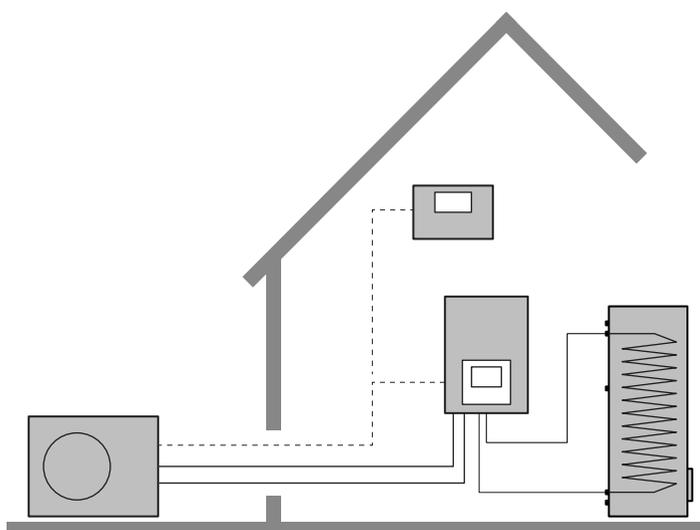


Assistance système



## Système de pompe à chaleur split

aroTHERM VWL ... AS, station hydraulique  
VWL ... IS

**BE (fr), CH (fr), FR**

**Éditeur/constructeur**

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 18 2810  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

# Sommaire

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>3</b>
1.1	Consignes générales de sécurité .....	3
<b>2</b>	<b>Remarques relatives à la documentation.....</b>	<b>4</b>
2.1	Respect des documents complémentaires applicables.....	4
2.2	Utilisation de l'assistant système .....	4
2.3	Légende des symboles.....	4
2.4	Légende des schémas d'installation.....	4
2.5	Systèmes de pompe à chaleur split.....	5
<b>3</b>	<b>Systeme sans boîtier de gestion (0020253230) .....</b>	<b>6</b>
3.1	Schéma de l'installation.....	6
3.2	Préparatifs pour l'installation.....	8
3.3	Installation du circuit frigorifique .....	8
3.4	Circuit chauffage, raccordement de la conduite d'eau chaude et froide .....	9
3.5	Installation des raccordements électriques .....	10
3.6	Finalisation de l'installation .....	10
3.7	Effectuer l'ajustement du paramétrage du régulateur de l'unité intérieure .....	11
<b>4</b>	<b>Systeme avec boîtier de gestion (0020234148) .....</b>	<b>12</b>
4.1	Schéma de l'installation.....	12
4.2	Préparatifs pour l'installation.....	14
4.3	Installation du circuit frigorifique .....	14
4.4	Circuit chauffage, raccordement de la conduite d'eau chaude et froide .....	15
4.5	Installation des raccordements électriques .....	16
4.6	Finalisation de l'installation .....	17
4.7	Effectuer l'ajustement du paramétrage du régulateur de l'unité intérieure .....	17
4.8	Réglage des paramètres du boîtier de gestion ....	18



## 1 Sécurité

### 1.1 Consignes générales de sécurité

#### 1.1.1 Danger de mort en cas d'omission de dispositif de sécurité

Les schémas contenus dans ce document ne présentent pas tous les dispositifs de sécurité requis pour une installation appropriée.

- ▶ Équipez l'installation des dispositifs de sécurité nécessaires.
- ▶ Respectez les législations, normes et directives nationales et internationales en vigueur.

#### 1.1.2 Respect des avertissements de sécurité

- ▶ Respectez les avertissements de sécurité qui figurent dans les documents complémentaires applicables.

#### 1.1.3 Utilisation de l'assistant système

L'assistant système ne peut absolument pas se substituer aux notices fournies avec les composants de l'installation.

- ▶ Procédez à l'installation et à la mise en fonctionnement intégralement et dans les règles de l'art, comme indiqué de façon détaillée dans les notices des composants.

#### 1.1.4 Utilisation des schémas d'installation

- ▶ Utilisez ces schémas d'installation comme des schémas types.
- ▶ Sélectionnez le schéma d'installation qui correspond à la configuration prévue pour l'installation.
- ▶ Spécifiez le numéro du schéma d'installation de votre choix par le biais de la fonction **Configuration schéma système** du régulateur (→ notice d'installation du boîtier de gestion).

#### 1.1.5 Utilisation des schémas électriques

Chaque schéma d'installation est associé à un schéma électrique obligatoire.

- ▶ Utilisez uniquement le schéma électrique correspondant au système sélectionné.

## 2 Remarques relatives à la documentation

### 2 Remarques relatives à la documentation

#### 2.1 Respect des documents complémentaires applicables

- ▶ Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation et d'installation qui accompagnent les composants du système.

#### 2.2 Utilisation de l'assistant système

L'assistant système a été conçu pour faciliter l'installation et la mise en fonctionnement du système. Les principales étapes qui s'affichent sont fonction du schéma d'installation sélectionné. Toutes les consignes et instructions complémentaires nécessaires figurent dans les notices des composants du système.

- ▶ Servez-vous des renvois aux notices.
- ▶ Conformez-vous aux consignes, aux instructions et aux conseils qui y figurent.

Les réglages du régulateur de l'unité intérieure et/ou du boîtier de gestion sont fonction du schéma d'installation affiché précédemment.

- ▶ Configurez le système suivant les instructions de l'utilisateur.
- ▶ Adaptez les réglages du système aux conditions sur place.

#### 2.3 Légende des symboles

Symbole	Signification
	Rafrâichissement
	Source de chaleur : air

#### 2.4 Légende des schémas d'installation

Composant	Signification
2c	Unité extérieure pompe à chaleur split
2d	Unité intérieure pompe à chaleur split
3e	Pompe de circulation
5	Réservoir d'eau chaude sanitaire monovalent
7f	Module hydraulique
8b	Soupape de sécurité de l'eau potable
8c	Groupe de sécurité du raccordement de l'eau potable
8f	Vase d'expansion de l'eau potable
9a	Vanne de régulation individuelle de la pièce (thermostatique/motrice)
9d	By-pass
10c	Vanne anti-retour
12	Commande du système
12k	Thermostat à maximum
12m	Sonde de température extérieure
12q	Unité de communication VR 920

## Remarques relatives à la documentation 2

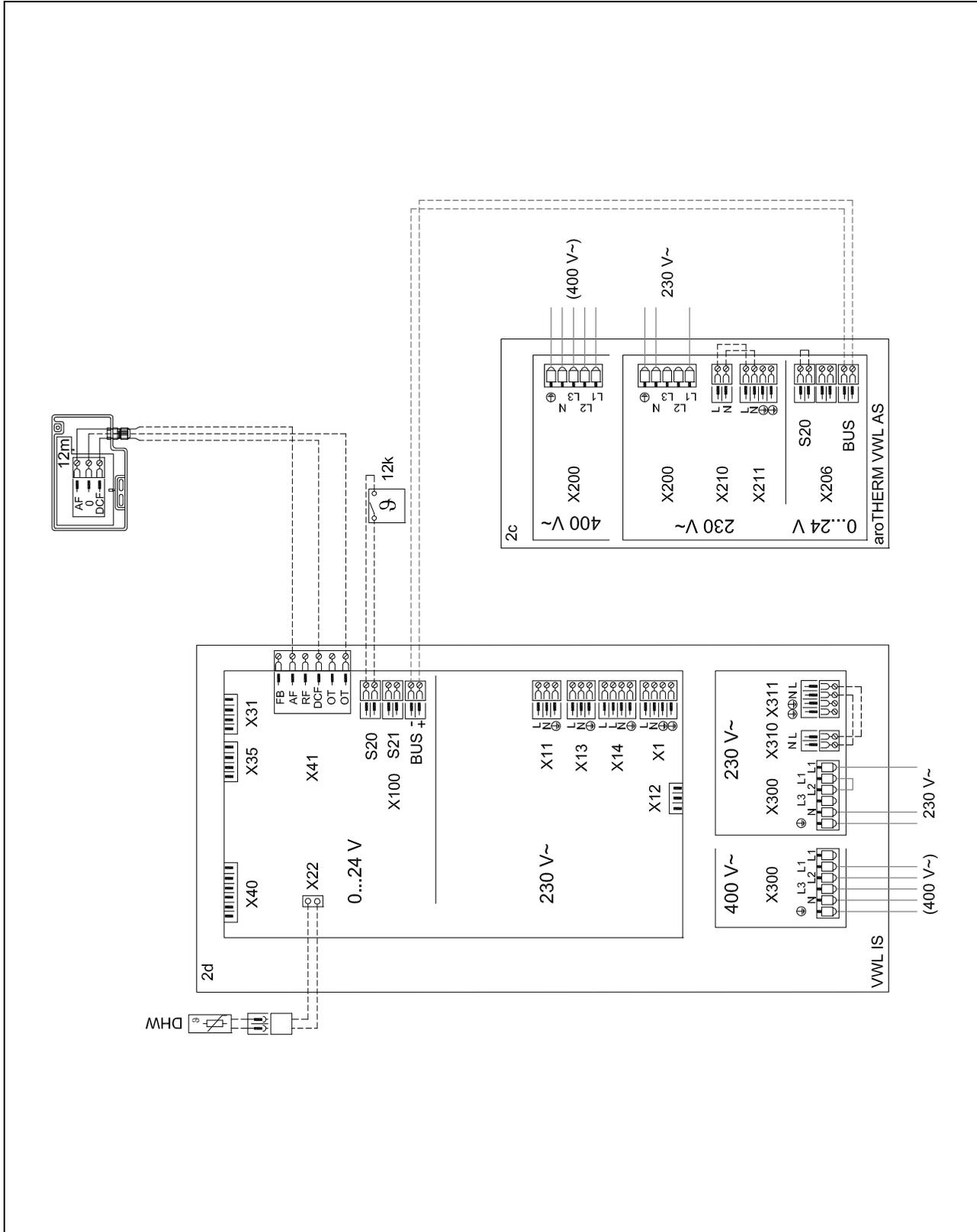
### 2.5 Systèmes de pompe à chaleur split

Schéma de l'installation	Générateur de chaleur	Source de chaleur 	Circuits chauffage		Fonctions auxiliaires 	Régulateur de l'installation	Équipement spécial
			avec régulation	sans régulation			
0020253230	aroTHERM VWL ... AS Station hydraulique VWL ... IS	X	-	1	X	-	Module hydraulique VWZ MPS 40 uniSTOR VIH RW Sonde extérieure
0020234148	aroTHERM VWL ... AS Station hydraulique VWL ... IS	X	-	1	X	X	Module hydraulique VWZ MPS 40 uniSTOR VIH RW multiMATIC VRC 700/5 et suivants unité de communication VR 920 et suivantes Pompe de circulation Sonde extérieure



# Systeme sans boîtier de gestion (0020253230) 3

## Schéma électrique



### 3 Système sans boîtier de gestion (0020253230)

#### 3.2 Préparatifs pour l'installation

- Notice d'installation et de maintenance aroTHERM, chapitre 4.1 et suivants
- Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 4.1 et suivants
- Notice d'installation et de maintenance uniSTOR, chapitre 4.1 et suivants
- Notice d'installation du module hydraulique, chapitre 4.1 et suivants
- Notices de montage des accessoires

	Étape	Sélection de consignes/d'opérations
1	<b>Bâtiment</b> ▶ Élaboration de la traversée murale	
2	<b>Emplacements d'installation</b> ▶ Déterminez l'emplacement d'installation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Respectez les conditions spécifiques à l'emplacement d'installation et au type de montage.</li> <li><b>Principales grandeurs à retenir :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Écart de hauteur maximal entre les unités extérieure et intérieure : 10 m</li> <li>– Longueur simple des conduites de fluide frigorigène : 3 m au minimum, 25 m au maximum</li> <li>– Unité extérieure préremplie de fluide frigorigène R410A, quantité suffisante pour des conduites de fluide frigorigène de longueur inférieure ou égale à 15 m.</li> <li>– Adéquation de l'emplacement d'installation, écarts minimaux et espaces libres de montage : <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Notice d'installation et de maintenance aroTHERM, chapitre 4.5 et suivants</li> <li>→ Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 4.3 et suivants</li> <li>→ Notice d'installation et de maintenance uniSTOR, chapitre 4.3 et suivants</li> <li>→ Notice d'installation du module hydraulique, chapitre 4.1 et suivants</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
3	<b>Unité extérieure</b> <b>Condition :</b> suivant le type/les conditions de montage ▶ Élaboration de la dalle au sol ▶ Montage du support mural ▶ Approvisionnement et montage des accessoires complémentaires ▶ Mise en place/montage du produit	<b>Validité :</b> unité extérieure VWL 105/5 AS, VWL 125/5 AS <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Servez-vous des sangles de transport fournies si nécessaire.</li> <li><b>Condition :</b> élaboration de la dalle au sol</li> <li>▶ Faites en sorte que l'évacuation des condensats puisse bien être centrée au-dessus du tube de chute.</li> </ul>
4	<b>Unité extérieure</b> ▶ Montage de la conduite d'écoulement des condensats	▶ Faites en sorte que les condensats n'aillent pas sur des voies d'accès (formation de glace).
5	<b>Unité intérieure</b> ▶ Montage du produit	▶ Vérifiez la capacité de charge du mur au préalable.
6	<b>Ballon eau chaude sanitaire</b> ▶ Mise en place du produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Transportez le ballon sur sa palette avec un chariot élévateur.</li> <li>▶ N'inclinez pas le ballon de plus de 15°.</li> <li>▶ Retirez les capuchons de protection à vis à l'emplacement d'installation, et pas avant.</li> </ul>
7	<b>Module hydraulique</b> ▶ Montage du produit	▶ Vérifiez la capacité de charge du mur au préalable.

#### 3.3 Installation du circuit frigorifique

- Notice d'installation et de maintenance aroTHERM, chapitre 5.1 et suivants
- Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 5.1 et suivants

	Étape	Sélection de consignes/d'opérations
8	<b>Unité extérieure, unité intérieure</b> ▶ Opérations préalables aux interventions sur le circuit frigorifique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lisez tous les chapitres relatifs aux interventions sur le circuit frigorifique.</li> <li>▶ Conformez-vous scrupuleusement aux pressions de contrôle, aux temps d'attente et aux consignes indiqués.</li> </ul> Outillage et appareils :-> notice d'installation et de maintenance aroTHERM, chapitre 5.1

	Étape	Sélection de consignes/d'opérations
9	<b>Unité extérieure, unité intérieure</b> ▶ Pose des tubes de fluide frigorigène	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Faites en sorte que l'isolation des vibrations soit suffisante.</li> <li>▶ Utilisez une pince et un ressort de cintrage pour éviter de former des plis dans la canalisation.</li> <li>▶ Faites en sorte qu'il n'y ait ni humidité, ni impuretés et résidus dans les tubes de fluide frigorigène.</li> <li>▶ Mettez le tube à longueur avec un coupe-tube.</li> <li>▶ Tenez toujours le tube vers le bas pour la mise à longueur et l'ébavurage.</li> <li>▶ Ne soufflez pas dans le tube (humidité de l'air).</li> </ul>
10	<b>Unité extérieure, unité intérieure</b> ▶ Raccordement des tubes de fluide frigorigène	<p>L'unité extérieure est préremplie de fluide frigorigène R410A.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Laissez les vannes d'arrêt de l'unité extérieure fermées.</li> </ul> <p>L'unité intérieure est remplie d'azote.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lorsque vous dévissez l'écrou à sertir, vérifiez qu'il y a bien un sifflement d'azote qui s'échappe.</li> </ul>
11	<b>Unité extérieure</b> ▶ Contrôle de l'étanchéité du circuit frigorifique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Utilisez exclusivement de l'azote sec pour tester l'étanchéité des tubes de fluide frigorigène.</li> <li>– Pression de contrôle : 2,5 MPa (25 bar)</li> <li>– Délai d'attente : 10 min</li> <li>▶ Servez-vous d'un aérosol de détection des fuites pour inspecter les raccords.</li> </ul>
12	<b>Unité extérieure</b> ▶ Mise sous vide du circuit frigorifique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vidangez l'azote.</li> <li>▶ Raccordez une pompe à vide.</li> <li>▶ Faites le vide dans le circuit frigorifique à raison de deux cycles espacés de 30 minutes.</li> <li>▶ À chaque cycle, vérifiez que la pression est stable : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pression absolue de 0,1 kPa (1,0 mbar)</li> </ul> </li> </ul>
13	<b>Unité extérieure</b> ▶ Appoint de fluide frigorigène supplémentaire	<p><b>Condition</b> : longueur simple du tube de fluide frigorigène &gt; 15 m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prévoyez un supplément de fluide frigorigène pour chaque mètre supplémentaire (au-delà de 15 m) : <ul style="list-style-type: none"> <li>– 30 g/m pour une puissance normale inférieure ou égale à 5 kW</li> <li>– 70 g/m pour une puissance normale supérieure ou égale à 7 kW</li> </ul> </li> </ul>
14	<b>Unité extérieure</b> ▶ Libération du fluide frigorigène	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ouvrez entièrement les vannes d'arrêt.</li> </ul>

### 3.4 Circuit chauffage, raccordement de la conduite d'eau chaude et froide

- Notice d'installation et de maintenance aroTHERM, chapitre 5.1 et suivants
- Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 5.1 et suivants
- Notice d'installation et de maintenance uniSTOR, chapitre 5.2
- Notice d'installation du module hydraulique, chapitre 4.3 et suivants
- Notices de montage des accessoires

	Étape	Sélection de consignes/d'opérations
15	<b>Unité intérieure, ballon d'eau chaude sanitaire</b> ▶ Raccordement du départ et du retour de chauffage ▶ Raccordement de la conduite d'eau chaude et d'eau froide	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Montez une soupape de sécurité dans la conduite d'eau froide</li> <li>▶ Tenez compte des symboles de raccordement.</li> <li>→ Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 3.8</li> <li><b>Condition</b> : eau très calcaire</li> <li>▶ Montez un adoucisseur d'eau dans la conduite d'eau froide en amont du ballon.</li> </ul>
16	<b>Circuit chauffage</b> ▶ Raccordement du départ et du retour de chauffage	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tenez compte des symboles de raccordement.</li> <li>→ Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 3.8</li> </ul>
17	<b>Circuit chauffage</b> ▶ Raccordement du module hydraulique ▶ Raccordement du by-pass	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Notice d'installation du module hydraulique, chapitre 4.3 et suivants</li> </ul>
18	<b>Circuit chauffage</b> ▶ Raccordement du vase d'expansion supplémentaire	<p><b>Condition</b> : taille du vase d'expansion monté insuffisante</p>
19	<b>Circuit sanitaire</b> ▶ Raccordement du vase d'expansion	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Faites en sorte que le dimensionnement soit suffisant.</li> <li>▶ Adaptez la pression si nécessaire.</li> </ul>

## 3 Système sans boîtier de gestion (0020253230)

### 3.5 Installation des raccordements électriques

- Notice d'installation et de maintenance aroTHERM, chapitre 6.1 et suivants
- Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 6.1 et suivants
- Notices de montage des accessoires

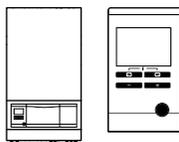
	Étape	Sélection de consignes/d'opérations
20	<b>Sonde extérieure</b> ▶ Raccordement de la sonde extérieure	
21	<b>Unité extérieure</b> ▶ Établissement de l'alimentation électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sélectionnez la section du câble dans les règles de l'art.</li> <li>▶ Conformez-vous aux conditions de raccordement du fournisseur d'énergie.</li> <li>▶ Vérifiez si le raccordement électrique doit être de type 1~/230V ou 3~/400V (→ plaque signalétique).</li> <li>▶ Vérifiez si l'alimentation électrique doit passer par un compteur simple tarif ou un compteur double tarif.</li> </ul> <p><b>Condition</b> : suivant l'emplacement d'installation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Montez un ou deux disjoncteurs à courant de défaut de type B pour l'unité extérieure, suivant le type de raccordement.</li> </ul>
22	<b>Unité intérieure</b> ▶ Établissement de l'alimentation électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Faites passer le câble de raccordement au secteur de l'unité intérieure dans l'orifice central situé à l'arrière de l'appareil.</li> <li>▶ Faites passer le câble de raccordement au secteur dans le serre-câble.</li> </ul> <p>→ Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 6.3</p> <p><b>Condition</b> : suivant l'emplacement d'installation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Montez un disjoncteur à courant de défaut de type A ou B pour l'unité intérieure.</li> </ul>
23	<b>Unité intérieure, installation électrique domestique</b> ▶ Installation des composants pour le verrouillage du fournisseur d'énergie	<p><b>Condition</b> : alimentation électrique par compteur à double tarif</p> <p>Possibilité 1 : coupure de l'alimentation électrique par un contacteur</p> <p>Possibilité 2 : commande du contact du fournisseur d'énergie</p> <p>→ Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 6.4</p>
24	<b>Unité intérieure</b> ▶ Raccordement du thermostat de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Conformez-vous au schéma électrique.</li> </ul> <p>→ Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, annexe B</p>
25	<b>Unité intérieure, ballon d'eau chaude sanitaire</b> ▶ Raccordement du capteur de température (ballon d'eau chaude sanitaire)	<p>→ Notice d'installation et de maintenance uniSTOR, chapitre 5.1</p>
26	<b>Unité extérieure, unité intérieure</b> ▶ Raccordement de la ligne eBUS	<p><b>Condition</b> : tubes de fluide frigorigène avec ligne eBUS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vérifiez que les sections de fils existantes de la ligne eBUS sont suffisantes eu égard à la longueur prévue.</li> </ul> <p><b>Validité</b> : unité intérieure</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Faites passer la ligne eBUS dans l'orifice de gauche à l'arrière de l'appareil.</li> <li>▶ Ne branchez pas plus de deux lignes eBUS sur le connecteur du circuit imprimé du régulateur.</li> </ul>

### 3.6 Finalisation de l'installation

- Notice d'installation et de maintenance aroTHERM, chapitre 5.5 et suivants
- Notice d'installation des accessoires

	Étape	Sélection de consignes/d'opérations
27	<b>Dispositifs de sécurité</b> ▶ Installation des dispositifs de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vérifiez que le système est bien doté de tous les dispositifs de sécurité nécessaires.</li> </ul>
28	<b>Bâtiment</b> ▶ Scellement de la traversée murale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Scellez la traversée murale avec un mastic adapté.</li> </ul>

## 3.7 Effectuer l'ajustement du paramétrage du régulateur de l'unité intérieure



Explication de l'interface utilisateur et du concept d'utilisation : → notice d'utilisation de la station hydraulique, chapitre 3.4 et suivants

Possibilités de réglage du menu réservé à l'installateur : → notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, annexe C

	Chemin/option de menu	Remarque
– Dès que l'unité intérieure est sous tension, le régulateur de l'unité intérieure démarre immédiatement l'assistant d'installation. –		
4	<b>Pour démarrer le guide d'installation, appuyer sur OK</b>	<b>Condition</b> : assistant d'installation non lancé 1. Appuyez deux fois sur  et  en même temps. 2. Spécifiez le code d'accès technicien <b>17</b> . 3. Rendez-vous dans <b>Guide d'installation</b> . 4. Appuyez sur <b>OK</b> .
5	<b>Langue</b>	► Réglez la langue de votre choix.
6	<b>Boît. gestion dispo?</b>	► <b>Non</b>
7	<b>Puiss. maxi résist. ch</b>	► Si nécessaire, réduisez la puissance du chauffage d'appoint.
8	<b>Technologie de rafr.</b>	<b>Condition</b> : produit avec mode rafraîchissement ► <b>Rafr. actif</b>
9	<b>Lim. courant compr.</b>	<b>Condition</b> : protection par fusible réduite ► Réduisez l'alimentation électrique en conséquence. – Puissance normale 3,5 - 7 kW : 13 - 16 A – Puissance normale 10 - 12 kW : 20-25 A  Toute réduction a un impact sur la puissance de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire.
10	<b>Progr. contr. : Purge circuit domestique</b>	► <b>Non</b>
11	<b>Contact: Téléphone</b>	► Spécifiez votre numéro de téléphone : – /⟨+⟩ : insertion de chiffres de 0 à 9 et d'espaces – /⟨ ⟩ : accès au caractère suivant/précédent
12	<b>Arrêter le guide d'installation ?</b>	► <b>Oui</b>
– Les réglages du système ont bien été effectués. –		
13	<b>Menu → Accès technicien → Journal des défauts →</b>	► Vérifiez que le système ne présente pas de défaut. <b>Condition</b> : défaut présent ► Dépannage : → notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 10.3 et suivants ► Effectuez les tests des capteurs/actionneurs : <b>Menu → Accès technicien → Menu Tests → Test capteurs/relais →</b>
– Tous les défauts affichés ont bien été éliminés. On peut alors passer à l'adaptation de l'installation de chauffage. –		
14	<b>Menu → Accès technicien → Installation</b>	► Configurez le système suivant les instructions de l'utilisateur.
15	<b>Mode ECS</b>	<b>ÉCO</b> : régulation de la puissance du compresseur de façon à maximiser l'efficacité (prolongation de la durée de charge du ballon) <b>Normal</b> : régulation équilibrée (durée de charge du ballon courte/puissance maximale du compresseur)
16	<b>Courbe chauffage</b>	► <b>0,2 - 0,5</b> : chauffage au sol
17	<b>Temp. coupure été</b>	► Réglage en concertation avec l'utilisateur
18	<b>Point biv. chauff.</b>	► Réglage en concertation avec l'utilisateur
19	<b>Point bivalence ECS</b>	► Réglage en concertation avec l'utilisateur
20	<b>Temp. départ max.</b>	► <b>max. 45 °C</b> : chauffage au sol
21	<b>Temp. départ désirée</b>	Recommandation : 18 °C min Il peut y avoir passage en dessous du point de rosée (formation de moisissures).

## 4 Système avec boîtier de gestion (0020234148)

### 4 Système avec boîtier de gestion (0020234148)

#### 4.1 Schéma de l'installation

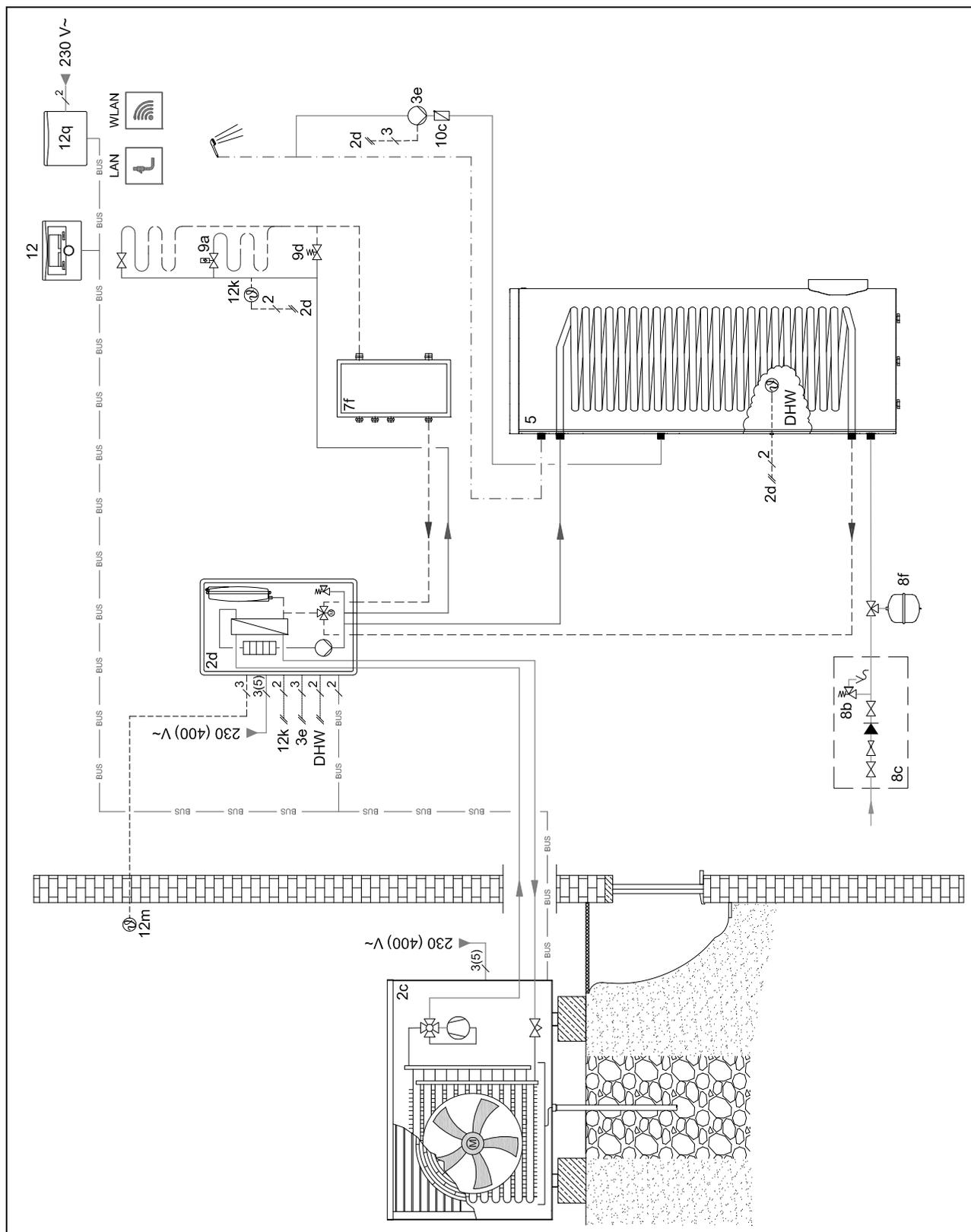
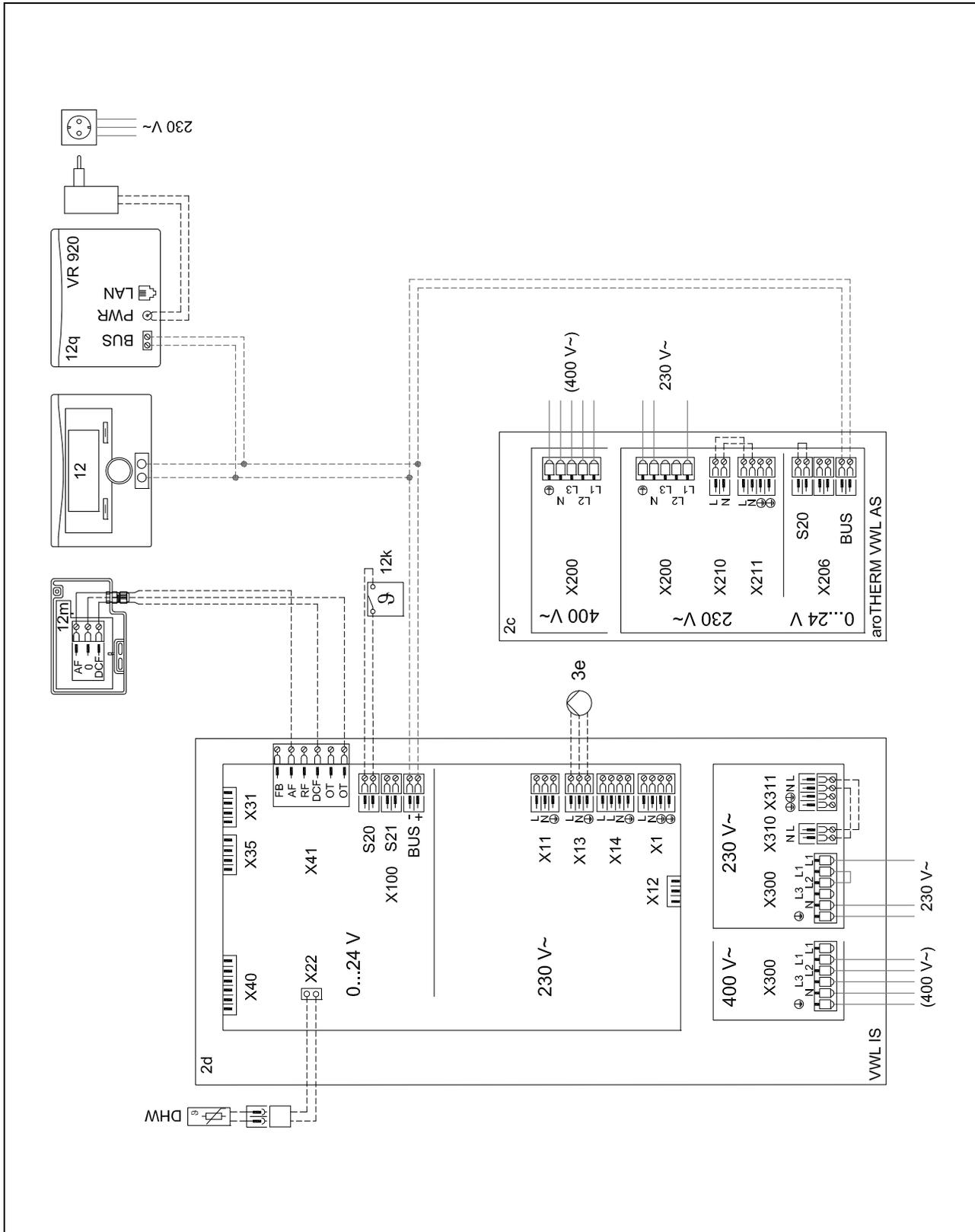


Schéma électrique



## 4 Système avec boîtier de gestion (0020234148)

### 4.2 Préparatifs pour l'installation

- Notice d'installation et de maintenance aroTHERM, chapitre 4.1 et suivants
- Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 4.1 et suivants
- Notice d'installation et de maintenance uniSTOR, chapitre 4.1 et suivants
- Notice d'installation du module hydraulique, chapitre 4.1 et suivants
- Notices de montage des accessoires

	Étape	Sélection de consignes/d'opérations
1	<b>Bâtiment</b> ▶ Élaboration de la traversée murale	
2	<b>Emplacements d'installation</b> ▶ Déterminez l'emplacement d'installation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Respectez les conditions spécifiques à l'emplacement d'installation et au type de montage.</li> <li><b>Principales grandeurs à retenir :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Écart de hauteur maximal entre les unités extérieure et intérieure : 10 m</li> <li>– Longueur simple des conduites de fluide frigorigène : 3 m au minimum, 25 m au maximum</li> <li>– Unité extérieure préremplie de fluide frigorigène R410A, quantité suffisante pour des conduites de fluide frigorigène de longueur inférieure ou égale à 15 m.</li> <li>– Adéquation de l'emplacement d'installation, écarts minimaux et espaces libres de montage : <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Notice d'installation et de maintenance aroTHERM, chapitre 4.5 et suivants</li> <li>→ Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 4.3 et suivants</li> <li>→ Notice d'installation et de maintenance uniSTOR, chapitre 4.3 et suivants</li> <li>→ Notice d'installation du module hydraulique, chapitre 4.1 et suivants</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
3	<b>Unité extérieure</b> <b>Condition :</b> suivant le type/les conditions de montage ▶ Élaboration de la dalle au sol ▶ Montage du support mural ▶ Approvisionnement et montage des accessoires complémentaires ▶ Mise en place/montage du produit	<p><b>Validité :</b> unité extérieure VWL 105/5 AS, VWL 125/5 AS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Servez-vous des sangles de transport fournies si nécessaire.</li> <li><b>Condition :</b> élaboration de la dalle au sol</li> <li>▶ Faites en sorte que l'évacuation des condensats puisse bien être centrée au-dessus du tube de chute.</li> </ul>
4	<b>Unité extérieure</b> ▶ Montage de la conduite d'écoulement des condensats	▶ Faites en sorte que les condensats n'aillent pas sur des voies d'accès (formation de glace).
5	<b>Unité intérieure</b> ▶ Montage du produit	▶ Vérifiez la capacité de charge du mur au préalable.
6	<b>Ballon eau chaude sanitaire</b> ▶ Mise en place du produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Transportez le ballon sur sa palette avec un chariot élévateur.</li> <li>▶ N'inclinez pas le ballon de plus de 15°.</li> <li>▶ Retirez les capuchons de protection à vis à l'emplacement d'installation, et pas avant.</li> </ul>
7	<b>Module hydraulique</b> ▶ Montage du produit	▶ Vérifiez la capacité de charge du mur au préalable.

### 4.3 Installation du circuit frigorigène

- Notice d'installation et de maintenance aroTHERM, chapitre 5.1 et suivants
- Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 5.1 et suivants

	Étape	Sélection de consignes/d'opérations
8	<b>Unité extérieure, unité intérieure</b> ▶ Opérations préalables aux interventions sur le circuit frigorigène	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lisez tous les chapitres relatifs aux interventions sur le circuit frigorigène.</li> <li>▶ Conformez-vous scrupuleusement aux pressions de contrôle, aux temps d'attente et aux consignes indiqués.</li> </ul> <p>Outillage et appareils :→ notice d'installation et de maintenance aroTHERM, chapitre 5.1</p>

## Système avec boîtier de gestion (0020234148) 4

	Étape	Sélection de consignes/d'opérations
9	<b>Unité extérieure, unité intérieure</b> ▶ Pose des tubes de fluide frigorigène	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Faites en sorte que l'isolation des vibrations soit suffisante.</li> <li>▶ Utilisez une pince et un ressort de cintrage pour éviter de former des plis dans la canalisation.</li> <li>▶ Faites en sorte qu'il n'y ait ni humidité, ni impuretés et résidus dans les tubes de fluide frigorigène.</li> <li>▶ Mettez le tube à longueur avec un coupe-tube.</li> <li>▶ Tenez toujours le tube vers le bas pour la mise à longueur et l'ébavurage.</li> <li>▶ Ne soufflez pas dans le tube (humidité de l'air).</li> </ul>
10	<b>Unité extérieure, unité intérieure</b> ▶ Raccordement des tubes de fluide frigorigène	<p>L'unité extérieure est préremplie de fluide frigorigène R410A.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Laissez les vannes d'arrêt de l'unité extérieure fermées.</li> </ul> <p>L'unité intérieure est remplie d'azote.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lorsque vous dévissez l'écrou à sertir, vérifiez qu'il y a bien un sifflement d'azote qui s'échappe.</li> </ul>
11	<b>Unité extérieure</b> ▶ Contrôle de l'étanchéité du circuit frigorifique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Utilisez exclusivement de l'azote sec pour tester l'étanchéité des tubes de fluide frigorigène.</li> <li>– Pression de contrôle : 2,5 MPa (25 bar)</li> <li>– Délai d'attente : 10 min</li> <li>▶ Servez-vous d'un aérosol de détection des fuites pour inspecter les raccords.</li> </ul>
12	<b>Unité extérieure</b> ▶ Mise sous vide du circuit frigorifique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vidangez l'azote.</li> <li>▶ Raccordez une pompe à vide.</li> <li>▶ Faites le vide dans le circuit frigorifique à raison de deux cycles espacés de 30 minutes.</li> <li>▶ À chaque cycle, vérifiez que la pression est stable : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pression absolue de 0,1 kPa (1,0 mbar)</li> </ul> </li> </ul>
13	<b>Unité extérieure</b> ▶ Appoint de fluide frigorigène supplémentaire	<p><b>Condition</b> : longueur simple du tube de fluide frigorigène &gt; 15 m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prévoyez un supplément de fluide frigorigène pour chaque mètre supplémentaire (au-delà de 15 m) : <ul style="list-style-type: none"> <li>– 30 g/m pour une puissance normale inférieure ou égale à 5 kW</li> <li>– 70 g/m pour une puissance normale supérieure ou égale à 7 kW</li> </ul> </li> </ul>
14	<b>Unité extérieure</b> ▶ Libération du fluide frigorigène	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ouvrez entièrement les vannes d'arrêt.</li> </ul>

### 4.4 Circuit chauffage, raccordement de la conduite d'eau chaude et froide

- Notice d'installation et de maintenance aroTHERM, chapitre 5.1 et suivants
- Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 5.1 et suivants
- Notice d'installation et de maintenance uniSTOR, chapitre 5.2
- Notice d'installation du module hydraulique, chapitre 4.3 et suivants
- Notices de montage des accessoires

	Étape	Sélection de consignes/d'opérations
15	<b>Unité intérieure, ballon d'eau chaude sanitaire</b> ▶ Raccordement du départ et du retour de chauffage ▶ Raccordement de la conduite d'eau chaude et d'eau froide	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Montez une soupape de sécurité dans la conduite d'eau froide</li> <li>▶ Tenez compte des symboles de raccordement.</li> <li>→ Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 3.8</li> <li><b>Condition</b> : eau très calcaire</li> <li>▶ Montez un adoucisseur d'eau dans la conduite d'eau froide en amont du ballon.</li> </ul>
16	<b>Circuit chauffage</b> ▶ Raccordement du départ et du retour de chauffage	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tenez compte des symboles de raccordement.</li> <li>→ Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 3.8</li> </ul>
17	<b>Circuit chauffage</b> ▶ Raccordement du module hydraulique ▶ Raccordement du by-pass	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Notice d'installation du module hydraulique, chapitre 4.3 et suivants</li> </ul>
18	<b>Circuit chauffage</b> ▶ Raccordement du vase d'expansion supplémentaire	<p><b>Condition</b> : taille du vase d'expansion monté insuffisante</p>
19	<b>Circuit sanitaire</b> ▶ Raccordement du vase d'expansion	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Faites en sorte que le dimensionnement soit suffisant.</li> <li>▶ Adaptez la pression si nécessaire.</li> </ul>

## 4 Système avec boîtier de gestion (0020234148)

	Étape	Sélection de consignes/d'opérations
20	<b>Circuit sanitaire</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Raccordement de la conduite de circulation</li> <li>▶ Raccordement de la pompe de circulation</li> </ul>	

### 4.5 Installation des raccordements électriques

- Notice d'installation et de maintenance aroTHERM, chapitre 6.1 et suivants
- Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 6.1 et suivants
- Notice d'installation multiMATIC, chapitre 4.1 et suivants
- Notices de montage des accessoires

	Étape	Sélection de consignes/d'opérations
21	<b>Régulateur de l'installation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Raccordement du boîtier de gestion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Montez le boîtier de gestion, idéalement à l'intérieur de l'habitation.</li> </ul> <b>Conditions</b> : installation dans le boîtier électrique de l'unité intérieure <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Installez un capteur d'humidité distinct.</li> </ul>
22	<b>Sonde extérieure</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Raccordement de la sonde extérieure</li> </ul>	
23	<b>Unité extérieure</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Établissement de l'alimentation électrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sélectionnez la section du câble dans les règles de l'art.</li> <li>▶ Conformez-vous aux conditions de raccordement du fournisseur d'énergie.</li> <li>▶ Vérifiez si le raccordement électrique doit être de type 1~/230V ou 3~/400V (→ plaque signalétique).</li> <li>▶ Vérifiez si l'alimentation électrique doit passer par un compteur simple tarif ou un compteur double tarif.</li> </ul> <b>Condition</b> : suivant l'emplacement d'installation <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Montez un ou deux disjoncteurs à courant de défaut de type B pour l'unité extérieure, suivant le type de raccordement.</li> </ul>
24	<b>Unité intérieure</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Établissement de l'alimentation électrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Faites passer le câble de raccordement au secteur de l'unité intérieure dans l'orifice central situé à l'arrière de l'appareil.</li> <li>▶ Faites passer le câble de raccordement au secteur dans le serre-câble.</li> </ul> → Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 6.3 <b>Condition</b> : suivant l'emplacement d'installation <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Montez un disjoncteur à courant de défaut de type A ou B pour l'unité intérieure.</li> </ul>
25	<b>Unité intérieure, installation électrique domestique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Installation des composants pour le verrouillage du fournisseur d'énergie</li> </ul>	<b>Condition</b> : alimentation électrique par compteur à double tarif           Possibilité 1 : coupure de l'alimentation électrique par un contacteur           Possibilité 2 : commande du contact du fournisseur d'énergie           → Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 6.4
26	<b>Unité intérieure</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Raccordement du thermostat de sécurité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Conformez-vous au schéma électrique.</li> </ul> → Notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, annexe B
27	<b>Unité intérieure, ballon d'eau chaude sanitaire</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Raccordement de la pompe de circulation</li> <li>▶ Raccordement du capteur de température (ballon d'eau chaude sanitaire)</li> </ul>	→ Notice d'installation et de maintenance uniSTOR, chapitre 5.1
28	<b>Unité extérieure, unité intérieure, boîtier de gestion, unité de communication</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Raccordement de la ligne eBUS</li> </ul>	<b>Condition</b> : tubes de fluide frigorigène avec ligne eBUS <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vérifiez que les sections de fils existantes de la ligne eBUS sont suffisantes eu égard à la longueur prévue.</li> </ul> <b>Validité</b> : unité intérieure <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Faites passer la ligne eBUS dans l'orifice de gauche à l'arrière de l'appareil.</li> <li>▶ Ne branchez pas plus de deux lignes eBUS sur le connecteur du circuit imprimé du régulateur.</li> </ul>

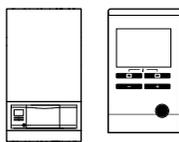
## 4.6 Finalisation de l'installation

→ Notice d'installation et de maintenance aroTHERM, chapitre 5.5 et suivants

→ Notice d'installation des accessoires

	Étape	Sélection de consignes/d'opérations
29	<b>Dispositifs de sécurité</b> ▶ Installation des dispositifs de sécurité	▶ Vérifiez que le système est bien doté de tous les dispositifs de sécurité nécessaires.
30	<b>Bâtiment</b> ▶ Scellement de la traversée murale	▶ Scellez la traversée murale avec un mastic adapté.

## 4.7 Effectuer l'ajustement du paramétrage du régulateur de l'unité intérieure



Explication de l'interface utilisateur et du concept d'utilisation : → notice d'utilisation de la station hydraulique, chapitre 3.4 et suivants

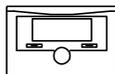
Possibilités de réglage du menu réservé à l'installateur : → notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, annexe C

	Chemin/option de menu	Remarque
- Dès que l'unité intérieure est sous tension, le régulateur de l'unité intérieure démarre immédiatement l'assistant d'installation. -		
4	<b>Pour démarrer le guide d'installation, appuyer sur OK</b>	<b>Condition</b> : assistant d'installation non lancé 1. Appuyez deux fois sur  et  en même temps. 2. Spécifiez le code d'accès technicien <b>17</b> . 3. Rendez-vous dans <b>Guide d'installation</b> . 4. Appuyez sur <b>OK</b> .
5	<b>Langue</b>	▶ Réglez la langue de votre choix.
6	<b>Boît. gestion dispo?</b>	▶ <b>Oui</b>
7	<b>Puiss. maxi résist. ch</b>	▶ Si nécessaire, réduisez la puissance du chauffage d'appoint.
8	<b>Technologie de rafr.</b>	<b>Condition</b> : produit avec mode rafraîchissement ▶ <b>Rafr. actif</b>
9	<b>Lim. courant compr.</b>	<b>Condition</b> : protection par fusible réduite ▶ Réduisez l'alimentation électrique en conséquence. - Puissance normale 3,5 - 7 kW : 13 - 16 A - Puissance normale 10 - 12 kW : 20-25 A  Toute réduction a un impact sur la puissance de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire.
10	<b>Progr. contr. : Purge circuit domestique</b>	▶ <b>Non</b>
11	<b>Contact: Téléphone</b>	▶ Spécifiez votre numéro de téléphone : - / : insertion de chiffres de 0 à 9 et d'espaces - / : accès au caractère suivant/précédent
12	<b>Arrêter le guide d'installation ?</b>	▶ <b>Oui</b>
- Les réglages du système ont bien été effectués. -		
13	<b>Menu → Accès technicien → Journal des défauts →</b>	▶ Vérifiez que le système ne présente pas de défaut. <b>Condition</b> : défaut présent ▶ Dépannage : → notice d'installation et de maintenance de la station hydraulique, chapitre 10.3 et suivants ▶ Si nécessaire, effectuez les tests des capteurs/actionneurs : <b>Menu → Accès technicien → Menu Tests → Test capteurs/relais →</b>
- Tous les défauts affichés ont bien été éliminés. On peut alors passer à l'adaptation de l'installation de chauffage. -		
14	<b>Menu → Accès technicien → Installation</b>	▶ Configurez le système suivant les instructions de l'utilisateur.

## 4 Système avec boîtier de gestion (0020234148)

	Chemin/option de menu	Remarque
15	<b>Mode ECS</b>	<b>ÉCO</b> : régulation de la puissance du compresseur de façon à maximiser l'efficacité (prolongation de la durée de charge du ballon) <b>Normal</b> : régulation équilibrée (durée de charge du ballon courte/puissance maximale du compresseur)
16	<b>Mode silenc. compr.</b>	<b>Condition</b> : programmes horaires de mode silencieux planifiés ▶ <b>0</b> : pas de réduction de la puissance du compresseur en mode silencieux ▶ <b>1 ... 60</b> : réduction de la puissance du compresseur en mode silencieux de la valeur réglée en pour cent Recommandation : 30 % Réglage du boîtier de gestion <b>Fonctionnement à bruit réduit</b> (→ page 18).

### 4.8 Réglage des paramètres du boîtier de gestion



Explication du concept d'utilisation : → notice d'utilisation multiMATIC, chapitre 4.1 et suivants

Vue d'ensemble des possibilités de réglage du menu réservé à l'installateur : → notice d'installation multiMATIC, annexe B.1

Explication des fonctions d'affichage et de commande : → notice d'installation multiMATIC, chapitre 7.3 et suivants

	Chemin/option de menu	Remarque
- Le boîtier de gestion démarre l'assistant d'installation avec l'invite <b>Langue</b> -		
17	<b>Langue</b>	▶ Réglez la langue de votre choix. <b>Condition</b> : assistant d'installation (invite <b>Langue</b> ) non démarrée 1. Servez-vous du sélecteur pour activer le boîtier de gestion. 2. Appuyez sur les deux touches de sélection en même temps pendant au moins 10 secondes ( <b>Retour aux réglages d'usine?</b> s'affiche). 3. ▶ Réglez le paramètre <b>Tous les réglages Oui</b> .
18	<b>Date</b>	▶ Réglez la date actuelle.
19	<b>Heure</b>	▶ Réglez l'heure actuelle.
20	<b>Installation de tous les composants terminée ? OK pour valider</b>	▶ <b>OK</b>
- La recherche de toutes les connexions eBUS actives démarre - - L'assistant d'installation configure automatiquement le système en fonction de <b>Composants trouvés</b> . - ▶ Validez les configurations suivantes avec <b>OK</b> :		
21	<b>Composants trouvés</b>	<b>Régulateur</b> : boîtier de gestion <b>Pompe à chaleur 1</b> : unité extérieure <b>PAC module aux.</b> : unité intérieure
22	<b>Schéma de système</b>	<b>8</b> : pompe à chaleur
23	<b>Circuits chauffage et zones</b>	<b>1 CC direct</b> : 1 circuit chauffage non régulé
24	<b>Fonction module additionnel MA2</b>	<b>Pompe de circulation</b> détectée sur la sortie multifonction 2
- Les réglages du système ont bien été effectués. - - L'appareil se met en marche -		
25	<b>Installation terminée. Suite :</b>	▶ <b>Configuration</b>
26	→ <b>État de défaut</b>	▶ Vérifiez que le système ne présente pas de défaut. <b>Condition</b> : défaut présent ▶ Dépannage : → notice d'installation multiMATIC, annexe D.1
- Tous les défauts affichés ont bien été éliminés. On peut alors passer à l'adaptation de l'installation de chauffage. -		
27	<b>Menu → Accès technicien → Configuration de l'installation</b>	▶ Configurez le système suivant les instructions de l'utilisateur.
<b>Installation ----</b>		
28	<b>Chauffage continu</b>	Recommandation : -5 °C
29	<b>Courbe chauf. adapt.</b>	<b>Condition</b> : régulateur monté dans le séjour ▶ <b>Oui</b>
30	<b>Rafrâich. auto.</b>	<b>Condition</b> : produit avec mode rafraîchissement ▶ <b>Oui</b>

## Système avec boîtier de gestion (0020234148) 4

	Chemin/option de menu	Remarque
31	<b>TE démarr. rafraîch.</b>	<b>Condition</b> : produit avec mode rafraîchissement Recommandation : 24 °C.
32	<b>Pt biv. chauff.</b>	► Réglage en concertation avec l'utilisateur
33	<b>Pt biv. ECS</b>	► Réglage en concertation avec l'utilisateur
34	<b>Fourn. énergie</b>	► <b>Ar.PAC+CA</b> : fonction de verrouillage du fournisseur d'énergie validée pour la pompe à chaleur et le chauffage d'appoint
35	<b>Fonctionnement à bruit réduit</b> →	<b>Condition</b> : programmes horaires de mode silencieux planifiés ► Réglez les programmes horaires de votre choix. ► Vérifiez que la puissance du compresseur diminue bien en mode silencieux. Réglage dans le régulateur de l'unité intérieure <b>Mode silenc. compr.</b> (→ page 17).
<b>CIRCUIT1</b> ----		
36	<b>Seuil de coupure TE</b>	Recommandation : 16 °C <b>Condition</b> : produit avec mode rafraîchissement ► Choisissez une hystérésis en rapport avec la température limite réglée au préalable pour le mode rafraîchissement (→ <b>Installation</b> ---- <b>TE démarr. rafraîch.</b> ). L'hystérésis entre les deux températures limites évite que l'installation ne passe sans transition du mode chauffage au mode rafraîchissement.
37	<b>T° départ mini. été</b>	Recommandation : 18 °C min Il peut y avoir passage en dessous du point de rosée (formation de moisissures).
38	<b>Courbe de chauffe</b>	► <b>0,2 - 0,5</b> : chauffage au sol
<b>ZONE1</b> ----		
39	<b>Jour légionellose</b>	► Réglez le jour de la semaine qui convient.
40	<b>Tempo. pompe de ch.</b>	Recommandation : 1 min



0020257292\_01

0020257292\_01 ■ 13.11.2018

**Fournisseur**

**N.V. Vaillant S.A.**

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos

Tel. 2 3349300 ■ Fax 2 3349319

Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352

info@vaillant.be ■ www.vaillant.be

**Vaillant Sàrl**

Rte du Bugnon 43 ■ CH-1752 Villars-sur-Glâne

Tél. 026 40972 10 ■ Fax 026 40972 14

Service après-vente tél. 026 40972 17 ■ Service après-vente fax 026 40972 19

romandie@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

**SDECC SAS (une société de Vaillant Group en France)**

SAS au capital de 19 800 000 euros - RCS Créteil 312 574 346 ■ Siège social: 8 Avenue Pablo Picasso

94120 Fontenay-sous-Bois

Téléphone 01 4974 1111 ■ Fax 01 4876 8932

www.vaillant.fr

© Ces notices relèvent de la législation relative aux droits d'auteur et toute reproduction ou diffusion, qu'elle soit totale ou partielle, nécessite l'autorisation écrite du fabricant.

Sous réserve de modifications techniques.