

# Manuel d'entretien

## *R32 Sky-Air RZAG-N*

### Unité intérieure

FCAHG/FCAG/FFA/FBA/  
FDA/FAA/FHA/FUA/FVA/  
FNA 71~140

### Unité extérieure

RZAG71N7V1B  
RZAG100N7V1B  
RZAG125N7V1B  
RZAG140N7V1B  
  
RZAG71N7Y1B  
RZAG100N7Y1B  
RZAG125N7Y1B  
RZAG140N7Y1B



La présente publication est établie à titre d'information uniquement et ne constitue pas une offre ferme concernant Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. a rédigé le contenu de cette publication au mieux de ses connaissances. Aucune garantie expresse ou implicite n'est donnée pour le caractère complet, l'exactitude, la fiabilité ou l'appropriation pour un objectif particulier de son contenu ni des produits et services présentés dans les présentes. Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis. Daikin Europe N.V. rejette explicitement toute responsabilité pour dommages directs ou indirects, au sens le plus large, découlant de l'utilisation et/ou de l'interprétation de cette publication ou en relation avec celle-ci. La totalité du contenu est un copyright de Daikin Europe N.V.

<b>Partie 1. Introduction</b>	<b>9</b>
1.1. Consignation de la version	9
1.2. Précautions de sécurité	10
1.2.1. Signification des symboles	10
1.2.2. Avertissements	10
1.2.3. Attentions	12
1.2.4. Informations	13
1.3. Fonctionnement général	14
1.3.1. Unités intérieures	15
1.4. Mode d'emploi	16
1.4.1. Flux interactif d'informations	16
1.4.2. Parties du manuel	17
1.4.2.1. Le chapitre « Introduction »	17
1.4.2.2. Le chapitre « Dépannage »	17
1.4.2.3. Le chapitre « Réparation »	17
1.4.2.4. Le chapitre « Entretien »	17
1.4.2.5. Annexes	17
1.4.3. Informations de contact	17
<b>Partie 2. Dépannage</b>	<b>19</b>
2.1. Contrôle des codes d'erreur	19
2.1.1. Codes d'erreur via le moniteur d'entretien	19
2.1.2. Codes d'erreur via la télécommande	20
2.1.2.1. Codes d'erreur via la télécommande câblée BRC1E	20
2.1.2.2. Codes d'erreur via la télécommande sans fil BRC7	22
2.1.2.3. Codes d'erreur via la télécommande de l'unité intérieure BRC1H	24
2.1.2.4. Codes d'erreur via la télécommande sans fil BRC1D	26
2.1.3. Codes d'erreur via la CCI de l'unité extérieure	28
2.1.3.1. Comment récupérer les codes d'erreur	28
2.2. Dépannage basé sur l'erreur	30
2.2.1. Unité intérieure	31
2.2.1.1. « A0-11 » – Détection de fuite de réfrigérant	31
2.2.1.2. « A1-01 » – Anomalie de la CCI de l'unité intérieure	31
2.2.1.3. « A3-00 » – Anomalie du système d'évacuation des eaux usées	31
2.2.1.4. « A6-00 » – Anomalie du moteur de ventilateur de l'unité intérieure	32
2.2.1.5. « AJ-00 » – Anomalie du réglage de la puissance	32
2.2.1.6. « C1-00 » – Erreur de transmission (CCI d'unité intérieure & CCI d'adaptateur)	33
2.2.1.7. « C4-00 » – Anomalie de la thermistance du tuyau de liquide pour échangeur de chaleur	33
2.2.1.8. « C5-00 » – Anomalie de la thermistance de l'échangeur de chaleur intermédiaire	34
2.2.1.9. « C9-00 » – Anomalie de la thermistance d'air d'aspiration	34
2.2.1.10. « CC-00 » – Anomalie du système de capteur d'humidité	34
2.2.1.11. « CH-01 » – Anomalie du capteur de fuite de réfrigérant	35
2.2.1.12. « CJ-00 » – Anomalie de la thermistance de télécommande	35
2.2.2. Unité extérieure	36
2.2.2.1. « E1-00 » – Anomalie de la CCI de l'unité extérieure	36
2.2.2.2. « E3-00 » – Anomalie de pression de décharge	36
2.2.2.3. « E4-00 » – Anomalie de pression d'aspiration	37
2.2.2.4. « E5-00 » – Blocage ou surchauffe du moteur de compresseur	37
2.2.2.5. « E7-00 » – Anomalie du moteur de ventilateur	38
2.2.2.6. « E9-00 » – Anomalie de la vanne de détente électronique	38
2.2.2.7. « EA-00 » – Anomalie de la vanne 4 voies	39
2.2.2.8. « F3-00 » – Anomalie de température du tuyau de décharge	40
2.2.2.9. « H3-00 » – Anomalie du commutateur haute pression	40
2.2.2.10. « H4-00 » – Anomalie du commutateur basse pression	41
2.2.2.11. « H5-00 » – Dysfonctionnement de la protection contre la surcharge du compresseur	41
2.2.2.12. « H9-00 » – Anomalie de la thermistance de température d'air d'unité extérieure	42

2.2.2.13. « J3-00 » – Anomalie de la thermistance du tuyau de décharge .....	42
2.2.2.14. « J5-00 » – Anomalie de la thermistance du tuyau d'aspiration .....	42
2.2.2.15. « J6-00 » – Anomalie de la thermistance de l'échangeur de chaleur extérieur .....	43
2.2.2.16. « J7-00 » – Anomalie de la thermistance de l'échangeur de chaleur intermédiaire .....	43
2.2.2.17. « J8-00 » – Anomalie de la thermistance du tuyau de liquide .....	43
2.2.2.18. « L1-00 » – Anomalie de la CCI principale de l'unité extérieure .....	44
2.2.2.19. « L4-00 » – Anomalie de température de l'ailette de rayonnement de l'inverter .....	44
2.2.2.20. « L5-00 » – Surintensité instantanée de l'inverter (sortie CA) .....	45
2.2.2.21. « L8-00 » – Surcharge thermique électronique .....	45
2.2.2.22. « L9-00 » – Décalage de la prévention du décrochage .....	46
2.2.2.23. « LC-00 » – Anomalie du système de transmission .....	46
2.2.2.24. « P1-00 » – Phase ouverte ou déséquilibre de tension de l'alimentation électrique .....	47
2.2.2.25. « P4-00 » – Anomalie du capteur de température de l'ailette de rayonnement .....	47
2.2.2.26. « PJ-00 » – Anomalie du réglage de la puissance .....	48
2.2.3. Système .....	49
2.2.3.1. « U0-00 » – Manque de réfrigérant .....	49
2.2.3.2. « U1-00 » – Phase inverse ou phase ouverte .....	49
2.2.3.3. « U2-00 » – Anomalie d'alimentation électrique ou coupure de courant instantanée .....	50
2.2.3.4. « U4-00 » – Anomalie de transmission entre l'unité intérieure et l'unité extérieure .....	50
2.2.3.5. « UA-00 » – Combinaison incorrecte de l'unité intérieure et de l'unité extérieure .....	51
2.2.3.6. « UF-00 » – Non-concordance du câblage et de la tuyauterie .....	52
2.3. Dépannage basé sur le symptôme .....	53
2.3.1. Pas de démarrage .....	53
2.3.2. L'unité cesse parfois de fonctionner .....	53
2.3.3. Le fonctionnement démarre mais l'unité ne refroidit / ne chauffe pas .....	54
2.3.4. Vibrations et bruit de fonctionnement .....	54
2.3.5. Pression anormalement élevée .....	55
2.3.5.1. En mode refroidissement .....	55
2.3.5.2. En mode chauffage .....	55
2.3.6. Pression anormalement basse .....	55
2.3.6.1. En mode refroidissement .....	55
2.3.6.2. En mode chauffage .....	56
2.3.7. Le ventilateur intérieur se met en marche mais le compresseur ne fonctionne pas .....	56
2.3.8. Le fonctionnement démarre mais l'unité s'arrête immédiatement .....	56
2.3.9. Le fonctionnement s'arrête, impossible de démarrer l'unité pendant un certain temps .....	57
2.3.10. L'unité émet un brouillard blanc .....	57
2.4. Liste de contrôle des composants .....	58
2.4.1. Unité intérieure .....	59
2.4.1.1. Moteur de ventilateur .....	59
2.4.2. Unité extérieure .....	60
2.4.2.1. Vanne 4 voies .....	60
2.4.2.2. Compresseur .....	62
2.4.2.3. Vanne de détente électronique .....	64
2.4.2.4. Moteur de ventilateur .....	66
2.4.2.5. Commutateur haute pression .....	67
2.4.2.6. Commutateur basse pression .....	68
2.4.2.7. CCI principale .....	69
2.4.2.8. Thermistances de réfrigérant .....	72

## Partie 3. Réparation ..... 75

3.1. Procédures de réparation du réfrigérant .....	75
3.1.1. Maniement de la tuyauterie du réfrigérant .....	75
3.1.2. Procédure de récupération .....	75
3.1.2.1. Boîtier d'unité extérieure .....	76
3.1.3. Évacuation du réfrigérant par pompage .....	78
3.1.4. Procédures de réparation de la tuyauterie .....	78
3.2. Outils de service .....	79
3.3. Procédures spécifiques de réparation d'unité .....	80
3.3.1. Unité extérieure .....	81
3.3.1.1. Démontage de base .....	81

3.3.1.2. Remplacement d'une thermistance .....	85
3.3.1.3. Remplacement du corps de la vanne 4 voies .....	87
3.3.1.4. Remplacement de la bobine de la vanne 4 voies .....	89
3.3.1.5. Remplacement du compresseur .....	90
3.3.1.6. Remplacement de l'ensemble moteur CC de ventilateur .....	93
3.3.1.7. Remplacement du filtre antiparasite électrique .....	94
3.3.1.8. Remplacement du corps de la vanne de détente .....	97
3.3.1.9. Remplacement du moteur de vanne de détente .....	98
3.3.1.10. Remplacement de l'électrovanne .....	100
3.3.1.11. Remplacement de la bobine de l'électrovanne .....	102
3.3.1.12. Remplacement du commutateur haute pression .....	103
3.3.1.13. Remplacement de la CCI d'inverter .....	104
3.3.1.14. Remplacement du commutateur basse pression .....	105
3.3.1.15. Remplacement de la CCI principale .....	107
3.3.1.16. Remplacement de l'ensemble pale de ventilateur à hélice .....	115
3.4. Marche dégradée .....	116
3.4.1. Conditions de démarrage .....	116
3.4.2. Conditions d'arrêt .....	116
3.4.3. Marche dégradée .....	116
3.4.4. Composants actifs .....	117
3.4.5. Informations supplémentaires .....	117
<b>Partie 4. Entretien .....</b>	<b>119</b>
4.1. Unité intérieure .....	119
4.1.1. Entretien général de l'unité intérieure .....	119
4.2. Unité extérieure .....	120
4.2.1. Entretien général de l'unité extérieure .....	120
<b>Partie 5. Annexe .....</b>	<b>121</b>
5.1. Réglage local .....	123
5.1.1. Unité intérieure .....	123
5.1.1.1. Récupération des réglages locaux BRC1E .....	123
5.1.1.2. Récupération des réglages locaux BRC7 .....	124
5.1.1.3. Récupération des réglages locaux BRC1H .....	125
5.1.1.4. Réglages locaux de l'unité intérieure Sky-Air R32 .....	127
5.1.2. Unité extérieure .....	128
5.1.2.1. Récupération des réglages locaux EX mode 1 / mode 2 .....	128
5.1.3. Télécommande .....	128
5.2. Informations détaillées mode de réglage .....	129
5.2.1. Unité extérieure .....	129
5.2.1.1. Marche silencieuse de nuit .....	130
5.2.1.2. Fonction « I-Demand » .....	131
5.2.2. Réglages de refroidissement d'infrastructure (TED) .....	132
5.3. Schéma de câblage .....	136
5.3.1. Unité intérieure .....	136
5.3.2. Unité extérieure .....	145
5.3.2.1. Unité monophasée .....	145
5.3.2.2. Unité triphasée .....	147
5.4. Schéma des tuyauteries .....	148
5.4.1. Unité intérieure .....	148
5.4.2. Unité extérieure .....	152
5.5. Aperçu des composants d'unité .....	153
5.5.1. Unité intérieure .....	153
5.5.1.1. Unité intérieure FCAG et FCAHG .....	153
5.5.1.2. Autres unités intérieures .....	153
5.5.2. Unité extérieure .....	153

---

5.6. Aperçu du câblage .....	154
5.6.1. Unité monophasée .....	154
5.6.2. Unité triphasée .....	158
5.7. Informations de produit spécifiques .....	162
5.7.1. Codes d'erreur .....	162
5.7.1.1. « E9-00 » – Anomalie de la vanne de détente électronique .....	162
5.7.1.2. « F3-00 » – Anomalie de température du tuyau de décharge .....	162
5.7.2. Liste de contrôle des composants .....	162
5.7.2.1. Comment activer le test de l'inverter .....	162
5.7.2.2. Liste de contrôle des composants .....	162
5.8. Rapport d'informations de terrain .....	162

Figure 2-1: LED HAP de CCI principale sur unités monophasées .....	69
Figure 2-2: LED HAP de CCI principale sur unités triphasées .....	70
Figure 3-3: 1 Récupération du réfrigérant .....	77
Figure 3-4: Dépose de l'ensemble panneau supérieur .....	81
Figure 3-5: Dépose du panneau frontal .....	82
Figure 3-6: Dépose de l'ensemble panneau frontal .....	82
Figure 3-7: Dépose du couvercle .....	83
Figure 3-8: Dépose du couvercle de tuyauterie .....	83
Figure 3-9: Dépose du panneau latéral droit .....	84
Figure 3-10: Remplacement d'une thermistance .....	85
Figure 3-11: Emplacements des thermistances .....	86
Figure 3-12: Dépose du corps de la vanne 4 voies .....	87
Figure 3-13: Dépose du corps de la vanne 4 voies .....	89
Figure 3-14: Dépose de la plaque de montage des vannes d'arrêt .....	90
Figure 3-15: Dépose du compresseur .....	91
Figure 3-16: Dépose de l'ensemble moteur CC de ventilateur .....	93
Figure 3-17: Dépose du filtre antiparasite électrique (unité monophasée) .....	94
Figure 3-18: Dépose du filtre antiparasite électrique (unité triphasée) .....	95
Figure 3-19: Dépose de la vanne de détente .....	97
Figure 3-20: Dépose du moteur de vanne de détente .....	98
Figure 3-21: Dépose du moteur de vanne de détente .....	99
Figure 3-22: Dépose de l'électrovanne .....	100
Figure 3-23: Dépose de la bobine de l'électrovanne .....	102
Figure 3-24: Dépose du commutateur haute pression .....	103
Figure 3-25: Dépose du commutateur basse pression .....	105
Figure 3-26: Dépose de l'ensemble CCI principale (unité monophasée) .....	108
Figure 3-27: Désassemblage de l'ensemble CCI principale unité monophasée (face avant) .....	109
Figure 3-28: Désassemblage de l'ensemble CCI principale unité monophasée (face arrière) pour RZAG71+100N .....	109
Figure 3-29: Désassemblage de l'ensemble CCI principale unité monophasée (face arrière) pour RZAG125+140N .....	110
Figure 3-30: Dépose de l'ensemble CCI principale (unité triphasée) .....	112
Figure 3-31: Désassemblage de l'ensemble CCI principale unité triphasée (face avant) .....	113
Figure 3-32: Désassemblage de l'ensemble CCI principale unité triphasée (face arrière) .....	114
Figure 3-33: Dépose de l'ensemble pale de ventilateur à hélice .....	115
Figure 5-1: Schéma de câblage - unité intérieure FCAG-B .....	136
Figure 5-2: Schéma de câblage - unité intérieure FAA- A .....	137
Figure 5-3: Schéma de câblage - unité intérieure FBA-A .....	138
Figure 5-4: Schéma de câblage - unité intérieure FDA-A .....	139
Figure 5-5: Schéma de câblage - unité intérieure FFA-A .....	140
Figure 5-6: Schéma de câblage - unité intérieure FHA-A .....	141
Figure 5-7: Schéma de câblage - unité intérieure FNA-A9 .....	142
Figure 5-8: Schéma de câblage - unité intérieure FUA-A .....	143
Figure 5-9: Schéma de câblage - unité intérieure FVA-A .....	144

---

Figure 5-10: Schéma de câblage - unité extérieure RZAG71+100N7V1B .....	145
Figure 5-11: Schéma de câblage - unité extérieure RZAG125+140N7V1B .....	146
Figure 5-12: Schéma de câblage - unité extérieure RZAG71~140N7Y1B .....	147
Figure 5-13: Schéma des tuyauteries - unité intérieure FCAG et FCAHG .....	148
Figure 5-14: Schéma des tuyauteries - unité intérieure FAA .....	148
Figure 5-15: Schéma des tuyauteries - unité intérieure FBA .....	149
Figure 5-16: Schéma des tuyauteries - unité intérieure FDA .....	149
Figure 5-17: Schéma des tuyauteries - unité intérieure FFA .....	150
Figure 5-18: Schéma des tuyauteries - unité intérieure FHA .....	150
Figure 5-19: Schéma des tuyauteries - unité intérieure FNA .....	150
Figure 5-20: Schéma des tuyauteries - unité intérieure FUA .....	151
Figure 5-21: Schéma des tuyauteries - unité intérieure FVA .....	151
Figure 5-22: Schéma des tuyauteries - unité extérieure .....	152
Figure 5-23: Aperçu des composants - unité intérieure FCAG et FCAHG .....	153
Figure 5-24: Aperçu des composants - unité extérieure 71 .....	153



# Partie 1. Introduction

Cette partie contient les chapitres suivants :

Consignation de la version .....	9
Précautions de sécurité .....	10
Fonctionnement général .....	14
Mode d'emploi .....	16

## 1.1. Consignation de la version

Code de la version	Description	Date
ESIE19-12	Publication du document	2/07/20

## 1.2. Précautions de sécurité

Les précautions décrites dans ce document couvrent des sujets très importants, suivez-les attentivement.

Toutes les activités décrites dans le manuel d'entretien doivent être effectuées par une personne autorisée.

Si vous n'êtes pas sûr de savoir comment installer, faire fonctionner ou entretenir l'appareil, contacter votre revendeur.









Conformément à la législation applicable, il peut être nécessaire de fournir un journal de bord avec le produit contenant au moins : des informations sur l'entretien, les travaux de réparation, les résultats des essais, les périodes d'attente, ...

En outre, les informations suivantes doivent au moins être fournies à un endroit accessible du produit :



- Instructions pour arrêter le système en cas d'urgence
- Nom et adresse des pompiers, de la police et de l'hôpital
- Nom, adresse et numéros de téléphone de jour et de nuit pour toute demande d'assistance technique












En Europe, la norme EN378 fournit les orientations nécessaires pour ce journal de bord.

### 1.2.1. Signification des symboles

	<b>AVERTISSEMENT</b> Indique une situation qui pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
	<b>AVERTISSEMENT : RISQUE D'ÉLECTROCUTION</b> Indique une situation qui pourrait entraîner une électrocution.
	<b>AVERTISSEMENT : RISQUE DE BRÛLURE</b> Indique une situation qui pourrait entraîner des brûlures en raison de températures extrêmement chaudes ou froides.
	<b>AVERTISSEMENT : RISQUE D'EXPLOSION</b> Indique une situation qui pourrait entraîner une explosion.
	<b>AVERTISSEMENT : RISQUE D'EMPOISONNEMENT</b> Indique une situation qui pourrait entraîner un empoisonnement.
	<b>AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE</b> Indique une situation qui pourrait entraîner un incendie.
	<b>ATTENTION</b> Indique une situation qui pourrait entraîner des dommages aux équipements ou aux biens.
	<b>INFORMATION</b> Indique des conseils utiles ou des informations supplémentaires.

### 1.2.2. Avertissements

	<b>AVERTISSEMENT</b> Une installation ou une fixation incorrecte de l'équipement ou des accessoires peut entraîner des décharges électriques, un court-circuit, des fuites, un incendie ou d'autres dommages à l'équipement. N'utiliser que des accessoires, des équipements optionnels et des pièces de rechange fabriqués ou approuvés par Daikin.
	<b>AVERTISSEMENT</b> Veiller à ce que l'installation, les essais et les matériaux utilisés soient conformes à la législation en vigueur (en plus des instructions décrites dans la documentation Daikin).

	<p><b>AVERTISSEMENT</b></p> <p>Veiller à ce que le lieu de travail soit propre et sûr pour y travailler. Faire attention aux liquides renversés, comme l'eau, l'huile ou d'autres substances. Protéger les personnes au voisinage contre les blessures et les biens contre les éventuels dommages causés par les travaux d'entretien.</p>
	<p><b>AVERTISSEMENT</b></p> <p>Porter un équipement de protection individuelle adéquat (gants de protection, lunettes de sécurité,...) lors de l'installation, de la maintenance ou de l'entretien du système.</p>
	<p><b>AVERTISSEMENT</b></p> <p>Déchirer et jeter les sacs d'emballage en plastique afin que personne, surtout pas les enfants, ne puisse jouer avec eux. Possible risque : suffocation.</p>
	<p><b>AVERTISSEMENT</b></p> <p>Ne PAS toucher l'entrée d'air ou les ailettes en aluminium de l'unité.</p>
	<p><b>AVERTISSEMENT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne PAS placer d'objets ou d'équipement sur le dessus de l'unité.</li> <li>• Ne PAS s'asseoir, grimper ou se tenir debout sur l'appareil.</li> </ul>
	<p><b>AVERTISSEMENT</b></p> <p>Lors des tests, ne JAMAIS pressuriser le produit avec une pression supérieure à la pression maximale autorisée (comme indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil).</p>
	<p><b>AVERTISSEMENT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne jamais mélanger différents réfrigérants ou ne jamais laisser l'air pénétrer dans le système de réfrigérant.</li> <li>• Ne jamais charger du réfrigérant récupéré d'une autre unité. N'utiliser le réfrigérant récupéré que pour l'unité où il a été récupéré, ou le faire recycler par un établissement certifié.</li> </ul>
	<p><b>AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, ne pas forcer ou endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la CCI.</li> </ul>
	<p><b>AVERTISSEMENT : RISQUE DE BRÛLURE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne PAS toucher les conduites de réfrigérant, les conduites d'eau ou les pièces internes pendant et immédiatement après le fonctionnement. Elles pourraient être trop chaudes ou trop froides. Attendre qu'elles reviennent à température normale. Porter des gants de protection si vous devez les toucher.</li> <li>• Ne PAS toucher un réfrigérant qui fuit accidentellement.</li> </ul>
	<p><b>AVERTISSEMENT</b></p> <p>Toujours récupérer les réfrigérants. Ne PAS les rejeter directement dans l'environnement. Utiliser une pompe de récupération pour évacuer l'installation.</p> <p>Prendre des précautions suffisantes en cas de fuite de réfrigérant. En cas de fuite de gaz réfrigérant, immédiatement ventiler la zone.</p> <p>Possibles risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des concentrations excessives de réfrigérant dans une pièce fermée peuvent entraîner un manque d'oxygène.</li> <li>• Des gaz toxiques peut être générés si le gaz réfrigérant entre en contact avec le feu.</li> </ul> <p>Le cas échéant, évacuer le système par pompage et fermer la vanne d'entretien, avant de quitter les lieux si la fuite n'a pas été réparée, pour éviter toute nouvelle fuite du réfrigérant.</p>
	<p><b>AVERTISSEMENT : RISQUE D'ÉLECTROCUTION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Couper les alimentations électriques avant de retirer le couvercle du coffret électrique, de brancher des fils électriques ou de toucher des pièces électriques. Le cas échéant, d'abord arrêter le fonctionnement de l'équipement et laisser la pression (du réfrigérant) s'équilibrer, avant de couper le courant. Débrancher l'alimentation électrique pendant plus de 1 minute et mesurer la tension aux bornes des condensateurs du circuit principal ou des composants électriques avant d'intervenir. La tension doit être inférieure à 50 V CC avant de pouvoir toucher les composants électriques. Pour l'emplacement des bornes, voir « Schéma de câblage », à la page 136.</li> <li>• Ne PAS toucher les composants électriques avec les mains mouillées.</li> <li>• Ne PAS laisser l'unité sans surveillance lorsque le couvercle d'entretien est retiré.</li> <li>• Protégez les composants électriques contre l'humidité lorsque le couvercle d'entretien est ouvert.</li> </ul>

	<b>AVERTISSEMENT</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N'utiliser que des fils de cuivre.</li> <li>• L'ensemble du câblage local doit être effectué conformément au schéma de câblage et au manuel d'installation fournis avec le produit.</li> <li>• Si le câble d'alimentation électrique et les fils électriques présentent des rayures ou sont détériorés, veiller à les remplacer. Un câble et des fils endommagés peuvent entraîner des décharges électriques, une production de chaleur excessive ou un incendie.</li> <li>• Bien fixer toutes les raccords de borne et assurer un cheminement correct des câbles, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du coffret électrique.</li> <li>• Ne JAMAIS pincer des faisceaux de câbles et s'assurer qu'ils n'entrent pas en contact avec la tuyauterie et les bords coupants.</li> <li>• Veiller à ce qu'aucune pression externe ne soit exercée sur les connexions de borne.</li> <li>• Veiller à vérifier le câblage de mise à la terre. Ne PAS mettre l'appareil à la terre à une conduite utilitaire, un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Un câblage de mise à la terre inadéquat peut entraîner des décharges électriques.</li> <li>• Veiller à utiliser un circuit d'alimentation dédié. Ne JAMAIS utiliser une alimentation électrique partagée par un autre appareil.</li> <li>• Veiller à vérifier les fusibles et/ou les disjoncteurs requis avant de commencer les travaux.</li> </ul>
	<b>AVERTISSEMENT</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Après avoir terminé les travaux électriques, vérifier que chaque composant électrique et chaque borne à l'intérieur du boîtier des composants électriques est bien connecté.</li> <li>• Veiller à ce que tous les couvercles soient fermés avant de redémarrer l'unité.</li> </ul>
	<b>AVERTISSEMENT</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le lieu doit être vérifié avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, afin de s'assurer que le technicien est conscient des atmosphères potentiellement toxiques ou inflammables.</li> <li>• S'assurer que l'équipement de détection de fuites utilisé est adapté à être utilisé avec tous les réfrigérants applicables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est adéquatement étanche ou qu'il est intrinsèquement sûr.</li> </ul>
	<b>AVERTISSEMENT</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'équipement doit être étiqueté de manière à indiquer qu'ils ont été mis hors service et vidés de son réfrigérant.</li> <li>• L'étiquette doit être datée et signée.</li> <li>• Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, s'assurer qu'il y a des étiquettes sur l'équipement indiquant qu'il contient des réfrigérants inflammables.</li> </ul>

### 1.2.3. Attentions

	<b>ATTENTION</b>
	<p>Fournit des mesures adéquates pour éviter que l'unité puisse être utilisée comme abri par de petits animaux. Les petits animaux qui entrent en contact avec des pièces électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie.</p>
	<b>ATTENTION</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiller à ce que la qualité de l'eau soit conforme à la directive européenne 98/83 CE.</li> <li>• Vérifier l'absence de fuites dans le système après chaque réparation/modification du circuit d'eau.</li> <li>• Vérifier le(s) système(s) d'évacuation après les réparations.</li> <li>• Faire attention lorsque vous inclinez les unités car de l'eau peut s'écouler.</li> </ul>

## 1.2.4. Informations

**INFORMATION**

Veiller à ce que l'installation de la tuyauterie de réfrigérant soit conforme à la législation en vigueur. En Europe, la norme EN378 est la norme applicable.

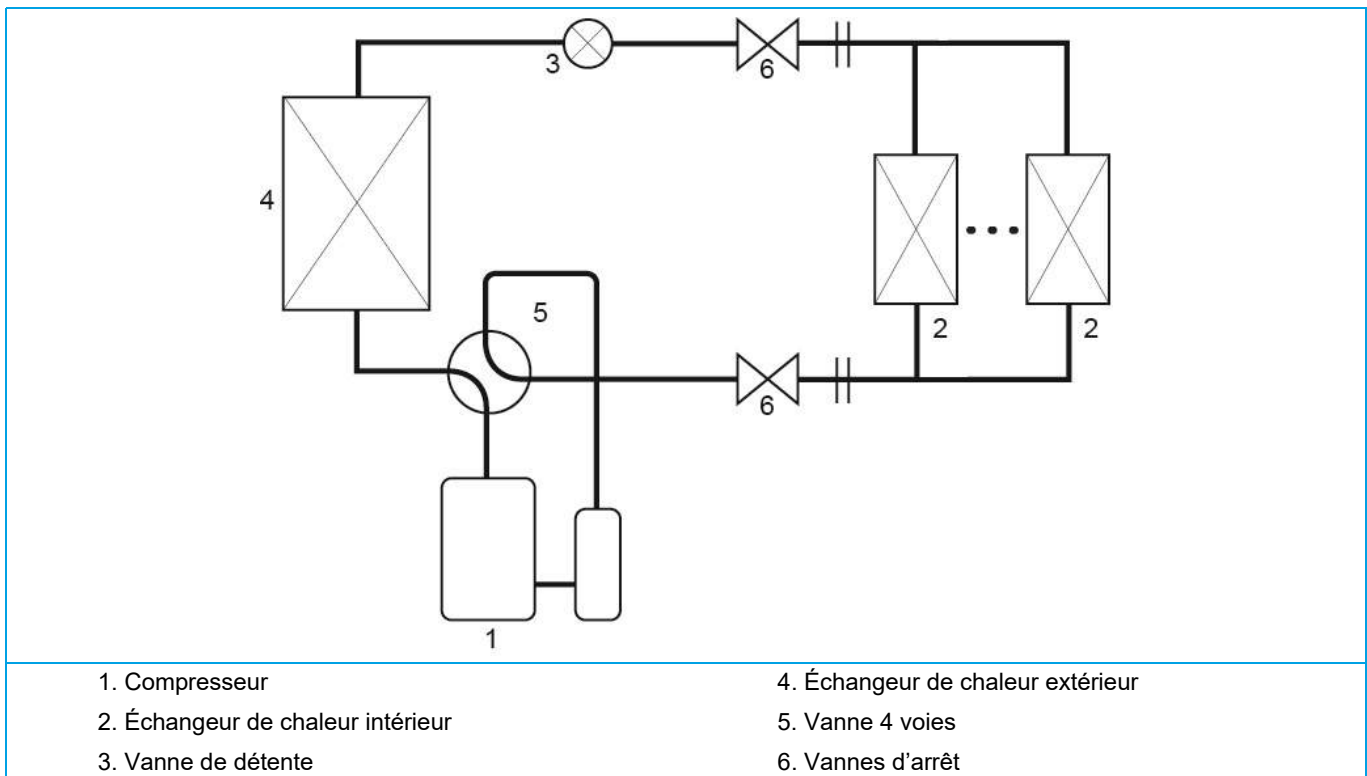
**INFORMATION**

Veiller à ce que la tuyauterie et les raccords locaux ne soient pas soumis à des contraintes.

## 1.3. Fonctionnement général

- Le Sky-Air est généralement utilisé pour le refroidissement ou le chauffage dans des applications commerciales. Certaines unités ont également des réglages pour effectuer un refroidissement technique. Le fluide qui est utilisé pour transférer la chaleur de l'intérieur vers l'extérieur ou vice versa, est le réfrigérant. Dans le cas du RZAG-N, le réfrigérant utilisé est le R32.
- Il existe quatre combinaisons de tuyauteries différentes pour les unités intérieures :
  - Paire
  - Jumelée
  - Triple
  - Double jumelage

Elles ont toutes le même principe de fonctionnement. Contrairement aux systèmes multiples, elles n'ont qu'une seule vanne de détente principale qui régule le flux de réfrigérant vers toutes les unités intérieures.



- En cas de chauffage, le compresseur augmente la pression et donc la température du réfrigérant. Le réfrigérant chaud est insufflé dans la pièce par un ou plusieurs ventilateurs qui soufflent au travers d'un ou de plusieurs échangeurs de chaleur. Le réfrigérant plus froid retourne vers l'unité extérieure, où la température est encore abaissée par détente grâce à une vanne de détente. En aval de la vanne de détente, le réfrigérant est capable de reprendre de la chaleur. Cela est possible grâce à un ventilateur qui aspire l'air extérieur au travers d'un échangeur de chaleur. Ce réfrigérant est ensuite acheminé vers le compresseur où la température est à nouveau augmentée et le cycle recommence. Pour le refroidissement, c'est juste l'inverse.

### 1.3.1. Unités intérieures

- Dans le cas des systèmes Sky-Air, les combinaisons autorisées sont limitées pour différents types d'unités intérieures. Ces systèmes présentent également des limites quant à la longueur de tuyauterie et au taux de raccordement pour chaque combinaison d'unités intérieures. Consulter le recueil de données techniques (Engineering Databook).
- La liste ci-dessous est donnée uniquement à titre de référence pour les unités compatibles. Pour connaître la compatibilité, toujours consulter le recueil de données techniques (Engineering Databook).

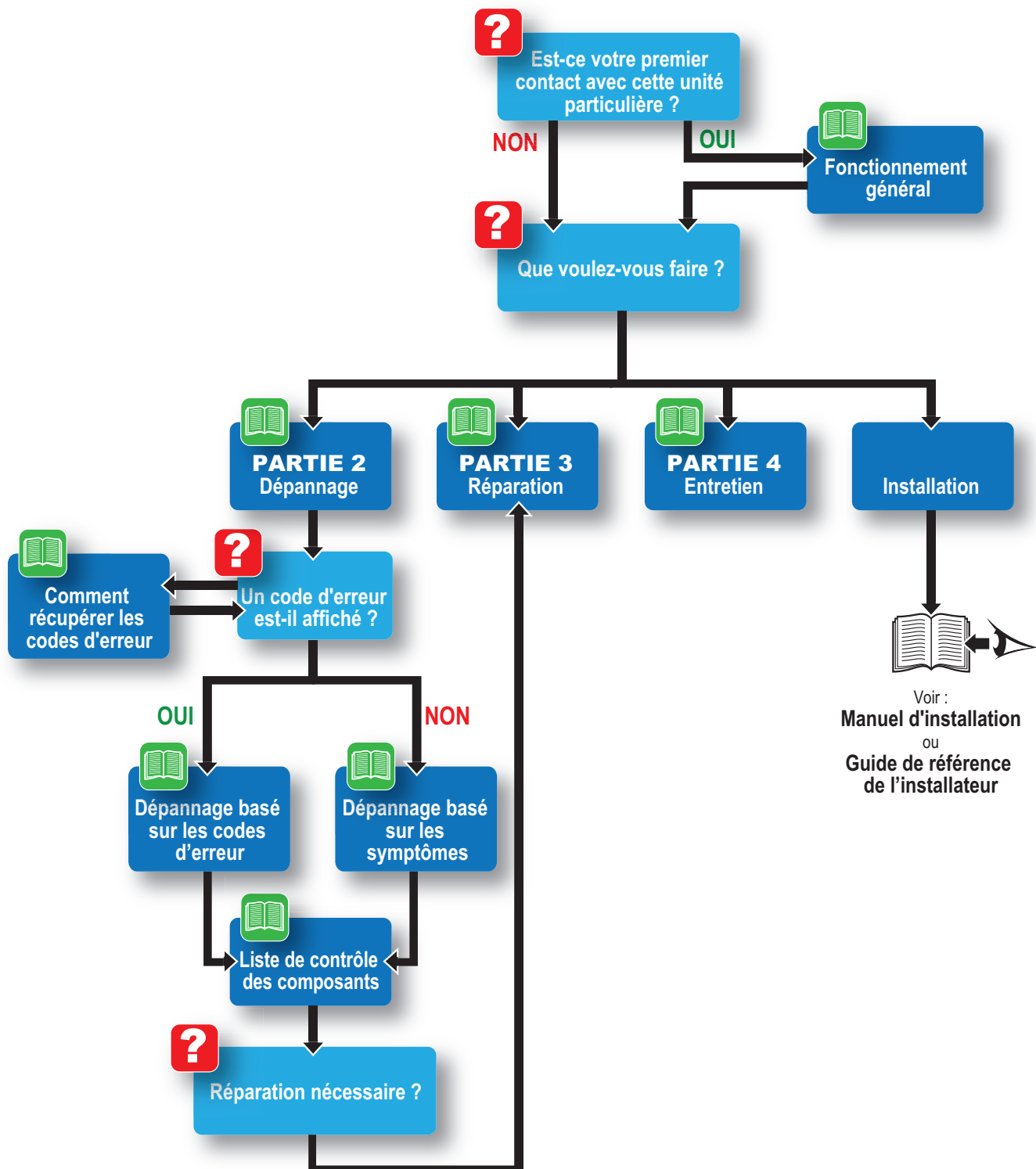
Cassette haut rendement FCAG + FCAHG		Cassette 2x2 FFA	
Unité murale FAA		Plafonnier encastré gainable (à PSE élevée) FDA	
Plafonnier encastré gainable (à PSE moyenne) FBA		Plafonnier apparent à 4 voies de soufflage FUA	
Plafonnier apparent FHA		Console non carrossée FNA71~140	
Console carrossée FVA			

## 1.4. Mode d'emploi

### 1.4.1. Flux interactif d'informations

Ce manuel d'entretien de produit Daikin est destiné à un usage professionnel uniquement. Les actions décrites ci-après ne doivent être effectuées que par des personnes qualifiées et certifiées, en tenant compte des précautions de sécurité mentionnées dans ce manuel ainsi que des réglementations locales.

En suivant le schéma ci-dessous, le lecteur peut trouver les informations pertinentes liées à sa tâche. La version numérique (pdf) de ce manuel permet un accès direct aux pages par tous les liens actifs. Lorsque Adobe Acrobat Reader est utilisé, les touches « Alt » + « Flèche retour » ou la flèche dans le coin supérieur droit de cette page peuvent être utilisées pour revenir à la page précédemment consultée.





## 1.4.2. Parties du manuel

Ce manuel d'entretien de produit Daikin est destiné à un usage professionnel uniquement. Les actions décrites ci-après ne doivent être effectuées que par des personnes qualifiées et certifiées, en tenant compte des précautions de sécurité mentionnées dans ce manuel ainsi que des réglementations locales.

Comme on peut le constater dans la table des matières, ce manuel est divisé en plusieurs chapitres :

### 1.4.2.1. Le chapitre « Introduction »

Le chapitre « [Introduction](#) », à la [page 9](#) comprend les précautions de sécurité, ce sujet et la description générale du fonctionnement du ou des produits auxquels ce manuel fait référence.

### 1.4.2.2. Le chapitre « Dépannage »

Le chapitre « [Dépannage](#) », à la [page 19](#) ne traite pas seulement des méthodes permettant de reconnaître et de résoudre les codes d'erreur qui se produisent ; il décrit également les méthodes permettant de résoudre un problème qui ne déclenche pas immédiatement un code d'erreur. Ces problèmes sont dits « basés sur le symptôme ». Les tableaux de dépannage basés sur les codes d'erreur et ceux basés sur les symptômes indiquent les causes possibles, les contrôles nécessaires et, le cas échéant, la manière de réparer. Les causes possibles ont été classées selon la probabilité d'occurrence et la rapidité d'exécution.

### 1.4.2.3. Le chapitre « Réparation »

Le chapitre « [Réparation](#) », à la [page 75](#) traite de la dépose et du remplacement des principaux composants du produit et aborde également les méthodes de nettoyage, le cas échéant, comme pour les filtres. Le cas échéant, les précautions de manipulation des réfrigérants sont mentionnées pour certaines actions ; veuillez les considérer attentivement pour votre propre sécurité.

### 1.4.2.4. Le chapitre « Entretien »

Le chapitre « [Entretien](#) », à la [page 119](#) décrit les intervalles et les procédures d'entretien à effectuer sur le produit. N'oubliez pas qu'un produit bien entretenu est un produit plus fiable et plus efficace.

### 1.4.2.5. Annexes

Enfin, le manuel d'entretien fournit au chapitre « [Annexe](#) », à la [page 121](#) des données de référence précieuses telles que des schémas de tuyauterie/câblage, un aperçu des paramètres de terrain et une liste de contrôle à remplir lorsque vous devez signaler un problème à votre revendeur.

## 1.4.3. Informations de contact

Ce manuel a été réalisé avec beaucoup de soin et d'efforts. Utilisez-le dans votre travail quotidien, car il a été conçu pour vous.

Malgré nos efforts, il est toujours possible qu'une erreur d'écriture ou autre ait été commise lors de la création de ce manuel. Nous vous demandons de bien vouloir envoyer les erreurs constatées, ou les remarques d'amélioration, à l'adresse électronique de non-réponse [servicemanual@daikineurope.com](mailto:servicemanual@daikineurope.com).



## Partie 2. Dépannage

Cette partie contient les chapitres suivants :

Contrôle des codes d'erreur .....	19
Dépannage basé sur l'erreur .....	30
Dépannage basé sur le symptôme.....	53
Liste de contrôle des composants.....	58

### 2.1. Contrôle des codes d'erreur

#### 2.1.1. Codes d'erreur via le moniteur d'entretien

Le moniteur d'entretien permet de surveiller non seulement les codes d'erreur, mais aussi certaines opérations de réessai courantes et commandes de diminution :

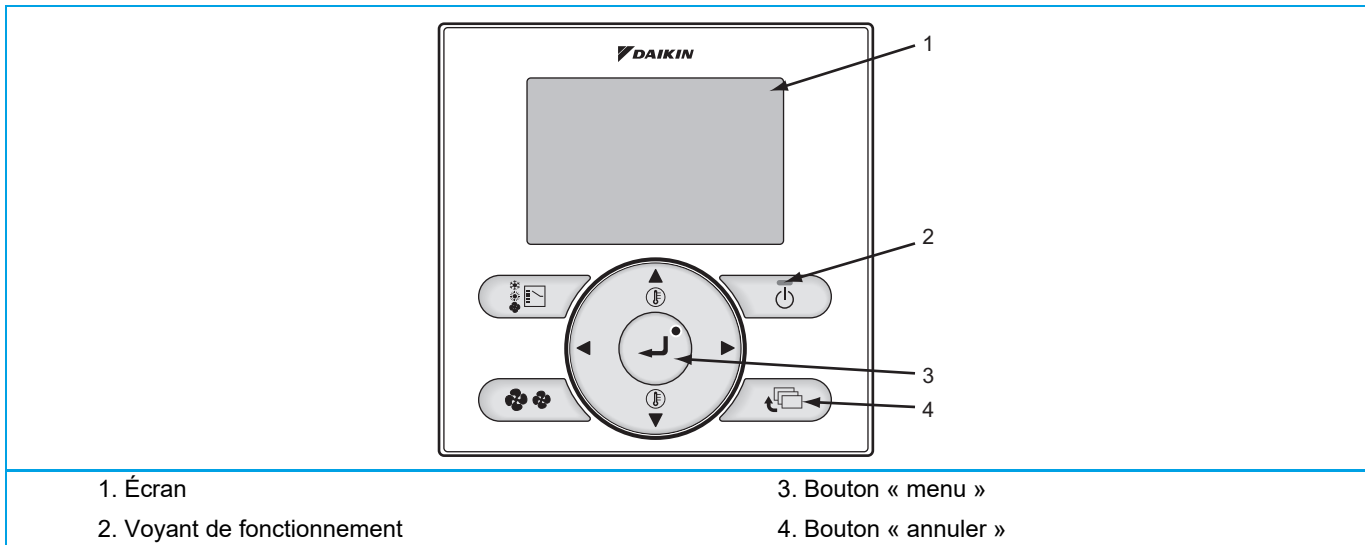
- Erreur d'unité
- Code d'erreur
- Réessai haute pression
- Réessai basse pression
- Réessai tuyau de décharge
- Réessai inverter
- Commande de réduction haute pression
- Commande de réduction basse pression
- Commande de réduction surintensité
- Commande de réduction de température des ailettes
- Commande de réduction de décharge du compresseur

## 2.1.2. Codes d'erreur via la télécommande

### 2.1.2.1. Codes d'erreur via la télécommande câblée BRC1E

#### 2.1.2.1.1 Comment récupérer les codes d'erreur

Le message suivant s'affiche à l'écran lorsqu'un dysfonctionnement ou un avertissement se produit pendant le fonctionnement.



	État de fonctionnement	Affichage	
Arrêt anormal	Le système cesse de fonctionner.	Le voyant de fonctionnement (vert) se met à clignoter. Le message « Error: Press Menu button » (Erreur : appuyer sur le bouton Menu) est affiché et clignote au bas de l'écran.	
Avertissement	Le système continue de fonctionner.	Le voyant de fonctionnement (vert) reste allumé. Le message « Warning: Press Menu button » (Avertissement : appuyer sur le bouton Menu) est affiché et clignote au bas de l'écran.	

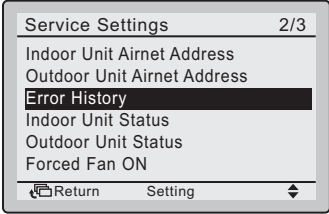


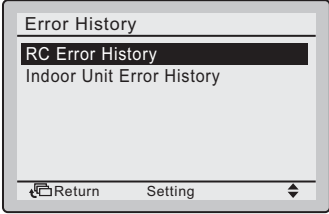


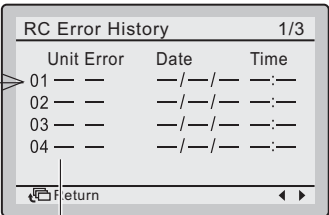
Si une erreur ou un avertissement est présent, il sera affiché à l'écran de l'interface utilisateur : pour plus d'informations sur le dépannage, voir « [Dépannage basé sur l'erreur](#) », à la page 30.

#### 2.1.2.1.2 Comment réinitialiser les codes d'erreur

Une description de la manière de réinitialiser l'erreur ou l'avertissement spécifique est donnée au « [Dépannage basé sur l'erreur](#) », à la page 30.

#### 2.1.2.1.3 Historique des codes d'erreur

			« Écran de base »	
8-1	Appuyer sur le bouton Annuler et le maintenir enfoncé pendant 4 secondes ou plus à l'écran de base. Le menu Service Settings (réglages de service) s'affiche.	8-1		 Appuyer sur le bouton Annuler et le maintenir enfoncé pendant 4 secondes ou plus pendant que le rétro-éclairage est allumé.

			« Service Settings » (Réglages de service)	
8-2	Sélectionner <i>Error History</i> (historique des erreurs) et appuyer sur le bouton Menu/Entrée. Le menu <i>Error History</i> (historique des erreurs) s'affiche.	8-2	 	 Appuyer sur le bouton Menu/Entrée.
8-3	Sélectionner <i>RC Error History</i> (historique des erreurs TC) et appuyer sur le bouton Menu/Entrée. Les codes d'erreur et le numéro d'unité peuvent être confirmés à l'écran <i>RC Error History</i> (historique des erreurs TC).	8-3	 	 Appuyer sur le bouton Menu/Entrée.
8-4	À l'écran <i>RC Error History</i> (historique des erreurs TC), les 10 derniers enregistrements sont affichés dans l'ordre.	8-4	 1      2	1. Dernier enregistrement 2. N° d'unité
8-5	Appuyer 3 fois sur le bouton Annuler à l'écran <i>RC Error History</i> (historique des erreurs TC). L'écran de base réapparaît.	8-5		


**INFORMATION**

L'historique des erreurs de chaque unité intérieure peut être consulté indépendamment. Les 5 derniers enregistrements sont affichés par ordre d'apparition.

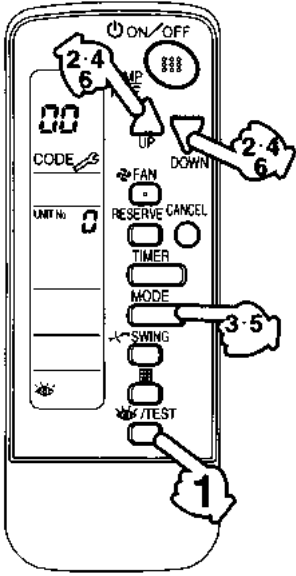


### 2.1.2.2. Codes d'erreur via la télécommande sans fil BRC7

#### 2.1.2.2.1 Comment récupérer les codes d'erreur

Si l'unité s'arrête suite à une erreur, la LED d'indication de fonctionnement à la télécommande câblée/unité intérieure clignote.

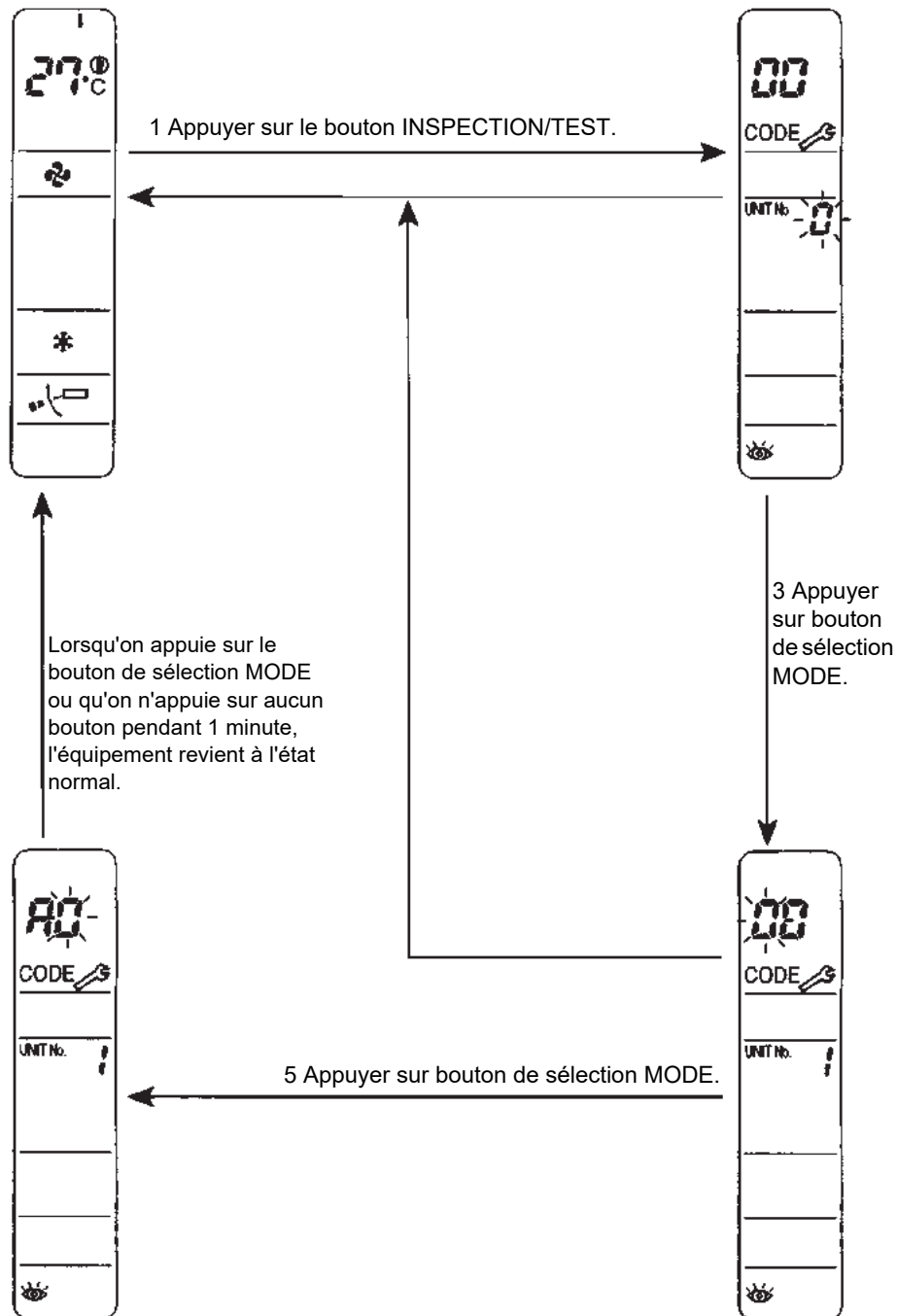
Le code d'erreur peut être déterminé à l'aide de la télécommande sans fil en suivant la procédure décrite ci-dessous.

Si une erreur ou un avertissement est présent(e), il/elle sera affiché(e) à l'écran : pour plus d'informations sur le dépannage, voir « Dépannage basé sur l'erreur », à la page 30.

1	Appuyer sur le bouton INSPECTION/TEST pour sélectionner « inspection ». L'équipement entre en mode d'inspection. L'indication « Unit » (unité) est affichée et « Unit No » (n° d'unité) affiche un « 0 » clignotant.	
2	Saisir le n° d'unité. Appuyer sur le bouton UP (haut) ou DOWN (bas) et modifier l'affichage du n° d'unité jusqu'à ce que l'avertissement sonore (*1) soit généré par l'unité intérieure. *1 nombre de bips 3 bips brefs : exécuter toutes les opérations suivantes. 1 bip bref : exécuter les étapes 3 et 4. Continuer l'opération à l'étape 4 jusqu'à ce que un avertissement sonore reste actif. L'avertissement sonore continu indique que le code d'erreur est confirmé. Bip continu : pas d'anomalie.	
3	Appuyer sur le bouton de sélection MODE. L'indication « 0 » (chiffre supérieur) gauche du code d'erreur clignote.	
4	Diagnostic du chiffre supérieur du code d'erreur Appuyer sur le bouton UP (haut) ou DOWN (bas) et modifier le chiffre supérieur du code d'erreur jusqu'à ce que l'avertissement sonore correspondant au code d'erreur (*2) soit généré. • Le chiffre supérieur du code change comme indiqué ci-dessous sur actionnement des boutons UP (haut) et DOWN (bas).  <div style="text-align: center;">  <p>↔ Bouton « UP » (haut)      ← Bouton « DOWN » (bas)</p> </div> *2 nombre de bips Bip continu : le chiffre supérieur et le chiffre inférieur correspondent (code d'erreur confirmé). 2 bips brefs : le chiffre supérieur correspond. 1 bip bref : le chiffre inférieur correspond.	
5	Appuyer sur le bouton de sélection MODE. L'indication « 0 » (chiffre inférieur) droite du code d'erreur clignote.	
6	Diagnostic du chiffre inférieur du code d'erreur Appuyer sur le bouton UP (haut) ou DOWN (bas) et modifier le chiffre inférieur du code d'erreur jusqu'à ce que l'avertissement sonore correspondant au code d'erreur (*2) soit généré. • Le chiffre inférieur du code change comme indiqué ci-dessous sur actionnement des boutons UP (haut) et DOWN (bas).  <div style="text-align: center;">  <p>↔ Bouton « UP » (haut)      ← Bouton « DOWN » (bas)</p> </div>	

État normal

Passage en mode d'inspection à partir de l'état normal lorsque le bouton INSPECTION/TEST est actionné.




### 2.1.2.2.2 Comment réinitialiser les codes d'erreur

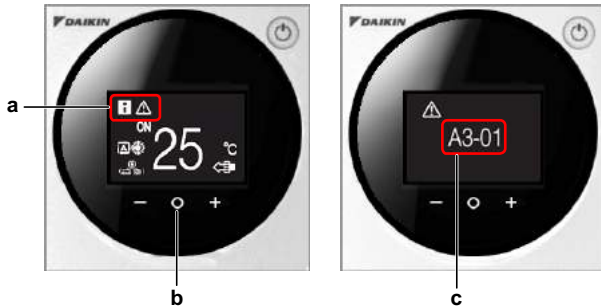
Une description de la manière de réinitialiser l'erreur ou l'avertissement spécifique est donnée au « [Dépannage basé sur l'erreur](#) », à la page 30.

### 2.1.2.3. Codes d'erreur via la télécommande de l'unité intérieure BRC1H

#### 2.1.2.3.1 Comment récupérer les codes d'erreur

Pour indiquer une erreur système, le dispositif de régulation affiche  dans la zone des messages (a) de l'écran d'accueil.

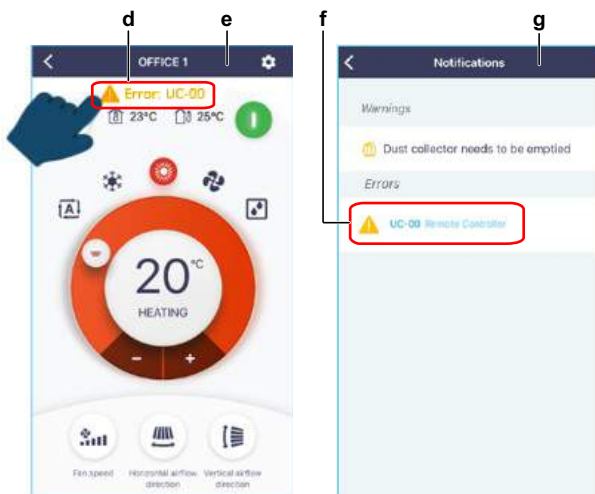
1. Appuyer sur le bouton du milieu  (b) pour accéder au menu principal à partir de l'écran d'accueil.



2. Appuyer sur le bouton du milieu  (b) pour revenir à l'écran d'accueil.

Les codes d'erreur actifs sont également disponibles par l'intermédiaire du Madoka Assistant pour BRC1H.

L'erreur active (d) est affichée à l'écran d'accueil (e).



3. Appuyer sur le message d'erreur (d) ; les détails des erreurs (f) sont affichés à l'écran des notifications (g).

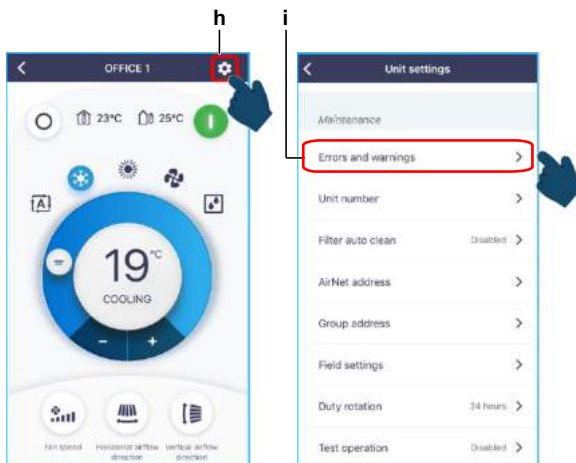


### 2.1.2.3.2 Comment réinitialiser les codes d'erreur

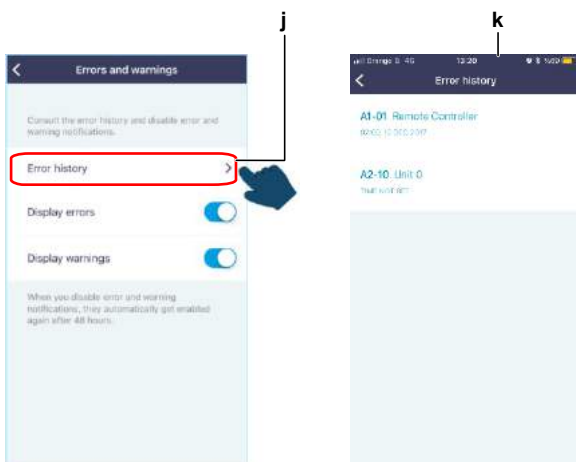
Une description de la manière de réinitialiser l'erreur ou l'avertissement spécifique est donnée au « [Dépannage basé sur l'erreur](#) », à la page 30.

### 2.1.2.3.3 Historique des codes d'erreur

1. Appuyer sur l'icône des réglages (h) ; l'écran « Unit settings » (réglages des unités) s'affiche.



2. Choisir « Errors and warnings » (erreurs et avertissements) (i) ; l'écran « Errors and warnings » (erreurs et avertissements) s'affiche.

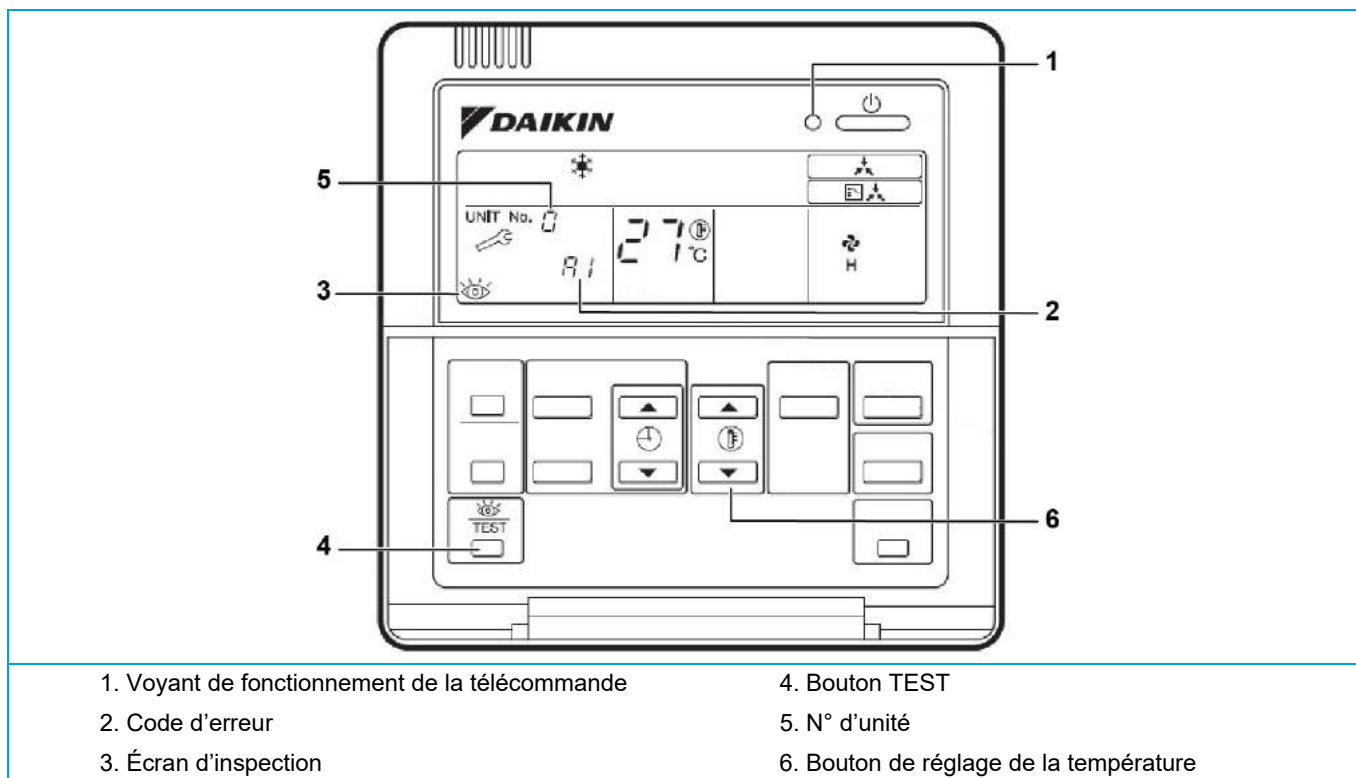


3. Choisir « Error history » (historique des erreurs) (j) ; l'écran « Error history » (historique des erreurs) s'affiche.

Pour plus de détails sur le Madoka Assistant, se référer au matériel de formation BRC1H qui est disponible sur le Daikin Business Portal.

### 2.1.2.4. Codes d'erreur via la télécommande sans fil BRC1D

#### 2.1.2.4.1 Comment récupérer les codes d'erreur



En cas de dysfonctionnement provoquant un arrêt, le voyant de fonctionnement de la télécommande clignote et un code d'erreur s'affiche.

Le code d'erreur reste disponible en mode d'inspection, même après un arrêt forcé ou la réinitialisation de l'erreur.

L'écran d'inspection et le code d'erreur clignotent lorsqu'une erreur est active.

Pour accéder au code d'erreur en fonctionnement normal, suivre la procédure ci-dessous.

1. Appuyer une fois sur le bouton TEST.

Le code d'erreur du numéro d'unité correspondant s'affiche.

2. Appuyer sur le bouton TEST.

Le code du modèle de l'unité intérieure s'affiche.

3. Appuyer sur le bouton TEST.

Le code du modèle de l'unité extérieure s'affiche.

4. Appuyer sur le bouton TEST.

Le fonctionnement d'essai s'affiche.

5. Appuyer une dernière fois sur le bouton TEST pour revenir à l'écran d'accueil.

L'écran d'accueil s'affiche.

#### 2.1.2.4.2 Comment réinitialiser les codes d'erreur

Une description de la manière de réinitialiser l'erreur ou l'avertissement spécifique est donnée au « [Dépannage basé sur l'erreur](#) », à la page 30.

### 2.1.2.4.3 Historique des codes d'erreur

Pour consulter l'historique des dysfonctionnements, vous devez accéder au Mode 40 sur la BRC1D. Le mode 40 correspond à l'affichage de l'historique des dysfonctionnements.

1. À l'écran d'accueil, appuyer sur le bouton TEST pendant 5 secondes.

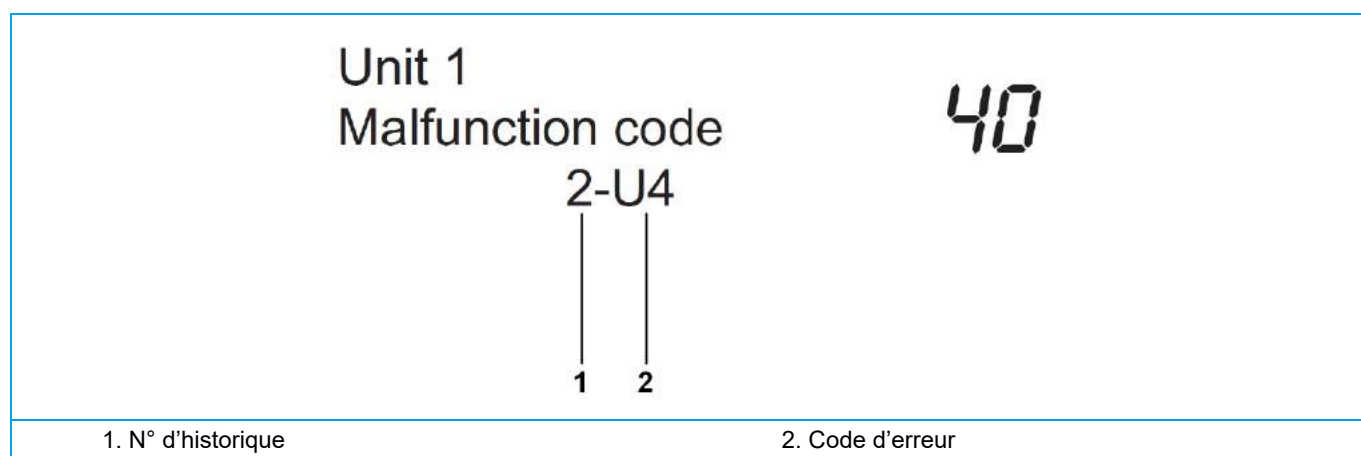
Le mode des réglages locaux est activé.

2. Lorsque le mode des réglages locaux est actif, appuyer sur le bouton TEST pendant 5 secondes.

Mode 40 est sélectionné.

3. Appuyer sur le bouton de réglage de la température pour changer le numéro d'historique. N° 1 correspond à l'erreur la plus récente.

Le numéro d'historique et le code d'erreur sont affichés.



4. Appuyer sur le bouton TEST pour revenir à l'écran d'accueil.

## 2.1.3. Codes d'erreur via la CCI de l'unité extérieure

### 2.1.3.1. Comment récupérer les codes d'erreur

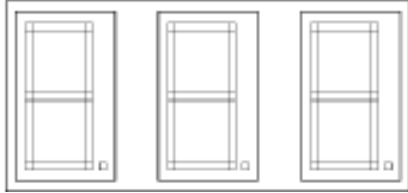
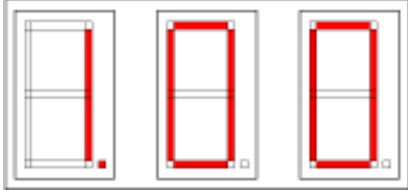
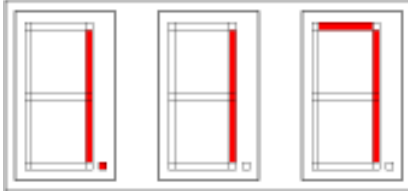
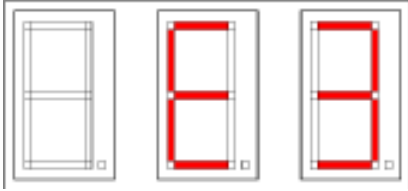
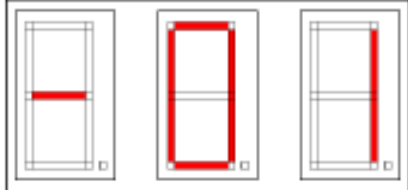
Les descriptions des codes d'erreur sont accessibles en « Mode 1 : Mode Moniteur ».

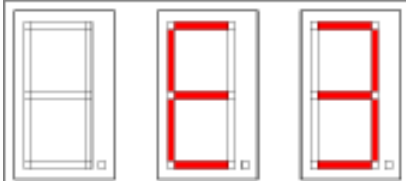
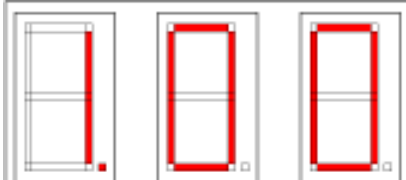
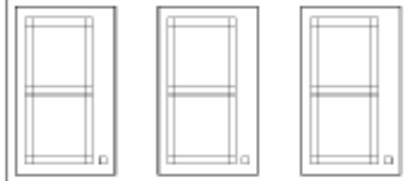
Le tableau ci-dessous indique le réglage à l'origine des codes d'erreur qui ont entraîné un arrêt forcé d'une unité extérieure.

Lorsqu'une erreur est générée, l'unité effectue un arrêt forcé jusqu'à la récupération de l'erreur. Le code d'erreur actuel sera affiché à l'écran à 7 segments. Vous pouvez également accéder à l'historique des erreurs dans le « Mode 1 : Mode Moniteur ».

Mode	Réglage	Description
Mode 1 : Mode Moniteur	4	Dernier code d'erreur
	5	Avant-dernier code d'erreur
	6	3ème dernier code d'erreur

Suivre la procédure décrite ci-dessous pour accéder au code d'erreur relatif à la description de l'arrêt forcé et/ou du réessai de l'unité extérieure :

Action	Résultat	Affichage
Vérifier que l'indication à l'écran à 7 segments est la même qu'en fonctionnement normal.		
Pour passer en « Mode 1 », appuyer une fois sur le bouton (BS1).	Mode 1 est sélectionné.	
Appuyer sur le bouton (BS2) autant de fois que nécessaire pour accéder au réglage voulu.	Le réglage est sélectionné (par exemple : 17, Code d'erreur Dernier arrêt forcé).	
Appuyer sur le bouton RETURN (BS3).	L'élément Malfunction/Retry (Dysfonctionnement/Réessai) s'affiche à l'écran.	
Appuyer sur le bouton SET (BS2).	Le sous-code Malfunction/Retry (Dysfonctionnement/Réessai) détaillé s'affiche à l'écran.	

Action	Résultat	Affichage
Appuyer à nouveau sur SET (BS2) pour revenir à l'écran Malfunction/Retry (Dysfonctionnement/Réessai) principal.	L'élément Malfunction/Retry (Dysfonctionnement/Réessai) principal s'affiche à l'écran.	
Appuyer sur le bouton RETURN (BS3) pour revenir à l'écran d'accueil du mode de surveillance.	L'écran d'accueil du mode de surveillance est affiché.	
Appuyer sur le bouton MODE (BS1) pour revenir au mode normal.	Retour au mode normal.	

## 2.2. Dépannage basé sur l'erreur

### Aperçu des codes d'erreur :

Unité intérieure .....	31
« A0-11 » – Détection de fuite de réfrigérant .....	31
« A1-01 » – Anomalie de la CCI de l'unité intérieure .....	31
« A3-00 » – Anomalie du système d'évacuation des eaux usées .....	31
« A6-00 » – Anomalie du moteur de ventilateur de l'unité intérieure .....	32
« AJ-00 » – Anomalie du réglage de la puissance .....	32
« C1-00 » – Erreur de transmission (CCI d'unité intérieure & CCI d'adaptateur) .....	33
« C4-00 » – Anomalie de la thermistance du tuyau de liquide pour échangeur de chaleur .....	33
« C5-00 » – Anomalie de la thermistance de l'échangeur de chaleur intermédiaire .....	34
« C9-00 » – Anomalie de la thermistance d'air d'aspiration .....	34
« CC-00 » – Anomalie du système de capteur d'humidité .....	34
« CH-01 » – Anomalie du capteur de fuite de réfrigérant .....	35
« CJ-00 » – Anomalie de la thermistance de télécommande .....	35
Unité extérieure .....	36
« E1-00 » – Anomalie de la CCI de l'unité extérieure .....	36
« E3-00 » – Anomalie de pression de décharge .....	36
« E4-00 » – Anomalie de pression d'aspiration .....	37
« E5-00 » – Blocage ou surchauffe du moteur de compresseur .....	37
« E7-00 » – Anomalie du moteur de ventilateur .....	38
« E9-00 » – Anomalie de la vanne de détente électronique .....	38
« EA-00 » – Anomalie de la vanne 4 voies .....	39
« F3-00 » – Anomalie de température du tuyau de décharge .....	40
« H3-00 » – Anomalie du commutateur haute pression .....	40
« H4-00 » – Anomalie du commutateur basse pression .....	41
« H5-00 » – Dysfonctionnement de la protection contre la surcharge du compresseur .....	41
« H9-00 » – Anomalie de la thermistance de température d'air d'unité extérieure .....	42
« J3-00 » – Anomalie de la thermistance du tuyau de décharge .....	42
« J5-00 » – Anomalie de la thermistance du tuyau d'aspiration .....	42
« J6-00 » – Anomalie de la thermistance de l'échangeur de chaleur extérieur .....	43
« J7-00 » – Anomalie de la thermistance de l'échangeur de chaleur intermédiaire .....	43
« J8-00 » – Anomalie de la thermistance du tuyau de liquide .....	43
« L1-00 » – Anomalie de la CCI principale de l'unité extérieure .....	44
« L4-00 » – Anomalie de température de l'ailette de rayonnement de l'inverter .....	44
« L5-00 » – Surintensité instantanée de l'inverter (sortie CA) .....	45
« L8-00 » – Surcharge thermique électronique .....	45
« L9-00 » – Décalage de la prévention du décrochage .....	46
« LC-00 » – Anomalie du système de transmission .....	46
« P1-00 » – Phase ouverte ou déséquilibre de tension de l'alimentation électrique .....	47
« P4-00 » – Anomalie du capteur de température de l'ailette de rayonnement .....	47
« PJ-00 » – Anomalie du réglage de la puissance .....	48
Système .....	49
« U0-00 » – Manque de réfrigérant .....	49
« U1-00 » – Phase inverse ou phase ouverte .....	49
« U2-00 » – Anomalie d'alimentation électrique ou coupure de courant instantanée .....	50
« U4-00 » – Anomalie de transmission entre l'unité intérieure et l'unité extérieure .....	50
« UA-00 » – Combinaison incorrecte de l'unité intérieure et de l'unité extérieure .....	51
« UF-00 » – Non-concordance du câblage et de la tuyauterie .....	52

## 2.2.1. Unité intérieure

### 2.2.1.1. « A0-11 » – Détection de fuite de réfrigérant

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Détection de fuite de gaz (R32 ou autres gaz).	L'unité extérieure s'arrête de fonctionner, seul le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne, LED clignotante.	Réinitialisation automatique de l'unité intérieure après 320s sans détection de gaz.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Fuite de réfrigérant.	Contrôler s'il y a une fuite de réfrigérant dans l'unité intérieure.	Réparer la fuite et recharger le réfrigérant si nécessaire.
Pas de fuite de réfrigérant.	Contrôler les éventuels autres gaz : laque pour cheveux, alcool, produit de nettoyage,....	Aérer la pièce.

### 2.2.1.2. « A1-01 » – Anomalie de la CCI de l'unité intérieure

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Les données EEPROM ne sont pas reçues correctement.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
<b>Unité intérieure - composants électriques</b>		
CCI de l'unité intérieure défectueuse.	<p>Contrôler si l'erreur se produit toujours après avoir coupé l'alimentation et l'avoir réenclenchée.</p> <p>Contrôler si la CCI de l'unité intérieure est alimentée.</p> <p>Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers.</p> <p>Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.</p> <p>Contrôler le câblage vers la CCI de l'unité intérieure.</p>	<p>Ajuster l'alimentation de la CCI de l'unité intérieure.</p> <p>Remplacer la CCI de l'unité intérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.</p> <p>Installer la bonne pièce de rechange ou mettre à jour la CCI de l'unité intérieure.</p> <p>Ajuster le câblage à la CCI de l'unité intérieure si nécessaire.</p>

### 2.2.1.3. « A3-00 » – Anomalie du système d'évacuation des eaux usées

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Le niveau des eaux usées atteint sa limite supérieure et l'interrupteur à flotteur déclenche.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Pompe d'évacuation défectueuse.	Contrôler la pompe d'évacuation.	Remplacer la pompe d'évacuation si nécessaire.
Mauvais fonctionnement ou obstruction de la tuyauterie d'évacuation.	<p>Contrôler si la tuyauterie d'évacuation est correctement exécutée.</p> <p>Contrôler si la tuyauterie d'évacuation est obstruée.</p>	Corriger ou nettoyer la tuyauterie d'évacuation si nécessaire.
Interrupteur à flotteur défectueux.	Contrôler l'interrupteur à flotteur.	Remplacer l'interrupteur à flotteur si nécessaire.
(pour le kit de pompe d'évacuation optionnel) Connecteur de court-circuit X15A défectueux.	<p>Contrôler si le connecteur est bien connecté.</p> <p>Contrôler la continuité du connecteur de court-circuit.</p>	<p>Connecter le connecteur de court-circuit.</p> <p>Remplacer le connecteur de court-circuit si nécessaire.</p> <p>Remplacer la CCI de l'unité intérieure si nécessaire.</p>

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
CCI de l'unité intérieure défectueuse.	<p>Contrôler si l'erreur se produit toujours après avoir coupé l'alimentation et l'avoir réenclenchée.</p> <p>Contrôler si la CCI de l'unité intérieure est alimentée.</p> <p>Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers.</p> <p>Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.</p> <p>Contrôler le câblage vers la CCI de l'unité intérieure.</p>	<p>Ajuster l'alimentation de la CCI de l'unité intérieure.</p> <p>Remplacer la CCI de l'unité intérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.</p> <p>Installer la bonne pièce de rechange ou mettre à jour la CCI de l'unité intérieure.</p> <p>Ajuster le câblage à la CCI de l'unité intérieure si nécessaire.</p>

#### 2.2.1.4. « A6-00 » – Anomalie du moteur de ventilateur de l'unité intérieure

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
La vitesse de rotation du moteur du ventilateur n'est pas détectée lorsque la tension de sortie vers le ventilateur est au maximum.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
CCI de l'unité intérieure défectueuse.	<p>Contrôler si l'erreur se produit toujours après avoir coupé l'alimentation et l'avoir réenclenchée.</p> <p>Contrôler si la CCI de l'unité intérieure est alimentée.</p> <p>Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers.</p> <p>Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.</p> <p>Contrôler le câblage vers la CCI de l'unité intérieure.</p>	<p>Ajuster l'alimentation de la CCI de l'unité intérieure.</p> <p>Remplacer la CCI de l'unité intérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.</p> <p>Installer la bonne pièce de rechange ou mettre à jour la CCI de l'unité intérieure.</p> <p>Ajuster le câblage à la CCI de l'unité intérieure si nécessaire.</p>
Moteur de ventilateur de l'unité intérieure défectueux.	<p>Contrôler le moteur de ventilateur.</p> <p>Contrôler les connexions et le câblage du moteur de ventilateur.</p>	<p>Remplacer le moteur de ventilateur si nécessaire.</p> <p>Ajuster le câblage si nécessaire.</p>
Moteur du ventilateur de l'unité intérieure bloqué.	<p>Couper l'alimentation.</p> <p>Tourner manuellement le ventilateur.</p>	Remplacer le moteur de ventilateur si le ventilateur ne tourne pas rond.

#### 2.2.1.5. « AJ-00 » – Anomalie du réglage de la puissance

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
L'adaptateur de réglage de la puissance n'est pas connecté ou n'est pas reconnu par la CCI de l'unité intérieure.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
CCI de l'unité intérieure défectueuse.	<p>Contrôler si l'erreur se produit toujours après avoir coupé l'alimentation et l'avoir réenclenchée.</p> <p>Contrôler si la CCI de l'unité intérieure est alimentée.</p> <p>Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers.</p> <p>Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.</p> <p>Contrôler le câblage vers la CCI de l'unité intérieure.</p>	<p>Ajuster l'alimentation de la CCI de l'unité intérieure.</p> <p>Remplacer la CCI de l'unité intérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.</p> <p>Installer la bonne pièce de rechange ou mettre à jour la CCI de l'unité intérieure.</p> <p>Ajuster le câblage à la CCI de l'unité intérieure si nécessaire.</p>



Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Adaptateur de puissance sur la CCI de l'unité intérieure défectueux (en cas de CCI de rechange).	Contrôler si l'adaptateur correct est installé. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'adaptateur de puissance si nécessaire.

### 2.2.1.6. « C1-00 » – Erreur de transmission (CCI d'unité intérieure & CCI d'adaptateur)

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Lorsque la transmission normale entre la CCI de l'unité intérieure et la CCI de l'adaptateur n'est pas effectuée pendant une certaine durée (15 secondes ou plus).	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
CCI de l'adaptateur défectueuse.	Contrôler si la CCI de l'adaptateur est installée. Contrôler si le connecteur X8A de la CCI de l'adaptateur n'est pas branché. Contrôler le faisceau de câbles.	Ajuster si nécessaire.
CCI de l'unité intérieure défectueuse.	Contrôler si l'erreur se produit toujours après avoir coupé l'alimentation et l'avoir réenclenchée. Contrôler si la CCI de l'unité intérieure est alimentée. Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler le câblage vers la CCI de l'unité intérieure.	Ajuster l'alimentation de la CCI de l'unité intérieure. Remplacer la CCI de l'unité intérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers. Installer la bonne pièce de rechange ou mettre à jour la CCI de l'unité intérieure. Ajuster le câblage à la CCI de l'unité intérieure si nécessaire.
Facteur extérieur (par exemple, bruit électrique) (cause lorsque l'erreur est réinitialisée après la remise sous tension, et que l'erreur se reproduit après un certain temps).	Chercher la source qui pourrait causer des interférences électriques.	Éviter les interférences électriques.
Le câblage interne n'est pas correct.	Contrôler si le câblage entre les CCI est correct (voir le schéma de câblage).	Câblage correct.

### 2.2.1.7. « C4-00 » – Anomalie de la thermistance du tuyau de liquide pour échangeur de chaleur

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
L'entrée de la thermistance est > 4,96 V ou < 0,04 V pendant le fonctionnement du compresseur.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Thermistance du tuyau de liquide défectueuse.	Contrôler la thermistance du tuyau de liquide.	Remplacer la thermistance du tuyau de liquide si nécessaire.
CCI principale de l'unité intérieure défectueuse.	Contrôler si l'erreur se produit toujours après avoir coupé l'alimentation et l'avoir réenclenchée. Contrôler si la CCI de l'unité intérieure est alimentée. Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler le câblage vers la CCI de l'unité intérieure.	Ajuster l'alimentation de la CCI principale de l'unité intérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité intérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.

## 2.2.1.8. « C5-00 » – Anomalie de la thermistance de l'échangeur de chaleur intermédiaire

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
La valeur de résistance est hors limites. T mesurée < -43,6 °C ou > 90 °C.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation automatique lorsque la résistance est dans la plage.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Thermistance de l'échangeur de chaleur intermédiaire défectueuse.	Contrôler la thermistance de l'échangeur de chaleur intermédiaire (voir « Thermistances de réfrigérant », à la page 72).	Remplacer la thermistance de l'échangeur de chaleur intermédiaire si nécessaire.
CCI de l'unité intérieure défectueuse.	<p>Contrôler si l'erreur se produit toujours après avoir coupé l'alimentation et l'avoir réenclenchée.</p> <p>Contrôler si la CCI de l'unité intérieure est alimentée.</p> <p>Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers.</p> <p>Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.</p> <p>Contrôler le câblage vers la CCI de l'unité intérieure.</p>	<p>Ajuster l'alimentation de la CCI de l'unité intérieure.</p> <p>Remplacer la CCI de l'unité intérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.</p> <p>Installer la bonne pièce de rechange ou mettre à jour la CCI de l'unité intérieure.</p> <p>Ajuster le câblage à la CCI de l'unité intérieure si nécessaire.</p>

## 2.2.1.9. « C9-00 » – Anomalie de la thermistance d'air d'aspiration

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
La valeur de résistance est hors limites. T mesurée < -43,6°C ou > 90 °C.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation automatique lorsque la résistance est dans la plage.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Thermistance d'air d'aspiration défectueuse.	Contrôler la thermistance d'air d'aspiration.	Remplacer la thermistance d'air d'aspiration si nécessaire.
CCI de l'unité intérieure défectueuse.	<p>Contrôler si l'erreur se produit toujours après avoir coupé l'alimentation et l'avoir réenclenchée.</p> <p>Contrôler si la CCI de l'unité intérieure est alimentée.</p> <p>Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers.</p> <p>Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.</p> <p>Contrôler le câblage vers la CCI de l'unité intérieure.</p>	<p>Ajuster l'alimentation de la CCI de l'unité intérieure.</p> <p>Remplacer la CCI de l'unité intérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.</p> <p>Installer la bonne pièce de rechange ou mettre à jour la CCI de l'unité intérieure.</p> <p>Ajuster le câblage à la CCI de l'unité intérieure si nécessaire.</p>

## 2.2.1.10. « CC-00 » – Anomalie du système de capteur d'humidité

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Le capteur d'humidité est déconnecté ou en court-circuit lorsque l'unité fonctionne.	L'unité ne s'arrête pas de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Capteur d'humidité défectueux.	Contrôler la bonne connexion vers la CCI de l'unité intérieure.	Remplacer le capteur d'humidité si nécessaire.
Facteur extérieur (par exemple, bruit électrique) (cause lorsque l'erreur est réinitialisée après la remise sous tension, et que l'erreur se reproduit après un certain temps).	Chercher la source qui pourrait causer des interférences électriques.	Éviter les interférences électriques.

## 2.2.1.11. « CH-01 » – Anomalie du capteur de fuite de réfrigérant

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Erreur de capteur.	L'unité s'arrête de fonctionner. L'avertissement sonore retentit dans certaines télécommandes. LED clignotante.	Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
La connexion du capteur n'est pas bonne.	Contrôler si la connexion et le câblage du capteur vers la CCI sont corrects.	Corriger la connexion câblée ou réparer le câblage.
Erreur de capteur.	L'unité extérieure est coupée et le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne pendant 250 minutes.	Remplacer le capteur et réinitialiser l'alimentation de l'unité extérieure (si nécessaire : pompage d'évacuation et dépose de la tuyauterie).

## 2.2.1.12. « CJ-00 » – Anomalie de la thermistance de télécommande

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Thermistance de télécommande déconnectée ou court-circuitée.	L'unité ne s'arrête pas de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
<b>Unité intérieure - composants électriques</b>		
Thermistance de télécommande défectueuse.	Effacer l'enregistrement d'erreur à la télécommande.	Appuyer sur le bouton ON/OFF (marche/arrêt) de la télécommande pendant 5 secondes en mode de contrôle. Remplacer la télécommande.
Facteur extérieur (par exemple, bruit électrique) (cause lorsque l'erreur est réinitialisée après la remise sous tension, et que l'erreur se reproduit après un certain temps).	Chercher la source qui pourrait causer des interférences électriques.	Éviter les interférences électriques.

## 2.2.2. Unité extérieure

### 2.2.2.1. « E1-00 » – Anomalie de la CCI de l'unité extérieure

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
La CCI de l'unité extérieure détecte une anomalie d'EEPROM.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Restaurer l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
Adaptateur de puissance défectueux installé sur la CCI principale de l'unité extérieure.	Contrôler si l'adaptateur de puissance correct est utilisé.	Remplacer l'adaptateur de puissance si nécessaire.
Facteur extérieur (par exemple, bruit électrique) (cause lorsque l'erreur est réinitialisée après la remise sous tension, et que l'erreur se reproduit après un certain temps).	Chercher la source qui pourrait causer des interférences électriques.	Éviter les interférences électriques.
Moteur de ventilateur de l'unité extérieure défectueux.	Contrôler le moteur de ventilateur. Contrôler les connexions et le câblage du moteur de ventilateur.	Remplacer le moteur de ventilateur si nécessaire. Ajuster le câblage si nécessaire.
Alimentation électrique défectueuse ou perturbée (déséquilibre > 10 %). Chute de tension. Court-circuit.	Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations de fréquence.	Ajuster l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

### 2.2.2.2. « E3-00 » – Anomalie de pression de décharge

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Le commutateur haute pression s'ouvre en raison de la pression mesurée > 41,7 bars.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.
Une régulation de haute pression (pression mesurée > 38 bars) a lieu 16 fois en 300 minutes.		

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Commutateur haute pression défectueux.	Contrôler le commutateur haute pression.	Remplacer le commutateur haute pression.
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
Adaptateur de puissance défectueux sur la CCI de l'unité extérieure.	Contrôler si l'adaptateur correct est installé. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'adaptateur de puissance si nécessaire.
Surcharge de réfrigérant.	Contrôler s'il y a surcharge de réfrigérant. Voir la plaque signalétique pour la charge correcte.	Charger la quantité correcte de réfrigérant si nécessaire.
Humidité dans le réfrigérant (formation de glace dans la vanne de détente).	Contrôler la présence d'humidité dans le réfrigérant.	En cas de suspicion d'humidité, récupérer, faire le vide et recharger du réfrigérant vierge.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Non condensables dans le réfrigérant.	Contrôler la présence de non condensables dans le réfrigérant.	En cas de suspicion de non condensables, récupérer, faire le vide et recharger du réfrigérant vierge.
Le réfrigérant est contaminé.	Contrôler la présence de non condensables dans le réfrigérant.	En cas de suspicion de non condensables, récupérer, faire le vide et recharger du réfrigérant vierge.
La vanne d'arrêt est fermée.	Contrôler si vanne d'arrêt est ouverte.	Ouvrir la vanne d'arrêt si nécessaire.
Moteur de ventilateur de l'unité extérieure défectueux.	Contrôler le moteur de ventilateur. Contrôler les connexions et le câblage du moteur de ventilateur.	Remplacer le moteur de ventilateur si nécessaire. Ajuster le câblage si nécessaire.

### 2.2.2.3. « E4-00 » – Anomalie de pression d'aspiration

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Lorsque la pression du réfrigérant est inférieure à 0,8 bar pendant 5 minutes.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers (voir « Remplacement de la CCI principale », à la page 107).
Mauvais contact par le câble du capteur de pression.	Contrôler si le connecteur du capteur de pression est correctement connecté à la CCI de l'unité extérieure.	Connecter ou remplacer le câble du capteur si nécessaire.
Adaptateur de puissance défectueux sur la CCI de l'unité extérieure.	Contrôler si l'adaptateur correct est installé. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'adaptateur de puissance si nécessaire.
La vanne d'arrêt est fermée.	Contrôler si vanne d'arrêt est ouverte.	Ouvrir la vanne d'arrêt si nécessaire.
Chute anormale de basse pression, causée par un réfrigérant inadéquat, un système de tuyauterie de réfrigérant anormal ou une vanne de détente électronique défectueuse.	Contrôler les éventuels blocages. (Les blocages peuvent être vérifiés en mesurant la température du réfrigérant ou du tuyau. Une chute soudaine de la température pourrait indiquer un blocage (remarque : ceci n'est pas valable pour la vanne de détente).	Remplacer la pièce bloquée.

### 2.2.2.4. « E5-00 » – Blocage ou surchauffe du moteur de compresseur

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Surcharge du compresseur détectée.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation automatique lorsque l'unité fonctionne pendant 60 secondes sans erreur.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Thermistance du tuyau de décharge défectueuse.	Contrôler la thermistance du tuyau de décharge.	Remplacer la thermistance du tuyau de décharge si nécessaire.
Moteur de ventilateur de l'unité extérieure défectueux.	Contrôler le moteur de ventilateur. Contrôler les connexions et le câblage du moteur de ventilateur.	Remplacer le moteur de ventilateur si nécessaire. Ajuster le câblage si nécessaire.
Protection contre la surcharge défectueuse.	Contrôler la protection contre la surcharge. Contrôler les connexions et le câblage de la protection contre la surcharge.	Remplacer la protection contre la surcharge si nécessaire. Ajuster le câblage si nécessaire.
Vanne de détente défectueuse.	Contrôler la vanne de détente.	Remplacer le corps ou le moteur de la vanne de détente si nécessaire.
Vanne 4 voies défectueuse.	Contrôler la vanne 4 voies.	Remplacer la bobine ou le corps de la vanne 4 voies si nécessaire.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Restaurer l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
Module d'alimentation défectueux = CCI d'inverter d'unité extérieure défectueuse.	Contrôler la CCI d'inverter d'unité extérieure. Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Restaurer l'alimentation vers la CCI d'inverter d'unité extérieure. Remplacer la CCI d'inverter d'unité extérieure si nécessaire.
Manque de réfrigérant.	Contrôler s'il manque du réfrigérant. Voir la plaque signalétique pour la charge correcte.	Charger la quantité correcte de réfrigérant si nécessaire.
Humidité dans le réfrigérant (formation de glace dans la vanne de détente).	Contrôler la présence d'humidité dans le réfrigérant.	En cas de suspicion d'humidité, récupérer, faire le vide et recharger du réfrigérant vierge.
Non condensables dans le réfrigérant.	Contrôler la présence de non condensables dans le réfrigérant.	En cas de suspicion de non condensables, récupérer, faire le vide et recharger du réfrigérant vierge.
La vanne d'arrêt est fermée.	Contrôler la vanne d'arrêt.	Ouvrir la vanne d'arrêt si nécessaire.

### 2.2.2.5. « E7-00 » – Anomalie du moteur de ventilateur

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Le ventilateur ne démarre pas dans les 15~30 secondes : moteur de ventilateur bloqué. Il se peut que l'erreur E7-00 soit activée même lorsque le moteur du ventilateur tourne en raison d'un signal de Hall défectueux.	L'unité ne s'arrête pas de fonctionner.	Réinitialisation automatique après un fonctionnement continu.
	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Moteur de ventilateur de l'unité extérieure défectueux.	Contrôler le moteur de ventilateur. Contrôler les connexions et le câblage du moteur de ventilateur.	Remplacer le moteur de ventilateur si nécessaire. Ajuster le câblage si nécessaire.
CCI d'inverter d'unité extérieure défectueuse.	Contrôler la CCI d'inverter d'unité extérieure. Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Restaurer l'alimentation vers la CCI d'inverter d'unité extérieure. Remplacer la CCI d'inverter d'unité extérieure si nécessaire.
Fusible grillé.	Contrôler le fusible de la CCI de l'unité extérieure.	Remplacer le fusible si nécessaire.

### 2.2.2.6. « E9-00 » – Anomalie de la vanne de détente électronique

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
1. Absence de continuité de la vanne de détente. 2. Ouverture minimale de la vanne de détente et surchauffe d'aspiration < A K et surchauffe de décharge < B K.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Fonctionnement humide.	Contrôler si le fonctionnement est humide. (Le fonctionnement humide peut être détecté en vérifiant la surchauffe d'aspiration. Si la surchauffe d'aspiration est de 0 °C, du réfrigérant liquide est renvoyé au compresseur.)	En cas de détection de fonctionnement humide, confirmer la cause : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Surcharge de réfrigérant.</li> <li>• Vanne de détente défectueuse.</li> </ul>

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
Thermistance défectueuse.	Contrôler la thermistance.	Remplacer la thermistance si nécessaire.
Alimentation électrique défectueuse ou perturbée (déséquilibre > 10 %). Chute de tension. Court-circuit.	Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations de fréquence.	Ajuster l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.
Vanne de détente défectueuse.	Contrôler la vanne de détente.	Remplacer le corps ou le moteur de la vanne de détente si nécessaire.
Adaptateur de puissance défectueux sur la CCI de l'unité extérieure.	Contrôler si l'adaptateur correct est installé. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'adaptateur de puissance si nécessaire.
Facteur extérieur (par exemple, bruit électrique) (cause lorsque l'erreur est réinitialisée après la remise sous tension, et que l'erreur se reproduit après un certain temps).	Chercher la source qui pourrait causer des interférences électriques.	Éviter les interférences électriques.

### 2.2.2.7. « EA-00 » – Anomalie de la vanne 4 voies

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
La thermistance de température ambiante / l'échangeur de chaleur ne fonctionnent pas dans la plage de fonctionnement.	L'unité ne s'arrête pas de fonctionner.	Réinitialisation automatique lorsque l'unité fonctionne sans erreur pendant 60 minutes.
	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Bobine de vanne 4 voies défectueuse.	Contrôler la bobine de la vanne 4 voies.	Remplacer la bobine de la vanne 4 voies si nécessaire.
Corps de vanne 4 voies défectueux, bloqué.	Contrôler le corps de la vanne 4 voies.	Remplacer le corps de la vanne 4 voies si nécessaire.
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Restaurer l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
Thermistance de température ambiante défectueuse.	Contrôler la thermistance de température ambiante.	Remplacer la thermistance de température ambiante si nécessaire.
Thermistance de l'échangeur de chaleur intérieur défectueuse.	Contrôler la thermistance de l'échangeur de chaleur intérieur.	Remplacer la thermistance de l'échangeur de chaleur intérieur si nécessaire.
Manque de réfrigérant.	Contrôler s'il manque du réfrigérant. Voir la plaque signalétique pour la charge correcte.	Charger la quantité correcte de réfrigérant si nécessaire.
Humidité dans le réfrigérant (formation de glace dans la vanne de détente).	Contrôler la présence d'humidité dans le réfrigérant.	En cas de suspicion d'humidité, récupérer, faire le vide et recharger du réfrigérant vierge.
Non condensables dans le réfrigérant.	Contrôler la présence de non condensables dans le réfrigérant.	En cas de suspicion de non condensables, récupérer, faire le vide et recharger du réfrigérant vierge.
La vanne d'arrêt est fermée.	Contrôler la vanne d'arrêt.	Ouvrir la vanne d'arrêt si nécessaire.
Vanne d'arrêt défectueuse.	Contrôler la vanne d'arrêt.	Remplacer la vanne d'arrêt si nécessaire.
Mauvaise combinaison d'unité hybride / unité extérieure.	Contrôler si l'unité hybride correcte est installée.	Combiner officiellement unité hybride / unité extérieure.

## 2.2.2.8. « F3-00 » – Anomalie de température du tuyau de décharge

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
1. La température de décharge est trop élevée si la température de décharge détectée est supérieure à A°C, 10 fois en 200 min.	L'unité ne s'arrête pas de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via la télécommande si la température de décharge descend en dessous de B°C.
2. La thermistance de décharge n'est pas insérée correctement.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via télécommande.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
La thermistance de décharge n'est pas insérée correctement.	Contrôler si la thermistance de décharge est insérée dans l'emplacement correct.	Insérer la thermistance de décharge dans l'emplacement correct.
Manque de réfrigérant.	Contrôler s'il manque du réfrigérant. Voir la plaque signalétique pour la charge correcte.	Charger la quantité correcte de réfrigérant si nécessaire.
Humidité dans le réfrigérant (formation de glace dans la vanne de détente).	Contrôler la présence d'humidité dans le réfrigérant.	En cas de suspicion d'humidité, récupérer, faire le vide et recharger du réfrigérant vierge.
Non condensables dans le réfrigérant.	Contrôler la présence de non condensables dans le réfrigérant.	En cas de suspicion de non condensables, récupérer, faire le vide et recharger du réfrigérant vierge.
La vanne d'arrêt est fermée.	Contrôler si vanne d'arrêt est ouverte.	Ouvrir la vanne d'arrêt si nécessaire.
Vanne 4 voies défectueuse.	Contrôler la vanne 4 voies.	Remplacer la bobine ou le corps de la vanne 4 voies si nécessaire.
Vanne de détente défectueuse.	Contrôler la vanne de détente.	Remplacer le corps ou le moteur de la vanne de détente si nécessaire.
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Restaurer l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
Thermistance de décharge défectueuse.	Contrôler la thermistance de décharge.	Remplacer la thermistance de décharge si nécessaire.
Thermistance de l'échangeur de chaleur défectueuse.	Contrôler la thermistance de l'échangeur de chaleur.	Remplacer la thermistance de l'échangeur de chaleur si nécessaire.
Thermistance de température d'unité extérieure défectueuse.	Contrôler la thermistance de température d'unité extérieure.	Remplacer la thermistance de température d'unité extérieure si nécessaire.

## 2.2.2.9. « H3-00 » – Anomalie du commutateur haute pression

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Le commutateur haute pression est activé alors que le compresseur est coupé.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
La vanne d'arrêt est fermée.	Contrôler si vanne d'arrêt est ouverte.	Ouvrir la vanne d'arrêt si nécessaire.
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
CCI d'inverter d'unité extérieure défectueuse.	Contrôler la CCI d'inverter d'unité extérieure. Contrôler si la LED de signe de vie clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI d'inverter d'unité extérieure. Remplacer la CCI d'inverter d'unité extérieure.



Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Alimentation électrique défectueuse ou perturbée (déséquilibre > 10 %). Chute de tension. Court-circuit.	Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations de fréquence.	Ajuster l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.
Commutateur haute pression défectueux.	Contrôler le commutateur haute pression.	Remplacer le commutateur haute pression.
Adaptateur de puissance défectueux sur la CCI de l'unité extérieure.	Contrôler si l'adaptateur correct est installé. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'adaptateur de puissance si nécessaire.

### 2.2.2.10. « H4-00 » – Anomalie du commutateur basse pression

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
En cas de discontinuité dans le commutateur basse pression au démarrage du compresseur.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Manque de réfrigérant.	Contrôler s'il manque du réfrigérant. Voir la plaque signalétique pour la charge correcte.	Charger la quantité correcte de réfrigérant si nécessaire.
La vanne d'arrêt est fermée.	Contrôler si vanne d'arrêt est ouverte.	Ouvrir la vanne d'arrêt si nécessaire.
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
Vanne de détente défectueuse.	Contrôler la vanne de détente.	Remplacer le corps ou le moteur de la vanne de détente si nécessaire.
Commutateur basse pression défectueux.	Contrôler le commutateur basse pression.	Remplacer le commutateur basse pression.

### 2.2.2.11. « H5-00 » – Dysfonctionnement de la protection contre la surcharge du compresseur

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Protection contre la surcharge du compresseur défectueuse.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Circuit ouvert du connecteur.	Contrôler si le circuit de Q1E à X33A est normal.	Corriger la connexion câblée ou réparer le câblage.
Relais de protection contre la surcharge défectueux.	Contrôler le relais de protection contre la surcharge et le câblage. La protection contre la surcharge est activée à 120(±3) °C.	Remplacer le relais de protection contre la surcharge si nécessaire.
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.

**2.2.2.12. « H9-00 » – Anomalie de la thermistance de température d'air d'unité extérieure**

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
La tension d'entrée de la thermistance est > 4,96 V ou < 0,04 V lorsque l'alimentation est enclenchée.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Thermistance de température d'air d'unité extérieure défectueuse.	Contrôler la thermistance de température d'unité extérieure.	Remplacer la thermistance de température d'unité extérieure si nécessaire.
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Restaurer l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.

**2.2.2.13. « J3-00 » – Anomalie de la thermistance du tuyau de décharge**

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
La tension d'entrée de la thermistance est > 4,96 V ou < 0,04 V lorsque l'alimentation est enclenchée.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.
La température du tuyau de décharge est inférieure à celle de l'échangeur de chaleur.		

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Thermistance du tuyau de décharge défectueuse.	Contrôler la thermistance du tuyau de décharge.	Remplacer la thermistance du tuyau de décharge si nécessaire.
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Restaurer l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.

**2.2.2.14. « J5-00 » – Anomalie de la thermistance du tuyau d'aspiration**

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
La thermistance du tuyau d'aspiration détecte une valeur anormale (circuit ouvert ou court-circuit).	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
Thermistance du tuyau d'aspiration défectueuse.	Contrôler la thermistance du tuyau d'aspiration.	Remplacer la thermistance du tuyau d'aspiration si nécessaire.
Adaptateur de puissance défectueux sur la CCI de l'unité extérieure.	Contrôler si l'adaptateur correct est installé. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'adaptateur de puissance si nécessaire.

**2.2.2.15. « J6-00 » – Anomalie de la thermistance de l'échangeur de chaleur extérieur**

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
La tension d'entrée de la thermistance est > 4,96 V ou < 0,04 V lorsque l'alimentation est enclenchée.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Thermistance de l'échangeur de chaleur défectueuse.	Contrôler la thermistance de l'échangeur de chaleur.	Remplacer la thermistance de l'échangeur de chaleur si nécessaire.
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Restaurer l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.

**2.2.2.16. « J7-00 » – Anomalie de la thermistance de l'échangeur de chaleur intermédiaire**

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
La thermistance de l'échangeur de chaleur intermédiaire détecte une valeur anormale (circuit ouvert ou court-circuit).	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
Thermistance de l'échangeur de chaleur intermédiaire défectueuse.	Contrôler la thermistance de l'échangeur de chaleur intermédiaire.	Remplacer la thermistance de l'échangeur de chaleur intermédiaire si nécessaire.
Adaptateur de puissance défectueux sur la CCI de l'unité extérieure.	Contrôler si l'adaptateur correct est installé. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'adaptateur de puissance si nécessaire.

**2.2.2.17. « J8-00 » – Anomalie de la thermistance du tuyau de liquide**

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
La thermistance du tuyau de liquide détecte une valeur anormale (circuit ouvert ou court-circuit).	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
Thermistance du tuyau de liquide défectueuse.	Contrôler la thermistance du tuyau de liquide.	Remplacer la thermistance du tuyau de liquide si nécessaire.
Adaptateur de puissance défectueux sur la CCI de l'unité extérieure.	Contrôler si l'adaptateur correct est installé. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'adaptateur de puissance si nécessaire.

## 2.2.2.18. « L1-00 » – Anomalie de la CCI principale de l'unité extérieure

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
La CCI principale de l'unité extérieure détecte des erreurs de courant/tension.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Fusible grillé.	Contrôler le fusible à la CCI principale de l'unité extérieure.	Remplacer le fusible grillé.
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
CCI d'inverter d'unité extérieure défectueuse.	Contrôler la CCI d'inverter d'unité extérieure. Contrôler si la LED de signe de vie clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI d'inverter d'unité extérieure. Remplacer la CCI d'inverter d'unité extérieure.
Compresseur défectueux.	Contrôler le compresseur. Contrôler les connexions et le câblage du compresseur. Contrôler la vanne de détente (problème de retour du liquide). Contrôler la charge de réfrigérant. Voir la plaque signalétique pour la charge correcte.	Remplacer le compresseur si nécessaire. Rechercher la raison de la panne. Remplacer la vanne de détente si nécessaire. Réparer l'éventuelle fuite.
Alimentation électrique défectueuse ou perturbée (déséquilibre > 10 %). Chute de tension. Court-circuit.	Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations de fréquence.	Ajuster l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.
Moteur de ventilateur de l'unité extérieure défectueux.	Contrôler le moteur de ventilateur. Contrôler les connexions et le câblage du moteur de ventilateur.	Remplacer le moteur de ventilateur si nécessaire. Ajuster le câblage si nécessaire.
Adaptateur de puissance défectueux sur la CCI de l'unité extérieure.	Contrôler si l'adaptateur correct est installé. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'adaptateur de puissance si nécessaire.
Facteur extérieur (par exemple, bruit électrique) (cause lorsque l'erreur est réinitialisée après la remise sous tension, et que l'erreur se reproduit après un certain temps).	Chercher la source qui pourrait causer des interférences électriques.	Éviter les interférences électriques.

## 2.2.2.19. « L4-00 » – Anomalie de température de l'ailette de rayonnement de l'inverter

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Augmentation de la température de l'ailette de rayonnement détectée.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Moteur de ventilateur d'unité extérieure défectueux.	Contrôler le moteur de ventilateur. Contrôler les connexions et le câblage du moteur de ventilateur.	Remplacer le moteur de ventilateur si nécessaire. Ajuster le câblage si nécessaire.
Alimentation électrique défectueuse ou perturbée (déséquilibre > 10 %). Chute de tension. Court-circuit.	Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations de fréquence.	Ajuster l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.
Thermistance d'ailette de rayonnement défectueuse.	Contrôler la thermistance de l'ailette de rayonnement.	Remplacer la thermistance de l'ailette de rayonnement si nécessaire.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
CCI de l'unité extérieure défectueuse dans laquelle la thermistance de l'ailette de rayonnement est connectée.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Restaurer l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
Graisse de silicone non appliquée correctement sur l'ailette de rayonnement.	Contrôler la graisse de silicone sur la CCI de l'unité extérieure.	Ajuster la graisse de silicone si nécessaire.

### 2.2.2.20. « L5-00 » – Surintensité instantanée de l'inverter (sortie CA)

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Une surintensité de sortie est détectée en contrôlant le courant qui s'écoule dans la section CC de l'inverter.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
L'installation de l'unité n'est pas conforme aux spécifications.	Contrôler les spécifications d'installation. Consulter le manuel d'installation.	Ajuster l'installation si nécessaire.
Manque de réfrigérant.	Contrôler s'il manque du réfrigérant. Voir la plaque signalétique pour la charge correcte.	Charger la quantité correcte de réfrigérant si nécessaire.
Humidité dans le réfrigérant (formation de glace dans la vanne de détente).	Contrôler la présence d'humidité dans le réfrigérant.	En cas de suspicion d'humidité, récupérer, faire le vide et recharger du réfrigérant vierge.
Non condensables dans le réfrigérant.	Contrôler la présence de non condensables dans le réfrigérant.	En cas de suspicion de non condensables, récupérer, faire le vide et recharger du réfrigérant vierge.
La vanne d'arrêt est fermée.	Contrôler la vanne d'arrêt.	Ouvrir la vanne d'arrêt si nécessaire.
Module d'alimentation défectueux = CCI d'inverter d'unité extérieure défectueuse.	Contrôler la CCI d'inverter d'unité extérieure. Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Restaurer l'alimentation vers la CCI d'inverter d'unité extérieure. Remplacer la CCI d'inverter d'unité extérieure si nécessaire.
Compresseur défectueux.	Contrôler le compresseur. Contrôler les connexions et le câblage du compresseur. Contrôler la vanne de détente (problème de retour du liquide). Contrôler la charge de réfrigérant. Voir la plaque signalétique pour la charge correcte.	Remplacer le compresseur si nécessaire. Rechercher la raison de la panne. Remplacer la vanne de détente si nécessaire. Réparer l'éventuelle fuite.
Alimentation électrique défectueuse ou perturbée (déséquilibre > 10 %). Chute de tension. Court-circuit.	Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations de fréquence.	Ajuster l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

### 2.2.2.21. « L8-00 » – Surcharge thermique électronique

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Lorsqu'une surcharge du compresseur (sauf au démarrage) est détectée.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Le circuit de réfrigérant est obstrué.	Contrôler les éventuels blocages.	Remplacer la pièce bloquée si nécessaire.
Surcharge de réfrigérant.	Contrôler s'il y a surcharge de réfrigérant. Voir la plaque signalétique pour la charge correcte.	Charger la quantité correcte de réfrigérant si nécessaire.
Le réfrigérant est contaminé.		Remplacer le réfrigérant.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
CCI d'inverter d'unité extérieure défectueuse.	Contrôler la CCI d'inverter d'unité extérieure. Contrôler si la LED de signe de vie clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI d'inverter d'unité extérieure. Remplacer la CCI d'inverter d'unité extérieure.
Compresseur défectueux.	Contrôler le compresseur. Contrôler les connexions et le câblage du compresseur. Contrôler la vanne de détente (problème de retour du liquide). Contrôler la charge de réfrigérant. Voir la plaque signalétique pour la charge correcte.	Remplacer le compresseur si nécessaire. Rechercher la raison de la panne. Remplacer la vanne de détente si nécessaire. Réparer l'éventuelle fuite.

### 2.2.2.22. « L9-00 » – Décalage de la prévention du décrochage

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
La CCI d'inverter d'unité extérieure détecte une surcharge du compresseur au démarrage.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Le circuit de réfrigérant est obstrué.	Contrôler les éventuels blocages.	Remplacer la pièce bloquée si nécessaire.
L'état dans lequel se trouve le réfrigérant n'est pas conforme (HP-BP > 0,2 MPa au démarrage).	Contrôler l'état du réfrigérant.	
CCI d'inverter d'unité extérieure défectueuse.	Contrôler la CCI d'inverter d'unité extérieure. Contrôler si la LED de signe de vie clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI d'inverter d'unité extérieure. Remplacer la CCI d'inverter d'unité extérieure.
Compresseur défectueux.	Contrôler le compresseur. Contrôler les connexions et le câblage du compresseur. Contrôler la vanne de détente (problème de retour du liquide). Contrôler la charge de réfrigérant. Voir la plaque signalétique pour la charge correcte.	Remplacer le compresseur si nécessaire. Rechercher la raison de la panne. Remplacer la vanne de détente si nécessaire. Réparer l'éventuelle fuite.

### 2.2.2.23. « LC-00 » – Anomalie du système de transmission

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Aucune transmission entre la CCI principale de l'unité extérieure et la CCI d'inverter de l'unité extérieure.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Le câblage interne n'est pas correct.	Contrôler le câblage entre les CCI (voir le schéma de câblage).	Câblage correct.
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
CCI d'inverter d'unité extérieure défectueuse.	Contrôler la CCI d'inverter d'unité extérieure. Contrôler si la LED de signe de vie clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI d'inverter d'unité extérieure. Remplacer la CCI d'inverter d'unité extérieure.
Adaptateur de puissance défectueux sur la CCI de l'unité extérieure.	Contrôler si l'adaptateur correct est installé. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'adaptateur de puissance si nécessaire.
Facteur extérieur (par exemple, bruit électrique) (cause lorsque l'erreur est réinitialisée après la remise sous tension, et que l'erreur se reproduit après un certain temps).	Chercher la source qui pourrait causer des interférences électriques.	Éviter les interférences électriques.

### 2.2.2.24. « P1-00 » – Phase ouverte ou déséquilibre de tension de l'alimentation électrique

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
La CCI d'inverter de l'unité extérieure détecte une alimentation électrique incorrecte.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur. Réinitialisation automatique.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
CCI d'inverter d'unité extérieure défectueuse.	Contrôler la CCI d'inverter d'unité extérieure. Contrôler si la LED de signe de vie clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI d'inverter d'unité extérieure. Remplacer la CCI d'inverter d'unité extérieure.
Alimentation électrique défectueuse ou perturbée (déséquilibre > 10 %). Chute de tension. Court-circuit.	Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations de fréquence.	Ajuster l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.
Adaptateur de puissance défectueux sur la CCI de l'unité extérieure.	Contrôler si l'adaptateur correct est installé. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'adaptateur de puissance si nécessaire.

### 2.2.2.25. « P4-00 » – Anomalie du capteur de température de l'ailette de rayonnement

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
La tension d'entrée de la thermistance de l'ailette de rayonnement est < 0,04 V ou > 4,96 V lorsque l'alimentation est enclenchée.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Thermistance d'ailette de rayonnement défectueuse.	Contrôler la thermistance de l'ailette de rayonnement.	Remplacer la thermistance de l'ailette de rayonnement si nécessaire.
CCI de l'unité extérieure défectueuse dans laquelle la thermistance de l'ailette de rayonnement est connectée.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Restaurer l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.

## 2.2.2.26. « PJ-00 » – Anomalie du réglage de la puissance

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
La CCI principale de l'unité extérieure détecte une puissance défectueuse dans l'EEPROM.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur. Réinitialisation de l'alimentation électrique.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
La position des commutateurs DIP n'est pas conforme.	Contrôler si les commutateurs DIP se trouvent en position standard (OFF).	
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
Adaptateur de puissance défectueux sur la CCI de l'unité extérieure.	Contrôler si l'adaptateur correct est installé. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'adaptateur de puissance si nécessaire.



## 2.2.3. Système

### 2.2.3.1. « U0-00 » – Manque de réfrigérant

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Manque de réfrigérant détecté.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation automatique. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Thermistance d'air d' défectueuse.	Contrôler la thermistance d'air.	Remplacer la thermistance d'air si nécessaire.
Thermistance de décharge défectueuse.	Contrôler la thermistance de décharge.	Remplacer la thermistance de décharge si nécessaire.
Thermistance de l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler la thermistance de l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure.	Remplacer la thermistance de l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure si nécessaire.
La vanne d'arrêt est fermée.	Contrôler la vanne d'arrêt.	Ouvrir la vanne d'arrêt si nécessaire.
Manque de réfrigérant.	Contrôler s'il manque du réfrigérant. Voir la plaque signalétique pour la charge correcte.	Charger la quantité correcte de réfrigérant si nécessaire.
Humidité dans le réfrigérant (formation de glace dans la vanne de détente).	Contrôler la présence d'humidité dans le réfrigérant.	En cas de suspicion d'humidité, récupérer, faire le vide et recharger du réfrigérant vierge.
Non condensables dans le réfrigérant.	Contrôler la présence de non condensables dans le réfrigérant.	En cas de suspicion de non condensables, récupérer, faire le vide et recharger du réfrigérant vierge.
Compresseur défectueux.	Contrôler le compresseur. Contrôler les connexions et le câblage du compresseur. Contrôler la vanne de détente (problème de retour du liquide). Contrôler la charge de réfrigérant. Voir la plaque signalétique pour la charge correcte.	Remplacer le compresseur si nécessaire. Rechercher la raison de la panne. Remplacer la vanne de détente si nécessaire. Réparer l'éventuelle fuite.
Vanne de détente défectueuse.	Contrôler la vanne de détente.	Remplacer le corps ou le moteur de la vanne de détente si nécessaire.

### 2.2.3.2. « U1-00 » – Phase inverse ou phase ouverte

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
La CCI principale de l'unité extérieure détecte une alimentation électrique incorrecte.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur. Réinitialisation automatique.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajuster l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
Alimentation électrique défectueuse ou perturbée (déséquilibre > 10 %). Chute de tension. Court-circuit.	Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations de fréquence.	Ajuster l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.
Adaptateur de puissance défectueux sur la CCI de l'unité extérieure.	Contrôler si l'adaptateur correct est installé. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée.	Ajuster l'adaptateur de puissance si nécessaire.

## 2.2.3.3. « U2-00 » – Anomalie d'alimentation électrique ou coupure de courant instantanée

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Aucun passage par zéro n'est détecté en 10 secondes environ (CCI d'unité intérieure).	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.
Chute de tension anormale (< 150-180 V) détectée par le circuit de détection de tension CC.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Redémarrage automatique après mise en veille du compresseur de 3 minutes.
Hausse de tension anormale détectée par le circuit de détection de surtension.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Redémarrage automatique après mise en veille du compresseur de 3 minutes.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Alimentation électrique défectueuse ou perturbée (déséquilibre > 10 %). Chute de tension. Court-circuit.	Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations de fréquence.	Ajuster l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.
Circuit de détection de tension CC défectueux.	Contrôler la CCI avec le circuit de détection de tension CC.	Remplacer la CCI si nécessaire.
Circuit de détection de surtension défectueux.	Contrôler la CCI avec le circuit de détection de surtension.	Remplacer la CCI si nécessaire.
Partie commande MIA défectueuse.	Contrôler la partie commande MIA.	Remplacer la partie commande MIA si nécessaire.
Compresseur défectueux.	Contrôler le compresseur. Contrôler les connexions et le câblage du compresseur. Contrôler la vanne de détente (problème de retour du liquide). Contrôler la charge de réfrigérant. Voir la plaque signalétique pour la charge correcte.	Remplacer le compresseur si nécessaire. Rechercher la raison de la panne. Remplacer la vanne de détente si nécessaire. Réparer l'éventuelle fuite.
Moteur de ventilateur de l'unité extérieure défectueux.	Contrôler le moteur de ventilateur. Contrôler les connexions et le câblage du moteur de ventilateur.	Remplacer le moteur de ventilateur si nécessaire. Ajuster le câblage si nécessaire.
Chute de tension momentanée.	-	Attendre que le compresseur redémarre.
Coupure de courant momentanée.	-	Attendre que le compresseur redémarre.
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Restaurer l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
CCI principale de l'unité intérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité intérieure est alimentée.	Restaurer l'alimentation de la CCI principale de l'unité intérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité intérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.

## 2.2.3.4. « U4-00 » – Anomalie de transmission entre l'unité intérieure et l'unité extérieure

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Les données envoyées par l'unité extérieure ne peuvent pas être reçues normalement, le contenu des données envoyées est anormal.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Alimentation électrique défectueuse ou perturbée (déséquilibre > 10 %). Chute de tension. Court-circuit.	Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations de fréquence.	Ajuster l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Anomalie de câblage entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.	Contrôler le câblage entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.	Ajuster le câblage entre l'unité intérieure et l'unité extérieure si nécessaire. Remplacer le câblage entre l'unité intérieure et l'unité extérieure si nécessaire.
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Restaurer l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
Moteur de ventilateur de l'unité extérieure défectueux.	Contrôler le moteur de ventilateur. Contrôler les connexions et le câblage du moteur de ventilateur.	Remplacer le moteur de ventilateur si nécessaire. Ajuster le câblage si nécessaire.
CCI principale de l'unité intérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité intérieure est alimentée.	Restaurer l'alimentation de la CCI principale de l'unité intérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité intérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
Le mode d'économie d'électricité est activé, mais l'unité est dotée d'une unité intérieure Sky Air.	Si l'unité intérieure n'est pas une unité intérieure Sky Air. Ce mode n'est compatible qu'avec les unités intérieures Split.	Désactiver la « fonction d'économie d'électricité » (voir le manuel d'installation).

### 2.2.3.5. « UA-00 » – Combinaison incorrecte de l'unité intérieure et de l'unité extérieure

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Anomalie de transmission des signaux entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Combinaison incorrecte de l'unité intérieure et de l'unité extérieure.	Contrôler la combinaison.	Ajuster la combinaison si nécessaire.
Anomalie de câblage entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.	Contrôler le câblage entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.	Ajuster le câblage entre l'unité intérieure et l'unité extérieure si nécessaire. Remplacer le câblage entre l'unité intérieure et l'unité extérieure si nécessaire.
CCI principale de l'unité extérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité extérieure est alimentée.	Restaurer l'alimentation vers la CCI principale de l'unité extérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité extérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
CCI principale de l'unité intérieure défectueuse.	Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers. Contrôler si la pièce de rechange correcte est installée. Contrôler si la CCI principale de l'unité intérieure est alimentée.	Restaurer l'alimentation de la CCI principale de l'unité intérieure. Remplacer la CCI principale de l'unité intérieure lorsque la LED HAP ne clignote pas à intervalles réguliers.
Le mode d'économie d'électricité est activé, mais l'unité est dotée d'une unité intérieure Sky Air.	Si l'unité intérieure n'est pas une unité intérieure Sky Air. Ce mode n'est compatible qu'avec les unités intérieures Split.	Désactiver la « fonction d'économie d'électricité » (voir le manuel d'installation).

## 2.2.3.6. « UF-00 » – Non-concordance du câblage et de la tuyauterie

Déclencheur	Effet	Réinitialisation
Lorsque le câblage entre l'unité intérieure et l'unité extérieure est incorrect. Anomalie de tuyauterie.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Cause possible	Contrôle	Mesure corrective
Câblage défectueux entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.	Contrôler le câblage entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.	Câblage correct.
Manque de réfrigérant (charge incorrecte / fuite).	Contrôler s'il manque du réfrigérant. Exécuter un essai de fuite.	Si nécessaire, réparer la fuite et charger la quantité de réfrigérant correcte.
Le circuit de réfrigérant est obstrué.	Contrôler les éventuels blocages (les blocages peuvent être vérifiés en mesurant la température du réfrigérant ou du tuyau. Une chute soudaine de la température pourrait indiquer un blocage. (remarque : ceci n'est pas valable pour la vanne de détente)).	

## 2.3. Dépannage basé sur le symptôme

### Aperçu du dépannage basé sur le symptôme :

Pas de démarrage.....	53
L'unité cesse parfois de fonctionner.....	53
Le fonctionnement démarre mais l'unité ne refroidit / ne chauffe pas.....	54
Vibrations et bruit de fonctionnement.....	54
Pression anormalement élevée.....	55
En mode refroidissement.....	55
En mode chauffage.....	55
Pression anormalement basse.....	55
En mode refroidissement.....	55
En mode chauffage.....	56
Le ventilateur intérieur se met en marche mais le compresseur ne fonctionne pas.....	56
Le fonctionnement démarre mais l'unité s'arrête immédiatement.....	56
Le fonctionnement s'arrête, impossible de démarrer l'unité pendant un certain temps.....	57
L'unité émet un brouillard blanc.....	57

### 2.3.1. Pas de démarrage

Contrôle	Détails
Le voyant de fonctionnement éteint indique une panne d'alimentation. Contrôler l'alimentation électrique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le disjoncteur d'alimentation est-il en position ON (marche) ?</li> <li>Les autres appareils électriques fonctionnent-ils ?</li> <li>La tension nominale (<math>\pm 10\%</math>) est-elle délivrée ?</li> <li>Contrôler l'isolation du système électrique.</li> </ul>
Contrôler le type de l'unité intérieure.	Le type d'unité intérieure est-il compatible avec l'unité extérieure ?
Contrôler la transmission entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.	Fils de connexion.
Contrôler la thermistance d'air de l'unité extérieure.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler la résistance de la thermistance d'air de l'unité extérieure.</li> <li>Contrôler la connexion de la thermistance d'air de l'unité extérieure.</li> </ul>
Le voyant de fonctionnement clignotant peut indiquer un code d'erreur, ce qui active le dispositif de protection. Diagnostiquer le problème à l'aide de la télécommande.	Voir « <a href="#">Dépannage basé sur l'erreur</a> », à la page 30.
Contrôler le circuit de fonctionnement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le fusible thermique est-il grillé ?</li> <li>Le calibre et les branchements des fils sont-ils corrects ?</li> </ul>
Contrôler le moteur de ventilateur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'interrupteur magnétique est-il défectueux ?</li> <li>Le relais de surintensité est-il défectueux ?</li> </ul>
Contrôler le compresseur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le contact est-il défectueux ?</li> <li>Le thermostat de protection est-il défectueux ?</li> <li>Le compresseur proprement dit est-il défectueux ?</li> </ul>

### 2.3.2. L'unité cesse parfois de fonctionner

Contrôle	Détails
Le voyant de fonctionnement éteint indique une panne d'alimentation. Contrôler l'alimentation électrique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une panne d'alimentation de 2 à 10 cycles arrête le fonctionnement du climatiseur.</li> </ul>
Contrôler la thermistance d'air de l'unité extérieure.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler la résistance de la thermistance d'air de l'unité extérieure.</li> <li>Contrôler la connexion de la thermistance d'air de l'unité extérieure.</li> </ul>
Le voyant de fonctionnement clignotant peut indiquer un code d'erreur, ce qui active le dispositif de protection. Diagnostiquer le problème à l'aide de la télécommande.	Voir « <a href="#">Dépannage basé sur l'erreur</a> », à la page 30.

### 2.3.3. Le fonctionnement démarre mais l'unité ne refroidit / ne chauffe pas

Contrôle	Détails
Contrôler l'alimentation électrique.	La tension nominale ( $\pm 10\%$ ) est-elle délivrée ?
Rechercher la présence de problèmes de tuyauterie ou de câblage au niveau de la connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La tuyauterie du réfrigérant est trop longue ; la longueur est-elle dans les limites spécifiées ?</li> <li>La tuyauterie est défectueuse. Y a-t-il une fuite de réfrigérant ?</li> <li>Y a-t-il une perte de puissance dans le condensateur, une pression de saturation ou un bruit en raison d'air mélangé dans le circuit ?</li> <li>Calibre incorrect des câbles de connexion.</li> </ul>
Le voyant de fonctionnement clignotant peut indiquer un code d'erreur de détection de thermistance, ce qui active le dispositif de protection.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler la résistance de toutes les thermistances.</li> <li>Contrôler la connexion de toutes les thermistances.</li> <li>Y a-t-il un dysfonctionnement au niveau de la thermistance de température ambiante ou de la thermistance de température extérieure ?</li> </ul>
Vérifier si la vanne de détente électronique fonctionne correctement.	Régler l'unité en mode refroidissement et contrôler la température du tuyau de liquide pour vérifier que la vanne de détente électronique fonctionne.
Diagnostiquer le problème en mesurant la pression au niveau de l'orifice d'entretien et en mesurant le courant de fonctionnement.	Contrôler s'il manque du réfrigérant.
Vérifier si la température définie est appropriée.	Le mode « Off » du thermostat peut être activé ; régler la température appropriée.
Vérifier le type des unités intérieure et extérieure.	Le type d'unité intérieure est-il compatible avec l'unité extérieure ?
Contrôler le filtre à air.	Le filtre à air est-il propre ?
Vérifier les conditions d'installation (spécifiées dans le manuel d'installation).	<ul style="list-style-type: none"> <li>La puissance du modèle installé est-elle suffisante ?</li> <li>Y a-t-il une circulation d'air en court-circuit provoquée par un espace d'installation insuffisant ?</li> </ul>
Contrôler la fuite interne de la vanne 4 voies.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Après 10 minutes de fonctionnement du compresseur, y a-t-il une différence de température entre le tuyau d'aspiration et le tuyau de décharge ?</li> <li>La différence de pression entre le (petit) orifice d'entretien interne et l'orifice d'entretien du tuyau de gaz est-elle suffisante (<math>&gt; 0,3</math> MPa) ?</li> </ul>

### 2.3.4. Vibrations et bruit de fonctionnement

Contrôle	Détails
Vérifier les conditions d'installation (spécifiées dans le manuel d'installation).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser le dispositif de protection contre les vibrations lorsque cela s'avère nécessaire.</li> <li>Si la paroi de montage est trop fine, il convient d'utiliser du matériel de calage ou du caoutchouc, ou de changer le lieu d'installation.</li> <li>La tuyauterie du réfrigérant est trop courte ; la longueur est-elle dans les limites autorisées ?</li> <li>L'unité risque d'être déformée en raison de mauvaises conditions d'installation ou générales.</li> <li>Toutes les vis ont-elles été installées et serrées correctement ?</li> <li>Tous les tuyaux ont-ils bien été fixés et soutenus en insérant un matériau de calage lorsque cela s'avérait nécessaire ?</li> <li>Installer des amortisseurs de vibration ou corriger manuellement si des tuyaux sont en contact avec d'autres pièces.</li> <li>Le ventilateur est-il en contact avec d'autres pièces ? Si tel est le cas, séparer le ventilateur des autres pièces.</li> </ul>
Contrôler la charge de réfrigérant.	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'unité contient-elle le volume de réfrigérant spécifié ?</li> <li>Y a-t-il un bruit de vidange dû à un manque de réfrigérant ?</li> <li>Y a-t-il de l'air dans le système ?</li> </ul>
Contrôler la vanne de détente.	En cas de bruit d'air s'échappant de la vanne de détente, appliquer des feuilles d'isolant acoustique de mastic afin d'atténuer le bruit.

## 2.3.5. Pression anormalement élevée

### 2.3.5.1. En mode refroidissement

Contrôle	Détails
Le ventilateur de l'unité extérieure fonctionne-t-il normalement ?	Inspection visuelle
L'échangeur de chaleur de l'unité extérieure est-il obstrué ?	Inspection visuelle
Y a-t-il obstruction avant ou après la vanne de détente (tube capillaire) ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier s'il existe une différence de température avant et après la vanne de détente (tube capillaire).</li> <li>Vérifier si l'unité de vanne principale de la vanne de détente fonctionne (par le bruit, les vibrations).</li> </ul>
Le commutateur haute pression est-il normal ?	Vérifier la continuité à l'aide d'un testeur.
L'unité extérieure est-elle installée dans des conditions favorisant les courts-circuits ?	Inspection visuelle
La longueur de tuyauterie minimale est-elle respectée ?	Inspection visuelle
Y a-t-il pénétration d'air dans le circuit de réfrigérant ?	Récupérer le réfrigérant, procéder à un séchage sous vide, puis faire l'appoint en réfrigérant.
Y a-t-il surcharge de réfrigérant ?	Récupérer le réfrigérant, procéder à un séchage sous vide, puis faire l'appoint en réfrigérant.

### 2.3.5.2. En mode chauffage

Contrôle	Détails
Le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne-t-il normalement ?	Inspection visuelle
L'échangeur de chaleur de l'unité intérieure est-il obstrué ?	Inspection visuelle
L'unité intérieure est-elle installée dans des conditions favorisant les courts-circuits ?	Inspection visuelle
Y a-t-il obstruction avant ou après la vanne de détente (tube capillaire) ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier s'il existe une différence de température avant et après la vanne de détente (tube capillaire).</li> <li>Vérifier si l'unité de vanne principale de la vanne de détente fonctionne (par le bruit, les vibrations).</li> </ul>
Le commutateur haute pression est-il normal ?	Vérifier la continuité à l'aide d'un testeur.
La longueur de tuyauterie minimale est-elle respectée ?	Inspection visuelle
Y a-t-il pénétration d'air dans le circuit de réfrigérant ?	Récupérer le réfrigérant, procéder à un séchage sous vide, puis faire l'appoint en réfrigérant.
Y a-t-il surcharge de réfrigérant ?	Récupérer le réfrigérant, procéder à un séchage sous vide, puis faire l'appoint en réfrigérant.

## 2.3.6. Pression anormalement basse

Une pression anormalement basse est généralement provoquée par le côté évaporateur. Les informations suivantes proviennent de vérifications sur site effectuées par des spécialistes d'entretien. Ces informations sont par ailleurs classées par ordre d'influence.

### 2.3.6.1. En mode refroidissement

Contrôle	Détails
Le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne-t-il normalement ?	Inspection visuelle
L'échangeur de chaleur de l'unité intérieure est-il obstrué ?	Inspection visuelle
L'unité intérieure est-elle installée dans des conditions favorisant les courts-circuits ?	Inspection visuelle
Y a-t-il obstruction avant ou après la vanne de détente (tube capillaire) ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier s'il existe une différence de température avant et après la vanne de détente (tube capillaire).</li> <li>Vérifier si l'unité de vanne principale de la vanne de détente fonctionne (par le bruit, les vibrations).</li> </ul>
Le clapet anti-retour (le cas échéant) est-il obstrué ?	Vérifier s'il existe une différence de température avant et après le clapet anti-retour. Si OUI, le clapet anti-retour est obstrué.
Y a-t-il un manque de réfrigérant ?	Récupérer le réfrigérant, procéder à un séchage sous vide, puis faire l'appoint en réfrigérant.

## 2.3.6.2. En mode chauffage

Contrôle	Détails
Le ventilateur de l'unité extérieure fonctionne-t-il normalement ?	Inspection visuelle
L'échangeur de chaleur de l'unité extérieure est-il obstrué ?	Inspection visuelle
Y a-t-il obstruction avant ou après la vanne de détente (tube capillaire) ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier s'il existe une différence de température avant et après la vanne de détente (tube capillaire).</li> <li>Vérifier si l'unité de vanne principale de la vanne de détente fonctionne (par le bruit, les vibrations).</li> </ul>
Le clapet anti-retour (le cas échéant) est-il obstrué ?	Vérifier s'il existe une différence de température avant et après le clapet anti-retour. Si OUI, le clapet anti-retour est obstrué.
L'unité extérieure est-elle installée dans des conditions favorisant les courts-circuits ?	Inspection visuelle
Y a-t-il un manque de réfrigérant ?	Récupérer le réfrigérant, procéder à un séchage sous vide, puis faire l'appoint en réfrigérant.

## 2.3.7. Le ventilateur intérieur se met en marche mais le compresseur ne fonctionne pas

Contrôle	Détails
Contrôler l'alimentation électrique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La tension nominale (<math>\pm 10\%</math>) est-elle délivrée ?</li> <li>Contrôler l'isolation du système électrique.</li> </ul>
Contrôler la thermistance.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connexion à la CCI.</li> <li>Sortie.</li> </ul>
Contrôler les LED HAP des CCI (le cas échéant).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si la LED verte sur la CCI de commande ne clignote pas, cela signifie que le microprocesseur ne fonctionne pas.</li> <li>Si la LED verte sur la CCI principale ne clignote pas, cela signifie que le microprocesseur ne fonctionne pas.</li> <li>Si la première LED verte sur la CCI du moniteur de service ne clignote pas, cela signifie que le microprocesseur ne fonctionne pas.</li> </ul>
Contrôler l'interrupteur magnétique.	
Contrôler le transistor de puissance.	
Contrôler le compresseur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contact défectueux.</li> <li>Compresseur défectueux.</li> <li>Thermostat de protection défectueux.</li> </ul>
Contrôler la température extérieure.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le mode chauffage ne peut pas être utilisé lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à 18 °C WB.</li> <li>Le mode refroidissement ne peut pas être utilisé lorsque la température extérieure est inférieure à 10 °C DB.</li> </ul>

## 2.3.8. Le fonctionnement démarre mais l'unité s'arrête immédiatement

Contrôle	Détails
Contrôler l'alimentation électrique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La puissance du disjoncteur de sécurité est-elle conforme aux spécifications ?</li> <li>Si le disjoncteur de perte à la terre est trop sensible, augmenter la valeur définie pour le courant à la terre du disjoncteur ou remplacer ce dernier.</li> <li>Le circuit est-il exclusif ?</li> <li>La tension nominale (<math>\pm 10\%</math>) est-elle délivrée ?</li> <li>Le calibre des câbles de connexion est-il incorrect ?</li> </ul>
Contrôler la charge de réfrigérant.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surcharge.</li> <li>Air dans le système.</li> <li>Eau dans le système.</li> </ul>
Contrôler le moteur de ventilateur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler l'interrupteur magnétique.</li> <li>Contrôler le relais de surintensité.</li> </ul>
Remplacer la bobine de la vanne 4 voies.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Y a-t-il un court-circuit ?</li> <li>La bobine de la vanne 4 voies est-elle endommagée ?</li> </ul>



Contrôle	Détails
Contrôler la CCI de l'unité extérieure.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Y a-t-il un court-circuit ?</li> <li>• La CCI de l'unité extérieure est-elle endommagée ?</li> </ul>
Contrôler l'échangeur de chaleur.	Échangeur de chaleur encrassé, obstruction.
Contrôler la circulation d'air.	Filtre à air encrassé, espace d'installation.

### 2.3.9. Le fonctionnement s'arrête, impossible de démarrer l'unité pendant un certain temps

Contrôle	Détails
Vérifier si la fonction de veille est activée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le décompte du retardateur du compresseur est en marche.</li> <li>• Attendre au moins 3 minutes.</li> </ul>
Contrôler l'alimentation électrique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tension faible ?</li> <li>• La taille du câble d'alimentation est-elle suffisante ?</li> </ul>
Contrôler la charge de réfrigérant.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charge incorrecte.</li> <li>• Air dans le système.</li> <li>• Eau dans le système.</li> <li>• Obstruction dans le système.</li> </ul>
Contrôler le compresseur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relais de surintensité.</li> <li>• Thermostat de protection.</li> </ul>

### 2.3.10. L'unité émet un brouillard blanc

Contrôle	Détails
Vérifier les conditions d'installation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Site humide.</li> <li>• Site sale.</li> <li>• Nuage d'huile.</li> </ul>
Vérifier les conditions d'installation.	Échangeur de chaleur encrassé.
Filtre à air.	Filtre à air encrassé.
Moteur de ventilateur.	Moteur de ventilateur défectueux.

## 2.4. Liste de contrôle des composants

Aperçu des listes de contrôle des composants :

Unité intérieure .....	59
Moteur de ventilateur .....	59
Unité extérieure .....	60
Vanne 4 voies .....	60
Compresseur .....	62
Vanne de détente électronique .....	64
Moteur de ventilateur .....	66
Commutateur haute pression .....	67
Commutateur basse pression .....	68
CCI principale .....	69
Thermistances de réfrigérant .....	72

## 2.4.1. Unité intérieure

### 2.4.1.1. Moteur de ventilateur

Spécification technique		Description	
Le moteur a un seul connecteur pour l'alimentation CC et pour l'information de retour du compteur de rotation du générateur d'impulsions intégré (4 impulsions/tour).		Le moteur du ventilateur fonctionne à une vitesse fixe pour fournir le débit d'air requis.	
Emplacement			
Schéma des tuyauteries	Schéma de câblage	Coffret électrique	Aperçu des composants d'unité
Voir « Unité intérieure », à la page 148.	Voir « Unité intérieure », à la page 136.	Sans objet.	Sans objet.
Procédure de contrôle			
Contrôle mécanique			

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer le boîtier, si nécessaire.

#### PROCÉDURE

1. Contrôler l'état du rotor, remplacer le rotor s'il est endommagé, déformé, fissuré ou cassé.
2. Contrôler le frottement du palier de l'arbre moteur, n'effectuer un contrôle électrique que si le moteur fonctionne avec un faible frottement du palier de l'arbre. Remplacer le moteur de ventilateur si le frottement est anormal.

#### Contrôle électrique

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer le boîtier, si nécessaire.

#### PROCÉDURE

1. Contrôler le fusible à la CCI d'unité intérieure, le remplacer s'il est grillé.



#### AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, ne pas forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

2. Contrôler si le connecteur du moteur de ventilateur est branché sur la CCI.
3. Mettre l'unité Daikin sous tension.
4. Contrôler l'alimentation électrique, la tension mesurée doit être de 198 - 240 VCA, sinon remplacer la CCI de l'unité intérieure.

## 2.4.2. Unité extérieure

### 2.4.2.1. Vanne 4 voies

Spécification technique		Description
-		La vanne 4 voies dirige le réfrigérant surchauffé évacué du compresseur vers l'échangeur de chaleur d'unité intérieure en cas de fonctionnement en chauffage ou vers l'échangeur de chaleur d'unité extérieure en cas de fonctionnement en dégivrage et en refroidissement.
Emplacement		
Schéma des tuyauteries	Schéma de câblage	Aperçu des composants d'unité
Voir « Unité extérieure », à la page 152.	Voir « Unité extérieure », à la page 145.	Voir « Unité extérieure », à la page 153.
Procédure de contrôle		
Contrôle mécanique		

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).

#### PROCÉDURE

1. Desserrer la vis et déposer la bobine de la vanne 4 voies (voir « Remplacement de la bobine de la vanne 4 voies », à la page 89).



#### AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, ne pas forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

2. Débrancher le connecteur de la vanne 4 voies de la CCI concernée, voir le tableau « Liste de contrôle des composants », à la page 162.
3. Enclencher le disjoncteur.
4. Enclencher l'unité Daikin via l'interface utilisateur, démarrer le fonctionnement de refroidissement / dégivrage.
 

Si la température en aval de l'échangeur de chaleur baisse, passer à l'étape suivante.

Si la température en aval de l'échangeur de chaleur augmente, la vanne 4 voies est bloquée en position de chauffage, remplacer le corps de la vanne 4 voies (voir « Remplacement du corps de la vanne 4 voies », à la page 87).

Si la température en aval de l'échangeur de chaleur n'augmente pas, contrôler la pression du réfrigérant en raccordant un collecteur à l'un des orifices d'entretien.

  - Si aucune pression n'est mesurée, effectuer un essai de pression et réparer les fuites éventuelles.
  - Si une pression est mesurée, la vanne 4 voies est coincée au milieu, confirmer en déterminant la position de la vanne 4 voies comme décrit ci-dessous et remplacer la vanne 4 voies (voir « Remplacement du corps de la vanne 4 voies », à la page 87).



#### ATTENTION - RISQUE DE PÉNÉTRATION DE LIQUIDE DANS LE COMPRESSEUR

Pour éviter d'endommager le compresseur, les étapes ci-dessous ne doivent être exécutées qu'une seule fois.

5. Tout en écoutant la vanne 4 voies, placer un aimant permanent rond sur le noyau de l'électrovanne. Si vous n'entendez pas la commutation de la vanne 4 voies, elle doit être remplacée (voir « Remplacement du corps de la vanne 4 voies », à la page 87).

## Contrôle électrique

## ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôlerie, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).

## PROCÉDURE

1. Enclencher l'unité Daikin, démarrer le mode chauffage.



## AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, ne pas forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

2. Mesurer la tension au connecteur de la vanne 4 voies : broche 1-3, voir le tableau « Liste de contrôle des composants », à la page 162. Si la tension mesurée n'est pas comprise entre 220 et 240 VCA pendant la commutation / 15 VCA après la commutation, débrancher le connecteur de la vanne 4 voies à la CCI et mesurer la tension directement à la CCI : broche 1-3 de la connexion de la vanne 4 voies.
  - Si la tension, mesurée directement à la CCI, n'est pas comprise entre 220 et 240 VCA pendant la commutation / 15 VCA après la commutation, remplacer la CCI principale.
  - Si la tension, mesurée directement à la CCI, est comprise entre 220 et 240 VCA pendant la commutation / 15 VCA après la commutation, remplacer la bobine de la vanne 4 voies (voir « Remplacement de la bobine de la vanne 4 voies », à la page 89).



## AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

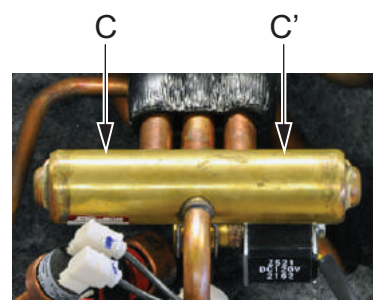
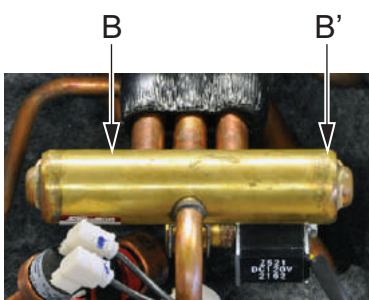
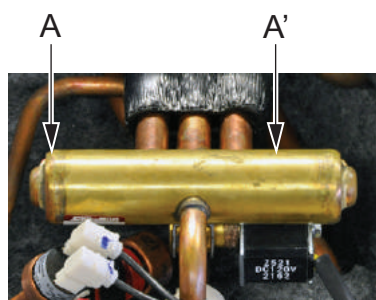
Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, ne pas forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

3. Débrancher le connecteur de la vanne 4 voies à la CCI et mesurer la résistance de la bobine de la vanne 4 voies. Si la résistance mesurée n'est pas comprise entre 1000 et 2000  $\Omega$ , remplacer la bobine de la vanne 4 voies (voir « Remplacement de la bobine de la vanne 4 voies », à la page 89).
4. Enclencher l'unité Daikin, démarrer le mode refroidissement / dégivrage.

Si la température en aval de l'échangeur de chaleur à plaques augmente, la commande de la vanne 4 voies est incorrecte. Remplacer la CCI principale.

## Déterminer la position de la vanne 4 voies.

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Faire glisser un aimant sur l'avant et l'arrière du corps de la vanne 4 voies et détecter l'attraction de l'aimant pour déterminer la position de la vanne.
4. Si l'aimant est attiré dans les positions A,A' ou B,B', la vanne 4 voies est OK ; si l'aimant est attiré dans les positions C,C', la vanne 4 voies doit être remplacée (voir « Remplacement du corps de la vanne 4 voies », à la page 87).



### 2.4.2.2. Compresseur

Spécification technique		Description
Type : commandé par inverter, à balayage (swing), à double balayage (double swing)		Le compresseur comprime le réfrigérant dans le circuit du réfrigérant.
Emplacement		
Schéma des tuyauteries	Schéma de câblage	Aperçu des composants d'unité
Voir « Unité extérieure », à la page 152.	Voir « Unité extérieure », à la page 145.	Voir « Unité extérieure », à la page 153.
Procédure de contrôle		
Contrôle préliminaire		

1. Contrôler si l'unité Daikin est reliée à la terre.
2. Contrôler si la vanne d'arrêt est ouverte.

#### Contrôle mécanique

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).

#### PROCÉDURE

1. Ouvrir l'isolation du compresseur.
2. Contrôler si l'état des amortisseurs du compresseur et de la tuyauterie est correct.

#### Contrôle électrique

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire.

#### PROCÉDURE

1. Ouvrir l'isolation du compresseur.
2. Enclencher l'unité Daikin et mesurer les tensions d'inverter U, V, W. Toutes les tensions doivent être identiques, sinon, remplacer la CCI de l'inverter.
3. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
4. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.



#### INFORMATION

Noter la position des câbles aux bornes de câblage du compresseur pour permettre une câblage identique à la réinstallation.

5. Débrancher les connecteurs Faston U, V et W du compresseur, prendre une photo.
6. Mesurer les enroulements du moteur de compresseur U-V, V-W et U-W.

7. Mesurer le compresseur avec un mégohmmètre de 500 ou 1000 VCC, l'isolation doit être supérieure à 3 MΩ.
8. Remplacer le compresseur en cas de défaillance des enroulements et/ou des mesures d'isolation (voir « [Remplacement du compresseur](#) », à la page 90).
9. Faire fonctionner le compresseur et mesurer le courant dans chaque phase ; le courant pour chaque phase doit être identique (voir « [Liste de contrôle des composants](#) », à la page 162). Dans ce cas, il peut être décidé de remplacer préventivement le compresseur (voir « [Remplacement du compresseur](#) », à la page 90).

### 2.4.2.3. Vanne de détente électronique

Spécification technique		Description	
La vanne de détente électronique a un corps hermétiquement scellé avec une bobine d'entraînement de moteur pas à pas coulissante (480 impulsions de la position complètement fermée à la position complètement ouverte).		La vanne de détente électronique sert à : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réguler le flux de réfrigérant. Selon l'emplacement, le point de déclenchement est sous-refroidi et/ou surchauffé.</li> <li>• Arrêter complètement le flux de réfrigérant lors à la fermeture (= 0 impulsion).</li> </ul>	
Emplacement			
Schéma des tuyauteries		Schéma de câblage	Aperçu des composants d'unité
Voir « Unité extérieure », à la page 152.		Voir « Unité extérieure », à la page 145.	Voir « Unité extérieure », à la page 153.
Procédure de contrôle			
Contrôle mécanique			

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Enclencher l'unité Daikin et écouter l'ensemble vanne de détente. Si le corps de vanne de détente ne produit pas de cliquetis, continuer le contrôle électrique.
4. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
5. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
6. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).

#### PROCÉDURE

1. Déposer la bobine du corps de vanne de détente.
2. Coulisser l'aimant (n° d'outil 9950038) sur le corps de la vanne de détente et tourner doucement l'aimant pour actionner manuellement le corps de vanne de détente dans le sens des aiguilles d'une montre (fermeture) et dans le sens inverse (ouverture).
3. S'il n'est pas possible d'ouvrir le corps de la vanne de détente avec l'aimant, le corps de vanne de détente est bloqué et doit être remplacé (voir « Remplacement du corps de la vanne de détente », à la page 97).

#### Contrôle électrique

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

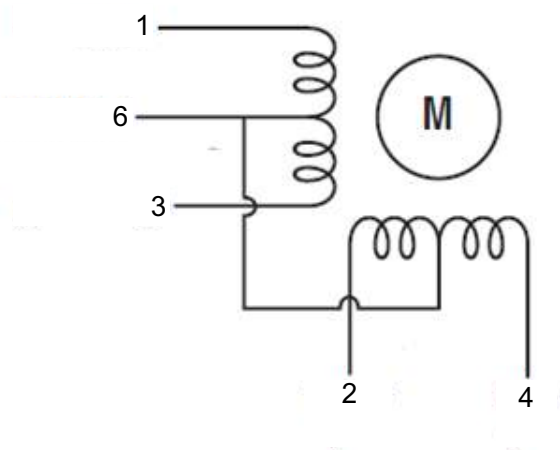
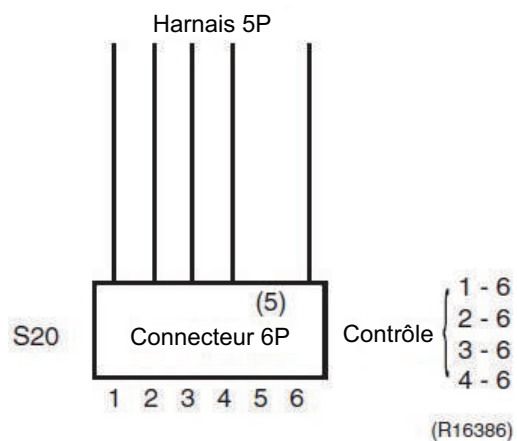
1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).

#### PROCÉDURE

1. Contrôler si le connecteur électrique de la bobine de vanne de détente a été correctement connecté à la CCI ; si ce n'est pas le cas, connecter le connecteur électrique.
2. Déconnecter le connecteur électrique de la bobine de vanne de détente et contrôler la continuité entre les broches suivantes à l'aide d'un multimètre. La valeur doit être identique.
  - Broches de connecteur 1-6 : connectées
  - Broches de connecteur 2-6 : connectées



- Broches de connecteur 3-6 : connectées
- Broches de connecteur 4-6 : connectées



3. Si un ou plusieurs des enroulements n'a/n'ont pas de continuité, remplacer la bobine de la vanne de détente.

## 2.4.2.4. Moteur de ventilateur

Spécification technique		Description	
Le moteur a un seul connecteur pour l'alimentation CC et pour l'information de retour du compteur de rotation du générateur d'impulsions intégré (4 impulsions/tour).		Le moteur du ventilateur fonctionne à une vitesse fixe pour fournir le débit d'air requis.	
Emplacement			
Schéma des tuyauteries		Schéma de câblage	Aperçu des composants d'unité
Voir « Unité intérieure », à la page 148.		Voir « Unité extérieure », à la page 145.	Voir « Aperçu des composants d'unité », à la page 153.
Procédure de contrôle			
Contrôle mécanique			

## ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).

## PROCÉDURE

1. Contrôler l'état de l'hélice, remplacer l'hélice si elle est endommagée, déformée, fissurée ou cassée (voir « Remplacement de l'ensemble pale de ventilateur à hélice », à la page 115).
2. Contrôler le frottement du palier de l'arbre moteur, n'effectuer un contrôle électrique que si le moteur fonctionne avec un faible frottement du palier de l'arbre. Remplacer le moteur de ventilateur si le frottement est anormal (voir « Remplacement de l'ensemble moteur CC de ventilateur », à la page 93).

## Contrôle électrique

## ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).

## PROCÉDURE

1. Contrôler le fusible à la CCI, le remplacer s'il est grillé, voir le tableau « Liste de contrôle des composants », à la page 162.



## AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, ne pas forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

2. Contrôler si le connecteur du moteur de ventilateur est branché sur la CCI.
3. Mettre l'unité Daikin sous tension.
4. Contrôler l'alimentation électrique, la tension mesurée doit être de 198 - 240 VCA, sinon remplacer la CCI principale (voir « Remplacement de la CCI principale », à la page 107).

## 2.4.2.5. Commutateur haute pression

Spécification technique		Description	
Le commutateur haute pression a un contact normalement fermé. Si la pression dépasse 41,5 (+0 / -1) bar, le contact s'ouvre ; si la pression chute en dessous de 32 ( $\pm 2$ ) bar, le contact se ferme.		Le commutateur haute pression est un élément de sécurité qui arrête le compresseur si une surpression est détectée dans le circuit du réfrigérant.	
Emplacement			
Schéma des tuyauteries		Schéma de câblage	Aperçu des composants d'unité
Voir « Unité extérieure », à la page 152.		Voir « Unité extérieure », à la page 145.	Voir « Unité extérieure », à la page 153.
Procédure de contrôle			
Contrôle électrique			

## ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).

## PROCÉDURE

1. Déconnecter le connecteur du commutateur haute pression à la CCI concernée, voir le tableau « Liste de contrôle des composants », à la page 162.
2. Récupérer le réfrigérant.
3. Pressuriser à l'azote le circuit du réfrigérant à 41,7 bar.
4. Mesurer les contacts du commutateur entre les broches 1-2 du connecteur du commutateur haute pression ; le commutateur doit être ouvert.
5. Remplacer le commutateur haute pression si le contact n'est pas ouvert (voir « Remplacement du commutateur haute pression », à la page 103).
6. Baisser la pression du circuit du réfrigérant à 30 bar.
7. Mesurer les contacts du commutateur entre les broches 1-2 du connecteur du commutateur haute pression ; le commutateur doit être fermé.
8. Remplacer le commutateur haute pression si le contact n'est pas fermé (voir « Remplacement du commutateur haute pression », à la page 103).

### 2.4.2.6. Commutateur basse pression

Spécification technique		Description	
Le commutateur basse pression a un contact normalement fermé. Si la pression chute sous $-0,31 (\pm 0,2)$ bar, le contact s'ouvre. Si la pression monte au-dessus de $0,51 (\pm 0,3)$ bar, le contact se referme.		Le commutateur basse pression est un élément de sécurité qui arrête le compresseur si une sous-pression est détectée dans le circuit du réfrigérant.	
Emplacement			
Schéma des tuyauteries		Schéma de câblage	Aperçu des composants d'unité
Voir « Unité extérieure », à la page 152.		Voir « Unité extérieure », à la page 145.	Voir « Unité extérieure », à la page 153.
Procédure de contrôle			
Contrôle électrique			

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).

#### PROCÉDURE

1. Déconnecter le connecteur du commutateur basse pression de la CCI concernée.
2. Récupérer le réfrigérant.
3. Brancher la pompe à vide à l'orifice d'entretien du gaz et faire le vide jusqu'à  $-0,5$  bar.
4. Mesurer les contacts du commutateur entre les broches 1-2 du connecteur du commutateur basse pression ; le commutateur doit être ouvert.
5. Remplacer le commutateur basse pression si le contact n'est pas ouvert (voir « Remplacement du commutateur haute pression », à la page 103).
6. Augmenter la pression du circuit du réfrigérant à 1 bar.
7. Mesurer les contacts du commutateur entre les broches 1-2 du connecteur du commutateur basse pression ; le commutateur doit être fermé.
8. Remplacer le commutateur basse pression si le contact n'est pas fermé (voir « Remplacement du commutateur haute pression », à la page 103).

### 2.4.2.7. CCI principale

Spécification technique		Description	
Emplacement			
Schéma des tuyauteries		Schéma de câblage	Aperçu des composants d'unité
Voir « Unité extérieure », à la page 152.		Voir « Unité extérieure », à la page 145.	Voir « Unité extérieure », à la page 153.
Procédure de contrôle			
Contrôle mécanique			

Sans objet.

Contrôle électrique
---------------------

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).

#### PROCÉDURE

1. Enclencher l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
2. Enclencher l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
3. Contrôler si la LED HAP clignote à intervalles réguliers (1/0,5 sec) ; si elle ne clignote pas, remplacer la CCI principale (voir « Remplacement de la CCI principale », à la page 107).

**Figure 2-1: LED HAP de CCI principale sur unités monophasées**

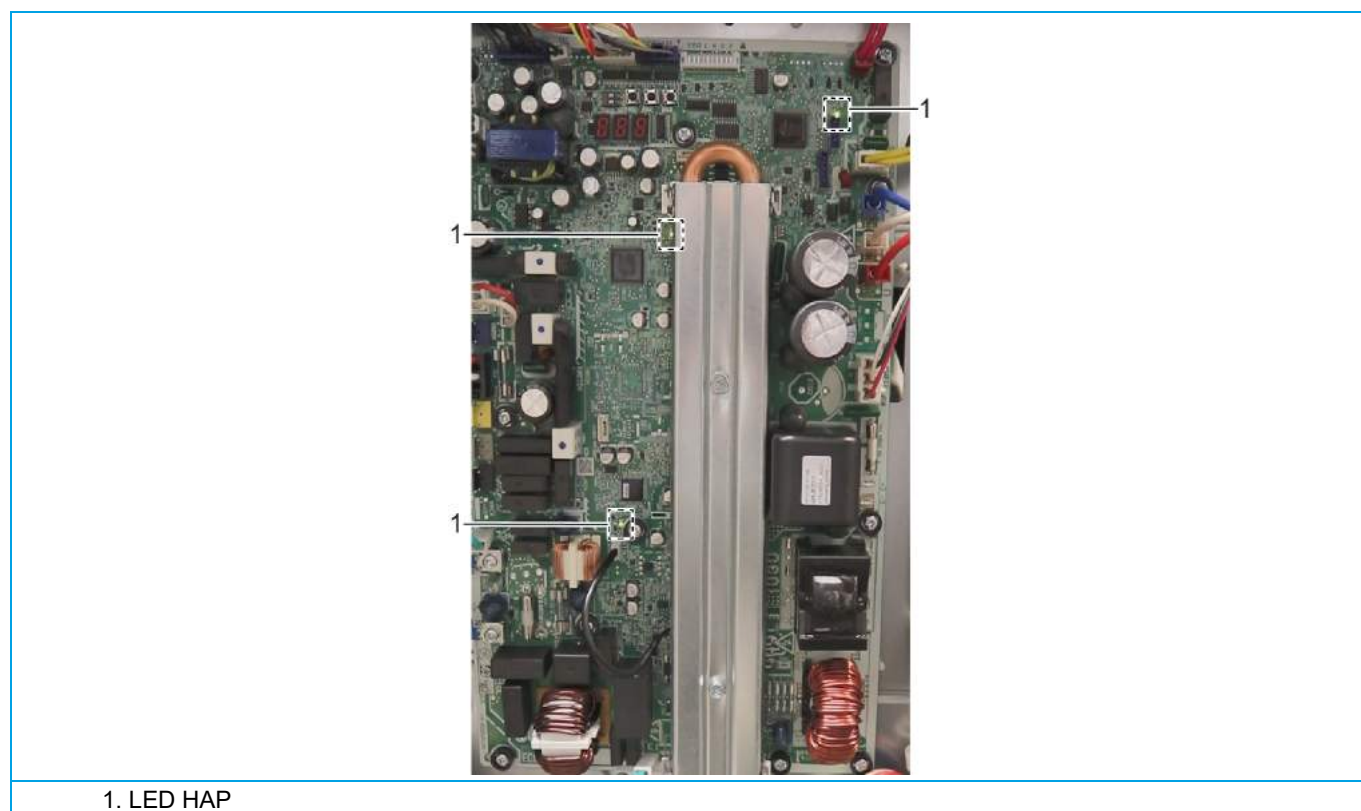


Figure 2-2: LED HAP de CCI principale sur unités triphasées



1. LED HAP

4. Mesurer la tension d'alimentation vers la CCI principale : il doit y avoir  $\pm 220$  V entre le câble brun et le câble bleu. Si la tension n'est pas correcte, remplacer la CCI du filtre antiparasite électrique (voir « Remplacement du filtre antiparasite électrique », à la page 94).
5. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
6. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
7. Déposer la tôle, si nécessaire.
8. Ouvrir l'isolation du compresseur.
9. Déposer le couvercle des bornes du câblage du compresseur.

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'ÉLECTROCUTION**

Le condensateur de lissage doit se décharger en dessous de 10 VCC avant de retirer le câblage du compresseur.

10. Mesurer la tension à S70 : broche 7-4 et attendre qu'elle descende en dessous de 10 VCC.

**INFORMATION**

Noter la position des câbles aux bornes de câblage du compresseur pour permettre une câblage identique à la réinstallation.

11. Débrancher les câbles du compresseur et les brancher à l'analyseur d'inverter (n° SPP 2238609).



12. Mettre l'unité Daikin sous tension.



#### AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique. Ne pas toucher des câbles sous tension.

13. Activer le test de l'inverter (voir « Liste de contrôle des composants », à la page 162).

14. Contrôler que toutes les LED de l'analyseur d'inverter sont allumées ; si ce n'est pas le cas, remplacer la CCI de l'inverter (voir « Remplacement de la CCI d'inverter », à la page 104).

15. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.

16. Attendre quelques minutes, puis vérifier que toutes les LED de l'analyseur d'inverter sont bien éteintes.

17. Déconnecter l'analyseur d'inverter du câblage U V W.



#### ATTENTION

Lors du câblage du compresseur, observer U V W comme indiqué sur le compresseur.

18. Reconnecter les câbles U V W au compresseur.

### 2.4.2.8. Thermistances de réfrigérant

Spécification technique		Description
Un seul type de thermistance est utilisé ; les caractéristiques de résistance / de température des thermistances sont données dans le tableau ci-dessous « Caractéristiques de résistance / de température des thermistances (type 1) ».		Les thermistances sont utilisées pour mesurer la température à plusieurs endroits à l'intérieur de l'unité Daikin. Les températures mesurées sont traitées par la CCI principale.
Emplacement		
Schéma des tuyauteries	Schéma de câblage	Aperçu des composants d'unité
Voir « Unité extérieure », à la page 152.	Voir « Unité extérieure », à la page 145.	Voir « Unité extérieure », à la page 153.
Procédure de contrôle		
Contrôle mécanique		

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Localiser la thermistance et vérifier si le contact thermique avec la tuyauterie ou l'environnement est assuré.

#### Contrôle électrique



##### INFORMATION

Toute thermistance qui ne passe pas le contrôle, doit être remplacée.

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire.

#### PROCÉDURE

1. Sélectionner, dans le tableau en annexe (« Liste de contrôle des composants », à la page 162), la thermistance devant être contrôlée.
2. Mesurer la température de la thermistance avec un thermomètre à contact.



##### AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, ne pas forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

3. Débrancher le connecteur de la CCI concernée et mesurer la résistance entre les broches indiquées dans le tableau en annexe (« Liste de contrôle des composants », à la page 162).
  - Comparer la résistance mesurée avec la plage déterminée par la température la plus basse et la plus élevée.
4. Si la résistance mesurée ne correspond pas à la valeur indiquée, la thermistance doit être remplacée.



##### INFORMATION

Toutes les thermistances ont une tolérance de 5 %.

P.ex. thermistance d'air R3T - CCI principale - connecteur S90 : broches 1-2 type 1 :

- Température mesurée avec thermomètre à contact : 23,1 °C.



- Déconnecter le capteur et mesurer la résistance entre S90 : 1-2 : 21,86 kΩ.
- Les valeurs de résistance sont définies par le tableau ci-dessous « Caractéristiques de résistance / de température des thermistances (type 1) » :
  - Résistance à 23 °C : 21,85 kΩ.
  - Résistance à 24°C : 20,90 kΩ.
- La valeur mesurée 21,86 kΩ est à l'intérieur de la plage, la thermistance R3T passe le contrôle.

**INFORMATION**

L'interface utilisateur permet de surveiller la plupart des thermistances.

Si la résistance mesurée de la thermistance correspond à la température mesurée avec le thermomètre à contact mais que la température pour la thermistance correspondante n'est pas correcte à l'afficheur de l'interface utilisateur, remplacer la CCI concernée.

**Tableau 2-1: Caractéristiques de résistance / de température des thermistances (type 1)**

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-20	197,81	0	65,84	20	25,01	40	10,63	60	4,87
-19	186,53	1	62,54	21	23,91	41	10,21	61	4,70
-18	175,97	2	59,43	22	22,85	42	9,81	62	4,54
-17	166,07	3	56,49	23	21,85	43	9,42	63	4,38
-16	156,80	4	53,71	24	20,90	44	9,06	64	4,23
-15	148,10	5	51,09	25	20,00	45	8,71	65	4,08
-14	139,94	6	48,61	26	19,14	46	8,37	66	3,94
-13	132,28	7	46,26	27	18,32	47	8,05	67	3,81
-12	125,09	8	44,05	28	17,54	48	7,75	68	3,68
-11	118,34	9	41,95	29	16,80	49	7,46	69	3,56
-10	111,99	10	39,96	30	16,10	50	7,18	70	3,44
-9	106,03	11	38,08	31	15,43	51	6,91	71	3,32
-8	100,41	12	36,30	32	14,79	52	6,65	72	3,21
-7	95,14	13	34,62	33	14,18	53	6,41	73	3,11
-6	90,17	14	33,02	34	13,59	54	6,65	74	3,01
-5	85,49	15	31,50	35	13,04	55	6,41	75	2,91
-4	81,08	16	30,06	36	12,51	56	6,18	76	2,82
-3	76,93	17	28,70	37	12,01	57	5,95	77	2,72
-2	73,01	18	27,41	38	11,52	58	5,74	78	2,64
-1	69,32	19	26,18	39	11,06	59	5,14	79	2,55
								80	2,47

**Tableau 2-2: Caractéristiques de résistance / de température des thermistances (type 2)**

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
0	635,1	40	106,2	80	24,9	120	7,5
5	496,6	45	87,1	85	21,1	125	6,5
10	391	50	71,8	90	18	130	5,7
15	310	55	59,5	95	15,4	135	5
20	247,3	60	49,5	100	13,3	140	4,4
25	198,5	65	41,4	105	11,4	145	3,9
30	160,2	70	34,8	110	9,9	150	3,4
35	130,1	75	29,3	115	8,6		

**Tableau 2-3: Caractéristiques de résistance / de température des thermistances (type 3)**

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
0	806,5	50	78,3	100	13,1	150	3,2
10	478,8	60	52,8	110	9,6	160	2,5
20	292,9	70	36,3	120	7,1	170	1,9
30	184,1	80	25,4	130	5,4	180	1,5
40	118,7	90	18,1	140	4,1		

**Tableau 2-4: Caractéristiques de résistance / de température des thermistances (thermistance d'ailette)**

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-20	191,03	25	18,87	70	3,29	115	0,86
-15	140,99	30	15,15	75	2,79	120	0,76
-10	110,83	35	12,25	80	2,37	125	0,67
-5	83,66	40	9,97	85	2,03	130	0,59
0	63,80	45	8,17	90	1,74	135	0,52
5	49,13	50	6,74	95	1,50	140	0,46
10	38,19	55	5,59	100	1,30	145	0,41
15	29,94	60	4,65	105	1,13	150	0,37
20	23,67	65	3,90	110	0,98		

## Partie 3. Réparation

Cette partie contient les chapitres suivants :

Procédures de réparation du réfrigérant .....	75
Outils de service.....	79
Procédures spécifiques de réparation d'unité .....	80
Marche dégradée .....	116

### 3.1. Procédures de réparation du réfrigérant

Aperçu :

Maniement de la tuyauterie du réfrigérant.....	75
Procédure de récupération.....	75
Évacuation du réfrigérant par pompage .....	78
Procédures de réparation de la tuyauterie .....	78

#### 3.1.1. Maniement de la tuyauterie du réfrigérant

#### 3.1.2. Procédure de récupération

- Vérifier que la pression appliquée n'est jamais supérieure à la pression de consigne de l'unité indiquée sur la plaque signalétique (PS).
- Travailler selon règlement sur le gaz F et/ou les réglementations locales.
- Vérifier que la quantité correcte de réfrigérant est chargée après la réparation selon étiquette de réglementation du gaz F sur l'unité (usine + supplément si demandé).
- Vérifier l'utilisation du matériel et des outils appropriés selon le type de réfrigérant et le type d'unité.
- Toujours charger du réfrigérant non azéotrope (p.ex. R-410A) à l'état liquide.
- Le R32 peut être chargé en phase gazeuse.
- Vérifier l'utilisation d'une échelle numérique (pas de cylindre de chargement).
- Exécuter la procédure de séchage sous vide correcte après la réparation :
  - -0,1 MPa / -760 mmHg / -750 Torr / -1 bar pendant au moins 1 heure.
  - Connecter l'unité selon les orifices d'entretien disponibles, voir « [Procédure de récupération](#) », à la page 75.
  - Utiliser le réglage local concerné si nécessaire pour ouvrir la vanne de détente / l'électrovanne.

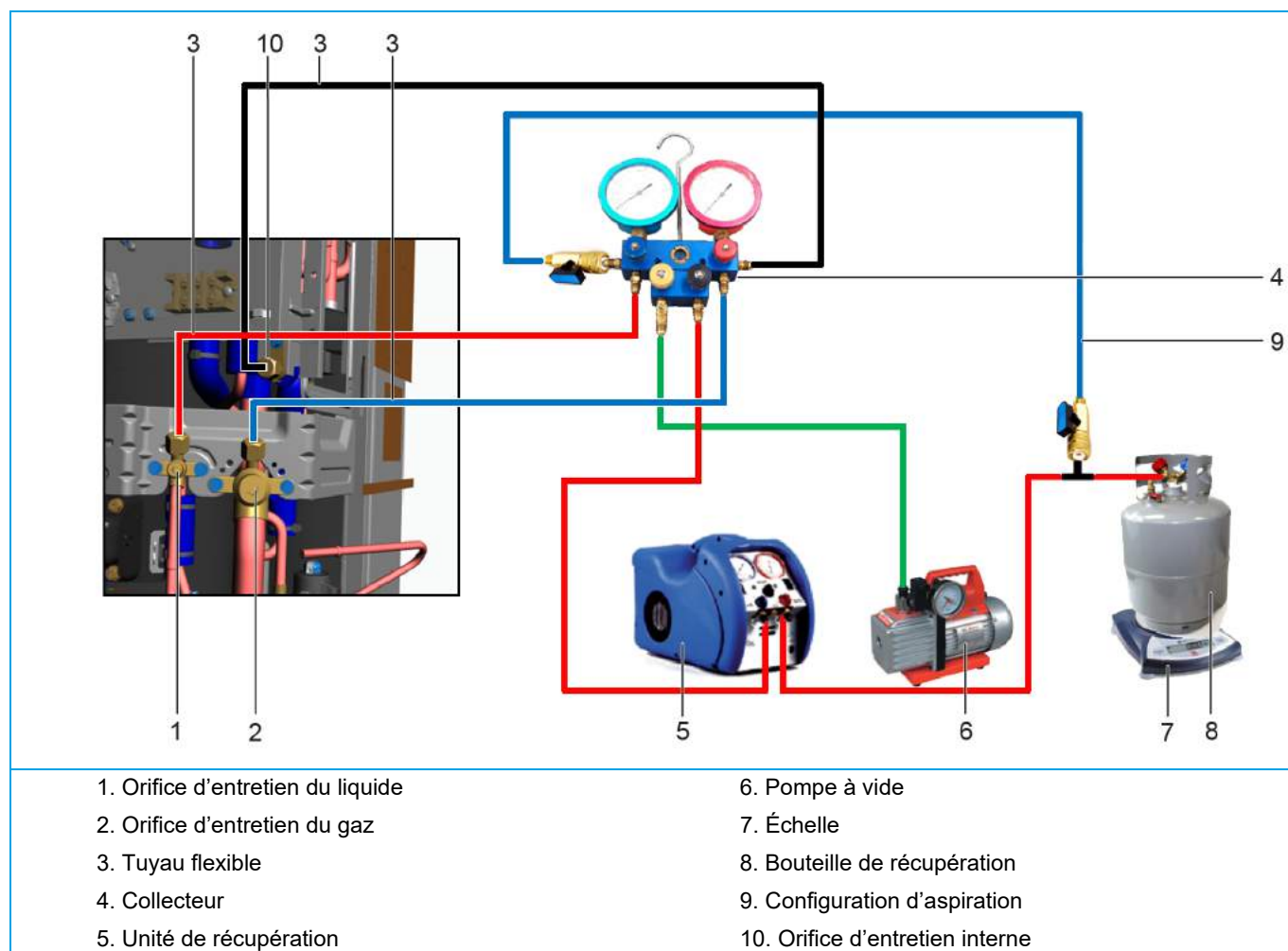
## 3.1.2.1. Boîtier d'unité extérieure

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Outils nécessaires :

Outil de service		Remarque
	Unité de récupération du réfrigérant	Compatible avec le réfrigérant à récupérer
	Échelle	Lecture / 10 grammes
	Collecteur	Compatible avec le réfrigérant à récupérer
	Tuyaux flexibles	Compatible avec le réfrigérant à récupérer
	Bouteille de récupération	Compatible avec le réfrigérant à récupérer
	Pompe à vide	2 étages, équipée d'une électrovanne

3. Configurer une ligne à dépression entre la décharge de l'unité de récupération et la bouteille de récupération. Sans cette configuration supplémentaire, la ligne de décharge entre le dispositif de récupération et la bouteille de réfrigérant n'aurait pas été dépressurisée.
4. Connecter la pompe à vide, le collecteur, l'unité de récupération et la bouteille de récupération de réfrigérant aux orifices d'entretien du circuit de réfrigérant comme illustré ci-dessous.

Figure 3-3: 1 Récupération du réfrigérant



- Activer le mode de dépressurisation via les réglages locaux (voir les réglages locaux dans le manuel d'installation ou le guide de référence de l'installateur).

Pour s'assurer que le cycle de réfrigérant est complètement connecté et qu'il n'y a pas de « zone morte » en raison d'électrovannes ou vannes de détente fermées, le passage en mode de dépressurisation garantit ce qui suit :

- Toutes les vannes de détente d'unité extérieure sont complètement ouvertes.
- L'électrovanne est complètement ouverte.

### 3.1.3. Évacuation du réfrigérant par pompage

Cette unité est équipée d'une fonction de pompage automatique qui recueille la totalité du réfrigérant depuis la tuyauterie de terrain et l'unité interne dans l'unité externe. Pour protéger l'environnement, vérifier l'exécution de l'opération de pompage suivante lors du repositionnement de l'unité.



#### AVERTISSEMENT : RISQUE D'EXPLOSION

- Lorsque le circuit du réfrigérant présente une fuite, ne pas procéder au pompage de récupération avec le compresseur.
- Utiliser le système de récupération dans une bouteille séparée.
- Attention, risque d'explosion lors de l'exécution du pompage de récupération.
- Le pompage avec un compresseur peut entraîner une auto-combustion due à l'entrée d'air pendant le pompage.



#### INFORMATION

Certaines unités extérieures sont équipées d'un commutateur basse pression qui coupe le compresseur pour le protéger.  
Jamais court-circuiter le commutateur basse pression pendant l'opération de pompage !

1. Déposer le couvercle de la vanne d'arrêt du liquide et de la vanne d'arrêt du gaz.
2. Procéder au pompage de récupération.



#### ATTENTION

Consulter le guide de référence de l'installateur pour la procédure de « pompage de récupération ».

3. Après 5 à 10 minutes (après uniquement 1 à 2 minutes en cas de très basse Ta < -10°C), fermer la vanne d'arrêt du liquide avec une clé mâle.
4. Contrôler au collecteur si le vide est atteint, fermer la vanne d'arrêt du gaz et arrêter l'opération de refroidissement forcé.

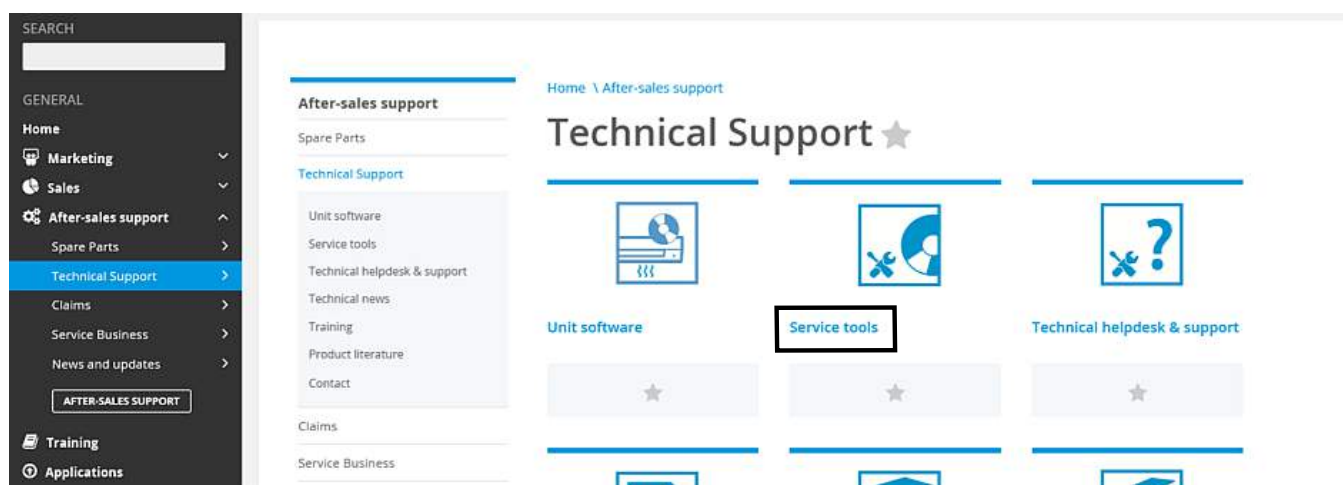
### 3.1.4. Procédures de réparation de la tuyauterie

- Veiller à couvrir les extrémités de tuyau ouvertes pendant la réparation de manière à empêcher l'intrusion de poussière ou d'humidité.
- Veiller à remettre l'isolation déposée pendant la réparation.
- Dilatation du tuyau / évasement :
  - Éliminer toutes les bavures à la face coupée avec un outil approprié comme un alésoir ou racleur (à noter qu'un ébarbage excessif peut amincir les parois du tuyau et entraîner une fissuration du tuyau).
  - Vérifier que l'évasement a la taille correcte (utilisation d'un calibre d'évasement).
  - Vérifier qu'aucune particule ne reste dans la tuyauterie.
  - Appliquer juste une goutte d'huile de réfrigérant à la face interne de l'évasement.
  - Vérifier que le raccordement évasé est serré avec le couple correct (valeurs de couple : se référer au manuel d'installation).
- Brasage :
  - Utiliser l'outil de brasage correct.
  - Utiliser un métal d'apport phosphore-cuivre (composition de l'argent de 0 à 2 %). Ne pas utiliser un produit fondant.
  - Rincer la tuyauterie avant le brasage au moyen d'azote pour éviter l'oxydation de l'intérieur des tubes en cuivre (pureté de l'azote ≥ 99,99%).

## 3.2. Outils de service

Pour un aperçu des outils de service disponibles, visiter le Daikin Business Portal : <http://www.mydaikin.eu>.

Sous l'onglet « After-sales support » (assistance après-vente) à gauche, sélectionner « Technical support » (assistance technique).



Vous trouverez ensuite un bouton « Service tools » (outils de service) avec l'aperçu de l'outil de service à utiliser pour chaque produit. Des informations supplémentaires sur les outils de service (instructions, logiciel le plus récent) peuvent être trouvées ici.

### 3.3. Procédures spécifiques de réparation d'unité

#### Aperçu :

Unité extérieure .....	81
Démontage de base .....	81
Remplacement d'une thermistance .....	85
Remplacement du corps de la vanne 4 voies.....	87
Remplacement de la bobine de la vanne 4 voies.....	89
Remplacement du compresseur.....	90
Remplacement de l'ensemble moteur CC de ventilateur .....	93
Remplacement du filtre antiparasite électrique .....	94
Remplacement du corps de la vanne de détente .....	97
Remplacement du moteur de vanne de détente .....	98
Remplacement de l'électrovanne .....	100
Remplacement de la bobine de l'électrovanne.....	102
Remplacement du commutateur haute pression.....	103
Remplacement de la CCI d'inverter.....	104
Remplacement du commutateur basse pression .....	105
Remplacement de la CCI principale .....	107
Remplacement de l'ensemble pale de ventilateur à hélice .....	115



### 3.3.1. Unité extérieure

#### 3.3.1.1. Démontage de base

##### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

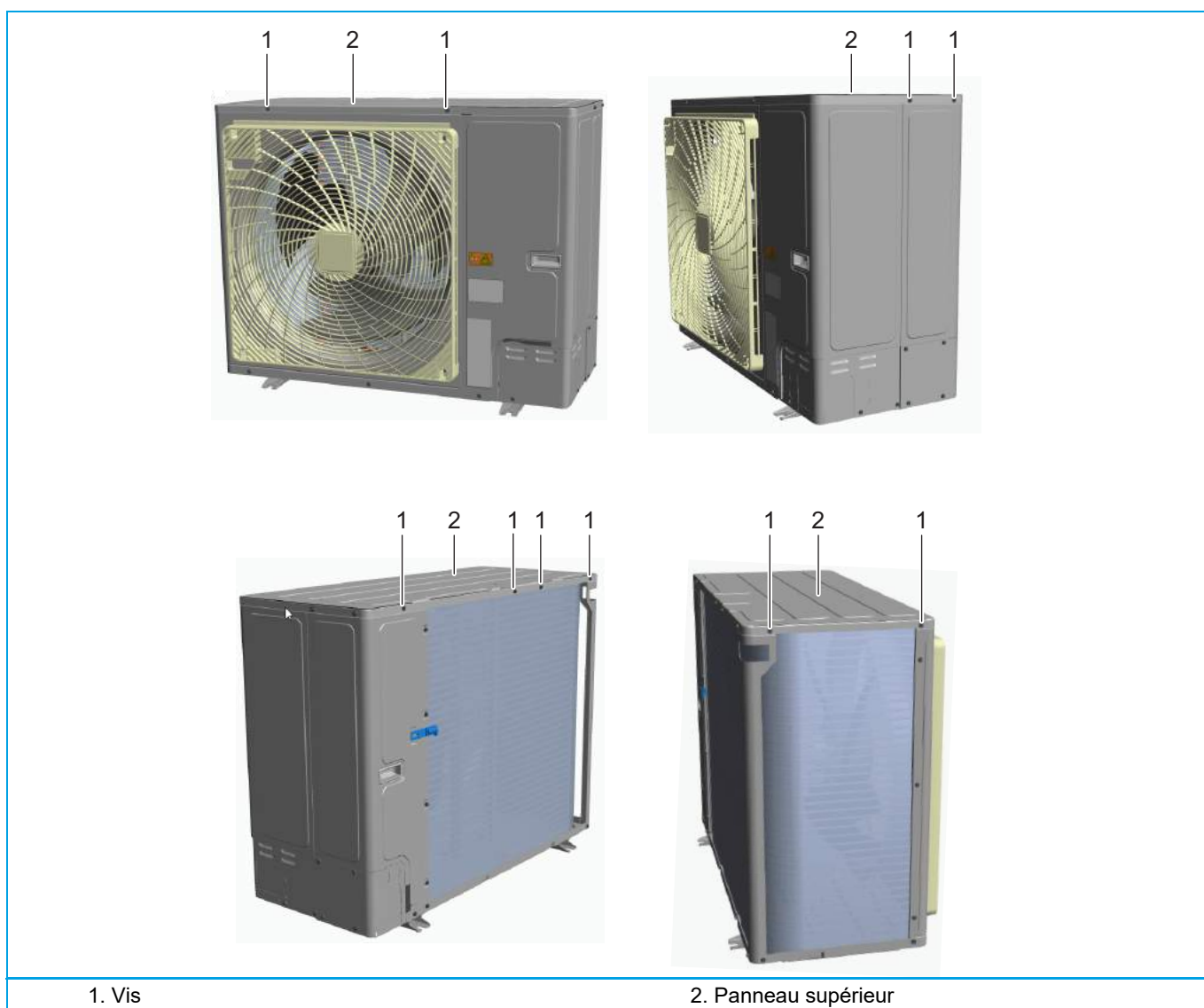
1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.

##### PROCÉDURE

##### Démontage

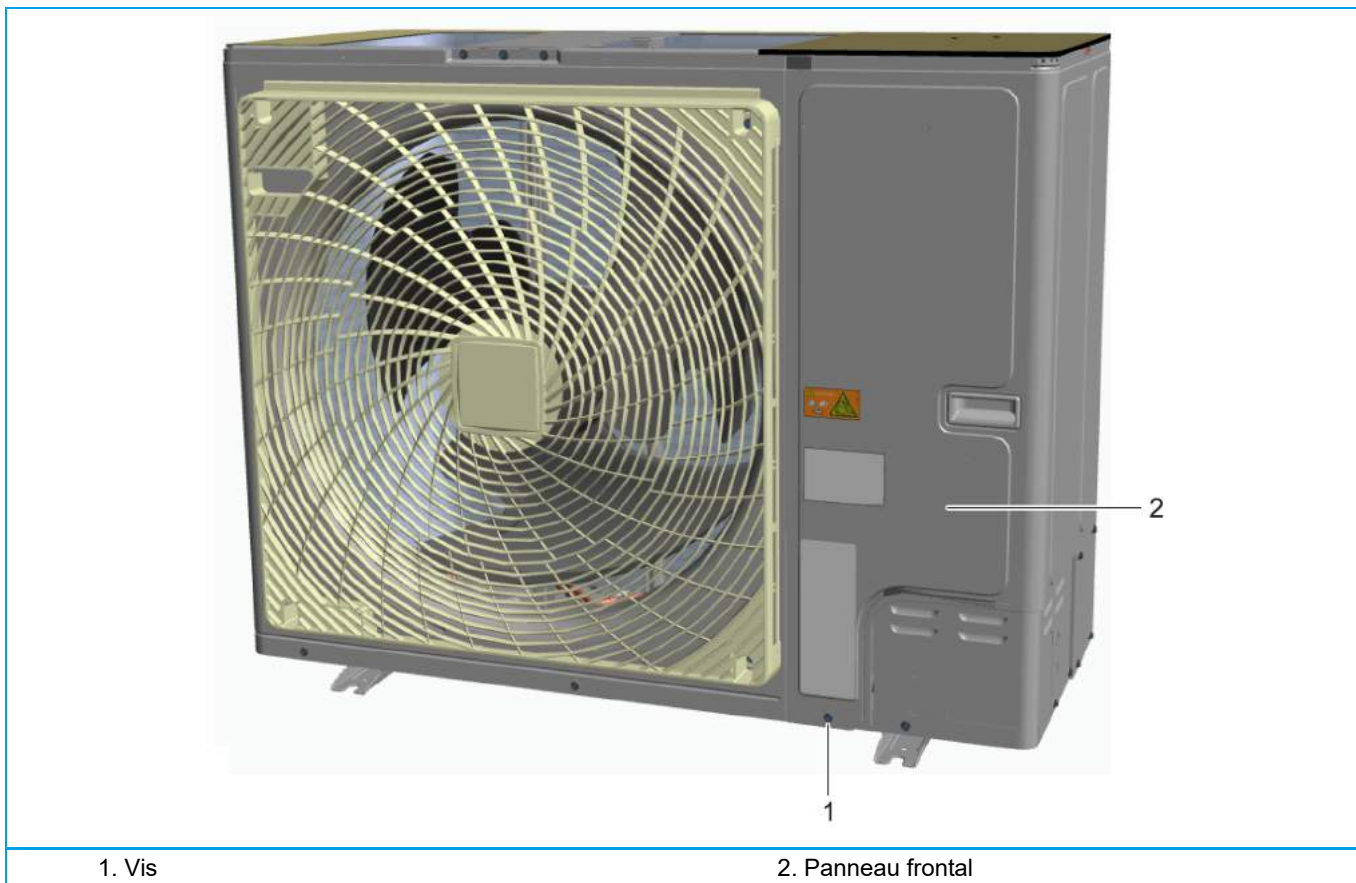
1. Desserrer et enlever les 10 vis (1) de fixation de l'ensemble panneau supérieur (2).
2. Soulever l'ensemble panneau supérieur (2) et le déposer de l'unité Daikin.

**Figure 3-4: Dépose de l'ensemble panneau supérieur**



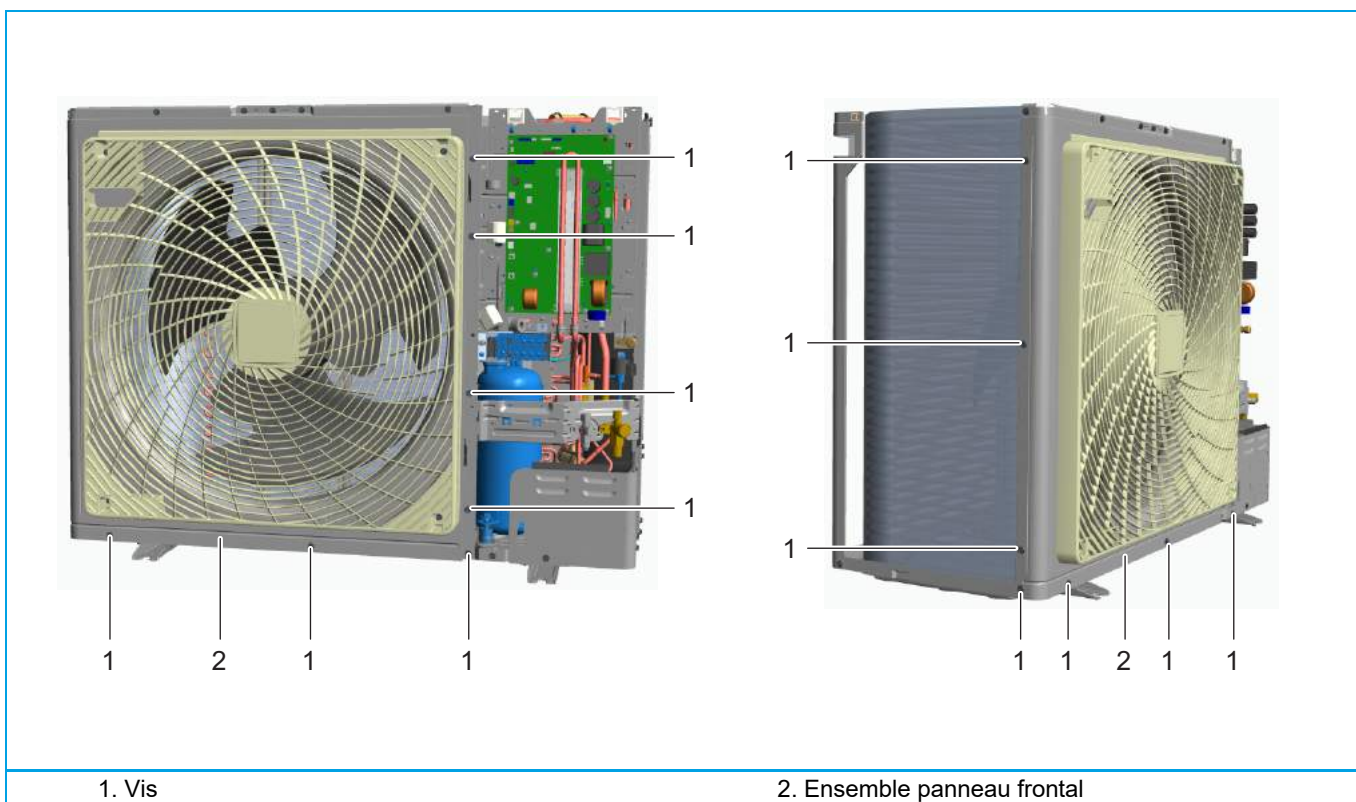
3. Desserrer et déposer les vis (1) de fixation du panneau frontal (2).
4. Soulever le panneau frontal (2) et le déposer de l'unité.

Figure 3-5: Dépose du panneau frontal

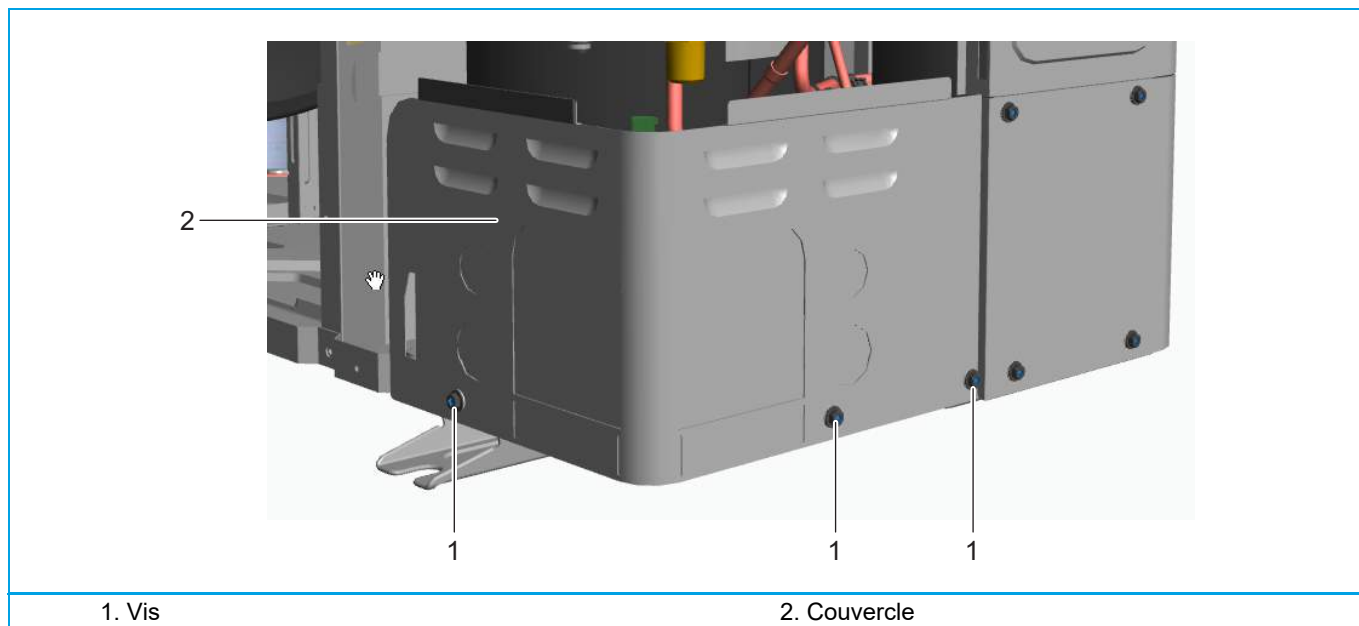


5. Desserrer et enlever les 11 vis (1) de fixation de l'ensemble panneau frontal (2).
6. Soulever l'ensemble panneau frontal (2) et le déposer de l'unité.

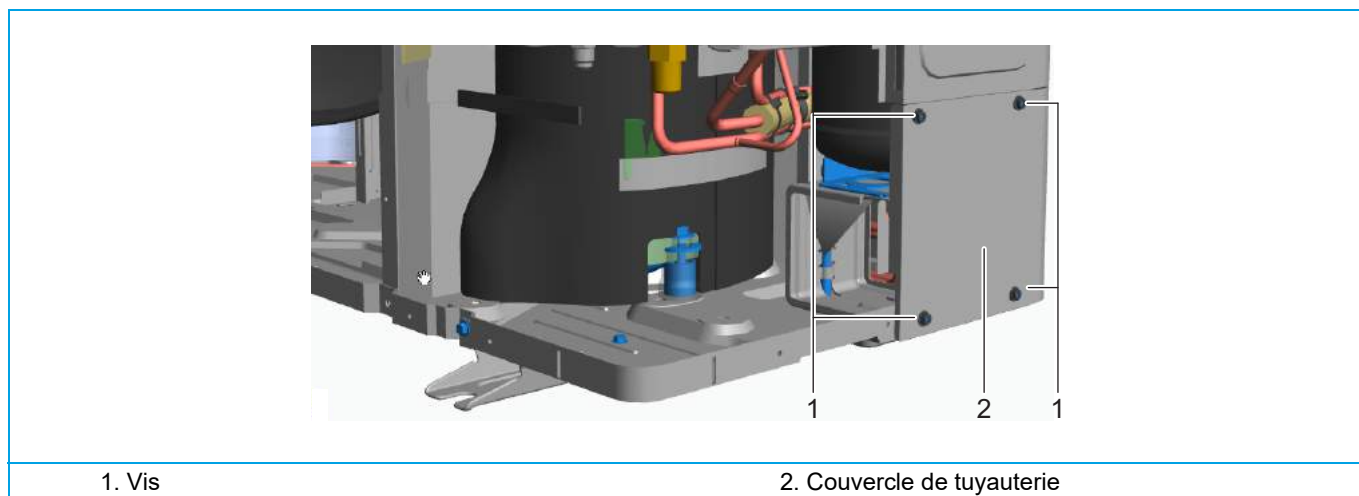
Figure 3-6: Dépose de l'ensemble panneau frontal



7. Desserrer et enlever les 3 vis (1) de fixation du couvercle (2).
8. Déposer le couvercle (2) de l'unité.

**Figure 3-7: Dépose du couvercle**

9. Desserrer et enlever les 4 vis (1) de fixation du couvercle de tuyauterie (2).
10. Déposer le couvercle de tuyauterie (2) de l'unité.

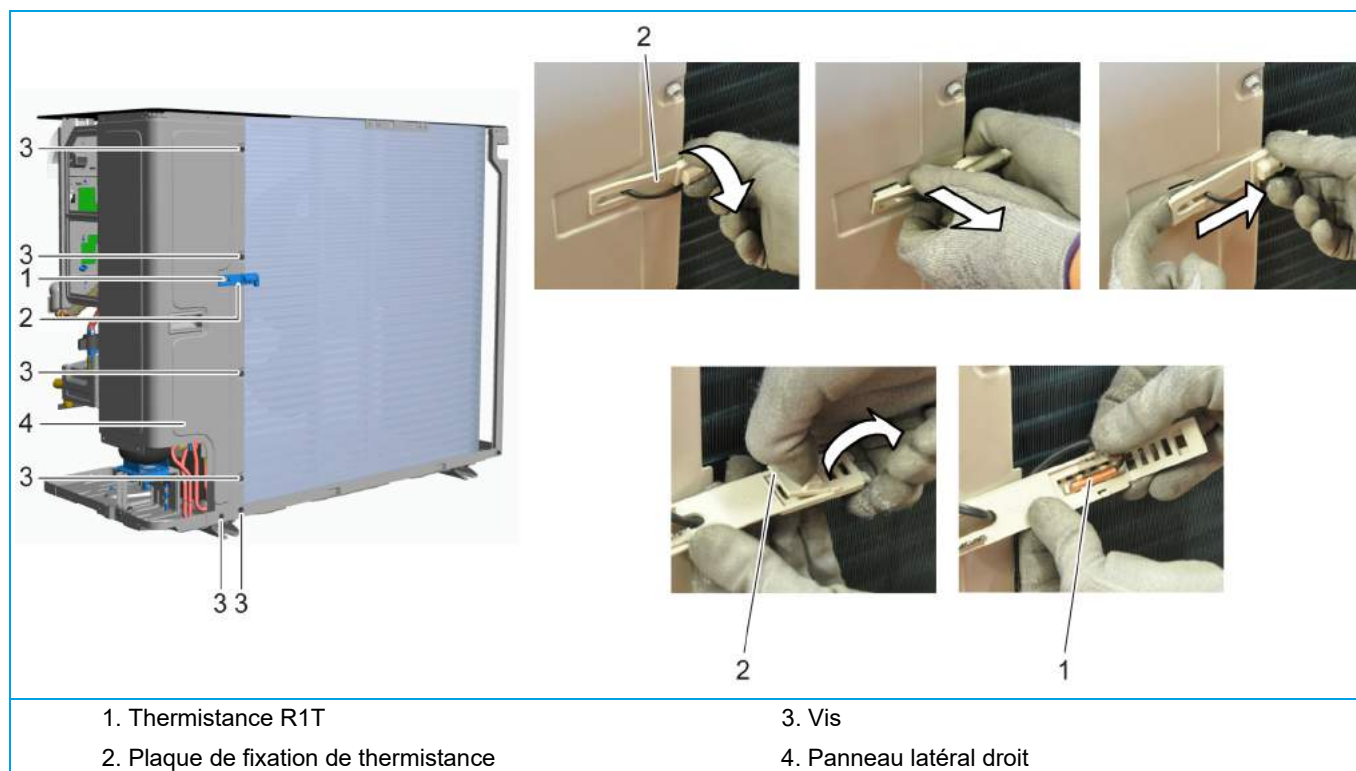
**Figure 3-8: Dépose du couvercle de tuyauterie**

11. Desserrer la plaque de fixation de thermistance (2).
12. Légèrement tourner le côté droit de la plaque de fixation de thermistance (2), et doucement tirer sur le côté gauche de la plaque de fixation de thermistance (2) jusqu'à ce qu'elle se débloque.
13. Faire glisser la plaque de fixation de thermistance (2) jusqu'à ce qu'elle se détache du panneau latéral droit (4).
14. Retourner la plaque de fixation de thermistance (2) et débloquer le couvercle de thermistance.
15. Déposer la thermistance R1T (1) de la plaque de fixation de thermistance (2).
16. Déposer la plaque de fixation de thermistance (2).
17. Guider la thermistance R1T (1) dans l'unité.

18. Desserrer et enlever les 6 vis (3) de fixation du panneau latéral droit (4).

19. Déposer le panneau latéral droit (4) de l'unité.

**Figure 3-9: Dépose du panneau latéral droit**



### 3.3.1.2. Remplacement d'une thermistance

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).

#### PROCÉDURE

##### Démontage

1. Localiser la thermistance qui doit être remplacée, voir le tableau ci-dessous et [figure 3-11 « Emplacements des thermistances » à la page 86](#).

Thermistance	Traitée sur CCI	Connecteur / couleur
R1T (air)	Principale	X11A
R2T (décharge)	Principale	X12A / jaune
R3T (aspiration)	Principale	X12A / vert
R4T (échangeur de chaleur)	Principale	X12A / rouge
Thermistor (milieu échangeur de chaleur)	Principale	X12A / blanc
R6T (liquide)	Principale	X13A : / bleu
R7T, R8T (Coefficient de Température Positif)	-	-

2. Couper les colliers de serrage (1) qui fixent l'isolation (3) et le câble de thermistance (2).
3. Couper l'isolation (3) et l'enlever.
4. Tirer sur l'attache (5) qui fixe le thermistance (6).
5. Enlever la thermistance (6) du support de thermistance (4).

**Figure 3-10: Remplacement d'une thermistance**

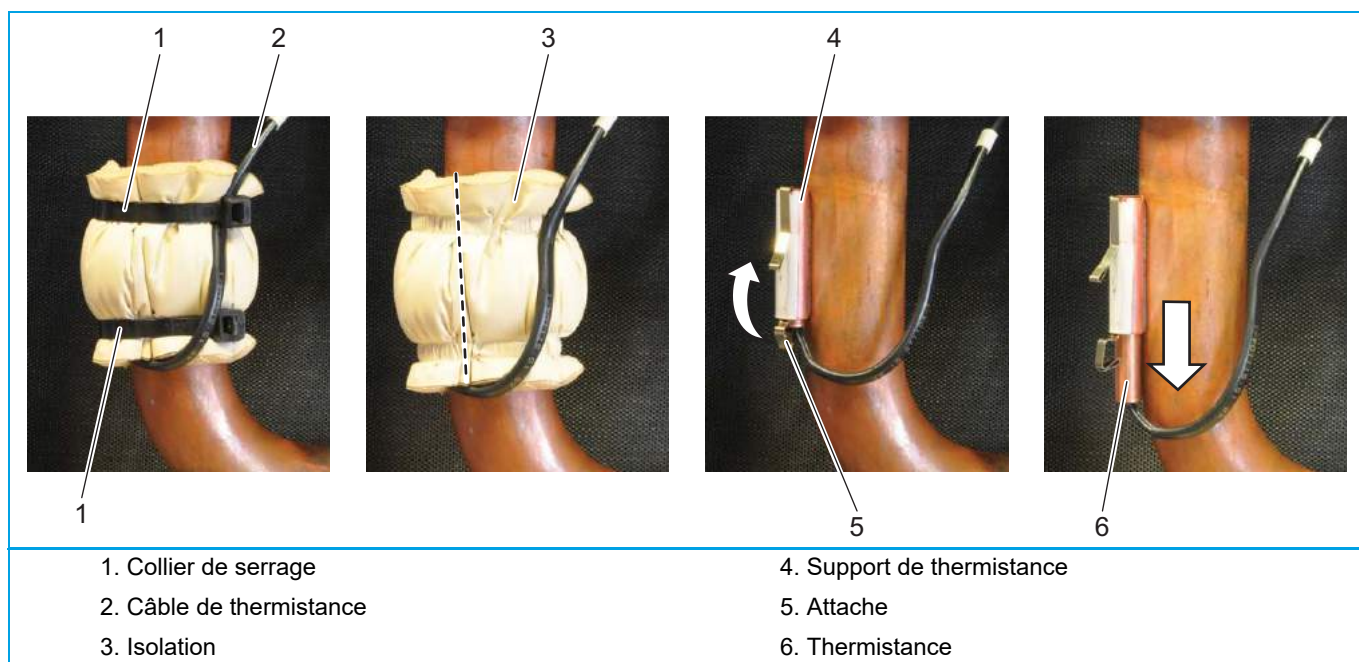
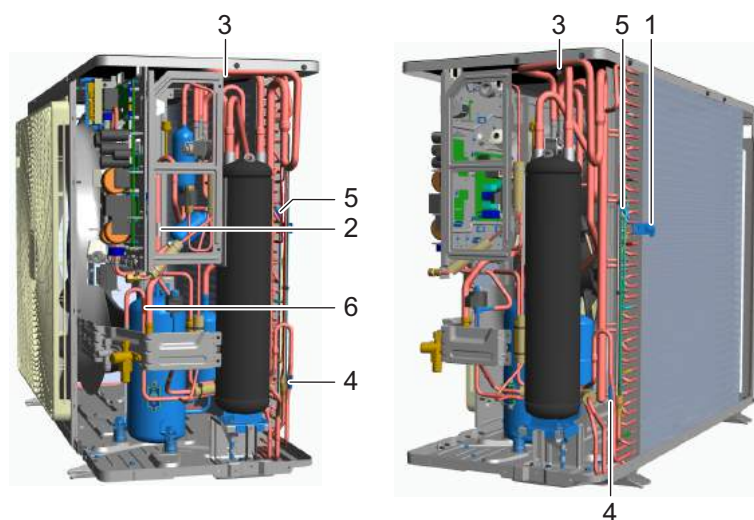


Figure 3-11: Emplacements des thermistances



1. R1T  
2. R2T  
3. R3T

4. R4T  
5. R5T  
6. R6T

### Installation

1. Procéder dans l'ordre inverse.

### 3.3.1.3. Remplacement du corps de la vanne 4 voies

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).
4. Récupérer le réfrigérant (voir « Procédures de réparation du réfrigérant », à la page 75).
5. Déposer la CCI principale (voir « Remplacement de la CCI principale », à la page 107).
6. Raccorder un flexible d'azote à l'orifice d'entretien d'aspiration de l'unité extérieure.
7. Fixer un flexible avec poussoir pour permettre la libération de l'azote.

#### PROCÉDURE

##### Démontage

1. Couper les tuyaux (1) de la vanne 4 voies.
2. Déposer la vanne 4 voies (2).

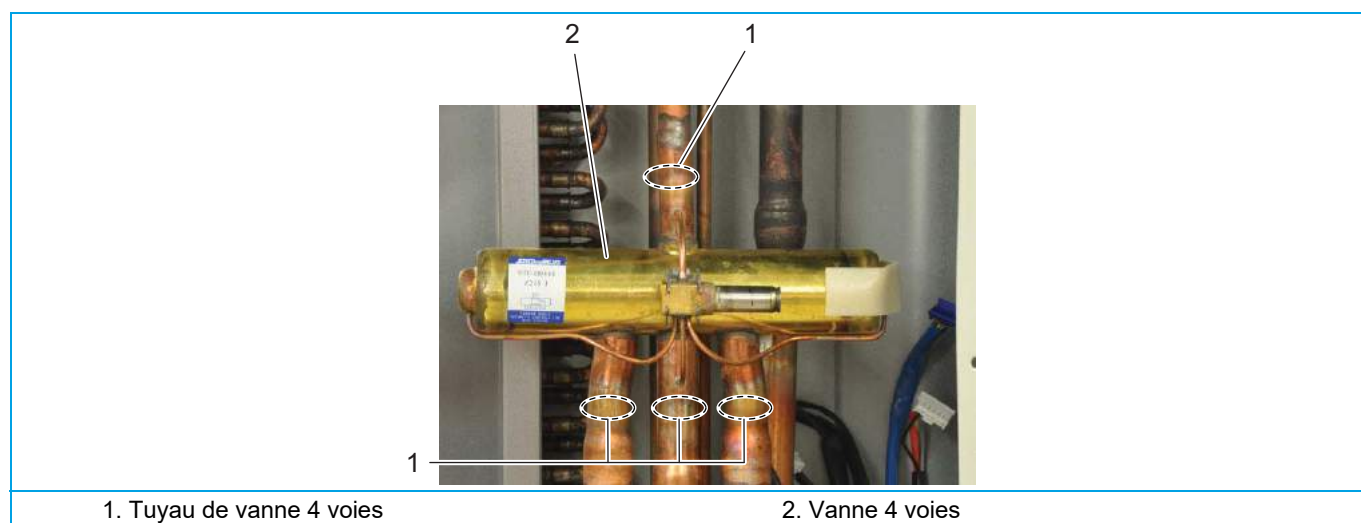


#### ATTENTION

La pression d'azote maximale appliquée ne doit pas excéder 0,02 MPa.

3. Alimenter la tuyauterie en azote.
4. À l'aide d'un chalumeau d'oxycoupage, chauffer un raccord soudé à la vanne 4 voies (2).
5. Lorsque le matériau de soudure est liquide, tirer sur le tuyau de vanne 4 voies (1).
6. Répéter les étapes 4 et 5 pour les 3 autres tuyaux de vanne 4 voies (1).
7. Couper l'alimentation en azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

**Figure 3-12: Dépose du corps de la vanne 4 voies**



**Installation****ATTENTION**

La surchauffe de la vanne 4 voies l'endommagera ou la détruira.

**INFORMATIONS**

Installer le mastic sur le corps de la vanne 4 voies.  
Remplacer tous les colliers de serrage coupés à la dépose.

1. Enrouler un chiffon humide autour de la vanne 4 voies (2).
2. Procéder dans l'ordre inverse.



### 3.3.1.4. Remplacement de la bobine de la vanne 4 voies

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).

#### PROCÉDURE

##### Démontage

1. Couper tous les colliers de serrage qui fixent le câble de la bobine de la vanne 4 voies.

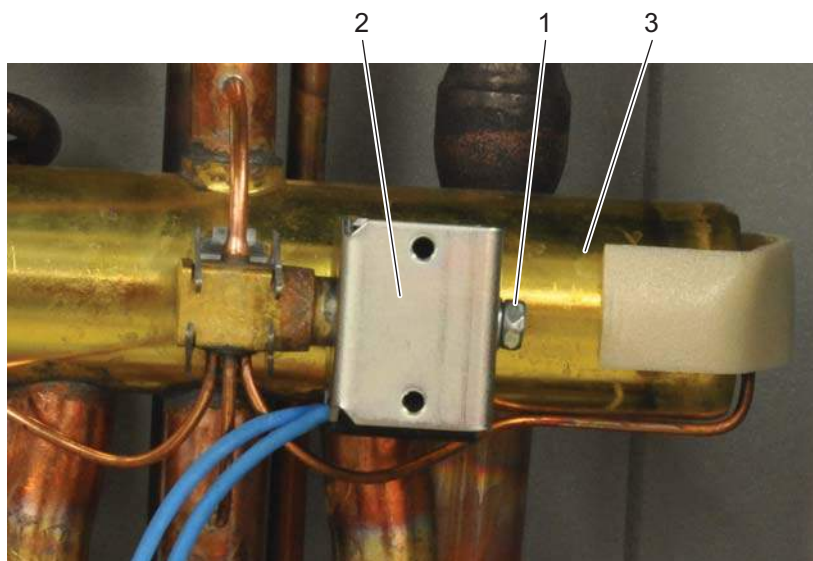


#### AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, ne pas forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

2. Débrancher le connecteur de la vanne 4 voies de la CCI principale.
3. Desserrer et enlever les vis (1) de fixation de la bobine de vanne 4 voies (2).
4. Déposer la bobine de vanne 4 voies (2) de la vanne 4 voies.

**Figure 3-13: Dépose du corps de la vanne 4 voies**



1. Vis

2. Bobine de la vanne 4 voies

##### Installation



#### INFORMATION

Remplacer tous les colliers de serrage coupés à la dépose.

1. Procéder dans l'ordre inverse.

### 3.3.1.5. Remplacement du compresseur

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).
4. Récupérer le réfrigérant (voir « Procédures de réparation du réfrigérant », à la page 75).
5. Déposer le support de la CCI principale + la borne (alimentation électrique) (voir « Remplacement de la CCI principale », à la page 107).
6. Retirer la gaine du compresseur.
7. Déposer le ventilateur à hélice inférieur (voir « Remplacement de l'ensemble pale de ventilateur à hélice », à la page 115).
8. Raccorder un flexible d'azote à l'orifice d'entretien d'aspiration de l'unité extérieure.
9. Fixer un flexible avec poussoir pour permettre la libération de l'azote.

#### PROCÉDURE

##### Démontage

1. Couper les 2 colliers de serrage qui fixent les câbles d'alimentation et de communication à la plaque de montage des vannes d'arrêt.
2. Desserrer et enlever les 4 vis (1) de fixation des vannes d'arrêt.

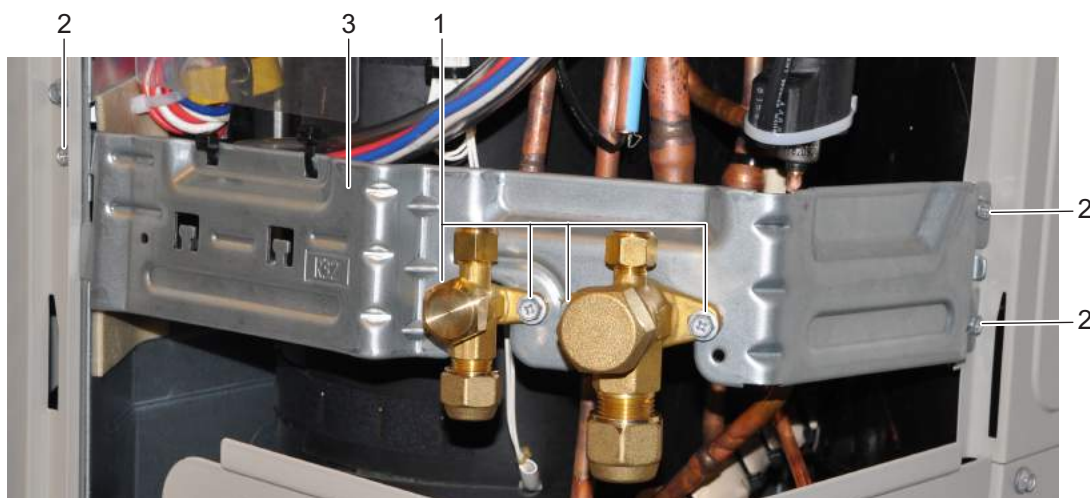


#### ATTENTION

Les 2 vis enlevées à l'étape suivante doivent être remises en place au même endroit lors du remontage.

3. Desserrer et enlever les 3 vis (2) de fixation de la plaque de montage des vannes d'arrêt (3).
4. Soulever et déposer la plaque de montage des vannes d'arrêt (3).

**Figure 3-14: Dépose de la plaque de montage des vannes d'arrêt**



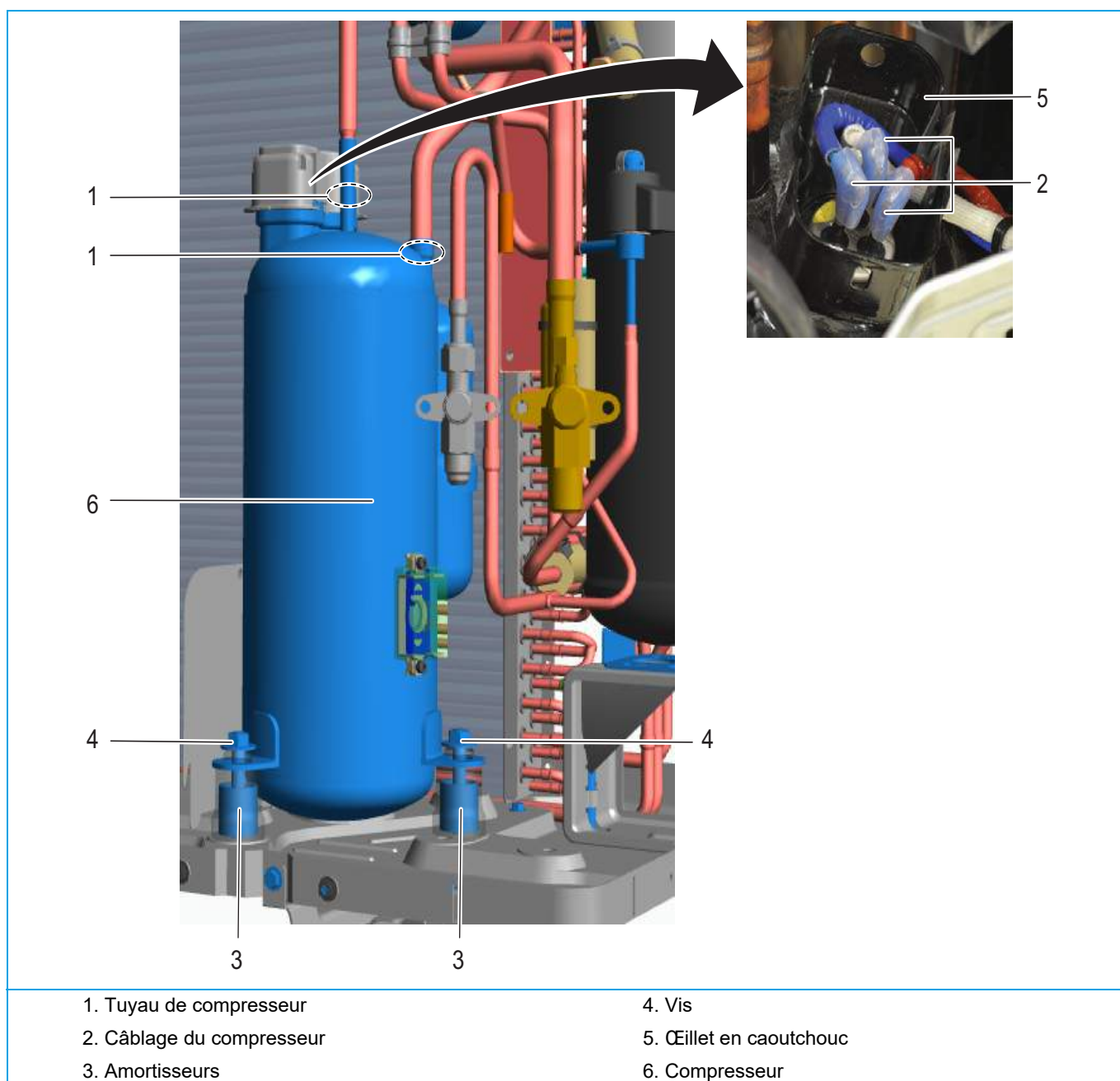
1. Vis
2. Vis

3. Plaque de montage des vannes d'arrêt





5. Couper le collier de serrage qui fixe le câblage de la thermistance R2T et mettre la thermistance R2T de côté.

6. Mettre le câblage du moteur de ventilateur CC de côté.
7. Déposer le couvercle des bornes et débrancher le câblage du compresseur (2).
8. Enlever l'œillet en caoutchouc (5) du compresseur.
9. Couper les tuyaux de compresseur (1) sous la jonction soudée.
10. Desserrer et enlever les 3 vis (4) de fixation du compresseur (6).
11. Déposer le compresseur (6).
12. Déposer les amortisseurs (3) du compresseur (6).
13. Alimenter la tuyauterie en azote.
14. Chauffer les 2 tuyaux de compresseur (1) avec un chalumeau d'oxycoupage.
15. Lorsque le matériau de soudure est liquide, enlever les 2 tuyaux de compresseur (1).
16. Couper l'alimentation en azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

**Figure 3-15: Dépose du compresseur**



## Installation

	<b>ATTENTION</b> L'huile présente dans le compresseur est hygroscopique. Retirer les coiffes aux tuyaux de compresseur le plus tard possible.
	<b>INFORMATION</b> Avant d'installer un nouveau compresseur, déterminer la cause de la défaillance du compresseur et prendre toutes les mesures correctives nécessaires.
	<b>INFORMATION</b> Si les amortisseurs sont usés, les remplacer. Les douilles à l'intérieur des amortisseurs sont récupérées pour être utilisées avec les nouveaux amortisseurs.
	<b>INFORMATION</b> Installer l'isolation acoustique du compresseur au même endroit.

1. Contrôler l'état des amortisseurs, les remplacer s'ils sont usés.
2. D'abord installer les 3 (nouveaux) amortisseurs sur le nouveau compresseur.
3. Lors de l'installation du nouveau compresseur, retirer les coiffes du tuyau de compression et du tuyau d'aspiration le plus tard possible.
4. Lorsque vous soudez les tuyaux du compresseur, les couvrir avec un chiffon humide pour éviter la surchauffe du compresseur (et de l'huile dans le tuyau de compression).
5. Procéder dans l'ordre inverse.

### 3.3.1.6. Remplacement de l'ensemble moteur CC de ventilateur

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

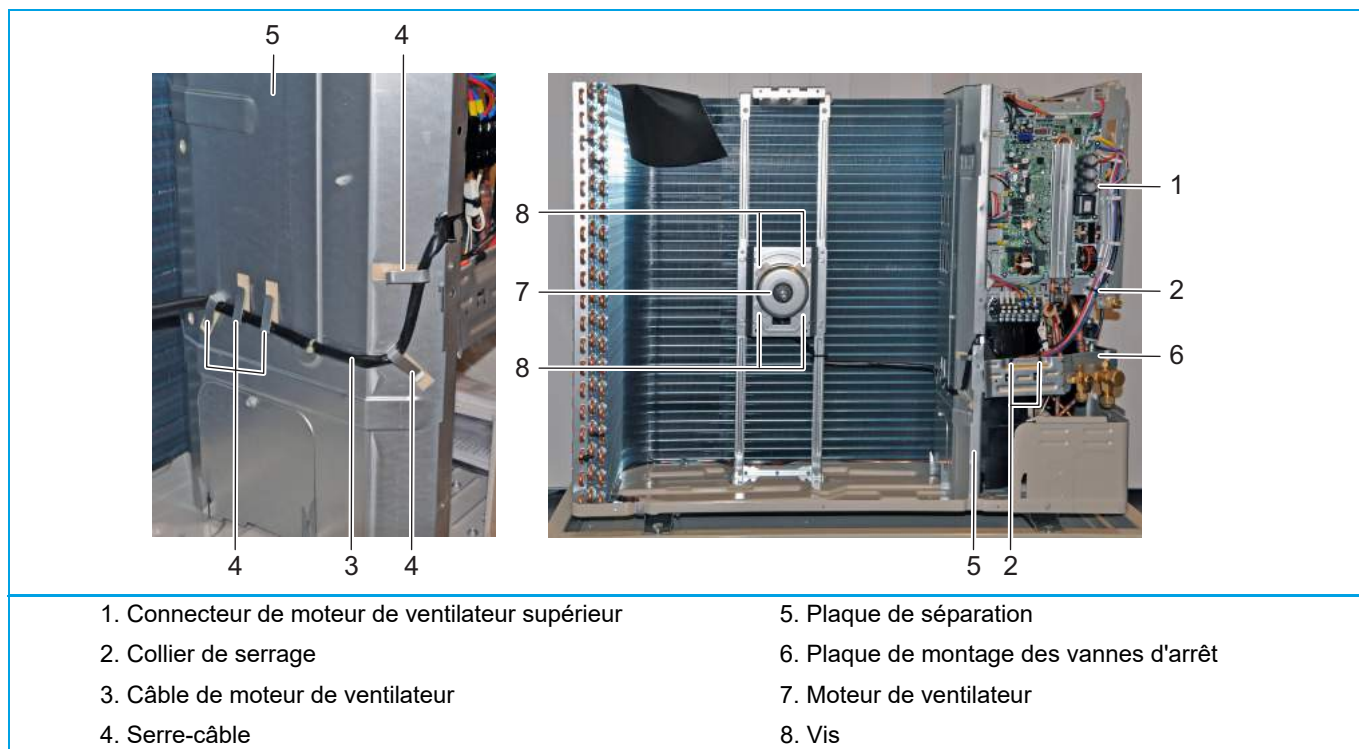
1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer le ventilateur à hélice (voir « Remplacement de l'ensemble pale de ventilateur à hélice », à la page 115).

#### PROCÉDURE

##### Démontage

1. Débrancher le connecteur de ventilateur (1).
2. Couper les colliers de serrage (2).
3. Retirer le câble du moteur de ventilateur (3) aux serre-câbles (4).
4. Guider le câble du moteur de ventilateur (3) par l'ouverture entre la plaque de séparation (5) et la plaque de montage des vannes d'arrêt (6).
5. Desserrer et enlever les 4 vis (8) de fixation du moteur de ventilateur (7).
6. Déposer le moteur de ventilateur (7) de l'unité.

Figure 3-16: Dépose de l'ensemble moteur CC de ventilateur



##### Installation

1. Procéder dans l'ordre inverse.



#### ATTENTION

Brancher le connecteur du ventilateur avant d'installer la tôle (cela permet de tracer le câblage du moteur CC de ventilateur).

Ne pas intervertir les connexions du moteur CC de ventilateur (CCI principale : connecteur supérieur = M2F = ventilateur inférieur, connecteur inférieur = M1F = ventilateur supérieur).

### 3.3.1.7. Remplacement du filtre antiparasite électrique



#### INFORMATION

Cette procédure ne concerne que les unités RZAG125+100N, car les unités RZAG71+100N ne sont pas équipés d'une CCI de filtre antiparasite électrique.

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la CCI principale (voir « Remplacement de la CCI principale », à la page 107).

#### PROCÉDURE UNITÉ MONOPHASÉE

##### Démontage

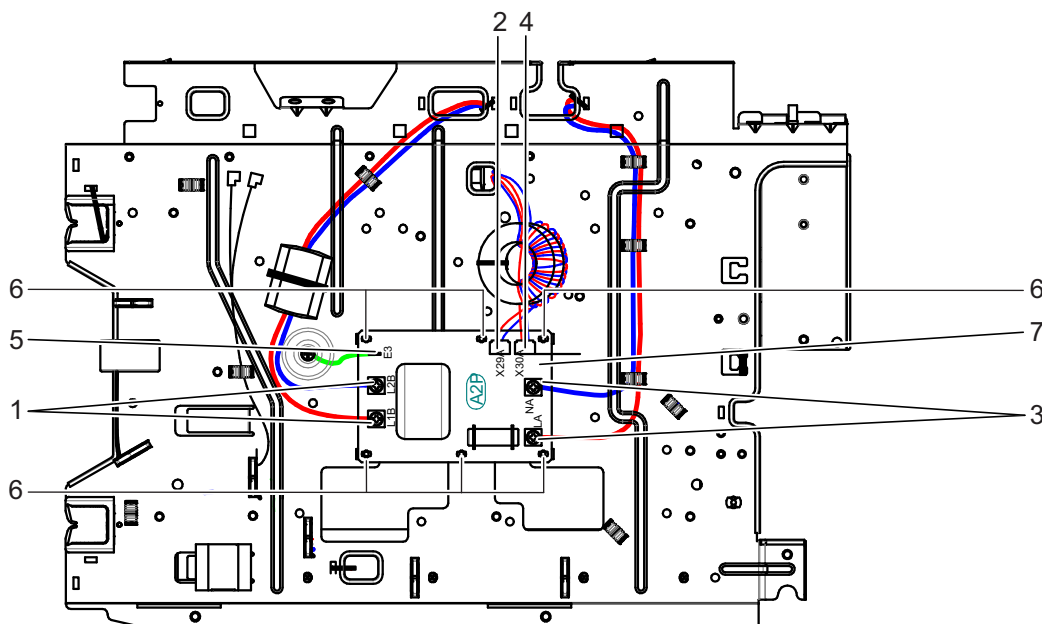


#### AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, ne pas forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

1. Débrancher les connecteurs (2, 4).
2. Retirer le câblage aux bornes à vis (1, 3).
3. Débrancher le câble de mise à la terre (5).
4. Débloquer les 6 entretoises (6) qui fixent la CCI de filtre antiparasite électrique.
5. Déposer la CCI de filtre antiparasite électrique (7) de la CCI principale.

Figure 3-17: Dépose du filtre antiparasite électrique (unité monophasée)



1. Borne à vis
2. Connecteur
3. Borne à vis
4. Connecteur

5. Câble de mise à la terre
6. Entretoise
7. CCI de filtre antiparasite électrique (unité monophasée)

## Installation

**INFORMATION**

Remplacer tous les colliers de serrage coupés à la dépose.

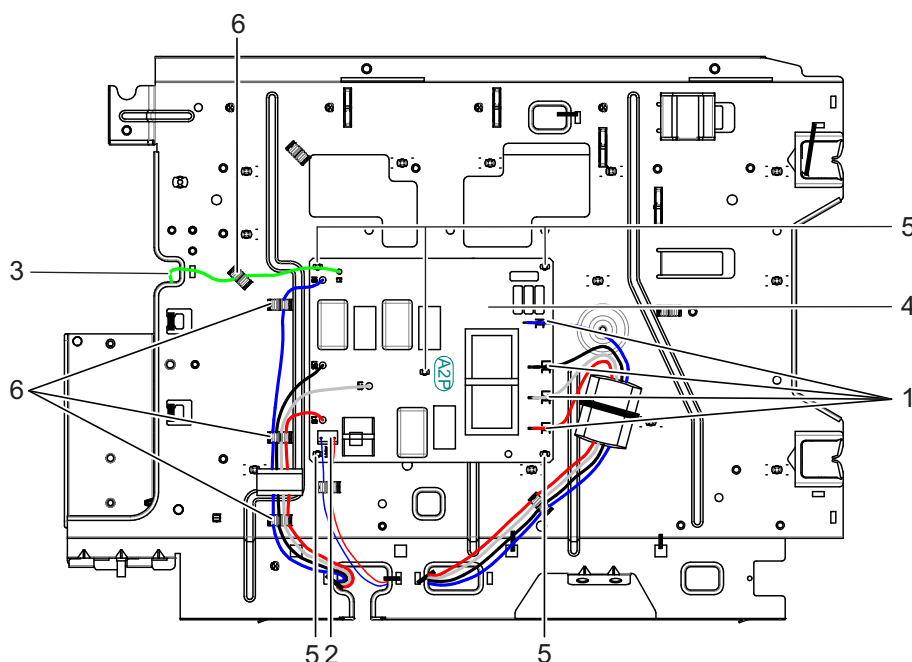
1. Procéder dans l'ordre inverse.

**PROCÉDURE UNITÉ TRIPHASÉE****Démontage****AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, ne pas forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

1. Débrancher le connecteur (2).
2. Débrancher les câbles de borne (1).
3. Dévisser les 4 câbles de borne (bleu, noir, rouge, blanc) fixés sur le côté gauche de la CCI de filtre antiparasite électrique, de la borne de câblage principale (sur le côté de la CCI principale).
4. Couper tous les colliers de serrage qui fixent ces 4 câbles de borne et retirer les câbles de borne des serre-câbles (sur le côté de la CCI principale).
5. Dévisser le câble de mise à la terre (3) sur le côté de la CCI principale.
6. Retirer le câblage des serre-câbles (6).
7. Débloquer les 5 entretoises (5) qui fixent la CCI de filtre antiparasite électrique (4).
8. Déposer la CCI de filtre antiparasite électrique (4) de la CCI principale.

**Figure 3-18: Dépose du filtre antiparasite électrique (unité triphasée)**



1. Connecteur de borne
2. Connecteur
3. Câble de mise à la terre

4. CCI de filtre antiparasite électrique (unité triphasée)
5. Entretoise
6. Serre-câble

**Installation****INFORMATION**

Remplacer tous les colliers de serrage coupés à la dépose.

1. Procéder dans l'ordre inverse.



### 3.3.1.8. Remplacement du corps de la vanne de détente

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).
4. Récupérer le réfrigérant (voir « Procédures de réparation du réfrigérant », à la page 75).
5. Déposer le moteur de vanne de détente (voir « Remplacement du moteur de vanne de détente », à la page 98).
6. Raccorder un flexible d'azote à l'orifice d'entretien d'aspiration de l'unité extérieure.
7. Fixer un flexible avec poussoir pour permettre la libération de l'azote.

#### PROCÉDURE

##### Démontage

1. Couper les 2 tuyaux de vanne de détente (1).
2. Déposer la vanne de détente (2).

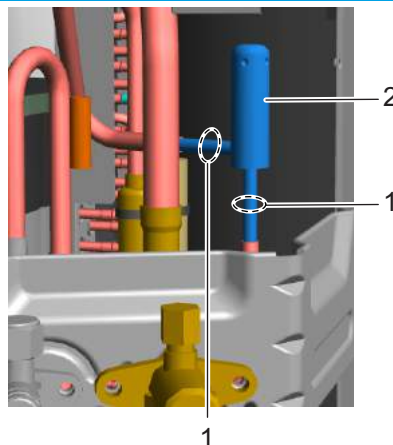


#### ATTENTION

La pression d'azote maximale appliquée ne doit pas excéder 0,02 MPa.

3. Alimenter la tuyauterie en azote.
4. Chauffer les 2 tuyaux de vanne de détente (1) avec un chalumeau d'oxycoupage.
5. Lorsque le matériau de soudure est liquide, tirer sur les 2 tuyaux de vanne de détente (1).
6. Couper l'alimentation en azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

**Figure 3-19: Dépose de la vanne de détente**



1. Tuyau de vanne de détente

2. Vanne de détente

##### Installation

1. Enrouler un chiffon humide autour de la vanne de détente Y1E (3).



#### AVERTISSEMENT

La surchauffe de la vanne de détente Y1E l'endommagera ou la détruira.

2. Procéder dans l'ordre inverse.

### 3.3.1.9. Remplacement du moteur de vanne de détente

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).

#### PROCÉDURE

##### Démontage

1. Tourner le moteur de la vanne de détente Y1E (1) 1/8e de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le débloquer.
2. Déposer le moteur de vanne de détente Y1E (1) de la vanne de détente Y1E (2).
3. Couper tous les colliers de serrage qui fixent le câblage du moteur de vanne de détente.

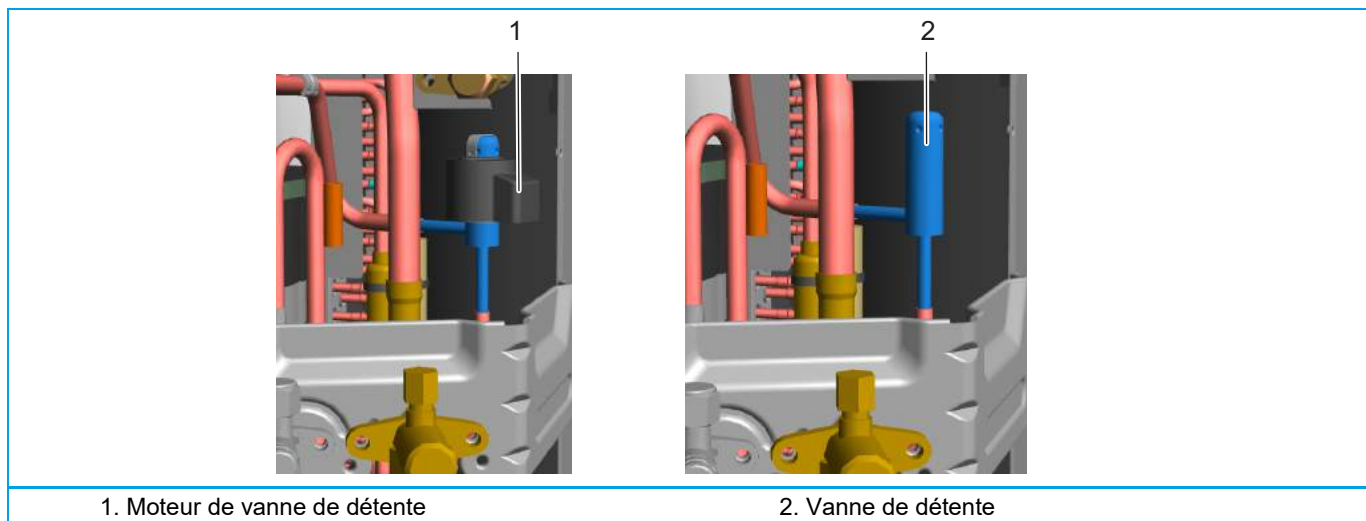


#### AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, ne pas forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

4. Débrancher le connecteur du moteur de vanne de détente à la CCI principale.

*Figure 3-20: Dépose du moteur de vanne de détente*



##### Installation

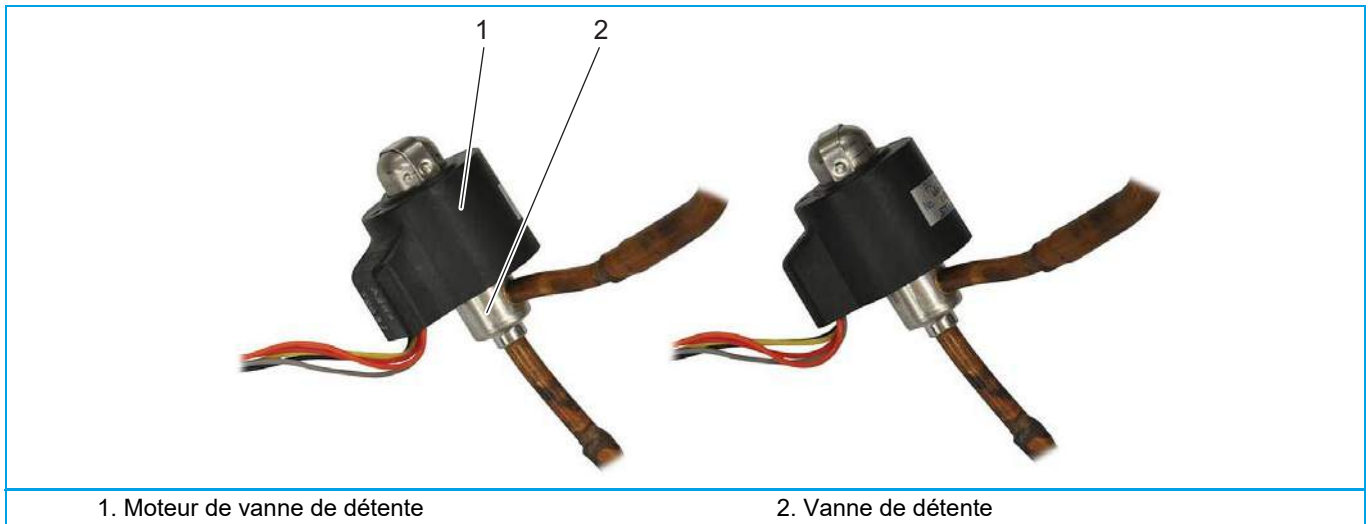


#### INFORMATION

Remplacer tous les colliers de serrage coupés à la dépose.

1. Procéder dans l'ordre inverse.
2. À l'installation du moteur de vanne de détente (1), le verrouiller à la vanne de détente (2).

Figure 3-21: Dépose du moteur de vanne de détente



### 3.3.1.10. Remplacement de l'électrovanne

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).
4. Récupérer le réfrigérant (voir « Procédures de réparation du réfrigérant », à la page 75).
5. Raccorder un flexible d'azote à l'orifice d'entretien d'aspiration de l'unité extérieure.
6. Fixer un flexible avec poussoir pour permettre la libération de l'azote.
7. Déposer le bobine d'électrovanne (voir « Remplacement de la bobine de l'électrovanne », à la page 102).
8. Raccorder un flexible d'azote à l'orifice d'entretien d'aspiration de l'unité extérieure.
9. Fixer un flexible avec poussoir pour permettre la libération de l'azote.

#### PROCÉDURE

##### Démontage

1. Couper les 2 tuyaux d'électrovanne (1).
2. Déposer l'électrovanne (2).

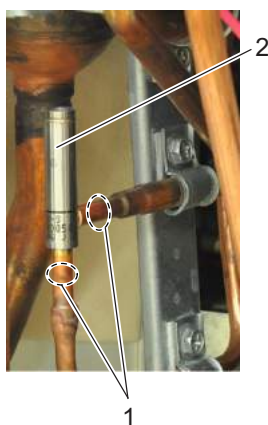


#### ATTENTION

La pression d'azote maximale appliquée ne doit pas excéder 0,02 MPa.

3. Alimenter la tuyauterie en azote.
4. Chauffer les 2 tuyaux d'électrovanne (1) avec un chalumeau d'oxycoupage.
5. Lorsque le matériau de soudure est liquide, tirer sur les 2 tuyaux d'électrovanne (1).
6. Couper l'alimentation en azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

**Figure 3-22: Dépose de l'électrovanne**



1. Tuyau d'électrovanne

2. Electrovanne

##### Installation

1. Enrouler un chiffon humide autour de l'électrovanne.

**AVERTISSEMENT**

La surchauffe de l'électrovanne l'endommagera ou la détruira.

2. Procéder dans l'ordre inverse.

### 3.3.1.11. Remplacement de la bobine de l'électrovanne

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).
4. Récupérer le réfrigérant (voir « Procédures de réparation du réfrigérant », à la page 75).
5. Raccorder un flexible d'azote à l'orifice d'entretien d'aspiration de l'unité extérieure.
6. Fixer un flexible avec poussoir pour permettre la libération de l'azote.

#### PROCÉDURE

##### Démontage

1. Desserrer et enlever la vis (1) de fixation de la bobine d'électrovanne (2) à l'électrovanne (3).
2. Déposer la bobine d'électrovanne (2) de l'électrovanne (3).
3. Couper les colliers de serrage qui fixent le câblage de la bobine d'électrovanne (2).

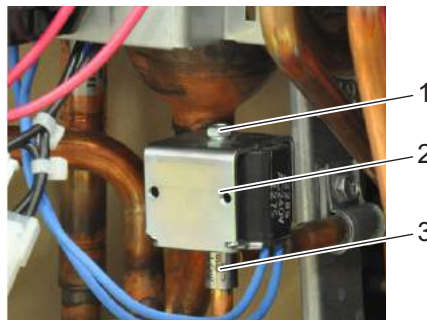


#### AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, ne pas forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

4. Débrancher le connecteur de bobine d'électrovanne à la CCI principale.

**Figure 3-23: Dépose de la bobine de l'électrovanne**



1. Vis

2. Bobine de l'électrovanne

3. Electrovanne

##### Installation



#### INFORMATION

Remplacer tous les colliers de serrage coupés à la dépose.

1. Procéder dans l'ordre inverse.

### 3.3.1.12. Remplacement du commutateur haute pression

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).
4. Récupérer le réfrigérant (voir « Procédures de réparation du réfrigérant », à la page 75).
5. Raccorder un flexible d'azote à l'orifice d'entretien d'aspiration de l'unité extérieure.
6. Fixer un flexible avec poussoir pour permettre la libération de l'azote.

#### PROCÉDURE

##### Démontage

1. Débrancher le connecteur du commutateur haute pression.
2. Couper le collier de serrage.
3. Couper le tuyau du commutateur haute pression S1PH (1).
4. Déposer le commutateur haute pression (2).

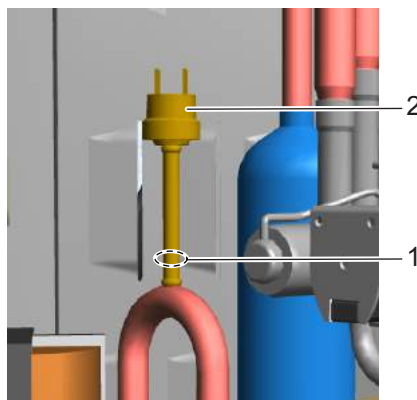


#### ATTENTION

La pression d'azote maximale appliquée ne doit pas excéder 0,02 MPa.

5. Alimenter la tuyauterie en azote.
6. Chauffer le tuyau du commutateur haute pression avec un chalumeau d'oxycoupage.
7. Lorsque le matériau de soudure est liquide, tirer sur le tuyau du commutateur haute pression.
8. Couper l'alimentation en azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

**Figure 3-24: Dépose du commutateur haute pression**



1. Tuyau de commutateur haute pression

2. Commutateur haute pression

**Installation****ATTENTION**

La surchauffe du commutateur haute pression l'endommagera ou le détruira.

1. Enrouler un chiffon humide autour du commutateur haute pression.
2. Procéder dans l'ordre inverse.

**3.3.1.13. Remplacement de la CCI d'inverter**

L'inverter est intégré dans la CCI principale, voir « [Remplacement de la CCI principale](#) », à la page 107.



### 3.3.1.14. Remplacement du commutateur basse pression

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).
4. Déposer la CCI principale + la borne (alimentation électrique), voir « Remplacement de la CCI principale », à la page 107.
5. Récupérer le réfrigérant (voir « Procédures de réparation du réfrigérant », à la page 75).
6. Raccorder un flexible d'azote à l'orifice d'entretien d'aspiration de l'unité extérieure.
7. Fixer un flexible avec poussoir pour permettre la libération de l'azote.

#### PROCÉDURE

##### Démontage

1. Débrancher le connecteur du commutateur basse pression à la CCI principale.
2. Couper le collier de serrage qui fixe le câblage du commutateur basse pression.
3. Couper le tuyau du commutateur basse pression (1).
4. Déposer le commutateur basse pression (2).

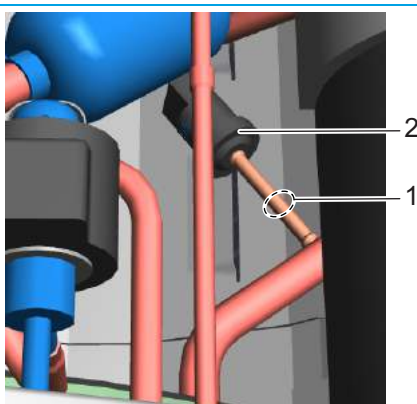


#### ATTENTION

La pression d'azote maximale appliquée ne doit pas excéder 0,02 MPa.

5. Alimenter la tuyauterie en azote.
6. Chauffer le tuyau du commutateur basse pression avec un chalumeau d'oxycoupage.
7. Lorsque le matériau de soudure est liquide, tirer sur le tuyau du commutateur basse pression.
8. Couper l'alimentation en azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

**Figure 3-25: Dépose du commutateur basse pression**



1. Tuyau de commutateur basse pression

2. Commutateur basse pression

##### Installation



#### ATTENTION

La surchauffe du commutateur basse pression l'endommagera ou le détruira.

1. Enrouler un chiffon humide autour du commutateur basse pression.
2. Procéder dans l'ordre inverse.

### 3.3.1.15. Remplacement de la CCI principale

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.
3. Déposer la tôle, si nécessaire (voir « Démontage de base », à la page 81).

#### PROCÉDURE UNITÉ MONOPHASÉE

##### Démontage

En premier lieu, déposer l'ensemble CCI principale :

1. Retourner la feuille de protection.
2. Retirer le câblage d'alimentation et de télécommande du bornier (1).
3. Couper le collier de serrage (9).



#### AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, ne pas forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

4. Débrancher tous les connecteurs (2) à la CCI principale (4).
5. Débrancher les 2 câbles de mise à la terre (8).
6. Retirer le câblage du compresseur et du moteur de ventilateur des serre-câbles sur le côté gauche de la CCI principale.
7. Enlever les 2 vis (6) de fixation du dissipateur thermique avec une clé polygonale ou une clé à douille.



#### INFORMATION

Consulter l'étiquette pour obtenir des informations détaillées sur la manière de déposer de la CCI principale.



#### ATTENTION

En raison de sa grande taille, la CCI est sensible à la flexion.  
Uniquement utiliser une clé à douille ou une clé polygonale pour desserrer ou serrer les vis du dissipateur thermique.  
Ne pas utiliser une tournevis.

8. Enlever les vis (3) de fixation du support de CCI principale à l'unité Daikin (certaines vis ne sont pas visibles).
9. Soulever et tourner le couvercle (5) vers la gauche.



#### ATTENTION

Ne pas encore déposer l'ensemble CCI principale, le câblage y est encore attaché.

10. Enlever les 2 vis de fixation de la plaque d'appui de l'ensemble CCI principale (sur le côté gauche de l'ensemble CCI principale) de l'unité.
11. Soulever et déposer (décrocher de l'ensemble CCI principale) la plaque d'appui de l'ensemble CCI principale de l'unité.
12. Soulever la CCI (4) pour la libérer de l'unité.



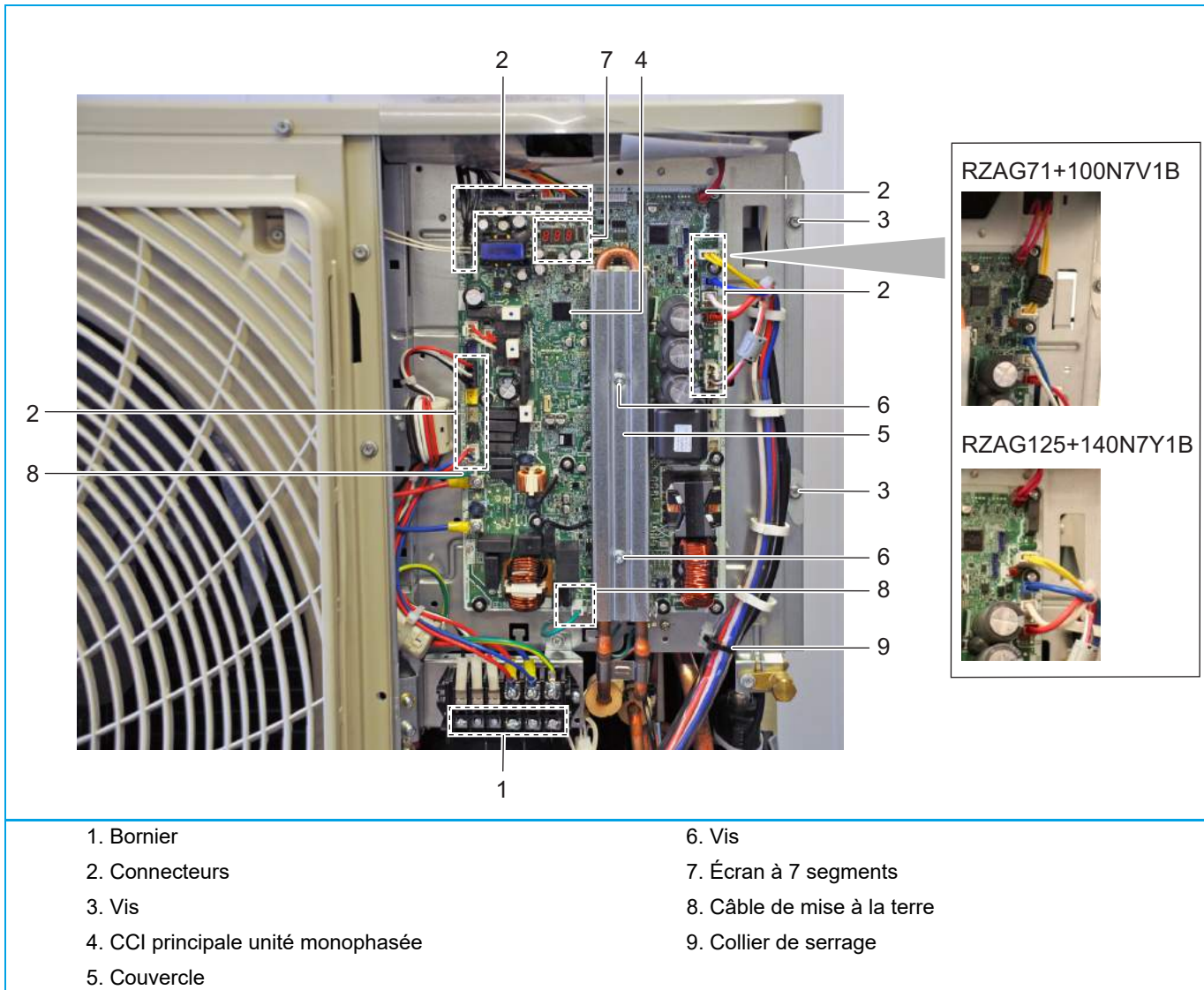
#### ATTENTION

L'inclinaison de la CCI principale sollicite le tuyau de chauffage, l'inclinaison ne doit pas dépasser 15°.

13. Incliner légèrement (max. 15°) la CCI principale (4).

14. Guider le câblage à travers les fentes.
15. À la face arrière de l'ensemble CCI principale, couper les colliers de serrage qui fixent le câblage de thermistance et de valve de détente et enlever le câblage de thermistance et de valve de détente des serre-câbles.

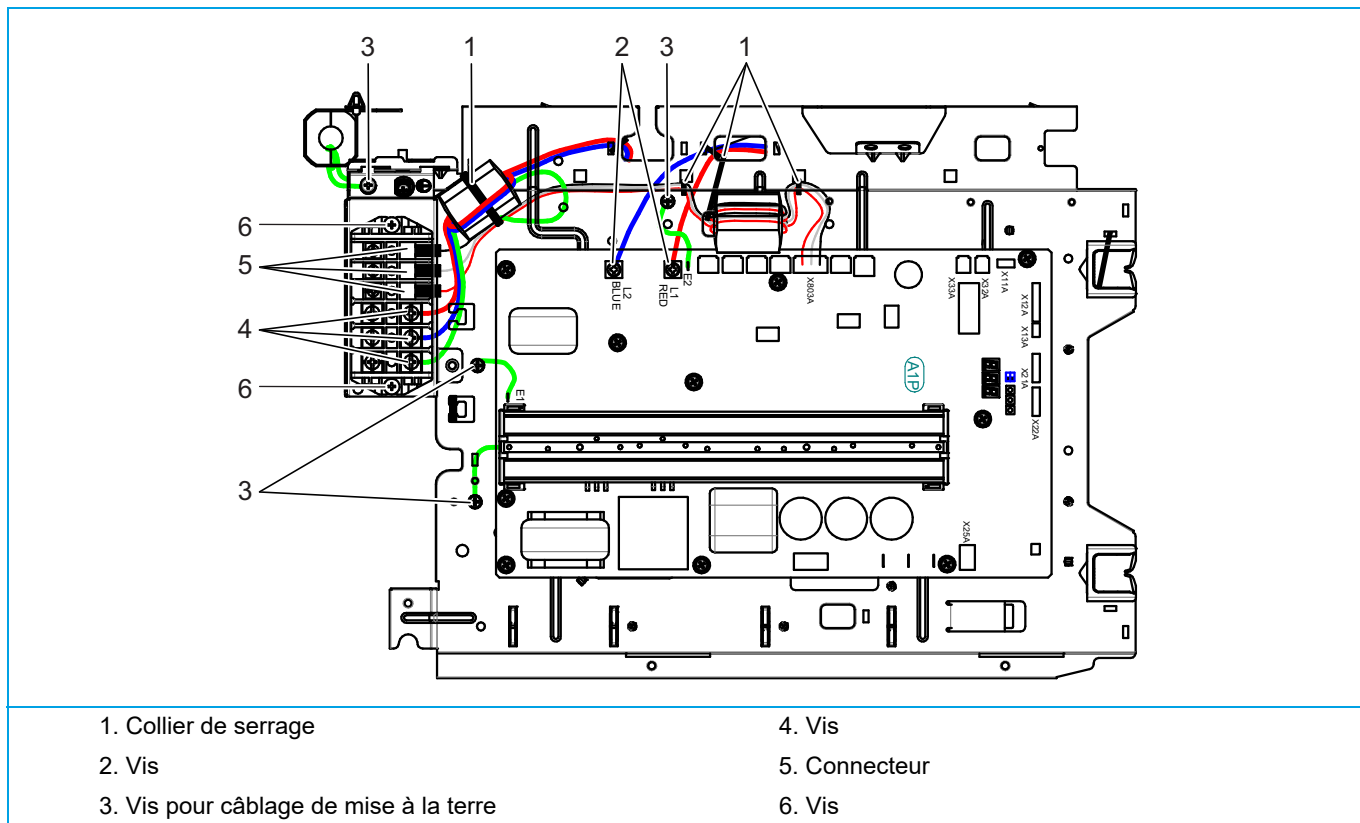
**Figure 3-26: Dépose de l'ensemble CCI principale (unité monophasée)**



En second lieu, désassembler l'ensemble CCI principale (face avant).

16. Couper les colliers de serrage qui fixent la feuille de protection ; retirer la feuille de protection (non visible).
17. Couper les colliers de serrage (1).
18. Desserrer et enlever les 2 vis (2) de fixation du câblage.
19. Desserrer et enlever les 3 vis (3) de fixation du câblage de mise à la terre.
20. Desserrer et enlever les 3 vis (4) de fixation du câblage.
21. Débrancher les 3 connecteurs (5) au bornier.
22. Desserrer et enlever les 2 vis (6) de fixation du bornier.

Figure 3-27: Désassemblage de l'ensemble CCI principale unité monophasée (face avant)

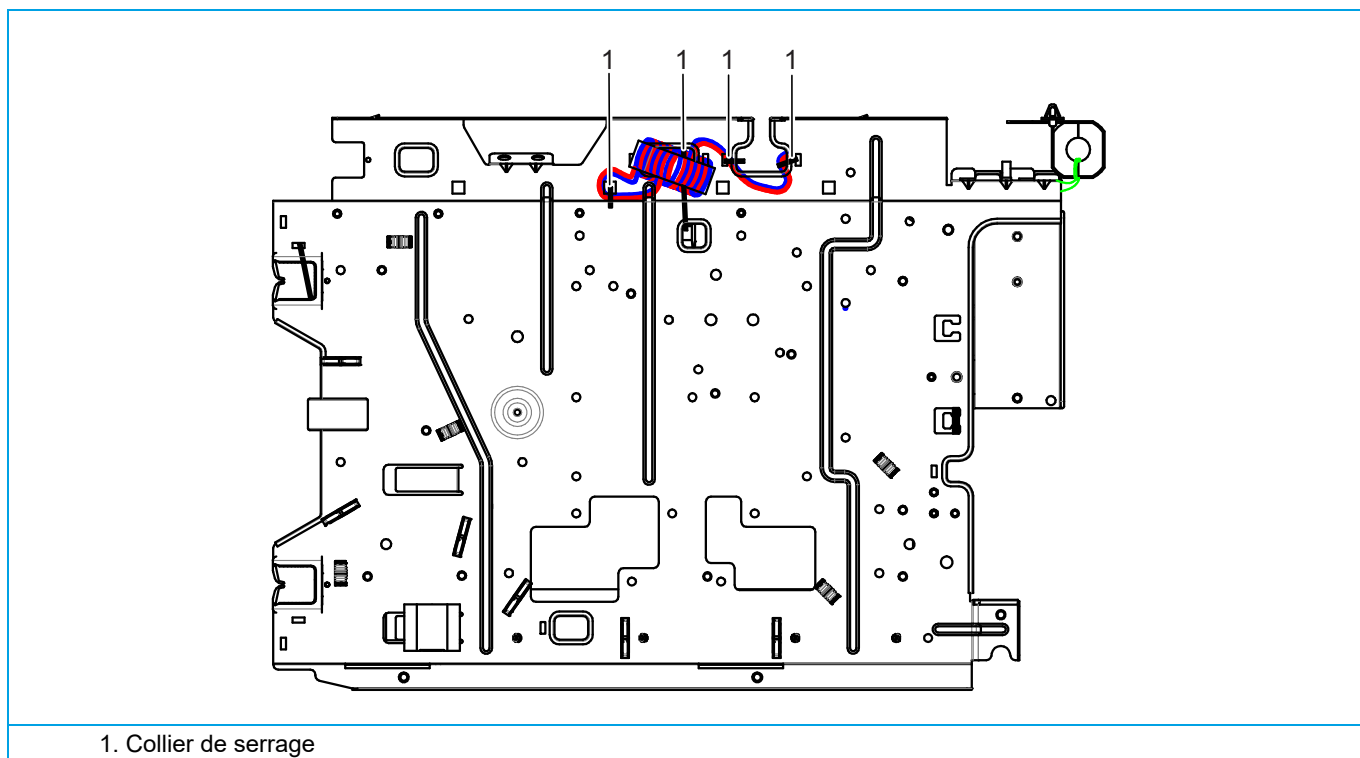


Finalement, désassembler l'ensemble CCI principale (face arrière).

Pour RZAG71+100N7V1B :

- 23. Couper les colliers de serrage (1) qui fixent le câblage.
- 24. Déposer le noyau de ferrite et le câblage de l'ensemble CCI principale.

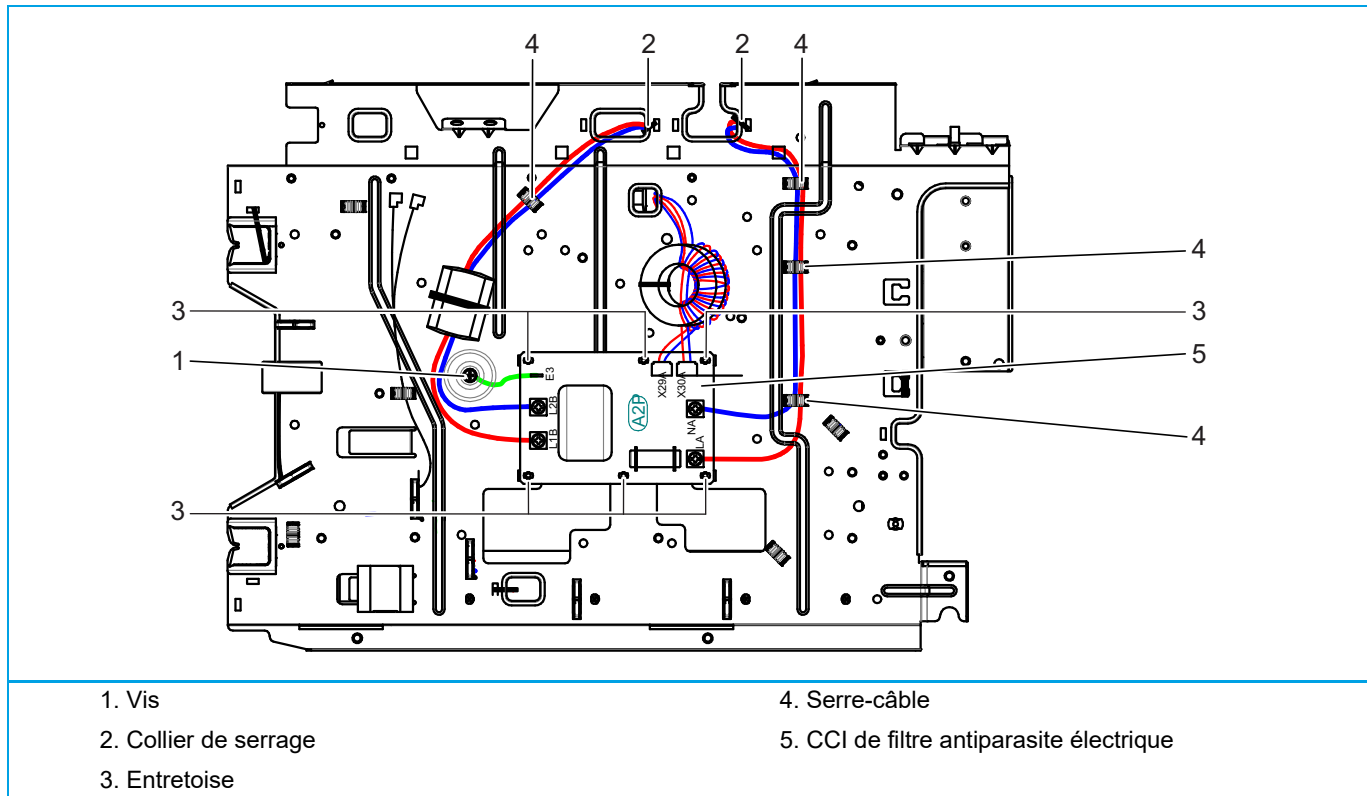
Figure 3-28: Désassemblage de l'ensemble CCI principale unité monophasée (face arrière) pour RZAG71+100N



Pour RZAG125+140N7V1B :

25. Desserrer et enlever la vis (1) de fixation du câble de mise à la terre.
26. Couper les 2 colliers de serrage (2) qui fixent le câblage.
27. Débloquer les 6 entretoises (3) qui fixent la CCI de filtre antiparasite électrique.
28. Retirer le câblage des serre-câbles (4).
29. Déposer la CCI de filtre antiparasite électrique (5).

**Figure 3-29: Désassemblage de l'ensemble CCI principale unité monophasée (face arrière) pour RZAG125+140N**



1. Vis

2. Collier de serrage

3. Entretoise

4. Serre-câble

5. CCI de filtre antiparasite électrique

### Installation

1. Procéder dans l'ordre inverse.



#### ATTENTION

Veiller à ce que tous les câbles électriques (câblage) se trouvent du côté droit.



#### INFORMATIONS

Consulter l'étiquette pour obtenir des informations détaillées sur la manière d'installer de la CCI principale.

## PROCÉDURE UNITÉ TRIPHASÉE

### Démontage

En premier lieu, déposer l'ensemble CCI principale :

1. Retourner la feuille de protection.
2. Retirer le câblage d'alimentation et de télécommande du bornier (1).
3. Couper les 3 colliers de serrage (8).



#### AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, ne pas forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

4. Débrancher tous les connecteurs (2) à la CCI principale (4).
5. Enlever le câblage sur le côté gauche de l'ensemble CCI principale des serre-câbles.
6. Enlever les 2 vis (6) de fixation du dissipateur thermique avec une clé polygonale ou une clé à douille.



#### ATTENTION

En raison de sa grande taille, la CCI est sensible à la flexion.  
Uniquement utiliser une clé à douille ou une clé polygonale pour desserrer ou serrer les vis du dissipateur thermique.  
Ne pas utiliser une tournevis.

7. Enlever les vis (3) de fixation du support de CCI principale à l'unité Daikin (certaines vis ne sont pas visibles).
8. Soulever et tourner le couvercle (5) vers la gauche.



#### ATTENTION

Ne pas encore déposer l'ensemble CCI principale, le câblage y est encore attaché.

9. Enlever les 2 vis de fixation de la plaque d'appui de l'ensemble CCI principale (sur le côté gauche de l'ensemble CCI principale) de l'unité.
10. Soulever et déposer (décrocher de l'ensemble CCI principale) la plaque d'appui de l'ensemble CCI principale de l'unité.
11. Soulever la CCI (4) pour la libérer de l'unité.

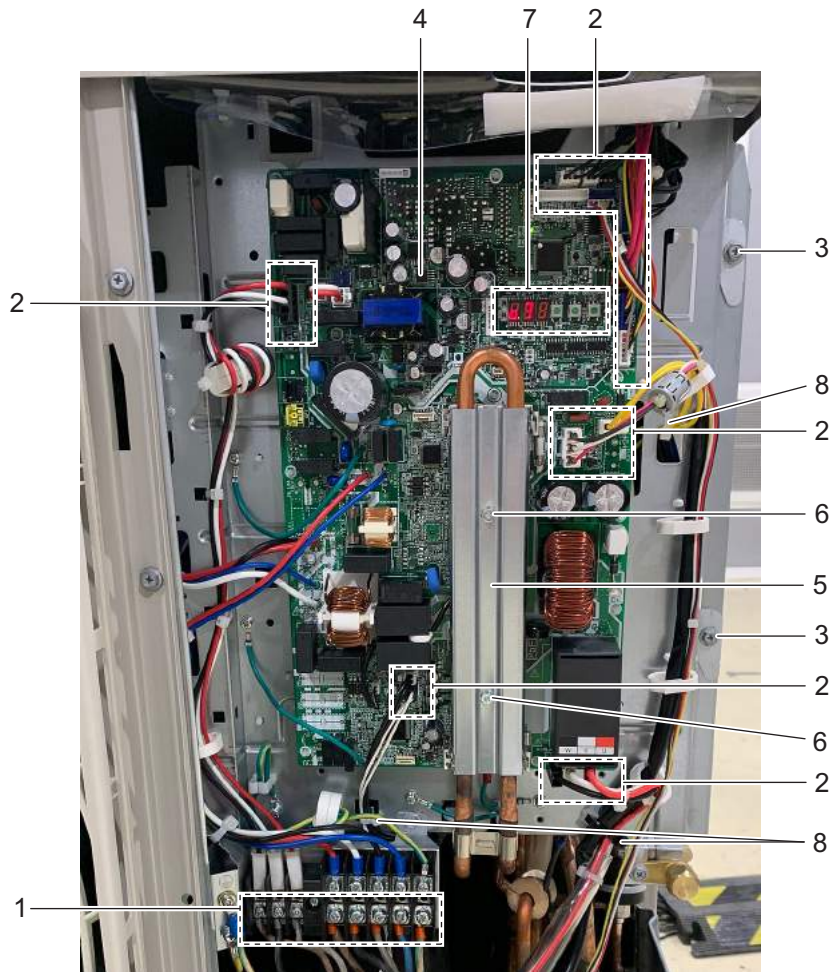


#### ATTENTION

L'inclinaison de la CCI principale sollicite le tuyau de chauffage, l'inclinaison ne doit pas dépasser 15°.

12. Incliner légèrement (max. 15°) la CCI principale (4).
13. Guider le câblage à travers les fentes.
14. À la face arrière de l'ensemble CCI principale, couper les colliers de serrage qui fixent le câblage de thermistance et de valve de détente et enlever le câblage de thermistance et de valve de détente des serre-câbles.

Figure 3-30: Dépose de l'ensemble CCI principale (unité triphasée)



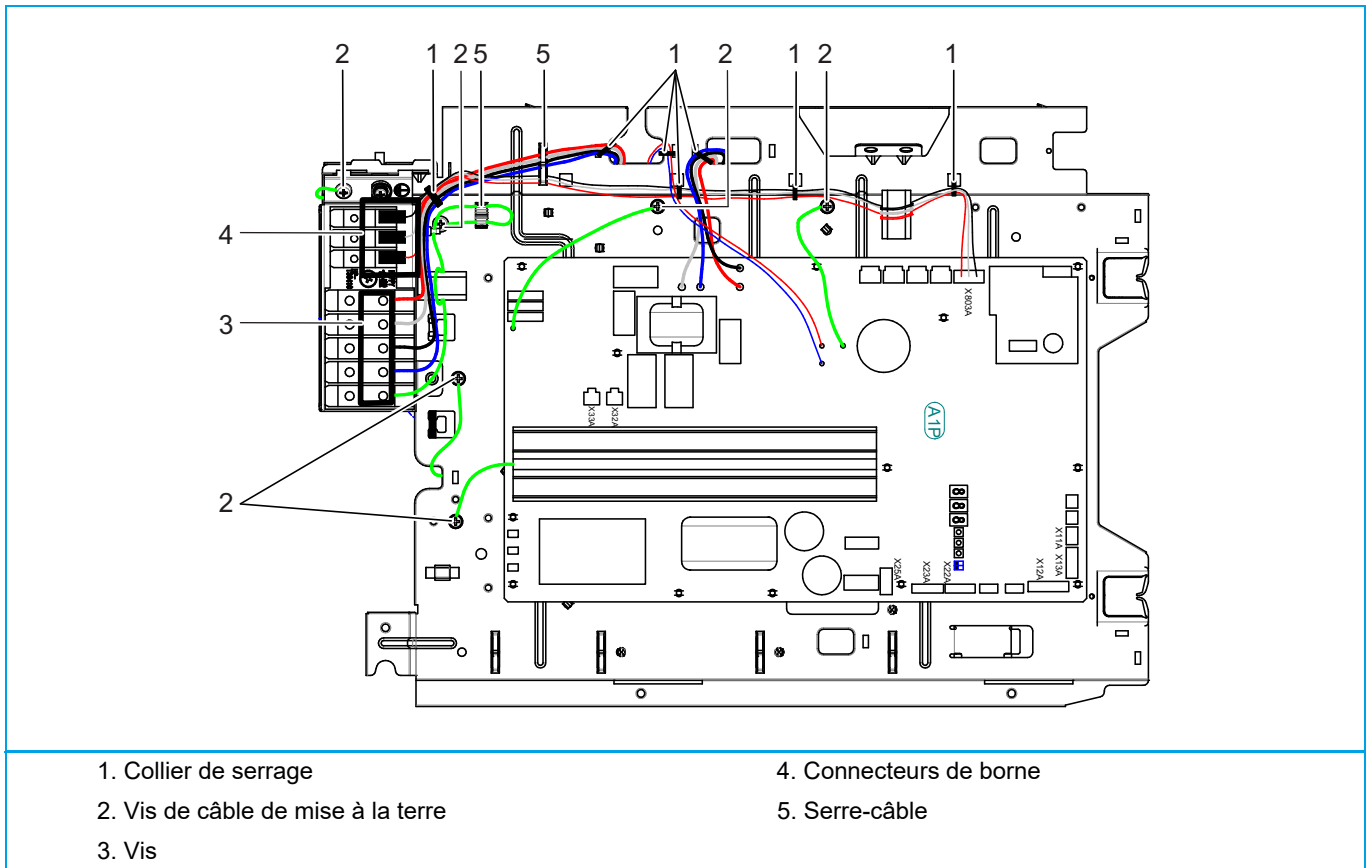
- |                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. Bornier                        | 5. Couvercle          |
| 2. Connecteurs                    | 6. Vis                |
| 3. Vis                            | 7. Écran à 7 segments |
| 4. CCI principale unité triphasée | 8. Collier de serrage |

En second lieu, désassembler l'ensemble CCI principale (face avant).

15. Couper les colliers de serrage qui fixent la feuille de protection ; retirer la feuille de protection.
16. Couper les colliers de serrage (1).
17. Desserrer et enlever les vis (2) de fixation du câblage de mise à la terre.
18. Desserrer et enlever les vis (3) de fixation des 4 câbles de borne (bleu, noir, rouge, blanc).
19. Débrancher les 3 connecteurs de borne (4) au bornier.
20. Retirer le câblage des serre-câbles (5).
21. Desserrer et enlever les vis de fixation du bornier.



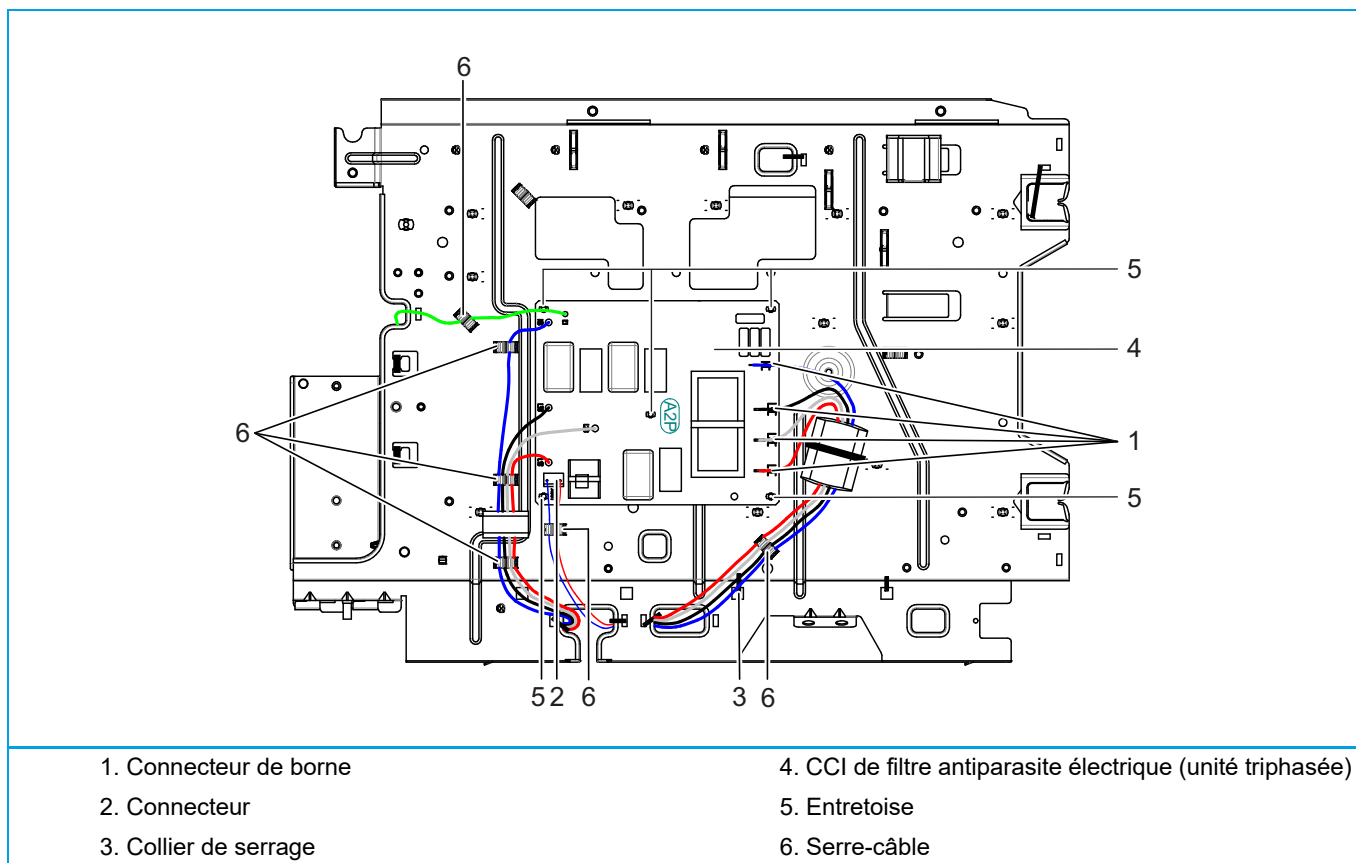
Figure 3-31: Désassemblage de l'ensemble CCI principale unité triphasée (face avant)



Finalement, désassembler l'ensemble CCI principale (face arrière).

22. Débrancher le connecteur (2).
23. Débrancher les câbles de borne (1).
24. Couper le collier de serrage (3).
25. Retirer le câblage des serre-câbles (6).
26. Débloquer les 5 entretoises (5) qui fixent la CCI de filtre antiparasite électrique (4).
27. Déposer la CCI de filtre antiparasite électrique (4) de la CCI principale.

Figure 3-32: Désassemblage de l'ensemble CCI principale unité triphasée (face arrière)



### Installation

1. Procéder dans l'ordre inverse.

### 3.3.1.16. Remplacement de l'ensemble pale de ventilateur à hélice

#### ACTIONS PRÉLIMINAIRES

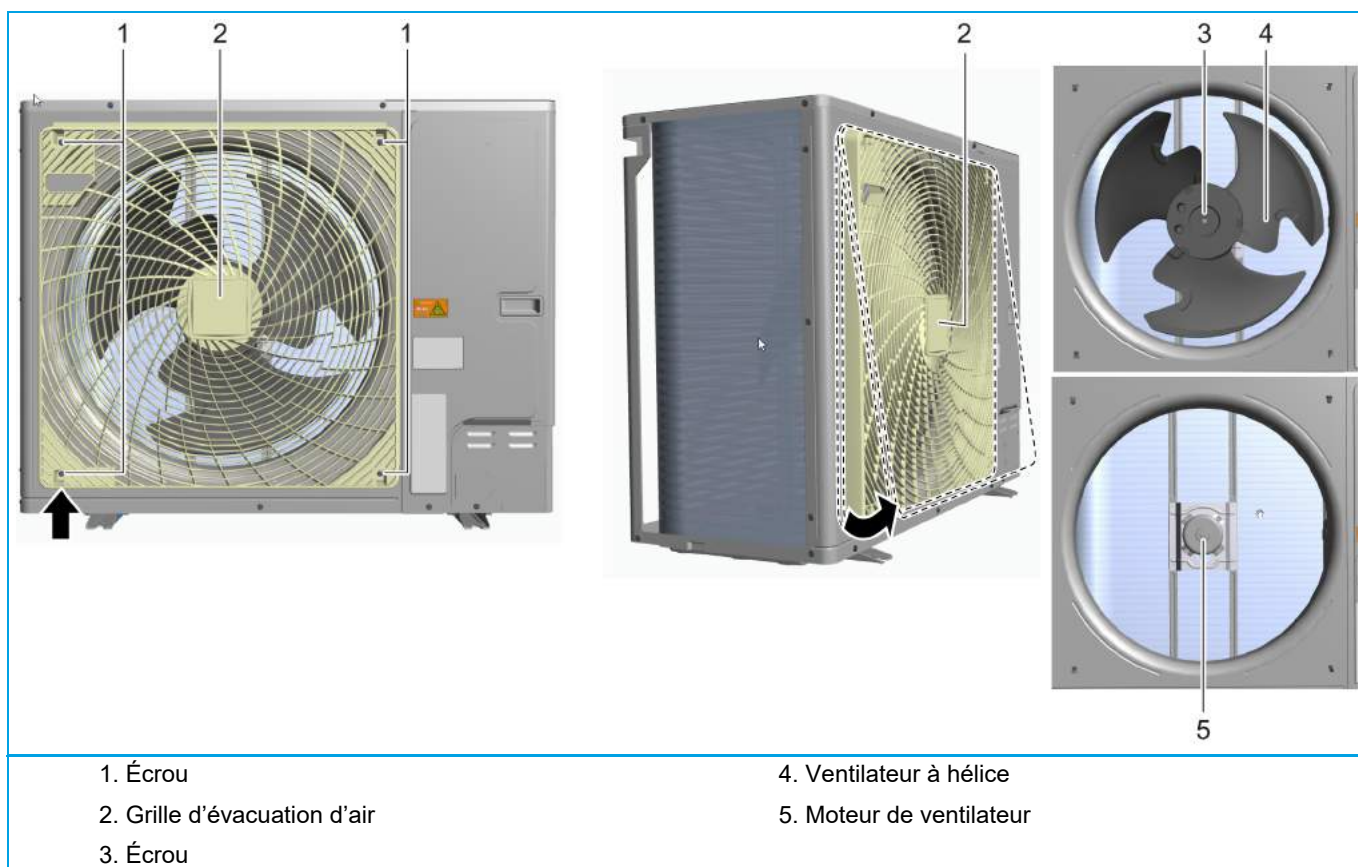
1. Couper l'unité Daikin via l'interface utilisateur.
2. Couper l'unité Daikin avec le disjoncteur local fourni.

#### PROCÉDURE

##### Démontage

1. Desserrer et enlever les 4 écrous (1) de fixation de la grille d'évacuation d'air (2).
2. Appuyez (A) sur les 2 loquets pour libérer la grille d'évacuation de l'air (2).
3. Incliner (B) la grille d'évacuation d'air (2) et la déposer de l'unité Daikin.
4. Enlever l'écrou (3) de fixation de la pale du ventilateur à hélice (4).
5. Déposer l'ensemble pale de ventilateur à hélice (2) en le tirant du moteur de ventilateur (5).

**Figure 3-33: Dépose de l'ensemble pale de ventilateur à hélice**



## 3.4. Marche dégradée

Aperçu :

Conditions de démarrage .....	116
Conditions d'arrêt .....	116
Marche dégradée .....	116
Composants actifs .....	117
Informations supplémentaires .....	117

Le tableau ci-dessous décrit l'objectif de la marche dégradée.

Si...	Alors...
<ul style="list-style-type: none"> <li>La télécommande est défectueuse.</li> <li>La CCI de l'unité intérieure est défectueuse.</li> <li>La CCI de l'unité extérieure est défectueuse.</li> </ul>	La marche dégradée peut être utilisée pour passer en refroidissement ou en chauffage. En cas de marche dégradée, le compresseur est forcé de fonctionner jusqu'à ce que la CCI de l'unité intérieure ou de l'unité extérieure défectueuse est de nouveau en service.

### 3.4.1. Conditions de démarrage

Dans le cas où le client a fortement besoin de chauffer et/ ou de refroidir en attente de la prochaine visite de service, il peut faire fonctionner le système manuellement en changeant la position du commutateur de marche dégradée à la CCI de l'unité intérieure et de l'unité extérieure de « mode normal » à « mode dégradé ». Lorsque la marche dégradée est active, le système NE PEUT PAS réguler la température ambiante.

Les unités intérieure et extérieure doivent être réglées sur « mode dégradé » lorsque l'alimentation électrique est coupée.

### 3.4.2. Conditions d'arrêt

Pour mettre fin à la marche dégradée, il suffit de replacer le commutateur de marche dégradée à la CCI de l'unité intérieure et de l'unité extérieure sur « mode normal » lorsque l'alimentation est coupée.

Le tableau ci-dessous explique ce qui se passe lorsque le commutateur est réglé sur « mode dégradé » :

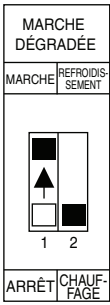
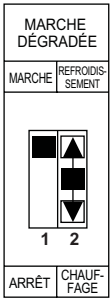
Positionnement du commutateur sur « mode dégradé » pour...	Mise en route de...
Unité intérieure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilateur d'unité intérieure</li> <li>Pompe d'évacuation</li> </ul>
Unité extérieure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compresseur</li> <li>Ventilateur d'unité extérieure</li> </ul>

### 3.4.3. Marche dégradée

Pour activer la marche dégradée, procéder comme suit :

Étape	Action
1	Couper l'alimentation électrique.
2	Placer le commutateur DIP DS1-1 à la CCI de l'unité intérieure en position « mode dégradé ».

DS1  
MD  1 NORM  
MARCHE ARRÊT

Étape	Action
3	Placer le commutateur DIP DS1-1 à la CCI de l'unité extérieure en position « ON » (marche). 
4	Placer le commutateur DIP DS1-2 à la CCI de l'unité extérieure dans la position de fonctionnement forcée désirée (refroidissement ou chauffage). 
5	Enclencher l'alimentation électrique.

### 3.4.4. Composants actifs

Composant	Refroidissement forcé	Chauffage forcé	Dégivrage forcé
Compresseur	MARCHE	MARCHE	MARCHE
Vanne 4 voies	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT
Ventilateur d'unité extérieure	Régime permanent	Régime permanent	ARRÊT
Ventilateur de l'unité intérieure	Régime permanent	Régime permanent	ARRÊT
Pompe d'évacuation	MARCHE	MARCHE	MARCHE

### 3.4.5. Informations supplémentaires

- L'unité ne régulera pas la température en marche dégradée.
- En marche dégradée, ne pas essayer de faire fonctionner le système avec la télécommande. La télécommande affiche « 88 » lorsque la marche dégradée est active sur l'unité intérieure.
- Si un dispositif de sécurité est activé pendant la marche dégradée, tous les actionneurs sont désactivés.
- En mode refroidissement, l'unité fonctionne pendant 20 minutes puis s'arrête pendant 10 minutes afin d'éviter le gel de la bobine d'unité intérieure.
- En mode chauffage, le dégivrage est activé pendant 3 minutes une fois par heure.
- La marche dégradée n'est pas possible lorsque la CCI elle-même est gravement endommagée.
- Veiller à régler le commutateur de marche dégradée à la CCI de l'unité extérieure et de l'unité intérieure.
- Ne changer la position du commutateur de marche dégradée que lorsque l'alimentation est coupée.
- Lorsque la communication entre l'unité ou les unités intérieures et l'unité extérieure est réparée, la marche dégradée s'arrête et le système reprend son fonctionnement normal.



## Partie 4. Entretien

Cette partie contient les chapitres suivants :

Unité intérieure .....	119
Unité extérieure .....	120

### 4.1. Unité intérieure

#### 4.1.1. Entretien général de l'unité intérieure

##### 1. Conditions de fonctionnement optimales

	Refroidissement	Chauffage
Différence entre la température d'aspiration et la température de décharge	8~18°C	14~30°C
DB (bulbe sec)	27°C	20°C
WB (bulbe humide)	19°C	Sans objet

##### 2. Corrélation entre état de fonctionnement, pression et courant de fonctionnement du climatiseur

REFROIDISSEMENT	Basse pression	Haute pression	Courant de fonctionnement
Filtre à air encrassé	Plus basse	Plus basse	Plus bas
Court-circuit de l'entrée/sortie d'air	Plus basse	Plus basse	Plus bas
Air mélangé dans le réfrigérant	Plus élevée	Plus élevée	Plus élevé
Eau mélangée dans le réfrigérant	Plus basse*	Plus basse	Plus bas
Saleté mélangée dans le réfrigérant	Plus basse**	Plus basse	Plus bas
Détection de manque de réfrigérant.	Plus basse	Plus basse	Plus bas
Compression insatisfaisante	Plus élevée***	Plus basse	Plus bas

\* L'eau dans le réfrigérant gèle à l'intérieur de la vanne de détente électronique. Ce phénomène est sensiblement identique à une évacuation par pompage.

\*\* La saleté dans le réfrigérant bouche les filtres dans la tuyauterie. Ce phénomène est sensiblement identique à une évacuation par pompage.

\*\*\* La différence de pression entre la haute et la basse pression devient faible.

##### 3. Nettoyer l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure (si nécessaire. Exemple : contaminé par de l'huile bouillante, ...).

- Utiliser un produit de nettoyage professionnel approprié, qui convient au nettoyage des échangeurs de chaleur et des bacs d'évacuation.
- Suivre à la lettre les instructions sur le produit de nettoyage et ne pas utiliser de produits de nettoyage ménagers.
- Après le nettoyage, veiller à rincer l'échangeur de chaleur et le bac d'évacuation à l'eau. (\*)



#### ATTENTION

\* Rincer le produit de nettoyage jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de produit de nettoyage. Sinon, risque de corrosion de l'échangeur de chaleur et du bac d'évacuation.

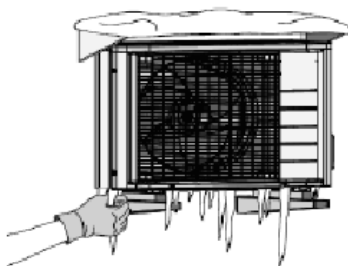
Faire attention au produit de nettoyage qui peut également corroder d'autres matériaux de l'unité intérieure (aluminium, cuivre, plastique, ABS, ...).

## 4.2. Unité extérieure

### 4.2.1. Entretien général de l'unité extérieure

#### 1. Bobine d'unité extérieure

- Redresser micro-ailettes.
- Dégager la bobine de la poussière, des feuilles, etc. avec un peigne à ailettes, ou de l'air comprimé/N2. Éviter de plier ou d'endommager les ailettes aluminium lors du nettoyage.
- Enlever les glaçons en hiver. Porter des gants pour ne pas se blesser et ne pas endommager l'unité.



#### ATTENTION

Veiller à ne pas plier les micro-ailettes.

#### 2. Corrélation entre état de fonctionnement, pression et courant de fonctionnement du climatiseur

REFROIDISSEMENT	Basse pression	Haute pression	Courant de fonctionnement
Filtre à air encrassé	Plus élevée	Plus élevée	Plus élevé
Court-circuit de l'entrée/sortie d'air	Plus élevée	Plus élevée	Plus élevé
Air mélangé dans le réfrigérant	Plus élevée	Plus élevée	Plus élevé
Eau mélangée dans le réfrigérant	Plus basse*	Plus basse	Plus bas
Saleté mélangée dans le réfrigérant	Plus basse**	Plus basse	Plus bas
Détection de manque de réfrigérant.	Plus basse***	Plus basse	Plus bas

\* L'eau dans le réfrigérant gèle à l'intérieur de la vanne de détente électronique. Ce phénomène est sensiblement identique à une évacuation par pompage.

\*\* La saleté dans le réfrigérant bouche les filtres dans la tuyauterie. Ce phénomène est sensiblement identique à une évacuation par pompage.

\*\*\* La différence de pression entre la haute et la basse pression devient faible.



## Partie 5. Annexe

Cette partie contient les chapitres suivants :

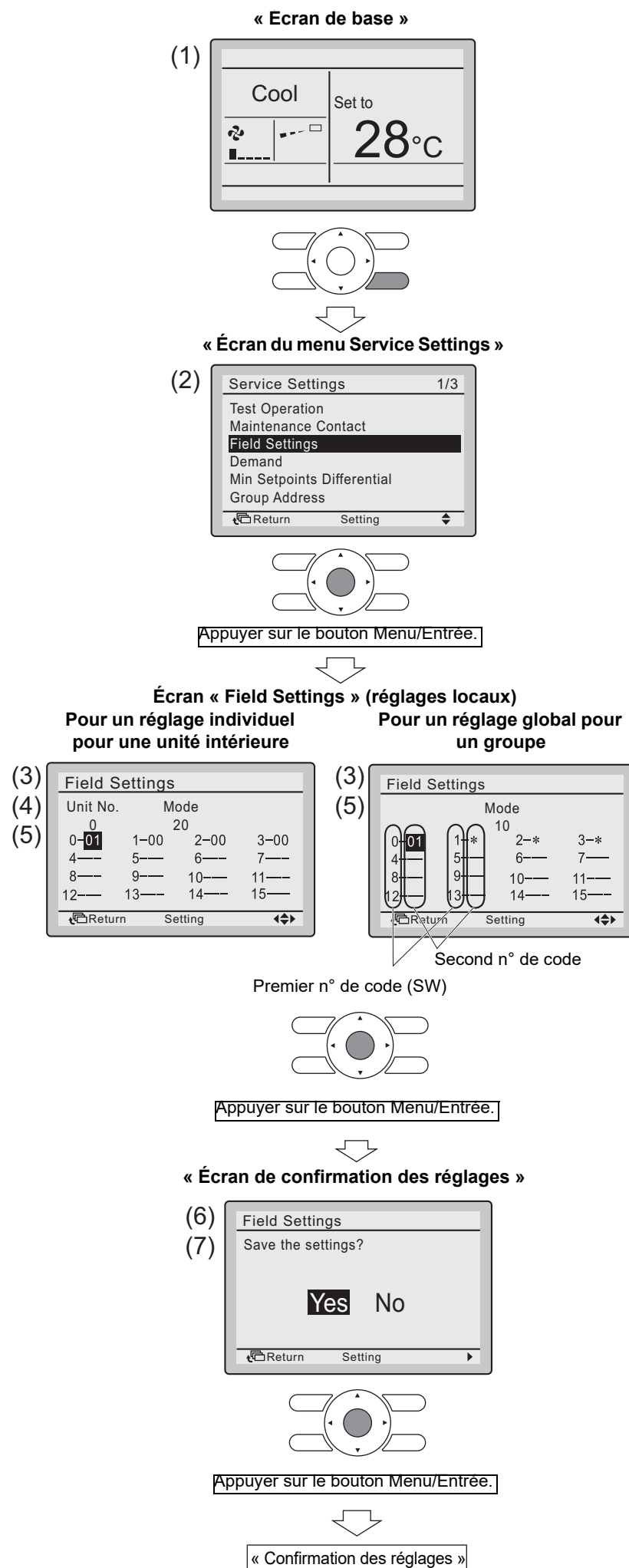
Réglage local.....	123
Informations détaillées mode de réglage .....	129
Schéma de câblage.....	136
Schéma des tuyauteries.....	148
Aperçu des composants d'unité .....	153
Aperçu du câblage .....	154
Informations de produit spécifiques.....	162
Rapport d'informations de terrain .....	162



## 5.1. Réglage local

### 5.1.1. Unité intérieure

#### 5.1.1.1. Récupération des réglages locaux BRC1E

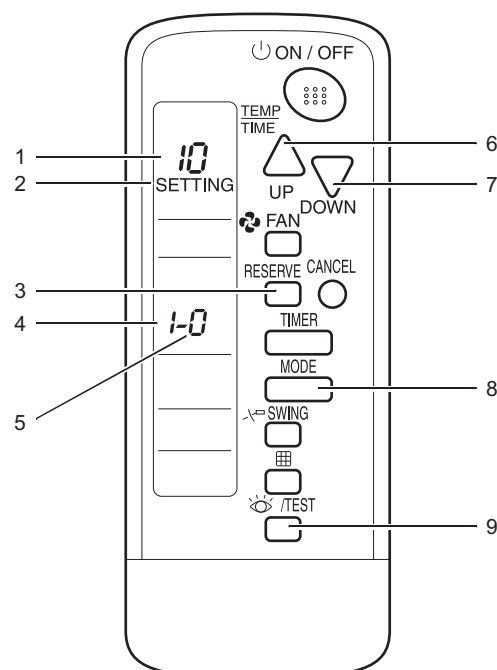


- Appuyer sur le bouton Annuler et le maintenir enfoncé pendant 4 secondes ou plus. Le menu Service Settings (réglages de service) s'affiche.
- Sélectionner *Field Settings* (réglages locaux) dans le menu Service Settings (réglages de service) et appuyer sur le bouton Menu/Entrée. L'écran Field Settings (réglages locaux) s'affiche.
- Mettre en évidence le mode et sélectionner le « Mode No. » (n° de mode) souhaité en utilisant le bouton ▲▼ (Up/Down (haut/bas)).
- Pour un réglage pour une unité individuelle en configuration de groupe (lorsque des n° de mode tels que 20, 21, 22, 23, 25 sont sélectionnés), mettre en évidence le n° d'unité et sélectionner le « Indoor unit No. » (n° d'unité intérieure) devant être réglé avec le bouton ▲▼ (Up/Down (haut/bas)). (Pour un réglage global de groupe, cette opération n'est pas nécessaire.)  
Pour un réglage individuel pour une unité intérieure, les réglages actuels sont affichés. Et, second n° de code « - » signifie pas de fonction.
- Mettre en évidence le second n° de code du premier n° de code devant être modifié et sélectionner le second n° de code désiré avec le bouton ▲▼ (Up/Down (haut/bas)). Plusieurs réglages de numéros de mode identiques sont disponibles.  
Pour un réglage global de groupe, tous les seconds n° de code pouvant être réglés sont indiqués par un « \* ».  
L'« \* » est changé pour saisir le second n° de code devant être réglé. Et, second n° de code « - » signifie pas de fonction.

6. Appuyer sur le bouton Menu/Entrée. L'écran de confirmation des réglage s'affiche.
7. Sélectionner Yes (oui) et appuyer sur bouton Menu/Entrée. Les détails des réglages sont déterminés et l'écran Field Settings (réglages locaux) réapparaît.
8. Pour des changements de réglages multiples, répéter les étapes « (3) » à « (7) ».
9. Une fois que toutes les modifications de réglage sont terminées, appuyer deux fois sur le bouton Annuler.
10. Le rétro-éclairage s'éteint, et le message « Connection under check Please wait for a moment » (connexion en cours de vérification, s.v.p. patienter un instant) s'affiche pour l'initialisation. Après l'initialisation, l'écran de base est restitué.

**ATTENTION**

- Lorsqu'un accessoire optionnel est installé sur l'unité intérieure, les réglages de l'unité intérieure peuvent être modifiés. Voir le manuel des accessoires optionnels.
- Pour les détails sur les réglage locaux de l'unité extérieure, voir le manuel d'installation joint à l'unité extérieure.

**5.1.1.2. Récupération des réglages locaux BRC7**

- |                         |                       |                           |
|-------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1. N° de mode           | 4. Premier n° de code | 7. Bouton DOWN (bas)      |
| 2. Mode réglages locaux | 5. Second n° de code  | 8. Bouton MODE            |
| 3. Bouton RESERVE       | 6. Bouton UP (haut)   | 9. Bouton INSPECTION/TEST |

**Réglage**

Pour saisir les réglages locaux, vous devez changer :

- le n° de mode,
- le premier n° de code,
- le second n° de code.

Pour modifier les réglages locaux, procéder comme suit :

1. Maintenir le bouton INSPECTION/TEST enfoncé pendant au moins 4 secondes en mode normal pour entrer dans le mode des réglages locaux.
2. Appuyer sur le bouton MODE pour sélectionner le n° de mode désiré.
3. Appuyer sur le bouton UP (haut) pour sélectionner le premier n° de code.
4. Appuyer sur le bouton DOWN (bas) pour sélectionner le second n° de code.
5. Appuyer sur le bouton RESERVE pour régler les réglages actuels.
6. Appuyer sur le bouton INSPECTION/TEST pour revenir au mode normal.

### 5.1.1.3. Récupération des réglages locaux BRC1H

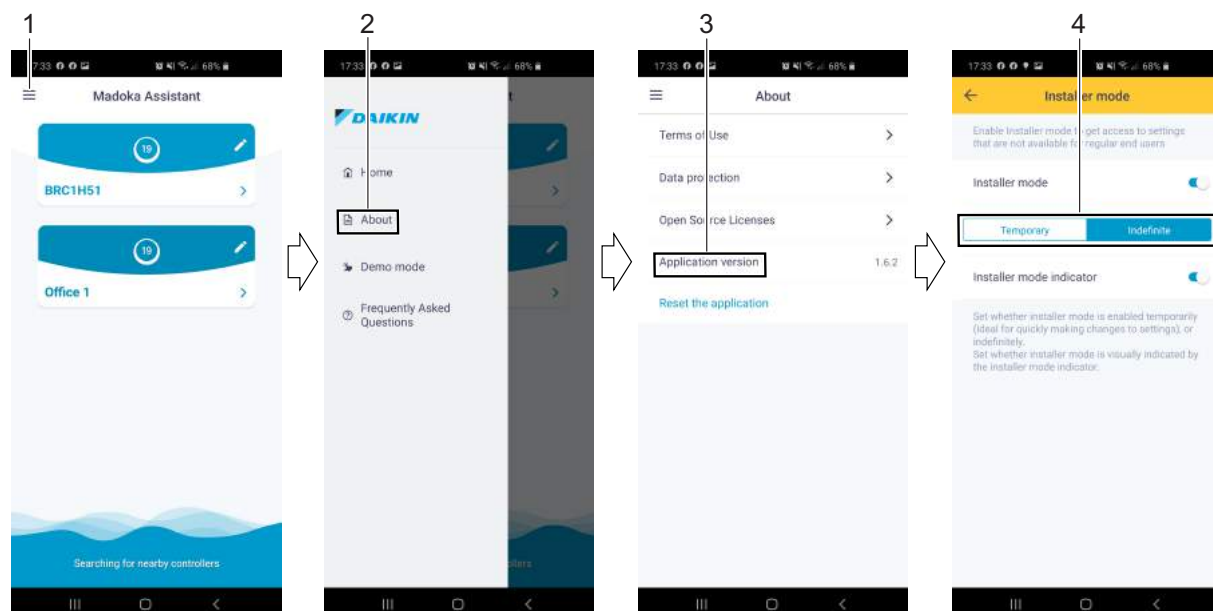
#### 5.1.1.3.1 Télécommande BRC1H

Consulter le guide de référence de l'installateur et de l'utilisateur de la télécommande câblée Madoka pour la procédure correcte.

#### 5.1.1.3.2 Madoka Assistant pour BRC1H

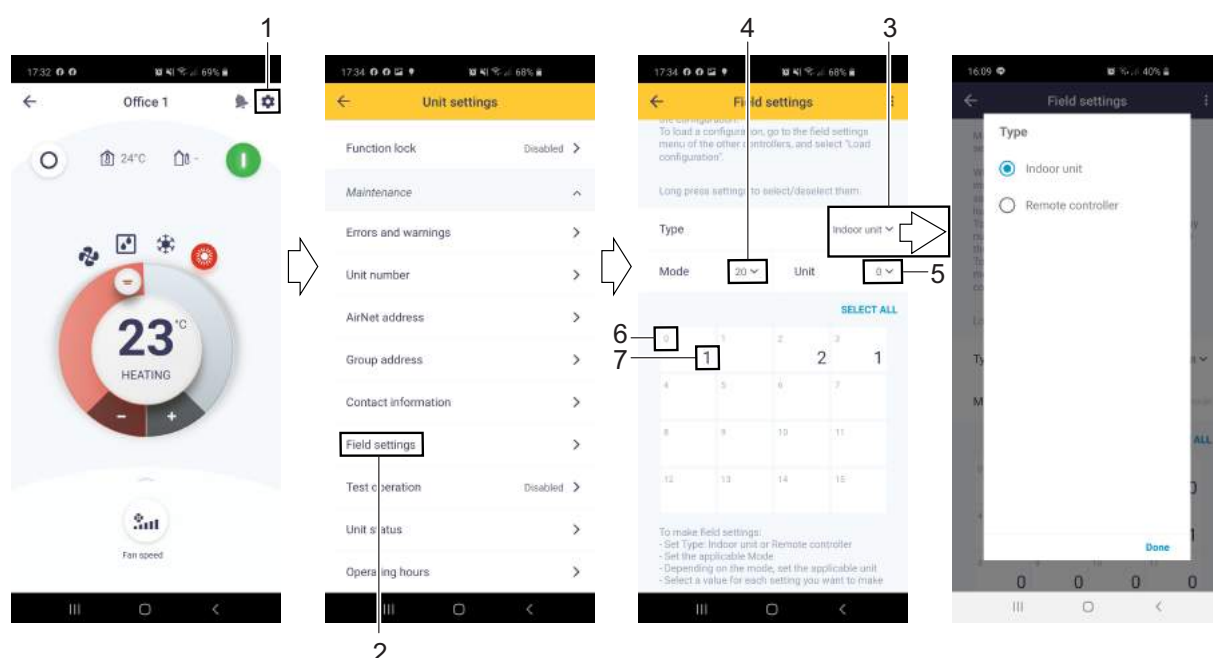
##### Configuré en mode installateur

Afin de récupérer les réglages locaux, l'application Madoka Assistance doit être configurée en mode installateur. S'il est déjà configuré en mode installateur, passer à « Récupération des réglages locaux ».



1. Toucher l'icône des menus.
2. Toucher « About » (à propos).
3. Toucher « Application version » (version d'application) 5 fois. L'écran « Installer mode » (mode installateur) s'affiche.
4. Sélectionner (toucher) la durée de réglage de l'application Madoka Assistance en mode installateur : « Temporary » (temporairement) pour 30 minutes ou « Indefinite » (indéfiniment) pour durée indéfinie.

##### Récupération des réglages locaux



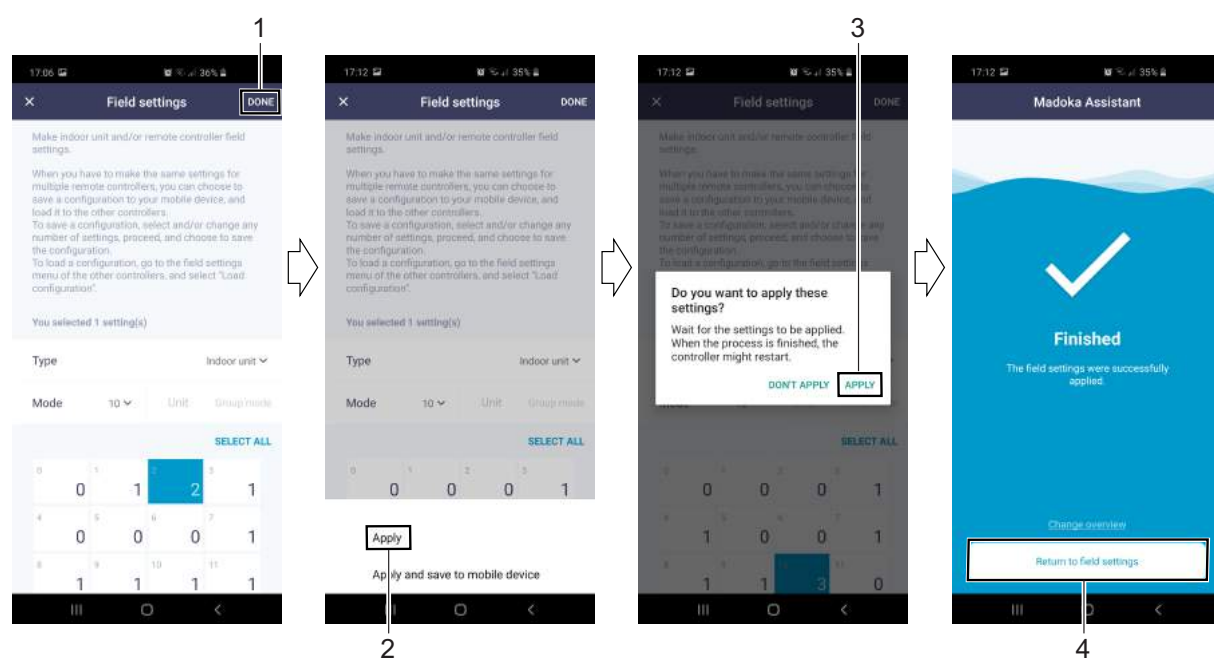
1. Toucher l'icône des réglages. L'écran « Unit settings » (réglages des unités) s'affiche.
2. Toucher « Field settings » (réglages locaux). L'écran « Field settings » (réglages locaux) s'affiche.
3. Toucher et sélectionner le type (« Indoor unit » (unité intérieure) ou « Remote controller » (télécommande)) pour lequel vous désirez saisir les réglages locaux.
4. Toucher et sélectionner le n° de mode désiré dans la liste déroulante.
5. Pour un réglage pour une unité individuelle en configuration de groupe (lorsque des n° de mode tels que 20, 21, 22, 23, 25 sont sélectionnés), toucher et sélectionner le n° d'unité et sélectionner le n° d'unité intérieure devant être réglé. (Pour un réglage global de groupe, cette opération n'est pas nécessaire.)  
Pour un réglage individuel pour une unité intérieure, les réglages actuels sont affichés. Et, second n° de code « - » signifie pas de fonction.
6. Toucher le second n° de code du premier n° de code devant être modifié.
7. Sélectionner le second n° de code. Plusieurs réglages de numéros de mode identiques sont disponibles.  
Pour un réglage global de groupe, tous les seconds n° de code pouvant être réglés sont indiqués par un « \* ».  
L'« \* » est changé pour saisir le second n° de code devant être réglé. Et, second n° de code « - » signifie pas de fonction.



#### INFORMATION

Pour des changements de réglages multiples, répéter les étapes 4 à 7.

## Récupération des réglages locaux



1. Après avoir terminé le(s) réglage(s), toucher l'icône « DONE » (terminer).
2. Toucher « Apply » (appliquer) pour appliquer les réglages locaux saisis.
3. Toucher « Apply » (appliquer) pour confirmer.
4. Toucher « Return to field settings » (retour aux réglages locaux) pour terminer les réglages.

## 5.1.1.4. Réglages locaux de l'unité intérieure Sky-Air R32

N° de mode	Premier n° de code	Description du réglage	Second n° de code						
			01	02	03	04	05		
10 (20)	0	Intervalle d'indication de nettoyage de filtre	2.500 h (réglage d'usine)	1.250 h	—	—	—	—	
	1	Type de filtre	Long (réglage d'usine)	Super long	—	—	—	—	
	2	Thermistance de télécommande	Activée	Désactivée (réglage d'usine)	—	—	—	—	
	3	Indication de nettoyage de filtre	Affichage (réglage d'usine)	Pas d'affichage	—	—	—	—	
	7 (note 3)	Délai de détection de la non-présence	30 minutes (réglage d'usine)	60 minutes	—	—	—	—	
	8 (note 4)	Compensation de température d'air d'aspiration en mode chauffage	COMPENSATION (la température [A+Z] °C qu'un climatiseur régule lorsque la température d'une télécommande est A °C) (réglage d'usine)	PAS DE COMPENSATION (la température [A] °C qu'un climatiseur régule lorsque la température d'une télécommande est A °C)	—	—	—	—	
	11 (21)	2	ARRÊT ventilateur sur ARRÊT thermostat	Normal (réglage d'usine)	ARRÊT	—	—	—	—
		3	Réglage du débit d'air en mode chauffage	Standard (réglage d'usine)	Un peu plus	Plus	—	—	—
4		Régulation automatique du mode de fonctionnement	Disponible (réglage d'usine)	Interdiction	—	—	—	—	
6 (note 5)		Sensibilité du capteur de présence	Haute	Basse	Standard (réglage d'usine)	Le capteur ne fonctionne pas	—	—	
11 (22)	0	Sortie (KRP1B*), option	Compresseur (réglage d'usine)	Option	Fonctionnement	Dysfonctionnement	—	—	
	7 (note 5)	Compensation de la température autour du corps humain	Le capteur de sol ne fonctionne pas	Température de l'air prioritaire	Standard (réglage d'usine)	Température au sol prioritaire	—	—	
	8 (note 5)	Compensation de la température de sol	- 4 °C	- 2 °C	2 = 0 °C (réglage d'usine)	+ 2 °C	—	—	
	3	ARRÊT thermostat de chauffage vitesse ventilateur	Vitesse LL (réglage d'usine)	Vitesse de consigne	—	—	—	—	
	5	Redémarrage automatique après réinitialisation de panne de courant	Désactivé	Activé (réglage d'usine)	—	—	—	—	
	6	ARRÊT thermostat de refroidissement vitesse ventilateur	Vitesse LL	Vitesse de consigne (réglage d'usine)	—	—	—	—	
13 (23)	0	Vitesse de sortie d'air élevée (pour les applications à haut plafond)	Standard (réglage d'usine)	Un peu plus	Plus	—	—	—	
	1	Sélection de la direction du flux d'air	Flux à 4 voies (réglage d'usine)	Flux à 3 voies	—	—	—	—	
	2	Mouvement des volets en mode de balayage (swing)	Les 4 volets synchronisés	—	Les 2 volets opposés synchronisés (réglage d'usine)	—	—	—	
	4	Réglage de la plage de flux d'air	Haut	Normal (réglage d'usine)	Bas	—	—	—	
14 (24)	2	Le plus grand intervalle de temps pour l'affichage de l'indication d'empoussièrément pour « panneau de décoration autonettoyant ».	Environ 1.250 h (lieu poussiéreux)	Environ 2.500 h (réglage d'usine)	Environ 5.000 h (lieu moins poussiéreux)	—	—	—	
	4	Affichage ou non du témoin vert au panneau de décoration autonettoyant	Double affichage : - fonctionnement climatisation, - autonettoyage de filtre.	Pas d'affichage : - fonctionnement climatisation. Affichage : - autonettoyage de filtre (réglage d'usine).	Affichage : - fonctionnement climatisation. Pas d'affichage : - autonettoyage de filtre.	—	—	—	
15 (25)	8	Commande automatique pour autonettoyage de filtre	Commande automatique	Pas de commande automatique (réglage d'usine)	—	—	—	—	
	9	Temps de nettoyage de filtre pour « panneau de décoration autonettoyant »	Lieu normal en termes de poussière (bureau normal) (réglage en usine)	En cas de lieu poussiéreux	—	—	—	—	
15 (25)	5	Réglage individuel de ventilation	Normal (réglage d'usine)	Fonctionnement individuel	—	—	—	—	
1b (2b)	14	Réglage d'activation / de désactivation de pare-vent (note 6)	Activer (réglage d'usine)	—	—	—	—	Désactiver	



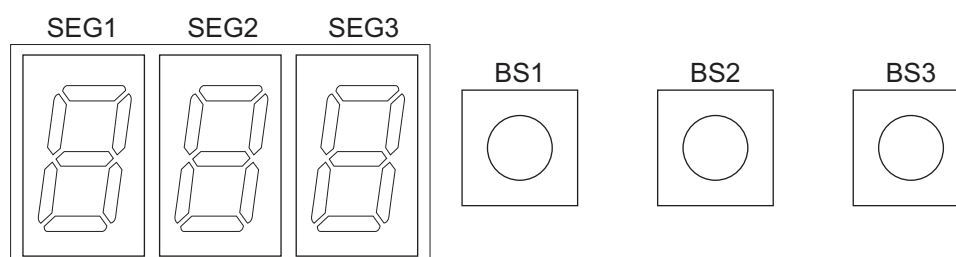
## INFORMATION

- Les réglages sont effectués simultanément pour l'ensemble du groupe, mais si vous sélectionnez le n° de mode entre parenthèses, vous pouvez également effectuer les réglages par unité individuelle. Les modifications de réglage ne peuvent cependant pas être vérifiées, sauf en mode individuel pour celles qui figurent entre parenthèses. (Même si le réglage est effectué pour l'ensemble du groupe, l'affichage indique toujours « 01 »).
- Il se pourrait que « 88 » s'affiche pour indiquer que la télécommande se réinitialise lors du retour au mode normal.
- Cette fonction ne fonctionne pas lorsque la fonction « SET BACK » (veille) est réglée par la télécommande.
- C'est le cas lorsque le capteur à distance (kit optionnel) est utilisé.
- C'est le cas lorsque l'option capteur (kit optionnel) est utilisée.
- Pare-vent : un des 4 volets peut être réglé en position bloquée (position bloquée = position fermée). Le vent ne peut pas être bloqué à 100 %, mais peut être en grande partie bloqué sans pièces supplémentaires.

## 5.1.2. Unité extérieure

### 5.1.2.1. Récupération des réglages locaux EX mode 1 / mode 2

#### 5.1.2.1.1 Emplacement de l'écran à 7 segments et des boutons BS



Signification des boutons BS :

- BS1 : Mode
- BS2 : Régler
- BS3 : Confirmer / Retour

Deux modes de réglage local d'unité extérieure sont disponibles en utilisant les boutons BS1 sur la CCI.

- Mode 1 : utilisé pour lire les informations de la CCI d'unité extérieure.
- Mode 2 : utilisé pour saisir les réglages d'unité extérieure.

#### 5.1.2.1.2 Réglage local pour unité extérieure

##### Mode 1

- Ce mode est utilisé pour lire les informations de la CCI d'unité extérieure.
- Appuyer une fois sur le bouton BS1 pour activer le Mode 1.
- Dans ce mode, les informations suivantes peuvent être récupérées via l'écran à 7 segments.

N°	Réglage
0	Indication de faible bruit
1	Indication de fonctionnement sur demande
2	Indication de retour d'huile
3	Indication de la classe de puissance
4	Dernier code d'erreur (*)
5	Avant-dernier code d'erreur
6	3ème dernier code d'erreur
7	Numéro de logiciel
8	Version de logiciel (p.ex. : version 01/02/...)
9	Protection de réduction du compresseur
10	Vide
11	Temps de fonctionnement cumulé de l'unité extérieure (unité : heure/100)
12	Temps de fonctionnement cumulé du compresseur (unité : heure/100)
13	Courant secondaire d'inverter
14	Palier de vitesse de ventilateur d'unité extérieure
15	Hz de sortie d'inverter

N°	Réglage
16	Ouverture de la vanne de détente 1
17	Ouverture de la vanne de détente 2
18	Température du capteur de décharge du compresseur d'unité extérieure
19	Température du capteur de tuyau d'aspiration d'unité extérieure
20	Température du capteur d'air d'unité extérieure
21	Température du capteur de tuyau du liquide d'unité extérieure
22	Température du capteur de bobine centrale d'unité extérieure
23	Température du capteur de bobine d'unité extérieure
24	Vide
25	Température de l'air d'aspiration d'unité intérieure
26	Température du tuyau du liquide d'unité intérieure
27	Température du tuyau de gaz d'unité intérieure
28	Capteur haute pression
29	Capteur basse pression
30	Niveau élevé du mode de pression statique externe

(\*) Comment lire le dernier code d'erreur :

1. Appuyer une fois sur le bouton BS1.
2. Appuyer 5 fois sur le bouton BS2 pour sélectionner la dernière erreur.
3. Appuyer une fois sur le bouton BS3 pour confirmer la sélection.

##### Mode 2

- Ce mode est utilisé pour saisir les réglages d'unité extérieure.
- Dans ce mode, il est possible d'effectuer des réglages pour les éléments suivants.
- Appuyer sur le bouton BS1 pendant 5 secondes pour activer le Mode 2.



#### INFORMATION

Pour plus d'informations sur les réglages d'unité extérieure en mode 2, voir « Unité extérieure », à la page 129.

## 5.1.3. Télécommande

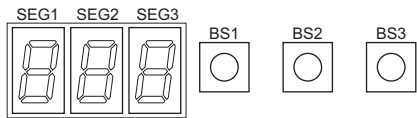
N° de mode	Premier n° de code	Description	Second n° de code					Détails
			01	02	03	04	05	
16 (26)	7	Démarrage lent pour les applications TED	Démarrage normal	Démarrage lent	—	—	—	



## 5.2. Informations détaillées mode de réglage

### 5.2.1. Unité extérieure

Comment accéder aux et régler les réglages d'unité extérieure (mode 2)



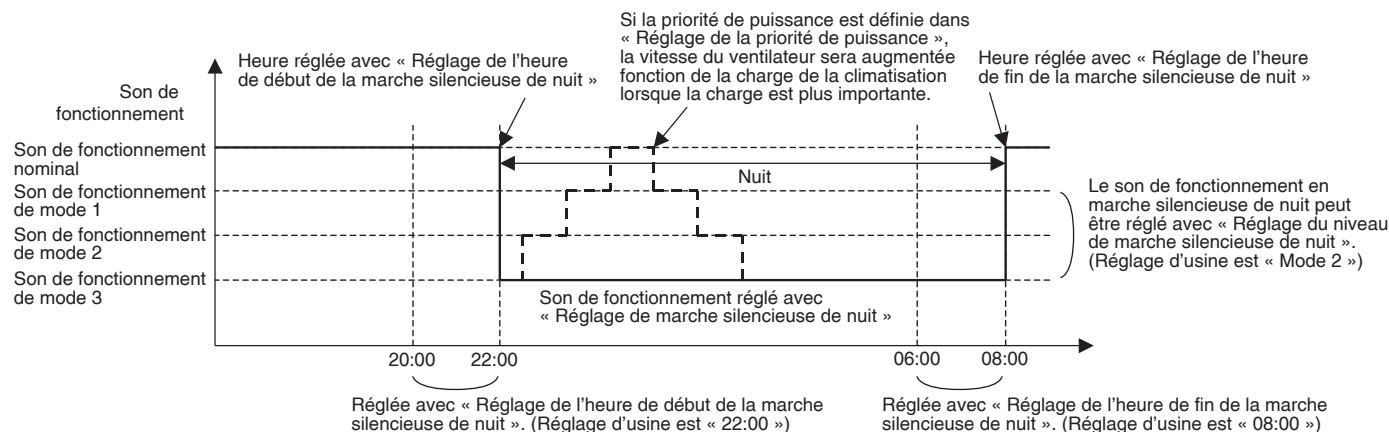
1. Appuyer sur le bouton BS1 pendant 5 secondes pour activer les réglages d'unité extérieure (accès au mode 2).
2. Appuyer sur le bouton BS2 (régler) pour le réglage désiré.
3. Appuyer une fois sur le bouton BS3 (retour) pour confirmer le réglage.
4. Appuyer sur le bouton BS2 pour régler la condition du réglage.
5. Appuyer une fois sur le bouton BS3 pour confirmer le réglage.
6. Appuyer une fois sur le bouton BS3 pour quitter le réglage.

Réglages d'unité extérieure (mode 2)

N°	Réglage	Écran à 7 segments			Condition du réglage	Écran à 7 segments		
		SEG1	SEG2	SEG3		SEG1	SEG2	SEG3
0	Réglages marche silencieuse de nuit	2	0	0	ARRÊT (valeur initiale)			1
					MARCHE			2
1	Réglage priorité à la puissance	2	0	1	ARRÊT (valeur initiale)			1
					MARCHE			2
2	Réglage montée de puissance	2	0	2	ARRÊT (valeur initiale)			1
					MARCHE			2
3	Réglages marche silencieuse (voir schéma ci-dessous) (niveau de marche silencieuse, heure de début et de fin de marche silencieuse de nuit automatique)	2	0	3	Niveau 1, 22h00~ 6h00			1
					Niveau 1, 22h00, 8h00			2
					Niveau 2, 22h00, 6h00			3
					Niveau 2, 22h00, 8h00 (valeur initiale)			4
					Niveau 2, 20h00~8h00			5
					Niveau 3, 22h00, 8h00			6
					Niveau 3, 20h00, 8h00			7
4	Prévention contre le gel (en combinaison avec réglage local informatique)	2	0	4	ARRÊT (valeur initiale)			1
					MARCHE			2
5	Réglage local informatique	2	0	5	ARRÊT (valeur initiale)			1
					MARCHE			2
7	Réglage démarrage lent du dégivrage	2	0	7	ARRÊT (valeur initiale)			1
					MARCHE			2
8	Réglage démarrage rapide du dégivrage	2	0	8	ARRÊT (valeur initiale)			1
					MARCHE			2
17	Réglage mode de récupération du réfrigérant	2	1	7	ARRÊT (valeur initiale)			1
					MARCHE			2
18	Réglages mode de contrôle du transistor de puissance	2	1	8	ARRÊT (valeur initiale)			1
					MARCHE			2
56	Durée d'activation du chauffage de bac d'évacuation après fin du dégivrage	2	5	6	1 min			1
					5 min			2
					10 min (valeur initiale)			3
					15 min			4
					25 min			5
					30 min			6
					45 min			7
57	Réglage totalisation informatique	2	5	7	ARRÊT (valeur initiale)			1
					MARCHE			2
58	Commande de refroidissement libre	2	0	58	ARRÊT (valeur initiale)			1
					MARCHE			2
79	Réglage niveau élevé du mode de pression statique externe	2	7	9	Activé			1
					Désactivé			2
					Ré-appréciation désactivée			3

Image de « marche silencieuse » par entrée externe + fonctionnement pendant « réglage marche silencieuse de nuit » et « priorité à la puissance requise » réglé par la télécommande

Image de fonctionnement simultané de A et B



\* « Heure de début » et « Heure de fin » doivent être considérées comme guide car elles sont estimées sur la base de la température de l'air extérieur.

### 5.2.1.1. Marche silencieuse de nuit

Baisser le son de fonctionnement de l'unité extérieure

La marche silencieuse de nuit peut être activée comme suit :

1. Commande automatique (avec réglage local à l'unité extérieure)
2. Activation externe (à la CCI KRP58M51 optionnelle avec plaque de montage EKMKA2)

**ATTENTION**  
Ne PAS modifier les réglages locaux pour la marche silencieuse de nuit via la télécommande car cela pourrait provoquer des interférences avec les réglages effectués à l'unité extérieure ou la CCI optionnelle KRP58M51.

**ATTENTION**  
Veiller à effectuer une réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure après avoir modifié les réglages locaux.

Commande automatique de la marche silencieuse de nuit

La marche silencieuse de nuit peut être définie avec un réglage local à l'unité extérieure :

N°	Réglage	Écran à 7 segments			Condition du réglage	Écran à 7 segments		
		SEG1	SEG2	SEG3		SEG1	SEG2	SEG3
0	Réglages marche silencieuse de nuit	2	0	0	ARRÊT (valeur initiale)			1
					MARCHE			2
1	Réglage priorité à la puissance	2	0	1	ARRÊT (valeur initiale)			1
					MARCHE			2
3	Réglages marche silencieuse (voir schéma ci-dessous) (niveau de marche silencieuse, heure de début et de fin de marche silencieuse de nuit automatique)	2	0	3	Niveau 1, 22h00~ 6h00			1
					Niveau 1, 22h00, 8h00			2
					Niveau 2, 22h00, 6h00			3
					Niveau 2, 22h00, 8h00 (valeur initiale)			4
					Niveau 2, 20h00~8h00			5
					Niveau 3, 22h00, 8h00			6
					Niveau 3, 20h00, 8h00			7

Dans le cas où l'heure n'est pas obtenue par la télécommande ou d'autres dispositifs de commande :

La commande de marche silencieuse de nuit (réglage mode 2.00-02) sera effectuée en présumant l'heure actuelle en fonction de la température extérieure.

La température extérieure maximale est censée être à 14h00.

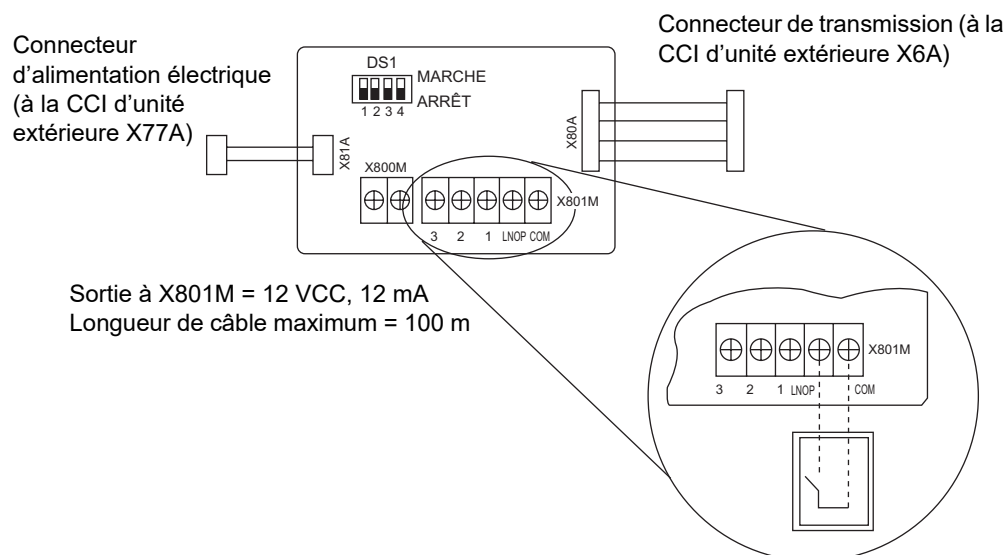
Cependant, l'heure actuelle sera ajustée à l'heure moyenne, qui est calculée sur base de la température maximale atteinte au cours des 10 derniers jours après la mise sous tension.

Comme l'appréciation de l'heure est faite en fonction de la température extérieure, le timing ci-dessus n'est qu'une estimation.

Lors du réglage du mode 2.00-02 en combinaison avec 2.01-02, la marche silencieuse de nuit sera arrêtée lorsque la charge de chauffage ou de refroidissement augmentera. Dans ce cas, le fonctionnement normal reprendra son cours. L'unité reprendra la marche silencieuse de nuit lorsque la charge de chauffage ou de refroidissement diminuera à nouveau.

#### Marche silencieuse de nuit activée par la CCI optionnelle

La marche silencieuse de nuit peut également être activée par la CCI KRP58M51 optionnelle.



La marche silencieuse de nuit commence lorsque le contact à LNOP-COM de la borne X801M est fermé et elle reste active tant que le contact est fermé. Aucun réglage local n'est nécessaire à l'unité extérieure.

La marche silencieuse de nuit se termine lorsque le contact est ouvert.

L'utilisation de la CCI optionnelle KRP58M51 permet l'utilisation d'une horloge externe.

Comme pour la commande automatique, la priorité à la puissance peut être réglée. La priorité à la puissance sera activée en modifiant le réglage local 2.01-02 en combinaison avec le contact fermé à la CCI KRP58M51.

N°	Réglage	Écran à 7 segments			Condition du réglage	Écran à 7 segments		
		SEG1	SEG2	SEG3		SEG1	SEG2	SEG3
1	Réglage priorité à la puissance	2	0	1	ARRÊT (valeur initiale)			1
					MARCHE			2

La marche silencieuse de nuit sera annulée dans les conditions suivantes :

- Pompage de récupération résiduel
- Démarrage
- Dégivrage
- Récupération d'huile

Modèle	RZAG71N	RZAG100N	RZAG125N	RZAG140N
Réduction sonore	6 dBA	6 dBA	6 dBA	6 dBA



#### INFORMATION

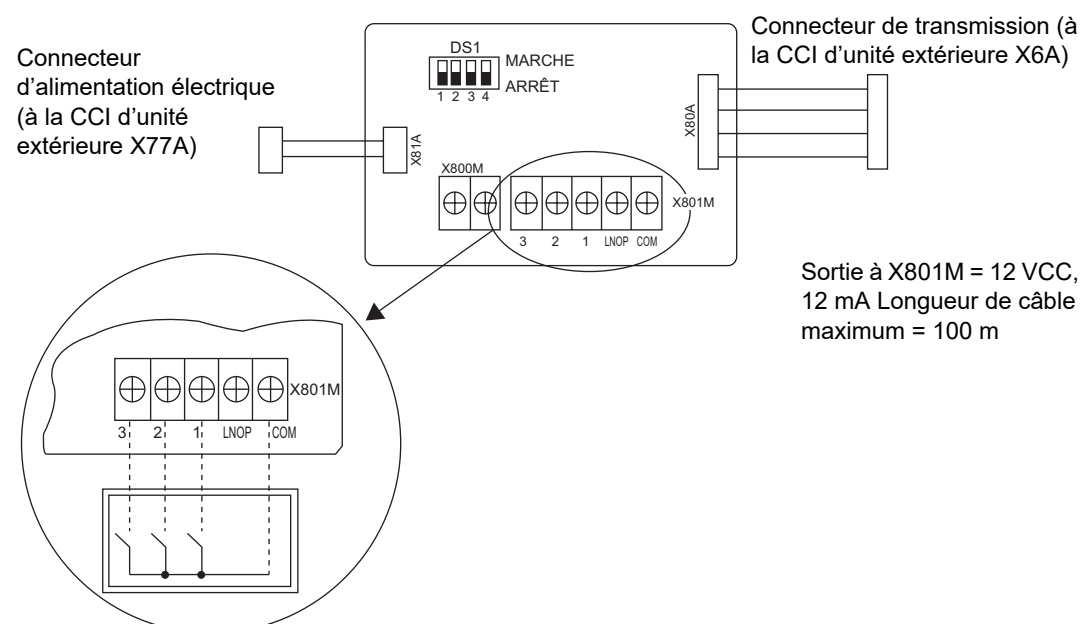
La réduction sonore a été mesurée à la condition du réglage niveau 3 de marche silencieuse en mode refroidissement.

### 5.2.1.2. Fonction « I-Demand »

Fixer une limite à la puissance absorbée du système (par exemple, contrôle budgétaire, limitation de puissance absorbée pendant les périodes de pointe, ...).

3 différents réglages de demande peuvent être sélectionnés avec la borne X801M :

- Demande 1 → contact fermé entre COM et contact 1
- Demande 2 → contact fermé entre COM et contact 2
- Demande 3 → contact fermé entre COM et contact 3



#### Demande 1

Limitation de puissance absorbée en fonction du réglage au DIP1.

Réglage DIP1		MARCHÉ ARRÊT	Puissance absorbée maximale
1	2		
ARRÊT	ARRÊT	 MARCHÉ ARRÊT	60 %
MARCHE	ARRÊT	 MARCHÉ ARRÊT	70 %
ARRÊT	MARCHE	 MARCHÉ ARRÊT	80 %
MARCHE	MARCHE	 MARCHÉ ARRÊT	100 %

#### Demande 2

Limitation de puissance absorbée fixée à 40 %.

#### Demande 3

ARRÊT forcé thermostat.

### 5.2.2. Réglages de refroidissement d'infrastructure (TED)

Réglages locaux associés :

Description	Réglage	Réglage situé sur	Note
Réglage local informatique	2.05-02	CCI d'unité extérieure	Refroidissement continu en application à faible taux d'humidité pour locaux techniques
Démarrage lent pour les applications TED	16(26)-7-02	Télécommande	Améliorer les applications TED en augmentant l'hystérèse de MARCHÉ/ARRÊT thermostat. Diminuer la possibilité de rosée des unités intérieures
Prévention contre le gel (en combinaison avec réglage local informatique)	2.04-2	CCI d'unité extérieure	Réduire la possibilité de gel pour les applications TED
Maximiser le flux d'air	13(23)-0-03	Télécommande	
Refroidissement libre	2,58-02	CCI d'unité extérieure	
Réglage totalisation informatique*	2,57-02	CCI d'unité extérieure	Réglage combiné de 2.05-02 + 16(26)-7-02 + 2.58-02

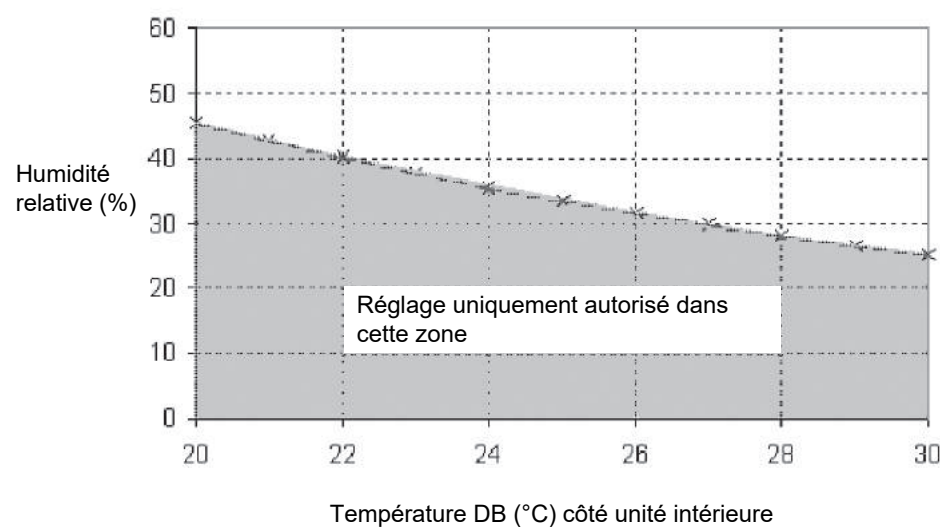
\* Daikin recommande d'utiliser 2.57-02 pour le refroidissement d'infrastructure (EDP).

**ATTENTION**  
Veiller à effectuer une réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure après avoir modifié les réglages locaux.

Options possibles :

Option	Description	Note
RTD-10	Fonctionnement de secours, rotation de service, unité supplémentaire assiste pour fournir la puissance, signal d'alarme visuel, connexion I/O BMS - marche forcée/arrêt forcé + surveillance d'alarme	Solution personnalisée jusqu'à 8 intérieures (1 par unité intérieure)
DTA113B51	Fonctionnement de secours, rotation de service, connexion I/O BMS - marche forcée/arrêt forcé, commande démarrage séquentiel, unités minimales garanties pour fonctionnement	Solution de base jusqu'à 4 intérieures (1 par groupe de 4 intérieures)
SB.KRP58M52	Refroidissement libre	
DCM601A51	Ci-dessus + connexion mini-BMS et gestion de l'énergie	Solution iTM

Ce réglage peut être effectué lors de l'utilisation des unités RZAG-N pour le refroidissement d'infrastructures tout au long de l'année, telles que les locaux informatiques (locaux EDP), les locaux techniques, etc... pour augmenter la puissance de l'unité.

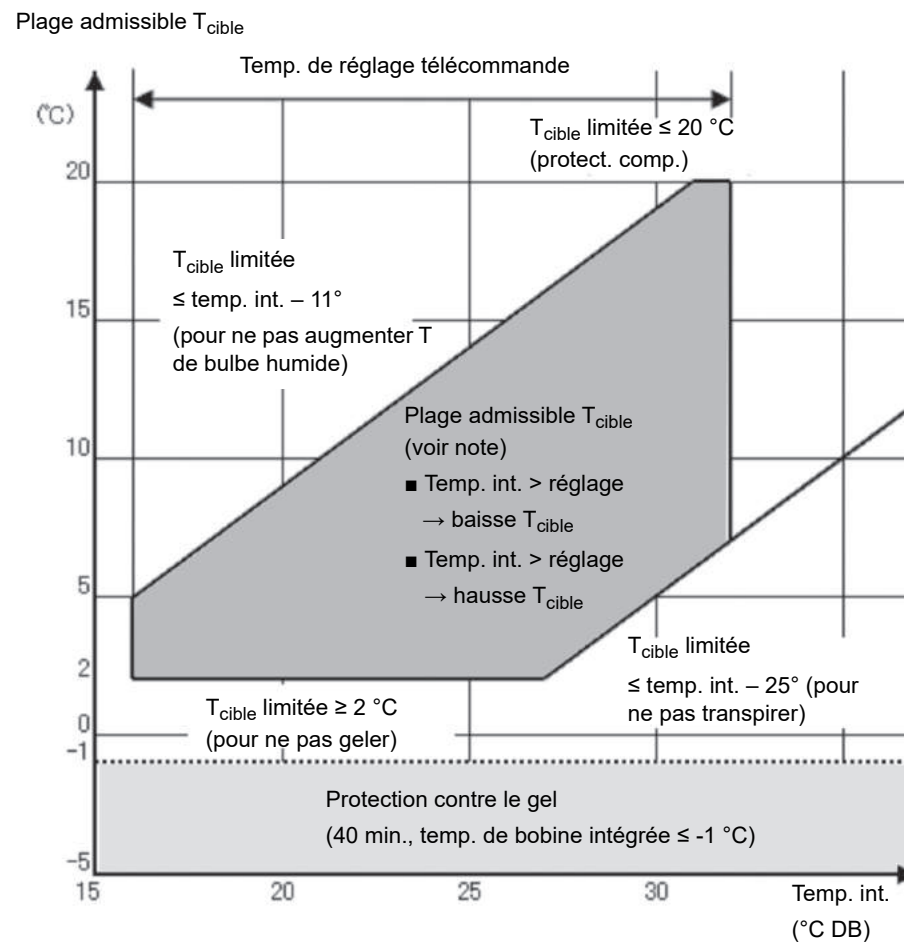


**ATTENTION**  
Lorsque l'on utilise les « réglages de refroidissement d'infrastructure » en dehors de la « zone sombre » indiquée dans le graphique ci-dessus, il existe un risque accru d'accumulation de glace sur la bobine d'unité intérieure ou de soufflage d'eau de l'unité intérieure.

	Réglage d'usine	Réglage refroidissement d'infrastructure	Refroidissement d'infrastructure + prévention contre le gel
Réglage local	2.05-01	2.05-02	2.05-01 + 2.04-02
Régulation compresseur	<ul style="list-style-type: none"> <li>La fréquence du compresseur est régulée en fonction de la température d'évaporation cible.</li> <li>La température d'évaporation cible est régulée en fonction de la charge de refroidissement.</li> </ul> <p>T<sub>cible</sub> mini = 2 °C</p> <p>Voir le graphique 1</p>	<p>T<sub>cible</sub> mini = 0 °C</p> <p>Voir le graphique 2</p>	<p>T<sub>cible</sub> mini initiale = 2 °C, mais peut être modifiée en fonction de la T<sub>actuelle</sub>, pour éviter l'activation de la prévention contre le gel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>T ≤ -1 °C pendant 20 minutes cumulées =&gt; changer T<sub>cible</sub> ≥ 5 °C</li> <li>T ≤ -1 °C pendant 30 minutes cumulées =&gt; changer T<sub>cible</sub> ≥ 8 °C</li> </ul> <p>Voir le graphique 3</p>
Fonction de protection contre le gel	Début	T ≤ -1 °C pendant 40 minutes cumulées OU T ≤ -3 °C pendant 1 minute continue (décision unité intérieure)	T ≤ -1 °C pendant 40 minutes cumulées OU T ≤ -3 °C pendant 1 minute continue (décision unité extérieure)
	Fin	T > 7 °C pendant 10 minutes continues (décision unité intérieure)	T > 7 °C pendant 3 minutes continues OU T > 4 °C pendant 20 minutes continues (décision unité extérieure)

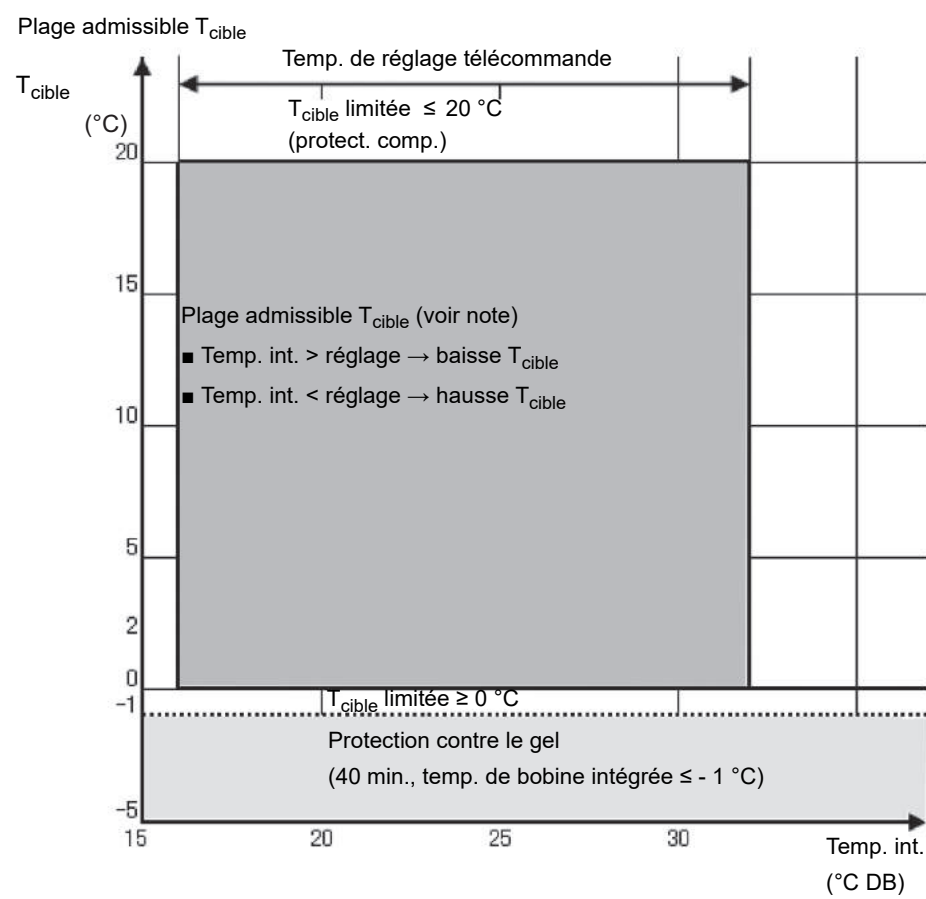
**Graphique 1**

Régulation de température d'évaporation cible en cas de réglage d'usine 2.05-01 :



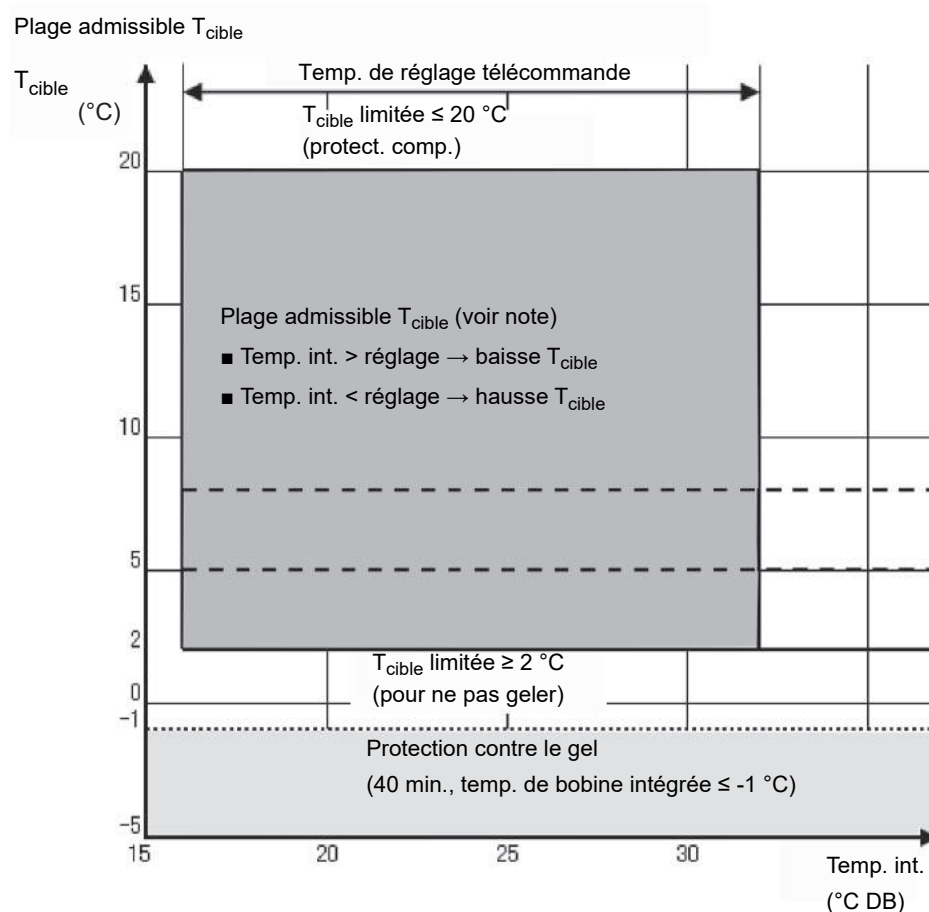
**Graphique 2**

Régulation de température d'évaporation cible lorsque « refroidissement infrastructure » est sélectionnée : Réglage local 2.05-02 :



## Graphique 3

Régulation de température d'évaporation cible lorsque « refroidissement infrastructure + prévention contre gel » est sélectionnée : Réglage local 2.05-01 + 2.04-02 :



Afin d'augmenter le fonctionnement continu de l'unité dans les applications à faible chaleur latente et d'éviter l'augmentation de la température après ARRÊT thermostat, la régulation du thermostat sera modifiée lors de l'utilisation des réglages locaux 2.05-02 & 2.05-01 + 2.04-02.

## MARCHE thermostat

- $\Delta Trs \geq 0,5 \text{ } ^\circ\text{C}$  (pas de modif. du réglage standard)

## ARRÊT thermostat

- $\Delta Trs \leq -2,0 \text{ } ^\circ\text{C}$  pendant 5 minutes en continu.
- $\Delta Trs \leq 4,5 \text{ } ^\circ\text{C}$

## Puissance

Lorsque « refroidissement d'infrastructure » est sélectionnée. Réglage local 2.05-02 :

Temp. ext. ( $^\circ\text{C DB}$ )	Temp. int. ( $^\circ\text{C WB}$ )							
	11	14	16	18	19	20	22	24
Puissance (% du point standard)								
-15	0,62	0,76	0,86	0,95	1,00	1,02	1,07	1,11
-10	0,62	0,76	0,86	0,95	1,00	1,02	1,07	1,11
-5	0,62	0,81	0,91	1,01	1,06	1,16	1,21	1,26
0	0,62	0,81	0,91	1,01	1,06	1,16	1,21	1,26
5	0,62	0,81	0,91	1,01	1,06	1,16	1,21	1,26
10	0,62	0,81	0,91	1,01	1,06	1,16	1,21	1,26
15	0,62	0,81	0,91	1,01	1,12	1,14	1,19	1,24
20	0,62	0,81	0,91	1,07	1,10	1,12	1,16	1,21
25	0,62	0,81	0,91	1,05	1,07	1,09	1,13	1,18
30	0,61	0,81	0,91	1,01	1,04	1,06	1,10	1,14
35	0,61	0,81	0,94	0,98	1,00	1,02	1,06	1,11
40	0,61	0,81	0,90	0,94	0,96	0,98	1,02	1,06

Lorsque « refroidissement infrastructure + prévention contre gel » est sélectionnée. Réglage local 2.05-01 + 2.04-02 :

Temp. ext. ( $^\circ\text{C DB}$ )	Temp. int. ( $^\circ\text{C WB}$ )							
	11	14	16	18	19	20	22	24
Puissance (% du point standard)								
-15	0,51	0,68	0,78	0,95	1,01	1,06	1,16	1,26
-10	0,51	0,68	0,78	0,95	1,01	1,06	1,16	1,26
-5	0,51	0,68	0,78	0,95	1,01	1,06	1,16	1,26
0	0,51	0,68	0,78	0,95	1,01	1,06	1,16	1,26
5	0,51	0,68	0,78	0,95	1,01	1,06	1,16	1,26
10	0,51	0,68	0,78	0,95	1,01	1,06	1,16	1,26
15	0,51	0,68	0,78	0,95	1,01	1,06	1,16	1,24
20	0,51	0,68	0,78	0,95	1,01	1,06	1,16	1,21
25	0,51	0,68	0,78	0,95	1,00	1,06	1,13	1,18
30	0,51	0,68	0,78	0,95	1,00	1,05	1,10	1,14
35	0,51	0,68	0,78	0,95	1,00	1,02	1,06	1,11
40	0,51	0,67	0,78	0,94	0,96	0,98	1,02	1,06

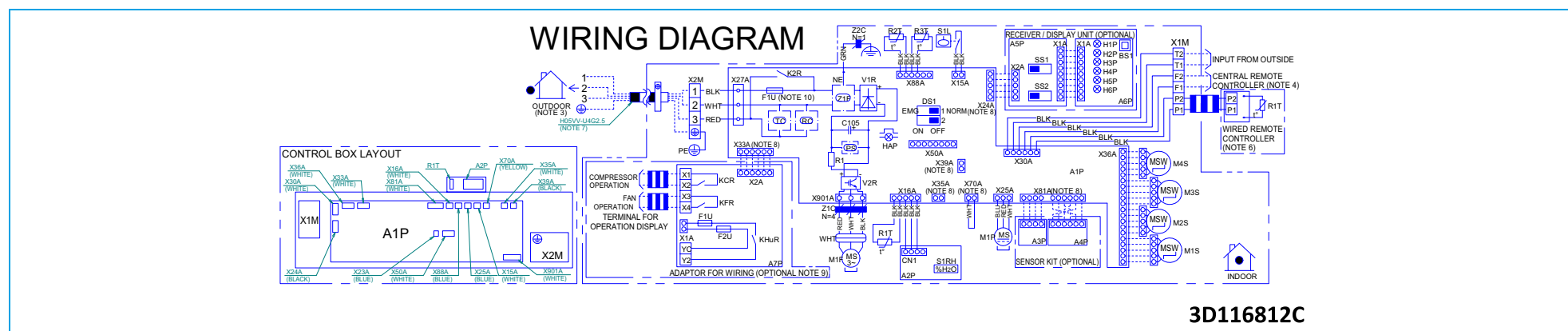
**INFORMATION**

- Plage de fonctionnement côté intérieur passée de 12 °C WB minimum à 11 °C WB en cas d'utilisation du réglage « refroidissement infrastructure ».
- Ne pas utiliser une consigne inférieure à 20 °C pour éviter un fonctionnement en dehors de la plage de fonctionnement intérieure (11 °C WB).
- Veiller à régler le ventilateur d'unité intérieure sur vitesse élevée.

### 5.3. Schéma de câblage

#### 5.3.1. Unité intérieure

Figure 5-1: Schéma de câblage - unité intérieure FCAG-B

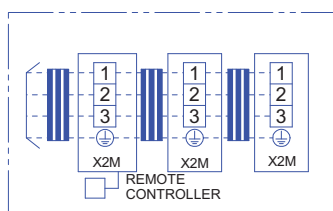


3D116812C

**Notes**

1. bornier, connecteur, câblage local
2. En cas de système d'unités intérieures à fonctionnement simultané, voir uniquement le câblage d'unité intérieure.
3. Pour plus de détails, voir le schéma de câblage joint à l'unité extérieure
4. En cas d'utilisation d'une télécommande centrale, la connecter à l'unité conformément au manuel d'installation joint.
5. En cas de système à fonctionnement simultané, la quantité connectée d'unités intérieures varie en fonction de l'unité extérieure connectée.
6. En cas de passage entre main/sub (principal/secondaire), voir le manuel d'installation joint à la télécommande.
7. Indiqué uniquement en cas de tuyauterie protégée, utiliser h07m-f en cas d'absence de protection.
8. X24A, X33A, X35A, X39A, X70A, X81A sont connectés lorsque des accessoires optionnels sont utilisés, voir le schéma de câblage de cet accessoire.
9. Connecter directement l'alimentation de l'adaptateur pour câblage au bornier (X2M) de l'unité intérieure.
10. LE Fusible F1U sur la CCI (A1P) principale n'est présent que dans les unités suivantes : FCAG 35, 50, 60, 71.

En cas de système à fonctionnement simultané (Note 5)



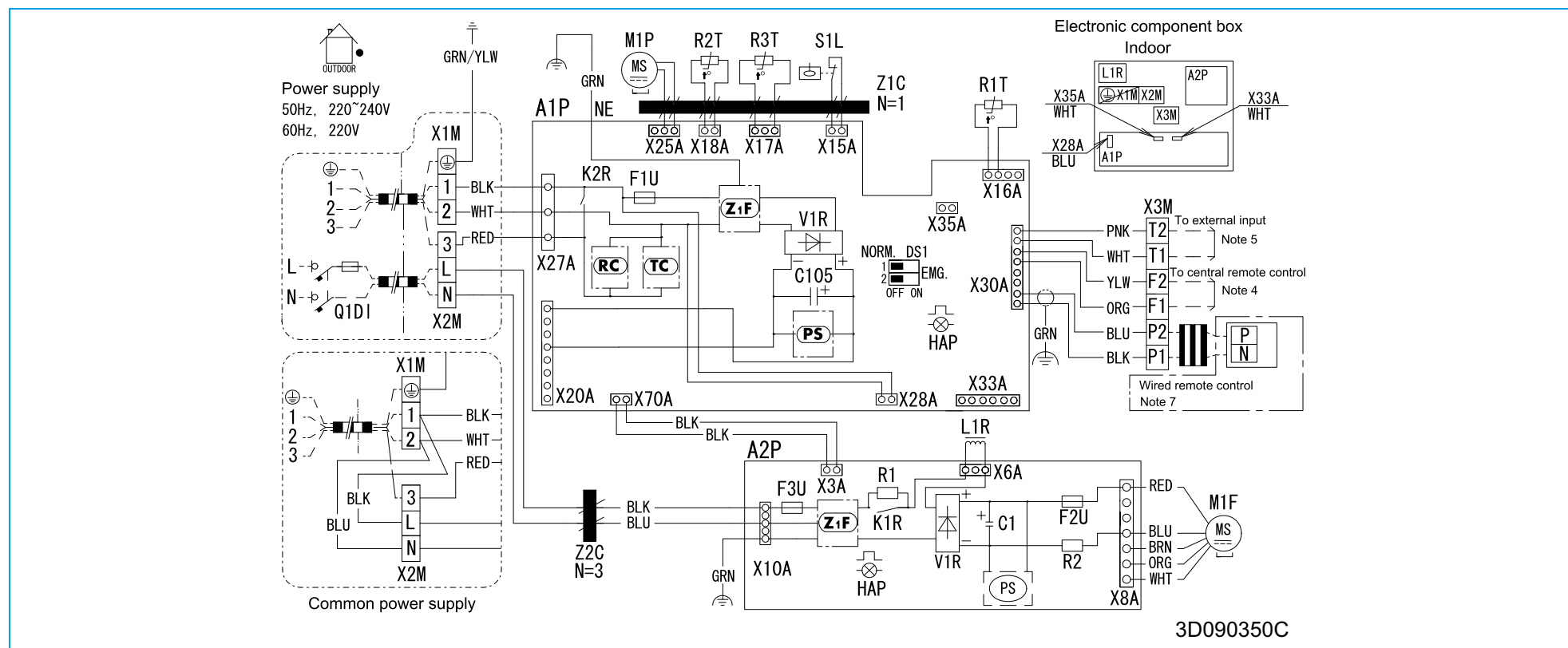
**Légende**

UNITÉ INTÉRIEURE		ADAPTATEUR POUR CÂBLAGE	
A1P	CCI principale	A7P	CCI d'adaptateur
C105	Condensateur	F1U	Fusible (5 A, 250 V)
DS1	Commutateur DIP	F2U	Fusible (5 A, 250 V)
F1U	Fusible (T 3, 15 A 250 V)	KHuR	Relais magnétique
HAP (A1P)	Lampe clignotante (moniteur d'entretien : verte)	KCR	Relais magnétique
K2R	Relais magnétique	KFR	Relais magnétique
M1P	Moteur (pompe d'évacuation)	X1-2A	Connecteur
M1F	Moteur de ventilateur (intérieur)	<b>CONNECTEURS POUR PIÈCES EN OPTION</b>	
M1S-M4S	Moteur (pale balayante)	X24A	Connecteur (télécommande sans fil)
R1	Résistance	X33A	Connecteur (adaptateur pour câblage)
R1T	Thermistance (air)	X35A, X39A, X70A	
R2T, R3T	Thermistance (bobine)	X50A	Connecteur (adaptateur WiFi)
S1L	Interrupteur à flotteur (pompe d'évacuation)	X81A	Connecteur (panneau autonettoyant)
V1R	Pont de diodes	<b>TÉLÉCOMMANDE CÂBLÉE</b>	
V2R	Module d'alimentation IGBT	R1T	Thermistance (air)
X15-901A	Connecteur	<b>CAPTEUR D'HUMIDITÉ</b>	
X1M	Bornier (télécommande)	A2P	CCI de capteur
X2M	Bornier (alimentation électrique)	S1RH	Capteur d'humidité
Z1C, Z2C	Tore magnétique	CN1	Connecteur
Z1F	Filtre antiparasite	<b>Couleurs câblage</b>	
PS	Circuit d'alimentation électrique	BLK	Noir
RC	Circuit du récepteur de signaux	BRN	Brun
TC	Circuit de transmission de signaux	BLU	Bleu
NE	Terre sans bruit	PNK	Rose
<b>KIT CAPTEUR</b>		YLW	Jaune
A3P, A4P	CCI de kit de capteur	GRN	Vert
<b>TÉLÉCOMMANDE SANS FIL (RÉCEPTEUR / AFFICHEUR)</b>		WHT	Blanc
A5P	CCI de récepteur		
A6P	CCI d'affichage		
BS1	Bouton-poussoir (ON/OFF (marche/arrêt))		
X1-2A	Connecteur		
H1P	Lampe témoin (marche : rouge)		





Figure 5-3: Schéma de câblage - unité intérieure FBA-A



## Notes

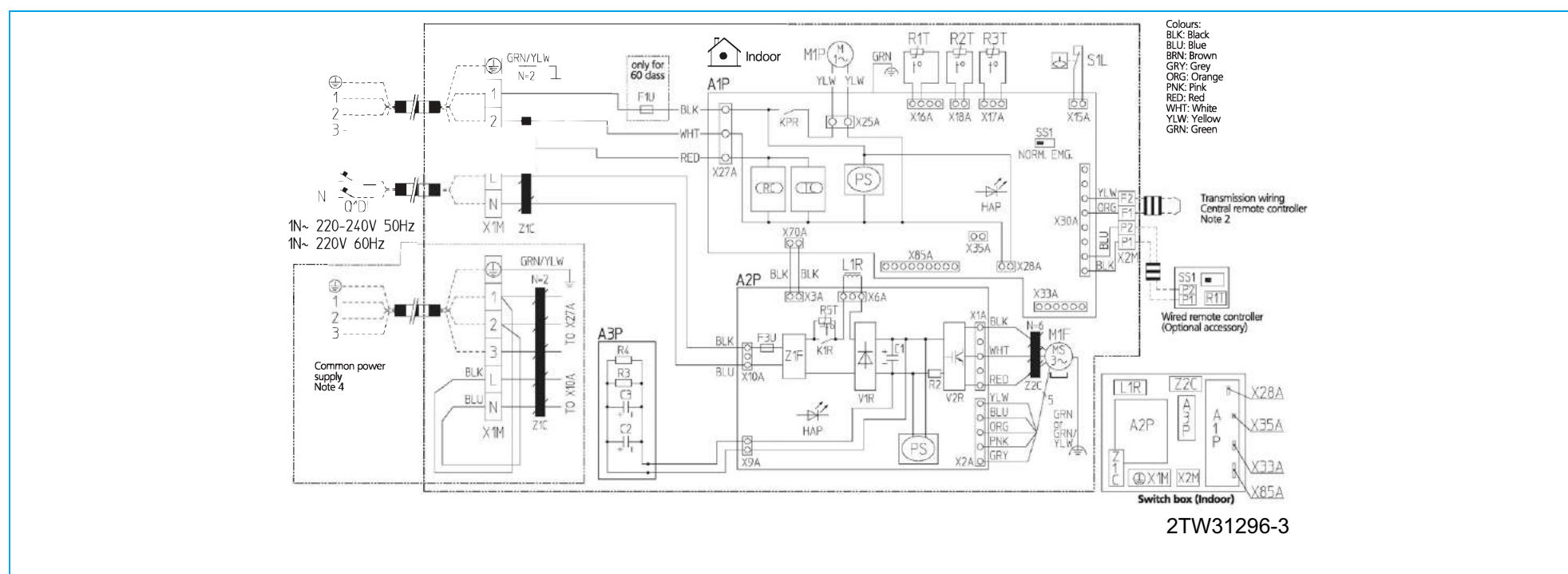
1. bornier à vis, connecteur, câblage local
  2. Dans le cas d'un système à unités intérieures multiples fonctionnant en parallèle, consulter la documentation des unités intérieures.
  3. Pour plus de détails, consulter le schéma de câblage joint à l'unité extérieure.
  4. En cas d'utilisation d'une télécommande centrale, la connecter à l'unité conformément au manuel d'installation.
  5. À la connexion des câbles d'entrée de l'extérieur, l'arrêt forcé ou la commande peut être sélectionné à la télécommande. Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation.
  6. Dans le cas d'un système à unités intérieures multiples fonctionnant en parallèle, le ratio de connexion (nombre d'unités intérieures pouvant être connectées à l'unité extérieure) est différent. Avant la connexion, consulter les spécifications techniques ou le catalogue général.
  7. Pour savoir comment commuter entre l'unité principale et les unités secondaires, consulter le manuel d'installation de la télécommande.
- En cas de système à fonctionnement simultané (Note 6)

## Légende

## UNITÉ INTÉRIEURE

A1P	CCI	R1T	Thermistance (aspiration)
A2P	CCI (ventilateur)	R2T	Thermistance (liquide)
C1	Condensateur	R3T	Thermistance (bobine)
HAP	Lampe clignotante (moniteur d'entretien : verte)	S1L	Interrupteur à flotteur
C105	Condensateur	V1R	Pont de diodes
K2R	Relais magnétique	PS	Alimentation électrique
DS1	Sélecteur	RC	Circuit du récepteur de signaux
F1U	Fusible 3,15 A, 250 V	TC	Circuit de transmission de signaux
F2U	Fusible 5 A, 250 V	X1M	Barrette de raccordement (alimentation électrique)
F3U	Fusible 6,3 A, 250 V	X2M	Barrette de raccordement (alimentation électrique)
HAP	Voyants lumineux	X3M	Bornier (commande)
K1R	Relais magnétique	Z1F	Filtre antiparasite
K2R	Relais magnétique	Z1C	Tore magnétique
L1R	Réacteur	Z2C	Tore magnétique
M1F	Moteur de ventilateur (ventilateur unité int.)	Q1D1	Disjoncteur de fuite à la terre
M1P	Moteur (pompe d'évacuation)		
R1	Résistance (capteur de courant)		Connecteurs (accessoires en option)
R1	Résistance (capteur de courant)	X28A	Connecteur (alimentation électrique pour câblage)
		X33A	Connecteur (pour câblage)
M1S	Moteur (volet balayant)	X35A	Connecteur (alimentation électrique pour adaptateur)
M2S	Moteur (volet balayant)		

Figure 5-4: Schéma de câblage - unité intérieure FDA-A



2TW31296-3

☐: câblage local, L : sous tension, N : neutre, ☐: connecteur, ●: attache-câble, ⊕: terre de protection (vis)

1. Utiliser uniquement des conducteurs en cuivre.
2. En cas d'utilisation de la télécommande centrale, consulter le manuel pour la connexion à l'unité.
3. Le modèle de télécommande varie en fonction du système de combinaison. Consulter le matériel technique et les catalogues, etc. avant la connexion.
4. Consulter le manuel d'installation.

**Légende**

A1P	CCI
A2P	CCI (ventilateur)
A3P	CCI (condensateur)
C1, C2, C3	Condensateur
F1U	Fusible (T5 A, 250 V)
F3U	Fusible (T6,31 A, 250 V)
HAP	Diode électroluminescente (moniteur d'entretien - verte)
KPR,K1R	Relais magnétique
L1R	Réacteur
M1F	Moteur (ventilateur)
M1P	Moteur (pompe d'évacuation)
PS	Alimentation électrique
Q1D1	Disjoncteur de fuite à la terre
R2	Dispositif de détection de courant
R3, R4	Résistance (décharge électrique)
R1T	Thermistance (air d'aspiration)
R2T	Thermistance (liquide)
R3T	Thermistance (bobine)
R5T	Thermistance NTC (de limitation de courant)

**UNITÉ INTÉRIEURE**

SS1	Sélecteur (marche dégradée)
S1L	Interrupteur à flotteur
V1R	Pont de diodes
V2R	Module d'alimentation
X1M	Barrette de raccordement (alimentation électrique)
X2M	Barrette de raccordement (régulation)
Z1C, Z2C	Tore magnétique
Z1F	Filtre antiparasite
☐	Sortie récepteur de signaux
☐	Circuit de transmission de signaux

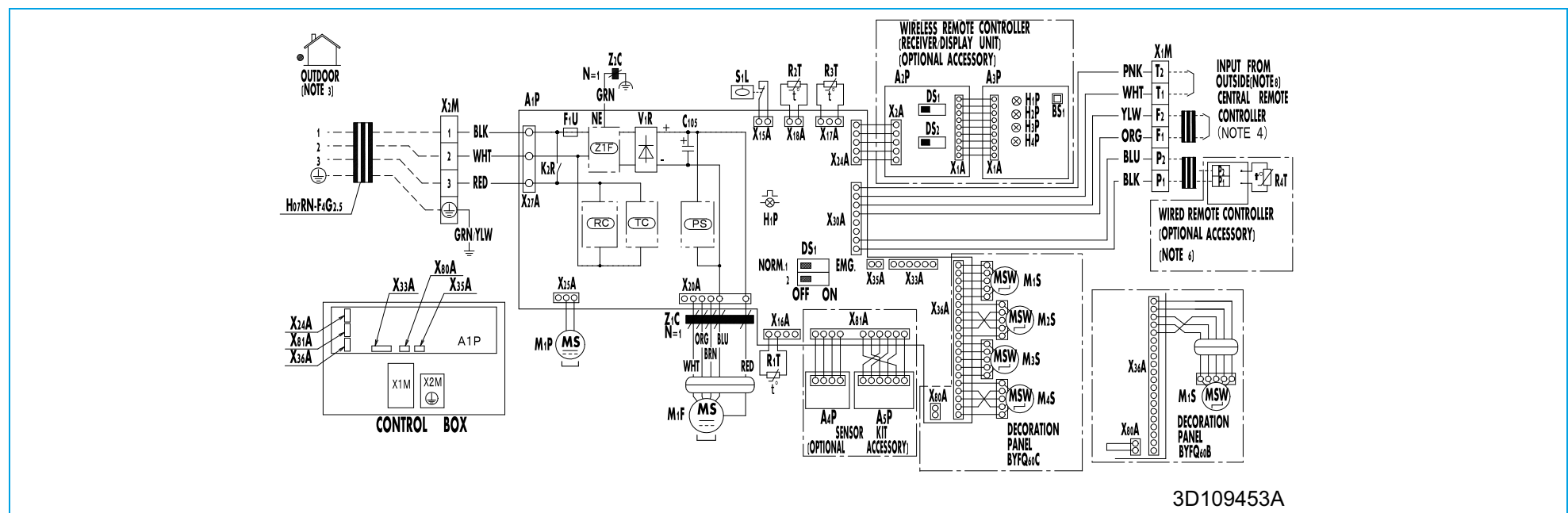
**CONNECTEURS POUR ACCESSOIRES EN OPTION**

X28A	Connecteur (alimentation électrique pour câblage)
X33A	Connecteur (pour câblage)
X35A	Connecteur (adaptateur)
X85A	Connecteur (pour multizone)

**TÉLÉCOMMANDE CÂBLÉE**

R1T	Thermistance (air)
SS1	Sélecteur (main/sub (principal/secondaire))

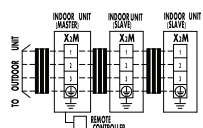
Figure 5-5: Schéma de câblage - unité intérieure FFA-A



3D109453A

## Notes

1. bornier, connecteur, câblage local
  2. En cas de système d'unités intérieures à fonctionnement simultané, voir uniquement le câblage d'unité intérieure.
  3. Pour plus de détails, voir le schéma de câblage joint à l'unité extérieure
  4. En cas d'utilisation d'une télécommande centrale, la connecter à l'unité conformément au manuel d'installation joint.
  5. En cas de système à fonctionnement simultané, la quantité connectée d'unités intérieures varie en fonction de l'unité extérieure connectée, confirmer le guide et les catalogues techniques, etc. avant la connexion.
  6. En cas de passage entre main/sub (principal/secondaire), voir le manuel d'installation joint à la télécommande.
  7. Les symboles sont représentés comme suit : BLK : noir RED : rouge BLU : bleu WHT : blanc PNK : rose YLW : jaune GRY : gris GRN : vert ORG : orange BRN : brun
  8. À la connexion du câblage d'entrée de l'extérieur, l'arrêt forcé ou la commande peut être sélectionné à la télécommande. Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation.
- En cas de système à fonctionnement simultané (Note 5)

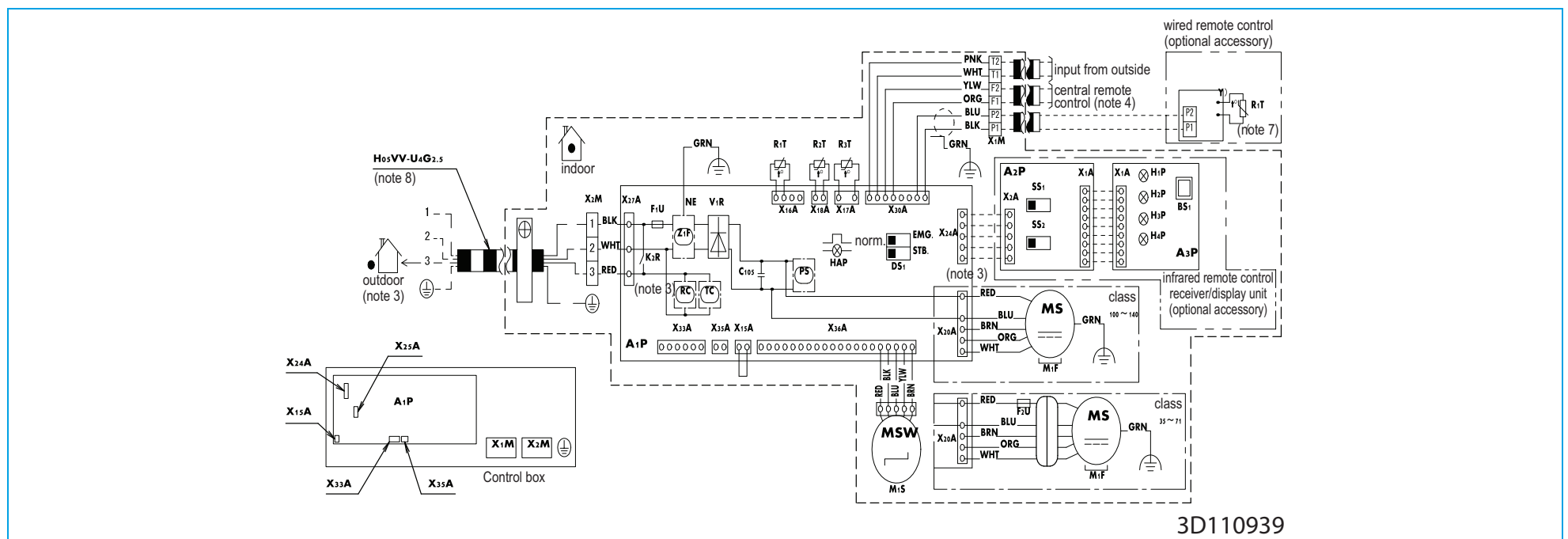


3D109453-1

## Légende

UNITÉ INTÉRIEURE		TÉLÉCOMMANDE SANS FIL (RÉCEPTEUR / AFFICHEUR)	
A1P	CCI	A2P-A3P	CCI
C105	Condensateur	BS1	Interrupteur à bouton-poussoir sur CCI
DS1	Commutateur DIP sur CCI	H1P	Lampe témoin (marche rouge)
F1U	Fusible (F 3,15 A, 250 V)	H2P	Lampe témoin (minuterie verte)
H1P	Lampe clignotante (moniteur d'entretien : verte)	H3P	Lampe témoin (indication filtre rouge)
K2R	Relais magnétique	H4P	Lampe témoin (dégivrage orange)
M1F	Moteur de ventilateur	DS1	Sélecteur (main/sub (principal/secondaire))
M1P	Moteur de pompe d'évacuation	DS2	Sélecteur (réglage adresse sans fil)
M1S, M2S, M3S, M4S	Moteur balayage		
R1T	Thermistance (aspiration)		<b>KIT CAPTEUR</b>
R21 - R31	Thermistance (bobine)	A4P	CCI
S1L	Interrupteur à flotteur	A6P	CCI
V1R	Pont de diodes		<b>TÉLÉCOMMANDE CÂBLÉE</b>
X1M	Bornier (alimentation électrique)	R4T	Thermistance (air)
X2M	Bornier (alimentation électrique)		
Z1F	Filtre antiparasite		<b>CONNECTEURS POUR PIÈCES EN OPTION</b>
Z1C	Tore magnétique	X24A	Connecteur (câblage télécommande)
Z2C	Tore magnétique	X33A	Connecteur (adaptateur pour câblage)
PS	Alimentation électrique	X35A	Connecteur (alimentation électrique pour adaptateur)
RC	Récepteur	X81A	Connecteur (kit capteur)
TC	Transmetteur		

Figure 5-6: Schéma de câblage - unité intérieure FHA-A

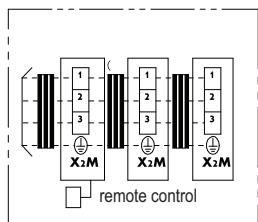


3D110939

**Notes**

1. bornier, connecteur, câblage local, connecteur de court-circuit
2. En cas de système d'unités intérieures à fonctionnement simultané, voir uniquement le câblage d'unité intérieure. Pour plus de détails, voir le schéma de câblage joint à l'unité extérieure
3. En cas d'utilisation d'une télécommande centrale, la connecter à l'unité conformément au manuel d'installation joint.
4. X15, X25A sont connectés lorsque le kit pompe d'évacuation est utilisé.
5. En cas de système à fonctionnement simultané, la quantité connectée d'unités intérieures varie en fonction de l'unité extérieure connectée. Confirmer le guide et les catalogues techniques, etc. avant la connexion.
6. En cas de passage entre main/sub (principal/secondaire), voir le manuel d'installation joint à la télécommande.
7. Indiqué uniquement en cas de tuyauterie protégée, utiliser H07RN-F en cas d'absence de protection.

En cas de système à fonctionnement simultané (Note 5)



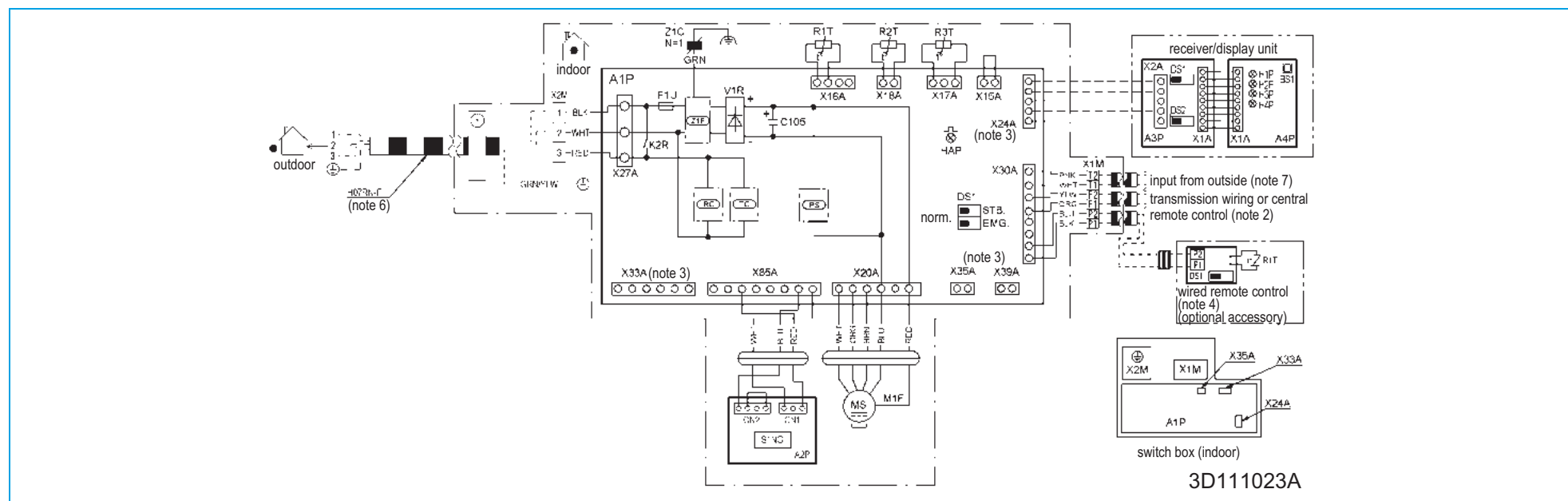
**Couleurs câblage**

- |             |             |
|-------------|-------------|
| BLK : Noir  | BRN : Brun  |
| BLU : Bleu  | PNK : Rose  |
| YLW : Jaune | GRN : Vert  |
| WHT : Blanc | RED : Rouge |

**Légende**

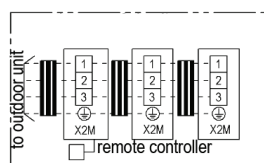
UNITÉ INTÉRIEURE		TÉLÉCOMMANDE CÂBLÉE	
A1P	CCI	R4T	Thermistance (air)
C105	Condensateur (M1F)	<b>TÉLÉCOMMANDE INFRAROUGE (RÉCEPTEUR / AFFICHEUR)</b>	
F1U	Fusible (F, 5 A, 250 V)	A2P	CCI
F2U	Fusible (F, 4 A, 250 V)	A3P	CCI
DS1	Commutateur DIP sur CCI	BS1	Bouton-poussoir (on/off (marche/arrêt))
HAP	Lampe clignotante (moniteur d'entretien : verte)	H1P	Lampe témoin (marche : rouge)
K2R	Relais magnétique	H2P	Lampe témoin (minuterie : verte)
M1F	Moteur (ventilateur intérieur)	H3P	Lampe témoin (indication filtre : rouge)
M1S	Moteur (pale balayante)	H4P	Lampe témoin (dégivrage orange)
R1T	Thermistance (aspiration)	SS1	Sélecteur (main/sub (principal/secondaire))
R2T - R3T	Thermistance (bobine)	SS2	Sélecteur (réglage adresse sans fil)
V1R	Pont de diodes	<b>CONNECTEURS POUR PIÈCES EN OPTION</b>	
X1M	Bornier	X15A	Connecteur (interrupteur à flotteur)
X2M	Bornier	X24A	Connecteur (télécommande infrarouge)
Z1F	Filtre antiparasite	X33A	Connecteur (adaptateur pour câblage)
PS	Alimentation électrique	X35A	Connecteur (alimentation électrique pour adaptateur)
RC	Récepteur		
TC	Circuit de transmission de signaux		

Figure 5-7: Schéma de câblage - unité intérieure FNA-A9



**Notes**

1. bornier, connecteur, câblage local, attache-câble, terre de protection (vis)
  2. En cas d'utilisation d'une télécommande centrale, la connecter à l'unité conformément au manuel d'installation joint.
  3. X24A, X33A, X35A, X39 sont connectés lorsque les accessoires optionnels sont utilisés.
  4. Pour en passage de la BRC1E en main/sub (principal/secondaire), consulter le manuel joint à la télécommande.
  5. Indiqué uniquement en cas de tuyauterie protégée. Utiliser H07RN-F en cas d'absence de protection.
  6. Pour plus de détails, consulter le schéma de câblage joint à l'unité extérieure.
  7. À la connexion du câblage d'entrée de l'extérieur l'arrêt forcé ou la commande peut être sélectionné à la télécommande, voir le manuel pour plus de détails.
- En cas de système à fonctionnement simultané (Note 5)



**Couleurs câblage**

- |             |             |
|-------------|-------------|
| BLK : Noir  | BRN : Brun  |
| BLU : Bleu  | PNK : Rose  |
| YLW : Jaune | GRN : Vert  |
| WHT : Blanc | RED : Rouge |

**Légende**

**UNITÉ INTÉRIEURE**

A1P	CCI
A2P	CCI capteur de gaz
C105	Condensateur (M1F)
F1U	Fusible (F, 3,15A, 250 V)
K2R	Relais magnétique
DS1	Commutateur DIP sur CCI
HAP	Lampe clignotante (moniteur d'entretien : verte)
	Circuit d'alimentation électrique
	Récepteur
	Circuit de transmission
HAP	Diode électroluminescente (moniteur d'entretien - verte)
M1F	Moteur (ventilateur)
R1T	Thermistance (air)
R2T - R3T	Thermistance (bobine)
DS1	Sélecteur (marche dégradée)
V1R	Pont de diodes
X1M	Barrette de raccordement (régulation)
X2M	Barrette de raccordement (alimentation électrique)
Z1C	Tore magnétique (filtre antiparasite)
Z1F	Filtre antiparasite

**RÉCEPTEUR / AFFICHEUR**

A3P	CCI
A4P	CCI
H1P	Lampe témoin (marche : rouge)
H2P	Lampe témoin (indication filtre : rouge)
H3P	Lampe témoin (minuterie : verte)
H4P	Lampe témoin (dégivrage orange)
DS1	Sélecteur (main/sub (principal/secondaire))
DS2	Sélecteur (réglage adresse sans fil)
BS1	Bouton-poussoir (on/off (marche/arrêt))

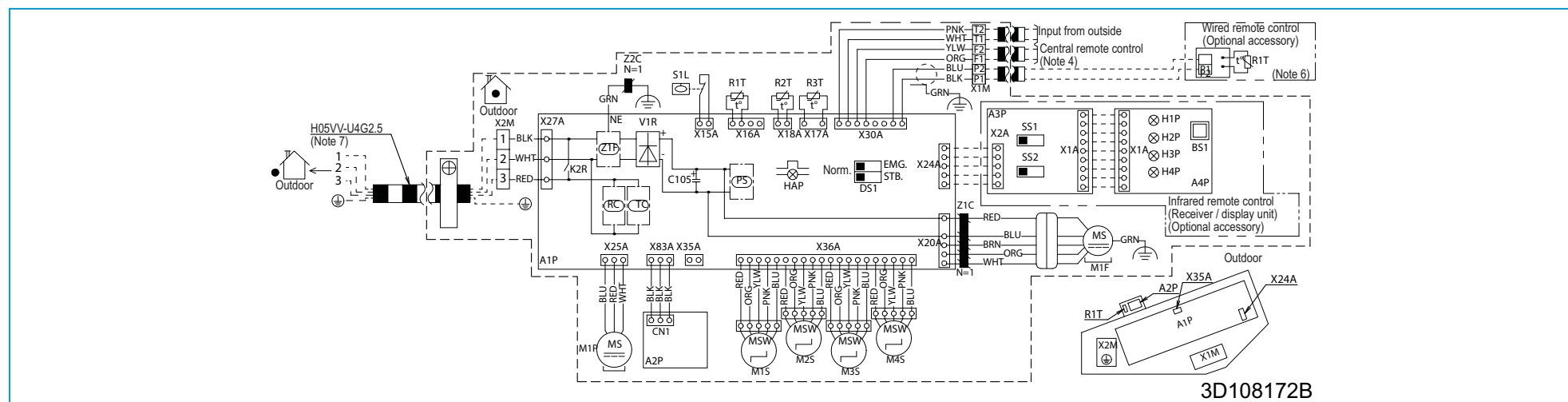
**CONNECTEURS POUR PIÈCES EN OPTION**

X15A	Connecteur (interrupteur à flotteur)
X24A	Connecteur (télécommande infrarouge)
X33A	Connecteur (adaptateur pour câblage)
X35A	Connecteur (alimentation électrique pour adaptateur)

**TÉLÉCOMMANDE CÂBLÉE**

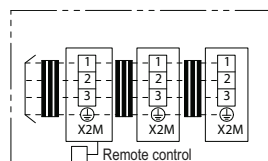
R1T	Thermistance (air)
SS1	Sélecteur (marche dégradée)

Figure 5-8: Schéma de câblage - unité intérieure FUA-A



**Notes**

1. bornier, connecteur, câblage local, connecteur de court-circuit
  2. En cas de système d'unités intérieures à fonctionnement simultané, voir uniquement le câblage d'unité intérieure.
  3. Pour plus de détails, voir le schéma de câblage joint à l'unité extérieure
  4. En cas utilisation d'une télécommande centrale, la connecter à l'unité conformément au manuel d'installation joint.
  5. En cas de système à fonctionnement simultané, la quantité connectée d'unités intérieures varie en fonction de l'unité extérieure connectée. Confirmer le guide et les catalogues techniques, etc. avant la connexion
  6. En cas de passage entre main/sub (principal/secondaire), voir le manuel d'installation joint à la télécommande.
  7. Indiqué uniquement en cas de tuyauterie protégée, utiliser H07RN-F en cas d'absence de protection.
  8. Couleurs : BLK : Noir, RED : Rouge, BLU : Bleu, WHT : Blanc, YLW : Jaune, GRN : Vert, BRN : Brun, PNK : Rose
- En cas de système à fonctionnement simultané (Note 5)



**Légende**

UNITÉ INTÉRIEURE		CONNECTEURS POUR PIÈCES EN OPTION	
A1P	CCI	X24A	Connecteur (télécommande infrarouge)
A2P	CCI	X35A	Connecteur (alimentation électrique pour adaptateur)
C105	Condensateur (M1F)	<b>TÉLÉCOMMANDE INFRAROUGE (RÉCEPTEUR / AFFICHEUR)</b>	
DS1	Commutateur DIP sur CCI	A3P	CCI
HAP	Lampe clignotante (moniteur d'entretien : verte)	A4P	CCI
K2R	Relais magnétique	BS1	Bouton-poussoir (on/off (marche/arrêt))
M1F	Moteur (ventilateur intérieur)	H1P	Lampe témoin (marche : rouge)
M1P	Moteur (pompe d'évacuation)	H2P	Lampe témoin (indication filtre : rouge)
M1~4S	Moteur (pale balayante)	H3P	Lampe témoin (minuterie : verte)
R1T	Thermistance (air)	H4P	Lampe témoin (dégivrage orange)
R2T - R3T	Thermistance (bobine)	SS1	Sélecteur (main/sub (principal/secondaire))
S1L	INTERRUPTEUR À FLOTTEUR	SS2	Sélecteur (réglage adresse sans fil)
V1R	Pont de diodes	<b>TÉLÉCOMMANDE</b>	
X1M	BORNIER	R1T	Thermistance (air)
X2M	Bornier		
RC	Récepteur		
TC	Circuit de transmission		
Z1F	Filtre antiparasite		
Z1C	Tore magnétique (filtre antiparasite)		
Z2C	Tore magnétique (filtre antiparasite)		
PS	Circuit d'alimentation électrique		
RC	Circuit du récepteur de signaux		
TC	Circuit de transmission de signaux		

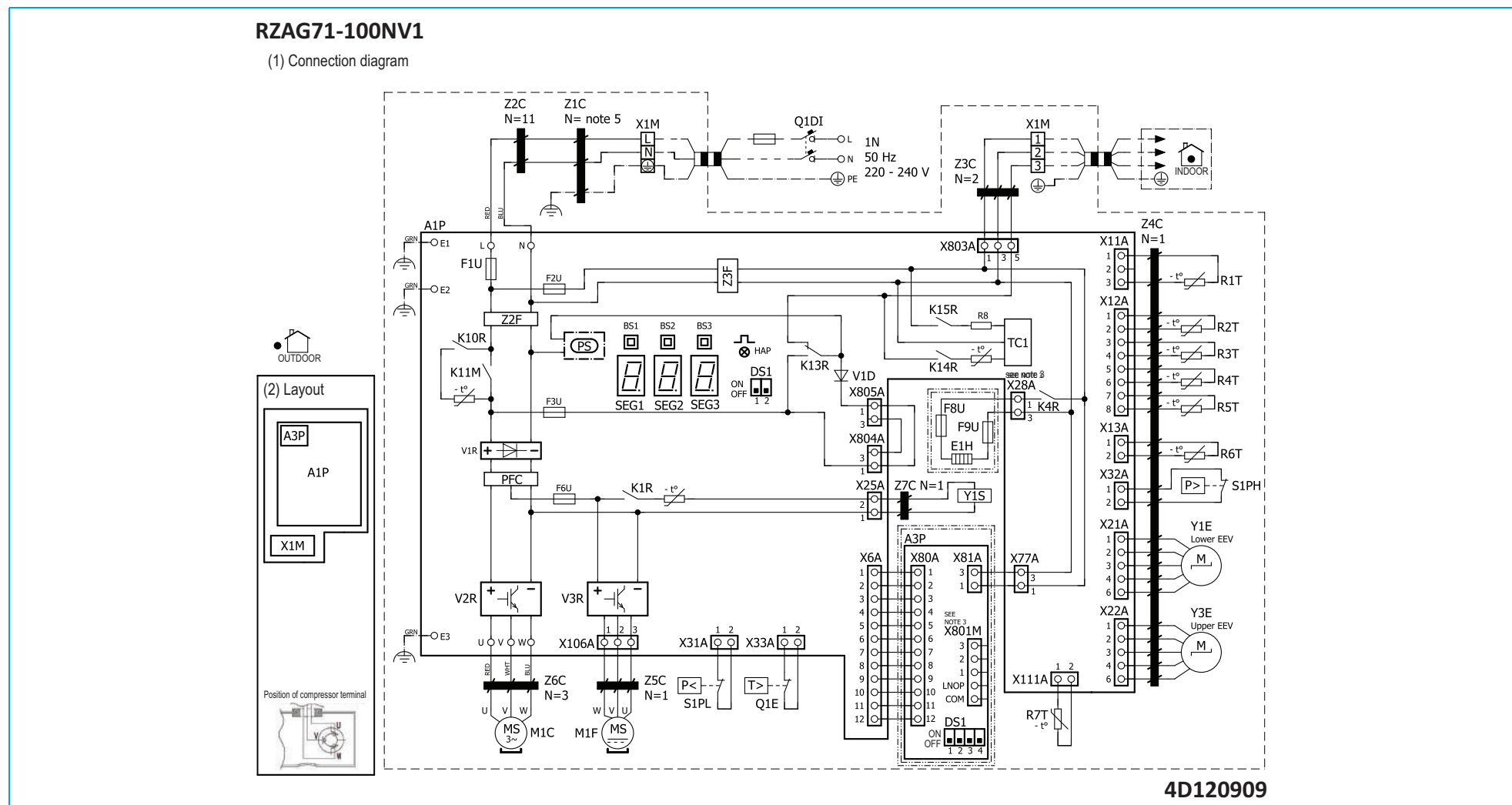




5.3.2. Unité extérieure

5.3.2.1. Unité monophasée

Figure 5-10: Schéma de câblage - unité extérieure RZAG71+100N7V1B



Notes

1. Voir l'étiquette du schéma de câblage (à dos du panneau frontal) pour savoir comment utiliser les commutateurs BS1~BS3 et DS1.
2. En fonctionnement, ne pas court-circuiter le(s) dispositif(s) de protection S1PH, S1PL et Q1E.
3. Consulter le tableau de combinaison et le manuel des options pour savoir comment raccorder le câblage à X28A et X801M.
4. Couleurs : BLK : Noir, RED : Rouge, BLU : Bleu, WHT : Blanc, GRN : Vert.
5. Enroulements : L-N : 2 - terre : 1

Légende

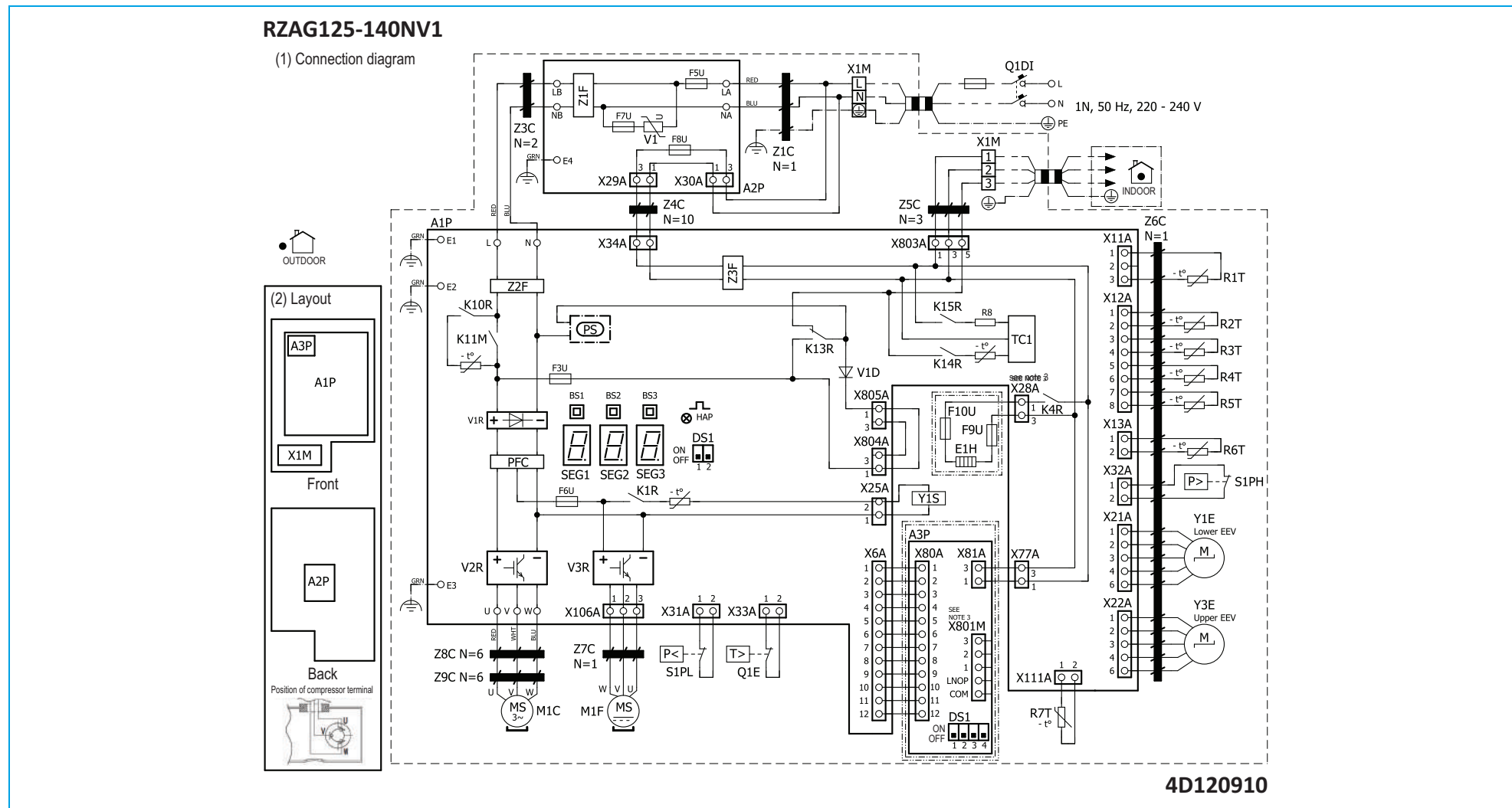
A1P	CCI (principale)
A3P	*CCI (demande)
BS1~BS3 (A1P)	Interrupteur à bouton-poussoir
DS1 (A1P)	Commutateur DIP
E1~E3 (A1P)	Connecteur
E1H	* Cordon chauffant
F1U (A1P)	Fusible T 31,5 A 250 V
F2U (A1P)	Fusible T 6,3 A 250 V
F3U (A1P)	Fusible T 6,3 A 250 V
F6U (A1P)	Fusible T 5 A 250 V
F8U, F9U	Fusible F 1 A 250 V
HAP (A1P)	Diode électroluminescente (moniteur d'entretien verte)
K1R (A1P)	Relais magnétique (Y1S)
K4R (A1P)	Relais magnétique (E1H)
K10R	Relais magnétique
K13R~K15R (A1P)	Relais magnétique
K11M (A1P)	Contacteur magnétique
L (A1P)	Connecteur
M1C	Moteur de compresseur
M1F	Moteur de ventilateur
N (A1P)	Connecteur
PFC (A1P)	Correction facteur de puissance
PS (A1P)	Alimentation électrique
Q1DI	Disjoncteur de fuite à la terre (30mA)
Q1E	Protection contre la surcharge
R1T	Thermistance (air)
R2T	Thermistance (décharge)
R3T	Thermistance (aspiration)
R4T	Thermistance (échangeur de chaleur)
R5T	Thermistance (milieu échangeur de chaleur)

R6T	Thermistance (liquide)
R7T	Thermistance (aillette)
R8 (A1P)	Résistance
S1PH	Commutateur haute pression
S1PL	Commutateur basse pression
SEG1~SEG3 (A1P)	Écran à 7 segments
TC1 (A1P)	Circuit du récepteur de signaux
U, V, W (A1P)	Connecteur
V1D (A1P)	Diode
V*R (A1P)	Module diode
X*A (A1P)	Connecteur
X1M	Barrette de raccordement
Y1E, Y3E	Vanne de détente électronique
Y1S	Électrovanne (vanne 4 voies)
Z*C	Filtre antiparasite (tore magnétique)
Z*F (A1P)	Filtre antiparasite

Symboles

	Connexion
	Borne principale
	Câblage de mise à la terre
	Local
	Option
	Coffret électrique
	CCI
	Câblage en fonction du modèle
	Terre de protection
	Câble local

Figure 5-11: Schéma de câblage - unité extérieure RZAG125+140N7V1B



4D120910

**Notes**

1. Voir l'étiquette du schéma de câblage (à dos du panneau frontal) pour savoir comment utiliser les commutateurs BSI~BS3 et DS1.
2. En fonctionnement, ne pas court-circuiter le(s) dispositif(s) de protection S1PH, S1PL et Q1E.
3. Consulter le tableau de combinaison et le manuel des options pour savoir comment raccorder le câblage à X28A et X801M.
4. Couleurs : BLK : Noir, RED : Rouge, BLU : Bleu, WHT : Blanc, GRN : Vert.

**Légende**

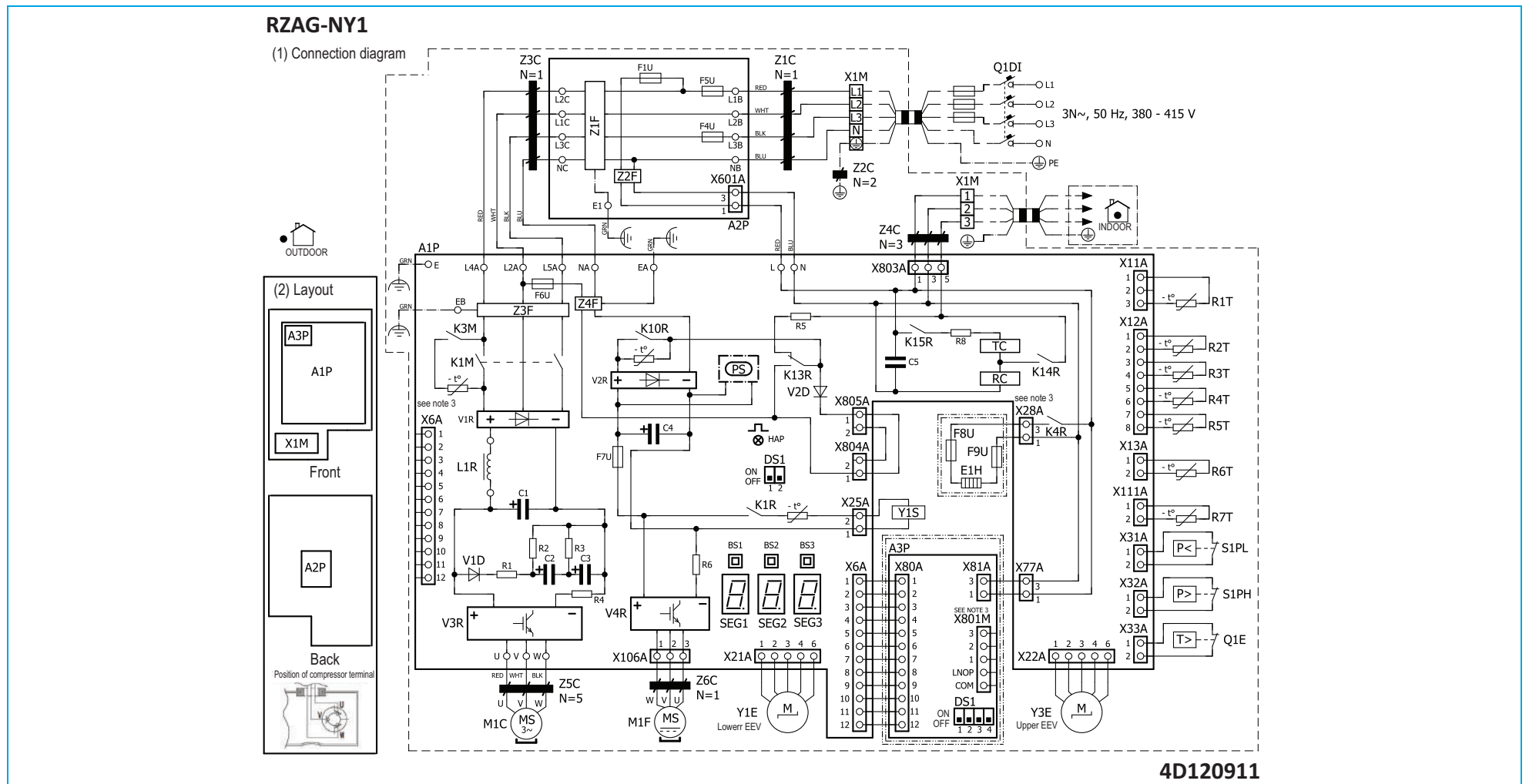
A1P	CCI (principale)	R7T	Thermistance (ailette)
A2P	CCI (filtre antiparasite)	R8 (A1P)	Résistance
A3P	*CCI (demande)	S1PH	Commutateur haute pression
BS1~BS3 (A1P)	Interrupteur à bouton-poussoir	S1PL	Commutateur basse pression
DS1 (A1P, A3P)	Commutateur DIP	SEG1~SEG3 (A1P)	Écran à 7 segments
E1~E3 (A1P~A2P)	Connecteur	TC1 (A1P)	Circuit du récepteur de signaux
E1H	* Cordon chauffant	U, V, W (A1P)	Connecteur
F3U (A1P)	Fusible T 6,3 A 250 V	V1 (A2P)	Varistance
F5U (A2P)	Fusible T 56 A 250 V	V1D (A1P)	Diode
F6U (A1P)	Fusible T 5 A 250 V	V*R (A1P)	Module diode
F7U (A2P)	Fusible T 6,3 A 250 V	X*A (A1P~A2P)	Connecteur
F8U (A2P)	Fusible T 6,3 A 250 V	X1M	Barrette de raccordement
F9U~F10U	Fusible F 1 A 250 V	Y1E, Y3E	Vanne de détente électronique
HAP (A1P)	Diode électroluminescente (moniteur d'entretien verte)	Y1	Électrovanne (vanne 4 voies)
K1R (A1P)	Relais magnétique (Y1S)	Z*C	Filtre antiparasite (tore magnétique)
K4R (A1P)	Relais magnétique (E1H)	Z*F (A1P~A2P)	Filtre antiparasite
K13R~K15R, K10R (A1P)	Relais magnétique		* En option
K11M (A1P)	Contacteur magnétique		# Local
L* (A1P~A2P)	Connecteur		
M1C	Moteur de compresseur		
M1F	Moteur de ventilateur		
PFC (A1P)	Correction facteur de puissance		
PS (A1P)	Alimentation électrique		
Q1DI	Disjoncteur de fuite à la terre (30mA)		
Q1E	Protection contre la surcharge		
R1T	Thermistance (air)		
R2T	Thermistance (décharge)		
R3T	Thermistance (aspiration)		
R4T	Thermistance (échangeur de chaleur)		
R5T	Thermistance (milieu échangeur de chaleur)		
R6T	Thermistance (liquide)		

**Symboles**

	Connexion
	Borne principale
	Câblage de mise à la terre
	Local
	Option
	Coffret électrique
	CCI
	Câblage en fonction du modèle
	Terre de protection
	Câble local

5.3.2.2. Unité triphasée

Figure 5-12: Schéma de câblage - unité extérieure RZAG71~140N7Y1B



4D120911

Notes

1. Voir l'étiquette du schéma de câblage (à dos du panneau frontal) pour savoir comment utiliser les commutateurs BS1~BS3 et DS1.
2. En fonctionnement, ne pas court-circuiter le(s) dispositif(s) de protection S1PH, S1PL et Q1E.
3. Consulter le tableau de combinaison et le manuel des options pour savoir comment raccorder le câblage à X28A et X801M.
4. Couleurs : BLK : Noir, RED : Rouge, BLU : Bleu, WHT : Blanc, GRN : Vert.

Légende

A1P	CCI (principale)	R7T	Thermistance (ailette)
A2P	CCI (filtre antiparasite)	RC (A1P)	Circuit du récepteur de signaux
A3P	*CCI (demande)	S1PH	Commutateur haute pression
BS1~BS3 (A1P)	Interrupteur à bouton-poussoir	S1PL	Commutateur basse pression
C1~C5 (A1P)	Condensateur	SEG1~SEG3 (A1P)	Écran à 7 segments
DS1 (A1P, A3P)	Commutateur DIP	TC1 (A1P)	Circuit de transmission de signaux
E1H	* Cordon chauffant	V1D, V2D (A1P)	Diode
F1U (A2P)	Fusible T 6,3 A 250 V	V1R, V2R (A1P)	Module diode
F4U, F5U (A2P)	Fusible T 30 A 500 V	V3R, V4R (A1P)	Module d'alimentation IGBT
F6U (A1P)	Fusible T 6,3 A 250 V	X1M	Barrette de raccordement
F7U (A1P)	Fusible T 5 A 250 V	Y1E, Y3E	Vanne de détente électronique
F8~9U	* Fusible F 1 A 250 V	Y1	Électrovanne (vanne 4 voies)
HAP (A1P)	Diode électroluminescente (moniteur d'entretien verte)	Z1C~Z6C	Filtre antiparasite (tore magnétique)
K1M, K3M (A1P)	Contacteur magnétique	Z1F~Z4F (A1P~A2P)	Filtre antiparasite
K1R (A1P)	Relais magnétique (Y1S)	L*A, L*B, NA, NB, E*, U, V, W, X*A (A1P, A2P)	Connecteurs
K4R (A1P)	Relais magnétique (E1H)		* En option
K13R~K15R, K10R (A1P)	Relais magnétique		# Local
L1R	Réacteur		
M1C	Moteur de compresseur		
M1F	Moteur de ventilateur		
PS (A1P)	Alimentation électrique		
Q1DI	Disjoncteur de fuite à la terre (30mA)		
Q1E	Protection contre la surcharge		
R1~R6, R8 (A1P)	Résistance		
R1T	Thermistance (air)		
R2T	Thermistance (décharge)		
R3T	Thermistance (aspiration)		
R4T	Thermistance (échangeur de chaleur)		
R5T	Thermistance (milieu échangeur de chaleur)		
R6T	Thermistance (liquide)		

Symboles	
	Connexion
	Borne principale
	Câblage de mise à la terre
	Local
	Option
	Coffret électrique
	CCI
	Câblage en fonction du modèle
	Terre de protection
	Câble local

### 5.4. Schéma des tuyauteries

#### 5.4.1. Unité intérieure

Figure 5-13: Schéma des tuyauteries - unité intérieure FCAG et FCAHG

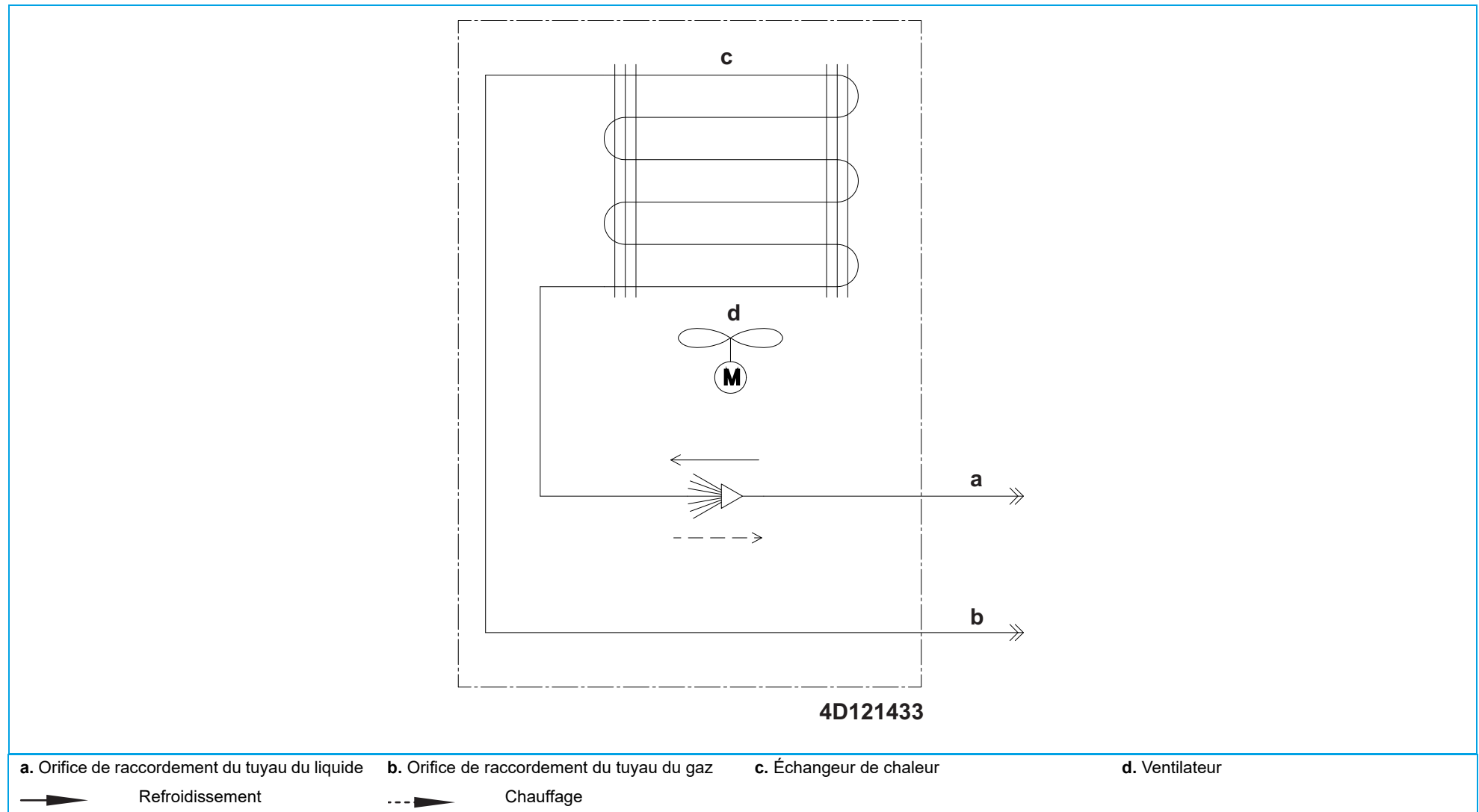


Figure 5-14: Schéma des tuyauteries - unité intérieure FAA

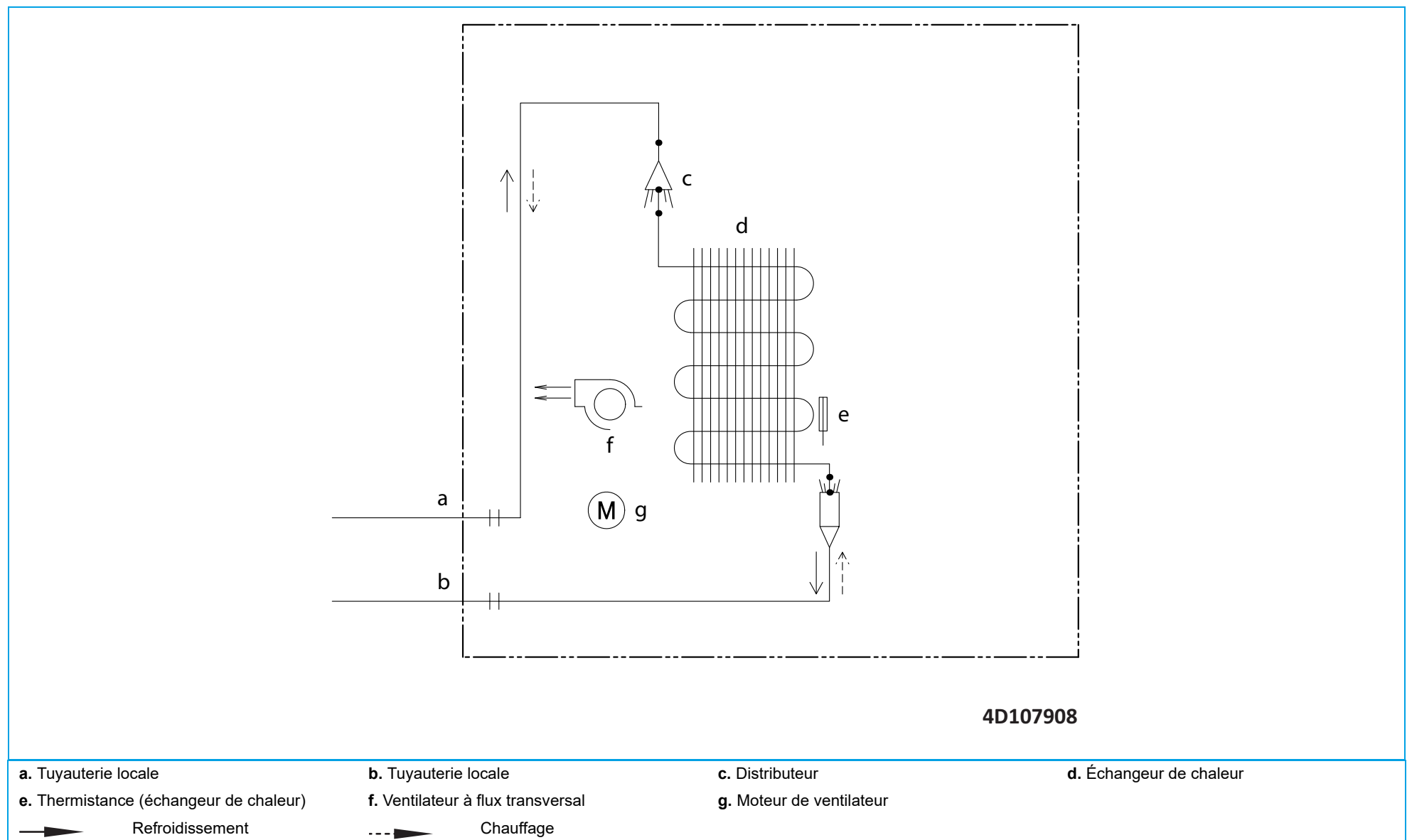


Figure 5-15: Schéma des tuyauteries - unité intérieure FBA

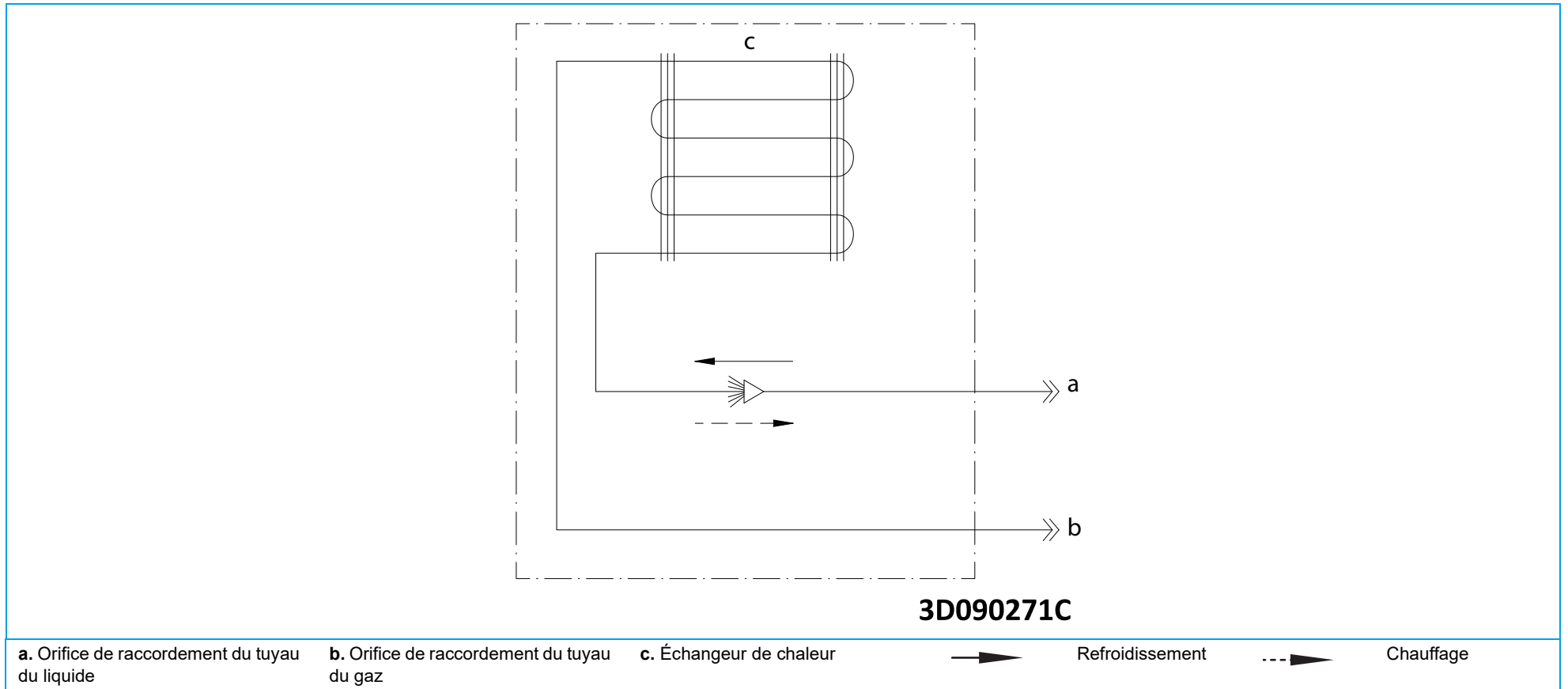


Figure 5-16: Schéma des tuyauteries - unité intérieure FDA

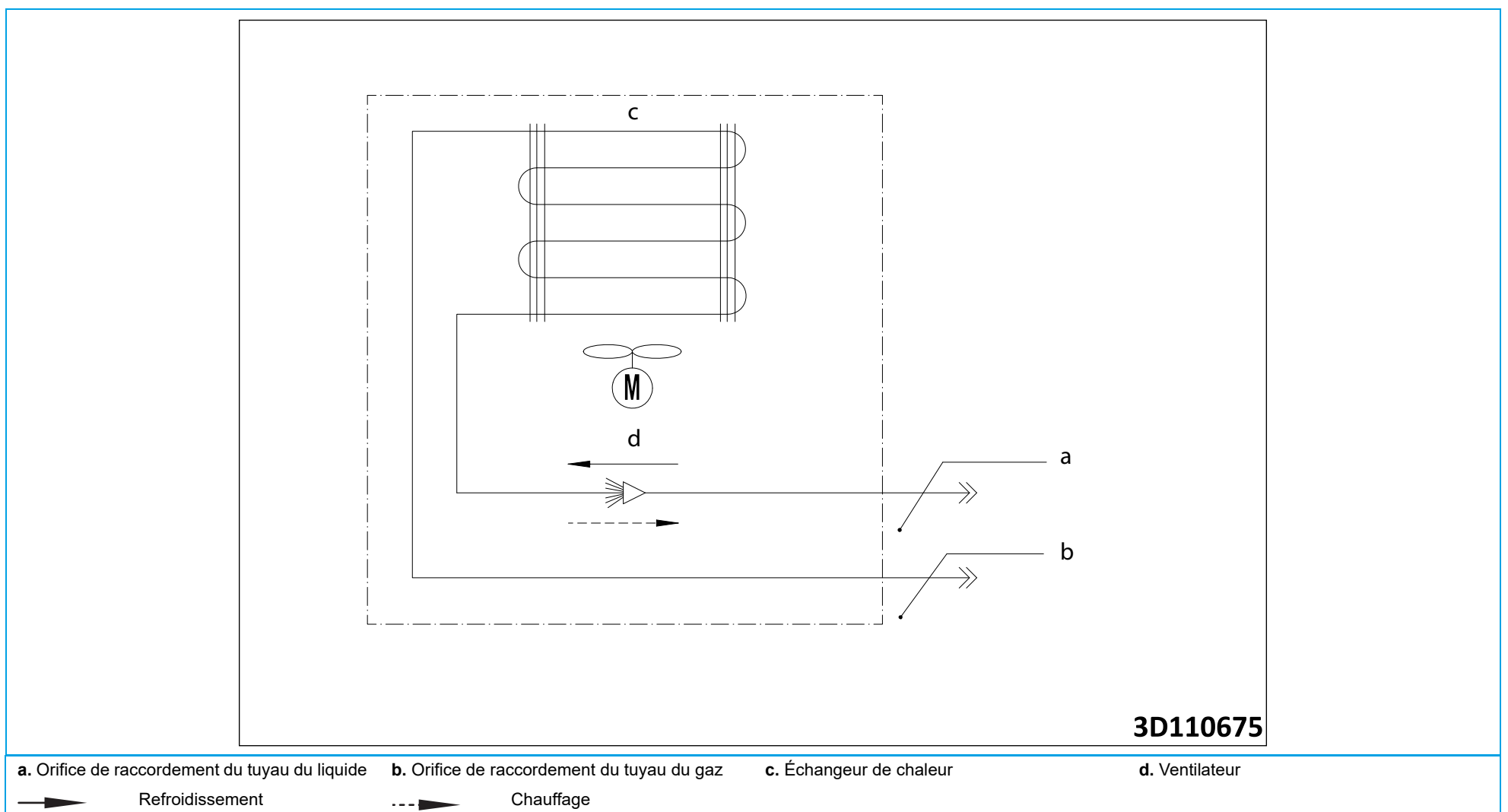
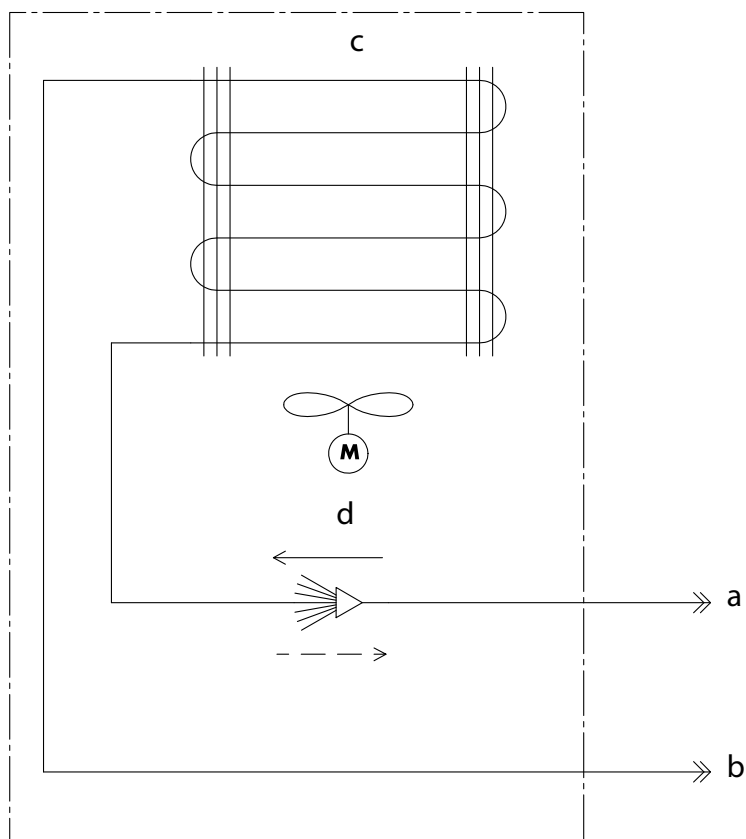


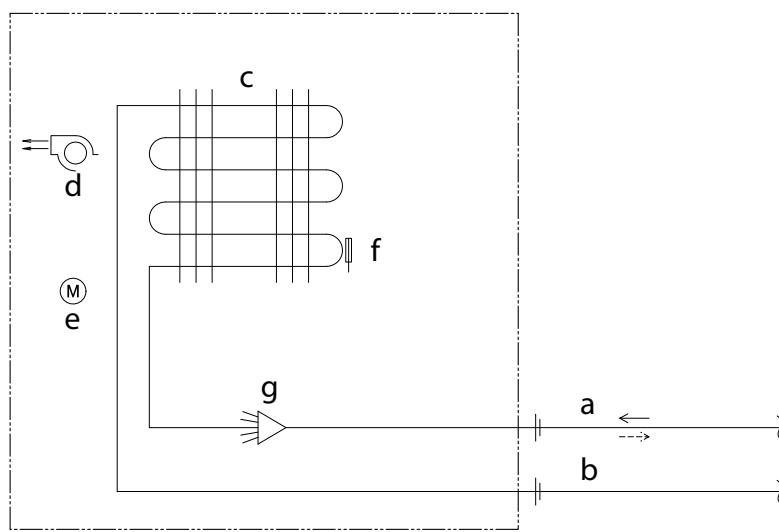
Figure 5-17: Schéma des tuyauteries - unité intérieure FFA



**4D082551A**

- a. Orifice de raccordement du tuyau du liquide    b. Orifice de raccordement du tuyau du gaz    c. Échangeur de chaleur    d. Ventilateur
- ▶ Refroidissement    - - -▶ Chauffage

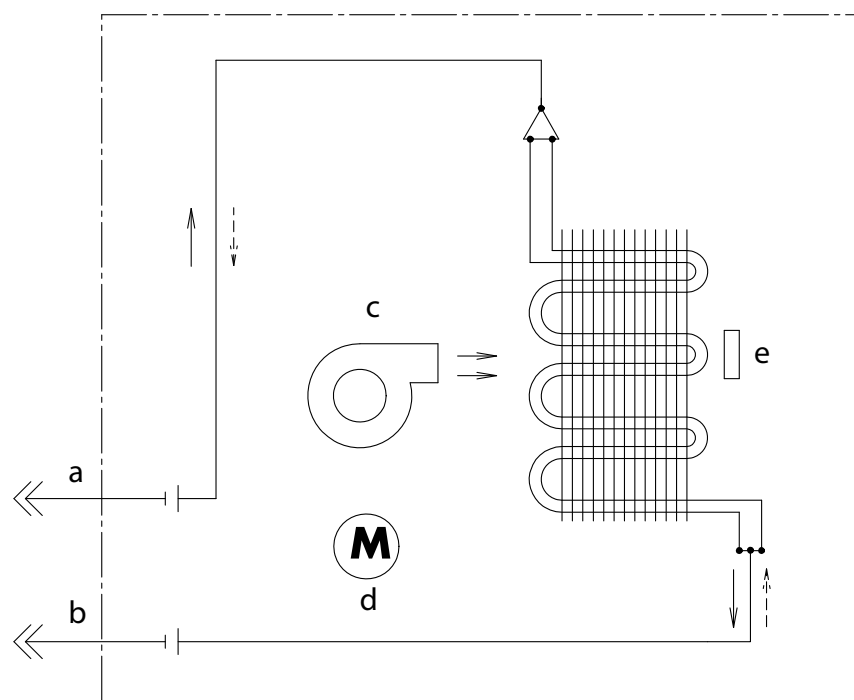
Figure 5-18: Schéma des tuyauteries - unité intérieure FHA



**3D106495A**

- a. Tuyauterie locale    b. Tuyauterie locale    c. Échangeur de chaleur    d. Ventilateur à flux transversal
- e. Moteur de ventilateur    f. Thermistance (échangeur de chaleur)    g. Distributeur
- ▶ Refroidissement    - - -▶ Chauffage

Figure 5-19: Schéma des tuyauteries - unité intérieure FNA



**4D106871A**

- a. Orifice de raccordement du tuyau du liquide    b. Orifice de raccordement du tuyau du gaz    c. Ventilateur sirocco    d. Moteur de ventilateur    e. Thermistance d'échangeur de chaleur
- ▶ Refroidissement    - - -▶ Chauffage

Figure 5-20: Schéma des tuyauteries - unité intérieure FUA

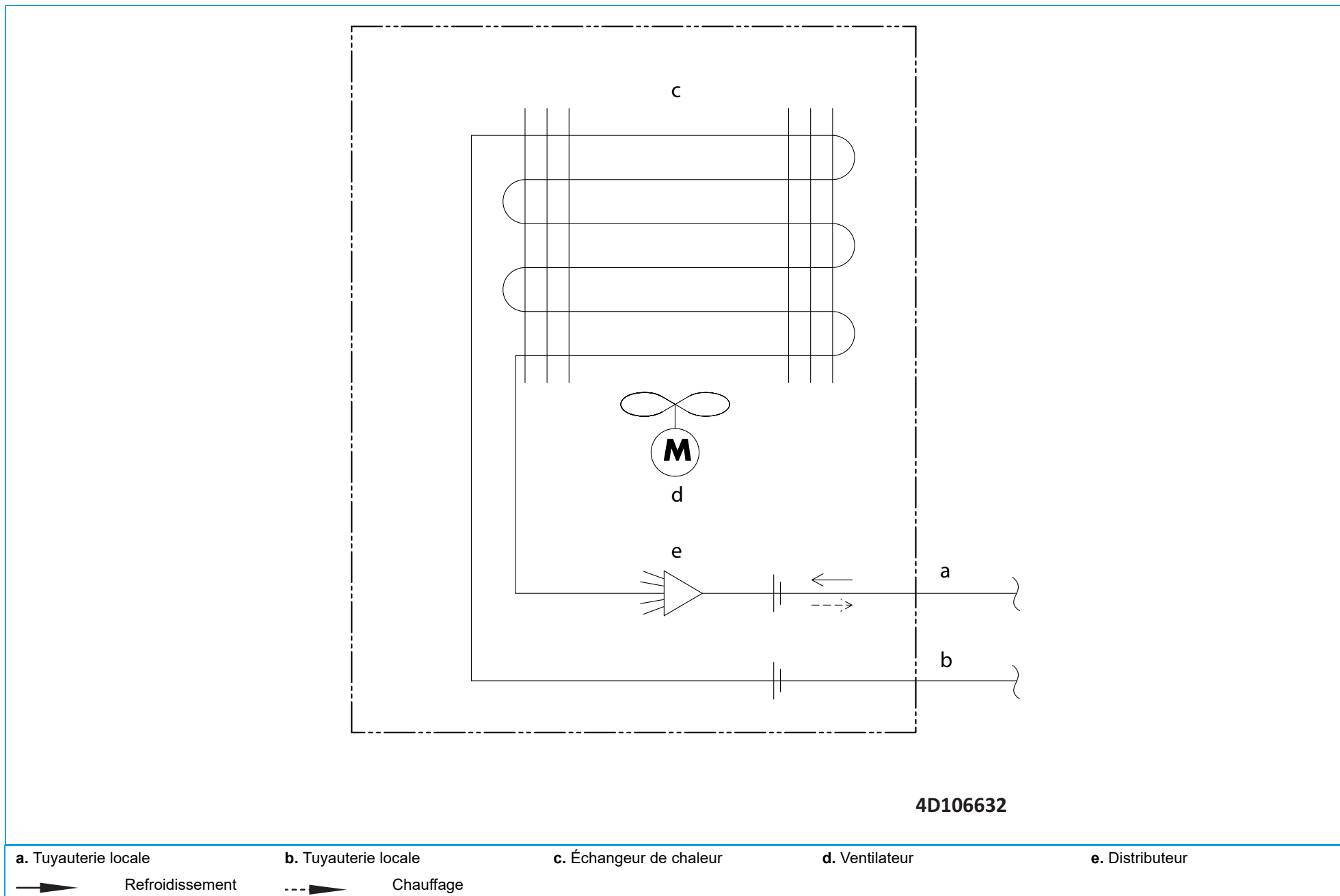
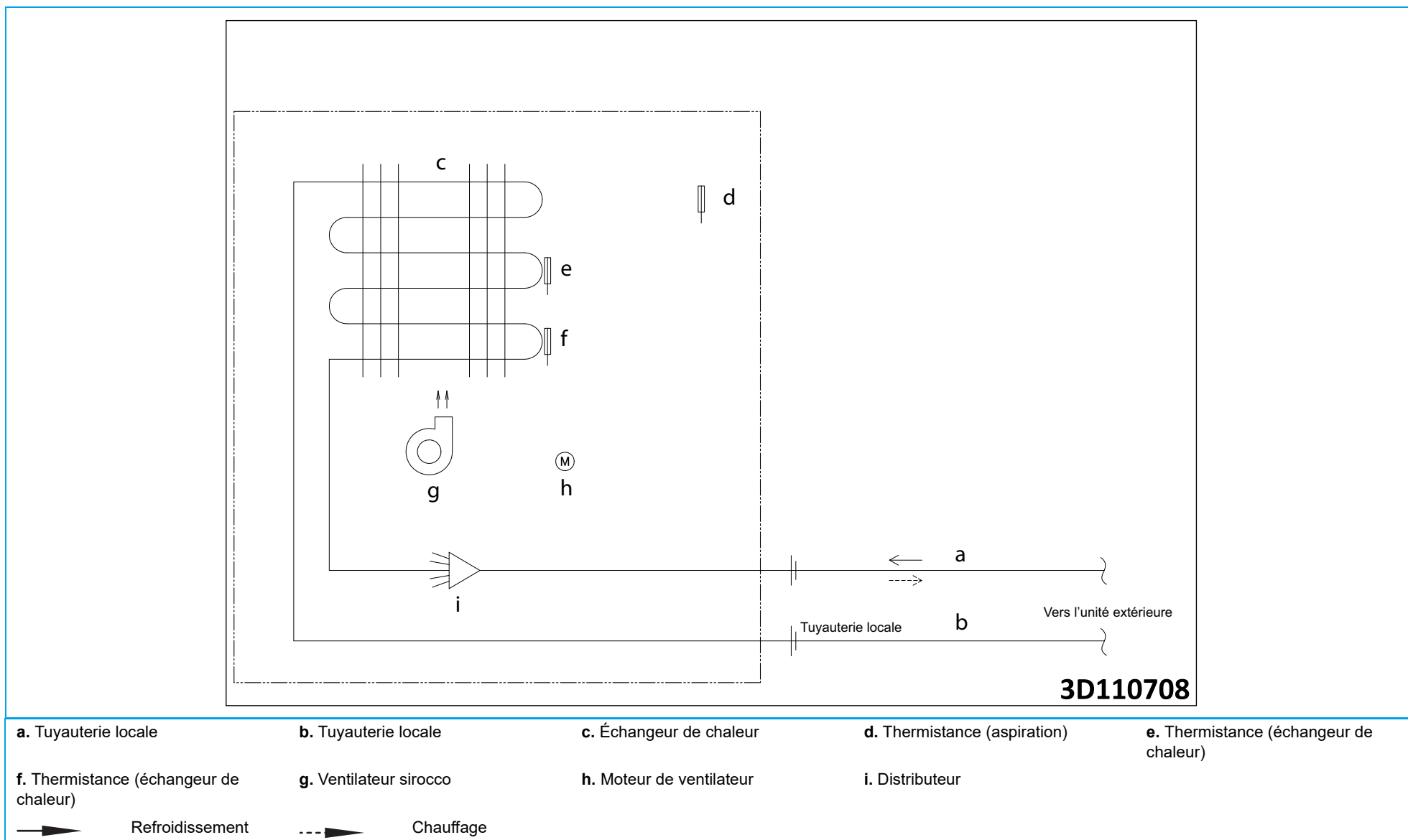
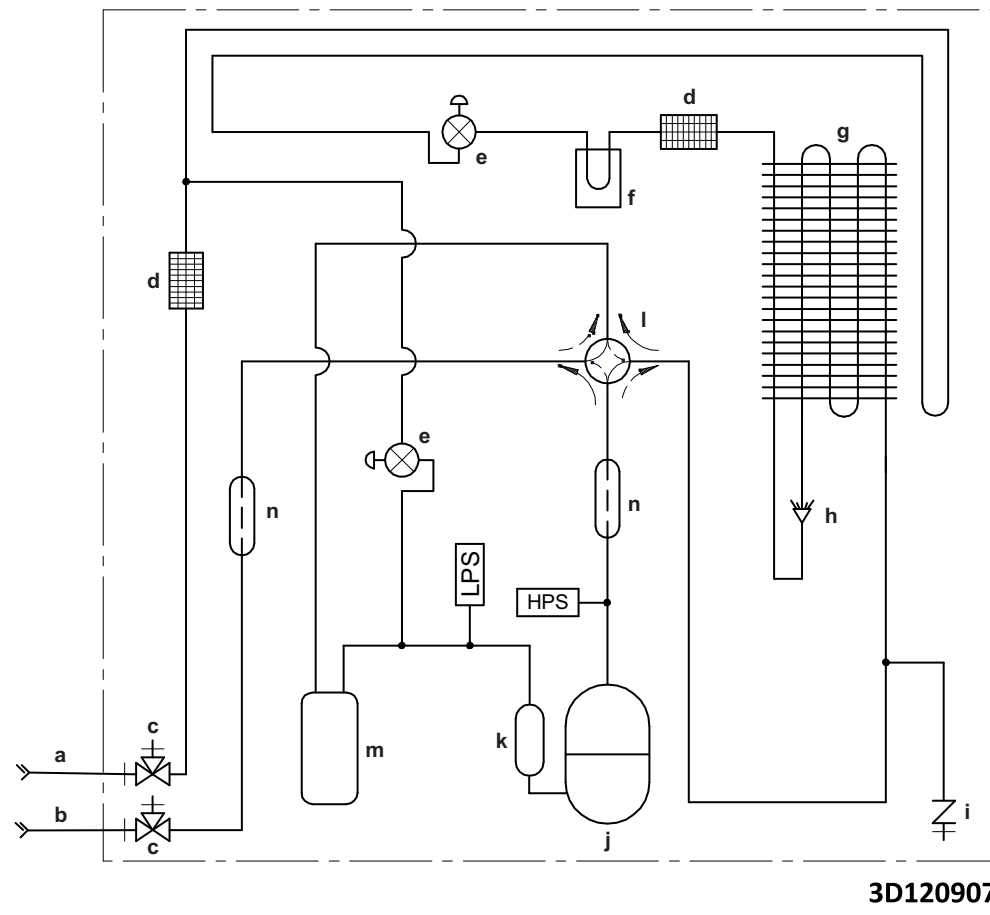


Figure 5-21: Schéma des tuyauteries - unité intérieure FVA



5.4.2. Unité extérieure

Figure 5-22: Schéma des tuyauteries - unité extérieure



3D120907

a.	Tuyauterie locale (liquide : raccord évasé 09.5)	j.	Compresseur
b.	Tuyauterie locale (gaz : raccord évasé 015.9)	k.	Accumulateur de compresseur
c.	Vanne d'arrêt	l.	Vanne 4 voies
d.	Filtre (2x)	m.	Accumulateur
e.	Vanne de détente électronique (2x)	n.	Silencieux (2x)
f.	CCI refroidissement	HPS	Commutateur basse pression
g.	Échangeur de chaleur	LPS	Commutateur basse pression
h.	Distributeur	—▶	Chauffage
i.	Orifice d'entretien évasé 5/16"	- - -▶	Refroidissement

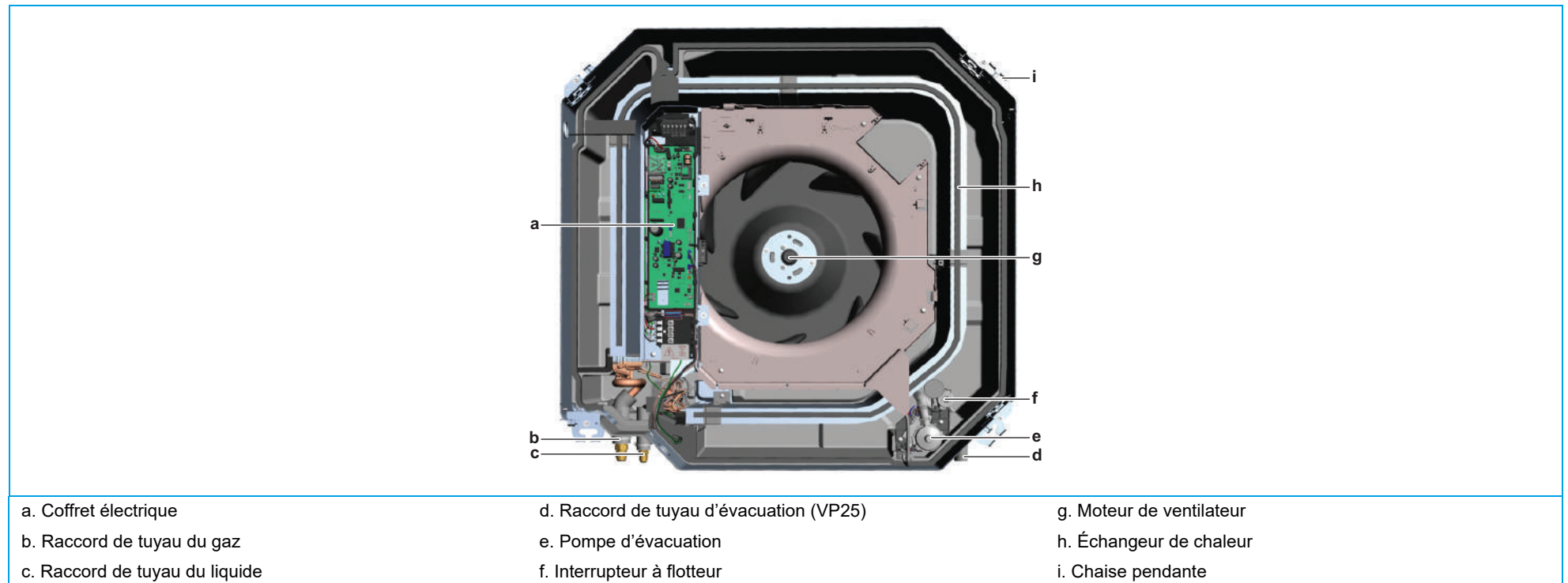


## 5.5. Aperçu des composants d'unité

### 5.5.1. Unité intérieure

#### 5.5.1.1. Unité intérieure FCAG et FCAHG

Figure 5-23: Aperçu des composants - unité intérieure FCAG et FCAHG



#### 5.5.1.2. Autres unités intérieures

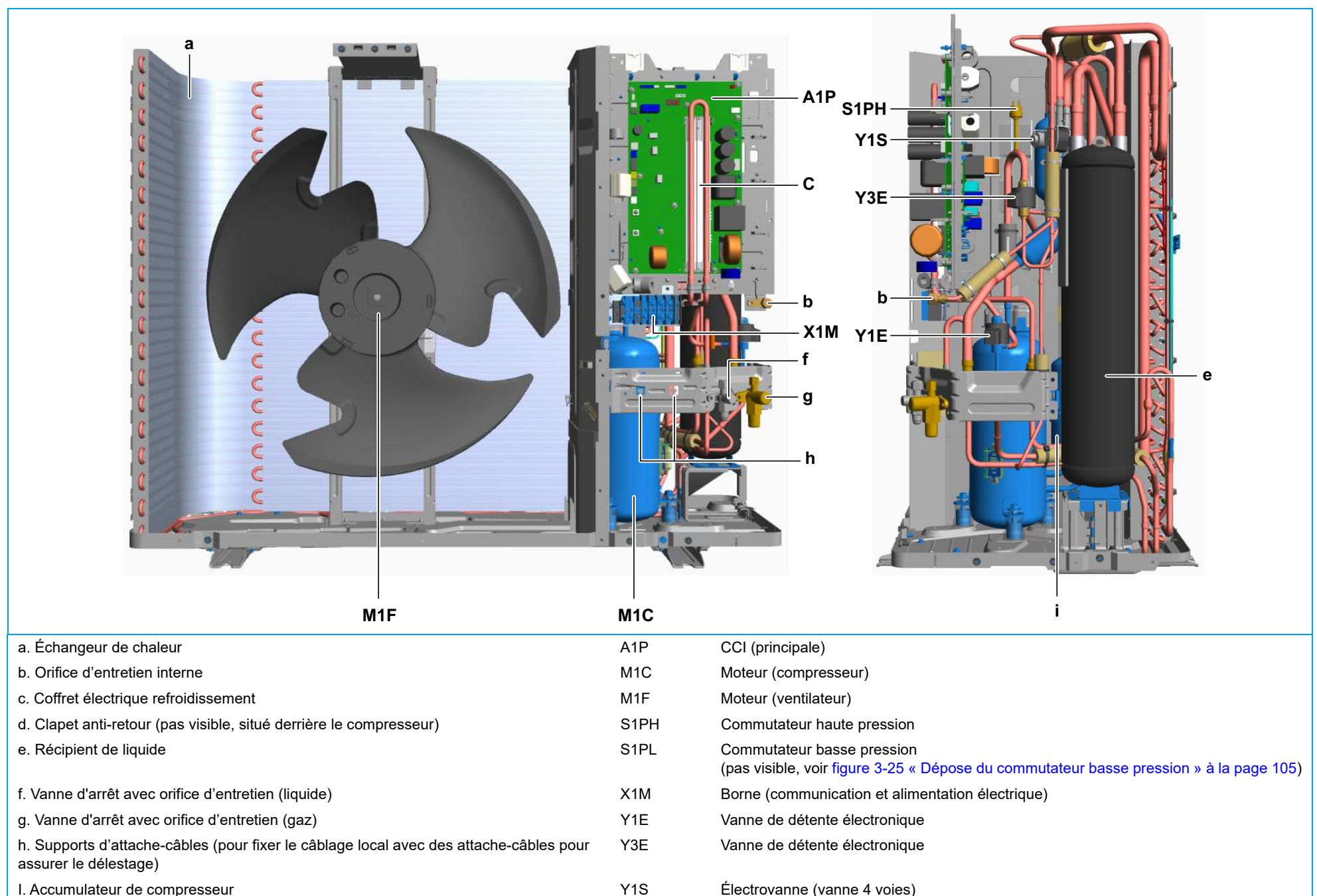


**INFORMATION**

Pour les aperçus des composants des autres unités intérieures, consulter le manuel d'entretien des unités intérieures.

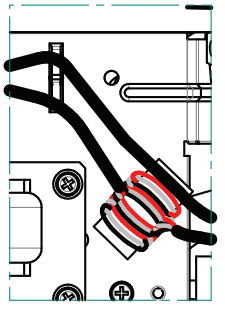
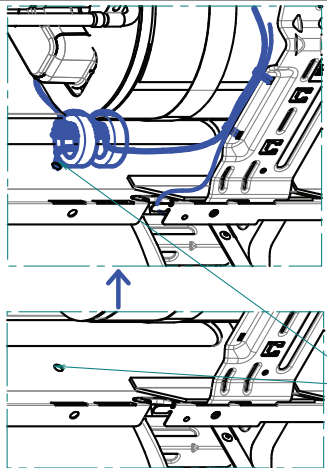
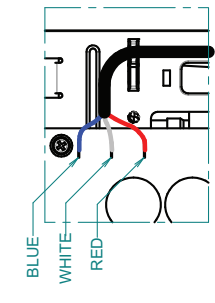
### 5.5.2. Unité extérieure

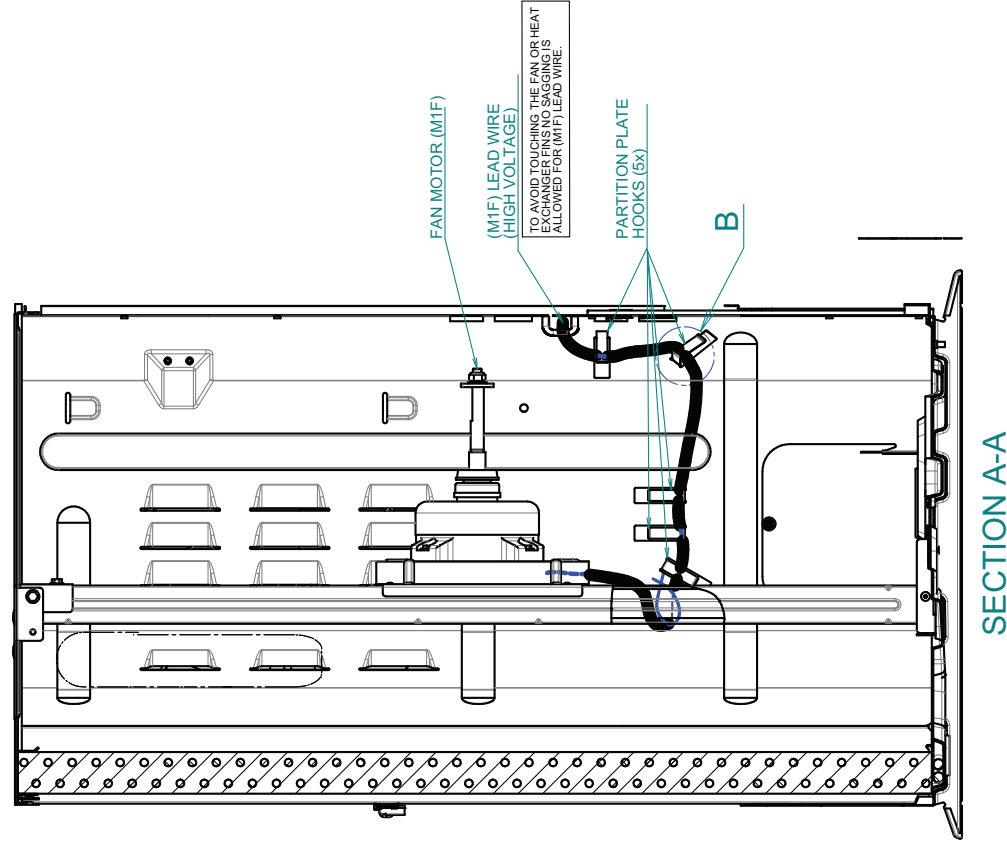
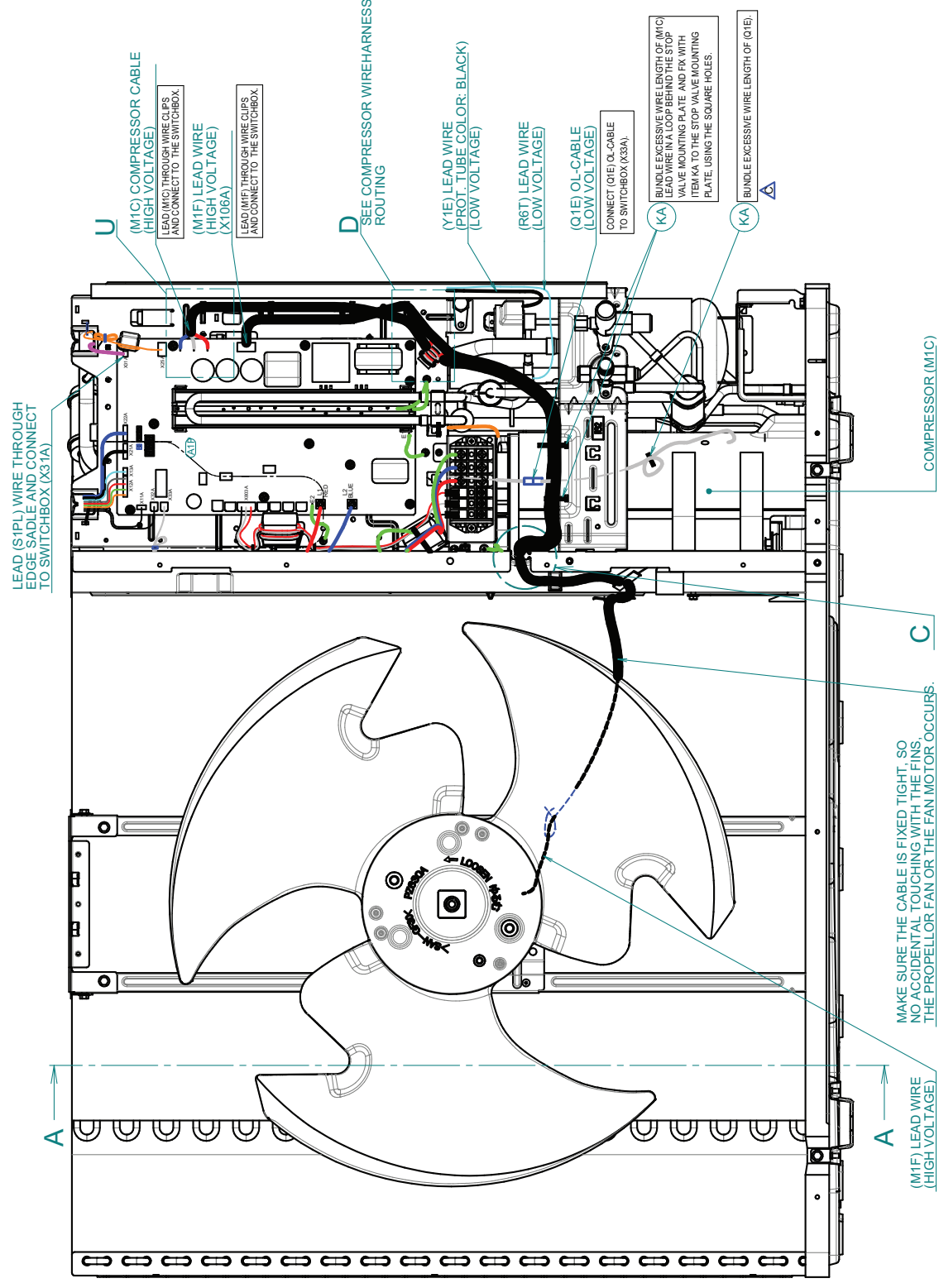
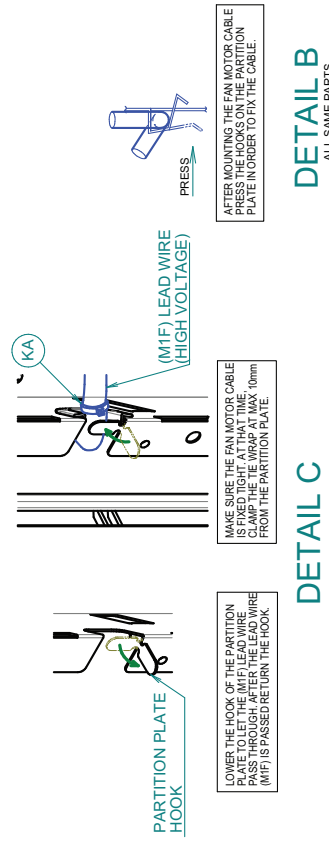
Figure 5-24: Aperçu des composants - unité extérieure 71



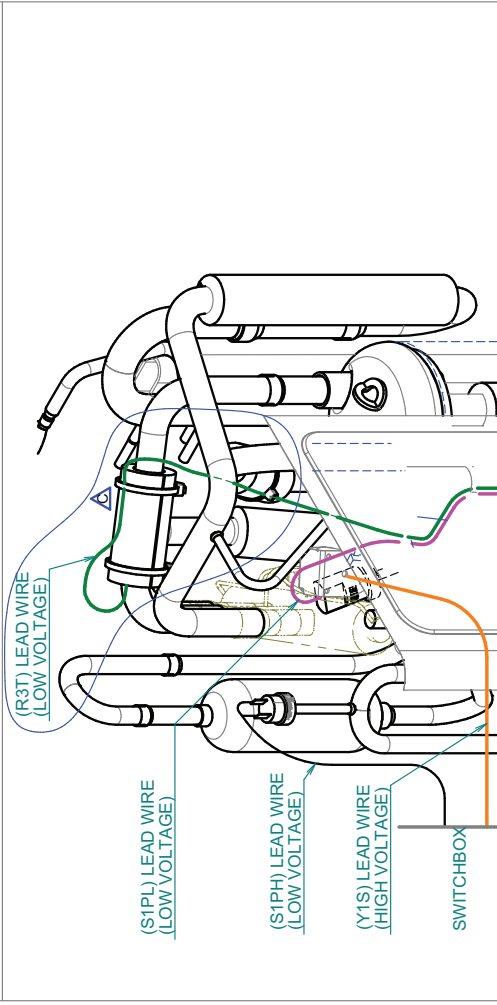
## 5.6. Aperçu du câblage

### 5.6.1. Unité monophasée

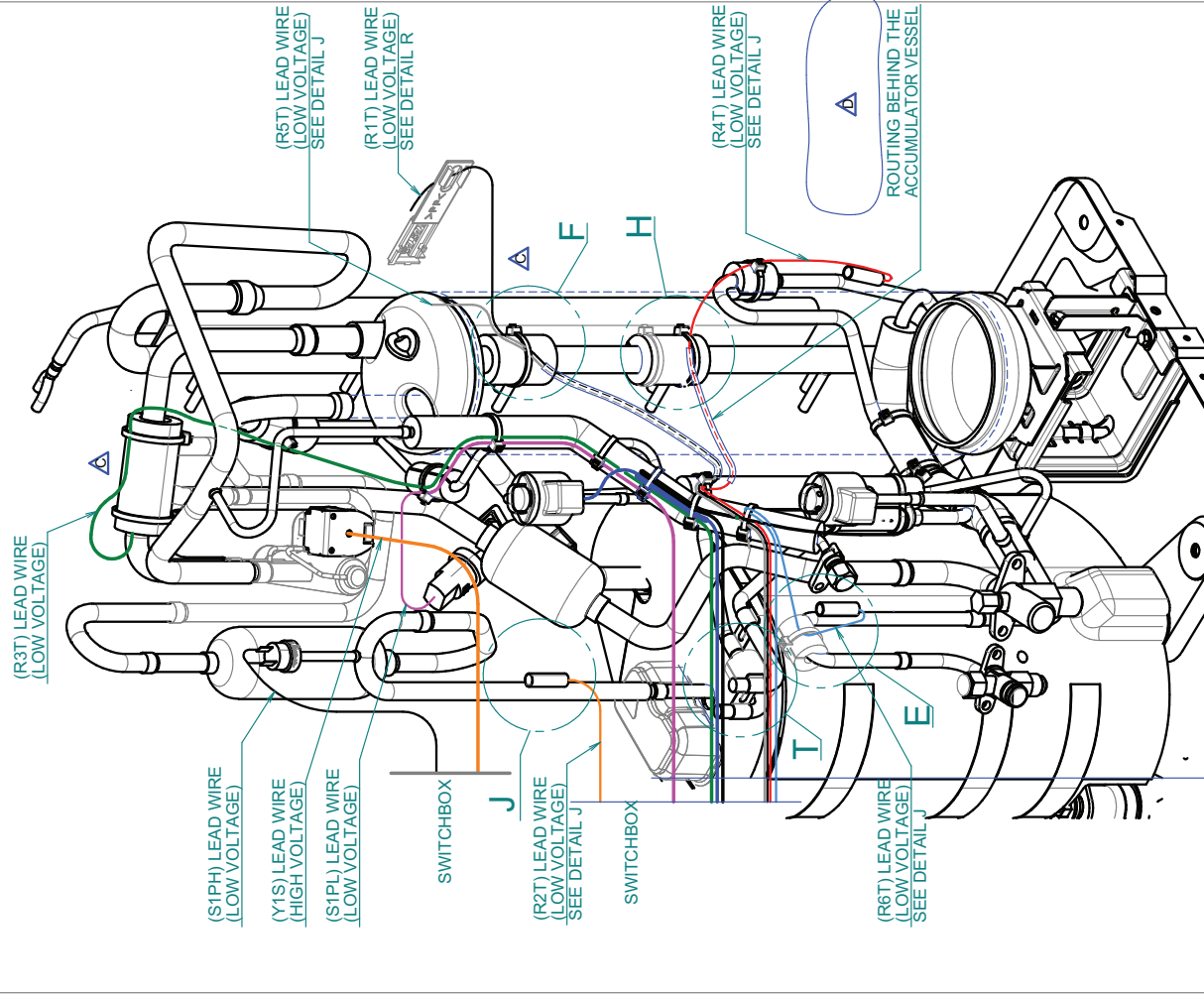
COMPRESSOR WIREHARNES ROUTING		SWITCHBOX CONNECTIONS
<p>POSITION FOR ATTACHING THE FERRITE CORE</p> <p>ONLY FOR PART 1 &amp; 2</p>  <p><b>DETAIL DA</b></p>	<p>ONLY FOR PART 3</p>  <p>USE THIS HOLE IN THE PARTITION PLATE TO ATTACH THE COMPRESSOR WIREHARNES</p>	<p>ALL PARTS</p>  <p><b>DETAIL U</b></p>



**PART 2 & 3: ROUTING R3T & S1PL**



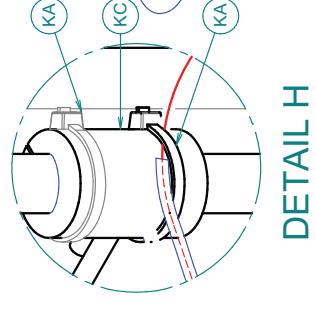
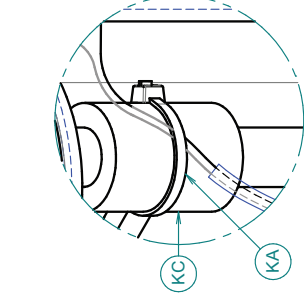
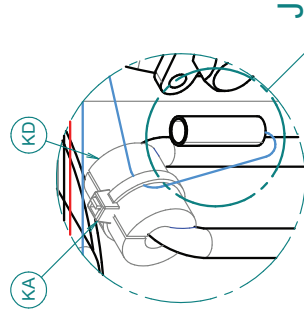
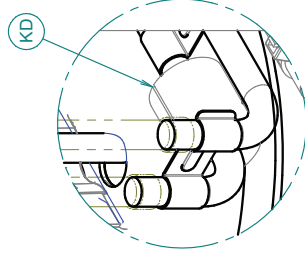
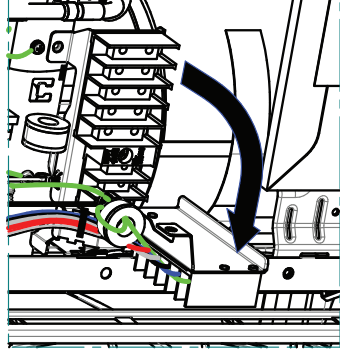
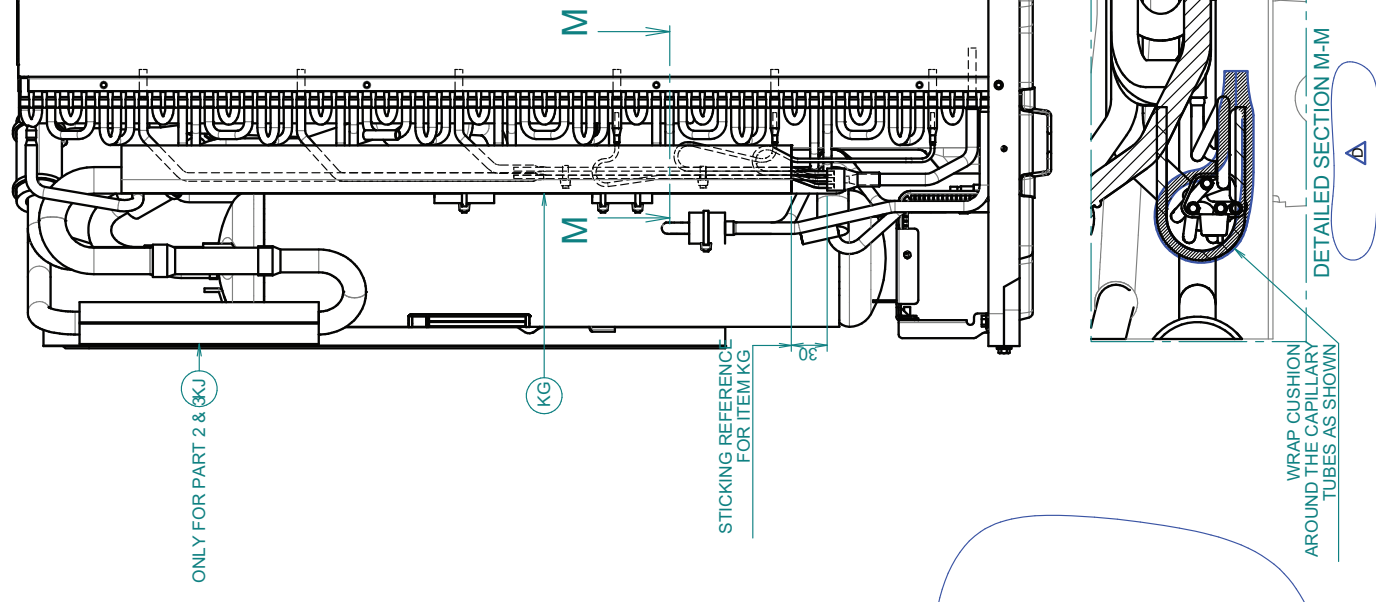
**PART 1: ROUTING R3T & S1PL**

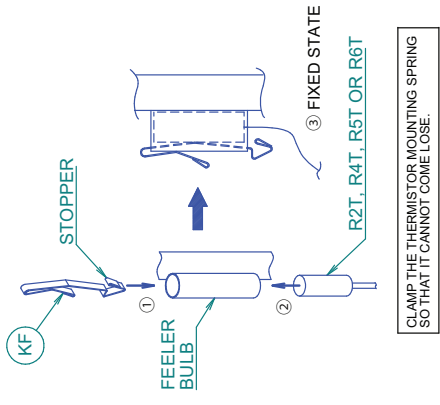


NOTES:

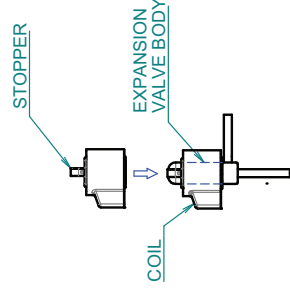
1. THE WIRES ARE NOT ALLOWED TO TOUCH HOT PIPES.
2. FOR DISTINGUISHING THE THERMISTORS, REFER TO THE TABLE.
3. FOR BETTER ACCESS, OPEN THE TERMINAL ASSY, AS SHOWN IN THE FIGURE BELOW.
4. WHEN ADDING TIE-WRAP DURING UPWIRING, ONLY TIGHTEN IT WHEN THE WIRE IS POSITIONED SO THAT IT DOES NOT TOUCH ANY COPPER PIPES.

**BACKSIDE VIEW**





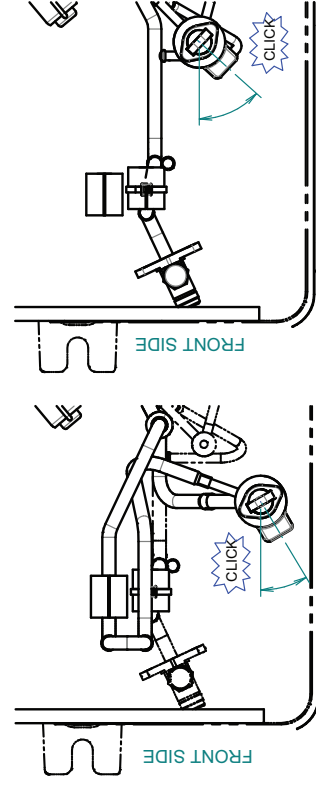
**DETAIL J**  
4 POSITIONS



**DETAIL P**  
2 POSITIONS

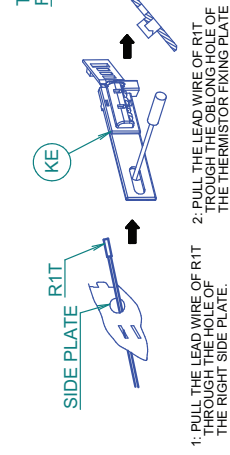
SHIFT THE COIL ON THE EXPANSION VALVE BODY (2x) UNTIL IT HITS THE STOPPER (SEE FIGURE ABOVE), THEN ROTATE THE COIL UNTIL IT CLICKS INTO THE CORRECT PLACE (SEE FIGURE BELOW).

**DETAIL P1**



**DETAIL P2**

CLICK IN THE RANGE OF SHOWN ANGLE.



1. PULL THE LEAD WIRE OF R1T THROUGH THE HOLE OF THE RIGHT SIDE PLATE.

2. PULL THE LEAD WIRE OF R1T THROUGH THE HOLE OF THE THERMISTOR FIXING PLATE.

3. FIX THERMISTOR BODY IN THE THERMISTOR FIXING PLATE.

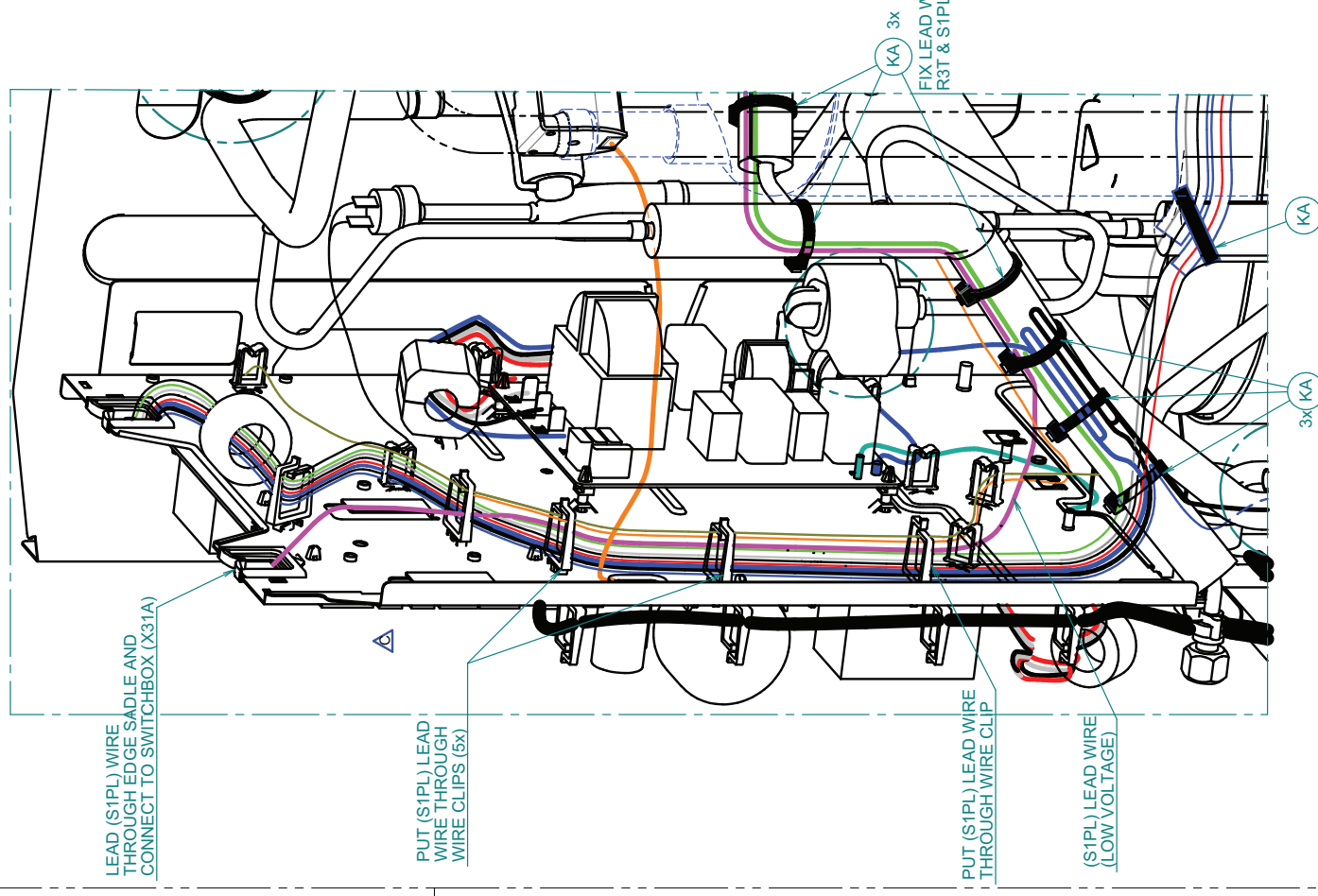
4. PUT THE LEAD WIRE IN THE GAP AND CLOSE THE LID.

5. MOUNT THE THERMISTOR FIXING PLATE TO THE RIGHT SIDE PLATE.

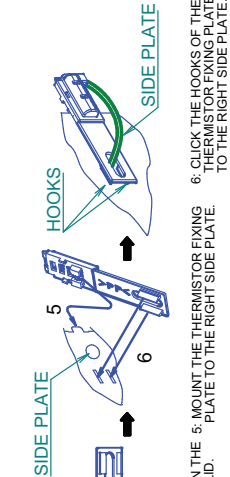
6. CLICK THE HOOKS OF THE THERMISTOR FIXING PLATE TO THE RIGHT SIDE PLATE.

**DETAIL R**  
(THERMISTOR R1T FIXING METHOD)

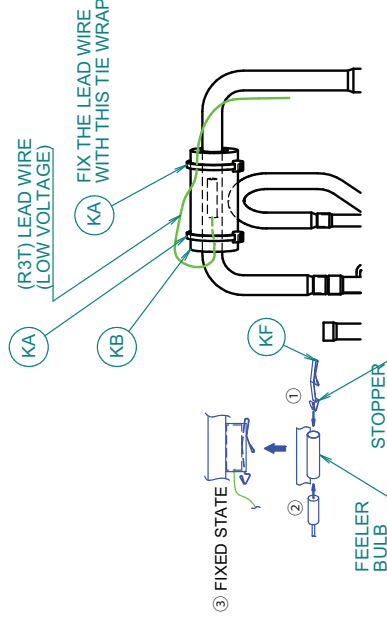
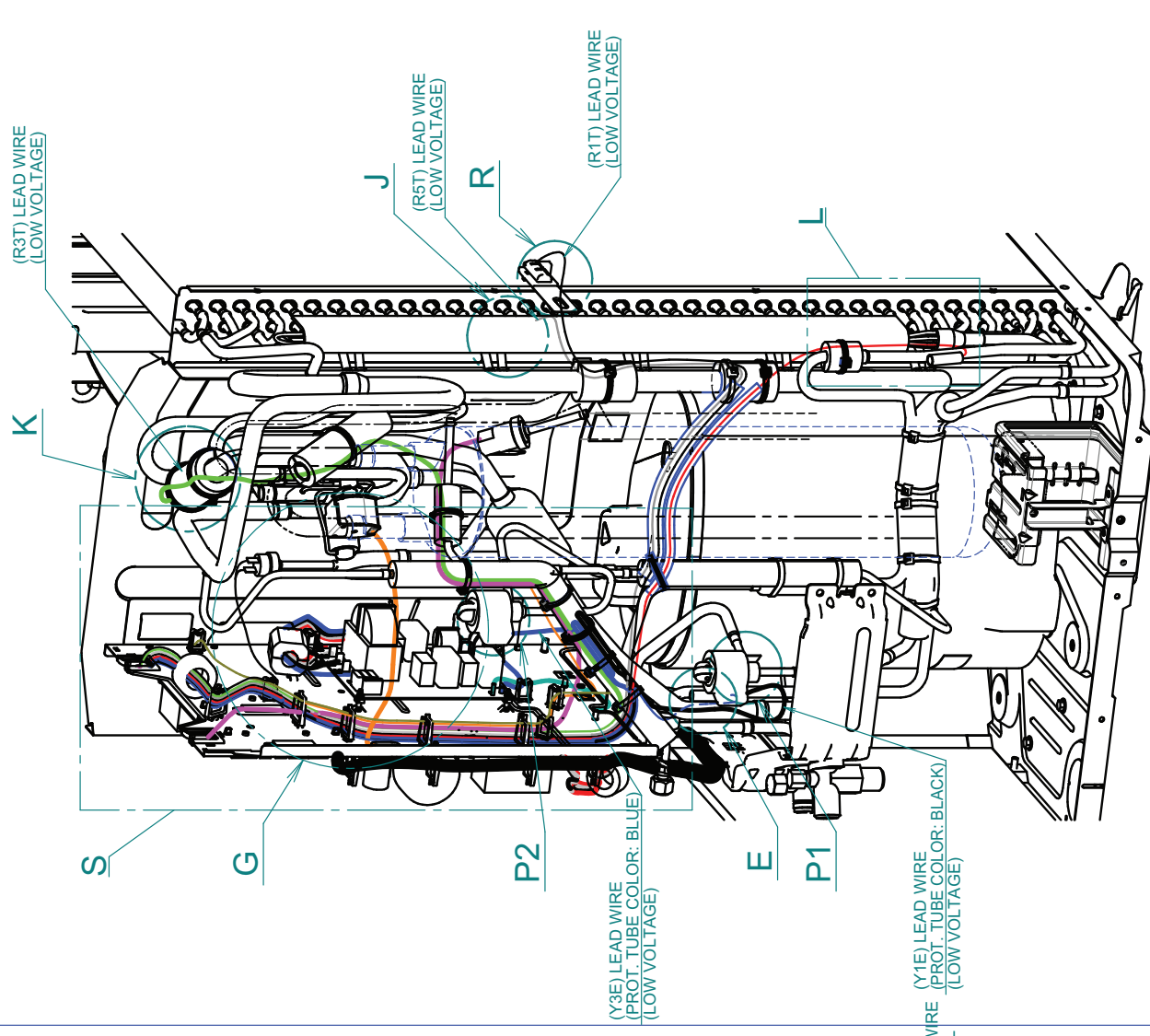
**(S1PL) LEAD WIRE FIXING METHOD (BACK SIDE VIEW)**



**DETAILS**



6. CLICK THE HOOKS OF THE THERMISTOR FIXING PLATE TO THE RIGHT SIDE PLATE.

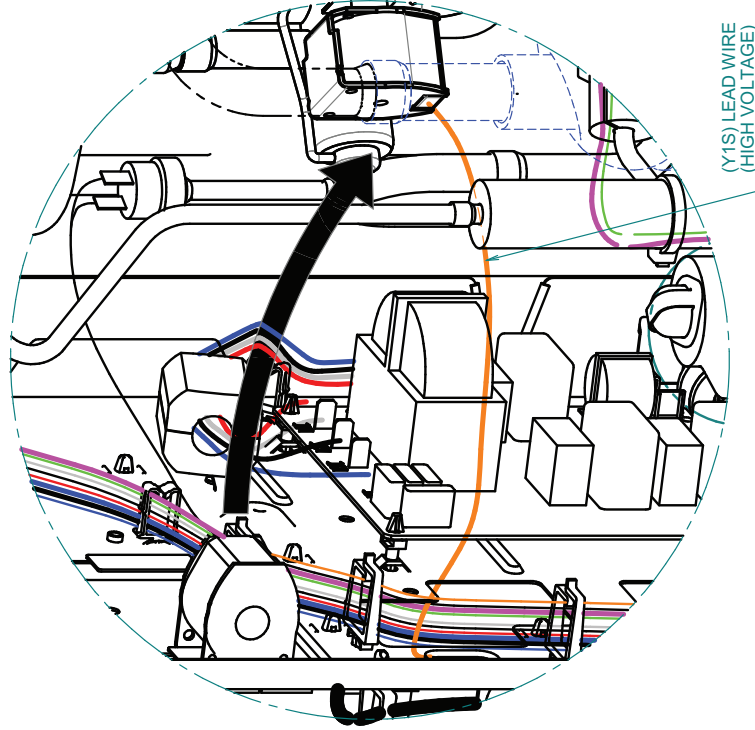


**DETAIL K**

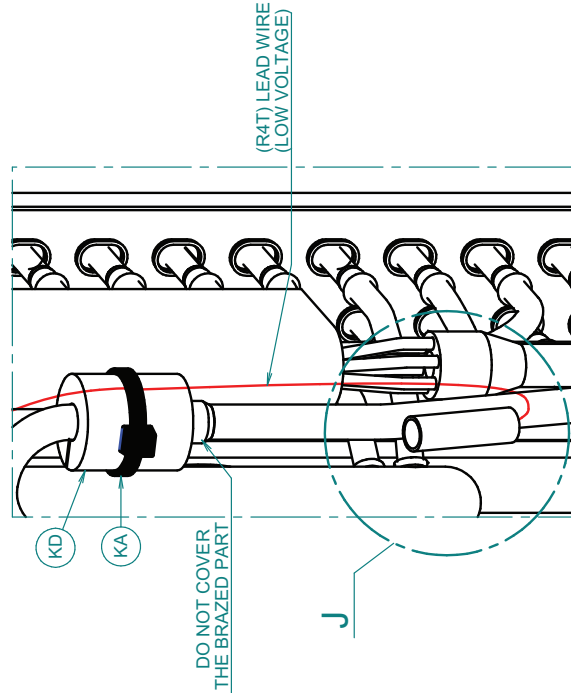
JOINT LINE OF THE INSULATION SHOULD BE PLACED ON THE OPPOSITE SIDE OF THE THERMISTOR

# EL COMPO BOX ASSY

FOUR WAY VALVE COIL (Y1S)  
FIXING METHOD



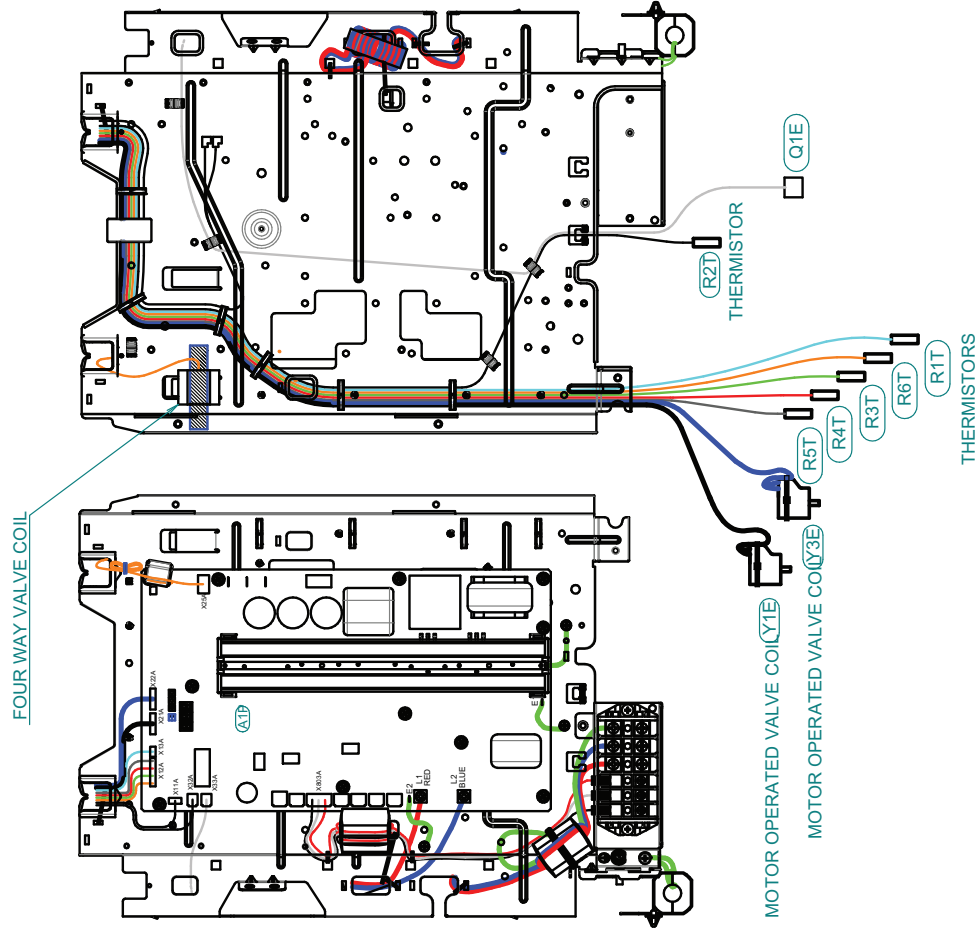
NOTE:  
LIFT THE FOUR WAY VALVE COIL (Y1S) FROM THE SWITCH-BOX LIP AND MOUNT IT ONTO THE FOUR WAY VALVE.  
TORQUE FOR FOUR WAY VALVE SCREW: 3.2 ±0.3Nm.



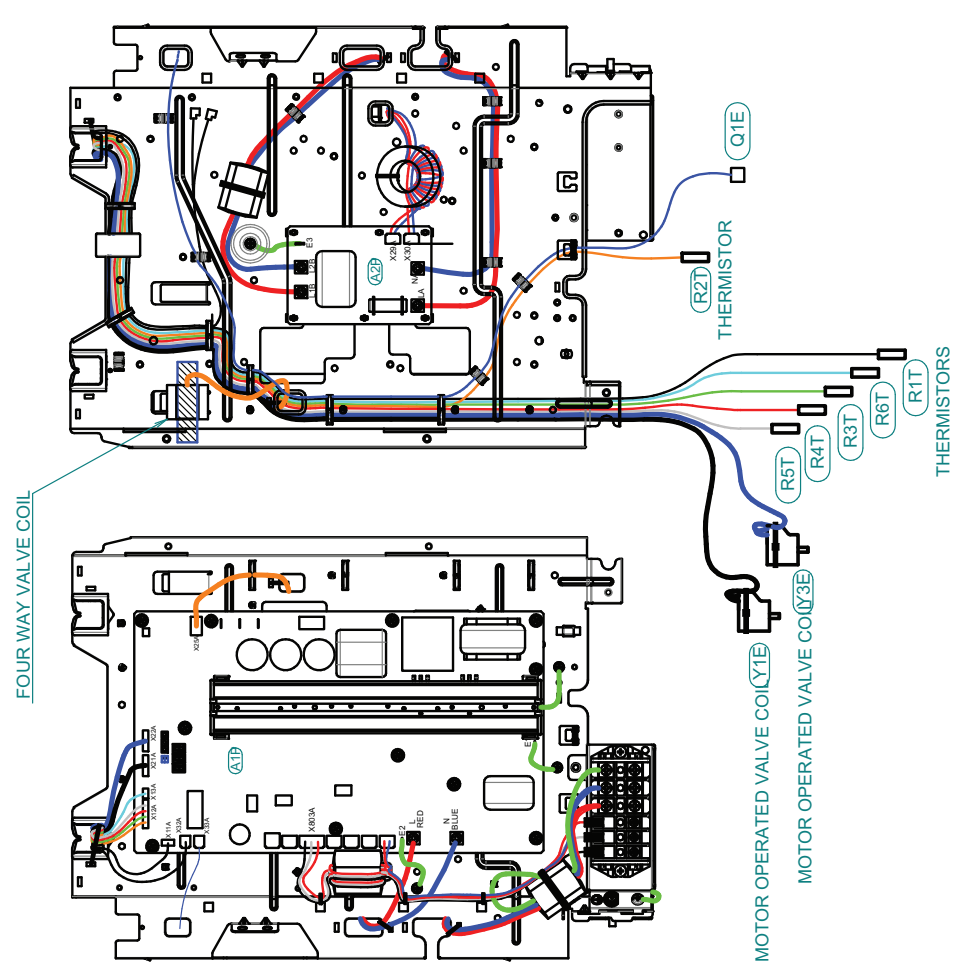
DETAIL L

NOTE:  
MAKE SURE THE WIRE DOES NOT TOUCH ANY COPPER PIPE.

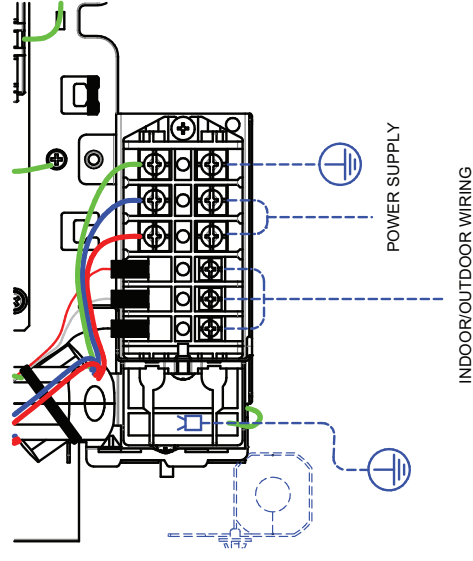
△ SWITCHBOX FOR RZAG(71100)N7V



△ SWITCHBOX FOR RZAG(125/140)N7V



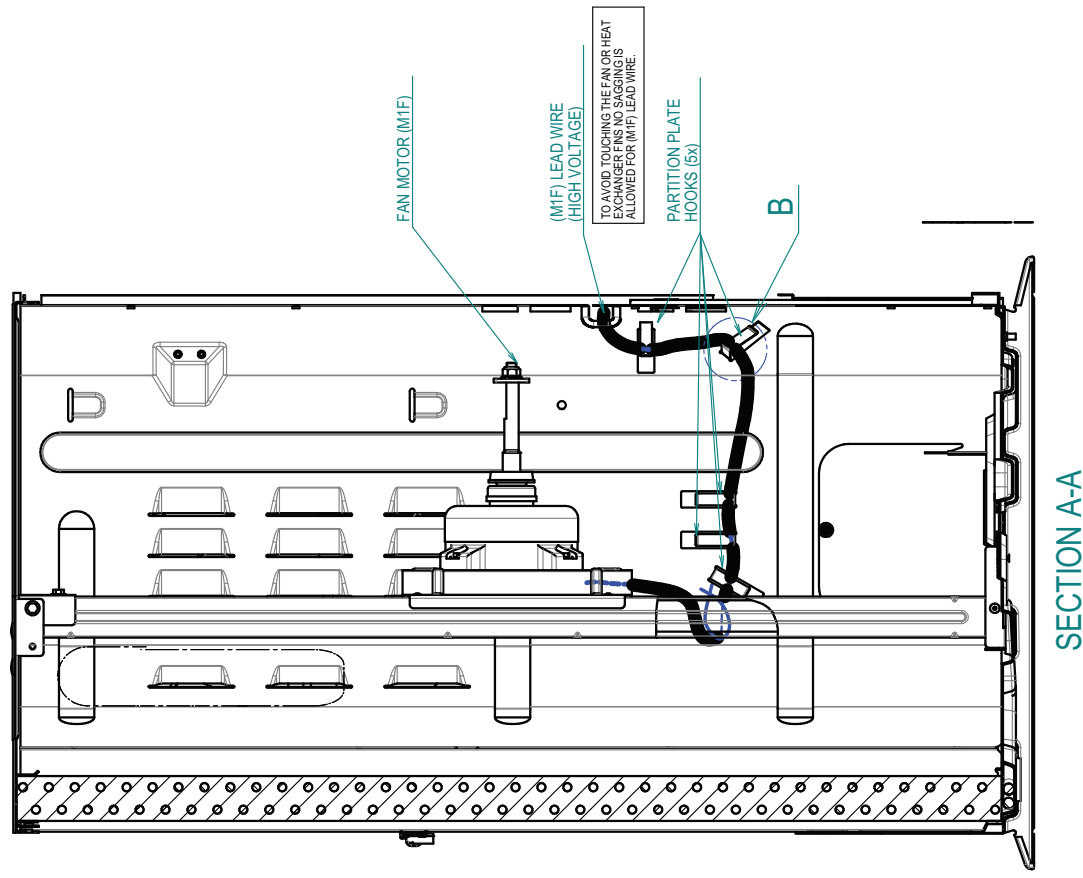
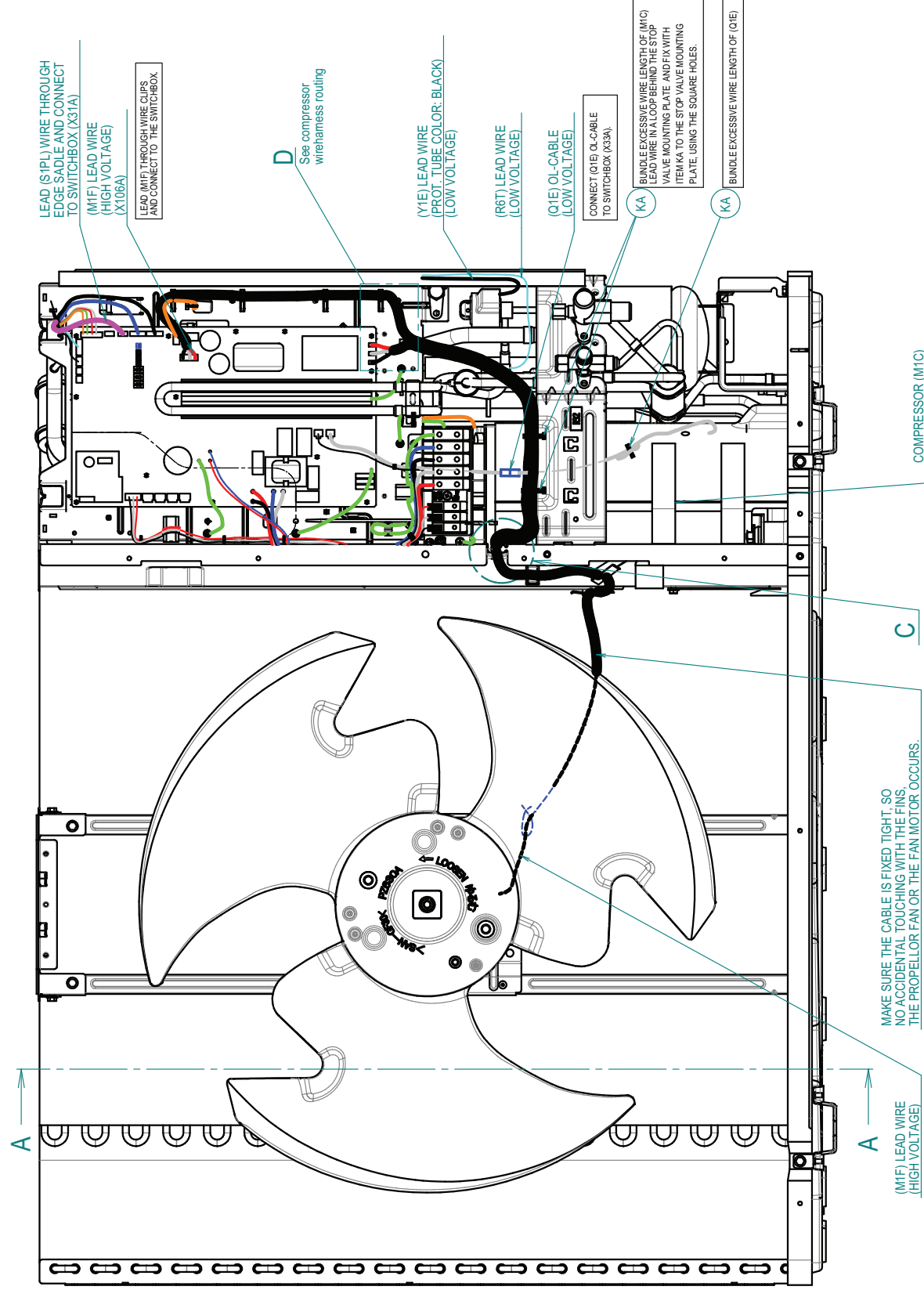
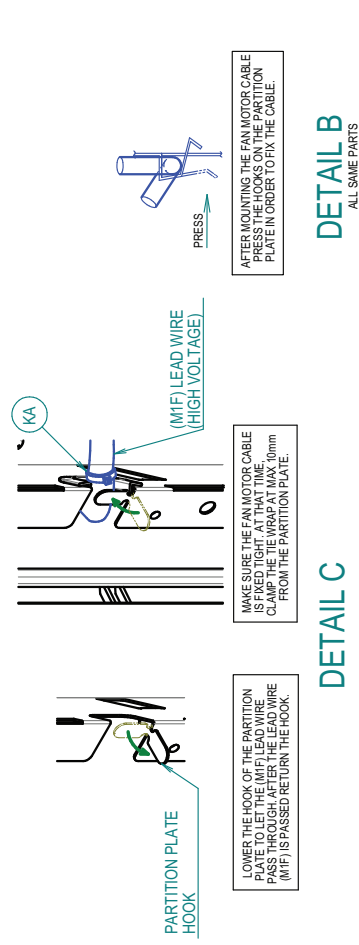
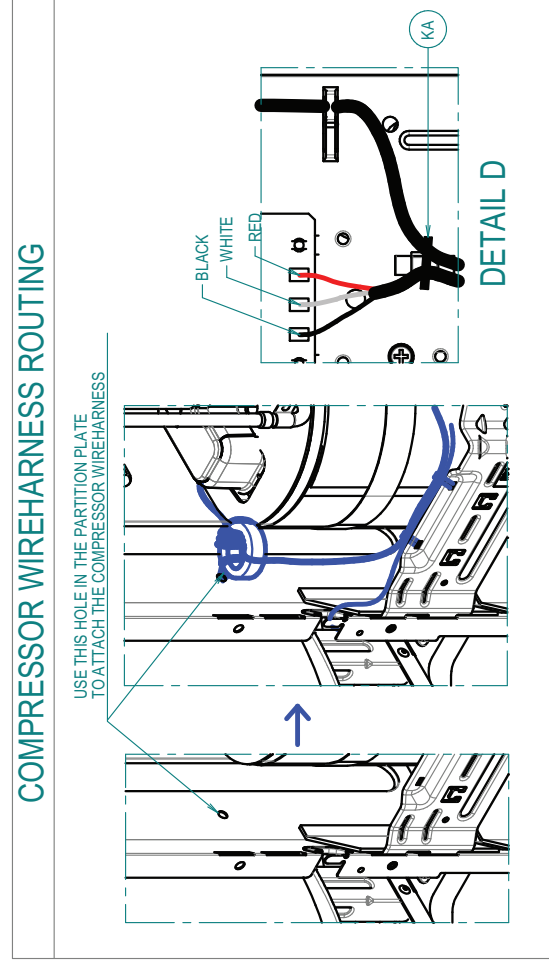
## FIELD WIRING CONNECTION FOR ALL SWITCHBOXES



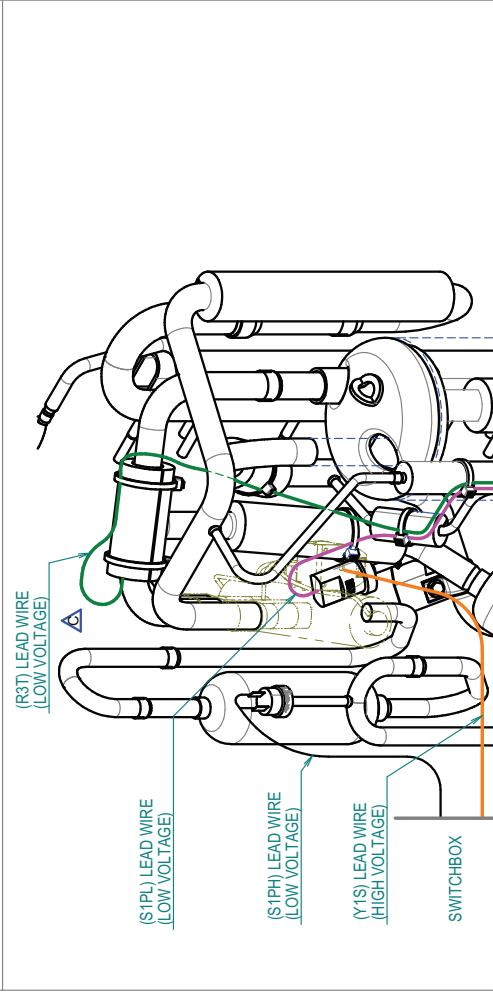
NAME	Ø THERMISTOR	MARKING COLOR	EQUIPMENT CONNECTOR	PCB CONNECTOR	VOLTAGE
R1T	Ø 5	None	White	X11A	LOW
R2T	Ø 8	Yellow			LOW
R3T	Ø 6	Green	Blue	X12A	LOW
R4T	Ø 7	Red			LOW
R5T	Ø 6	White			LOW
R6T	Ø 7	Blue	White	X15A	LOW
Y3E			White	X21A	LOW
Y1S			Blue	X22A	LOW
S1PH			White	X25A	HIGH
S1PL			White	X32A	LOW
M1F			Red	X31A	LOW
O1E			White	X106A	HIGH
M1C			Black	X33A	LOW
			Black	U/V/W	HIGH

OP560673D

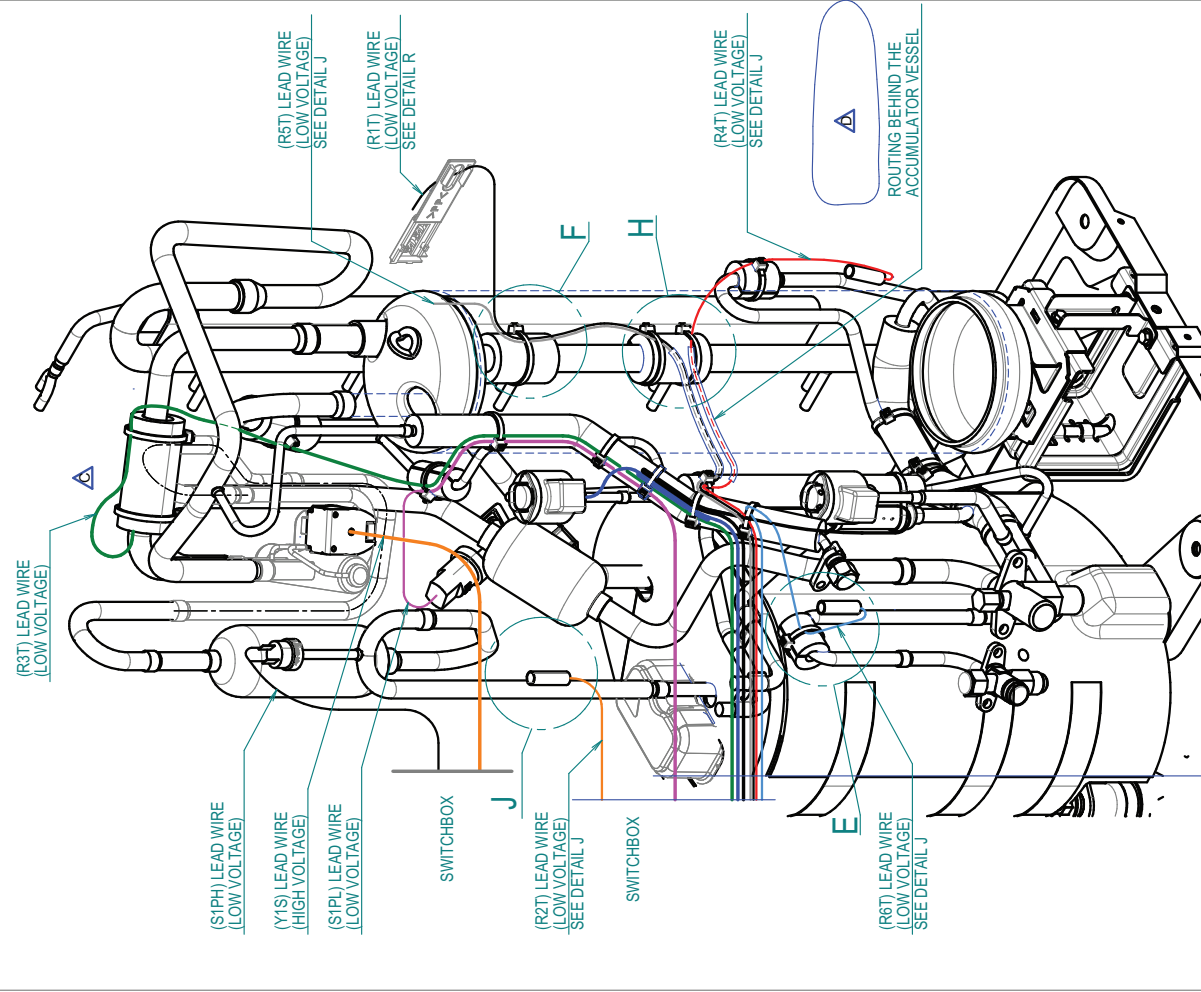
5.6.2. Unité triphasée



**PART 2: ROUTING R3T & S1PL**

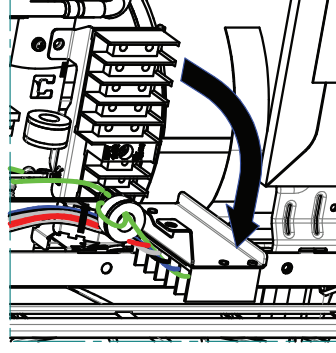


**PART 1: ROUTING R3T & S1PL**

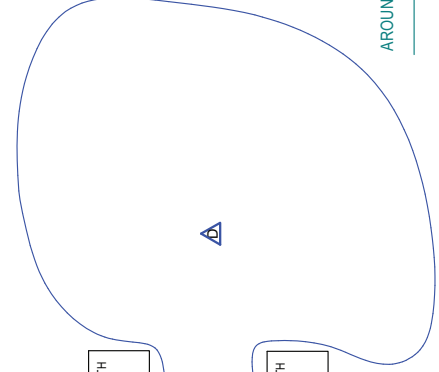
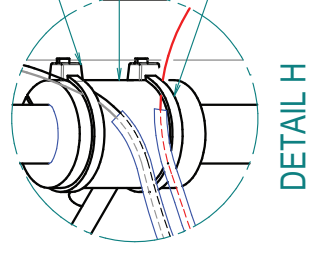
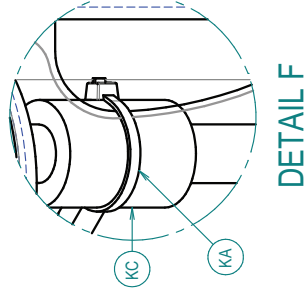
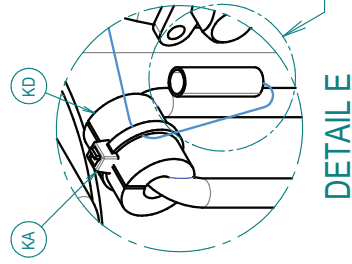
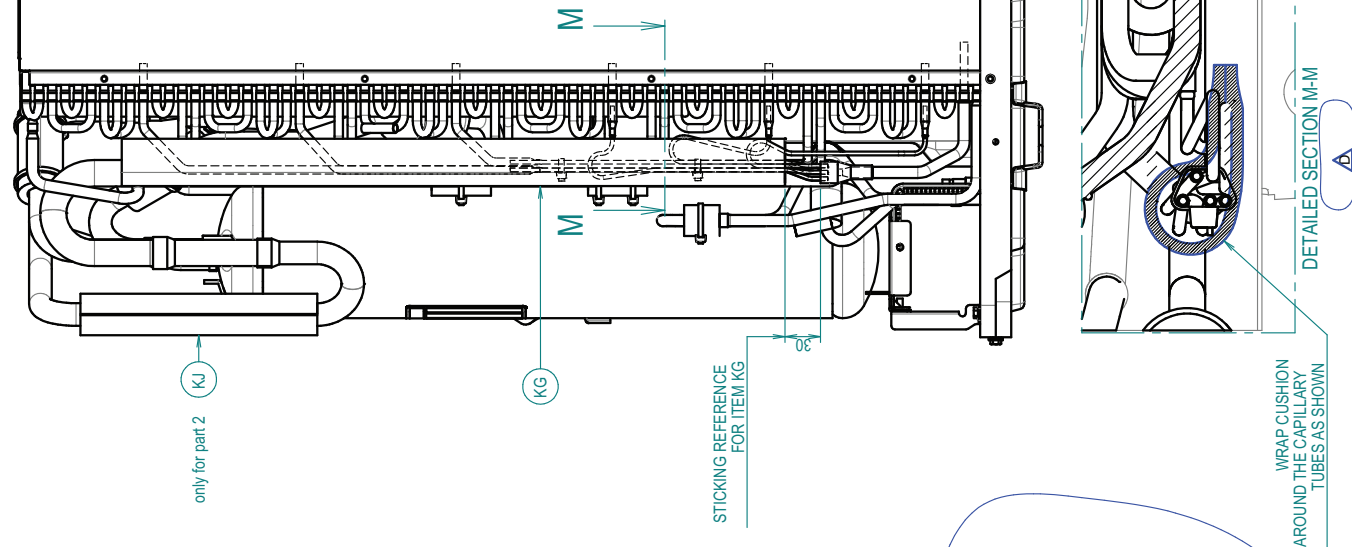


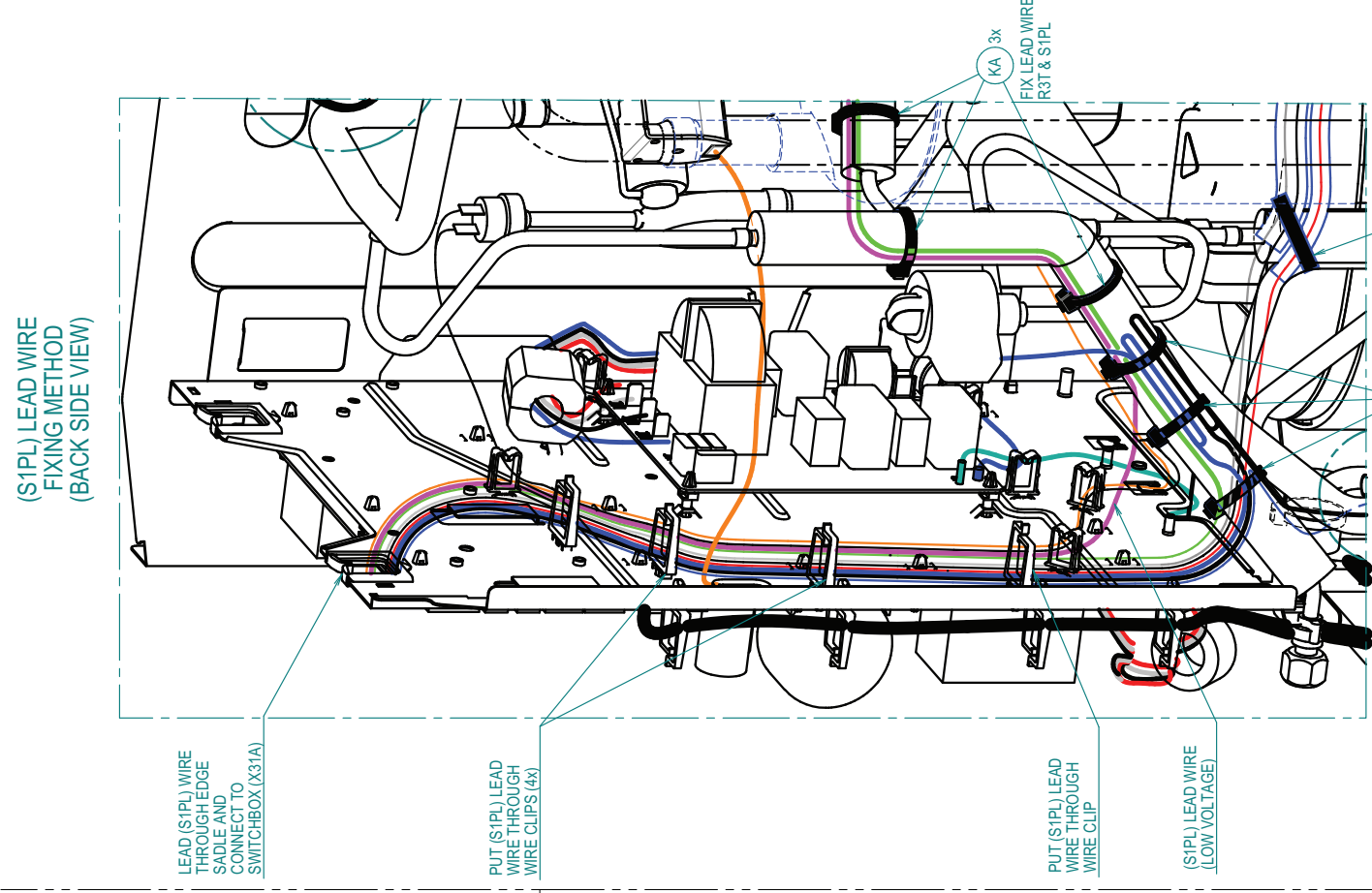
**NOTES:**

1. THE WIRES ARE NOT ALLOWED TO TOUCH HOT PIPES.
2. FOR DISTINGUISHING THE THERMISTORS, REFER TO THE TABLE.
3. FOR BETTER ACCESS, OPEN THE TERMINAL ASSY, AS SHOWN IN THE FIGURE BELOW.
4. WHEN ADDING TIE-WRAP DURING UPWIRING, ONLY TIGHTEN IT WHEN THE WIRE IS POSITIONED SO THAT IT DOES NOT TOUCH ANY COPPER PIPES.



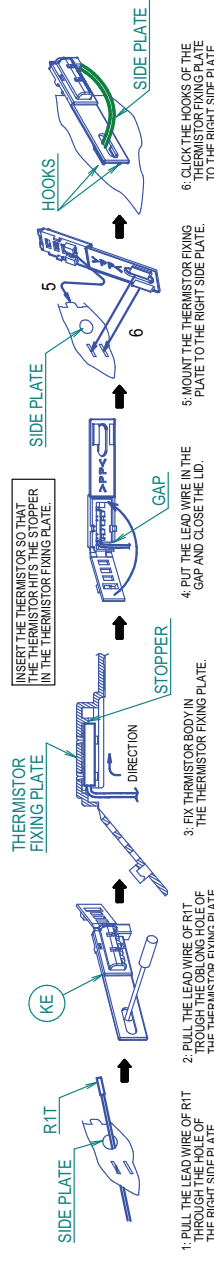
**BACKSIDE VIEW**



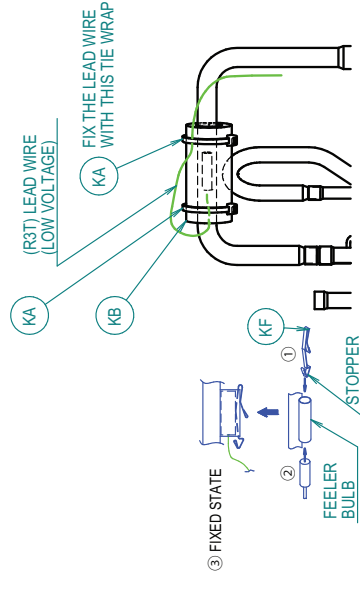
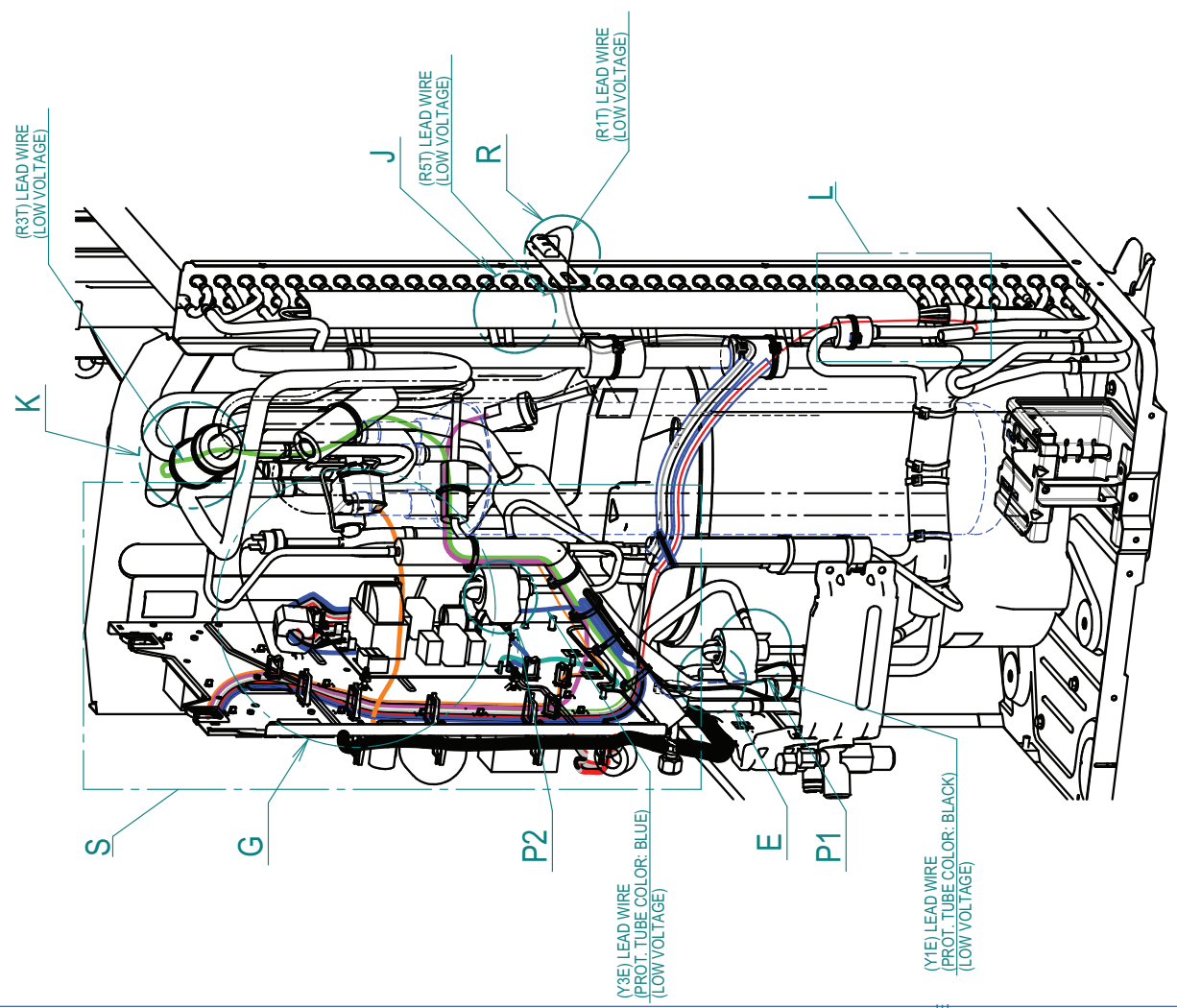
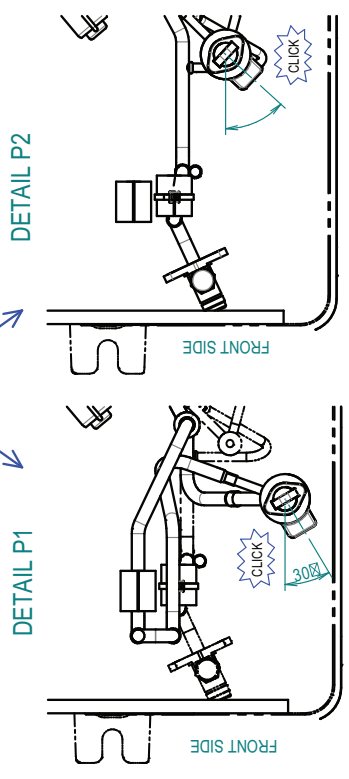
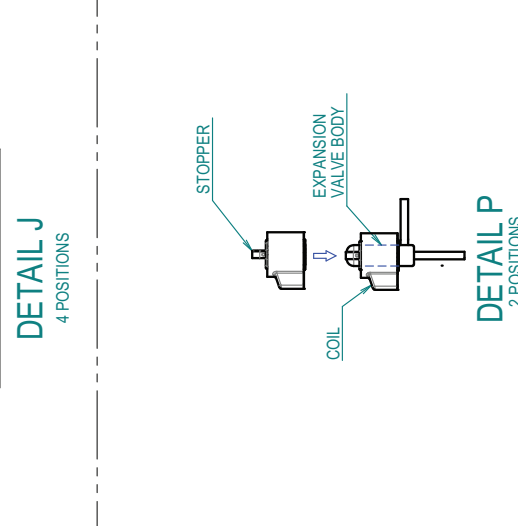
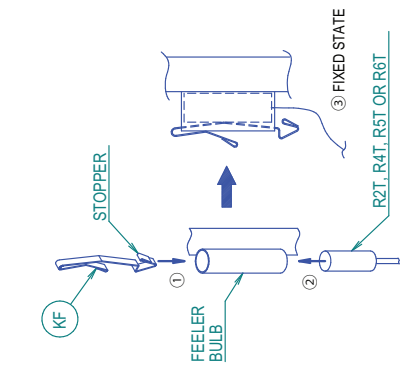


(S1PL) LEAD WIRE FIXING METHOD (BACK SIDE VIEW)

DETAILS



DETAILL R  
(THERMISTOR R1T FIXING METHOD)

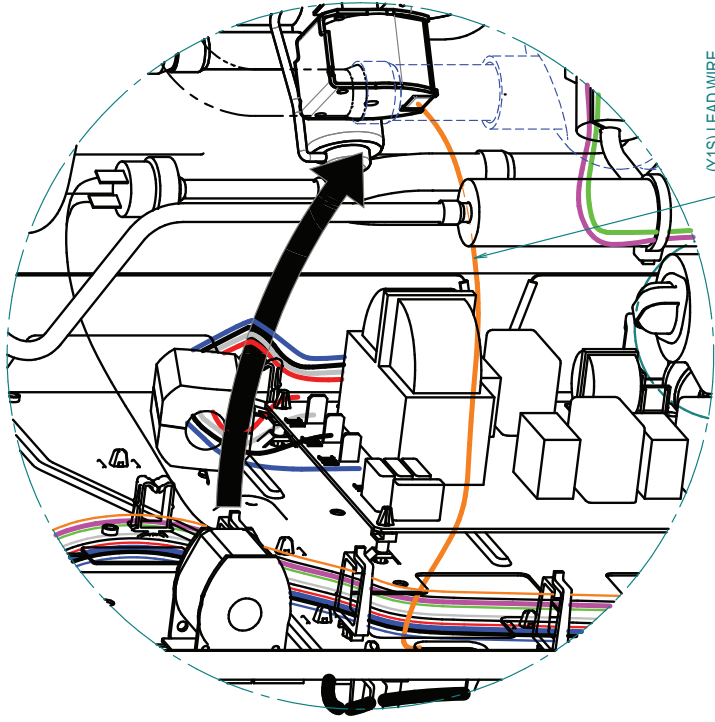


DETAIL K



# EL COMPO BOX ASSY

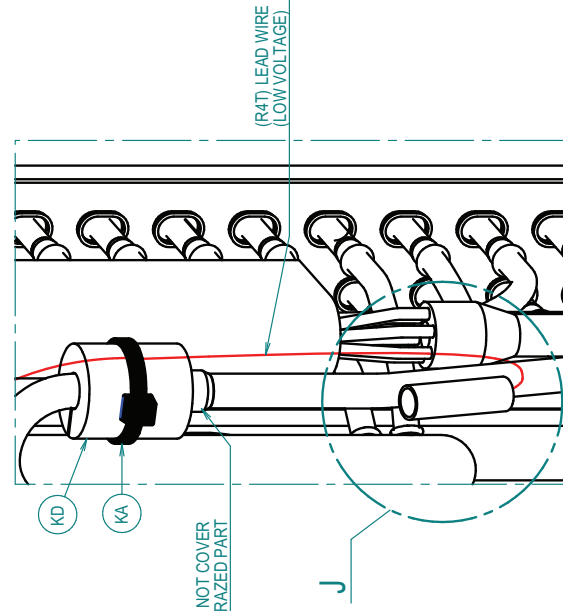
FOUR WAY VALVE COIL (Y1S)  
FIXING METHOD



DETAIL G

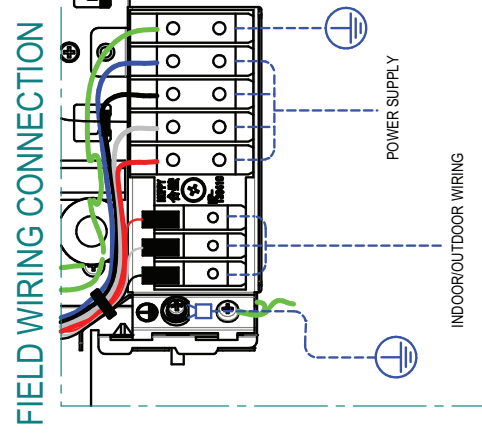
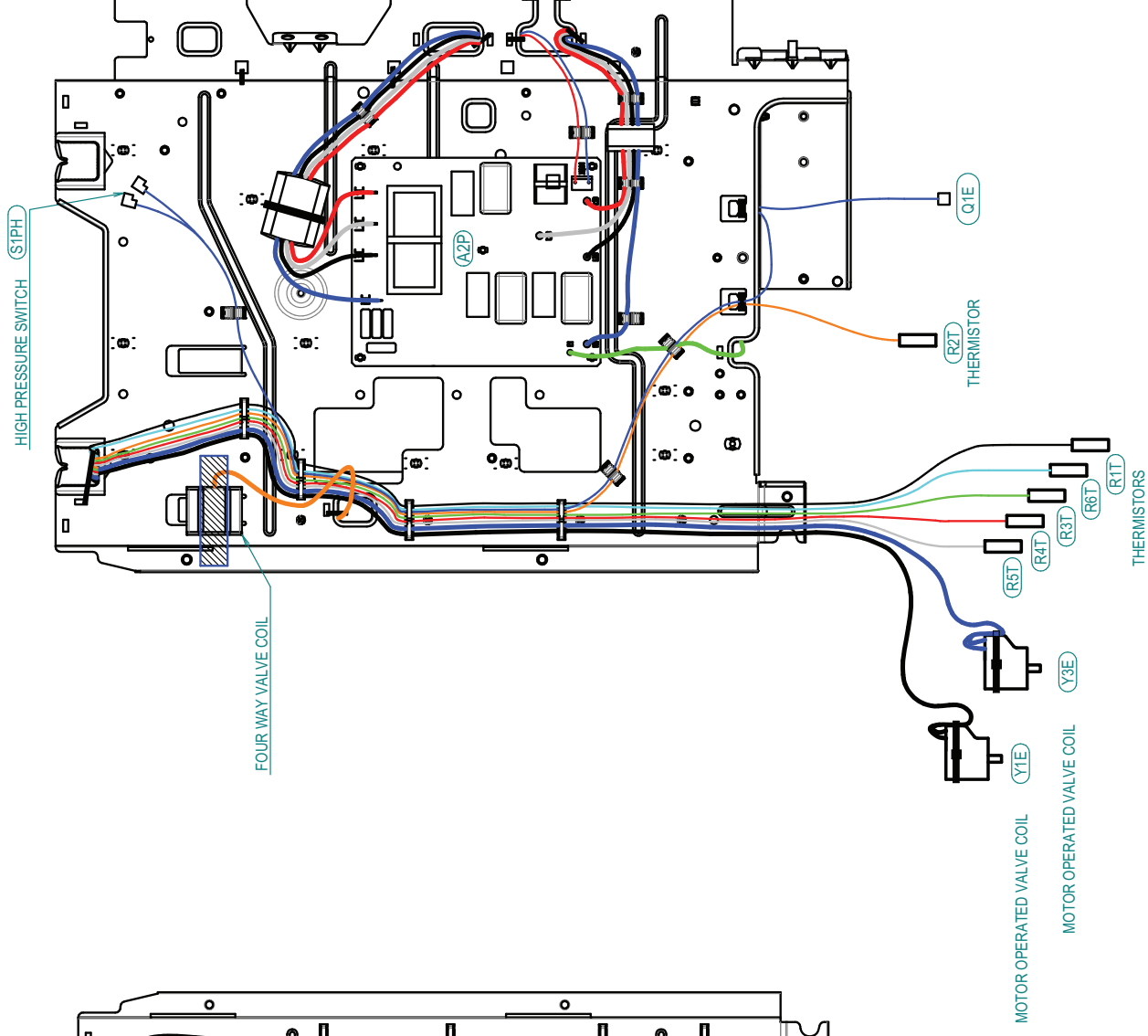
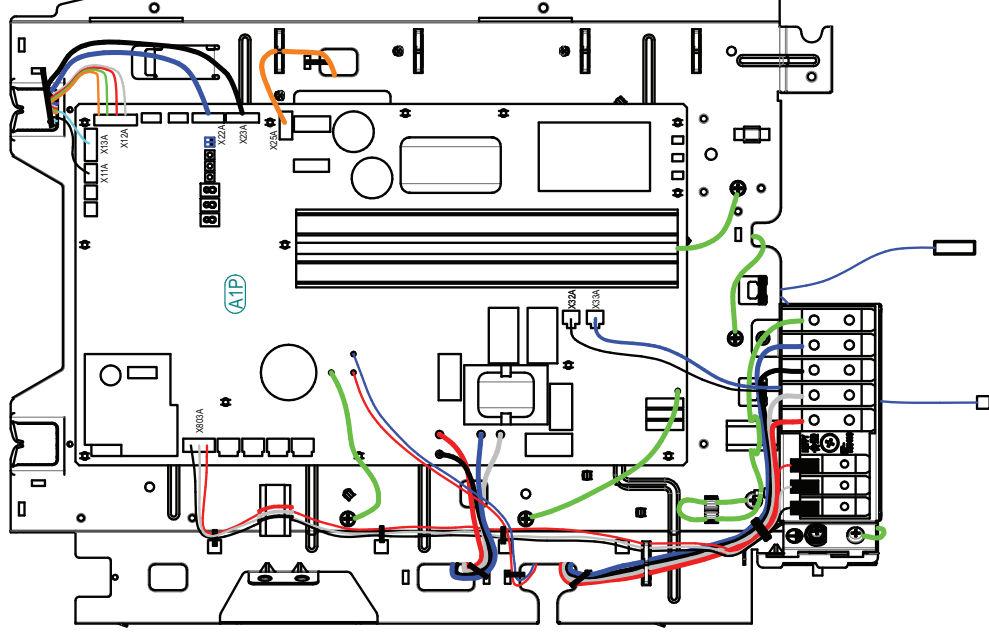
NOTE:  
LIFT THE FOUR WAY VALVE COIL (Y1S) FROM THE SWITCHBOX LIP AND MOUNT IT ONTO THE FOUR WAY VALVE.  
TORQUE FOR FOUR WAY VALVE SCREW: 3.2 +0.3Nm.

DO NOT COVER  
THE BRAZED PART



DETAIL L

NOTE:  
MAKE SURE THE WIRE DOES NOT TOUCH ANY COPPER PIPE.



NAME	Ø THERMISTOR	MARKING COLOR	EQUIPMENT CONNECTOR	PCB CONNECTOR	VOLTAGE	
R1T	Ø 5	None	White	X11A	White	LOW
R2T	Ø 8	Yellow				LOW
R3T	Ø 6	Green	Blue	X12A	Blue	LOW
R4T	Ø 7	Red				LOW
R5T	Ø 6	White				LOW
R6T	Ø 7	Blue	White	X13A	White	LOW
Y3E			White	X21A	White	LOW
Y1S			Blue	X22A	Blue	LOW
S1PH			White	X25A	White	HIGH
S1PL			White	X32A	White	LOW
M1F			Red	X31A	Red	LOW
Q1E			White	X106A	White	HIGH
M1C			Black	X33A	Black	LOW
			Black	U.V.W	Black	HIGH

0P560675D

## 5.7. Informations de produit spécifiques

### 5.7.1. Codes d'erreur

#### 5.7.1.1. « E9-00 » – Anomalie de la vanne de détente électronique

Conditions de déclenchement

- A = 4 K
- B = 10 K

#### 5.7.1.2. « F3-00 » – Anomalie de température du tuyau de décharge

Compresseur	A (°C)	B (°C)
2Y260BP (RZAG71+100N)	120	95
2Y350BP (RZAG125+140N)	120	95

### 5.7.2. Liste de contrôle des composants

#### 5.7.2.1. Comment activer le test de l'inverter

Pas encore disponible.

#### 5.7.2.2. Liste de contrôle des composants

Composant	Nom du composant	Connecteur	CCI	Spécifique
Unité extérieure				
M1C	Moteur (compresseur)	u, v, w	A1P	
M1F	Moteur (ventilateur supérieur)	X106A	A1P	
M2F	Moteur (ventilateur inférieur)	X107A	A1P	
S1PH	Commutateur haute pression	X32A	A1P	
S1PL	Commutateur basse pression	X31A	A1P	
Y1E	Vanne de détente électronique	X21A	A1P	
Y3E	Vanne de détente électronique	X22A	A1P	
Y1S	Électrovanne (vanne 4 voies)	X25A	A1P	
R1T	Thermistance (air)	X11A	A1P	Type 1
R2T	Thermistance (décharge)	X12A	A1P	Type 3
R3T	Thermistance (aspiration)	X12A	A1P	Type 1
R4T	Thermistance (entrée échangeur de chaleur)	X12A	A1P	Type 1
R5T	Thermistance (milieu échangeur de chaleur)	X12A	A1P	Type 1
R6T	Thermistance (liquide)	X13A	A1P	Type 1
R7T	Thermistance (aillette)	X111A	A1P	Thermistance d'aillette

## 5.8. Rapport d'informations de terrain

Voir page suivante.

Si un problème au niveau de l'unité n'a pas pu être résolu en utilisant le contenu du présent manuel de service, ou si vous rencontrez un problème qui n'a pas pu être résolu, mais dont le constructeur devrait être informé, nous vous conseillons de contacter votre distributeur.

Pour faciliter la recherche, des informations supplémentaires sont nécessaires. Merci de compléter le formulaire suivant avant de contacter votre distributeur.



## RAPPORT D'INFORMATIONS DE TERRAIN

### Informations sur la personne clé

Nom :	Dénomination de la société :
Vos coordonnées Numéro de téléphone :	Adresse de courriel :
Adresse du site :	
Vos références :	Date de la visite :

### Informations sur la demande

Titre :	
Description du problème :	
Code d'erreur :	Date de l'anomalie :
Fréquence du problème :	
Enquête réalisée :	
Insérer image de l'anomalie.	
Situation actuelle (résolue, non résolue, ...) :	
Contre-mesures prises :	
Commentaires et propositions :	
Pièce disponible pour retour (si applicable) :	

### Informations sur l'application

Application (maison, appartement, bureau, ...):

Nouveau projet ou rénovation :

Émetteurs de chaleur (radiateurs / chauffage plancher / bobines ventilateur / ...):

Aménagement hydraulique (schéma simple) :

### Informations sur l'unité / l'installation

Nom du modèle :

Numéro de série :

Date d'installation / de mise en service :

Version logicielle CCI A1P Hydro :

Version logicielle CCI A5P Hydro :

Version logicielle interface utilisateur :

Version logicielle CCI d'unité extérieure :

Volume d'eau minimum :

Volume d'eau maximum :

Composition de la saumure et mélange :

Température de gel de la saumure :

Contrôle de chauffage des locaux (température de l'eau de départ, thermostat d'ambiance, thermostat d'ambiance externe) :

Point de consigne du chauffage des locaux :

Contrôle de l'eau chaude domestique (réchauffage uniquement, prévision uniquement, réchauffage + prévision) :

Point de consigne d'eau chaude domestique :

Fournir des photos de la vue d'ensemble des réglages sur place (visionnables sur l'interface utilisateur).