 °C
	Déverrouillage de panne	OFF	OFF, ON [chap. 6.7.6]
	Différentiel d'enclenchement 2d générateur	2 K	1 ... 20 K
	Décal. enclench. 2d génér.	30 min	0,5 ... 60 min
	Différentiel de coupure	0 K	0 ... 20 K
	Temporisation à la coupure	1 min	0,5 ... 60 min
	T° limite bivalence	ON	OFF, ON [chap. 6.7.6]
	Installation hybride	OFF	OFF, ON [chap. 6.7.6]
	Libér. lors blocage EJP	ON	OFF, ON [chap. 6.7.6]
	Surélévation de la demande	0 K	-10,0 ... 50,0 K
	ECS	PAC	[chap. 6.7.6]
	Logique de commutation	Température limite	[chap. 6.7.6]
	Combustible	Gaz naturel	Gaz naturel, propane, mazout de chauffage
	Coûts gaz naturel	0,10 Eur/kWh	0,00 ... 10,00 Eur/kWh
	Coûts propane	0,90 Eur/l	0,00 ... 10,00 Eur/l
	Coûts mazout	1,00 Eur/l	0,00 ... 10,00 Eur/l
	Coût énergie électrique	0,25 Eur/kWh	0,00 ... 10,00 Eur/kWh
	CO2 gaz naturel	201 g/kWh	0 ... 1000 g/kWh
	CO2 propane	239 g/kWh	0 ... 1000 g/kWh
	CO2 mazout	266 g/kWh	0 ... 1000 g/kWh
	CO2 énergie électrique	366 g/kWh	0 ... 1000 g/kWh

Entrées		Réglages d'usine	Réglages possibles
Limitation de la puissance		4,2 kW	1,0 ... 30,0 kW
Entrée SGR...	Fonction	SG Ready	[chap. 6.7.7]
	Enclenchement	Contact à fermeture	[chap. 6.7.7]
Entrée H1...	Fonction	Blocage du circuit de chauffage	[chap. 6.7.7]
	Enclenchement	Contact à fermeture	[chap. 6.7.7]
Sorties		Réglages d'usine	Réglages possibles
Sortie VA		OFF	[chap. 6.7.8]
Sortie EM1	Tension brûleur OFF	2,5 V	0,0 ... 10,0 V
	Tension minimale	3,0 V	0,0 ... Tension maximale
	Tension maximale	10,0 V	Tension minimale ... 10,0 V
	Température minimale	8,0 °C	5,0 °C ... T° max.
	Température maximale	80,0 °C	T° min. ... 80,0 °C
Sortie XD16		OFF	OFF, cordon chauffant bac à condensats
Réinitialisation		OFF	[chap. 6.7.8]
Réglages		Réglages d'usine	Réglages possibles
Heure		–	0 ... 23.59
Date	Année	–	2013 ... 2099
	Mois	–	1 ... 12
	Jour	–	1 ... 31
Heure d'été	Tps mesures	ON	[chap. 6.7.9]
Luminosité	Luminosité écran	45	10 ... 100
Bandeau lumineux		ON	[chap. 6.7.9]
Langue		FR	[chap. 6.7.9]
Portail	Accès au portail	OFF	[chap. 6.7.9]
Modbus TCP	Accès	OFF	[chap. 6.7.9]
Réseau	Communic. réseau	DHCP automatique	[chap. 6.7.9]
Management énergétique		Réglages d'usine	Réglages possibles
Efficience	Puissance raccord. E1	WEB 7/9/10 : 2300 W WEB 13 : 3000 W	OFF, 100 ... 8000 W
	Puissance raccord. E2	WEB 7/9/10 : 4700 W WEB 13 : 6000 W	OFF, 100 ... 8000 W

12 Élaboration du projet

12 Élaboration du projet

12.1 Volume minimum de l'installation

Pour assurer le dégivrage complet de l'unité extérieure, l'installation doit disposer d'un volume minimal d'eau. Celui-ci doit circuler en permanence et ne doit pas être isolé.



REMARQUE

Dégradation de l'appareil en cas de volume d'installation insuffisant

Un volume d'installation insuffisant peut provoquer le gel du condenseur. De l'eau peut pénétrer dans le circuit frigorifique et l'endommager.

- Respecter le volume minimal.
- Garantir la circulation permanente de l'ensemble du volume d'installation.



REMARQUE

Durée de vie réduite de la pompe à chaleur due au fonctionnement en cycles courts

Un volume d'installation insuffisant entraîne un nombre accru de démarrages du compresseur et réduit la durée de vie de la pompe à chaleur.

- Respecter le volume minimal.

	WEB 7/10 WEB 9/14	WEB 10/15	WEB 13/20
Volume minimal non isolable	50 l	60 l	70 l

Weishaupt préconise d'installer un accumulateur d'énergie sur le retour du circuit de chauffage.

Dans les cas suivants, prévoir un accumulateur d'énergie en veillant à respecter le volume minimal non isolable :

Pompe à chaleur combinée avec :	Mesure
Bouteille de découplage hydraulique	► Installer un accumulateur d'énergie sur le retour du circuit de chauffage.
Mode de fonctionnement en cascade	► Prévoir un accumulateur d'énergie avec au minimum 200 litres de contenance sur le retour du circuit de chauffage.
Rafraîchissement dynamique (exemples : ventilo-convecteur, ventilateur)	► Prévoir un accumulateur d'énergie avec au minimum 200 litres de contenance sur le retour du circuit de chauffage.

12.2 Vase d'expansion et pression de l'installation

L'appareil intègre un vase d'expansion :

- Contenance : 18 litres
- Prégonflage : 0,75 bar
- Vérifier à l'aide du tableau ci-dessous si un vase d'expansion complémentaire doit être installé.

Exemple

Pour une température de départ maximale de 50 °C et une hauteur d'installation de 7,5 mètres, il en résulte un volume d'installation maximal de 500 litres. Si ce volume est dépassé, un vase d'expansion complémentaire est à prévoir.

	Hauteur de l'installation				
	5 m	7,5 m	10 m	12,5 m	15 m
Température de départ	Volume d'eau maximal autorisé [litres]				
max. 40 °C	820	700	620	420	300
max. 50 °C	620	500	410	280	190
max. 60 °C	440	360	290	190	140

Pression de prégonflage du vase d'expansion

Le prégonflage du vase dépend de la hauteur statique de l'installation :
10 mètres de hauteur statique = 1,0 bar de prégonflage.

La hauteur statique est définie par l'écart entre la bride de raccordement du vase d'expansion jusqu'au point le plus élevé de l'installation.

Lorsque la hauteur statique est de moins de 5 mètres (maison sur un seul niveau ou chaufferie sous combles, par exemple), le prégonflage doit être au minimum de 0,5 bar.

Lorsque l'unité intérieure est installée au niveau du point le plus élevé de l'installation (sous toiture, par exemple), la pression de prégonflage doit être au minimum de 0,5 bar.

- Déterminer la hauteur statique.
- Calculer la pression de prégonflage.
- Contrôler et adapter si nécessaire le prégonflage du vase d'expansion à la valeur calculée.

Pression de l'installation

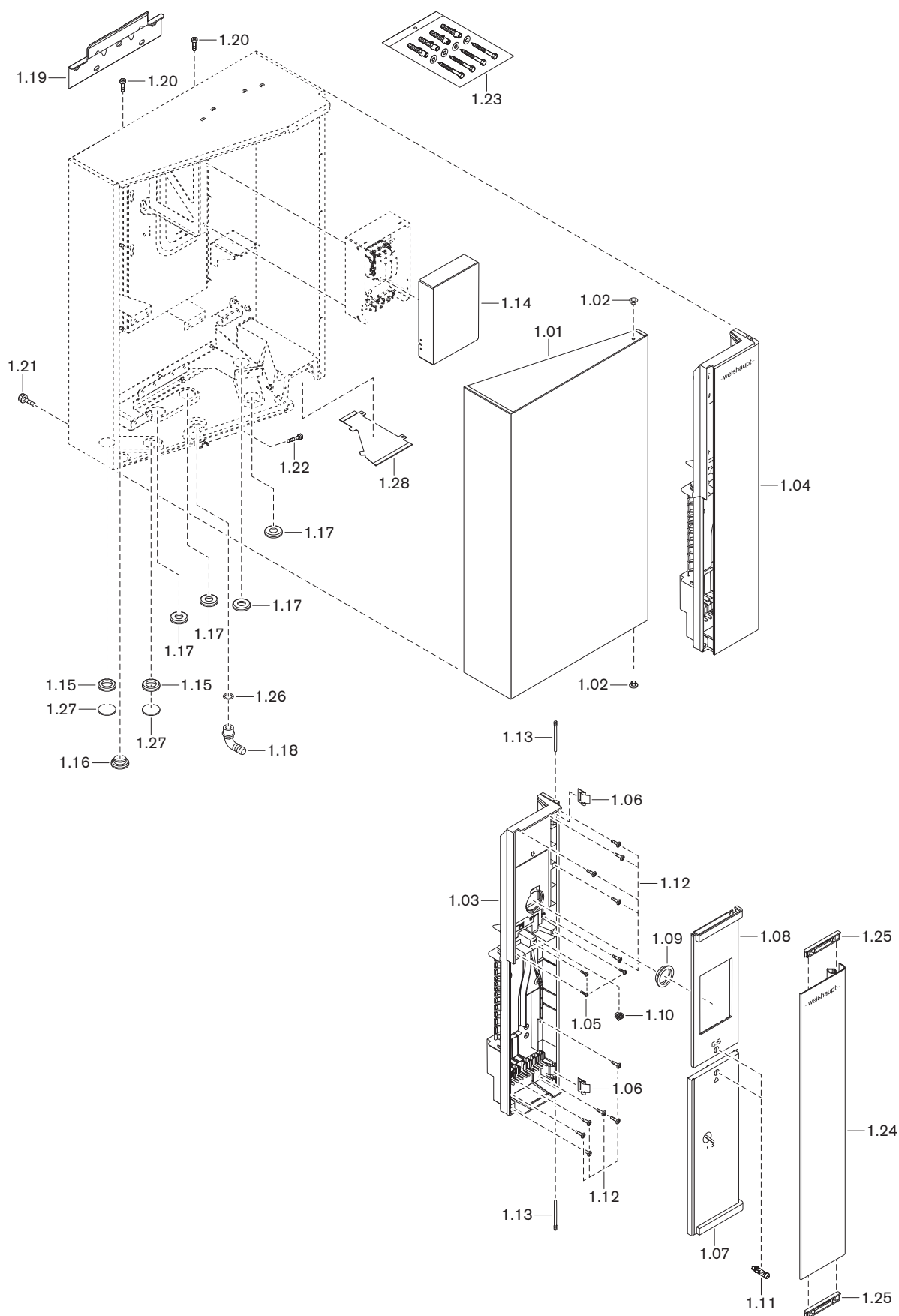
- Régler la pression d'installation 0,5 bar au-dessus de la valeur déterminée pour le prégonflage du vase d'expansion.

Exemple

	Exemple 1	Exemple 2
Hauteur statique	8 mètres	1 mètre
Pression de prégonflage du vase d'expansion	0,8 bar	0,5 bar
Pression de l'installation	1,3 bar	1,0 bar

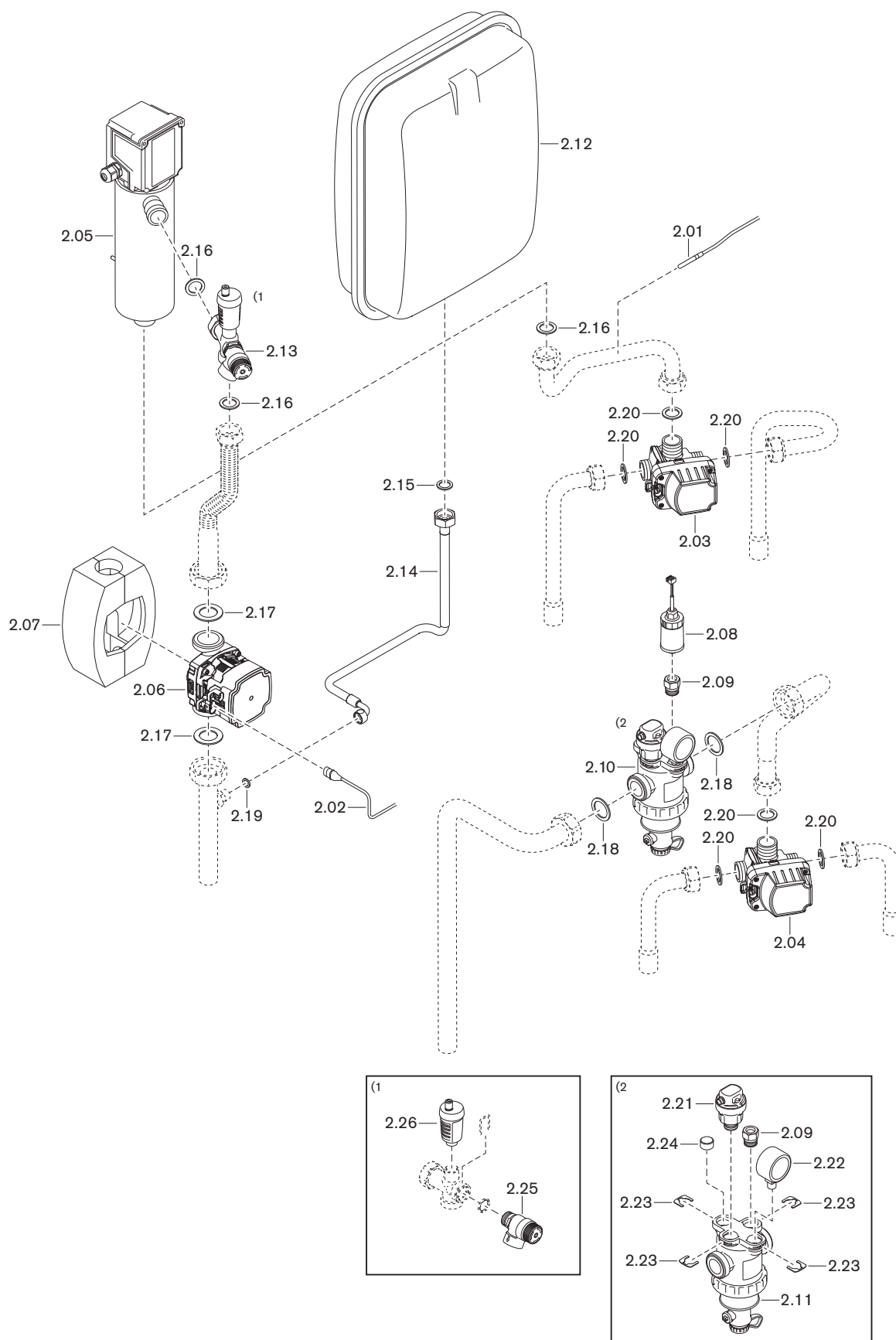
13 Pièces détachées

13 Pièces détachées



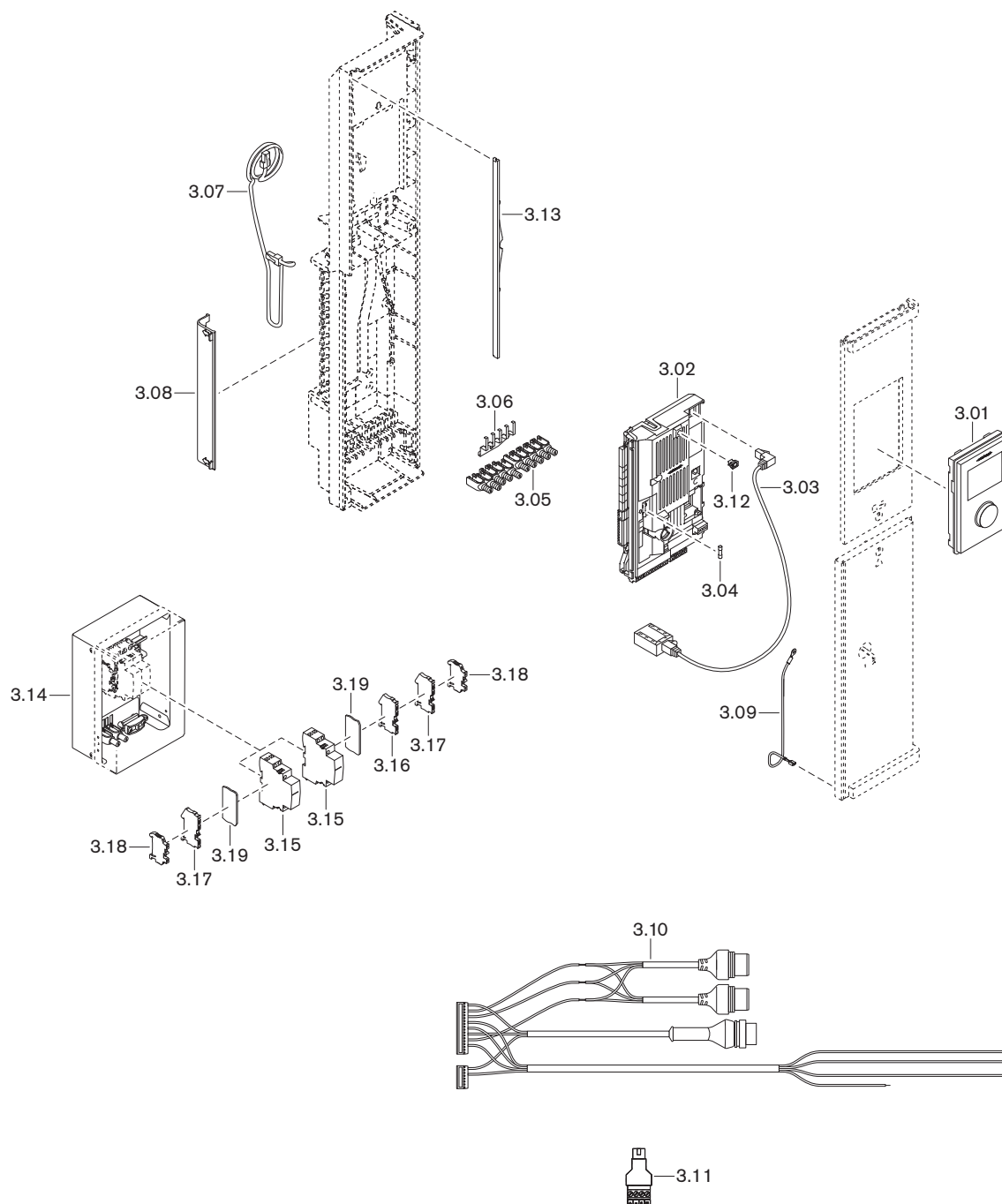
Pos.	Désignation	Référence
1.01	Couvercle WTC-GB 15/25-B exéc. K	483 015 02 137
1.02	Bouchon 6 mm forme 1 blanc	446 034
1.03	Unité de cde WTC-GW-B	483 011 22 022
1.04	Boîtier de cde complet prémonté	511 501 70 092
1.05	Vis 4 x 12 W1451 A3K	483 011 22 307
1.06	Ressort de charnière WTC-GW-B	483 011 22 467
1.07	Capot du boîtier de commande	511 501 70 112
1.08	Capot de l'unité de commande	511 501 70 122
1.09	Gaine orifice d'entretien vase d'expansion	483 011 22 357
1.10	Attache pour fixation rapide	483 011 22 097
1.11	Boulons de verrouillage	483 011 22 107
1.12	Vis autoperforante 4,2 x 16 ZEBRA pias	483 011 22 337
1.13	Vis PT 63 mm	483 011 22 347
1.14	Capot boîtier électrique	511 507 63 527
1.15	Gaine Ø intérieur 24 mm	481 011 02 237
1.16	Gaine évacuation condensats Ø int. 24 mm	481 011 02 367
1.17	Gaine Ø 34 mm + perçage Ø 18 mm	511 505 01 287
1.18	Rac. tube PP coude 90° 1/2" x 16 mm	499 343
1.19	Étrier de fixation murale	471 064 02 337
1.20	Vis M6 x 35 DIN 7984 8.8	402 406
1.21	Vis moletée M6 x 24	481 015 02 117
1.22	Vis M4 x 22 EN ISO 1580	481 011 02 417
1.23	Lot de chevilles	481 011 02 052
1.24	Capot de l'unité électronique	483 011 22 182
1.25	Support pour notice	483 011 22 187
1.26	Joint 21 x 30 x 2 (1") EPDM 90	409 000 15 167
1.27	Gaine obturée	481 011 02 247
1.28	Cache chemin de câbles WEB thermolaqué	511 507 62 522

13 Pièces détachées



Pos.	Désignation	Référence
2.01	Sonde de contact NTC 5K 470 mm	511 507 62 512
2.02	Câble signal PWM circulateur	
	– WEB 7/9/10	511 504 03 097
	– WEB 13	511 507 62 562
2.03	Vanne trois voies USV WEB 3xAG1 départ	511 507 62 532
	- Boîtier USV 03 K pour vanne de commutation	511 504 02 277
	- Servomoteur USV WEB	511 507 62 322
2.04	Vanne trois voies USV WEB 3xAG1	511 507 62 332
	- Boîtier vanne WEB	511 507 62 312
	- Servomoteur USV WEB	511 507 62 322
2.05	Résistance électrique	
	– 7 kW (WEB 7/9/10)	511 507 62 342
	– 9 kW (WEB 13)	511 507 62 542
2.06	Circulateur UPM4	
	– XL25-90 PWM 130 (WEB 7/9/10)	511 507 62 352
	– XXL 25-110 PWM 130 (WEB 13)	511 507 62 552
2.07	Isolation pour circulateur	511 504 02 402
2.08	Capteur de pression WEB complet	511 507 62 362
2.09	Mamelon pour capteur de pression	511 507 62 382
2.10	Module multifonction complet	511 507 62 432
2.11	Groupe multifonction	511 507 62 372
2.12	Vase d'expansion WTC 15/25-A/B exéc. K	481 015 40 017
2.13	Coude G1 plat + dégazage et soupape sécurité	511 507 62 462
2.14	Tuyau de raccordement MAG G ^{3/4} complet	511 507 62 472
2.15	Joint 17 x 24 x 2 (3/4")	409 000 21 107
2.16	Joint 21 x 30 x 2 (1")	409 000 21 117
2.17	Joint 27,5 x 44 x 2 (1 1/2) EPDM	409 000 04 517
2.18	Joint 28 x 38 x 2 (1 1/4)	482 101 30 437
2.19	Joint 10 x 14,8 x 2 joint en fibre	409 000 21 187
2.20	Joint 21 x 30 x 2 (1") EPDM 90	409 000 15 167
2.21	Purgeur manuel Cal	511 507 62 392
2.22	Manomètre 0-4 bar raccord à enficher	511 507 62 402
2.23	Clip de sécurité 18 mm raccord à enficher	511 507 62 412
2.24	Capuchon d'obturation raccord à enficher	511 507 62 422
2.25	Soupape de sécurité 3 bar raccord à enficher	511 507 62 442
2.26	Purgeur manuel WEB	511 507 62 452

13 Pièces détachées



Pos.	Désignation	Référence
3.01	Système de régulation intégré (WWP-SG) ⁽¹⁾	511 506 33 802
3.02	WWP-CPU pour WEB (système électronique) ⁽¹⁾	511 507 62 492
3.03	Câble RJ45 coudé avec connecteur	511 504 03 282
3.04	Fusible de protection T4H, IEC 127-2/5	483 011 22 447
3.05	Borne de raccordement à visser WEP	485 011 22 382
	- Set de bornes à visser 10 pièces WEP	485 011 22 392
3.06	Serre-câble blindé	483 011 22 297
3.07	Câble RJ11 régulation intégrée SG	483 011 22 102
3.08	Cache de protection pour fiches WEM	483 011 22 157
3.09	Câble de terre GNGE 1,0 x 350	483 012 22 092
3.10	Faisceau de câbles réseau	511 507 62 502
3.11	Adaptateur RJ11 pour borne 4 Pin	511 504 03 302
3.12	Attache pour fixation rapide	483 011 22 097
3.13	Bandeau lumineux capot	483 011 22 167
3.14	Boîtier électronique WEB complet	511 507 62 482
	- Câble de terre GNGE 2,5x250, 1x douille 6,3	511 504 03 142
3.15	Contacteur 20A 2S 230/240V 50 Hz	704 461
3.16	Borne PT 2,5-TWIN BU	735 911
3.17	Borne PT 2,5-TWIN-PE	735 912
3.18	Fin de course CLIPFIX 35-5 (larg. 5,15 mm)	735 675
3.19	Couvercle ST 2,5-Twin	735 755

⁽¹⁾ Attention lors de la mise au rebut : contient une pile qui ne peut pas être extraite [chap. 2.4].

14 Notes

14 Notes

15 Index alphabétique

Numérique

2d générateur de chaleur (2d gén.)..... 42, 44, 74, 92

A

Absence 46
Accès à distance 114
Accès au portail 114
Accès internet..... 32, 114
Adresse de l'esclave 115
Affichage..... 34, 36, 84
Affichage des états de fonctionnement..... 34
Affichage des températures 37
Afficheur 35, 36
Alarme..... 103
Alimentation électrique 13, 35
Appareil d'ambiance..... 32
Arrêt de l'installation 96
Arrêt EJP selon charge 70
Automatique 44, 45

B

Bandeau lumineux..... 34, 84
Bar 112
Blocage 78
Blocage du circuit de chauffage 78
Blocage du fournisseur d'énergie 75
Blocage du fournisseur d'énergie (EJP) .. 32, 72, 78, 80
Bornier 12
Bouteille de découplage 70, 92
Bouton rotatif 35

C

Câble réseau..... 114
Caractéristiques des sondes 113
Caractéristiques électriques 13
Carte d'inspection..... 97
Chape 52
Charge d'ECS 66, 71, 93
Chauffage 44, 72
Chauffage/rafraîchissement 78
Chaufferie sous les combles..... 123
Circuit de chauffage..... 94
Circulateur 10, 12, 71
Circulateur de bouclage de l'ECS 67, 82
Circulateur de chauffage..... 12
Circulateur de chauffage externe 82
Code d'accès..... 84
Code d'alarme 103
Code de défaut 103, 104, 105, 106
Coefficient de performance..... 14, 15, 16
Coefficient de performance annuel 43
Commutation chauffage/rafraîchissement 78
Commutation été/hiver 55
Composants..... 11
Condensats..... 27
Conditions ambiantes..... 13
Conduite hydraulique..... 25
Confort 45
Connecteur réseau..... 32, 114
Connexion..... 114
Connexion au réseau local..... 32, 114

Consigne de température ambiante 48
Consigne de température de départ 50, 54, 68
Consigne de température de l'ECS..... 63
Contraste..... 84
Contrat d'entretien 97
COP 14, 15, 43
Courbe de chauffe 50
Courbe de rafraîchissement..... 58, 59
Cycles de démarrage 41

D

Date 84
Débit d'air 14
Débit volumétrique 14, 40, 71, 105
Débit volumétrique minimal..... 14, 105
Décalage d'enclenchement 2d générateur 74
Décalage parallèle..... 48, 51
Décharges électrostatiques 8
Défaut..... 104, 105, 106
Dégazage 68, 102
Dégazeur 11
Dégazeur dans le bâtiment 24, 102
Dégivrage 68
Dégivrage manuel..... 68
Demande 52
Demande de puissance 40
Départ 24
Désemboueur..... 10, 11
Déverrouillage 104
Déverrouillage de panne..... 74
Différentiel de coupure..... 74
Différentiel de pilotage 72, 73
Différentiel de pilotage de l'ECS 65
Différentiel d'enclenchement 2d générateur 74
Différentiel dynamique..... 70
Directive VDI 2035 21
Disjoncteur de protection à courant de défaut..... 29
Disjoncteur différentiel 29
Dispositif de séparation hydraulique..... 21, 22
Distance minimale 19
Durée de verrouillage 48
Dureté de l'eau 22
Dureté totale..... 22

E

Eau chaude sanitaire 73
Eau de chauffage 16, 21
Eau de chauffage - débit volumétrique 14
Écartement..... 19
Éclairage..... 84
Écran d'accueil..... 36
EER..... 16
Efficience..... 86
Énergie délivrée 43
Entrées..... 32, 78
Entretien 97
EPI..... 8
Équipement de protection 8
Équipement de protection individuelle 8
État de fonctionnement..... 34
État de pilotage..... 78
Été..... 44

Étrier de fixation murale	19
Évacuation des condensats	24

F

Favoris	37
Fête	46
Fiche Ethernet.....	32, 114
Fixation murale	19
Fonction ramoneur.....	87
Fonctionnement.....	71
Fonctionnement en mode réduit.....	45
Fonctionnement hors gel.....	53, 72

G

Garantie	6
Gestion technique du bâtiment	115
GTB.....	115

H

Hauteur de l'installation	123
Hauteur d'installation.....	13
Heure	84
Heure d'été.....	84
Heures de fonctionnement	41
Horloge.....	82
Hors gel.....	48
Humidité.....	13

I

Identification du circuit.....	54
Indice de protection	13
Influence de l'ambiance	54
Info.....	39
Infrastructure	92
Installation	13
Installation hybride.....	75
Installation photovoltaïque	80
Internet	114
Interruption de fonctionnement.....	96
Isolation du bâtiment	54

J

Jour de la semaine	57, 62
--------------------------	--------

L

Langue.....	84, 90
LED	34
Liaison bus	28
Libération chauffage/rafraîchissement.....	70
Limitation de la puissance.....	71, 72, 73, 81
Limiteur de température de sécurité.....	10
Local d'installation.....	7, 18
Logiciel	37, 84
Logique de commutation	76
Longévité	8
Luminosité	84

M

Management énergétique.....	86
Manomètre	11
mbar.....	112
Mémoire de défauts	86
Menu « installateur ».....	38
Menu « utilisateur ».....	37
Menus.....	36
Mesures de sécurité	8
Mise à jour.....	37, 84
Mise au rebut.....	8, 129
Mise en eau.....	26, 91
Mise en garde.....	7
Mise en service	89
Mise hors service.....	96
Modbus TCP	85, 115
Mode	67
Mode constant	71
Mode de fonctionnement.....	44, 45
Mode de fonctionnement du système	44, 65
Mode de fonctionnement ECS	93
Mode rafraîchissement	58
Mode réduit.....	54
Mode silencieux	69, 73, 78
Modulation	71
Modulation chauffage/rafraîchissement	70
Module d'extension	32
Mot de passe.....	38

N

Nom du circuit de chauffage	54
Numéro de fabrication.....	9
Numéro de série	9, 84

O

Optimisation des coûts.....	76
Optimisation du CO2.....	76

P

Pa	112
Panne	104, 105, 106
Panneau de commande	35
Pascal.....	112
Pente	50
Période d'absence	67, 72
Périodique.....	67
Pièces détachées.....	125
Pile	129
Plage de fonctionnement en chauffage	15
Plage de fonctionnement en rafraîchissement	16
Plage de puissance	14
Plaque signalétique.....	9
Plaque signalétique complémentaire.....	9
Poids	16
Port TCP.....	115
Portail	37, 84, 114
Portail WEM	37, 84, 114
Prégonflage.....	123
Prescriptions de longévité.....	8

15 Index alphabétique

Pression de fonctionnement.....	16
Pression de l'eau.....	40, 70, 123
Pression de l'installation.....	26, 40, 123
Programme de chauffe.....	56
Programme de séchage de chape.....	60
Programme d'ECS.....	61
Programme horaire.....	56, 61
Protection anti-légionellose.....	64
Protection contre les décharges électrostatiques.....	8
Protection hors gel.....	53
Puissance absorbée résistance électrique.....	13
Puissance de l'ECS.....	71
Puissance de rafraîchissement.....	16
Puissance thermique.....	14, 15

Q

Qualité de l'eau.....	23
-----------------------	----

R

Raccordement au Modbus.....	33
Raccordement électrique.....	28
Raccordement en eau.....	24
Raccordement hydraulique.....	24
Rafraîchissement.....	44, 78, 122
Ramoneur.....	87
Réglage constant.....	52
Réglage d'usine.....	60, 67, 73
Réglages.....	52, 65
Réglages d'usine.....	117
Réglages possibles.....	117
Régulation en fonction de la température extérieure..	52
Régulation selon la température ambiante.....	52
Réinitialisation.....	60, 67, 73, 86, 104
Relance de l'ECS.....	62
Report de défaut.....	82
Réseau.....	85
Résistance électrique.....	10, 12, 13, 28, 42, 97
Résistance électrique à bride.....	66
Responsabilité.....	6
Retour.....	24
Robinet de vidange et de remplissage.....	11
Routeur.....	32, 114

S

Schéma de raccordement.....	29, 30, 32, 33
Schéma électrique.....	29, 30, 32, 33
Second générateur de chaleur (2d gén.).....	42, 44, 74, 92
Secours OFF.....	78
Service.....	68
Seuil d'enclenchement.....	74
SG Ready.....	32, 53, 65, 80
SGR1/2.....	78
Smart Grid.....	53, 65, 80
Sonde de départ.....	12
Sonde extérieure.....	53, 69
Sortie variable.....	82
Sorties.....	82
Soupape de sécurité.....	10, 11, 24, 27, 102
Soupape différentielle.....	95
Stand-by.....	44, 45, 78
Statistique.....	42, 86
Stockage.....	13

Surélévation de la demande.....	54, 75
Surveillance du delta T.....	69
Surveillance du point de rosée.....	79
Symbole.....	7
Symboles de sécurité.....	7
Système de régulation intégré.....	35
Système électronique.....	13, 32

T

Tableau de conversion.....	112
Température.....	13
Température constante.....	53
Température d'aspiration d'air.....	40
Température de condensation.....	41
Température de consigne.....	40, 48
Température de consigne de l'ECS.....	63, 65
Température de coupure pour l'ambiance.....	53
Température de départ.....	14, 40, 54
Température de départ de l'eau de chauffage.....	14
Température de départ de l'eau de rafraîchissement.....	16
Température de départ du circuit de chauffage.....	39
Température de fonctionnement.....	16
Température de la bouteille de découplage.....	40
Température de l'ECS.....	40, 63
Température de retour.....	40
Température de sortie de l'eau.....	14, 16
Température de surchauffe.....	41
Température d'évaporation.....	41
Température du fluide frigorigène.....	41
Température extérieure.....	39
Température extérieure moyenne.....	39
Température limite.....	74
Température maximale.....	54
Température minimale.....	54
Température minimale de l'ECS.....	73
Temporisation à la coupure.....	74
Temps d'arrêt.....	96
Temps de marche.....	72
Temps de verrouillage des fenêtres.....	48
Tension du réseau.....	13
Test de sortie.....	68, 116
Traitement de l'eau de chauffage.....	22
Transmetteur de pression.....	10, 12
Transport.....	13, 16
Type.....	9, 41
Typologie.....	9

U

Unité d'affichage et de commande.....	35
Unité de commande.....	35
Unité de pression.....	112
Unité extérieure.....	41

V

Vacances.....	47
Valeur du pH.....	21
Vanne de commutation.....	10, 11, 40
Vanne de mélange.....	40
Vanne directionnelle à trois voies.....	10, 11, 40
Vase d'expansion.....	11, 123
Verrouillage.....	78, 80, 81
Verrouillage des courts cycles.....	69

Version du logiciel	40
Vitesse de rotation.....	40
Volume de l'installation	21, 22, 122
Volume d'eau de remplissage.....	21
Volume minimal d'eau	122

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 رقابلهل للمؤمنان است To je zanesljivost. Güvence budur. Αυτό σημαίνει αξιοπιστία. 그것은 바로 신뢰성입니다. To je spoľahlivosť. Dat is betrouwbaarheid. Tämbä on luotettavuutta. هذه هي الوثوقية See on usaldusväärsus. Pouzdana tvrtka. To jest niezawodność. นั่นคือความเชื่อถือได้ 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 ین سوشو ے ھو Tai - patikimumas. Det er pålitelighet. Tā ir uzticamība. Sa se fyab. To je pouzdanost. La fiabilité avant tout. Det er pålidelighed.