

Manuel d'entretien

Daikin Altherma LT-CB

ERLQ04-08CAV3

ERHQ11-16BAV3/W1

ERLQ11-16CAV3/W1

EHV(X/H)04-16CB3V/9W

EHB(X/H)04-16CB3V/9W



La présente publication a été créée uniquement à titre d'information et ne constitue pas une offre exécutoire de la part de Daikin Europe N.V.. Daikin Europe N.V. a élaboré le contenu de cette publication au meilleur de ses connaissances. L'entreprise ne donne aucune garantie expresse ou implicite quant au caractère exhaustif, à l'exactitude, à la fiabilité ou à l'adéquation à un but spécifique de son contenu ni des produits et services mentionnés dans le présent document. Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Daikin Europe N.V. décline explicitement toute responsabilité relative à des dommages directs ou indirects, au sens le plus large de l'expression, pouvant résulter de ou être liés à l'utilisation et/ou l'interprétation de la présente publication. Daikin Europe N.V. détient les droits d'auteur sur l'intégralité du contenu du présent document.

Table des matières

Partie 1. Introduction	13
1. Journal de version	13
2. Sécurité – mesures de précaution	13
2.1. Signification des symboles	13
2.2. Avertissements	14
2.3. Avertissement	15
2.4. Informations	16
3. Fonctionnement général de la pompe à chaleur basse température Daikin Altherma	17
4. Comment utiliser ce manuel	19
4.1. Flux d'information interactif	19
4.2. Parties du manuel	20
4.2.1. L'introduction	20
4.2.2. Le dépannage	20
4.2.3. La réparation	20
4.2.4. La maintenance	20
4.2.5. Annexes	20
4.3. Informations de contact	20
Partie 2. Dépannage	21
1. Codes d'erreur	21
1.1. Comment récupérer les codes d'erreur	21
1.2. Comment réinitialiser les codes d'erreur	22
1.3. Historique des codes d'erreur et des avertissements	22
1.4. Contenu de la tentative (uniquement pour la classe 16 kW)	26
2. Dépannage basé sur les codes d'erreur	27
2.1. "AA-00" – Erreur ou de sécurité du chauffage de secours ou d'appoint	27
2.2. "AC-00" – Protection thermique du chauffage d'appoint ouverte (uniquement pour EHB*)	28
2.3. "AH-00" – Erreur en mode désinfection	29
2.4. "AJ-03" – Le chauffage de l'eau chaude sanitaire est trop long (avertissement)	29
2.5. "A1-00" – Problème de détection du zéro	30
2.6. "A1-01" - Anomalie de la carte électronique A1P du bloc hydro	30
2.7. "A5-00" – Prévention antigel (réfrigérant)	31
2.8. "CJ-02" – Erreur de température ambiante sur l'interface utilisateur	31
2.9. "C0-00" – Erreur du capteur de débit	32
2.10. "C4-00" – Anomalie de la thermistance du liquide réfrigérant R3T	32
2.11. "EC-00" – Erreur de température d'eau chaude sanitaire	33
2.12. "E1-00" – Anomalie de la carte électronique de l'unité extérieure	33
2.13. "E3-00" – Haute pression anormale	34
2.14. "E4-00" – Actionnement du capteur (basse pression)	34
2.15. "E5-00" – Verrouillage du moteur de compresseur	35
2.16. "E7-00" – Dysfonctionnement du moteur de ventilateur de l'unité extérieure	36
2.17. "E9-00" – Anomalie du détendeur	36
2.18. "F3-00" – Contrôle de température du tuyau de refoulement	37
2.19. "HC-00" – Erreur de température d'eau chaude sanitaire	38
2.20. "H1-00" – Erreur du capteur de température optionnel (ambiante interne)	38
2.21. "H3" – Anomalie du circuit du pressostat de haute pression	38
2.22. "H9-00" – Anomalie au niveau de la thermistance d'air extérieur (R1T)	39
2.23. "J1-00/JA-00" – Anomalie au niveau du capteur de pression	39
2.24. "J3-00" – Anomalie au niveau de la thermistance de refoulement	40
2.25. "J5-00" – Anomalie au niveau de la thermistance d'aspiration (R3T)	40

2.26. "J6-00" – Anomalie de la thermistance (R4T) de l'échangeur de chaleur	40
2.27. "J7-00" – Dysfonctionnement de la thermistance intermédiaire R5T de l'échangeur de chaleur	41
2.28. "J8-00" – Dysfonctionnement de la thermistance R6T du tuyau de liquide	41
2.29. "LC-00" – Anomalie du système de transmission	41
2.30. "L1-00" – Anomalie de la carte électronique principale de l'unité extérieure	42
2.31. "L4-00" – Dysfonctionnement de la thermistance des ailettes de radiation R10T	43
2.32. "L5-00" – Détection de surintensité de courant en sortie	43
2.33. "L8-00" – Surcharge thermique électronique	44
2.34. "L9-00" – Prévention de blocage (temporisation)	44
2.35. "P1-00" - Phase ouverte ou déséquilibre des tensions d'alimentation	45
2.36. "P4-00" – Erreur de thermistance des ailettes de radiation de l'inverter (R10T/R7T)	45
2.37. "PJ-00" – Réglage de puissance défectueux	46
2.38. "JA-00" – Combinaison des cartes électroniques intérieure-extérieure	46
2.39. "U0-00" – Insuffisance de réfrigérant	47
2.40. "U1-00" – Inversion de phase ou phase ouverte	47
2.41. "U2-00" – Anomalie de tension de l'alimentation	48
2.42. "UF-00" – Dysfonctionnement de la transmission entre le bloc hydro et l'unité extérieure ou insuffisance de gaz	48
2.43. "U3-00" – Arrêt anormal du fonctionnement programmé du séchage du chauffage par le sol	49
2.44. "U4-00" – Transmission intérieur-extérieur défectueuse	49
2.45. "U5-00" – Erreur de transmission entre l'interface utilisateur et la carte électronique hydro A1P	50
2.46. "7H-01" – Anomalie du débit d'eau	50
2.47. "7H-04" – Anomalie de débit d'eau en mode DHW	51
2.48. "7H-05" – Anomalie de débit d'eau en mode chauffage d'espace	51
2.49. "7H-06" – Anomalie de débit d'eau en mode dégivrage/rafraîchissement	52
2.50. "8F" – Erreur de température d'eau de sortie du chauffage de secours en mode eau chaude sanitaire	52
2.51. "8H-00" – Erreur de température d'eau en sortie du chauffage de secours	52
2.52. "80-00" – Anomalie de la thermistance d'eau en entrée R4T	53
2.53. "81-00" – Anomalie de la thermistance d'eau en sortie R1T	53
2.54. "89-01" – Erreur de congélation de l'échangeur de chaleur à plaques	53
2.55. "89-02" – Avertissement de congélation de l'échangeur de chaleur à plaques en mode chauffage d'espace / production d'eau chaude sanitaire	54
2.56. "89-03" – Avertissement au niveau de l'échangeur de chaleur à plaques pendant le dégivrage	54
3. Dépannage basé sur les symptômes	55
3.1. Puissance insuffisante - Général	55
3.2. Puissance insuffisante - Chauffage d'espace	57
3.3. Puissance insuffisante - Fonctionnement en mode eau chaude sanitaire	59
3.4. Le système ne démarre pas / ne fonctionne pas	60
3.5. Commande de température imprécis (fonctionnement en mode eau chaude sanitaire et chauffage d'espace)	61
3.6. Fuite ou libération d'eau via la soupape de décharge de pression	62
3.7. Puissance absorbée trop élevée	63
3.8. Augmentation du niveau sonore - pompe à eau	64
3.9. Augmentation du niveau sonore - compresseur	64
3.10. Problèmes liés à l'eau du robinet	65
3.10.1. Haute pression d'eau au robinet	65
3.10.2. L'eau du robinet est blanche	65
3.10.3. Mauvaise odeur de l'eau du robinet	65
3.11. Problèmes liés au compresseur	66
3.11.1. Le compresseur ne démarre pas	66
3.11.2. Le compresseur n'augmente pas la fréquence	66
3.12. Problèmes liés à la pompe	68
3.12.1. Comportement de la pompe à eau	68
3.13. Interface utilisateur (aucun affichage ou affichage bizarre)	68
3.14. L'unité extérieure est gelée (problème de dégivrage)	69
3.15. Le compteur d'énergie est 'erroné'	69
3.16. Problèmes liés au volume/débit d'eau	70

4. Liste de contrôle des composants Console - Montage mural	71
4.1. Chauffage de secours E1H, E2H, E3H	71
4.1.1. Vérification globale du circuit d'alimentation	72
4.1.2. Vérification de la résistance	72
4.1.3. Vérification d'isolation	72
4.2. Chauffage d'appoint E4H	74
4.3. Thermistances	75
4.4. Pompe à eau M1P (Pompe d'alimentation principale)	78
4.5. Pompe à eau M2P (pompe DHW)	80
4.6. Échangeur de chaleur à plaques	82
4.7. Protection thermique Q1L du chauffage de secours	84
4.8. Capteur de débit d'eau B1L	86
4.9. Vanne à 3 voies M3S (console uniquement)	88
5. Liste de contrôle des composants de l'unité extérieure petite (04-08 kW)	91
5.1. Outils requis pour le contrôle des composants	91
5.2. Thermistances	91
5.3. Compresseur M1C	94
5.4. Silencieux	96
5.5. Capteur de pression S1NPH	97
5.6. Pressostat haute pression S1PH	99
5.7. Détendeur électronique Y1E	100
5.8. Vanne à 4 voies Y1R	102
5.9. Carte électronique 2 de l'inverter	104
5.10. Moteur de ventilateur	106
6. Liste de contrôle des composants de l'unité extérieure grande (11-16 kW)	108
6.1. Outils requis pour le contrôle des composants	108
6.2. Thermistances	109
6.3. Compresseur M1C	112
6.4. Silencieux	113
6.5. Capteur de pression S1NPH	114
6.6. Pressostat haute pression S1PH	116
6.7. Détendeurs électroniques Y1E/Y3E	118
6.8. Vanne à 4 voies Y1R	120
6.9. Carte élect. inverter A1P (monophasée/A2P triphasée)	123
6.10. Moteurs de ventilateur M1F, M2F	126

Partie 3. Réparation 129

1. Procédures générales de réparation	129
1.1. Procédures de traitement du réfrigérant	129
1.1.1. Récupération du réfrigérant	130
1.1.2. Évacuation par pompage du réfrigérant	132
1.2. Procédures pour les tuyauteries	133
1.3. Produits	134
1.3.1. Produits requis lors de l'entretien des unités Daikin Altherma LT-CB	134
1.4. Outils	134
1.4.1. Outils spéciaux requis lors de l'entretien des unités Daikin Altherma LT-CB	134
2. Procédures de réparations spécifiques aux unités POSÉES AU SOL	135
2.1. Procédures spécifiques à l'unité	135
2.1.1. Retrait du panneau frontal	135
2.1.2. Dépose du panneau supérieur	136
2.1.3. Dépose du couvercle du boîtier électrique.	137
2.1.4. Vidange du circuit d'eau	138
2.1.5. Purge d'air du circuit de chauffage d'espace	139
2.1.6. Vidange du réservoir d'eau chaude sanitaire	139
2.2. Procédures de remplacement des pièces	141
2.2.1. Remplacement de la carte électronique A1P dans le boîtier électrique	141
2.2.2. Nettoyage du filtre à eau	143

2.2.3. Remplacement du capteur de débit d'eau	145
2.2.4. Remplacement du chauffage de secours	147
2.2.5. Remplacement du chauffage de secours du protecteur thermique	151
2.2.6. Remplacement de la soupape de décharge de pression	153
2.2.7. Remplacement de la pompe à eau	154
2.2.8. Remplacement du vase d'expansion	157
2.2.9. Remplacement du moteur de la vanne à 3 voies	158
2.2.10. Remplacement du corps de la vanne à 3 voies	160
2.2.11. Remplacement du manomètre	162
2.2.12. Remplacement d'une thermistance	163
2.2.13. Remplacement de l'échangeur de chaleur à plaques	167
3. Procédures de réparations spécifiques aux unités MONTÉES AU MUR	169
3.1. Procédures spécifiques à l'unité	169
3.1.1. Retrait du panneau frontal	169
3.1.2. Dépose du panneau supérieur	170
3.1.3. Dépose des panneaux latéraux	170
3.1.4. Vidange du circuit d'eau	171
3.1.5. Purge d'air du circuit de chauffage d'espace	171
3.1.6. Dépose du couvercle du boîtier électrique	171
3.1.7. Déplacement du boîtier électrique	173
3.2. Procédures de remplacement des pièces	174
3.2.1. Remplacement de la carte électronique A1P dans le boîtier électrique	174
3.2.2. Nettoyage du filtre à eau	174
3.2.3. Remplacement du capteur de débit d'eau	176
3.2.4. Remplacement du chauffage de secours	177
3.2.5. Remplacement du chauffage de secours du protecteur thermique	181
3.2.6. Remplacement de la soupape de décharge de pression	183
3.2.7. Remplacement de la pompe à eau	183
3.2.8. Remplacement du vase d'expansion	186
3.2.9. Remplacement du manomètre	188
3.2.10. Remplacement d'une thermistance	190
3.2.11. Remplacement de l'échangeur de chaleur à plaques	192
4. Procédures de réparation spécifiques à l'unité Petite unité extérieure (04-08 kW)	195
4.1. Procédures pour le réfrigérant et l'eau spécifiques à l'unité	195
4.1.1. Dépose de la plaque supérieure	195
4.1.2. Dépose de l'ensemble de plaque frontale	196
4.1.3. Dépose de l'ensemble de capot de la vanne d'arrêt	196
4.1.4. Dépose de l'ensemble de plaque latérale droite	197
4.1.5. Dépose de l'isolation acoustique du compresseur	198
4.2. Procédures de remplacement des pièces	200
4.2.1. Remplacement de l'ensemble de pales du ventilateur à hélice	200
4.2.2. Remplacement du groupe moteur CC du ventilateur	201
4.2.3. Remplacement de la carte électronique 1 (principale)	202
4.2.4. Remplacement de l'inverter de la carte électronique 2	205
4.2.5. Remplacement du boîtier électrique	207
4.2.6. Remplacement d'une thermistance	209
4.2.7. Remplacement du compresseur	210
4.2.8. Remplacement de l'ensemble d'accumulateur	212
4.2.9. Remplacement de la bobine de la vanne à 4 voies	214
4.2.10. Remplacement de la vanne à 4 voies	214
4.2.11. Remplacement du pressostat haute pression S1PH	216
4.2.12. Remplacement du capteur de pression S1NPH	217
4.2.13. Remplacement du moteur de la vanne de détente Y1E	218
4.2.14. Remplacement de la vanne de détente Y1E	220
5. Procédures de réparation spécifiques à l'unité Grande unité extérieure (11-16 kW)	222
5.1. Procédures pour le réfrigérant et l'eau spécifiques à l'unité	222
5.1.1. Dépose de l'ensemble de plaque supérieure	222
5.1.2. Dépose de la plaque frontale (2)	223
5.1.3. Dépose de l'ensemble de plaque frontale	223
5.1.4. Dépose du cache	224
5.1.5. Dépose du couvercle de tuyauterie (arrière)	225
5.1.6. Dépose de la plaque latérale droite	225
5.1.7. Dépose de l'isolation acoustique du compresseur	226
5.2. Procédures de remplacement des pièces	228
5.2.1. Remplacement du ventilateur à hélice	228
5.2.2. Remplacement du moteur de ventilateur	229
5.2.3. Remplacement de la carte électronique A1P	231

5.2.4. Remplacement de la carte électronique A2P	232
5.2.5. Remplacement du boîtier électrique (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)	235
5.2.6. Remplacement de la carte électronique A1P (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)	237
5.2.7. Remplacement de la carte électronique A3P (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)	242
5.2.8. Remplacement de la carte électronique A4P (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)	244
5.2.9. Remplacement du condensateur C4 (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)	245
5.2.10. Remplacement d'une thermistance	246
5.2.11. Remplacement de la résistance du carter	247
5.2.12. Remplacement du compresseur	248
5.2.13. Remplacement de l'ensemble d'accumulateur	251
5.2.14. Remplacement de la bobine Y3S de l'électrovanne	252
5.2.15. Remplacement de l'électrovanne Y3S	254
5.2.16. Remplacement du pressostat haute pression S1PH	255
5.2.17. Remplacement du capteur de pression S1NPH	257
5.2.18. Remplacement du moteur de la vanne de détente Y1E	258
5.2.19. Remplacement de la vanne de détente Y1E	259
5.2.20. Remplacement du moteur de la vanne de détente Y3E	261
5.2.21. Remplacement de la vanne de détente Y3E	262
5.2.22. Remplacement de la bobine Y1S de la vanne à 4 voies	263
5.2.23. Remplacement de la vanne à 4 voies Y1S	264
5.2.24. Remplacement de la bobine Y1S de la vanne à 4 voies (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)	266
5.2.25. Remplacement de la vanne à 4 voies Y1S (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)	267

Partie 4. Maintenance269

1. Procédures et intervalles de maintenance annuels	269
2. Procédures de maintenance	269
2.1. Vérification de la pression du fluide dans le circuit de chauffage d'espace	269
2.2. Vérification du flexible de la soupape de décharge	269
2.3. Vérification de la soupape de décharge de pression du circuit de chauffage d'espace	270
2.4. Vérification de la soupape de décharge du réservoir d'eau chaude sanitaire - fournie sur site	270
2.5. Vérification des filtres du circuit de chauffage d'espace	270
2.6. Évacuation du réservoir d'eau chaude sanitaire	271
2.7. Anode	271
2.8. Détartrage et désinfection chimique	271
2.9. Vérification du boîtier électrique	272
2.10. Chauffage d'appoint du réservoir d'eau chaude sanitaire	272
2.11. Couvercle d'isolation du chauffage de secours	272
2.12. Réservoir d'eau chaude sanitaire	272

Partie 5. Annexe273

1. Réglages sur site	273
2. Schémas de câblage	278
3. Schéma de tuyauterie	288
4. Présentation des composants	294

Liste de figures

Pompe à chaleur basse température Daikin Altherma (avec réservoir d'eau chaude sanitaire en option)	17
Pompe à chaleur basse température Daikin Altherma (unité avec réservoir d'eau chaude sanitaire intégré)	17
Outils requis pour le contrôle des composants	91
Outils requis pour le contrôle des composants	108
Produits requis	134
Outils requis	134
Dépose du panneau frontal	135
Dépose du panneau supérieur	136
Dépose du couvercle du boîtier électrique.	137
Vidange du circuit d'eau	138
Vidange du réservoir d'eau chaude sanitaire	140
Remplacement de la carte électronique A1P	142
Nettoyage du filtre à eau	143
Installation du filtre à eau	144
Dépose du tuyau d'eau de son collier	145
Remplacement du capteur de débit d'eau	146
Dépose du support du manomètre - 1	148
Dépose du chauffage de secours - 2	149
Dépose du chauffage de secours - 3	150
Dépose du chauffage de secours - 4	150
Position de l'attache	151
Remplacement du chauffage de secours du protecteur thermique	152
Remplacement de la soupape de décharge de pression - 1	154
Remplacement de la pompe à eau - 1	155
Remplacement de la pompe à eau - 2	156
Remplacement du vase d'expansion	157
Remplacement du moteur de la vanne à 3 voies - 1	159
Remplacement du moteur de la vanne à 3 voies - 2	159
Remplacement du moteur de la vanne à 3 voies - 4	160
Remplacement du corps de la vanne à 3 voies	161
Remplacement du manomètre - 1	162
Emplacement des thermistances	163
Remplacement d'une thermistance - 1	164
Remplacement de la thermistance R5T	166
Remplacement de l'échangeur de chaleur à plaques	168
Dépose du panneau frontal	169
Dépose du panneau supérieur	170
Dépose des panneaux latéraux	171
Dépose du couvercle du boîtier électrique.	172
Déplacement du boîtier électrique	173
Nettoyage du filtre à eau	175
Installation du filtre à eau	175
Remplacement du capteur de débit d'eau	176
Dépose du chauffage de secours - 1	178
Dépose du chauffage de secours - 2	178
Dépose du chauffage de secours - 3	179
Dépose du chauffage de secours - 4	179
Position de l'attache	180
Remplacement du chauffage de secours du protecteur thermique	182
Remplacement de la soupape de décharge de pression	183
Remplacement de la pompe à eau - 1	184
Remplacement de la pompe à eau - 2	185
Remplacement du vase d'expansion - 1	186
Remplacement du vase d'expansion - 2	187
Remplacement du vase d'expansion - 3	188
Remplacement du manomètre - 1	189
Emplacement des thermistances	190
Remplacement d'une thermistance - 1	191
Remplacement de la thermistance R1T	192

Remplacement de l'échangeur de chaleur à plaques - 2	193
Dépose de la plaque supérieure	195
Dépose de l'ensemble de plaque frontale	196
Dépose de l'ensemble de capot de la vanne d'arrêt	197
Dépose de l'ensemble de plaque latérale droite	198
Dépose de l'isolation phonique du compresseur	199
Dépose de l'ensemble de pales du ventilateur à hélice	200
Dépose du groupe moteur CC du ventilateur	201
Dépose de la carte électronique principale - 1	202
Dépose de la carte électronique principale - 2	204
Dépose de l'inverter de l'ensemble de carte électronique - 2	206
Dépose du boîtier électrique	208
Emplacement des thermistances	209
Dépose du compresseur	211
Dépose de l'ensemble d'accumulateur	213
Dépose de la bobine de la vanne à 4 voies	214
Dépose de la vanne à 4 voies	215
Dépose du pressostat haute pression S1PH	216
Dépose du capteur de pression S1NPH	218
Dépose du moteur de la vanne de détente Y1E	219
Fixation du moteur de la vanne de détente Y1E	219
Dépose de la vanne de détente Y1E	220
Dépose de l'ensemble de plaque supérieure	222
Dépose de la plaque frontale (2)	223
Dépose de l'ensemble de plaque frontale	224
Dépose du cache	224
Dépose du couvercle de tuyauterie (arrière)	225
Dépose de la plaque latérale droite	226
Dépose de l'isolation phonique du compresseur	227
Dépose du ventilateur à hélice	229
Dépose du moteur du ventilateur	230
Dépose de la carte électronique A1P	231
Dépose de la carte électronique A2P	234
Desserrage du support de bornier (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)	235
Dépose du boîtier électrique (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)	236
Dépose de la carte électronique A1P - 1 (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)	238
Dépose de la carte électronique A1P - 2 (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)	239
Dépose de la carte électronique A1P - 3 (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)	240
Dépose de la carte électronique A3P (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)	243
Dépose de la carte électronique A4P (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)	244
Dépose du condensateur C4	245
Emplacement des thermistances	246
Remplacement d'une thermistance	247
Dépose de la résistance du carter	248
Dépose du compresseur	249
Installation d'un compresseur neuf - 2	250
Dépose de l'accumulateur	252
Dépose de la bobine Y3S de l'électrovanne	253
Dépose de l'électrovanne Y3S	254
Dépose du pressostat haute pression S1PH	256
Dépose du capteur de pression S1NPH	258
Dépose du moteur de la vanne de détente Y1E	259
Fixation du moteur de la vanne de détente Y1E	259
Dépose de la vanne de détente Y1E	260
Dépose du moteur de la vanne de détente Y3E	261
Fixation du moteur de la vanne de détente Y3E	262
Dépose de la vanne de détente Y3E	263
Dépose de la bobine de la vanne à 4 voies	264
Dépose de la vanne à 4 voies Y1S	265
Dépose de la bobine de la vanne à 4 voies (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)	266
Dépose de la vanne à 4 voies Y1S (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)	267

Tableau des réglages sur site	274
Schéma de câblage ERLQ004-008CV3	278
Schéma de câblage ERLQ011-016CV3	279
Schéma de câblage ERLQ011-016CW1	280
Schéma de câblage ERHQ011-016BV3	281
Schéma de câblage ERHQ011-016BW1	282
Schéma de câblage EHV(X/H)04-16CB3V/9W, EHB(X/H)04-16CB3V/9W - 1	283
Schéma de câblage EHV(X/H)04-16CB3V/9W, EHB(X/H)04-16CB3V/9W - 2	284
Schéma de câblage EHV(X/H)04-16CB3V/9W, EHB(X/H)04-16CB3V/9W - 3	285
Schéma de câblage EHV(X/H)04-16CB3V/9W, EHB(X/H)04-16CB3V/9W - 4	286
Schéma de câblage EHV(X/H)04-16CB3V/9W, EHB(X/H)04-16CB3V/9W - 5	287
Schéma de tuyauterie ERLQ004-008CV3	288
Schéma de tuyauterie ERLQ011-016C	289
Schéma de tuyauterie ERHQ011-016BV3	290
Schéma de tuyauterie ERHQ011-016BW1	291
Schéma de tuyauterie EHV(X-H)04-16CB3V-9W	292
Schéma de tuyauterie EHB(X-H)04-16CB3V-9W	293
Présentation des composants EHV(X/H)04-16CB3V/9W	294
Présentation des composants EHB(X/H)04-16CB3V/9W	295
Présentation des composants ERLQ04-08CAV3	296
Présentation des composants ERLQ11-16CAV3	297
Présentation des composants ERLQ11-16CAW1	298

Partie 1. Introduction

1. Journal de version

Historique de version.

Code de version	Description	Date
Brouillon 0.1	Issue préliminaire	09/04/2015
Version 1.0	Issue du document	17/04/2015
Version 1.1	Modification du dépannage basé sur les codes d'erreur.	05/05/2015
	Correction de la liste de contrôle des composants des pompes à eau M1P et M2P.	
	Insertion du tableau des résistances pour la thermistance du réservoir DHW.	
ESIE14-01B	Mise à jour générale du manuel	15/10/2015

2. Sécurité – mesures de précaution

Les mesures de précaution décrites dans le présent manuel concernent des thèmes très importants, suivez-les avec soin.

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

Si vous avez des doutes sur l'installation, utilisation ou entretien de l'unité, contactez votre revendeur.





Conformément aux législations applicables, il pourrait être nécessaire de fournir un livre-journal accompagnant le produit et contenant au moins les informations suivantes : entretien, travaux de réparation, résultats de tests, périodes d'inactivité, ...

En outre, toutes les informations indiquées ci-dessous doivent être mises à disposition en un emplacement accessible sur le produit :

- Instructions d'arrêt du système en cas d'urgence
- Nom et adresse du service des pompiers, de police et de l'hôpital
- Nom, adresse et numéros de téléphone diurnes et nocturnes pour appeler les services

En Europe, la directive EN378 donne les instructions nécessaires pour la tenue du livre-journal.

2.1. Signification des symboles

	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>Indique une situation susceptible de provoquer la mort ou des blessures graves.</p>
	<p>AVERTISSEMENT : RISQUE D'ÉLECTROCUTION</p> <p>Indique une situation susceptible de provoquer un choc électrique.</p>
	<p>AVERTISSEMENT : RISQUE DE BRÛLURE</p> <p>Indique une situation susceptible de provoquer des brûlures en raison de températures extrêmement chaudes ou froides.</p>
	<p>AVERTISSEMENT : RISQUE D'EXPLOSION</p> <p>Indique une situation susceptible de provoquer une explosion.</p>

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'EMPOISONNEMENT**

Indique une situation susceptible de provoquer un empoisonnement.

**ATTENTION**

Indique une situation susceptible de provoquer des dégâts à la propriété ou à l'équipement.

**INFORMATIONS**

Fournit des conseils utiles ou des informations supplémentaires.

2.2. Avertissements

**AVERTISSEMENT**

Une mauvaise installation ou fixation de l'équipement ou de ses accessoires peut provoquer des électrocutions, des courts-circuits, des fuites, des incidents ou endommager le matériel d'une autre manière. Utiliser uniquement des accessoires, du matériel en option et des pièces de rechange fabriqués ou approuvés par Daikin.

**AVERTISSEMENT**

Veiller à ce que l'installation, les tests et les matériaux utilisés soient conformes à la législation applicable (en plus des instructions décrites dans la documentation Daikin).

**AVERTISSEMENT**

Veiller à ce que l'environnement du lieu de travail soit propre et sûr. Attention aux écoulements de liquides comme l'eau, l'huile ou d'autres substances. Protéger les personnes présentes et la propriété contre d'éventuels dommages corporels ou matériels occasionnés par des travaux d'entretien.

**AVERTISSEMENT**

Porter des vêtements protecteurs adéquats (gants de protection, lunettes de sécurité,...) lors de l'installation, de la maintenance ou de l'entretien du système.

**AVERTISSEMENT**

Déchirer et jeter les sacs d'emballage en plastique pour que personne, spécialement les enfants, ne puisse jouer avec. Possible risque de suffocation.

**AVERTISSEMENT**

NE PAS toucher l'entrée d'air ni les ailettes en aluminium de l'unité.

**AVERTISSEMENT**

- NE PAS placer d'objets ou de matériel au-dessus de l'unité.
- NE PAS s'asseoir, grimper ou rester debout sur l'unité.

**AVERTISSEMENT**

Pendant les tests, NE JAMAIS pressuriser le produit à une pression supérieure à la pression maximale admise (comme indiqué sur la plaquette de l'unité).

**AVERTISSEMENT**

- Ne jamais mélanger des réfrigérants différents ou permettre à l'air de pénétrer dans le circuit de réfrigérant.
- Ne jamais charger un réfrigérant récupéré d'une autre unité. Utiliser le réfrigérant récupéré uniquement s'il a été récupéré de la même unité, ou s'il a été recyclé auprès d'une installation certifiée.

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

**AVERTISSEMENT : RISQUE DE BRÛLURE**

- NE PAS toucher la tuyauterie de réfrigérant et d'eau ou les parties internes durant et immédiatement après le fonctionnement. Ces parties pourraient être trop chaudes ou trop froides. Donner le temps de revenir à la température normale. S'il est nécessaire de les toucher, porter des gants de protection.
- NE PAS toucher du réfrigérant issu d'une fuite accidentelle.

**AVERTISSEMENT**

Toujours récupérer les réfrigérants. NE PAS les déverser directement dans l'environnement. Utiliser une pompe de récupération pour évacuer l'installation.

Prendre des précautions adéquates en cas de fuite de réfrigérant. En cas de fuites de gaz réfrigérant, aérer immédiatement la zone.

Risques possibles :

- Des concentrations excessives de réfrigérant dans un local fermé peuvent mener à une raréfaction de l'oxygène.
- Du gaz toxique risque d'être généré si le gaz réfrigérant entre en contact avec du feu.

Le cas échéant, vider le circuit et fermer la vanne d'entretien, avant d'abandonner le lieu si la fuite n'a pas été réparée, afin d'éviter toute fuite ultérieure de réfrigérant.

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'ÉLECTROCUTION**

- COUPER toutes les alimentations avant de retirer le couvercle du boîtier électrique, d'effectuer des câblages électriques ou de toucher des parties électriques. Si nécessaire, arrêter d'abord le fonctionnement du système et permettre au réfrigérant d'atteindre la pression d'égalisation, avant de COUPER l'alimentation. Débrancher l'alimentation pendant plus d'une (1) minute et mesurer la tension aux bornes des condensateurs ou des composants électriques du circuit principal avant de procéder à l'entretien. La tension doit être inférieure à 50 VCC avant de pouvoir toucher les composants électriques. Pour l'emplacement des bornes, se reporter aux « Schémas de câblage » à la page 278.
- NE TOUCHER aucun composant électrique si vous avez les mains humides.
- NE LAISSER l'unité sans surveillance lorsque le couvercle d'entretien est retiré.
- Veiller à ce que les composants électriques ne prennent de l'humidité lorsque le couvercle de service est ouvert.

**AVERTISSEMENT**

- Utiliser uniquement des câbles en cuivre.
- Tous les câblages sur site doivent être effectués conformément aux schémas de câblage et au manuel d'installation fournis avec le produit.
- Si le cordon d'alimentation ou les câbles sont griffés ou abîmés, remplacez-les sans tarder. Tout fil ou câble endommagé peut provoquer une électrocution, un dégagement thermique excessif ou un incendie.
- Fixer toutes les connexions aux bornes et bien acheminer les câbles, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du boîtier électrique.
- NE JAMAIS presser les faisceaux de câbles et veiller à ce qu'ils n'entrent pas en contact avec les tuyauteries ni avec des bords tranchants.
- Vérifier l'absence de pression extérieure sur les connexions aux bornes.
- Vérifier le câblage de mise à la terre. NE PAS relier l'unité à une conduite de service public, un parafoudre ou une prise téléphonique en guise de mise à la terre. Un mauvais câble de mise à la terre risque de provoquer un choc électrique.
- Utiliser un circuit d'alimentation électrique dédié. NE JAMAIS utiliser une alimentation partagée avec un autre appareil.
- Vérifier les fusibles et/ou les disjoncteurs concernés avant de commencer les travaux.

**AVERTISSEMENT**

- Après avoir terminé le travail électrique, vérifier que toute borne et tout composant électrique logés à l'intérieur du boîtier des composants sont bien connectés.
- Veiller à fermer tous les couvercles avant de redémarrer l'unité.

2.3. Avertissement

**ATTENTION**

Prendre les mesures adéquates afin d'éviter que l'unité ne devienne le logement de petits animaux. Les petits animaux peuvent faire contact avec les parties électriques et provoquer des dysfonctionnements, générer de la fumée ou du feu.

**ATTENTION**

- Vérifier la conformité de la qualité de l'eau avec la directive EU 98/83 EC.
- Vérifier l'absence de fuites après chaque réparation/modification du circuit d'eau.
- Vérifier le(s) circuits d'évacuation après les réparations.
- Attention lors de l'inclinaison des unités car il y a un risque de fuite d'eau.

2.4. Informations

**INFORMATIONS**

S'assurer que l'installation des tuyauteries de réfrigérant sont conformes à la législation en vigueur. En Europe, la norme applicable est l'EN378.

**INFORMATIONS**

Veiller à ce que les connexions et les tuyauteries sur site ne soient soumises à aucune contrainte.

3. Fonctionnement général de la pompe à chaleur basse température Daikin Altherma

La pompe à chaleur basse température complète Daikin Altherma se compose de deux boucles : la boucle du réfrigérant et celle de l'eau.

Un échangeur de chaleur à plaques transmet la chaleur du réfrigérant vers l'eau. Cette chaleur est ensuite utilisée, selon la position de la vanne à 3 voies, pour le chauffage d'espace ou de l'eau chaude sanitaire.

Figure 1 - Pompe à chaleur basse température Daikin Altherma (avec réservoir d'eau chaude sanitaire en option)

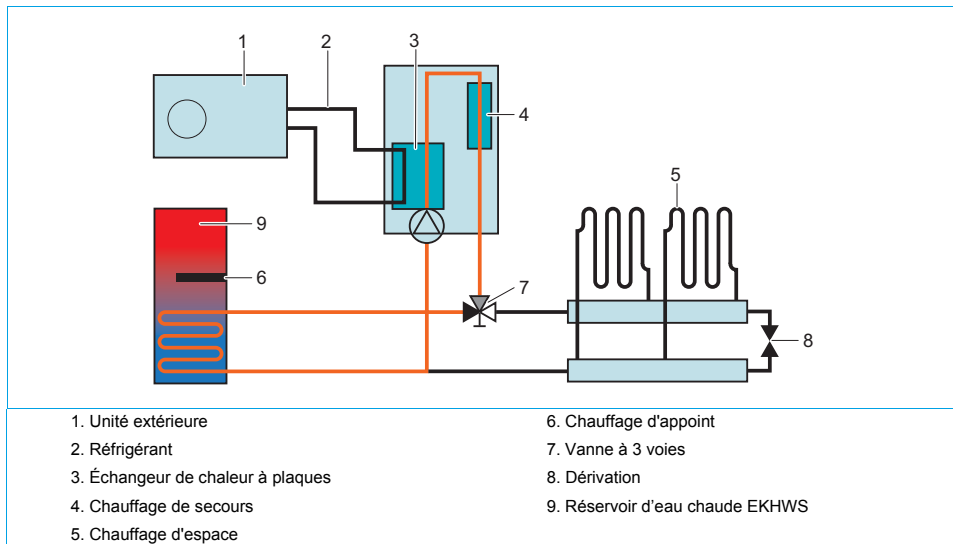
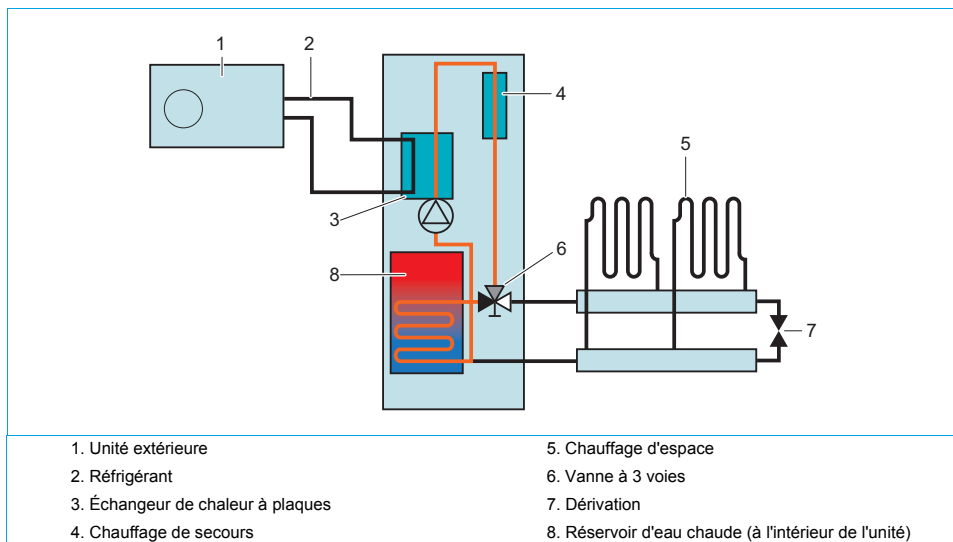


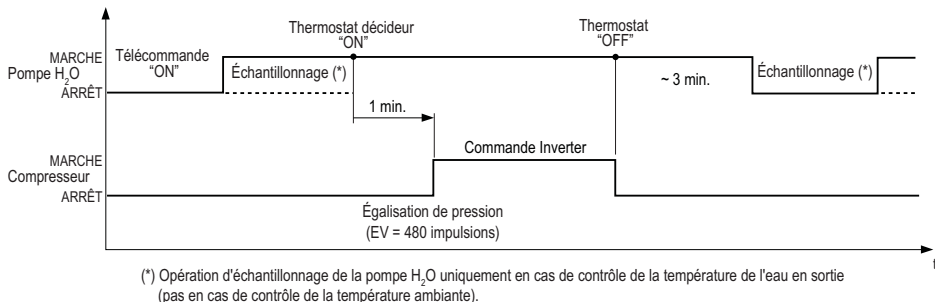
Figure 2 - Pompe à chaleur basse température Daikin Altherma (unité avec réservoir d'eau chaude sanitaire intégré)



Le circuit de réfrigérant comporte un compresseur qui fera augmenter la pression et, en conséquence, la température du réfrigérant avant que ce dernier passe dans l'échangeur de chaleur à plaques pour chauffer l'eau. Une pompe à eau assure le débit dans le circuit d'eau.

La plage de fonctionnement est indiquée dans le manuel technique. Les températures d'eau requises pour le chauffage d'espace et l'eau chaude sanitaire sont obtenues par l'exploitation de la pompe à chaleur et, si et quand nécessaire, par l'ajout du chauffage de secours (pour le chauffage d'espace et, en présence d'une unité intérieure intégrée, pour le chauffage d'espace ainsi que pour l'eau chaude sanitaire) ou du chauffage d'appoint (pour l'eau chaude sanitaire en présence d'une unité intérieure murale).

Lorsque l'unité démarre, voici ce qui se passe :



Si le thermostat de chauffage d'espace est ON et le fonctionnement de la pompe est commandé par le ΔT (valeur par défaut 5 °C) :

- La pompe à eau à inverser ajuste progressivement sa vitesse afin d'atteindre et maintenir le delta T requis (il s'agit de la différence de température entre l'eau en sortie et l'eau en entrée (réglable dans les paramètres)).
- Le compresseur inverser (après égalisation de la pression) ajuste progressivement sa vitesse pour atteindre et maintenir la température d'eau requise.

Lorsque le chauffage de l'eau sanitaire est activé, la vanne à 3 voies passe alors du côté réservoir d'eau chaude sanitaire et le côté chauffage d'espace est fermé. L'eau chaude sanitaire et le chauffage d'espace ne peuvent pas être actifs simultanément. La vanne à 3 voies va passer en mode chauffage d'espace lorsque la température de consigne de l'eau chaude sanitaire est atteinte ou lorsque les minuteurs arrivent à terme (se reporter au Guide de référence de l'installateur pour plus de détails à ce sujet).

Lorsque l'unité reçoit le signal de désactivation du thermostat :

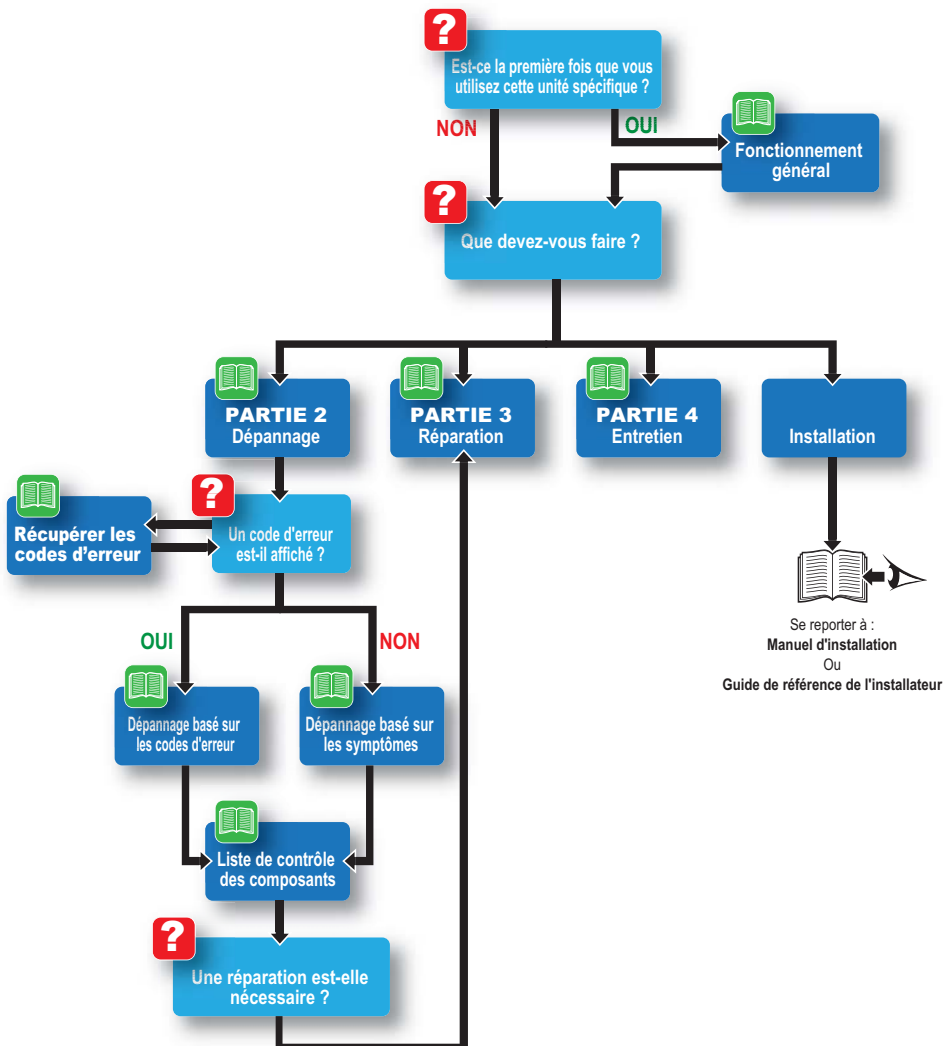
- Le compresseur s'arrête de fonctionner.
- La pompe à eau fonctionne encore pendant quelques minutes et s'arrête ou commence le prélèvement.

4. Comment utiliser ce manuel

4.1. Flux d'information interactif

Le présent Manuel d'entretien de produit Daikin est destiné uniquement aux professionnels. Les actions décrites ci-après ne doivent être exécutées que par des personnes qualifiées et agréées, en tenant compte des consignes de sécurité mentionnées dans le manuel et des réglementations locales.

En consultant le diagramme ci-dessous, le lecteur trouvera les informations pertinentes à la tâche qu'il doit exécuter. La version numérique de ce manuel (pdf) permet d'accéder directement à la page voulue via des liens actifs. Avec Adobe Acrobat Reader, utiliser les touches <Alt> + <Flèche arrière> pour revenir à la page précédente visualisée.



4.2. Parties du manuel

Le présent Manuel d'entretien de produit Daikin est destiné uniquement aux professionnels. Les actions décrites ci-après ne doivent être exécutées que par des personnes qualifiées et agréées, en tenant compte des consignes de sécurité mentionnées dans le manuel et des réglementations locales.

Comme il est possible de constater dans la Table des matières, ce manuel se compose de plusieurs chapitres :

4.2.1. L'introduction

Le chapitre « [Introduction](#) » à la page 13 fournit les précautions de sécurité, la sécurité et la description générale du fonctionnement du(des) produit(s) auquel le manuel se réfère.

4.2.2. Le dépannage

Le chapitre « [Dépannage](#) » à la page 21 décrit les méthodes pour reconnaître et résoudre les codes d'erreur, ainsi que les manières de résoudre les problèmes qui ne déclenchent pas immédiatement un code d'erreur. De tels problèmes sont appelés "problèmes liés aux symptômes". Les deux tableaux de dépannage, basés sur les codes d'erreur et sur les symptômes, indiquent les causes possibles, les vérifications nécessaires et, si requis, comment réparer. Les causes possibles ont été triées par la probabilité d'occurrence et la vitesse d'exécution.

4.2.3. La réparation

Le chapitre « [Réparation](#) » à la page 129 traite de l'extraction et du remplacement des composants principaux du produit et explique les méthodes de nettoyage des filtres, le cas échéant. Si nécessaire, les précautions en matière de manipulation du réfrigérant sont indiquées pour certaines actions ; les suivre scrupuleusement pour votre sécurité.

4.2.4. La maintenance

Le chapitre « [Maintenance](#) » à la page 269 du manuel illustre les procédures à effectuer sur le produit et les intervalles de maintenance. Il est important de se rappeler qu'un produit bien maintenu est un produit plus fiable et plus efficient.

4.2.5. Annexes

Enfin, le manuel d'entretien présente dans le chapitre « [Annexe](#) » à la page 273 des données de référence précieuses comme les schémas de câblage/tuyauteries, une vue d'ensemble des réglages sur site et une liste de contrôle à remplir lorsqu'il est nécessaire de communiquer un problème au revendeur.

4.3. Informations de contact

Ce manuel a été rédigé avec beaucoup de soin et d'effort. Utilisez-le au quotidien, car il a été fait pour vous.

En dépit de nos efforts, il est possible qu'il présente certaines erreurs. Nous vous demandons gentiment de nous envoyer les erreurs que vous trouvez, ou des commentaires d'amélioration à l'adresse mail no-reply : servicemanual@daikineurope.com.

Partie 2. Dépannage

Cette section est composée des chapitres suivants :

1. Codes d'erreur21	3. Dépannage basé sur les symptômes..... 55
2. Dépannage basé sur les codes d'erreur27	4. Liste de contrôle des composants Console - Montage mural 71

1. Codes d'erreur

1.1. Comment récupérer les codes d'erreur

Lorsqu'un problème se produit, un code d'erreur s'affiche sur l'interface utilisateur. Il est important de comprendre le problème et de corriger la situation avant de réinitialiser le code d'erreur.

Le modèle LT-CB, prévoit 3 types de codes de dépannage :

1. Erreur : un problème grave, le système s'arrêtera de manière préventive afin d'éviter toute rupture ultérieure, et le code d'erreur s'affiche sur l'interface utilisateur où il sera visible à l'utilisateur final. L'installateur doit être avisé et venir sur le site pour la réparation. Toutes les erreurs sont listées dans l'Historique des erreurs [6.3.1] qui n'est visible qu'au niveau installateur.
2. Avertissement : indication d'un possible problème grave, peut mener à une erreur s'il survient un certain nombre de fois dans une certaine période de temps. Le système s'arrête et redémarre automatiquement, le symbole *i* (informations) clignote. Tous les avertissements sont listés dans l'Historique des avertissements [6.3.3] qui n'est visible qu'au niveau installateur.
3. Attention : il ne s'agit pas d'un problème sévère mais d'une sorte d'alerte communiquant que l'unité va commencer à surveiller un certain événement, susceptible dans le temps d'entraîner une erreur ou un avertissement. Les événements correspondant au symbole "attention" ne sont pas listés.

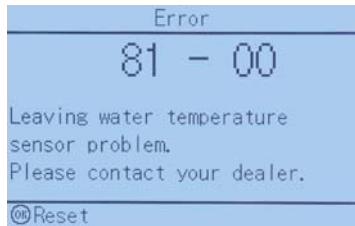


Il est possible d'afficher le code d'erreur / l'avertissement en appuyant sur le bouton "i".



Vous pouvez dès lors lire le code d'erreur / l'avertissement et une description brève du problème.

S'il y a une erreur, elle sera immédiatement affichée sur l'écran de l'interface utilisateur : pour plus d'informations sur le dépannage, reportez-vous à la section « Dépannage basé sur les codes d'erreur » à la page 27.



1.2. Comment réinitialiser les codes d'erreur

Une fois le problème résolu, réinitialiser l'erreur en appuyant sur le bouton OK sauf indication contraire sur l'écran.



INFORMATIONS

Pour l'erreur U3 par exemple, vous devez être en mode installateur pour réinitialiser.



1.3. Historique des codes d'erreur et des avertissements

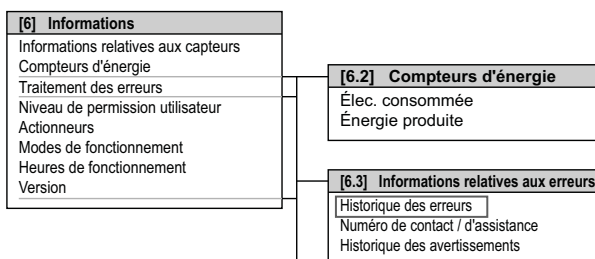
Il y a 3 façons de récupérer l'historique des codes d'erreur :

1. Via l'unité intérieure (interface utilisateur).

L'interface utilisateur peut mémoriser jusqu'à 20 codes d'erreur.

Ils sont divisés en une liste historique des erreurs (qui répertorie uniquement les erreurs) et en une liste historique des avertissements (qui répertorie les avertissements et certaines précautions). Les deux listes sont toujours visibles au niveau installateur. L'utilisateur final ne voit l'historique des erreurs que lorsque l'erreur se produit de sorte qu'il puisse informer l'installateur.

Les erreurs se trouvent à l'emplacement suivant :



2. Dépannage par DEL sur la carte électronique principale de l'unité extérieure (uniquement pour la classe 16 kW).

Le diagnostic suivant peut être effectué en mettant l'alimentation sous tension et en contrôlant l'indication de la DEL sur la carte électronique de l'unité extérieure.

☀ : DEL allumé / ● : DEL éteint / ✨ : DEL clignote / — : Non utilisé pour le diagnostic

Détection de DEL		Description
HAP	H1P	
(Vert)	(Rouge)	
☀	●	Normal
☀	—	Défaillance de la carte électronique de l'unité extérieure (Information 1)
●	—	Anomalie de l'alimentation ou défaillance de la carte électronique de l'unité extérieure (Information 2)
☀	☀	Activation du dispositif de protection (Information 3)

**INFORMATIONS**

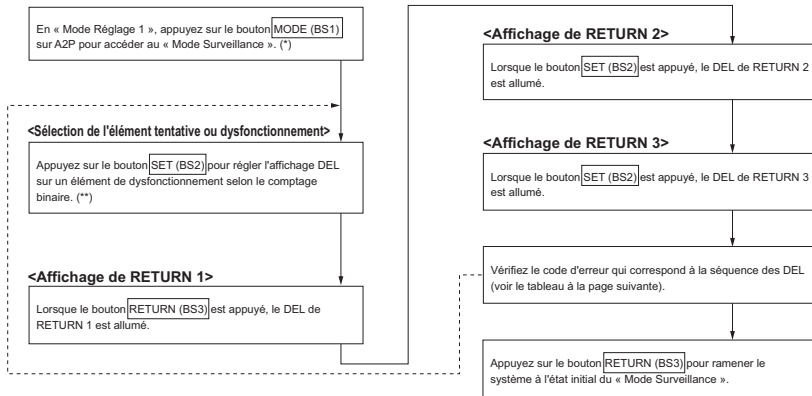
1. Mettez l'alimentation hors tension, puis remettez-la sous tension après 5 secondes ou plus. Vérifiez la condition d'erreur et diagnostiquez le problème.
2. Mettez l'alimentation hors tension. Après 5 secondes ou plus, débranchez le câble de connexion (2). Puis, mettez l'alimentation sous tension. Si le témoin HAP de la carte électronique de l'unité extérieure clignote après 10 secondes environ, la carte électronique A1P du bloc hydro est défectueuse.
3. Vérifiez également la phase ouverte.

**INFORMATIONS**

Le moniteur de détection d'erreur continue d'indiquer l'erreur générée précédemment jusqu'à ce que l'alimentation soit mise hors tension. Assurez-vous de mettre l'alimentation hors tension après l'inspection.

3. Dépannage par DEL sur la carte électronique de l'unité extérieure (A2P) (uniquement pour la classe 16 kW).

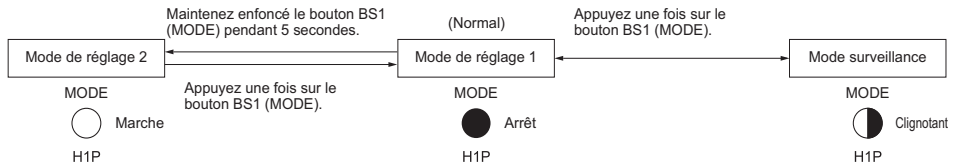
Procédez comme suit pour vérifier le contenu du dysfonctionnement :



* Appuyez sur le bouton [MODE (BS1)] pour ramener le système au « Mode Réglage 1 ».

Procédure de changement de mode

(*) Le bouton MODE peut être utilisé pour changer les modes comme suit.



(**)

	HAP	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
État DEL :	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼	☼
Comptage binaire : valeur :	64	32	16	8	4	2	1	
Réglage :								
14= dernière erreur=	☼	●	●	☼	☼	☼	●	
15= erreur précédente=	☼	●	●	☼	☼	☼	☼	
16= 2 avant=	☼	●	☼	●	●	●	●	

☀ : MARCHÉ ● : ARRÊT ☀ : Clignotante

Code d'anomalie	Type de la nouvelle tentative et du dysfonctionnement		1							2							3													
			HA P	H1 P	H2 P	H3 P	H4 P	H5 P	H6 P	H7 P	HA P	H1 P	H2 P	H3 P	H4 P	H5 P	H6 P	H7 P	HA P	H1 P	H2 P	H3 P	H4 P	H5 P	H6 P	H7 P				
C4	Thermistance de l'échangeur de chaleur intérieur		☀	☀	☀	●	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	●
E1	Défaillance de la carte électronique de l'unité extérieure		☀	☀	●	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	●
E3	Haute pression anormale											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
E4	Pression anormalement basse											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
E5	Blocage du moteur de compresseur											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
E7	Anomalie du moteur du ventilateur extérieur	Moteur CC du ventilateur 1 verrouillé										☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
		Moteur CC du ventilateur 2 verrouillé											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●
		Transmission de l'inverter anormale																				☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●
E9	Anomalie du détendeur électronique	Connecteur du détendeur électronique déconnecté										☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
		Dysfonctionnement dû à l'humidité																				☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●
F3	Température anormale du tuyau de refoulement	Température anormale du tuyau de refoulement	☀	☀	●	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
		Thermistance du tuyau de refoulement déconnectée																				☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●
H3	Anomalie du pressostat de haute pression		☀	☀	●	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
H9	Anomalie de la thermistance d'air extérieur											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
J1	Anomalie du capteur de pression		☀	☀	●	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
J3	Anomalie de la thermistance du tuyau de refoulement											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
J5	Anomalie de la thermistance de tuyau d'aspiration											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
J6	Anomalie de la thermistance du tuyau du distributeur de l'échangeur de chaleur											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
J7	Anomalie de la thermistance intermédiaire de l'échangeur de chaleur											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
J8	Anomalie de la thermistance du tuyau de liquide											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
L1	Carte électronique défectueuse		☀	☀	●	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
L4	Température élevée des ailettes de radiation											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
L5	Surintensité instantanée du compresseur											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
L8	Surcharge du compresseur											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
L9	Blocage du compresseur											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
LC	Anomalie de la transmission (entre la commande et l'inverter)											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
P1	Variations de tension de l'alimentation		☀	☀	●	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
P4	Anomalie de la thermistance des ailettes de radiation											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
PJ	Réglage de puissance défectueux											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
U0	Insuffisance de gaz	Avertissement d'insuffisance de gaz	☀	☀	●	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
		Insuffisance de gaz																				☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	
U2	Tension d'alimentation anormale	Sous-tension et surtension de l'inverter										☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
		Surtension de SP-PAM																				☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	
U4	Anomalie de la transmission (entre les unités intérieure et extérieure)											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
UA	Commutateur de réglage sur site défectueux											☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	
UF	Dysfonctionnement de la tuyauterie et du câblage de communication																				☀	☀	☀	☀	●	●	●	●	●	

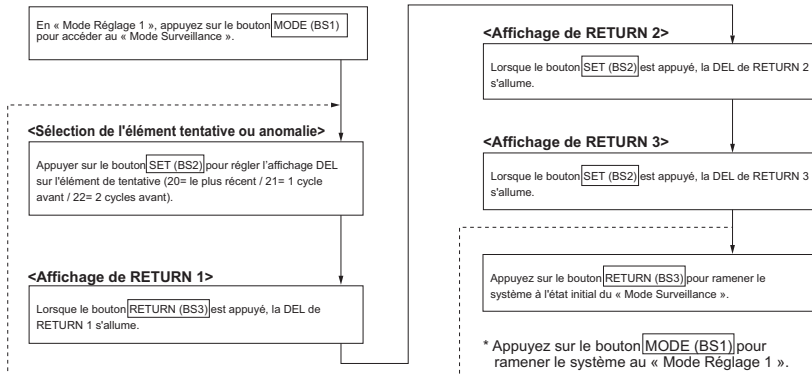
1.4. Contenu de la tentative (uniquement pour la classe 16 kW)

Le contenu de la tentative peut être déterminé via la carte électronique de l'unité extérieure.

Ici, vous pouvez trouver les erreurs qui ont été créées avant d'être affichées sur l'interface utilisateur.

Le contenu de la tentative reprend jusqu'à 3 tentatives.

Procédez comme suit pour vérifier le contenu de la tentative et de l'erreur.



Affichage des données (1)

Contenu de l'affichage	Affichage DEL						
	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
En fonctionnement normal	●	●	●	●	●	●	●
Fonctionnement du retour d'huile	●	●	●	●	●	●	○

Affichage des données (2)

Contenu de l'affichage	Affichage DEL						
	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
GSHP	●	●	●	●	○	○	○

Affichage des données (3)

Contenu de l'affichage	Affichage DEL						
	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
Normal (pas en ralenti progressif)	●	●	●	●	●	●	○
Ralenti progressif basse pression	○	●	●	●	●	●	●
Ralenti progressif haute pression	○	●	●	●	●	○	○
Ralenti progressif tuyau de refoulement de l'inverter	○	●	●	●	○	●	●
Ralenti progressif courant de l'inverter	○	●	●	●	○	●	○
Ralenti progressif température des ailettes de radiation	○	●	●	●	○	○	○
Ralenti progressif inverter	○	●	●	●	○	○	○
Ralenti progressif courant global	○	●	●	○	●	●	●
Ralenti progressif divers	○	●	●	○	●	●	○

2. Dépannage basé sur les codes d'erreur

Aperçu des codes d'erreur :

"AA-00" – Erreur ou de sécurité du chauffage de secours ou d'appoint.....	27	"L5-00" – Détection de surintensité de courant en sortie.....	43
"AC-00" – Protection thermique du chauffage d'appoint ouverte (uniquement pour EHB*).....	28	"L8-00" – Surcharge thermique électronique.....	44
"AH-00" – Erreur en mode désinfection.....	29	"L9-00" – Prévention de blocage (temporisation).....	44
"AJ-03" – Le chauffage de l'eau chaude sanitaire est trop long (avertissement).....	29	"P1-00" – Phase ouverte ou déséquilibre des tensions d'alimentation.....	45
"A1-00" – Problème de détection du zéro.....	30	"P4-00" – Erreur de thermistance des ailettes de radiation de l'inverter (R10T/R7T).....	45
"A5-00" – Prévention antigel (réfrigérant).....	31	"PJ-00" – Réglage de puissance défectueux.....	46
"CJ-02" – Erreur de température ambiante sur l'interface utilisateur.....	31	"UA-00" – Combinaison des cartes électroniques intérieure-extérieure.....	46
"C0-00" – Erreur du capteur de débit.....	32	"U0-00" – Insuffisance de réfrigérant.....	47
"C4-00" – Anomalie de la thermistance du liquide réfrigérant R3T.....	32	"U1-00" – Inversion de phase ou phase ouverte.....	47
"EC-00" – Erreur de température d'eau chaude sanitaire.....	33	"U2-00" – Anomalie de tension de l'alimentation.....	48
"E1-00" – Anomalie de la carte électronique de l'unité extérieure.....	33	"UF-00" – Dysfonctionnement de la transmission entre le bloc hydro et l'unité extérieure ou insuffisance de gaz.....	48
"E3-00" – Haute pression anormale.....	34	"U3-00" – Arrêt anormal du fonctionnement programmé du séchage du chauffage par le sol.....	49
"E4-00" – Actionnement du capteur (basse pression).....	34	"U4-00" – Transmission intérieur-extérieur défectueuse.....	49
"E5-00" – Verrouillage du moteur de compresseur.....	35	"U5-00" – Erreur de transmission entre l'interface utilisateur et la carte électronique hydro A1P.....	50
"E7-00" – Dysfonctionnement du moteur de ventilateur de l'unité extérieure.....	36	"7H-01" – Anomalie du débit d'eau.....	50
"E9-00" – Anomalie du détendeur.....	36	"7H-04" – Anomalie de débit d'eau en mode DHW.....	51
"F3-00" – Contrôle de température du tuyau de refoulement.....	37	"7H-05" – Anomalie de débit d'eau en mode chauffage d'espace.....	51
"HC-00" – Erreur de température d'eau chaude sanitaire.....	38	"7H-06" – Anomalie de débit d'eau en mode dégivrage/rafraîchissement.....	52
"H1-00" – Erreur du capteur de température optionnel (ambiante interne).....	38	"8F" – Erreur de température d'eau de sortie du chauffage de secours en mode eau chaude sanitaire.....	52
"H3" – Anomalie du circuit du pressostat de haute pression.....	38	"8H-00" – Erreur de température d'eau en sortie du chauffage de secours.....	52
"H9-00" – Anomalie au niveau de la thermistance d'air extérieur (R1T).....	39	"80-00" – Anomalie de la thermistance d'eau en entrée R4T.....	53
"J1-00/JA-00" – Anomalie au niveau du capteur de pression.....	39	"81-00" – Anomalie de la thermistance d'eau en sortie R1T.....	53
"J3-00" – Anomalie au niveau de la thermistance de refoulement.....	40	"89-01" – Erreur de congélation de l'échangeur de chaleur à plaques.....	53
"J5-00" – Anomalie au niveau de la thermistance d'aspiration (R3T).....	40	"89-02" – Avertissement de congélation de l'échangeur de chaleur à plaques en mode chauffage d'espace / production d'eau chaude sanitaire.....	54
"J6-00" – Anomalie de la thermistance (R4T) de l'échangeur de chaleur.....	40	"89-03" – Avertissement au niveau de l'échangeur de chaleur à plaques pendant le dégivrage.....	54
"J7-00" – Dysfonctionnement de la thermistance intermédiaire R5T de l'échangeur de chaleur.....	41		
"J8-00" – Dysfonctionnement de la thermistance R6T du tuyau de liquide.....	41		
"LC-00" – Anomalie du système de transmission.....	41		
"L1-00" – Anomalie de la carte électronique principale de l'unité extérieure.....	42		
"L4-00" – Dysfonctionnement de la thermistance des ailettes de radiation R10T.....	43		

2.1. "AA-00" – Erreur ou de sécurité du chauffage de secours ou d'appoint

Conditions	Effet	Réinitialisation
La protection thermique Q1L (intégrée) ou Q2L (mural) est activée (circuit ouvert). Temp. eau > 90 °C	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation de l'alimentation + réinitialisation via l'interface utilisateur + en appuyant sur le bouton Q1L/Q2L (si actif).

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Présence d'air dans le circuit d'eau / chauffage de secours.	Vérifiez si les vannes de purge d'air sont ouvertes. Vérifiez si les vannes de purge d'air sont installées aux emplacements plus hauts du circuit d'eau installé sur le site.	Purger l'air de l'unité, du circuit d'eau du site et du chauffage de secours. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.
Hausse de la température de l'eau par source de chaleur externe.	Vérifiez si une autre source de chaleur est installée sur le même circuit d'eau.	Corrigez le circuit hydraulique du site. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.
Défaillance de la protection thermique Q1L (intégrée), Q2L (murale).	Vérifiez la protection thermique Q1L du chauffage de secours (voir page 84) ou Q2L.	Remplacez la protection thermique Q1L du chauffage de secours (voir page 151 ou page 181) ou la protection thermique Q2L.
Thermistance R2T du chauffage de secours défectueuse.	Vérifiez la thermistance R2T (voir page 75).	Remplacez la thermistance R2T si nécessaire (voir page 163 ou page 190).
Défaillance de la thermistance de l'eau de sortie de l'échangeur de chaleur R1T.	Vérifiez la thermistance R1T (voir page 75).	Remplacez la thermistance R1T si nécessaire (voir page 163 ou page 190).
Ensemble chauffage de secours défectueux.	Vérifiez le chauffage de secours (voir page 71).	Remplacez les composants défectueux (chauffage de secours (voir page 147 ou page 177)).

Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.
La pression d'eau est trop faible.	Vérifiez la pression d'eau sur le manomètre.	Augmentez la pression d'eau jusqu'à environ 2 bar. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur. Vérifiez la présence éventuelle de fuites d'eau.
Le débit d'eau est trop faible.	Vérifiez le débit d'eau minimal nécessaire pour le système. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.	Ajustez le système pour qu'il réponde aux exigences de débit d'eau.
Câblage défectueux entre la carte électronique A1P du bloc hydro et le réservoir DHW.	Vérifiez le câblage (alimentation, connexions entre cartes électroniques, ...).	Corrigez le câblage si nécessaire.

2.2. "AC-00" – Protection thermique du chauffage d'appoint ouverte (uniquement pour EHB*)

Conditions	Effet	Réinitialisation
La température du chauffage d'appoint augmente au-dessus de 85 °C en causant ainsi l'activation de la protection thermique Q2L (EKHWS**B3V3/EKHWSU**B3V3).	L'unité s'arrêtera immédiatement de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.
La température du chauffage d'appoint augmente au-dessus de 85 °C en causant ainsi l'activation de la protection thermique Q3L (EKHWS**Z2).	L'unité s'arrêtera de fonctionner à 91 °C.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.
La température du chauffage d'appoint augmente au-dessus de 89 °C en causant ainsi l'activation de la protection thermique Q3L (EKHWE**A3V3/Z2).	L'unité s'arrêtera immédiatement de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Réglages incorrects.	Vérifiez les réglages liés au réservoir d'eau chaude sanitaire (le réservoir est raccordé et le chauffage d'appoint est utilisé).	Corrigez les réglages en consultant le Guide de référence de l'installateur.
Le clixon du réservoir Q2L a déclenché.	Vérifiez si le relais K3M est ouvert.	Réinitialisez le clixon du réservoir Q2L.
Paramètre incorrect de la station de pompage solaire.	Vérifiez la température maximale du réservoir de la station de pompage solaire.	Régulez la température maximale du réservoir sur une valeur raisonnable.
Présence d'air dans le circuit d'eau / chauffage d'appoint	Vérifiez si les vannes de purge d'air sont ouvertes. Vérifiez si les vannes de purge d'air sont installées aux emplacements plus hauts du circuit d'eau installé sur le site.	Purgez l'unité, le circuit d'eau présent sur le site et le chauffage de secours si nécessaire. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.
Hausse de la température de l'eau par source de chaleur externe.	Vérifiez si une autre source de chaleur est installée sur le même circuit d'eau.	Corrigez le circuit hydraulique du site. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.
Défaillance de la protection thermique Q2L.	Vérifiez la protection thermique du chauffage d'appoint Q2L (voir page 74).	Remplacez la protection thermique du chauffage d'appoint si nécessaire. Reportez-vous au Manuel d'installation du réservoir d'eau.
Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro quand le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers. (voir page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.
Défaillance du chauffage d'appoint.	Vérifiez le chauffage d'appoint (voir page 74).	Remplacez le chauffage d'appoint si nécessaire. Reportez-vous au Manuel d'installation du réservoir d'eau.
La pression d'eau est trop faible.	Vérifiez la pression d'eau sur le manomètre.	Augmentez la pression d'eau jusqu'à environ 2 bar. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur. Vérifiez la présence éventuelle de fuites d'eau.

Le débit d'eau est trop faible.	Vérifiez le débit d'eau minimal nécessaire pour le système. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.	Ajustez le système pour qu'il réponde aux exigences de débit d'eau.
Câblage défectueux entre l'unité extérieure, le boîtier de commande et le réservoir DHW.	Vérifiez le câblage (alimentation, connexions entre cartes électroniques, ...).	Corrigez le câblage si nécessaire.

2.3. "AH-00" – Erreur en mode désinfection

Conditions	Effet	Réinitialisation
Le point de consigne de désinfection n'est pas atteint ou n'a pas été suffisamment maintenu à la température requise.	L'unité continuera de fonctionner.	Réinitialisation automatique lorsque le prochain désinfection est terminée.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Une grande quantité d'eau chaude a été consommée pendant / avant la désinfection.	Vérifiez la programmation de la désinfection (programmez-la lorsque la consommation d'eau est peu probable de sorte que la désinfection finisse à temps).	Corrigez le minuteur et/ou les réglages pertinents. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.
Le chauffage de secours est limité pendant la désinfection.	Vérifiez les réglages du chauffage de secours de [2-00] à [2-04]. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.	Corrigez les réglages pertinents. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.
Défaillance de la thermistance du réservoir d'eau R5T.	Vérifiez la thermistance R5T (voir page 75).	Remplacez la thermistance R5T (voir page 163 ou page 190).
Le réglage du réservoir n'est pas correct.	Vérifiez les réglages relatifs au réservoir (p. ex. [E-06]; [E-07]).	Modifiez les réglages.
Chauffage d'appoint non admis.	Vérifiez le réglage du chauffage d'appoint (p. ex. [4-00]).	Modifiez les réglages.
Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.

2.4. "AJ-03" – Le chauffage de l'eau chaude sanitaire est trop long (avertissement)

Conditions	Effet	Réinitialisation
Chauffage DHW > 6 heures.	L'unité passe en chauffage d'espace pendant 3 heures.	Réinitialisation automatique via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Chauffage de secours défectueux.	Vérifiez le chauffage de secours (voir page 71).	Remplacez le chauffage de secours si nécessaire (voir page 147 et page 177).
Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique. (Déséquilibre > 10%) Chute de puissance. Court-circuit.	Vérifiez si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations en fréquence.	Ajustez l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.
Fusible grillé.	Vérifiez les fusibles sur les cartes électroniques.	Remplacez les fusibles si nécessaire.
Trop grande consommation de DHW.		Réduisez la consommation de DHW.
Vanne à 3 voies défectueuse.	Vérifiez la vanne à 3 voies (voir page 88).	Remplacez la vanne à 3 voies si nécessaire (voir page 158) et (voir page 160).
Fuite au niveau du robinet de DHW installé sur site.	Vérifiez l'installation. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.	Réparez la fuite.
Chauffage de secours non admis.	Vérifiez le réglage du chauffage de secours (p. ex. [4-00]).	Modifiez les réglages du chauffage de secours.

Incompatibilité entre l'ID de logiciel et l'Eeprom sur la carte électronique A1P du bloc hydro ou l'interface utilisateur	Vérifiez que le logiciel et l'Eeprom sur la carte électronique A1P du bloc hydro [Structure du menu 6.8.2] et l'Interface utilisateur [Structure du menu 6.8.1] correspondent aux informations détaillées données dans les instructions de Mise à jour.	Mettez à jour à nouveau la carte électronique A1P du bloc hydro et l'interface utilisateur, n'oubliez pas de sélectionner "Restaurer les réglages d'usine" au début de la procédure de mise à jour.
Défaillance du chauffage d'appoint.	Vérifiez le chauffage d'appoint (voir page 74).	Remplacez le chauffage d'appoint si nécessaire (voir le guide de référence de l'installateur du réservoir d'eau).
Chauffage d'appoint non admis.	Vérifiez tous les réglages liés à la résistance électrique (p. ex. [4-00]).	Modifiez les réglages si nécessaire.

2.5. "A1-00" – Problème de détection du zéro

Conditions	Effet	Réinitialisation
Plusieurs passages à zéro sont détectés dans environ 10 secondes consécutives environ. La carte électronique A1P du bloc hydro détecte une anomalie de l'EEPROM.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.
Câblage défectueux vers la carte électronique A1P du bloc hydro.	Vérifiez le câblage vers la carte électronique A1P.	Corrigez le câblage si nécessaire.
Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique. (Déséquilibre > 10%) Chute de puissance. Court-circuit.	Vérifiez si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations en fréquence.	Ajustez l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

2.6. "A1-01" - Anomalie de la carte électronique A1P du bloc hydro

Conditions	Effet	Réinitialisation
La carte électronique A1P du bloc hydro détecte une anomalie de l'EEPROM.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.
Câblage défectueux vers la carte électronique A1P du bloc hydro.	Vérifiez le câblage vers la carte électronique A1P.	Corrigez le câblage si nécessaire.
Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique. (Déséquilibre > 10%) Chute de puissance. Court-circuit.	Vérifiez si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations en fréquence.	Ajustez l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

2.7. "A5-00" – Prévention antigel (réfrigérant)

Conditions	Effet	Réinitialisation
La thermistance de l'échangeur de chaleur R1T mesure une température au-dessous de 0 °C, 15 fois en 300 min.	L'unité s'arrêtera.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.
La température de condensation atteint une température de 59,5 °C (température de condensation saturée), 15 fois en 300 min.		

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Le circuit réfrigérant est obstrué.	Vérifiez s'il y a une obstruction (une obstruction est vérifiable en mesurant la température du réfrigérant/de la tuyauterie. Une baisse soudaine de la température peut indiquer une obstruction (Remarque : ceci n'est pas valable pour le détendeur)).	Remplacez la partie obstruée si nécessaire.
Défaillance du détendeur.	Vérifiez le détendeur (voir page 100 ou page 118).	Remplacez le détendeur si nécessaire (voir page 220 , page 259 ou page 262).
Thermistance de l'unité extérieure défectueuse.	Vérifiez les thermistances (voir page 91 ou page 109).	Remplacez la thermistance si nécessaire (voir page 209 et page 246).
La pression d'eau est trop faible.	Vérifiez la pression d'eau sur le manomètre.	Augmentez la pression d'eau jusqu'à environ 2 bar. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur. Vérifiez la présence éventuelle de fuites d'eau.
Le débit d'eau est trop faible.	Vérifiez le débit d'eau minimal nécessaire pour le système. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.	Ajustez le système pour qu'il réponde aux exigences de débit d'eau. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur. Vérifiez la présence éventuelle de fuites d'eau.
Vanne fermée dans le circuit d'eau	Vérifiez si toutes les vannes sont ouvertes.	Ajustez/ouvrez la vanne.
Air dans le circuit d'eau.	Vérifiez si les vannes de purge d'air sont ouvertes. Vérifiez si les vannes de purge d'air sont installées aux emplacements plus hauts du circuit d'eau installé sur le site.	Purger l'air de l'unité, du circuit d'eau du site et du chauffage de secours. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.

2.8. "CJ-02" – Erreur de température ambiante sur l'interface utilisateur

Conditions	Effet	Réinitialisation
La thermistance de la température ambiante de l'interface utilisateur détecte une valeur anormale (circuit ouvert ou court-circuit).	L'unité continuera de fonctionner.	Réinitialisation automatique via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Thermistance d'ambiance de l'interface utilisateur défectueuse.	Vérifiez la valeur de lecture de la thermistance d'ambiance via l'interface utilisateur et comparez-la avec la température ambiante effective.	Remplacez l'interface utilisateur si nécessaire ou remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro (voir page 141 ou page 174).

2.9. “C0-00” – Erreur du capteur de débit

Conditions	Effet	Réinitialisation
Le capteur de débit détecte encore un flux d'eau après 45 secondes à partir de l'arrêt de la pompe.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Flux d'eau causé par une pompe externe.	Vérifiez si une autre pompe (externe) est installée sur le même circuit d'eau.	Corrigez le circuit hydraulique du site. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.
Capteur de débit défectueux.	Vérifiez le capteur de débit (voir page 86).	Remplacez le capteur de débit (voir page 145 ou page 176). Si le capteur de débit est défaillant en raison d'une contamination, vérifiez la présence éventuelle d'une source de contamination et envisagez d'installer un filtre à eau supplémentaire.
Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro quand le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers. (voir page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.
Faisceau de câbles défectueux.	Vérifiez le faisceau de câbles et la connexion à la carte électronique A1P du bloc hydro.	Remplacez le faisceau de câbles si nécessaire.

2.10. “C4-00” – Anomalie de la thermistance du liquide réfrigérant R3T

Conditions	Effet	Réinitialisation
La thermistance du liquide réfrigérant R3T détecte une valeur anormale (circuit ouvert ou court-circuit).	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation automatique quand le problème est résolu.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Thermistance du liquide réfrigérant R3T défectueuse.	Vérifiez la thermistance (voir page 91 ou page 109).	Remplacez la thermistance R3T si nécessaire (voir page 209 et page 246).
Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro quand le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers. (voir page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.

2.11. “EC-00” – Erreur de température d'eau chaude sanitaire

Conditions	Effet	Réinitialisation
La thermistance du réservoir d'eau R5T détecte une température au-dessus de 89 °C.	L'unité continuera de fonctionner.	Réinitialisation automatique quand le problème est résolu.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Hausse de la température de l'eau par source de chaleur externe (panneau solaire).	Vérifiez si une autre source de chaleur est installée sur le même circuit d'eau.	Corrigez le circuit hydraulique du site. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.
Défaillance de la thermistance du réservoir d'eau R5T.	Vérifiez la thermistance R5T (voir page 75).	Remplacez la thermistance R5T (voir page 163 ou page 190).
Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro quand le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers. (voir page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.

2.12. “E1-00” – Anomalie de la carte électronique de l'unité extérieure

Conditions	Effet	Réinitialisation
La carte électronique principale de l'unité extérieure détecte une anomalie au niveau de l'EEPROM.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 202 ou page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.
Facteur externe (p. ex. parasites électriques) (lorsque l'erreur est réinitialisée après une remise sous tension, et l'erreur se représente après quelque temps).	Recherchez la cause éventuelle de l'interférence électrique.	
Moteur de ventilateur défectueux.	Vérifiez le moteur de ventilateur (voir page 106 ou page 126). Vérifiez la connexion et le câblage du moteur de ventilateur.	Remplacez le moteur de ventilateur si nécessaire (voir page 201 ou page 229). Corrigez le câblage si nécessaire.
Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique. (Déséquilibre > 10%) Chute de puissance. Court-circuit.	Vérifiez si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations en fréquence.	Ajustez l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

2.13. "E3-00" – Haute pression anormale

Conditions	Effet	Réinitialisation
1. Le pressostat de haute pression s'ouvre en raison d'une pression > 41,7 bar. 2. Le contrôle de haute pression (HP > 38 bar) a lieu 16 fois en 300 minutes.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Surcharge de réfrigérant.	Vérifiez l'existence d'une surcharge de réfrigérant. voir la plaque pour la valeur de la charge correcte.	Chargez la quantité correcte de réfrigérant si nécessaire.
Humidité dans le réfrigérant (formation de glace dans le détendeur).	Vérifiez la présence éventuelle d'humidité dans le réfrigérant.	Si vous soupçonnez la présence d'humidité, récupérez et aspirez le réfrigérant, puis rechargez avec du réfrigérant vierge.
Substances non condensables dans le réfrigérant.	Vérifiez la présence éventuelle de substances non condensables dans le réfrigérant.	Si vous soupçonnez la présence de substances non condensables, récupérez et aspirez le réfrigérant, puis rechargez avec du réfrigérant vierge.
Le circuit réfrigérant est obstrué.	Vérifiez s'il y a une obstruction (les obstructions sont vérifiables en mesurant la température du réfrigérant/de la tuyauterie. Une baisse soudaine de la température peut indiquer une obstruction (remarque : ceci n'est pas valable pour le détendeur).	Remplacez la partie obstruée si nécessaire.
Capteur de pression défectueux.	Vérifiez le capteur de pression (voir page 97 ou page 114).	Remplacez le capteur de pression (voir page 217 ou page 257) si nécessaire.
Capteur de débit défectueux.	Vérifiez le capteur de débit (voir page 86).	Remplacez le capteur de débit (voir page 145 ou page 176) si nécessaire.
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 202 ou page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.
La vanne d'arrêt est fermée.	Vérifiez si la vanne d'arrêt est ouverte.	Ouvrez la vanne d'arrêt si nécessaire.
Moteur de ventilateur défectueux.	Vérifiez le moteur de ventilateur (voir page 106 ou page 126). Vérifiez la connexion et le câblage du moteur de ventilateur.	Remplacez le moteur de ventilateur si nécessaire (voir page 201 ou page 229). Corrigez le câblage si nécessaire.

2.14. "E4-00" – Actionnement du capteur (basse pression)

Conditions	Effet	Réinitialisation
Quand la pression du réfrigérant se situe au-dessous de 1,2 bar pendant 5 minutes.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
La vanne d'arrêt est fermée.	Vérifiez si la vanne d'arrêt est ouverte.	Ouvrez la vanne d'arrêt si nécessaire.
Mauvais contact dans le câble du capteur de pression.	Vérifiez si le connecteur du capteur de pression X17A est correctement branché à la carte électronique extérieure A1P.	Branchez ou remplacez le câble du capteur si nécessaire.
Capteur de pression défectueux.	Vérifiez le capteur de pression (voir page 97 ou page 114).	Remplacez le capteur de pression (voir page 217 ou page 257).

Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 202 ou page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.
Baisse anormale de la basse pression, causée par un réfrigérant inadéquat, une anomalie du circuit de réfrigérant ou un détendeur défectueux.	Vérifiez s'il y a une obstruction. (Les obstructions sont vérifiables en mesurant la température du réfrigérant/de la tuyauterie. Une baisse soudaine de la température peut indiquer une obstruction (remarque : ceci n'est pas valable pour le détendeur).	Remplacez la partie obstruée.

2.15. "E5-00" – Verrouillage du moteur de compresseur

Conditions	Effet	Réinitialisation
Le rotor du moteur ne tourne pas lorsque le compresseur est mis sous tension.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Le circuit de réfrigérant est obstrué (HP - LP > 0,26 MPa).	Vérifiez s'il y a une obstruction (les obstructions sont vérifiables en mesurant la température du réfrigérant/de la tuyauterie. Une baisse soudaine de la température peut indiquer une obstruction (remarque : ceci n'est pas valable pour le détendeur)).	Remplacez la partie obstruée.
Compresseur défectueux.	Vérifiez le compresseur (voir page 94 ou page 112). Vérifiez si le câblage du compresseur est correct. Vérifiez le détendeur (problème de retour de liquide) (voir page 100 ou page 118). Vérifiez l'existence d'une surcharge de réfrigérant. voir la plaque pour la valeur de la charge correcte + rechercher des fuites.	Remplacez le compresseur si nécessaire (voir page 210 ou page 248). Recherchez la raison de la panne. Remplacez le détendeur si nécessaire (voir page 220 , page 259 ou page 262). Réparez la fuite éventuelle.
La vanne d'arrêt est fermée.	Vérifiez si la vanne d'arrêt est ouverte.	Ouvrez la vanne d'arrêt.
Le câblage UVW du compresseur est incorrect.	Vérifiez le câblage.	Rectifiez le câblage.
Défaillance de la sortie de tension de sortie de l'inverter.	Vérifiez si les tensions de sortie de l'inverter ont la même amplitude.	Remplacez la carte électronique de l'inverter de l'unité extérieure (voir page 205 ou page 232 ou page 237).
Le compresseur s'est arrêté trop vite.		Attendre que la minuterie de protection expire (3 min).
Défaillance de la carte électronique de l'inverter extérieur.	Vérifiez la carte électronique de l'inverter extérieur (page 104 ou page 123). Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte.	Ajustez la puissance de la carte électronique de l'inverter extérieur. Ajustez la puissance de la carte électronique de l'inverter extérieur. Remplacez la carte électronique de l'inverter extérieur (voir page 205 ou page 232 ou page 237).
Défaillance du détendeur.	Vérifiez le détendeur (voir page 100 et page 118).	Remplacez le détendeur si nécessaire (voir page 220 , page 259 ou page 262).
Vanne à 4 voies défectueuse.	Vérifiez la vanne à 4 voies (voir page 102 et page 120).	Remplacez la vanne à 4 voies si nécessaire (voir page 214 ou page 264 ou page 267).

2.16. "E7-00" – Dysfonctionnement du moteur de ventilateur de l'unité extérieure

Conditions	Effet	Réinitialisation
Si, pour 16 fois, la vitesse du ventilateur est inférieure à celle spécifiée pendant 15 secondes ou plus, alors que les conditions de fonctionnement du moteur de ventilateur sont remplies.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Moteur de ventilateur défectueux.	1. Vérifiez si le faisceau de câbles entre le moteur de ventilateur et la carte électronique de l'inverter extérieur est bien branché. 2. Vérifiez le moteur de ventilateur (voir page 106 ou page 126).	Branchez le faisceau de câbles. Remplacez le moteur de ventilateur si nécessaire (voir page 201 ou page 229).
Dysfonctionnement de la carte électronique de l'inverter extérieur.	Vérifiez la carte électronique de l'inverter extérieur (page 104 ou page 123). Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte.	Ajustez la puissance de la carte électronique de l'inverter extérieur. Remplacez la carte électronique de l'inverter extérieur (voir page 205 ou page 232 ou page 237).
Fusible brûlé.	Vérifiez le fusible (pour ERH/LQ011-016*V3: F6J sur la carte électronique principale de l'unité extérieure, pour ERH/LQ011-016*W1: F7J sur la carte électronique de l'inverter extérieur).	Remplacez le fusible si nécessaire.
Pour ERL/HQ-W1* uniquement : connecteur X191A défectueux.	Vérifiez le connecteur X191A (L4R - inverter de réactance M1F - M2F) sur la carte électronique de l'inverter extérieur.	Remplacez la carte électronique de l'inverter extérieur (voir page 232).

2.17. "E9-00" – Anomalie du détendeur

Conditions	Effet	Réinitialisation
1. Aucune continuité au niveau du détendeur. 2. Ouverture minimale du détendeur surchauffe d'aspiration < 4 K et surchauffe de reflux < 5 K.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur (la réinitialisation de l'alimentation pourrait s'avérer nécessaire si la cause est l'absence d'une alimentation commune).

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique. (Déséquilibre > 10%) Chute de puissance. Court-circuit.	Vérifiez si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations en fréquence.	Ajustez l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.
Défaillance du détendeur.	Vérifiez le détendeur (voir page 100 ou page 118).	Remplacez le détendeur si nécessaire (voir page 220 , page 259 ou page 262).
Thermistance défectueuse sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez les thermistances sur l'unité extérieure (voir page 91 ou page 109).	Remplacez les thermistances R2T, R3T, R4T si nécessaire (voir page 209 ou page 246).
Capteur de pression défectueux.	Vérifiez le capteur de pression (voir page 97 ou page 114).	Remplacez le capteur de pression si nécessaire (voir page 217 ou page 257).
Fonctionnement humide.	Vérifiez si le fonctionnement est humide. (Le fonctionnement humide peut être détecté en contrôlant la surchauffe d'aspiration. Si la surchauffe d'aspiration est 0 °C le liquide réfrigérant retourne vers le compresseur.)	En cas de fonctionnement humide, vérifiez la cause : <ul style="list-style-type: none"> • Surcharge de réfrigérant. • Défaillance du détendeur.

Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 202 ou page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.
Facteur externe (p. ex. parasites électriques) (lorsque l'erreur est réinitialisée après une remise sous tension, et l'erreur se représente après quelque temps).	Recherchez la cause éventuelle de l'interférence électrique.	

2.18. "F3-00" – Contrôle de température du tuyau de refoulement

Conditions	Effet	Réinitialisation
1. Température de refoulement > 110 °C pendant 15 minutes. 2. Température de refoulement > 125 °C.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur -> possible uniquement si la température est inférieure à 95 °C.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Insuffisance de réfrigérant (charge incorrecte / fuite / obstruction).	Vérifiez si le réfrigérant est insuffisant. Effectuez un test d'étanchéité.	Réparez la fuite et chargez la quantité correcte de réfrigérant (voir la plaque).
Thermistance du tuyau de refoulement R2T défectueux.	Vérifiez la thermistance R2T (voir page 91 ou page 109).	Remplacez la thermistance R2T (voir page 209 ou page 246).
Compresseur défectueux.	Vérifiez le compresseur (voir page 94 ou page 112). Vérifiez si le câblage du compresseur est correct. Vérifiez le détendeur (problème de retour de liquide) (voir page 100 ou page 118). Vérifiez l'existence d'une surcharge de réfrigérant. voir la plaque pour la valeur de la charge correcte + rechercher des fuites.	Remplacez le compresseur si nécessaire (voir page 210 ou page 248). Recherchez la raison de la panne. Remplacez le détendeur si nécessaire (voir page 220 , page 259 ou page 262). Réparez la fuite éventuelle.
Défaillance du détendeur.	Vérifiez le détendeur (voir page 100 ou page 118).	Remplacez le détendeur si nécessaire (voir page 220 , page 259 ou page 262).
Vanne à 4 voies défectueuse.	Vérifiez la vanne à 4 voies (voir page 102 et page 120).	Remplacez la vanne à 4 voies si nécessaire (voir page 214 ou page 264 ou page 267).
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 202 ou page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.

2.19. "HC-00" – Erreur de température d'eau chaude sanitaire

Conditions	Effet	Réinitialisation
Valeur anormale détectée au niveau de la thermistance R5T du réservoir DHW (circuit ouvert ou court-circuit).	L'unité continuera de fonctionner.	Réinitialisation automatique quand le problème est résolu.
Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Défaillance de la thermistance du réservoir d'eau R5T.	Vérifiez la thermistance R5T (voir page 75).	Remplacez la thermistance R5T si nécessaire (voir page 163).
Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro quand le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers. (voir page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.
Câblage défectueux entre l'unité extérieure, le boîtier de commande et le réservoir DHW.	Vérifiez le câblage (alimentation, connexions entre cartes électroniques, ...).	Corrigez le câblage si nécessaire.

2.20. "H1-00" – Erreur du capteur de température optionnel (ambiante interne)

Conditions	Effet	Réinitialisation
La thermistance optionnelle R6T détecte une valeur anormale (circuit ouvert ou court-circuit).	L'unité continuera de fonctionner.	Réinitialisation automatique quand le problème est résolu.
Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Défaillance de la thermistance optionnelle R6T.	Vérifiez la thermistance R6T (voir page 75).	Remplacez la thermistance R6T si nécessaire (voir page 163).
Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro quand le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers. (voir page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.

2.21. "H3" – Anomalie du circuit du pressostat de haute pression

Conditions	Effet	Réinitialisation
Le pressostat haute pression est activé lorsque le compresseur est à l'arrêt.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.
Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Pressostat de haute pression défectueux.	Vérifiez le pressostat de haute pression (voir page 99 ou page 116).	Remplacez le pressostat de haute pression (voir page 216 ou page 255).
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure. (Uniquement pour le modèle monophasé ERL/HQ).	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.

Défaillance de la carte électronique de l'inverter extérieur. (Uniquement pour le modèle triphasé ERL/HQ)	Vérifiez la carte électronique de l'inverter extérieur (page 104 ou page 123). Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte.	Ajustez la puissance de la carte électronique de l'inverter extérieur. Remplacez la carte électronique de l'inverter extérieur (voir page 232).
La vanne d'arrêt est fermée.	Vérifiez si la vanne d'arrêt est ouverte.	Ouvrez la vanne d'arrêt si nécessaire.
Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique. (Déséquilibre > 10%) Chute de puissance. Court-circuit.	Vérifiez si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations en fréquence.	Ajustez l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

2.22. "H9-00" – Anomalie au niveau de la thermistance d'air extérieur (R1T)

Conditions	Effet	Réinitialisation
La thermistance d'air extérieur R1T détecte une valeur anormale (circuit ouvert ou court-circuit).	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Thermistance d'air extérieur défectueuse R1T.	Vérifiez la thermistance R1T (voir page 91 ou page 109).	Remplacez la thermistance R1T si nécessaire (voir page 209 ou page 246).
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 202 ou page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.

2.23. "J1-00/JA-00" – Anomalie au niveau du capteur de pression

Conditions	Effet	Réinitialisation
Le capteur de pression détecte une valeur anormale pendant 3 minutes (> 4,5 MPa ou < -0,05 MPa).	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Capteur de pression défectueux.	Vérifiez le capteur de pression (voir page 99 ou page 116).	Remplacez le capteur de pression (voir page 217 ou page 255).
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 202 ou page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.

2.24. “J3-00” – Anomalie au niveau de la thermistance de refoulement

Conditions	Effet	Réinitialisation
La thermistance de refoulement détecte une valeur anormale (circuit ouvert ou court-circuit).	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Thermistance de refoulement défectueuse.	Vérifiez la thermistance (voir page 91 ou page 109).	Remplacez la thermistance si nécessaire (voir page 209 ou page 246).
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 202 ou page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.

2.25. “J5-00” – Anomalie au niveau de la thermistance d'aspiration (R3T)

Conditions	Effet	Réinitialisation
La thermistance d'aspiration détecte une valeur anormale (circuit ouvert ou court-circuit).	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation automatique quand le problème est résolu.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Thermistance d'aspiration R3T défectueuse.	Vérifiez la thermistance d'aspiration R3T (voir page 91 ou page 109).	Remplacez la thermistance d'aspiration R3T (voir page 209 ou page 246).
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 202 ou page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.

2.26. “J6-00” – Anomalie de la thermistance (R4T) de l'échangeur de chaleur

Conditions	Effet	Réinitialisation
La thermistance d'entrée de réfrigérant de l'échangeur de chaleur R4T détecte une valeur anormale (circuit ouvert ou court-circuit).	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Thermistance d'échangeur de chaleur R4T défectueuse.	Vérifiez la thermistance R4T (voir page 91 ou page 109).	Remplacez la thermistance R4T (voir page 209 ou page 246).
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.

2.27. “J7-00” – Dysfonctionnement de la thermistance intermédiaire R5T de l'échangeur de chaleur

Conditions	Effet	Réinitialisation
La thermistance intermédiaire R5T de l'échangeur de chaleur détecte une valeur anormale (circuit ouvert ou court-circuit).	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Défaillance de la thermistance intermédiaire de l'échangeur de chaleur R5T.	Vérifiez la thermistance R5T (voir page 91 ou page 109).	Remplacez la thermistance R5T (voir page 209 ou page 246).
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.

2.28. “J8-00” – Dysfonctionnement de la thermistance R6T du tuyau de liquide

Conditions	Effet	Réinitialisation
La thermistance du tuyau de liquide R6T détecte une valeur anormale (circuit ouvert ou court-circuit).	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Défaillance de la thermistance R6T intermédiaire de l'échangeur de chaleur.	Vérifiez la thermistance R6T (voir page 91 ou page 109).	Remplacez la thermistance R6T (voir page 209 ou page 246).
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.

2.29. “LC-00” – Anomalie du système de transmission

Conditions	Effet	Réinitialisation
Pas de transmission entre la carte électronique principale extérieure et la carte électronique de l'inverter extérieure.	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation automatique quand le problème est résolu.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Le câblage interne n'est pas correct.	Vérifiez si le câblage entre les cartes électroniques est correct (voir le schéma de câblage).	Rectifiez le câblage.
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 202 ou page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.

Défaillance de la carte électronique de l'inverter extérieur.	Vérifiez la carte électronique de l'inverter extérieur (voir page 104 ou page 123). Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte.	Ajustez la puissance de la carte électronique de l'inverter extérieur. Remplacez la carte électronique de l'inverter extérieur (voir page 205 ou page 232 ou page 237).
Facteur externe (p. ex. parasites électriques) (lorsque l'erreur est réinitialisée après une remise sous tension, et l'erreur se représente après quelque temps).	Recherchez la cause éventuelle de l'interférence électrique.	

2.30. "L1-00" – Anomalie de la carte électronique principale de l'unité extérieure

Conditions	Effet	Réinitialisation
La carte électronique principale de l'unité extérieure détecte des erreurs de courant / tension.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur (une réinitialisation de l'alimentation pourrait s'avérer nécessaire).

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique. (Déséquilibre > 10%) Chute de puissance. Court-circuit.	Vérifiez si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations en fréquence.	Ajustez l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.
Compresseur défectueux.	Vérifiez le compresseur (voir page 94 ou page 112). Vérifiez si le câblage du compresseur est correct. Vérifiez le détendeur (problème de retour de liquide) (voir page 100 ou page 118). Vérifiez l'existence d'une surcharge de réfrigérant. voir la plaque pour la valeur de la charge correcte + rechercher des fuites.	Remplacez le compresseur si nécessaire (voir page 210 ou page 248). Recherchez la raison de la panne. Remplacez le détendeur si nécessaire (voir page 220 , page 259 ou page 262). Réparez la fuite éventuelle.
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 202 ou page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.
Facteur externe (p. ex. parasites électriques) (lorsque l'erreur est réinitialisée après une remise sous tension, et l'erreur se représente après quelque temps).	Recherchez la cause éventuelle de l'interférence électrique.	
Moteur de ventilateur défectueux.	Vérifiez le moteur de ventilateur (voir page 106 ou page 126). Vérifiez la connexion et le câblage du moteur de ventilateur.	Remplacez le moteur de ventilateur si nécessaire (voir page 201 ou page 229). Corrigez le câblage si nécessaire.
Fusible grillé.	Vérifiez le fusible de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Remplacez le fusible s'il est grillé.
Défaillance de la carte électronique de l'inverter extérieur.	Vérifiez la carte électronique de l'inverter extérieur (page 104 ou page 123). Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte.	Ajustez la puissance de la carte électronique de l'inverter extérieur. Remplacez la carte électronique de l'inverter extérieur (voir page 205 ou page 232 ou page 237).

2.31. "L4-00" – Dysfonctionnement de la thermistance des ailettes de radiation R10T

Conditions	Effet	Réinitialisation
Le carte électronique de l'inverter extérieur détecte une température des ailettes supérieure à 88 °C.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.
Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Mauvais branchement mécanique du dissipateur avec la carte électronique de l'inverter extérieur.	Vérifiez le branchement entre le dissipateur et la carte électronique de l'inverter extérieur.	Réparez le branchement entre le dissipateur et la carte électronique de l'inverter extérieur.
Défaillance de la thermistance R10T ou R7T. R10T : ERHLQ-V3* = monophasé R7T : ERH/LQ-W1* = triphasé	Vérifiez la thermistance R10T ou R7T (voir page 109).	Remplacez la thermistance R10T ou R7T (voir page 246).
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.
Insuffisance de réfrigérant (charge incorrecte / fuite).	Vérifiez si le réfrigérant est insuffisant. Effectuez un test d'étanchéité.	Réparez la fuite et chargez la quantité correcte de réfrigérant si nécessaire.

2.32. "L5-00" – Détection de surintensité de courant en sortie

Conditions	Effet	Réinitialisation
La carte électronique de l'inverter extérieur détecte une surintensité de courant au niveau du transistor de puissance.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.
Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Le circuit réfrigérant est obstrué.	Vérifiez s'il y a une obstruction (les obstructions sont vérifiables en mesurant la température du réfrigérant/de la tuyauterie. Une baisse soudaine de la température peut indiquer une obstruction (remarque : ceci n'est pas valable pour le détendeur)).	Remplacez la partie obstruée.
Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique. (Déséquilibre > 10%) Chute de puissance. Court-circuit.	Vérifiez si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations en fréquence.	Ajustez l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.
Compresseur défectueux.	Vérifiez le compresseur (voir page 94 ou page 112). Vérifiez si le câblage du compresseur est correct. Vérifiez le détendeur (problème de retour de liquide) (voir page 100 ou page 118). Vérifiez l'existence d'une surcharge de réfrigérant. voir la plaque pour la valeur de la charge correcte + rechercher des fuites.	Remplacez le compresseur si nécessaire (voir page 210 ou page 248). Recherchez la raison de la panne. Remplacez le détendeur si nécessaire (voir page 220, page 259 ou page 262). Réparez la fuite éventuelle.
Défaillance de la carte électronique de l'inverter extérieur.	Vérifiez la carte électronique de l'inverter extérieur (page 104 ou page 123). Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte.	Remplacez la carte électronique de l'inverter extérieur (voir page 205 ou page 232 ou page 237).
Le réfrigérant est contaminé.		Remplacez le réfrigérant.

2.33. "L8-00" – Surcharge thermique électronique

Conditions	Effet	Réinitialisation
En cas de détection d'une surcharge du compresseur (sauf au démarrage).	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.
Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Le circuit réfrigérant est obstrué.	Vérifiez s'il y a une obstruction (les obstructions sont vérifiables en mesurant la température du réfrigérant/de la tuyauterie. Une baisse soudaine de la température peut indiquer une obstruction (remarque : ceci n'est pas valable pour le détendeur)).	Remplacez la partie obstruée.
Surcharge de réfrigérant.	Vérifiez l'existence d'une surcharge de réfrigérant. voir la plaque pour la valeur de la charge correcte.	Chargez dans le circuit la quantité correct de réfrigérant.
Compresseur défectueux.	Vérifiez le compresseur (voir page 94 ou page 112). Vérifiez si le câblage du compresseur est correct. Vérifiez le détendeur (problème de retour de liquide) (voir page 100 ou page 118). Vérifiez la charge de réfrigérant (voir page 106) + recherchez les fuites.	Remplacez le compresseur (voir page 210 ou page 248). Recherchez la raison de la panne. Remplacez le détendeur si nécessaire (voir page 220, page 259 ou page 262). Réparez la fuite éventuelle.
Défaillance de la carte électronique de l'inverter extérieur.	Vérifiez la carte électronique de l'inverter extérieur (voir page 104 ou page 123). Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte.	Ajustez la puissance de la carte électronique de l'inverter extérieur. Remplacez la carte électronique de l'inverter extérieur si nécessaire (voir page 205 ou page 232 ou page 237).
Le réfrigérant est contaminé.		Remplacez le réfrigérant.

2.34. "L9-00" – Prévention de blocage (temporisation)

Conditions	Effet	Réinitialisation
La carte électronique de l'inverter extérieur détecte une surcharge du compresseur au démarrage.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.
Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Le circuit réfrigérant est obstrué.	Vérifiez s'il y a une obstruction (les obstructions sont vérifiables en mesurant la température du réfrigérant/de la tuyauterie. Une baisse soudaine de la température peut indiquer une obstruction (remarque : ceci n'est pas valable pour le détendeur)).	Remplacez la partie obstruée.
La condition du réfrigérant n'est pas OK (HP - LP > 0,2 MPa au démarrage).	Vérifiez la condition du réfrigérant.	
Compresseur défectueux.	Vérifiez le compresseur (voir page 94 ou page 112). Vérifiez si le câblage du compresseur est correct. Vérifiez le détendeur (problème de retour de liquide) (voir page 100 ou page 118). Vérifiez l'existence d'une surcharge de réfrigérant. voir la plaque pour la valeur de la charge correcte + recherchez des fuites.	Remplacez le compresseur (voir page 210 ou page 248). Recherchez la raison de la panne. Remplacez le détendeur si nécessaire (voir page 220, page 259 ou page 262). Réparez la fuite éventuelle.
Défaillance de la carte électronique de l'inverter extérieur.	Vérifiez la carte électronique de l'inverter extérieur (voir page 104 ou page 123). Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte.	Ajustez la puissance de la carte électronique de l'inverter extérieur. Remplacez la carte électronique de l'inverter extérieur si nécessaire (voir page 205 ou page 232 ou page 237).

2.35. "P1-00" - Phase ouverte ou déséquilibre des tensions d'alimentation

Conditions	Effet	Réinitialisation
La carte électronique de l'inverter extérieur détecte une alimentation électrique incorrecte.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.
Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique. (Déséquilibre > 10%) Chute de puissance. Court-circuit.	Vérifiez si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations en fréquence.	Ajustez l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.
Défaillance de la carte électronique de l'inverter extérieur. (Uniquement pour le modèle monophasé ERL/HQ).	Vérifiez la carte électronique de l'inverter extérieur (voir page 123). Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte.	Ajustez la puissance de la carte électronique de l'inverter extérieur. Remplacez la carte électronique de l'inverter extérieur si nécessaire (voir page 237).
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure. (Uniquement pour le modèle triphasé ERH/LQ).	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.
Phase manquante pour les unités triphasées.	Contrôlez l'alimentation électrique.	Réparez l'alimentation électrique.

2.36. "P4-00" – Erreur de thermistance des ailettes de radiation de l'inverter (R10T/R7T)

Conditions	Effet	Réinitialisation
La thermistance R10T/R7T détecte une valeur anormale (circuit ouvert ou court-circuit). R10T : ERH/LQ-V3 = monophasé R7T : ERH/LQ-W1 = triphasé	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation automatique quand le problème est résolu.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Défaillance de la thermistance du dissipateur de chaleur de l'inverter R10T/R7T. R10T : ERH/LQ-V3 = monophasé R7T : ERH/LQ-W1 = triphasé	Vérifiez la thermistance R10T ou R7T (voir page 109).	Remplacez la thermistance R10T ou R7T (voir page 246).
Défaillance de la carte électronique de l'inverter extérieur. (Uniquement pour le modèle monophasé ERL/HQ).	Vérifiez la carte électronique de l'inverter extérieur (voir page 123). Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte.	Ajustez la puissance de la carte électronique de l'inverter extérieur. Remplacez la carte électronique de l'inverter extérieur si nécessaire (voir page 237).
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure. (Uniquement pour le modèle triphasé ERH/LQ).	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 232).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.

2.37. "PJ-00" – Réglage de puissance défectueux

Conditions	Effet	Réinitialisation
La carte électronique principale de l'unité extérieure détecte une puissance défectueuse dans l'EEPROM.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.
Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Les positions des commutateurs DIP de la carte électronique sont incorrectes.	Vérifiez si les commutateurs DIP sont mis sur la position par défaut (OFF).	
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.
L'adaptateur de puissance manque ou n'est pas installé correctement (modèle ERL/HQ11-16 kW).	Vérifiez l'adaptateur de puissance.	Corrigez l'installation de l'adaptateur de puissance.

2.38. "UA-00" – Combinaison des cartes électroniques intérieure-extérieure

Conditions	Effet	Réinitialisation
Le système détecte une incompatibilité entre la carte électronique principale de l'unité extérieure et la carte du bloc hydro A1P ou celle de l'inverter extérieur.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation automatique quand le problème est résolu.
Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Combinaison des unités incorrecte.	Consultez la base de données des combinaisons.	Corrigez l'installation.
Réglage sur site incorrect pour le type de compresseur.	Vérifiez le réglage [E-01].	Vérifiez que la valeur du réglage [E-01] est correcte.
Défaillance de la carte électronique de l'inverter extérieur. (Uniquement pour le modèle monophasé ERL/HQ).	Vérifiez la carte électronique de l'inverter extérieur (voir page 123). Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte.	Ajustez la puissance de la carte électronique de l'inverter extérieur. Remplacez la carte électronique de l'inverter extérieur si nécessaire (voir page 237).
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.
Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro quand le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers. (voir page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.
Câblage entre l'unité extérieure et l'unité intérieure trop long.	Vérifiez longueur du câblage entre l'unité extérieure et l'unité intérieure.	Raccourcissez les longueurs de câblage entre l'unité extérieure et l'unité intérieure. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.

2.39. “U0-00” – Insuffisance de réfrigérant

Conditions	Effet	Réinitialisation
1. La carte électronique principale de l'unité extérieure détecte l'ouverture maximale de la vanne de détente et une surchauffe du refoulement > 50 °C pendant 5 minutes. 2. Une chute de courant secondaire 4 fois pendant 5 minutes (l'unité fonctionne avec le thermostat désactivé après chaque chute).	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Insuffisance de réfrigérant (charge incorrecte / fuite).	Vérifiez si le réfrigérant est insuffisant. Effectuez un test d'étanchéité.	Réparez la fuite et chargez la quantité correcte de réfrigérant si nécessaire.
Le circuit réfrigérant est obstrué.	Vérifiez s'il y a une obstruction (les obstructions sont vérifiables en mesurant la température du réfrigérant/de la tuyauterie. Une baisse soudaine de la température peut indiquer une obstruction (remarque : ceci n'est pas valable pour le détendeur)).	Remplacez la partie obstruée.
Défaillance du détendeur.	Vérifiez le détendeur (voir page 100 ou page 118).	Remplacez le détendeur si nécessaire (voir page 220, ou page 258 ou page 261).
Capteur de pression défectueux.	Vérifiez le capteur de pression (voir page 97 ou page 114).	Remplacez le capteur de pression si nécessaire (voir page 217 ou page 257).
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 202 ou page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.
Thermistance d'aspiration R3T défectueuse.	Vérifiez la thermistance d'aspiration R3T (voir page 91 ou page 109).	Remplacez la thermistance R3T si nécessaire (voir page 209 ou page 246).

2.40. “U1-00” – Inversion de phase ou phase ouverte

Conditions	Effet	Réinitialisation
La carte électronique principale extérieure détecte une alimentation électrique incorrecte.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur + réinitialisation de l'alimentation.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique. (Déséquilibre > 10%) Chute de puissance. Court-circuit. Inversion de phase	Vérifiez si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations en fréquence.	Ajustez l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.

2.41. "U2-00" – Anomalie de tension de l'alimentation

Conditions	Effet	Réinitialisation
La carte électronique de l'inverter extérieur détecte une alimentation électrique anormale (baisse ou pointe).	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique. (Déséquilibre > 10%) Chute de puissance. Court-circuit. Inversion de phase	Vérifiez si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations en fréquence.	Ajustez l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.
Moteur de ventilateur défectueux.	1. Vérifiez si le faisceau de câbles entre le moteur de ventilateur et la carte électronique de l'inverter extérieur est bien branché. 2. Vérifiez le moteur de ventilateur (voir page 106 ou page 126).	Branchez le faisceau de câbles. Remplacez le moteur de ventilateur si nécessaire (voir page 201 ou page 229).
Défaillance de la carte électronique de l'inverter extérieur.	Vérifiez la carte électronique de l'inverter extérieur (page 104 ou page 123). Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte.	Ajustez la puissance de la carte électronique de l'inverter extérieur. Remplacez la carte électronique de l'inverter extérieur si nécessaire (voir page 205 ou page 232 ou page 237).

2.42. "UF-00" – Dysfonctionnement de la transmission entre le bloc hydro et l'unité extérieure ou insuffisance de gaz

Conditions	Effet	Réinitialisation
Quand le câblage inter-unités entre les unités intérieure et extérieure est incorrect ou, pendant 20 minutes pendant le fonctionnement du compresseur : A : R2T – R1T < 4 °C, et B : R2T - Te (ou Tc en mode chauffage) > 14 °C (24 °C en mode chauffage)	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation automatique quand le problème est résolu.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Câblage défectueux entre les unités extérieure et intérieure.	Vérifiez le câblage entre les unités intérieure et extérieure (voir le schéma de câblage).	Rectifiez le câblage.
Insuffisance de réfrigérant (charge incorrecte / fuite).	Vérifiez si le réfrigérant est insuffisant. Effectuez un test d'étanchéité.	Réparez la fuite et chargez la quantité correcte de réfrigérant si nécessaire.
Le circuit réfrigérant est obstrué.	Vérifiez s'il y a une obstruction (les obstructions sont vérifiables en mesurant la température du réfrigérant/de la tuyauterie. Une baisse soudaine de la température peut indiquer une obstruction (remarque : ceci n'est pas valable pour le détendeur)).	

2.43. “U3-00” – Arrêt anormal du fonctionnement programmé du séchage du chauffage par le sol

Conditions	Effet	Réinitialisation
Le programme de séchage de la chape a été interrompu.	L'unité arrêtera le programme de séchage.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur, possible uniquement au niveau installateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
L'interface utilisateur a été éteinte.	Vérifiez l'interface utilisateur.	Redémarrez le programme de séchage de la chape. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.
Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique. (Déséquilibre > 10%) Chute de puissance. Court-circuit.	Vérifiez si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Pas de fluctuations en fréquence.	Ajustez l'alimentation électrique si nécessaire. Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure. Redémarrez le programme de séchage de la chape. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.
Aucune source de chaleur détectée.	Vérifiez le chauffage de secours.	Redémarrez le programme de séchage de la chape. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.

2.44. “U4-00” – Transmission intérieur-extérieur défectueuse

Conditions	Effet	Réinitialisation
La carte électronique du bloc hydro A1P détecte une anomalie dans la transmission vers la carte électronique principale de l'unité extérieure pendant un certain temps.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation automatique quand le problème est résolu.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
L'alimentation n'est pas correcte -> déséquilibre > 10%.	Vérifiez si l'alimentation électrique présente des fluctuations de tension (> 10%).	Les fluctuations de tension doivent être inférieures à 10%.
Le câblage entre la carte électronique principale de l'unité extérieure et la carte électronique du bloc hydro A1P n'est pas correct.	Vérifiez le câblage (voir le schéma de câblage).	Rectifiez le câblage.
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 202 ou page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.
Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro quand le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers. (voir page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.
Facteur externe (p. ex. parasites électriques) (lorsque l'erreur est réinitialisée après une remise sous tension, et l'erreur se représente après quelque temps).	Recherchez la cause éventuelle de l'interférence électrique.	

2.45. “U5-00” – Erreur de transmission entre l'interface utilisateur et la carte électronique hydro A1P

Conditions	Effet	Réinitialisation
La carte électronique du bloc hydro A1P détecte une anomalie dans la transmission vers l'interface utilisateur pendant un certain temps.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation automatique quand le problème est résolu.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Les deux interfaces utilisateur sont configurées sur le même "emplacement interface utilisateur" (dans la pièce / sur l'unité) (applicable uniquement quand 2 interfaces utilisateur sont connectées à 1 unité).	Vérifiez le réglage [A.2.1.B] sur les deux interfaces utilisateur.	Corrigez l'emplacement de l'interface utilisateur via le réglage [A.2.1.B].
Interface utilisateur défectueuse.		Remplacez l'interface utilisateur.
Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro quand le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers. (voir page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.
Facteur externe (p. ex. parasites électriques) (lorsque l'erreur est réinitialisée après une remise sous tension, et l'erreur se représente après quelque temps).	Recherchez la cause éventuelle de l'interférence électrique.	

2.46. “7H-01” – Anomalie du débit d'eau

Conditions	Effet	Réinitialisation
Le système détecte une anomalie de débit pendant le fonctionnement.	L'unité s'arrêtera de fonctionner, et après quelque temps tentera de repartir automatiquement.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur
En mode chauffage : débit d'eau < 6 (unité de 04-08 kW) ou 10 (unité de 11-06 kW) l/min pendant 15 secondes	L'unité s'arrêtera de fonctionner, et après quelque temps tentera de repartir automatiquement.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur
En mode dégivrage : débit d'eau < 12 (unité de 04-08 kW) ou 15 (unité de 11-16 kW) l/min pendant 15 secondes.	L'unité s'arrêtera de fonctionner, et après quelque temps tentera de repartir automatiquement.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur
En mode BUH : débit d'eau < 12 (toutes les unités) l/min pendant 15 secondes.	L'unité s'arrêtera de fonctionner, et après quelque temps tentera de repartir automatiquement.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Vanne fermée dans le circuit d'eau.	Vérifiez si toutes les vannes sont ouvertes.	Ajustez/ouvrez la vanne.
La pression d'eau est trop faible.	Vérifiez la pression d'eau sur le manomètre. Vérifiez la présence éventuelle de fuites d'eau.	Augmentez la pression d'eau jusqu'à environ 2 bar. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur. Réparez la fuite d'eau.
Air dans le circuit d'eau / l'unité.	Vérifiez si les vannes de purge d'air sont ouvertes. Vérifiez si les vannes de purge d'air sont installées aux emplacements plus hauts du circuit d'eau installé sur le site.	Purger l'air de l'unité, du circuit d'eau du site et du chauffage de secours. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.
La pression statique du circuit d'eau est trop haute.	Vérifiez le calcul de système et déterminez la pression statique du circuit d'eau (pour chaque boucle).	Corrigez le circuit hydraulique sur le site (p. ex. usage de bouteille d'équilibrage). Se reporter au Guide de référence de l'installateur ou au Manuel technique (pour les caractéristiques de la pompe).

Le filtre à eau est obstrué.	Vérifiez le filtre à eau.	Nettoyez le filtre à eau (voir page 143 ou page 174). Vérifiez la qualité de l'eau et les sources possibles de saletés.
Vanne à 3 voies défectueuse (intégrée / EKSWW(U) / EKHWS(U) / EKHWE).	Vérifiez la vanne à 3 voies (voir page 88).	Remplacez la vanne à 3 voies (voir page 158) et (voir page 160).
Défaillance de la vanne d'arrêt ou du thermostat de réservoir Q2L (EKSWWU / EKHWSU).	Vérifiez la vanne d'arrêt et Q2L (voir page 74).	Remplacez la protection thermique (reportez-vous au Manuel d'installation du réservoir d'eau).
Capteur de débit défectueux.	Vérifiez le capteur de débit (voir page 86).	Remplacez le capteur de débit (voir page 145 ou page 176). Si le capteur de débit est défaillant en raison d'une contamination, vérifiez la présence éventuelle d'une source de contamination et envisagez d'installer un filtre à eau supplémentaire.
Pompe à eau défectueuse.	Vérifiez la pompe à eau (voir page 78).	Remplacez la pompe à eau (voir page 154 ou page 183). Si le capteur de débit est défaillant en raison d'une contamination, vérifiez la présence éventuelle d'une source de contamination et envisagez d'installer un filtre à eau supplémentaire.
Pas de dérivation installée.	Vérifiez les réglages des dériviatiions (se reporter au Guide de référence de l'installateur).	Installez la dérivation.
Les réglages de dérivation sont erronés.	Vérifiez les réglages des dériviatiions (se reporter au Guide de référence de l'installateur).	Modifiez les réglages.
Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro quand le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers. (voir page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.
CONSEIL : Vérifiez si le problème se produit aussi dans un circuit d'eau court (par exemple, le circuit d'eau chaude sanitaire).		

2.47. "7H-04" – Anomalie de débit d'eau en mode DHW

Conditions	Effet	Réinitialisation
Anomalie du débit d'eau détectée principalement en mode DHW.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Voir la cause possible pour l'erreur 7H-01. Concentrez le traitement de l'erreur sur le circuit DHW.	-	-

2.48. "7H-05" – Anomalie de débit d'eau en mode chauffage d'espace

Conditions	Effet	Réinitialisation
Anomalie du débit d'eau détectée principalement en mode chauffage d'espace.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Voir la cause possible pour l'erreur 7H-01. Concentrez le traitement de l'erreur sur le circuit DHW.	-	-

2.49. "7H-06" – Anomalie de débit d'eau en mode dégivrage/rafraîchissement

Conditions	Effet	Réinitialisation
Anomalie du débit d'eau détectée principalement en mode dégivrage/rafraîchissement.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Voir la cause possible pour l'erreur 7H-01. Concentrez le traitement de l'erreur sur le circuit de rafraîchissement.	-	-

2.50. "8F" – Erreur de température d'eau de sortie du chauffage de secours en mode eau chaude sanitaire

Conditions	Effet	Réinitialisation
La thermistance de sortie du chauffage de secours R2T détecte une température au-dessus de 75 °C en mode chauffage d'eau sanitaire.	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Hausse de la température de l'eau par source de chaleur externe.	Vérifiez si une autre source de chaleur est installée sur le même circuit d'eau.	Corrigez le circuit hydraulique du site. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.
Thermistance R2T défectueuse.	Vérifiez la thermistance R2T (voir page 75).	Remplacez la thermistance R2T (voir page 163 ou page 190).
Défaillance des contacteurs du chauffage de secours (collés).	Vérifiez les contacteurs de commande du chauffage de secours (voir page 72).	Remplacez le(s) contacteur(s) si nécessaire.
Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro quand le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers. (voir page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.

2.51. "8H-00" – Erreur de température d'eau en sortie du chauffage de secours

Conditions	Effet	Réinitialisation
R2T (A1P) (thermistance en aval du chauffage de secours) détecte une température au-dessus de 65 °C (SPH) ou 75 °C (DHW).	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Hausse de la température de l'eau par source de chaleur externe.	Vérifiez si une autre source de chaleur est installée sur le même circuit d'eau.	Corrigez le circuit hydraulique du site. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.
Thermistance R2T défectueuse.	Vérifiez la thermistance R2T (voir page 75).	Remplacez la thermistance R2T (voir page 163 ou page 190).
Contacteurs du chauffage de secours défectueux (collés) K1M, K2M ou carte électronique hydro A1P.	Vérifiez les contacteurs de commande du chauffage de secours K1M, K2M (voir page 72).	Remplacez le(s) contacteur(s) si nécessaire.
Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro quand le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers. (voir page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.

2.52. “80-00” – Anomalie de la thermistance d'eau en entrée R4T

Conditions	Effet	Réinitialisation
La thermistance détecte une valeur anormale (circuit ouvert ou court-circuit).	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Thermistance d'eau en entrée R4T défectueuse.	Vérifiez la thermistance R4T (voir page 75).	Remplacez la thermistance R4T (voir page 163 ou page 190).
Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro quand le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers. (voir page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.

2.53. “81-00” – Anomalie de la thermistance d'eau en sortie R1T

Conditions	Effet	Réinitialisation
La thermistance détecte une valeur anormale (circuit ouvert ou court-circuit).	L'unité s'arrêtera de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Thermistance d'eau en sortie R1T défectueuse.	Vérifiez la thermistance R1T (voir page 75).	Remplacez la thermistance R1T (voir page 163).
Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro quand le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers. (voir page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.

2.54. “89-01” – Erreur de congélation de l'échangeur de chaleur à plaques

Conditions	Effet	Réinitialisation
Lorsque l'avertissement 89-02 (Tc < 0 °C pendant le chauffage d'espace) se produit 3 fois (avec moins de 30 minutes entre chaque anomalie).	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.
Lorsque l'avertissement 89-03 (Te < x °C pendant le dégivrage) se produit 3 fois (avec moins de 30 minutes entre chaque anomalie).	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Thermistance d'échangeur de chaleur défectueuse.	Vérifiez la thermistance de l'échangeur de chaleur du bloc hydro (voir page 75).	Remplacez la thermistance (voir page 163 ou page 190).
Carte électronique A1P du bloc hydro défectueuse.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique du bloc hydro A1P est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique. Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro quand le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers. (voir page 141 ou page 174). Ajustez le logiciel de la carte électronique A1P du bloc hydro ou installez la pièce de rechange correcte si nécessaire.
Quantité insuffisante de réfrigérant.	Vérifiez la charge de réfrigérant.	Si la charge est inférieure à celle indiquée sur la plaque, recherchez des fuites et rechargez l'unité avec la quantité correcte de réfrigérant.

La pression d'eau est trop faible.	Vérifiez la pression d'eau sur le manomètre.	Augmentez la pression d'eau jusqu'à environ 2 bar. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur. Vérifiez la présence éventuelle de fuites d'eau.
Le débit d'eau est trop faible.	Vérifiez le débit d'eau minimal nécessaire pour le système. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.	Ajustez le système pour qu'il réponde aux exigences de débit d'eau.
Le volume d'eau est trop bas.	Vérifiez si le volume d'eau le plus bas répond aux exigences. Reportez-vous au Guide de référence de l'installateur. (Faire attention à la dérivation dans le circuit d'eau !)	Ajustez le système et le volume d'eau selon les exigences comme décrit dans le Guide de référence de l'installateur.

2.55. "89-02" – Avertissement de congélation de l'échangeur de chaleur à plaques en mode chauffage d'espace / production d'eau chaude sanitaire

Conditions	Effet	Réinitialisation
Tc est au-dessous de 0 °C en mode chauffage d'espace. L'avertissement peut aboutir à une erreur 89-01 s'il se produit 3 fois.	L'unité continuera de fonctionner.	Réinitialisation automatique quand le problème est résolu.
R3T (réfrigérant liquide) < ou = 0 °C pendant le chauffage d'espace ou la production d'eau chaude sanitaire.		L'unité s'arrêtera et redémarrera quand le problème aura été résolu.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Vanne à 4 voies défectueuse.	Vérifiez la vanne à 4 voies (voir page 102 ou page 120).	Remplacez la vanne à 4 voies si nécessaire (voir page 214 ou page 264 ou page 267).
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 202 ou page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.

2.56. "89-03" – Avertissement au niveau de l'échangeur de chaleur à plaques pendant le dégivrage

Conditions	Effet	Réinitialisation
Te est trop basse pendant le dégivrage. L'avertissement peut aboutir à une erreur 89-01 s'il se produit 3 fois.	Le cycle de dégivrage est interrompu mais l'unité continue de fonctionner.	Réinitialisation automatique quand le problème est résolu.
R2T mesure une température < 6 °C pendant le dégivrage.	L'unité s'arrête après expiration de la minuterie de protection du compresseur.	La température en sortie de l'échangeur de chaleur à plaques augmente, réinitialisation automatique.

Cause possible	Contrôler	Mesures correctives
Thermistance de sortie R2T défectueuse.	Vérifiez la thermistance R2T (voir page 75).	Remplacez la thermistance R2T si nécessaire (voir page 163 ou page 190).
Défaillance de la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si le témoin DEL d'activation clignote à intervalles réguliers. Vérifiez si la pièce de rechange installée est correcte. Vérifiez si la carte électronique principale de l'unité extérieure est alimentée.	Ajustez l'alimentation à la carte électronique principale de l'unité extérieure. Remplacez la carte électronique principale de l'unité extérieure lorsque le témoin DEL d'activation ne clignote pas à intervalles réguliers (voir page 202 ou page 231 ou page 237).
Adaptateur de puissance défectueux sur la carte électronique principale de l'unité extérieure.	Vérifiez si l'adaptateur de puissance utilisé est correct.	Installez l'adaptateur de puissance correct.

3. Dépannage basé sur les symptômes

Par une analyse approfondie des composants et de la logique du système : Daikin offre un dépannage évolué basé sur les symptômes. Pour une meilleure efficacité du dépannage, les causes premières de chaque symptôme ont été classées par catégories. Le classement utilisé est le suivant : fonctions de contrôle du logiciel, causes liées à l'utilisateur final, réglages des paramètres, causes liées à l'installation, problèmes de composants (mécaniques ou électriques) et conception du système. Ce classement a été obtenu en tenant compte de la vitesse de la vérification et de la probabilité d'occurrence.

Vue d'ensemble des situations d'erreurs basées sur les symptômes :

Puissance insuffisante - Général.....	55	Puissance absorbée trop élevée.....	63
Puissance insuffisante - Chauffage d'espace	57	Augmentation du niveau sonore - pompe à eau	64
Puissance insuffisante - Fonctionnement en mode eau chaude sanitaire.....	59	Augmentation du niveau sonore - compresseur.....	64
Le système ne démarre pas / ne fonctionne pas.....	60	Problèmes liés à l'eau du robinet.....	65
Commande de température imprécis (fonctionnement en mode eau chaude sanitaire et chauffage d'espace).....	61	Problèmes liés au compresseur.....	66
Fuite ou libération d'eau via la soupape de décharge de pression	62	Problèmes liés à la pompe.....	68
		Interface utilisateur (aucun affichage ou affichage bizarre).....	68

3.1. Puissance insuffisante - Général

Valide pour l'insuffisance de puissance dans les deux modes : chauffage de l'eau sanitaire et chauffage d'espace.

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : contrôle logiciel			
Fréquence de compresseur (M1C) limitée - fonction de protection pour haute température de reflux active.	Lorsque la température de reflux est plus haute que 105 °C, la fréquence du compresseur sera réduite. Lorsque la température de reflux est inférieure à 105 °C, la fréquence peut recommencer à augmenter.	Activation de la fonction de protection peut être déclenchée par plusieurs raisons, en conséquence nous recommandons de vérifier les points suivants : <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la charge de réfrigérant Vérifiez le bon fonctionnement du détendeur (voir page 100 ou page 118) et vérifiez la thermistance d'aspiration (voir page 91 ou page 109). Vérifiez la thermistance de reflux (voir page 91 ou page 109). 	En fonction du diagnostic, effectuez l'une des actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Corrigez la charge de réfrigérant. Remplacez le détendeur (voir page 218 ou page 259 ou page 262) ou la thermistance d'aspiration (voir page 209 ou page 246). Remplacez la thermistance de reflux (voir page 209 ou page 246).
Fréquence de compresseur (M1C) limitée - fonction de protection pour haute pression active.	En cas de haute pression supérieure à 38 barg, la fréquence du compresseur sera réduite. Lorsque la pression tombe au-dessous de 36 barg, la fréquence du compresseur peut recommencer à augmenter.	Activation de la fonction de protection peut être déclenchée par plusieurs raisons, en conséquence nous recommandons de vérifier les points suivants : <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le capteur de pression (voir page 97 ou page 114). Vérifiez si sur et côté haute pression de l'échangeur de chaleur à plaques (voir page 82) le débit d'eau et l'échange thermique fonctionnent bien. Contrôle de charge de réfrigérant. 	En fonction du diagnostic, effectuez l'une des actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Remplacez le capteur de pression (voir page 217 ou page 257). Optimisez le débit d'eau dans l'échangeur de chaleur à plaques côté haute pression. Corrigez la charge de réfrigérant.

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Fréquence de compresseur (M1C) limitée - fonction de protection pour surchauffe du tuyau d'aspiration active.	Cette commande de protection s'active quand la surchauffe d'aspiration est > 10 °C et le détendeur est complètement ouvert (480 impulsions). L'unité revient au fonctionnement normal lorsque la surchauffe d'aspiration est < 4 °C. Remarque : vérifiez la surchauffe d'aspiration en mesurant la température d'aspiration (avec un thermomètre de contact) en amont du compresseur et en la comparant à la température d'évaporation saturée.	Activation de la fonction de protection peut être déclenchée par plusieurs raisons, en conséquence nous recommandons de vérifier les points suivants : <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la charge de réfrigérant. Vérifiez le bon fonctionnement du détendeur (voir page 100 ou page 118) et vérifiez la thermistance d'aspiration (voir page 91 ou page 109). Recherchez s'il y a des obstructions dans le circuit de réfrigérant. 	En fonction du diagnostic, effectuez l'une des actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Corrigez la charge de réfrigérant. Remplacez le détendeur (voir page 218 ou page 259 ou page 262) ou la thermistance d'aspiration (voir page 209 ou page 246). Éliminez les obstructions décelées dans le circuit de réfrigérant.
Catégorie de cause première : utilisateur final			
Le mode chauffage d'espace ou eau chaude sanitaire n'est pas activé sur l'interface utilisateur.		Vérifiez si le chauffage d'espace ou la production d'eau chaude sanitaire sont activés sur l'interface utilisateur.	Activez le fonctionnement en mode chauffage d'espace ou eau chaude sanitaire sur l'interface utilisateur.
Catégorie de cause première : paramètre (réglage)			
L'heure/la date affichée sont incorrects - les programmes ne sont pas exécutés correctement.	<ul style="list-style-type: none"> Aucune date/heure réglée après le démarrage initial. Pas d'alimentation électrique pendant plus de 48 heures. 	Vérifiez le réglage de la date/ l'heure et le contenu des programmes.	Réglez la date/l'heure selon les instructions du manuel d'utilisation.
L'heure/la date affichée sont incorrects - les programmes ne sont pas exécutés correctement.	L'heure d'été n'est pas correctement réglée.	Vérifiez les réglages de l'heure d'été.	Réglez l'heure d'été comme indiqué dans le manuel d'utilisation.
Les programmes ne sont pas activés.	Les programmes n'avaient pas été vérifiés (consultez les réglages des programmes).	Vérifiez les programmes sur l'interface utilisateur.	Réglez le programme selon le guide de référence de l'utilisateur.
Réglage vacances actif.	Le réglage vacances est activé dans l'interface utilisateur.	Vérifiez les réglages vacances.	Réglez correctement les paramètres vacances.
Fonctionnement du chauffage de secours désactivé.	Le mode de chauffage de secours [4-00] est mis à 0 (désactivé).	Vérifiez le réglage [4-00].	Modifiez le réglage [4-00] sur 1.
Le deuxième palier (6 kW) du chauffage de secours n'est pas admis.	Le réglage "activer le palier 2 du chauffage de secours" [4-07] est mis à 0 (non admis).	Vérifiez le réglage [4-07].	Modifiez le réglage [4-07] sur 1.
Le point d'équilibre du chauffage de secours était réglé sur une valeur trop basse.	Le réglage "température d'équilibre" [5-01] était trop faible.	Vérifiez le réglage [5-01].	Modifiez le réglage [5-01] sur 0 ou supérieur pour autoriser plus rapidement le chauffage de secours.
Catégorie de cause première : installation			
Blocage du condenseur PHE (partiel).	Eau sale (particules).	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le débit d'eau enregistré par le capteur de débit. Vérifiez si l'échangeur de chaleur à plaques (voir page 82) est obstrué. 	<ul style="list-style-type: none"> Si nécessaire remplacez l'échangeur de chaleur à plaques. Vérifiez la qualité de l'eau.
Dérivation de la vanne à 3 voies entre l'eau chaude sanitaire et le chauffage d'espace.	Vanne à 3 voies incorrectement montée.	Vérifiez la vanne à 3 voies (voir page 88).	Corrigez la position de la vanne à 3 voies (voir page 158 et page 160).
Filtre à eau obstrué.	Eau sale.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le filtre à eau. Vérifiez la qualité de l'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyez le filtre à eau (voir page 143 ou page 174). Vérifiez la qualité de l'eau.
Air dans le circuit d'eau.	Purge d'air insuffisante.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez si les vannes de purge d'air sont ouvertes Vérifiez si les vannes de purge d'air sont installées aux emplacements plus hauts du circuit d'eau installé sur le site 	Purger l'air de l'unité, du circuit d'eau du site et du chauffage de secours.

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Circuit d'eau (partiellement) bloqué.	Eau sale.	Vérifiez la présence de blocages éventuels dans le circuit d'eau (unité+ site).	Éliminez les obstructions et vérifiez la qualité de l'eau.
Catégorie de cause première : composant mécanique			
Quantité insuffisante de réfrigérant.	<ul style="list-style-type: none"> Fuite de réfrigérant. Chargement incorrect. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la charge de réfrigérant Faites un test de pression sur le système pour vérifier la présence éventuelle de fuites. 	Réparez la fuite et chargez la quantité correcte de réfrigérant si nécessaire.
Purge d'air bloquée - air piégée dans le circuit d'eau.	Panne d'un composant.	Vérifiez la vanne de purge d'air.	Remplacez la vanne de purge d'air.
Catégorie de cause première : composant électrique			
Capteur de pression (S1NPH) - pression mesurée supérieure à la pression effective.	Déviaton du capteur de pression (valeur mesurée supérieure à la valeur effective).	Vérifiez le capteur de pression (voir page 97 ou page 114).	Remplacez le capteur de pression (voir page 217 ou page 257).
Thermistance de refoulement - température mesurée supérieure à la valeur effective.	Déviaton de la thermistance (température mesurée supérieure à la valeur effective).	Vérifiez la thermistance de refoulement (voir page 91 ou page 109).	Remplacez la thermistance de refoulement (voir page 209 ou page 246) ou remplacez la carte électronique (voir page 141).
Commande la vanne de détente incorrecte - surchauffe trop élevée.	<ul style="list-style-type: none"> Thermistance d'aspiration défectueuse. Commande de la vanne de détente défaillante. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la thermistance d'aspiration (voir page 91 ou page 109). Vérifiez la vanne de détente (voir page 100 ou page 118). 	Remplacez la thermistance d'aspiration (voir page 209 ou page 246) ou remplacez la vanne de détente (voir page 218 ou page 259 ou page 262).
Le chauffage de secours 3/6 kW ne fonctionne pas.	Panne d'un composant.	Vérifiez le chauffage de secours (voir page 71).	Remplacez le chauffage de secours (voir page 147 ou page 177).
La déviation de la thermistance de sortie du chauffage de secours influencera la commande du chauffage de secours.	<ul style="list-style-type: none"> Déviaton de la thermistance (température mesurée supérieure à la valeur effective). Mauvais contact entre le capteur et le tuyau. 	Vérifiez la thermistance de sortie du chauffage de secours (voir page 75).	Remplacez la thermistance de sortie du chauffage de secours (voir page 163 ou page 190) ou la carte électronique ATP (voir page 202 ou page 231 ou page 237).
Déviaton du capteur de débit - le débit mesuré est supérieur au débit effectif.	Panne d'un composant.	Vérifiez le capteur de débit (voir page 86).	Remplacez le capteur de débit (voir page 145 ou page 176).
Vanne à 3 voies bloquée.	Panne d'un composant.	Vérifiez la vanne à 3 voies (voir page 88).	Remplacez la vanne à 3 voies (voir page 158 et page 160).

3.2. Puissance insuffisante - Chauffage d'espace



INFORMATIONS

Reportez-vous à la section « Puissance insuffisante - Général » à la [page 55](#) pour une présentation des causes générales (pour le chauffage d'espace et la production d'eau chaude sanitaire) susceptibles d'entraîner une insuffisance de puissance.

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : utilisateur final			
Point de consigne de la température de l'eau trop bas.	L'utilisateur a défini un point de consigne de température de l'eau de sortie trop bas par programmation ou fonctionnement manuel.	Vérifiez le point de consigne de l'eau de sortie.	Rectifiez le point de consigne de l'eau de sortie. (Remarque : vérifiez les réglages météodépendants (relation température extérieure - point de consigne) si la commande météodépendante est activée.)
Point de consigne du chauffage d'espace trop bas sur le thermostat d'ambiance.	L'utilisateur a défini un point de consigne d'ambiance trop bas par programmation ou fonctionnement manuel.	Vérifiez le point de consigne du thermostat d'ambiance.	Rectifiez le point de consigne du thermostat d'ambiance. (Remarque : vérifiez les réglages météodépendants (relation température extérieure - point de consigne) si la commande météodépendante est activée.)

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Le chauffage d'espace n'est pas activé.		Vérifiez si le chauffage d'espace est activé.	
Catégorie de cause première : paramètre (réglage)			
Thermostat d'ambiance externe utilisé avec le réglage [A.2.1.7] sur la valeur 2 (= commande RT).	Réglage incorrect de [A.2.1.7] - méthode de commande de l'unité.	Vérifiez le réglage [A.2.1.7].	Ajustez le réglage pour l'adapter à l'application - reportez-vous au guide de référence de l'installateur.
Fonctionnement du chauffage de secours désactivé (réglage [4-00] mis à 0).	Le réglage du mode de chauffage de secours [4-00] est mis à 2 (uniquement pour l'eau chaude sanitaire).	Vérifiez le réglage [4-00].	Modifiez le réglage [4-00] sur 1.
Le réglage du mode de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire [6-0D] n'est pas optimal.	Le réglage du mode de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire [6-0D] est mis à 0 (uniquement réchauffage). Dans ce cas, le système fonctionnera trop souvent en mode eau chaude sanitaire et moins en mode chauffage d'espace.	Vérifiez le réglage [6-0D].	Il est préférable d'utiliser le réglage d'usine (réchauffage + programme) et de programmer le chauffage de l'eau sanitaire lorsque le chauffage d'espace n'est pas requis.
Catégorie de cause première : installation			
La vanne à 3 voies ne passe pas correctement du chauffage d'espace au chauffage de l'eau sanitaire.	Vanne à 3 voies incorrectement montée.	Vérifiez la vanne à 3 voies (voir page 88).	Corrigez la position de la vanne à 3 voies (voir page 158 et page 160).
Catégorie de cause première : composant électrique			
Vanne à 3 voies bloquée.	Panne d'un composant.	Vérifiez la vanne à 3 voies (voir page 88).	Remplacez la vanne à 3 voies (voir page 158 et page 160).
Catégorie de cause première : conception du système			
Circuit d'eau - puissance requise trop élevée.	Sélection du système incorrecte.	Vérifiez la puissance requise par le calcul de la charge thermique. Reportez-vous aux tableaux des puissances dans le manuel technique pour connaître la puissance maximale du système dans des conditions désignées.	Rectifiez la conception du système.
Circuit d'eau - volume d'eau trop grand.	<ul style="list-style-type: none"> Tuyauterie d'eau longue. Émetteurs de chaleur trop nombreux. 	Vérifiez la puissance requise par le calcul de la charge thermique. Reportez-vous aux tableaux des puissances dans le manuel technique pour connaître la puissance maximale du système dans des conditions désignées.	Rectifiez la conception du système.
Circuit d'eau - chute de pression trop grande.	<ul style="list-style-type: none"> Tuyauterie d'eau trop petite. Tuyauterie d'eau trop longue. Émetteurs de chaleur trop nombreux. 	Comparez la chute de pression de tout le système avec les caractéristiques de la pompe à eau (reportez-vous à la vérification de la pompe à eau). Une diminution du débit d'eau entraînera une baisse de puissance.	Rectifiez la conception du système.

3.3. Puissance insuffisante - Fonctionnement en mode eau chaude sanitaire



INFORMATIONS

Reportez-vous à la section « Puissance insuffisante - Général » à la page 55 pour une présentation des causes générales (pour le chauffage d'espace et la production d'eau chaude sanitaire) susceptibles d'entraîner une insuffisance de puissance.

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : utilisateur final			
Point de consigne de l'eau chaude sanitaire trop bas.	L'utilisateur a défini un point de consigne de l'eau chaude sanitaire trop bas par programmation ou fonctionnement manuel.	Vérifiez la température réglée du réservoir d'eau chaude sanitaire en combinaison avec le volume de la chaudière et la consommation d'eau chaude.	Rectifiez le point de consigne de l'eau chaude sanitaire (p. ex. 50-55 °C). (Remarque : vérifiez les réglages météodépendants (relation température extérieure - point de consigne) si la commande météodépendante est activée.)
Production d'eau chaude sanitaire non activée.		Vérifiez si le chauffage de l'eau sanitaire est activé.	
Catégorie de cause première : paramètre (réglage)			
Le réglage du mode de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire [6-0D] n'est pas optimal.	Le réglage du mode de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire [6-0D] est mis à 2 (uniquement programmé).	Vérifiez le réglage [6-0D].	En cas d'utilisation du programme uniquement, assurez-vous que le programme défini est en ligne avec les périodes de consommation d'eau chaude. Rectifiez les programmes le cas échéant.
Catégorie de cause première : installation			
La vanne à 3 voies ne passe pas correctement du chauffage d'espace au chauffage de l'eau sanitaire.	Vanne à 3 voies incorrectement montée.	Vérifiez la vanne à 3 voies (voir page 88).	Corrigez la position de la vanne à 3 voies (voir page 158 et page 160).
Catégorie de cause première : composant électrique			
Vanne à 3 voies bloquée.	Panne d'un composant.	Vérifiez la vanne à 3 voies (voir page 88).	Remplacez la vanne à 3 voies (voir page 158 et page 160).
Déviations de la thermistance du réservoir.	La thermistance du réservoir mesure une température plus haute de la température effective (panne de composant).	Vérifiez la thermistance du réservoir (voir page 75).	Remplacez la thermistance du réservoir (voir page 163).

3.4. Le système ne démarre pas / ne fonctionne pas

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : contrôle logiciel			
Les conditions d'activation du thermostat pour le chauffage d'espace ne sont pas remplies.	Les conditions d'activation du thermostat pour le chauffage d'espace ne sont pas remplies.	Vérifiez les conditions d'activation du thermostat en fonction de la méthode de commande de l'unité (réglage C-07): <ul style="list-style-type: none"> Réglage -1 : Le thermostat d'ambiance externe indique par contact quand démarrer/arrêter. Réglage -2 : Commande du thermostat d'ambiance => comparaison du point de consigne avec la valeur de la thermistance d'ambiance. Thermo ON : température de la pièce = point de consigne - (hystérésis/2). Thermo OFF = température de la pièce + (hystérésis/2). Pour le réglage de l'hystérésis, reportez-vous au réglage 9-0C. Réglage -3 : Commande de température d'eau en sortie => Thermo ON : température d'eau en sortie = point de consigne. Thermo OFF : température d'eau en sortie -1,5 °C. 	Modifiez le point de consigne si nécessaire.
Les conditions d'activation du thermostat pour le chauffage de l'eau chaude sanitaire ne sont pas remplies.	Les conditions d'activation du thermostat pour le chauffage de l'eau chaude sanitaire ne sont pas remplies.	Vérifiez les conditions d'activation du thermostat pour le type de commande d'eau chaude sanitaire sélectionné (DHW) (réglage [6-0D]) : <ol style="list-style-type: none"> Réchauffage uniquement : Si le point de consigne est 55 °C ou inférieur : l'eau chaude sanitaire va désactiver le thermostat quand le point de consigne de réchauffage (réglage [6-0C]) est atteint. L'eau chaude sanitaire va activer le thermostat quand la température du point de consigne de réchauffage (réglage [6-0C]) -10 °C est atteinte. Si le point de consigne est supérieur à 55 °C : l'eau chaude sanitaire va désactiver le thermostat quand la température du point de consigne de réchauffage (réglage [6-0C]) + (réglage [7-00]) est atteinte. L'eau chaude sanitaire va activer le thermostat quand la température du point de consigne de réchauffage (réglage [6-0C]) - (réglage [7-01]) est atteinte. Programme uniquement : l'eau chaude sanitaire va désactiver le thermostat quand la température du point de consigne (réglage [6-0A] ou [6-0B]) est atteinte. L'eau chaude sanitaire va activer le thermostat à l'instant où le demande le programme. Programme + réchauffage combinaison de 1) et 2). 	Modifiez le point de consigne si nécessaire.
Hors de la plage de fonctionnement (température ambiante au-dessus de 35 °C).	Température ambiante supérieure à 35 °C.	Aucune action - l'unité ne peut pas fonctionner quand la température ambiante est supérieure à 35 °C.	
Catégorie de cause première : utilisateur final			
Le mode chauffage d'espace ou eau chaude sanitaire n'est pas activé sur l'interface utilisateur.		Vérifiez si le chauffage d'espace ou la production d'eau chaude sanitaire sont activés sur l'interface utilisateur.	Activez le fonctionnement en mode chauffage d'espace ou eau chaude sanitaire sur l'interface utilisateur.
Catégorie de cause première : paramètre (réglage)			
L'heure/la date affichée sont incorrects - les programmes ne sont pas exécutés correctement.	<ul style="list-style-type: none"> Aucune date/heure réglée après le démarrage initial. Pas d'alimentation électrique pendant plus de 48 heures. 	Réglez la date/l'heure selon les instructions du manuel d'utilisation.	Réglez la date/l'heure selon les instructions du manuel d'utilisation.

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
L'heure/la date affichée sont incorrects - les programmes ne sont pas exécutés correctement.	L'heure d'été n'est pas correctement réglée.	Vérifiez les réglages de l'heure d'été.	Réglez l'heure d'été comme indiqué dans le manuel d'utilisation.
Réglage incorrect de la méthode de commande de l'unité (réglage [C-07]).	Réglage incorrect de la méthode de commande de l'unité (réglage [C-07]) (commande eau en sortie, commande thermostat d'ambiance, commande thermostat d'ambiance extérieur).	Vérifiez si le réglage [C-07] (commande eau en sortie, commande thermostat d'ambiance, commande thermostat d'ambiance extérieur) est conforme à l'application.	
Réglage incorrect de l'emplacement de l'interface utilisateur (menu utilisateur [A.2.1.B]).	Réglage incorrect de l'emplacement de l'interface utilisateur (menu utilisateur [A.2.1.B]) (sur l'unité/ dans la pièce).	Vérifiez si le réglage de l'emplacement de l'interface utilisateur (menu utilisateur [A.2.1.B]) (sur l'unité/ dans la pièce) est correct.	
Réglage incorrect de la température de désactivation du chauffage d'espace (réglage [4-02]).	Réglage incorrect de la température de désactivation du chauffage d'espace (réglage [4-02]).	Vérifiez si le réglage de la température de désactivation du chauffage d'espace (réglage [4-02]) est correct (maintenir à 35 °C).	
Les réglages de l'alimentation électrique au tarif kWh réduit et les connexions électriques ne correspondent pas.	Les réglages de l'alimentation électrique au tarif kWh réduit et les connexions électriques ne correspondent pas.	Vérifiez les réglages de l'alimentation électrique au tarif kWh réduit et les connexions électriques (voir le guide de référence de l'installateur).	

Catégorie de cause première : composant électrique

La carte électronique A1P du bloc hydro ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> Aucune alimentation. Défaillance du transformateur TR1. Dysfonctionnement de la carte électronique. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez si le petit témoin DEL vert clignote à intervalles réguliers. Vérifiez l'alimentation électrique vers la carte électronique A1P. Vérifiez le bon fonctionnement du transformateur TR1. 	<ul style="list-style-type: none"> Rétablissez l'alimentation à la carte électronique. <p>Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro (voir page 174) si l'alimentation électrique et le transformateur sont OK mais le témoin DEL ne clignote pas.</p>
Bobine de la réactance (L1R/L2R/L3R) cassée.	Problème de composant.	Vérifiez la continuité de la bobine du la réactance.	Remplacez la bobine de la réactance si elle est défectueuse.

Catégorie de cause première : matériel

Le mode Rafraîchissement/ Chauffage démarre, mais s'arrête immédiatement.	<ul style="list-style-type: none"> Surcharge de réfrigérant. Mélange d'air dans le système réfrigérant. 	Vérifiez le réfrigérant.	Après séchage sous vide, rechargez la quantité appropriée de réfrigérant.
---	---	--------------------------	---

3.5. Commande de température imprécis (fonctionnement en mode eau chaude sanitaire et chauffage d'espace)

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : paramètre (réglage)			
Réglage incorrect de la méthode de commande de l'unité (réglage [C-07]).	Réglage incorrect de la méthode de commande de l'unité (réglage [C-07]) (commande eau en sortie, commande thermostat d'ambiance, commande thermostat d'ambiance extérieur).	Vérifiez si le réglage [C-07] (commande eau en sortie, commande thermostat d'ambiance, commande thermostat d'ambiance extérieur) est conforme à l'application.	Réglez le point de consigne en fonction de l'application.
Réglage incorrect de l'emplacement de l'interface utilisateur (menu utilisateur [A.2.1.B]).	Réglage incorrect de l'emplacement de l'interface utilisateur (menu utilisateur [A.2.1.B]) (sur l'unité/ dans la pièce).	Vérifiez si le réglage de l'emplacement de l'interface utilisateur (menu utilisateur [A.2.1.B]) (sur l'unité/ dans la pièce) est correct.	Réglez le point de consigne en fonction de l'application.
Réglage incorrect du mode de fonctionnement de la pompe (continu, prélèvement, demande) (réglage [F-0D]).	Réglage incorrect.	Vérifiez le réglage [F-0].	Ajustez le réglage [F-0] si nécessaire. (Réglage en usine : [F-0]=1).
Catégorie de cause première : installation			

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Interface utilisateur - la valeur du capteur du thermostat ne représente pas la température ambiante.	Mauvais emplacement du capteur du thermostat (influence externe) en cas de commande du thermostat d'ambiance (réglage [C-07]=2).	Vérifiez si l'interface utilisateur est montée dans la bonne position pour mesurer la température de la pièce.	Corrigez la position de l'interface utilisateur pour une mesure plus précise de la température de la pièce.
Catégorie de cause première : composant électrique			
La déviation de la thermistance de l'eau en sortie entraîne une commande de température incorrecte.	<ul style="list-style-type: none"> Déviations de la thermistance (température mesurée inférieure à la valeur effective). Mauvais contact entre le capteur et le tuyau. 	Vérifiez la thermistance d'eau en sortie (voir page 75).	Remplacez la thermistance d'eau en sortie (voir page 190) ou la carte électronique A1P du bloc hydro (voir page 174).
Déviations de la thermistance du réservoir d'eau chaude domestique. (Remarque : valide uniquement pour la commande non précise de la température d'eau chaude sanitaire.)	<ul style="list-style-type: none"> Déviations de la thermistance. Mauvais contact entre le capteur et le tuyau. 	Vérifiez la thermistance du réservoir DHW (voir page 75).	Remplacez la thermistance du réservoir DHW (voir page 190) ou la carte électronique A1P du bloc hydro (voir page 174).
Interface utilisateur (A2P) - le capteur du thermostat donne une lecture incorrecte de la température de la pièce.	Déviations du capteur de température de la pièce de l'interface utilisateur.	Comparez la température mesurée par l'interface utilisateur avec la température effective de la pièce.	En cas de déviation, le décalage de la température de la pièce peut être corrigé par le réglage [2-0A].

3.6. Fuite ou libération d'eau via la soupape de décharge de pression

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : installation			
Fuite au niveau du raccord d'évacuation de la soupape de sécurité de l'eau.	Mauvais raccordement entre le tuyau d'évacuation de l'unité et le tuyau d'évacuation du site.	Vérifiez le raccord d'évacuation de la soupape de sécurité de l'eau.	Corrigez le raccordement d'évacuation si nécessaire.
Évacuation du plateau d'évacuation du fond qui n'est pas bien raccordé.	Mauvais raccordement entre le plateau d'évacuation du fond et le raccordement d'évacuation du site.	Vérifiez le raccordement d'évacuation entre le plateau d'évacuation du fond et l'évacuation du site.	Corrigez le raccordement d'évacuation si nécessaire.
Fuite au niveau de la soupape d'évacuation.	Soupape non complètement fermée.	Vérifiez si la soupape d'évacuation est fermée.	Fermez la soupape d'évacuation.
Catégorie de cause première : composant mécanique			
Vase d'expansion non pressurisé.	Panne d'un composant.	Vérifiez le vase d'expansion.	Remplacez le vase d'expansion (voir page 157 ou page 186).
Soupape de sécurité bloquée.	Panne d'un composant.	Vérifiez la soupape de sécurité.	Remplacez la soupape de sécurité (voir page 153 ou page 183).
Fuite au niveau de la soupape de sécurité.	Panne d'un composant.	Vérifiez la soupape de sécurité.	Remplacez la soupape de sécurité (voir page 153 ou page 183).
Fuite au niveau de la soupape d'évacuation.	Panne d'un composant.	Vérifiez la soupape d'évacuation.	Remplacez la soupape d'évacuation.
Fuite au niveau du réservoir d'eau chaude sanitaire.	Panne d'un composant.	Vérifiez visuellement si le réservoir présente des fuites.	Réparez les fuites. Si ce n'est pas possible, vous devez remplacer toute l'unité.
Fuite au niveau de la vanne de purge d'air.	Panne d'un composant.	Vérifiez si la vanne de purge d'air présente des fuites.	Remplacez la vanne de purge d'air.

3.7. Puissance absorbée trop élevée

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : utilisateur final			
Point de consigne de l'eau chaude sanitaire trop élevé.	L'utilisateur a défini un point de consigne de l'eau chaude sanitaire trop élevé par programmation ou fonctionnement manuel.	Vérifiez la température définie pour le réservoir d'eau chaude sanitaire, évitez l'usage de la résistance électrique.	Rectifiez le point de consigne de l'eau chaude sanitaire (p. ex. 50-55 °C).
Point de consigne de la température de l'eau trop élevé.	L'utilisateur a défini un point de consigne de température de l'eau de sortie trop élevé par programmation ou fonctionnement manuel.	Vérifiez le point de consigne de l'eau de sortie.	Rectifiez le point de consigne de l'eau en sortie (p. ex. une valeur < 55 °C réduira le fonctionnement du chauffage de secours).
Point de consigne du chauffage d'espace trop élevé sur le thermostat d'ambiance.	L'utilisateur a défini un point de consigne d'ambiance trop élevé par programmation ou fonctionnement manuel.	Vérifiez le point de consigne du thermostat d'ambiance.	Rectifiez le point de consigne du thermostat d'ambiance.
Catégorie de cause première : paramètre (réglage)			
Température d'eau en sortie trop élevée (LWT) - météodépendant.	Réglage météodépendant incorrect -> limite LWT réglée trop élevée [A.3.1.1.3] [A.3.1.2.3].	Vérifiez la limite haute de LWT en mode chauffage météodépendant (réglage [1-03]).	Modifiez la limite haute de LWT en mode chauffage météodépendant (réglage [1-03]).
Thermostat de l'interface utilisateur utilisé avec le réglage [A.2.1.7] sur la valeur 1 (= commande du thermostat extérieur).	Réglage incorrect de [A.2.1.7] - méthode de commande de l'unité.	Vérifiez le réglage [A.2.1.7].	Ajustez le réglage pour l'adapter à l'application - reportez-vous au guide de référence de l'installateur.
La pompe fonctionne toujours en mode chauffage d'espace.	Réglage incorrect de [A.2.1.9] - fonctionnement de la pompe.	Vérifiez le réglage du mode de fonctionnement de la pompe [F-0D].	Modifiez le réglage [F-0D] de fonctionnement continu (valeur 0) à Prélèvement (1) ou Requête (2). Reportez-vous au guide de référence de l'installateur pour la valeur applicable.
Le réglage du jour de désinfection [2-00] était mis à 0 (tous les jours).	Le réglage du jour de désinfection [2-00] était mis à 0 (tous les jours).	Vérifiez le réglage [2-00].	Modifiez le réglage si nécessaire.
L'unité fonctionne en mode d'urgence et n'utilise que le chauffage de secours. [4-06] est mis à 1.	L'unité fonctionne en mode d'urgence et n'utilise que le chauffage de secours. [4-06] est mis à 1.	Vérifiez le réglage [4-06].	Modifiez le réglage si nécessaire.
Le point d'équilibre du chauffage de secours était réglé sur une valeur trop élevée.	Le réglage "température d'équilibre" [5-01] était trop élevée.	Vérifiez le réglage [5-01].	Modifiez le réglage [5-01] pour autoriser moins rapidement le chauffage de secours.
Le réglage du mode de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire [6-0D] n'est pas optimal.	Le réglage du mode de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire [6-0D] est mis à 0 (uniquement réchauffage). Dans ce cas, le système fonctionnera trop souvent en mode eau chaude sanitaire et moins en mode chauffage d'espace.	Vérifiez le réglage [6-0D] en combinaison avec le point de consigne du réchauffage [6-0C].	Il est préférable d'utiliser le réglage d'usine (réchauffage + programme) et de programmer le chauffage de l'eau sanitaire lorsque le chauffage d'espace n'est pas requis.
Catégorie de cause première : composant électrique			
La déviation de la thermistance de sortie du chauffage de secours influencera la commande du chauffage de secours.	<ul style="list-style-type: none"> Déviations de la thermistance de sortie du chauffage de secours (température mesurée inférieure à la valeur effective). Mauvais contact entre le capteur et le tuyau. 	Vérifiez la thermistance de sortie du chauffage de secours (voir page 75).	Si nécessaire, remplacez la thermistance de sortie du chauffage de secours (voir page 163 ou page 190) ou la carte électronique A1P (voir page 174).
Catégorie de cause première : conception du système			
Circuit d'eau - puissance demandée trop élevée entraînant un fonctionnement permanent à pleine puissance du système.	Sélection du système incorrecte.	Vérifiez la puissance requise par le calcul de la charge thermique. Reportez-vous aux tableaux des puissances dans le manuel technique pour connaître la puissance maximale du système dans des conditions désignées.	Rectifiez la conception du système.

3.8. Augmentation du niveau sonore - pompe à eau

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : installation			
Filtre à eau obstrué.	Eau sale.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le filtre à eau. Vérifiez la qualité de l'eau. 	Nettoyez le filtre à eau (voir page 143 ou page 174).
Air dans le circuit d'eau.	Purge d'air insuffisante.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez si les vannes de purge d'air sont ouvertes. Vérifiez si les vannes de purge d'air sont installées aux emplacements plus hauts du circuit d'eau installé sur le site. 	Purger l'air de l'unité, du circuit d'eau du site et du chauffage de secours.
Pression d'eau trop faible.	<ul style="list-style-type: none"> Pression d'eau non vérifiée durant le remplissage. L'air a été purgé du circuit d'eau après le remplissage. Fuite. 	Vérifiez la pression d'eau.	Modifiez la pression d'eau si nécessaire (1 - 2 barg).
Circuit d'eau partiellement bloqué.	Obstruction dans le circuit d'eau.	Recherchez s'il y a des obstructions dans le circuit d'eau.	Éliminez les obstructions et vérifiez la qualité de l'eau.
Catégorie de cause première : composant mécanique			
Problème mécanique de la pompe à eau.	Frottement interne dans la pompe.	Vérifiez la pompe à eau (voir page 78).	Remplacez la pompe à eau (voir page 154 ou page 183).
Purge d'air bloquée - air piégée dans le circuit d'eau.	Panne d'un composant.	Vérifiez la vanne de purge d'air.	Remplacez la vanne de purge d'air.

3.9. Augmentation du niveau sonore - compresseur

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : composant mécanique			
Augmentation de frottement des roulements/ défaillance des roulements du compresseur.	<ul style="list-style-type: none"> Mauvaise lubrification des pièces internes en rotation du compresseur. Compresseur en fin de vie. 	Aucune vérification possible.	Remplacez le compresseur.
L'unité produit un bruit fort ou des vibrations.	<ul style="list-style-type: none"> Surcharge de réfrigérant. Mélange d'air dans le système réfrigérant. Sous-charge de réfrigérant. 	Vérifiez le réfrigérant.	Après séchage sous vide, rechargez la quantité appropriée de réfrigérant.
Catégorie de cause première : composant électrique			
Commande de la vanne de détente incorrecte - surchauffe trop faible.	<ul style="list-style-type: none"> Thermistance d'aspiration défectueuse. Défaillance de la thermistance de liquide basse pression. Commande de la vanne de détente défaillante. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez les thermistances d'aspiration et de liquide basse pression (voir page 91 ou page 109). Vérifiez la vanne de détente (voir page 100 ou page 118). 	Si nécessaire, remplacez les thermistances (voir page 209 ou page 246) ou remplacez la vanne de détente (voir page 220 ou page 259 ou page 262).

3.10. Problèmes liés à l'eau du robinet

3.10.1. Haute pression d'eau au robinet

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : composant mécanique			
Soupape de sécurité côté eau bloquée.	Panne d'un composant.	Vérifiez la soupape de sécurité.	Si nécessaire, remplacez la soupape de sécurité (voir page 153 ou page 183).
Problème du réducteur de pression installé sur le site.	<ul style="list-style-type: none"> Réducteur de pression (pour réduire la pression de l'alimentation principale de l'eau) non installé. Problème du réducteur de pression. 	Vérifiez la pression du circuit d'eau en amont et en aval du réducteur de pression d'eau.	Installez ou remplacez le réducteur de pression d'eau.

3.10.2. L'eau du robinet est blanche

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : installation			
Grosse formation de résidus au niveau de l'anode.	La qualité de l'eau et sa composition (chlorures, conductivité) peuvent entraîner la réduction accélérée de l'anode dans le réservoir et des hydroxydes d'aluminium se forment au fond du réservoir. (Remarque : un adoucisseur d'eau pas bien contrôlé peut augmenter la quantité de chlorures dans l'eau.)	Le contrôle visuel de résidus d'hydroxydes d'aluminium ne peut se faire qu'avec un endoscope.	<ul style="list-style-type: none"> Évacuez et rincez le réservoir pour éliminer les hydroxydes d'aluminium. Vérifiez que le réglage de l'adoucisseur d'eau fourni sur site est correct (s'il est installé).

3.10.3. Mauvaise odeur de l'eau du robinet

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : installation			
Circuit d'eau - mauvaise odeur de l'eau d'alimentation.	Mauvaise qualité/contamination de l'eau d'alimentation.	Vérifiez la qualité de l'eau (odeur/contamination) à l'entrée de l'eau froide sanitaire.	Veillez à ce que la qualité de l'eau en entrée soit bonne.

3.11. Problèmes liés au compresseur

3.11.1. Le compresseur ne démarre pas

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : contrôle logiciel			
Le compresseur ne démarre pas car la température de la boucle d'eau est trop basse.	Commande logiciel spécial activée - La température de la boucle d'eau est trop basse (< 24 °C), donc seul le chauffage de secours fonctionne. Le compresseur va démarrer lorsque la température de l'eau atteint 24 °C ou plus.	Fonctionnement normal de l'unité - aucune contre-mesure particulière n'est requise.	
Minuterie de protection du compresseur active.	Minuterie de protection du compresseur active. Une fois arrêté, le compresseur ne peut redémarrer qu'après 180 secondes.	Fonctionnement normal de l'unité - aucune contre-mesure particulière n'est requise.	
Catégorie de cause première : composant électrique			
Câbles d'alimentation (U, V, W) mal connectés au compresseur.	Assemblage erroné pendant la réparation.	Vérifiez que le câblage U, V, W est correctement connecté. Reportez-vous au schéma de câblage pour une indication sur comment le connecter correctement.	Corrigez le câblage UVW (voir page 278).

3.11.2. Le compresseur n'augmente pas la fréquence

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : contrôle logiciel			
Fréquence de compresseur limitée - fonction de protection pour haute température de refoulement active.	Lorsque la température de refoulement est plus haute que 105 °C, la fréquence du compresseur sera réduite. Lorsque la température de refoulement est inférieure à 105 °C, la fréquence peut recommencer à augmenter.	Activation de la fonction de protection peut être déclenchée par plusieurs raisons, en conséquence nous recommandons de vérifier les points suivants : <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la charge de réfrigérant. Vérifiez le bon fonctionnement du détendeur (voir page 100 ou page 118) et vérifiez la thermistance d'aspiration (voir page 91 ou page 109). Vérifiez la thermistance de refoulement (voir page 91 ou page 109). 	En fonction du diagnostic, effectuez l'une des actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Corrigez la charge de réfrigérant (charge totale : 1,8 kg) Remplacez le détendeur (voir page 220 ou page 259 ou page 262) ou la thermistance d'aspiration (voir page 209 ou page 246). Remplacez la thermistance de refoulement (voir page 209 ou page 246).
Fréquence de compresseur limitée - fonction de protection pour haute pression active.	En cas de haute pression supérieure à 38 barg, la fréquence du compresseur sera réduite. Lorsque la pression tombe au-dessous de 36 barg, la fréquence du compresseur peut recommencer à augmenter.	Activation de la fonction de protection peut être déclenchée par plusieurs raisons, en conséquence nous recommandons de vérifier les points suivants : <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le capteur de pression (voir page 97 ou page 114) Vérifiez si sur le côté haute pression de l'échangeur de chaleur à plaques (voir page 82) le débit d'eau et l'échange thermique fonctionnent bien Vérifiez la charge de réfrigérant 	En fonction du diagnostic, effectuez l'une des actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Remplacez le capteur de pression (voir page 217 ou page 257) Optimisez le débit d'eau dans l'échangeur de chaleur à plaques côté haute pression Corrigez la charge de réfrigérant (charge totale : 1,8 kg)

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Fréquence du compresseur limitée.	Commande inverser active - température d'eau en sortie cible (haute pression sat. cible) atteinte.	Vérifiez si la température saturée de haute pression se situe dans la plage requise pour chauffer l'eau à la température requise.	
Fréquence de compresseur limitée - fonction de protection pour surchauffe du tuyau d'aspiration active.	Cette commande de protection s'active quand la surchauffe d'aspiration est > 10 °C et le détendeur est complètement ouvert (480 impulsions). L'unité revient au fonctionnement normal lorsque la surchauffe d'aspiration est < 4 °C. Remarque : vérifiez la surchauffe d'aspiration en mesurant la température d'aspiration (avec un thermomètre de contact) en amont du compresseur et en la comparant à la température d'évaporation saturée.	Activation de la fonction de protection peut être déclenchée par plusieurs raisons, en conséquence nous recommandons de vérifier les points suivants : <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la charge de réfrigérant Vérifiez le bon fonctionnement du détendeur (voir page 100 ou page 118) et vérifiez la thermistance d'aspiration (voir page 91 ou page 109). Recherchez s'il y a des obstructions dans le circuit de réfrigérant. 	En fonction du diagnostic, effectuez l'une des actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Corrigez la charge de réfrigérant (charge totale : 1,8 kg) Remplacez le détendeur (voir page 220 ou page 259 ou page 262) et la thermistance d'aspiration (voir page 209 ou page 246) Éliminez les obstructions décelées dans le circuit de réfrigérant
Catégorie de cause première : installation			
Blocage (partiel) du condenseur PHE (côté eau).	Eau sale (particules).	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le débit d'eau enregistré par le capteur de débit. Vérifiez si l'échangeur de chaleur à plaques côté eau est bloqué (voir page 82). 	<ul style="list-style-type: none"> Si nécessaire, remplacez l'échangeur de chaleur à plaques de l'eau voir page 167 ou page 192. Vérifiez la qualité de l'eau.
Catégorie de cause première : composant mécanique			
Un échange thermique limité entre la boucle de réfrigérant et l'inverter du dissipateur thermique risque de faire augmenter la température de l'inverseur et de limiter la fréquence du compresseur.	<ul style="list-style-type: none"> Mauvais contact entre la boucle de réfrigérant et le dissipateur thermique de l'inverter. Insuffisance de réfrigérant. 	Vérifiez le contact entre la boucle de réfrigérant et le dissipateur thermique de la carte électronique de l'inverter.	
Catégorie de cause première : composant électrique			
Thermistance de reflux - température mesurée supérieure à la valeur effective.	Déviations de la thermistance (température mesurée supérieure à la valeur effective).	Vérifiez la thermistance de reflux (voir page 91 ou page 109).	Remplacez la thermistance de reflux (voir page 209 ou page 246) ou la carte électronique A1P du bloc hydro (voir page 174).
Thermistance du dissipateur thermique de l'inverter - déviation.	Déviations de la thermistance (température mesurée supérieure à la valeur effective).	Vérifiez la thermistance du dissipateur thermique de l'inverter (voir page 91 ou page 109).	Remplacez la thermistance du dissipateur thermique de l'inverter (voir page 209 ou page 246) ou la carte électronique A1P du bloc hydro (voir page 174).
Commande de la vanne de détente incorrecte - surchauffe trop élevée.	<ul style="list-style-type: none"> Thermistance d'aspiration défectueuse. Défaillance de la thermistance de liquide basse pression. Commande de la vanne de détente défectueuse. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la thermistance d'aspiration (voir page 91 ou page 109). Vérifiez la vanne de détente (voir page 100 ou page 118). 	Remplacez la thermistance d'aspiration (voir page 209 ou page 246) ou remplacez la vanne de détente (voir page 218 ou page 259 ou page 262).

3.12. Problèmes liés à la pompe

3.12.1. Comportement de la pompe à eau

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : contrôle logiciel			
Comportement inattendu de la pompe à eau	Commande logicielle de la pompe à eau	Conditions de démarrage/d'arrêt de la pompe à eau : <ul style="list-style-type: none"> • Quand le chauffage d'espace ou de l'eau sanitaire sont désactivés, la pompe ne fonctionne pas • Quand le chauffage d'espace ou de l'eau sanitaire sont activés, le fonctionnement de la pompe dépend du réglage [F-0D] (continu, prélèvement ou demande) Remarque : en mode eau chaude sanitaire, la pompe démarre après le compresseur afin d'éviter que le réservoir soit refroidi par la boucle d'eau froide.	
Catégorie de cause première : paramètre (réglage)			
Réglage incorrect du mode de fonctionnement de la pompe (continu, prélèvement, demande) (réglage [F-0D])	Réglage incorrect	Vérifiez le réglage [F-0]	Modifiez le réglage [F-0] si nécessaire (réglage d'usine : [F-0]=1)

3.13. Interface utilisateur (aucun affichage ou affichage bizarre)

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : composant électrique			
La carte électronique A1P du bloc hydro ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune alimentation • Défaillance du transformateur • Dysfonctionnement de la carte électronique 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si le petit témoin DEL vert clignote à intervalles réguliers • Vérifiez l'alimentation électrique vers la carte électronique A1P du bloc hydro • Vérifiez le bon fonctionnement du transformateur 	<ul style="list-style-type: none"> • Rétablissez l'alimentation vers la carte électronique A1P du bloc hydro • Remplacez la carte électronique A1P du bloc hydro (voir page 174) si l'alimentation électrique et le transformateur sont OK mais le témoin DEL ne clignote pas
Bobine de la réactance (L1R/L2R/L3R) cassée	Problème de composant	Vérifiez la continuité de la bobine du la réactance	Remplacez la bobine de la réactance si elle est défectueuse
Câble de transmission P1P2 cassé/court-circuité		Vérifiez le câble P1P2 (16 VCC sur les bornes BRC et continuité du câble)	Réparez le câble P1/P2 si nécessaire
Défaillance de l'interface utilisateur		Remplacez l'interface utilisateur	
Aucun affichage	Contraste de l'affichage trop fort ou trop faible	Vérifiez le réglage [7.1.1]	Rectifiez le contraste
Écran bloqué. Pas de message 'occupé' pendant le démarrage	Incompatibilité du logiciel avec l'Eeprom de l'interface utilisateur		Réinitialisation de l'alimentation et de l'interface utilisateur.

3.14. L'unité extérieure est gelée (problème de dégivrage)

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : logiciel			
Accumulation générale de glace.			L'installation de l'unité extérieure doit être protégée des intempéries (vent, neige, ...). Reportez-vous au Guide de référence de l'installation pour une installation correcte.
Accumulation de glace sur l'unité extérieure.	<ul style="list-style-type: none"> Orifices d'évacuation obstrués. Neige sur l'unité extérieure. Accumulation de glace sur le caisson. 	La glace n'est pas en contact direct avec les ailettes.	<ul style="list-style-type: none"> Dégagez les orifices d'évacuation ou éliminez tous les restes susceptibles de faciliter la formation de la glace. Éliminez la glace.
Dysfonctionnement du dégivrage.	Puissance de dégivrage insuffisante : réfrigérant insuffisant.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la charge de réfrigérant. Recherchez les fuites. 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le réfrigérant. Réparez les fuites.
Accumulation de glace au point d'entrée du réfrigérant.	Quantité insuffisante de réfrigérant.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la charge de réfrigérant. Recherchez les fuites. 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le réfrigérant. Réparez les fuites.
Bobine partiellement couverte de glace.	Blocage partiel du réfrigérant.	Vérifiez le circuit de réfrigérant.	Remplacez les pièces où se produit le blocage.
	Serpentin encrassé.	Vérifiez si le serpentin est encrassé.	Nettoyez le serpentin.
	Mauvaises conditions atmosphériques.	L'unité n'est pas assez puissante pour dégivrer à cause du vent fort, de la neige, ...	L'installation de l'unité extérieure doit être protégée des intempéries (vent, neige, ...). Reportez-vous au Guide de référence de l'installation pour une installation correcte.

3.15. Le compteur d'énergie est 'erroné'

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : matériel			
Les valeurs de kWh mesurées avec les compteurs fournis sur site affichent des valeurs différentes par rapport à l'interface utilisateur.	Le câblage du chauffage de secours n'est pas correct.	Vérifiez le câblage du chauffage de secours, report au guide de référence de l'installateur.	Corrigez le câblage si nécessaire
Les valeurs figurant sur l'interface utilisateur sont incorrectes, valeurs bizarres.	L'interface utilisateur est remplacée ou réinitialisée aux réglages d'usine ; les mesures précédentes sont perdues.	Vérifiez si l'interface utilisateur est remplacée ou réinitialisée.	Réinitialisez les mesures des compteurs électriques fournis sur le site et réinitialisez l'interface utilisateur aux réglages d'usine, réinitialisez aussi la carte électronique du bloc hydro aux réglages d'usine.
Les valeurs figurant sur l'interface utilisateur sont incorrectes, valeurs bizarres.	La carte électronique A1P du bloc hydro est remplacée ou réinitialisée aux réglages d'usine ; les mesures précédentes sont perdues.	Vérifiez si la carte électronique A1P du bloc hydro est remplacée ou réinitialisée.	Réinitialisez les mesures des compteurs électriques fournis sur le site et réinitialisez l'interface utilisateur aux réglages d'usine, réinitialisez aussi la carte électronique du bloc hydro aux réglages d'usine.
L'unité fonctionne en mode d'urgence.	Le chauffage de secours est admis en mode d'urgence, réglage [A.5.1.2=automatique]	Vérifiez le réglage [A.5.1.2]	Si vous ne voulez pas que le chauffage de secours fonctionne automatiquement en mode d'urgence, modifiez le réglage [A.5.1.2]

3.16. Problèmes liés au volume/débit d'eau

Pannes possibles	Cause première	Contrôler	Mesures correctives
Catégorie de cause première : matériel			
Le débit d'eau est trop faible (erreur 7H)	Les vannes d'arrêt sont fermées.	Vérifiez si les vannes d'arrêt sont complètement ouvertes.	Ouvrez les vannes d'arrêt si nécessaire.
	Le filtre à eau est encrassé.	Vérifiez le filtre à eau.	Nettoyez le filtre à eau si nécessaire.
	Le système contient de l'air.		Effectuez une purge d'air, reportez-vous au Guide de référence de l'installateur.
	La pression d'eau est < 1 bar.	Vérifiez la pression d'eau sur le manomètre.	Ajoutez de l'eau le cas échéant jusqu'à atteindre une pression de +/- 2 bar.
	Le vase d'expansion est cassé.	Vérifiez le vase d'expansion.	Remplacez le vase d'expansion si nécessaire.
	La résistance dans le circuit d'eau est trop haute pour la pompe.	Vérifiez les courbes ESP.	Ajustez le circuit d'eau si nécessaire.
	Le capteur de débit est en panne.	Vérifiez le capteur de débit et le connecteur du capteur de débit sur la carte électronique.	Remplacez le capteur de débit de son faisceau si nécessaire.
Le volume d'eau est trop bas		Vérifiez si le volume d'eau est correct, reportez-vous au guide de référence de l'installateur	Ajoutez de l'eau si nécessaire.

4. Liste de contrôle des composants Console - Montage mural

Présentation des listes de contrôle des composants :

Chauffage de secours E1H, E2H, E3H.....	71	Échangeur de chaleur à plaques	82
Chauffage d'appoint E4H	74	Protection thermique Q1L du chauffage de secours.....	84
Thermistances	75	Capteur de débit d'eau B1L	86
Pompe à eau M1P (Pompe d'alimentation principale).....	78	Vanne à 3 voies M3S (console uniquement).....	88
Pompe à eau M2P (pompe DHW)	80		

4.1. Chauffage de secours E1H, E2H, E3H

Spécification technique	Description
Le chauffage de secours à 2 étages se compose de l'élément de chauffage E1H (3 x 1 kW) et de l'élément E2H (3 x 2 kW) ou E3H (1 x 3 kW).	Le chauffage de secours est utilisé pour aider le système de pompe à chaleur à chauffer l'eau servant au chauffage d'espace et à la production de l'eau chaude sanitaire.

Emplacement

Schéma de tuyauterie	Boîtier électrique	Refroidisseur
<p>Côté eau</p> <p>R2T</p> <p>Chauffage de secours</p> <p>Capteur de</p> <p>ir d'eau chaude sanitaire</p> <p>Vase d'expansion</p> <p>Soupape de sécurité</p> <p>R5T</p> <p>Manomètre</p>	<p>Q1L</p> <p>TR1</p> <p>X6M X7M</p> <p>A1P</p> <p>X6Y</p> <p>X5M</p> <p>X2M</p> <p>F1B</p> <p>F2B</p> <p>A8P</p> <p>A4P</p> <p>X1M</p> <p>X4M</p>	

Procédure de vérification

Vérification mécanique

Non applicable

Vérification préliminaire

- Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
- Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
- Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 135 ou « Retrait du panneau frontal » à la page 169.
- Déposez le couvercle du boîtier électrique. Reportez-vous à la section « Dépose du couvercle du boîtier électrique. » à la page 137 ou « Dépose du couvercle du boîtier électrique. » à la page 171.
- Vérifiez le disjoncteur F1B/F2B ; réinitialisez-le s'il s'est déclenché.
- Vérifiez la protection thermique Q1L du chauffage de secours ; réinitialisez la protection thermique Q1L du chauffage de secours s'il s'est déclenché.



INFORMATIONS

Si le disjoncteur F1B/F2B ou Q1L se déclenche à nouveau, il est impératif de déterminer la cause première du problème car un élément est en train de surcharger le circuit électrique ou de créer un court-circuit.

Vérification électrique



INFORMATIONS

Si une ou plusieurs vérifications ne passent pas, remplacez le chauffage de secours.

4.1.1. Vérification globale du circuit d'alimentation

1. Mettez sous tension Daikin Altherma LT-CB.
2. Activez le "niveau installateur" sur l'interface utilisateur, reportez-vous aux "Réglages du niveau installateur" sur l'interface utilisateur, qui sont disponibles sur le Guide de référence de l'installateur, au paragraphe "Pour accéder aux commandes communes".
3. Choisissez Test de l'actionneur A.7.4.
 - Activez BUH palier 1.
 - Activez BUH palier 2.
4. Vérifiez l'état du chauffage de secours palier 1/2 dans le Menu 6.5 (Actionneurs) ; l'état doit être :
 - 6.5.3 BUH palier 1 = ON
 - 6.5.4 BUH palier 2 = ON
5. Mesurez la tension :
 - Vérifiez si le disjoncteur installé sur site Q1D1 s'est déclenché.
 - Vérifiez si le fusible de surintensité F1B ou F2B du chauffage de secours s'est déclenché.
 - Vérifiez la protection thermique Q1L du chauffage de secours.
 - Vérifiez les contacteurs K1M, K2M & K5M (si utilisés).
 - Exemple :

Mesurez les tensions entre les connecteurs K1M 2-4/4-6/6-2 avant K1M.

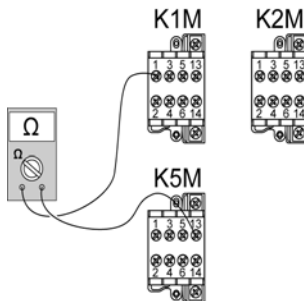
Toutes les tensions doivent être 400 VCA +/- 10% (3 phases) ou 230 VCA +/- 10% (1 phase).

- Entre K1M 2 - 4, K1M 4 - 6 et K1M 2 - 6; toutes les tensions doivent être 400 VCA \pm 10%.
- Si les tensions sont OK sur les broches 2 - 4 - 6 mais pas sur les broches 1 - 3 - 5, remplacez K1M.

4.1.2. Vérification de la résistance

1. Mesurez la résistance du chauffage de secours (tolérance = \pm 10%).

		3 kW	6 kW	6 kW	6 kW	9 kW
		1~ 230 V	1~ 230 V	3~ 230 V	3N~ 400 V	3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	∞	∞	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	∞	∞	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	26,5 Ω	26,5 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K5M/13	∞	26,5 Ω	26,5 Ω	∞	∞
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	∞	∞	∞	∞



4.1.3. Vérification d'isolation

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.

2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.

**ATTENTION**

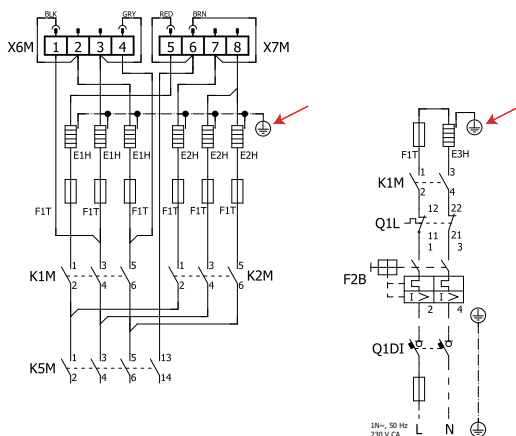
Afin d'éviter d'endommager l'unité, F1B ou F2B, K1M, K2M et K5M (si installé) doivent être OUVERTS avant d'utiliser un mégohmmètre.

3. Ouvrez les disjoncteurs K1M & K2M, K5M (si installé).
4. Réglez la tension du mégohmmètre sur 500 VCA.

**ATTENTION**

Ne connectez pas le câble de terre de test du mégohmmètre à un autre câble de terre.

5. Connectez le câble de terre de test du mégohmmètre directement au câble de terre du chauffage de secours (voir la flèche rouge ci-dessous).



6. Mesurez le courant de fuite entre

- K1M 1 - terre (monophasé)

Ou

- K1M 1 - terre
- K1M 3 - terre
- K1M 5 - terre
- K2M 1- terre
- K2M3 - terre
- K2M5 - terre (triphasé)

7. La résistance d'isolation mesurée doit dépasser 3 M Ω ; si non, remplacez le chauffage de secours, reportez-vous à la section « Remplacement du chauffage de secours » à la page 147 ou « Remplacement du chauffage de secours » à la page 177.

4.2. Chauffage d'appoint E4H

Spécification technique	Description
Le chauffage d'appoint est un chauffage à un seul élément.	Le chauffage d'appoint est utilisé pour aider le système de pompe à chaleur à chauffer l'eau sanitaire.
Emplacement	
Schéma de câblage	
Procédure de vérification	
Vérification mécanique	

Non applicable

Vérification électrique

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 135.
4. Déposez le couvercle du boîtier électrique. Reportez-vous à la section « Dépose du couvercle du boîtier électrique. » à la page 137.
5. Vérifiez les raccordements électriques du réservoir. Reportez-vous au « Manuel d'installation du réservoir d'eau ».
6. Vérifiez si le contacteur K3M s'est déclenché.
7. Mettez sous tension Daikin Altherma LT-CB et activez l'eau chaude sanitaire.
8. Vérifiez si le contacteur K3M s'est déclenché.
9. Mesurez la tension sur le connecteur X21A broche 1 - neutre et sur le connecteur X21A broche 3 - neutre, si une tension de 230 VCA n'est pas présente dans les deux mesures, le clixon Q2L s'est déclenché. -> réinitialisez Q2L.



INFORMATIONS

Si Q2L se déclenche à nouveau, il est impératif de déterminer la cause première du problème car un élément est en train de surcharger le circuit électrique ou de créer un court-circuit.



INFORMATIONS

Si une ou plusieurs vérifications ne passent pas, remplacez le chauffage d'appoint.

4.3. Thermistances

Spécification technique		Description
<p>Les thermistances utilisées sont de 2 types ; la caractéristiques de la résistance en fonction de la température de chaque type est illustré sur le Tableau 2-5 à la page 93.</p>		<p>Les thermistances permettent de mesurer la température à plusieurs emplacements à l'intérieur de Daikin Altherma LT-CB. Les températures mesurées sont élaborées par la carte électronique A1P.</p>
Emplacement		
Schéma de câblage	Boîtier électrique	Refroidisseur
Procédure de vérification		

Vérification mécanique

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Repérez la thermistance et vérifiez s'il y a un bon contact thermique avec la tuyauterie ou l'ambiance.

Vérification électrique



INFORMATIONS

Si la vérification d'une thermistance ne passe pas, remplacez la thermistance.

Le [Tableau 2-1](#) à la page 76 permet de comparer la résistance mesurée avec la résistance correcte pour la température mesurée avec un thermomètre à contact.

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 135 ou « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 169.
4. Déposez le couvercle du boîtier électrique. Reportez-vous à la section « [Dépose du couvercle du boîtier électrique.](#) » à la page 137 ou « [Dépose du couvercle du boîtier électrique.](#) » à la page 171.
5. Dans le [Tableau 2-1](#) à la page 76, sélectionnez la thermistance à vérifier.
6. Mesurez la température de la thermistance à l'aide d'un thermomètre de contact.

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lorsque vous rebranchez un connecteur à la carte électronique, évitez de forcer ou d'endommager le connecteur ou ses broches sur la carte électronique.

- Débranchez le connecteur de la carte électronique pertinente et mesurez la résistance entre les broches listées dans le [Tableau 2-1 à la page 76](#).
 - Comparez la résistance mesurée par rapport à la plage déterminée par les températures inférieure et supérieure dans le [Tableau 2-2 à la page 76](#).
- Si la résistance mesurée ne correspond pas à la valeur listée, la thermistance doit être remplacée, reportez-vous à la section « [Remplacement d'une thermistance](#) » à la page 163 ou « [Remplacement d'une thermistance](#) » à la page 190.

**INFORMATIONS**

Toutes les thermistances ont une tolérance de 5%.

Par ex., la thermistance R4T (A1P) :

- Température mesurée avec le thermomètre de contact : 23,1 °C.
- Débranchez le capteur et mesurez la résistance entre X8A : 1-2 : 21,86 kΩ.
- Les valeurs de résistance sont définies dans le [Tableau 2-2 à la page 76](#):
 - Résistance à 23 °C : 21,85 kΩ.
 - Résistance à 24 °C : 20,90 kΩ.
- La valeur mesurée 21,86 kΩ se situe dans la plage, la thermistance R4T (A1P) passe la vérification.

**INFORMATIONS**

L'interface utilisateur « 6.1. Informations sur les capteurs » permet de surveiller la plupart des thermistances.

Si la résistance mesurée de la thermistance correspond à la température mesurée avec le thermomètre de contact mais la température de la thermistance correspondante n'est pas correcte sur l'affichage de l'interface utilisateur, remplacez la carte électronique A1P (voir « [Remplacement de la carte électronique A1P dans le boîtier électrique](#) » à la page 141 ou « [Remplacement de la carte électronique A1P dans le boîtier électrique](#) » à la page 174).

Tableau 2-1: Thermistances

Thermistance	Traité sur la carte électronique	Connecteur : broche	Type	Description
R1T (I)	A1P	X5A : 1-2	1	Sortie d'eau en aval de l'échangeur de chaleur à plaques (PHE)
R1T (A2P)	A2P	X5M : 1-2	1	Capteur de température ambiante de l'interface utilisateur
R2T	A1P	X6A : 1-2	1	Eau de sortie en aval du chauffage de secours
R3T	A1P	X7A : 1-2	1	Liquide réfrigérant
R4T	A1P	X8A : 1-2	1	Eau en entrée
R5T(*)	A1P	X9A : 1-2	2	Réservoir d'eau chaude sanitaire
R6T*	A1P	X5M : 5-6	1	Intérieure externe ou ambiante extérieure

* = en option, (*) = en option pour HV, standard pour HB,

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

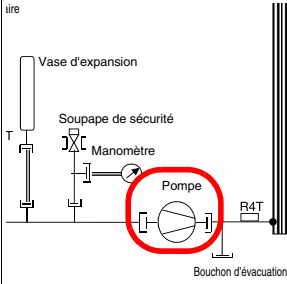
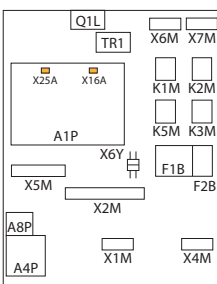

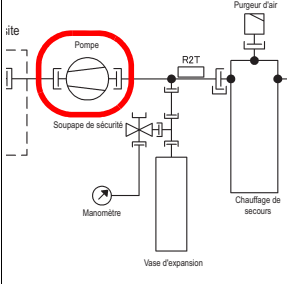
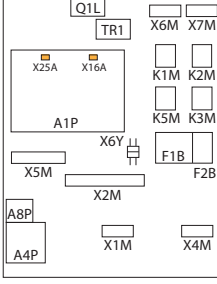

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-20	197,81	0	65,84	20	25,01	40	10,63	60	4,87

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-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 2-3: Caractéristiques de résistance / température des thermistances (type 2)

T °C	kΩ
-20	197,81
0	65,85
25	20

4.4. Pompe à eau M1P (Pompe d'alimentation principale)

Spécification technique		Description
La pompe à eau M1P est une pompe à vitesse variable, à commande inverter (signal inverter provenant de la carte électronique A1P, connecteur X25A).		La pompe à eau M1P fait circuler l'eau dans le circuit d'eau.
Emplacement		
Schéma de tuyauterie	Boîtier électrique	Refroidisseur
		
Schéma de tuyauterie	Boîtier électrique	Refroidisseur
		
Procédure de vérification		
Vérification mécanique		

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 135 ou « Retrait du panneau frontal » à la page 169.
4. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Vidange du circuit d'eau » à la page 138 ou « Vidange du circuit d'eau » à la page 171.
5. Remplacez le boîtier électrique, reportez-vous à la section « Déplacement du boîtier électrique » à la page 173 (EHB(X/H)04-16CB3V/9W uniquement).
6. Déposez les 4 vis qui fixent le moteur de pompe au logement de la pompe.
7. Séparez le moteur de pompe du logement de la pompe.
8. Inspectez le rotor et vérifiez qu'il tourne librement.

9. Après avoir remonté la pompe et rempli le circuit d'eau, vérifiez s'il y a des fuites sur la pompe.
- Remplacez le joint si la pompe à eau présente une fuite.

Vérification électrique

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 135 ou « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 169.
4. Mettez sous tension Daikin Altherma LT-CB.
5. Activez le "niveau installateur" sur l'interface utilisateur, reportez-vous aux "Réglages du niveau installateur" sur l'interface utilisateur, qui sont disponibles sur le Guide de référence de l'installateur, au paragraphe "Pour accéder aux commandes communes".
6. Choisissez Test de l'actionneur A.7.4.
7. Activez la pompe à eau (A.7.4.6).
8. Vérifiez que le voyant DEL sur la pompe à eau est bien allumé et vert.

État DEL	Signification	Diagnostic	Cause	Mesures correctives
Allumé en vert	Pompe en fonctionnement	La pompe tourne selon son réglage	-	-
Cignote en vert (rapidement)	Modèle PWM	Pompe en veille	Fonctionnement normal	-
Cignote en rouge/vert	Pompe active mais arrêtée	La pompe redémarrera après la résolution du défaut	Sous-tension U < 160 V Ou Surtension U > 230 V	Vérifiez la tension d'alimentation 195 V < U < 253 V
			Surchauffe du module : température du moteur trop élevée	Vérifiez la température de l'eau et ambiante
			Eau du circuit externe entrant dans le système trop chaude	Vérifiez la température de l'eau du circuit externe.
Cignote en rouge	Dysfonctionnement de la pompe	Pompe arrêtée (bloquée)	La pompe ne redémarre pas automatiquement en raison d'une panne permanente	Remplacez la pompe
Arrêt	Aucune alimentation	Pas de tension sur les parties électroniques.	La pompe n'est pas bien branchée à l'alimentation électrique	Vérifiez le câblage de la pompe
			Le témoin DEL est cassé	Vérifiez si la pompe tourne
			Dysfonctionnement de l'électronique de la pompe	Remplacez la pompe

9. Si e témoin DEL ne s'allume pas :
- Vérifiez le fusible FU1 sur A1P, remplacez-le s'il a sauté.
 - Mesurez la tension aux points suivants :
 - X16A: broche 5 - 1 sur la carte A1P, la tension doit être de 230 VCA $\pm 10\%$, sinon, remplacez A1P (uniquement pour la classe 16 kW).
 - X25A: broche 6 - 6 sur la carte A1P, la tension doit être de 230 VCA $\pm 10\%$, sinon, remplacez A1P (uniquement pour 04-08, classe 11 kW).
10. Remplacez la pompe à eau. Reportez-vous à la section « [Remplacement de la pompe à eau](#) » à la page 154 ou « [Remplacement de la pompe à eau](#) » à la page 183.

4.5. Pompe à eau M2P (pompe DHW)

Spécification technique		Description
Consommation électrique pompe DHW : 2A (appel) - 1A (continu) - 230 VCA		La pompe à eau M2P fait circuler l'eau dans le circuit DHW.
Emplacement		
Schéma de tuyauterie	Boîtier électrique	Refroidisseur
Non applicable		Non applicable
Procédure de vérification		

Vérification mécanique

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Vidange du circuit d'eau » à la page 138 ou « Vidange du circuit d'eau » à la page 171.
4. Repérez la pompe dans l'installation de tuyauteries.
5. Déposez les 4 vis qui fixent le moteur de pompe au logement de la pompe.
6. Séparez le moteur de pompe du logement de la pompe.
7. Inspectez le rotor et vérifiez qu'il tourne librement.
8. Après avoir remonté la pompe et rempli le circuit d'eau, vérifiez s'il y a des fuites sur la pompe.
 - Remplacez le joint si la pompe à eau présente une fuite.

Vérification électrique

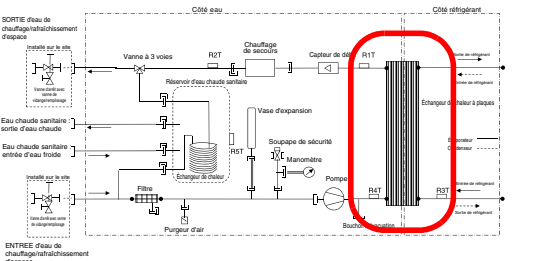

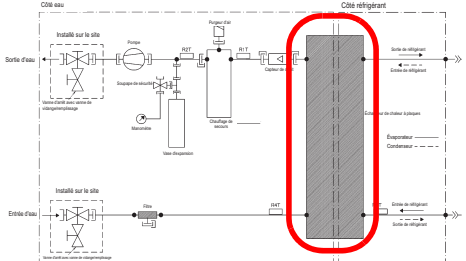

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 135 ou « Retrait du panneau frontal » à la page 169.
4. Déposez le couvercle du boîtier électrique. Reportez-vous à la section « Dépose du couvercle du boîtier électrique. » à la page 137 ou « Dépose du couvercle du boîtier électrique. » à la page 171.
5. Mettez sous tension Daikin Altherma LT-CB.
6. Vérifiez le fusible FU1 sur A1P, s'il a sauté, trouvez la cause et remplacez.

7. Mesurez la tension :

		M1P
Emplacement		A5P
X15A/1	X15A/3	230 V +/-10%

8. Remplacez la pompe à eau M2P.

4.6. Échangeur de chaleur à plaques

Spécification technique	Description
<p>L'échangeur de chaleur à plaques est équipé de plaques métalliques servant à transférer la chaleur entre deux fluides. Cela améliore l'échange thermique car les fluides sont en contact sur une surface beaucoup plus grande par rapport aux échangeurs de chaleur classiques. Le transfert de chaleur est également favorisé par l'augmentant de la vitesse de variation de la température.</p>	<p>L'échangeur de chaleur à plaques transfère la chaleur du circuit de réfrigérant au circuit d'eau.</p>
Emplacement	
Schéma de tuyauterie	Refroidisseur
 <p>Le schéma illustre le circuit d'eau (Côté eau) et le circuit réfrigérant (Côté réfrigérant) autour d'un échangeur à plaques. Le circuit d'eau comprend une vanne à 3 voies, un réservoir d'eau chaude sanitaire, un échangeur à plaques, une pompe, un manomètre, un soupape de sécurité, un vase d'expansion et un purgeur d'air. Le circuit réfrigérant comprend un collecteur de distribution, un échangeur à plaques, un condenseur, un évaporateur et un compresseur. Les points de mesure R1T sont indiqués à plusieurs endroits.</p>	
 <p>Le schéma illustre le circuit d'eau (Côté eau) et le circuit réfrigérant (Côté réfrigérant) autour d'un échangeur à plaques. Le circuit d'eau comprend une pompe, un manomètre, un vase d'expansion, un purgeur d'air et un filtre. Le circuit réfrigérant comprend un collecteur de distribution, un échangeur à plaques, un condenseur, un évaporateur et un compresseur. Les points de mesure R1T sont indiqués à plusieurs endroits.</p>	
Procédure de vérification	

Vérification d'obstruction (indication d'un possible blocage)

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 135 ou « Retrait du panneau frontal » à la page 169.
4. Déplacez le boîtier électrique. Reportez-vous à la section « Déplacement du boîtier électrique » à la page 173 (montage mural uniquement).
5. Mettez sous tension Daikin Altherma LT-CB et activez le chauffage d'eau sanitaire ou d'espace, puis attendez 15 minutes.
6. Activez le "niveau installateur" sur l'interface utilisateur, reportez-vous aux "Réglages du niveau installateur" sur l'interface utilisateur, qui sont disponibles sur le Guide de référence de l'installateur, au paragraphe "Pour accéder aux commandes communes".
7. Vérifiez la valeur de haute pression saturée et de sa température correspondante sur le collecteur et comparez-la à la température affichée pour R1T (Eau en sortie (PHE)) sur l'interface utilisateur (6.1.5).
8. Une différence de température de 5 à 10 °C est acceptable ; si la différence de température dépasse 10 °C, le rendement de

l'échangeur de chaleur est trop bas et pourrait indiquer un blocage partiel.

Test d'étanchéité

Contrôle 1

1. Vérifiez la manomètre de l'eau ; une augmentation de la pression d'eau indique une fuite de réfrigérant dans l'échangeur de chaleur à plaques.

Contrôle 2

1. Vérifiez visuellement la présence éventuelle de fuites d'eau au niveau de l'échangeur de chaleur à plaques.
2. En cas d'indication d'une fuite, effectuez un test d'étanchéité.

Contrôle 3

1. Raccordez un collecteur aux orifices d'entretien de haute et basse pression.
2. Récupérez le réfrigérant.
3. Voir la plaque pour la valeur de la charge correcte. Si la quantité de charge récupérée est inférieure à celle indiquée, un test de pression doit être effectué.
4. Pressurisez le circuit de réfrigérant avec de l'azote à 40 bar.
5. Vérifiez la pression après 30 minutes.
6. Le décrétement de la pression d'azote et l'augmentation de la pression d'eau indiquent une fuite au niveau de l'échangeur de chaleur à plaques.

4.7. Protection thermique Q1L du chauffage de secours

Spécification technique		Description
La protection thermique du chauffage de secours Q1L se déclenche si la température dépasse 92 °C. La protection thermique du chauffage de secours Q1L coupe alors l'alimentation pour éviter la surchauffe du circuit d'eau.		La protection thermique du chauffage de secours Q1L est un composant de sécurité qui protège le circuit d'eau de la surchauffe.
Emplacement		
Schéma de câblage	Boîtier électrique	Refroidisseur
Procédure de vérification		
Vérification mécanique		

Vérification visuelle

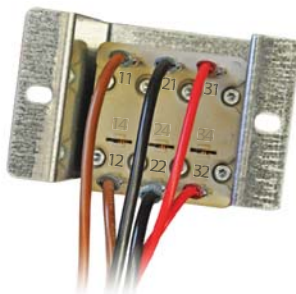
1. Si la protection thermique du chauffage de secours Q1L s'est déclenchée, appuyez sur le bouton rouge pour la réinitialiser.

Vérification fonctionnelle

1. Si nécessaire, vérifiez la température de déclenchement de la protection thermique du chauffage de secours Q1L en immergeant le capteur dans l'eau.
2. Chauffez l'eau et mesurez sa température. La protection thermique du chauffage de secours Q1L doit se déclencher à 92 °C environ.

Vérification électrique

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 135 ou « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 169.
4. Remplacez le boîtier électrique, reportez-vous à la section « [Déplacement du boîtier électrique](#) » à la page 173 (EHB(X/H)04-16CB3V/9W uniquement).
5. Desserrez et déposez les 2 vis qui fixent le support de la protection thermique du chauffage de secours.
6. Débranchez le câblage de la protection thermique du chauffage de secours Q1L.



7. Mesurez les disjoncteurs entre les bornes 11 - 12, les bornes 21 - 22 et les bornes 31 - 32 de Q1L, ils doivent être tous fermés.
8. Si l'une ou plusieurs mesures sont incorrectes, remplacez la protection thermique du chauffage de secours Q1L, reportez-vous à « [Remplacement du chauffage de secours du protecteur thermique](#) » à la page 151.

4.8. Capteur de débit d'eau B1L

Spécification technique		Description
Le graphique ci-dessous illustre le signal de sortie du capteur de débit d'eau en fonction du débit.		Le capteur de débit d'eau mesure le débit du circuit d'eau.
Emplacement		
Schéma de tuyauterie	Boîtier électrique	Refroidisseur
Procédure de vérification		
Vérification électrique		

1. Mettez sous tension Daikin Altherma LT-CB.
2. Activez le "niveau installateur" sur l'interface utilisateur, reportez-vous aux "Réglages du niveau installateur" sur l'interface utilisateur, qui sont disponibles sur le Guide de référence de l'installateur, au paragraphe "Pour accéder aux commandes communes".
3. Sur l'interface utilisateur, sélectionnez Test de fonctionnement actionneur A.7.4.
4. Sur l'interface utilisateur, activez la pompe à eau (A.7.4.6).
5. Sur l'interface utilisateur, sélectionnez Débit d'eau 6.1.8.
6. Le débit d'eau affiché doit se situer entre 5 et 40 l/minute.

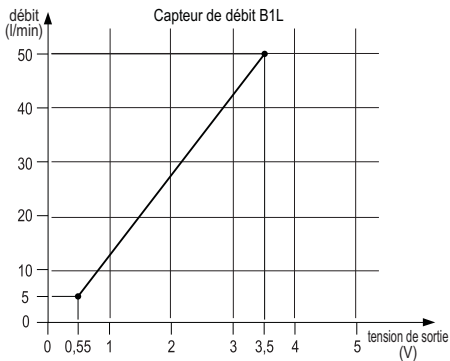


INFORMATIONS

Le connecteur du capteur de débit B1L doit être branché sur X4A sur la carte électronique A1P.



7. Mesurez la tension sur X4A : broche 2 (blanche) - broche 3 (bleue) (= signal de sortie du capteur de débit). Si la tension mesurée se situe hors de la plage attendue, remplacez le capteur de débit d'eau B1L, reportez-vous à la section « [Remplacement du capteur de débit d'eau](#) » à la page 145 ; Si la tension mesurée ne correspond pas au débit affiché sur l'interface utilisateur, remplacez la carte électronique A1P, reportez-vous à la section « [Remplacement de la carte électronique A1P dans le boîtier électrique](#) » à la page 141.



8. Mesurez la tension sur X4A : broche 3 (bleue) - broche 4 (marron) (= alimentation électrique du capteur de débit). Si aucune tension de +5 VDCC n'est présente, mesurez la tension directement sur la carte électronique. S'il y a une tension de +5 VDCC, remplacez le capteur de débit, reportez-vous à la section « [Remplacement du capteur de débit d'eau](#) » à la page 145 ; si la mesure ne décèle aucune tension de +5 VCC, remplacez la carte électronique A1P, reportez-vous à la section « [Remplacement de la carte électronique A1P dans le boîtier électrique](#) » à la page 141.

4.9. Vanne à 3 voies M3S (console uniquement)

Spécification technique	Description
La vanne à 3 voies est entraînée par un moteur 230 VCA. Le moteur et la vanne peuvent être remplacés séparément.	La vanne à 3 voies permet de faire circuler l'eau dans le circuit d'eau via le réservoir d'eau chaude sanitaire ou via le circuit de chauffage d'espace.

Emplacement

Schéma de tuyauterie	Boîtier électrique	Refroidisseur

Procédure de vérification

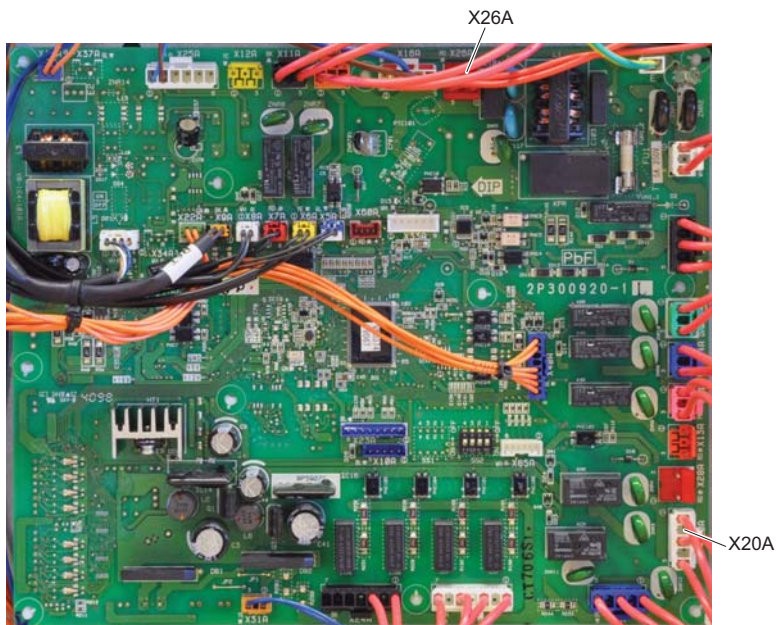
Vérification mécanique

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau supérieur. Reportez-vous à la section « Dépose du panneau supérieur » à la page 136.
4. Vérifiez que le bouton est pressé à fond (= commande moteur).
5. Vérifiez que le bouton est en position eau chaude sanitaire ou chauffage d'espace, mais pas dans une position intermédiaire.

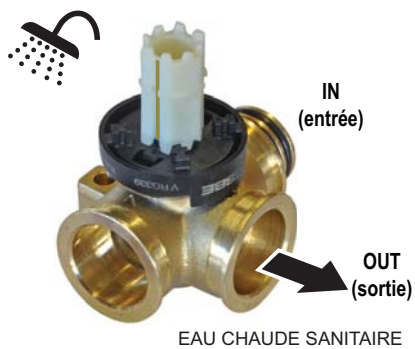
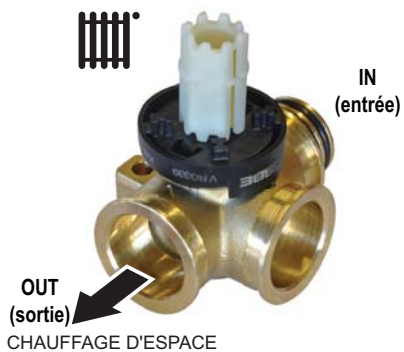
Vérification électrique

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 135.
4. Déposez le couvercle du boîtier électrique. Reportez-vous à la section « Dépose du couvercle du boîtier électrique. » à la page 137.
5. Mettez sous tension Daikin Altherma LT-CB et activez l'eau chaude sanitaire.
6. Mesurez la tension entre les broches 1-3 de X26A sur la carte électronique A1P ; si la tension 230 VCA n'est pas présente :
 - vérifiez le fusible FU1 sur la carte électronique A1P, remplacez-le s'il a sauté.
 - Vérifiez la tension entre les broches 1-3 de X19A ; si la tension 230 VCA n'est pas présente, vérifiez l'alimentation sur X1M.
 - Vérifiez la tension entre les broches 1-3 de X1A ; si la tension 230 VCA n'est pas présente, vérifiez l'alimentation sur X1M.
 - Si la tension de 230 VCA est présente sur les broches 1-3 de X19A et de X1A, remplacez la carte électronique A1P ; reportez-vous à la section « Remplacement de la carte électronique A1P dans le boîtier électrique » à la page 141.
7. Mesurez la tension sur la broche 3 du connecteur X26A et du connecteur X20A sur la carte électronique A1P ; si aucune tension de 230 VCA n'est présente, remplacez la carte électronique A1P, reportez-vous à la section « Remplacement de la carte électronique A1P dans le boîtier électrique » à la page 141.

8. À l'aide d'un thermomètre de contact mesurez la température à la sortie Eau chaude sanitaire de la vanne à 3 voies et à la sortie Chauffage d'espace ; la sortie Eau chaude sanitaire doit avoir la même température que l'entrée de la vanne à 3 voies, la sortie Chauffage d'espace doit avoir une température beaucoup plus basse.



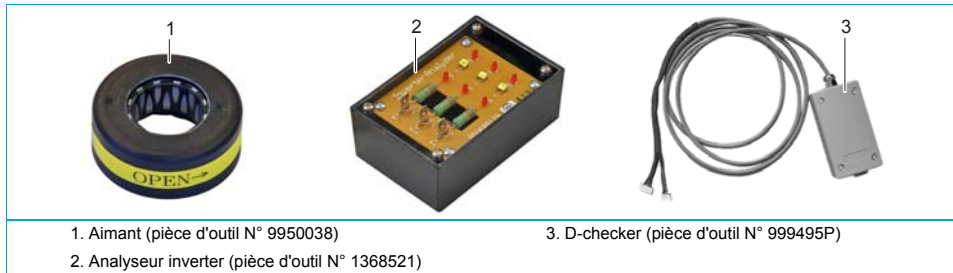
9. Activez le chauffage d'espace.
10. Mesurez la tension sur la broche 3 du connecteur X26A et la broche 1 du connecteur X20A sur la carte électronique A1P ; si aucune tension de 230 VCA n'est présente, remplacez la carte électronique A1P, reportez-vous à la section « [Remplacement de la carte électronique A1P dans le boîtier électrique](#) » à la page 141.
11. À l'aide d'un thermomètre de contact mesurez la température à la sortie Eau chaude sanitaire de la vanne à 3 voies et à la sortie Chauffage d'espace ; la sortie Chauffage d'espace doit avoir la même température que l'entrée de la vanne à 3 voies, la sortie Eau chaude sanitaire doit avoir une température beaucoup plus basse.
12. Si l'un ou les deux contrôles ne sont pas OK, déposez le moteur de la vanne à 3 voies.
13. Mettez manuellement la vanne sur la position Eau chaude sanitaire.
14. À l'aide d'un thermomètre de contact mesurez la température à la sortie Eau chaude sanitaire de la vanne à 3 voies et à la sortie Chauffage d'espace ; la sortie Eau chaude sanitaire doit avoir la même température que l'entrée de la vanne à 3 voies, la sortie Chauffage d'espace doit avoir une température beaucoup plus basse.
15. Mettez manuellement la vanne à 3 voies sur la position Chauffage d'espace.
16. À l'aide d'un thermomètre de contact mesurez la température à la sortie Eau chaude sanitaire de la vanne à 3 voies et à la sortie Chauffage d'espace ; la sortie Eau chaude sanitaire doit avoir la même température que l'entrée de la vanne à 3 voies, la sortie Chauffage d'espace doit avoir une température beaucoup plus basse.
17. Si l'un ou les deux contrôles ne sont pas OK, remplacez la vanne à 3 voies, reportez-vous à la section « [Remplacement du corps de la vanne à 3 voies](#) » à la page 160.
18. Si les deux contrôles ci-dessus sont OK, remplacez le moteur de la vanne à 3 voies, reportez-vous à la section « [Remplacement du moteur de la vanne à 3 voies](#) » à la page 158.



5. Liste de contrôle des composants de l'unité extérieure petite (04-08 kW)

5.1. Outils requis pour le contrôle des composants

Figure 3 - Outils requis pour le contrôle des composants



INFORMATIONS

Le D-checker exige un logiciel et un pilote.

Logiciel pour D-checker : Extranet/Téléchargements de logiciel/D-checker

Pilote pour D-checker : Extranet/Téléchargements de logiciel/Produits de chauffage/Pilote USB

Présentation des listes de contrôle des composants :

Thermistances	91	Détendeur électronique Y1E.....	100
Compresseur M1C.....	94	Vanne à 4 voies Y1R.....	102
Silencieux	96	Carte électronique 2 de l'inverter	104
Capteur de pression S1NPH	97	Moteur de ventilateur	106
Pressostat haute pression S1PH	99		

5.2. Thermistances

Spécification technique		Description
Un seul type de th) est utilisé ; les caractéristiques de la résistance en fonction de la température sont illustrées dans le Tableau 2-4 à la page 93 .		Les thermistances permettent de mesurer la température à plusieurs emplacements à l'intérieur de Daikin Altherma LT-CB. Les températures mesurées sont élaborées par la carte électronique principale 1.
Emplacement		
Schéma de câblage	Carte électronique 1	Refroidisseur
<p>(Air) (refoulement) (Échangeur de chaleur)</p>		

Procédure de vérification

Vérification mécanique

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Repérez la thermistance et vérifiez s'il y a un bon contact thermique avec la tuyauterie ou l'ambiance.

Vérification électrique



INFORMATIONS

Si la vérification d'une thermistance ne passe pas, remplacez la thermistance.

Le [Tableau 2-4 à la page 93](#) permet de comparer la résistance mesurée avec la résistance correcte pour la température mesurée avec un thermomètre à contact.

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'ensemble de plaque frontale](#) » à la page 196.
4. Dans le [Tableau 2-4 à la page 93](#), sélectionnez la thermistance à vérifier.
5. Mesurez la température de la thermistance à l'aide d'un thermomètre de contact.



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lorsque vous rebranchez un connecteur à la carte électronique, évitez de forcer ou d'endommager le connecteur ou ses broches sur la carte électronique.

6. Débranchez le connecteur de la carte électronique pertinente et mesurez la résistance entre les broches listées dans le [Tableau 2-5 à la page 93](#).
 - Comparez la résistance mesurée par rapport à la plage déterminée par les températures inférieure et supérieure dans le [Tableau 2-5 à la page 93](#).
7. Si la résistance mesurée ne correspond pas à la valeur listée, la thermistance doit être remplacée, reportez-vous à la section « [Remplacement d'une thermistance](#) » à la page 209.



INFORMATIONS

Toutes les thermistances ont une tolérance de 5%.

Par ex., thermistance R3T :

- Température mesurée avec le thermomètre de contact : 23,1 °C.
- Débranchez le capteur et mesurez la résistance sur S90 : 1-2 : 21,86 kΩ.
- Les valeurs de résistance sont définies dans le [Tableau 2-5 à la page 93](#):
 - Résistance à 23 °C : 21,85 kΩ.
 - Résistance à 24 °C : 20,90 kΩ.
- La valeur mesurée 21,86 kΩ se situe dans la plage, la thermistance R3T passe la vérification.



INFORMATIONS

L'interface utilisateur « 6.1. Informations sur les capteurs » permet de surveiller la plupart des thermistances.

Si la résistance mesurée de la thermistance correspond à la température mesurée avec le thermomètre de contact mais la température de la thermistance correspondante n'est pas correcte sur l'affichage de l'interface utilisateur, remplacez la carte électronique A1P (voir « [Remplacement de la carte électronique 1 \(principale\)](#) » à la page 202).

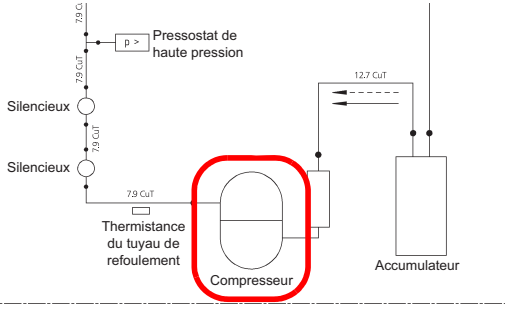

Tableau 2-4: Thermistances ERLQ04-08

Thermistance	Traité sur la carte électronique	Connecteur : broche	Description
R1T	Carte électronique1	S90:5-6	Refoulement
R2T	Carte électronique1	S90:3-4	Échangeur de chaleur
R3T	Carte électronique1	S90:1-2	Air

Tableau 2-5: Caractéristiques de résistance / température de la thermistance

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

5.3. Compresseur M1C

Spécification technique	Description
Nom du compresseur : 2YC63PXD#C. Type : entraînement par inverter, double swing.	Le compresseur M1C comprime le réfrigérant dans le circuit de réfrigérant.
Emplacement	
Schéma de tuyauterie	Refroidisseur
	
Procédure de vérification	

Vérification préliminaire

1. Vérifiez si l'unité est mise à la terre.
2. Vérifiez si la vanne d'arrêt est ouverte.

Vérification mécanique

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « Dépose de la plaque supérieure » à la page 195.
4. Déposez l'ensemble plaque frontale. Reportez-vous à la section « Dépose de l'ensemble de plaque frontale » à la page 196.
5. Ouvrez l'isolation acoustique du compresseur.
6. Vérifiez l'état des amortisseurs et de la tuyauterie du compresseur.

Vérification électrique

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « Dépose de la plaque supérieure » à la page 195.
4. Déposez l'ensemble plaque frontale. Reportez-vous à la section « Dépose de l'ensemble de plaque frontale » à la page 196.
5. Ouvrez l'isolation acoustique du compresseur.
6. Mettez sous tension l'unité et mesurez les tensions U,V,W de l'inverter. Toutes les tensions doivent être identiques, sinon, remplacez la carte électronique 2 de l'inverter, reportez-vous à la section « Remplacement de l'inverter de la carte électronique 2 » à la page 205.

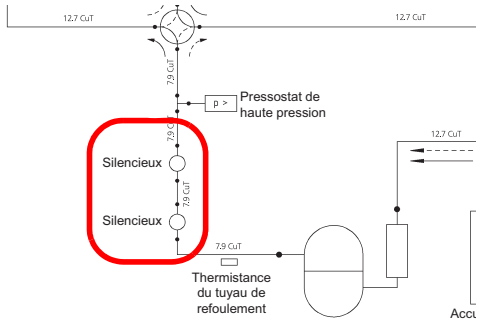

7. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
8. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.

**INFORMATIONS**

Notez la position des câbles sur les bornes de câblage du compresseur pour les relier de la même manière lors de la réinstallation.

9. Débranchez les connecteurs Faston U, V et W du compresseur.
10. Mesurez les enroulements du moteur de compresseur U-V, V-W et U-W ; toutes les mesures doivent reporter 1,7 Ω .
11. Mesurez la résistance du compresseur avec un mégohmmètre en utilisant la tension 500 ou 1000 VCC, l'isolation doit être supérieure à 3 M Ω .
12. Remplacez le compresseur si les mesures des enroulements et/ou d'isolation ne passent pas, reportez-vous à la section « [Remplacement du compresseur](#) » à la page 210.
13. Mettez en marche le compresseur et mesurez le courant dans chaque phase ; le courant de chaque phase doit être identique et se situer entre 4 et 7 A. Si le courant dépasse 10 A pendant le fonctionnement normal, il peut s'agir d'une usure interne du compresseur. Dans ce cas, il convient de remplacer préventivement le compresseur, reportez-vous à la section « [Remplacement du compresseur](#) » à la page 210.

5.4. Silencieux

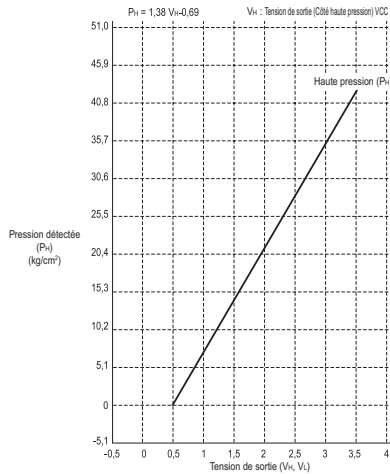
Spécification technique	Description
-	Le silencieux coupe les impulsions de pression qui génèrent le bruit.
Emplacement	
Schéma de tuyauterie	Refroidisseur
	
Procédure de vérification	
Vérification mécanique	

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque supérieure](#) » à la page 195.
4. Déposez l'ensemble plaque frontale. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'ensemble de plaque frontale](#) » à la page 196.
5. Déposez l'isolation acoustique du compresseur.
6. Mettez sous tension l'unité extérieure et activez le chauffage d'espace ou de l'eau sanitaire.
7. Après 5 minutes de fonctionnement du compresseur, mesurez la température en amont et en aval du silencieux.
8. Si la différence de température mesurée sur le silencieux est supérieure à 3 °C, ceci indique que le silencieux est obstrué et qu'il doit être remplacé.

5.5. Capteur de pression S1NPH

Spécification technique		Description
Le capteur de pression S1NPH est du type analogique.		S1NPH mesure la pression dans la section haute pression du circuit de réfrigérant.
Emplacement		
Schéma de tuyauterie	Carte électronique1	Refroidisseur
Procédure de vérification		
Vérification électrique		

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « Dépose de la plaque supérieure » à la page 195.
4. Déposez l'ensemble plaque frontale. Reportez-vous à la section « Dépose de l'ensemble de plaque frontale » à la page 196.
5. Ouvrez l'isolation acoustique du compresseur.
6. Raccordez un manomètre à l'orifice d'entretien de haute pression et lisez la pression.
7. Dans le graphique ci-dessous, déterminez le signal de sortie attendu du capteur.



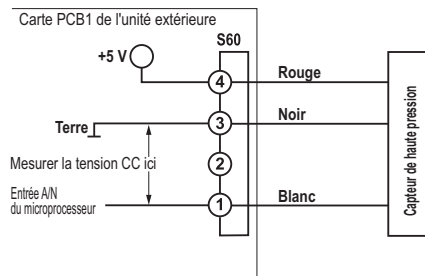
8. Mettez sous tension Daikin Altherma LT-CB.



INFORMATIONS

Le connecteur du capteur de pression doit être branché sur X60A de la carte électronique 1.

9. Mesurez la tension entre les broches 1-3 du connecteur X60A ; comparez la tension mesurée à la tension attendue.



10. En cas d'absence de tension sur les broches 1-3 du connecteur X60A, effectuez les vérifications suivantes :

11. La carte électronique 1 est-elle alimentée ? Si elle ne l'est pas, vérifiez l'alimentation électrique.
12. Le connecteur S60 est-il branché à la carte élect.1 ? S'il ne l'est pas, branchez le connecteur S60.
13. La tension de 5 VCC est-elle présente entre les broches 4-3 du connecteur S60 ? Dans le cas contraire, remplacez la carte élect. 1. Reportez-vous à la section « Remplacement de la carte électronique 1 (principale) » à la page 202.
 - Si les 3 vérifications ci-dessus sont OK, mais il n'y a encore aucune tension entre les broches 1-3 du connecteur X17, remplacez le capteur de pression S1NPH. Reportez-vous à la section « Remplacement du capteur de pression S1NPH » à la page 217.

5.6. Pressostat haute pression S1PH

Spécification technique		Description
Le pressostat de haute pression S1PH a normalement un contact fermé. Si la pression dépasse 41,7 (+0 / - 1) bar le contact s'ouvre ; si elle tombe au-dessous de 32 (±2) bar le contact se ferme.		Le pressostat de haute pression S1PH est un composant de sécurité qui arrête le compresseur en cas de surpression dans le circuit de réfrigérant.
Emplacement		
Schéma de tuyauterie	Carte électronique1	Refroidisseur
Procédure de vérification		
Vérification électrique		

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « Dépose de la plaque supérieure » à la page 195.
4. Déposez l'ensemble plaque frontale. Reportez-vous à la section « Dépose de l'ensemble de plaque frontale » à la page 196.
5. Ouvrez l'isolation acoustique du compresseur.
6. Débranchez le connecteur S40 de la carte élect. 1.
7. Récupérez le réfrigérant.
8. Pressurisez le circuit de réfrigérant avec de l'azote à 41,7 bar.
9. Mesurez les contacts du pressostat entre les broches 1 et 2 du connecteur S40 : le contacteur doit être ouvert.
10. Remplacez le pressostat de haute pression S1PH si le contact n'est pas ouvert ; reportez-vous à la section « Remplacement du pressostat haute pression S1PH » à la page 216".
11. Réduisez la pression du circuit de réfrigérant à 30 bar.
12. Mesurez les contacts du pressostat entre les broches 1 et 2 du connecteur S40 ; le contact doit être fermé.
13. Remplacez le pressostat de haute pression S1PH si le contact n'est pas fermé ; reportez-vous à la section « Remplacement du pressostat haute pression S1PH » à la page 216".

5.7. Détendeur électronique Y1E

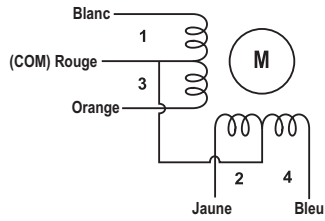
Spécification technique		Description
<p>Le détendeur électronique Y1E a un corps hermétique avec une bobine d'entraînement d'un moteur pas à pas à glissière (480 impulsions à partir de la position complètement fermée à complètement ouverte).</p>		<p>Le détendeur électronique utilisé est motorisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour commander le débit. Selon l'emplacement, le point de déclenchement est la surchauffe ou le sous-refroidissement. • Pour arrêter complètement le débit à la fermeture (équivalent à 0 impulsions).
Emplacement		
Schéma de tuyauterie	Carte électronique 1	Refroidisseur
Procédure de vérification		

Vérification des blocages

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque supérieure](#) » à la page 195.
4. Déposez l'ensemble plaque frontale. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'ensemble de plaque frontale](#) » à la page 196.
5. Déposez l'électroaimant de la vanne de détente Y1E.
6. Faites glisser l'aimant (pièce d'outil N° 9950038) et tournez délicatement l'aimant de manière à activer manuellement le détendeur Y1E dans le sens horaire (fermeture) et antihoraire (ouverture).
7. Si ce n'est pas possible d'ouvrir le détendeur Y1E avec l'aimant, le détendeur est bloqué et le corps de la vanne de détente Y1E doit être remplacé ; reportez-vous à la section « [Remplacement de la vanne de détente Y1E](#) » à la page 220.

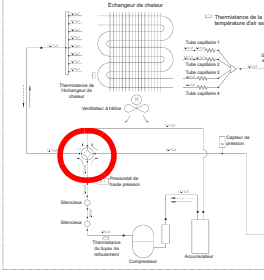


Vérification électrique

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque supérieure](#) » à la page 195.
4. Déposez l'ensemble plaque frontale. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'ensemble de plaque frontale](#) » à la page 196.
5. Débranchez le connecteur S20 de la carte élect. 1.
6. Mesurez les 4 enroulements de l'électroaimant S20: rouge- blanc, rouge - orange, rouge - jaune et rouge - bleu. Tous les enroulements doivent indiquer 46 Ω +/- 4Ω.



7. Si un ou plusieurs mesures d'enroulement ne passe pas, remplacez l'électroaimant du détendeur ; reportez-vous à la section « Remplacement du moteur de la vanne de détente Y1E » à la page 218.

5.8. Vanne à 4 voies Y1R

Spécification technique		Description
		La vanne à 4 voies dirige le réfrigérant super chauffé provenant du compresseur vers l'échangeur de chaleur intérieur en mode chauffage ou vers l'échangeur de chaleur extérieur en mode dégivrage et rafraîchissement.
Emplacement		
Schéma de tuyauterie	Carte électronique1	Refroidisseur
<p>ERLQ004-008CV3</p> 		
Procédure de vérification		
Vérification mécanique		

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque supérieure](#) » à la page 195.
4. Déposez l'ensemble plaque frontale. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'ensemble de plaque frontale](#) » à la page 196.
5. Desserrez la vis et retirez la bobine de la vanne à 4 voies ; reportez-vous à la section « [Remplacement de la bobine de la vanne à 4 voies](#) » à la page 214.



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lorsque vous rebranchez un connecteur à la carte électronique, évitez de forcer ou d'endommager le connecteur ou ses broches sur la carte électronique.

6. Débranchez le connecteur S80 de l'inverter de la carte électronique 2.
7. Mettez sous tension la Daikin Altherma LT-CB via l'interface utilisateur, puis démarrez le mode rafraîchissement sur l'interface utilisateur.

Si la température en aval de l'échangeur de chaleur à plaques baisse, allez à l'étape 8.

Si la température en aval de l'échangeur de chaleur à plaques augmente, la vanne à 4 voies est bloquée en position chauffage ; remplacez la vanne à 4 voies. Reportez-vous à la section « [Remplacement de la vanne à 4 voies](#) » à la page 214.

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

- Si aucune pression n'est mesurée, effectuez un test de pression et réparez les fuites.

- Si une pression est mesurée, la vanne à 4 voies est bloquée au milieu, vérifiez en déterminant la position de la vanne à 4 voies comme décrit ci-dessous et remplacez la vanne à 4 voies ; reportez-vous à la section « [Remplacement de la vanne à 4 voies](#) » à la page 214.



ATTENTION - RISQUE D'ENTRÉE DE LIQUIDE DANS LE COMPRESSEUR

Pour empêcher d'endommager le compresseur, l'étape ci-dessous ne doit être faite qu'une fois.

8. Tout en écoutant la vanne à 4 voies, placez un aimant permanent rond sur le noyau de l'électrovanne. Si vous n'entendez pas une commutation de la vanne, vous devez la remplacer ; reportez-vous à la section « [Remplacement de la vanne à 4 voies](#) » à la page 214.

Vérification électrique

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque supérieure](#) » à la page 195.
4. Déposez l'ensemble plaque frontale. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'ensemble de plaque frontale](#) » à la page 196.
5. Mettez sous tension la Daikin Altherma LT-CB via l'interface utilisateur, puis démarrez le mode chauffage.



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lorsque vous rebranchez un connecteur à la carte électronique, évitez de forcer ou d'endommager le connecteur ou ses broches sur la carte électronique.

6. Mesurez la tension entre les broches 1 - 3 du connecteur S80. Si la tension mesurée ne se situe pas dans la plage 220-240 VCA, débranchez le connecteur S80 et mesurez directement la tension sur les broches 1 - 3 du connecteur S80 sur la carte élect. 2.
 - Si la tension mesurée directement sur la carte élect. ne correspond pas à 220-240 VCA, remplacez la carte électronique 1 ; reportez-vous à la section « [Remplacement de la carte électronique 1 \(principale\)](#) » à la page 202.
 - Si la tension mesurée directement sur la carte élect. correspond à 220-240 VCA, remplacez la bobine de la vanne à 4 voies ; reportez-vous à la section « [Remplacement de la bobine de la vanne à 4 voies](#) » à la page 214.



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

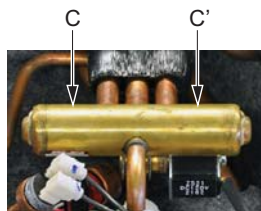
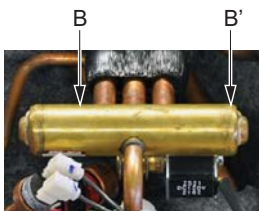
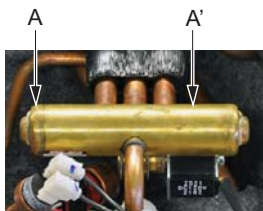
- Lorsque vous rebranchez un connecteur à la carte électronique, évitez de forcer ou d'endommager le connecteur ou ses broches sur la carte électronique.

7. Débranchez le connecteur S80 de la carte élect. 2 et mesurez la résistance de la bobine de la vanne à 4 voies. Si la résistance mesurée ne se situe pas dans la plage 1000 - 2000 Ω, remplacez la bobine de la vanne à 4 voies ; reportez-vous à la section « [Remplacement de la vanne à 4 voies](#) » à la page 214.
8. Mettez sous tension la Daikin Altherma LT-CB via l'interface utilisateur, puis démarrez le mode rafraîchissement sur l'interface utilisateur.

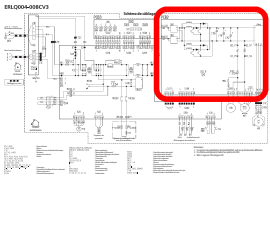


Si la température en aval de l'échangeur de chaleur à plaques augmente, la commande de la vanne à 4 voies est erroné, mettez à jour le logiciel.

Déterminer la position de la vanne à 4 voies

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
2. Glissez un aimant à l'avant et à l'arrière du corps de la vanne et détectez l'attraction de l'aimant pour déterminer la position de la vanne.
3. Si l'aimant est attiré dans les positions A,A' ou B-B', la vanne à 4 voies est OK ; si l'aimant est attiré dans les positions C,C' la vanne doit être remplacée, « [Remplacement de la vanne à 4 voies](#) » à la page 214.



5.9. Carte électronique 2 de l'inverter

Spécification technique		Description
La carte élect. 2 de l'inverter est un inverter triphasé à 400 V.		La carte élect. 2 de l'inverter entraîne le moteur du compresseur et alimente le moteur CC du ventilateur.
Emplacement		
Schéma de câblage	Carte électronique2	Refroidisseur
		
Procédure de vérification		
Vérification électrique		

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « Dépose de la plaque supérieure » à la page 195.
4. Déposez l'ensemble plaque frontale. Reportez-vous à la section « Dépose de l'ensemble de plaque frontale » à la page 196.
5. Déposez l'ensemble de capot de la vanne d'arrêt. Reportez-vous à la section « Dépose de l'ensemble de capot de la vanne d'arrêt » à la page 196.
6. Déposez la plaque de protection. Reportez-vous à la section « Dépose de l'ensemble de plaque latérale droite » à la page 197.
7. Ouvrez l'isolation acoustique du compresseur. Reportez-vous à la section « Dépose de l'isolation acoustique du compresseur » à la page 198.
8. Déposez le cache-bornes.



AVERTISSEMENT : RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Le condensateur de lissage doit se décharger au-dessous de 10 VCC avant de déposer le câblage du compresseur.

9. Mesurez la tension sur les broches 7 - 4 de S70 et attendez qu'elle tombe au-dessous de 10 VCC.



INFORMATIONS

Notez la position des câbles sur les bornes de câblage du compresseur pour les relier de la même manière lors de la réinstallation.

10. Débranchez les fils du connecteur et connectez-les à l'analyseur de l'inverter (numéro SPP 1368521).



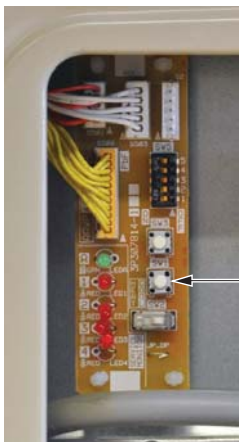
11. Mettez sous tension Daikin Altherma LT-CB.



AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution. Ne touchez pas les fils sous tension.

12. Repérez SW1 sur la carte élect. d'entretien 3.



13. Appuyez sur SW1 pendant 5 secondes pour activer le test de l'inverter.
14. Vérifiez que tous les témoins DEL de l'analyseur d'inverter sont allumés ; dans le cas contraire, remplacez la carte inverter ; reportez-vous à la section « [Remplacement de l'inverter de la carte électronique 2](#) » à la page 205.
15. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
16. Attendez quelques minutes et vérifiez que les témoins DEL de l'analyseur d'inverter sont éteints.
17. Débranchez l'analyseur du câblage U V W.



ATTENTION

Lors du câblage du compresseur, respectez UV W comme indiqué sur le compresseur.

18. Rebranchez les fils U V W sur le compresseur.

5.10. Moteur de ventilateur

Spécification technique		Description
Le moteur est muni d'un seul connecteur pour l'alimentation CC et du retour d'un compteur de rotation provenant du générateur d'impulsions intégré (4 impulsions/rotation).		Le moteur de ventilateur tourne à une vitesse fixe pour fournir le débit d'air requis.
Emplacement		
Schéma de câblage	Carte électronique2	Refroidisseur
Procédure de vérification		
Vérification mécanique		

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque supérieure](#) » à la page 195.
4. Déposez l'ensemble plaque frontale. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'ensemble de plaque frontale](#) » à la page 196.
5. Vérifiez l'état de l'hélice, remplacez-la si elle est endommagée, déformée, fissurée ou cassée ; reportez-vous à la section « [Remplacement de l'ensemble de pales du ventilateur à hélice](#) » à la page 200.
6. Vérifiez la friction du moteur, effectuez un test électrique uniquement si le moteur tourne avec une friction faible. Remplacez le moteur si la friction est anormale, reportez-vous à la section « [Remplacement du groupe moteur CC du ventilateur](#) » à la page 201.

Vérification électrique

Générale

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque supérieure](#) » à la page 195.
4. Déposez l'ensemble plaque frontale. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'ensemble de plaque frontale](#) » à la page 196.
5. Vérifiez le fusible FU2 sur la PCB2, remplacez-le s'il est grillé.



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lorsque vous rebranchez un connecteur à la carte électronique, évitez de forcer ou d'endommager le connecteur ou ses broches sur la carte électronique.

6. Vérifiez si le connecteur S70 est branché sur la PCB2.

7. Mettez sous tension l'unité extérieure.
8. Vérifiez l'alimentation électrique sur X1M, la tension mesurée doit être dans la plage 180 - 240 VAC.

Le ventilateur ne tourne pas

1. Vérifiez via le D-checker que le ventilateur reçoit le signal d'activation.
2. Mesurez la tension sur les broches 4 - 7 de S70.
Si la tension mesurée n'est pas égale à 300 VCC +/- 30 VCC, débranchez S70 et vérifiez la PCB2 de l'inverter, reportez-vous à la section « [Carte électronique 2 de l'inverter](#) » à la page 104.
Si la vérification de la PCB2 de l'inverter est OK, remplacez le moteur de ventilateur, reportez-vous à la section « [Remplacement du groupe moteur CC du ventilateur](#) » à la page 201.
Si la vérification de la PCB2 de l'inverter n'est pas OK, remplacez la PCB2 de l'inverter ; reportez-vous à la section « [Carte électronique 2 de l'inverter](#) » à la page 104.
3. Mesurez la tension sur les broches 4 - 3 de S70.
Si la tension mesurée n'est pas égale à 15 VCC, débranchez le connecteur S70 et mesurez à nouveau sur le connecteur de la carte électronique.
Si la tension mesurée sur le connecteur de la carte électronique est égale à 15 VCC, remplacez le moteur de ventilateur ; reportez-vous à la section « [Remplacement du groupe moteur CC du ventilateur](#) » à la page 201.
Si la tension mesurée sur le connecteur de la carte électronique n'est pas égale à 15 VCC, remplacez la carte électronique 2 de l'inverter ; reportez-vous à la section « [Carte électronique 2 de l'inverter](#) » à la page 104.

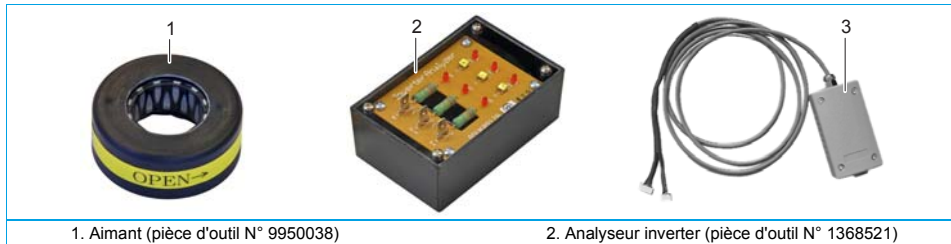
Le ventilateur tourne pendant un temps court

1. Vérifiez via le D-checker que le ventilateur reçoit le signal d'activation.
2. Mesurez la tension sur les broches 4 - 7 de S70.
Si la tension mesurée n'est pas égale à 300 VCC +/- 30 VCC, débranchez S70 et vérifiez la PCB2 de l'inverter, reportez-vous à la section « [Carte électronique 2 de l'inverter](#) » à la page 104.
Si la vérification de la PCB2 de l'inverter est OK, remplacez le moteur de ventilateur, reportez-vous à la section « [Remplacement du groupe moteur CC du ventilateur](#) » à la page 201.
Si la vérification de la PCB2 de l'inverter n'est pas OK, remplacez la PCB2 de l'inverter ; reportez-vous à la section « [Carte électronique 2 de l'inverter](#) » à la page 104.
3. Mesurez la tension sur les broches 4 - 3 de S70.
Si la tension mesurée n'est pas égale à 15 VCC, débranchez le connecteur S70 et mesurez à nouveau sur le connecteur de la carte électronique.
Si la tension mesurée sur le connecteur de la carte électronique est égale à 15 VCC, remplacez le moteur de ventilateur ; reportez-vous à la section « [Remplacement du groupe moteur CC du ventilateur](#) » à la page 201.
Si la tension mesurée sur le connecteur de la carte électronique n'est pas égale à 15 VCC, remplacez la carte électronique 2 de l'inverter ; reportez-vous à la section « [Carte électronique 2 de l'inverter](#) » à la page 104.
4. Mesurez la tension sur les broches 4 - 2 de S70.
Si la tension mesurée est égale à 0 VCC, remplacez la PCB2 de l'inverter ; reportez-vous à la section « [Carte électronique 2 de l'inverter](#) » à la page 104.
Si la tension mesurée est comprise entre 0 et 10 VCC, remplacez le moteur de ventilateur ; reportez-vous à la section « [Remplacement du groupe moteur CC du ventilateur](#) » à la page 201.
5. Mettez l'unité hors tension via l'interface utilisateur.
6. Faites tourner lentement et manuellement l'hélice du ventilateur de 1 tour (en 4 secondes environ), puis vérifiez si 4 impulsions de 5 VCC sont mesurées sur les broches 2 - 1 de S70.
Si aucune impulsion n'est détectée, remplacez le moteur de ventilateur ; reportez-vous à la section « [Remplacement du groupe moteur CC du ventilateur](#) » à la page 201.
Si des impulsions sont détectées, remplacez la carte élect. principale 1 ; reportez-vous à la section « [Remplacement de la carte électronique 1 \(principale\)](#) » à la page 202.

6. Liste de contrôle des composants de l'unité extérieure grande (11-16 kW)

6.1. Outils requis pour le contrôle des composants

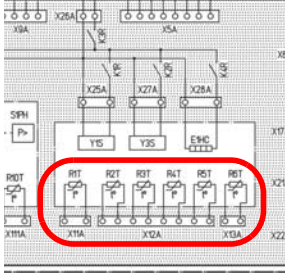

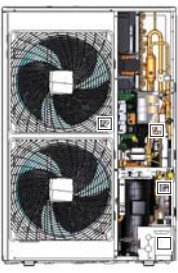
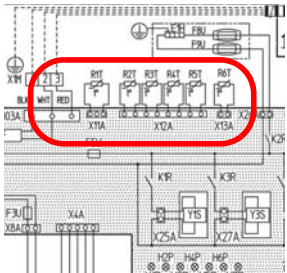
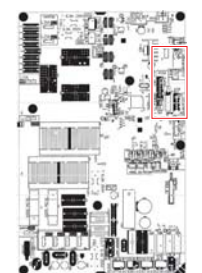
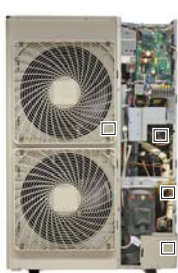
Figure 4 - Outils requis pour le contrôle des composants



Présentation des listes de contrôle des composants :

Thermistances	109	Détendeurs électroniques Y1E/Y3E	118
Compresseur M1C	112	Vanne à 4 voies Y1R	120
Silencieux	113	Carte élect. inverter A1P (monophasée/A2P triphasée).....	123
Capteur de pression S1NPH.....	114	Moteurs de ventilateur M1F, M2F	126
Pressostat haute pression S1PH.....	116		

6.2. Thermistances

Spécification technique		Description
Les thermistances utilisées sont de 2 types ; la caractéristique de la résistance en fonction de la température de chaque type est illustré sur le Tableau 2-5 à la page 93.		Les thermistances permettent de mesurer la température à plusieurs emplacements à l'intérieur de Daikin Altherma LT-CB. Les températures mesurées sont élaborées par la carte électronique principale 1.
Emplacement		
Schéma de câblage unité monophasée	Carte électronique A1P	Unité (monophasée)
		
Schéma de câblage unité triphasée	Carte électronique A1P	Unité (triphasée)
		
Procédure de vérification		
Vérification mécanique		

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.
4. Repérez la thermistance et vérifiez s'il y a un bon contact thermique avec la tuyauterie ou l'ambiance.

Vérification électrique



INFORMATIONS

Si la vérification d'une thermistance ne passe pas, remplacez la thermistance.

Le [Tableau 2-6](#) à la page 110 permet de comparer la résistance mesurée avec la résistance correcte pour la température mesurée avec un thermomètre à contact.

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.

2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.
4. Dans le [Tableau 2-6 à la page 110](#), sélectionnez la thermistance à vérifier.
5. Mesurez la température de la thermistance à l'aide d'un thermomètre de contact.

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lorsque vous rebranchez un connecteur à la carte électronique, évitez de forcer ou d'endommager le connecteur ou ses broches sur la carte électronique.

6. Débranchez le connecteur de la carte électronique pertinente et mesurez la résistance entre les broches listées dans le [Tableau 2-7 à la page 111](#).
 - Comparez la résistance mesurée par rapport à la plage déterminée par les températures inférieure et supérieure dans le [Tableau 2-7 à la page 111](#).
7. Si la résistance mesurée ne correspond pas à la valeur listée, la thermistance doit être remplacée, reportez-vous à la section « [Remplacement d'une thermistance](#) » à la page 246.

**INFORMATIONS**

Toutes les thermistances ont une tolérance de 5%.

Par ex., la thermistance R4T (A1P) :

- Température mesurée avec le thermomètre de contact : 23,1 °C.
- Débranchez le capteur et mesurez la résistance entre X8A : 1-2 : 21,86 kΩ.
- Les valeurs de résistance sont définies dans le [Tableau 2-7 à la page 111](#):
 - Résistance à 23 °C : 21,85 kΩ.
 - Résistance à 24 °C : 20,90 kΩ.
- La valeur mesurée 21,86 kΩ se situe dans la plage, la thermistance R4T (A1P) passe la vérification.

**INFORMATIONS**

L'interface utilisateur « 6.1. Informations sur les capteurs » permet de surveiller la plupart des thermistances.

Si la résistance mesurée de la thermistance correspond à la température mesurée avec le thermomètre de contact mais la température de la thermistance correspondante n'est pas correcte sur l'affichage de l'interface utilisateur, remplacez la carte électronique A1P (voir « [Remplacement de la carte électronique A1P](#) » à la page 231 ou « [Remplacement de la carte électronique A1P \(1~ ERLQ011-016CV3 uniquement\)](#) » à la page 237).

Tableau 2-6: Thermistances ERL/HQ11-16

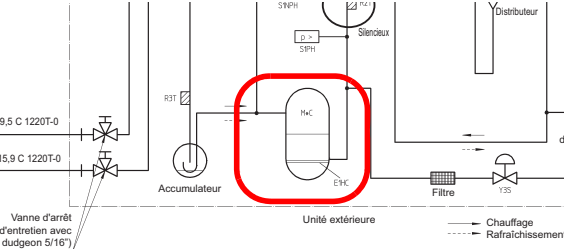
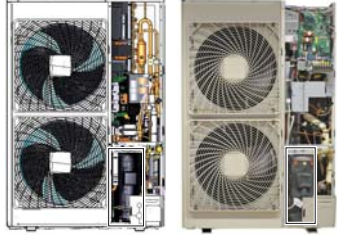
Thermistance	Traité sur la carte électronique	Connecteur : broche	Type	Description
R1T	A1P	X11A:1-3	1	Thermistance d'air ambiant
R2T	A1P	X12A: 1-2	1	Thermistance du tuyau de reflux
R3T	A1P	X12A: 3-4	1	Thermistance du tuyau d'aspiration
R4T	A1P	X12A: 5-6	1	Thermistance de l'échangeur de chaleur
R5T	A1P	X12A: 7-8	1	Thermistance intermédiaire de l'échangeur de chaleur
R6T	A1P	X13A: 1-2	1	Thermistance du tuyau de liquide
R10T	A1P	X11A: 1-2	2	Thermistance des ailettes du module d'alimentation ERHQ V3* / ERLQ V3*
R7T	A2P	X11A: 1-2	2	Thermistance des ailettes du module d'alimentation ERHQ W1* / ERLQ W1*

* = en option

Tableau 2-7: Caractéristiques de résistance / température de la thermistance

T °C	A (kΩ)	B (kΩ)	T °C	A (kΩ)	B (kΩ)	A (kΩ)	B (kΩ)
-20	197,81	192,08	20	25,01	24,45	60	4,87
-19	186,53	181,16	21	23,91	23,37	61	4,70
-18	175,97	170,94	22	22,85	22,35	62	4,54
-17	166,07	161,36	23	21,85	21,37	63	4,38
-16	156,80	152,38	24	20,90	20,45	64	4,23
-15	148,10	143,96	25	20,00	19,56	65	4,08
-14	139,94	136,05	26	19,14	18,73	66	3,94
-13	132,28	128,63	27	18,32	17,93	67	3,81
-12	125,09	121,66	28	17,54	17,17	68	3,68
-11	118,34	115,12	29	16,80	16,45	69	3,56
-10	111,99	108,96	30	16,10	15,76	70	3,44
-9	106,03	103,18	31	15,43	15,10	71	3,32
-8	100,41	97,73	32	14,79	14,48	72	3,21
-7	95,14	92,61	33	14,18	13,88	73	3,11
-6	90,17	87,79	34	13,59	13,31	74	3,01
-5	85,49	83,25	35	13,04	12,77	75	2,91
-4	81,08	78,97	36	12,51	12,25	76	2,82
-3	76,93	74,94	37	12,01	11,76	77	2,72
-2	73,01	71,14	38	11,52	11,29	78	2,64
-1	69,32	67,56	39	11,06	10,84	79	2,55
0	65,84	64,17	40	10,63	10,41	80	2,47
1	62,54	60,96	41	10,21	10,00		
2	59,43	57,94	42	9,81	9,61		
3	56,49	55,08	43	9,42	9,24		
4	53,71	52,38	44	9,06	8,88		
5	51,09	49,83	45	8,71	8,54		
6	48,61	47,42	46	8,37	8,21		
7	46,26	45,14	47	8,05	7,90		
8	44,05	42,98	48	7,75	7,60		
9	41,95	40,94	49	7,46	7,31		
10	39,96	39,01	50	7,18	7,04		
11	38,08	37,18	51	6,91	6,78		
12	36,30	35,45	52	6,65	6,53		
13	34,62	33,81	53	6,41	6,53		
14	33,02	32,25	54	6,65	6,53		
15	31,50	30,77	55	6,41	6,29		
16	30,06	29,37	56	6,18	6,06		
17	28,70	28,05	57	5,95	5,84		
18	27,41	26,78	58	5,74	5,43		
19	26,18	25,59	59	5,14	5,05		

6.3. Compresseur M1C

Spécification technique	Description
Nom du compresseur : 2YC63PXD#C. Type : entraînement par inverter, double swing.	Le compresseur M1C comprime le réfrigérant dans le circuit de réfrigérant.
Emplacement	
Schéma de tuyauterie	Refroidisseur
	
Procédure de vérification	
Vérification électrique	

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « Dépose de la plaque frontale (2) » à la page 223.
4. Ouvrez l'isolation acoustique du compresseur. Reportez-vous à la section « Dépose de l'isolation acoustique du compresseur » à la page 226.

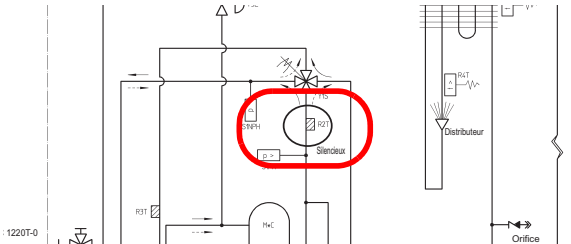
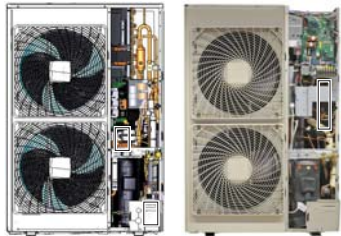



INFORMATIONS

Notez la position des câbles sur les bornes de câblage du compresseur pour les relier de la même manière lors de la réinstallation.

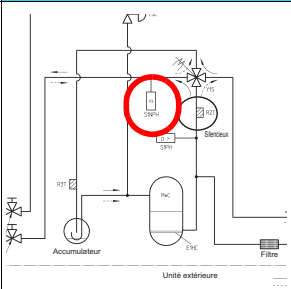
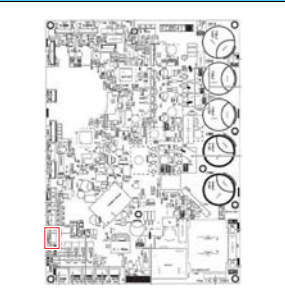
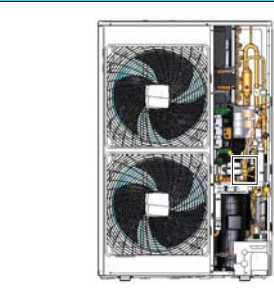
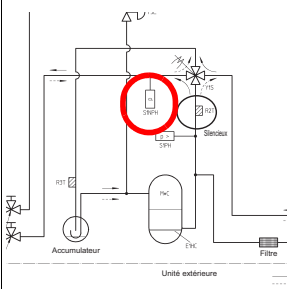


5. Débranchez les connecteurs U, V et W du compresseur.
6. Mesurez les enroulements du moteur de compresseur U-V, V-W et U-W ; toutes les mesures doivent reporter 1,7 Ω.
7. Mesurez la résistance du compresseur avec un mégohmmètre en utilisant la tension 500 ou 1000 VCC, l'isolation doit être supérieure à 3 MΩ.
8. Remplacez le compresseur si les mesures des enroulements et/ou d'isolation ne passent pas.
9. Mettez en marche le compresseur et mesurez le courant dans chaque phase ; le courant de chaque phase doit être identique et se situer entre 4 et 7 A. Si le courant dépasse 10 A pendant le fonctionnement normal, il peut s'agir d'une usure interne du compresseur. Dans ce cas, il convient de remplacer préventivement le compresseur, reportez-vous à la section « Remplacement du compresseur » à la page 248.

6.4. Silencieux

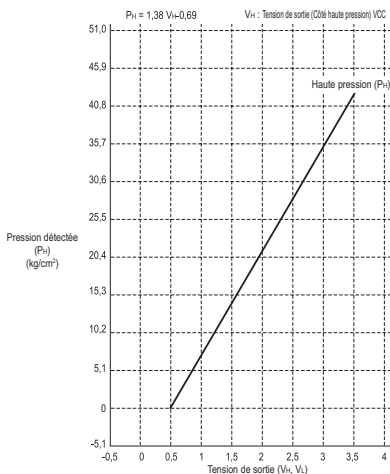
Spécification technique	Description
-	Le silencieux coupe les impulsions de pression qui génèrent le bruit
Emplacement	
Schéma de tuyauterie	Refroidisseur
	
Procédure de vérification	
Vérification mécanique	
	<p>INFORMATIONS</p> <p>Selon la configuration (ERLQ/ERHQ, monophasée ou triphasée), plusieurs silencieux peuvent être installés.</p>

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.
4. Déposez l'isolation acoustique du compresseur.
5. Mettez sous tension l'unité extérieure et activez le chauffage d'espace ou de l'eau sanitaire.
6. Après 5 minutes de fonctionnement du compresseur, mesurez la température en amont et en aval du silencieux.
7. Si la différence de température mesurée sur le silencieux est supérieure à 3 °C, ceci indique que le silencieux est obstrué et qu'il doit être remplacé.

6.5. Capteur de pression S1NPH

Spécification technique		Description
Le capteur de pression S1NPH est du type analogique.		S1NPH mesure la pression dans la section haute pression du circuit de réfrigérant.
Emplacement		
Schéma de tuyauterie	Carte électronique A1P	Unité (monophasée)
 <p>Unité extérieure</p>		
Schéma de tuyauterie	Carte électronique A1P	Unité (triphasée)
 <p>Unité extérieure</p>		
Procédure de vérification		
Vérification électrique		

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.
4. Raccordez un manomètre à l'orifice d'entretien de haute pression et lisez la pression.
5. Dans le graphique ci-dessous, déterminez le signal de sortie attendu du capteur.



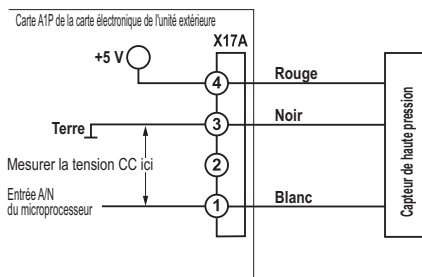
6. Mettez sous tension Daikin Altherma LT-CB.



INFORMATIONS

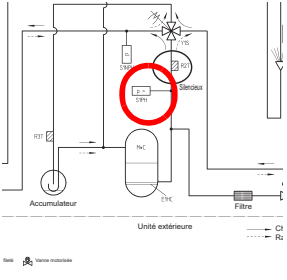
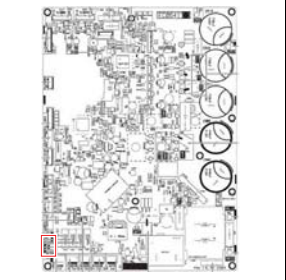
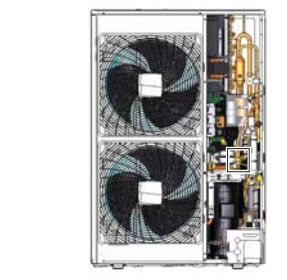
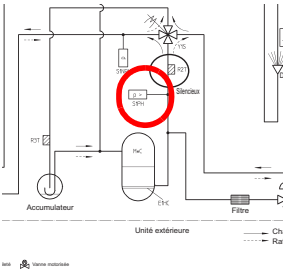
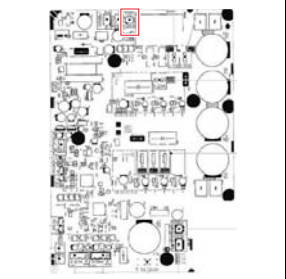

Le connecteur du capteur de pression doit être branché sur X17A de la carte électronique A09P.

7. Mesurez la tension entre les broches 1-3 du connecteur X17A ; comparez la tension mesurée à la tension attendue.



8. En cas d'absence de tension sur les broches 1-3 du connecteur X17A, effectuez les vérifications suivantes :
9. La carte élect. A09P est-elle alimentée ? Si elle ne l'est pas, vérifiez l'alimentation électrique.
10. Le connecteur X17A est-il branché à la carte élect. A1P ? S'il ne l'est pas, branchez le connecteur X17A.
11. La tension de 5 VCC est-elle présente entre les broches 1-3 du connecteur X17A ? Dans le cas contraire, remplacez la carte élect. A1P.
- Si les 3 vérifications ci-dessus sont OK, mais il n'y a encore aucune tension entre les broches 1-3 du connecteur X17, remplacez le capteur de pression B1PH. Reportez-vous à la section « Remplacement du capteur de pression S1NPH » à la page 217.

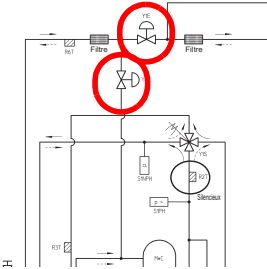
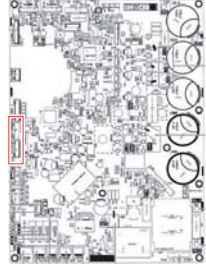
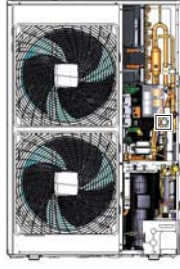
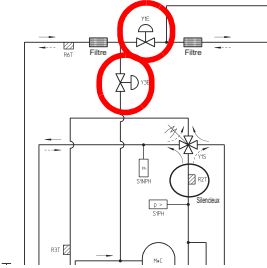
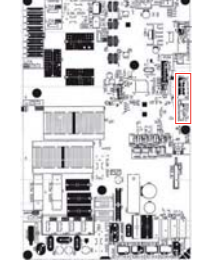
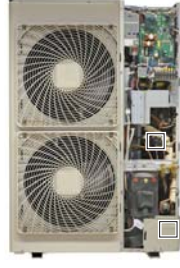
6.6. Pressostat haute pression S1PH

Spécification technique		Description
Le pressostat de haute pression S1PH a normalement un contact fermé. Si la pression dépasse 41,7 (+0 / - 1) bar le contact s'ouvre ; si elle tombe au-dessous de 32 (±2) bar le contact se ferme.		Le pressostat de haute pression S1PH est un composant de sécurité qui arrête le compresseur en cas de surpression dans le circuit de réfrigérant.
Emplacement		
Schéma de tuyauterie	Carte électronique A1P	Unité (monophasée)
		
Schéma de tuyauterie	Carte électronique A2P	Unité (triphasée)
		
Procédure de vérification		
Vérification électrique		

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.
4. Ouvrez l'isolation acoustique du compresseur.
5. Débranchez les connecteurs Faston du pressostat S1PH.
6. Récupérez le réfrigérant.
7. Pressurisez le circuit de réfrigérant avec de l'azote à 41,7 bar.
8. Mesurez les contacts du pressostat de haute pression S1PH ; le contacteur doit être ouvert.
9. Remplacez le pressostat de haute pression S1PH si le contact n'est pas ouvert ; reportez-vous à la section « [Remplacement du pressostat haute pression S1PH](#) » à la page 255".
10. Réduisez la pression du circuit de réfrigérant à 30 bar.

11. Mesurez les contacts du pressostat de haute pression S1PH ; le contacteur doit être fermé.
12. Remplacez le pressostat de haute pression S1PH si le contact n'est pas fermé ; reportez-vous à la section « [Remplacement du pressostat haute pression S1PH](#) » à la page 255".

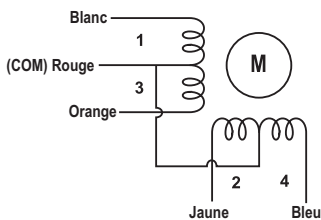
6.7. Détendeurs électroniques Y1E/Y3E

Spécification technique		Description
<p>Les détendeurs électroniques Y1E/Y3E ont un corps hermétique avec une bobine d'entraînement d'un moteur pas à pas à glissière (480 impulsions à partir de la position complètement fermée à complètement ouverte).</p>		<p>Les détendeurs électroniques utilisés sont motorisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour commander le débit. Selon l'emplacement, le point de déclenchement est la surchauffe ou le sous-refroidissement. • Pour arrêter complètement le débit à la fermeture (équivalent à 0 impulsions).
Emplacement		
Schéma de tuyauterie	Carte électronique A1P	Unité (monophasée)
		
Schéma de tuyauterie	Carte électronique A1P	Unité (triphasée)
		
Procédure de vérification		
Vérification des blocages		

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.
4. Déposez l'électroaimant du détendeur Y1E/Y3E.
5. Faites glisser l'aimant (pièce d'outil N° 9950038) et tournez délicatement l'aimant de manière à activer manuellement le détendeur Y1E/Y3E dans le sens horaire (fermeture) et antihoraire (ouverture).
6. S'il n'est pas possible d'ouvrir le détendeur Y1E/Y3E avec l'aimant, le détendeur est bloqué et le corps du détendeur Y1E/Y3E doit être remplacé ; reportez-vous à la section « [Remplacement de la vanne de détente Y1E](#) » à la page 259/« [Remplacement de la vanne de détente Y3E](#) » à la page 262.

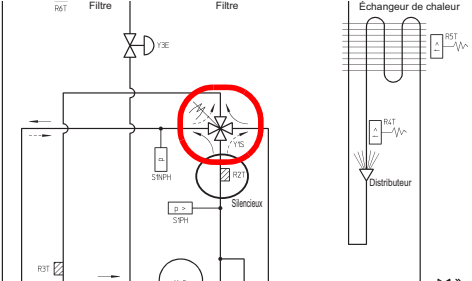
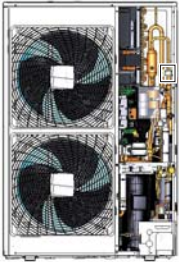
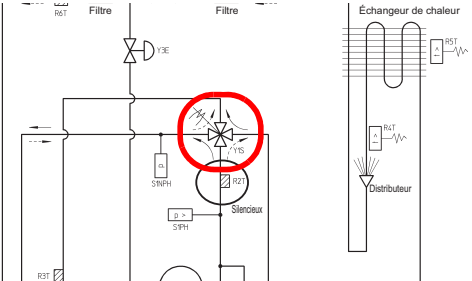
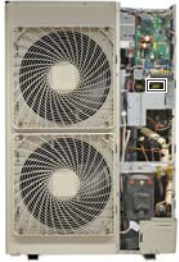
Vérification électrique

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.
4. Débranchez le connecteur X21A/X22A de la carte électronique A1P.
5. Mesurez les 4 enroulements de l'électroaimant X21A/C22A : rouge - blanc, rouge - orange, rouge - jaune et rouge - bleu. Tous les enroulements doivent indiquer 45 Ω .



6. Si un ou plusieurs mesures d'enroulement ne passe pas, remplacez l'électroaimant du détendeur Y1E/Y3E ; reportez-vous à la section « [Remplacement du moteur de la vanne de détente Y1E](#) » à la page 258/« [Remplacement du moteur de la vanne de détente Y3E](#) » à la page 261.

6.8. Vanne à 4 voies Y1R

Spécification technique	Description
-	La vanne à 4 voies dirige le réfrigérant super chauffé provenant du compresseur vers l'échangeur de chaleur intérieur en mode chauffage ou vers l'échangeur de chaleur extérieur en mode dégivrage et rafraîchissement.
Emplacement	
Schéma de tuyauterie	Unité (monophasée)
	
Schéma de tuyauterie	Unité (triphasée)
	
Procédure de vérification	
Vérification mécanique	

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « Dépose de la plaque frontale (2) » à la page 223.
4. Desserrez la vis et retirez la bobine de la vanne à 4 voies ; reportez-vous à la section « Remplacement de la bobine de la vanne à 4 voies » à la page 214.



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lorsque vous rebranchez un connecteur à la carte électronique, évitez de forcer ou d'endommager le connecteur ou ses broches sur la carte électronique.

5. Débranchez le connecteur S80 de l'inverter de la carte électronique 2.

6. Mettez sous tension la Daikin Altherma LT-CB via l'interface utilisateur, puis démarrez le mode rafraîchissement sur l'interface utilisateur.

Si la température en aval de l'échangeur de chaleur à plaques baisse, allez à l'étape 8.

Si la température en aval de l'échangeur de chaleur à plaques augmente, la vanne à 4 voies est bloquée en position chauffage ; remplacez la vanne à 4 voies. Reportez-vous à la section « [Remplacement de la vanne à 4 voies](#) » à la page 214.

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

- Si aucune pression n'est mesurée, effectuez un test de pression et réparez les fuites.

- Si une pression est mesurée, la vanne à 4 voies est bloquée au milieu, vérifiez en déterminant la position de la vanne à 4 voies comme décrit ci-dessous et remplacez la vanne à 4 voies ; reportez-vous à la section « [Remplacement de la vanne à 4 voies](#) » à la page 214.



ATTENTION - RISQUE D'ENTRÉE DE LIQUIDE DANS LE COMPRESSEUR

Pour empêcher d'endommager le compresseur, l'étape ci-dessous ne doit être faite qu'une fois.

7. Tout en écoutant la vanne à 4 voies, placez un aimant permanent rond sur le noyau de l'électrovanne. Si vous n'entendez pas une commutation de la vanne, vous devez la remplacer ; reportez-vous à la section « [Remplacement de la vanne à 4 voies](#) » à la page 214.

Vérification électrique

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.
4. Mettez sous tension la Daikin Altherma LT-CB via l'interface utilisateur, puis démarrez le mode chauffage.



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lorsque vous rebranchez un connecteur à la carte électronique, évitez de forcer ou d'endommager le connecteur ou ses broches sur la carte électronique.

5. Mesurez la tension entre les broches 1 - 3 du connecteur S80. Si la tension mesurée ne se situe pas dans la plage 220-240 VCA, débranchez le connecteur S80 et mesurez directement la tension sur les broches 1 - 3 du connecteur S80 sur la carte élect. 2.
- Si la tension mesurée directement sur la carte élect. ne correspond pas à 220-240 VCA, remplacez la carte électronique 1 ; reportez-vous à la section « [Remplacement de la carte électronique A1P](#) » à la page 231.
 - Si la tension mesurée directement sur la carte élect. correspond à 220-240 VCA, remplacez la bobine de la vanne à 4 voies ; reportez-vous à la section « [Remplacement de la vanne à 4 voies Y1S](#) » à la page 264 ou « [Remplacement de la vanne à 4 voies Y1S \(1~ ERLQ011-016CV3 uniquement\)](#) » à la page 267.



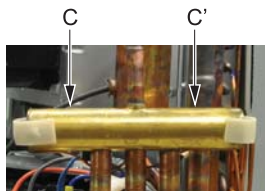
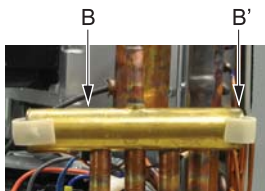
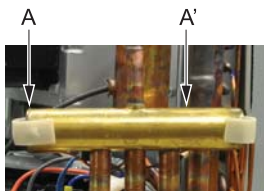
AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lorsque vous rebranchez un connecteur à la carte électronique, évitez de forcer ou d'endommager le connecteur ou ses broches sur la carte électronique.

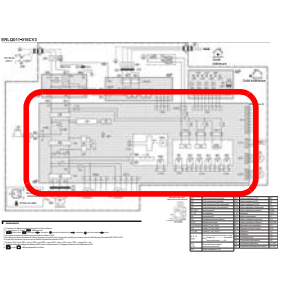
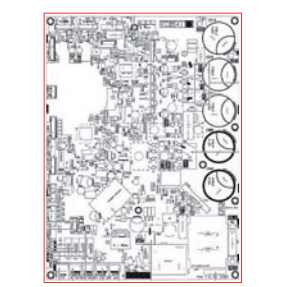
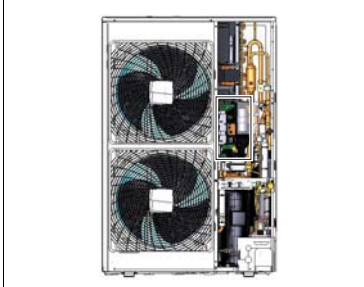
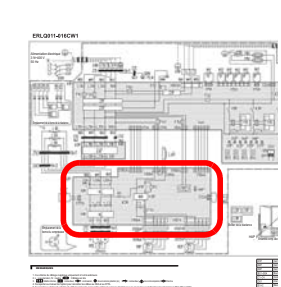
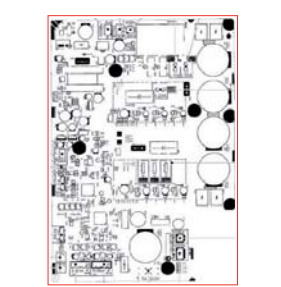

6. Débranchez le connecteur S80 de la carte élect. 2 et mesurez la résistance de la bobine de la vanne à 4 voies. Si la résistance mesurée ne se situe pas dans la plage 1000 - 2000 Ω, remplacez la bobine de la vanne à 4 voies ; reportez-vous à la section « [Remplacement de la bobine Y1S de la vanne à 4 voies](#) » à la page 263 ou « [Remplacement de la bobine Y1S de la vanne à 4 voies \(1~ ERLQ011-016CV3 uniquement\)](#) » à la page 266.
7. Mettez sous tension la Daikin Altherma LT-CB via l'interface utilisateur, puis démarrez le mode rafraîchissement sur l'interface utilisateur.
- Si la température en aval de l'échangeur de chaleur à plaques augmente, la commande de la vanne à 4 voies est erronée, mettez à jour le logiciel.

Déterminer la position de la vanne à 4 voies

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
2. Glissez un aimant à l'avant et à l'arrière du corps de la vanne et détectez l'attraction de l'aimant pour déterminer la position de la vanne.
3. Si l'aimant est attiré dans les positions A,A' ou B-B', la vanne à 4 voies est OK ; si l'aimant est attiré dans les positions C,C' la vanne doit être remplacée, « [Remplacement de la vanne à 4 voies Y1S](#) » à la page 264 ou « [Remplacement de la vanne à 4 voies Y1S \(1~ ERLQ011-016CV3 uniquement\)](#) » à la page 267.



6.9. Carte élect. inverter A1P (monophasée/A2P triphasée)

Spécification technique		Description
La carte électronique de l'inverter A1P est un inverter triphasé à 400 V.		La carte électronique de l'inverter A1P entraîne le compresseur.
Emplacement		
Schéma de câblage unité monophasée	Carte électronique A1P	Refroidisseur
		
Schéma de câblage unité triphasée	Carte électronique A2P	Refroidisseur
		
Procédure de vérification		
Vérification électrique		

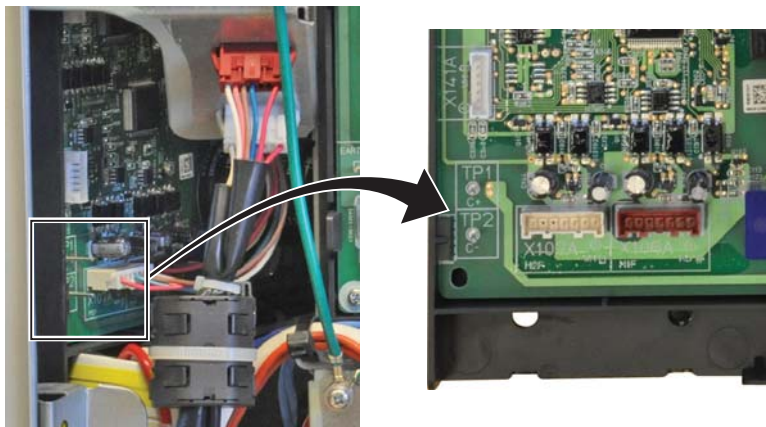
1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « Dépose de la plaque frontale (2) » à la page 223.
4. Ouvrez l'isolation acoustique du compresseur. Reportez-vous à la section « Dépose de l'isolation acoustique du compresseur » à la page 226.



AVERTISSEMENT : RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Le condensateur de lissage doit se décharger au-dessous de 10 VCC avant de déposer le câblage du compresseur.

5. Mesurez la tension sur TP1&TP2 sur la carte élect. A2P (version triphasée uniquement) ou sur le condensateur de lissage C4 (version monophasée uniquement) et attendez jusqu'à ce qu'elle tombe en dessous de 10 VCC.



INFORMATIONS

Notez la position des câbles sur les bornes de câblage du compresseur pour les relier de la même manière lors de la réinstallation.

6. Débranchez les fils du connecteur et connectez-les à l'analyseur de l'inverter (numéro SPP 1368521).



7. Mettez sous tension Daikin Altherma LT-CB.



AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution. Ne touchez pas les fils sous tension.

8. Repérez les témoins DEL sur la carte électronique de l'inverter A1P (version triphasée) ou sur la carte électronique A2P d'entretien (version monophasée uniquement) :

- État de DEL
 ● ARRÊT
 ○ MARCHE
 ◎ Clignotement

H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P

Normal

● ● ● ● ● ● ●

9.	maintenez enfoncé le bouton BS1 pendant 5 secondes	<i>État DEL (en mode surveillance)</i>	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
			○	●	●	●	●	●	●
10.	appuyez deux fois sur BS2,	<i>État DEL (après deux pressions de BS2)</i>	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
			○	●	●	●	●	○	●
	appuyez une fois sur BS3,	<i>État DEL (après pression de BS3)</i>	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
			○	●	●	●	●	●	◎
	appuyez une fois sur BS32,	<i>État DEL (après pression de BS2)</i>	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
			○	●	●	●	●	◎	●
	appuyez une fois sur BS3,	<i>État DEL (après pression de BS3)</i>	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
			○	●	●	●	●	○	●
	appuyez une fois sur BS3.	<i>État DEL (après pression de BS3)</i>	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
			○	●	●	●	●	●	●

11. Vérifiez que tous les témoins DEL de l'analyseur d'inverter sont allumés ; dans le cas contraire, remplacez la carte inverter ; reportez-vous à la section « Remplacement de la carte électronique A1P » à la page 231 ou « Remplacement de la carte électronique A1P (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement) » à la page 237.

12. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.

13. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.

14. Vérifiez que les témoins DEL de l'analyseur d'inverter s'est arrêté de clignoter, et attendez 10 secondes pour que le condensateur se décharge.

15. Coupez l'alimentation principale de l'unité.

16. Débranchez l'analyseur du câblage U V W.

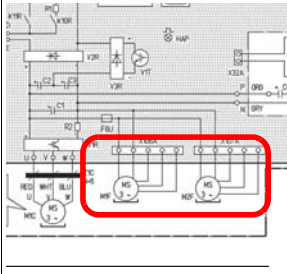

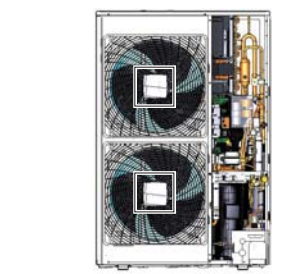
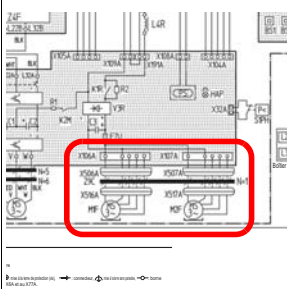
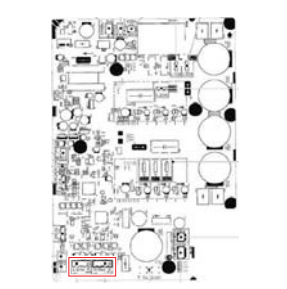



ATTENTION

Lors du câblage du compresseur, respectez UV W comme indiqué sur le compresseur.

17. Rebranchez les fils U V W sur le compresseur.

6.10. Moteurs de ventilateur M1F, M2F

Spécification technique		Description
Le moteur est muni d'un seul connecteur pour l'alimentation CC et du retour d'un compteur de rotation provenant du générateur d'impulsions intégré (4 impulsions/rotation).		Le moteur de ventilateur tourne à une vitesse fixe pour fournir le débit d'air requis.
Emplacement		
Schéma de câblage unité monophasée	Carte électronique A1P	Refroidisseur
		
Schéma de câblage unité triphasée	Carte électronique A2P	Refroidisseur
		
Procédure de vérification		
Vérification mécanique		

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la grille de refoulement de l'air du ventilateur concerné ; reportez-vous à la section « [Remplacement du ventilateur à hélice](#) » à la page 228.
4. Vérifiez l'état de l'hélice, remplacez-la si elle est endommagée, déformée, fissurée ou cassée ; reportez-vous à la section « [Remplacement de l'ensemble de pales du ventilateur à hélice](#) » à la page 200.
5. Vérifiez la friction du moteur, effectuez un test électrique uniquement si le moteur tourne avec une friction faible. Remplacez le moteur si la friction est anormale, reportez-vous à la section « [Remplacement du groupe moteur CC du ventilateur](#) » à la page 201.

Vérification électrique

Générale

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.

4. Vérifiez le fusible FU6 sur la carte électronique A1P (monophasée) ou FU7 sur la carte électronique A2P (triphasée), remplacez-le s'il est grillé.

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lorsque vous rebranchez un connecteur à la carte électronique, évitez de forcer ou d'endommager le connecteur ou ses broches sur la carte électronique.

5. Vérifiez si les connecteurs X106A et X107A sont branchés sur la carte électronique A1P (monophasée uniquement).

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lorsque vous rebranchez un connecteur à la carte électronique, évitez de forcer ou d'endommager le connecteur ou ses broches sur la carte électronique.

6. Vérifiez si le connecteur X516A est branché sur X506A (version triphasée uniquement).

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lorsque vous rebranchez un connecteur à la carte électronique, évitez de forcer ou d'endommager le connecteur ou ses broches sur la carte électronique.

7. Vérifiez si le connecteur X517A est branché sur X507A (version triphasée uniquement).
8. Mettez sous tension l'unité extérieure.
9. Vérifiez l'alimentation électrique sur X1M, la tension mesurée à partir de L1/L2/L3 - neutre doit se situer dans la plage 180 - 240 VAC.

Le ventilateur ne tourne pas

1. Vérifiez via le D-checker que le ventilateur reçoit le signal d'activation.
2. Mesurez la tension sur les broches 4 - 7 de X106A/X107A.
Si la tension mesurée n'est pas égale à 300 VCC +/- 30 VCC, débranchez X106A/X107A et vérifiez la carte électronique de l'inverter (A1P pour la monophasée, A2P pour la triphasée), reportez-vous à la section « [Carte élect. inverter A1P \(monophasée/A2P triphasée\)](#) » à la page 123.
Si la vérification de la carte électronique de l'inverter est OK, remplacez le moteur de ventilateur, reportez-vous à la section « [Remplacement du moteur de ventilateur](#) » à la page 229.
Si la vérification de la carte électronique de l'inverter n'est pas OK, remplacez-la ; reportez-vous à la section « [Remplacement de la carte électronique A1P](#) » à la page 231 ou « [Remplacement de la carte électronique A1P \(1~ ERLQ011-016CV3 uniquement\)](#) » à la page 237.
3. Mesurez la tension sur les broches 4 - 3 de X106A/X107A.
Si la tension mesurée ne correspond pas à 15 VCC, débranchez le connecteur X106A/X107A et mesurez encore sur le connecteur de la carte électronique de l'inverter (A1P pour la monophasée, A2P pour la triphasée).
Si la tension mesurée sur le connecteur de la carte électronique est égale à 15 VCC, remplacez le moteur de ventilateur ; reportez-vous à la section « [Remplacement du moteur de ventilateur](#) » à la page 229.
Si la tension mesurée sur le connecteur de la carte électronique n'est pas égale à 15 VCC, remplacez la carte électronique de l'inverter ; reportez-vous à la section « [Remplacement de la carte électronique A1P](#) » à la page 231 ou « [Remplacement de la carte électronique A1P \(1~ ERLQ011-016CV3 uniquement\)](#) » à la page 237.

Le ventilateur tourne pendant un temps court

1. Vérifiez via le D-checker que le ventilateur reçoit le signal d'activation.
2. Mesurez la tension sur les broches 4 - 7 de X106A/X107A.
Si la tension mesurée n'est pas égale à 300 VCC +/- 30 VCC, débranchez X106A/X107A et vérifiez la carte électronique de l'inverter (A1P pour la monophasée, A2P pour la triphasée), reportez-vous à la section « [Carte élect. inverter A1P \(monophasée/A2P triphasée\)](#) » à la page 123.
Si la vérification de la carte électronique de l'inverter est OK, remplacez le moteur de ventilateur, reportez-vous à la section « [Remplacement du moteur de ventilateur](#) » à la page 229.
Si la vérification de la carte électronique de l'inverter n'est pas OK, remplacez-la ; reportez-vous à la section « [Remplacement de la carte électronique A1P](#) » à la page 231 ou « [Remplacement de la carte électronique A1P \(1~ ERLQ011-016CV3 uniquement\)](#) » à la page 237.
3. Mesurez la tension sur les broches 4 - 3 de X106A/X107A.
Si la tension mesurée n'est pas égale à 15 VCC, débranchez le connecteur X106A/X107A et mesurez à nouveau sur le connecteur de la carte électronique.
Si la tension mesurée sur le connecteur de la carte électronique est égale à 15 VCC, remplacez le moteur de ventilateur ; reportez-vous à la section « [Remplacement du moteur de ventilateur](#) » à la page 229.
Si la tension mesurée sur le connecteur de la carte électronique n'est pas égale à 15 VCC, remplacez la carte électronique de l'inverter ; reportez-vous à la section « [Remplacement de la carte électronique A1P](#) » à la page 231 ou « [Remplacement de la carte électronique A1P \(1~ ERLQ011-016CV3 uniquement\)](#) » à la page 237.

4. Mesurez la tension sur les broches 4 - 2 de X106A/X107A.
Si la tension mesurée est égale à 0 VCC, remplacez la carte électronique de l'inverter ; reportez-vous à la section « Remplacement de la carte électronique A1P » à la page 231 ou « Remplacement de la carte électronique A1P (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement) » à la page 237.
Si la tension mesurée est comprise entre 0 et 10 VCC, remplacez le moteur de ventilateur ; reportez-vous à la section « Remplacement du moteur de ventilateur » à la page 229.
5. Mettez l'unité hors tension via l'interface utilisateur.
6. Faites tourner lentement et manuellement l'hélice du ventilateur de 1 tour (en 4 secondes environ), puis vérifiez si 4 impulsions de 5 VCC sont mesurées sur les broches 2 - 1 de X106A/X107A.
Si aucune impulsion n'est détectée, remplacez le moteur de ventilateur ; reportez-vous à la section « Remplacement du moteur de ventilateur » à la page 229.
Si des impulsions sont détectées, remplacez la carte élect. A1P (reportez-vous à la section « Remplacement de la carte électronique A1P » à la page 231 ou « Remplacement de la carte électronique A1P (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement) » à la page 237.

Partie 3. Réparation

1. Procédures générales de réparation

Procédures de traitement du réfrigérant	129	Produits	134
Procédures pour les tuyauteries	133	Outils	134

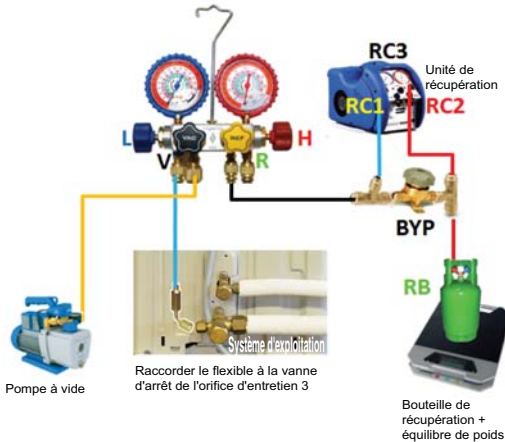
1.1. Procédures de traitement du réfrigérant

- Vérifiez que la pression appliquée ne dépasse jamais la pression de conception de l'unité indiquée sur la plaque signalétique.
- Travaillez conformément à la Réglementation F-gaz et/ou toute autre réglementation locale.
- Après toute réparation, vérifiez que la quantité correcte de réfrigérant (définie en usine + supplément si nécessaire) est chargée.
- Assurez-vous d'utiliser l'équipement et les outils appropriés au type de réfrigérant et d'unité.
- Chargez toujours le réfrigérant non azéotropique (p. ex. R-410A) à l'état liquide.
- Assurez-vous d'utiliser une balance numérique (pas un cylindre de charge).
- Après toute réparation, effectuez la procédure correcte de séchage sous vide :
 - -0,1 MPa / -760 mmHg / -750 Torr pendant 1 heure au moins.
 - Utilisez le raccordement du tube de gaz et de liquide.
 - Si nécessaire, utilisez le réglage sur site approprié.

1.1.1. Récupération du réfrigérant

1.1.1.1 Petite unité extérieure ERLQ04-08CAV3

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Ouvrez manuellement la vanne de détente (située sur l'unité extérieure).
3. Raccordez la pompe à vide, le collecteur, l'unité de récupération et la bouteille de réfrigérant à l'orifice d'entretien, comme indiqué ci-dessous.

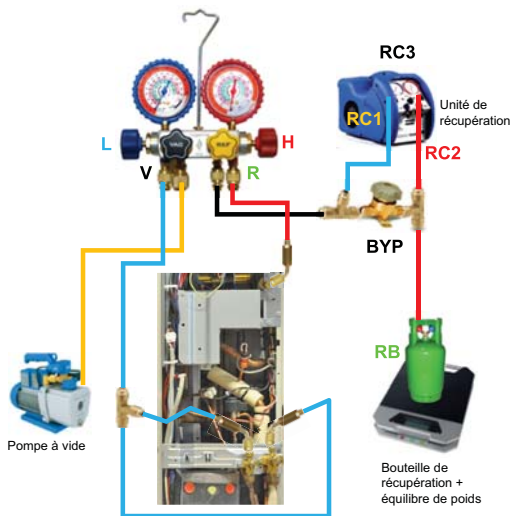


	Orifice d'entretien unité ext.	Collecteur vanne				BYP	Unité de récupération vanne			Bouteille vanne	Fonctionnement	
		L	V	H			RC1	RC2	RC3		RB	VP
Objectif	OS											
Connexions	C	C	C	C	C	C	C	Rec	C	*	*	
Mise sous vide	C	O	O	O	O	O	O	Rec	C	✓	*	
Fin de mise sous vide	C	O	C	O	C	O	O	Rec	O	*	*	
Récupérer liquide	O	C	O	O	C	1/2	O	Rec	O	*	✓	
Récupérer gaz	O	C	O	O	C	O	O	Rec	O	*	✓	
Purge	C	C	C	C	C	*	O	Pur	O	*	✓	
Déconnecter	C	C	C	C	C	C	C	Rec	C	*	*	

OS = aspiration ext., C = fermé, O = ouvert, BYP = dérivation, RC1/2/3 = raccordement unité de récupération 1/2/3, 1/2 : entre l'indication « liquide » et « gaz », Rec = récupération, Pur : purge, VP = pompe à vide, RU = unité de récupération, * Faire passer la vanne d'entrée RC1 progressivement à « purge » quand la pression baisse

1.1.1.2 Grande unité extérieure ERLQ11-16CAV3/W1, ERHQ11-16BAV3/W1

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Ouvrez manuellement la vanne de détente (située sur l'unité extérieure).
3. Raccordez la pompe à vide, le collecteur, l'unité de récupération et la bouteille de réfrigérant à l'orifice d'entretien, comme indiqué ci-dessous.



Objectif	Orifice d'entretien unité ext.			Collecteur vanne				BYP	Unité de récupération vanne			Bouteille vanne	Fonctionnement	
	1	2	3	L	V	H	R		RC1	RC2	RC3		RB	VP
Connexions	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Rec	C	x	x
Mise sous vide	C	C	C	O	O	O	C	O	O	O	Rec	C	✓	x
Fin de mise sous vide	C	C	C	O	C	O	C	C	O	O	Rec	O	x	x
Récupérer liquide	O	C	O	C	O	O	O	C	1/2	O	Rec	O	x	✓
Récupérer gaz	C	O	O	C	O	O	O	C	O	O	Rec	O	x	✓
Purge	C	C	C	C	C	C	C	C	*	O	Pur	O	x	✓
Déconnecter	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Rec	C	x	x

OS = aspiration ext., C = fermé, O = ouvert, BYP = dérivation, RC1/2/3 = raccordement unité de récupération 1/2/3, 1/2 : entre l'indication « liquide » et « gaz », Rec = récupération, Pur : purge, VP = pompe à vide, RU = unité de récupération, * Faire passer la vanne d'entrée RC1 progressivement à « purge » quand la pression baisse

1.1.2. Évacuation par pompage du réfrigérant

Cette unité est équipée d'un fonctionnement de pompage automatique qui permettra de récupérer tout le réfrigérant de la tuyauterie et du bloc hydrothermique sur site dans l'unité extérieure. Pour protéger l'environnement, veillez à effectuer les opérations de pompage suivantes lors du déplacement ou l'élimination de l'unité.



INFORMATIONS

L'unité extérieure est équipée d'un capteur basse pression qui éteint le compresseur pour le protéger. Ne court-circuitez jamais le capteur basse pression pendant le pompage !

1.1.2.1 Petite unité extérieure ERLQ04-08CAV3

1. Retirez les bouchons des vannes d'arrêt de liquide et de gaz.
2. Effectuez l'opération de chauffage forcé en appuyant sur SW3 sur la carte électronique de service.
3. Après 5 à 10 min. (ou 1 à 2 min. seulement en cas de Ta très basse < -10 °C), fermez la vanne d'arrêt de liquide à l'aide d'une clé hexagonale.
4. Vérifiez sur le collecteur si le vide est atteint.
5. Après 2 à 3 minutes, fermez la vanne d'arrêt de gaz et arrêtez l'opération de rafraîchissement forcé en appuyant à nouveau sur le commutateur SW3 correspondant sur la carte électronique de service.

1.1.2.2 Grande unité extérieure ERLQ11-16CAV3/W1, ERHQ11-16BAV3/W1

1. Arrêtez la demande de chauffage d'espace et d'eau chaude sanitaire (tous les écrans de l'interface utilisateur sur ARRÊT) et sélectionnez la vitesse maximale de la pompe en effectuant un test de l'actionneur (A.7.4.6).
2. Démarrez l'unité extérieure.
3. Activez le « pompage/dégivrage forcé » sur la carte électronique de service extérieure via BS4 ; appuyez pendant 5 secondes au moins.
4. Le ventilateur du compresseur et extérieur démarrent automatiquement.
5. Demandez, à l'aide de la télécommande, du chauffage d'espace du bloc hydrothermique le plus vite possible pour activer la pompe de circulation (évitte l'antigel PHE) et autoriser le fonctionnement du chauffage de secours si nécessaire.
6.
 - a. Le dégivrage forcé peut être arrêté en appuyant sur le bouton BS4 de la carte électronique extérieure.
 - b. Une fois le fonctionnement arrêté (après 3 à 5 minutes), fermez la vanne d'arrêt de liquide et de gaz.
7. La pompage est ainsi terminé. Le code U4 peut être affiché sur la télécommande ; ceci n'indique pas un dysfonctionnement.
8. Une fois le "pompage/dégivrage forcé" terminé ou arrêté, laissez la pompe de circulation en marche pendant au moins 5 minutes.
9. Coupez l'alimentation de l'unité extérieure.



REMARQUE

- Assurez-vous que la température de l'eau et le volume sont suffisants pour effectuer le "pompage/dégivrage forcé".
- Assurez-vous de rouvrir les deux vannes d'arrêt avant de redémarrer l'unité.
- Une fois le pompage terminé ou arrêté, l'unité effectue un test de fonctionnement au premier démarrage (même chose lors de la mise en marche).
- Sur les modèles ERLQ*CA*, la pompe de circulation se met en marche automatiquement (étape 5 non requise).
- Pendant le rafraîchissement forcé, la température de l'eau doit rester supérieure à 5° C pour éviter que l'échangeur de chaleur de l'unité hydrobox ne gèle. (Le fonctionnement forcé de la pompe est conseillé pendant le pompage).
- Le dégivrage forcé peut aussi être activé via le paramètre A.6.6. de l'interface utilisateur.

1.2. Procédures pour les tuyauteries

- Veillez à couvrir les extrémités de tuyaux ouvertes pendant le travail pour éviter la pénétration de poussière ou d'humidité.
- Assurez-vous de reposer l'isolation déposée lors de la réparation.
- Expansion de canalisation/fabrication d'un dudgeon :
 - Éliminez toute bavure sur la surface coupée à l'aide d'un outil approprié, comme un alésoir ou un racléur (remarque : un ébarbage excessif peut réduire les parois des tuyaux et provoquer des fissures).
 - Assurez-vous (à l'aide d'un manomètre dudgeon) que le dudgeon est de la taille correcte.
 - Assurez-vous qu'il ne reste pas de particules dans la tuyauterie.
 - Appliquez de l'huile frigorigène sur la surface intérieure du dudgeon.
 - Assurez-vous que le raccord à dudgeon est serré au couple approprié (reportez-vous au manuel d'installation pour connaître les couples).
- Brasage :
 - Utilisez un outil de brasage approprié.
 - Utilisez un métal d'apport au cuprophosphore (composé de 0 à 2 % d'argent). N'utilisez pas de fondant.
 - Remplacez l'azote pour éviter la formation d'une pellicule d'oxyde (pureté de l'azote $\geq 99,99$ %).
 - Ne coupez pas l'azote gazeux avant que le tuyau de réfrigérant ait complètement refroidi.

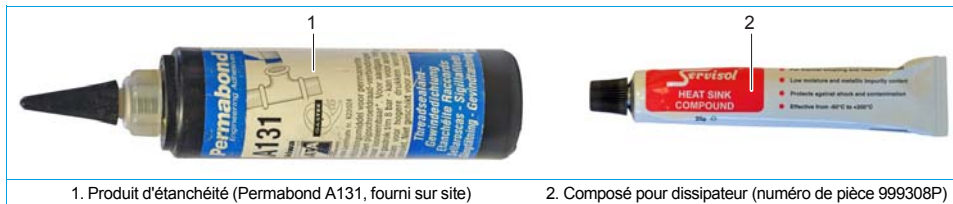
1.3. Produits

1.3.1. Produits requis lors de l'entretien des unités Daikin Altherma LT-CB

Certaines pièces des unités Daikin Altherma LT-CB sont étanches et doivent être scellées à nouveau après leur remplacement. Utilisez exclusivement le même produit d'étanchéité (1) à chaque fois que cela est nécessaire.

Lors du remplacement de la thermistance R10T, il peut s'avérer nécessaire d'appliquer un composé pour dissipateur (2).

Figure 5 - Produits requis

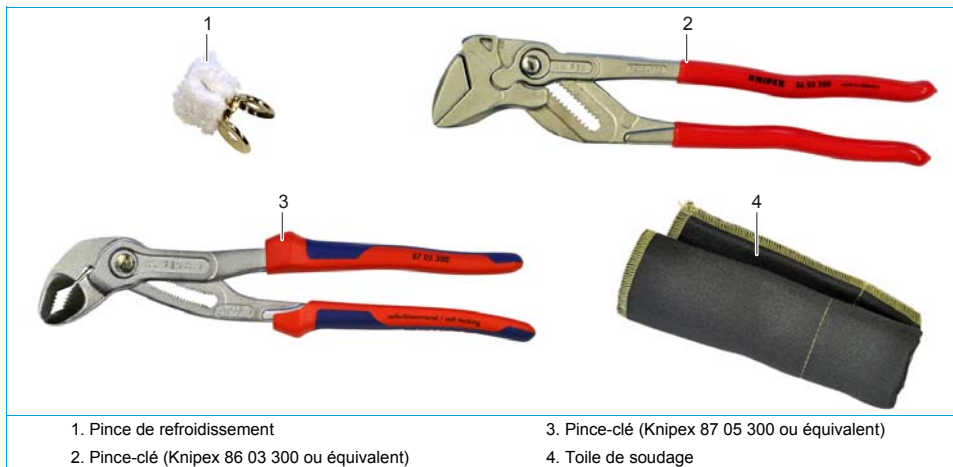


1.4. Outils

1.4.1. Outils spéciaux requis lors de l'entretien des unités Daikin Altherma LT-CB

Daikin conseille vivement d'utiliser des outils spéciaux pour éviter d'endommager l'équipement ou pour faciliter le remplacement de certaines pièces.

Figure 6 - Outils requis



2. Procédures de réparations spécifiques aux unités POSÉES AU SOL

2.1. Procédures spécifiques à l'unité

Retrait du panneau frontal	135	Vidange du circuit d'eau.....	138
Dépose du panneau supérieur.....	136	Purge d'air du circuit de chauffage d'espace	139
Dépose du couvercle du boîtier électrique.....	137	Vidange du réservoir d'eau chaude sanitaire.....	139

2.1.1. Retrait du panneau frontal

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.



AVERTISSEMENT

Le panneau frontal est lourd. Veiller à ne pas se pincer les doigts lors de l'ouverture de l'unité.

3. Dévissez et retirez les 2 vis (1) au bas de l'unité qui fixent le panneau frontal (2).
4. Appuyez sur la broche rétractable (3) pour débloquer le panneau frontal (2).

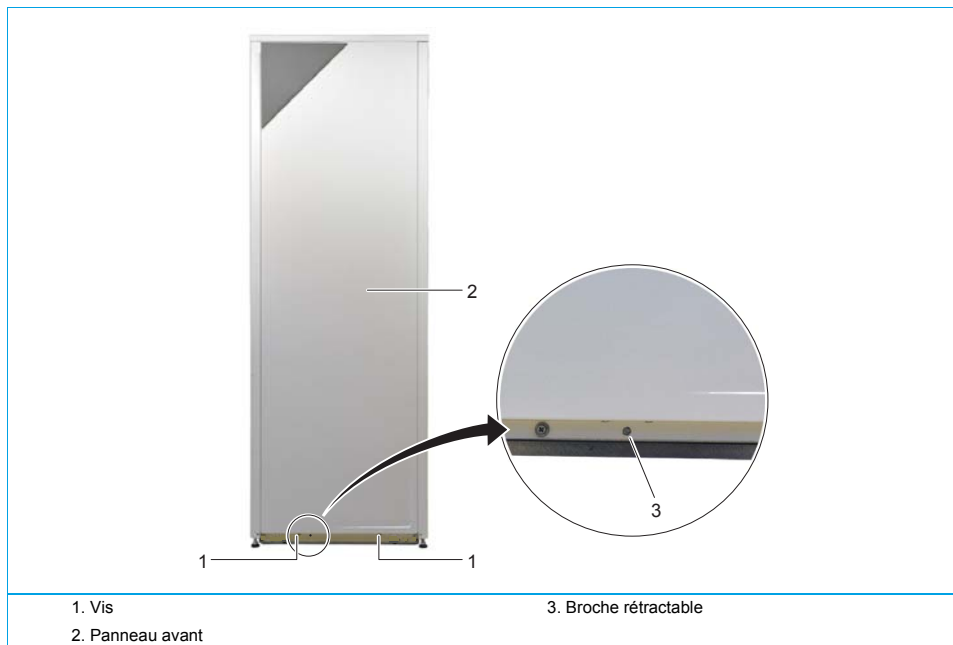


ATTENTION

Lors du glissement du panneau frontal, veiller à ne pas plier les languettes du panneau.

5. Faites glisser le panneau frontal vers le bas et retirez-le de l'unité.

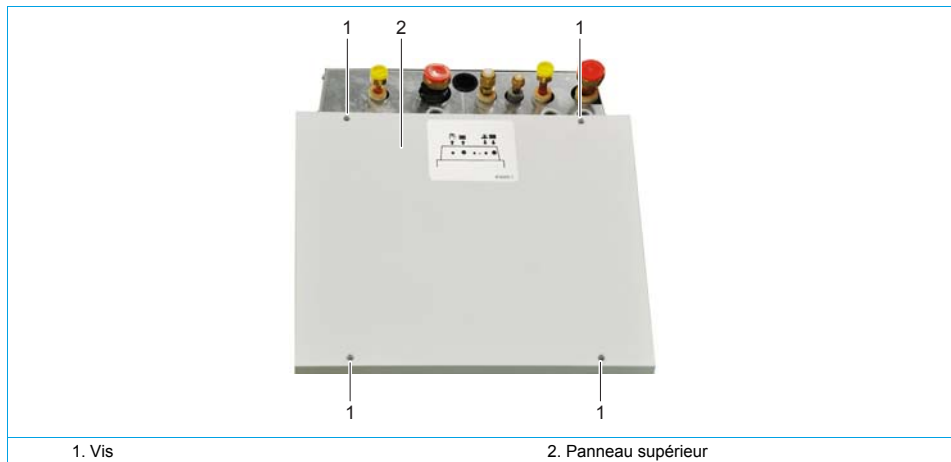
Figure 7 - Dépose du panneau frontal



2.1.2. Dépose du panneau supérieur

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Desserrez et déposez les 4 vis (1) qui fixent le panneau supérieur.
4. Soulevez et déposez le panneau supérieur (2) de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

Figure 8 - Dépose du panneau supérieur



2.1.3. Dépose du couvercle du boîtier électrique.



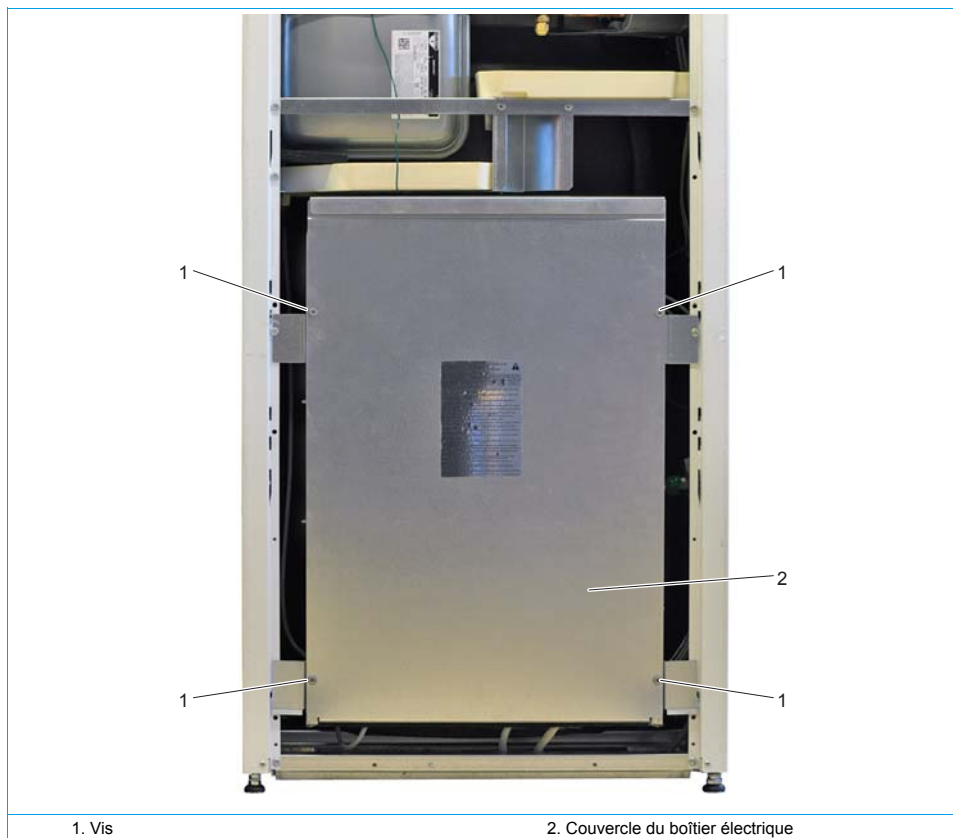
AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution. Couper l'alimentation électrique de l'unité Daikin Altherma LT-CB avant de déposer le couvercle du boîtier électrique.

Ne pas toucher les bornes.

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 135.
4. Desserrez et déposez les 4 vis (1) qui fixent le couvercle du boîtier électrique (2).
5. Déposez le couvercle du boîtier électrique (2) de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

Figure 9 - Dépose du couvercle du boîtier électrique.



2.1.4. Vidange du circuit d'eau

2.1.4.1 Procédure

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Fermez la vanne d'arrêt de l'eau fournie sur site.
4. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 135.

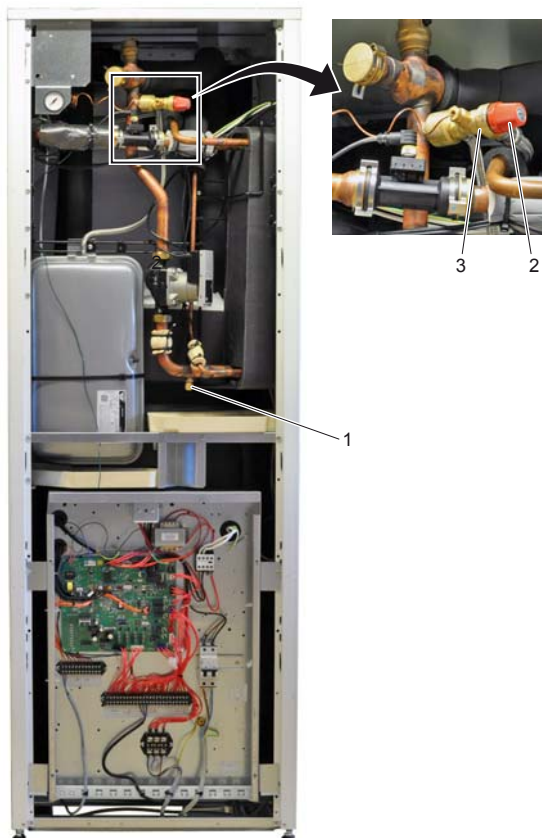


AVERTISSEMENT : RISQUE DE BRÛLURE

L'eau dans le circuit peut être chaude.

5. Ouvrez la vanne de vidange (1).
6. Tournez le bouton rouge (2) de la soupape de décharge de pression (3) pour permettre la pénétration d'air dans le circuit d'eau.

Figure 10 - Vidange du circuit d'eau



1. Vanne de vidange
2. Bouton rouge

3. Soupape de décharge de pression

2.1.5. Purge d'air du circuit de chauffage d'espace

Pour purger l'air du circuit de chauffage d'espace, reportez-vous à la section « Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage d'espace » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

2.1.6. Vidange du réservoir d'eau chaude sanitaire



INFORMATIONS

Les réservoirs d'eau chaude ont une capacité de 180 à 260 litres.

2.1.6.1 Procédure

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Fermez la vanne d'arrêt de l'eau fournie sur site.
4. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 135.

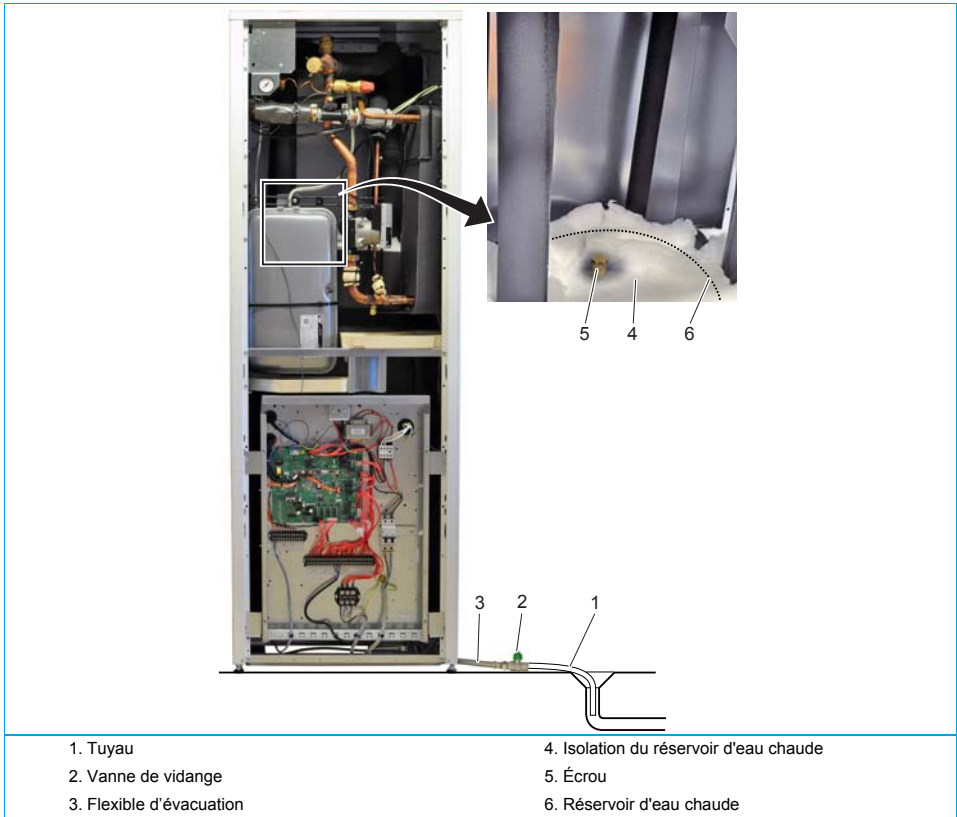


AVERTISSEMENT : RISQUE DE BRÛLURE

L'eau dans le réservoir peut être chaude.

5. Raccordez un flexible (1) au flexible d'évacuation (3).
6. Placez l'extrémité du flexible (1) dans un siphon.
7. Ouvrez la vanne de vidange (2) sur le flexible d'évacuation (3).
8. Mettez de côté l'isolation du réservoir d'eau chaude (4) et desserrez l'écrou (5) (sans le retirer) pour permettre la pénétration d'air dans le réservoir d'eau chaude (6).

Figure 11 - Vidange du réservoir d'eau chaude sanitaire



2.2. Procédures de remplacement des pièces

Aperçu des procédures de remplacement des pièces :

Remplacement de la carte électronique A1P dans le boîtier électrique ..	141	Remplacement du vase d'expansion	157
Nettoyage du filtre à eau	143	Remplacement du moteur de la vanne à 3 voies	158
Remplacement du capteur de débit d'eau	145	Remplacement du corps de la vanne à 3 voies	160
Remplacement du chauffage de secours	147	Remplacement du manomètre	162
Remplacement du chauffage de secours du protecteur thermique	151	Remplacement d'une thermistance	163
Remplacement de la soupape de décharge de pression	153	Remplacement de l'échangeur de chaleur à plaques	167
Remplacement de la pompe à eau	154		

2.2.1. Remplacement de la carte électronique A1P dans le boîtier électrique



AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution. Couper l'alimentation électrique de l'unité Daikin Altherma LT-CB avant de déposer le couvercle du boîtier électrique.
Ne pas toucher les bornes.

2.2.1.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 135.
4. Déposez le couvercle du boîtier électrique. Reportez-vous à la section « [Dépose du couvercle du boîtier électrique.](#) » à la page 137.

Dépose

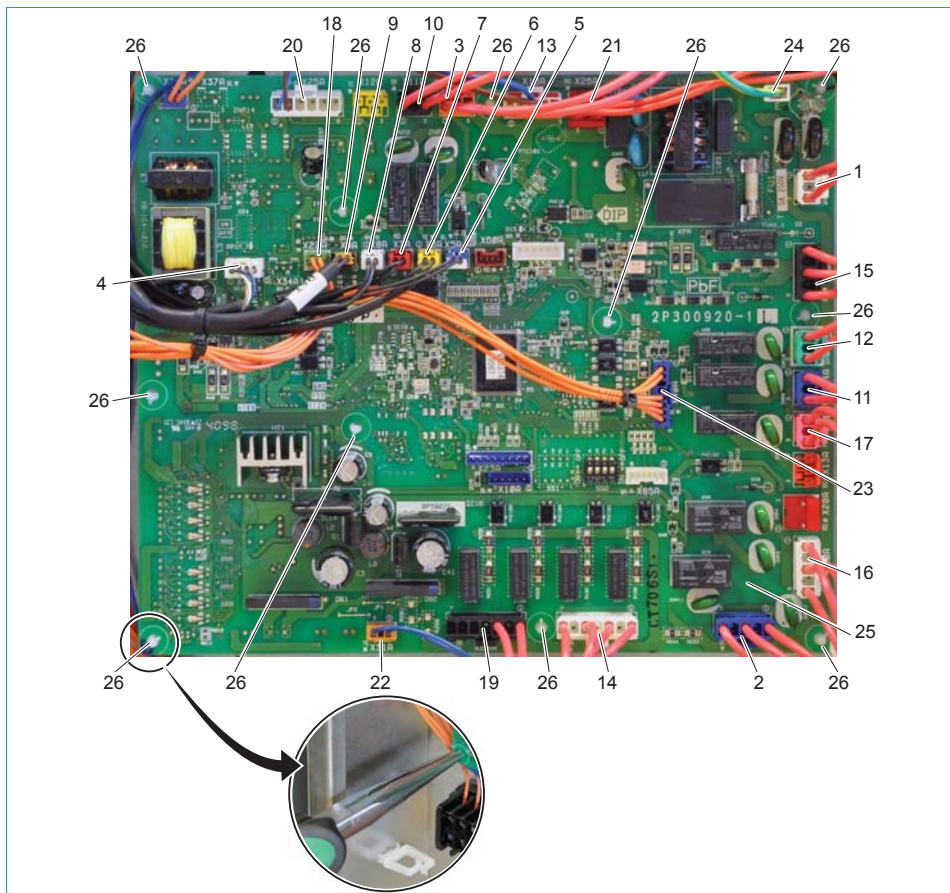


AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

1. Débranchez les connecteurs X1A (1), X2A (2), X3A (3), X4A (4), X5A (5), X6A (6), X7A (7), X8A (8), X9A (9), X11A (10), X11A (10), X14A (11), X15A (12), X16A (13), X17A (14), X19A (15), X20A (16), X21A (17), X22A (18), X22A (19), X25A (20), X26A (21), X31A (22), X40A (23) et le fil de terre (24) de la carte électronique A1P (25).
2. Tirez délicatement sur la carte électronique A1P (25) et déverrouillez les 11 supports de la carte électronique (26) un par un à l'aide de petites pinces.
3. Déposez la carte électronique A1P (25).

Figure 12 - Remplacement de la carte électronique A1P



- | | | |
|--------|----------|-----------------------------------|
| 1. X1A | 10. X11A | 19. X24A |
| 2. X2A | 11. X14A | 20. X25A |
| 3. X3A | 12. X15A | 21. X26A |
| 4. X4A | 13. X16A | 22. X31A |
| 5. X5A | 14. X17A | 23. X40A |
| 6. X6A | 15. X19A | 24. Fil de terre |
| 7. X7A | 16. X20A | 25. Carte électronique A1P |
| 8. X8A | 17. X21A | 26. Support de carte électronique |
| 9. X9A | 18. X22A | |

Installation

1. Procédez dans l'ordre inverse.

2.2.2. Nettoyage du filtre à eau

2.2.2.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 135.
4. Vidangez partiellement le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « [Vidange du circuit d'eau](#) » à la page 138.

2.2.2.2 Procédure

Dépose

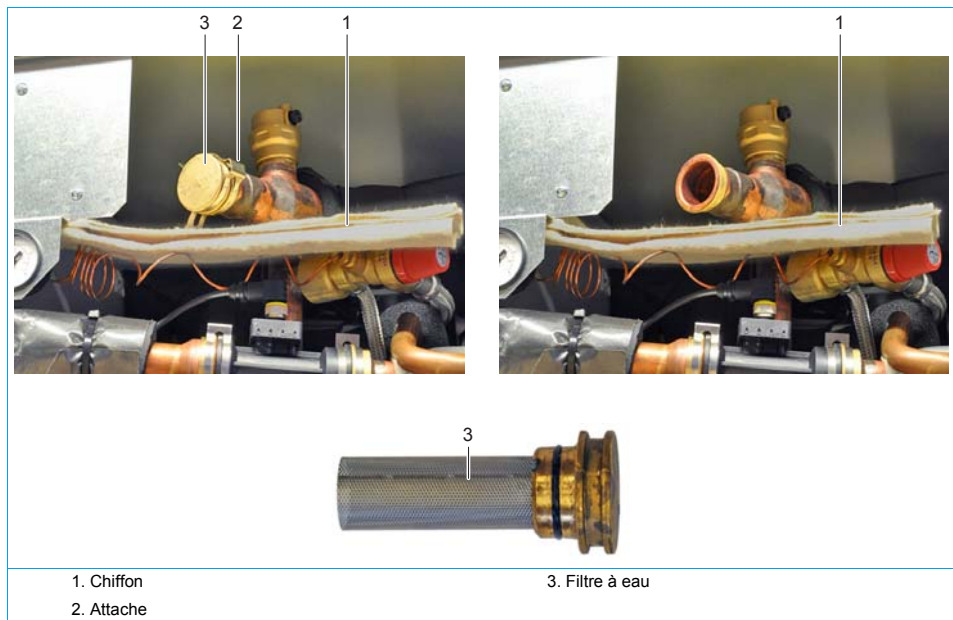


ATTENTION

Bien que le circuit d'eau soit partiellement vidangé, il est possible qu'un peu d'eau s'écoule lors de la dépose du filtre à eau. Toujours essuyer l'eau qui s'est écoulée.

1. Placez un chiffon (1) sous le filtre à eau (3).
2. Déposez l'attache (2) qui fixe le filtre à eau (3).
3. Tirez sur le filtre à eau (3) pour le retirer de son logement.
4. Nettoyez le filtre à eau (3) avec de l'eau et une brosse souple.

Figure 13 - Nettoyage du filtre à eau



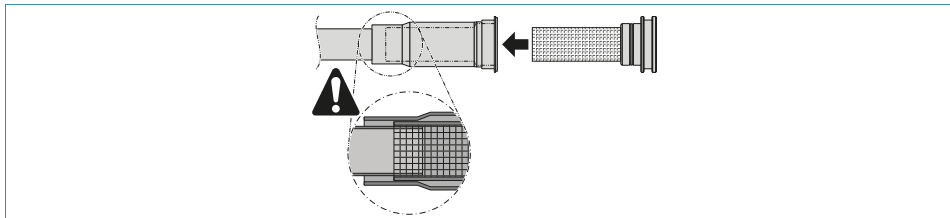
Installation**ATTENTION**

Appliquer un peu de composé à base de silicone Molykote 111 sur le joint torique avant l'installation.

**ATTENTION**

Manipuler le filtre à eau avec soin. Pour éviter d'endommager le treillis, ne PAS forcer lors de la réinsertion du filtre à eau.

Figure 14 - Installation du filtre à eau



1. Procédez dans l'ordre inverse.
2. Remplissez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Remplissage du circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.
3. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

2.2.3. Remplacement du capteur de débit d'eau

2.2.3.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 135.
4. Vidangez partiellement le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « [Vidange du circuit d'eau](#) » à la page 138.

2.2.3.2 Procédure

Dépose

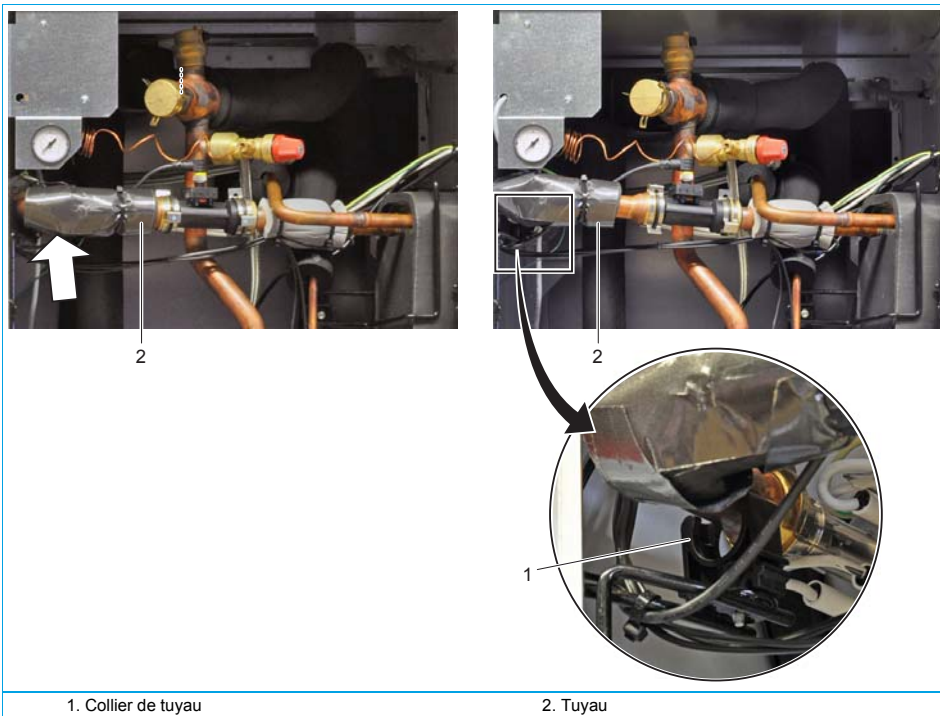


INFORMATIONS

Pour pouvoir mieux manipuler la tuyauterie connectée au capteur de débit d'eau, elle doit être retirée de son collier.

1. Poussez doucement le tuyau d'eau (2) vers le haut pour le déposer de son collier (1).

Figure 15 - Dépose du tuyau d'eau de son collier

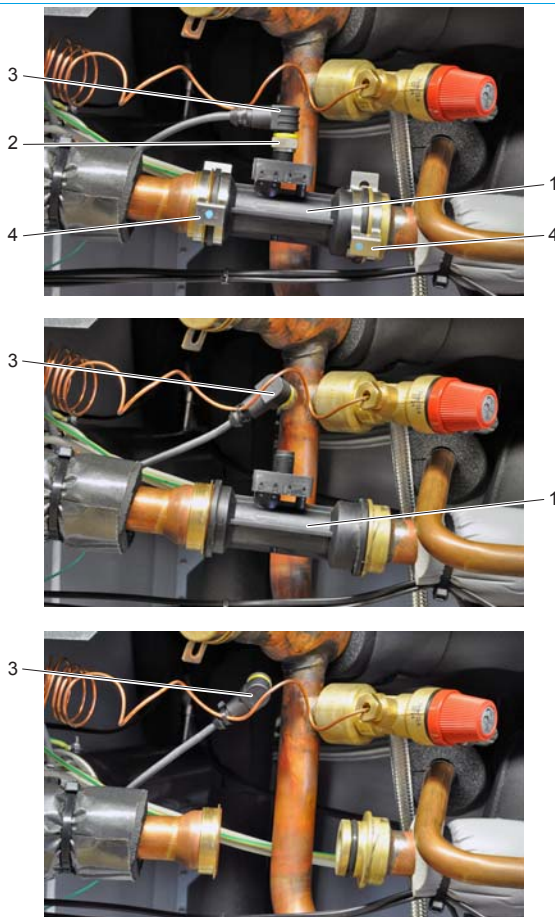


2. Desserrez l'écrou du connecteur du capteur de débit d'eau (2).

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

- Desserrez le connecteur du capteur de débit d'eau (3).
- Déposez les 2 attaches (4) qui fixent le capteur de débit d'eau (1).
- Déposez le capteur de débit d'eau (1).
- Essayez tout écoulement d'eau.

Figure 16 - Remplacement du capteur de débit d'eau

1. Capteur de débit d'eau

2. Écrou du connecteur du capteur de débit d'eau

3. Connecteur du capteur de débit d'eau

4. Attache

- Coupez tous les serre-câbles qui fixent le faisceau du capteur de débit.

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

- Débranchez le connecteur X4A de la carte électronique A1P et guidez le faisceau du capteur de débit hors du boîtier électrique.
- Déposez le faisceau du capteur de débit.

Installation**ATTENTION**

Appliquer un peu de composé à base de silicone Molykote 111 sur les joints toriques avant l'installation.

**INFORMATIONS**

Remplacer tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.

- Procédez dans l'ordre inverse.
- Remplissez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Remplissage du circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.
- Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

2.2.4. Remplacement du chauffage de secours**2.2.4.1 Actions préliminaires**

- Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
- Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
- Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 135.
- Déposez le panneau supérieur. Reportez-vous à la section « Dépose du panneau supérieur » à la page 136.
- Déposez le couvercle du boîtier électrique. Reportez-vous à la section « Dépose du couvercle du boîtier électrique. » à la page 137.
- Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Vidange du circuit d'eau » à la page 138.

2.2.4.2 Procédure**Dépose****INFORMATIONS**

Pour faciliter l'accès au chauffage de secours, la plaque d'assise du manomètre doit être détachée du châssis.

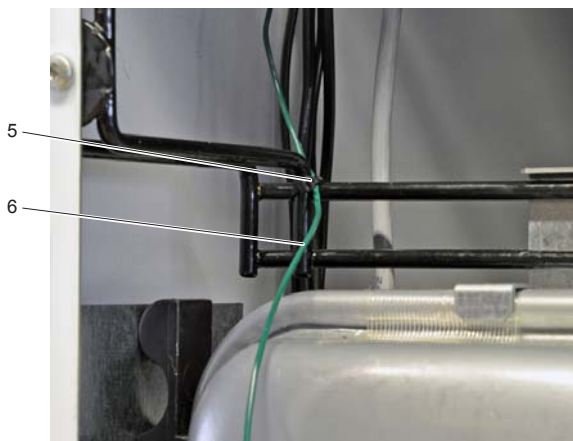
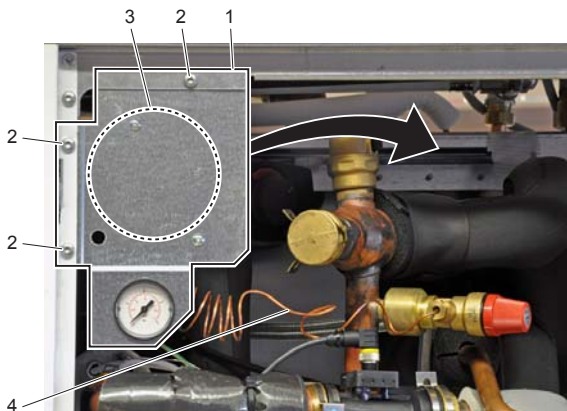
- Desserrez et déposez les 3 vis (2) qui fixent le support du manomètre (1).

**ATTENTION**

- Faire preuve de prudence lors du déplacement du support du manomètre, car ce dernier est encore branché au niveau du capillaire (4).

- Éloignez le support du manomètre (1) du chauffage de secours (3).
- Coupez le serre-câbles (5) qui fixe le capillaire du chauffage de secours du protecteur thermique (6)

Figure 17 - Dépose du support du manomètre - 1



1. Support du manomètre

2. Vis

3. Chauffage de secours (derrière la plaque de montage de l'interface utilisateur)

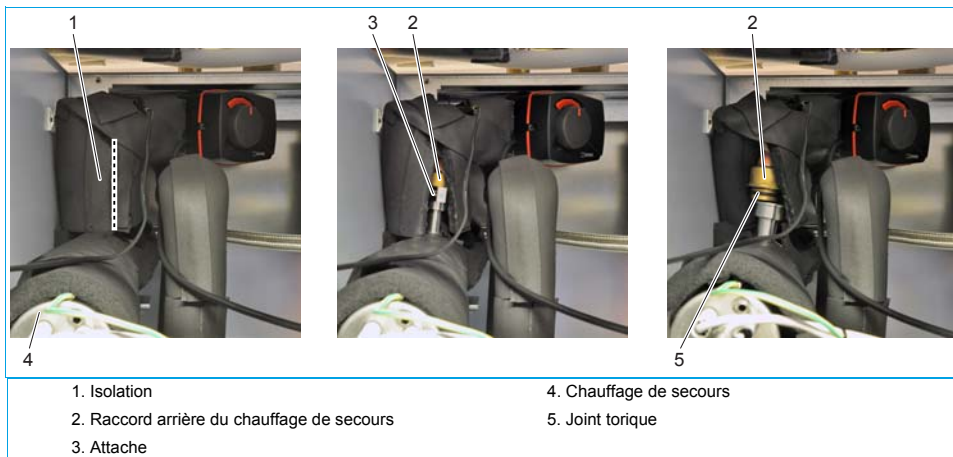
4. Capillaire du manomètre

5. Serre-câbles

6. Capillaire du chauffage de secours du protecteur thermique

4. Coupez l'isolation (1) qui couvre le raccord arrière du chauffage de secours (2).
5. Ouvrez l'isolation (1) et déposez l'attache (3) du raccord du chauffage de secours (2).
6. Séparez le chauffage de secours (4) du raccord arrière du chauffage de secours (2).

Figure 18 - Dépose du chauffage de secours - 2



7. Déposez le chauffage de secours du protecteur thermique (1) du chauffage de secours (4).
8. Déposez l'attache (2) du raccord avant du chauffage de secours (3).

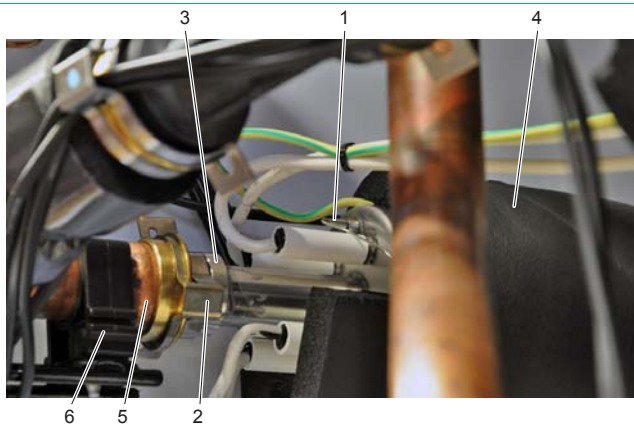


INFORMATIONS

Pour pouvoir mieux manipuler le chauffage de secours, retirer la tuyauterie du chauffage de secours de son collier.

9. Déposez le tuyau (5) de son collier (6).
10. Séparez le chauffage de secours (4) du raccord avant du chauffage de secours (3).

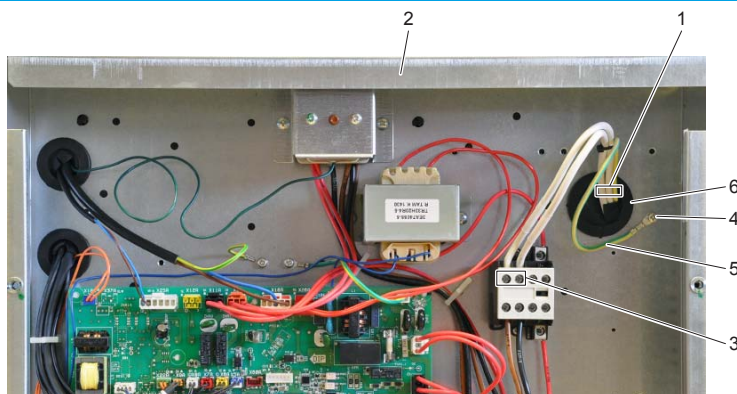
Figure 19 - Dépose du chauffage de secours - 3



- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Chauffage de secours du protecteur thermique | 4. Chauffage de secours |
| 2. Attache | 5. Tuyau |
| 3. Raccord avant du chauffage de secours | 6. Collier de tuyau |

11. Desserrez les borniers (3) et déposez le câblage du chauffage de secours (1).
12. Desserrez et déposez la vis (4) qui fixe le fil de terre du chauffage de secours (5).
13. Déposez le câblage du chauffage de secours (1) inséré dans le passe-câbles (6).
14. Coupez tous les serre-câbles qui fixent le câblage du chauffage de secours (1).
15. Tout en guidant le câblage du chauffage de secours (1), déposez le chauffage de secours de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

Figure 20 - Dépose du chauffage de secours - 4



- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Câblage du chauffage de secours | 4. Vis |
| 2. Boîtier électrique | 5. Fil de terre du chauffage de secours |
| 3. Borniers | 6. Passe-câbles |

Installation



INFORMATIONS

Veiller à ne pas endommager l'isolation du chauffage de secours pendant l'installation.
Le câble du chauffage de secours doit être refixé à l'arrière du boîtier électrique.
Remplacer tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.
Rétablir toute l'isolation.



ATTENTION

Appliquer un peu de composé à base de silicone Molykote 111 sur les joints toriques avant l'installation.

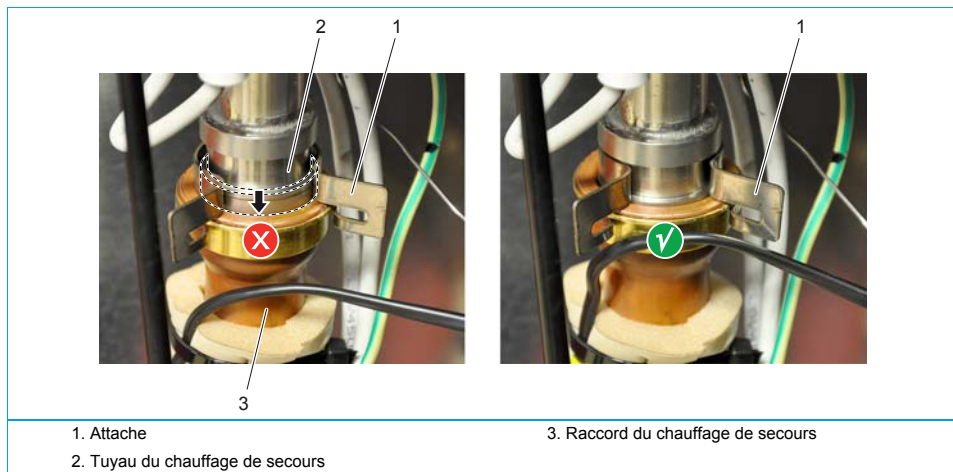


ATTENTION

Ne pas oublier d'insérer le chauffage de secours du protecteur thermique dans le chauffage de secours.

1. Procédez dans l'ordre inverse.
2. Avant d'installer l'attache (1), vérifiez que le tuyau du chauffage de secours (2) est bien inséré dans le raccord du chauffage de secours (3).

Figure 21 - Position de l'attache



3. Remplissez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Remplissage du circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.
4. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

2.2.5. Remplacement du chauffage de secours du protecteur thermique

2.2.5.1 Actions préliminaires

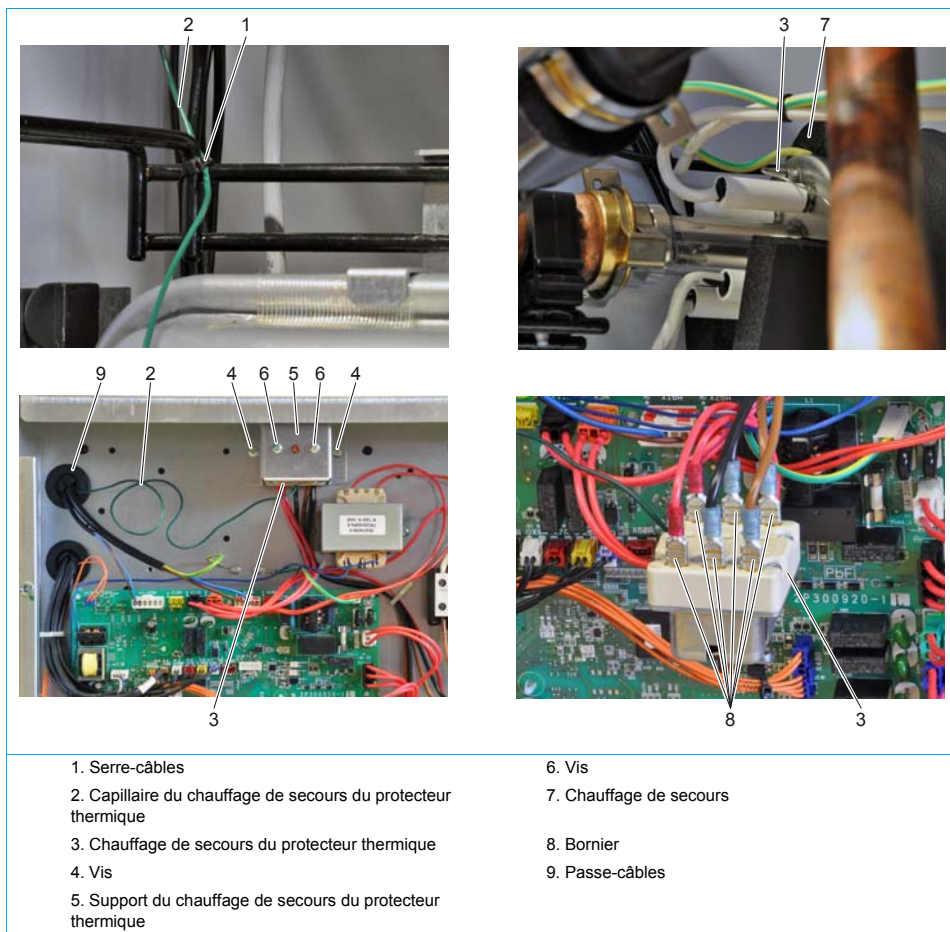
1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 135.
4. Déposez le couvercle du boîtier électrique. Reportez-vous à la section « Dépose du couvercle du boîtier électrique. » à la page 137.

2.2.5.2 Procédure

Dépose

1. Coupez le serre-câbles (1) qui fixe le capillaire du chauffage de secours du protecteur thermique (2) au châssis.
2. Tirez sur le chauffage de secours du protecteur thermique (3) pour l'extraire du chauffage de secours (7).
3. Desserrez et déposez les 2 vis (4) qui fixent le support du chauffage de secours du protecteur thermique (5).
4. Desserrez et déposez les 2 vis (6) qui fixent le chauffage de secours du protecteur thermique (3).
5. Déposez le câblage des borniers (8) du chauffage de secours du protecteur thermique (3).
6. Déposez le chauffage de secours du protecteur thermique (3) tout en guidant le capillaire (2) à travers le passe-câbles (9).

Figure 22 - Remplacement du chauffage de secours du protecteur thermique



Installation

1. Procédez dans l'ordre inverse.

2.2.6. Remplacement de la soupape de décharge de pression

2.2.6.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 135.
4. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « [Vidange du circuit d'eau](#) » à la page 138.

2.2.6.2 Procédure

Dépose

1. Desserrez et déposez l'écrou (1) qui fixe le capillaire du manomètre (2) à la soupape de décharge de pression (3).
2. Déposez le joint d'étanchéité (4) du raccord du manomètre.
3. Desserrez et déposez le flexible d'évacuation d'eau (5).
4. Desserrez et déposez le flexible du vase d'expansion (6).

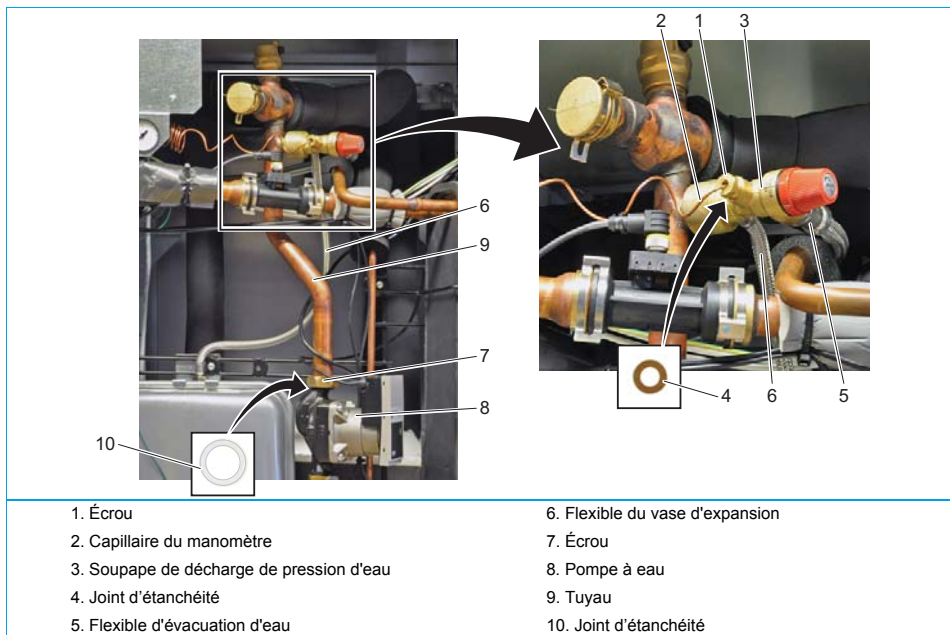


INFORMATIONS

Pour pouvoir mieux manipuler la soupape de décharge de pression, déposer l'écrou supérieur de la vanne de la pompe à eau.

5. Desserrez complètement l'écrou supérieur (7) de la pompe à eau (8).
6. Déposez le tuyau (9) de la pompe à eau en veillant à ne pas perdre le joint d'étanchéité (10).
7. Vissez la soupape de décharge de pression (3) depuis le tuyau (9).
8. Éliminez les restes de colle du filetage du flexible d'évacuation d'eau (5) et du flexible du vase d'expansion (6) à l'aide d'un racleur et d'une brosse.

Figure 23 - Remplacement de la soupape de décharge de pression - 1



Installation



ATTENTION

Remplacer les joints d'étanchéité s'ils sont endommagés (4, 10).

1. Procédez dans l'ordre inverse.
2. Assurez-vous de réinstaller la soupape de décharge de pression et le flexible d'évacuation d'eau à leur position d'origine.
3. Appliquez du produit d'étanchéité (Permagel A131, fourni sur site) sur le filetage du flexible d'évacuation d'eau (5) et le flexible du vase d'expansion (6).
4. Remplissez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Remplissage du circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.
5. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

2.2.7. Remplacement de la pompe à eau

2.2.7.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 135.
4. Déposez le couvercle du boîtier électrique. Reportez-vous à la section « Dépose du couvercle du boîtier électrique. » à la page 137.
5. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Vidange du circuit d'eau » à la page 138.

2.2.7.2 Procédure

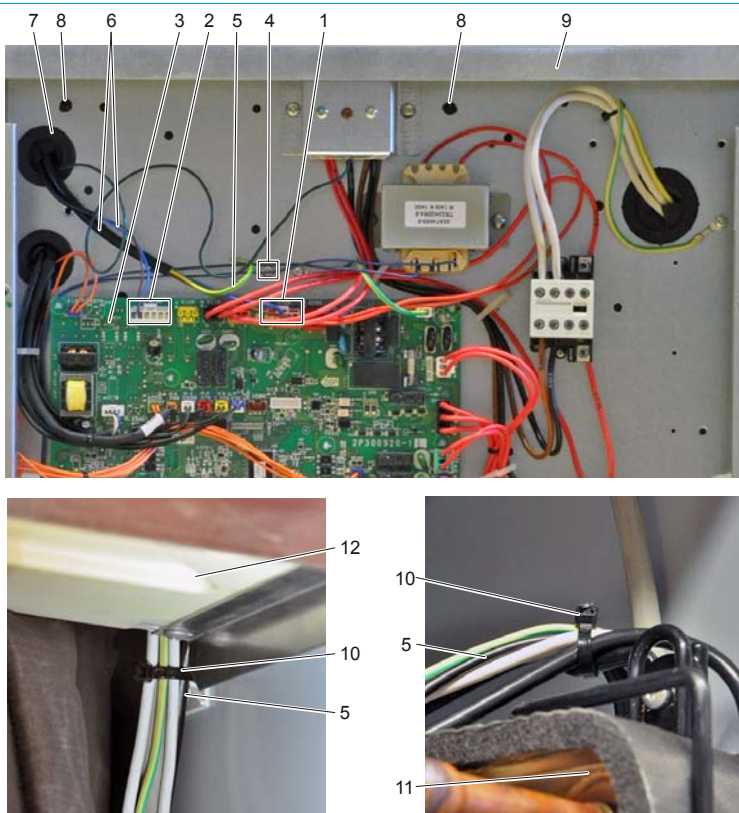
Dépose

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

- Débranchez les connecteurs X16A (1) et X25A (2) de la carte électronique A1P (3).
- Desserrez et déposez la vis (4) qui fixe le fil de terre à la pompe à eau (5).
- Guidez les câbles de la pompe à eau (6) à travers le passe-câbles (7).
- Détachez les 2 serre-câbles (8) qui fixent les câbles de la pompe à eau (6) à l'arrière du boîtier électrique (9).
- Coupez le serre-câbles (10) qui fixe les câbles de la pompe à eau (6) au-dessus de l'échangeur de chaleur à plaques (11).
- Coupez le serre-câbles (10) qui fixe les câbles de la pompe à eau (6) au-dessous du bac d'évacuation (12).

Figure 24 - Remplacement de la pompe à eau - 1



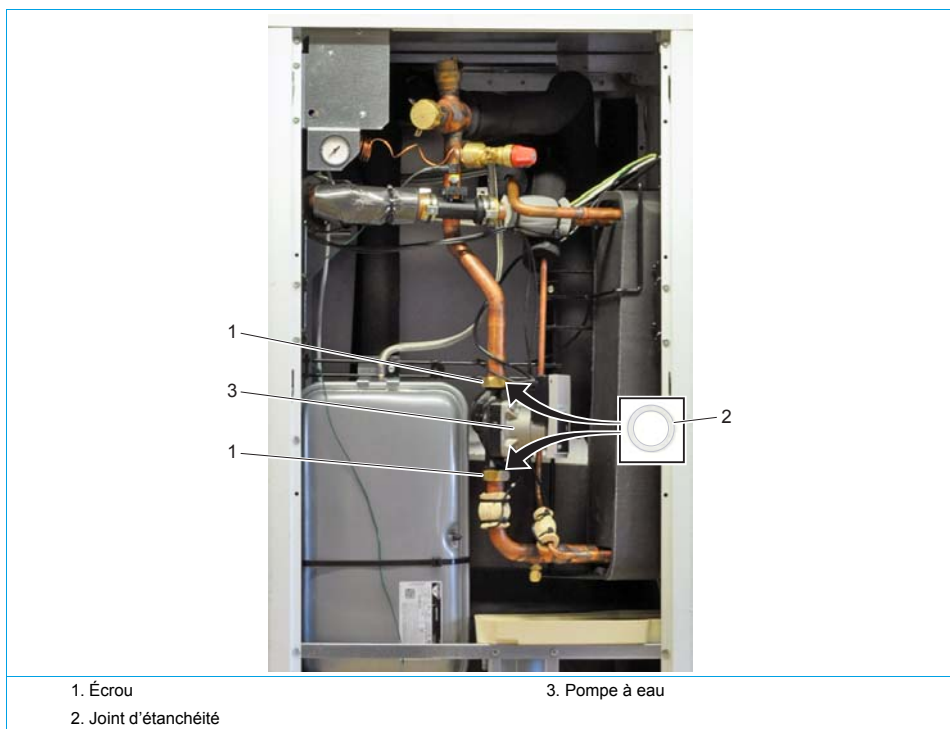
- X16A
- X25A
- Carte électronique A1

- Passe-câbles
- Serre-câbles
- Boîtier électrique

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 4. Vis | 10. Serre-câbles |
| 5. Fil de terre de la pompe à eau | 11. Échangeur de chaleur à plaques |
| 6. Câble de la pompe à eau | 12. Bac d'évacuation |

- Desserrez les écrous (1) qui fixent la pompe à eau (3).
- Déposez la pompe à eau (3).
- Déposez les joints d'étanchéité (2) des écrous (1).
- Déposez les câbles de la pompe à eau de l'arrière du boîtier électrique.
- Déposez avec soin la pompe à eau (3) de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

Figure 25 - Remplacement de la pompe à eau - 2



Installation

- Procédez dans l'ordre inverse.
- Remplissez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Remplissage du circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.
- Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

2.2.8. Remplacement du vase d'expansion

2.2.8.1 Actions préliminaires

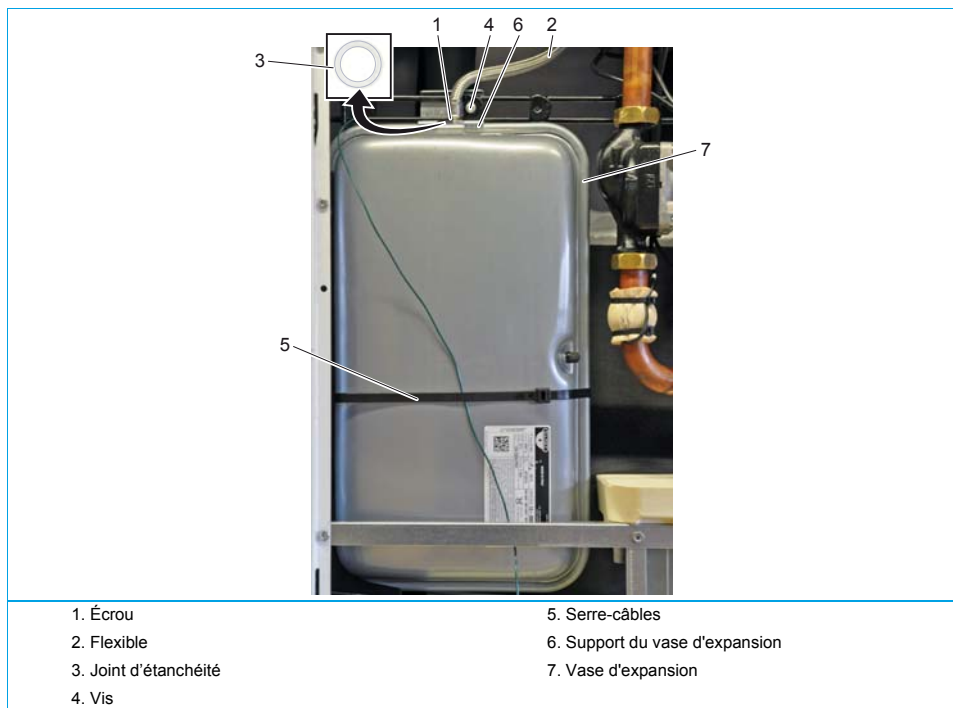
1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 135.
4. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Vidange du circuit d'eau » à la page 138.

2.2.8.2 Procédure

Dépose

1. Desserrez l'écrou (1) qui fixe le flexible (2).
2. Déposez le joint d'étanchéité (3) de l'écrou (1).
3. Desserrez et déposez la vis (4) qui fixe le support du vase d'expansion (6).
4. Déposez le support du vase d'expansion (6).
5. Coupez le serre-câbles (5).
6. Soulevez le vase d'expansion (7) et déposez-le.

Figure 26 - Remplacement du vase d'expansion



Installation



ATTENTION

Remplacer le joint d'étanchéité s'il est endommagé (3).



ATTENTION

Au besoin, régler la pression du vase d'expansion d'eau en consultant la section « Formule pour calculer la pression du vase d'expansion » dans le Guide de référence de l'installateur.

1. Procédez dans l'ordre inverse.
2. Vidangez le circuit. Reportez-vous à la section « Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.
3. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

2.2.9. Remplacement du moteur de la vanne à 3 voies

2.2.9.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 135.
4. Déposez le couvercle du boîtier électrique. Reportez-vous à la section « Dépose du couvercle du boîtier électrique. » à la page 137.

2.2.9.2 Procédure

Dépose



INFORMATIONS

Le moteur de la vanne à 3 voies se remplace conjointement au câble de la vanne à 3 voies.

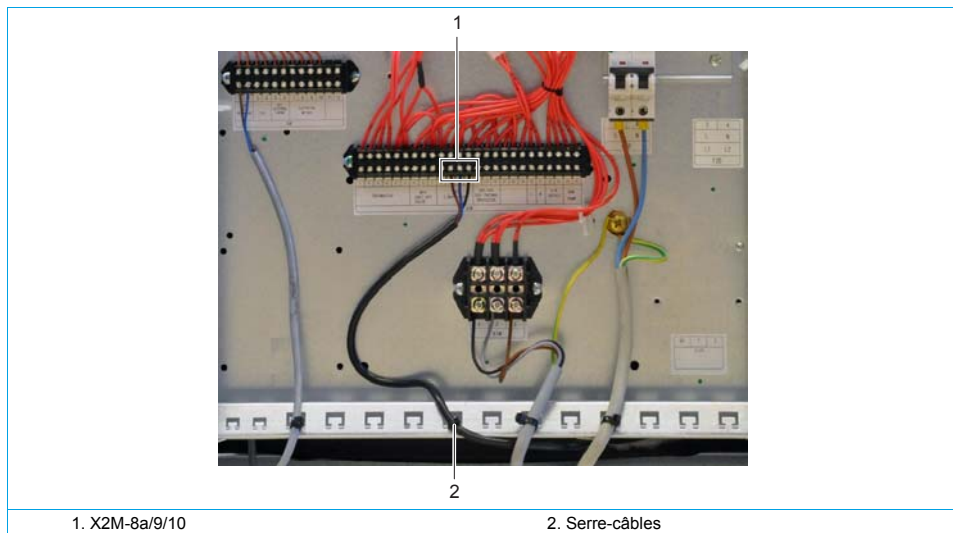


INFORMATIONS

Pour le modèle monté au mur, les borniers de la vanne à 3 voies sont les X2M-8 (brun), X2M-9 (bleu) et X2M-10 (noir)

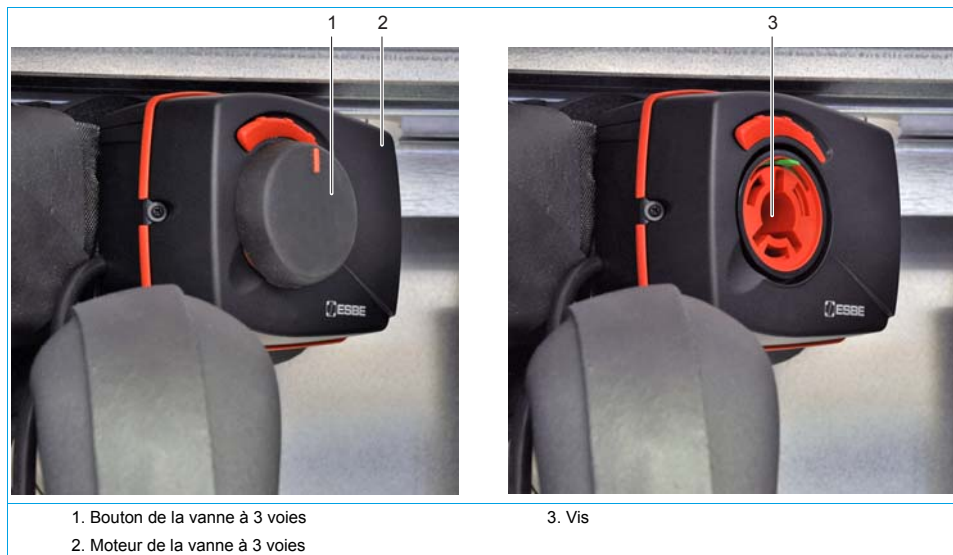
1. Desserrez les borniers X2M-8a (brun), X2M-9 (bleu) et X2M-10 (noir) (1).
2. Coupez le serre-câbles (2).
3. Suivez le câble du moteur de la vanne à 3 voies et coupez tous les serre-câbles.

Figure 27 - Remplacement du moteur de la vanne à 3 voies - 1



4. Tirez sur le bouton de la vanne à 3 voies (1) de manière à le déposer du moteur de la vanne à 3 voies (2).
5. Desserrez la vis (3).
6. Déposez le moteur de la vanne à 3 voies (2) du corps de la vanne à 3 voies.

Figure 28 - Remplacement du moteur de la vanne à 3 voies - 2



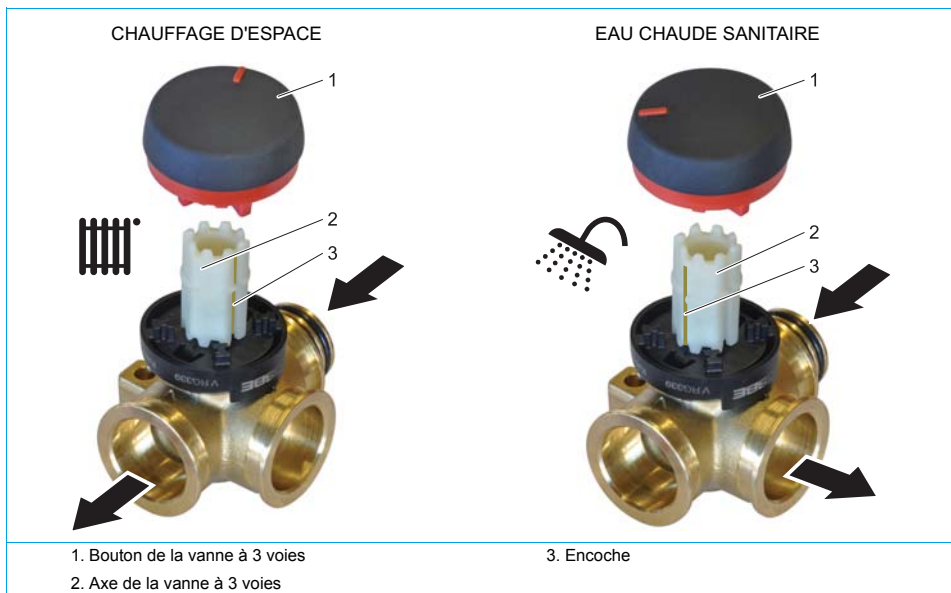
Installation

**ATTENTION**

Lors du montage du moteur de la vanne à 3 voies sur son corps, l'axe de la vanne à 3 voies doit être aligné au moteur. Le moteur de la vanne à 3 voies est livré avec le bouton de commande à la position centrale.

1. Vérifiez la position de l'encoche (3) dans l'axe de la vanne à 3 voies (2).
2. Au besoin, réglez manuellement l'axe de la vanne à 3 voies (2) de manière à aligner l'encoche avec le moteur de la vanne à 3 voies.
3. Procédez dans l'ordre inverse.
4. Remplissez le circuit d'eau chaude sanitaire.

Figure 29 - Remplacement du moteur de la vanne à 3 voies - 4



2.2.10. Remplacement du corps de la vanne à 3 voies

2.2.10.1 Actions préliminaires

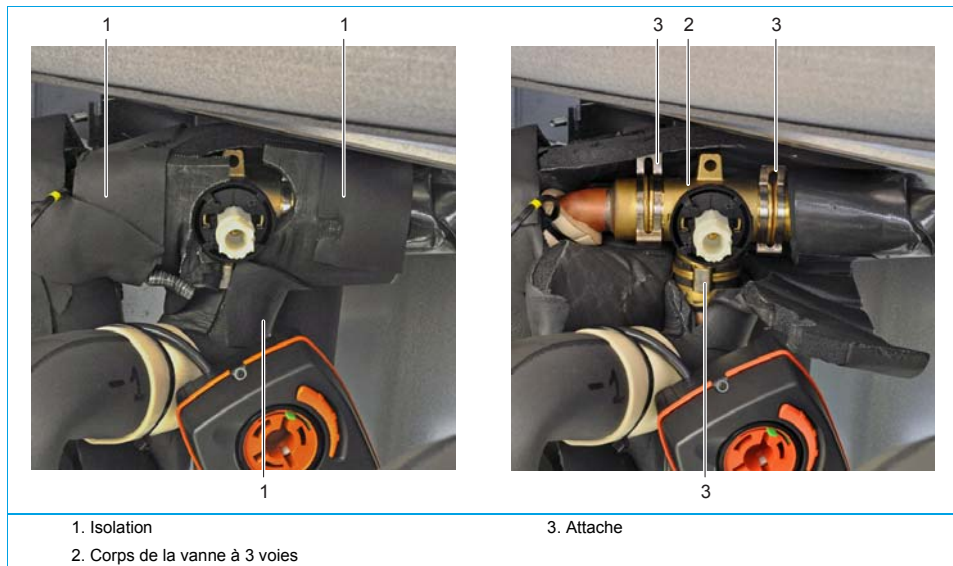
1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 135.
4. Déposez le panneau supérieur. Reportez-vous à la section « [Dépose du panneau supérieur](#) » à la page 136.
5. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « [Vidange du circuit d'eau](#) » à la page 138.
6. Séparez le moteur de la vanne à 3 voies de la vanne à 3 voies. Reportez-vous à la section « [Remplacement du moteur de la vanne à 3 voies](#) » à la page 158.

2.2.10.2 Procédure

Dépose

1. Déposez l'isolation (1) qui couvre le corps de la vanne à 3 voies (2).
2. Déposez les 3 attaches (3) du corps de la vanne à 3 voies (2).
3. Déposez le corps de la vanne à 3 voies (2).

Figure 30 - Remplacement du corps de la vanne à 3 voies



Installation



ATTENTION

Lors de l'installation du moteur de la vanne à 3 voies sur la vanne à 3 voies, se reporter à la section « Remplacement du moteur de la vanne à 3 voies » à la page 158.



ATTENTION

Lors de l'installation du moteur de la vanne à 3 voies sur la vanne à 3 voies, se reporter à la section « Remplacement du moteur de la vanne à 3 voies » à la page 158.

1. Procédez dans l'ordre inverse.
2. Remplissez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Remplissage du circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.
3. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

2.2.11. Remplacement du manomètre

2.2.11.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 135.
4. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Vidange du circuit d'eau » à la page 138.

2.2.11.2 Procédure

Dépose

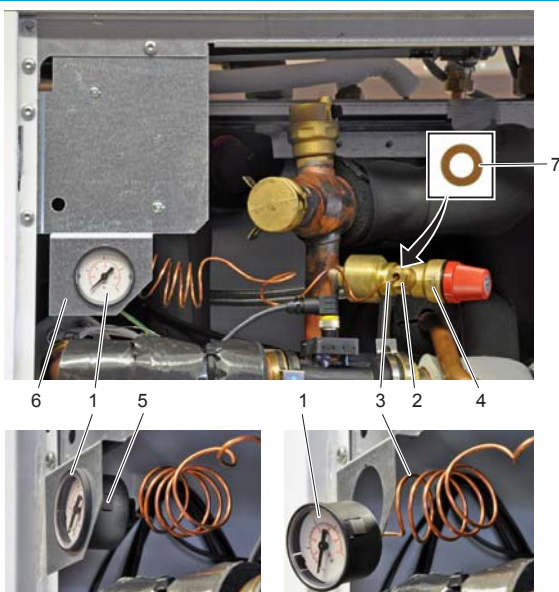


ATTENTION

La connexion du capillaire est scellée par joint en cuivre ; lors de la dépose du capillaire du manomètre de la soupape de décharge de pression, veiller à ne pas perdre le joint en cuivre.

1. Desserrez et déposez l'écrou (2) qui fixe le capillaire du manomètre (3) à la soupape de décharge de pression (4).
2. Déposez le joint d'étanchéité (7) du raccord du manomètre.
3. Tout en appuyant sur les taquets (5), déposez le manomètre (1) de son support (6).
4. Guidez le capillaire du manomètre (3) à travers l'ouverture du support du manomètre (6).

Figure 31 - Remplacement du manomètre - 1



1. Manomètre

2. Écrou

3. Capillaire du manomètre

4. Soupape de décharge de pression d'eau

5. Taquet

6. Support du manomètre

7. Joint d'étanchéité

Installation

1. Procédez dans l'ordre inverse.
2. Remplissez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Remplissage du circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.
3. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

2.2.12. Remplacement d'une thermistance

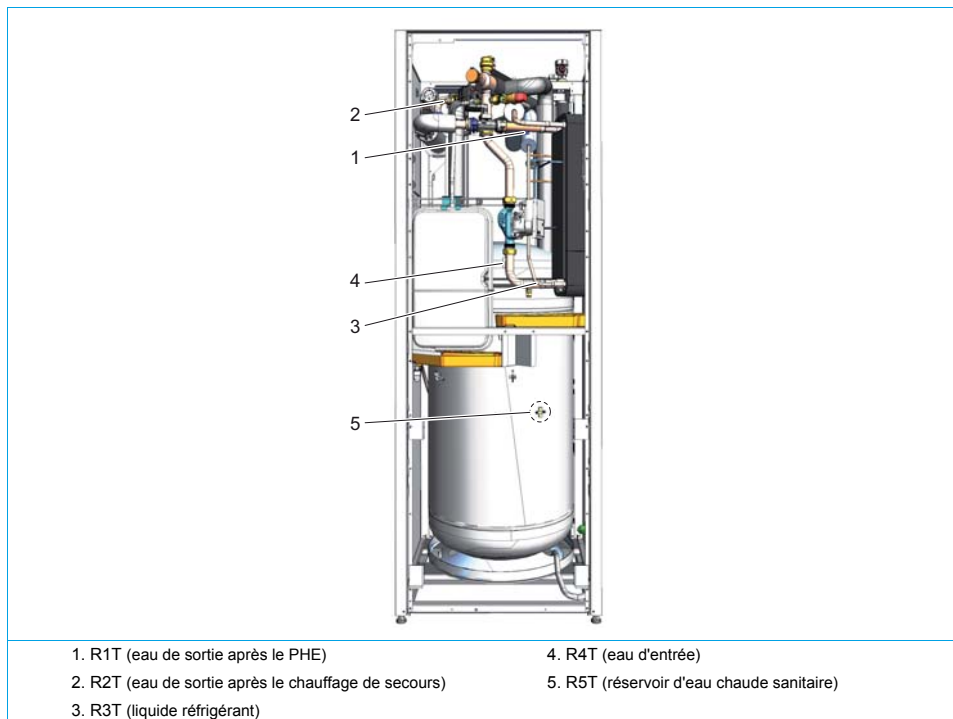
2.2.12.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 135.
4. Déposez le couvercle du boîtier électrique. Reportez-vous à la section « Dépose du couvercle du boîtier électrique. » à la page 137.

2.2.12.2 Procédure

La position des thermistances est illustrée à la section « Emplacement des thermistances » à la page 163.

Figure 32 - Emplacement des thermistances



Thermistance	Traité sur la carte électronique	Connecteur : broche	Informations d'accès
R1T (eau de sortie après le PHE)	A1P	X5A : 1-2	Voir ci-dessous
R1T (A2P) (eau de sortie après le chauffage de secours)	A1P	X5M : 1-2	Voir ci-dessous
R2T (eau de sortie après le chauffage de secours)	A1P	X6A : 1-2	Voir ci-dessous
R2T* capteur extérieur (de sol ou ambiant)	A1P		-
R3T (liquide réfrigérant)	A1P	X7A : 1-2	Voir ci-dessous
R4T (eau d'entrée)	A1P	X8A : 1-2	Voir ci-dessous
R5T (réservoir d'eau chaude sanitaire)	A1P	X9A : 1-2	Voir « Procédure pour la thermistance R5T » à la page 165
R6T* Intérieure extérieure ou ambiante extérieure	A1P	X5M : 5-6	-

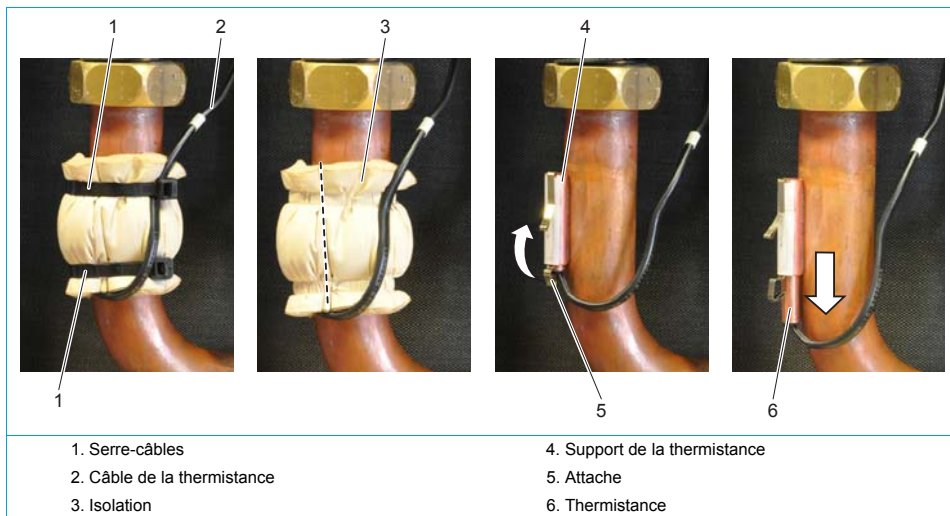
* = en option

Dépose

La procédure ci-dessous, qui indique comment remplacer une thermistance, peut être utilisée pour toutes les thermistances sauf la R5T.

1. Coupez les serre-câbles (1) qui fixent l'isolation (3) et le câble de la thermistance (2).
2. Coupez l'isolation (3) et déposez-la.
3. Tirez sur l'attache (5) qui fixe la thermistance (6).
4. Déposez la thermistance (6) de son support (4).

Figure 33 - Remplacement d'une thermistance - 1



Installation



INFORMATIONS

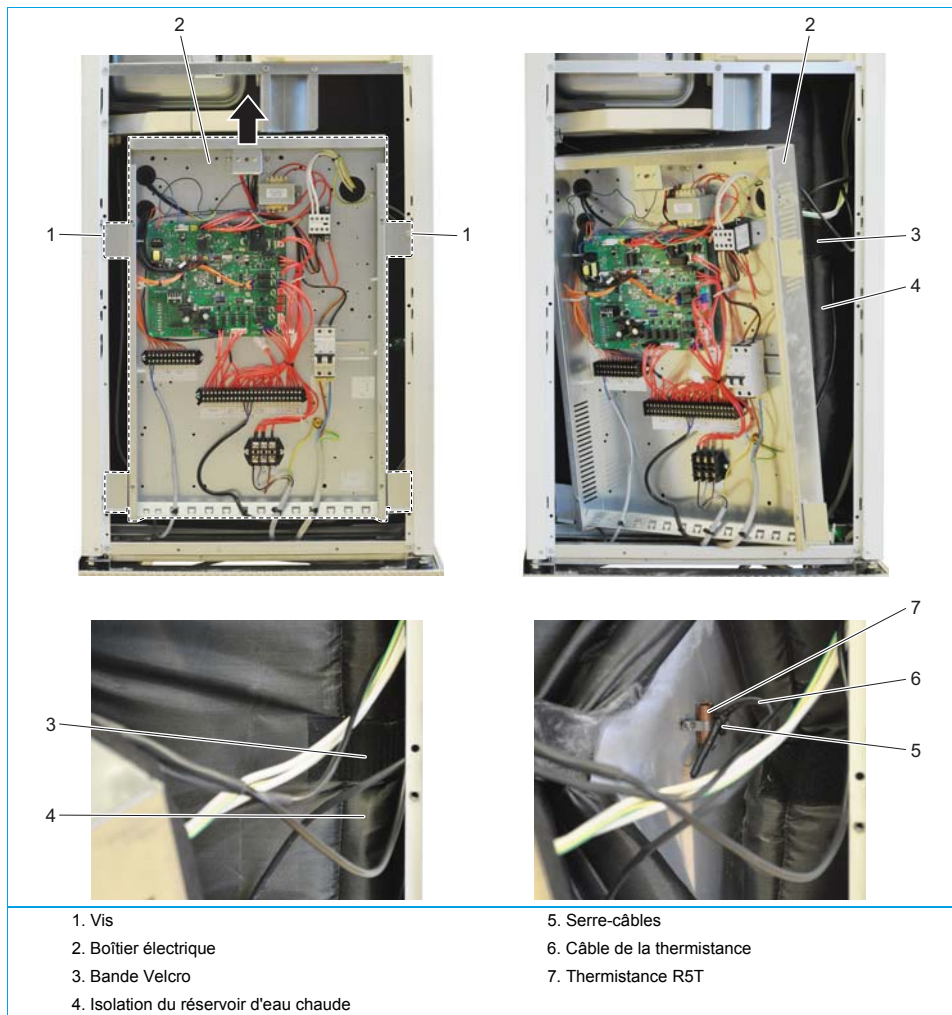
Remplacer tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.

1. Procédez dans l'ordre inverse.

2.2.12.3 Procédure pour la thermistance R5T

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 135.
4. Desserrez les 2 vis (1) qui fixent le boîtier électrique (2).
5. Soulevez et inclinez le boîtier électrique (2) pour le déposer et placez-le sur le bas de l'unité.
6. Tirez sur le bande Velcro (3) pour ouvrir l'isolation du réservoir d'eau chaude (4).
7. Coupez le serre-câbles (5) qui fixe le câble de la thermistance (6).
8. Déposez la thermistance R5T.

Figure 34 - Remplacement de la thermistance R5T



2.2.13. Remplacement de l'échangeur de chaleur à plaques

2.2.13.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 135.
4. Déposez le panneau supérieur. Reportez-vous à la section « [Dépose du panneau supérieur](#) » à la page 136.
5. Évacuez le réfrigérant par pompage. Reportez-vous à la section « [Évacuation par pompage du réfrigérant](#) » à la page 132.
6. Raccordez un flexible d'azote à l'orifice d'aspiration extérieur.
7. Fixez un flexible avec dépresseur à boisseau pour permettre l'évacuation de l'azote.

2.2.13.2 Procédure

1. Coupez les serre-câbles (8) et déposez l'isolation de R1T, R3T et R4T (2,3,4).
2. Déposez les thermistances de leurs supports. Reportez-vous à la section « [Remplacement d'une thermistance](#) » à la page 163.
3. À l'aide d'un coupe-tube, coupez les 4 tubes de l'échangeur de chaleur à plaques (5).
4. Desserrez et déposez les 2 vis (6) qui fixent le support de l'échangeur de chaleur à plaques (7).
5. Déposez le support de l'échangeur de chaleur à plaques (7).
6. Déposez l'échangeur de chaleur à plaques (1).

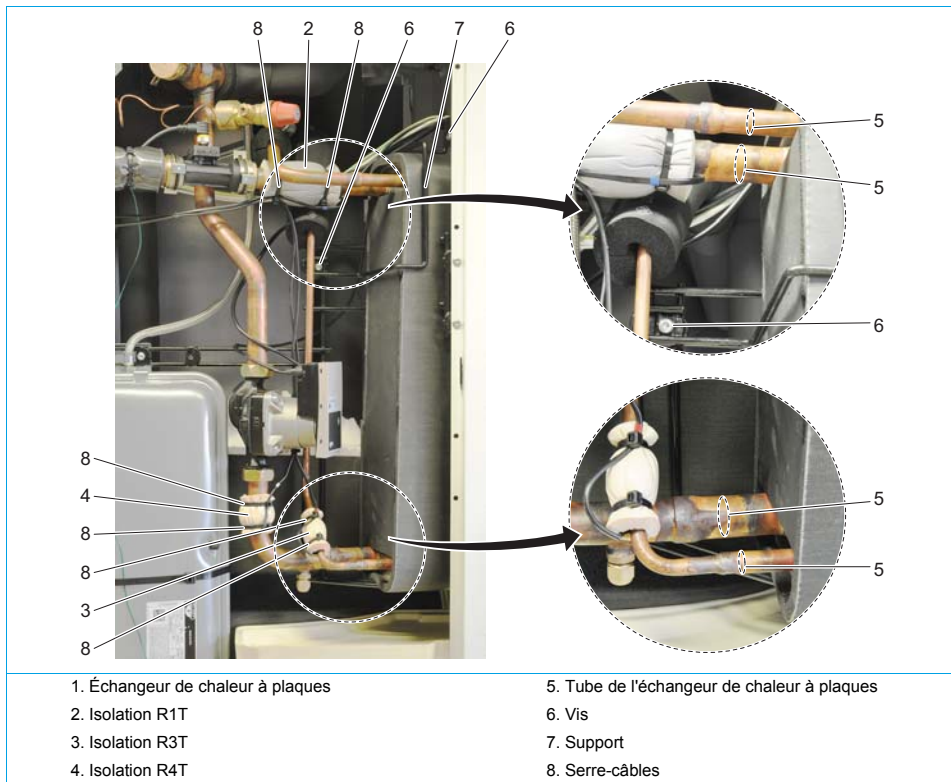


ATTENTION

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

7. Chargez de l'azote dans le circuit de tuyauterie.
8. Chauffez les 4 tubes de l'échangeur de chaleur à plaques (5) à l'aide d'un chalumeau oxy-acétylène.
9. Lorsque le matériel de soudure est liquide, déposez les 4 tuyaux de l'échangeur de chaleur à plaques (5).
10. Coupez le chargement d'azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

Figure 35 - Remplacement de l'échangeur de chaleur à plaques



Installation

1. Installez un échangeur de chaleur à plaques neuf.



ATTENTION

Si l'échangeur de chaleur à plaques est surchauffé, il sera endommagé ou détruit.

2. Couvrez l'échangeur de chaleur à plaques avec un chiffon mouillé pour éviter toute surchauffe.
3. Brasez l'échangeur de chaleur à plaques.
4. Procédez dans l'ordre inverse.

3. Procédures de réparations spécifiques aux unités MONTÉES AU MUR

3.1. Procédures spécifiques à l'unité

Aperçu des procédures de remplacement des pièces :

Retrait du panneau frontal	169	Purge d'air du circuit de chauffage d'espace	171
Dépose du panneau supérieur.....	170	Dépose du couvercle du boîtier électrique.....	171
Dépose des panneaux latéraux.....	170	Déplacement du boîtier électrique	173
Vidange du circuit d'eau.....	171		

3.1.1. Retrait du panneau frontal

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Dévissez et retirez les 2 vis (1) au bas de l'unité qui fixent le panneau frontal (2).

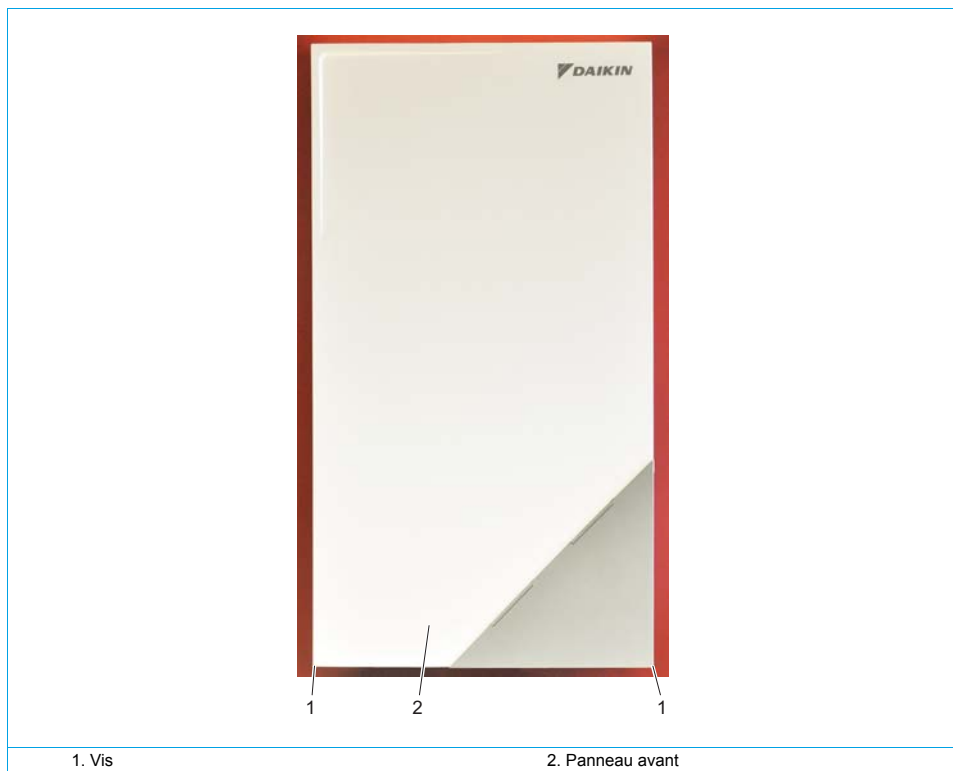


ATTENTION

Lors du glissement du panneau frontal, veiller à ne pas plier les languettes du panneau.

4. Faites glisser le panneau frontal vers le haut et retirez-le de l'unité.

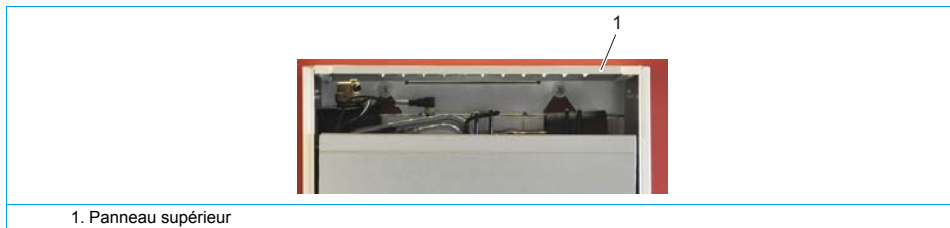
Figure 36 - Dépose du panneau frontal



3.1.2. Dépose du panneau supérieur

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 169.
4. Tirez sur le panneau supérieur (1) de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

Figure 37 - Dépose du panneau supérieur



3.1.3. Dépose des panneaux latéraux

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 169.
4. Déposez le panneau supérieur. Reportez-vous à la section « [Dépose du panneau supérieur](#) » à la page 170.
5. Débranchez le manomètre de la soupape de décharge de pression. Reportez-vous à la section « [Remplacement du manomètre](#) » à la page 188.
6. Desserrez et déposez la vis (1) inférieure arrière gauche qui fixe le panneau gauche (2).
7. Desserrez et déposez la vis (1) inférieure arrière droite qui fixe le panneau droit (3).

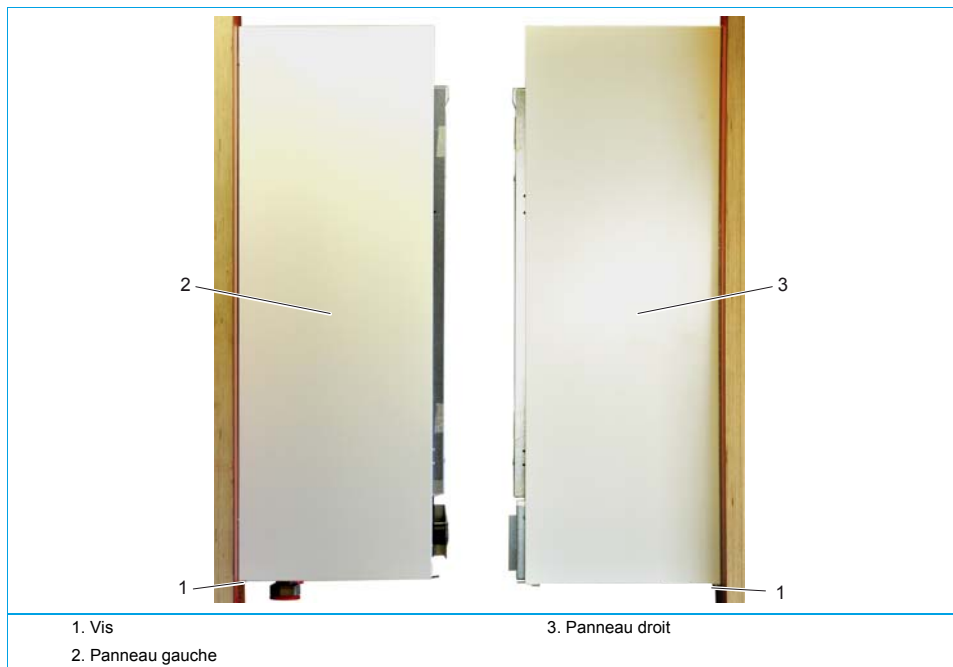


ATTENTION

Lors du glissement d'un panneau latéral, veiller à ne pas plier les languettes du panneau.

8. Soulevez le panneau gauche (2) et déposez-le de l'unité.
9. Soulevez le panneau droit (3) et déposez-le de l'unité.

Figure 38 - Dépose des panneaux latéraux



3.1.4. Vidange du circuit d'eau

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Vidangez le circuit d'eau à l'aide de la vanne d'arrêt d'eau installée sur site.

3.1.5. Purge d'air du circuit de chauffage d'espace

Pour purger l'air du circuit de chauffage d'espace, reportez-vous à la section « Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage d'espace » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

3.1.6. Dépose du couvercle du boîtier électrique.



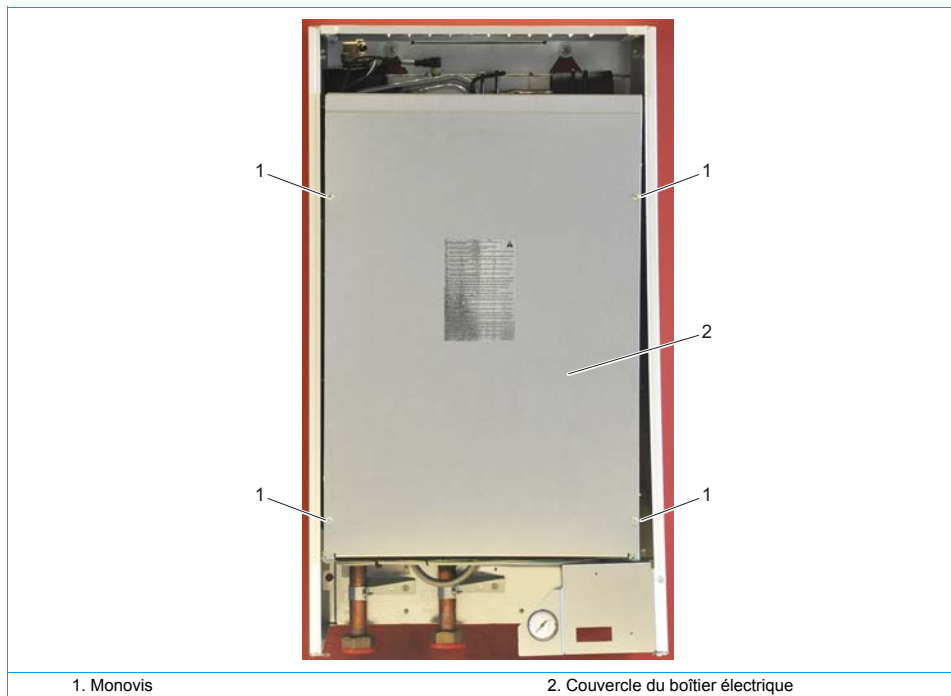
AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution. Couper l'alimentation électrique de l'unité Daikin Altherma LT-CB avant de déposer le couvercle du boîtier électrique.
Ne pas toucher les bornes.

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 169.

4. Desserrez et déposez les 4 vis (1) qui fixent le couvercle du boîtier électrique (2).
5. Déposez le couvercle du boîtier électrique (2) de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

Figure 39 - Dépose du couvercle du boîtier électrique.



3.1.7. Déplacement du boîtier électrique

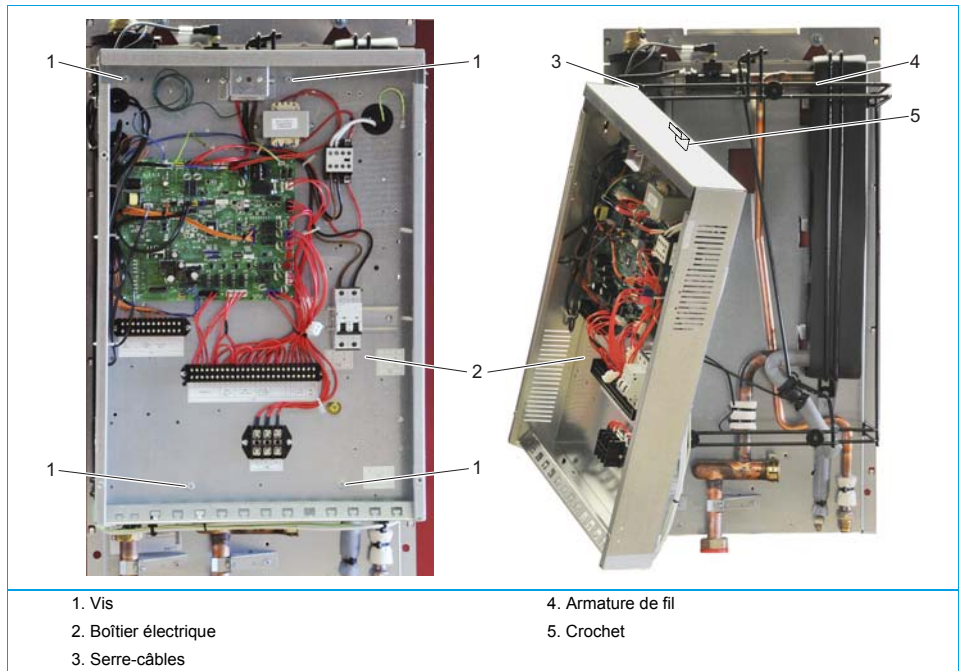


INFORMATIONS

Le boîtier électrique doit être déplacé pour faciliter l'accès à l'échangeur de chaleur à plaques.
Le boîtier électrique reste fixé au châssis par un serre-câbles.

1. Desserrez et déposez les 4 vis (1) qui fixent le boîtier électrique (2).
2. Soulevez le boîtier électrique (2) de 2 cm environ et décrochez-le de l'armature de fil (4), puis libérez-le lentement jusqu'à ce qu'il soit tenu par le serre-câbles (3) ; vous pouvez aussi couper le serre-câbles (3) et fixer le boîtier électrique (2) à l'armature de fil (4) à l'aide du crochet (5).

Figure 40 - Déplacement du boîtier électrique



3.2. Procédures de remplacement des pièces

Aperçu des procédures de remplacement des pièces :

Remplacement de la carte électronique A1P dans le boîtier électrique..	174	Remplacement de la pompe à eau.....	183
Nettoyage du filtre à eau.....	174	Remplacement du vase d'expansion.....	186
Remplacement du capteur de débit d'eau.....	176	Remplacement du manomètre.....	188
Remplacement du chauffage de secours.....	177	Remplacement d'une thermistance.....	190
Remplacement du chauffage de secours du protecteur thermique.....	181	Remplacement de l'échangeur de chaleur à plaques.....	192
Remplacement de la soupape de décharge de pression.....	183		

3.2.1. Remplacement de la carte électronique A1P dans le boîtier électrique



AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution. Couper l'alimentation électrique de l'unité Daikin Altherma LT-CB avant de déposer le couvercle du boîtier électrique.

Ne pas toucher les bornes.

Le remplacement de la carte électronique A1 est identique à celui décrit à la section « [Remplacement de la carte électronique A1P dans le boîtier électrique](#) » à la page 141.

3.2.2. Nettoyage du filtre à eau

3.2.2.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 169.
4. Vidangez partiellement le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « [Vidange du circuit d'eau](#) » à la page 171.

3.2.2.2 Procédure

Dépose

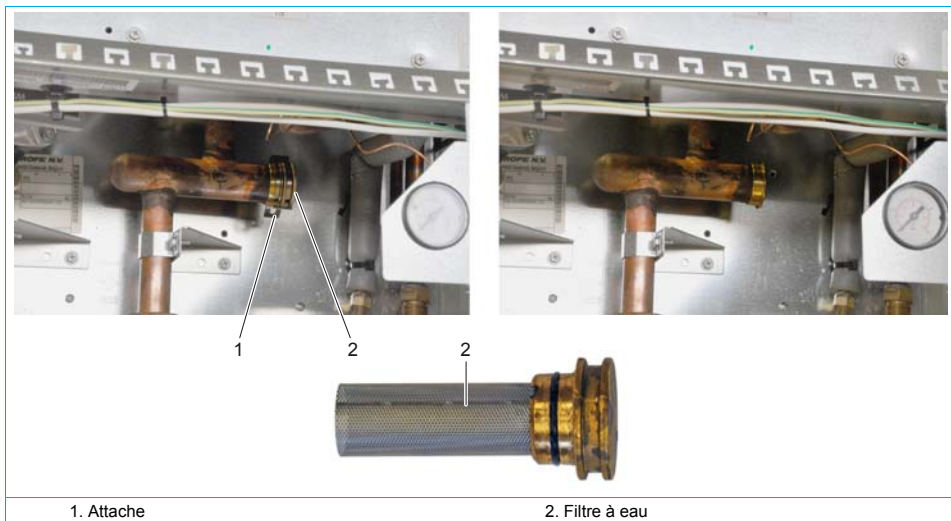


ATTENTION

Bien que le circuit d'eau soit partiellement vidangé, il est possible qu'un peu d'eau s'écoule lors de la dépose du filtre à eau. Toujours essuyer l'eau qui s'est écoulée.

1. Déposez l'attache (1) qui fixe le filtre à eau (2).
2. Tirez sur le filtre à eau (2) pour le retirer de son logement.
3. Nettoyez le filtre à eau (2) avec de l'eau et une brosse souple.

Figure 41 - Nettoyage du filtre à eau



Installation

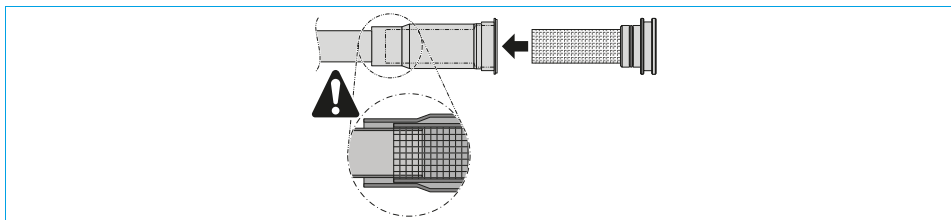
**ATTENTION**

Appliquer un peu de composé à base de silicone Molykote 111 sur le joint torique avant l'installation.

**ATTENTION**

Manipuler le filtre à eau avec soin. Pour éviter d'endommager le treillis, ne PAS forcer lors de la réinsertion du filtre à eau.

Figure 42 - Installation du filtre à eau



1. Procédez dans l'ordre inverse.
2. Remplissez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Remplissage du circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.
3. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

3.2.3. Remplacement du capteur de débit d'eau

3.2.3.1 Actions préliminaires

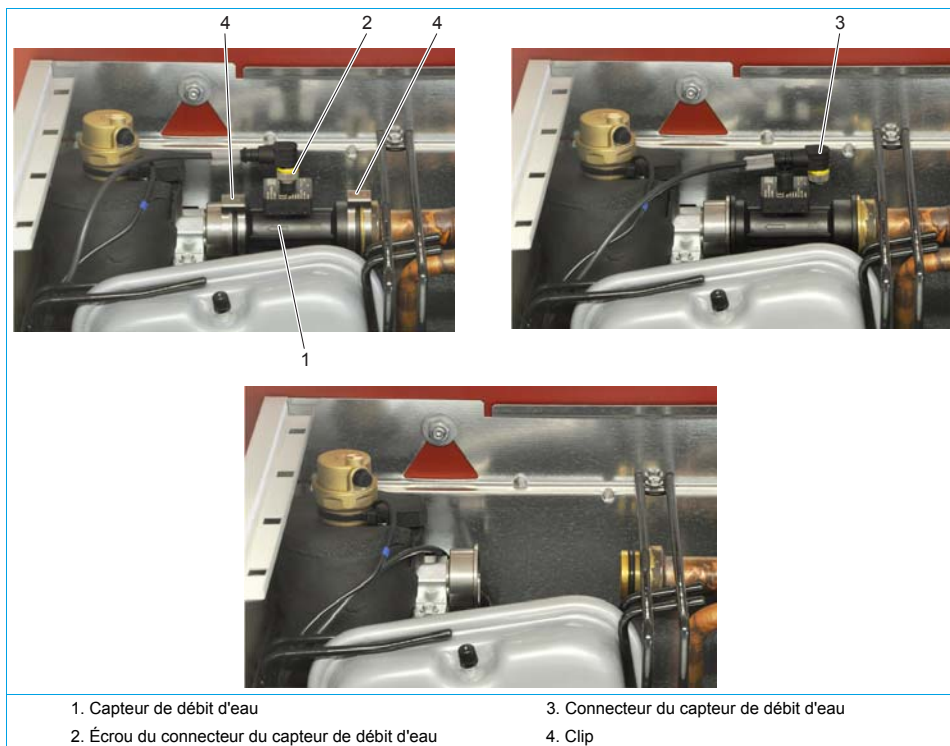
1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 135.
4. Déposez le panneau supérieur. Reportez-vous à la section « Dépose du panneau supérieur » à la page 136.
5. Vidangez partiellement le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Vidange du circuit d'eau » à la page 138.

3.2.3.2 Procédure

Dépose

1. Desserrez l'écrou du connecteur du capteur de débit d'eau (2).
2. Desserrez le connecteur du capteur de débit d'eau (3).
3. Déposez les 2 attaches (4) qui fixent le capteur de débit d'eau (1).
4. Déposez le capteur de débit d'eau (1).
5. Essayez tout écoulement d'eau.

Figure 43 - Remplacement du capteur de débit d'eau



- Coupez tous les serre-câbles qui fixent le faisceau du capteur de débit.

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

- Débranchez le connecteur X4A de la carte électronique A1P et guidez le faisceau du capteur de débit hors du boîtier électrique.
- Déposez le faisceau du capteur de débit.

Installation**ATTENTION**

Appliquer un peu de composé à base de silicone Molykote 111 sur les joints toriques avant l'installation.

**INFORMATIONS**

Remplacer tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.

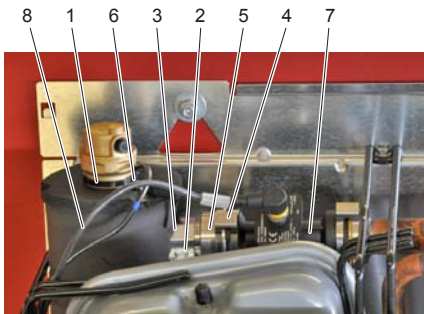
- Procédez dans l'ordre inverse.
- Remplissez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Remplissage du circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.
- Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

3.2.4. Remplacement du chauffage de secours**3.2.4.1 Actions préliminaires**

- Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
- Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
- Déposez les panneaux latéraux en vous référant à la section « [Dépose des panneaux latéraux](#) » à la page 170.
- Déposez le couvercle du boîtier électrique. Reportez-vous à la section « [Dépose du couvercle du boîtier électrique.](#) » à la page 171.
- Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « [Vidange du circuit d'eau](#) » à la page 171.
- Déposez le chauffage de secours du protecteur thermique. Reportez-vous aux étapes 1 et 2 « [Remplacement du chauffage de secours du protecteur thermique](#) » à la page 181

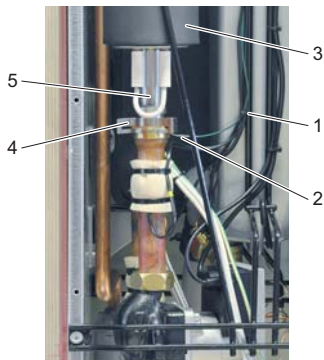
3.2.4.2 Procédure**Dépose**

- Coupez le serre-câbles (1).
- Desserrez et déposez la vis (2) qui fixe le collier (3).
- Déposez l'attache (4) du raccord supérieur du chauffage de secours (5).
- Déposez la thermistance R2T (6) du chauffage de secours (8).
- Séparez le raccord supérieur du chauffage de secours (5) du capteur de débit d'eau (7).

Figure 44 - Dépose du chauffage de secours - 1

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Serre-câbles | 5. Raccord supérieur du chauffage de secours |
| 2. Vis | 6. Thermistance R2T |
| 3. Attache métallique | 7. Capteur de débit d'eau |
| 4. Attache | 8. Chauffage de secours |

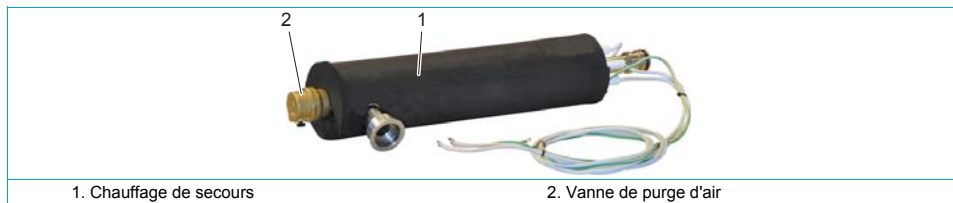
6. Coupez le serre-câbles (1).
7. Déposez l'attache (4) du raccord inférieur du chauffage de secours (5).
8. Séparez le chauffage de secours (4) du raccord inférieur du chauffage de secours (5).
9. Soulevez le chauffage de secours (3) et déposez le chauffage de secours du protecteur thermique (2) du chauffage de secours (3).

Figure 45 - Dépose du chauffage de secours - 2

- | | |
|---|--|
| 1. Serre-câbles | 4. Attache |
| 2. Chauffage de secours du protecteur thermique | 5. Raccord inférieur du chauffage de secours |
| 3. Chauffage de secours | |

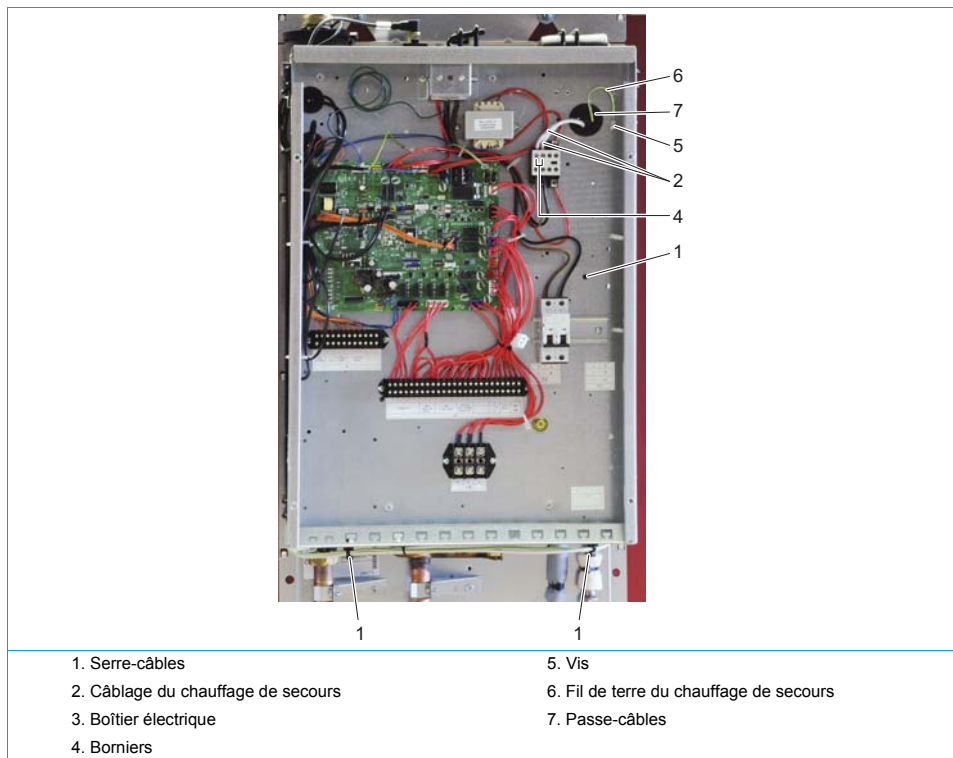
10. Desserrez et déposez la vanne de purge d'air (2) du chauffage de secours (1).
11. Éliminez les restes de colle du filetage de la vanne de purge d'air (2) à l'aide d'un racleur et d'une brosse.

Figure 46 - Dépose du chauffage de secours - 3



12. Coupez les serre-câbles au niveau des 3 colliers de câbles (1) qui fixent les câbles du chauffage de secours (2) au boîtier électrique (3).
13. Desserrez les borniers (4) et déposez le câblage du chauffage de secours (2).
14. Desserrez et déposez la vis (5) qui fixe le fil de terre du chauffage de secours (6).
15. Déposez le câblage du chauffage de secours (2) inséré dans le passe-câbles (7).
16. Coupez tous les serre-câbles (non illustrés) qui fixent le câblage du chauffage de secours (2).
17. Tout en guidant le câblage du chauffage de secours (2), déposez le chauffage de secours de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

Figure 47 - Dépose du chauffage de secours - 4



Installation



INFORMATIONS

Le chauffage de secours de rechange n'est pas isolé. Il doit être isolé avant son installation dans l'unité Daikin Altherma LT-CB. Le câble du chauffage de secours doit être refixé à l'arrière du boîtier électrique. Remplacer tous les serre-câbles coupés lors de la dépose. Rétablir toute l'isolation.



ATTENTION

Appliquer un peu de composé à base de silicone Molykote 111 sur les joints toriques avant l'installation.

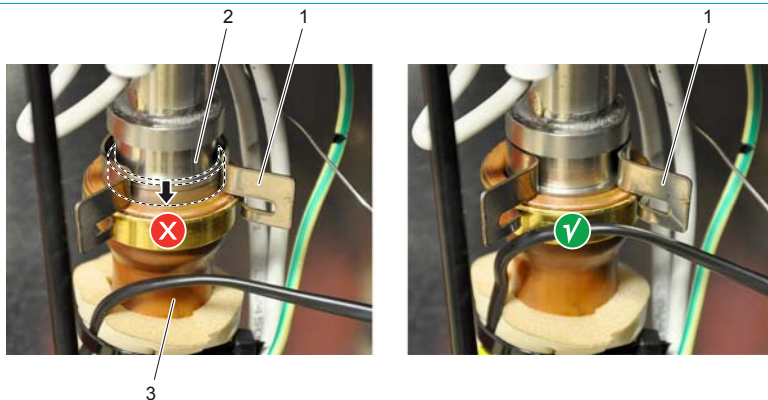


ATTENTION

Ne pas oublier d'insérer le chauffage de secours du protecteur thermique dans le chauffage de secours.

1. Procédez dans l'ordre inverse.
2. Appliquez du produit d'étanchéité (Permabond A131, fourni sur site) sur le filetage de la vanne de purge d'air.
3. Avant d'installer l'attache (1), vérifiez que le tuyau du chauffage de secours (2) est bien inséré dans le raccord du chauffage de secours (3).

Figure 48 - Position de l'attache



1. Attache

2. Tuyau du chauffage de secours

3. Raccord du chauffage de secours

4. Remplissez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Remplissage du circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.
5. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

3.2.5. Remplacement du chauffage de secours du protecteur thermique

3.2.5.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 169.
4. Déposez le panneau gauche. Reportez-vous à la section « [Dépose des panneaux latéraux](#) » à la page 170.
5. Déposez le couvercle du boîtier électrique. Reportez-vous à la section « [Dépose du couvercle du boîtier électrique.](#) » à la page 171.

3.2.5.2 Procédure

Dépose

1. Coupez les serre-câbles (1) qui fixent le capillaire du chauffage de secours du protecteur thermique (2).
2. Tirez sur le chauffage de secours du protecteur thermique (3) pour l'extraire du chauffage de secours (7).
3. Desserrez et déposez les 2 vis (4) qui fixent le support du chauffage de secours du protecteur thermique (5).
4. Desserrez et déposez les 2 vis (6) qui fixent le chauffage de secours du protecteur thermique (3).
5. Déposez le câblage des borniers (8) du chauffage de secours du protecteur thermique (3).
6. Déposez le chauffage de secours du protecteur thermique (3) tout en guidant le capillaire (2) à travers le passe-câbles (9).

Figure 49 - Remplacement du chauffage de secours du protecteur thermique

<ul style="list-style-type: none"> 1. Serre-câbles 2. Capillaire du chauffage de secours du protecteur thermique 3. Chauffage de secours du protecteur thermique 4. Vis 5. Support du chauffage de secours du protecteur thermique 	<ul style="list-style-type: none"> 6. Vis 7. Chauffage de secours 8. Bornier 9. Passe-câbles
---	--

Installation



ATTENTION

Appliquer un peu de composé à base de silicone Molykote 111 sur les joints toriques avant l'installation.



INFORMATIONS

Remplacer tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.

1. Procédez dans l'ordre inverse.

3.2.6. Remplacement de la soupape de décharge de pression

3.2.6.1 Actions préliminaires

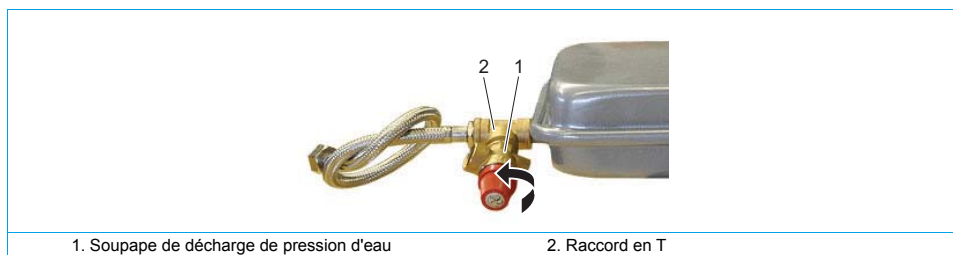
1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le vase d'expansion. Reportez-vous à la section « [Remplacement du vase d'expansion](#) » à la page 186.

3.2.6.2 Procédure

Dépose

1. Desserrez et déposez la soupape de décharge de pression (1) du raccord en T (2).
2. Éliminez les restes de colle du filetage du raccord en T (2) à l'aide d'un racleur et d'une brosse.

Figure 50 - Remplacement de la soupape de décharge de pression



Installation

1. Procédez dans l'ordre inverse.
2. Appliquez du produit d'étanchéité (Permabond A131, fourni sur site) sur le filetage de la soupape de purge d'air (1).
3. Remplissez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « [Remplissage du circuit de chauffage](#) » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.
4. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « [Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage](#) » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

3.2.7. Remplacement de la pompe à eau

3.2.7.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 169.
4. Déposez le panneau supérieur. Reportez-vous à la section « [Dépose du panneau supérieur](#) » à la page 170.
5. Déposez le panneau gauche. Reportez-vous à la section « [Dépose des panneaux latéraux](#) » à la page 170.
6. Déposez le couvercle du boîtier électrique. Reportez-vous à la section « [Dépose du couvercle du boîtier électrique.](#) » à la page 171.
7. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « [Vidange du circuit d'eau](#) » à la page 171.

3.2.7.2 Procédure

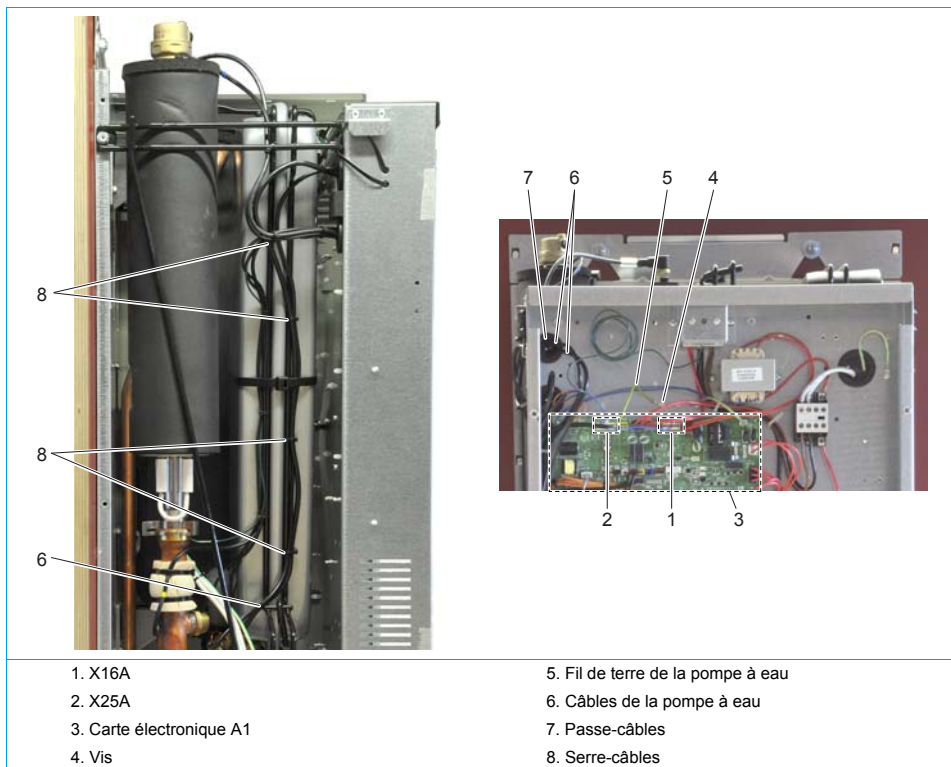
Dépose

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

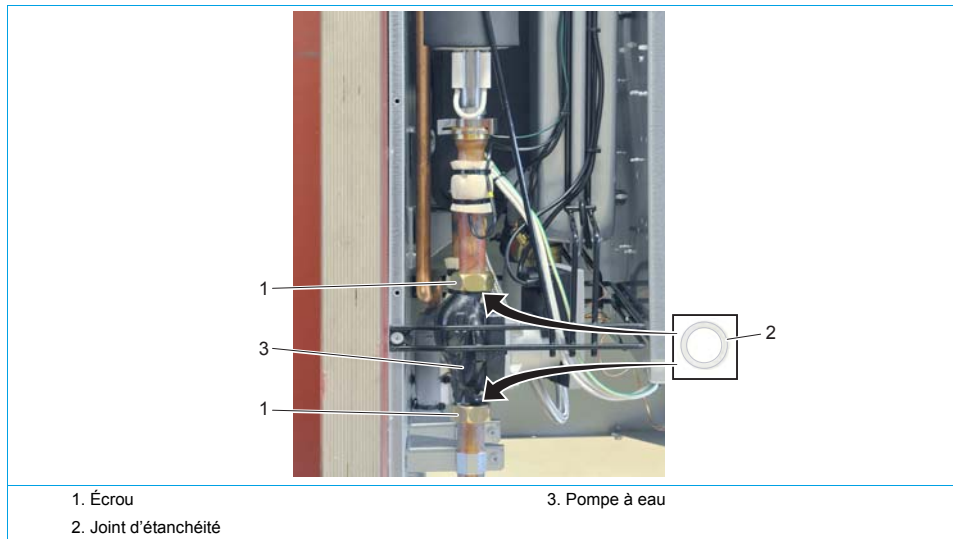
1. Débranchez les connecteurs X16A (1) et X25A (2) de la carte électronique A1P (3).
2. Desserrez et déposez la vis (4) qui fixe le fil de terre à la pompe à eau (5).
3. Guidez les câbles de la pompe à eau (6) à travers le passe-câbles (7).
4. Coupez les 4 serre-câbles (8) qui fixent les câbles de la pompe à eau (6).

Figure 51 - Remplacement de la pompe à eau - 1



5. Desserrez les écrous (1) qui fixent la pompe à eau (3).
6. Déposez la pompe à eau (3).
7. Déposez les joints d'étanchéité (2) des écrous (1).
8. Déposez les câbles de la pompe à eau de l'arrière du boîtier électrique.
9. Déposez avec soin la pompe à eau (3) de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

Figure 52 - Remplacement de la pompe à eau - 2



Installation



INFORMATIONS

Remplacer tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.

1. Procédez dans l'ordre inverse.
2. Remplissez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Remplissage du circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.
3. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

3.2.8. Remplacement du vase d'expansion

3.2.8.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 169.
4. Déposez le panneau supérieur. Reportez-vous à la section « Dépose du panneau supérieur » à la page 170.
5. Déposez le panneau gauche. Reportez-vous à la section « Dépose des panneaux latéraux » à la page 170.
6. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Vidange du circuit d'eau » à la page 171.

3.2.8.2 Procédure

Dépose

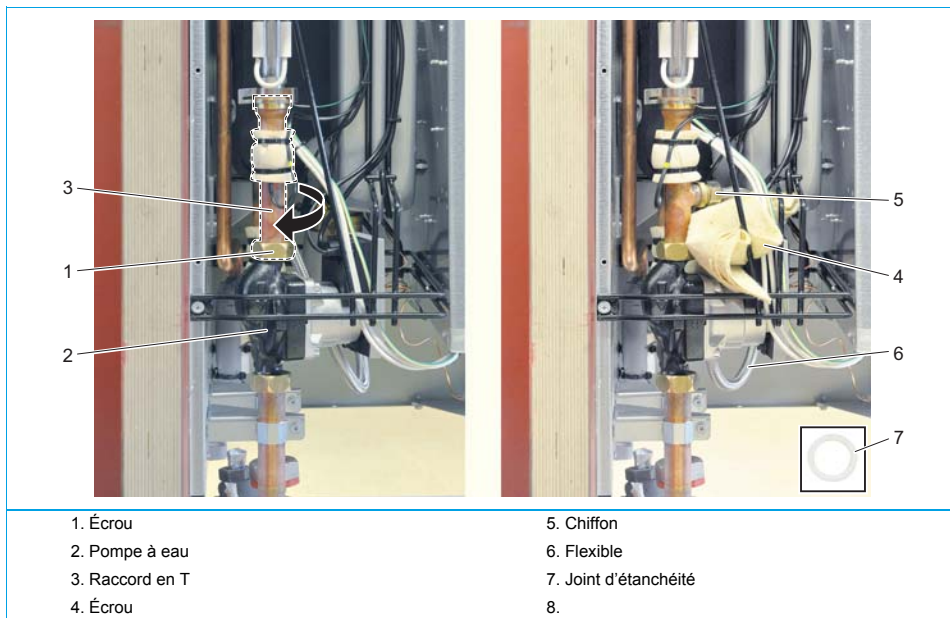


INFORMATIONS

L'écrou supérieur de la pompe à eau doit être dévissé pour faciliter l'accès au flexible.

1. Desserrez l'écrou (1) qui fixe le raccord en T (3) à la pompe à eau (2).
2. Tournez le raccord en T (3) de manière à rendre l'écrou (4) plus accessible.
3. Placez un chiffon (5) sous l'écrou (4).
4. Déposez l'écrou (4) qui fixe le flexible (6).
5. Déposez le joint d'étanchéité (7) de l'écrou (4).

Figure 53 - Remplacement du vase d'expansion - 1





INFORMATIONS

Il est nécessaire d'abaisser le vase d'expansion pour le déposer ; le capillaire du manomètre doit être déconnecté de la soupape de décharge de pression pour pouvoir mieux manipuler le vase d'expansion.

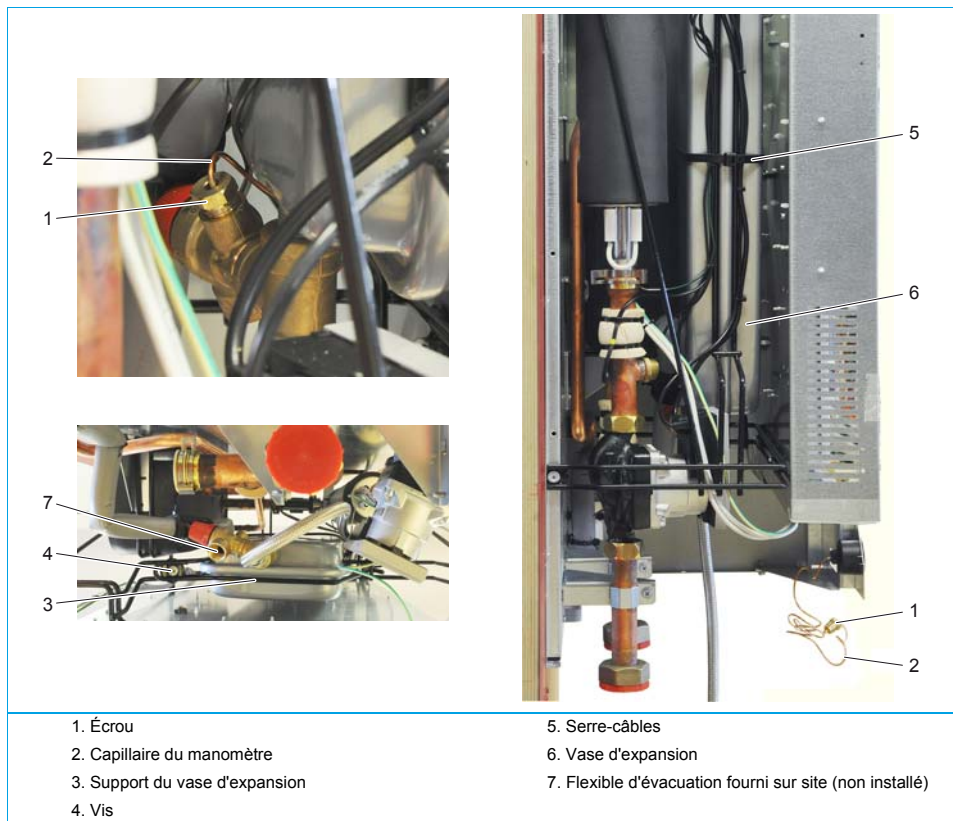


ATTENTION

La connexion du capillaire est scellée par joint en cuivre ; lors de la dépose du capillaire du manomètre de la soupape de décharge de pression, veiller à ne pas perdre le joint en cuivre.

6. Déposez l'écrou (1) qui fixe le capillaire du manomètre (2).
7. Mettez soigneusement le capillaire du manomètre (2) de côté.
8. Desserrez et déposez le flexible d'évacuation d'eau fourni sur site (7).
9. Desserrez la vis (4) qui fixe le support du vase d'expansion (3).
10. Déposez le support du vase d'expansion (3).
11. Coupez le serre-câbles (5).
12. Abaissez le vase d'expansion (6) et déposez-le.

Figure 54 - Remplacement du vase d'expansion - 2

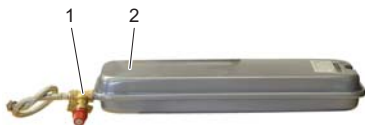


**ATTENTION**

Noter l'orientation de la soupape de décharge de pression, car cette dernière doit être réinstallée de la même manière.

13. Desserrez et déposez le raccord en T (1) du vase d'expansion (2).
14. Éliminez les restes de colle du filetage du raccord en T (1) à l'aide d'un racleur et d'une brosse.

Figure 55 - Remplacement du vase d'expansion - 3



1. Raccord en T

2. Vase d'expansion

Installation**ATTENTION**

Si le joint du flexible est endommagé, le remplacer.

**ATTENTION**

Au besoin, réglez la pression du vase d'expansion d'eau.

**INFORMATIONS**

Remplacer tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.

1. Procédez dans l'ordre inverse.
2. Vidangez le circuit. Reportez-vous à la section « Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.
3. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

3.2.9. Remplacement du manomètre

3.2.9.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 169.
4. Déposez le panneau supérieur. Reportez-vous à la section « Dépose du panneau supérieur » à la page 170.
5. Déposez le panneau gauche. Reportez-vous à la section « Dépose des panneaux latéraux » à la page 170.
6. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Vidange du circuit d'eau » à la page 171.

3.2.9.2 Procédure

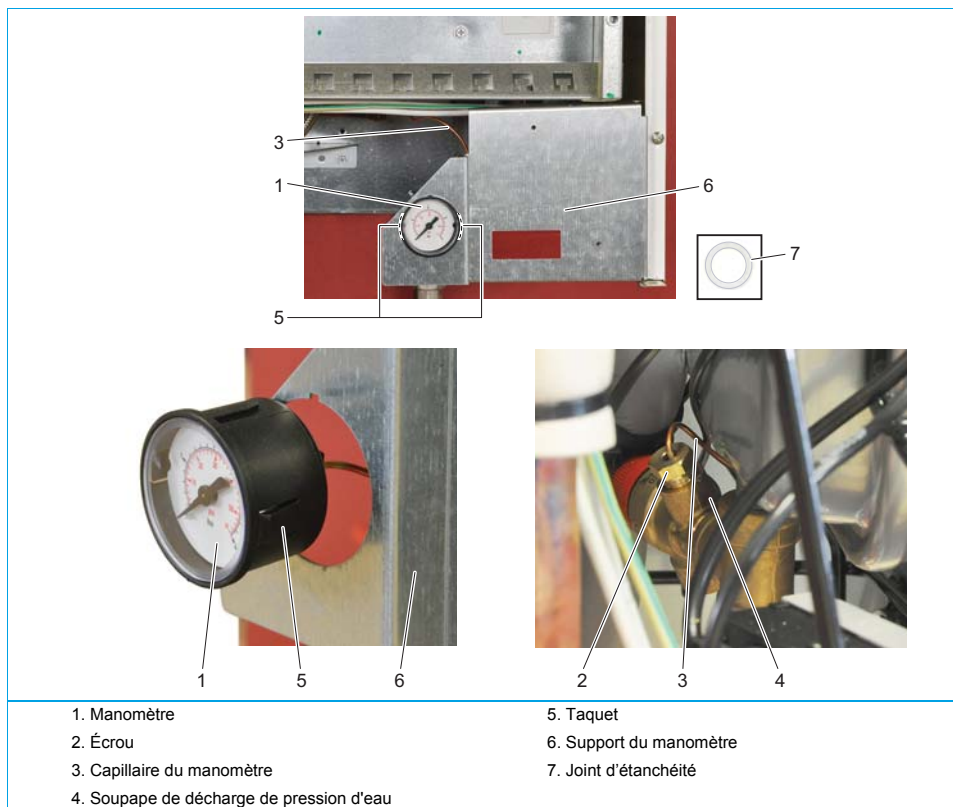
Dépose

**ATTENTION**

La connexion du capillaire est scellée par joint en cuivre ; lors de la dépose du capillaire du manomètre de la soupape de décharge de pression, veiller à ne pas perdre le joint en cuivre.

1. Desserrez et déposez l'écrou (2) qui fixe le capillaire du manomètre (3) à la soupape de décharge de pression (4).
2. Déposez le joint d'étanchéité (7) du raccord du manomètre.
3. Tout en appuyant sur les taquets (5), déposez le manomètre (1) de son support (6).
4. Guidez le capillaire du manomètre (3) à travers l'ouverture du support du manomètre (6).

Figure 56 - Remplacement du manomètre - 1

**Installation**

1. Procédez dans l'ordre inverse.
2. Remplissez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Remplissage du circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.
3. Vidangez le circuit d'eau. Reportez-vous à la section « Fonction de la purge d'air sur le circuit de chauffage » dans le Guide de référence de l'installateur de l'unité Daikin Altherma LT-CB.

3.2.10. Remplacement d'une thermistance

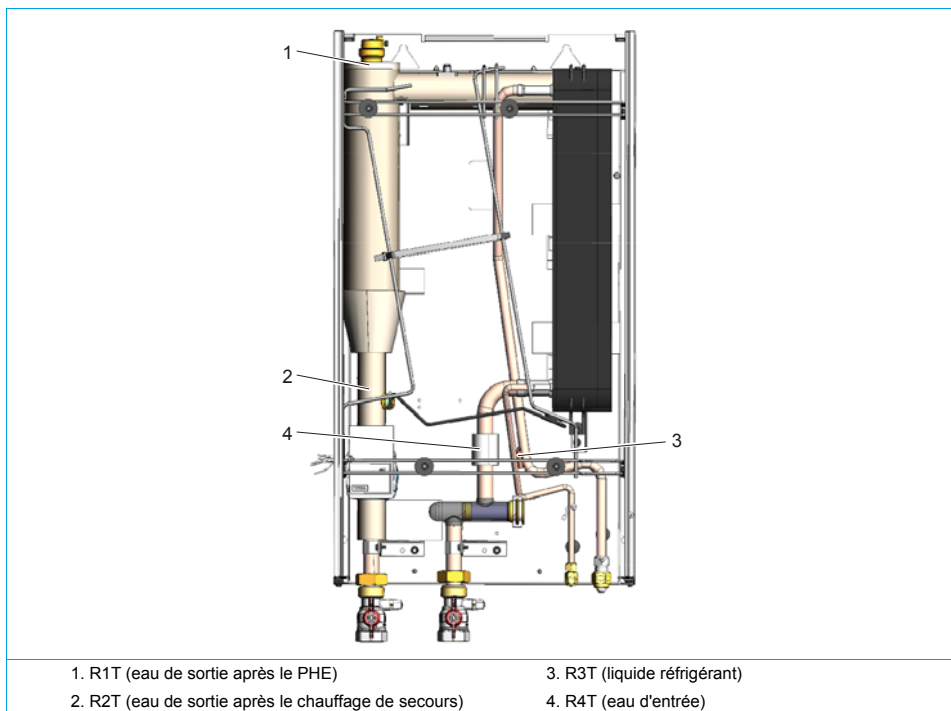
3.2.10.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « Retrait du panneau frontal » à la page 169.
4. Déposez les panneaux latéraux en vous référant à la section « Dépose des panneaux latéraux » à la page 170.
5. Déposez le couvercle du boîtier électrique. Reportez-vous à la section « Dépose du couvercle du boîtier électrique. » à la page 171.

3.2.10.2 Procédure

La position des thermistances est illustrée à la section « Emplacement des thermistances » à la page 190.

Figure 57 - Emplacement des thermistances



Thermistance	Traité sur la carte électronique	Connecteur : broche	Informations d'accès
R1T (eau de sortie après le PHE)	A1P	X5A : 1-2	« Procédure pour la thermistance R1T » à la page 192
R1T (A2P)	A1P	X5M : 1-2	Voir ci-dessous
R2T (eau de sortie après le chauffage de secours)	A1P	X6A : 1-2	Voir ci-dessous
R2T* capteur extérieur (de soi ou ambiant)	A1P		-
R3T (liquide réfrigérant)	A1P	X7A : 1-2	Voir ci-dessous
R4T (eau d'entrée)	A1P	X8A : 1-2	Voir ci-dessous
R6T* Intérieure extérieure ou ambiante extérieure	A1P	X5M : 5-6	-

* = en option

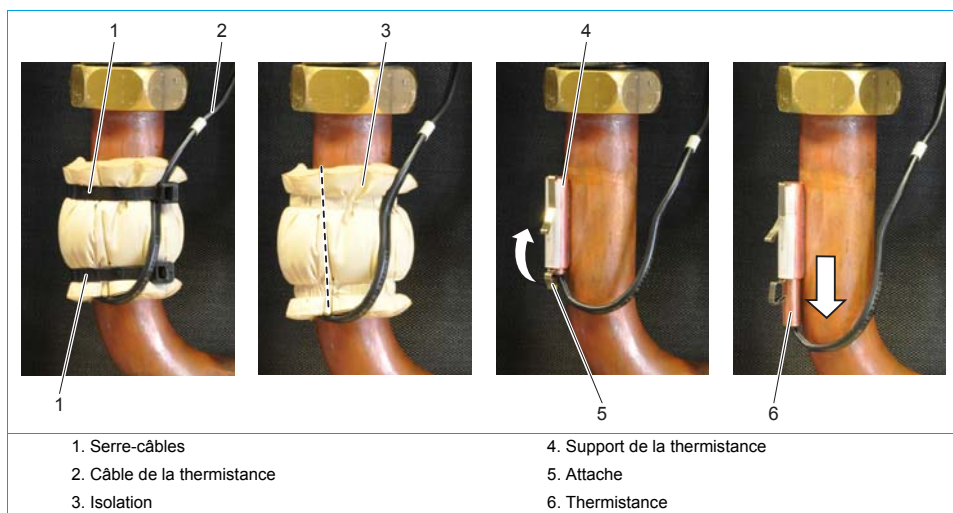
Remplacement

Dépose

La procédure ci-dessous peut être utilisé pour toutes les thermistances sauf la R1T (« Procédure pour la thermistance R1T » à la page 192).

1. Coupez les serre-câbles (1) qui fixent l'isolation (3) et le câble de la thermistance (2).
2. Coupez l'isolation (3) et déposez-la.
3. Tirez sur l'attache (5) qui fixe la thermistance (6).
4. Déposez la thermistance (6) de son support (4).

Figure 58 - Remplacement d'une thermistance - 1



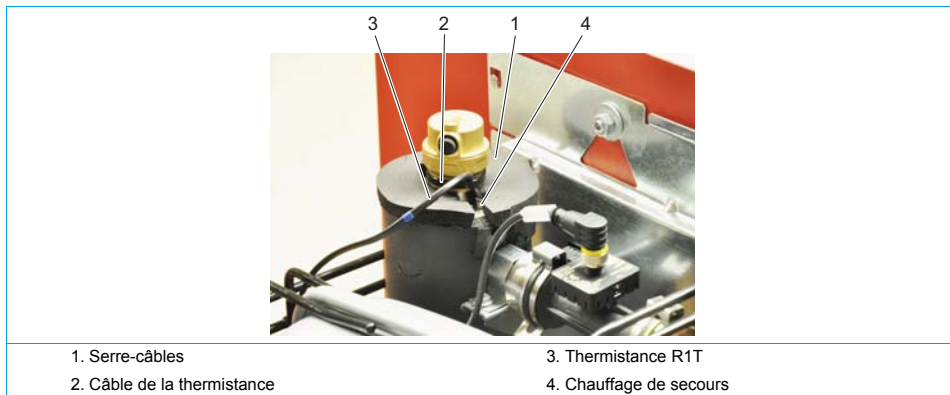
Installation

1. Procédez dans l'ordre inverse.

3.2.10.3 Procédure pour la thermistance R1T

1. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 169.
2. Déposez le panneau gauche. Reportez-vous à la section « [Dépose des panneaux latéraux](#) » à la page 170.
3. Coupez le serre-câbles (1) qui fixe le câble de la thermistance (2).
4. Déposez la thermistance R1T (3) du chauffage de secours (4).

Figure 59 - Remplacement de la thermistance R1T



3.2.11. Remplacement de l'échangeur de chaleur à plaques

3.2.11.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Retrait du panneau frontal](#) » à la page 169.
4. Déposez le panneau supérieur. Reportez-vous à la section « [Dépose du panneau supérieur](#) » à la page 170.
5. Déposez les panneaux latéraux en vous référant à la section « [Dépose des panneaux latéraux](#) » à la page 170.
6. Déposez le couvercle du boîtier électrique. Reportez-vous à la section « [Dépose du couvercle du boîtier électrique.](#) » à la page 171.
7. Évacuez le réfrigérant par pompage. Reportez-vous à la section « [Évacuation par pompage du réfrigérant](#) » à la page 132.
8. Raccordez un flexible d'azote à l'orifice d'aspiration extérieur.
9. Fixez un flexible avec dépresseur à boisseau pour permettre l'évacuation de l'azote.
10. Déplacez le boîtier électrique. Reportez-vous à la section « [Déplacement du boîtier électrique](#) » à la page 173.

3.2.11.2 Procédure

1. Coupez les serre-câbles (2) et déposez l'isolation de R3T et R4T (3,4).
2. Déposez les thermistances de leurs supports. Reportez-vous à la section « Remplacement d'une thermistance » à la page 163.
3. À l'aide d'un coupe-tube, coupez les 4 tubes de l'échangeur de chaleur à plaques (5).
4. Desserrez et déposez les 2 vis (6) qui fixent le support de l'échangeur de chaleur à plaques (7).
5. Déposez le support de l'échangeur de chaleur à plaques (7).
6. Déposez l'échangeur de chaleur à plaques (1).

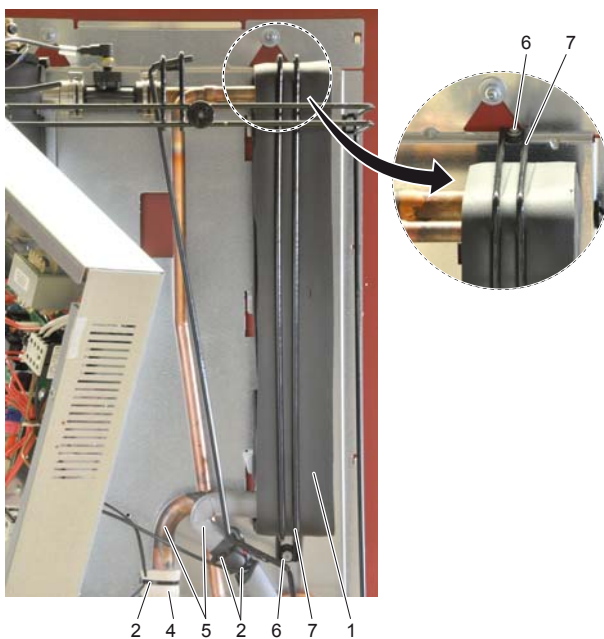


ATTENTION

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

7. Chargez de l'azote dans le circuit de tuyauterie.
8. Chauffez les 4 tubes de l'échangeur de chaleur à plaques (5) à l'aide d'un chalumeau oxy-acétylène.
9. Lorsque le matériel de soudure est liquide, déposez les 4 tuyaux de l'échangeur de chaleur à plaques (5).
10. Coupez le chargement d'azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

Figure 60 - Remplacement de l'échangeur de chaleur à plaques - 2



1. Échangeur de chaleur à plaques
2. Serre-câbles
3. Isolation R3T
4. Isolation R4T

5. Tube de l'échangeur de chaleur à plaques
6. Vis
7. Support

Installation**INFORMATIONS**

Remplacer tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.

1. Procédez dans l'ordre inverse.

**ATTENTION**

Si l'échangeur de chaleur à plaques est surchauffé, il sera endommagé ou détruit.

2. Couvrez l'échangeur de chaleur à plaques avec un chiffon mouillé pour éviter toute surchauffe.

4. Procédures de réparation spécifiques à l'unité Petite unité extérieure (04-08 kW)

4.1. Procédures pour le réfrigérant et l'eau spécifiques à l'unité

Aperçu des procédures de remplacement des pièces :

Dépose de la plaque supérieure.....195	Dépose de l'ensemble de plaque latérale droite..... 197
Dépose de l'ensemble de plaque frontale.....196	Dépose de l'isolation acoustique du compresseur..... 200

4.1.1. Dépose de la plaque supérieure

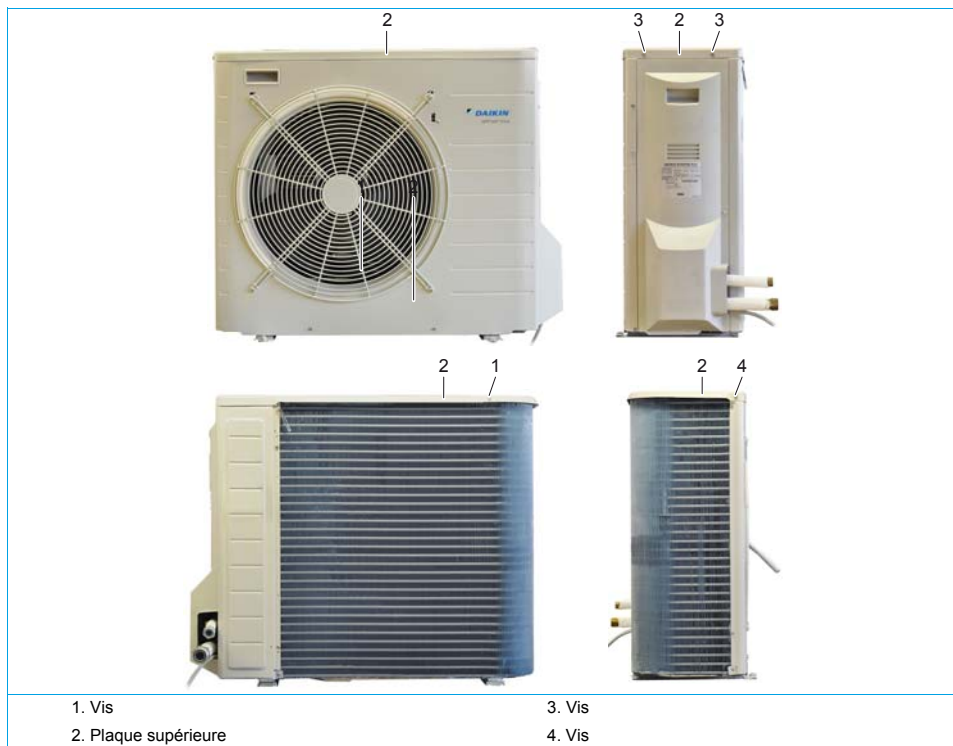
1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Desserrez et déposez la vis (1) qui fixe la plaque supérieure (2) à l'échangeur de chaleur.
4. Desserrez et déposez les 2 vis (3) qui fixent la plaque supérieure (2) à l'ensemble de plaque latérale droite.
5. Desserrez et déposez la vis (4) qui fixe la plaque supérieure (2) à l'ensemble de plaque frontale.
6. Soulevez la plaque supérieure (2) et déposez-la de l'unité.



ATTENTION

Lors de l'installation de l'ensemble de plaque supérieure, la vis (1) est la plus courte.

Figure 61 - Dépose de la plaque supérieure



4.1.2. Dépose de l'ensemble de plaque frontale

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque supérieure](#) » à la page 195.
4. Desserrez et déposez la vis (1) qui fixe l'ensemble de plaque frontale (2) à l'ensemble de support du moteur de ventilateur.
5. Desserrez et déposez la vis (3) qui fixe l'ensemble de plaque frontale (2) au support de la plaque supérieure.
6. Desserrez et déposez les 2 vis (4) qui fixent l'ensemble de plaque frontale (2) au châssis inférieur.

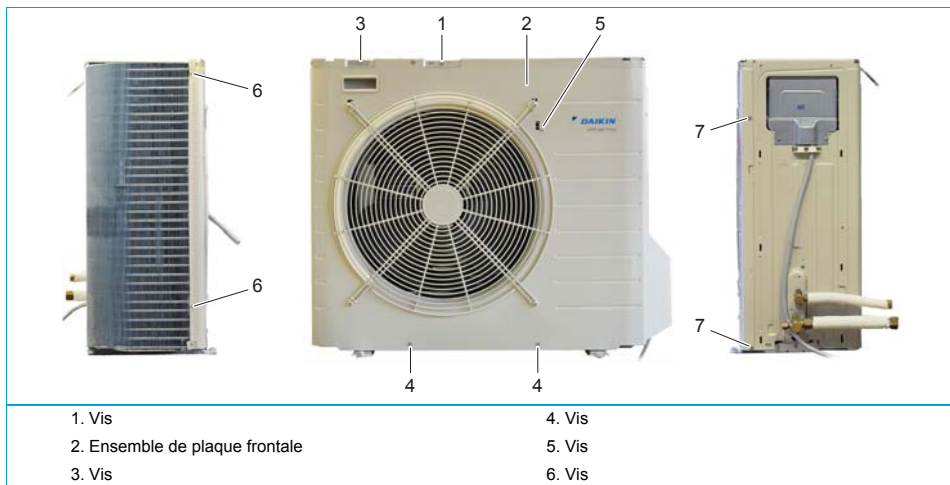


ATTENTION

La vis (5) doit être reposée au même endroit.

7. Desserrez et déposez la vis (5) qui fixe l'ensemble de plaque frontale (2) à l'ensemble de plaque de séparation.
8. Desserrez et déposez les 2 vis (6) qui fixent l'ensemble de plaque frontale (2) à l'échangeur de chaleur.
9. Desserrez et déposez les 2 vis (6) qui fixent l'ensemble de plaque frontale (2) à l'ensemble de plaque latérale droite.
10. Soulevez l'ensemble de plaque frontale (2) et déposez-le de l'unité.

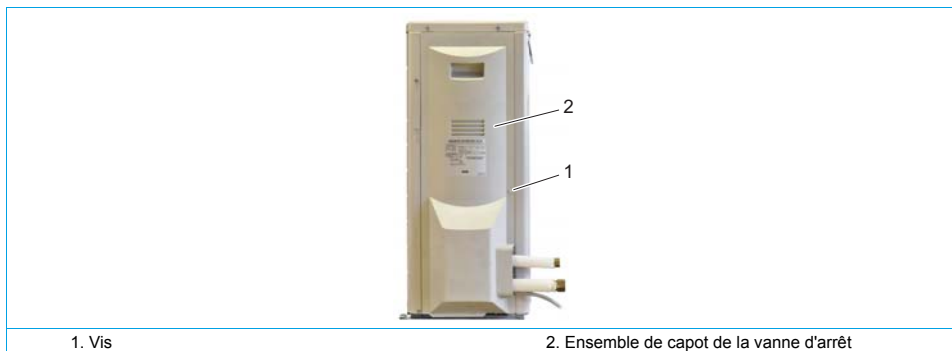
Figure 62 - Dépose de l'ensemble de plaque frontale



4.1.3. Dépose de l'ensemble de capot de la vanne d'arrêt

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Desserrez et déposez les vis (1) qui fixent l'ensemble de capot de la vanne d'arrêt (2).
4. Soulevez et déposez l'ensemble de capot de la vanne d'arrêt (2) de l'unité Daikin Altherma GBS.

Figure 63 - Dépose de l'ensemble de capot de la vanne d'arrêt



4.1.4. Dépose de l'ensemble de plaque latérale droite

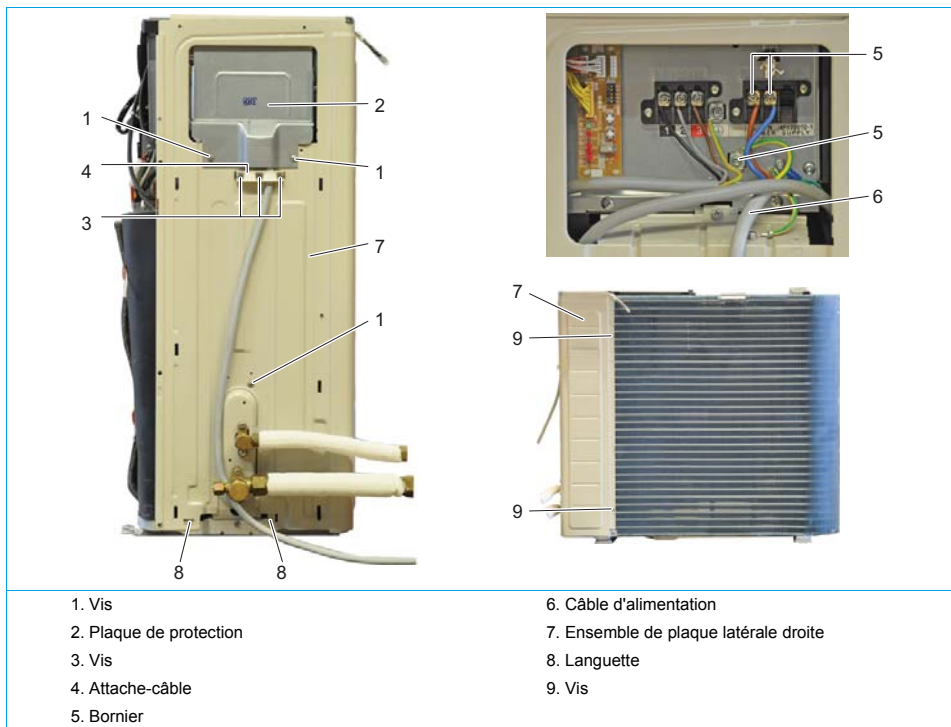
1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque supérieure](#) » à la page 195.
4. Déposez l'ensemble de plaque frontale. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'ensemble de plaque frontale](#) » à la page 196.
5. Desserrez et déposez les 2 vis (1) qui fixent la plaque de protection (2).
6. Desserrez et déposez les 3 vis (3) qui fixent l'attache-câbles (4).
7. Desserrez les 3 borniers (5) et déposez le câble d'alimentation (6).
8. Desserrez et déposez les 2 vis (9) qui fixent l'attache-câbles (7).
9. Soulevez et déposez l'ensemble de plaque latérale droite (7) de l'unité Daikin Altherma GBS.



ATTENTION

Lors de l'installation de l'ensemble de plaque latérale droite, vérifiez que les 2 languettes (8) sont bien positionnées.

Figure 64 - Dépose de l'ensemble de plaque latérale droite

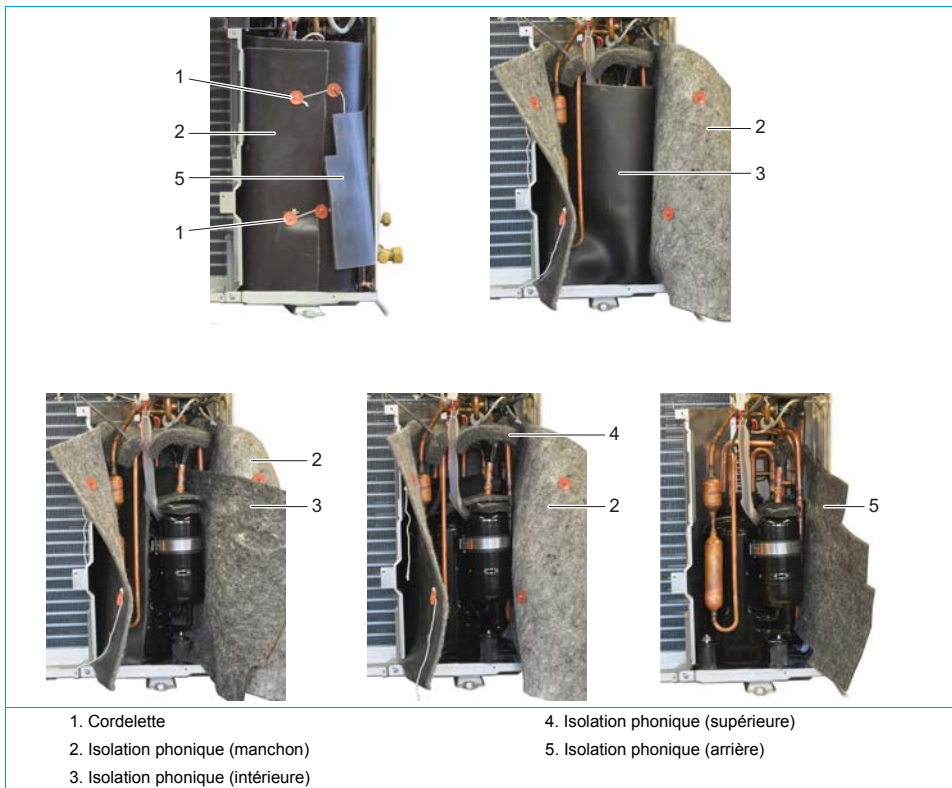


4.1.5. Dépose de l'isolation acoustique du compresseur

Dépose

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez l'ensemble de plaque frontale. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'ensemble de plaque frontale](#) » à la page 196.
4. Déliez les cordelettes (1) et ouvrez l'isolation phonique (manchon) (2).
5. Ouvrez l'isolation phonique (intérieure) (3).
6. Déposez l'isolation phonique (intérieure) (3).
7. Déposez l'isolation phonique (manchon) (2).
8. Déposez l'isolation phonique (supérieure) (4).
9. Déposez l'isolation phonique (arrière) (5).

Figure 65 - Dépose de l'isolation phonique du compresseur



4.2. Procédures de remplacement des pièces

Aperçu des procédures de remplacement des pièces :

Remplacement de l'ensemble de pales du ventilateur à hélice.....	200	Remplacement de l'ensemble d'accumulateur	212
Remplacement du groupe moteur CC du ventilateur	201	Remplacement de la bobine de la vanne à 4 voies	214
Remplacement de la carte électronique 1 (principale)	202	Remplacement de la vanne à 4 voies.....	214
Remplacement de l'inverter de la carte électronique 2	205	Remplacement du pressostat haute pression S1PH	216
Remplacement du boîtier électrique.....	207	Remplacement du capteur de pression S1NPH	217
Remplacement d'une thermistance	209	Remplacement du moteur de la vanne de détente Y1E	218
Remplacement du compresseur.....	210	Remplacement de la vanne de détente Y1E	220

4.2.1. Remplacement de l'ensemble de pales du ventilateur à hélice

4.2.1.1 Actions préliminaires

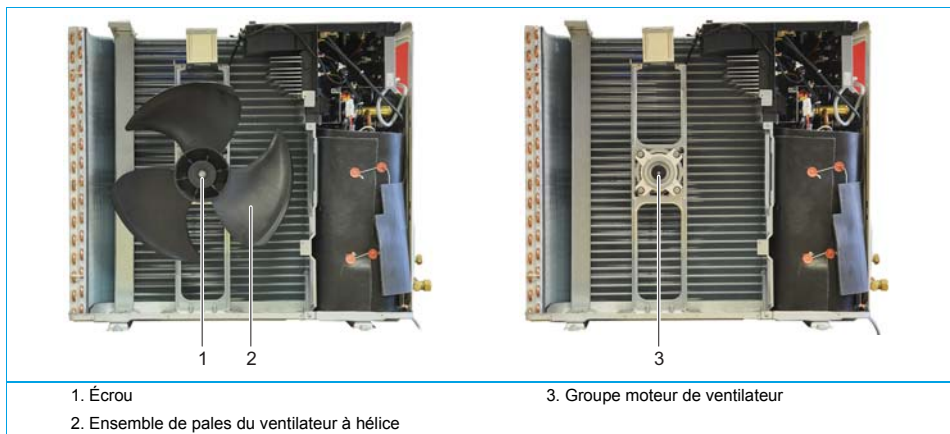
1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez l'ensemble de plaque frontale. Reportez-vous à la section « Dépose de l'ensemble de plaque frontale » à la page 196.

4.2.1.2 Procédure

Dépose

1. Déposez l'écrou (1) qui fixe l'ensemble de pales du ventilateur à hélice (2).
2. Extrayez l'ensemble de pales du ventilateur à hélice (2) du groupe moteur de ventilateur (3).

Figure 66 - Dépose de l'ensemble de pales du ventilateur à hélice



Installation



ATTENTION

Ne pas installer l'hélice si elle est endommagée.

1. Procédez dans l'ordre inverse.

4.2.2. Remplacement du groupe moteur CC du ventilateur

4.2.2.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez l'ensemble de pales du ventilateur à hélice. Reportez-vous à la section « Remplacement de l'ensemble de pales du ventilateur à hélice » à la page 200.

4.2.2.2 Procédure

Dépose

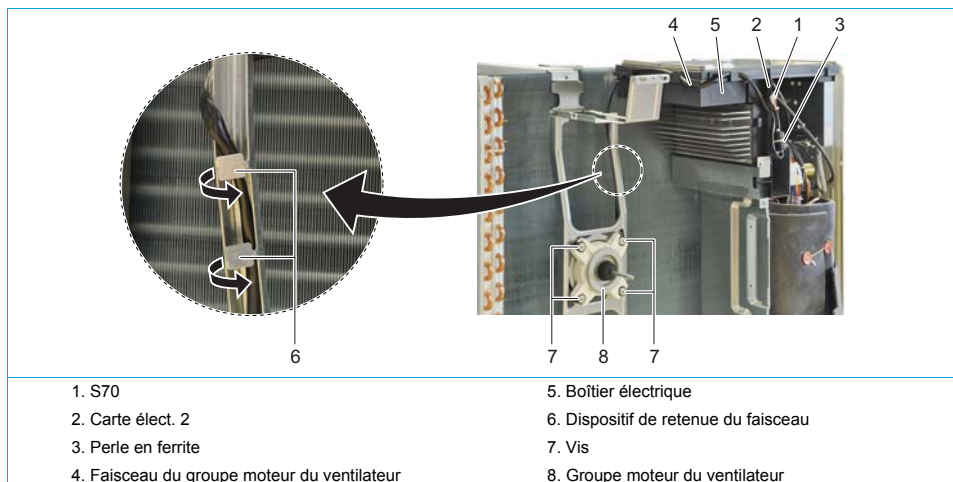


AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

1. Débranchez le connecteur S70 (1) de la carte électronique 2 (2).
2. Déverrouillez la perle en ferrite (3).
3. Libérez le faisceau du groupe moteur du ventilateur (4) du couvercle du boîtier électrique (5).
4. Pliez légèrement les dispositifs de retenue du faisceau (6) pour libérer le faisceau du groupe moteur du ventilateur (4).
5. Desserrez et déposez les 4 vis (7) qui fixent le groupe moteur CC du ventilateur (8).
6. Déposez le groupe moteur CC du ventilateur (8).

Figure 67 - Dépose du groupe moteur CC du ventilateur



Installation

1. Procédez dans l'ordre inverse.

4.2.3. Remplacement de la carte électronique 1 (principale)

4.2.3.1 Actions préliminaires

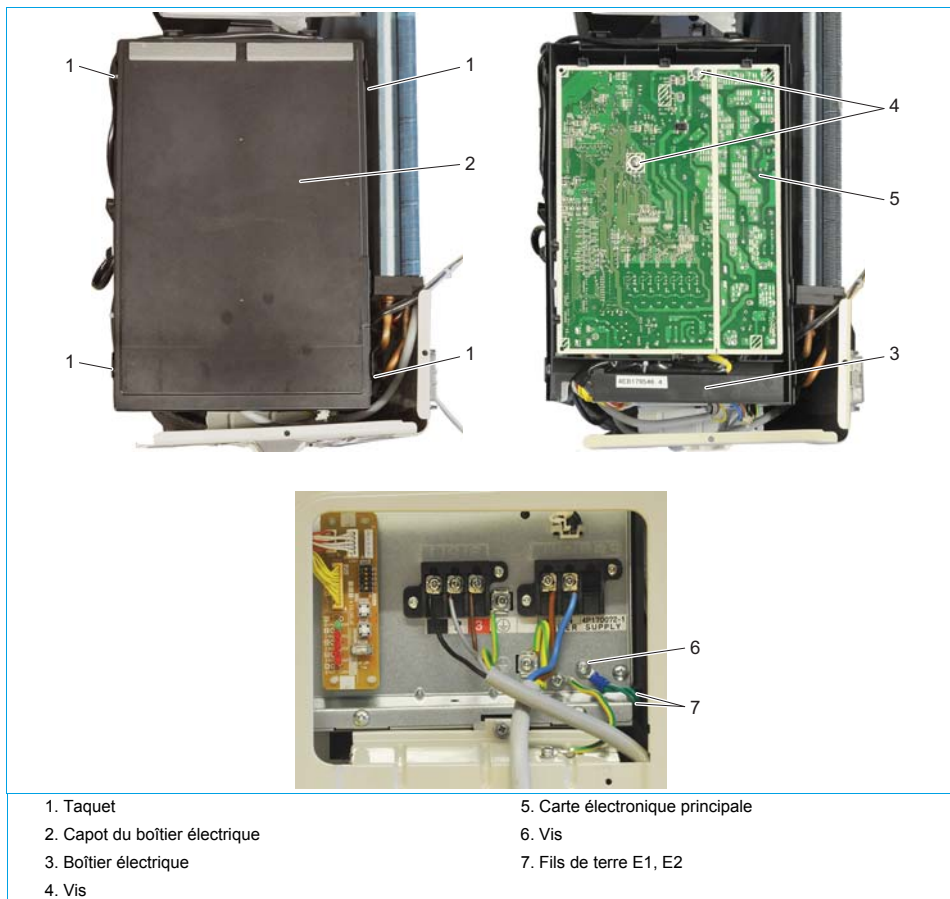
1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez l'ensemble de plaque frontale. Reportez-vous à la section « Dépose de l'ensemble de plaque frontale » à la page 196.

4.2.3.2 Procédure

Dépose

1. Déverrouillez les 4 taquets (1) et déposez le capot (2) du boîtier électrique (3).
2. Desserrez et déposez les 2 vis (4) qui fixent la carte électronique principale (5).
3. Desserrez et déposez la vis (6) qui fixe les fils de terre E1, E2 (7).

Figure 68 - Dépose de la carte électronique principale - 1



**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

4. Débranchez les fiches FASTON X1M-L (1) et X1M-N (2).

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

5. Débranchez les fiches FASTON HL402 (3) et HN402 (4) de l'inverter de la carte électronique 2.

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

6. Débranchez les fiches FASTON DCP2 (5) et DCM2 (6) de l'inverter de la carte électronique 2.

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

7. Débranchez les connecteurs S411 (7) et S401 (8), de l'inverter de la carte électronique 2.

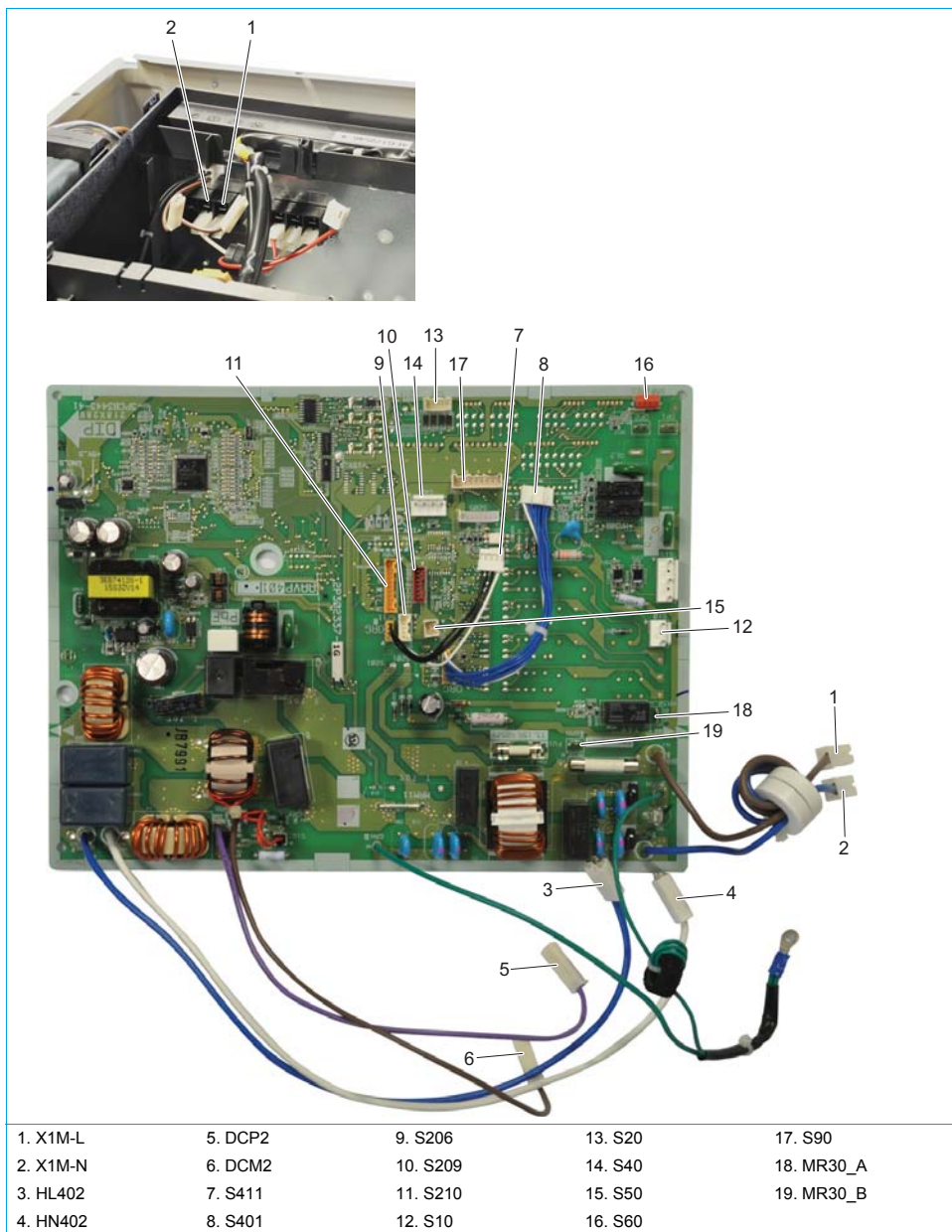
**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

8. Débranchez les connecteurs S206 (9), S209 (10), S210 (11), S10 (12), S20 (13), S40 (14), S50 (15), S60 (16), S90 (17), MR30_A (18) et MR30_B (19) de la carte électronique principale (5).

9. Déposez la carte électronique principale (5).

Figure 69 - Dépose de la carte électronique principale - 2



Installation

1. Procédez dans l'ordre inverse.

4.2.4. Remplacement de l'inverter de la carte électronique 2

4.2.4.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la carte électronique principale, reportez-vous à « [Remplacement de la carte électronique 1 \(principale\)](#) » à la page 202.

4.2.4.2 Procédure

Dépose

1. Desserrez et déposez les 3 vis (1).

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

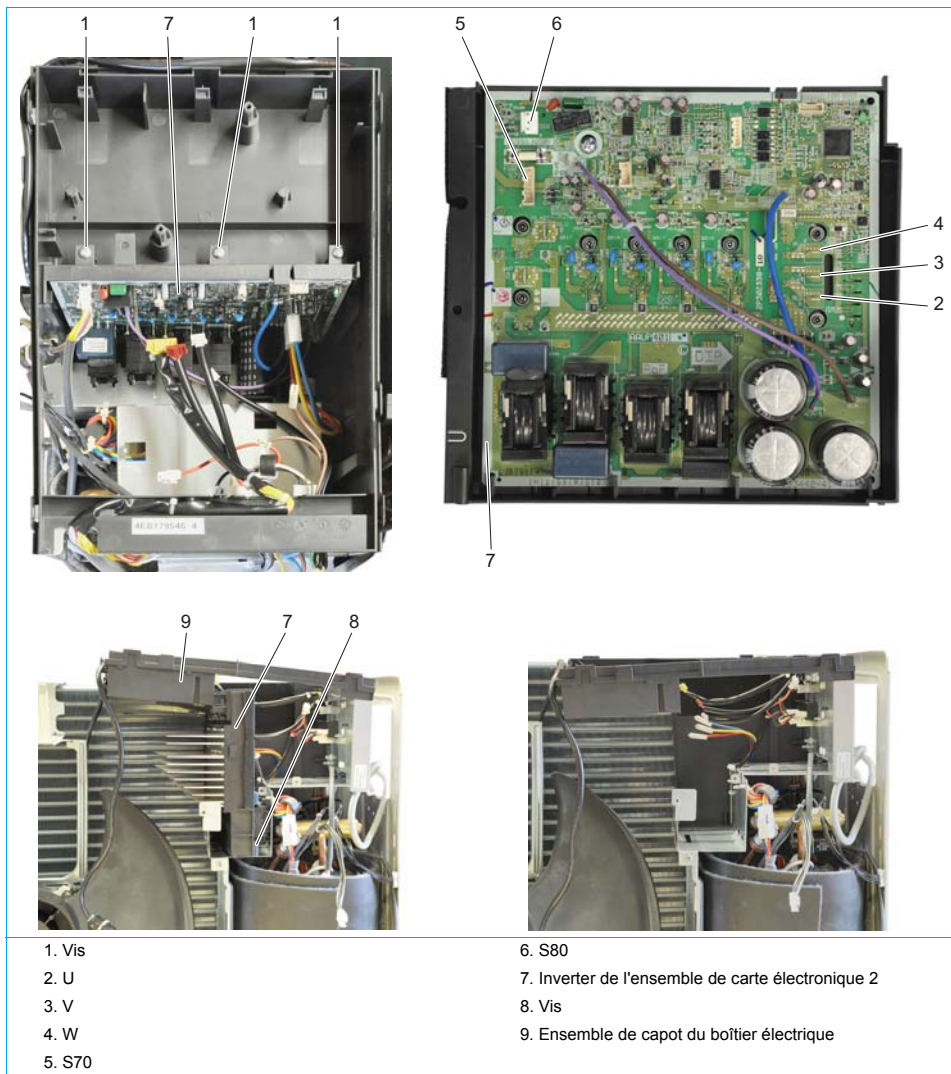
2. Débranchez les fiches FASTON U (2), V (3) et W (4) de l'inverter de l'ensemble de carte électronique 2 (7).

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

3. Débranchez les connecteurs S70 (5) et S80 (6) de l'inverter de l'ensemble de carte électronique 2 (7).
4. Desserrez et déposez la vis (8).
5. Soulevez légèrement l'ensemble de capot du boîtier électrique (9) et déposez l'ensemble de carte électronique 2 (7).

Figure 70 - Dépose de l'inverter de l'ensemble de carte électronique - 2



Installation

1. Procédez dans l'ordre inverse.

4.2.5. Remplacement du boîtier électrique

4.2.5.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez l'ensemble de plaque frontale. Reportez-vous à la section « Dépose de l'ensemble de plaque frontale » à la page 196.
4. Déposez l'ensemble de capot de la vanne d'arrêt. Reportez-vous à la section « Dépose de l'ensemble de capot de la vanne d'arrêt » à la page 196

4.2.5.2 Procédure

Dépose

1. Desserrez et déposez les 2 vis (1) qui fixent la plaque de protection (2).
2. Desserrez et déposez les 3 vis (3) qui fixent l'attache-câbles (4).
3. Déposez le câblage des borniers X2M (5) et X1M (6).
4. Desserrez et déposez la vis (7) qui fixe les fils de terre E1, E2 (8).
5. Desserrez et déposez la vis (7) qui fixe le fil de terre du châssis (11).
6. Desserrez et déposez les 2 vis (9) qui fixent les 2 fils de terre des câbles d'alimentation (10).
7. Détachez le serre-câbles sur les câbles du compresseur situés sur le noyau de ferrite (12).
8. Détachez les serre-câbles du câble du moteur de ventilateur, les thermistances (2x) et le capteur de pression.
9. Libérez le faisceau du groupe moteur du ventilateur (13) du couvercle du boîtier électrique (14).



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

10. Débranchez les connecteurs S40 (19), S90 (16), S60 (17), S20 (18) de la carte électronique principale (15).



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

11. Débranchez les connecteurs S80 (20), S70 (21) de la carte électronique de l'inverter (23).

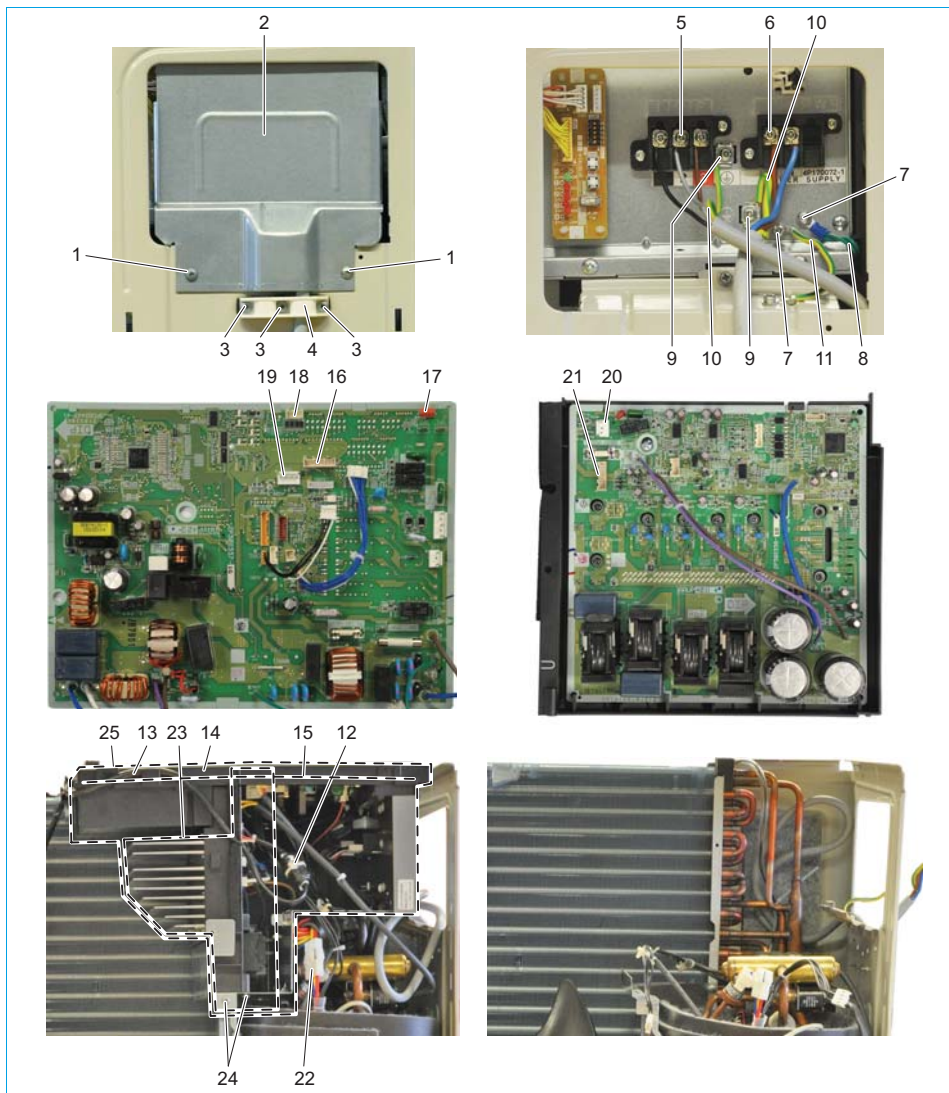


AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

12. Débranchez les fiches Faston U, V, W (22) (câble du compresseur).
13. Desserrez et déposez les 2 vis (24) qui fixent le boîtier électrique (5).
14. Soulevez le boîtier électrique et déposez-le de l'unité.

Figure 71 - Dépose du boîtier électrique



- | | | |
|-------------------------|--|--|
| 1. Vis | 10. Fils de terre des câbles d'alimentation | 19. S40 |
| 2. Plaque de protection | 11. Fils de mise à la terre du châssis | 20. S80 |
| 3. Vis | 12. Noyau de ferrite | 21. S70 |
| 4. Serre-câbles | 13. Faisceau du groupe moteur du ventilateur | 22. U, V, W |
| 5. X2M | 14. Boîtier électrique | 23. Inverter de l'ensemble de carte électronique 2 |
| 6. X1M | 15. Carte électronique principale | 24. Vis |
| 7. Fils de terre E1,E2 | 16. Carte électronique 2 | 25. Boîtier électrique |
| 8. Fils de terre E1,E2 | 17. S60 | |
| 9. Vis | 18. S20 | |

Installation



INFORMATIONS

Remplacer tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.

1. Procédez dans l'ordre inverse.

4.2.6. Remplacement d'une thermistance

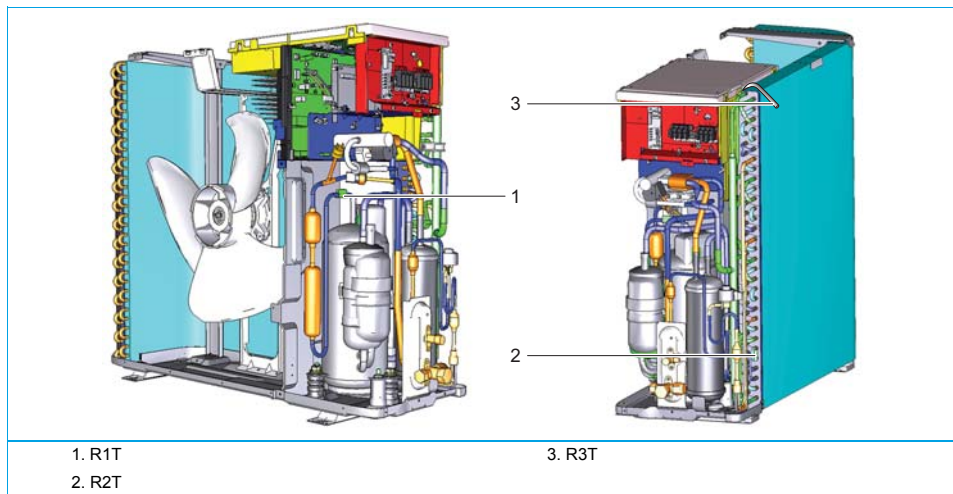
4.2.6.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le panneau frontal. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'ensemble de plaque frontale](#) » à la page 196.

4.2.6.2 Procédure

La position des thermistances est illustrée à la section « [Emplacement des thermistances](#) » à la page 163.

Figure 72 - Emplacement des thermistances



1. R1T

2. R2T

3. R3T

Thermistance	Traité sur la carte électronique	Connecteur : broche	Informations d'accès
R1T (refoulement)	Carte électronique1	S90 : 5-6	Déposez l'isolation phonique du compresseur (supérieur).
R2T (échangeur de chaleur)	Carte électronique1	S90 : 3-4	Déposez l'ensemble de plaque latérale droite. Reportez-vous à la section « Dépose de l'ensemble de plaque latérale droite » à la page 197.
R3T (air)	Carte électronique1	S90 : 1-2	-

4.2.7. Remplacement du compresseur

4.2.7.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Récupérez le réfrigérant. Reportez-vous à la section « [Récupération du réfrigérant](#) » à la page 130.
4. Déposez le boîtier électrique. Reportez-vous à la section « [Remplacement du boîtier électrique](#) » à la page 207.
5. Déposez l'isolation phonique du compresseur. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'isolation acoustique du compresseur](#) » à la page 198.
6. Raccordez un flexible d'azote à l'orifice d'aspiration extérieur.
7. Fixez un flexible avec dépresseur à boisseau pour permettre l'évacuation de l'azote.

4.2.7.2 Procédure

Dépose

1. Desserrez et déposez les 2 vis (1) qui fixent l'ensemble de plaque de séparation (2).
2. Déposez l'ensemble de plaque de séparation (2).
3. Déposez le cache-bornes (3) et débranchez le câblage du compresseur (4).
4. À l'aide d'un coupe-tube, coupez les tuyaux du compresseur (5) au-dessous du joint soudé.
5. Desserrez et déposez les 3 écrous (6) qui fixent le compresseur (7).
6. Déposez le compresseur (7).
7. Déposez les amortisseurs (9) avec les manchons (10) du compresseur (7).
8. Récupérez le mastic (8).

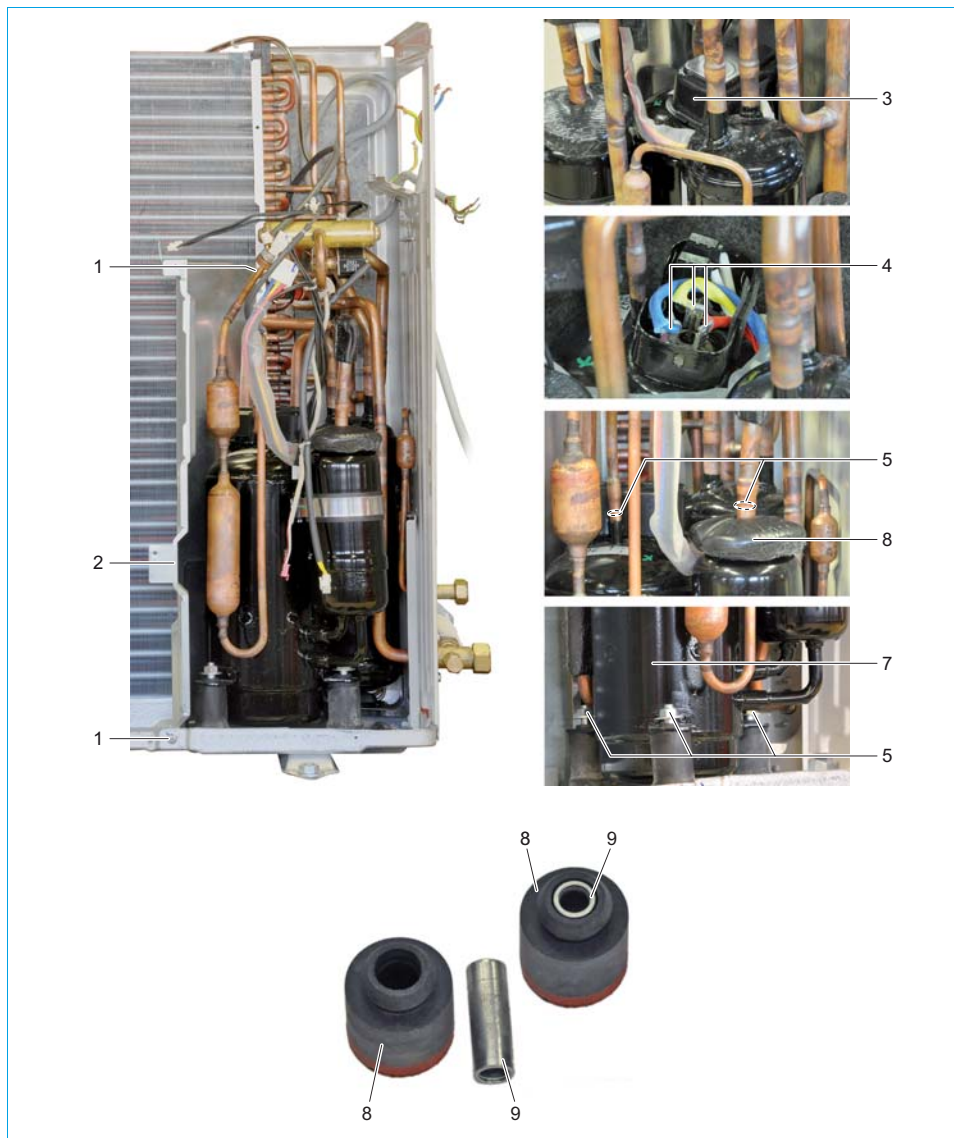


ATTENTION

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

9. Chargez de l'azote dans le circuit de tuyauterie.
10. Chauffez les 2 tuyaux du compresseur (5) à l'aide d'un chalumeau oxy-acétylène.
11. Lorsque le matériel de soudure est liquide, déposez les 2 tuyaux du compresseur (5).
12. Coupez le chargement d'azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

Figure 73 - Dépose du compresseur



- | | |
|-------------------------------------|-----------------|
| 1. Vis | 6. Écrou |
| 2. Ensemble de plaque de séparation | 7. Compresseur |
| 3. Cache-bornes | 8. Mastic |
| 4. Câblage du compresseur | 9. Amortisseurs |
| 5. Tuyau du compresseur | 10. Manchon |

Installation



ATTENTION

L'huile du compresseur est hygroscopique. Déposer les capots de la tuyauterie du compresseur le plus tard possible.



INFORMATIONS

Avant de poser un nouveau compresseur, définir la cause de la défaillance du compresseur et prendre toutes les mesures correctives requises.



INFORMATIONS

Si les amortisseurs sont usés, les remplacer. Il est possible de récupérer les manchons des amortisseurs pour les utiliser avec les nouveaux amortisseurs.



INFORMATIONS

Poser le mastic sur le compresseur.
Poser l'isolation phonique du compresseur au même endroit.

1. Vérifiez l'état de l'amortisseur et remplacez-le s'il est usé.
2. Installez d'abord les 3 amortisseurs (neufs, sans les manchons) sur le nouveau compresseur.
3. Posez les 3 manchons dans les amortisseurs.
4. Lors de la pose d'un nouveau compresseur, déposez les bouchons du tuyau de compression et du tuyau d'aspiration le plus tard possible.
5. Lors du soudage des tuyaux du compresseur, couvrez les tuyaux avec un chiffon mouillé pour éviter la surchauffe du compresseur (et de l'huile dans le tuyau de compression).
6. Procédez dans l'ordre inverse.

4.2.8. Remplacement de l'ensemble d'accumulateur

4.2.8.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Récupérez le réfrigérant. Reportez-vous à la section « Récupération du réfrigérant » à la page 130.
4. Déposez le boîtier électrique. Reportez-vous à la section « Remplacement du boîtier électrique » à la page 207.
5. Déposez l'isolation phonique du compresseur. Reportez-vous à la section « Dépose de l'isolation acoustique du compresseur » à la page 198.
6. Déposez l'ensemble de plaque latérale droite. Reportez-vous à la section « Dépose de l'ensemble de plaque latérale droite » à la page 197.
7. Raccordez un flexible d'azote à l'orifice d'aspiration extérieur.
8. Fixez un flexible avec dépresseur à boisseau pour permettre l'évacuation de l'azote.

4.2.8.2 Procédure

Dépose

1. Coupez les tuyaux de l'accumulateur (1) au-dessous du joint soudé.
2. Tournez et déposez l'ensemble d'accumulateur (2) du caoutchouc du coussin de l'accumulateur (3).
3. Déposez l'ensemble d'accumulateur (2).

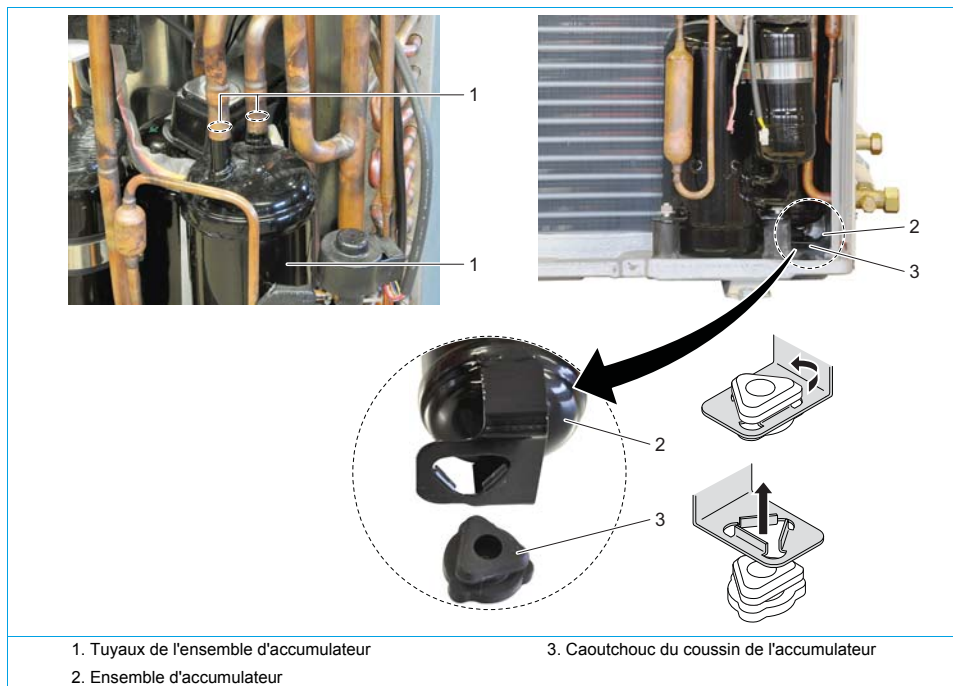


ATTENTION

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

4. Chargez de l'azote dans le circuit de tuyauterie.
5. Chauffez les 2 tuyaux de l'ensemble d'accumulateur (1) à l'aide d'un chalumeau oxy-acétylène.
6. Lorsque le matériel de soudure est liquide, déposez les 2 tuyaux de l'ensemble d'accumulateur (1).
7. Coupez le chargement d'azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

Figure 74 - Dépose de l'ensemble d'accumulateur



Installation

1. Procédez dans l'ordre inverse.

4.2.9. Remplacement de la bobine de la vanne à 4 voies

4.2.9.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.

4.2.9.2 Procédure

Dépose

1. Desserrez et déposez la vis (1) qui fixe la bobine de la vanne à 4 voies (3).
2. Coupez les serre-câbles qui fixent la bobine de la vanne à 4 voies.

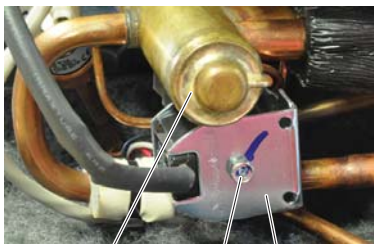


AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

3. Débranchez le connecteur S80 de l'inverter de la carte électronique 2.

Figure 75 - Dépose de la bobine de la vanne à 4 voies



1. Vis
2. Serre-câbles



3. Bobine de vanne à 4 voies

Installation

1. Procédez dans l'ordre inverse.

4.2.10. Remplacement de la vanne à 4 voies

4.2.10.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Récupérez le réfrigérant. Reportez-vous à la section « [Récupération du réfrigérant](#) » à la page 130.
4. Déposez le boîtier électrique. Reportez-vous à la section « [Remplacement du boîtier électrique](#) » à la page 207.
5. Déposez l'isolation phonique du compresseur. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'isolation acoustique du compresseur](#) » à la page 198.
6. Raccordez un flexible d'azote à l'orifice d'aspiration extérieur.

7. Fixez un flexible avec dépresseur à boisseau pour permettre l'évacuation de l'azote.

4.2.10.2 Procédure

Dépose

1. Coupez le serre-câbles (1).
2. Coupez les tuyaux de la vanne à 4 voies (2).
3. Déposez la vanne à 4 voies (5).
4. Récupérez le mastic (3).
5. Récupérez l'isolation (4).



ATTENTION

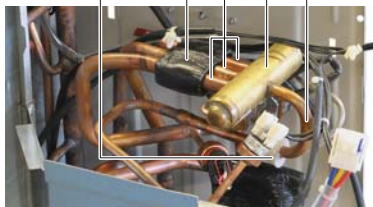
La pression maximale d'azote appliquée ne doit pas dépasser 0,02 MPa.

6. Chargez de l'azote dans le circuit de tuyauterie.
7. À l'aide d'un chalumeau oxy-acétylène, chauffez un joint de soudure de la vanne à 4 voies (5).
8. Lorsque le matériel de soudure est liquide, tirez sur le tuyau de la vanne à 4 voies (5).
9. Répétez les étapes 7 et 8 pour les 3 autres tuyaux de la vanne à 4 voies (5).
10. Coupez le chargement d'azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

Figure 76 - Dépose de la vanne à 4 voies



4 1



1. Serre-câbles
2. Tuyau de la vanne à 4 voies
3. Mastic

4. Isolation
5. Vanne à 4 voies

Installation



AVERTISSEMENT

Si la vanne à 4 voies est surchauffée, elle sera endommagée ou détruite.

1. Enrobez la vanne à 4 voies dans un chiffon mouillé (5).



INFORMATIONS

Poser le mastic sur la vanne à 4 voies.
Poser l'isolation phonique du compresseur au même endroit.

2. Procédez dans l'ordre inverse.

4.2.11. Remplacement du pressostat haute pression S1PH

4.2.11.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Récupérez le réfrigérant. Reportez-vous à la section « Récupération du réfrigérant » à la page 130.
4. Déposez le boîtier électrique. Reportez-vous à la section « Remplacement du boîtier électrique » à la page 207.
5. Raccordez un flexible d'azote à l'orifice d'aspiration extérieur.
6. Fixez un flexible avec dépresseur à boisseau pour permettre l'évacuation de l'azote.

4.2.11.2 Procédure

Dépose

1. Déposez les connecteurs (1) du pressostat haute pression (2).
2. À l'aide d'un coupe-tube, coupez le tuyau du capteur de pression (3).
3. Déposez le pressostat haute pression (2).

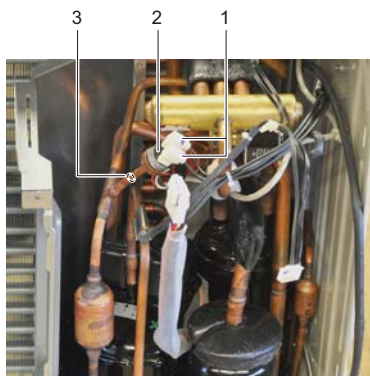


ATTENTION

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

4. Chargez de l'azote dans le circuit de tuyauterie.
5. Chauffez le tuyau du pressostat haute pression (3) à l'aide d'un chalumeau oxy-acétylène.
6. Lorsque le matériel de soudure est liquide, déposez le tuyau du pressostat haute pression (3).
7. Coupez le chargement d'azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

Figure 77 - Dépose du pressostat haute pression S1PH



1. Connecteur

2. Pressostat haute pression S1PH

3. Tuyau du pressostat haute pression

Installation



AVERTISSEMENT

Si le pressostat haute pression est surchauffé, il sera endommagé ou détruit.

1. Enrobez le pressostat haute pression dans un chiffon mouillé (2).
2. Procédez dans l'ordre inverse.

4.2.12. Remplacement du capteur de pression S1NPH

4.2.12.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Récupérez le réfrigérant. Reportez-vous à la section « [Récupération du réfrigérant](#) » à la page 130.
4. Déposez le boîtier électrique. Reportez-vous à la section « [Remplacement du boîtier électrique](#) » à la page 207.
5. Déposez l'isolation phonique du compresseur. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'isolation acoustique du compresseur](#) » à la page 198.
6. Raccordez un flexible d'azote à l'orifice d'aspiration extérieur.
7. Fixez un flexible avec dépresseur à boisseau pour permettre l'évacuation de l'azote.

4.2.12.2 Procédure

Dépose

1. Coupez le serre-câbles qui fixe le câble du capteur de pression S1NPH (1).
2. À l'aide d'un coupe-tube, coupez le tuyau du capteur de pression S1NPH (3).
3. Déposez le capteur de pression S1NPH (2).

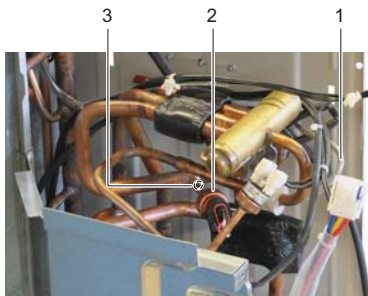


ATTENTION

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

4. Chargez de l'azote dans le circuit de tuyauterie.
5. Chauffez le tuyau du capteur de pression S1NPH (3) à l'aide d'un chalumeau oxy-acétylène.
6. Lorsque le matériel de soudure est liquide, tirez sur le tuyau du capteur de pression S1NPH (3).
7. Coupez le chargement d'azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

Figure 78 - Dépose du capteur de pression S1NPH



1. Câble du capteur de pression S1NPH

3. Tuyau du capteur de pression S1NPH

2. Capteur de pression S1NPH

Installation



AVERTISSEMENT

Si le capteur de pression S1NPH (2) est surchauffé, il sera endommagé ou détruit.

1. Enrobez le capteur de pression S1NPH dans un chiffon mouillé (2).
2. Procédez dans l'ordre inverse.

4.2.13. Remplacement du moteur de la vanne de détente Y1E

4.2.13.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez l'ensemble de plaque latérale droite. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'ensemble de plaque latérale droite](#) » à la page 197.

4.2.13.2 Procédure

Dépose

1. Déposez le moteur de vanne de détente (1) de la vanne de détente Y1E (2).

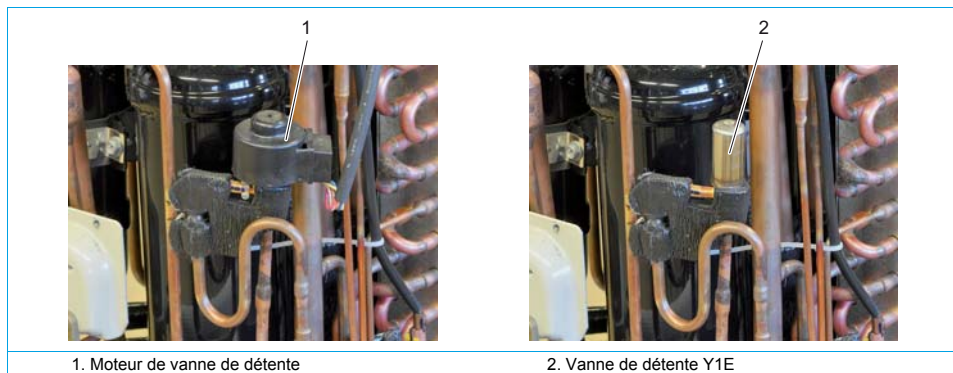


AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

2. Débranchez le connecteur S20 de la carte électronique 1.
3. Coupez tous les serre-câbles qui fixent le câblage du moteur de la vanne de détente (1).

Figure 79 - Dépose du moteur de la vanne de détente Y1E



Installation



INFORMATIONS

Remplacer tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.

1. Procédez dans l'ordre inverse.

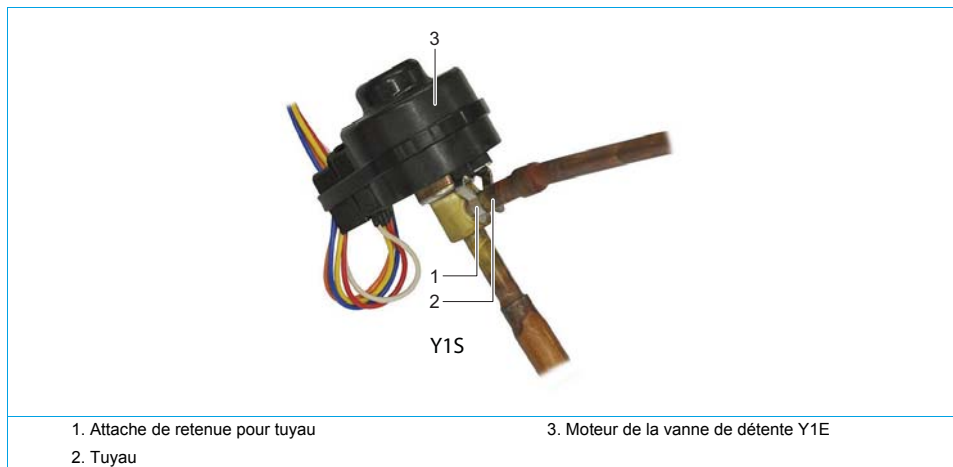


INFORMATIONS

Le moteur de la vanne de détente Y1E (3) est doté d'une attache de retenue pour tuyau (1). L'attache de retenue pour tuyau (1) doit être placée sur le tuyau (2) de manière à fixer le moteur de la vanne de détente Y1E (3).

2. Lors de la pose du moteur de la vanne de détente Y1E (3), fixez-le sur la vanne de détente.

Figure 80 - Fixation du moteur de la vanne de détente Y1E



4.2.14. Remplacement de la vanne de détente Y1E

4.2.14.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le moteur de la vanne de détente. Reportez-vous à la section « [Remplacement du moteur de la vanne de détente Y1E](#) » à la page 218.
4. Raccordez un flexible d'azote à l'orifice d'aspiration extérieur.
5. Fixez un flexible avec dépresseur à boisseau pour permettre l'évacuation de l'azote.

4.2.14.2 Procédure

Dépose

1. Récupérez le mastic (1).
2. À l'aide d'un coupe-tube, coupez les tuyaux de la vanne de détente (2).
3. Déposez la vanne de détente Y1E (3).

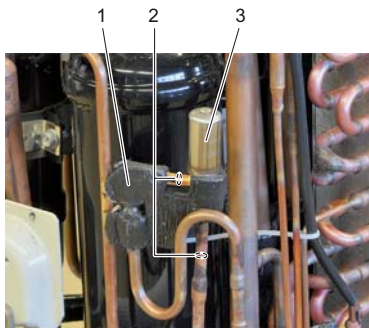


ATTENTION

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

4. Chargez de l'azote dans le circuit de tuyauterie.
5. Chauffez les tuyaux de la vanne de détente Y1E (2) à l'aide d'un chalumeau oxy-acétylène.
6. Lorsque le matériel de soudure est liquide, déposez les tuyaux de la vanne de détente Y1E (2).
7. Coupez le chargement d'azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

Figure 81 - Dépose de la vanne de détente Y1E



1. Mastic

2. Tuyau de la vanne de détente Y1E

3. Vanne de détente Y1E

Installation**AVERTISSEMENT**

Si la vanne de détente Y1E est surchauffée, elle sera endommagée ou détruite.

1. Enrobez la vanne de détente Y1E (3) dans un chiffon mouillé.

**INFORMATIONS**

Poser le mastic sur la tuyauterie de la vanne de détente.

2. Procédez dans l'ordre inverse.

5. Procédures de réparation spécifiques à l'unité Grande unité extérieure (11-16 kW)

5.1. Procédures pour le réfrigérant et l'eau spécifiques à l'unité

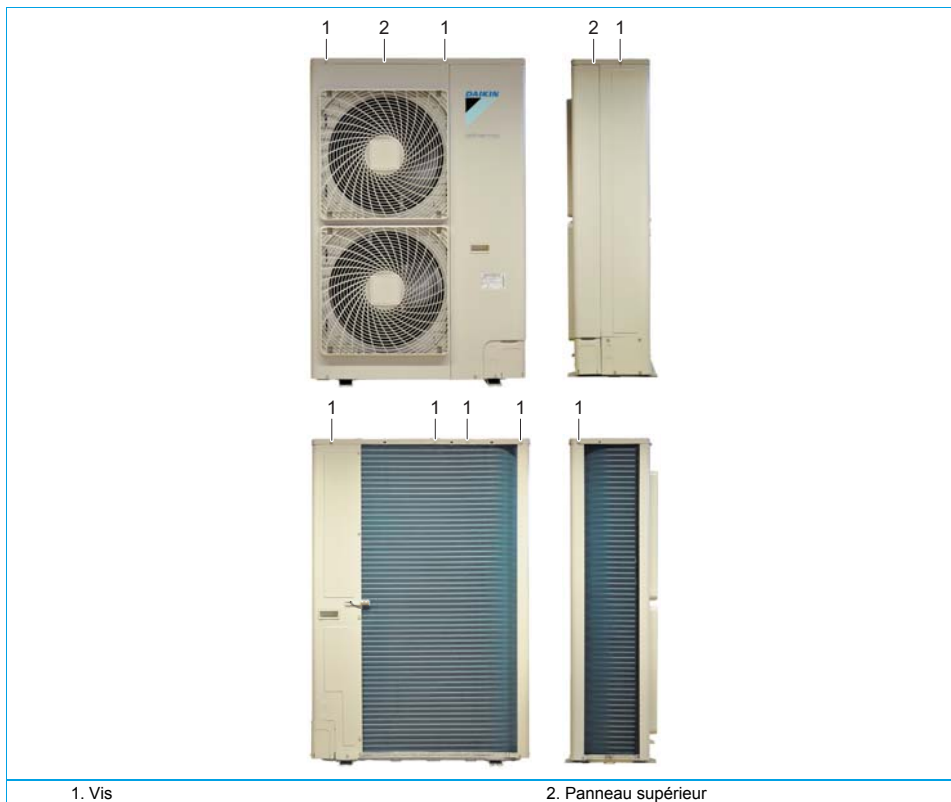
Aperçu des procédures de remplacement des pièces :

Dépose de l'ensemble de plaque supérieure	222	Dépose du couvercle de tuyauterie (arrière)	225
Dépose de la plaque frontale (2)	223	Dépose de la plaque latérale droite	225
Dépose de l'ensemble de plaque frontale	223	Dépose de l'isolation acoustique du compresseur	226
Dépose du cache.....	224		

5.1.1. Dépose de l'ensemble de plaque supérieure

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Desserrez et déposez les 8 vis (1) qui fixent l'ensemble de plaque supérieure (2).
4. Soulevez l'ensemble de plaque supérieure (2) et déposez-le de l'unité.

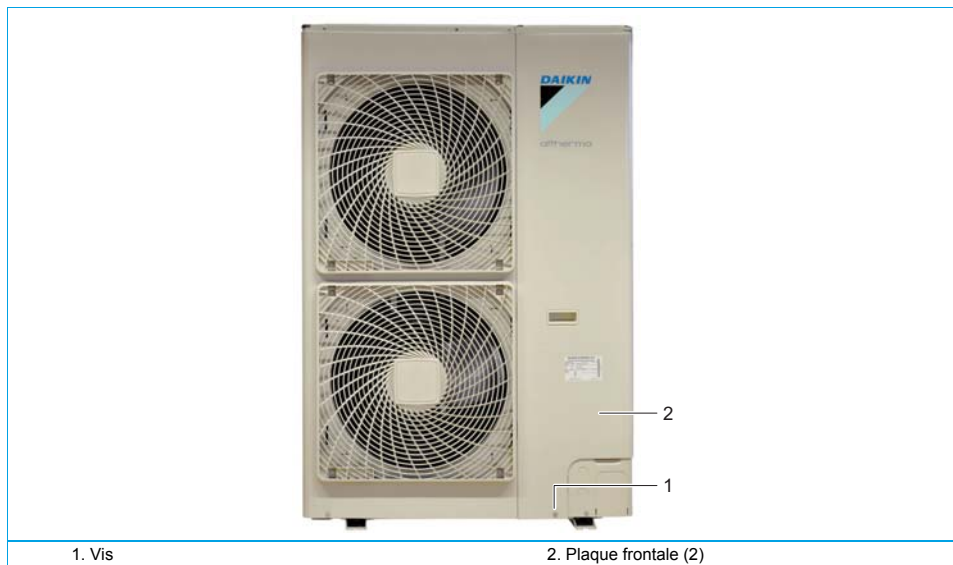
Figure 82 - Dépose de l'ensemble de plaque supérieure



5.1.2. Dépose de la plaque frontale (2)

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'ensemble de plaque supérieure](#) » à la page 222.
4. Desserrez et déposez la vis (1) qui fixe la plaque frontale (2) (2).
5. Soulevez la plaque frontale (2) (2) et déposez-la de l'unité.

Figure 83 - Dépose de la plaque frontale (2)



1. Vis

2. Plaque frontale (2)

5.1.3. Dépose de l'ensemble de plaque frontale

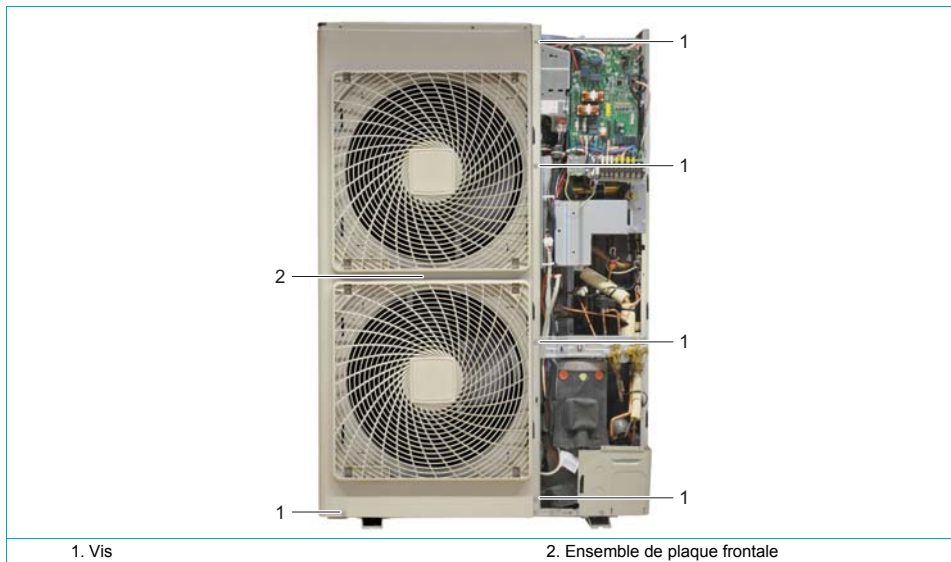


INFORMATIONS

L'ensemble de plaque frontale comprend les éléments suivants :

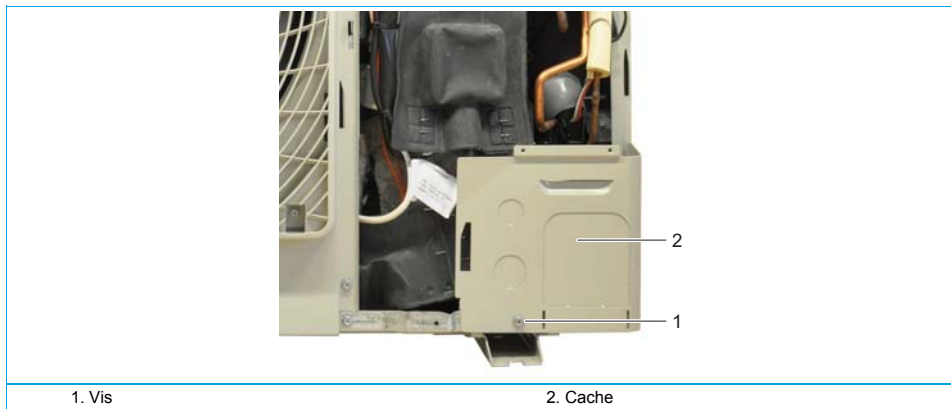
- ensemble de plaque frontale,
- grille de refoulement d'air (x2),
- orifice d'admission d'air (2x)

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'ensemble de plaque supérieure](#) » à la page 222.
4. Desserrez et déposez les 5 vis (1) qui fixent l'ensemble de plaque frontale (2).
5. Soulevez l'ensemble de plaque frontale (2) et déposez-le de l'unité.

Figure 84 - Dépose de l'ensemble de plaque frontale

5.1.4. Dépose du cache

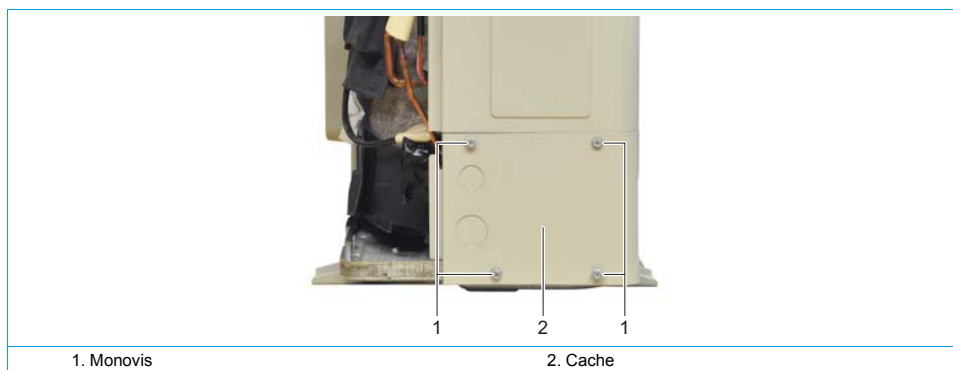
1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « Dépose de l'ensemble de plaque supérieure » à la page 222.
4. Déposez la plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « Dépose de la plaque frontale (2) » à la page 223.
5. Desserrez et déposez la vis (1) qui fixe le cache (2).
6. Déposez le cache (2) de l'unité.

Figure 85 - Dépose du cache

5.1.5. Dépose du couvercle de tuyauterie (arrière)

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'ensemble de plaque supérieure](#) » à la page 222.
4. Déposez la plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.
5. Desserrez et déposez la vis (1) qui fixe le cache (2).
6. Déposez le cache (2) de l'unité.

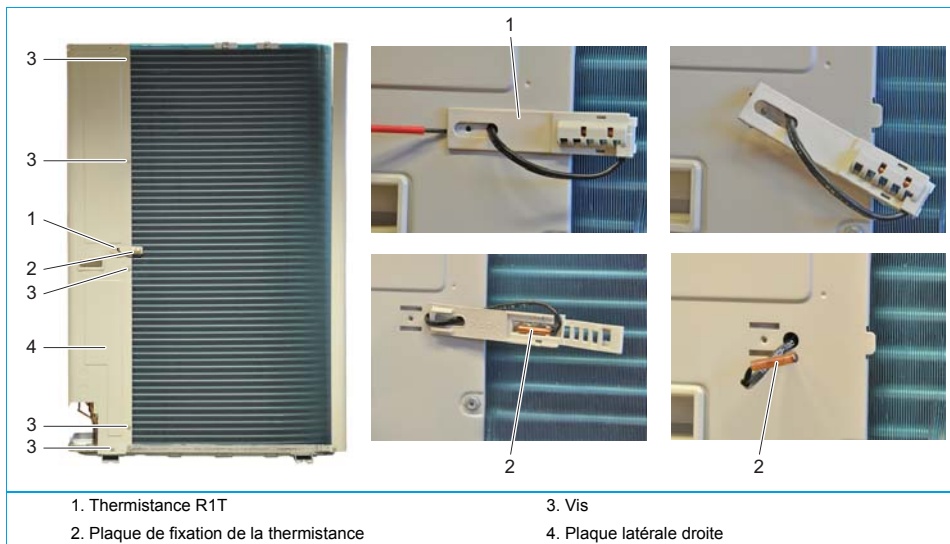
Figure 86 - Dépose du couvercle de tuyauterie (arrière)



5.1.6. Dépose de la plaque latérale droite

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque supérieure. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'ensemble de plaque supérieure](#) » à la page 222.
4. Déposez la plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.
5. Desserrez la plaque de fixation de la thermistance (2).
6. Déposez la thermistance R1T (1) de la plaque de fixation de la thermistance (2).
7. Déposez la plaque de fixation de la thermistance (2).
8. Guidez la thermistance R1T (1) dans l'unité.
9. Desserrez et déposez les 5 vis (3) qui fixent la plaque latérale droite (4).
10. Déposez la plaque latérale droite (4) de l'unité.

Figure 87 - Dépose de la plaque latérale droite



5.1.7. Dépose de l'isolation acoustique du compresseur

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.
4. Déposez le couvercle. Reportez-vous à la section « [Dépose du cache](#) » à la page 224.
5. Déposez le couvercle de tuyauterie (arrière). Reportez-vous à la section « [Dépose du couvercle de tuyauterie \(arrière\)](#) » à la page 225.
6. Déposez le couvercle. Reportez-vous à la section « [Dépose du cache](#) » à la page 224.
7. Déposez la plaque latérale droite. Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque latérale droite](#) » à la page 225.
8. Retournez l'isolation phonique de la boîte de raccordement (1).
9. À l'aide d'un tournevis plat, déposez le cache-bornes (2).
10. Débranchez le câblage du compresseur (3).
11. Déposez la bobine de l'électrovanne Y3S (4). Reportez-vous à la section « [Remplacement de la bobine Y3S de l'électrovanne](#) » à la page 252.

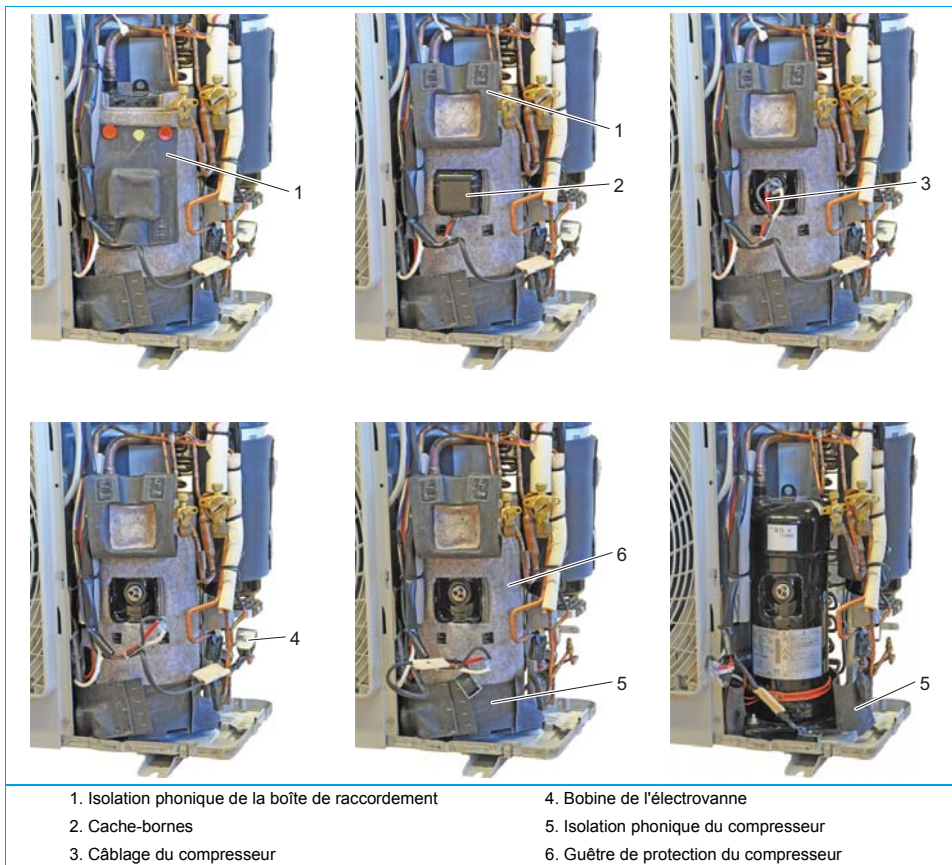


INFORMATIONS

NE PAS DÉPOSER la guêtre de protection du compresseur (6)

12. Détachez la bande Velcro et déposez l'isolation phonique du compresseur (5).

Figure 88 - Dépose de l'isolation phonique du compresseur



5.2. Procédures de remplacement des pièces

Aperçu des procédures de remplacement des pièces :

Remplacement du ventilateur à hélice.....	228	Remplacement de la bobine Y3S de l'électrovanne.....	252
Remplacement du moteur de ventilateur	229	Remplacement de l'électrovanne Y3S.....	254
Remplacement de la carte électronique A1P.....	231	Remplacement du pressostat haute pression S1PH.....	255
Remplacement de la carte électronique A2P.....	232	Remplacement du capteur de pression S1NPH.....	257
Remplacement du boîtier électrique (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement).....	235	Remplacement du moteur de la vanne de détente Y1E.....	258
Remplacement de la carte électronique A1P (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement).....	237	Remplacement de la vanne de détente Y1E.....	259
Remplacement de la carte électronique A3P (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement).....	242	Remplacement du moteur de la vanne de détente Y3E.....	261
Remplacement de la carte électronique A4P (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement).....	244	Remplacement de la vanne de détente Y3E.....	262
Remplacement du condensateur C4 (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement).....	245	Remplacement de la bobine Y1S de la vanne à 4 voies.....	263
Remplacement d'une thermistance	246	Remplacement de la vanne à 4 voies Y1S.....	264
Remplacement de la résistance du carter.....	247	Remplacement de la bobine Y1S de la vanne à 4 voies (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement).....	266
Remplacement du compresseur.....	248	Remplacement de la vanne à 4 voies Y1S (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement).....	267
Remplacement de l'ensemble d'accumulateur.....	251		

5.2.1. Remplacement du ventilateur à hélice

5.2.1.1 Actions préliminaires

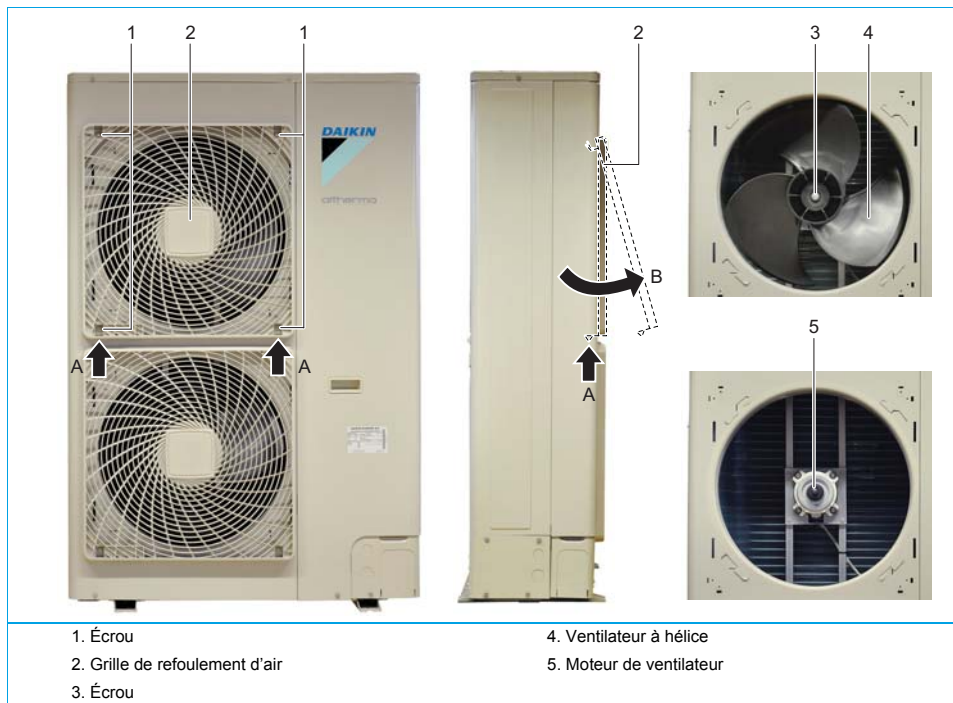
1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.

5.2.1.2 Procédure

Dépose

1. Desserrez et déposez les 4 écrous (1) qui fixent la grille de refoulement d'air (2).
2. Déposez l'écrou (3) qui fixe le ventilateur à hélice (4).
3. Extrayez l'ensemble de pales du ventilateur à hélice (2) du moteur de ventilateur (5).

Figure 89 - Dépose du ventilateur à hélice



Installation



ATTENTION

Ne pas installer l'hélice si elle est endommagée.

1. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.2. Remplacement du moteur de ventilateur

5.2.2.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez l'ensemble de plaque frontale. Reportez-vous à la section « Dépose de l'ensemble de plaque frontale » à la page 223.
4. Déposez le ventilateur à hélice. Reportez-vous à la section « Remplacement du ventilateur à hélice » à la page 228.

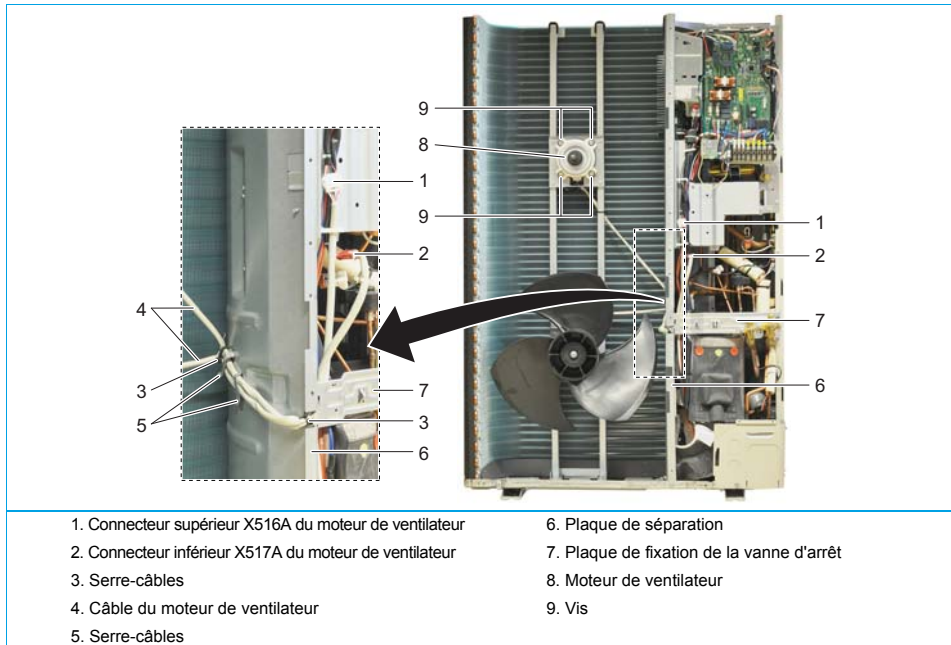
5.2.2.2 Procédure

Dépose

1. Débranchez le connecteur du ventilateur (1 ou 2).
2. Coupez les serre-câbles (3)
3. Déposez le câble du moteur de ventilateur (4) du serre-câbles (5).

4. Guidez le câble du moteur de ventilateur (4) à travers l'ouverture située entre la plaque de séparation (6) et la plaque de fixation de la vanne d'arrêt (7).
5. Desserrez et déposez les 4 vis (9) qui fixent le moteur de ventilateur (8).
6. Déposez le moteur de ventilateur (8) de l'unité.

Figure 90 - Dépose du moteur du ventilateur



Installation

1. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.3. Remplacement de la carte électronique A1P

5.2.3.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.

5.2.3.2 Procédure

Dépose

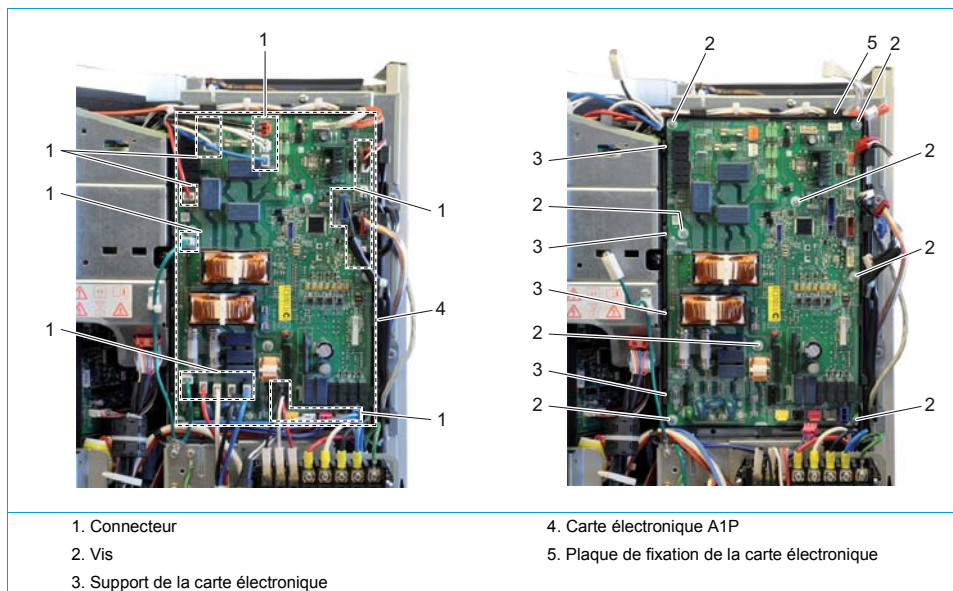


AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

1. Débranchez tous les connecteurs (1) de la carte électronique A1P (4).
2. Desserrez et déposez les 8 vis (2) qui fixent la carte électronique A1P (4).
3. Déverrouillez les supports de la carte électronique (3).
4. Déposez la carte électronique A1P (4) de sa plaque de fixation (5).

Figure 91 - Dépose de la carte électronique A1P



Installation

1. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.4. Remplacement de la carte électronique A2P

5.2.4.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.

5.2.4.2 Procédure

Dépose



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.



INFORMATIONS

Ne pas déposer la carte électronique à l'étape suivante ; débrancher uniquement les connecteurs.

1. Débranchez tous les connecteurs (1) de la carte électronique A1P. Reportez-vous à l'étape (1) de la section « [Remplacement de la carte électronique A1P](#) » à la page 231.
2. Déposez les porte-câbles (1) qui entourent la carte électronique A1P (2).
3. Desserrez et déposez les 2 vis (3) qui fixent le serre-câbles.
4. Desserrez et déposez la vis (4) qui fixe le fil de terre.



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

5. Débranchez les 2 connecteurs de ventilateur X506A, X507A (5).



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

6. Débranchez les 2 connecteurs de ventilateur X106A, X107A (6).
7. Desserrez et déposez les 2 vis (8) qui fixent la plaque de fixation de la carte électronique A1P (7).
8. Déposez l'ensemble de plaque latérale droite. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'ensemble de plaque latérale droite](#) » à la page 197.



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

9. Débranchez les connecteurs X32A, X191A et X109A de la carte électronique A2P.



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

10. Débranchez les connecteurs FASTON L12A, L22A, L32A, U, V et W de la carte électronique A2P (10).
11. Coupez les serre-câbles à l'arrière de la plaque de fixation de la carte électronique A1P (7) pour pouvoir mieux manipuler la plaque de fixation (7).

**ATTENTION**

La carte électronique A1P est encore câblée à l'unité, mais doit être déposée et placée sur un support (p. ex. une petite table) devant l'unité.

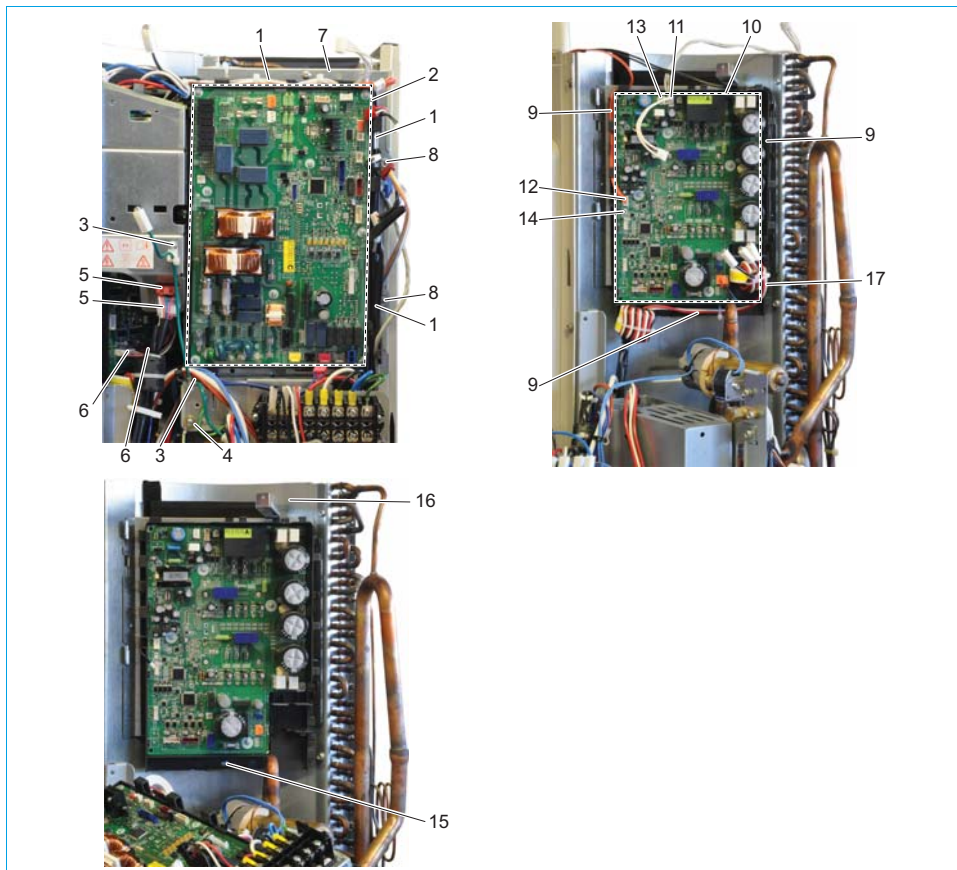
12. Soulevez la plaque de fixation de la carte électronique A1P (7) et placez-la sur un support.

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

13. Débranchez les connecteurs X104A (11), X105A (12), X108A (13) et X111 (14) de la carte électronique A2P (10)
14. Coupez les 4 serre-câbles qui fixent le câble du compresseur (17).
15. Déposez les porte-câbles (9) qui entourent la carte électronique A2P (10).
16. Desserrez et déposez la vis (15) qui fixe la carte électronique A2P (10) à la plaque de fixation de la carte électronique A2P (16).
17. Déposez la carte électronique A2P (10) de sa plaque de fixation (16).

Figure 92 - Dépose de la carte électronique A2P



- | | |
|--|---|
| 1. Porte-câbles | 10. Carte électronique A2P |
| 2. Carte électronique A1P | 11. X104 A |
| 3. Vis | 12. X105A |
| 4. Vis | 13. X 108A |
| 5. X506A, X507A | 14. X 111A |
| 6. X106A, X107A | 15. Vis |
| 7. Plaque de fixation de la carte électronique A1P | 16. Plaque de fixation de la carte électronique A2P |
| 8. Vis | 17. Câble de compresseur |
| 9. Porte-câbles | |

Installation



INFORMATIONS

Remplacer tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.

1. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.5. Remplacement du boîtier électrique (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)

5.2.5.1 Actions préliminaires

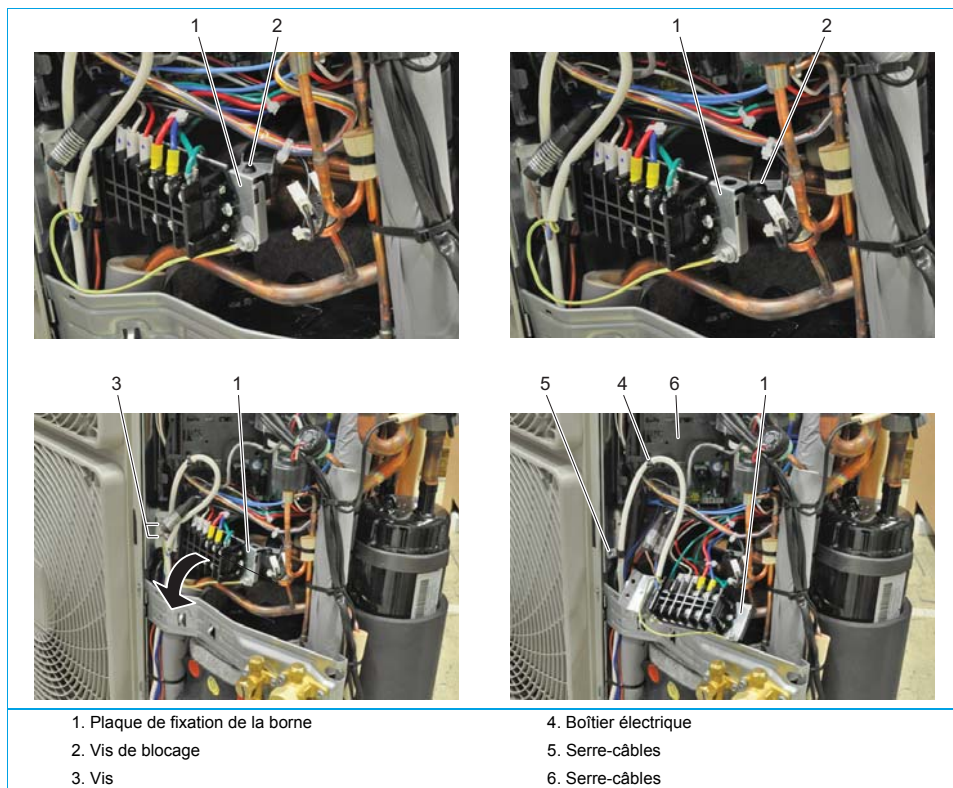
1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.
4. Déposez la plaque latérale droite. Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque latérale droite](#) » à la page 225.

5.2.5.2 Procédure

Dépose

1. Soulevez la plaque de fixation de la borne (1) pour la détacher de la vis de blocage (2).
2. Desserrez et déposez les 2 vis (3) qui fixent la plaque de fixation de la borne (1) et le serre-câbles (5).
3. Coupez le serre-câbles (6).
4. Retournez la plaque de fixation de la borne (1) pour faciliter l'accès au boîtier électrique (4).

Figure 93 - Desserrage du support de bornier (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)



**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

5. Débranchez les connecteurs X2A, X6A (en option), X11A, X12A, X13A, X17A, X21A, X22A, X25A, X27A, X28A, X32A, X106A, X107A, X111A et les connecteurs FASTON U,V,W.
6. Desserrez et déposez la vis (1) qui fixe le boîtier électrique (2) .
7. Soulevez et déposez le boîtier électrique de l'unité.

Figure 94 - Dépose du boîtier électrique (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)



1. Vis

2. Boîtier électrique

Installation**INFORMATIONS**

Remplacer tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.

1. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.6. Remplacement de la carte électronique A1P (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)



INFORMATIONS

Lors de la dépose du boîtier électrique tel que décrit à la section « [Remplacement du boîtier électrique \(1~ ERLQ011-016CV3 uniquement\)](#) » à la page 235, la plupart des câblages du capteur et des vanes illustrés à la figure 95, à la page 238 et à la figure 96, à la page 239 auront déjà été déposés.

5.2.6.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le boîtier électrique. Reportez-vous à la section « [Remplacement du boîtier électrique \(1~ ERLQ011-016CV3 uniquement\)](#) » à la page 235.

5.2.6.2 Procédure

Dépose

1. Appuyez sur les 2 taquets (1) et soulevez le support du bornier (2) pour le détacher.
2. Retournez la plaque de fixation de la borne (2).
3. Desserrez les borniers LB (3) et NB (4).

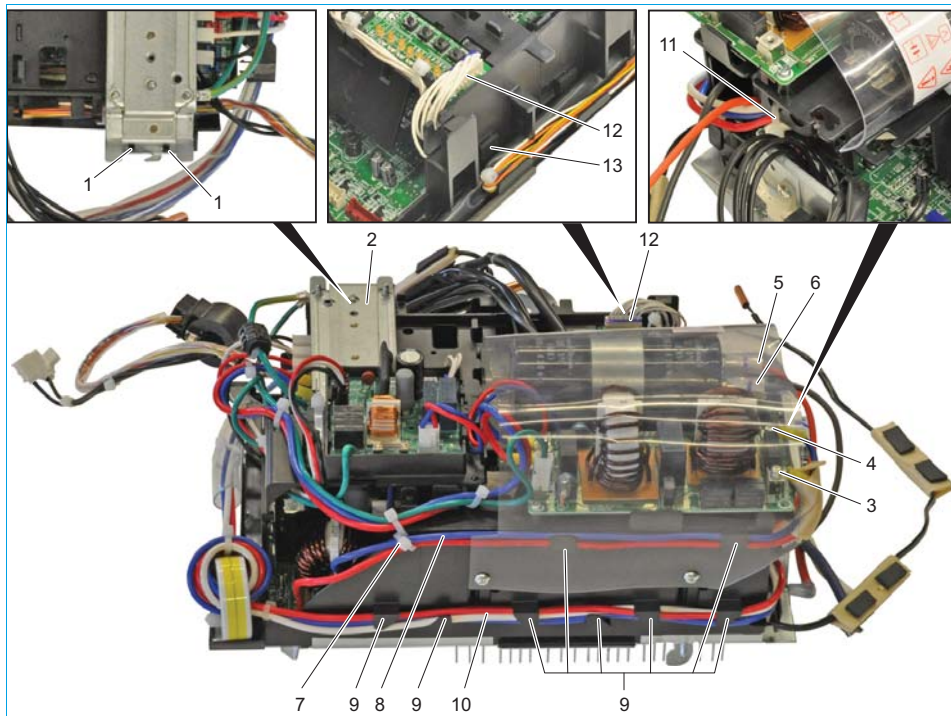


AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

4. Débranchez les connecteurs FASTON (5, 6).
5. Coupez le serre-câbles (7) et retirez le câblage bleu et rouge (8) des gaines (9).
6. Retirez le câblage du compresseur (10) des 6 gaines (9).
7. Coupez le serre-câbles (11).
8. Débranchez les connecteurs X205A (12) et X9A (13).

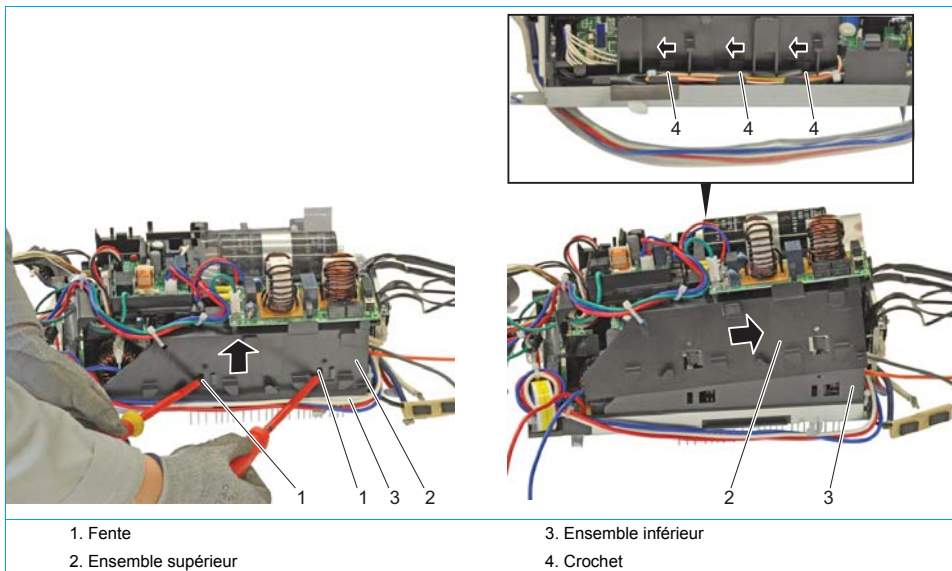
Figure 95 - Dépose de la carte électronique A1P - 1 (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)



- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Taquet | 8. Câblage rouge et bleu |
| 2. Plaque de fixation de la borne | 9. Gaines |
| 3. LB | 10. Câblage du compresseur |
| 4. NB | 11. Serre-câbles |
| 5. Connecteur FASTON avec fil orange (+) | 12. X205A |
| 6. Connecteur FASTON avec fil gris (-) | 13. X9A |
| 7. Serre-câbles | |

9. Insérez 2 tournevis plats dans les fentes (1) et déverrouillez les ensembles supérieurs (2) et inférieurs (3).
10. Soulevez légèrement l'ensemble supérieur (2) pour le détacher de l'ensemble inférieur (3).
11. Faites glisser l'ensemble supérieur (2) vers la droite pour libérer les 3 crochets (4).
12. Déposez l'ensemble supérieur (2) de l'ensemble inférieur (3).

Figure 96 - Dépose de la carte électronique A1P -2 (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)





INFORMATIONS

Lors de la dépose du boîtier électrique tel que décrit à la section « Remplacement du boîtier électrique (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement) » à la page 235, la plupart des câblages du capteur et des vannes illustrés à la figure 97, à la page 240 auront déjà été déposés.

Certaines étapes indiquées ci-dessous pourraient être redondantes.

13. Desserrez et déposez la vis des borniers U (1), V (2), W (3), LD (4), LE (5) ; déposez les câbles des borniers.



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

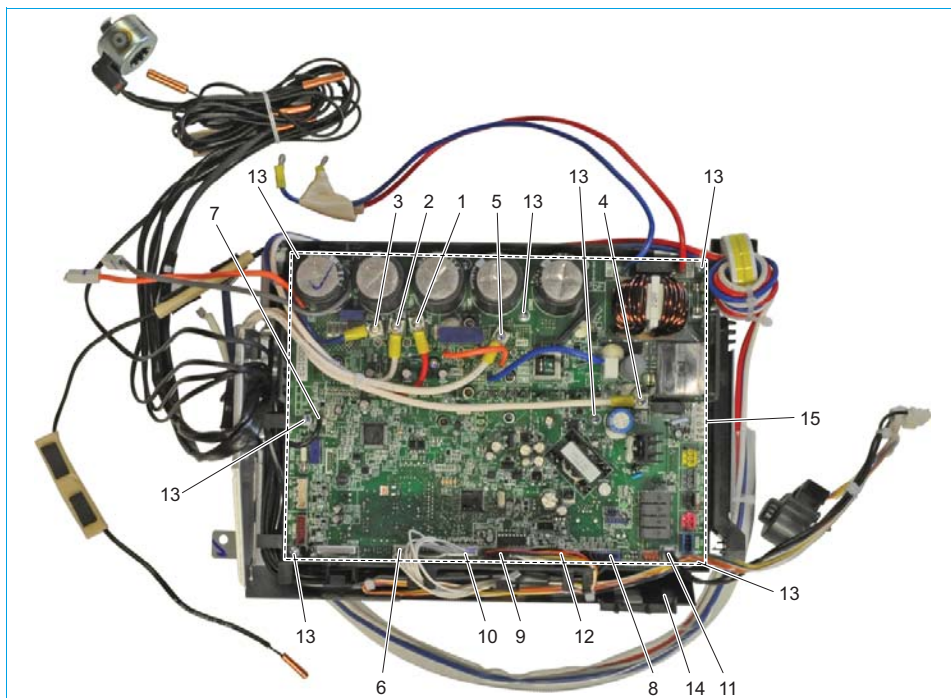
14. Débranchez les connecteurs X5A (6), X11 (7), X12A (8), X21 (9), X22A (10), X32 (11) et X111A (12).

15. Desserrez les borniers NA (6), LA (7), LB (8) et NB (9).

16. Desserrez et déposez les 7 vis (13) qui fixent la carte électronique A1P (15) à sa plaque de fixation (14).

17. Déposez la carte électronique A1P (15).

Figure 97 - Dépose de la carte électronique A1P -3 (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)



- | | |
|---------------|---|
| 1. Bornier U | 9. X21A |
| 2. Bornier V | 10. X22A |
| 3. Bornier W | 11. X32A |
| 4. Bornier LD | 12. X111A |
| 5. Bornier LE | 13. Vis |
| 6. X5A | 14. Plaque de fixation de la carte électronique |
| 7. X11A | 15. Carte électronique A1P |

8. X12A

Installation

1. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.7. Remplacement de la carte électronique A3P (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)

5.2.7.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le boîtier électrique. Reportez-vous à la section « [Remplacement du boîtier électrique \(1~ ERLQ011-016CV3 uniquement\)](#) » à la page 235.

5.2.7.2 Procédure

Dépose



INFORMATIONS

Lors de la dépose du boîtier électrique tel que décrit à la section « [Remplacement du boîtier électrique \(1~ ERLQ011-016CV3 uniquement\)](#) » à la page 235, la plupart des câblages du capteur et des vannes illustrés à la figure 98, à la page 243 auront déjà été déposés.

Certaines étapes indiquées ci-dessous pourraient être redondantes.

1. Desserrez et déposez les 2 vis (1) qui fixent la feuille d'isolation (2).
2. Retournez la feuille d'isolation (2).



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

3. Débranchez le connecteur X801A (3) sur la carte électronique A4P (4).

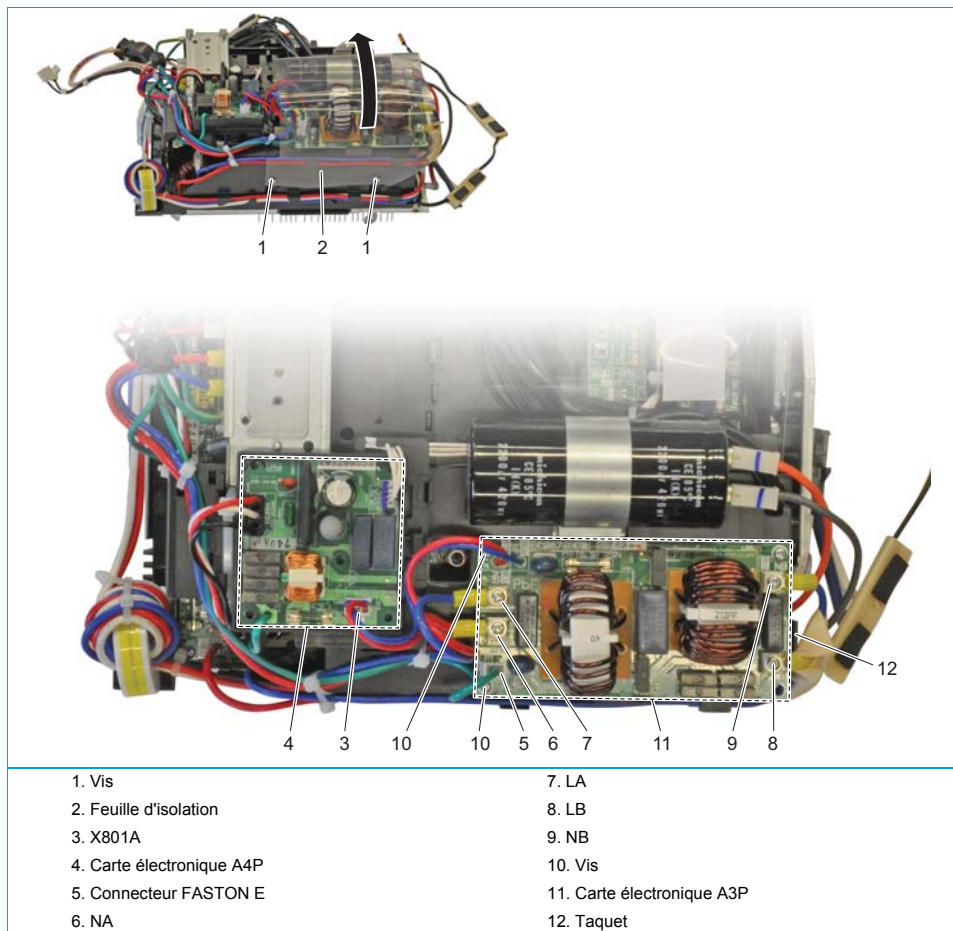


AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

4. Débranchez le connecteur FASTON E (5).
5. Desserrez les borniers NA (6), LA (7), LB (8) et NB (9).
6. Desserrez et déposez les 3 vis (10) qui fixent la carte électronique A3P (11).
7. Tirez sur le taquet (12) pour libérer et déposer la carte électronique A3P (11).

Figure 98 - Dépose de la carte électronique A3P (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)



Installation

1. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.8. Remplacement de la carte électronique A4P (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)

5.2.8.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le boîtier électrique. Reportez-vous à la section « [Remplacement du boîtier électrique \(1~ ERLQ011-016CV3 uniquement\)](#) » à la page 235.

5.2.8.2 Procédure

Dépose



INFORMATIONS

Lors de la dépose du boîtier électrique tel que décrit à la section « [Remplacement du boîtier électrique \(1~ ERLQ011-016CV3 uniquement\)](#) » à la page 235, la plupart des câblages du capteur et des vannes illustrés à la figure 99, à la page 244 auront déjà été déposés.

Certaines étapes indiquées ci-dessous pourraient être redondantes.

1. Appuyez sur les 2 taquets (1) et soulevez le support du bornier (2) pour le détacher.
2. Retournez le support du bornier (2).
3. Desserrez le bornier (3) et déposez le fil de terre (4) de la carte électronique A4P.

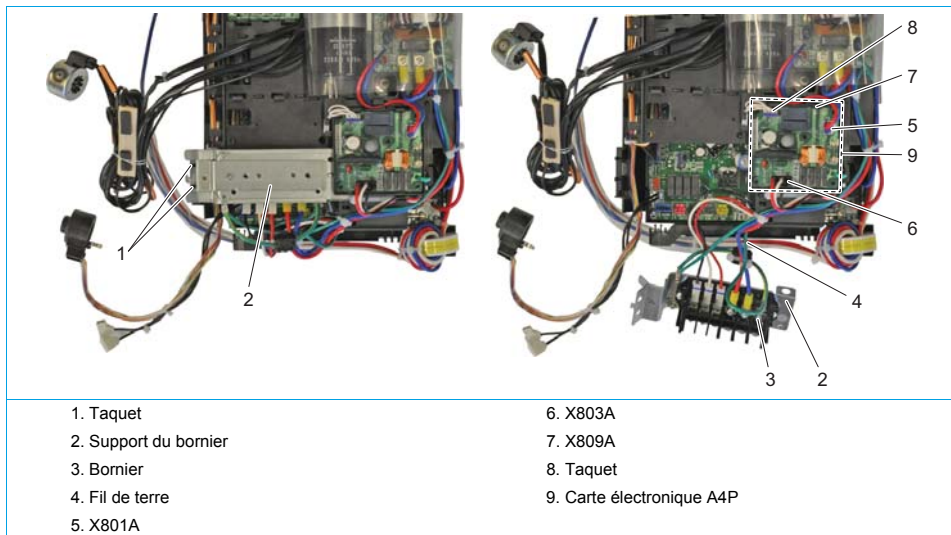


AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

4. Débranchez les connecteurs X801A (5), X803A (6) et X809A (7).
5. Tirez sur les 2 taquets (8) pour libérer et déposer la carte électronique A4P (9).

Figure 99 - Dépose de la carte électronique A4P (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)



Installation

1. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.9. Remplacement du condensateur C4 (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)

5.2.9.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez le boîtier électrique. Reportez-vous à la section « [Remplacement du boîtier électrique \(1~ ERLQ011-016CV3 uniquement\)](#) » à la page 235.
4. Déposez la carte électronique A3P. Reportez-vous à la section « [Remplacement de la carte électronique A3P \(1~ ERLQ011-016CV3 uniquement\)](#) » à la page 242.

5.2.9.2 Procédure

Dépose



AVERTISSEMENT : HAUTE TENSION, RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Le condensateur C4 doit être déchargé (tension inférieure à 10 V) avant sa dépose.

1. À l'aide d'un multimètre, mesurez la tension sur les connecteurs FASTON (2, 3) du condensateur C4 (1).

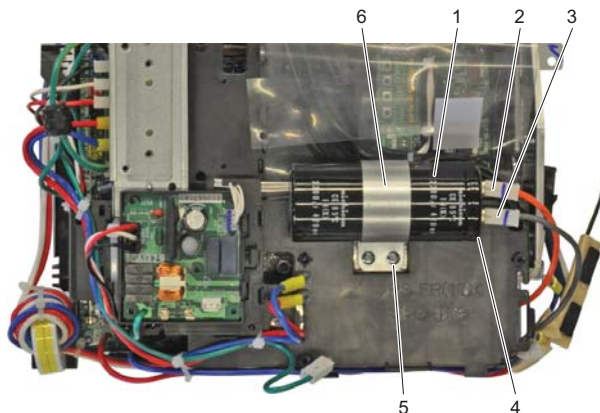


AVERTISSEMENT : HAUTE TENSION, RISQUE D'ÉLECTROCUTION

NE PAS CONTINUER avant que la tension du condensateur C4 ait chuté au-dessous de 10 V.

2. Desserrez et déposez les 2 vis (5) qui fixent la bande de fixation du condensateur (6).
3. Débranchez les connecteurs FASTON (2, 3).
4. Déposez le condensateur (1) de son collier (6).

Figure 100 - Dépose du condensateur C4



- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Condensateur C4 | 4. Indication de borne négative |
| 2. Connecteur FASTON avec fil orange (+) | 5. Vis |
| 3. Connecteur FASTON avec fil gris (-) | 6. Bande de fixation du condensateur |

Installation



AVERTISSEMENT : RISQUE D'ÉCLATEMENT

Ne pas polariser le condensateur C4 dans la direction inverse, car il risquerait d'éclater.

1. Branchez le connecteur FASTON avec le câble gris (3) à la borne la plus proche de l'indication de borne négative (4).
2. Branchez le connecteur FASTON avec le câble (2) à la borne opposée.
3. Procédez dans l'ordre inverse.

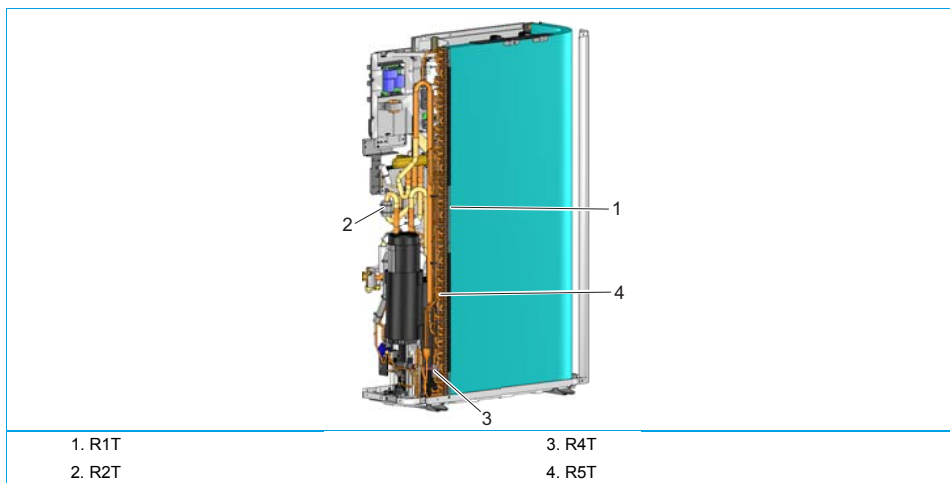
5.2.10. Remplacement d'une thermistance

5.2.10.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez la plaque latérale droite. Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque latérale droite](#) » à la page 225.

5.2.10.2 Procédure

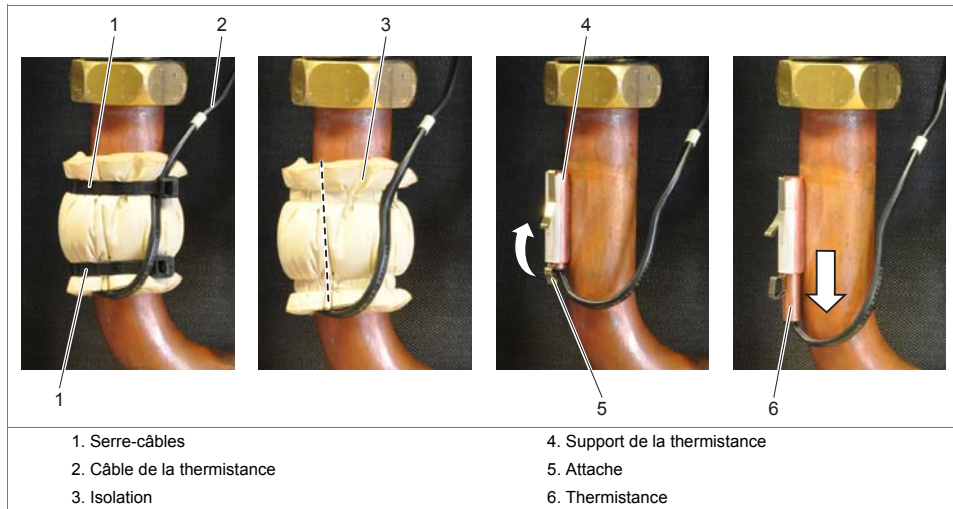
Figure 101 - Emplacement des thermistances



Thermistance	Traité sur la carte électronique	Connecteur : broche	Informations d'accès
R1T (air)	A1P	X11A : 1-2	-
R2T (refoulement)	A1P	X12A : 1-2	-
R3T (aspiration)	A1P	X12A : 3-4	-
R4T (échangeur de chaleur)	A1P	X12A : 5-6	-
R5T (échangeur de chaleur central)	A1P	X12A : 7-8	-
R6T (liquide)	A1P	X13A : 1-2	-
R7T (ailette)	A1P	X111A : 1-2	-

1. Coupez les serre-câbles (1) qui fixent l'isolation (3) et le câble de la thermistance (2).
2. Coupez l'isolation (3) et déposez-la.
3. Tirez sur l'attache (5) qui fixe la thermistance (6).
4. Déposez la thermistance (6) de son support (4).

Figure 102 - Remplacement d'une thermistance



Installation

1. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.11. Remplacement de la résistance du carter

5.2.11.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez l'isolation phonique du compresseur. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'isolation acoustique du compresseur](#) » à la page 226.

5.2.11.2 Procédure

Dépose



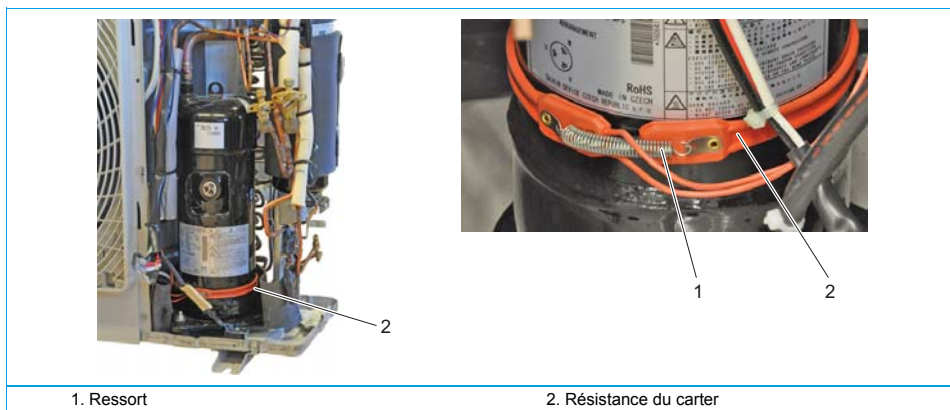
AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

1. Débranchez le connecteur X28 sur la carte électronique A1P.
2. Détachez le ressort (1) qui fixe la résistance du carter (2) sur le compresseur.
3. Coupez les serre-câbles qui fixent le câblage de la résistance du carter.

- Déposez la résistance du carter.

Figure 103 - Dépose de la résistance du carter



1. Ressort

2. Résistance du carter

Installation



INFORMATIONS

Remplacer tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.

- Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.12. Remplacement du compresseur

5.2.12.1 Actions préliminaires

- Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
- Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
- Récupérez le réfrigérant. Reportez-vous à la section « [Récupération du réfrigérant](#) » à la page 130.
- Déposez l'isolation phonique du compresseur. Reportez-vous à la section « [Dépose de l'isolation acoustique du compresseur](#) » à la page 226.



INFORMATIONS

Déposer uniquement la résistance du carter, sans déposer son câblage électrique à l'étape suivante.

- Déposez la résistance du carter du compresseur. Reportez-vous à la section « [Remplacement de la résistance du carter](#) » à la page 247.
- Déposez le ventilateur à hélice inférieur. Reportez-vous à la section « [Remplacement du ventilateur à hélice](#) » à la page 228.
- Raccordez un flexible d'azote à l'orifice d'aspiration extérieur.
- Fixez un flexible avec dépresseur à boisseau pour permettre l'évacuation de l'azote.

5.2.12.2 Procédure

Dépose

- Détachez la bande Velcro (1) sur la guêtre de protection du compresseur (2).
- Tirez sur la guêtre de protection du compresseur (2) pour accéder à l'écrou.

3. Coupez les tuyaux du compresseur (3) au-dessous du joint soudé.
4. Desserrez et déposez les 3 écrous (4) qui fixent le compresseur (5).
5. Déposez le compresseur (5).
6. Déposez les amortisseurs (6) avec les manchons (7) du compresseur (5).

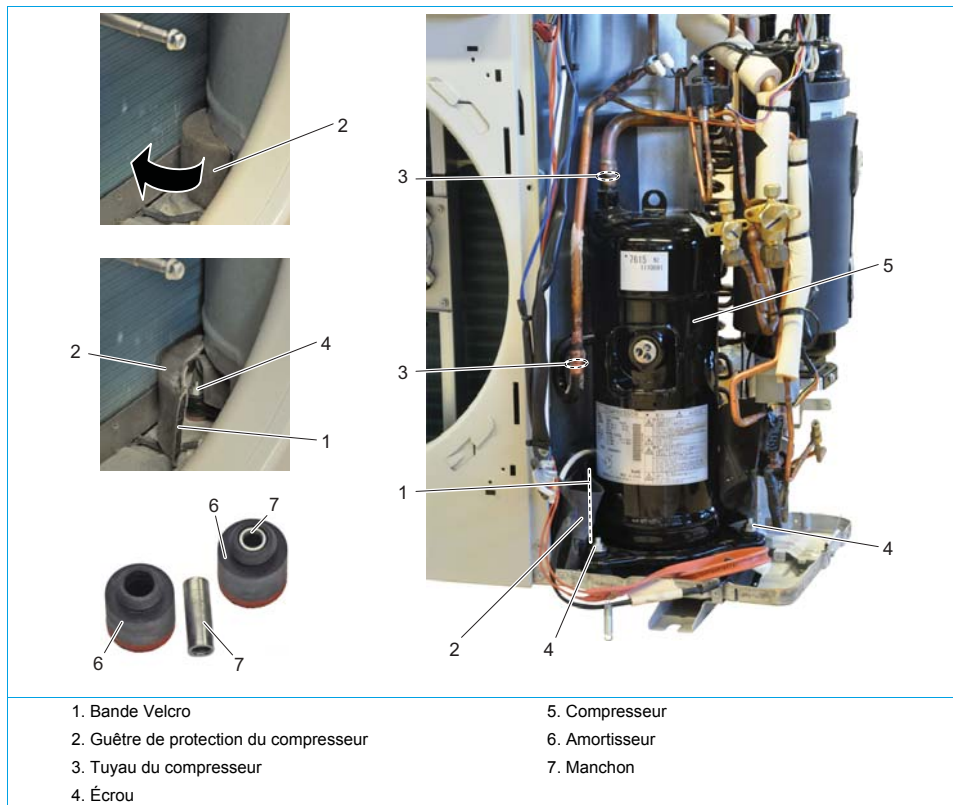


ATTENTION

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

7. Chargez de l'azote dans le circuit de tuyauterie.
8. Chauffez les 2 tuyaux du compresseur (3) à l'aide d'un chalumeau oxy-acétylène.
9. Lorsque le matériel de soudure est liquide, déposez les 2 tuyaux du compresseur (5).
10. Coupez le chargement d'azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

Figure 104 - Dépose du compresseur



Installation

**ATTENTION**

L'huile du compresseur est hygroscopique. Déposer les capots de la tuyauterie du compresseur le plus tard possible.

**INFORMATIONS**

Avant de poser un nouveau compresseur, définir la cause de la défaillance du compresseur et prendre toutes les mesures correctives requises.

**INFORMATIONS**

Si les amortisseurs sont usés, les remplacer. Il est possible de récupérer les manchons des amortisseurs pour les utiliser avec les nouveaux amortisseurs.

**INFORMATIONS**

Poser l'isolation phonique du compresseur au même endroit.

1. Vérifiez l'état de l'amortisseur et remplacez-le s'il est usé.
2. Installez d'abord les 3 amortisseurs (neufs, sans les manchons) sur le nouveau compresseur.
3. Posez les 3 manchons dans les amortisseurs.
4. Lors de la pose d'un nouveau compresseur, déposez les bouchons du tuyau de compression et du tuyau d'aspiration le plus tard possible.
5. Insérez un tissu non pelucheux (3) dans le tuyau de compression (2) pour réduire l'huile dans le tuyau jusqu'au niveau indiqué (4).

Figure 105 - Installation d'un compresseur neuf - 2



1. Compresseur

2. Tuyau de compression

3. Tissu non pelucheux

4. Niveau d'huile

6. Lors du soudage des tuyaux du compresseur, couvrez les tuyaux avec un chiffon mouillé pour éviter la surchauffe du compresseur (et de l'huile dans le tuyau de compression).
7. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.13. Remplacement de l'ensemble d'accumulateur

5.2.13.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Récupérez le réfrigérant. Reportez-vous à la section « [Récupération du réfrigérant](#) » à la page 130.
4. Déposez l'ensemble de plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.
5. Déposez la plaque latérale droite. Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque latérale droite](#) » à la page 225.
6. Déposez le couvercle. Reportez-vous à la section « [Dépose du cache](#) » à la page 224.
7. Déposez le couvercle de tuyauterie (arrière). Reportez-vous à la section « [Dépose du couvercle de tuyauterie \(arrière\)](#) » à la page 225.
8. Raccordez un flexible d'azote à l'orifice d'aspiration extérieur.
9. Fixez un flexible avec dépresseur à boisseau pour permettre l'évacuation de l'azote.

5.2.13.2 Procédure

Dépose

1. Coupez les tuyaux de l'accumulateur (1) au-dessous du joint soudé.
2. Coupez et déposez l'isolation (2) de l'ensemble d'accumulateur (4).
3. Desserrez et déposez la vis (5) qui fixe l'ensemble d'accumulateur (4) à la plaque de fixation de l'accumulateur (3).
4. Faites glisser et soulevez l'ensemble d'accumulateur (4) pour le déposer de la plaque de fixation de l'accumulateur (3).
5. Chargez de l'azote dans le circuit de tuyauterie.

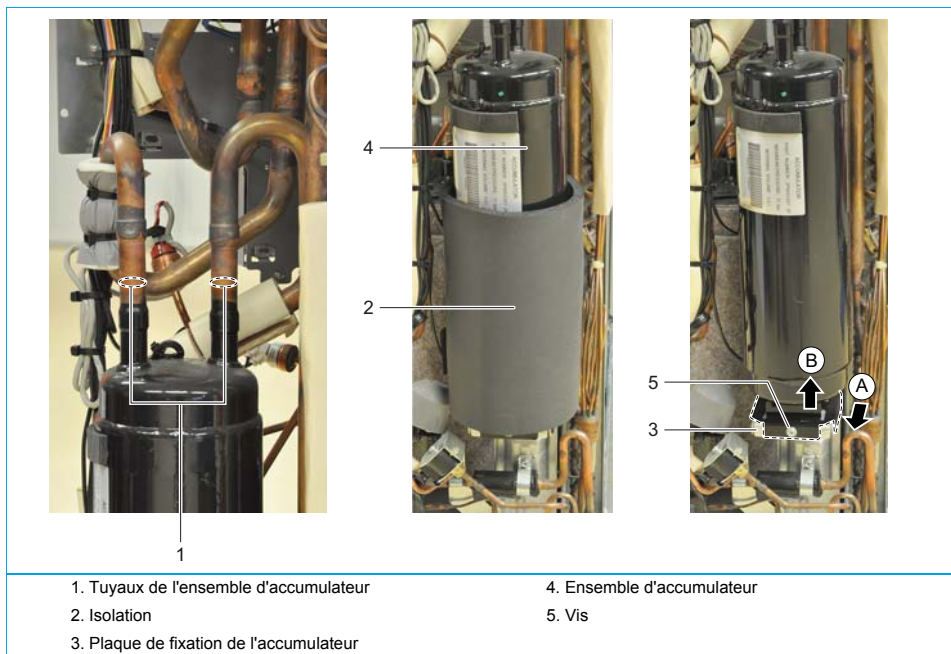


ATTENTION

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

6. Chauffez les 2 tuyaux de l'ensemble d'accumulateur (1) à l'aide d'un chalumeau oxy-acétylène.
7. Lorsque le matériel de soudure est liquide, déposez les 2 tuyaux de l'ensemble d'accumulateur (1).
8. Coupez le chargement d'azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

Figure 106 - Dépose de l'accumulateur



Installation

1. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.14. Remplacement de la bobine Y3S de l'électrovanne

5.2.14.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez l'ensemble de plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.
4. Déposez la plaque latérale droite. Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque latérale droite](#) » à la page 225.
5. Déposez le couvercle. Reportez-vous à la section « [Dépose du cache](#) » à la page 224.
6. Déposez le couvercle de tuyauterie (arrière). Reportez-vous à la section « [Dépose du couvercle de tuyauterie \(arrière\)](#) » à la page 225.

5.2.14.2 Procédure

Dépose



ATTENTION

Les vis (1) et (3) ont un filetage différent.

1. Desserrez et déposez la vis (1) qui fixe la bobine Y3S de l'électrovanne (4) au support (2).
2. Desserrez et déposez la vis (3) qui fixe la bobine Y3S de l'électrovanne (4) à l'électrovanne Y3S (5).
3. Déposez la bobine Y3S de l'électrovanne (4) de l'électrovanne Y3S (5).
4. Coupez les serre-câbles qui fixent le câblage de la bobine Y3S de l'électrovanne (4).

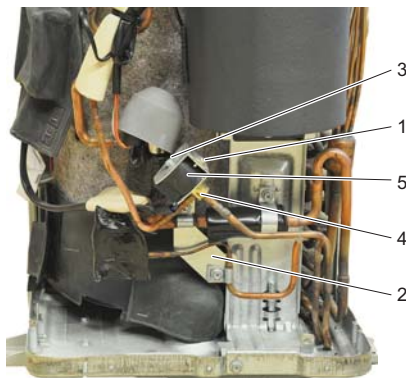


AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

5. Débranchez le connecteur X27A de la carte électronique A1P.

Figure 107 - Dépose de la bobine Y3S de l'électrovanne



1. Vis

2. Support

3. Vis

4. Bobine Y3S de l'électrovanne

5. Electrovanne Y3S

Installation



ATTENTION

Les vis (1) et (3) ont un filetage/une longueur différentes ; les reposer uniquement au même endroit.



INFORMATIONS

Remplacer tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.

1. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.15. Remplacement de l'électrovanne Y3S

5.2.15.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Récupérez le réfrigérant. Reportez-vous à la section « Récupération du réfrigérant » à la page 130.
4. Déposez la bobine Y3S de l'électrovanne. Reportez-vous à la section « Remplacement de la bobine Y3S de l'électrovanne » à la page 252.
5. Raccordez un flexible d'azote à l'orifice d'aspiration extérieur.
6. Fixez un flexible avec dépresseur à boisseau pour permettre l'évacuation de l'azote.

5.2.15.2 Procédure

Dépose

1. Coupez les tuyaux de l'électrovanne Y3S (1).
2. Déposez l'électrovanne Y3S (2).

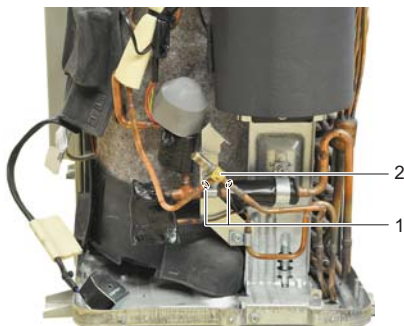


ATTENTION

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

3. Chargez de l'azote dans le circuit de tuyauterie.
4. À l'aide d'un chalumeau oxy-acétylène, chauffez les joints de soudure des tuyaux de l'électrovanne Y3S (1).
5. Lorsque le matériel de soudure est liquide, tirez sur les tuyaux de l'électrovanne (1).
6. Coupez le chargement d'azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

Figure 108 - Dépose de l'électrovanne Y3S



1. Tuyau de l'électrovanne Y3S

2. Electrovanne Y3S

Installation



AVERTISSEMENT

Si l'électrovanne Y3S (2) est surchauffée, elle sera endommagée ou détruite.

1. Enrobez l'électrovanne Y3S (2) dans un chiffon mouillé.
2. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.16. Remplacement du pressostat haute pression S1PH

5.2.16.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Récupérez le réfrigérant. Reportez-vous à la section « Récupération du réfrigérant » à la page 130.
4. Déposez l'ensemble de plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « Dépose de la plaque frontale (2) » à la page 223.
5. Raccordez un flexible d'azote à l'orifice d'aspiration extérieur.
6. Fixez un flexible avec dépresseur à boisseau pour permettre l'évacuation de l'azote.

5.2.16.2 Procédure

Dépose

1. Débranchez les connecteurs FASTON (1) sur le pressostat haute pression S1PH (2).
2. Coupez le tuyau du pressostat haute pression S1PH (3).



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

3. Débranchez le connecteur X32A de la carte électronique A2P.
4. Déposez le pressostat haute pression S1PH (2).

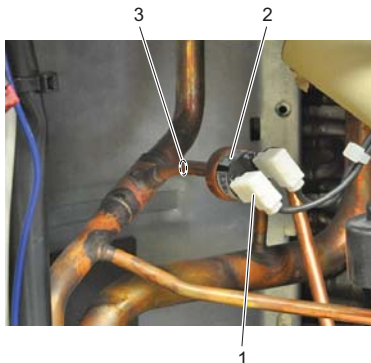


ATTENTION

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

5. Chargez de l'azote dans le circuit de tuyauterie.
6. Chauffez le tuyau du capteur de pression S1PH (3) à l'aide d'un chalumeau oxy-acétylène.
7. Lorsque le matériel de soudure est liquide, tirez sur le tuyau du capteur de pression S1PH (3).
8. Coupez le chargement d'azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

Figure 109 - Dépose du pressostat haute pression S1PH



1. Connecteur FASTON

2. Pressostat haute pression S1PH

3. Tuyau du pressostat haute pression S1PH

Installation



AVERTISSEMENT

Si le capteur de pression S1PH (2) est surchauffé, il sera endommagé ou détruit.

1. Enrobez le capteur de pression S1PH dans un chiffon mouillé (2).
2. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.17. Remplacement du capteur de pression S1NPH

5.2.17.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Récupérez le réfrigérant. Reportez-vous à la section « [Récupération du réfrigérant](#) » à la page 130.
4. Raccordez un flexible d'azote à l'orifice d'aspiration extérieur.
5. Fixez un flexible avec dépresseur à boisseau pour permettre l'évacuation de l'azote.

5.2.17.2 Procédure

Dépose

1. Coupez le serre-câbles (1) qui fixe le câble du pressostat haute pression S1PH .
2. Coupez et déposez l'isolation (2).
3. Coupez le tuyau du capteur de pression S1NPH (3).



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

4. Débranchez le connecteur X17A de la carte électronique A1P.
5. Déposez le capteur de pression S1NPH (4).

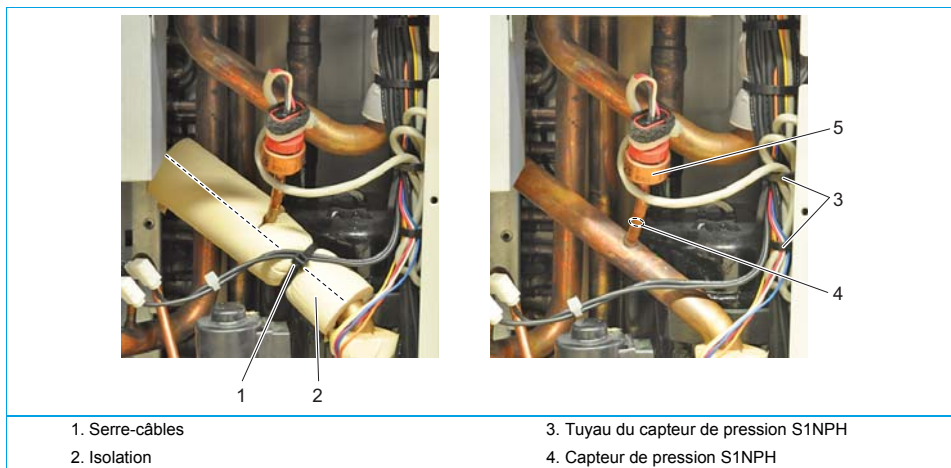


ATTENTION

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

6. Chargez de l'azote dans le circuit de tuyauterie.
7. Chauffez le tuyau du capteur de pression S1NPH (3) à l'aide d'un chalumeau oxy-acétylène.
8. Lorsque le matériel de soudure est liquide, tirez sur le tuyau du capteur de pression S1NPH (3).
9. Coupez le chargement d'azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

Figure 110 - Dépose du capteur de pression S1NPH

**Installation****AVERTISSEMENT**

Si le capteur de pression S1NPH (4) est surchauffé, il sera endommagé ou détruit.

**INFORMATIONS**

Remplacer l'isolation et tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.

1. Enrobez le capteur de pression S1NPH dans un chiffon mouillé (3).
2. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.18. Remplacement du moteur de la vanne de détente Y1E**5.2.18.1 Actions préliminaires**

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez l'ensemble de plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.

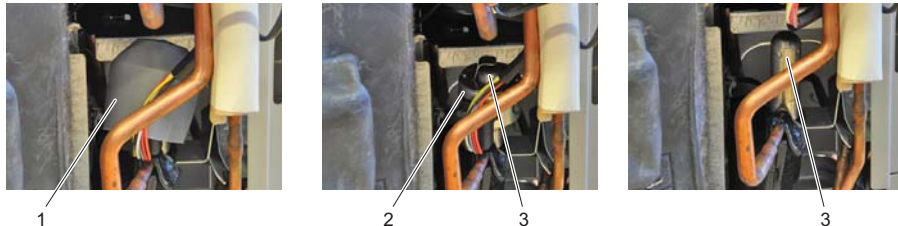
5.2.18.2 Procédure**Dépose**

1. Déposez le couvercle mou (1).
2. Faites tourner le moteur de la vanne de détente Y1E (2) d'un huitième de tour dans le sens antihoraire pour le déverrouiller.
3. Déposez le moteur de la vanne de détente Y1E (2) de la vanne de détente Y1E (3).
4. Coupez tous les serre-câbles qui fixent le câblage du moteur Y1E de la vanne de détente (1).

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE**

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

- Débranchez le connecteur X21A de la carte électronique A1P.

Figure 111 - Dépose du moteur de la vanne de détente Y1E

1. Couvercle mou

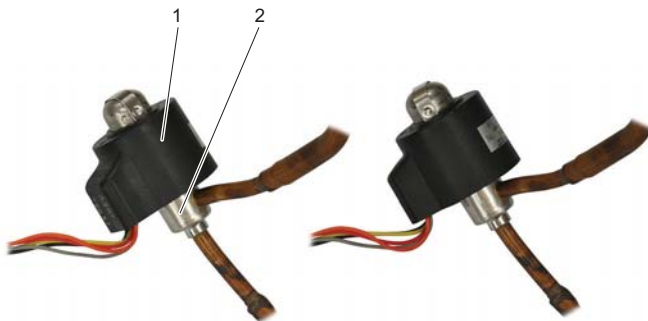
2. Moteur de la vanne de détente Y3E

3. Vanne de détente Y1E

Installation**INFORMATIONS**

Remplacer tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.

- Procédez dans l'ordre inverse.
- Lors de la pose du moteur de la vanne de détente (1), fixez-le sur la vanne de détente (2).

Figure 112 - Fixation du moteur de la vanne de détente Y1E

1. Moteur de la vanne de détente Y1E

2. Vanne de détente Y1E

5.2.19. Remplacement de la vanne de détente Y1E**5.2.19.1 Actions préliminaires**

- Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
- Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
- Récupérez le réfrigérant. Reportez-vous à la section « Récupération du réfrigérant » à la page 130.

4. Déposez le moteur Y1E de la vanne de détente. Reportez-vous à la section « Remplacement du moteur de la vanne de détente Y1E » à la page 258.
5. Déposez la bobine Y3S de l'électrovanne. Reportez-vous à la section « Remplacement de la bobine Y3S de l'électrovanne » à la page 252.
6. Raccordez un flexible d'azote à l'orifice d'aspiration extérieur.
7. Fixez un flexible avec dépresseur à boisseau pour permettre l'évacuation de l'azote.

5.2.19.2 Procédure

Dépose

1. Récupérez le mastic (1).
2. Desserrez et déposez les 2 vis (2) qui fixent le support (3).
3. Déposez le support (3)
4. Coupez les 2 tuyaux de la vanne de détente Y1E (4).
5. Déposez la vanne de détente Y1E (5).
6. Insérez une toile de soudage entre les tuyaux de la vanne de détente Y1E (4) et l'isolation phonique du compresseur (6).

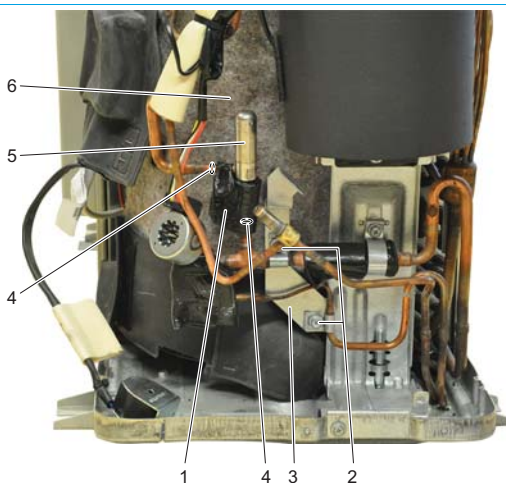


ATTENTION

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

7. Chargez de l'azote dans le circuit de tuyauterie.
8. À l'aide d'un chalumeau oxy-acétylène, chauffez les 2 tuyaux de la vanne de détente Y1E (4).
9. Lorsque le matériel de soudure est liquide, tirez sur les tuyaux de la vanne de détente Y1E (4).
10. Coupez le chargement d'azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

Figure 113 - Dépose de la vanne de détente Y1E



- | | |
|------------|--------------------------------------|
| 1. Mastic | 4. Tuyau de la vanne de détente Y1E |
| 2. Vis | 5. Vanne de détente Y1E |
| 3. Support | 6. Isolation phonique du compresseur |

Installation



AVERTISSEMENT

Si la vanne de détente Y1E (2) est surchauffée, elle sera endommagée ou détruite.

1. Enrobez la vanne de détente Y1E (2) dans un chiffon mouillé.



INFORMATIONS

Poser le mastic sur la vanne de détente Y1E (2).

2. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.20. Remplacement du moteur de la vanne de détente Y3E

5.2.20.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez l'ensemble de plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.

5.2.20.2 Procédure

Dépose

1. Déposez le moteur de la vanne de détente Y3E (1) de la vanne de détente Y3E (2).
2. Coupez tous les serre-câbles qui fixent le câblage du moteur Y31E de la vanne de détente (1).



AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

3. Débranchez le connecteur X22A de la carte électronique A1P.

Figure 114 - Dépose du moteur de la vanne de détente Y3E



1

2



2

1. Moteur de la vanne de détente Y3E

2. Vanne de détente Y3E

Installation



INFORMATIONS

Remplacer tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.

1. Procédez dans l'ordre inverse.

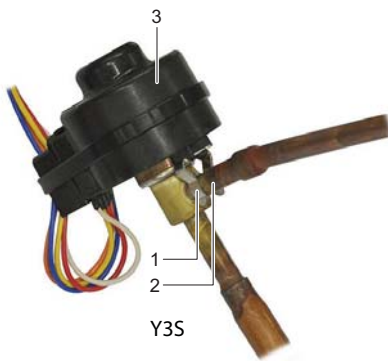


INFORMATIONS

Le moteur de la vanne de détente Y3E (3) est doté d'une attache de retenue pour tuyau (1). L'attache de retenue pour tuyau (1) doit être placée sur le tuyau (2) de manière à fixer le moteur de la vanne de détente Y3E (3).

2. Lors de la pose du moteur de la vanne de détente Y3E (3), fixez-le sur la vanne de détente.

Figure 115 - Fixation du moteur de la vanne de détente Y3E



1. Attache de retenue pour tuyau
2. Tuyau

3. Moteur de la vanne de détente Y3E

5.2.21. Remplacement de la vanne de détente Y3E

5.2.21.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Récupérez le réfrigérant. Reportez-vous à la section « [Récupération du réfrigérant](#) » à la page 130.
4. Déposez le moteur Y3E de la vanne de détente. Reportez-vous à la section « [Remplacement du moteur de la vanne de détente Y3E](#) » à la page 261.
5. Raccordez un flexible d'azote à l'orifice d'aspiration extérieur.
6. Fixez un flexible avec dépresseur à boisseau pour permettre l'évacuation de l'azote.

5.2.21.2 Procédure

Dépose

1. Coupez les 2 tuyaux de la vanne de détente (1).
2. Déposez la vanne de détente Y3E (2).

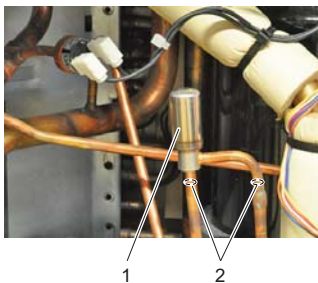


ATTENTION

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

3. Chargez de l'azote dans le circuit de tuyauterie.
4. À l'aide d'un chalumeau oxy-acétylène, chauffez les 2 tuyaux de la vanne de détente Y3E (1).
5. Lorsque le matériel de soudure est liquide, tirez sur les tuyaux de la vanne de détente Y3E (1).
6. Coupez le chargement d'azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

Figure 116 - Dépose de la vanne de détente Y3E



1. Tuyau de la vanne de détente Y3E

2. Vanne de détente Y3E

Installation



AVERTISSEMENT

Si la vanne de détente Y3E (2) est surchauffée, elle sera endommagée ou détruite.

1. Enrobez la vanne de détente Y3E (2) dans un chiffon mouillé.



INFORMATIONS

Poser le mastic sur la vanne de détente Y3E (2).

2. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.22. Remplacement de la bobine Y1S de la vanne à 4 voies

5.2.22.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez l'ensemble de plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « [Dépose de la plaque frontale \(2\)](#) » à la page 223.

5.2.22.2 Procédure

Dépose

1. Desserrez et déposez la vis (1) qui fixe la bobine de la vanne à 4 voies (3).
2. Déposez l'isolation (2).
3. Coupez le serre-câbles (4).

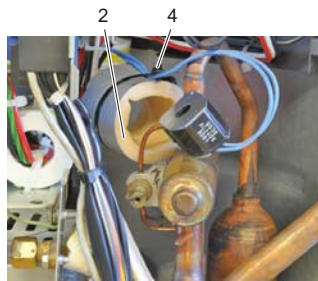


AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

4. Débranchez le connecteur X25A de la carte électronique A1P.
5. Déposez la bobine de la vanne à 4 voies (3).

Figure 117 - Dépose de la bobine de la vanne à 4 voies



1. Vis

2. Isolation

3. Bobine de vanne à 4 voies

4. Serre-câbles

Installation



INFORMATIONS

Remplacer l'isolation et tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.

1. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.23. Remplacement de la vanne à 4 voies Y1S

5.2.23.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Récupérez le réfrigérant. Reportez-vous à la section « [Récupération du réfrigérant](#) » à la page 130.
4. Déposez la bobine de la vanne à 4 voies Y1S. Reportez-vous à la section « [Remplacement de la bobine Y1S de la vanne à 4 voies](#) » à la page 263.
5. Raccordez un flexible d'azote à l'orifice d'aspiration extérieur.
6. Fixez un flexible avec dépresseur à boisseau pour permettre l'évacuation de l'azote.

5.2.23.2 Procédure

Dépose

1. Coupez les tuyaux de la vanne à 4 voies (1).
2. Déposez la vanne à 4 voies (2).

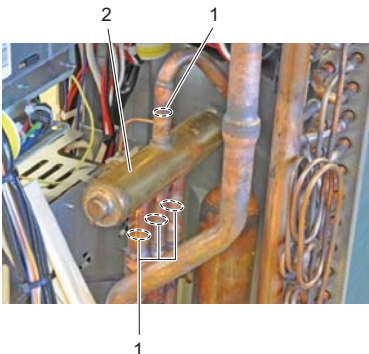


ATTENTION

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

3. Chargez de l'azote dans le circuit de tuyauterie.
4. À l'aide d'un chalumeau oxy-acétylène, chauffez un joint de soudure de la vanne à 4 voies (2).
5. Lorsque le matériel de soudure est liquide, tirez sur le tuyau de la vanne à 4 voies (1).
6. Répétez les étapes 4 et 5 pour les 3 autres tuyaux de la vanne à 4 voies (1).
7. Coupez le chargement d'azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

Figure 118 - Dépose de la vanne à 4 voies Y1S



1. Tuyau de la vanne à 4 voies

2. Vanne à 4 voies

Installation



AVERTISSEMENT

Si la vanne à 4 voies est surchauffée, elle sera endommagée ou détruite.

1. Enrobez la vanne à 4 voies dans un chiffon mouillé (2).



INFORMATIONS

Poser le mastic sur la vanne à 4 voies.
Poser l'isolation phonique du compresseur au même endroit.

2. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.24. Remplacement de la bobine Y1S de la vanne à 4 voies (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)

5.2.24.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Déposez l'ensemble de plaque frontale (2). Reportez-vous à la section « Dépose de la plaque frontale (2) » à la page 223.

5.2.24.2 Procédure

Dépose

1. Desserrez et déposez la vis (1) qui fixe la bobine de la vanne à 4 voies (2).
2. Coupez les serre-câbles qui fixent le câble de la bobine de la vanne à 4 voies (2).

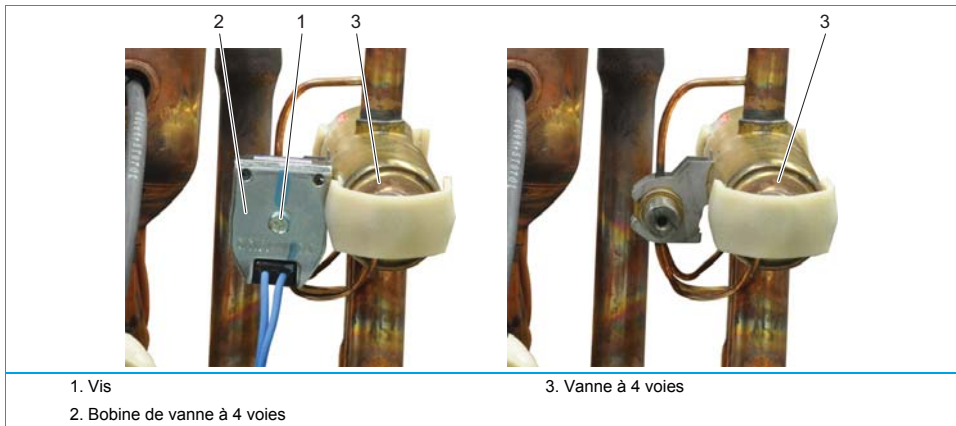


AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE

- Lors de la connexion d'un connecteur sur la carte électronique, ne pas forcer ni endommager le connecteur ou les broches du connecteur sur la carte électronique.

3. Débranchez le connecteur X25A de la carte électronique A1P.
4. Déposez la bobine de la vanne à 4 voies (2) de la vanne à 4 voies (3).

Figure 119 - Dépose de la bobine de la vanne à 4 voies (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)



Installation



INFORMATIONS

Remplacer l'isolation et tous les serre-câbles coupés lors de la dépose.

1. Procédez dans l'ordre inverse.

5.2.25. Remplacement de la vanne à 4 voies Y1S (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)

5.2.25.1 Actions préliminaires

1. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension via l'interface utilisateur.
2. Mettez l'unité Daikin Altherma LT-CB hors tension à l'aide du disjoncteur fourni sur site.
3. Récupérez le réfrigérant. Reportez-vous à la section « Récupération du réfrigérant » à la page 130.
4. Déposez la bobine de la vanne à 4 voies Y1S. Reportez-vous à la section « Remplacement de la bobine Y1S de la vanne à 4 voies (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement) » à la page 266.
5. Raccordez un flexible d'azote à l'orifice d'aspiration extérieur.
6. Fixez un flexible avec dépresseur à boisseau pour permettre l'évacuation de l'azote.

5.2.25.2 Procédure

Dépose

1. Coupez les tuyaux de la vanne à 4 voies (1).
2. Déposez la vanne à 4 voies (2).

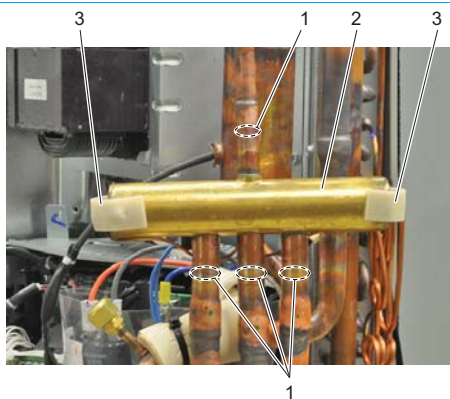


ATTENTION

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

3. Chargez de l'azote dans le circuit de tuyauterie.
4. À l'aide d'un chalumeau oxy-acétylène, chauffez un joint de soudure de la vanne à 4 voies (2).
5. Lorsque le matériel de soudure est liquide, tirez sur le tuyau de la vanne à 4 voies (1).
6. Répétez les étapes 4 et 5 pour les 3 autres tuyaux de la vanne à 4 voies (1).
7. Coupez le chargement d'azote lorsque la tuyauterie a refroidi.

Figure 120 - Dépose de la vanne à 4 voies Y1S (1~ ERLQ011-016CV3 uniquement)



1. Tuyau de la vanne à 4 voies
2. Vanne à 4 voies

3. Isolation

Installation

**AVERTISSEMENT**

Si la vanne à 4 voies est surchauffée, elle sera endommagée ou détruite.

1. Enrobez la vanne à 4 voies dans un chiffon mouillé (2).
2. Posez une isolation neuve (3) sur la vanne à 4 voies (2).
3. Procédez dans l'ordre inverse.

Partie 4. Maintenance

1. Procédures et intervalles de maintenance annuels

Les éléments suivants doivent être vérifiés sur le produit au moins une fois par an :

- Pression du fluide du circuit de chauffage d'espace
- Flexible de la soupape de décharge
- Soupape de décharge de pression du circuit de chauffage d'espace
- Soupape de décharge de pression du réservoir d'eau chaude sanitaire
- Filtres
- Évacuation du ballon d'eau chaude sanitaire
- Anode
- Détartrage et désinfection chimique
- Boîtier électrique
- Chauffage d'appoint du réservoir d'eau chaude sanitaire (en cas de réservoir non intégré)

2. Procédures de maintenance



AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer toute maintenance, éteindre l'unité.



INFORMATIONS

Après avoir effectué toutes les vérifications, s'assurer que les circuits d'eau et de saumure sont bien remplis à nouveau et que les pressions sont bonnes (1 - 2 bar).

Les procédures suivantes décrivent comment effectuer la maintenance sur chaque élément.

2.1. Vérification de la pression du fluide dans le circuit de chauffage d'espace

Actions	Remarques
Vérifier si la pression du fluide se situe entre 1 et 2 bar.	Le manomètre se trouve sous le volet gris du panneau frontal.
Si la pression est < 1 bar, ajouter du fluide.	Ne pas en ajouter au-dessus de 2 bar.

2.2. Vérification du flexible de la soupape de décharge

Actions	Remarques
Vérifier si le flexible de la soupape de décharge de pression est positionné de manière appropriée pour vidanger l'eau.	

2.3. Vérification de la soupape de décharge de pression du circuit de chauffage d'espace

Actions	Remarques
Ouvrir la soupape et vérifier si le fonctionnement est correct : <ul style="list-style-type: none"> • Si le débit du fluide est élevé, il n'y a aucune obstruction. • Si le débit du fluide est faible ou si le fluide contient des débris ou des saletés : <ul style="list-style-type: none"> • Ouvrir la soupape jusqu'à ce que le fluide soit propre. • Rincer le circuit et installer un filtre à eau supplémentaire. 	Un filtre cyclone magnétique est préférable.
S'assurer de vérifier à nouveau la pression d'eau après cette vérification car elle pourrait avoir chuté. Si la pression est au-dessous de 1 bar, ajouter du fluide.	Ne pas dépasser 2 bar.



AVERTISSEMENT

Le fluide refoulé peut être très chaud !

2.4. Vérification de la soupape de décharge du réservoir d'eau chaude sanitaire - fournie sur site

Actions	Remarques
Ouvrir la soupape et vérifier si le fonctionnement est correct : <ul style="list-style-type: none"> • Si le débit du fluide est élevé, il n'y a aucune obstruction. • Si le débit du fluide est faible ou si le fluide contient des débris ou des saletés : <ul style="list-style-type: none"> • Ouvrir la soupape jusqu'à ce que le fluide soit propre. • Rincer et nettoyer le réservoir et la tuyauterie entre la soupape de décharge et l'entrée d'eau froide. 	S'assurer que tous les robinets et tous les événements sont ouverts, sinon l'eau risque de ne pas circuler par la présence d'air dans le réservoir.



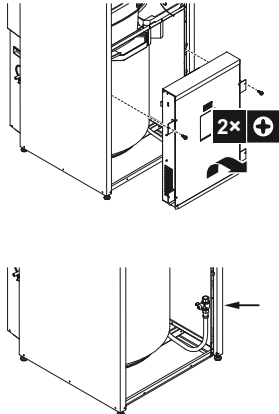
AVERTISSEMENT

Le fluide refoulé peut être très chaud !

2.5. Vérification des filtres du circuit de chauffage d'espace

Actions	Remarques
Se reporter à « Nettoyage du filtre à eau » à la page 143 et à « Nettoyage du filtre à eau » à la page 174.	

2.6. Évacuation du réservoir d'eau chaude sanitaire

Actions	Remarques
<ul style="list-style-type: none"> Ouvrir le panneau frontal. Le flexible d'évacuation est situé sur le côté droit de l'unité. Couper les serre-câbles ou la bande et amener à l'avant le flexible d'évacuation. 	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que tous les robinets et tous les événements sont ouverts, sinon l'évacuation de l'eau risque de ne pas se faire complètement par la présence d'air dans le réservoir.

2.7. Anode

Actions	Remarques
Aucune maintenance ni remplacement n'est requis.	

2.8. Détartrage et désinfection chimique

Actions	Remarques
<ul style="list-style-type: none"> Selon la qualité de l'eau et la température de consigne, du tartre peut se déposer sur l'échangeur de chaleur du réservoir d'eau chaude sanitaire et réduire le transfert de chaleur. Pour cela, le détartrage de l'échangeur de chaleur peut être nécessaire à des intervalles réguliers. Si la législation applicable exige une désinfection chimique dans des situations spécifiques, et celle-ci concerne le réservoir d'eau chaude sanitaire, vérifier attentivement que le réservoir d'eau chaude sanitaire est un cylindre en acier inoxydable contenant une anode en aluminium. Nous recommandons d'utiliser un désinfectant exempt de chlorure et agréé pour un usage avec de l'eau potable. 	En cas d'utilisation de substances pour détartrage ou désinfection chimique, s'assurer que la qualité de l'eau se maintient conforme à la directive EU 98/83 EC.

2.9. Vérification du boîtier électrique

Actions	Remarques
<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le bon fonctionnement des contacteurs K1M, K2M, K3M, K4M et K5M à l'aide d'un ohmmètre (applications avec réservoir d'eau chaude sanitaire uniquement). Tous les contacts de ces contacteurs doivent être en position ouverte lorsque l'alimentation électrique est coupée. Effectuer une inspection visuelle complète du boîtier électrique et rechercher des défauts évidents tels que connexions desserrées ou câblage défectueux. 	<p>Se reporter à «Liste de contrôle des composants Console - Montage mural» à la page 71.</p>

2.10. Chauffage d'appoint du réservoir d'eau chaude sanitaire

Actions	Remarques
<ul style="list-style-type: none"> Éliminer l'accumulation de calcaire sur le chauffage d'appoint pour prolonger sa durée de vie, notamment dans les régions caractérisées par de l'eau dure. S'applique uniquement aux installations avec un réservoir séparé, non intégré. Évacuer le réservoir d'eau chaude sanitaire. Retirer le chauffage d'appoint du réservoir. Immerger le chauffage dans un seau (ou récipient similaire) contenant un produit anticalcaire pendant 24 heures. 	<p>Se reporter à «Évacuation du réservoir d'eau chaude sanitaire» à la page 271.</p> <p>Se reporter à «Chauffage d'appoint E4H» à la page 74.</p>

2.11. Couvercle d'isolation du chauffage de secours

Actions	Remarques
<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que le couvercle d'isolation du chauffage de secours est attaché en haut autour de la cuve. 	<p>Se reporter à «Chauffage de secours E1H, E2H, E3H» à la page 71.</p>

2.12. Réservoir d'eau chaude sanitaire

Actions	Remarques
<ul style="list-style-type: none"> Voir le manuel d'installation du réservoir. 	<p>Modèles applicables :</p> <ul style="list-style-type: none"> EKHWS(U)150-300B3V3/Z2 EKHWE150-300AV3/Z2 EKHWP300-500B

Partie 5. Annexe

1. Réglages sur site

Pour plus d'informations, se reporter aux tableaux illustrés dans les pages suivantes.

Figure 121 - Tableau des réglages sur site

Tableau des réglages sur site			Réglage de l'installateur modifié par rapport à la valeur par défaut		
Aide à la navigation	Code sur site	Nom du réglage	Plage, palier Valeur par défaut	Date	Valeur
Réglages utilisateur					
Valeurs prédéfinies					
Température ambiante					
7.4.1.1		Confort (chauffage)	R/W [3-07]-[3-06], palier : A.3.2.4 21 °C		
7.4.1.2		Éco (chauffage)	R/W [3-07]-[3-06], palier : A.3.2.4 19 °C		
7.4.1.3		Confort (rafraîchissement)	R/W [3-08]-[3-09], palier : A.3.2.4 24 °C		
7.4.1.4		Éco (rafraîchissement)	R/W [3-08]-[3-09], palier : A.3.2.4 26 °C		
LWT principale					
7.4.2.1	[8-09]	Confort (chauffage)	R/W [8-01]-[8-00], palier : 1 °C 35 °C		
7.4.2.2	[8-0A]	Éco (chauffage)	R/W [8-01]-[8-00], palier : 1 °C 33 °C		
7.4.2.3	[8-07]	Confort (rafraîchissement)	R/W [8-03]-[8-02], palier : 1 °C 18 °C		
7.4.2.4	[8-08]	Éco (rafraîchissement)	R/W [8-03]-[8-02], palier : 1 °C 20 °C		
7.4.2.5		Confort (chauffage)	R/W -10-10 °C, palier : 1 °C 0 °C		
7.4.2.6		Éco (chauffage)	R/W -10-10 °C, palier : 1 °C -2 °C		
7.4.2.7		Confort (rafraîchissement)	R/W -10-10 °C, palier : 1 °C 0 °C		
7.4.2.8		Éco (rafraîchissement)	R/W -10-10 °C, palier : 1 °C 2 °C		
Température du réservoir					
7.4.3.1	[8-0A]	Confort stockage	R/W 30-[6-0E] °C, palier : 1 °C 60 °C		
7.4.3.2	[8-0B]	Eco stockage	R/W 30-min(50, [8-0E]) °C, palier : 1 °C 45 °C		
7.4.3.3	[8-0C]	Réchauffage	R/W 30-min(50, [8-0E]) °C, palier : 1 °C 45 °C		
Niveau de silence					
7.4.4			R/W 0 : Niveau 1 1 : Niveau 2 2 : Niveau 3		
Prix de l'électricité					
7.4.5.1	[C-0C] [D-0C]	Élevé	R/W 0,00-990kWh 0kWh		
7.4.5.2	[C-0D] [D-0D]	Moyen	R/W 0,00-990kWh 0kWh		
7.4.5.3	[C-0E] [D-0E]	Bas	R/W 0,00-990kWh 0kWh		
Prix du carburant					
7.4.6			R/W 0,00-990kWh 0,00-290MBtu 8,0kWh		
Régler la météodépendance					
Principale					
Régler sur chauffage météodépendant					
7.7.1.1	[1-00]	Régler sur chauffage météodépendant	R/W Temp. amb. basse pour la courbe WD de chauffage de la zone principale LWT. -40-5 °C, palier : 1 °C -10 °C		
7.7.1.1	[1-01]	Régler sur chauffage météodépendant	R/W Temp. amb. élevée pour la courbe WD de chauffage de la zone principale LWT. 10-25 °C, palier : 1 °C 15 °C		
7.7.1.1	[1-02]	Régler sur chauffage météodépendant	R/W Valeur eau de sortie pour temp. amb. basse pour la courbe WD de chauffage de la zone principale LWT. [8-01]-[8-00] °C, palier : 1 °C 35 °C		
7.7.1.1	[1-03]	Régler sur chauffage météodépendant	R/W Valeur eau de sortie pour temp. amb. élevée pour la courbe WD de chauffage de la zone principale LWT. [8-01]-min(45,[8-00]) °C, palier : 1 °C 25 °C		
Régler sur rafraîchissement météodépendant					
7.7.1.2	[1-06]	Régler sur rafraîchissement météodépendant	R/W Temp. amb. basse pour la courbe WD de rafraîchissement de la zone principale LWT. 10-25 °C, palier : 1 °C 20 °C		
7.7.1.2	[1-07]	Régler sur rafraîchissement météodépendant	R/W Temp. amb. élevée pour la courbe WD de rafraîchissement de la zone principale LWT. 25-43 °C, palier : 1 °C 35 °C		
7.7.1.2	[1-08]	Régler sur rafraîchissement météodépendant	R/W Valeur eau de sortie pour temp. amb. basse pour la courbe WD de rafraîchissement de la zone principale LWT. [8-03]-[8-02] °C, palier : 1 °C 22 °C		
7.7.1.2	[1-09]	Régler sur rafraîchissement météodépendant	R/W Valeur eau de sortie pour temp. amb. élevée pour la courbe WD de rafraîchissement de la zone principale LWT. [8-03]-[8-02] °C, palier : 1 °C 18 °C		
Supplémentaire					
Régler sur chauffage météodépendant					
7.7.2.1	[0-00]	Régler sur chauffage météodépendant	R/W Valeur eau de sortie pour temp. amb. élevée pour la courbe WD de chauffage de la zone suppl. LWT. [8-05]-min(45,[8-06]) °C, palier : 1 °C 35 °C		
7.7.2.1	[0-01]	Régler sur chauffage météodépendant	R/W Valeur eau de sortie pour temp. amb. basse pour la courbe WD de chauffage de la zone suppl. LWT. [8-05]-[8-06] °C, palier : 1 °C 45 °C		
7.7.2.1	[0-02]	Régler sur chauffage météodépendant	R/W Temp. amb. basse pour la courbe WD de chauffage de la zone suppl. LWT. 10-25 °C, palier : 1 °C 15 °C		
7.7.2.1	[0-03]	Régler sur chauffage météodépendant	R/W Temp. amb. élevée pour la courbe WD de chauffage de la zone suppl. LWT. -40-5 °C, palier : 1 °C -10 °C		
Régler sur rafraîchissement météodépendant					
7.7.2.2	[0-04]	Régler sur rafraîchissement météodépendant	R/W Valeur eau de sortie pour temp. amb. élevée pour la courbe WD de rafraîchissement de la zone suppl. LWT. [8-07]-[8-06] °C, palier : 1 °C 8 °C		
7.7.2.2	[0-05]	Régler sur rafraîchissement météodépendant	R/W Valeur eau de sortie pour temp. amb. basse pour la courbe WD de rafraîchissement de la zone suppl. LWT. [8-07]-[8-06] °C, palier : 1 °C 12 °C		
7.7.2.2	[0-06]	Régler sur rafraîchissement météodépendant	R/W Temp. amb. basse pour la courbe WD de rafraîchissement de la zone suppl. LWT. 25-43 °C, palier : 1 °C 35 °C		
7.7.2.2	[0-07]	Régler sur rafraîchissement météodépendant	R/W Temp. amb. élevée pour la courbe WD de rafraîchissement de la zone suppl. LWT. 10-25 °C, palier : 1 °C 20 °C		
Réglages de l'installateur					
Disposition du système					
Standard					
A.2.1.1	[E-00]	Type d'unité	R/O 0-5 0 : LT split		
A.2.1.2	[E-01]	Type de compresseur	R/O 0-8 1 : 16		
A.2.1.3	[E-02]	Type de logiciel intérieur	R/O 0 : Type 1 1 : Type 2		
A.2.1.4	[E-03]	Paliers du chauffage de secours	R/O 0 : Sans BUH 1 : 1 palier 2 : 2 paliers		

(#) Réglage non applicable pour cette unité.

(*) "HB","I2","HV"
(3) "3V","4" "9W"
(5) "04/08"
(6) "11/16"

Tableau des réglages sur site			Réglage de l'installateur modifié par rapport à la valeur par défaut		
Aide à la navigation	Code sur site	Nom du réglage	Plage, palier Valeur par défaut	Date	Valeur
A.2.1.5	[5-0D]	Type BUH	R/W 0 : 1P(1/2) 1 : 1P(1/1+2) 2 : 3P(1/2) 3 : 3P(1/1+2) (*) 4 : 3PN(1/2) 5 : 3PN(1/1+2) (*)		
A.2.1.6	[D-01]	Tarif préférentiel kWh	R/W 0 : Non 1 : Actif ouvert 2 : Actif fermé		
A.2.1.7	[C-07]	Méthode de commande de l'unité	R/W 0 : Commande LWT 1 : Commande RT ext. 2 : Commande RT		
A.2.1.8	[7-02]	Nombre de zones LWT	R/W 0 : 1 zone LWT 1 : 2 zones LWT		
A.2.1.9	[F-0D]	Mode de fonctionnement de la pompe	R/W 0 : Continu 1 : Échantillonnage 2 : Sur demande		
A.2.1.A	[E-04]	Economie d'énergie possible	R/O 0 : Non 1 : Oui		
A.2.1.B		Emplacement de l'interface utilisateur	R/W 0 : Sur l'unité 1 : Dans la pièce		
Options					
A.2.2.1	[E-05]	Fonctionnement DHW	R/W 0 : Non (*) 1 : Oui (*)		
A.2.2.3	[E-07]	Type de réservoir DHW	R/W 0-6 0 : Type 1 (*) 1 : Type 2 (*)		
A.2.2.4	[C-05]	Type de contact sur principal	R/W 1 : Activation/Désactivation (ON/OFF) du thermostat 2 : Demande RC		
A.2.2.5	[C-06]	Type de contact sur suppl.	R/W 1 : Activation/Désactivation (ON/OFF) du thermostat 2 : Demande RC		
A.2.2.6.1	[C-02]	Carte électronique d'E/S numérique	R/W 0 : Non 1 : Bivalent 2 : - 3 : -		
A.2.2.6.2	[D-07]	Carte électronique d'E/S numérique	R/W 0 : Non 1 : Oui		
A.2.2.6.3	[C-09]	Carte électronique d'E/S numérique	R/W 0 : Normalement ouvert 1 : Normalement fermé		
A.2.2.6.4	[F-04]	Carte électronique d'E/S numérique	R/W 0 : Non 1 : Oui		
A.2.2.7	[D-04]	Carte électronique de demande	R/W 0 : Non 1 : Commande consom. énergie		
A.2.2.8	[D-08]	Compteur kWh externe 1	R/W 0 : Non 1 : 0 : 1 impulsion/kWh 2 : 1 impulsion/kWh 3 : 10 impulsion/kWh 4 : 100 impulsion/kWh 5 : 1000 impulsion/kWh		
A.2.2.9	[D-09]	Compteur kWh externe 2	R/W 0 : Non 1 : 0 : 1 impulsion/kWh 2 : 1 impulsion/kWh 3 : 10 impulsion/kWh 4 : 100 impulsion/kWh 5 : 1000 impulsion/kWh		
A.2.2.A	[D-02]	Pompe DHW	R/W 0 : Non 1 : Retour secondaire 2 : Shunt désint.		
A.2.2.B	[C-08]	Captur extérieur	R/W 0 : Non 1 : Capteur externe 2 : Capteur de présence		
A.2.2.D	[E-08]	Kit bizona	R/O 0 : Non (†)		
Puissances					
A.2.3.1	[6-02]	Chauffage d'appoint	R/W 0-10kW, palier : 0,2kW 0kW		
A.2.3.2	[6-03]	BUH; palier 1	R/W 0-10kW, palier : 0,2kW 0kW		
A.2.3.3	[6-04]	BUH; palier 2	R/W 0-10kW, palier : 0,2kW 0kW (*)		
A.2.3.6	[6-07]	Chauffage de plaque inférieure	R/W 0-20kW, palier : 10W 0W		
Fonctionnement espace					
Réglages LWT					
Principale					
A.3.1.1.1		Mode consigne LWT	R/W 0 : Fixe 1 : Météodép. 2 : Fixe + programme 3 : WD + programme		
A.3.1.1.2.1	[8-01]	Plage de température	R/W Temp. minimum (chauffage) 15-37 °C, palier : 1 °C 25 °C		
A.3.1.1.2.2	[8-00]	Plage de température	R/W Temp. maximum (chauffage) 37-selon l'unité extérieure, palier : 1 °C 55 °C		
A.3.1.1.2.3	[8-03]	Plage de température	R/W Temp. minimum (rafraîchissement) 5-18 °C, palier : 1 °C		
A.3.1.1.2.4	[8-02]	Plage de température	R/W Temp. maximum (rafraîchissement) 18-22 °C, palier : 1 °C 22 °C		
A.3.1.1.5	[8-05]	LWT modulée	R/W 0 : Non 1 : Oui		
A.3.1.1.6.1	[F-08]	Vanne d'arrêt	R/W 0 : Non 1 : Oui		
A.3.1.1.6.2	[F-0C]	Vanne d'arrêt	R/W 0 : Non 1 : Oui		
A.3.1.1.7	[8-08]	Type d'émetteur	R/W 0 : Rapidité 1 : Lent		
Supplémentaire					
A.3.1.2.1		Mode consigne LWT	R/W 0 : Fixe 1 : Météodép. 2 : Fixe + programme 3 : WD + programme		
A.3.1.2.2.1	[8-05]	Plage de température	R/W 15-37 °C, palier : 1 °C 25 °C		

(#) Réglage non applicable pour cette unité.

(*) "HB","I2","HV"
(3) "3V","4" "9W"
(5) "04/08"
(6) "11/16"

Tableau des réglages sur site					Réglage de l'installateur modifié par rapport à la valeur par défaut	
Aide à la navigation	Code sur site	Nom du réglage	Plage, palier Valeur par défaut	Date	Valeur	
A.3.1.2.2	[9-06]	Plage de température	Temp. maximum (chauffage) 37~selon l'unité extérieure, palier : 1 °C 55 °C	RW		
A.3.1.2.3	[9-07]	Plage de température	Temp. minimum (rafraîchissement) 5~18 °C, palier : 1 °C 5 °C	RW		
A.3.1.2.4	[9-08]	Plage de température	Temp. maximum (rafraîchissement) 18~22 °C, palier : 1 °C 22 °C	RW		
Delta T source						
A.3.1.3.1	[9-09]	Chauffage	3~10 °C, palier : 1 °C 5 °C	RW		
A.3.1.3.2	[9-0A]	Rafraîchissement	3~10 °C, palier : 1 °C 5 °C	RW		
Thermostat de température ambiante						
A.3.2.1.1	[3-07]	Plage de temp. ambiante	Temp. minimum (chauffage) 12~18 °C, palier : A.3.2.4 12 °C	RW		
A.3.2.1.2	[3-06]	Plage de temp. ambiante	Temp. maximum (chauffage) 16~20 °C, palier : A.3.2.4 30 °C	RW		
A.3.2.1.3	[3-09]	Plage de temp. ambiante	Temp. minimum (rafraîchissement) 15~25 °C, palier : A.3.2.4 15 °C	RW		
A.3.2.1.4	[3-08]	Plage de temp. ambiante	Temp. maximum (rafraîchissement) 25~35 °C, palier : A.3.2.4 35 °C	RW		
A.3.2.2	[2-0A]	Décalage temp. ambiante	-5~5 °C, palier : 0.5 °C 0 °C	RW		
A.3.2.3	[2-09]	Décalage capteur ambiant ext.	-5~5 °C, palier : 0.5 °C 0 °C	RW		
A.3.2.4		Paliers de temp. ambiante	0 : 0.5 °C 1 : 1 °C	RW		
Plage de fonctionnement						
A.3.3.1	[4-02]	Temp. de désactivation du chauffage d'espace	14~25 °C, palier : 1 °C 25 °C (†)† 14~25 °C, palier : 1 °C 35 °C (†)†	RW		
A.3.3.2	[F-01]	Temp. d'activation du rafraîchissement d'espace	10~35 °C, palier : 1 °C 20 °C	RW		
Eau chaude sanitaire (DHW)						
Type						
A.4.1	[6-00]		0 : Réchauffage uniquement 1 : Réchauffage + program. 2 : Programmé uniquement	RW		
Désinfection						
A.4.4.1	[2-01]	Désinfection	0 : Non 1 : Oui	RW		
A.4.4.2	[2-00]	Jour de fonctionnement	0 : Tous les jours 1 : Lundi 2 : Mardi 3 : Mercredi 4 : Jeudi 5 : Vendredi 6 : Samedi 7 : Dimanche	RW		
A.4.4.3	[2-02]	Heure de début	0~23 heures, palier : 1 heure 2	RW		
A.4.4.4	[2-03]	Température cible	[E-07]†1 : 55~80 °C, palier : 5 °C 70 °C [E-07]†1 : 60 °C 60 °C	RW		
A.4.4.5	[2-04]	Durée	[E-07]†1 : 5~60 min, palier : 5 min 10 min [E-07]†1 : 40~60 min, palier : 5 min 40 min	RW		
Consigne maximum						
A.4.5	[6-0E]		[E-07]†1 : 40~80 °C, palier : 1 °C 60 °C [E-07]†1 : 40~60 °C, palier : 1 °C 60 °C	RW		
Mode SP						
A.4.6			0 : Fixe 1 : Météodép.	RW		
Courbe météodépendante						
A.4.7	[0-0B]	Courbe météodépendante	Valeur eau de sortie pour temp. amb. élevée pour la courbe WD DHW 35~[E-0E] °C, palier : 1 °C 50 °C	RW		
A.4.7	[0-0C]	Courbe météodépendante	Valeur eau de sortie pour temp. amb. basse pour la courbe WD DHW 45~[E-0E] °C, palier : 1 °C 60 °C	RW		
A.4.7	[0-0D]	Courbe météodépendante	Temp. ambiante élevée pour la courbe WD DHW. 10~25 °C, palier : 1 °C 15 °C	RW		
A.4.7	[0-0E]	Courbe météodépendante	Temp. ambiante basse pour la courbe WD DHW. -40~5 °C, palier : 1 °C -10 °C	RW		
Sources de chaleur						
Chauffage de secours						
A.5.1.1	[4-00]	Mode de fonctionnement	0 : Désactive 1 : Active 2 : Uniquement DHW	RW		
A.5.1.2		Urgence	0 : Manuelle 1 : Automatique	RW		
A.5.1.3	[4-07]	Activation BUH palier 2	0 : Non 1 : Oui	RW		
A.5.1.4	[5-01]	Temp. équilibre	-15~35 °C, palier : 1 °C 0 °C	RW		
Fonctionnement du système						
Redémarrage automatique						
A.6.1	[3-00]		0 : Non 1 : Oui	RW		
Tarif préférentiel kWh						
A.6.2.1	[0-00]	Chauffages permis	0 : Aucune 1 : BSH uniquement 2 : BUH uniquement 3 : Tous les chauffages	RW		
A.6.2.2	[0-05]	Arrêt forcé de la pompe	0 : Arrêt forcé 1 : Comme normal	RW		
Consomm. puissance Commande						
A.6.3.1	[4-08]	Mode	0 : Pas de limite 1 : Continu 2 : Entrées numériques	RW		

(†) Réglage non applicable pour cette unité.

(†1) "H8" (†2) "H4"
(†3) "3V" (†4) "9W"
(†5) "0408"
(†6) "11/16"

Tableau des réglages sur site					Réglage de l'installateur modifié par rapport à la valeur par défaut	
Aide à la navigation	Code sur site	Nom du réglage	Plage, palier Valeur par défaut	Date	Valeur	
A.6.3.2	[4-09]	Type		RW	0 : Courant 1 : Puissance	
A.6.3.3	[5-05]	Valeur amp.		RW	0~50 A, palier : 1 A 50 A	
A.6.3.4	[5-09]	Valeur kW		RW	0~20 kW, palier : 0.5 kW 20 kW	
A.6.3.5.1	[5-05]	Limites amp. pour DI	Limite D11	RW	0~50 A, palier : 1 A 50 A	
A.6.3.5.2	[5-06]	Limites amp. pour DI	Limite D12	RW	0~50 A, palier : 1 A 50 A	
A.6.3.5.3	[5-07]	Limites amp. pour DI	Limite D13	RW	0~50 A, palier : 1 A 50 A	
A.6.3.5.4	[5-08]	Limites amp. pour DI	Limite D14	RW	0~50 A, palier : 1 A 50 A	
A.6.3.6.1	[5-09]	Limites kW pour DI	Limite D11	RW	0~20 kW, palier : 0.5 kW 20 kW	
A.6.3.6.2	[5-0A]	Limites kW pour DI	Limite D12	RW	0~20 kW, palier : 0.5 kW 20 kW	
A.6.3.6.3	[5-0B]	Limites kW pour DI	Limite D13	RW	0~20 kW, palier : 0.5 kW 20 kW	
A.6.3.6.4	[5-0C]	Limites kW pour DI	Limite D14	RW	0~20 kW, palier : 0.5 kW 20 kW	
A.6.3.7	[4-01]	Priorité		RW	0 : Aucune 1 : BSH 2 : BUH	
Temps moyen						
A.6.4	[1-0A]			RW	0 : Sans moyenne 1 : 12 heures 2 : 24 heures 3 : 48 heures 4 : 72 heures	
Décalage capteur amb. ext.						
A.6.5	[2-0B]			RW	-5~5 °C, palier : 0.5 °C 0 °C	
Efficacité de la chaudière						
A.6.A	[7-05]			RW	0 : Très élevée 1 : Grand 2 : Moyens 3 : Bas 4 : Très basse	
Présentation des réglages						
A.8	[0-00]	Valeur eau de sortie pour temp. amb. élevée pour la courbe WD de chauffage de la zone suppl. LWT.		RW	[9-05]~min[45[9-06]] °C, palier : 1 °C 35 °C	
A.8	[0-01]	Valeur eau de sortie pour temp. amb. basse pour la courbe WD de chauffage de la zone suppl. LWT.		RW	[9-05]~[9-06] °C, palier : 1 °C 45 °C	
A.8	[0-02]	Temp. amb. élevée pour la courbe WD de chauffage de la zone suppl. LWT.		RW	10~25 °C, palier : 1 °C 15 °C	
A.8	[0-03]	Temp. amb. basse pour la courbe WD de chauffage de la zone suppl. LWT.		RW	-40~5 °C, palier : 1 °C -10 °C	
A.8	[0-04]	Valeur eau de sortie pour temp. amb. élevée pour la courbe WD de rafraîchissement de la zone suppl. LWT.		RW	[9-07]~[9-08] °C, palier : 1 °C 8 °C	
A.8	[0-05]	Valeur eau de sortie pour temp. amb. basse pour la courbe WD de rafraîchissement de la zone suppl. LWT.		RW	[9-07]~[9-08] °C, palier : 1 °C 12 °C	
A.8	[0-06]	Temp. amb. élevée pour la courbe WD de rafraîchissement de la zone suppl. LWT.		RW	25~43 °C, palier : 1 °C 35 °C	
A.8	[0-07]	Temp. amb. basse pour la courbe WD de rafraîchissement de la zone suppl. LWT.		RW	10~25 °C, palier : 1 °C 20 °C	
A.8	[0-0B]	Valeur eau de sortie pour temp. amb. élevée pour la courbe WD DHW.		RW	35~[9-0E] °C, palier : 1 °C 50 °C	
A.8	[0-0C]	Valeur eau de sortie pour temp. amb. basse pour la courbe WD DHW.		RW	45~[9-0E] °C, palier : 1 °C 60 °C	
A.8	[0-0D]	Temp. ambiante élevée pour la courbe WD DHW.		RW	10~25 °C, palier : 1 °C 15 °C	
A.8	[0-0E]	Temp. ambiante basse pour la courbe WD DHW.		RW	-40~5 °C, palier : 1 °C -10 °C	
A.8	[1-00]	Temp. amb. basse pour la courbe WD de chauffage de la zone principale LWT.		RW	-40~5 °C, palier : 1 °C -10 °C	
A.8	[1-01]	Temp. amb. élevée pour la courbe WD de chauffage de la zone principale LWT.		RW	15~25 °C, palier : 1 °C 15 °C	
A.8	[1-02]	Valeur eau de sortie pour temp. amb. basse pour la courbe WD de chauffage de la zone principale LWT.		RW	[9-01]~[9-00], palier : 1 °C 35 °C	
A.8	[1-03]	Valeur eau de sortie pour temp. amb. élevée pour la courbe WD de chauffage de la zone principale LWT.		RW	[9-01]~min[45[9-00]] °C, palier : 1 °C 25 °C	
A.8	[1-04]	Rafraîchissement dépendant du temps de la zone principale de température de l'eau de sortie.		RW	0 : Désactive 1 : Active	
A.8	[1-05]	Rafraîchissement dépendant du temps de la zone supplémentaire de température de l'eau de sortie.		RW	0 : Désactive 1 : Active	
A.8	[1-06]	Temp. amb. basse pour la courbe WD de rafraîchissement de la zone principale LWT.		RW	10~25 °C, palier : 1 °C 20 °C	
A.8	[1-07]	Temp. amb. élevée pour la courbe WD de rafraîchissement de la zone principale LWT.		RW	25~43 °C, palier : 1 °C 35 °C	
A.8	[1-08]	Valeur eau de sortie pour temp. amb. basse pour la courbe WD de rafraîchissement de la zone principale LWT.		RW	[9-03]~[9-02] °C, palier : 1 °C 22 °C	
A.8	[1-09]	Valeur eau de sortie pour temp. amb. élevée pour la courbe WD de rafraîchissement de la zone principale LWT.		RW	[9-03]~[9-02] °C, palier : 1 °C 18 °C	
A.8	[1-0A]	Quel est le temps moyen pour la temp. extérieure ?		RW	0 : Sans moyenne 1 : 12 heures 2 : 24 heures 3 : 48 heures 4 : 72 heures	
A.8	[1-0B]	--			5	
A.8	[1-0C]	--			5	
A.8	[1-0D]	--			5	
A.8	[1-0E]	--			5	
A.8	[2-00]	Quand la fonction de désinfection doit-elle être exécutée ?		RW	0 : Tous les jours 1 : Lundi 2 : Mardi 3 : Mercredi 4 : Jeudi 5 : Vendredi 6 : Samedi 7 : Dimanche	

(†) Réglage non applicable pour cette unité.

(†1) "H8" (†2) "H4"
(†3) "3V" (†4) "9W"
(†5) "0408"
(†6) "11/16"

Tableau des réglages sur site			Réglage de l'installateur modifié par rapport à la valeur par défaut		
Aide à la navigation	Code sur site	Nom du réglage	Plage, palier Valeur par défaut	Date	Valeur
A.8	[2-01]	La fonction de désinfection doit-elle être exécutée ?	R/W 0 : Non 1 : Oui		
A.8	[2-02]	Quand la fonction de désinfection doit-elle démarrer ?	R/W 0-23 heures, palier : 1 heure 23		
A.8	[2-03]	Quelle est la température cible de désinfection ?	R/W [E-07]#1 : 55-80 °C, palier : 5 °C 70 °C [E-07]#1 : 60 °C 60 °C		
A.8	[2-04]	Pendant combien de temps la température du réservoir doit-elle être maintenue ?	R/W [E-07]#1 : 5-60 min, palier : 5 min 10 min [E-07]#1 : 40-60 min, palier : 5 min 40 min		
A.8	[2-05]	Température ambiante antigel	R/W 4-16 °C, palier : 1 °C 12 °C		
A.8	[2-06]	Protection de la pièce contre le gel	R/W 0 : Désactivé 1 : Activé		
A.8	[2-09]	Ajustez le décalage sur la température de la pièce mesurée	R/W -5-5 °C, palier : 0,5 °C 0 °C		
A.8	[2-0A]	Ajustez le décalage sur la température de la pièce mesurée	R/W -5-5 °C, palier : 0,5 °C 0 °C		
A.8	[2-0B]	Quel est le décalage requis sur la temp. extérieure mesurée ?	R/W -5-5 °C, palier : 0,5 °C 0 °C		
A.8	[3-00]	Le redémarrage automatique de l'unité est-il permis ?	R/W 0 : Non 1 : Oui		
A.8	[3-01]	--	R/W 0		
A.8	[3-02]	--	R/W 1		
A.8	[3-03]	--	R/W 4		
A.8	[3-04]	--	R/W 2		
A.8	[3-05]	--	R/W 1		
A.8	[3-06]	Quelle est la température maximale souhaitée de la pièce en chauffage ?	R/W 18-30 °C, palier : A.3.2.4 30 °C		
A.8	[3-07]	Quelle est la température minimale souhaitée de la pièce en chauffage ?	R/W 12-18 °C, palier : A.3.2.4 12 °C		
A.8	[3-08]	Quelle est la température maximale souhaitée de la pièce en rafraîchissement ?	R/W 25-35 °C, palier : A.3.2.4 35 °C		
A.8	[3-09]	Quelle est la température minimale souhaitée de la pièce en rafraîchissement ?	R/W 15-25 °C, palier : A.3.2.4 15 °C		
A.8	[4-00]	Quel est le mode de fonctionnement du BUH ?	R/W 0 : Désactivé 1 : Activé 2 : Uniquement DHW		
A.8	[4-01]	Quel est le chauffage électrique qui a la priorité ?	R/W 0 : Aucun 1 : BSH 2 : BUH		
A.8	[4-02]	Au-dessous de quelle température extérieure le chauffage est-il permis ?	R/W 14-35 °C, palier : 1 °C 25 °C (5) 14-35 °C, palier : 1 °C 35 °C (6)		
A.8	[4-03]	Autorisation au fonctionnement du chauffage d'appoint.	R/W 0 : Avec limitation 1 : Pas de limite 2 : Proche de l'optimum 3 : Optimum		
A.8	[4-04]	--	R/W 2		
A.8	[4-05]	--	R/W 0		
A.8	[4-06]	-- (Ne changez pas cette valeur.)	R/W 0/1		
A.8	[4-07]	Activer le deuxième palier du chauffage de secours ?	R/W 0 : Non 1 : Oui		
A.8	[4-08]	Quel est le mode de limitation d'énergie requis pour le système ?	R/W 0 : Pas de limite 1 : Continu 2 : Entrées numériques		
A.8	[4-09]	Quel est le type de limitation d'énergie requis ?	R/W 0 : Courant 1 : Puissance		
A.8	[4-0A]	--	R/W 0		
A.8	[4-0B]	Hystérésis de commutation automatique rafraîchissement/chauffage.	R/W 1-10 °C, palier : 0,5 °C 1 °C		
A.8	[4-0D]	Décalage de commutation automatique rafraîchissement/chauffage.	R/W 1-10 °C, palier : 0,5 °C 3 °C		
A.8	[5-00]	Le fonctionnement du chauffage de secours est-il permis au-dessous de la température d'équilibre pendant le fonctionnement en mode chauffage d'espace ?	R/W 0 : Autorisé 1 : Non autorisé		
A.8	[5-01]	Quelle est la température d'équilibre pour le bâtiment ?	R/W -15-35 °C, palier : 1 °C 0 °C		
A.8	[5-02]	Priorité au chauffage d'espace.	R/W 0 : Désactivé [E-07]#1 1 : Activé [E-07]#1		
A.8	[5-03]	Température de priorité au chauffage d'espace.	R/W -15-35 °C, palier : 1 °C 0 °C		
A.8	[5-04]	Correction du point de consigne pour la température d'eau chaude sanitaire	R/W 0-20 °C, palier : 1 °C 10 °C		
A.8	[5-05]	Quelle est la limite requise pour DI1 ?	R/W 0-50 A, palier : 1 A 50 A		
A.8	[5-06]	Quelle est la limite requise pour DI2 ?	R/W 0-50 A, palier : 1 A 50 A		
A.8	[5-07]	Quelle est la limite requise pour DI3 ?	R/W 0-50 A, palier : 1 A 50 A		
A.8	[5-08]	Quelle est la limite requise pour DI4 ?	R/W 0-50 A, palier : 1 A 50 A		
A.8	[5-09]	Quelle est la limite requise pour DI1 ?	R/W 0-20 kW, palier : 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0A]	Quelle est la limite requise pour DI2 ?	R/W 0-20 kW, palier : 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0B]	Quelle est la limite requise pour DI3 ?	R/W 0-20 kW, palier : 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0C]	Quelle est la limite requise pour DI4 ?	R/W 0-20 kW, palier : 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0D]	Quel type d'installation est-elle utilisée pour le chauffage de secours ?	R/W 0 : 1P,(1)2 1 : 1P,(1)+2 2 : 3P,(1)2 3 : 3P,(1)+2 (3) 4 : 3PN,(1)2 5 : 3PN,(1)+2 (4)		
A.8	[5-0E]	--	R/W 1		
A.8	[5-00]	La différence de température déterminant la température d'activation de la pompe de chaleur.	R/W 2-20 °C, palier : 1 °C 2 °C		
A.8	[5-01]	La différence de température déterminant la température de désactivation de la pompe de chaleur.	R/W 0-10 °C, palier : 1 °C 2 °C		

(#) Réglage non applicable pour cette unité.

(1) "1B" (2) "1V"
(3) "3V,(4) "9W_"
(5) "04/08"
(6) "11/16"

Tableau des réglages sur site			Réglage de l'installateur modifié par rapport à la valeur par défaut		
Aide à la navigation	Code sur site	Nom du réglage	Plage, palier Valeur par défaut	Date	Valeur
A.8	[6-02]	Quelle est la puissance du chauffage d'appoint ?	R/W 0-10 kW, palier : 0,2 kW 0 kW		
A.8	[6-03]	Quelle est la puissance du chauffage d'appoint, palier 1 ?	R/W 0-10 kW, palier : 0,2 kW 3 kW		
A.8	[6-04]	Quelle est la puissance du chauffage d'appoint, palier 2 ?	R/W 0-10 kW, palier : 0,2 kW 0 kW (3) 6 kW (4)		
A.8	[6-05]	--	R/W 0		
A.8	[6-06]	--	R/W 0		
A.8	[6-07]	Quelle est la puissance du chauffage de la plaque inférieure ?	R/W 0-200 W, palier : 10 W 0 W		
A.8	[6-08]	Quelle est l'hystérésis à utiliser en mode réchauffage ?	R/W 2-20 °C, palier : 1 °C 10 °C		
A.8	[6-09]	--	R/W 0		
A.8	[6-0A]	Quelle est la température de stockage de confort souhaitée ?	R/W 30-[6-0E] °C, palier : 1 °C 60 °C		
A.8	[6-0B]	Quelle est la température de stockage économie souhaitée ?	R/W 30-min(50, [6-0E]) °C, palier : 1 °C 45 °C		
A.8	[6-0C]	Quelle est la température de réchauffage souhaitée ?	R/W 30-min(50, [6-0E]) °C, palier : 1 °C 45 °C		
A.8	[6-0D]	Quelle est le type de production DHW souhaitée ?	R/W 0 : Réchauffage uniquement 1 : Réchauffage + program. 2 : Programmé uniquement		
A.8	[6-0E]	Quelle est la température de consigne maximale ?	R/W [E-07]#1 : 40-80 °C, palier : 1 °C 60 °C [E-07]#1 : 40-60 °C, palier : 1 °C 60 °C		
A.8	[7-00]	Température de dépassement du chauffage d'appoint de l'eau chaude sanitaire.	R/W 0-4 °C, palier : 1 °C 0 °C		
A.8	[7-01]	Hystérésis du chauffage d'appoint de l'eau chaude sanitaire.	R/W 2-40 °C, palier : 1 °C 0 °C		
A.8	[7-02]	Combien de zones de température de l'eau de sortie y-a-t-il ?	R/W 0 : 1 zone LWT 1 : 2 zones LWT		
A.8	[7-03]	--	R/W 2,8		
A.8	[7-04]	--	R/W 2,8		
A.8	[7-05]	Efficacité de la chaudière	R/W 0 : Très élevée 1 : Grand 2 : Moyens 3 : Bas 4 : Très basse		
A.8	[8-00]	--	R/W 1 min		
A.8	[8-01]	Temps de fonctionnement maximal pour l'eau chaude sanitaire.	R/W 5-95 min, palier : 5 min 30 min		
A.8	[8-02]	Temps d'anti-réchauffage.	R/W 0-10 heures, palier : 0,5 heure 0,5 heure [E-07]#1 3 heures [E-07]#1		
A.8	[8-03]	Minuteur de délai du chauffage d'appoint.	R/W 20-95 min, palier : 5 min 50 min		
A.8	[8-04]	Temps de fonctionnement supplémentaire au temps maximal.	R/W 0-95 min, palier : 5 min 95 min		
A.8	[8-05]	La modulation de LWT est-elle permise pour commander la temp. ambiante ?	R/W 0 : Non 1 : Oui		
A.8	[8-06]	Modulation maximale de la température de l'eau en sortie.	R/W 0-10 °C, palier : 1 °C 3 °C		
A.8	[8-07]	Quelle est la temp. LWT principale de confort souhaitée en rafraîchissement ?	R/W [9-03]-[9-02], palier : 1 °C 18 °C		
A.8	[8-08]	Quelle est la temp. LWT principale économie souhaitée en rafraîchissement ?	R/W [9-03]-[9-02], palier : 1 °C 20 °C		
A.8	[8-09]	Quelle est la temp. LWT principale de confort souhaitée en chauffage ?	R/W [9-01]-[9-00], palier : 1 °C 35 °C		
A.8	[8-0A]	Quelle est la temp. LWT principale économie souhaitée en chauffage ?	R/W [9-01]-[9-00], palier : 1 °C 33 °C		
A.8	[8-0B]	--	R/W 13		
A.8	[8-0C]	--	R/W 10		
A.8	[8-0D]	--	R/W 16		
A.8	[9-00]	Quelle est la temp. LWT maximale souhaitée pour la zone principale en chauffage ?	R/W 37- selon l'unité extérieure, palier : 1 °C 55 °C		
A.8	[9-01]	Quelle est la temp. LWT minimale souhaitée pour la zone principale en chauffage ?	R/W 15-37 °C, palier : 1 °C 25 °C		
A.8	[9-02]	Quelle est la temp. LWT maximale souhaitée pour la zone principale en rafraîchissement ?	R/W 15-22 °C, palier : 1 °C 22 °C		
A.8	[9-03]	Quelle est la temp. LWT minimale souhaitée pour la zone principale en rafraîchissement ?	R/W 5-18 °C, palier : 1 °C 5 °C		
A.8	[9-04]	Température de dépassement de la température de l'eau en sortie.	R/W 1-4 °C, palier : 1 °C 1 °C		
A.8	[9-05]	Quelle est la temp. LWT minimale souhaitée pour la zone suppl. en chauffage ?	R/W 15-37 °C, palier : 1 °C 25 °C		
A.8	[9-06]	Quelle est la temp. LWT maximale souhaitée pour la zone suppl. en chauffage ?	R/W 37- selon l'unité extérieure, palier : 1 °C 55 °C		
A.8	[9-07]	Quelle est la temp. LWT minimale souhaitée pour la zone suppl. en rafraîchissement ?	R/W 5-18 °C, palier : 1 °C 5 °C		
A.8	[9-08]	Quelle est la temp. LWT maximale souhaitée pour la zone suppl. en rafraîchissement ?	R/W 15-22 °C, palier : 1 °C 22 °C		
A.8	[9-09]	Quel est le delta T souhaité en chauffage ?	R/W 3-10 °C, palier : 1 °C 5 °C		
A.8	[9-0A]	Quel est le delta T souhaité en rafraîchissement ?	R/W 3-10 °C, palier : 1 °C 5 °C		
A.8	[9-0B]	Quel est le type d'émetteur relié à la zone LWT principale ?	R/W 0 : Rapidity 1 : Leak		
A.8	[9-0C]	Hystérésis de température ambiante.	R/W 1-6 °C, palier : 0,5 °C 1 °C		
A.8	[9-0D]	Limitation de vitesse de la pompe	R/W 0 - 8, palier : 1 0 : 100 % 1-4 : 80-50% 5-8 : 80-50% 6		
A.8	[9-0E]	--	R/W 6		
A.8	[A-00]	--	R/W 0		
A.8	[A-01]	--	R/W 0 (5) 3 (6)		

(#) Réglage non applicable pour cette unité.

(1) "1B" (2) "1V"
(3) "3V,(4) "9W_"
(5) "04/08"
(6) "11/16"

Tableau des réglages sur site			Réglage de l'installateur modifié par rapport à la valeur par défaut		
Aide à la navigation	Code sur site	Nom du réglage	Plage, palier Valeur par défaut	Date	Valeur
A.8	[A-02]	--	0 (*)		
A.8	[A-03]	--	1 (*)		
A.8	[A-04]	--	0		
A.8	[B-00]	--	0		
A.8	[B-01]	--	0		
A.8	[B-02]	--	0		
A.8	[B-03]	--	0		
A.8	[B-04]	--	0		
A.8	[C-00]	Priorité au chauffage de l'eau sanitaire.	R/W 0 : Priorité solaire 1 : Priorité à la pompe de chaleur		
A.8	[C-01]	--	0		
A.8	[C-02]	Une source de chaleur externe de secours est-elle connectée ?	R/W 0 : Non 1 : Bivalent 2 : -- 3 : --		
A.8	[C-03]	Température d'activation du mode bivalent.	R/W -25/-25 °C, palier : 1 °C 0 °C		
A.8	[C-04]	Température d'hystérésis du mode bivalent.	R/W 2-10 °C, palier : 1 °C 3 °C		
A.8	[C-05]	Quel est le type de contact de la demande de thermostat pour la zone principale ?	R/W 1 : Activation/Désactivation (ON/OFF) du thermostat 2 : Demande R/C 0 : --		
A.8	[C-06]	Quel est le type de contact de la demande de thermostat pour la zone suppl. ?	R/W 1 : Activation/Désactivation (ON/OFF) du thermostat 2 : Demande R/C 0 : Commande LWT		
A.8	[C-07]	Quelle est la méthode de commande de l'unité pour le fonctionnement en mode R/C d'espace ?	R/W 1 : Commande RT ext. 2 : Commande RT 0 : Non		
A.8	[C-08]	Quel est le type de capteur externe installé ?	R/W 0 : Non 1 : Capteur externe 2 : Capteur de présence		
A.8	[C-09]	Quel est le type de contact requis pour la sortie d'alarme ?	R/W 0 : Normalement ouvert 1 : Normalement fermé		
A.8	[C-0A]	--	0		
A.8	[C-0C]	Décimale du prix supérieur de l'électricité (ne pas utiliser)	R/W 0-7 0		
A.8	[C-0D]	Décimale du prix moyen de l'électricité (ne pas utiliser)	R/W 0-7 0		
A.8	[C-0E]	Décimale du prix inférieur de l'électricité (ne pas utiliser)	R/W 0-7 0		
A.8	[D-00]	Quels sont les chauffages autorisés si l'électricité au tarif par kWh préféré est coupée ?	R/W 0 : Aucun 1 : BSH uniquement 2 : BUH uniquement 3 : Tous les chauffages		
A.8	[D-01]	Type de contact de l'installation d'alimentation électrique à tarif par kWh préféré ?	R/W 0 : Non 1 : Actif ouvert 2 : Actif fermé		
A.8	[D-02]	Quel est le type de pompe DHW installé ?	R/W 0 : Non 1 : Retour secondaire 2 : Shunt désenf.		
A.8	[D-03]	Compensation de température d'eau de sortie à environ 0 °C.	R/W 0 : Désactivé 1 : Activé, décalage de 2 °C (de -2 à 2 °C) 2 : Activé, décalage de 4 °C (de -2 à 2 °C) 3 : Activé, décalage de 2 °C (de +4 à 4 °C) 4 : Activé, décalage de 4 °C (de -4 à 4 °C)		
A.8	[D-04]	Une carte électronique de demande est-elle connectée ?	R/W 0 : Non 1 : Commande consom. énergie		
A.8	[D-05]	La pompe est-elle autorisée à fonctionner si l'énergie à tarif préf. par kWh est coupée ?	R/W 0 : Arrêt forcé 1 : Comme normal		
A.8	[D-07]	Kit solaire connecté ?	R/W 0 : Non 1 : Oui		
A.8	[D-08]	Un compteur électrique externe est-il utilisé pour la mesure de l'énergie ?	R/W 0 : Non 1 : 0,1 imp./kWh 2 : 1 imp./kWh 3 : 10 imp./kWh 4 : 100 imp./kWh 5 : 1000 imp./kWh		
A.8	[D-09]	Un compteur électrique externe est-il utilisé pour la mesure de l'énergie ?	R/W 0 : Non 1 : 0,1 imp./kWh 2 : 1 imp./kWh 3 : 10 imp./kWh 4 : 100 imp./kWh 5 : 1000 imp./kWh		
A.8	[D-0A]	--	0		
A.8	[D-0B]	--	2		
A.8	[D-0C]	Quel est le prix supérieur de l'électricité (ne pas utiliser)	R/W 0-49 0		
A.8	[D-0D]	Quel est le prix moyen de l'électricité (ne pas utiliser)	R/W 0-49 0		
A.8	[D-0E]	Quel est le prix inférieur de l'électricité (ne pas utiliser)	R/W 0-49 0		
A.8	[E-00]	Quel est le type d'unité installée ?	R/O 0-5 0 : LT split		
A.8	[E-01]	Quel est le type de compresseur installé ?	R/O 0 : 8 1 : 16		
A.8	[E-02]	Quel est le type de logiciel de l'unité intérieure ?	R/O 0 : Type 1 1 : Type 2		
A.8	[E-03]	Quel est le nombre de paliers du chauffage de secours ?	R/O 0 : Sans BUH 1 : 1 palier 2 : 2 paliers		
A.8	[E-04]	L'unité extérieure est-elle dotée de la fonction d'économie d'énergie ?	R/O 0 : Non 1 : Oui		
A.8	[E-05]	Le système peut-il préparer l'eau chaude sanitaire ?	R/W 0 : Non (*) 1 : Oui (*)		
A.8	[E-06]	Un réservoir d'eau chaude sanitaire (DHW) est-il installé dans le système ?	R/O 0 : Non 1 : Oui		
A.8	[E-07]	Quel est le type de réservoir DHW installé ?	R/W 0-6 0 : Type 1 (*) 1 : Type 2 (*)		
A.8	[E-08]	Fonction d'économie d'énergie pour l'unité extérieure.	R/W 0 : Désactivée (*) 1 : Activée (*)		
A.8	[E-09]	--	0		
A.8	[E-0A]	--	0		

(*) Réglage non applicable pour cette unité.

(*) "HB", (2) "HV",
(3) "3V", (4) "9W",
(5) "04.08",
(6) "11/16"

Tableau des réglages sur site			Réglage de l'installateur modifié par rapport à la valeur par défaut		
Aide à la navigation	Code sur site	Nom du réglage	Plage, palier Valeur par défaut	Date	Valeur
A.8	[E-0B]	Kit bizona installé ?	R/O 0 (#)		
A.8	[E-0C]	--	0		
A.8	[F-00]	Fonctionnement de la pompe permis hors plage.	R/W 0 : Désactivé 1 : Activé		
A.8	[F-01]	Au-dessus de quelle température ambiante le refroidissement est-il permis ?	R/W 10-35 °C, palier : 1 °C 20 °C		
A.8	[F-02]	Température d'activation du chauffage de la plaque inférieure.	R/W 3-10 °C, palier : 1 °C 3 °C		
A.8	[F-03]	Hystérésis du chauffage de la plaque inférieure.	R/W 2-5 °C, palier : 1 °C 5 °C		
A.8	[F-04]	Le chauffage de la plaque inférieure est-il connecté ?	R/W 0 : Non 1 : Oui		
A.8	[F-05]	--	0		
A.8	[F-06]	--	0		
A.8	[F-09]	Fonctionnement de la pompe pendant un débit anormal.	R/W 0 : Désactivé 1 : Activé		
A.8	[F-0A]	--	0		
A.8	[F-0B]	Vanne d'arrêt fermée lorsque le thermostat est OFF ?	R/W 0 : Non 1 : Oui		
A.8	[F-0C]	Vanne d'arrêt fermée pendant le refroidissement ?	R/W 0 : Non 1 : Oui		
A.8	[F-0D]	Quel est le mode de fonctionnement de la pompe ?	R/W 0 : Continu 1 : Echantillonnage 2 : Sur demande		

(#) Réglage non applicable pour cette unité.

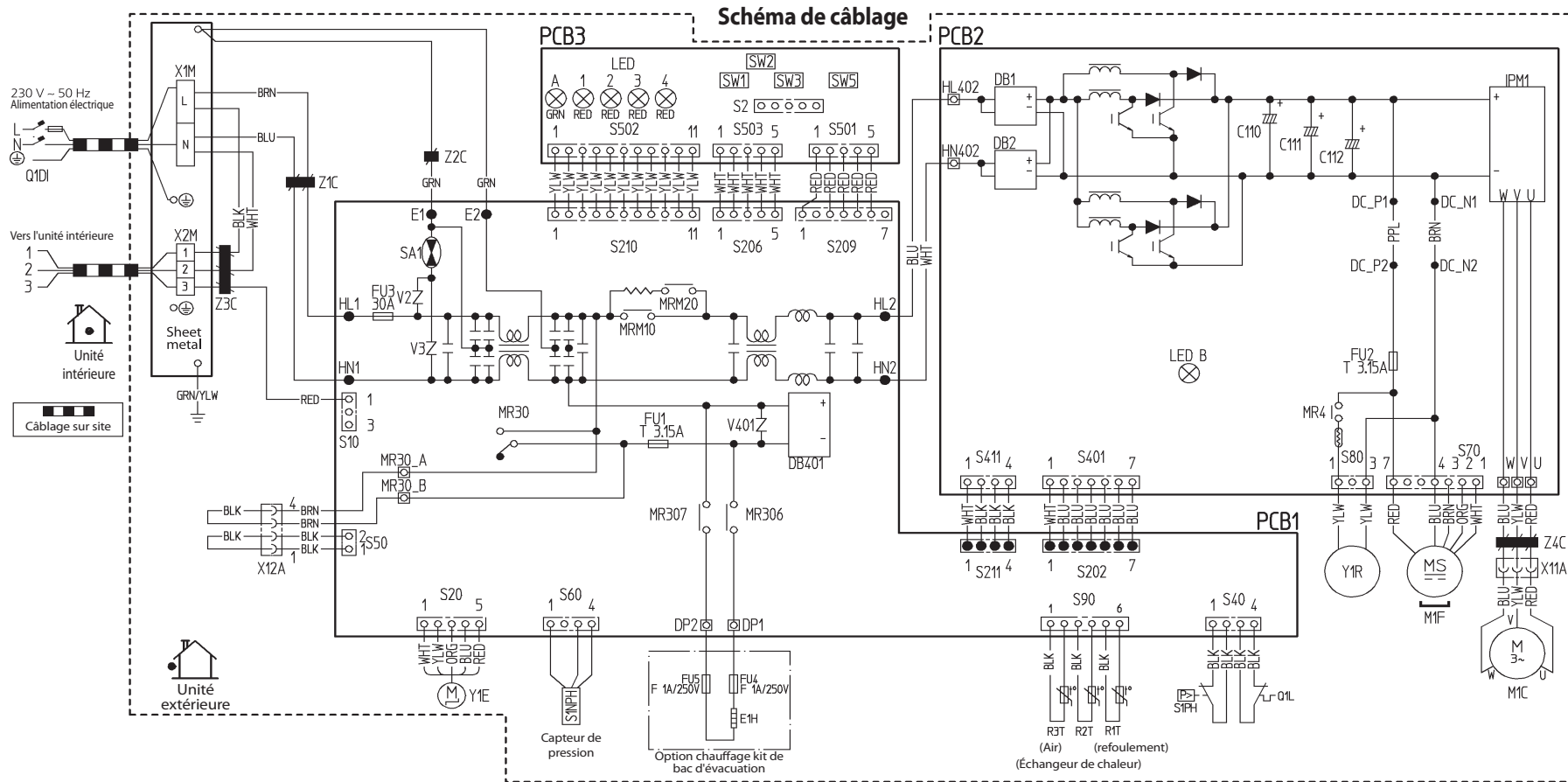
(1) "HB", (2) "HV",
(3) "3V", (4) "9W",
(5) "04.08",
(6) "11/16"

2. Schémas de câblage

2.1 Schéma de câblage ERLQ004-008CV3

Figure 122 - Schéma de câblage ERLQ004-008CV3

ERLQ004-008CV3



- Z1C-Z4C
- X1M, X2M
- Y1E
- V2, V3, V401
- SA1
- FU1, FU2, FU3, FU4, FU5
- HL1, HN1, HL2, HN2
- U, V, W, X11A, X12A
- E1, E2, DP1, DP2
- HL402, HN402, DC_P1, DC_N1
- DC_P2, DC_N2, MR30_A, MR30_B
- E1H
- S1NPH
- S1PH

- : Noyau de ferrite
- : Bornier
- : Bobine de vanne de détente électronique
- : Varistance
- : Limiteur de surtension
- : Fusible
- : Connecteur
- : Dispositif de chauffage de bac à condensats
- : Capteur de pression
- : Pressostat (haute pression)

- MR30, MRM10, MRM20
- MR307, MR306, MR4
- R1T
- R2T
- R3T
- S2-S503
- LED A, LED B
- IPM1
- L
- N
- SW1, SW3
- SW2, SW5
- C110, C111, C112

- : Relais magnétique
- : Thermistance (refoulement)
- : Thermistance (échangeur de chaleur)
- : Thermistance (Air)
- : Connecteur
- : Lampe témoin
- : Module d'alimentation intelligent
- : Sous tension
- : Neutre
- : Boutons-poussoirs
- : Commutateurs DIP
- : Condensateur

- PCB1
- PCB2
- PCB3
- M1C
- M1F
- LED 1-4
- Q1L
- Q1DI
- DB1, DB2, DB401
- Y1R
- Sheet metal

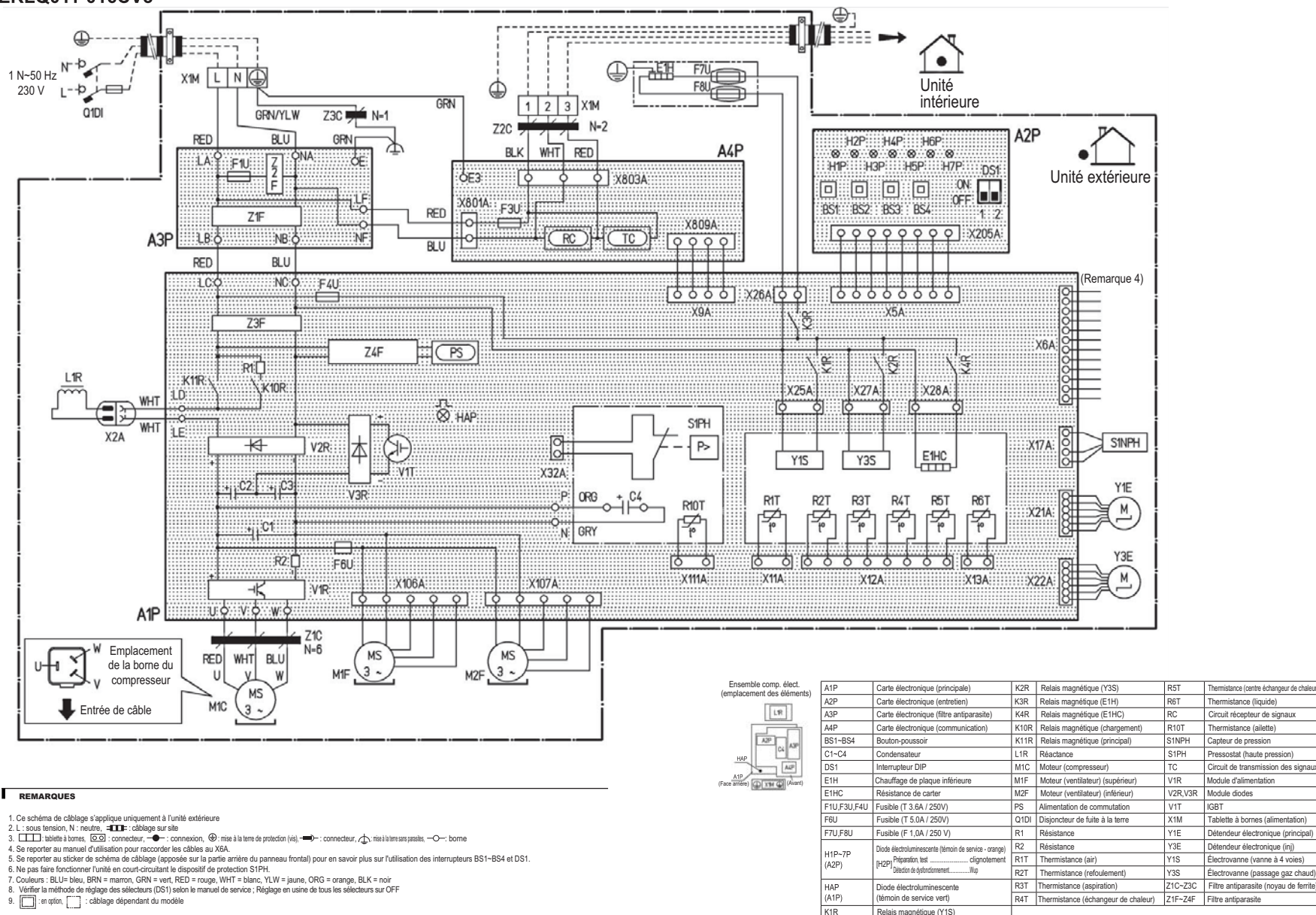
- : Carte électronique (principale)
- : Carte électronique (inverter)
- : Carte électronique (entretien)
- : Moteur de compresseur
- : Moteur de ventilateur
- : Témoins
- : Protecteur contre les surcharges
- : Disjoncteur de fuite à la terre
- : Pont redresseur
- : Bobine de la vanne solénoïde d'inversion de cycle
- : Plaque de fixation des tablettes à bornes

- Remarques :
1. Se reporter à la spécification d'achat AS303002, sauf en cas d'instruction différente.
 2. Ce schéma a été généré à l'aide d'un système de CAD.
 3. Taille : longueur 140 x largeur 230.

2.2 Schéma de câblage ERLQ011-016CV3

Figure 123 - Schéma de câblage ERLQ011-016CV3

ERLQ011-016CV3



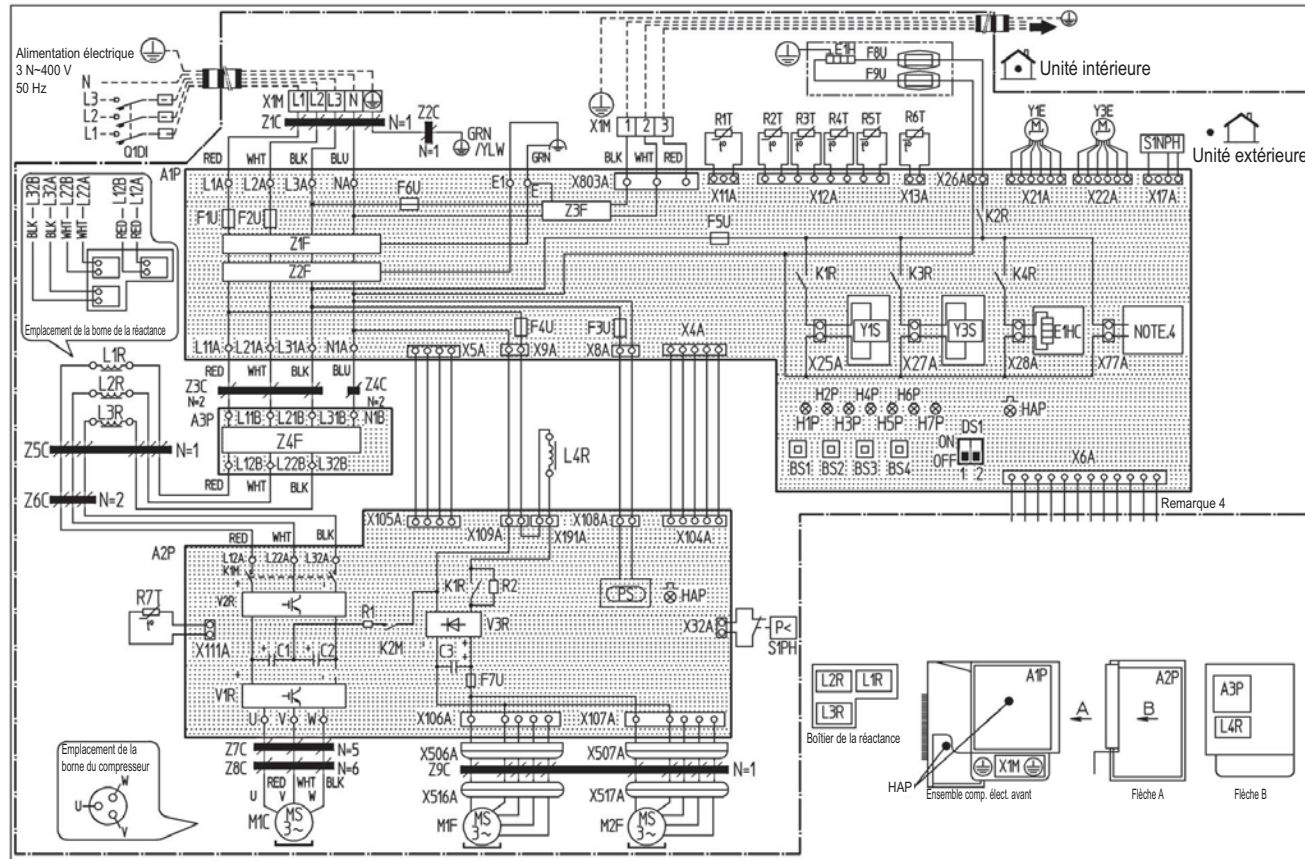
REMARQUES

- Ce schéma de câblage s'applique uniquement à l'unité extérieure
- L : sous tension, N1 : neutre, : câblage sur câble
- : tablette à bornes, : connexion, : mise à la terre de protection (vis), : mise à la terre sans parasitisme, : borne
- Se reporter au manuel d'utilisation pour raccorder les câbles au X6A.
- Se reporter au sticker de schéma de câblage (apposé sur la partie arrière du panneau frontal) pour en savoir plus sur l'utilisation des interrupteurs BS1-BS4 et DS1.
- Ne pas faire fonctionner l'unité en court-circuitant le dispositif de protection S1PH.
- Couleurs : BLU=bleu, BRN=maron, GRN=vert, RED=rouge, WHT=blanc, YLW=jaune, ORG=orange, BLK=noir
- Vérifier la méthode de réglage des sélecteurs (DS1) selon le manuel de service ; Réglage en usine de tous les sélecteurs sur OFF
- : en option, : câblage dépendant du modèle

2.3 Schéma de câblage ERLQ011-016CW1

Figure 124 - Schéma de câblage ERLQ011-016CW1

ERLQ011-016CW1



REMARQUES

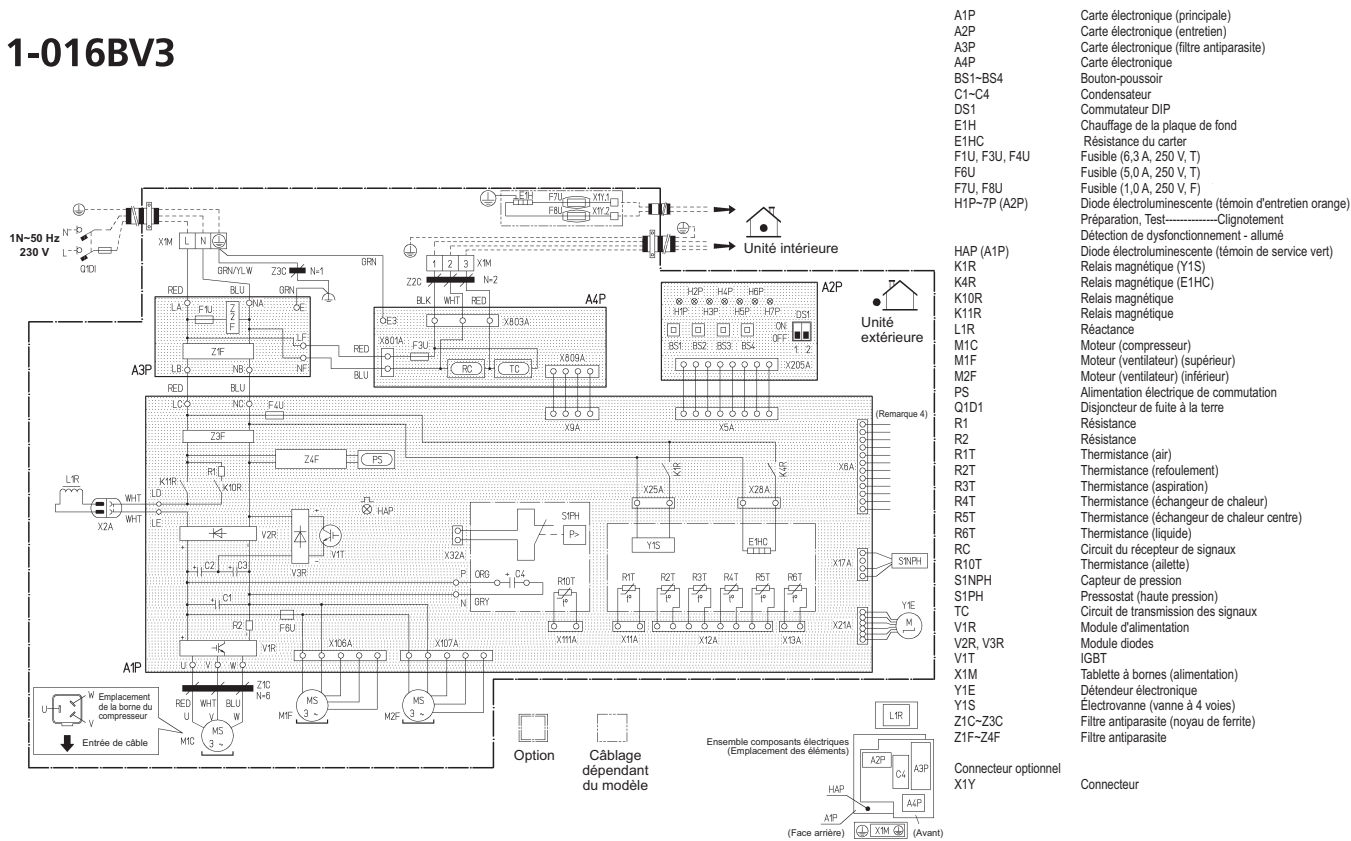
- Ce schéma de câblage s'applique uniquement à l'unité extérieure
- L : sous tension, N : neutre, : Câblage sur site
- : tablette à bornes, : connecteur, : connexion, : mise à la terre de protection (vis), : connecteur, : mise à la terre sans passerelle, : borne
- Se reporter au manuel de l'option pour raccorder les câbles au X6A et au X77A
- Se reporter au schéma de câblage (opposé sur la partie arrière du panneau frontal) pour en savoir plus sur l'utilisation des interrupteurs BS1-BS4 et DS1.
- Ne pas faire fonctionner l'unité en court-circuitant le dispositif de protection S1PH.
- Couleurs : BLU= bleu, BRN = marron, GRN = vert, RED = rouge, WHT = blanc, YLW = jaune, ORG = orange, BLK = noir
- Vérifier la méthode de réglage des sélecteurs (DS1) selon le manuel de service : Réglage en usine de tous les sélecteurs sur OFF
- : en option, : câblage dépendant du modèle

A1P	Carte électronique (commande)	H1P~7P (A1P)	Lampe témoin (témoin de service - orange)	R5T	Thermistance (centre de l'échangeur de chaleur)
A2P	Carte électronique (inv)	K1M-K2M	Contacteur magnétique (principal - chargement)	R6T	Thermistance (liquide)
A3P	Carte électronique (filtre antiparasite)	K1R (A1P)	Relais magnétique (Y1S)	R7T	Thermistance (ailette)
BS1-BS4	Bouton-poussoir	K1R (A2P)	Relais magnétique (chargement)	S1NPH	Capteur de pression
C1-C4	Condensateur	K2R (A1P)	Relais magnétique (E1H)	SPH	Pressostat (haute pression)
DS1	Interrupteur DIP	K3R (A1P)	Relais magnétique (Y3S)	V1R, V2R	Module d'alimentation
E1HC	Résistance de carter	K4R (A1P)	Relais magnétique (E1HC)	V3R	Module de diode
E1H	Chauffage de la plaque de fond	L1R~L3R	Réactance	X1M	Bornier
F1U	Fusible (31.5 A 500 V)	L4R	Réactance (moteur de ventilation extérieure)	Y1E	Détendeur électronique (principal)
F2U	Fusible (31.5 A 500 V)	M1C	Moteur (compresseur)	Y3E	Détendeur électronique (inj)
F3U	Fusible (6.3 A, 250 V, T)	M1F	Moteur (ventilateur) (supérieur)	Y1S	Électrovanne (vanne à 4 voies)
F4U	Fusible (6.3 A, 250 V, T)	M2F	Moteur (ventilateur) (inférieur)	Y3S	Électrovanne (passage de gaz chaud)
F5U	Fusible (6.3 A, 250 V, T)	PS	Commutation d'alimentation électrique	Z1C-Z3C	Filtre antiparasite
F6U	Fusible (6.3 A, 250 V, T)	R1~R4	Résistance	Z1F-Z4F	Filtre antiparasite
F7U	Fusible (5.0 A, 250 V, T)	R1T	Thermistance (air)	Q1D1	Disjoncteur de fuite à la terre
F8U,F9U	Fusible (F 1.0 A / 250 V)	R2T	Thermistance (refoulement)		Connecteur optionnel
HAP (A1P)	Lampe témoin (témoin de service - vert)	R3T	Thermistance (aspiration)	X6A	Connecteur
HAP (A2P)	Lampe témoin (témoin de service - vert)	R4T	Thermistance (échangeur de chaleur)	X77A	Connecteur

2.4 Schéma de câblage ERHQ011-016BV3

Figure 125 - Schéma de câblage ERHQ011-016BV3

ERHQ011-016BV3



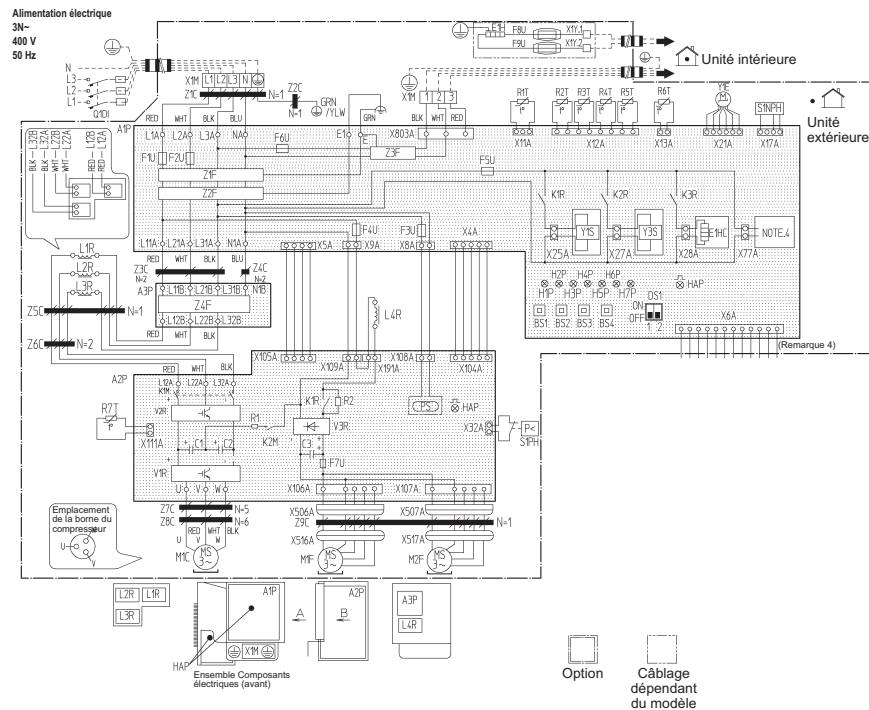
- A1P Carte électronique (principale)
- A2P Carte électronique (entretien)
- A3P Carte électronique (filtre antiparasite)
- A4P Carte électronique
- BS1-BS4 Bouton-poussoir
- C1-C4 Condensateur
- DS1 Commutateur DIP
- E1H Chauffage de la plaque de fond
- E1HC Résistance du carter
- F1U, F3U, F4U Fusible (6,3 A, 250 V, T)
- F6U Fusible (5,0 A, 250 V, T)
- F7U, F8U Fusible (1,0 A, 250 V, F)
- H1P-7P (A2P) Diode électroluminescente (témoin d'entretien orange)
- HAP (A1P) Préparation, Test - Clignotement
- K1R Détection de dysfonctionnement - allumé
- K4R Diode électroluminescente (témoin de service vert)
- K10R Relais magnétique (Y1S)
- K11R Relais magnétique
- L1R Relais magnétique
- M1C Réactance
- M1F Moteur (compresseur)
- M2F Moteur (ventilateur) (supérieur)
- M2F Moteur (ventilateur) (inférieur)
- PS Alimentation électrique de commutation
- Q1D1 Disjoncteur de fuite à la terre
- R1 Résistance
- R2 Résistance
- R1T Thermistance (air)
- R2T Thermistance (refoulement)
- R3T Thermistance (aspiration)
- R4T Thermistance (échangeur de chaleur)
- R5T Thermistance (échangeur de chaleur centre)
- R6T Thermistance (liquide)
- RC Circuit du récepteur de signaux
- R10T Thermistance (aillette)
- S1NPH Capteur de pression
- S1PH Pressostat (haute pression)
- TC Circuit de transmission des signaux
- V1R Module d'alimentation
- V2R, V3R Module diodes
- V1T IGBT
- X1M Tablette à bornes (alimentation)
- Y1E Détendeur électronique
- Y1S Electrovanne (vanne à 4 voies)
- Z1C-Z3C Filtre antiparasite (noyau de ferrite)
- Z1F-Z4F Filtre antiparasite
- X1Y Connecteur optionnel
- Y1E Connecteur

- Remarques :
- 1 Ce schéma de câblage s'applique uniquement à l'unité extérieure
 - 2 L : Sous tension N : Neutre : Câblage sur site
 - 3 : Tablette à bornes : Connecteur : Connexion : Mise à la terre de protection (vis)
 - : Connecteur à relais : Mise à la terre sans parasites : Borne
 - 4 Se reporter au manuel de l'option pour raccorder les câbles au X6A.
 - 5 Se reporter au « Sticker de schéma de câblage » (apposée sur la partie arrière du panneau frontal) pour en savoir plus sur l'utilisation des commutateurs BS1-BS4 et DS1.
 - 6 Ne pas faire fonctionner l'unité en court-circuitant le dispositif de protection S1PH.
 - 7 Couleurs : BLK: noir, RED: rouge, BLU: bleu, WHT: blanc, YLW: jaune, ORG: orange, BRN: marron, GRN: vert
 - 8 Confirmer la méthode de réglage des sélecteurs selon le manuel de service. Tous les sélecteurs sont réglés sur "Arrêt" en usine.

2.5 Schéma de câblage ERHQ011-016BW1

Figure 126 - Schéma de câblage ERHQ011-016BW1

ERHQ011-016BW1



- A1P Carte électronique
- A2P Carte électronique (INV)
- A3P Carte électronique (filtre antiparasite)
- BS1-BS4 Bouton-poussoir
- C1-C4 Condensateur
- DS1 Commutateur DIP
- E1H Chauffage de la plaque de fond
- E1HC Résistance du carter
- F1U Fusible (31,5 A, 500 V, T)
- F2U Fusible (31,5 A, 500 V, T)
- F3U Fusible (6,3 A, 250 V, T)
- F4U Fusible (6,3 A, 250 V, T)
- F5U Fusible (6,3 A, 250 V, T)
- F6U Fusible (6,3 A, 250 V, T)
- F7U Fusible (5,0 A, 250 V, T)
- F8U, F9U Fusible (1,0 A, 250 V, F)
- HAP (A1P) Diode électroluminescente (témoin de service vert)
- HAP (A2P) Diode électroluminescente (témoin de service vert)
- H1-7P (A1P) Lampe témoin (témoin de service-orange)
- K1M - K2M Contacteur magnétique
- K1R (A1P) Relais magnétique (Y1S)
- K1R (A2P) Relais magnétique
- K2R (A1P) Relais magnétique (Y2S)
- K3R (A1P) Relais magnétique (E1HC)
- L1R-L3R Réactance
- L4R Réactance (moteur de ventilation extérieure)
- M1C Moteur (compresseur)
- M1F Moteur (ventilateur) (supérieur)
- M2F Moteur (ventilateur) (inférieur)
- PS Alimentation électrique de commutation
- R1-R4 Résistance
- R1T Thermistance (air)
- R2T Thermistance (refoulement)
- R3T Thermistance (aspiration)
- R4T Thermistance (échangeur de chaleur)
- R5T Thermistance (échangeur de chaleur centre)
- R6T Thermistance (liquide)
- R7T Thermistance (ailette)
- S1NPH Capteur de pression
- S1PH Pressostat (haute pression)
- V1R V2R Module d'alimentation
- V3R Module diodes
- X1M Tablette à bornes
- Y1E Détendeur électronique
- Y1S Électrovanne (vanne à 4 voies)
- Y3S Électrovanne
- Z1C-Z9C Filtre antiparasite
- Z1F-Z4F Filtre antiparasite
- Q1D1 Disjoncteur de fuite à la terre

- Connecteur optionnel
- X6A Connecteur
- X77A Connecteur
- X1Y Connecteur

Option Câblage dépendant du modèle

Remarques :

- 1 Ce schéma de câblage s'applique uniquement à l'unité extérieure
- 2 L : Sous tension N : Neutre ■■■■ : Câblage sur site
- 3 □□□ : Tablette à bornes X6A : Connecteur ● : Connexion ⊕ : Mise à la terre de protection (vis)
 ■■■■ : Connecteur à relais ⊕ : Mise à la terre sans parasites ○ : Borne
- 4 Se reporter au manuel de l'option pour raccorder les câbles au X6A.
- 5 Se reporter au « Sticker de schéma de câblage » (apposée sur la partie arrière du panneau frontal) pour en savoir plus sur l'utilisation des commutateurs BS1-BS4 et DS1.
- 6 Ne pas faire fonctionner l'unité en court-circuitant le dispositif de protection S1PH.
- 7 Couleurs : BLK: noir, RED: rouge, BLU: bleu, WHT: blanc, YLW: jaune, ORG: orange, BRN: marron, GRN: vert
- 8 Confirmer la méthode de réglage des sélecteurs selon le manuel de service. Tous les sélecteurs sont réglés sur "Arrêt" en usine.

2.6 Schéma de câblage EHV(X/H)04-16CB3V/9W, EHB(X/H)04-16CB3V/9W

Figure 127 - Schéma de câblage EHV(X/H)04-16CB3V/9W, EHB(X/H)04-16CB3V/9W - 1

Schéma de câblage électrique Daikin Altherma

Pour plus d'informations, se reporter au schéma de câblage de l'unité.

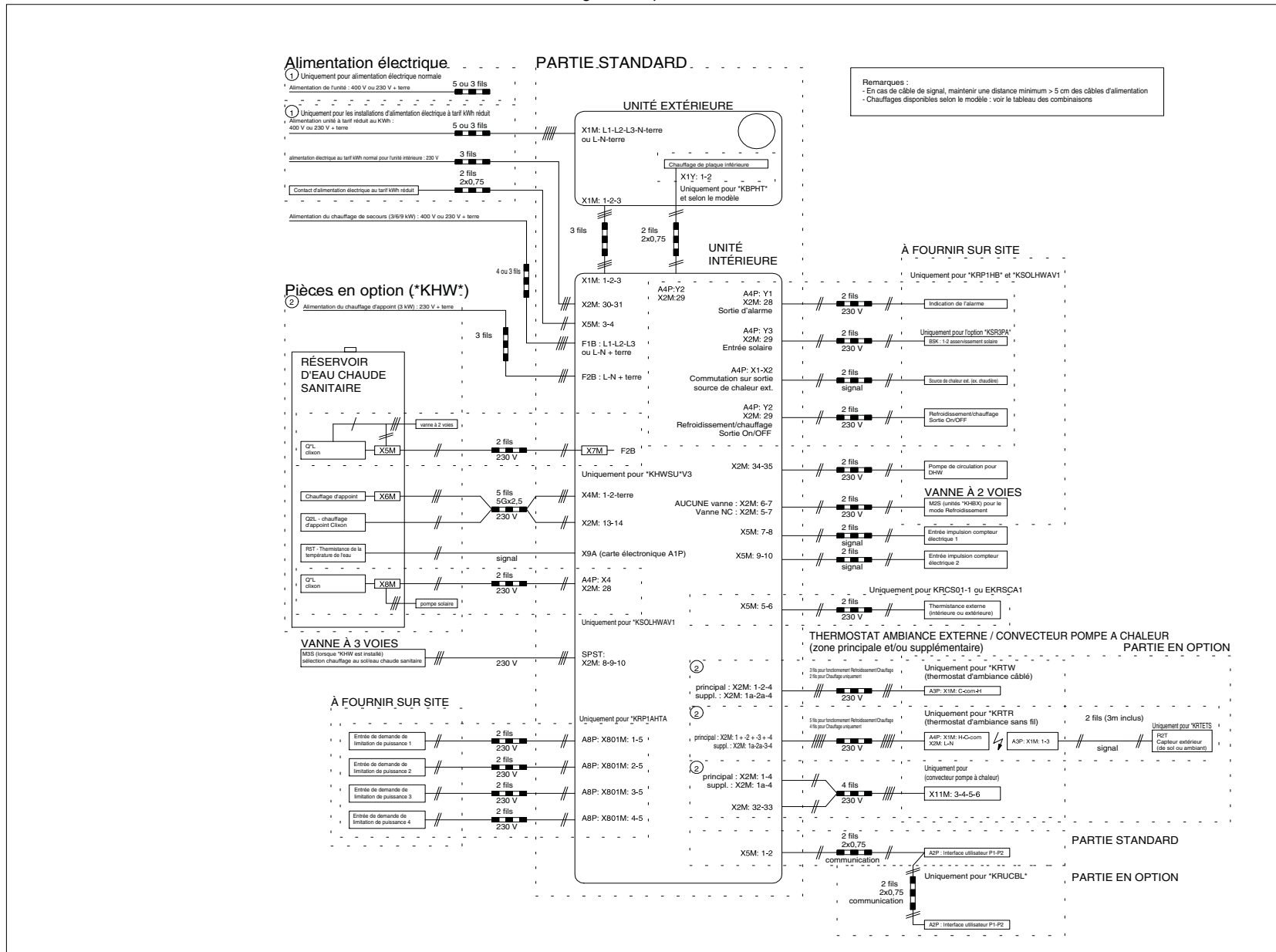


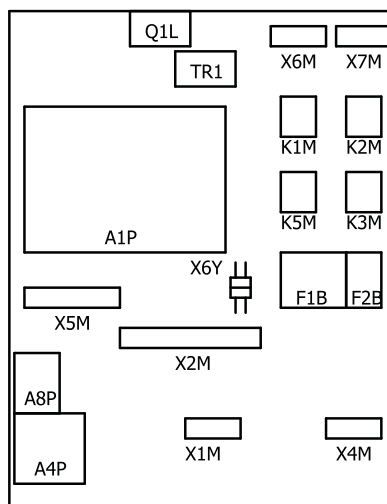
Figure 128 - Schéma de câblage EHV(X/H)04-16CB3V/9W, EHB(X/H)04-16CB3V/9W - 2

REMARQUES préalables au démarrage de l'unité

- X1M : Borne principale
- X2M : Borne de câblage sur site pour CA
- X5M : Borne de câblage sur site pour CC
- X6M, X7M : Borne du chauffage de secours
- X4M : Borne du chauffage d'appoint
- : Câblage de mise à la terre
- 15 : Câble numéro 15
- - - : À fournir sur site
- **/12.2 : Suite de Connexion ** à la page 12 colonne 2
- ① : Plusieurs câblages possibles
- [] : Option
- [] : Non monté dans le boîtier électrique
- [] : Câblage dépendant du modèle
- [] : Carte électronique

- Configuration du chauffage de secours (uniquement pour *9W)
- 3V3 (1N~, 230 V, 3 kW)
 - 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
 - 6WN (3N~, 400 V, 6 kW)
 - 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)
 - 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
- Options installées par l'utilisateur :
- Chauffage de plaque inférieure
 - Réservoir d'eau chaude sanitaire
 - Réservoir d'eau chaude sanitaire avec connexion solaire
 - Terminal à distance
 - Thermistance intérieure ext.
 - Thermistance extérieure ext.
 - Carte électronique d'E/S numérique
 - Carte électronique de demande
 - Station de commande et pompage solaire
- LWT principale :
- Thermostat On/OFF (câblé)
 - Thermostat On/OFF (sans fil)
 - Thermistance ext.
 - Convecteur pompe à chaleur
- LWT suppl. :
- Thermostat On/OFF (câblé)
 - Thermostat On/OFF (sans fil)
 - Thermistance ext.
 - Convecteur pompe à chaleur

POSITION DANS LE BOITIER ELECTRIQUE



LÉGENDE



La traduction se trouve dans le manuel d'installation.

Pièce n°	Description
A1P	carte électronique principale
A2P	carte électronique de l'interface utilisateur
A3P	* carte électronique de la station de pompage solaire
A3P	* thermostat On/OFF (PC = circuit d'alimentation)
A3P	* convecteur pompe à chaleur
A4P	* carte électronique d'E/S numérique
A4P	* carte électronique du récepteur (thermostat On/OFF sans fil)
A8P	* carte électronique de demande
B1L	capteur de débit
BSK	* relais de la station de pompage solaire
DS1 (A8P)	* commutateur dip
E1H	élément de chauffage de secours (1 kW)
E2H	élément de chauffage de secours (2 kW)
E3H	élément de chauffage de secours (3 kW)
E4H	* chauffage d'appoint (3 kW)
F1B	fusible de surintensité du chauffage de secours
F2B	* fusible de surintensité du chauffage d'appoint
F1T	fusible thermique du chauffage de secours
F1U, F2U	* fusible 5 A 250 V pour la carte électronique d'E/S numérique
FU1	fusible T 6,3 A / 250 V pour la carte électronique
PHC1	* circuit d'entrée de l'optocoupleur
K1M, K2M	contacteur du chauffage de secours
K3M	* contacteur du chauffage d'appoint
K5M	contacteur de sécurité BUH (uniquement *9W)
K*R	relais sur la carte électronique
M1P	pompe d'alimentation principale

M2P	#	pompe d'eau chaude sanitaire
M2S	#	vanne à 2 voies pour mode de rafraîchissement
M3S	(*)	vanne à 3 voies pour chauffage au sol / eau chaude sanitaire
Q1DI, Q2DI	#	disjoncteur de fuite à la terre
Q1L		protection thermique du chauffage de secours
Q2L	*	chauffage d'appoint de la protection thermique
R1T		thermistance de l'eau de sortie de l'échangeur de chaleur
R1T (A2P)		capteur de température ambiante de l'interface utilisateur
R1T (A3P)	*	capteur ambiant thermostat On/OFF
R2T		thermistance de sortie du chauffage de secours
R2T	*	capteur extérieur (de sol ou ambiant)
R3T		thermistance côté liquide réfrigérant
R4T		thermistance de la température de l'eau d'entrée
R5T	(*)	thermistance d'eau chaude sanitaire
R6T	*	thermistance ambiance externe intérieure ou extérieure
R1H (A3P)	*	capteur d'humidité
S1S	#	contact d'alimentation électrique au tarif réduit
S2S	#	entrée impulsion compteur électrique 1
S3S	#	entrée impulsion compteur électrique 2
S6S-S9S	#	entrées numériques de limitation de puissance
SS1 (A4P)	*	sélecteur
TR1		transformateur de l'alimentation électrique
X*M		tablette à bornes
X*Y		connecteur

* : en option
 (*): standard pour *HV*, en option pour *HB*
 # : à fournir sur site

Figure 129 - Schéma de câblage EHV(X/H)04-16CB3V/9W, EHB(X/H)04-16CB3V/9W - 3

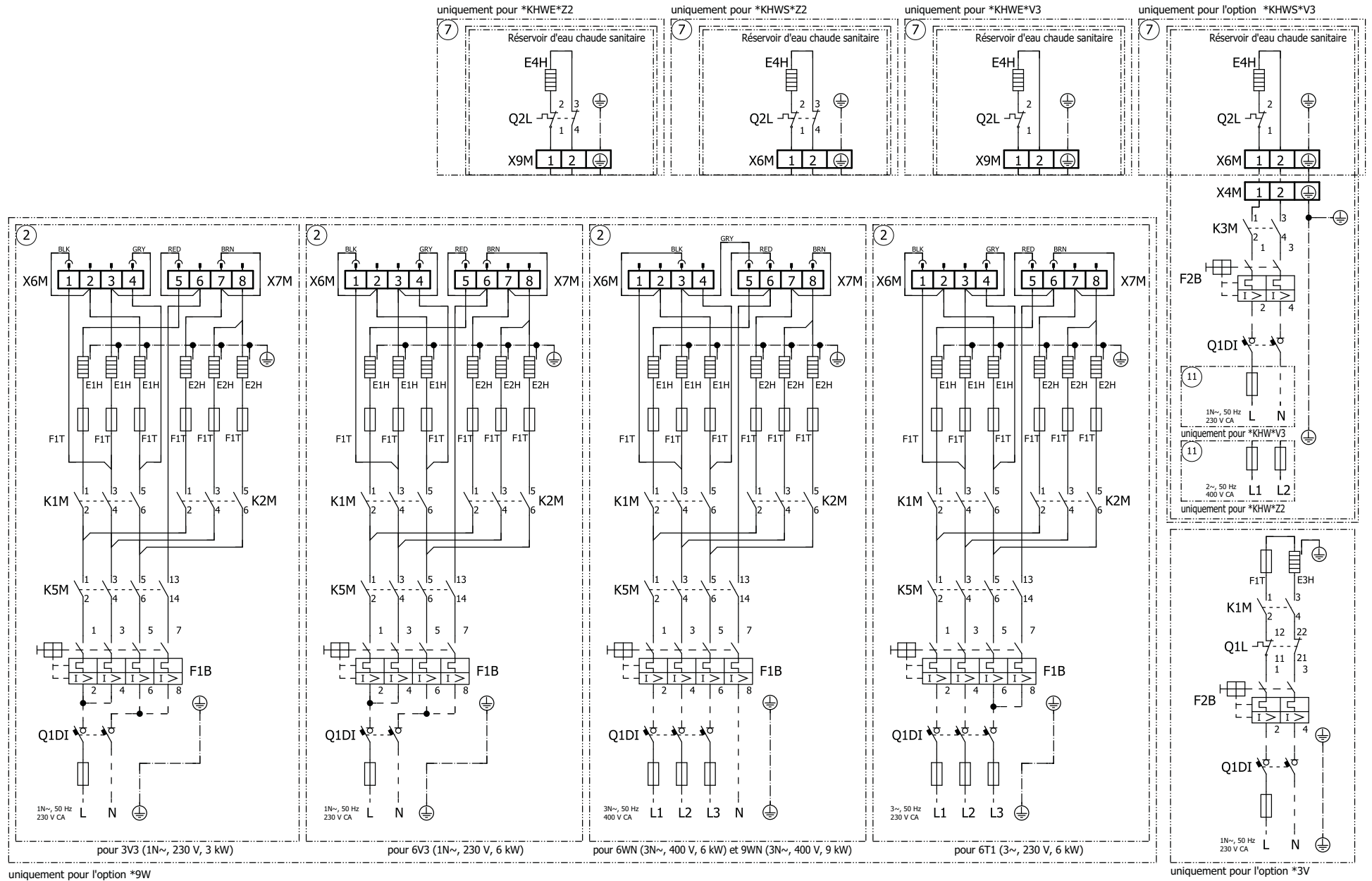


Figure 130 - Schéma de câblage EHV(X/H)04-16CB3V/9W, EHB(X/H)04-16CB3V/9W - 4

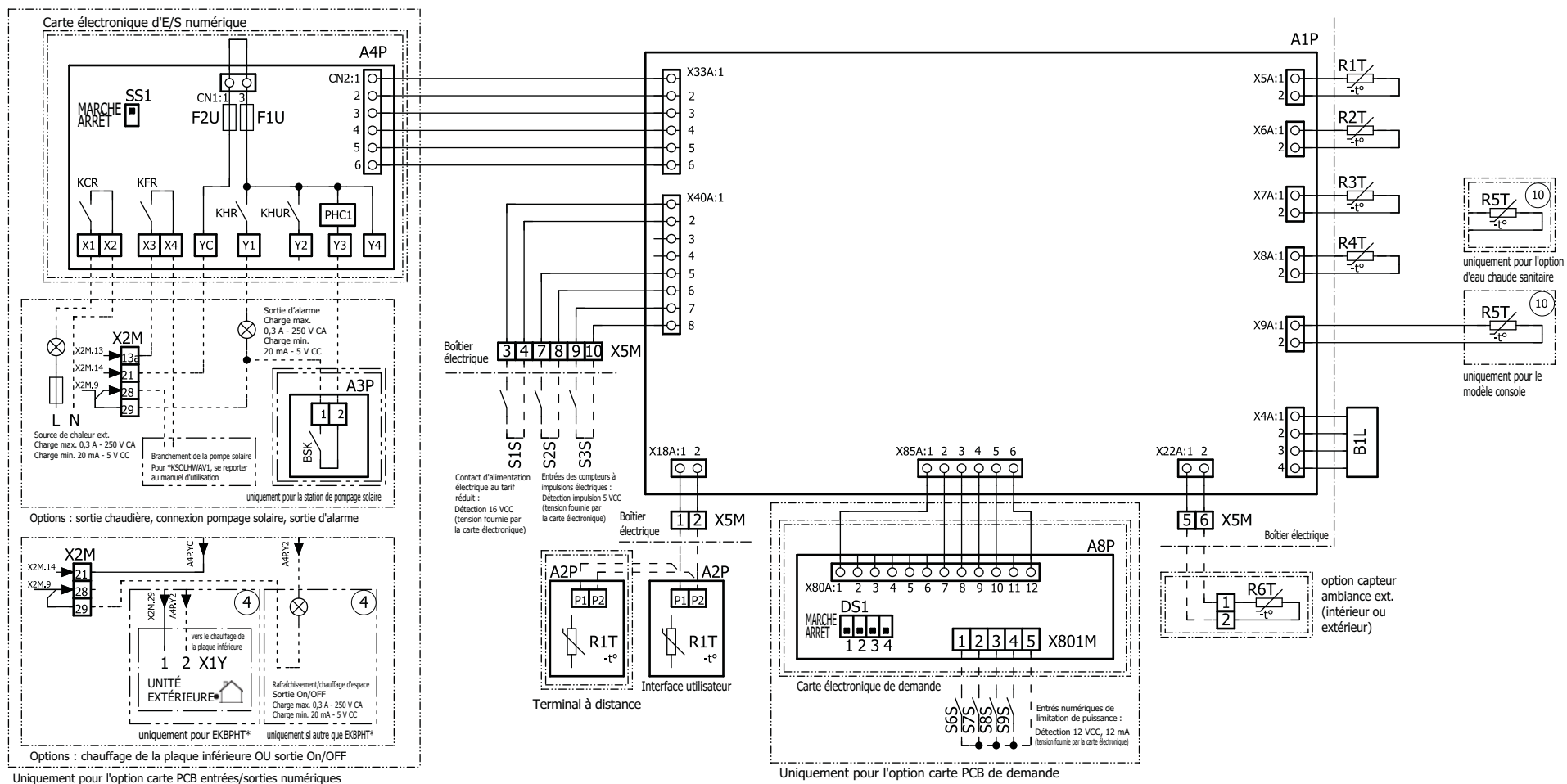
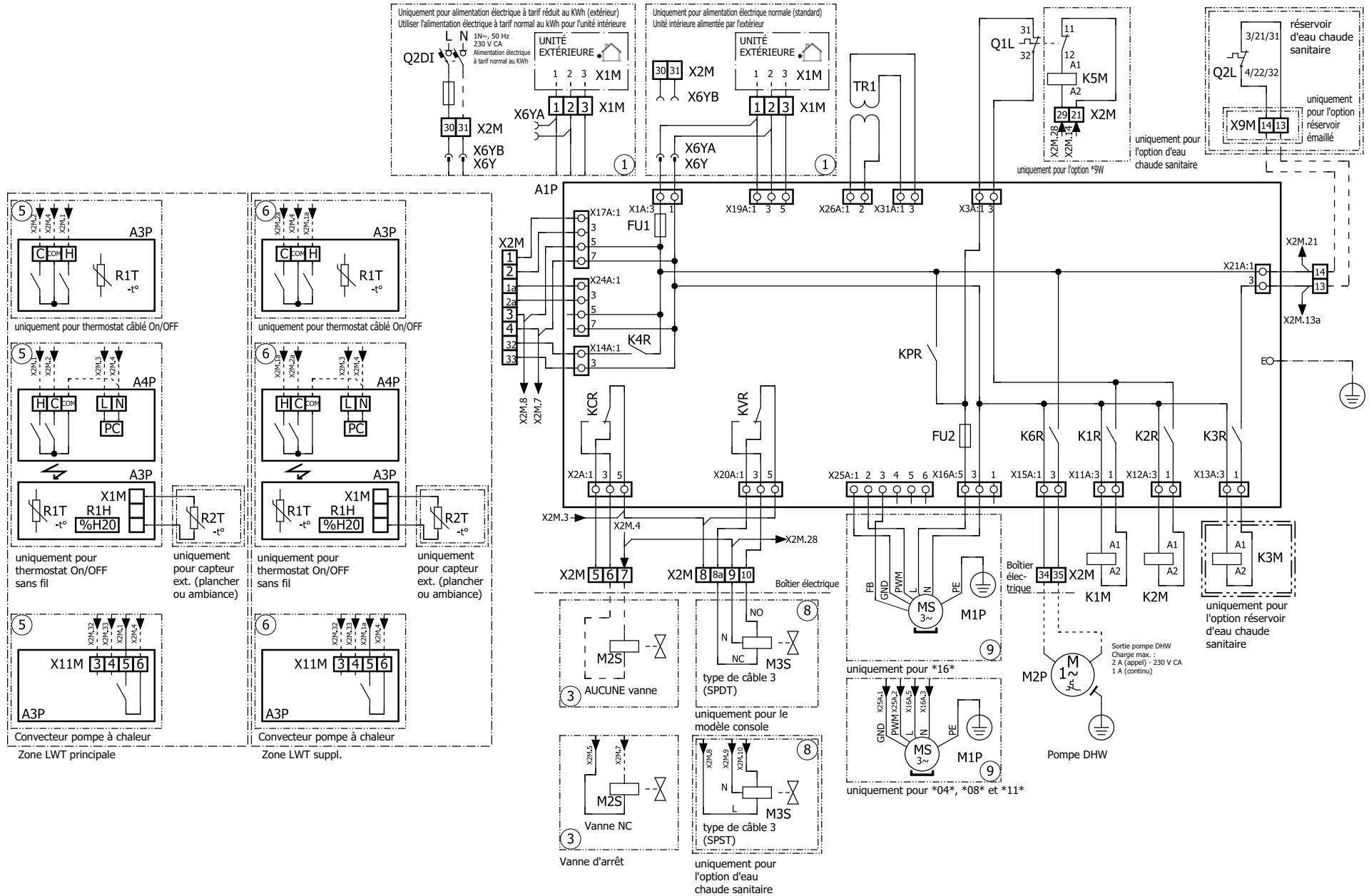


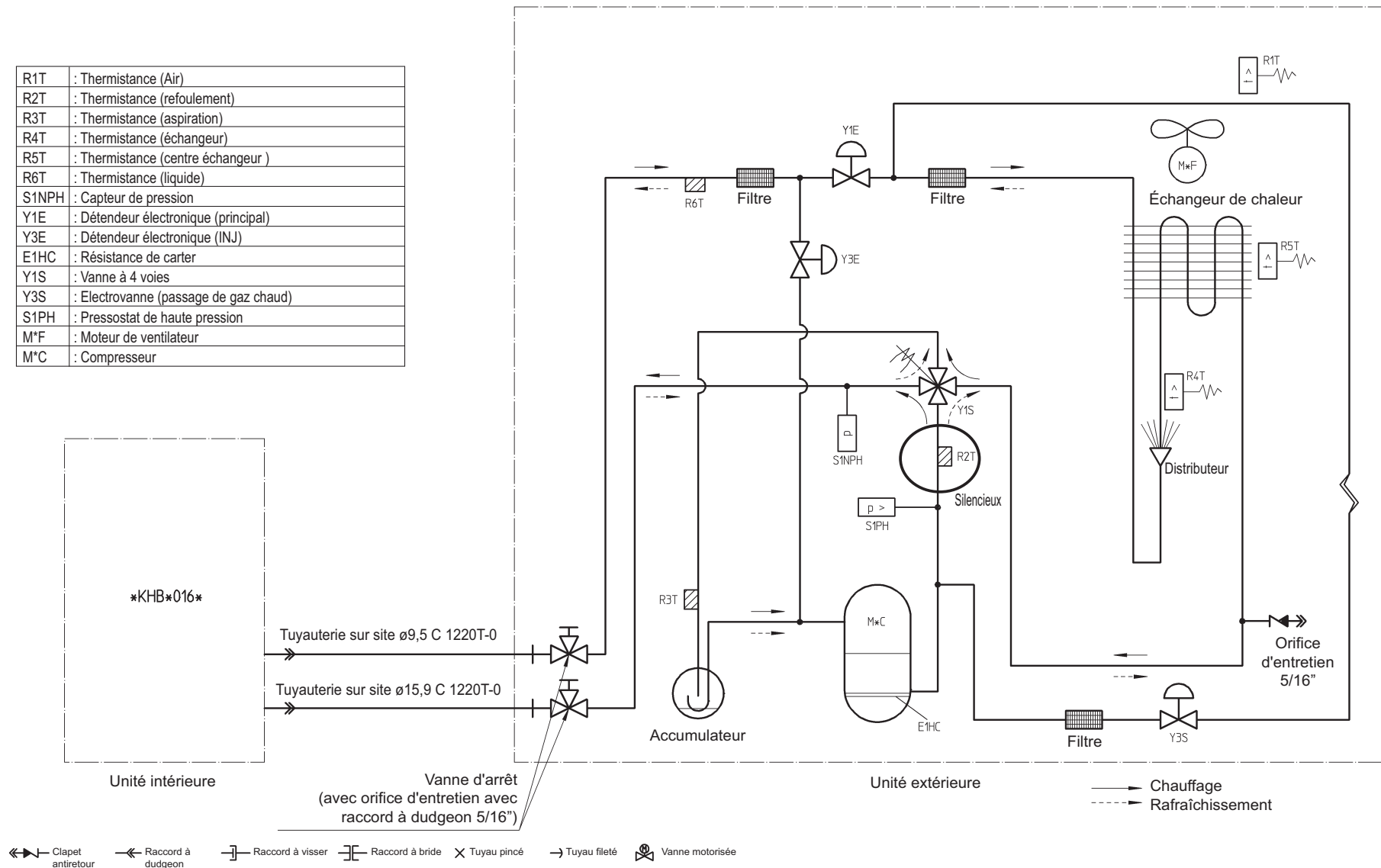
Figure 131 - Schéma de câblage EHV(X/H)04-16CB3V/9W, EHB(X/H)04-16CB3V/9W - 5



3.2 Schéma de tuyauterie ERLQ011-016C

Figure 133 - Schéma de tuyauterie ERLQ011-016C

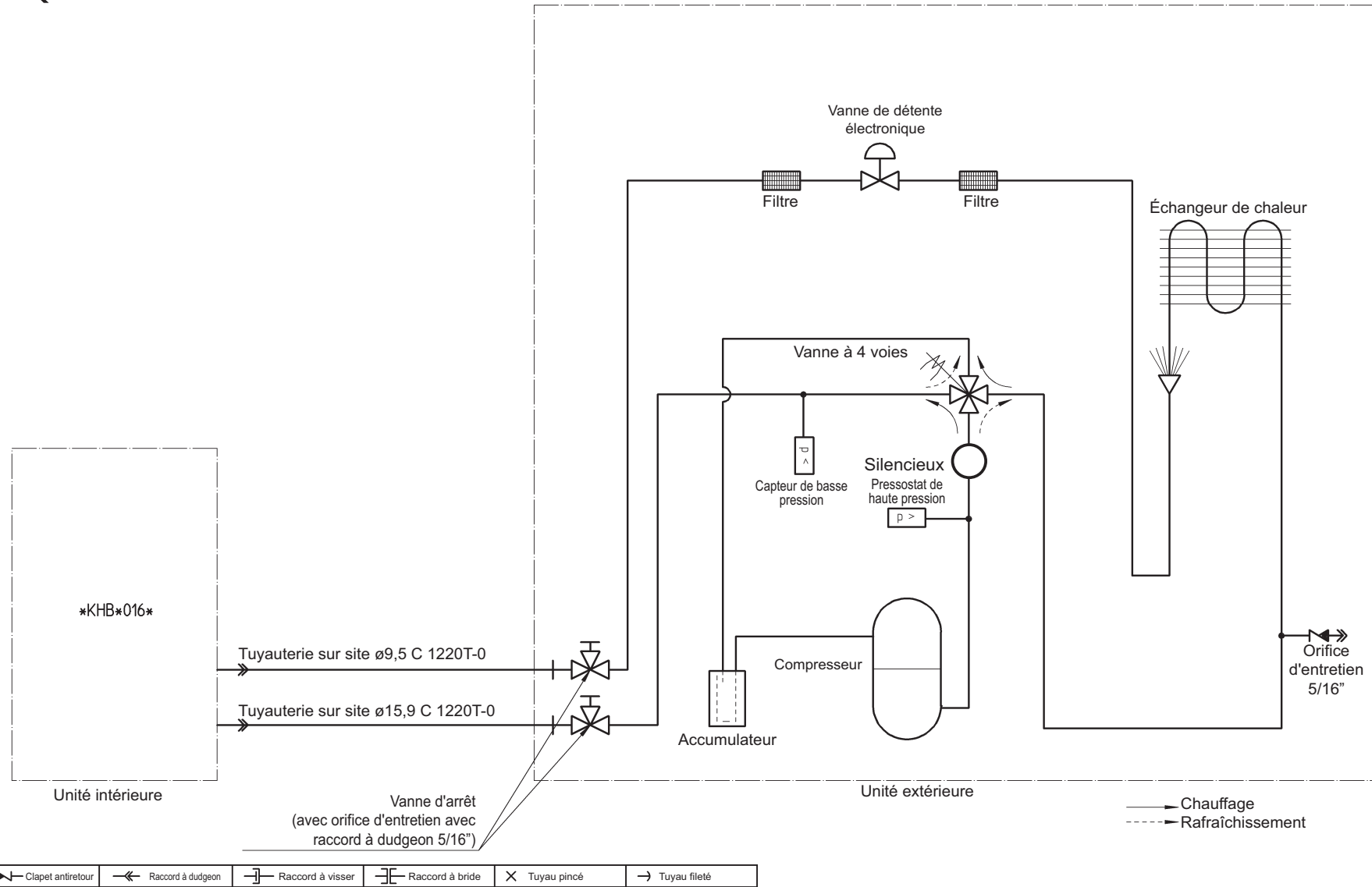
R1T	: Thermistance (Air)
R2T	: Thermistance (refoulement)
R3T	: Thermistance (aspiration)
R4T	: Thermistance (échangeur)
R5T	: Thermistance (centre échangeur)
R6T	: Thermistance (liquide)
S1NPH	: Capteur de pression
Y1E	: Détendeur électronique (principal)
Y3E	: Détendeur électronique (INJ)
E1HC	: Résistance de carter
Y1S	: Vanne à 4 voies
Y3S	: Electrovanne (passage de gaz chaud)
S1PH	: Pressostat de haute pression
M*F	: Moteur de ventilateur
M*C	: Compresseur



3.3 Schéma de tuyauterie ERHQ011-016BV3

Figure 134 - Schéma de tuyauterie ERHQ011-016BV3

ERHQ011-016BV3

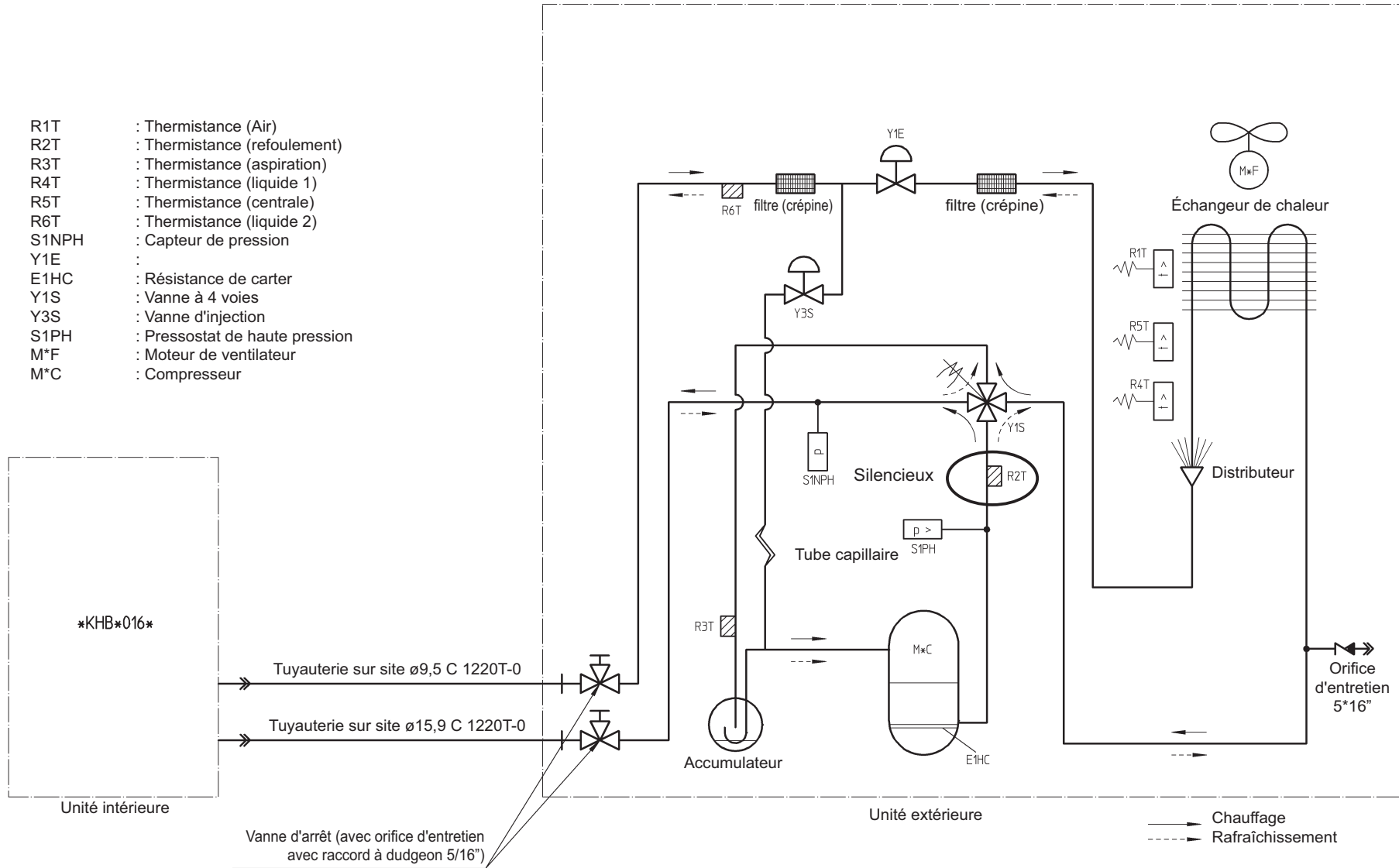


3.4 Schéma de tuyauterie ERHQ011-016BW1

Figure 135 - Schéma de tuyauterie ERHQ011-016BW1

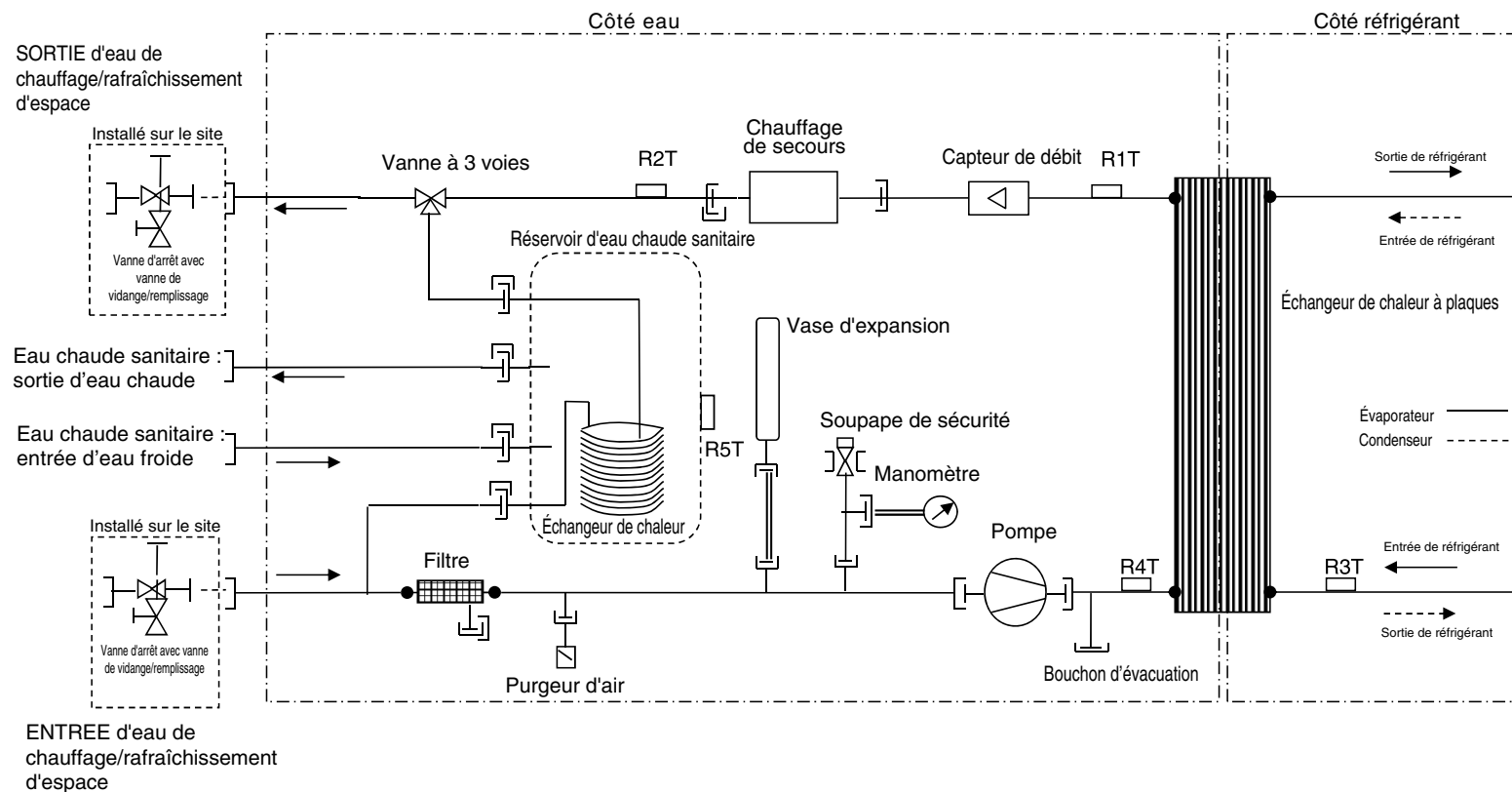
ERHQ011-016BW1

- R1T : Thermistance (Air)
- R2T : Thermistance (refoulement)
- R3T : Thermistance (aspiration)
- R4T : Thermistance (liquide 1)
- R5T : Thermistance (centrale)
- R6T : Thermistance (liquide 2)
- S1NPH : Capteur de pression
- Y1E :
- E1HC : Résistance de carter
- Y1S : Vanne à 4 voies
- Y3S : Vanne d'injection
- S1PH : Pressostat de haute pression
- M*F : Moteur de ventilateur
- M*C : Compresseur



3.5 Schéma de tuyauterie EHV(X-H)04-16CB3V-9W

Figure 136 - Schéma de tuyauterie EHV(X-H)04-16CB3V-9W



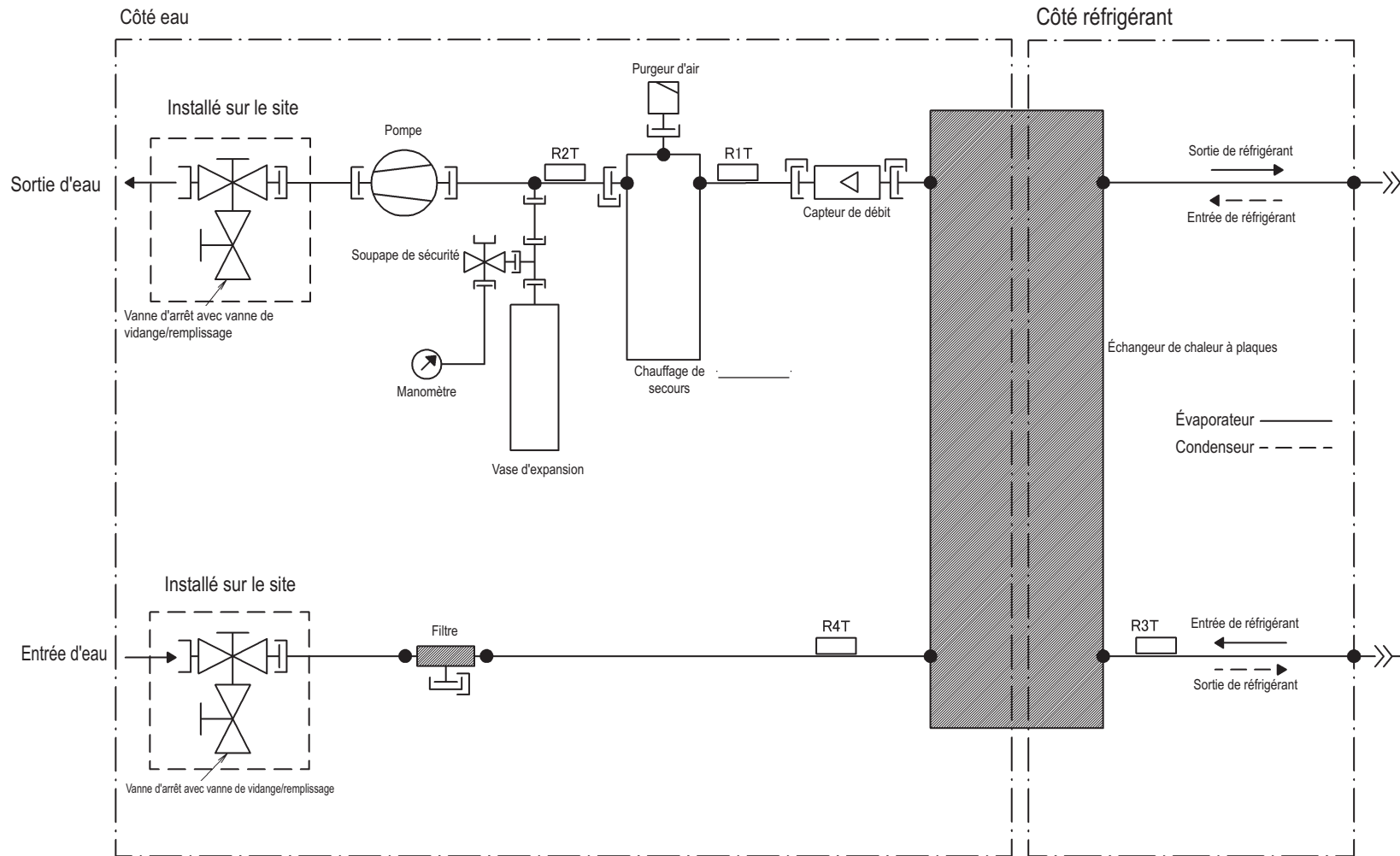
Légende

	Clapet antiretour		Raccord à visser
	Raccord à dudgeon		Raccord rapide
	Tuyau fileté		Raccord à bride
	Tuyau pincé		Raccord brasé

Thermistance	Description
R5T	Thermistance de réservoir
R4T	Thermistance de la température de l'eau d'entrée
R3T	Thermistance côté liquide réfrigérant
R2T	Thermistance de l'eau de sortie du chauffage de secours
R1T	Thermistance de l'eau de sortie de l'échangeur de chaleur

3.6 Schéma de tuyauterie EHB(X-H)04-16CB3V-9W

Figure 137 - Schéma de tuyauterie EHB(X-H)04-16CB3V-9W

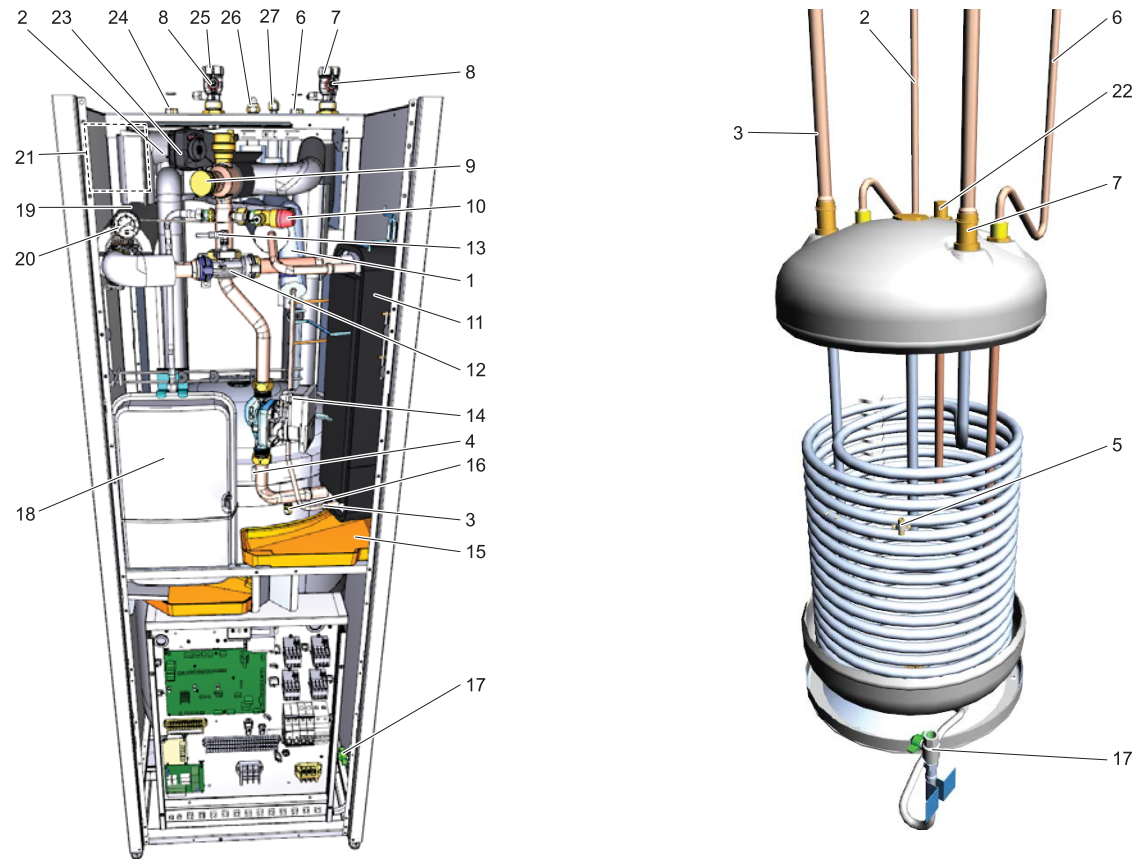


Thermistance	Description
R4T	Thermistance de la température de l'eau d'entrée
R3T	Thermistance côté liquide réfrigérant
R2T	Thermistance de l'eau de sortie du chauffage de secours
R1T	Thermistance de l'eau de sortie de l'échangeur de chaleur

4. Présentation des composants

4.1 EHV(X/H)04-16CB3V/9W

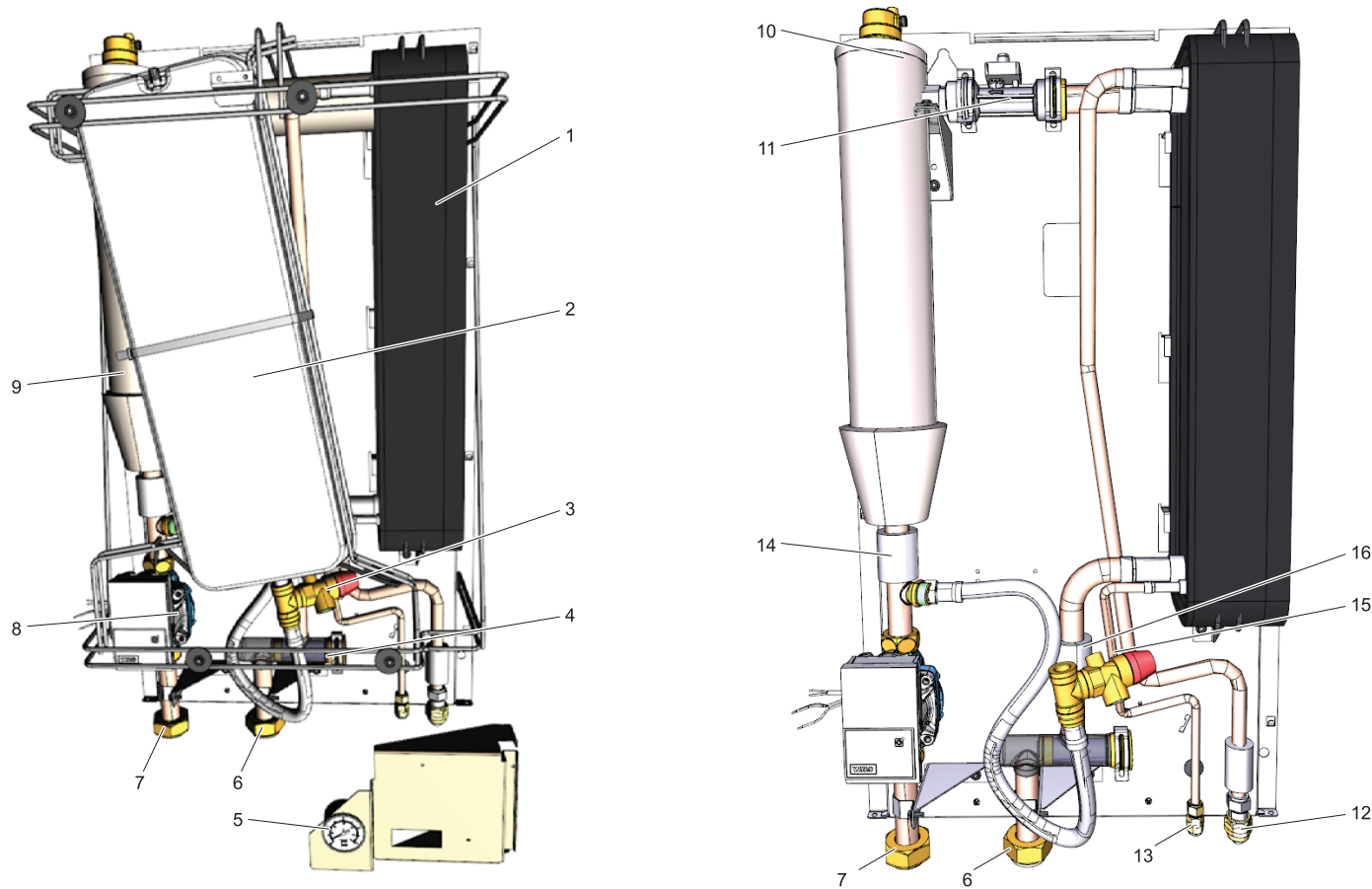
Figure 138 - Présentation des composants EHV(X/H)04-16CB3V/9W



1	R1T	7	Entrée eau (1-1/4")	13	Faisceau	19	Chauffage de secours	25	Sortie eau (1-1/4")
2	R2T	8	Vanne d'arrêt avec vanne de remplissage	14	Pompe	20	Manomètre	26	Raccord à dudgeon de tuyau de gaz (Ø15,9)
3	R3T	9	Filtre d'eau	15	Bac d'évacuation	21	Interface utilisateur	27	Raccord à dudgeon de tuyau de liquide (Ø6,35)
4	R4T	10	Soupape de décharge de pression	16	Raccord d'évacuation d'eau	22	Raccord de recyclage G 1/2" (femelle)		
5	R5T	11	PHE	17	Orifice de vidange	23	Vanne à 3 voies		
6	DHW Entrée (eau froide)	12	Logement capteur de débit	18	Vase d'expansion	24	DHW Sortie		

4.2 EHB(X/H)04-16CB3V/9W

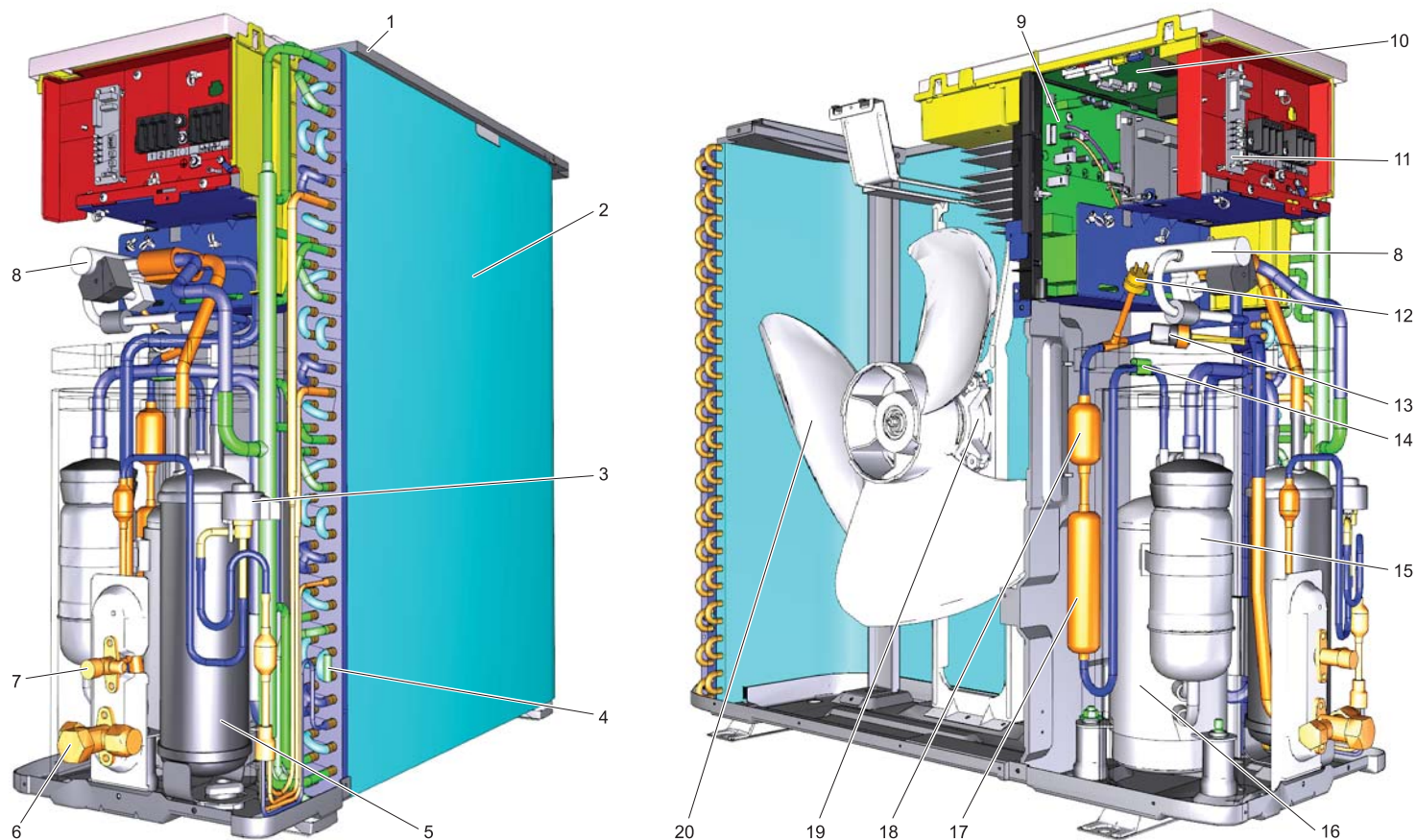
Figure 139 - Présentation des composants EHB(X/H)04-16CB3V/9W



- | | | | | | |
|---|---------------------------------|----|------------------|----|---------------------|
| 1 | PHE | 7 | Sortie d'eau | 13 | Réfrigérant liquide |
| 2 | Vase d'expansion | 8 | Pompe | 14 | R2T |
| 3 | Soupape de décharge de pression | 9 | BUH | 15 | R3T |
| 4 | Filtre | 10 | R1T | 16 | R4T |
| 5 | Manomètre | 11 | Capteur de débit | | |
| 6 | Entrée d'eau | 12 | Gaz réfrigérant | | |

4.3 ERLQ04-08CAV3

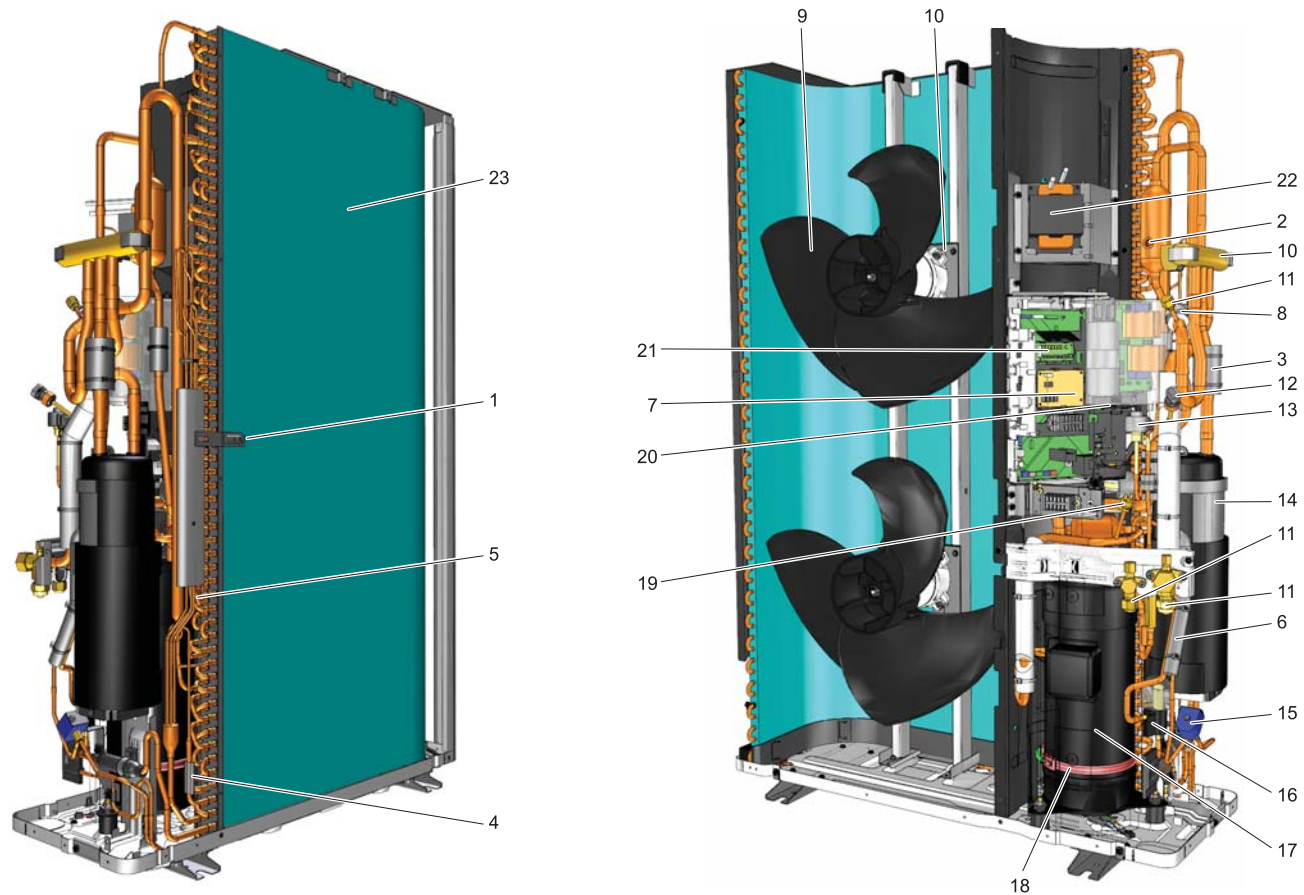
Figure 140 - Présentation des composants ERLQ04-08CAV3



1	R3T	7	Orifice d'entretien gaz	13	Capteur	19	Moteur de ventilateur
2	Échangeur de chaleur	8	Bobine de vanne à 4 voies	14	R1T	20	Ventilateur
3	Détendeur électronique	9	Carte électronique de l'inverter	15	Récepteur liquide		
4	R2T	10	Carte électronique (principale)	16	Compresseur		
5	Accumulateur	11	Carte électronique d'entretien	17	Silencieux + Filtre		
6	Orifices d'entretien liquide	12	Commutateur	18	Silencieux		

4.4 ERLQ11-16CAV3

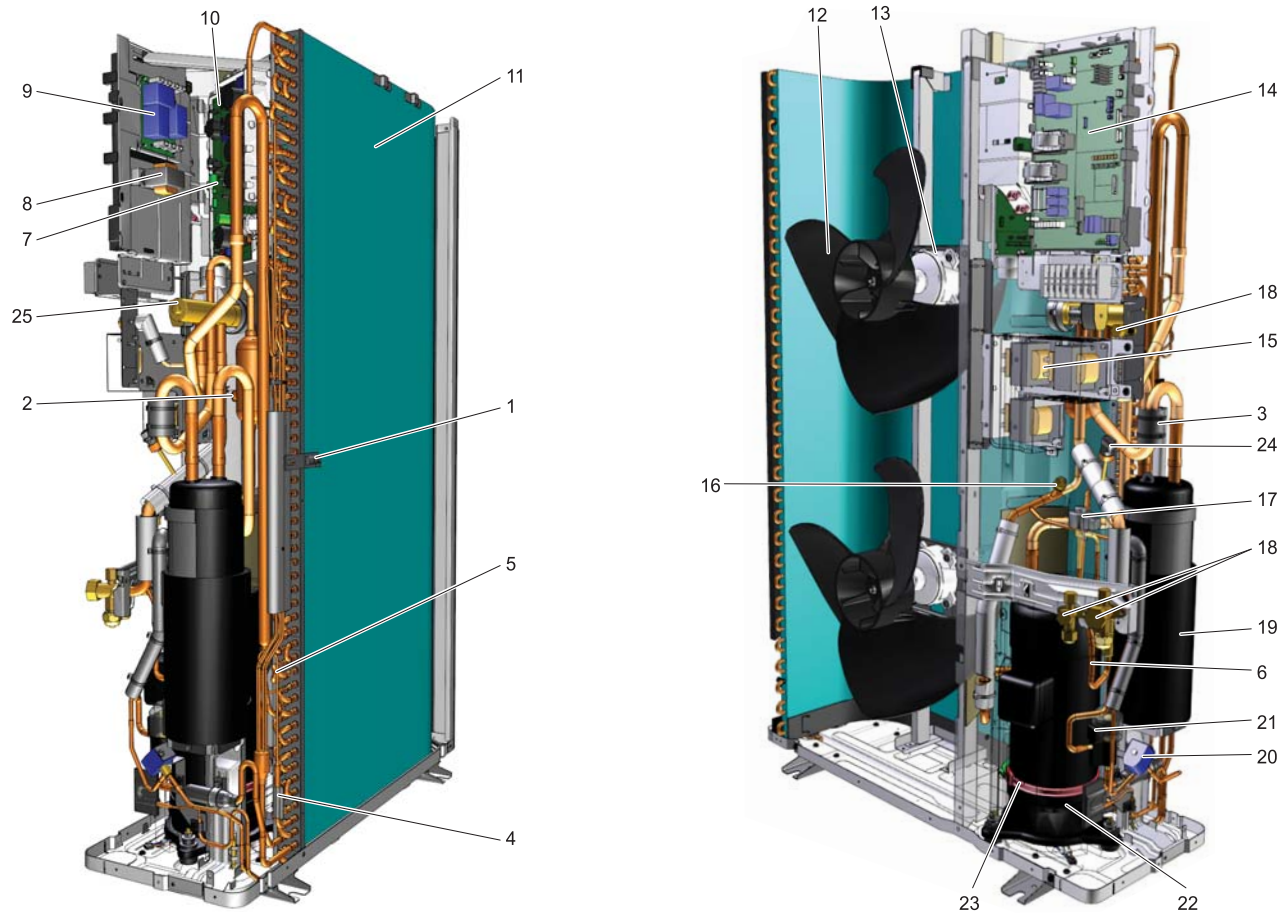
Figure 141 - Présentation des composants ERLQ11-16CAV3



- | | | | |
|-------|-------------------------|---------------------------|---|
| 1 R1T | 7 R10T | 13 Vanne de détente (Y2E) | 19 Pressostat |
| 2 R2T | 8 Ventilateur | 14 Accumulateur | 20 Carte électr. d'entretien + Condensateur + Carte électr. due filtre antiparasite |
| 3 R3T | 9 Moteur de ventilateur | 15 Électrovanne (Y3S) | 21 Carte électronique (principale) |
| 4 R4T | 10 Vanne à 4 voies | 16 Vanne de détente (Y1E) | 22 Réactance |
| 5 R5T | 11 Orifice d'entretien | 17 Compresseur | 23 Échangeur de chaleur |
| 6 R6T | 12 Capteur de pression | 18 Résistance de carter | |

4.5 ERLQ11-16CAW1

Figure 142 - Présentation des composants ERLQ11-16CAW1



- | | | | | |
|-------|--|------------------------------------|---------------------------|--------------------|
| 1 R1T | 7 R7T | 13 Moteur de ventilateur | 19 Accumulateur | 25 Vanne à 4 voies |
| 2 R2T | 8 Réactance | 14 Carte électronique (principale) | 20 Électrovanne (Y3S) | |
| 3 R3T | 9 Carte électr. du filtre antiparasite | 15 Réactances | 21 Vanne de détente (Y1E) | |
| 4 R4T | 10 Carte électronique de l'inverter | 16 Pressostat | 22 Compresseur | |
| 5 R5T | 11 Échangeur de chaleur | 17 Vanne de détente (Y2E) | 23 Résistance de carter | |
| 6 R6T | 12 Ventilateur | 18 Orifices d'entretien | 24 Capteur de pression | |

Dans les cas où les problèmes survenus n'ont pu être résolus par la consultation du présent manuel de service ou en cas de problèmes résolus mais devant être notifiés au fabricant, contactez votre revendeur.

Pour faciliter les recherches, des informations supplémentaires sont requises. Veuillez remplir le formulaire ci-dessous avant de contacter votre revendeur.


RAPPORT D'INFORMATIONS SUR SITE

Infos client	
Nom :	Nom de la société :
Vos détails de contact	
Numéro de téléphone :	Adresse email :
Adresse du site web :	
Votre référence :	Date de visite :

Infos réclamation	
Titre :	
Description du problème :	
Code d'erreur :	Date du problème :
Fréquence du problème :	
Étapes de recherche effectuées :	
Insérer une image du problème.	
Situation actuelle (résolu, non résolu, ...):	
Contre-mesures prises :	
Remarques et suggestions :	
Pièce disponible à retourner (le cas échéant) :	

Infos relatives à l'application

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

Nouveau projet ou rénovation :

Émetteurs de chaleur (radiateurs / chauffage sous plancher / ventilo-convecteurs / ...) :

Disposition hydraulique (schéma simple) :

Infos relatives à l'unité / installation

Nom du modèle :

Numéro de série :

Date d'installation / de mise en service :

Version de logiciel de la carte électronique hydro A1P :

Version de logiciel de la carte électronique hydro A5P :

Version de logiciel de l'interface utilisateur :

Version de logiciel de la carte électronique extérieure :

Volume d'eau minimum :

Volume d'eau maximum :

Composition et mélange de la saumure :

Température de rosée de la saumure :

Commande chauffage d'espace (température d'eau de sortie, thermostat d'ambiance, thermostat d'ambiance ext.) :

Consigne chauffage d'espace :

Commande eau chaude sanitaire (réchauffage uniquement, programme uniquement, réchauffage + programme) :

Consigne eau chaude sanitaire :

Fournir des images de la présentation des réglages sur site (affichables sur l'interface utilisateur).