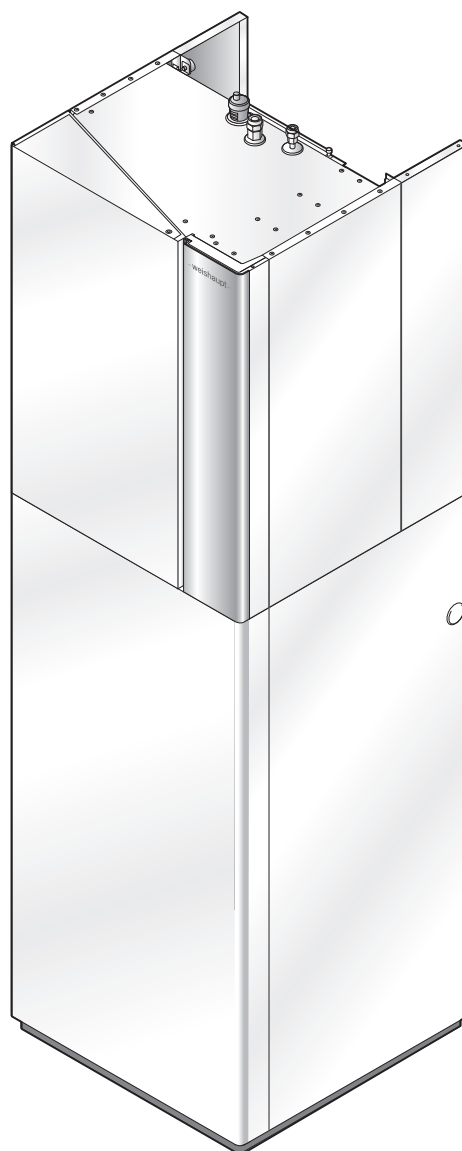


–weishaupt–

manual

Notice de montage et de mise en service

Eine deutschsprachige Version dieser Anleitung ist auf Anfrage erhältlich.



1	Conseils d'utilisation	6
1.1	Personnes concernées	6
1.2	Symboles	6
1.3	Garantie et responsabilité	7
2	Sécurité	8
2.1	Utilisation conforme aux domaines d'emploi	8
2.2	Comportement en cas de fuite de fluide frigorigène	8
2.3	Mesures de sécurité	8
2.3.1	Fonctionnement normal	8
2.3.2	Raccordement électrique	9
2.3.3	Circuit frigorifique	9
2.4	Mise au rebut	9
3	Description produit	10
3.1	Typologie	10
3.2	Numéro de série	11
3.3	Fonction	12
3.3.1	Fonction de l'unité hydraulique	12
3.3.2	Fonction du préparateur ECS	15
3.4	Caractéristiques techniques	16
3.4.1	Données de certification	16
3.4.2	Caractéristiques électriques	17
3.4.3	Lieu d'installation	17
3.4.4	Conditions environnementales	17
3.4.5	Puissance	18
3.4.5.1	Puissance chauffage	18
3.4.5.2	Puissance rafraîchissement	20
3.4.5.3	Hauteur manométrique	21
3.4.6	Pression de fonctionnement	22
3.4.7	Température de fonctionnement	22
3.4.8	Capacité	22
3.4.9	Poids	22
3.4.10	Dimensions	23
3.4.11	Environnement/Recyclage	24
4	Montage	25
4.1	Conditions de mise en oeuvre	25
4.2	Installer le préparateur ECS	26
5	Installation	27
5.1	Prescriptions liées à la qualité de l'eau de chauffage	27
5.2	Raccordement hydraulique	28
5.3	Montage de l'unité hydraulique	31
5.4	Conduites de fluide frigorigène	37
5.5	Raccordement électrique	37
5.5.1	Raccordement du système électronique	38
5.5.1.1	Schéma de raccordement	40
5.5.2	Raccordement de la résistance électrique	41
5.5.3	Raccorder le préparateur ECS	42

5.5.4	Monter l'habillage	43
6	Utilisation	44
6.1	Affichage des états de fonctionnement	44
6.2	Unité d'affichage et de commande	44
6.3	Affichage	45
6.4	Menu Favoris	46
6.4.1	Réglage de la consigne de température pour l'ambiance	48
6.4.2	Réglage de la consigne de température pour l'ECS	49
6.4.3	Réglage des programmes horaires	50
6.5	Menu Utilisateur	52
6.6	Menu Installateur	53
6.7	Structure des menus	54
6.7.1	Info	55
6.7.1.1	Circuit de chauffage	55
6.7.1.2	Pompe à chaleur	56
6.7.1.3	Second générateur de chaleur	58
6.7.1.4	Statistique	59
6.7.2	Mode de fonctionnement du système	60
6.7.3	Circuit de chauffage	61
6.7.3.1	Fête/Absence	61
6.7.3.2	Vacances	62
6.7.3.3	Consigne de température ambiante	62
6.7.3.4	Régulation en fonction de la température ambiante	63
6.7.3.5	Courbe de chauffe	63
6.7.3.6	Réglages	64
6.7.3.7	Commutation Été/Hiver	66
6.7.3.8	Programmes horaires	67
6.7.3.9	Rafraîchissement	68
6.7.3.10	Programme de séchage de chape	70
6.7.3.11	Reset	70
6.7.4	Eau chaude sanitaire	71
6.7.4.1	Programmes horaires	71
6.7.4.2	Relance ECS	71
6.7.4.3	Consigne de température ECS	71
6.7.4.4	Protection anti-légionelle	72
6.7.4.5	Réglages	72
6.7.4.6	Résistance électrique	73
6.7.4.7	Reset	73

6.7.5	Pompe à chaleur	74
6.7.5.1	Service	74
6.7.5.2	Réglages	75
6.7.5.3	Débit	76
6.7.5.4	Modulation	76
6.7.5.5	Circulateur	77
6.7.5.6	Chauffage	77
6.7.5.7	Raîraîchissement	78
6.7.5.8	Eau chaude sanitaire	78
6.7.5.9	Reset	78
6.7.5.10	Mode silence	79
6.7.6	Second générateur de chaleur	80
6.7.7	Entrées	81
6.7.7.1	Info	81
6.7.7.2	SGR... (Unité hydraulique H1/H2)	81
6.7.7.3	H1.2 (Module d'extension)	82
6.7.7.4	Fonction Smart-Grid	83
6.7.8	Sortie variable	84
6.7.9	Réglages	85
6.7.10	Mémoire de défauts	86
7	Mise en service	87
7.1	Conditions d'installation	87
7.2	Protocole de mise en service	88
8	Mise hors service	94
9	Entretien	95
9.1	Entretien unité hydraulique	95
9.1.1	Consignes d'entretien	95
9.1.2	Travaux d'entretien	97
9.1.3	Remplacement du vase d'expansion	98
9.1.4	Remplacement de la soupape de sécurité	100
9.1.5	Rinçage du dispositif de désembouage	101
9.2	Réaliser l'entretien du préparateur ECS	102
9.2.1	Consignes d'entretien	102
9.2.2	Procédure d'entretien	103
9.2.3	Nettoyage du préparateur ECS	104
9.2.4	Montage et démontage de l'anode au magnésium	105
10	Recherche de défauts	106
10.1	Procédure en cas de panne	106
10.2	Codes défauts	108
11	Accessoires	113
11.1	Anode active	113
12	Documentations techniques	115
12.1	Caractéristiques des sondes	115
12.2	Accès à distance à l'installation de chauffage via internet	116
12.3	Réglage d'usine Menu Installateur	117

13	Elaboration du projet	120
	13.1 Vase d'expansion et pression de l'installation	120
14	Pièces détachées	122
15	Notes	130
16	Index alphabétique	132

1 Conseils d'utilisation

Traduction de la
notice originale

1 Conseils d'utilisation

Cette notice fait partie intégrante du produit et doit toujours être conservée sur place.

Avant de procéder à quelques travaux que ce soit, il importe de 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 le produit.

Les interventions sur la pompe à chaleur 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

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

1.2 Symboles

 DANGER	Danger potentiel avec risques aggravés. Un défaut de prise en compte de ce danger peut avoir des conséquences graves, voire même entraîner la mort.
 ATTENTION	Danger potentiel avec risques moyens. Un défaut de prise en compte de ce danger peut avoir des conséquences sur l'environnement, entraîner des blessures graves, voire même entraîner la mort.
 ATTENTION	Danger potentiel avec risques faibles. Un défaut de prise en compte de ce danger peut entraîner des dégradations matérielles, voire même des blessures corporelles.
	Information importante.
	Ce symbole représente les opérations devant être effectuées immédiatement.
	Ce symbole correspond au résultat après une opération.
	Enumération.
	Plage de valeurs

1.3 Garantie et responsabilité

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

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

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme aux domaines d'emploi

L'unité hydraulique, en liaison avec l'unité extérieure, est adaptée pour :

- l'eau de chauffage selon VDI 2035 (recommandation allemande),
- un fonctionnement mono-énergétique et bivalent jusqu'à une température extérieure de -20 °C,
- le rafraîchissement de l'habitat.

Le préparateur est conçu pour la préparation de l'eau chaude sanitaire conformément aux prescriptions en vigueur, à savoir notamment une conductivité minimale supérieure à 100 µS/cm pour une température d'eau de 25 °C.

La pompe à chaleur n'est adaptée à un fonctionnement continu (par ex. dans le cadre du séchage d'une dalle), que lorsque pendant cette phase de fonctionnement continu, une température retour minimale pour l'eau de chauffage 18 °C puisse être assurée. A défaut, un dégivrage correct de l'évaporateur ne pourrait pas être garanti.

Weishaupt conseille au titre d'un processus de séchage de dalle de mettre en oeuvre un second générateur externe tiers.

La pompe à chaleur est destinée à une installation dans l'habitat individuel. Elle n'est pas adaptée à l'utilisation dans le cadre d'un process industriel.

La pompe à chaleur ne peut être implantée que dans un local fermé.

Le local d'implantation doit répondre aux exigences de la réglementation locale et assurer une protection du matériel contre le gel.

Une utilisation non conforme peut :

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

2.2 Comportement en cas de fuite de fluide frigorigène

Une fuite de fluide frigorigène s'est produite. L'inhalation du fluide peut conduire à l'étouffement.

Éviter tout feu et toute étincelle.

- ▶ Couper l'alimentation électrique de l'unité extérieure/de l'installation via l'interrupteur général.
- ▶ Ouvrir portes et fenêtres.
- ▶ Évacuer le local.
- ▶ Prévenir les habitants.
- ▶ Prévenir un technicien froid ou le service après-vente Weishaupt.

2.3 Mesures de sécurité

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

2.3.1 Fonctionnement normal

- S'assurer que les plaques signalétiques soient bien lisibles.
- Veiller à ce que les travaux de réglage, d'entretien et d'inspection soient réalisés selon le mode opérationnel décrit et dans les délais impartis.
- La pompe à chaleur doit uniquement fonctionner lorsque le capot est fermé.

2.3.2 Raccordement électrique

Travaux réalisés à proximité d'appareils sous tension :

- Respecter les prescriptions relatives à la prévention des accidents comme par ex. : la DGUV 3 ainsi que toute réglementation en vigueur au plan local (par ex. en France : la NFC 15100 et en Belgique: le Règlement Général sur les Installations Électriques (R.G.I.E.).
- Utiliser l'outillage adéquat prescrit par la norme EN 60900.

2.3.3 Circuit frigorifique

- Seul un technicien disposant d'une attestation d'aptitude peut intervenir sur le circuit frigorifique aux fins de réglages, de modifications ou d'entretiens.
- Respecter la réglementation locale en matière de prévention des accidents (comme par exemple la réglementation BGR 500 pour l'Allemagne).
- Il est impératif de respecter également la Réglementation Européenne (UE) n° 517/2014 relative aux gaz à effet de serre fluorés.
- Lors de la manipulation de fluide frigorigène, il convient de porter des lunettes de protection ainsi que des gants de sécurité adaptés.
- Effectuer un contrôle d'étanchéité à l'aide d'un détecteur de fuite après chaque entretien et suppression de défaut.

2.4 Mise au rebut

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

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

3 Description produit

3 Description produit

3.1 Typologie

Unité hydraulique

Exemple : WWP LS 10-B R-E-K HE

WWP	Produit : Pompe à chaleur Weishaupt
L	Source de chaleur : Air
S	Caractéristique : bi-bloc (split)
10	Taille : 10
B	Index
R	Spécificité : réversible
E	Exécution : monophasé
K	Exécution : compacte
HE	Unité hydraulique

Préparateur ECS

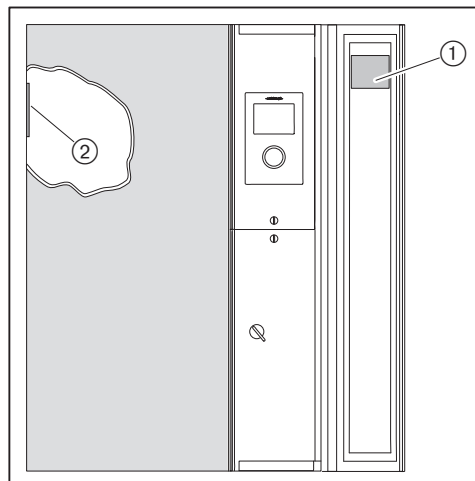
WAS 165 Bloc-P-Eco / A

WAS	Gamme : Préparateur Weishaupt Aqua Standard
165	Taille : 165
Bloc	Forme cubique
P	Plateforme pour l'échangeur
Eco	Exécution : Isolation en classe d'efficacité énergétique A
A	Index

3.2 Numéro de série

Le numéro de fabrication se trouvant sur la plaque signalétique constitue une identification claire du produit. Il est indispensable pour les Services Techniques Weishaupt.

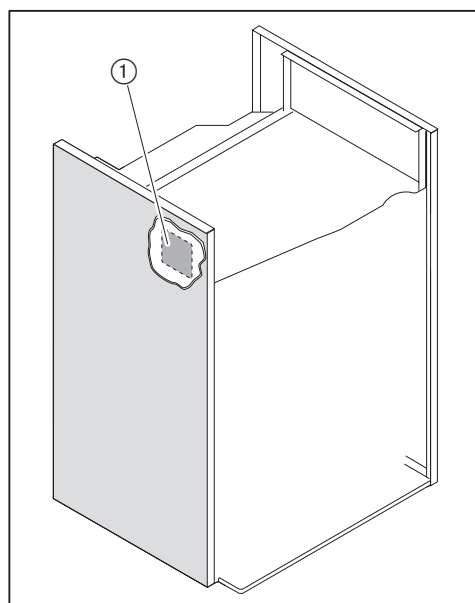
Unité hydraulique



- ① Plaque signalétique additionnelle
- ② Plaque signalétique

N° de série _____

Préparateur ECS



- ① Plaque signalétique

N° de série _____

3 Description produit

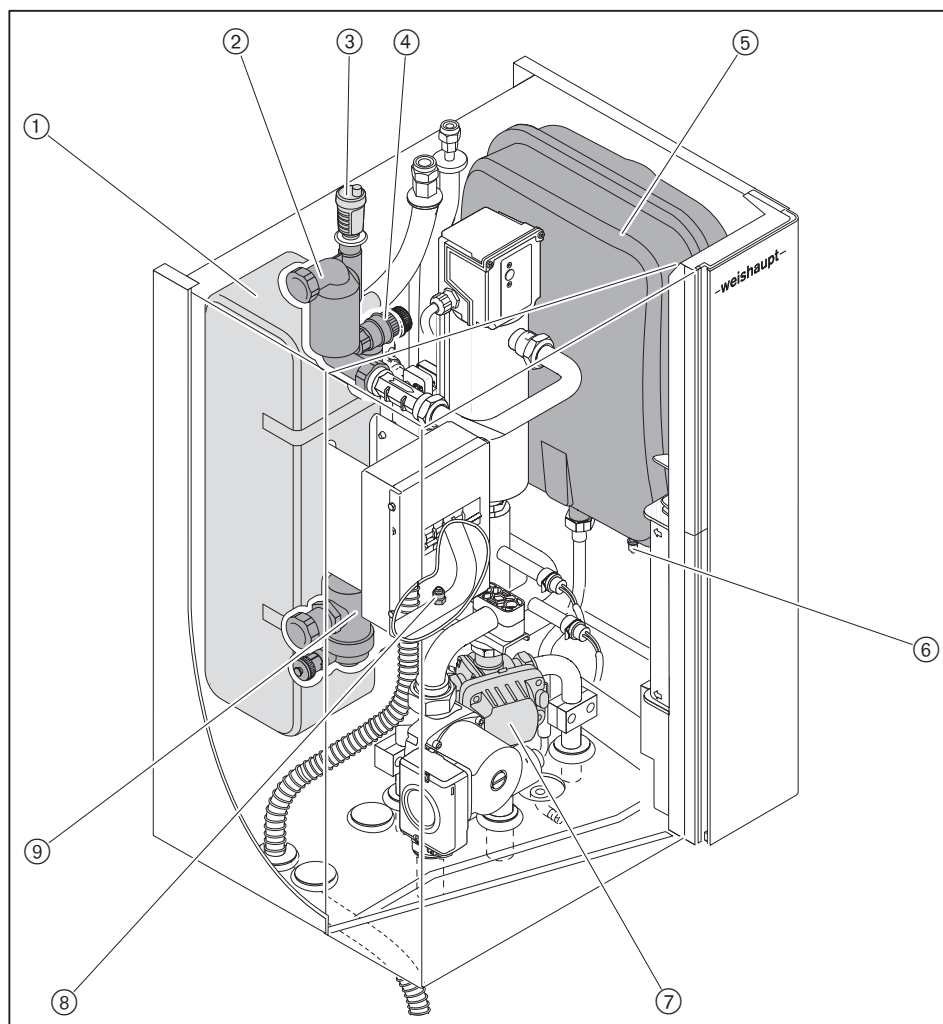
3.3 Fonction

3.3.1 Fonction de l'unité hydraulique

L'unité hydraulique assure le transfert des calories mises à disposition par l'unité extérieure vers le circuit de chauffage.

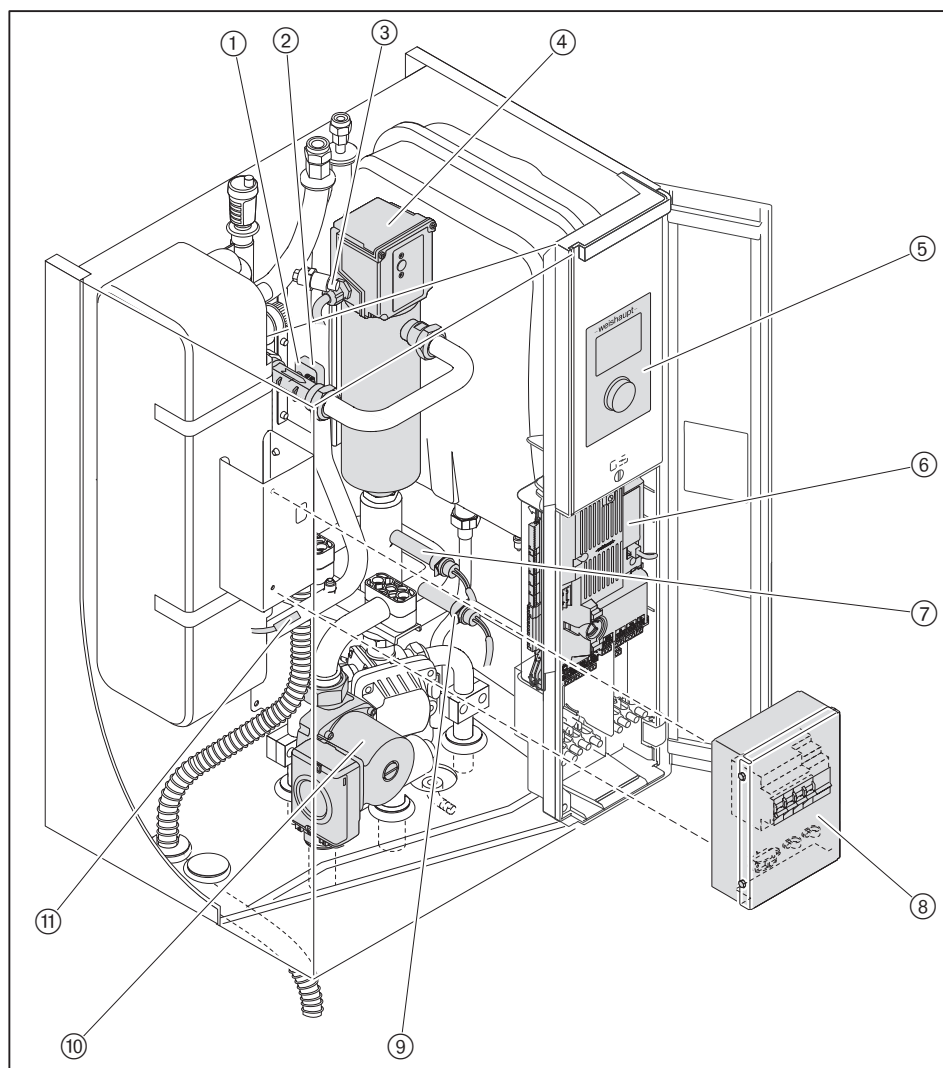
Grâce à un processus d'inversion de cycle intégré à l'unité extérieure, l'unité hydraulique agit également en mode rafraîchissement.

Vue d'ensemble des composants côtés eau et fluide frigorigène



- ① Condenseur
- ② Bouteille de purge d'air
- ③ Dégazeur
- ④ Soupape de sécurité
- ⑤ Vase d'expansion 18 litres / 0,75 bar
- ⑥ Vanne de remplissage vase d'expansion
- ⑦ Vanne de commutation trois voies
- ⑧ Vanne Schrader de la conduite 3/8" (fluide à l'état liquide), 1/2"-20 UNF
- ⑨ Désemboueur

Vue d'ensemble des composants électriques



- ① Sonde de départ LWT (B4) demande de chaleur pour la PAC
- ② Débitmètre (B10)
- ③ Capteur de pression de l'échangeur de l'unité intérieure (B12)
- ④ Résistance électrique
- ⑤ Unité d'affichage et de commande (WWP-SG)
- ⑥ Platine électronique avec raccordements et protections électriques
- ⑦ Sonde de départ résistance électrique (B7)
- ⑧ Boîtier électrique résistance
- ⑨ Sonde de retour EWT (B9)
- ⑩ Circulateur de chauffage
- ⑪ Sonde de fluide frigorigène interne (B8)

3 Description produit

Condenseur

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

Circulateur

Le circulateur permet de véhiculer l'eau de chauffage à destination des émetteurs de chaleur, du plancher chauffant ou du préparateur.

Vanne directionnelle trois voies

La vanne directionnelle trois voies permet de dériver 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.

Débitmètre

Le débitmètre assure une surveillance du débit minimum dans le circuit de chauffage.

Résistance électrique

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

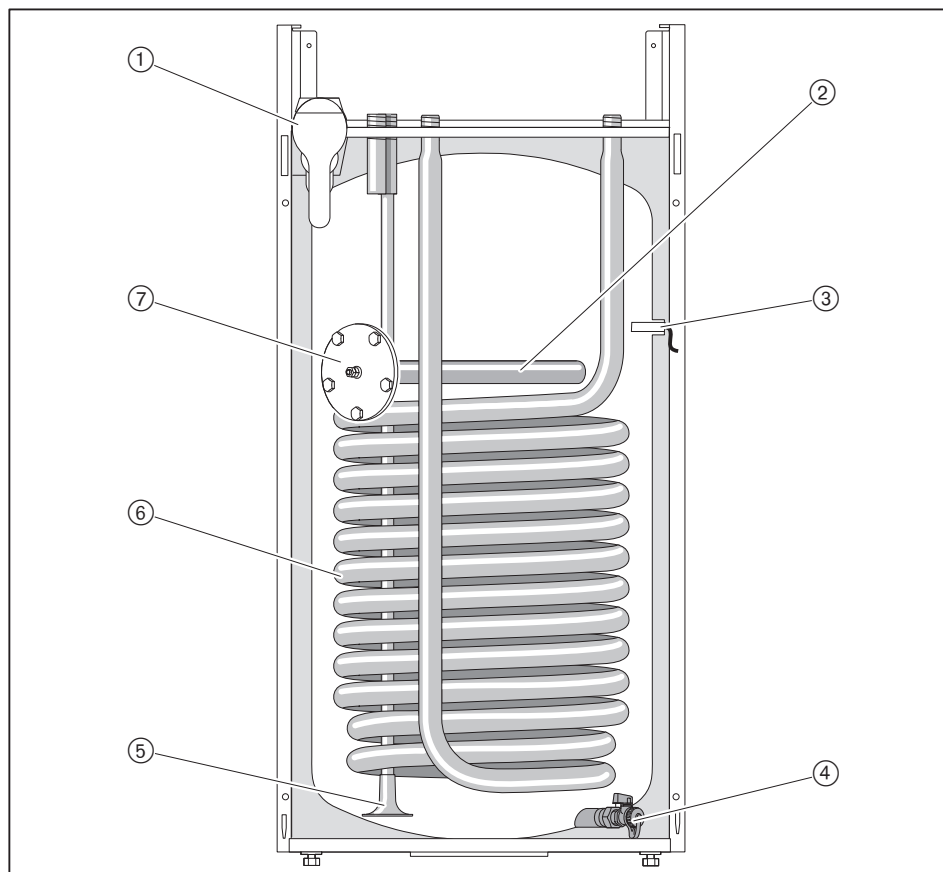
3.3.2 Fonction du préparateur ECS

L'eau chaude sanitaire est produite via un échangeur à serpentin lisse.

Anode au magnésium

L'anode de protection au magnésium protège le préparateur contre la corrosion.

L'anode au magnésium fournie de série peut être remplacée par une anode active [chap. 11.1].



- ① Siphon à entonnoir avec évacuation
- ② Anode au magnésium
- ③ Sonde d'eau chaude sanitaire (B3)
- ④ Robinet de vidange
- ⑤ Entrée eau froide
- ⑥ Echangeur à serpentin lisse
- ⑦ Trappe de révision

3 Description produit

3.4 Caractéristiques techniques

3.4.1 Données de certification

EHPA, Allemagne	DE-HP-00611
	DE-HP-00612
EHPA, Suisse	CH-HP-00706
	CH-HP-00707
Normes	EN 60335-2-40
	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-3
	EN 14511-1
	EN 14511-2
	EN 14511-3
	EN 14825
	Pour toutes les autres normes, se référer à la déclaration de conformité UE.

3.4.2 Caractéristiques électriques

	8-B R-E-K HE	10-B R-E-K HE	10-B R-K HE
Tension réseau / fréquence réseau résistance électrique	230 V, 1~, N, 50 Hz optionnel ⁽¹⁾ : 400 V, 3~, N, 50 Hz	230 V, 1~, N, 50 Hz optionnel ⁽¹⁾ : 400 V, 3~, N, 50 Hz	230 V, 1~, N, 50 Hz optionnel ⁽¹⁾ : 400 V, 3~, N, 50 Hz
Tension réseau / fréquence réseau unité hydraulique	230 V, 1~, N, 50 Hz	230 V, 1~, N, 50 Hz	230 V, 1~, N, 50 Hz
Puissance absorbée résistance électrique	2 x 3500 W	2 x 3500 W	2 x 3500 W
Puissance absorbée du circulateur de chauffage	5 ... 87 W	5 ... 87 W	5 ... 87 W
Puissance absorbée totale des organes de pilotage	maxi 89 W	maxi 89 W	maxi 89 W
Puissance absorbée de la régulation en standby	3 W	3 W	3 W
Indice de protection	IP 40	IP 40	IP 40

⁽¹⁾ En cas d'enclenchement du 2ème étage de la résistance électrique.

3.4.3 Lieu d'installation

Lieu d'installation	Intérieur
---------------------	-----------

3.4.4 Conditions environnementales

Température en fonctionnement	+5 ... +30 °C
Température lors du transport/stockage	-10 ... +60 °C
Humidité relative	maxi 80 %, pour éviter toute forme de condensation

3 Description produit

3.4.5 Puissance

		8-B R-E-K HE	10-B R-E-K HE	10-B R-K HE
Débit d'air à l'évaporateur		2700 m³/h	4210 m³/h	3460 m³/h
Débit d'eau de chauffage au condenseur	nominal ¹⁾	1,4 m³/h	1,9 m³/h	1,8 m³/h
	minimal	0,8 m³/h	1,0 m³/h	1,0 m³/h

¹⁾ Débit volumétrique normalisé pour A7 / W35 et deltaT 5 K, selon EN 14511-2.

3.4.5.1 Puissance chauffage

Caractéristiques de puissance selon la norme EN 14511-3 : 2013.

	8-B R-E-K HE	10-B R-E-K HE	10-B R-K HE
Température départ de l'eau de chauffage	+20 ... +55 °C	+20 ... +55 °C	+20 ... +55 °C
Limite d'exploitation de température de l'air de l'unité extérieure	-20 ... +35 °C	-15 ... +35 °C	-20 ... +35 °C

Pour des conditions de fonctionnement à A2 / W35

	8-B R-E-K HE	10-B R-E-K HE	10-B R-K HE
Puissance thermique	5,46 kW	7,70 kW	7,60 kW
Coefficient de performance (COP)	3,74	3,50	3,79

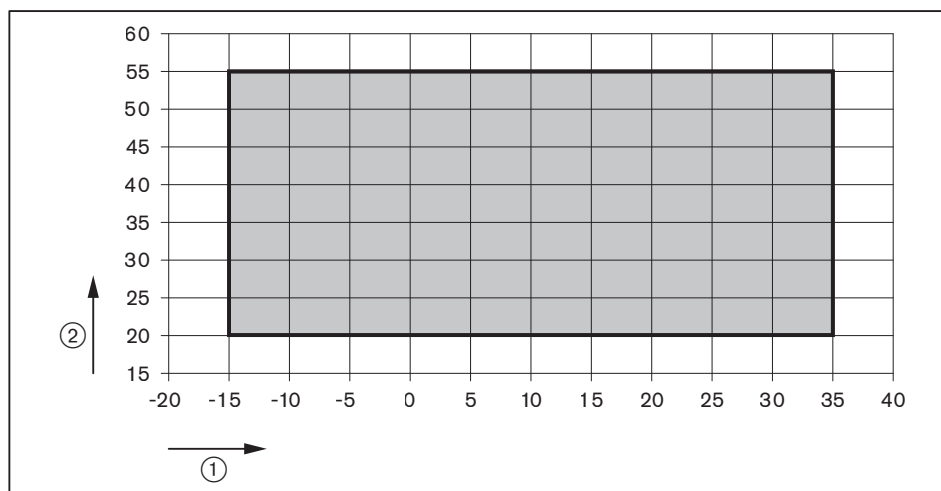
Pour des conditions normalisées à A7 / W35 et deltaT 5 K

	8-B R-E-K HE	10-B R-E-K HE	10-B R-K HE
Puissance thermique	7,94 kW	10,90 kW	10,23 kW
Coefficient de performance (COP)	4,72	4,62	4,95

Pour des conditions de fonctionnement à A-7 / W35

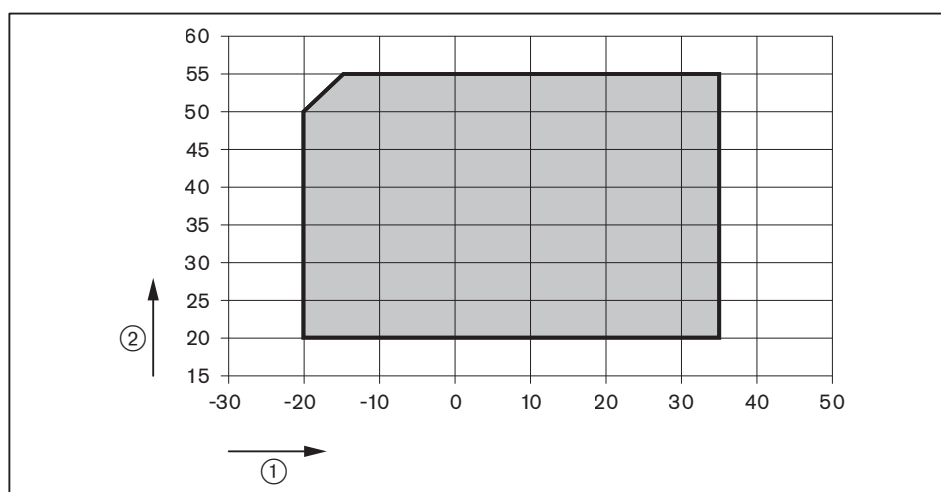
	8-B R-E-K HE	10-B R-E-K HE	10-B R-K HE
Puissance thermique	6,60 kW	9,00 kW	9,57 kW
Coefficient de performance (COP)	2,86	2,49	2,74

Plage de travail en mode chauffage 10-B R-E-K



- ① Température d'aspiration d'air [°C]
- ② Température de départ [°C]

Plage de travail en mode chauffage 8-B R-E-K et 10-B R-K



- ① Température d'aspiration d'air [°C]
- ② Température de départ [°C]

3 Description produit

3.4.5.2 Puissance rafraîchissement

Caractéristiques de puissance selon la norme EN 14511-3 : 2013.

	8-B R-E-K HE	10-B R-E-K HE	10-B R-K HE
Température de départ de l'eau de rafraîchissement	+7 ... +25 °C	+7 ... +25 °C	+7 ... +25 °C
Limite d'exploitation de température de l'air de l'unité extérieure	+10 ... +46 °C	+10 ... +46 °C	+10 ... +46 °C

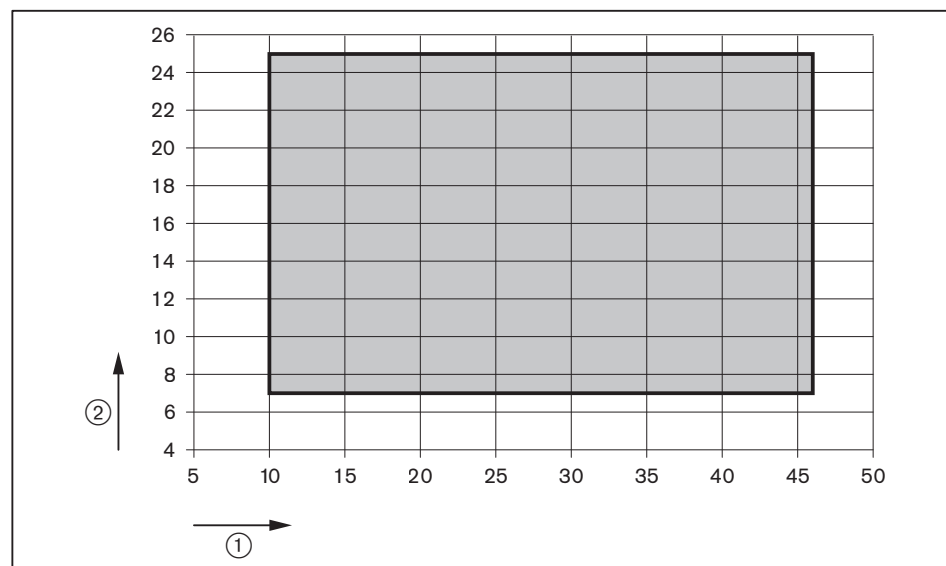
Pour des conditions normalisées à A35 / W7 et deltaT 5 K

	8-B R-E-K HE	10-B R-E-K HE	10-B R-K HE
Puissance de rafraîchissement nominale	5,00 kW	5,20 kW	5,74 kW
Coefficient de performance (EER)	2,99	2,80	2,33
Plage de puissance en rafraîchissement [kW]	1,60 ... 8,00	2,40 ... 8,50	2,00 ... 9,90

Pour des conditions normalisées à A35 / W18 et deltaT 5 K

	8-B R-E-K HE	10-B R-E-K HE	10-B R HE
Puissance de rafraîchissement nominale	6,63 kW	7,20 kW	8,66 kW
Coefficient de performance (EER)	3,86	3,52	4,08
Plage de puissance en rafraîchissement [kW]	2,00 ... 10,00	3,00 ... 11,50	3,00 ... 10,00

Plage de travail en mode rafraîchissement

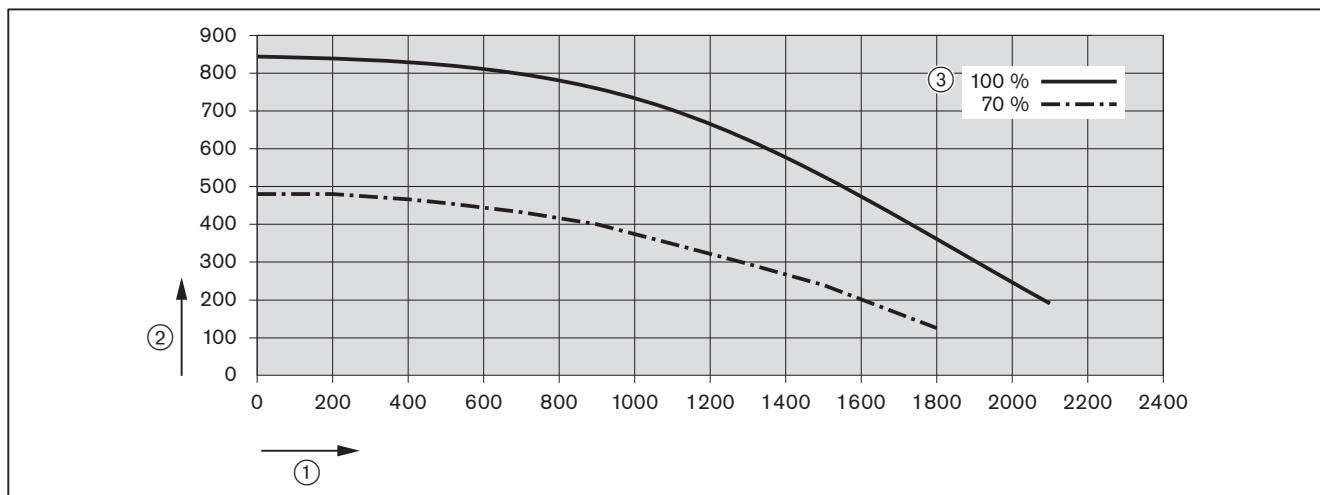


① Température d'aspiration d'air [°C]

② Température de départ [°C]

3.4.5.3 Hauteur manométrique

WWP LS 8-B et WWP LS 10-B avec circulateur UPM Geo 25-85



- ① Débit [l/h]
- ② Hauteur manométrique [mbar]
- ③ Puissance circulateur

3 Description produit

3.4.6 Pression de fonctionnement

Fluide frigorigène	maxi 42 bar
Eau de chauffage pompe à chaleur	maxi 3 bar
Eau de chauffage préparateur ECS	maxi 10 bar
Préparateur ECS	maxi 10 bar
Préparateur ECS pour la Suisse	maxi 6 bar

3.4.7 Température de fonctionnement

Eau de chauffage	maxi 65 °C
Eau froide	maxi 60 °C

3.4.8 Capacité

Unité hydraulique et unité extérieure

	8-B R-E-K HE	10-B R-E-K HE 10-B R-K HE
Fluide frigorigène R 410A	2,15 kg ⁽¹⁾	2,95 kg ⁽¹⁾
Potentiel de réchauffement global (PRG/ GWP)	2088	2088
Équivalent CO ₂	4,49 t	6,16 t

⁽¹⁾ A partir de 2,4 kg de fluide frigorigène R410A, un contrôle d'étanchéité annuel du circuit frigorifique est nécessaire.

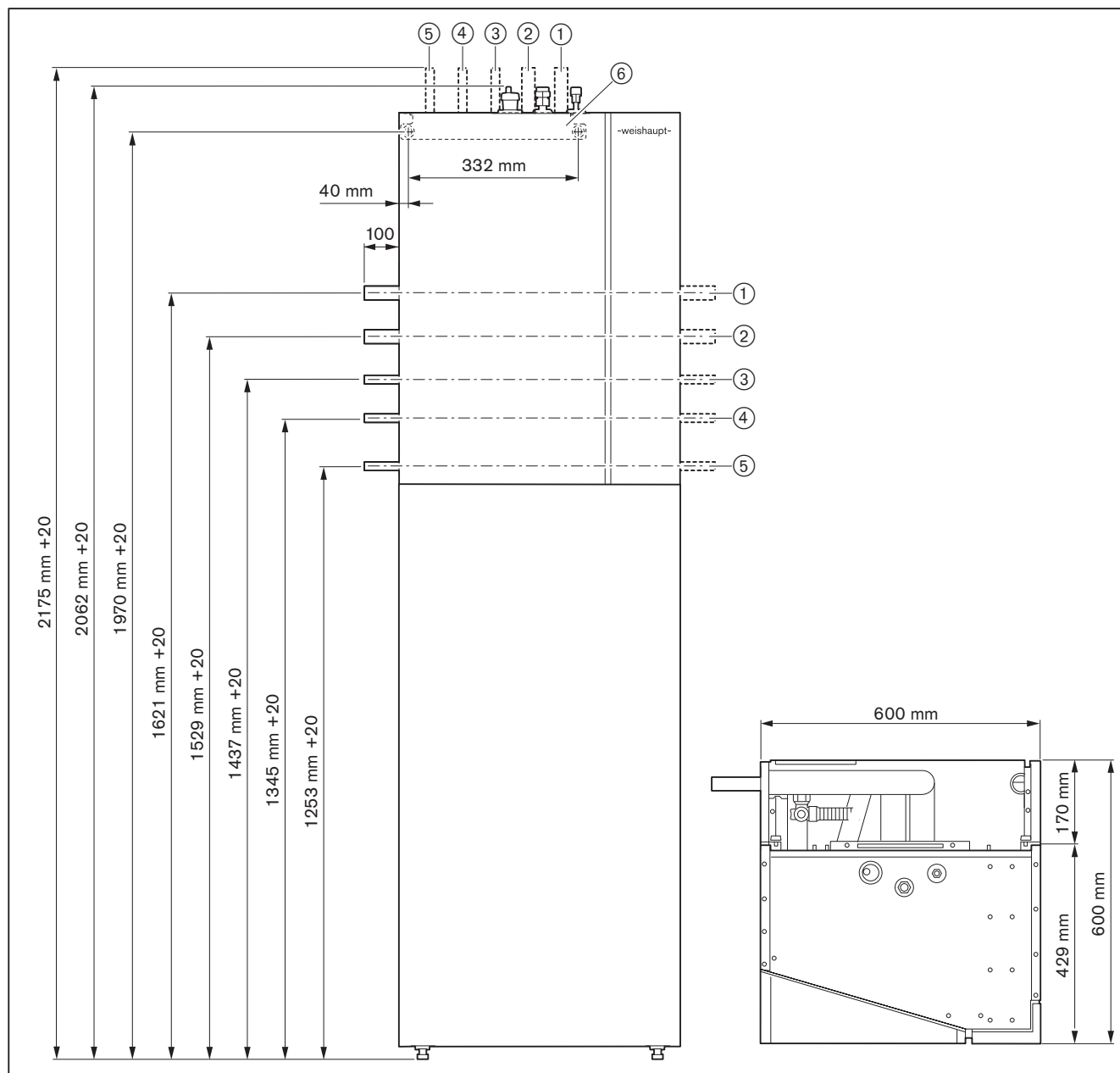
Préparateur ECS

	WAS 165
Eau froide	161 litres
Eau de chauffage	10 litres

3.4.9 Poids

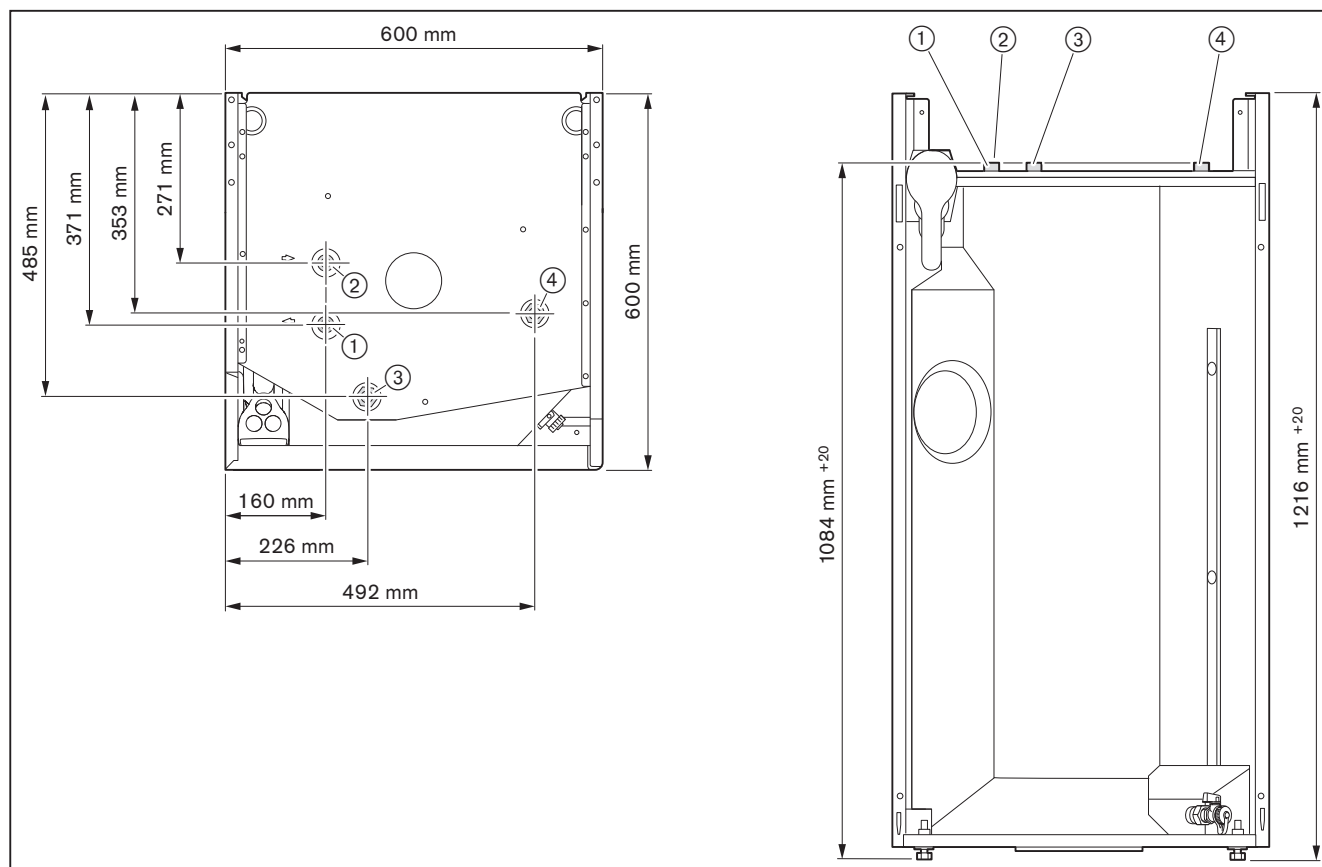
	8-B R-E HE	10-B R-E HE 10-B R HE	WAS 165
Poids à vide	env. 54 kg	env. 60 kg	env. 120 kg

3.4.10 Dimensions



- ① Retour circuit de chauffage Ø 28 x 1,5 mm
- ② Départ circuit de chauffage Ø 28 x 1,5 mm
- ③ Eau froide Ø 18 x 1 mm
- ④ Raccord bouclage ECS Ø 18 x 1 mm (optionnel)
- ⑤ Eau chaude sanitaire Ø 18 x 1 mm
- ⑥ Cornière de fixation pour groupe de raccordement vers le haut

3 Description produit



- ① Raccordement eau chaude sanitaire 3/4"
- ② Raccordement eau froide 3/4"
- ③ Retour unité hydraulique - Préparateur ECS
- ④ Départ unité hydraulique - Préparateur ECS

3.4.11 Environnement/Recyclage

Le préparateur ECS est totalement dépourvu de chrome (Cr6), de plomb et de CFC.

4 Montage

4.1 Conditions de mise en oeuvre

Pression de fonctionnement

Ne pas dépasser la pression maximale de fonctionnement notée sur la plaque signalétique.

- Vérifier que la pression de service est respectée [chap. 3.4.6].

Chaufferie

- Avant le montage, vérifier :
 - que le local d'implantation respecte le volume minimum indiqué,
 - que les cotes d'écartement sont respectées [chap. 4.2],
 - que les condensats peuvent être évacués,
 - que les accès sont libérés et que leur capacité de charge est assurée [chap. 3.4.9],
 - la capacité de la surface de pose à résister à la charge ainsi que la planéité du sol,
 - que la place disponible permette également la mise en oeuvre des raccords hydrauliques,
 - que le local est sec et protégé contre le gel.

Volume minimal du local d'implantation selon EN 378

	Volume minimal du local d'implantation	
	8-B R-E-K HE	10-B R-E-K HE 10-B R-K HE
Conduites de fluide frigorigène < 12,5 m ⁽¹⁾	6,0 m ³	8,0 m ³
Conduites de fluide frigorigène 12,5 m ... 30 m	8,5 m ³	10,5 m ³

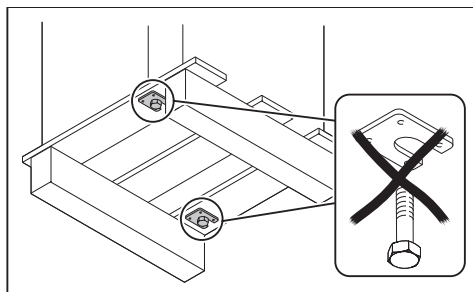
⁽¹⁾Le volume de remplissage de la pompe à chaleur en sortie d'usine est prévu pour ces longueurs de conduites.

4 Montage

4.2 Installer le préparateur ECS

Dispositif de blocage pour le transport

- Retirer les éléments de fixation destinés au transport.



Déposer l'habillage frontal

- Tirer la partie frontale vers l'avant, puis l'extraire des rails de guidage.

Raccorder le tuyau d'évacuation des condensats

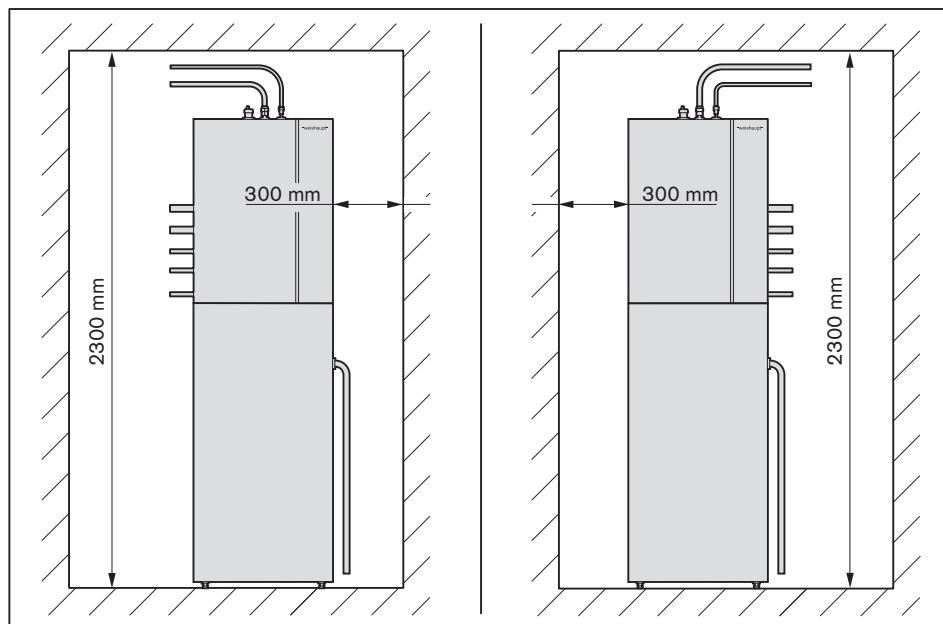


Raccorder le tuyau d'évacuation des condensats de telle sorte qu'il ne forme pas de coude (à effet de siphon) et que l'écoulement des condensats soit assuré.

- Raccorder l'extrémité du tuyau d'évacuation des condensats à l'évacuation des eaux usées via un siphon.

Distances minimales

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



Positionner le préparateur

Plage de réglage des pieds : 0 ... 20 mm

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

5 Installation

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



L'eau de chauffage et l'eau d'appoint doivent respecter les exigences énoncées dans la VDI 2035 (prescriptions allemandes) ainsi que toutes les prescriptions nationales et régionales définies.



Domages possibles sur la pompe à chaleur en raison d'une valeur de pH trop faible ou trop élevée

Dans le cadre d'une déminéralisation totale de l'eau de chauffage, la valeur de pH ne doit être ni supérieure, ni inférieure à la prescription. Le condenseur ainsi que le circuit frigorifique peuvent être dégradés.

- ▶ S'assurer que la valeur de pH se situe dans une plage de 7,5 ... 9,0.
- ▶ Le cas échéant, utiliser des stabilisateur de pH.

- L'eau de remplissage et l'eau d'appoint doivent être de qualité alimentaire (incolore, claire, sans sédiments).
- L'eau de remplissage et l'eau d'appoint doivent être préfiltrées (maillage maxi. 5 µm).
- Il convient de veiller impérativement à ce qu'aucune intrusion d'oxygène n'intervienne au niveau de l'eau de chauffage (maxi. 0,02 mg/l).
- Les installations mettant en œuvre des composants sans BAO ne doivent être raccordées que par le biais d'un dispositif de séparation hydraulique.

En présence de températures départ de 55 °C la formation de tartre n'est pas totalement exclue.

Valeurs indicatives pour l'eau de remplissage et d'appoint :

Somme des alcalino-terreux	maxi 2,0 mol/m ³
Dureté totale	maxi 11,2 °dH (1°dH - degré allemand = 1,785°f - degré français)

5 Installation

5.2 Raccordement hydraulique

Soupape de sécurité

Il importe d'installer une soupape de sécurité au niveau de la conduite d'alimentation en eau froide de l'unité hydraulique.

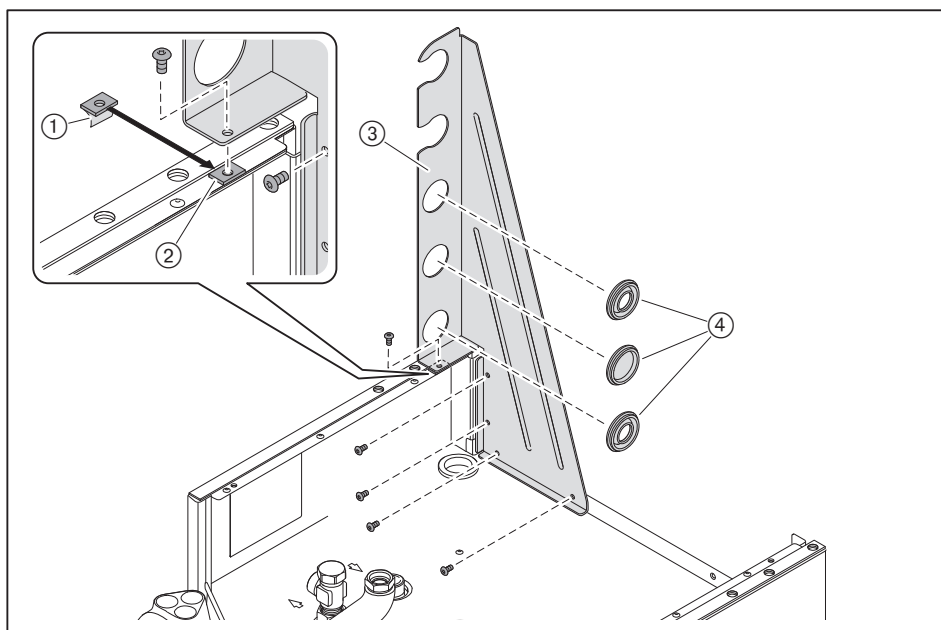
Accessoires

Weishaupt préconise la mise en oeuvre des accessoires suivants :

- Kit de bouclage ECS (optionnel), disponible au choix comme suit :
 - WHI circu-r #2 (pour montage à droite) ou
 - WHI circu-l #2 (pour montage à gauche) ou
 - WHI circu-t #2 (pour montage vers le haut).

Procéder au montage de la cornière de fixation (gauche ou droite)

- Retirer la protection ① de la pièce destinée à compenser la différence de niveau (comprise dans la fourniture).
- Coller la pièce de compensation ② sur l'arrête de l'habillage latéral du préparateur.
- Procéder au montage de la cornière de fixation ③.
- Insérer les éléments de découplage ④ dans les préperçages se trouvant sur la cornière de fixation.



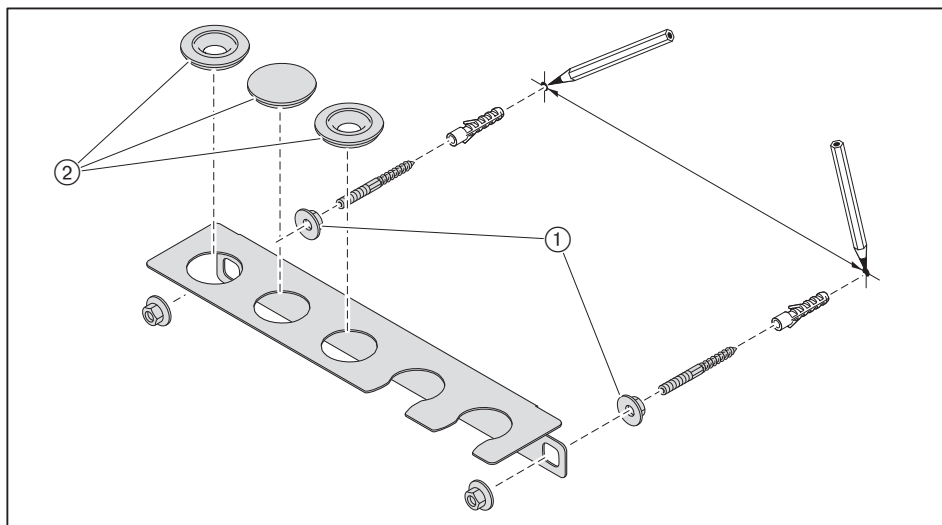
Procéder au montage de la cornière de fixation destinée au groupe de raccordement vers le haut (optionnel)

Se reporter aux caractéristiques dimensionnelles [chap. 3.4.10].

- Avant les travaux de montage, il convient de contrôler l'adéquation du matériel de fixation par rapport au support disponible.

Les entretoises fournies ① permettent d'écarter la cornière du mur, en présence par exemple d'un socle, d'un revêtement mural, etc...

- Positionner la cornière de fixation contre le mur, procéder au marquage des points de perçage, puis réaliser les perçages.
- Procéder au montage de la cornière contre le mur en insérant le cas échéant les entretoises ①, puis régler l'écartement par rapport au mur.
- Insérer les éléments de découplage ② dans les préperçages se trouvant sur la cornière de fixation.



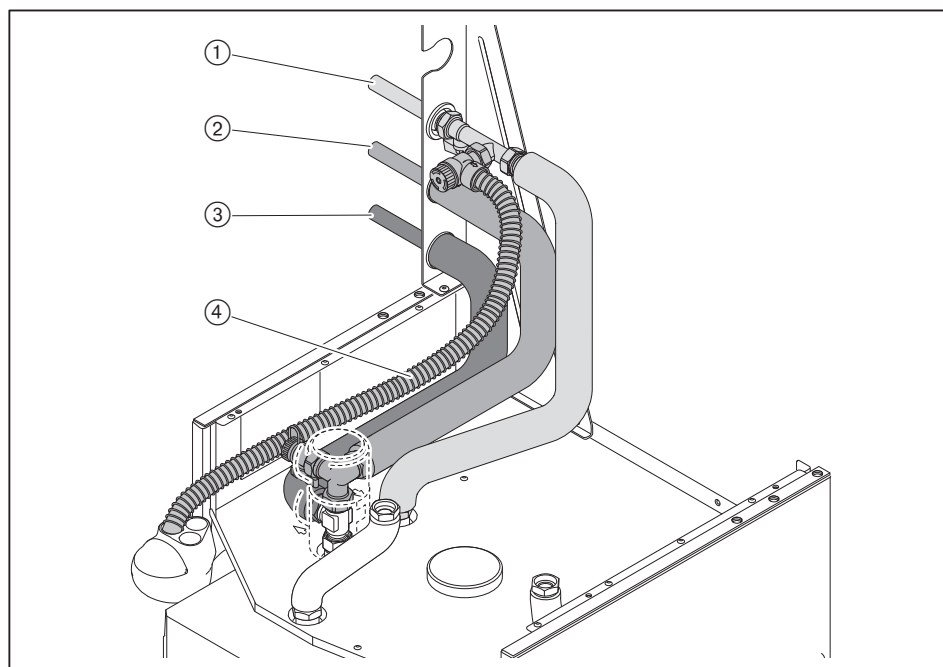
5 Installation

Montage du groupe de raccordement



Il importe de n'utiliser que des joints fournis de série avec le groupe de raccordement.

- ▶ Procéder au raccordement de la liaison ECS ③.
- ▶ Raccorder le kit de bouclage ② (si présent) sur la conduite de liaison ECS.
- ▶ Raccorder le cas échéant le groupe de sécurité sur la conduite d'alimentation en eau froide ①.
- ▶ Raccorder la conduite d'alimentation en eau froide sur le préparateur ECS.
- ▶ Raccorder le cas échéant le tuyau d'évacuation de la soupape de sécurité côté eau froide ④, puis la poser en direction du siphon.



- ① Eau froide
- ② Bouclage ECS (optionnel)
- ③ Eau chaude sanitaire
- ④ Tuyau d'évacuation soupape de sécurité côté eau froide

- ▶ Procéder à la mise en place du préparateur ECS.
- ▶ Réaliser une mise à niveau [chap. 4.2] du préparateur.

5.3 Montage de l'unité hydraulique

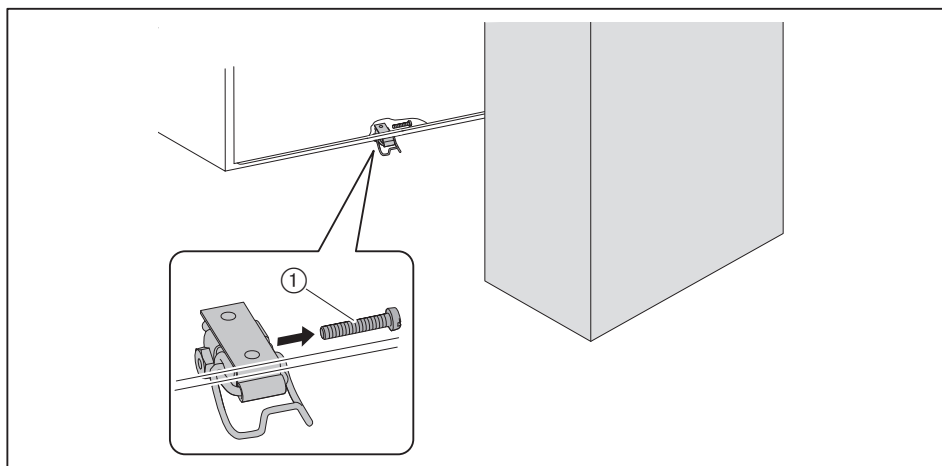
Déposer l'habillage frontal



L'habillage est sécurisé contre toute ouverture involontaire par une vis au niveau du clips de maintien.

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

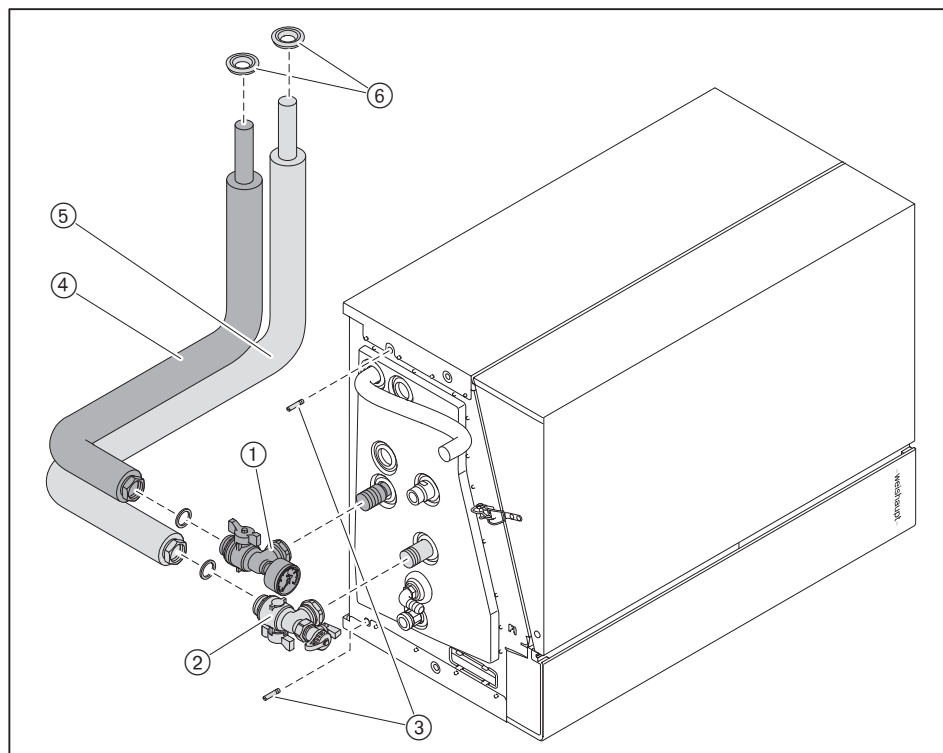
- Extraire la vis ① du clips de maintien situé en partie inférieure de l'unité hydraulique.
- Ouvrir le clips, puis déposer l'habillage frontal.



5 Installation

Travaux préparatoires sur l'unité hydraulique

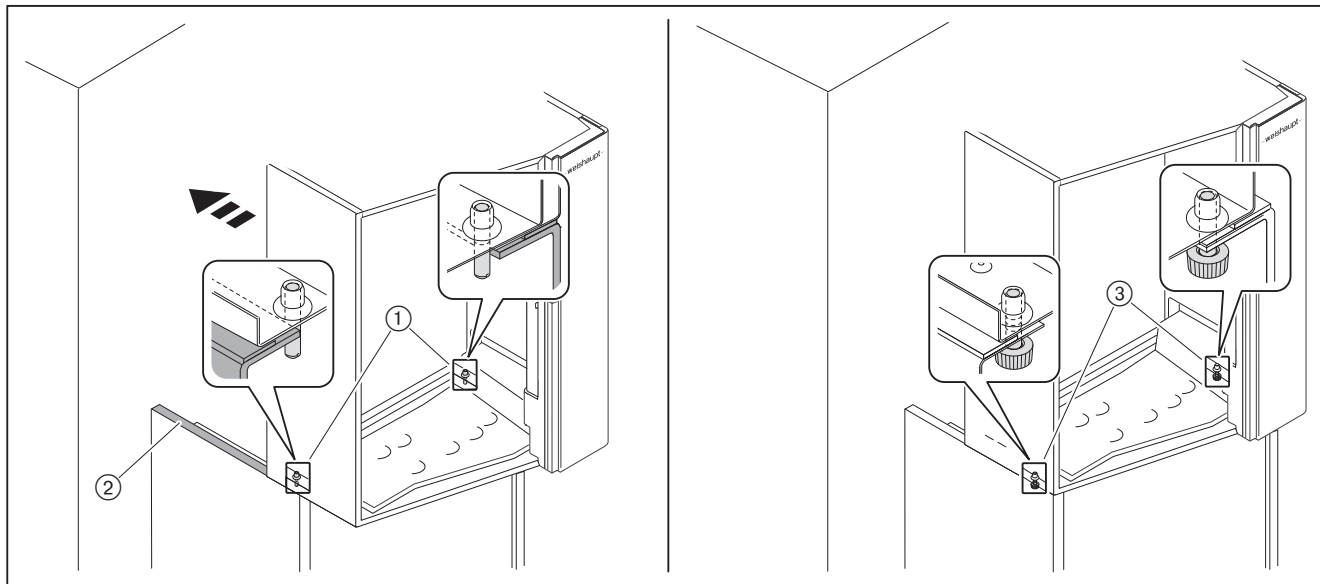
- Poser l'unité hydraulique sur une face latérale.
- Procéder au montage du groupe de raccordement de base ① et ② sur l'unité hydraulique.
- Monter les conduites départ chauffage ④ et retour chauffage ⑤ en veillant pour ce faire à orienter les tubes de liaison parallèlement à l'unité hydraulique.
- Glisser les éléments de découplage ⑥ sur les tubes de liaison.
- Insérer les piges de guidage ③ sur la plaque de fond de l'unité hydraulique.



- ① Départ circuit de chauffage
- ② Retour circuit de chauffage

Poser l'unité hydraulique sur le préparateur

- Poser l'unité hydraulique sur le préparateur ECS en veillant à ce que les piges de guidage ① soient placées contre les faces intérieures du préparateur.
- Glisser l'unité hydraulique sur les rails ② vers l'arrière, en veillant à insérer les conduites de raccordement départ et retour chauffage dans les préperçages de la cornière de fixation.
- Fixer l'unité hydraulique sur le préparateur à l'aide des vis ③.



5 Installation

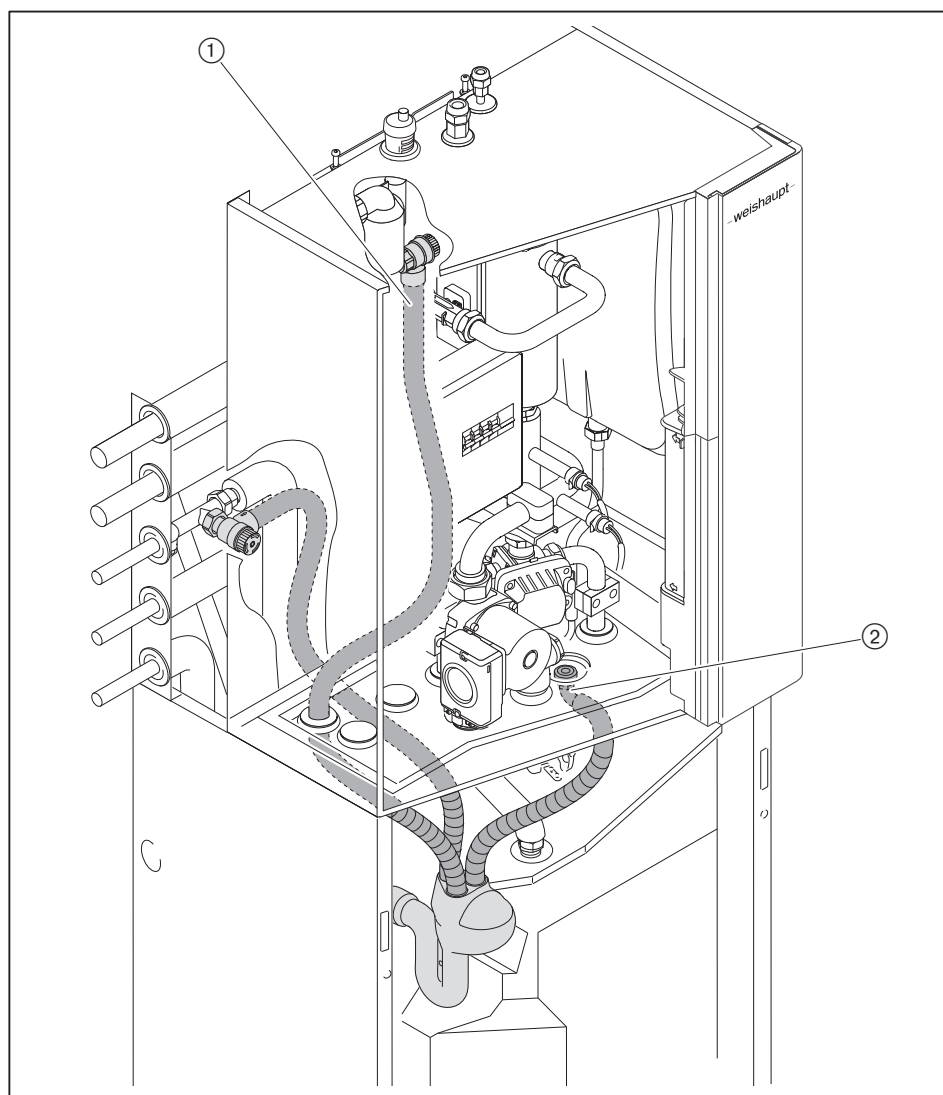
Raccorder le tuyau d'évacuation des condensats



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.

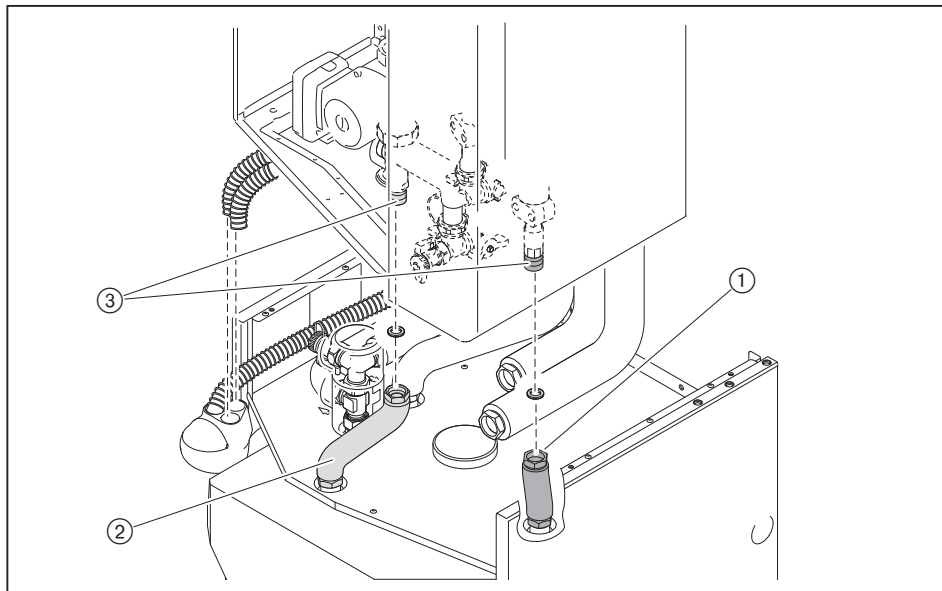
Le tuyau d'évacuation des condensats Ø intérieur 14 mm est compris dans le colisage de l'unité hydraulique.

- Fixer le tuyau d'évacuation des condensats sur le raccord ② en le reliant au siphon.
- Adapter le cas échéant la longueur du tuyau d'évacuation des condensats.
- Relier le tuyau d'évacuation ① du groupe de sécurité au siphon.



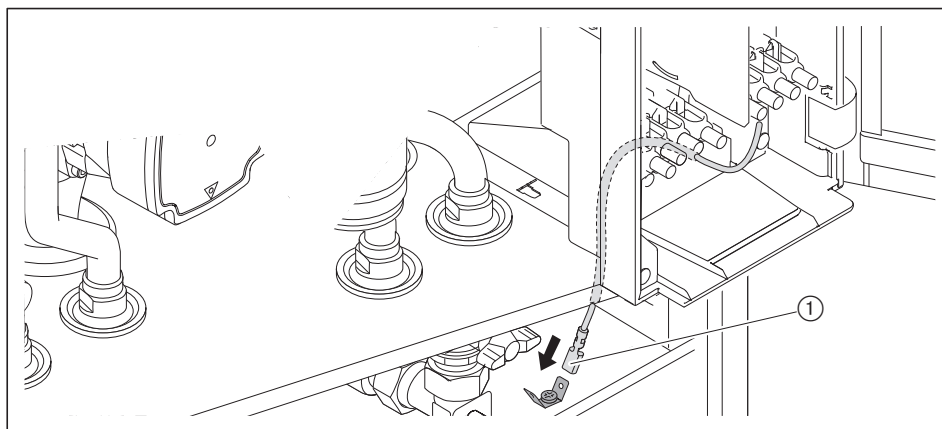
Raccorder l'unité hydraulique au préparateur ECS

- Insérer le joint dans la conduite de raccordement ①, puis raccorder le départ à l'unité hydraulique.
- Insérer le joint dans la conduite de raccordement ②, puis raccorder le retour à l'unité hydraulique.
- Lors du serrage des écrous sur les conduites de raccordement ③ de l'unité hydraulique, utiliser une contre-clé.



Réaliser une mise à la terre entre l'unité hydraulique et le préparateur ECS

- Enfiler le conducteur ① de l'unité hydraulique à la borne de terre du préparateur ECS.



5 Installation

Procéder au remplissage du préparateur ECS

- ▶ Ouvrir l'arrivée d'eau froide.
- ▶ Ouvrir les robinets d'eau chaude dans la maison.
- ✓ Le préparateur se remplit.
- ▶ Fermer les robinets d'eau chaude dans la maison.

Contrôler le préparateur ECS

- ▶ Réaliser un contrôle d'étanchéité au niveau des trappes de révision ainsi que des différents raccordements.
- ▶ Vérifier le fonctionnement de la soupape de sécurité.
- ▶ Mettre l'installation sous pression, jusqu'à l'ouverture de la soupape de sécurité.
- ▶ Le cas échéant, raccorder l'anode active.
- ▶ Contrôler le courant d'anode (supérieur à 1 mA), consigner la valeur et la date sur l'autocollant joint.
- ▶ Apposer l'autocollant à un emplacement qui soit bien visible.

Procéder au remplissage du circuit de chauffage



Lorsque le cycle de dégivrage s'opère dans l'unité extérieure, il importe qu'un volume minimum de 60 litres d'eau soit disponible dans les circuits de chauffage sans qu'il soit possible d'isoler ledit volume d'eau.



Impuretés dans l'eau sanitaire.

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

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



Dommages au niveau de la pompe à chaleur 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].

- ▶ Contrôler le dimensionnement et la pression de prégonflage du vase d'expansion et le cas échéant les adapter [chap. 13.1].

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

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

5.4 Conduites de fluide frigorigène

Raccorder les conduites de fluide frigorigène ; voir à cet effet la notice de montage et de mise en service relative à l'unité extérieure.

5.5 Raccordement électrique



Danger de mort par électrocution

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

- ▶ Avant de débuter les travaux de raccordement, déconnecter électriquement les unités extérieure et hydraulique.
- ▶ Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.



Danger de mort par électrocution

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

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

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

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



Au titre des liaisons Bus, il convient de privilégier des câbles Bus RJ11 4 brins, blindés (accessoires).

- ▶ Poser le câble Bus ainsi que le câble de sonde extérieure dans une gaine séparée - prévoir de préférence un câblage blindé, en les reliant à la tôle de blindage prévue à cet effet.

Les organes suivants doivent être raccordés :

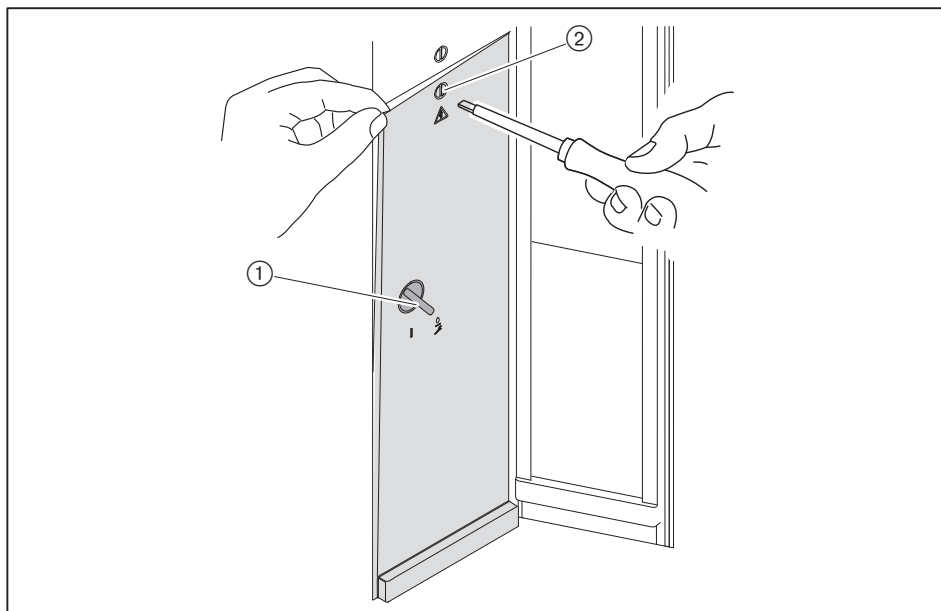
- Système électronique [chap. 5.5.1],
- Résistance électrique [chap. 5.5.2],
- Préparateurs ECS [chap. 5.5.3].

Après quoi, l'habillage peut être monté [chap. 5.5.4].

5 Installation

5.5.1 Raccordement du système électronique

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

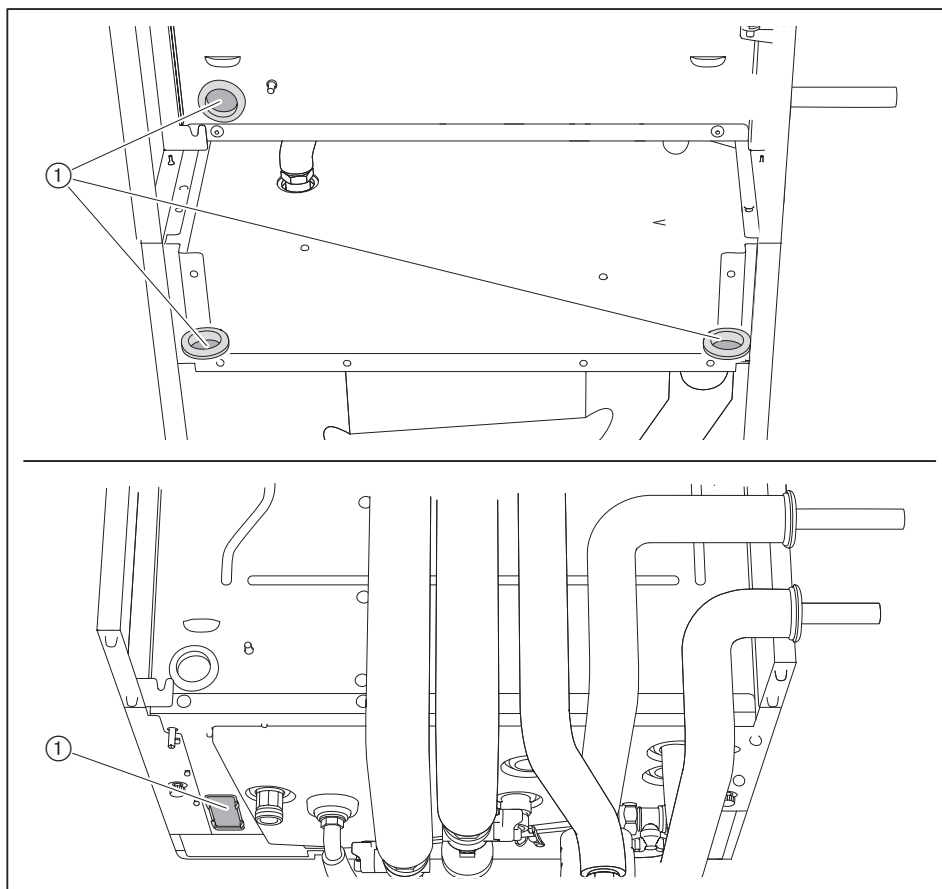


Risque d'explosion dû à une pression trop élevée

Un fonctionnement avec des vannes de service fermées, conduit à une forte élévation de la pression. Il peut en résulter une explosion de composants.

- ▶ L'alimentation électrique ne peut être réalisée qu'après ouverture des vannes de service de l'unité extérieure.

Plusieurs passages de câbles ① sont prévus pour la pose des liaisons électriques.



Respecter le schéma de raccordement [chap. 5.5.1.1].

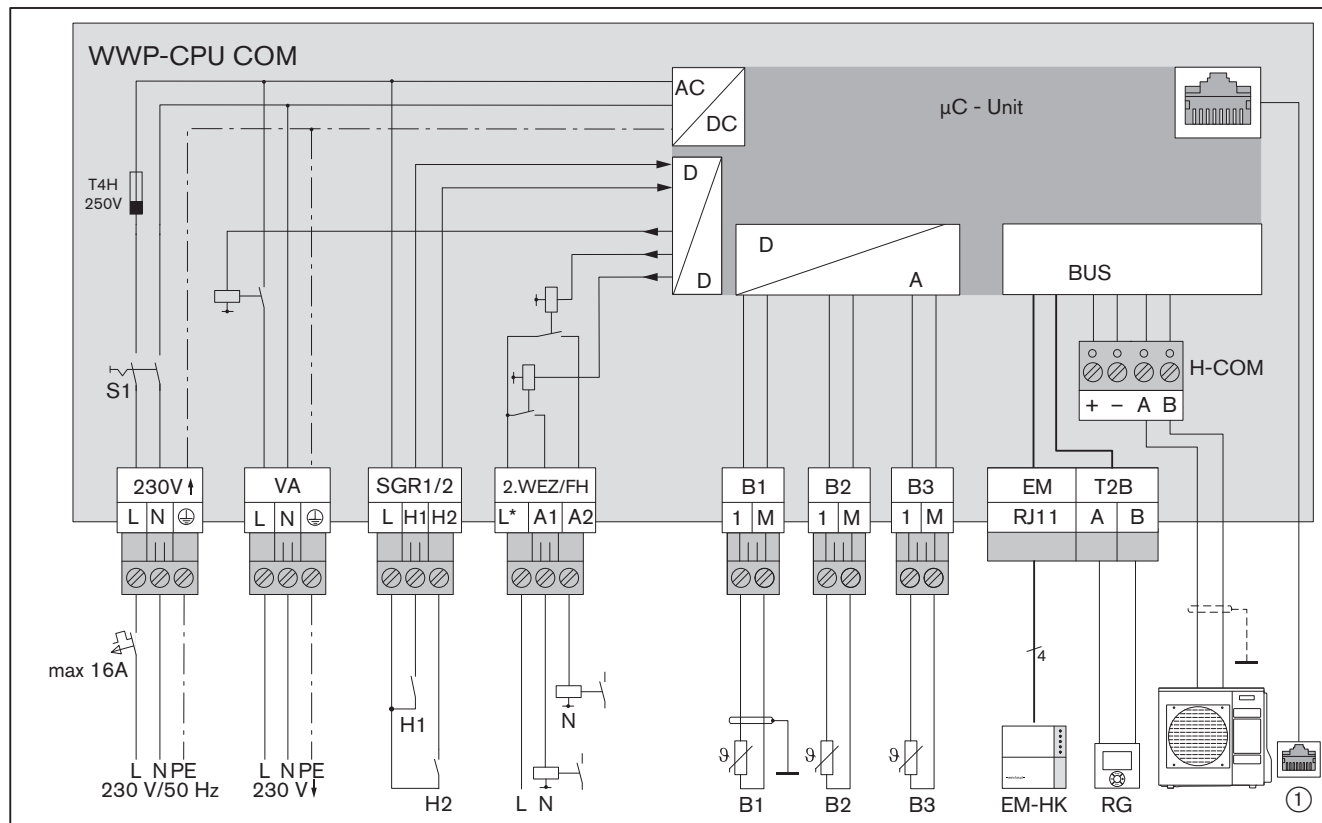
- ▶ Passer les câbles depuis l'arrière ou via le fond de l'unité hydraulique, jusqu'au boîtier de raccordement en passant par la goulotte prévue à cet effet.
- ▶ Raccorder les entrées et les sorties selon la configuration d'utilisation de la pompe à chaleur.
- ▶ Réaliser les raccordements électriques selon le schéma ci-après, en respectant les tensions et la position des phases.
- ▶ Assurer la fixation des câbles sur le bornier à l'aide du serre-câbles.

5 Installation

5.5.1.1 Schéma de raccordement

Respecter les consignes concernant l'installation électrique [chap. 5.5].

Système électronique WWP-CPU COM

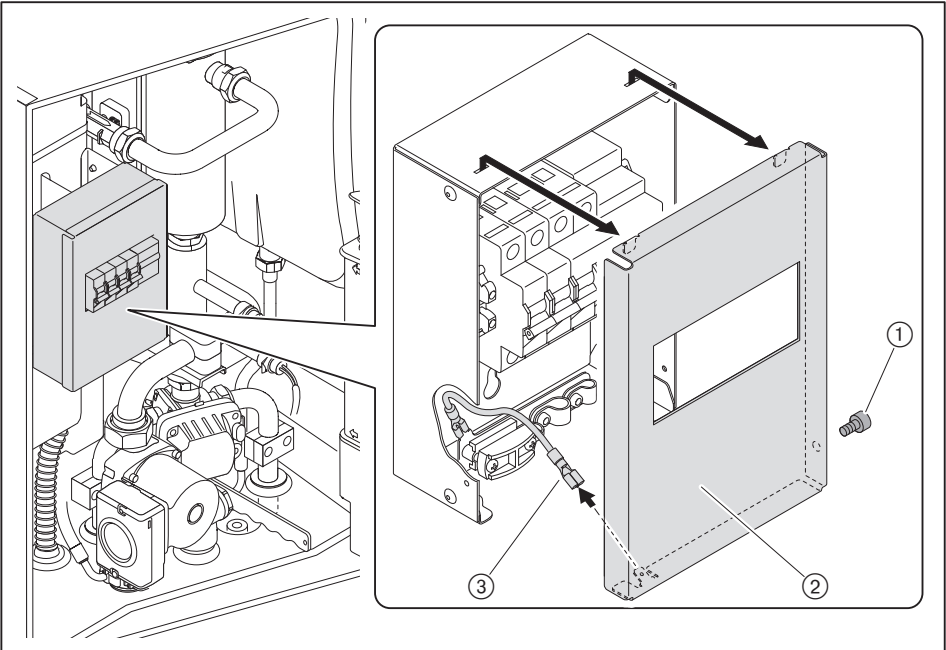


Système électronique WWP-CPU

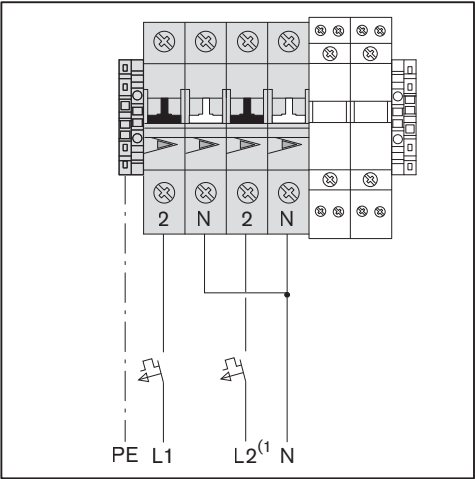
Fiches	Couleur	Raccordement	Description
230V ↑	noir	Tension d'alimentation 230 V AC / 50 Hz	–
VA	gris	Sortie variable 230 V AC [chap. 6.7.8]	maxi 2 A
SGR1/2	turquoise	Entrée SG Ready, blocage du fournisseur d'énergie (EVU), verrouillage circuit de chauffage, commutation chauffage/rafraîchissement	Fonction [chap. 6.7.7]
2. gén. / résist.	violet	Sortie de relais libre de potentiel 2ème générateur (A1) / Résistance à bride (A2)	–
B1	vert	Sonde extérieure (accessoire)	NTC 2 kΩ
B2	blanc	Sonde de bouteille de découplage	NTC 5 kΩ
B3	jaune	Sonde ECS	NTC 5 kΩ
EM RJ11	–	Module d'extension circuit de chauffage PAC (WWP-EM)	Liaison Bus RJ11 4 brins, blindée (accessoire)
T2B	gris foncé	Appareil d'ambiance PAC (WWP-RG)	Liaison Bus 2 brins, blindée (accessoire)
H-COM	rose	Liaison vers l'unité extérieure (communication)	2 x 0,75 mm², blindés, appairés et torsadés
①	blanc	Câble plat avec connecteur pour liaison routeur	RJ45

5.5.2 Raccordement de la résistance électrique.

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



- ▶ Réaliser les raccordements électriques selon le schéma ci-après.
- ▶ Reconnecter le câble de terre sur le couvercle du boîtier électrique.
- ▶ Procéder au montage du couvercle.



Alimentation résistance électrique

Tension d'alimentation 230 V, 1~, N, 50 Hz
optionnel⁽¹⁾ :
400 V, 3~, N, 50 Hz

Description

Disjoncteur externe B 20 A

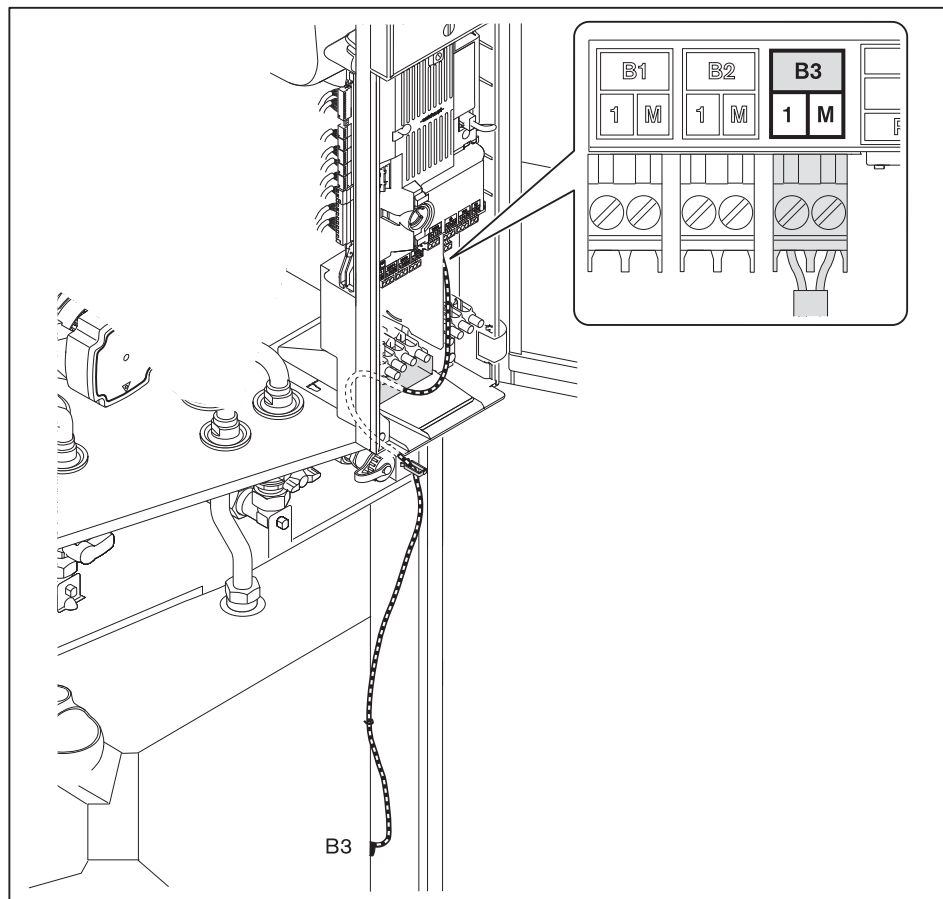
⁽¹⁾ En cas d'enclenchement du 2ème étage de la résistance électrique.

5 Installation

5.5.3 Raccorder le préparateur ECS

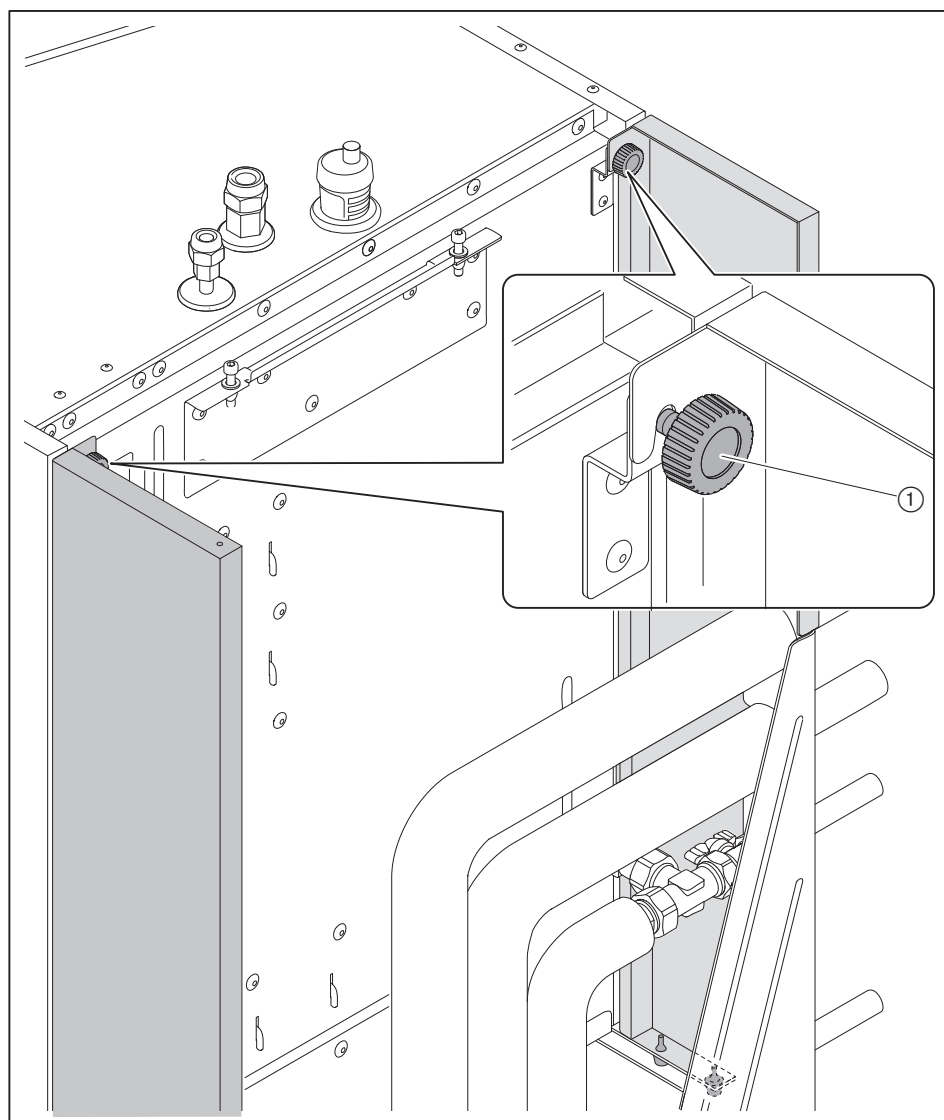
Respecter les consignes concernant l'installation électrique [chap. 5.5].

- Insérer le câble de sonde via le passage câble en direction du boîtier électronique.
- Raccorder la sonde ECS à la borne B3.



5.5.4 Monter l'habillage

- Procéder au montage des tôles d'habillage latérales, puis assurer leur fixation à l'aide des vis moletées ①.

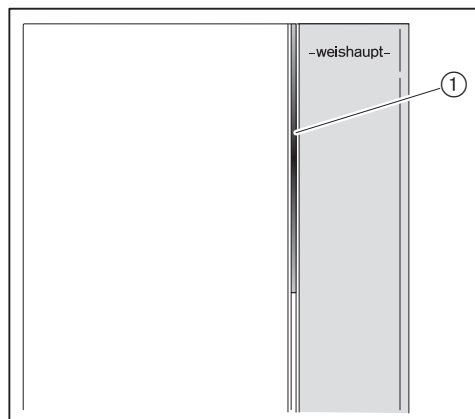


6 Utilisation

6 Utilisation

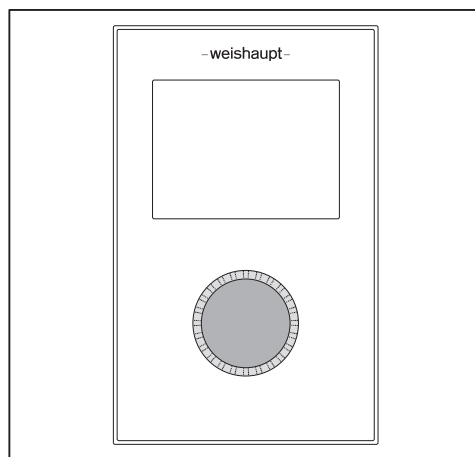
6.1 Affichage des états de fonctionnement

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



Bandeau lumineux	Description
OFF	Pas d'alimentation électrique ou bandeau lumineux désactivé [chap. 6.7.3.6]
vert	Fonctionnement correct
jaune	Alarme ou défaut [chap. 10]
rouge	Défaut avec verrouillage (l'installation est verrouillée) [chap. 10]

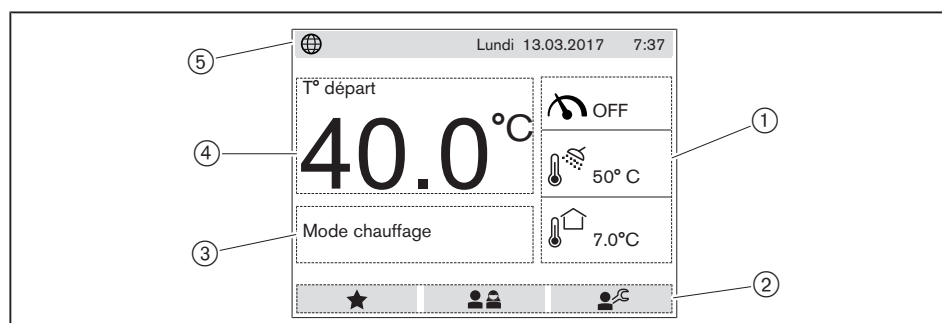
6.2 Unité d'affichage et de commande



Tourner	Navigation dans la structure de paramètres ; Modification des valeurs de réglage
Appuyer	Valider ou sauvegarder des valeurs

6.3 Affichage

Ecran d'accueil



- | | |
|---|--|
| ① | <p>Informations :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Demande de puissance instantanée à destination de l'unité extérieure ▪ Température ECS ▪ Température extérieure |
| ② | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Choix des menus. Le bouton rotatif permet de choisir le menu. ▪ ★ Menu Favoris ▪ 👤 Menu Utilisateur ▪ 🛠 Menu Installateur |
| ③ | <p>Affichage du statut :</p> <p>Statut actuel de l'installation.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mode manuel [chap. 6.7.5.1] ▪ Dégivrage manuel [chap. 6.7.5.1] ▪ Diagnostic ▪ Dégazage automatique [chap. 6.7.5.1] ▪ Anti courts-cycles (10 min de blocage après coupure régulateur) ▪ Verrouillage T° extér. <ul style="list-style-type: none"> - Verrouillage été [chap. 6.7.5.2] - T° limite [chap. 6.7.1.3] ▪ Dégivrer (activation du dégivrage automatique de l'unité extérieure) ▪ Limite d'emploi PAC (contrôler la plausibilité des températures) ▪ Blocage EVU [chap. 6.7.7.4] ▪ SG Ready Chauffage (Surélévation de t° circuit de chauffage) [chap. 6.7.7.4] ▪ SG Ready ECS (Surélévation de t° du circuit ECS) [chap. 6.7.7.4] ▪ Protection hors-gel ▪ Chauffage ▪ Jour progr. chape... ▪ Mode rafraîchissement ▪ Commutation chauff/rafr (Dde rafraîch. entrée SGR2) [chap. 6.7.7.2] ▪ Choc thermique [chap. 6.7.4.4] ▪ Mode ECS ▪ Blocage circuit chauff. (Chauf. verrouillé entrée SGR...) [chap. 6.7.7.2] ▪ Été <ul style="list-style-type: none"> - Réglage manuel du mode de fonctionnement "Été" [chap. 6.7.2] - Activation du mode "Été" via la température extérieure [chap. 6.7.3.7] ▪ Standby |
| ④ | <p>Affichage des températures :</p> <p>Température de départ instantanée de l'installation / Température bouteille de découplage</p> |
| ⑤ | <p>Affichages Portail WEM [chap. 12.2] :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 🌐 Portail en ligne ▪ 🌐 Portail hors ligne ▪ 🌐➡ Connexion en cours ▪ 🌐🛠 Portail en ligne, mise à jour de logiciel disponible pour l'unité hydraulique |

6 Utilisation

6.4 Menu Favoris

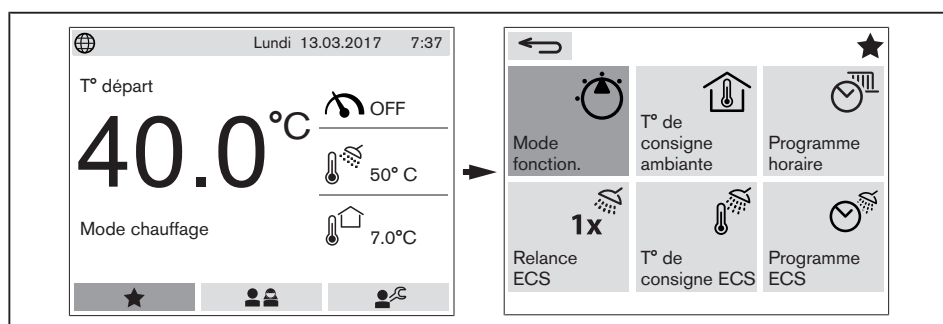
Pour favoriser un accès rapide aux paramètres les plus fréquemment utilisés, il existe un Menu Favoris.



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

Affichage des favoris

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



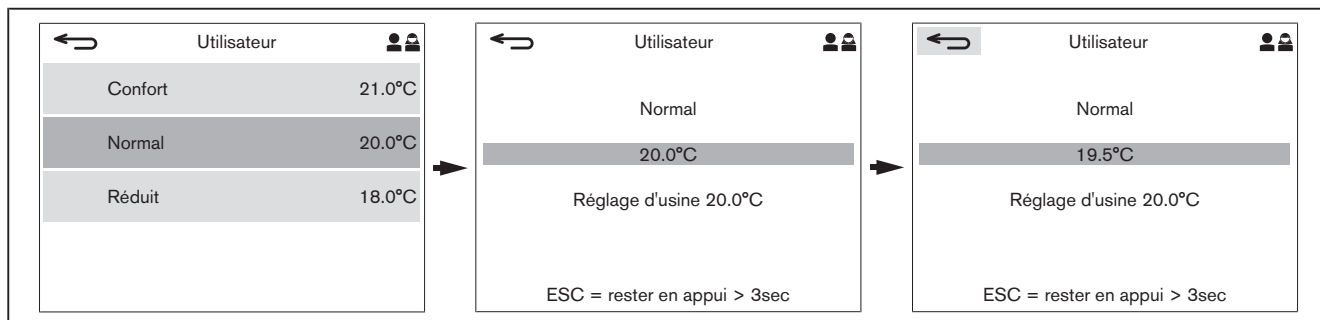
Paramètre	Description
 Mode fonctionne- ment	Ce menu détermine le mode de fonctionnement de l'ensemble de l'installation.
 T° de consigne ambiante ⁽¹⁾	Consigne de température d'ambiance pour les différents niveaux de température pouvant être sélectionnés [chap. 6.4.1]. ▪ Confort ▪ Normal ▪ Réduit Les divers niveaux de température peuvent être affectés via le programme de chauffe à différentes plages horaires journalières [chap. 6.4.3].
 Programme horaire ⁽¹⁾ (Programme de chauffe)	Le programme de chauffe détermine, à quels horaires de la journée les températures confort, normal ou réduit sont attendues. Les programmes horaires s'adaptent aux besoins individuels de l'utilisateur [chap. 6.4.3]. Ce programme de chauffe n'est opérant qu'en cas d'activation du mode de fonctionnement : ▪ Chauffage
 1x Relance ECS	La fonction de relance pour l'ECS, permet de couvrir des pics de soutirage ponctuels indépendamment des programmes horaires. Le préparateur ECS est porté et maintenu à la température normale réglée pour l'ECS durant un laps de temps paramétré.
 T° de consigne ECS	Consigne de température ECS pour les modes normal et réduit [chap. 6.4.2]. ▪ Normal ▪ Réduit Les modes normal et réduit, peuvent être affectés via le Programme ECS à différentes plages horaires journalières [chap. 6.4.3].
 Programme ECS	Le programme ECS permet de définir les plages horaires journalières auxquelles le préparateur doit être porté à un niveau de température normal ou réduit. Les programmes horaires s'adaptent aux besoins individuels de l'utilisateur [chap. 6.4.3]. ▪ Le programme ECS est opérant en liaison avec les modes de fonctionnement : ▪ Chauffage ▪ Été Le programme ECS permet de définir les plages horaires journalières auxquelles le préparateur doit être porté à un niveau de température normal ou réduit.

⁽¹⁾Pour chaque circuit de chauffage, un paramètre distinct s'affiche.

6 Utilisation

6.4.1 Réglage de la consigne de température pour l'ambiance

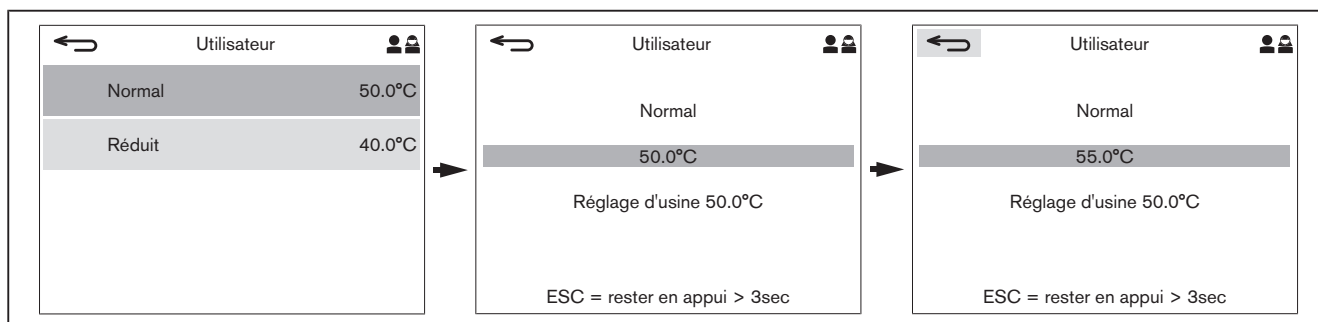
- ▶ Sélectionner un niveau de température à l'aide du bouton rotatif, puis valider par un appui.
- ✓ L'affichage bascule dans le menu réglages.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif, puis régler la température souhaitée.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif et valider le réglage.



Les divers niveaux de température peuvent être affectés via Programmes horaires à différentes plages horaires journalières [chap. 6.4.3].

6.4.2 Réglage de la consigne de température pour l'ECS

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



Ne régler la température de consigne de l'eau chaude sanitaire qu'à un niveau répondant aux besoins.

Si la valeur de la consigne ECS, nécessite une température de départ supérieure à 55 °C, la résistance électrique est enclenchée. La valeur de consigne de départ résulte de la température instantanée de l'ECS + la surélévation réglée pour le départ [chap. 6.7.4.5].

6 Utilisation

6.4.3 Réglage des programmes horaires

- Sélectionner un programme horaire

	Programme de chauffe
	Programme ECS

Modifier / ajouter un horaire

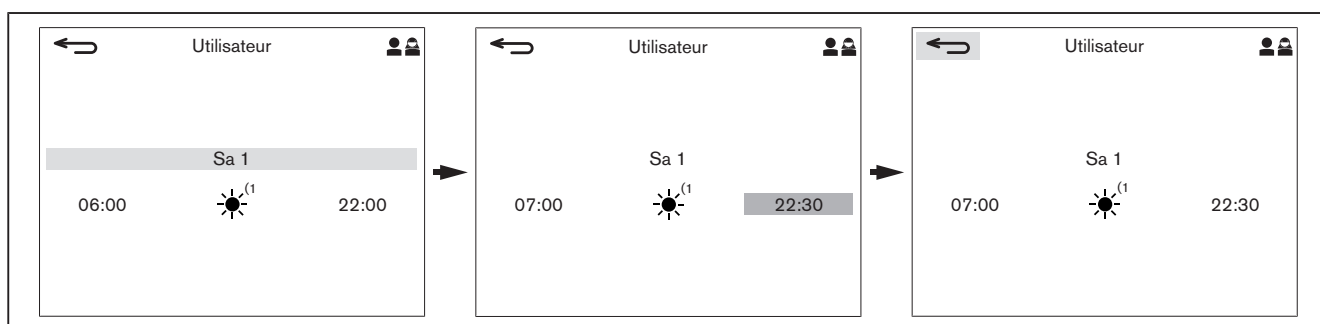
- Sélectionner un cycle horaire du jour concerné à l'aide du bouton rotatif.
- ✓ Pour chacun des jours de la semaine, 3 cycles distincts peuvent être programmés.
- Appuyer sur le bouton rotatif et paramétrer l'horaire de début.
- Appuyer sur le bouton rotatif et paramétrer l'horaire de fin.
- Appuyer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

Traiter les prochains cycle ou jour de semaine :

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

Quitter le programme horaire :

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



¹⁾ Ce symbole correspondant aux niveaux de température, n'apparaît que pour les programmes de chauffe, dans le programme ECS ce choix n'est pas possible.

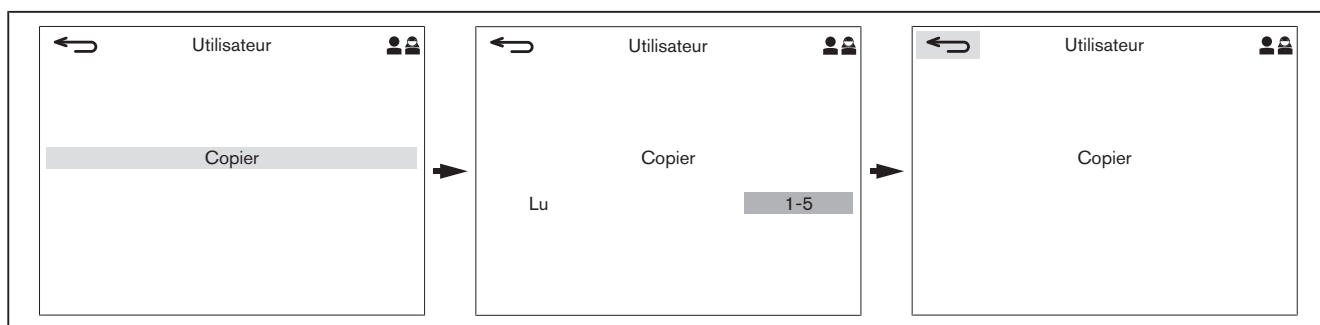
Copier un jour de la semaine

Les réglages propres à un jour donné peuvent être copiés pour être adaptés aux autres jours de la semaine.

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

Quitter le processus de copie :

- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que **OFF** s'affiche.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.
- ✓ La ligne de texte **Copier** est marquée.
- ▶ Tourner le bouton rotatif dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que l'icône  s'affiche.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.

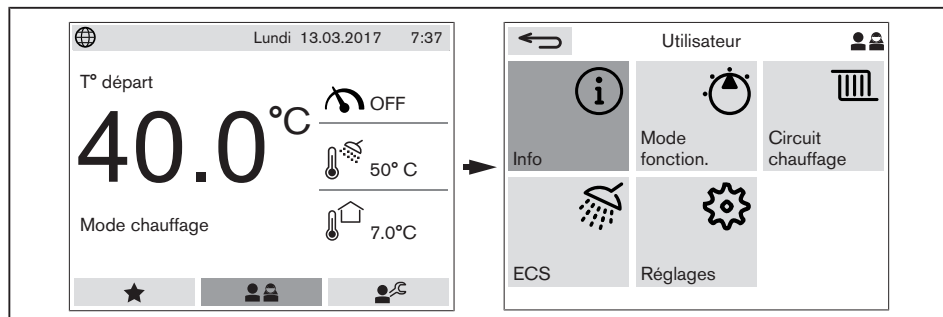


6 Utilisation

6.5 Menu Utilisateur

Le Menu Utilisateur ne fait apparaître que les menus et les paramètres qui sont nécessaires dans le cadre d'un fonctionnement usuel d'une installation.

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



6.6 Menu Installateur

Le Menu Utilisateur fait apparaître l'ensemble des menus et paramètres qui sont accessibles au regard de la configuration de l'installation.

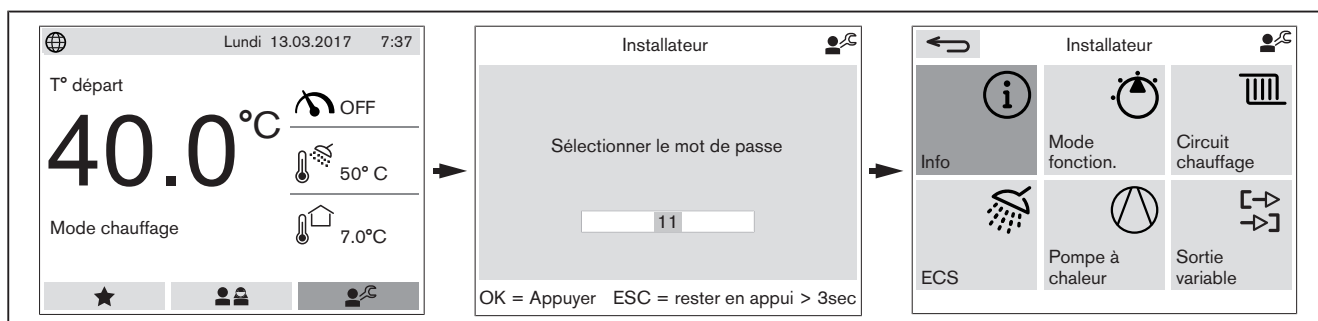
Pour consulter les plages de réglage possibles et les paramétrages d'usine voir [chap. 12.3].

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

Saisir 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 bascule dans le Menu Installateur.



Désactiver le mot de passe

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

6 Utilisation

6.7 Structure des menus

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

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



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

Pour consulter les plages de réglage possibles et les paramétrages d'usine voir [chap. 12.3].

6.7.1 Info

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

6.7.1.1 Circuit de chauffage



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

Information	Description	
 T° extérieure	Température instantanée au niveau de la sonde extérieure (B1) ou sonde d'aspiration d'air (OAT) [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 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.	
 T° consigne ambiance ⁽²⁾	Consigne de température actuellement prise en compte [chap. 6.4.1].	
 T° consigne départ ⁽¹⁾	Consigne de température départ requise par le circuit de chauffage.	
 Circulateur ⁽²⁾	Statut actuel du circulateur au niveau du module d'extension.	
 T° départ	Température de départ instantanée du circuit de chauffage, mesurée par la sonde de départ située après la résistance électrique (B7) / température de bouteille (B2). Valeur mesurée au niveau de la sonde de départ du circuit mélangé (B6) en présence d'un module d'extension.	
 Version WWP-EM-HK ⁽¹⁾	Version de logiciel actuelle du module d'extension.	

⁽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
T° ECS	Température instantanée au niveau de la sonde ECS (B3).
Demande de puissance	Demande de puissance instantanée à destination de l'unité extérieure.
Différentiel dynamique ⁽¹⁾	Critère d'enclenchement pour la pompe à chaleur. Si la température de départ instantanée dépasse la consigne de départ à hauteur du différentiel réglé, la pompe à chaleur démarre. Uniquement actif si le paramètre Différentiel dynamique est réglé sur ON [chap. 6.7.5.2].
Sonde de départ LWT	Température instantanée de la sonde de départ LWT (B4).
T° retour	Température de retour instantanée du circuit de chauffage, mesurée par la sonde de retour (B9).
T° bouteille	Température instantanée au niveau de la sonde de bouteille (B2).
Vitesse circulateur ⁽¹⁾	Vitesse de rotation instantanée du circulateur en mode chauffage.
Débit volumétrique ⁽¹⁾	Débit volumétrique instantané au niveau du débitmètre (B10) de l'unité hydraulique.
Position vanne commut. ⁽¹⁾	Position instantanée de la vanne directionnelle trois voies de l'unité hydraulique.
Version WWP-SG ⁽¹⁾	Version actuelle du logiciel du WWP-SG.
Version WWP-CPU ⁽¹⁾	Version actuelle du logiciel de la platine électronique.
Cons. fréquence compresseur ⁽¹⁾	Fréquence du compresseur requise par le régulateur.
Fréquence compresseur ⁽¹⁾	Fréquence instantanée du compresseur au niveau de l'unité extérieure.
T° aspiration d'air ⁽¹⁾	Température instantanée de l'air à l'entrée de l'échangeur de l'unité extérieure. ▪ Sonde d'aspiration d'air (OAT)
Echang.unit.ext. T°entrée ⁽¹⁾	Température instantanée du fluide frigorigène, mesurée à l'entrée de l'échangeur de l'unité extérieure (évaporateur). ▪ Sonde échangeur à l'entrée de l'unité extérieure (OCT)
Echang.unit.ext. T°interm. ⁽¹⁾	Température instantanée mesurée dans l'échangeur de l'unité extérieure (évaporateur). ▪ Sonde échangeur à l'intérieur unité ext. (OMT)
Gaz chaud ⁽¹⁾	Température instantanée du fluide frigorigène de l'unité extérieure, mesurée en sortie de compresseur. ▪ Sonde de température gaz chaud (CTT)
Echangeur intérieur ⁽¹⁾	Température instantanée du fluide frigorigène mesurée à l'entrée de l'échangeur de l'unité hydraulique (gaz chaud). ▪ Capteur de pression de l'échangeur de l'unité intérieure (B12)
Fluide frigo intérieur ⁽¹⁾	Température instantanée du fluide frigorigène, mesurée en sortie d'échangeur de l'unité hydraulique (condenseur). ▪ Sonde de fluide frigorigène unité intérieure (B8)

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

Information	Description
 Heures fonct. compres. ⁽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.
 Variante unité ext.	Typologie et variante de l'unité extérieure.

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

6 Utilisation

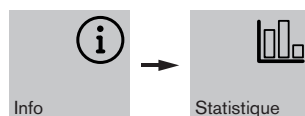
6.7.1.3 Second générateur de chaleur



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

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

6.7.1.4 Statistique

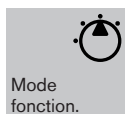


Dans le menu Statistique, l'énergie générée pour une journée, un mois, une année donné(e)s est affichée.

Information	Description
 Énergie totale jour	Énergie totale générée sur la journée en cours.
 Énergie totale mois	Énergie totale générée sur le mois en cours.
 Énergie totale annuelle	Énergie totale générée sur l'année en cours.
 Énergie chauffage jour	Énergie générée pour le mode chauffage sur la journée en cours.
 Énergie chauffage mois	Énergie générée pour le mode chauffage sur le mois en cours.
 Énergie chauff. annuelle	Énergie générée pour le mode chauffage sur l'année en cours.
 Énergie ECS jour	Énergie générée pour le mode ECS sur la journée en cours.
 Énergie ECS mois	Énergie générée pour le mode ECS sur le mois en cours.
 Énergie ECS annuelle	Énergie générée pour le mode ECS sur l'année en cours.
 Énergie rafraîch. jour	Énergie générée pour le mode rafraîchissement sur la journée en cours.
 Énergie rafraîch. mois	Énergie générée pour le mode rafraîchissement sur le mois en cours.
 Énergie rafraîch. annuelle	Énergie générée pour le mode rafraîchissement sur l'année en cours.
 Énergie dégivrage jour	Énergie générée aux fins de dégivrage sur la journée en cours.
 Énergie dégivrage mois	Énergie générée aux fins de dégivrage sur le mois en cours.
 Énergie dégivrage annuelle	Énergie générée aux fins de dégivrage sur l'année en cours.

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	Mode automatique : ▪ Les modes chauffage ou rafraîchissement automatiques sont enclenchés, en fonction de l'évolution de la température extérieure. ▪ ECS ON ▪ Hors-gel ON Uniquement si le mode rafraîchissement est libéré [chap. 6.7.3.9].
Chauffage	Mode chauffage : ▪ Le mode chauffage automatique est uniquement activé en fonction de la température extérieure ▪ Rafraîchissement OFF ▪ ECS ON ▪ Hors-gel ON
Rafraîchissement	Mode rafraîchissement : ▪ Le mode rafraîchissement automatique est uniquement activé en fonction de la température extérieure ▪ Chauffage OFF ▪ ECS ON ▪ Hors-gel ON Uniquement si le mode rafraîchissement est libéré [chap. 6.7.3.9].
Eté	Mode été : ▪ Chauffage OFF ▪ Rafraîchissement OFF ▪ ECS ON ▪ Hors-gel ON
Standby	Hors-gel actif : ▪ Chauffage OFF ▪ Rafraîchissement OFF ▪ ECS OFF ▪ Hors-gel ON
2ème générateur	Source d'énergie alternative (pompe à chaleur verrouillée) : ▪ Chauffage automatique ▪ Rafraîchissement OFF ▪ ECS ON ▪ Hors-gel ON Uniquement si lors de la mise en service un second générateur ou une résistance électrique a été configurée [chap. 7.2].

6.7.3 Circuit de chauffage

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

6.7.3.1 Fête/Absence



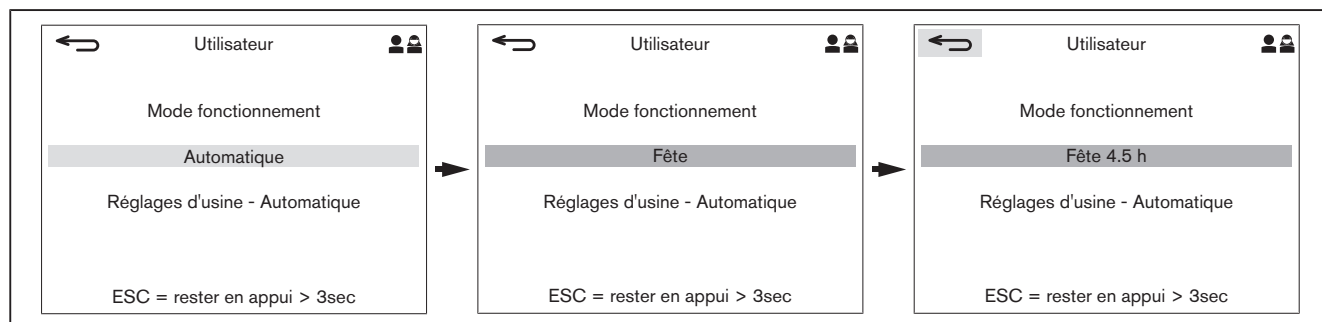
Le niveau des températures d'un programme de chauffe, peut être modifié provisoirement (sur maxi 12 heures). Après quoi, le programme de chauffe réglé est à nouveau actif.

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

Réglage	Description
Fête	La pompe à chaleur adapte son fonctionnement sur base du niveau de température programmé sous "Normal" pour la durée réglée au niveau de ce paramètre [chap. 6.4].
Absence	La pompe à chaleur adapte son fonctionnement sur base du niveau de température programmé sous "Réduit" pour la durée réglée au niveau de ce paramètre [chap. 6.4].

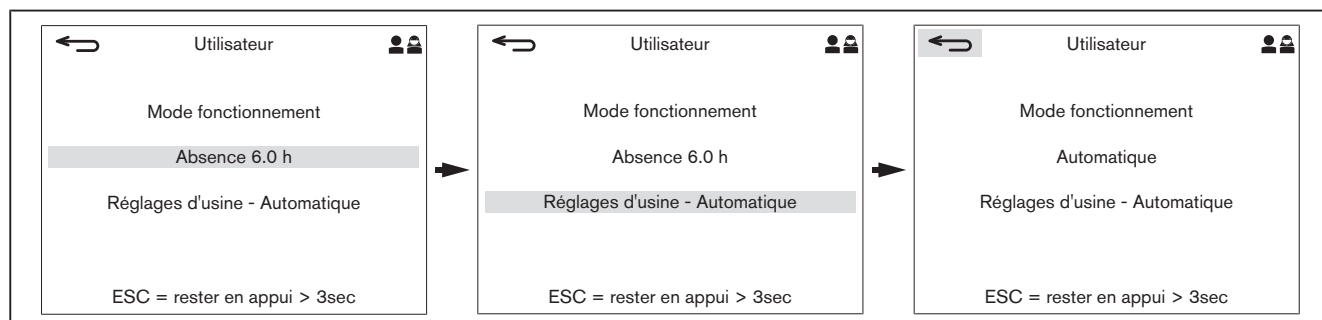
Régler la durée du paramètre Fête/Absence

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



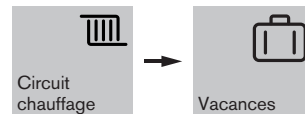
Réinitialiser le paramètre Fête/Absence

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



6 Utilisation

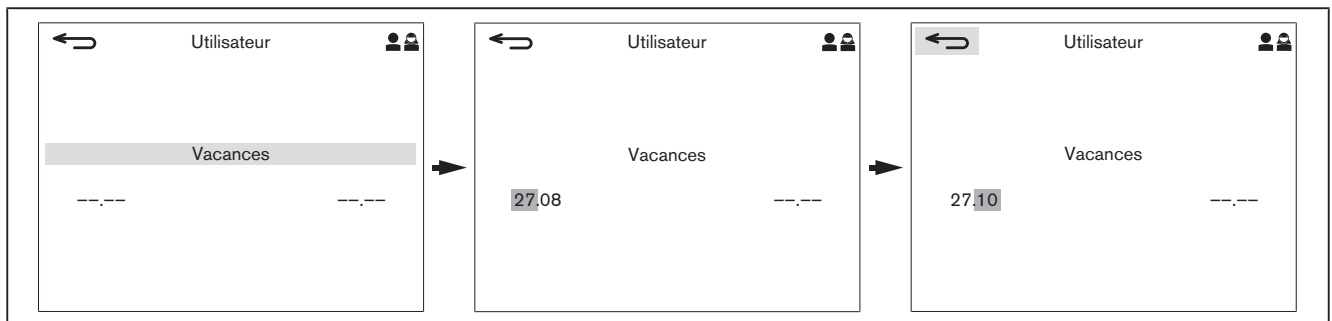
6.7.3.2 Vacances



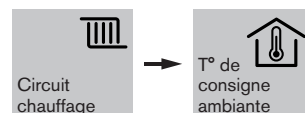
Interruption du programme de chauffe sur une période donnée.

Paramétrer la période

- ▶ 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 antérieure à la date actuelle, l'année calendaire suivante est prise en compte.



6.7.3.3 Consigne de température ambiante



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

- Confort
- Normal
- Réduit
- Hors-gel (Niveau Installateur uniquement)

Les divers niveaux de température peuvent être affectés via Programmes horaires à différentes plages horaires journalières [chap. 6.4.3].

6.7.3.4 Régulation en fonction de la température 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.

Il convient d'éviter tout réchauffement de l'appareil d'ambiance par l'action du rayonnement solaire.

Éviter tout réchauffement de l'appareil d'ambiance par une source de chaleur étrangère.

6.7.3.5 Courbe de chauffe



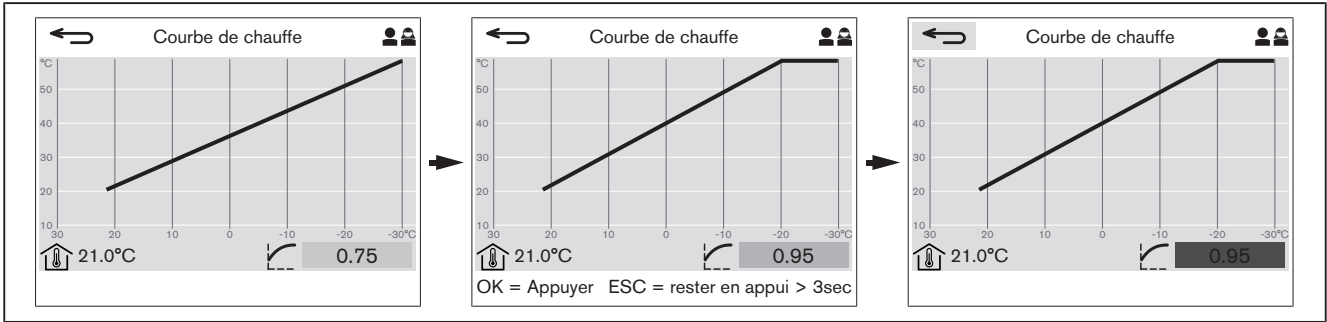
Afin que la température ambiante souhaitée puisse être atteinte même en cas de température extérieure plus froide, une température départ chauffage plus élevée est nécessaire.

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

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

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

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

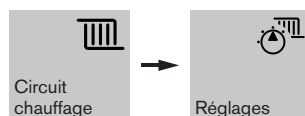


Réglage d'usine : 0,75

Au titre de la consigne de température départ, il est possible de régler dans le menu Chauffage une valeur limite basse et haute [chap. 6.7.5.6].

6 Utilisation

6.7.3.6 Réglages



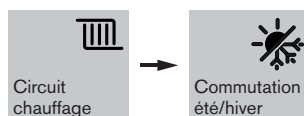
Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

Paramètre	Réglage
Fonction	OFF : Le mode chauffage est inactif ; seule la préparation 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 [chap. 6.7.8]. Vanne de mélange : Le circuit de chauffage est défini comme étant un circuit mélangé.
Demande	Régul. selon T°extérieure : 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. La consigne de température départ instantanée se calcule à partir : ▪ de la température extérieure, ▪ de la courbe de chauffe [chap. 6.7.3.5], ▪ de la consigne de température réglée pour l'ambiance. 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 [chap. 6.7.3.4]. Réglage : La consigne de température départ est réglée sur la valeur définie au niveau du paramètre T° constante [chap. 6.7.5.1].
Chape	OFF : Programme de séchage de chape 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 permettant 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].
Affectation sonde extér.	Ce paramètre détermine la sonde extérieure qui va servir de référence pour la régulation. T° extérieure : Sonde extérieure B1 (accessoires) [chap. 5.5.1.1]. T° aspiration d'air : Sonde d'aspiration d'air (OAT) située dans l'unité extérieure.

Paramètre	Réglage
Protection hors-gel	OFF : La protection hors-gel est désactivée. -20°C ... +29°C: Lorsque la température extérieure instantanée passe sous la valeur réglée, la fonction de protection hors-gel de l'installation est activée.
Fonctionnement hors-gel	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. 6.7.3.3].
SG Ready augmentation	Augmentation de la température de consigne ECS lorsque : - la fonction Smart-Grid est en mode de fonctionnement 3 [chap. 6.7.7.4] - le Fonction. augmenté est configuré sur l'entrée SGR2 [chap. 6.7.7.2]. Le paramètre SG Ready augmentation n'apparaît que si l'entrée est configurée en conséquence.
T° constante	Température de départ fixe au titre du mode chauffage. Ce paramètre n'apparaît que si, sous le réglage Demande, l'option Réglage constant est paramétrée.
Mode réduit	Niveau de température défini pour le mode réduit au niveau du programme de chauffe [chap. 6.7.3.3]. - Hors-gel - Réduit
Bâtiment	En liaison avec une régulation en fonction de la température extérieure, la température extérieure mélangée influence la consigne de température départ. L'influence est fonction du niveau d'isolation du bâtiment. Meilleure est l'isolation du bâtiment, plus l'influence est faible. OFF, Faiblement isolé, Moyen, Bien isolé
T° mini	Valeur limite minimale pour la température de départ. Des demandes de chaleur d'une valeur inférieure, sont limitées à la valeur réglée au niveau de ce paramètre.
T° maxi	Valeur limite maximale pour la température de départ. Des demandes de chaleur d'une valeur supérieure, sont limitées à la valeur réglée au niveau de ce paramètre. Dans le cadre de l'activation du programme de séchage de chape, la valeur limite maximale pour la température de départ n'est pas opérante.
Surélévation demande	La consigne de température départ du circuit de chauffage est augmentée de la valeur réglée au niveau de ce paramètre, afin par exemple de compenser des pertes en ligne.

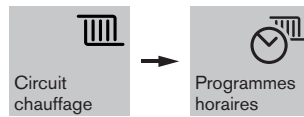
6 Utilisation

6.7.3.7 Commutation Été/Hiver



Réglage	Description
3.0 ... 30.0 °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.

6.7.3.8 Programmes horaires



Les programmes horaires déterminent, à quels horaires de la journée les températures confort, normal ou réduit sont attendues.

Les programmes horaires s'adaptent aux besoins individuels de l'utilisateur [chap. 6.4.3].

6 Utilisation

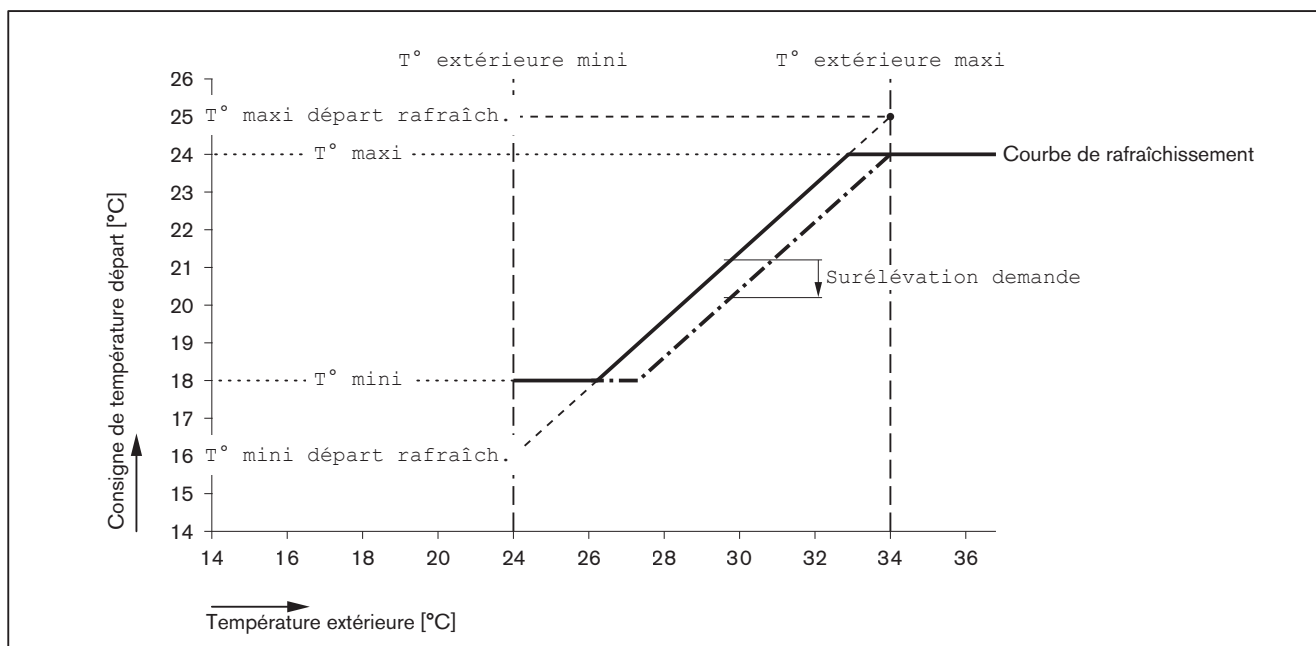
6.7.3.9 Rafraîchissement



Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

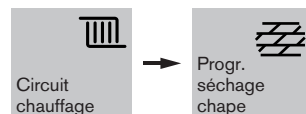
Paramètre	Réglage
Libération rafraîchis.	Ce paramètre libère le mode rafraîchissement pour le circuit de chauffage. Le menu Rafraîchir propose davantage de paramètres. Le rafraîchissement n'est possible que durant les horaires d'enclenchement des modes Confort et Normal. Le rafraîchissement n'est pas possible durant les horaires d'enclenchement du mode Réduit [chap. 6.7.3.8].
T° extérieure mini	Température extérieure minimale au titre de la fonction de rafraîchissement. Si la température extérieure moyenne dépasse la valeur réglée, le Mode de fonctionnement bascule sur Rafraîchir . La température extérieure minimale est le point de référence de la T° mini départ rafraîch.
T° extérieure maxi	Température extérieure maximale au titre de la courbe de rafraîchissement. La température réglée est le point de référence de la T° maxi départ rafraîch.
T° mini départ rafraîch.	Consigne de température départ prise en compte en cas d'atteinte de la T° extérieure mini. Valeur inférieure de la courbe de rafraîchissement.
T° maxi départ rafraîch.	Consigne de température départ prise en compte en cas d'atteinte de la T° extérieure maxi. Valeur supérieure de la courbe de rafraîchissement.
T° mini	Température de départ minimale du circuit de chauffage en cas phase de rafraîchissement. Limite inférieure de la consigne de départ de la courbe de rafraîchissement.
T° maxi	Température de départ maximale du circuit de chauffage en cas phase de rafraîchissement. Limite supérieure de la consigne de départ de la courbe de rafraîchissement.
Surélévation demande	La valeur réglée au niveau de ce paramètre, est additionnée à la consigne de température départ, qu'elle soit positive ou négative. La surélévation de la demande de chaleur, fait fonction de décalage parallèle de la courbe de rafraîchissement.

Courbe de rafraîchissement



6 Utilisation

6.7.3.10 Programme de séchage de chape



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



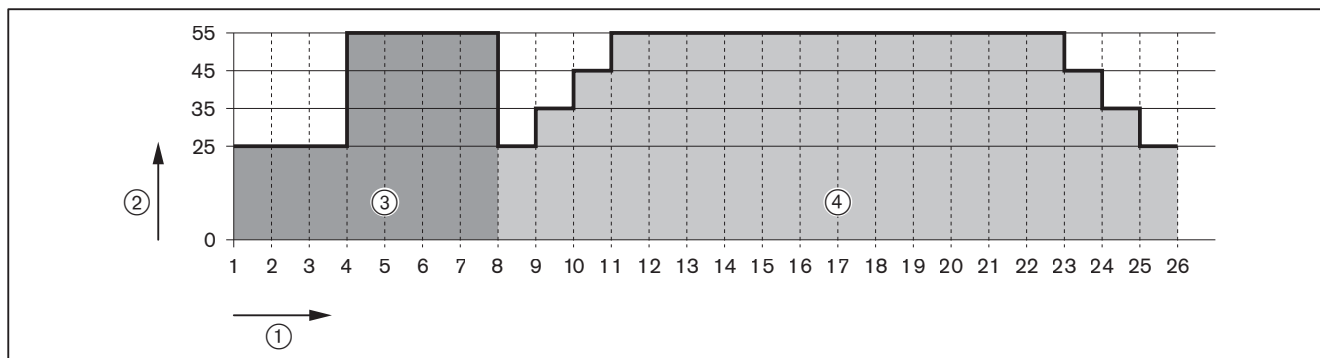
Dégradations intervenant au niveau du condenseur en raison de températures retour en eau de chauffage trop faibles.

En présence de températures retour trop faibles (ex. : 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 retour minimale de 18 °C doit être assurée dans tous les circuits de chauffage ouverts [chap. 6.7.1.2].

Dans le programme séchage de chape, la température de départ peut être réglée individuellement pour chacun des jours de séchage. Le programme manuel est pré-configuré avec les températures de départ pour les phases de Montée en température et de Chauffage de base. Les divers jours de séchage peuvent être modifiés dans la plage suivante : OFF, 20 ... 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 séchage de chape



6.7.3.11 Reset



Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

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

6.7.4 Eau chaude sanitaire

6.7.4.1 Programmes horaires



Le programme ECS permet de définir les plages horaires journalières auxquelles le préparateur doit être porté à un niveau de température normal ou réduit. Les programmes horaires s'adaptent aux besoins individuels de l'utilisateur [chap. 6.4.3].

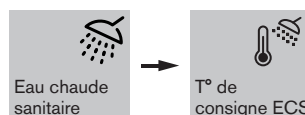
- Le programme ECS est opérant en liaison avec les modes de fonctionnement :
- Chauffage
- Été

6.7.4.2 Relance ECS



La fonction de relance pour l'ECS, permet de couvrir des pics de soutirage ponctuels indépendamment des programmes horaires. Le préparateur ECS est porté et maintenu à la température normale réglée pour l'ECS durant un laps de temps paramétré.

6.7.4.3 Consigne de température ECS



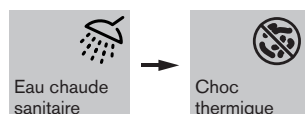
Consigne de température ECS pour les modes normal et réduit [chap. 6.4.2].

- Normal
- Réduit

Les modes normal et réduit, peuvent être affectés via le Programme ECS à différentes plages horaires journalières [chap. 6.4.3].

6 Utilisation

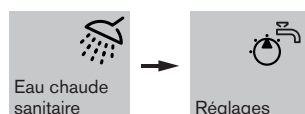
6.7.4.4 Protection anti-légionelle



Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

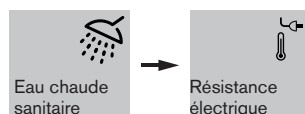
Paramètre	Réglage
Jour	OFF : Protection anti-légionelle désactivée. Lu-Di, Tous : Jour de la semaine au cours duquel doit être réalisée la désinfection thermique.
Heure	Horaire de démarrage de la fonction de protection thermique (protection anti-légionelle).
Température	Consigne de température ECS au titre de la fonction de protection anti-légionelle.
Tps charge choc thermique	Durée maximale de la fonction anti-légionelle (choc thermique). OFF : La fonction de protection anti-légionelle n'est pas interrompue. 5 ... 240 min : Si la consigne de température ECS paramétrée au titre de la fonction de protection anti-légionelle n'est pas atteinte pendant la durée paramétrée, le choc thermique est interrompu.

6.7.4.5 Réglages



Paramètre	Réglage
SG Ready augmentation	Augmentation de la température de consigne ECS lorsque : - la fonction Smart-Grid est en mode de fonctionnement 3 [chap. 6.7.7.4] - le Fonction. augmenté est configuré sur l'entrée SGR2 [chap. 6.7.7.2].
T° maxi	Limite supérieure de la consigne de température ECS en liaison avec la fonction Smart-Grid et le mode de fonctionnement 4 [chap. 6.7.7.4].
Surélévation T° départ	Surélévation de température de la consigne ECS, au titre de la charge ECS. Consigne de température départ = T° de consigne ECS + Surélévation T° départ

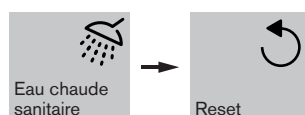
6.7.4.6 Résistance électrique



Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

Paramètre	Réglage
T° de commutation	Température d'enclenchement de la résistance électrique dans le préparateur ECS. Lorsque la température dans le préparateur dépasse la T° de commutation réglée et que la consigne ECS n'est pas atteinte, la résistance électrique entreprend la charge complète du préparateur. La pompe à chaleur se coupe ou bascule en mode chauffage.
Différentiel de pilotage	Hystérésis de coupure au titre de la résistance électrique. Lorsque la température de l'ECS passe sous la T° de commutation à hauteur du Différentiel de pilotage réglé, la résistance est coupée et la pompe à chaleur prend en charge la préparation ECS.

6.7.4.7 Reset



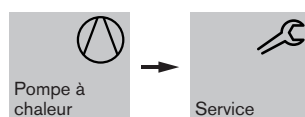
Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

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

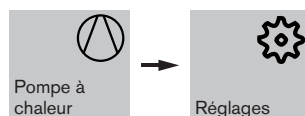
6.7.5.1 Service



Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

Paramètre	Réglage
Dégazage automatique	Programme de remplissage et de dégazage du circuit de chauffage. Pendant le dégazage automatique, la vanne de commutation 3 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 env. 1 heure, mais il peut être interrompu via un réglage OFF manuel.
Mode manuel	OFF : Mode manuel désactivé. 20 ... 45°C : Valeur fixe au titre de la consigne de température départ.
Dégivrage manuel	OFF : 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 : Test de sortie désactivé (réglage d'usine). M1-PAC : Sortie circulateur de chauffage interne. : (Sortie variable) RB : Sortie résistance à bride. 2. génér. : Sortie second générateur. V3V-circ.chauf. : Sortie vanne de commutation pour circuit de chauffage. V3V-ECS : Sortie vanne de commutation pour préparation ECS. RE1-PAC : Sortie résistance électrique 1. RE2-PAC : Sortie résistance électrique 2.

6.7.5.2 Réglages

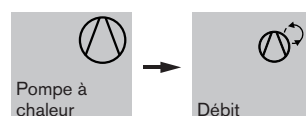


Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

Paramètre	Réglage
Anti courts-cycles	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 extér.	Ce paramètre détermine la sonde extérieure qui va servir de référence pour la régulation. T° extérieure : Sonde extérieure B1 (accessoires) [chap. 5.5.1.1]. T° aspiration d'air : Sonde d'aspiration d'air (OAT) située dans l'unité extérieure.
Mode silence	Le mode silence réduit les émissions sonores de l'unité extérieure sur une durée paramétrée. OFF : Mode silence désactivé. 75 ... 45% : Puissance maximale de l'unité extérieure pendant la durée du Mode silence [chap. 6.7.5.10].
Limite puissance T° extér.	Température extérieure à partir de laquelle la puissance de l'unité extérieure est limitée à 80%.
Surveillance delta T°	OFF : Surveillance du delta de température désactivée. ON : Surveillance du delta de température entre départ et retour de l'unité hydraulique après le dégivrage de l'unité extérieure. Au titre du cycle de dégivrage, une vanne 4 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.
Différentiel de pilotage dynamique	ON : Lorsque la pompe à chaleur se coupe, le WWP-SG 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. 6.7.5.6]. OFF : Le différentiel entre les températures départ et retour n'est pas enregistré, seul le Différentiel de pilotage [chap. 6.7.5.6] sert de critère d'enclenchement.

6 Utilisation

6.7.5.3 Débit



Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

Ce paramètre n'apparaît que si le paramètre **Fonctionnement** est programmé avec l'option **Volumétrique** [chap. 6.7.5.5].

Paramètre	Réglage
Débit volumétr. chauffage	Ce paramètre définit le débit volumétrique pour le mode chauffage.
Débit volumétrique ECS	Ce paramètre définit le débit volumétrique pour la préparation de l'ECS.
Débit volumétr. rafraîch.	Ce paramètre définit le débit volumétrique pour le mode rafraîchissement.

6.7.5.4 Modulation



Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

Puissance de la pompe à chaleur au titre de la préparation de l'ECS.

Automatique :

Dans le cadre de la préparation de l'ECS, la puissance module en fonction de la température départ (10 ... 100 %).

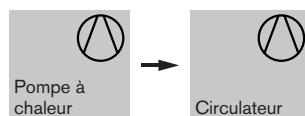
La puissance maximale est limitée à 80 % lorsque la température extérieure instantanée est supérieure à la **Limite puissance T°extér.** ou que le **Mode silence** est activé [chap. 6.7.5.2].

50 ... 100% :

Lors de la phase de préparation ECS, la pompe à chaleur s'enclenche à la puissance réglée.

La puissance maximale est limitée à 80 % lorsque la température extérieure instantanée est supérieure à la **Limite puissance T°extér.** ou que le **Mode silence** est activé [chap. 6.7.5.2].

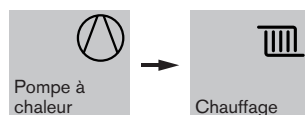
6.7.5.5 Circulateur



Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

Paramètre	Réglage
Fonctionnement	Mode de fonctionnement du circulateur en mode chauffage. Constant : Le circulateur fonctionne à la Puissance réglée. Volumétrique : Le circulateur module en fonction du débit volumétrique.
Puissance ...	Puissance du circulateur en mode constant. Le paramètre n'est affiché que si le mode de Fonctionnement est réglé sur Constant. La puissance est réglable de manière distincte pour les modes chauffage, rafraîchissement et ECS.
Libér. lors blocage EVU	Fonctionnement du circulateur en cas d'activation du blocage du fournisseur d'énergie (EVU). OFF : Le circulateur n'est piloté que pour la fonction de protection hors-gel. Il est verrouillé pour les modes chauffage, rafraîchissement ou production ECS. ON : Le circulateur est piloté pour les modes chauffage et rafraîchissement même en cas d'activation du blocage du fournisseur d'énergie.

6.7.5.6 Chauffage



Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

Paramètre	Réglage
Différentiel de pilotage	Hystérésis de pilotage pour la pompe à chaleur en mode chauffage. La température de départ doit passer au moins de la valeur du Différentiel de pilotage sous la consigne de départ, afin que la pompe à chaleur ne s'enclenche. Si la fonction Différentiel dynamique est activée, l'écart de température entre départ et retour est enregistré pour être ajouté au Différentiel de pilotage [chap. 6.7.5.2].
Limitation de la puissance	Limite supérieure de puissance en mode chauffage.

6 Utilisation

6.7.5.7 Rafraîchissement



Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

Paramètre	Réglage
Différentiel de pilotage	Hystérésis d'enclenchement de la pompe à chaleur en mode rafraîchissement. La consigne de température de départ doit se situer au moins de la valeur du Différentiel de pilotage sous la température de départ instantanée, afin que la pompe à chaleur ne s'enclenche.
Limitation de la puissance	Limite supérieure de puissance en mode rafraîchissement.

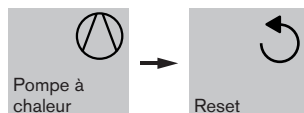
6.7.5.8 Eau chaude sanitaire



Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

Paramètre	Réglage
T° mini	Consigne de température départ minimale en mode de fonctionnement ECS.
Différentiel de pilotage	Lorsque la température dans le préparateur passe sous la consigne de température réglée pour l'ECS moins le différentiel, une charge ECS intervient.

6.7.5.9 Reset



Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

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

6.7.5.10 Mode silence



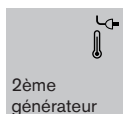
Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

Le programme silence est activé au travers d'un réglage de puissance via le paramètre `Mode silence` [chap. 6.7.5.2].

Le programme silence réglé d'usine, intègre 3 cycles horaires pour chacun des jours de la semaine. Il peut être adapté aux besoins spécifiques de chaque utilisateur selon le même processus que celui concernant l'adaptation des programmes horaires [chap. 6.4.3].

6 Utilisation

6.7.6 Second générateur de chaleur



Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

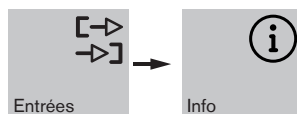
Le second générateur peut consister en :

- une résistance intégrée
- une résistance à bride située dans le préparateur (optionnel)
- une installation solaire et un ballon tampon (optionnel)
- une chaudière à condensation (optionnel)

Paramètre	Réglage
T° limite	OFF : Aucune température limite n'a été fixée. -20 ... +40°C : Lorsque la température extérieure instantanée passe sous la valeur réglée, la pompe à chaleur est verrouillée et seul le second générateur de chaleur (ex. : la chaudière à condensation) est actif.
Seuil d'enclenchement	-20 ... +40°C : Lorsque la température extérieure instantanée passe sous la valeur réglée, le second générateur de chaleur peut être activé. 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].
Déverrouillage défaut	OFF : Le déverrouillage après défaut est désactivé. En cas de défaut sur la pompe à chaleur, le second générateur est verrouillé. ON : En cas de défaut sur la pompe à chaleur, le fonctionnement du second générateur reste possible.
Diff.enclench.2ème génér.	Lorsque la température extérieure instantanée passe sous la consigne de départ à hauteur de la valeur réglée au niveau de ce paramètre, le second générateur est enclenché après écoulement du Décal.enclench.2ème génér.
Décal.enclench.2ème génér.	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	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 coupure	Temporisation de la coupure du second générateur. Pendant la durée réglée au niveau de ce paramètre, le Différentiel de coupure doit être avéré, pour que le second générateur soit coupé.

6.7.7 Entrées

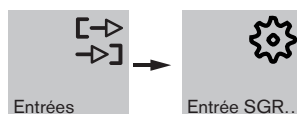
6.7.7.1 Info



Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

Ce menu matérialise, la fonctionnalité actuellement sélectionnée et le statut de pilotage des entrées.

6.7.7.2 SGR... (Unité hydraulique H1/H2)



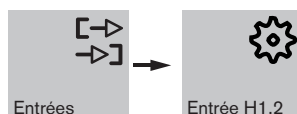
Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

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

Paramètre	Réglage
Fonction	SG Ready : Voir la fonction Smart-Grid [chap. 6.7.7.4]. La fonction ne peut être sélectionnée qu'en SGR1 et elle est transférée automatiquement sur SGR2 ; en SGR2 les autres fonctionnalités sont alors verrouillées. Fonctionn. augmenté : La valeur réglée sous le paramètre SG Ready augmentation est ajoutée aux consignes de températures du mode chauffage et du mode ECS [chap. 6.7.4.5]. Blocage EVU : Les modes de fonctionnement chauffage et rafraîchissement ainsi que la préparation ECS sont verrouillés ; la protection hors-gel est assurée. Blocage circuit chauff. : Les modes chauffage et rafraîchissement sont verrouillés ; la fonction hors-gel est assurée et la fonction de charge ECS est disponible. La fonction Blocage circuit chauff. est prioritaire sur celle relevant d'un Fonctionn. 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 Fonctionn. augmenté.
Enclenchement	Permet de définir la position (ouverture/fermeture) de l'entrée. Fermeture : Lorsqu'un signal est enregistré à l'entrée, la fonction sélectionnée est active. Ouverture : La fonction sélectionnée est active, en l'absence de tout signal à l'entrée.

6 Utilisation

6.7.7.3 H1.2 (Module d'extension)



Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

L'entrée au niveau du module d'extension peut être configurée pour diverses fonctionnalités ou divers statuts de pilotage.

Paramètre	Réglage
Fonction	Blocage EVU : Les modes de fonctionnement chauffage et rafraîchissement ainsi que la préparation ECS sont verrouillés ; la protection hors-gel est assurée. Fonctionn. augmenté : La valeur réglée sous le paramètre <code>SG Ready augmentation</code> est ajoutée aux consignes de températures du mode chauffage et du mode ECS [chap. 6.7.4.5]. Blocage circuit chauff. : Les modes chauffage et rafraîchissement sont verrouillés ; la fonction hors-gel est assurée et la fonction de charge ECS est disponible. La fonction <code>Blocage circuit chauff.</code> est prioritaire sur celle relevant d'un <code>Fonctionn. augmenté</code>. Commutation chauff/rafr : Les demandes de chaleur sont ignorées, seules les demandes de rafraîchissement agissent sur la pompe à chaleur. La fonction <code>Commutation chauff/rafr</code> est prioritaire sur celle relevant d'un <code>Fonctionn. augmenté</code>.
Enclenchement	Permet de définir la position (ouverture/fermeture) de l'entrée. Fermeture : Lorsqu'un signal est enregistré à l'entrée, la fonction sélectionnée est active. Ouverture : La fonction sélectionnée est active, en l'absence de tout signal à l'entrée.

6.7.7.4 Fonction Smart-Grid

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

Etats des connexions

Respecter le schéma de raccordement [chap. 5.5].

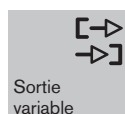
La fonction Smart-Grid offre les possibilités suivantes :

Mode de fonctionnement	Fonction	SGR1 Entrée H1	SGR2 Entrée H2
1 : Blocage du fournisseur d'énergie (EVU)	Le mode de fonctionnement chauffage et la préparation ECS sont verrouillés, la protection hors-gel est assurée.	fermée ⁽¹⁾	ouverte ⁽¹⁾
2 : Fonctionnement normal	La préparation ECS et le mode chauffage sont assurés sur base des températures de consigne réglées.	ouverte ⁽¹⁾	ouverte ⁽¹⁾
3 : Fonctionnement accru (surproduction électrique)	La valeur réglée sous le paramètre <i>SG Ready augmentation</i> est ajoutée aux consignes de températures du mode chauffage et du mode ECS L'augmentation vaut pour : ▪ le mode chauffage ▪ le mode ECS [chap. 6.7.4.5]	ouverte ⁽¹⁾	fermée ⁽¹⁾
4 : Marche forcée (surproduction électrique)	La pompe à chaleur et la résistance électrique fonctionnent aux températures maximales réglées pour le mode chauffage et le mode ECS.	fermée ⁽¹⁾	fermée ⁽¹⁾

⁽¹⁾ La position (ouverture/fermeture) peut être inversée au niveau du paramètre *Enclenchement* [chap. 6.7.7.2].

6 Utilisation

6.7.8 Sortie variable



Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

La sortie variable peut servir à diverses fonctionnalités. Les sous-menus proposés sont adaptés à la fonctionnalité qui lui est attribuée.

Paramètre	Réglage
 Info	Ce paramètre matérialise la fonctionnalité de la sortie variable.
 Circulateur boucle ECS	Mode : Ce réglage détermine si la sortie est réglée sur OFF ou si elle bénéficie d'un pilotage horaire durant le programme ECS (paramètre Heure). Périodique : Durée du cycle Période absence : Interruption pendant un cycle. Exemple : ▪ Durée du cycle : 15 min ▪ Période d'absence : 5 min ▪ Temps de fonctionnement circulateur : - ON : 10 min - OFF : 5 min
 Programmes horaires	Les réglages d'usine intègrent pour chacun des jours de la semaine un cycle horaire fonctionnant comme une horloge pour le déroulement du programme horaire. Ce dernier peut être adapté aux besoins spécifiques de chaque utilisateur selon le même processus que celui concernant l'adaptation des programmes horaires [chap. 6.4.3].
 Réglages	Ce paramètre définit la fonctionnalité de la sortie variable. OFF : Fonction inactive, la sortie n'est pas pilotée. Circulateur boucle ECS : La sortie est pilotée périodiquement durant le programme 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. Mode ECS : La sortie est pilotée lors d'une charge ECS. Tension continue : La sortie est pilotée lorsque l'unité hydraulique est enclenchée.
 Reset	Réinitialisation de l'ensemble des modifications de paramétrage entreprises dans le menu Sortie variable.

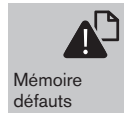
6.7.9 Réglages



Paramètre	Réglage
 Heure	Permet de régler l'heure.
 Date	Permet de régler la date.
 Horaire d'été	Permet une commutation automatique à l'horaire d'été. ▪ ON (réglage d'usine) ▪ OFF
 Luminosité	Réglage de la luminosité de l'affichage.
 Bandeau lumineux	Permet de désactiver le bandeau lumineux de l'unité hydraulique. ▪ ON (réglage d'usine) : Le bandeau lumineux est activé. ▪ OFF : Le bandeau lumineux est désactivé.
 Langue	Paramétrer la langue.
 Portail	Activation de l'accès au portail WEM [chap. 12.2]. Accès portail : ▪ ON : L'accès au portail est activé. ▪ OFF (réglage d'usine) N° série portail : Le numéro de série affiché doit être saisi au niveau du portail WEM. Code accès portail : Le code d'accès au portail affiché doit être saisi au niveau du portail WEM. Version de soft : Version actuelle du logiciel de l'interface de communication. MàJ Soft : ▪ ON : Le mise à jour du logiciel WWP-CPU COM est démarrée. ▪ OFF (réglage d'usine)
 Réseau	Réglage manuel de la configuration réseau. N'apparaît que lorsque l'accès au portail WEM est activé. ▪ DHCP Automatique (réglage d'usine) ▪ Réglage manuel Réglages manuels : ▪ Adresse IP ▪ Masque réseau ▪ Passerelle standard ▪ Serveur DNS

6 Utilisation

6.7.10 Mémoire de défauts



Les paramètres ci-dessous n'apparaissent que dans le Menu Installateur.

Les 20 derniers défauts sont enregistrés dans la mémoire défauts.

7 Mise en service

7.1 Conditions d'installation

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

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

La mise en service ne peut être effectuée qu'après le montage complet du circuit frigorifique (voir à cet effet la notice de montage et de mise en service de l'unité extérieure).

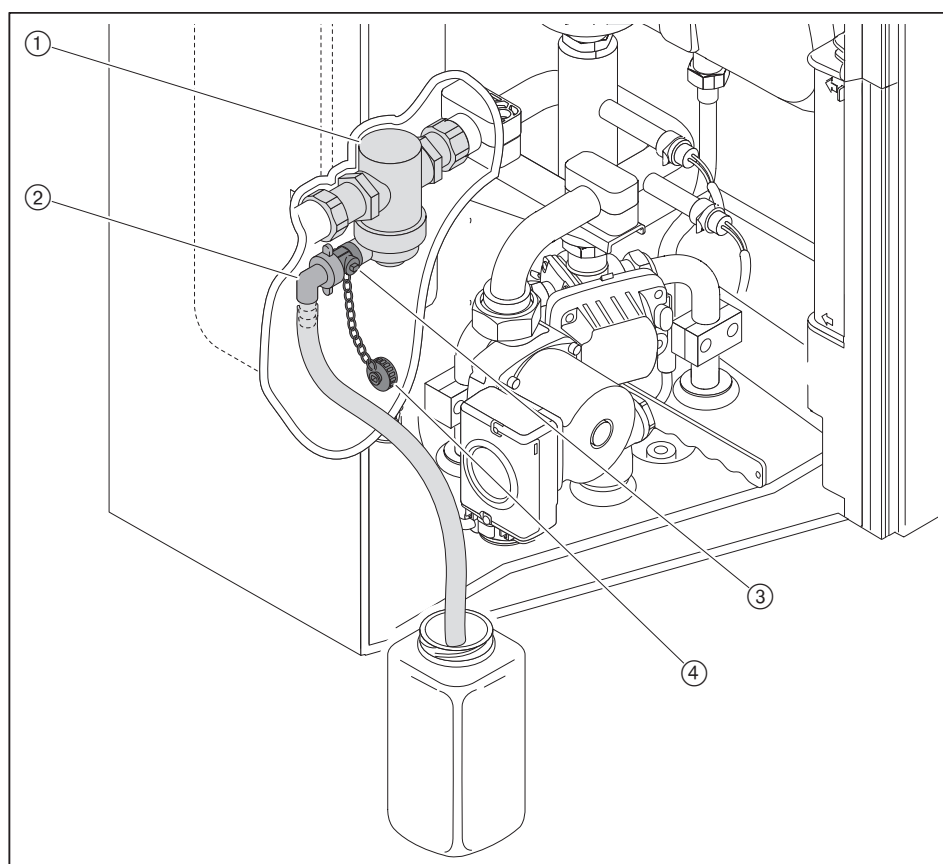
- ▶ Avant la mise en service, vérifier que :
 - tous les travaux de montage et d'installation ont été réalisés dans les règles,
 - la pompe à chaleur et l'installation de chauffage ont été complètement mis en eau et correctement purgés,
 - des températures de retour d'au moins 18 °C sont assurées dans tous les circuits de chauffage alimentés,
 - la demande de chaleur respectivement de rafraîchissement sont garantis,
 - les vannes de service de l'unité extérieure sont ouvertes.

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. Rinçage du dispositif de désembouage

- ▶ Fermer les vannes d'isolement de départ et de retour circuit de chauffage.
- ▶ Fermer les vannes d'isolement de départ et de retour circuit ECS.
- ▶ Préparer un bac de récupération.
- ▶ Retirer le capuchon ④ du désemboueur ①.
- ▶ Fixer la pièce coudée ② (ainsi que le tuyau d'évacuation) sur le désemboueur.
- ▶ Ouvrir la vanne ③ à l'aide du capuchon, puis 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
 - Pression de prégonflage, voir Vase d'expansion et pression de l'installation [chap. 13.1]



2. Rétablir l'alimentation électrique.

- ▶ Rétablir l'alimentation électrique de l'unité extérieure/de l'installation via les disjoncteurs externes.



Possibles dommages au niveau du condenseur liés à une résistance électrique non raccordée.

Lorsque la température de départ baisse de manière trop importante durant la mise en service, le condenseur peut geler.

- ▶ Raccorder la résistance électrique et procéder à la mise sous tension [chap. 5.5].
- ▶ Paramétrer la résistance électrique en tant que second générateur au niveau de l'unité de commande.

3. Démarrer l'assistance à la mise en service

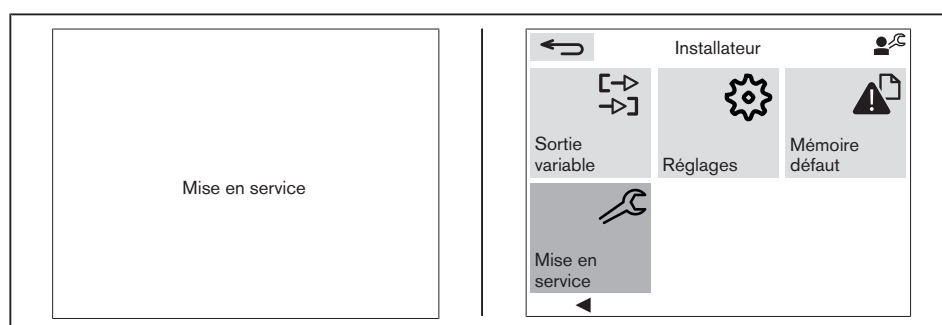
- ▶ A l'aide de l'interrupteur S1 mettre l'installation sous tension [chap. 5.5].
- ✓ En présence d'une installation non configurée, l'assistant à la mise en service démarre automatiquement.
- ✓ L'afficheur matérialise *Mise en service*.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif.

Si l'installation a déjà été configurée :

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

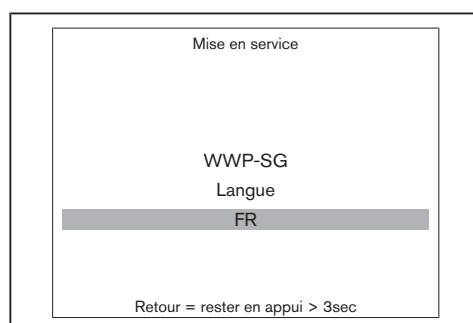
Installation non configurée

Mise en service via Menu Installateur



4. Paramétrer la langue

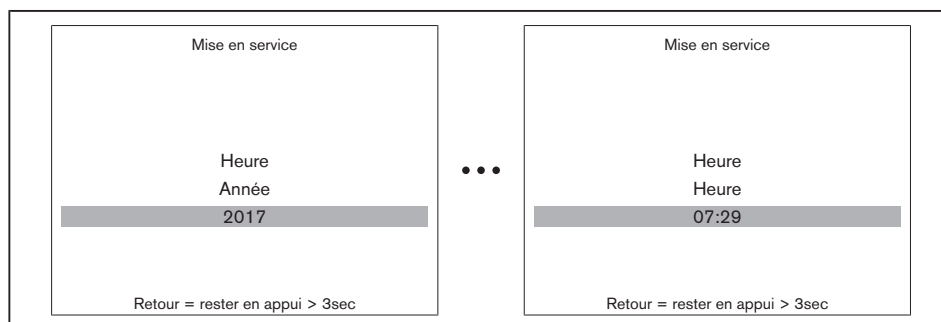
- ▶ Sélectionner la langue souhaitée, puis valider.
- ✓ La langue souhaitée est activée.



7 Mise en service

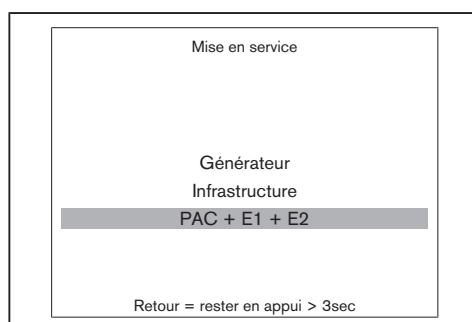
5. Régler la date et l'heure.

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



6. Paramétrer les fonctions de la pompe à chaleur

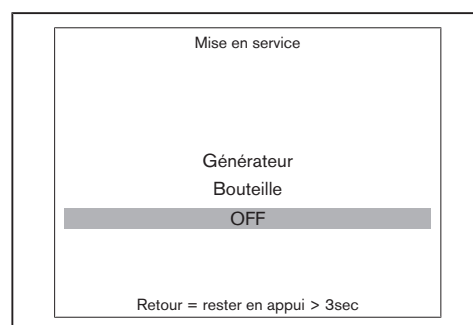
- Régler le mode de fonctionnement de la pompe à chaleur, puis valider.
 - PAC + E1 : Fonctionnement de la pompe à chaleur avec un soutien de l'étage 1 de la résistance électrique de l'unité hydraulique.
 - PAC + E2 : Fonctionnement de la pompe à chaleur avec un soutien de l'étage 2 de la résistance électrique de l'unité hydraulique.
 - PAC + E1 + E2 : Fonctionnement de la pompe à chaleur avec un soutien des Etages 1 et 2 de la résistance électrique de l'unité hydraulique.
 - PAC + 2. Générateur : Fonctionnement de la pompe à chaleur avec un soutien du second générateur, comme par ex. la chaudière à condensation. La résistance électrique située dans l'unité hydraulique est désactivée.



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

► Procéder au paramétrage de la configuration hydraulique, puis valider.

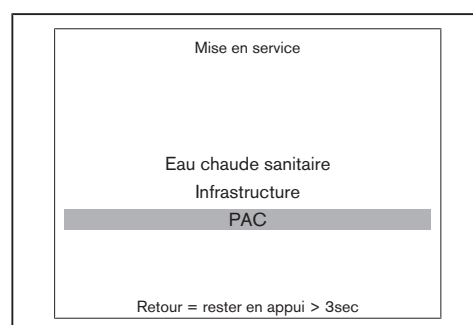
- OFF : Absence de bouteille de découplage hydraulique.
- B2 : L'unité hydraulique alimente le circuit de chauffage via une bouteille de découplage hydraulique. En mode chauffage le pilotage s'opère en fonction de la sonde de bouteille (B2).



8. Paramétrer les fonctionnalités du mode ECS

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

- OFF : Pas de préparation ECS via la pompe à chaleur qui est dédiée exclusivement au mode chauffage.
- PAC : La préparation ECS s'opère par la pompe à chaleur via la vanne trois voies intégrée à l'unité hydraulique.
- PAC avec résist. à bride : La préparation ECS s'opère par la pompe à chaleur via la vanne trois voies intégrée à l'unité hydraulique. A partir d'un niveau de température donné, la résistance à bride intégrée au préparateur, prend en charge la production de l'eau chaude sanitaire.



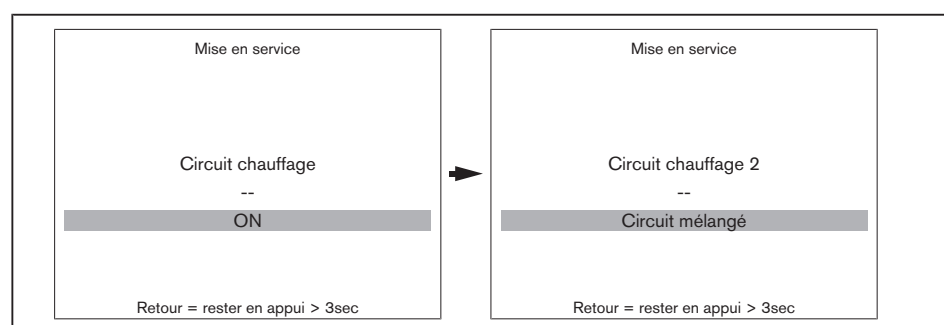
7 Mise en service

9. Paramétrer le circuit de chauffage

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

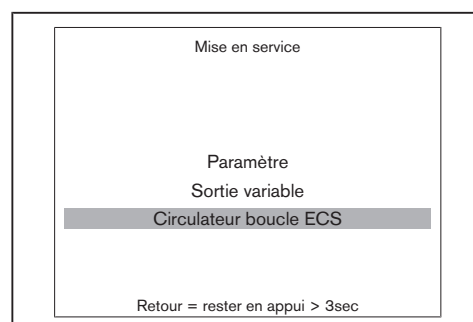
► Paramétrer le circuit de chauffage, puis valider.

- 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.



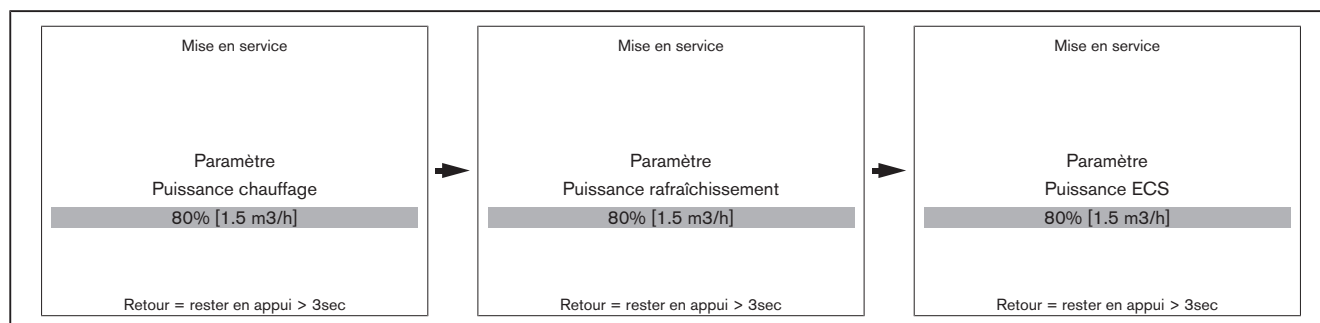
10. Paramétrer la sortie variable

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



11. Paramétrer la puissance du circulateur

- Procéder au paramétrage de la puissance du circulateur [chap. 6.7.5.5]
 - Le paramètre *Puissance rafraîchissement* n'apparaît pas lors de la première mise en service ; pour qu'il apparaisse, il faut avant tout que le mode rafraîchissement ait été libéré [chap. 6.7.3.9].
 - Il est toujours possible de modifier la puissance du circulateur après la mise en service.



Si après une modification du mode de fonctionnement 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. 6.7.5.5].

12. Contrôler le débit volumétrique de l'eau de chauffage

- Contrôler le débit volumétrique de l'eau de chauffage.
- Le cas échéant, régler la soupape différentielle à son débit nominal mini. à l'aide du débitmètre [chap. 3.4.5].

13. Travaux de finition



Dégradations intervenant au niveau du condenseur en raison de températures retour en eau de chauffage trop faibles.

En présence de températures retour trop faibles (ex. : 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 retour minimale de 18 °C doit être assurée dans tous les circuits de chauffage ouverts [chap. 6.7.1.2].

- Procéder au montage du couvercle d'entretien.
- Lorsqu'un appoint en fluide frigorigène a été réalisé, il convient de compléter l'auto-collant correspondant au fluide frigorigène et de le coller à l'intérieur du capotage de l'unité de commande - voir à cet effet la notice technique relative à l'unité extérieure.
- Remonter l'habillage frontal, puis assurer la fixation du dispositif de blocage à l'aide de la vis.
- Informer l'utilisateur du fonctionnement de l'installation.
- Remettre une notice de montage et de mise en service à l'utilisateur en l'informant que ce document doit toujours être conservé sur l'installation.
- Informer l'utilisateur de l'obligation de réaliser un entretien annuel de son installation.
- Consigner les travaux réalisés sur le rapport d'intervention et sur la carte d'inspection.

8 Mise hors service

8 Mise hors service



Ne pas couper l'alimentation électrique, si le fluide frigorigène doit être pompé dans l'unité extérieure.

Lors d'une interruption de fonctionnement :

- ▶ Couper l'alimentation électrique.
- ▶ Vidanger totalement l'eau de l'installation en cas de risque de gel.
- ▶ Le cas échéant, débrancher la cosse de l'anode active. Débrancher la cosse de l'anode active.
- ▶ Fermer l'arrivée d'eau froide.
- ▶ Vidanger le préparateur, puis laisser sécher complètement.
- ▶ Laisser la trappe de révision ouverte jusqu'à la prochaine mise en service.

9 Entretien

9.1 Entretien unité hydraulique

9.1.1 Consignes d'entretien



Danger de mort par électrocution

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

- ▶ Avant de débuter les travaux de raccordement, déconnecter électriquement les unités extérieure et hydraulique.
- ▶ Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.



Danger de mort par électrocution

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

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

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



Risques d'étouffement en cas de fuite de fluide frigorigène

Du fluide caloporteur s'amalgame au niveau du sol suite à une fuite.

L'inhalation du fluide peut conduire à l'étouffement. Le contact avec la peau peut entraîner des gelures.

- ▶ Ne pas endommager le circuit frigo.



Risques de brûlures liés à des composants chauds

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

- ▶ Laisser refroidir ces éléments avant de les toucher.



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

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

- ▶ Ne pas endommager le circuit frigo.

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

Dans le cadre de pompes à chaleur avec une contenance de gaz à effet de serre fluorés dont la charge est supérieure à hauteur de 5 tonnes d'équivalent CO₂, il convient de réaliser un contrôle d'étanchéité au minimum tous les 12 mois, conformément au Règlement UE N° 517/2014 - La réglementation spécifique à chaque pays peut éventuellement diverger ; dans ce cas, il convient de se conformer aux prescriptions locales en vigueur en terme de contrôle d'étanchéité des pompes à chaleur [chap. 3.4.8].



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

9 Entretien

Avant chaque entretien

- ▶ Avant de débuter les travaux d'entretien, informer l'utilisateur.
- ▶ Mettre l'installation hors tension et la sécuriser contre tout réenclenchement intempestif.
- ▶ Déposer l'habillage frontal.

Après chaque entretien

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

- ▶ Réaliser un contrôle visuel :
 - du parfait raccordement des conduites,
 - de l'état irréprochable des conduites de fluide frigorigène et de leur isolation,
 - de l'isolation complète des conduites de fluide frigorigène.
- ▶ Remplacer le cas échéant les conduites de fluide frigorigène/l'isolation endommagées.
- ▶ Réaliser un test d'étanchéité à l'aide d'un détecteur de fuite de fluide frigorigène et ce en phase de fonctionnement.
- ▶ Réaliser un contrôle de fonctionnement.
- ▶ 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.

9.1.2 Travaux d'entretien

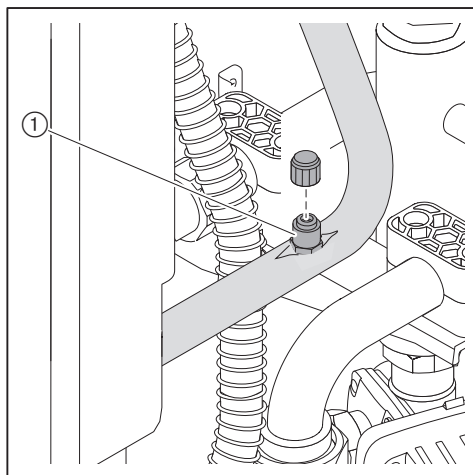
Respecter les consignes d'entretien [chap. 9.1.1].

- ▶ Contrôler l'évacuation des condensats et le cas échéant éliminer les impuretés.
- ▶ Rincer le dispositif de désembouage [chap. 9.1.5].
- ▶ Contrôler le dégazeur (contrôle visuel).
- ▶ Contrôler la pression de l'eau de chauffage [chap. 3.4.6].
- ▶ Contrôler la pression de prégonflage du vase d'expansion et le cas échéant l'adapter [chap. 13.1].

Travaux sur les conduites de fluide frigorigène

Respecter la pression de service du fluide frigorigène [chap. 3.4.6].

L'unité hydraulique est dotée d'une vanne Schrader ① complémentaire.



Ainsi, les travaux portant sur les conduites de fluide frigorigène peuvent être réalisés aussi bien sur l'unité extérieure que sur l'unité hydraulique, comme par exemple :

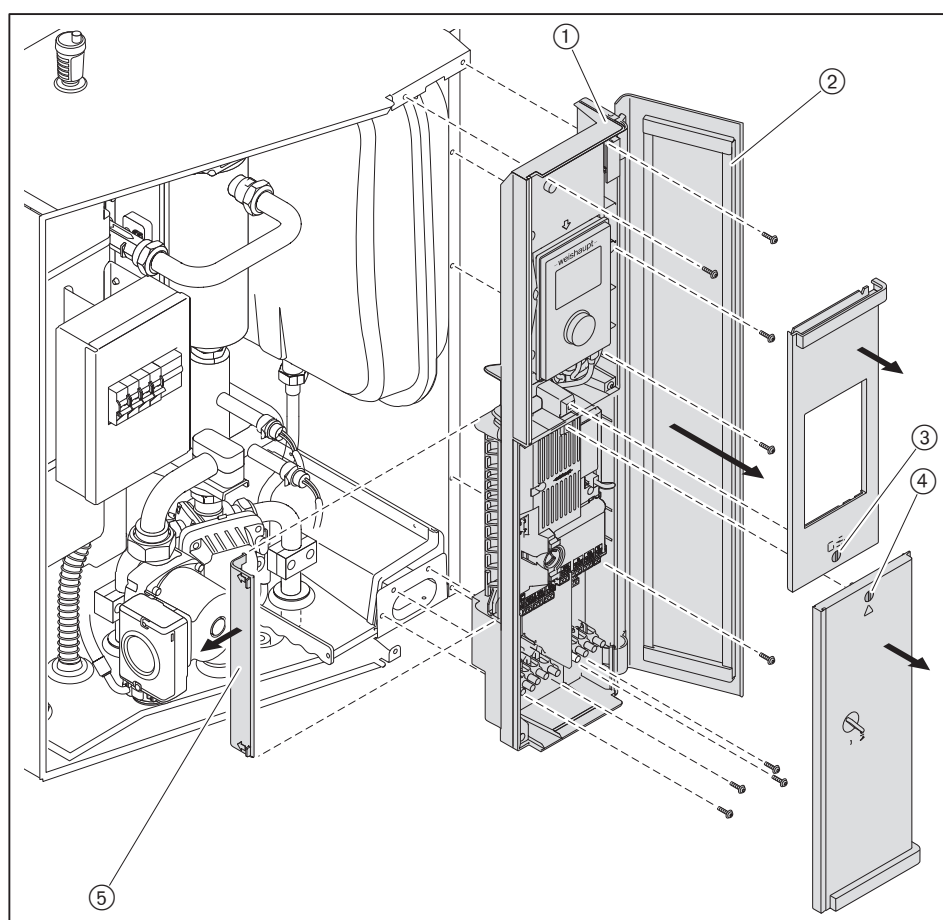
- réaliser un contrôle d'étanchéité,
- tirer au vide la conduite de fluide frigorigène,
- réaliser un remplissage en fluide frigorigène.

9.1.3 Remplacement du vase d'expansion

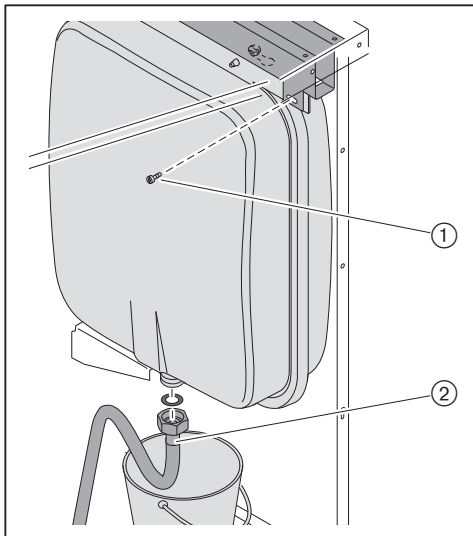
Respecter les consignes d'entretien [chap. 9.1.1].

Démontage

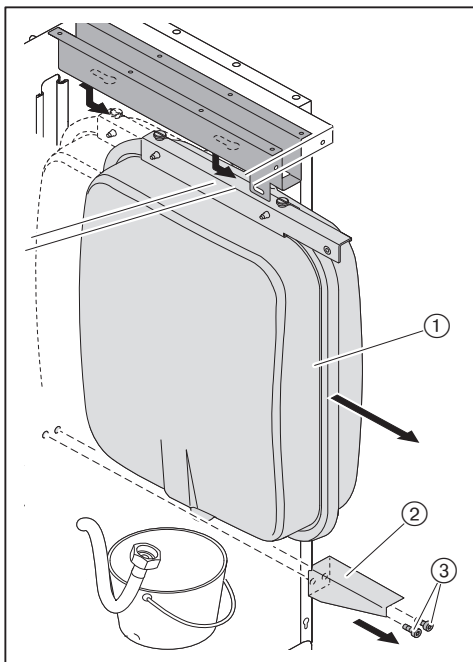
- ▶ Fermer les vannes d'isolement de départ et de retour circuit de chauffage.
- ▶ Fermer les vannes d'isolement de départ et de retour circuit ECS.
- ▶ Vider l'unité hydraulique via le robinet de vidange.
- ✓ L'unité hydraulique n'est pas sous pression.
- ▶ Déposer l'unité de commande :
 - Ouvrir le capot ②.
 - Retirer le cache ⑤ de protection.
 - Retirer les connexions électriques.
 - Ouvrir le capot supérieur via l'encoche ③, puis procéder à sa dépose.
 - Ouvrir le capot inférieur via l'encoche ④, puis procéder à sa dépose.
 - Retirer les vis ① et extraire l'unité de commande.



- Désolidariser le tuyau de raccordement ② du vase d'expansion.
- Retirer les vis de fixation ①.

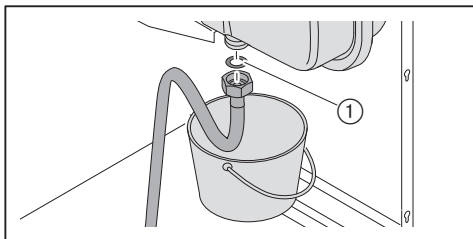


- Retirer les vis ③ puis démonter la cornière de maintien ②.
- Tirer le vase d'expansion ① vers l'avant de l'unité hydraulique.



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.



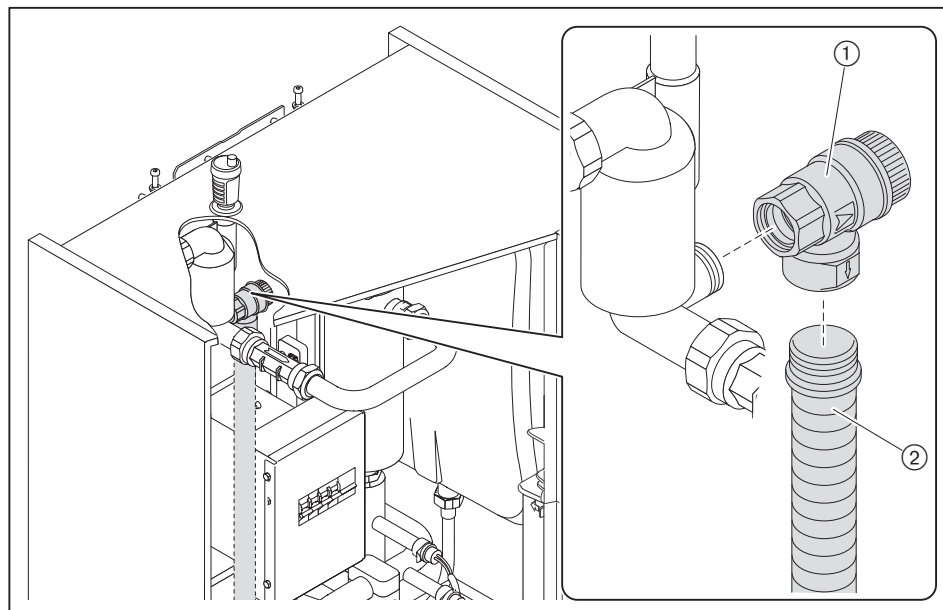
- Régler le prégonflage [chap. 13.1].

9.1.4 Remplacement de la soupape de sécurité

Respecter les consignes d'entretien [chap. 9.1.1].

Démontage

- ▶ Fermer les vannes d'isolement de départ et de retour circuit de chauffage.
- ▶ Fermer les vannes d'isolement de départ et de retour circuit ECS.
- ▶ Vider l'unité hydraulique via le robinet de vidange.
- ✓ L'unité hydraulique n'est pas sous pression.
- ▶ Retirer le tuyau d'évacuation ②.
- ▶ Procéder au démontage de la soupape de sécurité ①.



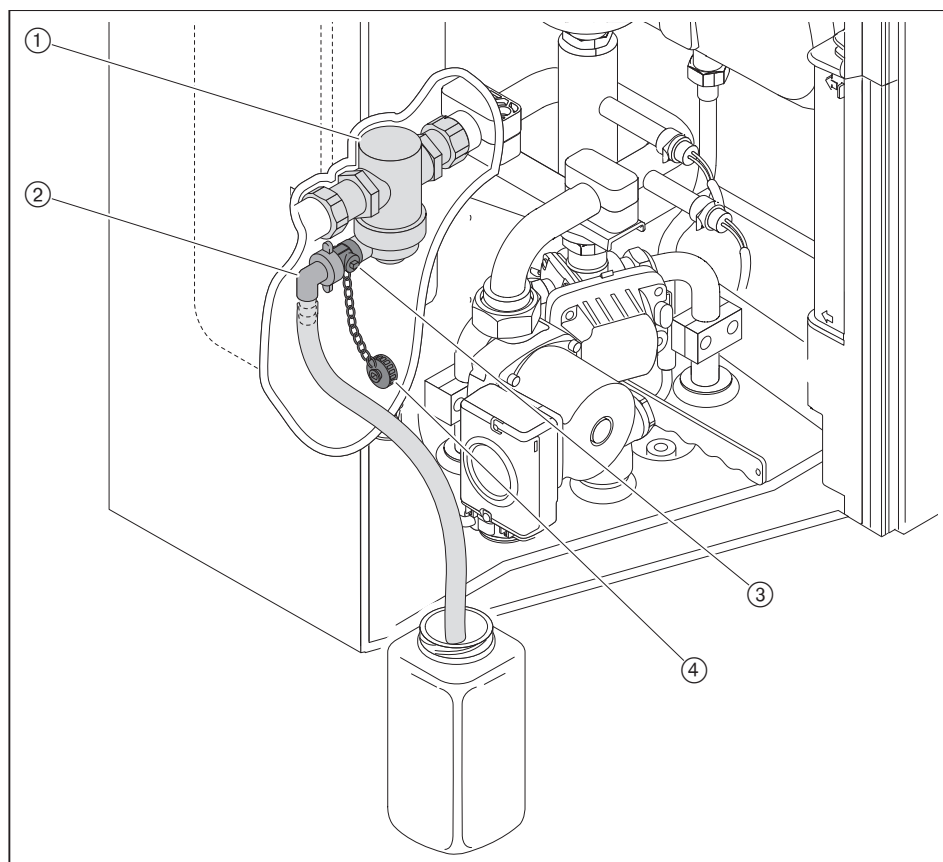
Remontage

- ▶ Procéder au montage de la nouvelle soupape en utilisant pour ce faire un matériau d'étanchéité adapté.
- ▶ Raccorder le tuyau d'évacuation.

9.1.5 Rinçage du dispositif de désembouage

Respecter les consignes d'entretien [chap. 9.1.1].

- ▶ Fermer les vannes d'isolement de départ et de retour circuit de chauffage.
- ▶ Fermer les vannes d'isolement de départ et de retour circuit ECS.
- ▶ Préparer un bac de récupération.
- ▶ Retirer le capuchon ④ du désemboueur ①.
- ▶ Fixer la pièce coudée ② (ainsi que le tuyau d'évacuation) sur le désemboueur.
- ▶ Ouvrir la vanne ③ à l'aide du capuchon, puis 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
 - Pression de prégonflage, voir Vase d'expansion et pression de l'installation [chap. 13.1]



9 Entretien

9.2 Réaliser l'entretien du préparateur ECS

9.2.1 Consignes d'entretien

L'entretien ne peut être réalisé que par du personnel qualifié. L'installation doit être entretenue au minimum une fois par an.



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

Avant chaque entretien

- ▶ Avant de débiter les travaux d'entretien, informer l'utilisateur.
- ▶ Mettre l'installation hors tension et la sécuriser contre tout réenclenchement intempestif.
- ▶ Fermer l'arrivée d'eau froide.
- ▶ Le cas échéant, procéder à la vidange du préparateur ECS.

Après chaque entretien

- ▶ Ouvrir l'arrivée d'eau froide.
- ▶ Le cas échéant, réaliser un remplissage puis un dégazage.
- ▶ Effectuer un contrôle d'étanchéité.
- ▶ Contrôler le courant d'anode (> à 1 mA), consigner la valeur et la date.
- ▶ Réaliser un contrôle de fonctionnement.

9.2.2 Procédure d'entretien

Composants	Critères	Opération à réaliser
Préparateur ECS	Entartrage	► Nettoyer.
Anode au magnésium	Courant d'anode inférieur à 1 mA	► Contrôler l'isolation du montage de l'anode (résistance mini 100 kΩ. ► Contrôler ou se faire communiquer la conductivité minimale de l'eau [chap. 9.2.4]. ► Contrôler le diamètre. ► Contrôler l'état de l'émaillage. Si le courant d'anode est toujours inférieur à 1 mA, il est possible que cela tienne à une qualité d'émaillage hors norme.
	Usure	► Contrôler le diamètre (tous les 2 ans).
	Diamètre inférieur à 15 mm sur plus de la moitié de la longueur de l'anode	► Procéder à son remplacement.
Anode active (optionnelle)	Le voyant de contrôle est rouge ou éteint	► Contrôler le fonctionnement. ► Contrôler l'isolation du montage de l'anode (résistance mini 100 kΩ. ► Procéder à son remplacement.
	Courant d'anode inférieur à 1 mA	► Contrôler le fonctionnement, le cas échéant rétablir un courant acceptable. ► Contrôler l'isolation du montage de l'anode (résistance mini 100 kΩ. ► Contrôler ou se faire communiquer la conductivité minimale de l'eau [chap. 11.1]. ► Contrôler l'état de l'émaillage. Si le courant d'anode est toujours inférieur à 1 mA, il est possible que cela tienne à une qualité d'émaillage hors norme.
Habillage	Présence de dommages	► Procéder à son remplacement.

9.2.3 Nettoyage du préparateur ECS

Respecter les consignes d'entretien [chap. 9.2.1].



Corrosion par dégradation de la couche de protection

L'anode au magnésium génère une couche de protection (dépôt blanchâtre) sur les parois internes du préparateur. La dégradation de cette couche de protection peut conduire à la formation de corrosion.

- ▶ Ne pas endommager la couche de protection :
 - Ne pas procéder à un nettoyage mécanique du préparateur,
 - Ne pas utiliser de produit de nettoyage abrasif.

- ▶ Mettre l'unité hydraulique hors service.
- ▶ Retirer l'habillage frontal.
- ▶ Procéder à une vidange du préparateur ECS.
- ▶ Retirer l'isolation de bride ①.
- ▶ Desserrer les vis ② au niveau de la trappe de révision ③.
- ▶ Déposer la trappe de révision et le joint de bride ④.
- ▶ Rincer scrupuleusement le préparateur au jet d'eau - ou - nettoyer à l'aide d'un détartrant en respectant les consignes du constructeur.
- ▶ Évacuer les éventuels dépôts.
- ▶ Insérer un nouveau joint de bride, en veillant à ce que la surface du préparateur soit propre.
- ▶ Remonter la trappe de révision en serrant les vis en croix (35 Nm +5).
- ▶ Raccorder le câble d'alimentation de l'anode.

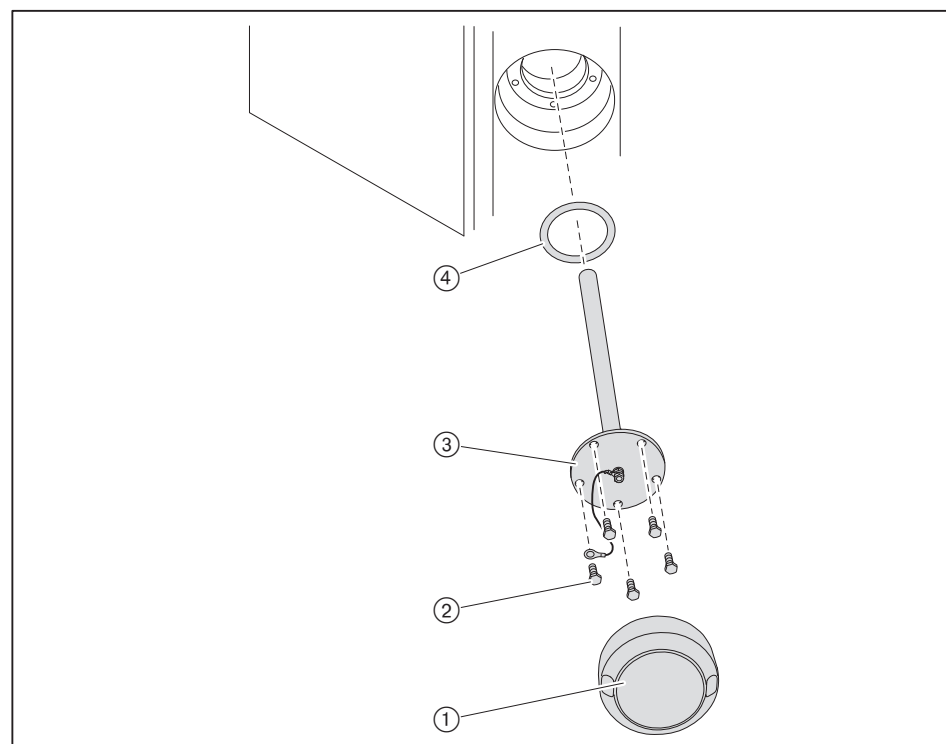


Corrosion par mauvais raccordement du câble d'alimentation de l'anode

En l'absence d'alimentation électrique de l'anode, la couche de protection sur les parois du préparateur ECS ne se forme pas. L'absence de couche de protection peut générer la formation de corrosion.

- ▶ Raccorder le câble d'alimentation de l'anode.
- ✓ L'anode est raccordée au préparateur ECS.

- ▶ Remonter l'habillage frontal.



9.2.4 Montage et démontage de l'anode au magnésium

Respecter les consignes d'entretien [chap. 9.2.1].

Afin d'assurer la protection contre la corrosion, un courant d'anode $> 1 \text{ mA}$ pour une conductivité mini de l'eau de chauffage de $100 \mu\text{S/cm}$ (25°C) est nécessaire.

► Mesurer le courant d'anode.

Lorsque le courant d'anode pour la conductivité minimale préconisée se situe en-dessous de 1 mA , l'anode au magnésium

Démontage

► Retirer la trappe de révision [chap. 9.2.3].

Lorsque le diamètre est $< 15 \text{ mm}$ sur plus de la moitié de la longueur de l'anode :

► Remplacer l'anode au magnésium.



En cas d'usure anormalement rapide de l'anode au magnésium, un intervalle d'entretien plus rapproché est à envisager.

Remontage

► Procéder au remontage de l'anode au magnésium dans le sens inverse de la dépose en veillant à :

- à insérer un nouveau joint ② tout en vérifiant la propreté du plan de joint,
- à raccorder le câble d'alimentation de l'anode ①,
- à serrer les vis avec un couple de serrage de 8 Nm .

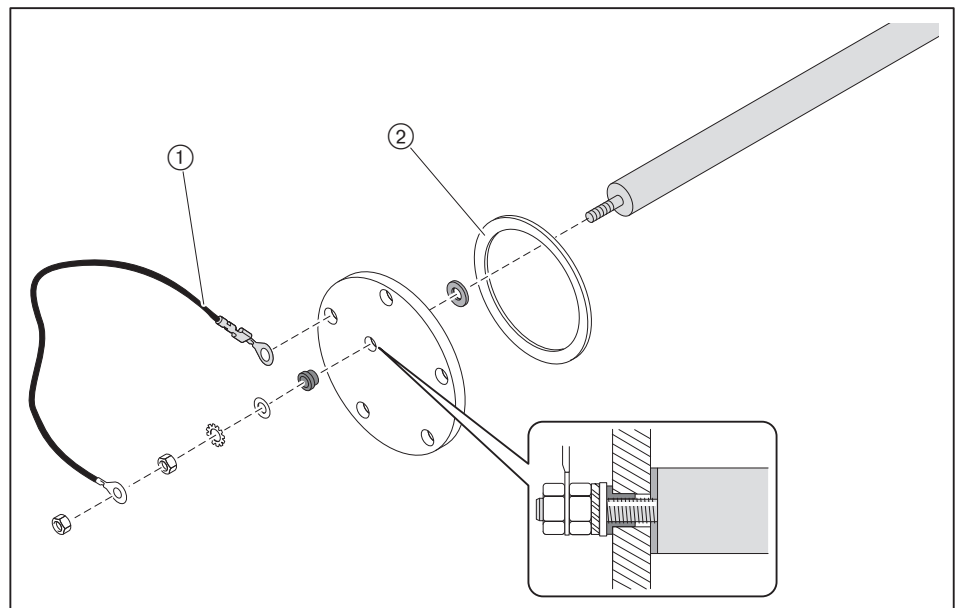
► Procéder au remontage de la trappe de révision [chap. 9.2.3].



Corrosion par mauvais raccordement du câble d'alimentation de l'anode

En l'absence d'alimentation électrique de l'anode, la couche de protection sur les parois du préparateur ECS ne se forme pas. L'absence de couche de protection peut générer la formation de corrosion.

- Raccorder le câble d'alimentation de l'anode.
- ✓ L'anode est raccordée au préparateur ECS.



- Contrôler le courant d'anode (supérieur à 1 mA), porter la valeur et la date sur l'autocollant.
- Consigner l'entretien sur l'autocollant.

10 Recherche de défauts

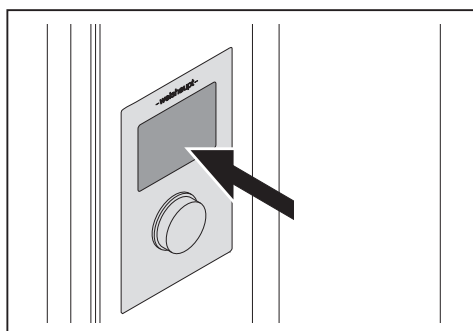
10.1 Procédure en cas de panne

- Vérifier les conditions de fonctionnement :
 - Alimentation électrique.
 - Interrupteur enclenché.
 - WWP-SG correctement paramétré.

Le WWP-SG détecte les anomalies de l'installation et les indique au niveau de l'affichage.

Les affichages suivants sont possibles :

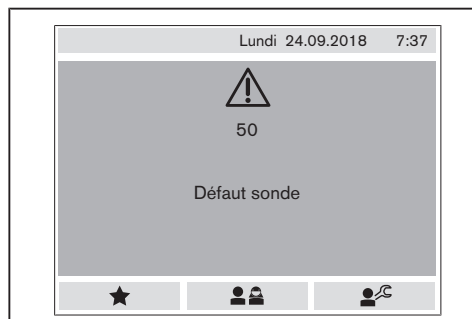
- Alarme,
- Défaut.



Alarme

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

Exemple



Si une même alarme survient plusieurs fois, l'installation doit être vérifiée par un professionnel qualifié.

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

Défaut

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

Si l'installation est verrouillée, l'affichage matérialise Déverrouillage.

Exemple



Les défauts ne peuvent être supprimés que par du personnel qualifié.

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

Déverrouillage



Dommages provenant d'une suppression de défaut incorrecte

La pompe à chaleur peut être endommagée.

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

- Sélectionner **Déverrouillage**, puis valider par un appui.
- ✓ L'installation se déverrouille.

10 Recherche de défauts

10.2 Codes défauts

Unité extérieure

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

Alarme	Cause	Remède
1	Sonde échangeur à l'entrée de l'unité extérieure (OCT) défectueuse	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
2	Sonde de température gaz chaud (CTT) défectueuse	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
3	Sonde de température dans l'Inverter (HST) défectueuse	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
4	Sonde d'aspiration d'air (OAT) défectueuse	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
5	Sonde échangeur située à l'intérieur de l'unité extérieure (OMT) défectueuse	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
8	Haute pression trop élevée	► Contrôler le capteur de pression de l'échangeur (B12). ► Contrôler le volume de remplissage du fluide frigorigène. ► Contrôler le servomoteur du détendeur. ► Contrôler les vannes de service.
9	Basse pression trop faible	► Contrôler le volume de remplissage du fluide frigorigène. ► Réaliser un contrôle d'étanchéité du circuit frigorifique. ► Contrôler le servomoteur du détendeur.
10	Pas de communication à destination de l'Inverter.	► Contrôler l'alimentation électrique de l'Inverter. ► Contrôler le câble de liaison. ► Couper l'alimentation électrique durant au moins 3 minutes.
11	Surintensité compresseur	L'inverter reconnaît les sur-tensions comme les sous-tensions après une coupure de l'alimentation électrique. ► Couper l'alimentation électrique durant au moins 3 minutes. ► Contrôler les résistances du bobinage du compresseur. ► Contrôler la haute pression et la basse pression.
13	Inétanchéité du circuit frigorifique	► Contrôler le circuit frigorifique.
14	DC Surtension ou sous-tension	► Contrôler l'alimentation électrique. ► Couper l'alimentation électrique à plusieurs reprises durant au moins 3 minutes. ► Vérifier que l'alimentation électrique est assurée durablement.
15	AC Sur-tension ou sous-tension	► Contrôler l'alimentation électrique. ► Couper l'alimentation électrique à plusieurs reprises durant au moins 3 minutes. ► Vérifier que l'alimentation électrique est assurée durablement.
16	Incompatibilité entre les unités hydraulique et extérieure	► Contrôler la typologie des appareils.
	Le connecteur DIP de la platine de l'unité extérieure est mal réglé	► Régler le connecteur DIP en contrôlant l'auto-collant.

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

Alarme	Cause	Remède
17	Défaut de communication	▶ Contrôler l'alimentation électrique de l'unité extérieure. ▶ Contrôler la liaison Bus : ▪ pas d'inversion autorisée, ▪ la polarité doit être correcte. ▶ Contrôler la tension du Bus. ✓ 6 V DC $\pm$ 1 V DC En l'absence d'alimentation Bus : ▶ Déconnecter le câble Bus de l'unité extérieure, puis contrôler l'alimentation électrique au niveau du raccordement Bus de l'unité extérieure. ✓ 12 V DC $\pm$ 1 V DC ▶ Le cas échéant, en l'absence d'alimentation électrique de l'unité extérieure, remplacer le boîtier de contrôle. Lorsque la tension 12 V DC $\pm$ 1 V DC est présente : ▶ Reconnecter le câble Bus à l'unité extérieure. ▶ Déconnecter le câble Bus de l'unité hydraulique, puis contrôler l'alimentation électrique au niveau du raccordement Bus de l'unité hydraulique. En l'absence des 12 V DC $\pm$ 1 V DC : ▶ Remplacer la liaison Bus.
18	Surcharge de l'unité extérieure	–
19	Défaut au niveau du convertisseur de fréquence de l'unité extérieure	▶ Contrôler l'alimentation électrique. ▪ PAC monophasée : contrôler la polarité. ▪ PAC triphasée : champ de rotation horaire. ▶ Couper l'alimentation électrique durant au moins 3 minutes. ▶ Contrôler l'alimentation électrique, voir le défaut 17.
20	Mode rafraîchissement : Surchauffe au niveau de l'évaporateur (échangeur)	▶ Contrôler l'amenée d'air. ▶ Contrôler le ventilateur ▶ Nettoyer l'échangeur le cas échéant.
21	Température du système est trop faible / Présence d'air dans le système de chauffage / Température à la sonde de départ LWT (B4) < 7 °C / Dégivrage interrompu, car température au niveau de l'échangeur interne < 7 °C	▶ Relever la température de bivalence. ▶ Contrôler le circuit frigorifique (manque de fluide). ▶ Vérifier l'alimentation électrique des éléments chauffants de la résistance.
22	Surchauffe au niveau du compresseur	▶ Contrôler le circuit frigorifique (manque de fluide, gaz étrangers). ▶ Contrôler les résistances du bobinage du compresseur.
23	Intensité électrique du moteur du compresseur trop élevée	▶ Contrôler le circuit frigorifique. ▶ Contrôler le fonctionnement du vase d'expansion.
24	Ventilateur ne fonctionne pas/ Ventilateur bloqué par le givre	▶ Contrôler le ventilateur et le cas échéant le remplacer.
26	Compresseur bloqué	▶ Contrôler le compresseur, procéder évtl. à son remplacement.

10 Recherche de défauts

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

Alarme	Cause	Remède
27	Température du système est trop faible / Présence d'air dans le système de chauffage / Température à la sonde de départ LWT (B4) < 7 °C / Dégivrage interrompu, car température au niveau de l'échangeur interne < 7 °C	▶ Relever la température de bivalence. ▶ Contrôler le circuit frigorifique (manque de fluide). ▶ Vérifier l'alimentation électrique des éléments chauffants de la résistance. ▶ Contrôler qu'il y a un volume d'eau mini. disponible de 60 litres dans les circuits de chauffage et que l'on ne puisse pas l'isoler. ▶ Contrôler le capteur de pression de l'échangeur (B12).
28	Le compresseur ne peut pas être démarré.	▶ Mettre l'unité extérieure hors tension pendant 5 minutes. Si le défaut persiste après le redémarrage : ▶ Remplacer le boîtier de contrôle de l'unité extérieure. ▶ Contrôler les résistances du bobinage du compresseur.
29	Sonde de fluide frigorigène unité intérieure (B8) ou capteur de pression échangeur ICT (B12) défectueux	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer. ▶ Contrôler la plausibilité des valeurs de température.
30	Surchauffe du condenseur / Température du capteur de pression de l'échangeur de l'unité intérieure (B12) > 60 °C / Sonde de fluide frigorigène unité intérieure (B8) indique une valeur incohérente.	▶ Purger le circuit côté eau. ▶ Contrôler l'état d'encrassement du circuit côté eau. ▶ Contrôler le circuit frigorifique. ▶ Contrôler la plausibilité du rapport de température entre B8 et B12 (sous-refroidissement).
31	Sonde de fluide frigorigène unité intérieure (B8) indique une valeur incohérente ou sa limite d'emploi.	▶ Contrôler la plausibilité des valeurs de température.

Unité hydraulique

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

Alarme	Cause	Remède
40	Débit trop faible (Après 3 alarmes, l'installation se verrouille)	▶ Contrôler les vannes d'isolement. ▶ Contrôler les vannes thermostatiques du circuit de chauffage. ▶ Tester le débitmètre, évtl. le remplacer. ▶ Respecter le débit volumétrique minimum [chap. 3.4.5].
41	Différentiel LWT/retour négatif / Vanne 4 voies ne rebascule pas après un cycle de dégivrage (Après 3 alarmes, l'installation se verrouille)	▶ Adapter le débit volumétrique ▶ Réduire la puissance du circulateur. ▶ Contrôler la vanne 4 voies. ▶ Le cas échéant, désactiver la fonction.
42	Pression du capteur de pression de l'échangeur de l'unité intérieure (B12) trop élevée	▶ Contrôler le volume de remplissage du fluide frigorigène. ▶ Contrôler respectivement remplacer le servomoteur du détendeur. ▶ Contrôler le capteur de pression de l'échangeur ICT (B12), le cas échéant procéder au remplacement du capteur.
47	Pas d'alimentation électrique de l'unité extérieure / Blocage du fournisseur d'énergie / Interruption Bus	▶ Contrôler l'alimentation électrique. ▶ Attendre le rétablissement de l'alimentation électrique de la part du fournisseur d'énergie. ▶ Contrôler l'alimentation électrique, voir le défaut 17.
50	Interruption sonde extérieure (B1)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
51	Court-circuit sonde extérieure (B1)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
52	Interruption sonde de bouteille (B2)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
53	Court-circuit sonde de bouteille (B2)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
54	Interruption sonde ECS (B3)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
55	Court-circuit sonde ECS (B3)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
56	Interruption débitmètre (B10)	▶ Contrôler le câble de liaison, remplacer la sonde le cas échéant.
57	Court-circuit débitmètre (B10)	▶ Contrôler le câble de liaison, remplacer la sonde le cas échéant.
58	Interruption sonde de départ résistance électrique (B7)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
59	Court-circuit sonde de départ résistance électrique (B7)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
60	Interruption sonde fluide frigorigène unité intérieure (B8)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
61	Court-circuit sonde fluide frigorigène unité intérieure (B8)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
62	Interruption sonde de retour EWT (B9)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
63	Court-circuit sonde de retour EWT (B9)	▶ Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.

10 Recherche de défauts

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

Alarme	Cause	Remède
64	Interruption débitmètre (B10)	► Contrôler le câble de liaison, remplacer la sonde le cas échéant.
65	Court-circuit débitmètre (B10)	► Contrôler le câble de liaison, remplacer la sonde le cas échéant.
66	Interruption capteur de pression échangeur de l'unité intérieure (B12)	► Contrôler le câble de liaison, remplacer la sonde le cas échéant.
67	Court-circuit capteur de pression échangeur de l'unité intérieure (B12)	► Contrôler le câble de liaison, remplacer la sonde le cas échéant.
68	Débitmètre (B10) : Signal de défaut	► Contrôler le câble de liaison, remplacer la sonde le cas échéant.
70	Interruption sonde de départ circuit de chauffage 2	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
71	Court-circuit sonde de départ circuit de chauffage 2	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
72	Interruption sonde (T1) (optionnel)	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
73	Court-circuit sonde (T1) (optionnel)	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
74	Interruption sonde (T2) (optionnel)	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
75	Court-circuit sonde (T2) (optionnel)	► Contrôler la sonde et les raccordements, évtl. les remplacer.
98	Défaut interne	–
99	Défaut non défini	–

11 Accessoires

11.1 Anode active



Dégradation du préparateur ECS suite à la formation d'une poche de gaz

En présence d'une anode active, une poche de gaz peut se former. Dans de rares cas, une étincelle peut entraîner une explosion. L'installation peut être endommagée.

- ▶ Il faut soutirer au moins tous les 2 mois de l'eau dans un préparateur ECS équipé d'une anode active.

Entretien

Respecter les consignes d'entretien [chap. 9.1.1].

L'anode active ne fonctionne que lorsque le préparateur ECS est rempli d'eau.

- ▶ Contrôler occasionnellement le voyant.
- ▶ Assurer un soutirage régulier.

Afin d'assurer la protection contre la corrosion, un courant d'anode $> 1 \text{ mA}$ pour une conductivité mini de l'eau de chauffage de $100 \mu\text{S/cm}$ (25°C) est nécessaire.

- ▶ Mesurer le courant d'anode.



Danger de mort par électrocution

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

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

Lorsque le courant d'anode, à la conductivité minimale prescrite, se situe sous 1 mA :

- ▶ Contrôler le fonctionnement de l'anode active,
- ▶ Contrôler l'état de l'émaillage dans le préparateur ECS.

Démontage

- ▶ Débrancher la cosse de l'anode active.
- ▶ Retirer la trappe de révision [chap. 9.2.3].
- ▶ Remplacer l'anode active

11 Accessoires

Remontage

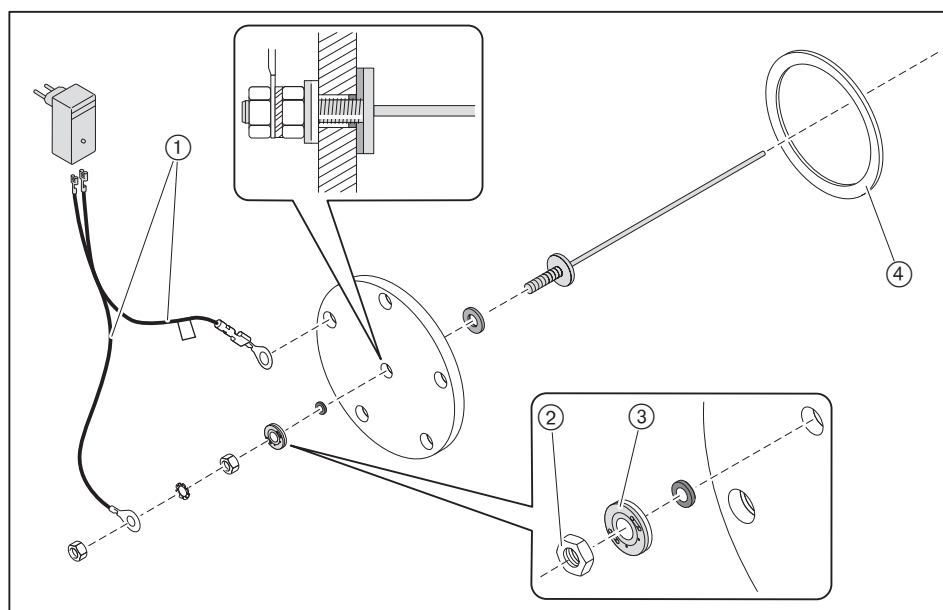
- ▶ Remplacer le joint ④ en veillant à la propreté scrupuleuse de la surface de pose.
- ▶ Procéder au remontage de l'anode active dans le sens inverse de la dépose tout en veillant :
 - à ce que la face verte de la platine de la carte de circuits à diodes ③ soit orientée en direction de l'écrou ②,
 - à serrer les vis avec un couple de serrage de 8 Nm.
- ▶ Remonter la trappe de révision en serrant les vis en croix (35 Nm +5).
- ▶ à raccorder le câble d'alimentation de l'anode ①.



Corrosion par absence de la couche de protection

Un mauvais branchement de l'anode active conduit à l'absence de formation de la couche de protection. L'absence de couche de protection peut générer la formation de corrosion.

- ▶ Raccorder correctement le câble de liaison ①.



- ▶ Brancher la cosse.
- ✓ Le voyant vert d'alimentation au réseau est allumé.
- ▶ Contrôler le courant d'anode (supérieur à 1 mA), porter la valeur et la date sur l'autocollant.
- ▶ Consigner l'entretien sur l'autocollant.
- ▶ Remonter l'habillage frontal.

12 Documentations techniques

12.1 Caractéristiques des sondes

Sonde bouteille (B2)

Sonde ECS (B3)

Sonde de départ (B7)⁽¹⁾

Sonde fluide frigorigène unité intérieure (B8)

Sonde de retour EWT (B9)

Sonde extérieure (B1)⁽²⁾

Sonde de départ LWT (B4)⁽³⁾

NTC 5 kΩ		NTC 2 kΩ		PT 1000 kΩ	
°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω
-20	48 180	-20	15 138	-10	961
-15	36 250	-15	11 709	0	1 000
-10	27 523	-10	9 138	10	1 039
-5	21 078	-5	7 193	20	1 078
0	16 277	0	5 707	30	1 117
5	12 669	5	4 563	40	1 155
10	9 936	10	3 675	50	1 194
15	7 849	15	2 981	60	1 232
20	6 244	20	2 434	70	1 271
25	5 000	25	2 000	80	1 309
30	4 029	30	1 653	90	1 347
35	3 267	35	1 375		
40	2 665	40	1 149		
45	2 185				
50	1 802				
55	1 494				
60	1 245				
65	1 042				
70	876				
75	740				
80	628				
85	535				
90	457				

⁽¹⁾ Température de départ après la résistance électrique.

⁽²⁾ Accessoire

⁽³⁾ Température de départ entre résistance électrique et échangeur unité intérieure (Sonde intégrée dans le débitmètre).

Capteur de pression de l'échangeur de l'unité intérieure (B12)

bar	mA
0	4
7,5	6
15,0	8
22,5	10
30,0	12
37,5	14
45,0	16
60,0	20

12.2 Accès à distance à l'installation de chauffage via internet

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

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

Configuration du réseau

La pompe à chaleur est configurée pour travailler en réseau.

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

Raccordement du câble réseau

Un câble plat est connecté au niveau de la cassette WWP-CPU COM.

- ▶ Raccorder le routeur au connecteur du câble plat.

Activer le portail WEM au niveau de l'unité hydraulique

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

Enregistrer

- ▶ Rechercher <https://www.wemportal.com/> via le navigateur Web.
- ▶ Cliquer sur l'icône Enregistrer.
- ▶ Effectuer l'enregistrement.

Connexion

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

Configurer l'installation de chauffage au niveau du portail WEM

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

Installer l'application (optionnel)

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

12.3 Réglage d'usine Menu Installateur

Mode fonctionnement		Réglage d'usine	Réglages possibles
Mode fonctionnement	–	Automatique	[chap. 6.7.2]
Circuit de chauffage		Réglage d'usine	Réglages possibles
Fête/Absence		Automatique	[chap. 6.7.3.1]
Vacances		–	[chap. 6.7.3.2]
T° consigne ambiance	Confort	21,0°C	20,0 ... 28,0 °C
	Normal	20,0°C	18,5 ... 21,0 °C
	Réduit	18,0°C	18,0 ... 19,5 °C
	Hors-gel	16,0°C	4,0 ... 18,0 °C
Courbe de chauffe		0,75	0 ... 1,50
Réglages	Fonction	OFF	
	Demande	Selon température extérieure	
	Chape	OFF	
	Affectation sonde ext.	Température d'aspiration d'air (OAT)	
	Protection hors-gel	3,0°C	-20 °C ... 21,5 °C
	T° coupure ambiance	OFF	
	Thermostat ambiance	0,2 K	OFF / 0,1 ... 5 K
	Fonctionnement hors-gel	Température de protection hors-gel	
	SG Ready augmentation	OFF	
	Mode réduit	Réduit	
	T° constante	35°C	7 ... 65 °C
	Bâtiment	Moyen	
	Zone climatique	-12°C	-20 ... 0 °C
	T° mini	20,0°C	10 °C ... T° maximale
	T° maxi	45,0°C	T° minimale 60 °C
	Surélévation demande	0,0 K	-5 ... 20 K
Commutation été/hiver		21,5°C	3 ... 30 °C
Rafraîchir	Libération rafraîchis.	OFF	[chap. 6.7.3.9]
	T° extérieure mini	15,0°C	15 ... 45 °C
	T° extérieure maxi	24,0°C	15 ... 45 °C
	T° mini départ rafraîch.	18,0°C	7 ... 30 °C
	T° maxi départ rafraîch.	24,0°C	7 ... 30 °C
	T° constante	20,0°C	10 ... 30 °C
	T° mini	18,0°C	7 °C ... T° maximale
	T° maxi	30,0°C	OFF / T° minimale ... 30,0 °C
Reset	Surélévation demande	0,0 K	-10 ... 10 °C
		OFF	

12 Documentations techniques

ECS		Réglage d'usine	Réglages possibles
Relance ECS		OFF	OFF / 5 ... 240 min
Consigne de température ECS	Normal	45,0°C	20 °C ... T° maximale ECS
	Réduit	35°C	10 °C ... Normal
Choc thermique	Jour	OFF	
	Durée choc thermique	2 h	0:00 ... 23:50 Heure
	T° choc thermique	60°C	20 °C ... T° maximale ECS
	Tps charge choc thermique	120 min	OFF / 5 ... 240 min
Réglages	SG Ready augmentation	OFF	OFF / 0 ... 30 K
	T° maxi	60°C	20 ... 80 °C
	Surélévation T° départ	7 K	0 ... 50 K
Résistance électrique	T° de commutation	52°C	20 ... 65 °C
	Différentiel de pilotage	2 K	1 ... 20 K
Reset		OFF	[chap.]
Pompe à chaleur		Réglage d'usine	Réglages possibles
Service	Dégazage automatique	OFF	[chap. 6.7.5.1]
	Mode manuel	OFF	[chap. 6.7.5.1]
	Dégivrage manuel	OFF	[chap. 6.7.5.1]
	Test	OFF	[chap. 6.7.5.1]
Réglages	Anti-courts-cycles	10,0 min	3 ... 360 min
	Affectation sonde ext.	Température d'aspiration d'air	[chap. 6.7.5.2]
	Mode silence	OFF	[chap. 6.7.5.2]
	Limitation de puissance	5,0°C	-20 ... 40 °C
	Surveillance deltaT	ON	[chap. 6.7.5.2]
	Différentiel dynamique	ON	[chap. 6.7.5.2]
Modulation	Vitesse en ECS	Automatique	[chap. 6.7.5.4]
Circulateur	Fonctionnement	Mode constant	[chap. 6.7.5.5]
	Vitesse en chauffage	80 %	1 ... 100 %
	Vitesse en rafraîchis.	80 %	0 ... 100 %
	Vitesse en ECS	80 %	0 ... 100 %
	Libér. lors blocage EVU	OFF	[chap. 6.7.5.5]
Chauffage	Différentiel de pilotage	3,0 K	1 ... 30 K
	Limitation de puissance	100 %	10 ... 100 %

Pompe à chaleur		Réglage d'usine	Réglages possibles
Rafraîchir	Différentiel de pilotage	-3,0 K	-30 ... 1 K
	Limitation de puissance	100 %	50 ... 100 %
ECS	T° mini	45,0°C	45 ... 65 °C
	Différentiel de pilotage	5,0 K	1 ... 30 K
Reset		OFF	[chap. 6.7.3.11]
Second générateur de chaleur		Réglage d'usine	Réglages possibles
Réglages	T° limite	OFF	OFF / -20 ... 40 °C
	Seuil d'enclenchement	-5°C	-20 ... 40 °C
	Déverrouillage défaut	OFF	[chap. 6.7.1.3]
	Diff.enclench.2ème génér.	2 K	1 ... 20 K
	Décal.enclench.2ème génér.	30 min	0,5 ... 60 min
	Différentiel de coupure	0 K	0 ... 20 K
	Temporisation coupure	1 min	0,5 ... 60 min
Entrées		Réglage d'usine	Réglages possibles
Entrée SGR1	Fonction	SG Ready	[chap. 6.7.7]
	Enclenchement	Fermeture	[chap. 6.7.7]
Entrée SGR2	Enclenchement	Fermeture	[chap. 6.7.7]
Sortie variable		Réglage d'usine	Réglages possibles
Sortie variable		Tension continue	[chap. 6.7.8]
	Reset	OFF	[chap. 6.7.3.11]
Réglages		Réglage d'usine	Réglages possibles
Heure		–	0 ... 23:00
Date	Année	2012	2013 ... 2099
	Mois	1	1 ... 12
	Jour	1	1 ... 31
Horaires d'été	Tps mesures	ON	[chap. 6.7.3.6]
Luminosité	Luminosité écran	45	10 ... 100
Bandeau lumineux		ON	[chap. 6.7.3.6]
Langue		FR	[chap. 6.7.3.6]

13 Elaboration du projet

13 Elaboration du projet

13.1 Vase d'expansion et pression de l'installation

L'unité hydraulique 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 départ maximale de 50 °C et une hauteur d'installation de 7,5 mètres, il en résulte un volume d'eau maximal pour l'installation 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
T° départ	Volume d'eau maximal autorisé [litres]				
maxi 40 °C	820	700	620	420	300
maxi 50 °C	620	500	410	280	190
maxi 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 (ex. : maison sur un seul niveau, ou chaufferie sous combles), le prégonflage doit être au minimum de 0,5 bar.

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

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

Pression de l'installation

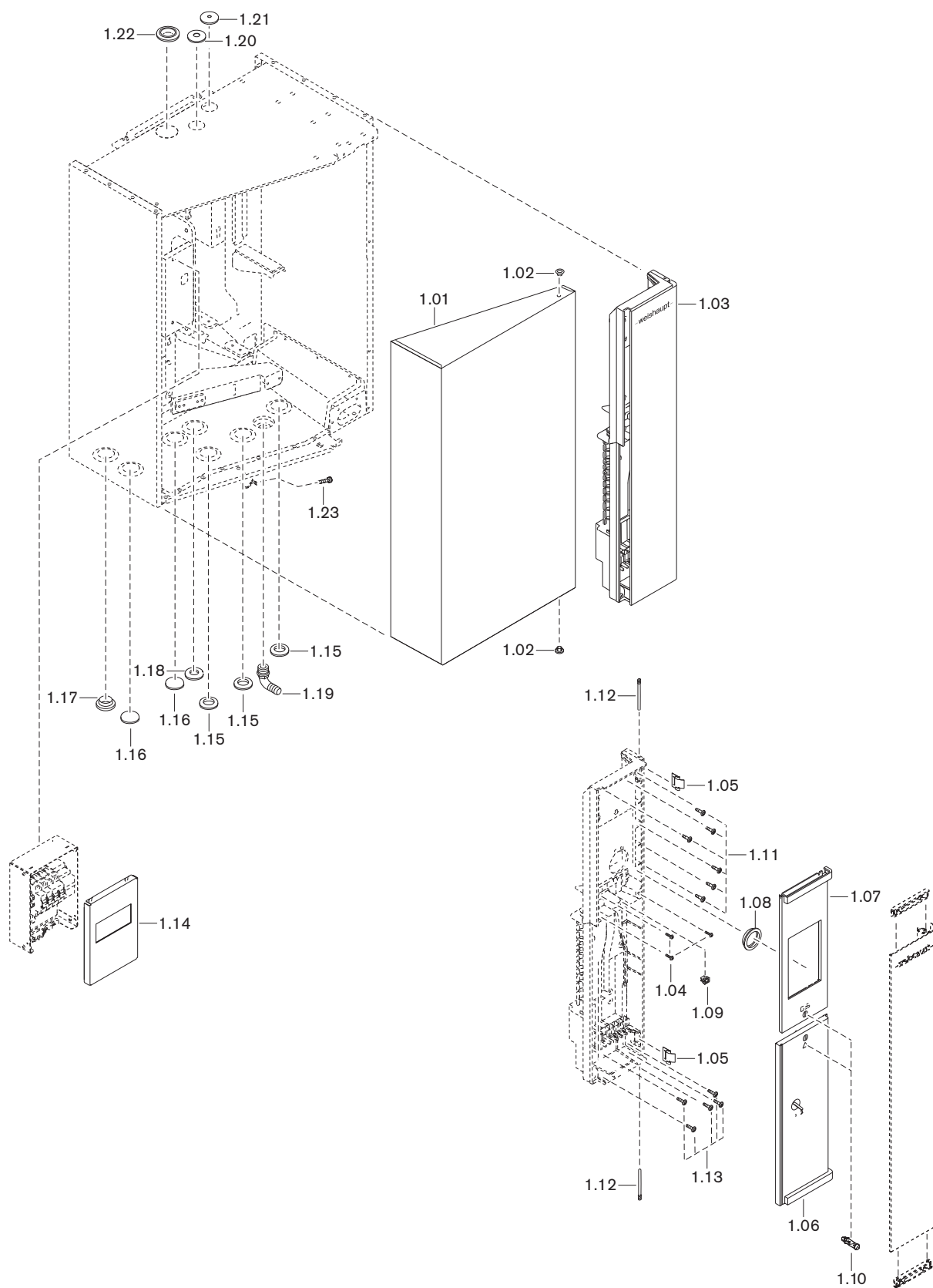
- Régler la pression d'installation 0,5 bar au-dessus de la valeur déterminée pour le prégonflage du vase d'expansion.

Exemple

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

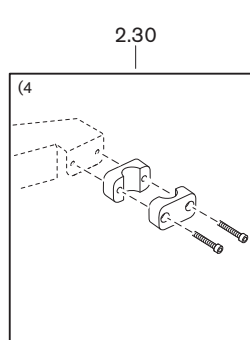
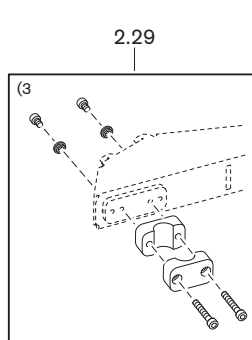
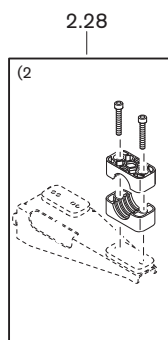
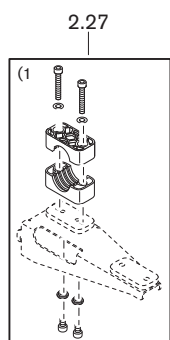
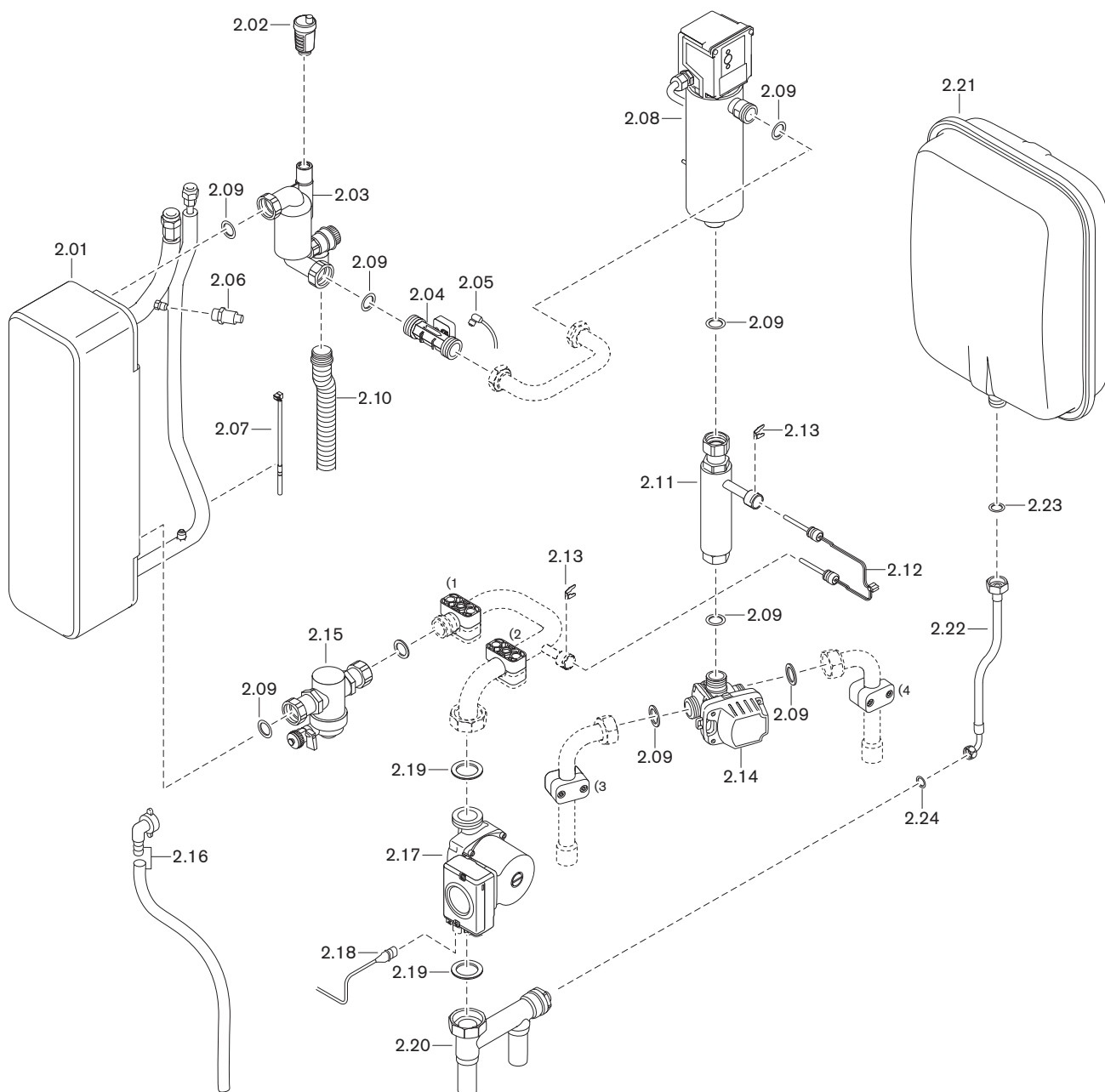
14 Pièces détachées

14 Pièces détachées



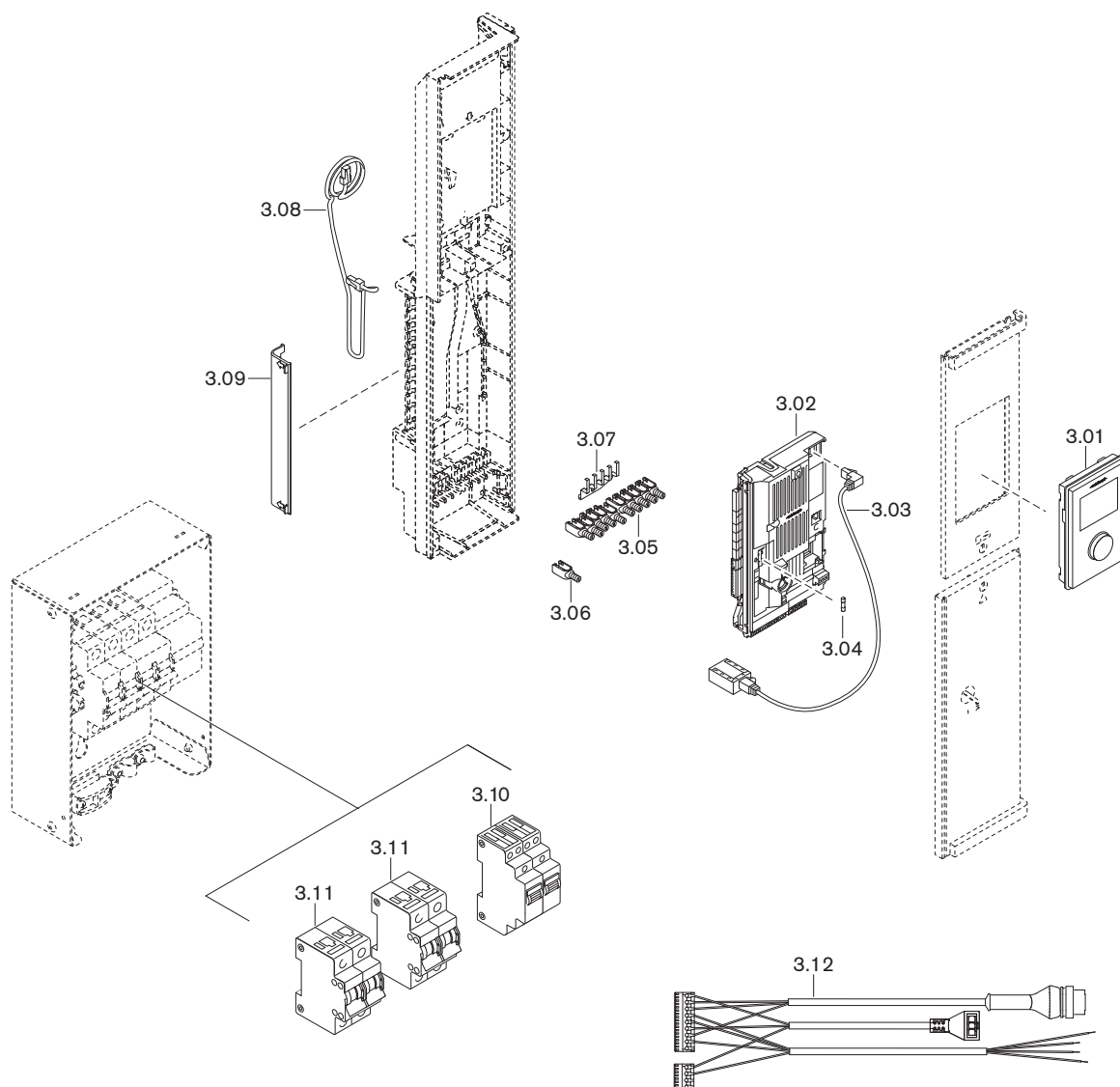
Pos.	Désignation	N° de réf.
1.01	Capot complet	511 502 01 20 2
1.02	Bouchon 6 mm forme 1 blanc	446 034
1.03	Boîtier de cde complet prémonté	511 501 70 09 2
1.04	Vis 4 x 12 W1451 A3K	483 011 22 30 7
1.05	Ressort charnière WTC-GW-B	483 011 22 46 7
1.06	Capot tableau de commande	511 501 70 11 2
1.07	Capot unité de commande	511 501 70 12 2
1.08	Gaine orifice entretien vase exp.	483 011 22 35 7
1.09	Attache pour fixation rapide	483 011 22 09 7
1.10	Boulon de verrouillage	483 011 22 10 7
1.11	Vis autoperforante 4,2 x 16	483 011 22 33 7
1.12	Vis L = 63 mm	483 011 22 34 7
1.13	Vis M4 x 12 Torx-Plus 20IP métrique	409 267
1.14	Capotage boîtier électrique	511 504 03 02 7
1.15	Gaine Ø Int. 24 mm	481 011 02 23 7
1.16	Gaine obturée	481 011 02 24 7
1.17	Gaine évac. condensats Ø Int. 24 mm	481 011 02 36 7
1.18	Gaine Ø 34 mm perçage Ø 18 mm	511 505 01 28 7
1.19	Rac. tube PP coude 90° 1/2" x 16 mm	499 343
1.20	Gaine Ø 34 mm avec perçage Ø 14 mm	511 505 01 27 7
1.21	Gaine Ø 34 mm perçage Ø 8 mm	511 505 01 26 7
1.22	Gaine raccord. ECS Ø Int. 22 mm	481 015 02 14 7
1.23	Vis M4 x 22 EN ISO 1580	481 011 02 41 7

14 Pièces détachées



Pos.	Désignation	N° de réf.
2.01	Condenseur complet	
	– WWP LS 8-B R-E	511 504 02 30 2
	– WWP LS 10-B R(-E)	511 504 02 31 2
2.02	Dégazeur 3/8"	662 042
2.03	Dispositif de dégazage	511 504 02 38 2
2.04	Débitmètre VVX	511 504 02 08 2
2.05	Câble liaison débitmètre	511 504 03 08 7
2.06	Capteur de pression G3100	511 504 02 09 2
	- Câble capteur de pression	511 504 03 07 7
2.07	Sonde contact NTC 5K, long. 470 mm	511 504 02 24 2
	– Pince sonde T° (circuit frigorifique)	426 411
2.08	Résistance électr. 7,0 kW / 2 x 230 V	511 504 02 12 2
2.09	Joint 21 x 30 x 2 (1") EPDM 90	409 000 15 16 7
2.10	Tuyau d'évac. 3/4 Ø25x1000mm, avec joint	511 502 02 42 2
	– Joint torique 18 x 2,0 -N EPDM 70	445 137
2.11	Collecteur départ ECS	511 504 02 14 2
2.12	Sonde double NTC 5K départ/retour	511 504 02 23 2
2.13	Plaque de maintien sonde de T° ECS	511 502 02 24 7
2.14	Vanne directionnelle USV 03 (3 x G1)	511 504 02 06 2
	- Servomoteur USV 03 K	511 504 02 26 7
	– Carcasse USV 03 K	511 504 02 27 7
2.15	Déseμβoueur, vanne de vidange	511 504 02 25 2
2.16	Tuyau d'évac. condensats 400 mm	511 504 02 33 2
2.17	Circulateur UPM Geo 25-85 130 PWM	601 906
	– Isolation pour circulateur	511 504 02 40 2
2.18	Câble signal circulateur PWM	511 504 03 09 7
2.19	Joint 27,5 x 44 x 2 (1 1/2) EPDM	409 000 04 51 7
2.20	Collecteur retours d'eau	511 504 02 10 2
2.21	Vase d'expansion 18 l	511 502 02 01 7
2.22	Tuyau racc. vase d'expansion	511 504 02 22 7
2.23	Joint 17 x 24 x 2 (3/4") AFM-34/2	409 000 21 10 7
2.24	Joint 10 x 14,8 x 2 AFM-34/2	409 000 21 18 7
2.25	Tuyau d'évacuation des condensats	511 505 01 10 7
2.26	Set de raccords à sertir	511 505 01 33 2
	– contre-écrou KM7/8" UNF 16 mm-5/8" SW27	452 649
	– contre-écrou KM5/8" UNF 10 mm-3/8" SW22	452 648
2.27	Set de colliers RAPR-428 avec boulons	511 506 00 14 2
2.28	Set de colliers RAPR-428	511 506 00 13 2
2.29	Set de colliers RAPR-322 avec boulons	511 506 00 16 2
2.30	Set de colliers	511 506 00 15 2

14 Pièces détachées

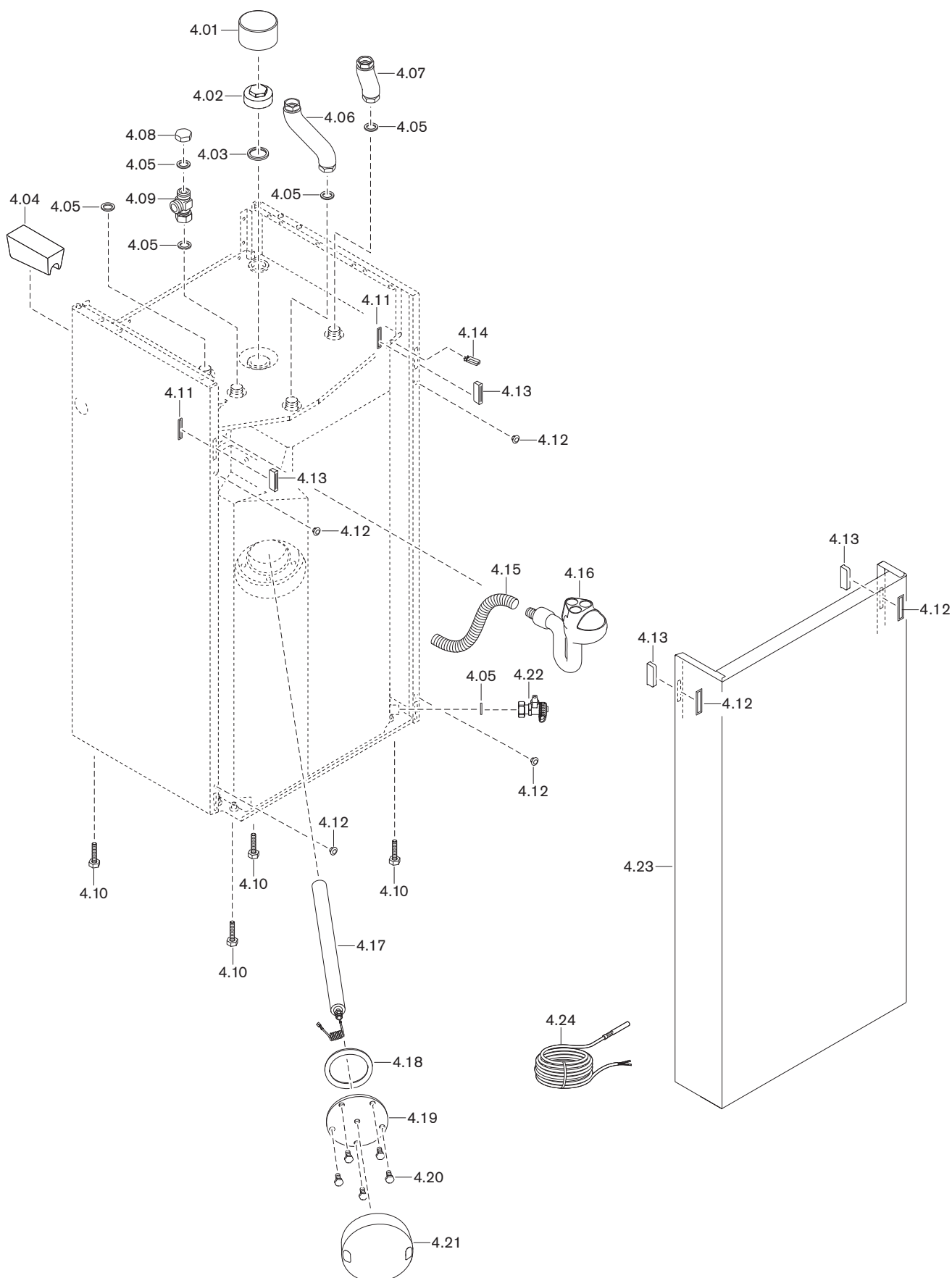


14 Pièces détachées

Pos.	Désignation	N° de réf.
3.01	Système de régulation intégré (WWP-SG)	511 501 70 01 2
3.02	Cassette WWP-CPU COM	511 501 70 13 2
3.03	Câble plat RJ45 avec connecteur	511 504 03 28 2
3.04	Fusible de protection T4H, IEC 127-2/5	483 011 22 44 7
3.05	Set de bornes à visser	483 011 22 39 2
3.06	Borne de raccordement à visser	483 011 22 38 2
3.07	Serre-câbles blindés	483 011 22 29 7
3.08	Câble RJ11 régulation intégrée WEM-SG	483 011 22 10 2
3.09	Cache de protection fiches WEM	483 011 22 15 7
3.10	Relais 22.22.8.230.4000	704 342
3.11	Interrupteur de protection FAZ-C16/1N	721 114
3.12	Faisceau de câbles réseau	511 504 03 05 2

14 Pièces détachées

Préparateur ECS WAS 165 Bloc-P-Eco / A



Pos.	Désignation	N° de réf.
4.01	Capuchon isolant Ø 88 x 54,5	471 168 02 06 7
4.02	Capuchon obturateur G2"	471 120 01 06 7
4.03	Joint 42,5 x 57 x 3 EPDM	669 077
4.04	Pièce d'insertion WAS 165	471 168 01 18 7
4.05	Joint 17 x 24 x 2 (¾") AFM-34/2	409 000 21 10 7
4.06	Tube de raccordement retour	471 168 40 03 2
4.07	Conduite raccordement départ	471 168 40 02 2
4.08	Bouchon obturateur G¾"	409 000 04 10 7
4.09	Pièce en Té G¾" x G¾" ext. x G¾" ext.	483 000 01 47 2
4.10	Pieds M10 x 611, Type I-G-2 PE	499 264
4.11	Entretoise	401 110 02 20 7
4.12	Bouchon 6 mm forme 1 blanc	446 034
4.13	Aimant	499 223
4.14	Maintien de câbles WPC25 à ancrage	482 101 30 74 7
4.15	Tuyau évac. condensats 24 x 3 x 1750	471 168 01 17 7
4.16	Siphon à entonnoir	471 120 01 05 7
4.17	Anode magnésium M8 x 33 x 490	669 510
4.18	Joint de bride 109,5 x 88 x 3	471 145 01 03 7
4.19	Couvercle de bride D 140 x 8	471 100 01 31 7
4.20	Vis M10 x 25 DIN 933 5.6 A3F	401 610
4.21	Isolation de bride ronde	471 120 01 28 7
4.22	Robinet de vidange et de remplissage ¾"	483 000 00 52 7
4.23	Habillage avant WAS 165 Bloc-P-Eco/A	471 168 02 04 2
4.24	Sonde de température NTC 5K pour WAS	471 080 22 04 2

15 Notes

15 Notes

16 Index alphabétique

Numérique

2ème générateur (2ème gén.)	60
2ème générateur de chaleur (Générateur)	80, 90

A

Absence	61
Accès portail	116
Accès Web - Portail	116
Affichage	45, 85
Afficheur	44
Alarme	106
Anode active	113, 114
Anode au magnésium	15, 105
Anti courts-cycles	75
Appareil d'ambiance	40, 63
Appoint électrique	58
Autocollant	36
Automatique	60

B

Bandeau lumineux	44, 85
Bâtiment - Isolation	65
Blocage du fournisseur d'énergie	77, 83
Blocage fournisseur d'énergie (EVU)	81, 82
Bouteille de découplage	91
Bouteille de purge d'air	12
Bouton rotatif	44

C

Câble d'alimentation de l'anode	104, 105
Câble plat	40
Câble réseau	116
Caractéristiques des sondes	115
Caractéristiques électriques	17
Certification	16
Chape	64
Charge ECS	73
Chauffage	60, 77, 78
Chauffage/Rafrâichissement	81, 82
Chaudière	25
Chaudière sous les combles	120
Circuit de chauffage	92
Circuit de chauffage - Circulateur	13
Circuit frigorifique	9
Circulateur	14, 21, 77
Circulateur de bouclage	84
Circulateur de chauffage	13
Circulateur de chauffage externe	84
Code d'accès au portail	85
Code défaut	108, 111
Codes d'alarme	106
Codes défauts	107
Coefficient de performance	18, 20
Commutation	12, 14
Commutation chauffage/rafrâichissement	81, 82
Condensats	34
Condenseur	12, 14
Conditions environnementales	17
Conductivité minimale	105, 113

Conduites de fluide frigorigène	37
Connexion	116
Consigne de température	47
Consigne de température ambiante	62
Consigne de température d'ambiance	47
Consigne de température départ	63, 65, 74
Consigne de température départ ECS	72
Consigne de température ECS	72
Contraste	85
Contrat d'entretien	95, 102
COP	18
Cornière de fixation pour groupe de raccordement	29
Courant d'anode	36, 105, 113
Courbe de chauffe	63
Courbe de rafraîchissement	68, 69
Cycles de fonctionnement	57

D

Date	85
Débit	76, 111
Débit d'air	18
Débit volumétrique	18, 56, 76, 77
Débit volumétrique mini.	111
Débitmètre	13, 14
Décalage d'enclenchement 2ème générateur	80
Défaut	107, 108, 111
Dégazage	74
Dégazeur	12
Dégivrage	74
Dégivrage manuel	74
Demande de chaleur	64
Demande de puissance	56
Désemboueur	12, 14
Deuxième générateur (2ème Génér.)	80, 90
Déverrouillage	107
Déverrouillage après défaut	80
Différentiel de coupure	80
Différentiel de pilotage	77, 78
Différentiel d'enclenchement dynamique	56
Différentiel dynamique	75
Différentiel enclenchement 2ème générateur	80
Display	45
Distances minimales	26

E

Eau de chauffage	27
Eau de chauffage - Débit	18
Eau de chauffage - Température départ	18
Eau de rafraîchissement - Température départ	20
Écart latéraux	26
Echangeur à serpentin lisse	15
Eclairage	85
Ecran d'accueil	45
ECS	78
ECS - Température de consigne	47, 71
EER	20
Énergie	59
Entrée	81, 82
Entrée eau froide	15
Entrées	40, 81

Entretien	102, 113
Environnement	24
Etats de fonctionnement	44
Été	60
Été/Hiver	66
EVU - Blocage fournisseur d'énergie	81, 82

F

Favoris	46
Fête	61
Fluide frigorigène	9
Fonction Smart-Grid	83
Fonctionnement	77
Fonctionnements - Modes	60
Fonctions ECS	91
Fournisseur d'énergie - Blocage	83
Fréquence	56
Fréquence compresseur	56
Fuite de fluide frigorigène	8

G

Garantie	7
----------------	---

H

H1.2	82
Habillage	43
Habillage frontal	26, 31
Hauteur de l'installation	120
Hauteur manométrique	21
Heure	85
Heures de fonctionnement	57
Horaire d'été	85
Horloge	84
Hors-gel	62
Humidité	17

I

Implantation	8
Indice de protection	17
Info	55
Internet	116
Interruption de fonctionnement	94
Isolation du bâtiment	65

L

Langue	85, 89
Liaisons Bus	37
Lieu d'installation	17
Limitation de la puissance	77, 78
Limite de puissance	75, 76
Local d'implantation	25
Logiciel	45, 85
Luminosité	85

M

Matériel de fixation	29
Mémoire de défauts	86
Menu Installateur	53

Menu Utilisateur	52
Menus	45
Mesures de sécurité	8
Mise à jour	45
Mise à jour logiciel	85
Mise à l'arrêt	94
Mise au rebut	9
Mise en service	87
Mise hors service	94
Mode constant	77
Mode rafraîchissement	68
Mode réduit	65
Mode silence	75, 79
Modes de fonctionnement du système	60
Modes de réglage	117
Modulation	76
Module d'extension	40
Montage	25, 29
Mot de passe	53

N

Nettoyage	104
Normes	16
Numéro de fabrication	11
Numéro de série	11
Numéro de série portail	85

P

Panne	107, 108, 111
Paramétrage des fonctions de la PAC	90
Pente	63
Photovoltaïque	83
Pièces détachées	123
Pilotage ECS - Différentiel	78
Plage de réglage des pieds	26
Plage de travail en mode chauffage	19
Plage de travail en mode rafraîchissement	20
Plaque signalétique	11
Poids	22
Poids à vide	22
Portail	45, 85, 116
Portail WEM	45, 116
Positionnement	26
Prégonflage	120
Préparation ECS	76
Pression de l'installation	36, 120
Pression de service	22
Procédure d'entretien	103
Production ECS	91
Programme de chauffe	47, 50, 67
Programme ECS	47, 50, 71
Programme horaire	47, 50
Programme séchage de chape	70
Protection - Anode	15
Protection anti-légionelle	72
Protection hors-gel	65
Puissance absorbée	17
Puissance de rafraîchissement	20
Puissance thermique	18

16 Index alphabétique

R			
Raccordement électrique.....	37	Température de retour.....	56
Raccordement vers le haut - cornière de fixation.....	29	Température départ.....	65
Rafrâichissement.....	60, 81, 82	Température départ circuit de chauffage.....	55, 56
Recyclage.....	24	Température départ eau de chauffage.....	18
Réglage constant.....	64	Température départ eau de rafraîchissement.....	20
Réglage d'usine.....	70, 73, 78, 117	Température ECS.....	56
Régulation en fonction de la température ambiante...	63	Température extérieure.....	55
Régulation en fonction de la température extérieure..	64	Température extérieure moyenne.....	55
Régulation selon la température ambiante.....	64	Température fluide frigorigène.....	56
Relance ECS.....	47, 71	Température limite.....	80
Report de défaut.....	84	Température maximale.....	65
Réseau.....	85	Température minimale.....	65
Reset.....	70, 73, 78	Température minimale ECS.....	78
Résistance à bride.....	91	Temporisation de coupure.....	80
Résistance électrique.....	13, 14, 58	Temps d'arrêt.....	94
Résistance électrique à bride.....	73	Tension d'alimentation.....	17
Responsabilité.....	7	Tension réseau.....	17
Révision - Trappe.....	104, 114	Test de sortie.....	74
Robinet de vidange.....	15	Tôles latérales.....	43
Routeur.....	40	Transport.....	17
		Trappe de révision.....	15, 94, 104, 114
		Tuyau d'évacuation des condensats.....	26, 34
		Type.....	57
		Typologie.....	10
S		U	
Schéma de raccordement.....	40, 42	Unité de commande.....	44
Schéma électrique.....	40, 42	Unité extérieure.....	57
Second générateur de chaleur.....	58		
Second générateur (2ème gén.).....	60	V	
Séparation hydraulique.....	36	Vacances.....	62
Service.....	74	Vanne de commutation.....	56
Seuil d'enclenchement.....	80	Vanne directionnelle trois voies.....	12, 14, 56
SG Ready.....	40, 65, 72, 83	Vanne Schrader.....	12, 97
SGR1/2.....	81	Vase d'expansion.....	12
Siphon à entonnoir.....	15	Vase d'expansion.....	120
Smart-Grid.....	65, 72	Verrouillage circuit de chauffage.....	81, 82
Sonde.....	13	Verrouillage EVU.....	40
Sonde de départ.....	56	Version du logiciel.....	56
Sonde de départ LWT.....	56	Vitesse de rotation.....	56
Sonde de température départ.....	13	Volume minimal du local d'implantation.....	25
Sonde de température retour.....	13	Vue d'ensemble.....	12, 13
Sonde ECS.....	15		
Sonde extérieure.....	64, 75	W	
Sortie variable.....	84	Web - Portail.....	85
Soupape de sécurité.....	12, 28, 100	WWP-SG.....	44
Standby.....	60		
Statistique.....	59		
Statut de fonctionnement.....	44		
Statut de pilotage.....	81		
Stockage.....	17		
Surélévation demande de chaleur.....	65		
Surveillance delta température.....	75		
T			
Tableau de commande.....	44		
Température.....	17		
Température bouteille de découplage.....	56		
Température constante.....	65		
Température d'aspiration d'air.....	56		
Température de consigne.....	62		
Température de fonctionnement.....	22		
Température de l'évaporateur.....	56		

Un programme complet : une technique fiable, un service rapide et professionnel

	Brûleurs W jusqu'à 570 kW Les brûleurs compacts, éprouvés des millions de fois, sont fiables et économiques. Les brûleurs fioul, gaz et mixtes s'appliquent aux habitats individuels, collectifs et aux entreprises. Grâce à leur chambre de mélange spéciale, les brûleurs purflam® garantissent une combustion du fioul sans suie et des émissions de NO_x très basses.	Chaudières à condensation murales pour gaz jusqu'à 240 kW Les chaudières à condensation murales sont développées pour répondre aux plus grandes exigences de confort et d'économie. Grâce à leur fonctionnement modulant, ces chaudières sont particulièrement silencieuses et économiques.	
	Brûleurs monarch® WM et industriels jusqu'à 11.700 kW Les légendaires brûleurs industriels sont robustes et flexibles. Les multiples variantes d'exécution de ces brûleurs fioul, gaz et mixtes offrent une possibilité d'installation dans les applications les plus diverses et les domaines les plus variés.	Chaudières à condensation au sol pour fioul et gaz jusqu'à 1.200 kW Les chaudières à condensation gaz et fioul au sol sont performantes, respectueuses de l'environnement et flexibles. Une installation en cascade jusqu'à quatre chaudières à condensation gaz permet de couvrir de grandes puissances.	
	Brûleurs WK jusqu'à 32.000 kW Les brûleurs industriels construits selon un principe modulaire sont flexibles, robustes et puissants. Ces brûleurs fioul, gaz et mixtes fonctionnent de manière fiable même dans les conditions les plus extrêmes.	Systèmes solaires Esthétiques, les capteurs solaires complètent idéalement les systèmes de chauffage Weishaupt pour la préparation d'eau chaude solaire ou l'appoint chauffage. Les variantes en superposition, intégration de toiture ou toit plat permettent d'installer les capteurs solaires sur presque toutes les configurations de toitures.	
	Brûleurs multiflam® jusqu'à 23.000 kW La technologie innovante Weishaupt pour les brûleurs de moyenne et grande puissances permettent d'obtenir des valeurs d'émissions minimales pour des puissances jusqu'à 17 MW. Ces brûleurs avec chambre de mélange brevetée existent en fonctionnement fioul, gaz et mixte.	Préparateurs/Accumulateurs d'énergie Weishaupt propose un vaste programme de préparateurs et d'accumulateurs d'énergie pour la préparation d'eau chaude sanitaire. Ils se combinent parfaitement avec les chaudières, systèmes solaires et pompes à chaleur.	
	Gestion technique de bâtiments Neuberger Weishaupt propose des techniques modernes de mesure et de régulation, de l'armoire de commande électrique à la gestion technique de bâtiments. Ces techniques sont économiques, flexibles et orientées vers l'avenir.	Pompes à chaleur jusqu'à 180 kW Les pompes à chaleur exploitent la chaleur de l'air, du sol et de l'eau. Certains systèmes permettent également de rafraîchir les bâtiments.	
	Service Les clients Weishaupt peuvent se fier à un service après-vente compétent et disponible. Les techniciens Weishaupt sont qualifiés et compétents pour l'ensemble de la gamme de produits, des brûleurs aux pompes à chaleur, des chaudières à condensation aux systèmes solaires.	Forage géothermique Par sa filiale BauGrund Süd, Weishaupt propose également la prestation de forage. Avec une expérience de plus de 10.000 installations et plus de 2 millions de mètres de forage, BauGrund Süd offre un programme complet de prestations.	