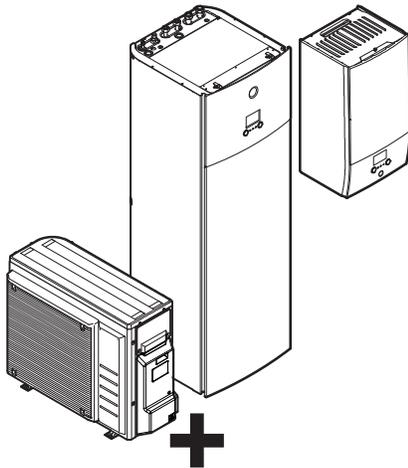




Manuel d'entretien

Daikin Altherma 3 R F + W



EHVZ04+08S18+23EA*
EHBH/X04+08EA/F*
EHVH/X04+08S18+23EA/
J*
EHVH04+08SU18+23EA*
ERGA04~08EA*

Clause de sauvegarde

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

Consignation de la version

Code de la version	Description	Date
ESIE20-13	Publication du document	Décembre 2020
ESIE20-13A	Voir ci-après	Septembre 2021

Les mises à jour suivantes ont été appliquées au Manuel d'entretien :

- Composants – Interface utilisateur (sur l'unité) : procédures de contrôle mises à jour.
- Caractéristiques techniques – Schéma de câblage : Schémas de câblage des unités au sol, bizona et à montage mural mis à jour.

Code de la version	Description	Date
ESIE20-13B	Voir ci-après	Février 2022

Les mises à jour suivantes ont été appliquées au Manuel d'entretien :

- Modèles d'unité extérieure ERGA06EAV3H et ERGA08EAV3H ajoutés.

Table des matières

1	Mesures de sécurité	8
1.1	Signification des avertissements et symboles	8
1.2	Dangers	9
1.3	Avertissements.....	9
1.4	Attentions.....	15
1.5	Avis	16
2	Dépannage	17
2.1	Pour afficher le texte d'aide en cas de dysfonctionnement	17
2.2	Pour consulter l'historique des dysfonctionnements	17
2.3	Dépannage basé sur l'erreur	18
2.3.1	7H-01 – Problème au niveau du débit d'eau	18
2.3.2	7H-04 – Problème au niveau du débit d'eau pendant la production d'eau chaude sanitaire	19
2.3.3	7H-05 – Problème au niveau du débit d'eau pendant le chauffage/l'échantillonnage.....	20
2.3.4	7H-06 – Problème au niveau du débit d'eau pendant le refroidissement/dégivrage.....	21
2.3.5	7H-07 – Problème au niveau du débit d'eau. Déblocage de la pompe actif.	22
2.3.6	80-00 – Anomalie du thermistor d'eau d'entrée.....	22
2.3.7	81-00 – Anomalie du thermistor d'eau de sortie	23
2.3.8	81-01 – Anomalie du thermistor d'eau mixte.....	23
2.3.9	89-01 – Échangeur de chaleur gelé.....	24
2.3.10	89-02 – Échangeur de chaleur gelé.....	25
2.3.11	89-03 – Échangeur de chaleur gelé.....	25
2.3.12	8F-00 – Augmentation anormale de la température de l'eau de sortie (eau chaude sanitaire).....	26
2.3.13	8H-00 – Augmentation anormale de la température de l'eau de sortie	26
2.3.14	8H-01 – Surchauffe du circuit d'eau mixte	27
2.3.15	8H-02 – Surchauffe du circuit d'eau mixte (thermostat).....	28
2.3.16	8H-03 – Surchauffe du circuit d'eau (thermostat).....	28
2.3.17	A1-00 – Problème de détection du passage par zéro	29
2.3.18	A5-00 – Unité extérieure : Problème de pointe de courbe de haute pression/protection antigel.....	30
2.3.19	AA-01 – Chauffage supplémentaire en surchauffe.....	31
2.3.20	AA-02 – Chauffage supplémentaire externe en surchauffe	32
2.3.21	AC-00 – Chauffage auxiliaire en surchauffe.....	33
2.3.22	AH-00 – Fonction de désinfection du réservoir pas terminée correctement.....	34
2.3.23	AJ-03 – Délai de chauffage de l'eau chaude sanitaire trop long requis	35
2.3.24	C0-00 – Dysfonctionnement du capteur de débit	36
2.3.25	C0-01 – Dysfonctionnement de l'interrupteur de débit.....	36
2.3.26	C0-02 – Dysfonctionnement de l'interrupteur de débit.....	37
2.3.27	C4-00 – Problème au niveau du capteur de température de l'échangeur de chaleur.....	38
2.3.28	CJ-02 – Problème au niveau du capteur de température intérieure.....	38
2.3.29	E1-00 – Unité extérieure : PCA défectueuse	39
2.3.30	E3-00 – Unité extérieure : Déclenchement du commutateur haute pression	41
2.3.31	E5-00 – Unité extérieure : Surchauffe du moteur du compresseur d'inverseur	42
2.3.32	E6-00 – Unité extérieure : Défaut de démarrage du compresseur.....	43
2.3.33	E7-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement du moteur de ventilateur de l'unité extérieure	44
2.3.34	E8-00 – Unité extérieure : Surtension de l'entrée d'alimentation.....	45
2.3.35	EA-00 – Unité extérieure : Problème de switchover froid/chaud	45
2.3.36	EC-00 – Augmentation anormale de la température du réservoir	47
2.3.37	EC-04 – Préchauffage du réservoir	47
2.3.38	F3-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement de la température du tuyau de décharge	48
2.3.39	F6-00 – Unité extérieure : Haute pression anormale lors du refroidissement.....	49
2.3.40	FA-00 – Unité extérieure : Haute pression anormale, déclenchement de l'interrupteur haute pression... ..	50
2.3.41	H0-00 – Unité extérieure : Problème du capteur de tension/courant	51
2.3.42	H1-00 – Problème au niveau du capteur de température extérieure	52
2.3.43	H3-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement de l'interrupteur haute pression.....	52
2.3.44	H6-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement du capteur de détection de position	53
2.3.45	H8-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement du système d'entrée du compresseur	54
2.3.46	H9-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement du thermistor d'air extérieur	55
2.3.47	HC-00 – Problème au niveau du capteur de température du réservoir	55
2.3.48	HC-01 – Problème au niveau du capteur de température du deuxième réservoir	56
2.3.49	HJ-10 – Anomalie du capteur de pression d'eau	56
2.3.50	J3-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement du thermistor du tuyau de décharge	57
2.3.51	J6-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement du thermistor d'échangeur de chaleur	57
2.3.52	J6-07 – Unité extérieure : Dysfonctionnement du thermistor d'échangeur de chaleur	58
2.3.53	JA-00 – Dysfonctionnement du capteur haute pression	58
2.3.54	JA-17 – Anomalie du capteur de pression du réfrigérant.....	59

2.3.55	L3-00 – Unité extérieure : Problème de hausse de température du coffret électrique.....	59
2.3.56	L4-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement de l'ailette de rayonnement de l'inverseur dû à une augmentation de la température.....	60
2.3.57	L5-00 – Unité extérieure : Surintensité instantanée de l'inverseur	61
2.3.58	P4-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement du capteur de température de l'ailette de rayonnement	62
2.3.59	U0-00 – Unité extérieure : Manque de réfrigérant	63
2.3.60	U2-00 – Unité extérieure : Défaut de tension d'alimentation	64
2.3.61	U3-00 – Fonction de séchage de la chape du chauffage par le plancher pas terminée correctement	64
2.3.62	U4-00 – Problème de communication unité intérieure/extérieure.....	65
2.3.63	U5-00 – Problème de communication avec l'interface utilisateur	66
2.3.64	U7-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement de la transmission entre le micro-ordinateur principal extérieur et le micro-ordinateur de l'inverseur	67
2.3.65	U8-01 – Perte de la connexion avec l'adaptateur LAN.....	67
2.3.66	U8-02 – Perte de la connexion avec le thermostat d'ambiance	68
2.3.67	U8-03 – Pas de connexion avec le thermostat d'ambiance	69
2.3.68	UA-00 – Problème de concordance unité intérieure/extérieure.....	70
2.3.69	UA-16 – Problème de communication bizona/hydro.....	70
2.3.70	UA-17 – Problème du type de réservoir	71
2.3.71	UA-21 – Erreur de concordance PCA bizona/PCA hydro.....	71
2.3.72	UA-22 – Problème de communication entre le boîtier de commande et le boîtier optionnel.....	72
2.4	Dépannage basé sur les symptômes	73
2.4.1	Symptôme : Lecture incorrecte de la mesure d'énergie	73
2.4.2	Pompe à eau liée	73
2.4.3	Eau de distribution liée.....	75
2.4.4	Symptôme : Défaillance de l'interface utilisateur ou écran figé	76
2.4.5	Symptôme : Fuite	76
2.4.6	Symptôme : Débit d'eau ou volume trop faible.....	77
2.4.7	Compresseur lié.....	78
2.4.8	Symptôme : Présence anormale de glace.....	81
2.4.9	Symptôme : Capacité insuffisante d'eau chaude domestique.....	82
2.4.10	Symptôme : Insuffisance de capacité générale	84
2.4.11	Symptôme : Manque de capacité du chauffage (ou du refroidissement) des locaux.....	88
2.4.12	Symptôme : Commande de température imprécise.....	90
2.4.13	Symptôme : Consommation électrique trop élevée	91
2.4.14	Symptôme : Le système ne démarre pas ou ne fonctionne pas	94
2.4.15	Symptôme : La pompe est bloquée.	97

3 Composants 98

3.1	Vanne 3 voies	98
3.1.1	Vanne à 3 voies pour eau chaude domestique/chauffage des locaux.....	98
3.1.2	Vanne à 3 voies du circuit bizona.....	117
3.2	Vanne 4 voies	126
3.2.1	Procédures de contrôle.....	126
3.2.2	Procédures de réparation	131
3.3	Chauffage d'appoint.....	134
3.3.1	Procédures de contrôle.....	134
3.3.2	Procédures de réparation	141
3.4	Fusible thermique du chauffage d'appoint	147
3.4.1	Procédures de contrôle.....	147
3.4.2	Procédures de réparation	149
3.5	CCI bizona.....	154
3.5.1	Procédures de contrôle.....	154
3.5.2	Procédures de réparation	157
3.6	Booster ECS.....	159
3.6.1	Procédures de contrôle.....	159
3.6.2	Procédures de réparation	159
3.7	Protection thermique du chauffage auxiliaire	160
3.7.1	Procédures de contrôle.....	160
3.7.2	Procédures de réparation	160
3.8	Compresseur	161
3.8.1	Procédures de contrôle.....	161
3.8.2	Procédures de réparation	166
3.9	CCI boucle de courant.....	171
3.9.1	Procédures de contrôle.....	171
3.9.2	Procédures de réparation	173
3.10	Vanne de détente	174
3.10.1	Procédures de contrôle.....	174
3.10.2	Procédures de réparation	177
3.11	Commutateur haute pression	181
3.11.1	Procédures de contrôle.....	181

3.11.2	Procédures de réparation	182
3.12	CCI de l'hydrobox	184
3.12.1	Procédures de contrôle	184
3.12.2	Procédures de réparation	188
3.13	Carte PCB d'inverter	191
3.13.1	Procédures de contrôle	191
3.13.2	Procédures de réparation	191
3.14	CCI de l'adaptateur LAN	192
3.14.1	Procédures de contrôle	192
3.14.2	Procédures de réparation	194
3.15	Filtre magnétique/séparateur de saletés	195
3.15.1	Procédures de contrôle	195
3.15.2	Procédures de réparation	195
3.16	CCI principale	196
3.16.1	Procédures de contrôle	196
3.16.2	Procédures de réparation	204
3.17	Moteur du ventilateur de l'unité extérieure	207
3.17.1	Procédures de contrôle	207
3.17.2	Procédures de réparation	209
3.18	Tôlerie	211
3.18.1	Unité extérieure	211
3.18.2	Unité intérieure	217
3.19	Réacteur	222
3.19.1	Procédures de contrôle	222
3.19.2	Procédures de réparation	225
3.20	Capteur de pression du réfrigérant	225
3.20.1	Procédures de contrôle	225
3.20.2	Procédures de réparation	228
3.21	Thermistances	230
3.21.1	Thermistors côté réfrigérant	230
3.21.2	Thermistors côté eau	236
3.21.3	Autres thermistors	245
3.22	Interface utilisateur	250
3.22.1	Interface utilisateur sur l'unité	250
3.22.2	Interface utilisateur de la télécommande	256
3.23	Capteur de débit d'eau	258
3.23.1	Procédures de contrôle	258
3.23.2	Procédures de réparation	260
3.24	Capteur de pression d'eau	262
3.24.1	Chauffage uniquement (essai sans condensation)	262
3.24.2	Chauffage + refroidissement (essai de condensation)	267
3.25	Pompe à eau	272
3.25.1	Pompe principale	272
3.25.2	Pompe bizonne	281
4	Composants de tiers	291
4.1	Circuit électrique	291
4.1.1	Procédures de contrôle	291
4.1.2	Procédures de réparation	294
4.2	Circuit du réfrigérant	295
4.2.1	Procédures de contrôle	295
4.2.2	Procédures de réparation	299
4.3	Circuit d'eau	303
4.3.1	Procédures de contrôle	303
4.3.2	Procédures de réparation	307
4.4	Composants du fabricant	313
4.4.1	Procédures de contrôle	313
4.4.2	Procédures de réparation	314
4.5	Facteurs externes	314
4.5.1	Procédures de contrôle	314
5	Maintenance	316
5.1	Pour nettoyer l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure	316
5.2	Pour nettoyer le filtre magnétique/séparateur de saletés en cas de problème	316
5.3	Pour le nettoyage annuel du filtre magnétique/séparateur de saletés – rinçage	318
5.4	Pour nettoyer le filtre à eau	319
6	Caractéristiques techniques	321
6.1	Informations détaillées mode de réglage	321
6.1.1	Informations détaillées mode de réglage : Unité intérieure	321

6.1.2	Informations détaillées mode de réglage : Unité extérieure	321
6.1.3	Informations détaillées mode de réglage : Commande à distance.....	321
6.2	Schéma de câblage	322
6.2.1	Schéma de câblage : Unité interne – Plancher	322
6.2.2	Schéma de câblage : Unité interne – Bizone	333
6.2.3	Schéma de câblage : Unité interne – Montage mural.....	345
6.2.4	Schéma de câblage : Unité extérieure	357
6.3	Schéma des tuyauteries.....	359
6.3.1	Schéma des tuyauteries : Unité interne – Plancher	359
6.3.2	Schéma des tuyauteries : Unité interne – Bizone.....	360
6.3.3	Schéma des tuyauteries : Unité interne – Montage mural	362
6.3.4	Schéma des tuyauteries : Unité extérieure	363
6.4	Vue d'ensemble des composants	364
6.4.1	Vue d'ensemble des composants : Unité interne – Plancher	364
6.4.2	Vue d'ensemble des composants : Unité interne – Bizone.....	366
6.4.3	Vue d'ensemble des composants : Unité interne – Montage mural	368
6.4.4	Vue d'ensemble des composants : Unité extérieure.....	369
6.5	Rapport d'informations de terrain	370
6.6	Outils de service.....	373
6.7	Réglages sur place.....	374

1 Mesures de sécurité

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

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

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

Conformément à la législation applicable, il peut être nécessaire de fournir un journal de bord avec le produit contenant au moins :

des informations sur l'entretien, les travaux de réparation, les résultats des essais, les périodes d'attente, ...

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

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

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

1.1 Signification des avertissements et symboles



DANGER

Indique une situation qui entraîne la mort ou des blessures graves.



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Indique une situation qui peut entraîner une électrocution.



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

Indique une situation qui peut entraîner des brûlures/échaudures en raison de températures extrêmement chaudes ou froides.



DANGER: RISQUE D'EXPLOSION

Indique une situation qui peut entraîner une explosion.



AVERTISSEMENT

Indique une situation qui peut entraîner la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT: MATÉRIAU INFLAMMABLE



MISE EN GARDE

Indique une situation qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

**REMARQUE**

Indique une situation qui peut entraîner des dommages au niveau de l'équipement ou des biens.

**INFORMATION**

Conseils utiles ou informations complémentaires.

1.2 Dangers

**DANGER: RISQUE DE BRÛLURE**

- Ne touchez PAS les tuyaux réfrigérants, les tuyaux d'eau et les pièces internes pendant et juste après leur fonctionnement. Ils pourraient être trop chauds ou trop froids. Laissez-leur le temps de revenir à une température normale. Si vous devez les toucher, portez des gants de protection.
- Ne touchez PAS tout réfrigérant s'écoulant accidentellement.

**DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION**

- COUPER les alimentations électriques avant de retirer le couvercle du coffret électrique, de brancher des fils électriques ou de toucher des pièces électriques.
- Le cas échéant, d'abord arrêter le fonctionnement de l'équipement et laisser la pression (du réfrigérant) s'équilibrer, avant de couper le courant.
- Débrancher l'alimentation électrique pendant plus de 10 minutes et mesurer la tension aux bornes des condensateurs du circuit principal ou des composants électriques avant d'intervenir. La tension DOIT être inférieure à 50 V CC avant de pouvoir toucher les composants électriques. Pour connaître l'emplacement des bornes, consulter le schéma de câblage. Si la tension mesurée est toujours supérieure à 50 V CC, décharger les condensateurs de manière sécurisée en utilisant un stylo de décharge de condensateur dédié pour éviter la formation d'étincelles.
- Ne PAS toucher les composants électriques avec les mains mouillées.
- Ne PAS laisser l'unité sans surveillance lorsque le couvercle d'entretien est retiré.
- Protéger les composants électriques contre l'humidité lorsque le couvercle d'entretien est ouvert.

1.3 Avertissements

**AVERTISSEMENT**

L'installation ou la fixation incorrecte de l'équipement ou des accessoires peut entraîner une décharge électrique, un court-circuit, des fuites, un incendie ou d'autres dommages au niveau de l'équipement. Utilisez UNIQUEMENT les accessoires, les équipements en option et les pièces détachées fabriqués ou approuvés par Daikin.

**AVERTISSEMENT**

N'appliquer AUCUNE charge permanente inductive ou capacitive au circuit sans s'assurer du non-dépassement de la tension et de l'intensité autorisées pour l'équipement utilisé.



AVERTISSEMENT

S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit tant que le problème n'a pas été résolu de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut PAS être corrigé immédiatement, mais qu'il est nécessaire de poursuivre l'exploitation, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cette situation DOIT être signalée au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties en soient informées.

Les contrôles de sécurité initiaux obligatoires sont les suivants :

- Déchargement des condensateurs : ceci DOIT être réalisé de manière sûre pour éviter tout risque d'étincelle.
- Aucun composant ou câblage électrique sous tension n'est exposé lors de la charge, de la récupération ou de la purge du système.



AVERTISSEMENT

S'assurer que la thermistance côté liquide réfrigérant et les composants sont installés dans une position où ils ne risquent pas d'être exposés à une substance corrosive.



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

Veiller à ce que le lieu de travail soit propre et sûr pour y travailler. Faire attention aux liquides renversés, comme l'eau, l'huile ou d'autres substances.

Protéger les personnes au voisinage contre les blessures et les biens contre les éventuels dommages causés par les travaux d'entretien.



AVERTISSEMENT

Si des travaux impliquant une soudure doivent être réalisés sur l'équipement réfrigérant ou toute pièce associée, un extincteur à CO₂ ou à poudre sèche approprié DOIT être présent à proximité.

Lors de la charge de l'unité, un extincteur à CO₂ ou à poudre sèche approprié DOIT également être présent à proximité.



AVERTISSEMENT

Aucune personne réalisant des travaux liés à un système de réfrigération impliquant l'exposition de tuyaux ne doit utiliser des sources d'inflammation d'une manière susceptible de présenter un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles DOIVENT se situer suffisamment loin du site d'installation, de réparation, de retrait et de mise au rebut pendant la période où le réfrigérant peut s'écouler dans l'espace environnant. Avant de réaliser les travaux, la zone qui entoure l'équipement doit être examinée pour s'assurer qu'il n'y a pas de dangers d'inflammation ou de risques d'incendie. Des signaux « Interdiction de fumer » DOIVENT être affichés.



AVERTISSEMENT

Déchirez et jetez les sacs d'emballage en plastique de manière à ce que personne, notamment les enfants, ne puisse jouer avec. Risque possible: suffocation.



AVERTISSEMENT

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

**AVERTISSEMENT**

S'assurer que la charge de réfrigérant totale est conforme à la taille de la pièce dans laquelle l'unité est installée : consulter les instructions détaillées sur la charge et les tailles de pièce autorisées dans le manuel d'installation.

**AVERTISSEMENT**

- Ne JAMAIS mélanger différents réfrigérants ou ne jamais laisser l'air pénétrer dans le système de réfrigérant.
- Ne JAMAIS charger du réfrigérant récupéré d'une autre unité. N'utiliser le réfrigérant récupéré que pour l'unité où il a été récupéré, ou le faire recycler par un établissement certifié.

**AVERTISSEMENT**

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, veiller à le raccorder au bon endroit et ne PAS forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

**AVERTISSEMENT**

Récupérez TOUJOURS le réfrigérant. NE les déversez PAS directement dans l'environnement. Utilisez une pompe à vide pour purger l'installation.

**AVERTISSEMENT**

Le retrait du réfrigérant DOIT s'effectuer conformément aux instructions suivantes :
Lors de l'ouverture du circuit du réfrigérant pour effectuer des réparations, veiller à retirer d'abord le réfrigérant du système. La charge de réfrigérant DOIT être récupérée dans des cylindres de récupération appropriés.

**AVERTISSEMENT**

Prenez des précautions suffisantes en cas de fuite de réfrigérant. Si le gaz réfrigérant fuit, aérez immédiatement la zone. Risques possibles:

- Les concentrations excessives de réfrigérant dans une pièce fermée peuvent entraîner un manque d'oxygène.
- Des émanations de gaz toxiques peuvent se produire si le gaz réfrigérant entre en contact avec une flamme.



AVERTISSEMENT

- En aucun cas, une source potentielle d'inflammation ne DOIT être utilisée pour rechercher ou détecter des fuites de réfrigérant. Ne PAS utiliser une lampe haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue).
- S'assurer que le détecteur n'est PAS une source potentielle d'inflammation et qu'il convient pour la détection de réfrigérant R32.
- Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues DOIVENT être éliminées ou éteintes.
- Des fluides de détection de fuite peuvent également être utilisés avec la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore DOIT être évitée, car cet agent peut réagir avec le réfrigérant et corroder les conduites en cuivre.
- En cas de fuite de réfrigérant nécessitant la réalisation de travaux de soudure, tout le réfrigérant DOIT être récupéré du système, ou isolé (à l'aide de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite.
- Utiliser uniquement un détecteur de fuite électronique pour R32. L'ancien détecteur ne peut PAS être utilisé sur un système contenant du réfrigérant HFC, en raison de l'absence de composant chlore. Dans le cas du réfrigérant R32 (HFC), toute flamme en contact avec du réfrigérant (qui s'écoule) est extrêmement dangereuse.



AVERTISSEMENT

- Pour éviter le manque d'oxygène et la combustion de R32, veiller à ce que la pièce reste bien ventilée afin de garantir un environnement de travail sain. Ne PAS travailler dans un espace confiné. En cas de détection d'une fuite de réfrigérant dans un espace confiné ou mal ventilé, ne PAS commencer à travailler tant que la pièce n'aura pas été correctement ventilée.
- Si l'espace de travail n'est PAS situé en plein air, s'assurer qu'il est correctement ventilé avant d'ouvrir le système ou d'effectuer des travaux de soudure. La ventilation DOIT continuer de fonctionner pendant l'exécution des travaux pour éviter l'accumulation de réfrigérant dans l'espace de travail. La ventilation doit disperser en toute sécurité le réfrigérant libéré et, de préférence, l'évacuation doit s'effectuer vers l'extérieur.



AVERTISSEMENT

S'assurer qu'aucun fil sous tension n'est exposé pendant le chargement, la récupération ou la purge du système. Les étincelles produites lorsqu'un fil sous tension est mis en court-circuit risquent d'enflammer le réfrigérant en cas de fuite dans la pièce pendant le chargement, la récupération ou la purge du système.



AVERTISSEMENT

S'assurer que l'unité est correctement reliée à la terre avant d'effectuer des travaux de maintenance ou d'entretien, ou de charger du réfrigérant dans le système. Ne PAS mettre l'appareil à la terre à une conduite utilitaire, un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète peut entraîner des décharges électriques.

**AVERTISSEMENT**

- Utilisez UNIQUEMENT des câbles en cuivre.
- Assurez-vous que le câblage non fourni est conforme à la législation applicable.
- L'ensemble du câblage sur place DOIT être réalisé conformément au schéma de câblage fourni avec l'appareil.
- Ne serrez JAMAIS les câbles en faisceau et veillez à ce qu'ils n'entrent PAS en contact avec la tuyauterie ou des bords tranchants. Assurez-vous qu'aucune pression externe n'est appliquée sur le raccordement des bornes.
- Veillez à installer un câblage de terre. Ne mettez PAS l'unité à la terre avec une canalisation, un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des décharges électriques.
- Veillez à utiliser un circuit d'alimentation spécifique. N'utilisez JAMAIS une alimentation électrique partagée par un autre appareil.
- Veillez à installer les fusibles ou les disjoncteurs requis.
- Veillez à installer un dispositif de sécurité contre les fuites à la terre. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des chocs électriques ou un incendie.
- Lors de l'installation du dispositif de sécurité contre les fuites à la terre, veillez à ce qu'il soit compatible avec l'onduleur (résistant aux parasites électriques haute fréquence) pour éviter tout déclenchement inutile du dispositif de sécurité contre les fuites à la terre.

**AVERTISSEMENT**

S'assurer que les marquages figurant sur l'unité restent visibles et lisibles après les travaux d'inspection ou de réparation. Si des marquages ou des signes sont illisibles, il convient de remédier au problème.

**AVERTISSEMENT**

- Après avoir terminé les travaux électriques, vérifiez que chaque composant électrique et chaque borne à l'intérieur du coffret électrique sont raccordés fermement.
- Assurez-vous que tous les couvercles sont fermés avant de démarrer les unités.

**AVERTISSEMENT**

- Le lieu DOIT être vérifié avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, afin de s'assurer que le technicien est conscient des atmosphères potentiellement toxiques ou inflammables.
- S'assurer que l'équipement de détection de fuites utilisé est adapté à être utilisé avec tous les réfrigérants applicables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est adéquatement étanche ou qu'il est intrinsèquement sûr.
- Avant et pendant les travaux, la zone DOIT être vérifiée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant approprié, capable de détecter du réfrigérant R32, pour garantir l'absence de réfrigérant dans l'environnement de travail.

**AVERTISSEMENT**

- L'équipement DOIT être étiqueté de manière à indiquer qu'il a été mis hors service et vidé de son réfrigérant.
- L'étiquette DOIT être datée et signée.
- Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, s'assurer qu'il y a des étiquettes sur l'équipement indiquant qu'il contient des réfrigérants inflammables.



AVERTISSEMENT

Avant de commencer la procédure de récupération du réfrigérant, il est essentiel que le technicien soit familiarisé avec l'équipement et toutes ses caractéristiques. Il est recommandé de récupérer tous les réfrigérants en respectant toutes les consignes de sécurité. Avant d'effectuer les tâches requises, vous DEVEZ prendre des échantillons d'huile et de réfrigérant au cas où une analyse serait nécessaire avant la réutilisation du réfrigérant récupéré. Il est essentiel qu'une alimentation électrique soit disponible avant de commencer la tâche.

- Se familiariser avec l'appareil et son fonctionnement.
- Isoler le système de manière électrique.
- S'assurer que l'équipement de manipulation mécanique est disponible, si cela est nécessaire, pour la manipulation des cylindres de réfrigérant.
- S'assurer que tout l'équipement de protection individuelle est disponible et utilisé correctement.
- S'assurer que le processus de récupération est supervisé en permanence par une personne compétente.
- S'assurer que l'appareil de récupération et les cylindres sont conformes aux normes en vigueur.
- Si le vide n'est PAS possible, établir un raccord via le collecteur pour pouvoir extraire le réfrigérant des différentes parties du système.
- S'assurer que le cylindre est situé sur la balance avant d'effectuer la récupération.
- Démarrer la machine de récupération et la faire fonctionner en suivant les instructions.
- Ne PAS remplir excessivement les cylindres (pas plus de 60 % du volume de charge du liquide).
- Ne PAS dépasser la pression de travail maximale du cylindre, même momentanément.
- Lorsque les cylindres sont remplis correctement et que le processus est terminé, s'assurer que les cylindres et l'appareil sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolement de l'équipement sont fermées.
- Le réfrigérant récupéré ne DOIT PAS être rechargé dans un autre système de réfrigération, à moins qu'il n'ait été nettoyé et vérifié.



AVERTISSEMENT

Tout le personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone proche DOIVENT être informés de la nature des travaux effectués.



AVERTISSEMENT

Prenez des mesures adaptées afin que l'unité ne puisse pas être utilisée comme abri par les petits animaux. Les petits animaux qui entrent en contact avec des pièces électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie.



AVERTISSEMENT

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est réduit au minimum. Il convient donc de suivre certaines instructions.

Reportez-vous au manuel d'entretien pour plus d'informations.

**AVERTISSEMENT**

- Si une récupération du réfrigérant est nécessaire, utiliser les orifices d'entretien appropriés.
- Si cela est applicable pour votre unité, utiliser le mode de récupération ou le réglage sur place approprié pour récupérer le réfrigérant en toute sécurité.
- Utiliser UNIQUEMENT des raccords, des collecteurs et des tuyaux étanches et en bon état.
- Utiliser UNIQUEMENT des cylindres de récupération conçus et étiquetés pour la récupération de R32. Noter que le raccord fileté avec le cylindre s'effectue dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Toujours utiliser une balance graduée en bon état avant et pendant le processus de récupération du réfrigérant afin de déterminer le poids du réfrigérant récupéré dans le cylindre de réfrigérant externe.
- Lire les instructions d'utilisation de l'unité de récupération avant de connecter cette dernière. Vérifier que l'unité de récupération convient pour le réfrigérant R32, qu'elle est en bon état, qu'elle a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés afin d'empêcher un incendie en cas de fuite du réfrigérant. En cas de doute, contacter le fabricant.
- Ne PAS remplir excessivement le cylindre de réfrigérant. Si le niveau de remplissage maximum n'est PAS renseigné sur le cylindre de réfrigérant, se renseigner auprès du fabricant. En règle générale, le niveau de remplissage maximum doit être limité à 60 % du volume maximum du cylindre.
- Ne PAS dépasser la pression de travail maximale du cylindre de réfrigérant, même momentanément.
- Lorsque les cylindres sont remplis correctement et que le processus de récupération du réfrigérant est terminé, s'assurer que les cylindres et l'appareil sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'arrêt de l'équipement sont fermées (et le restent).
- Le réfrigérant récupéré DOIT être renvoyé au fournisseur dans le cylindre de réfrigérant approprié et le bordereau de transfert des déchets approprié doit être complété. Ne PAS mélanger de réfrigérants dans des unités de récupération et surtout PAS dans des cylindres.
- Le réfrigérant récupéré ne DOIT PAS être rechargé dans un autre circuit de réfrigérant, à moins qu'il n'ait été nettoyé et vérifié.

**AVERTISSEMENT**

Si un compresseur doit être retiré, s'assurer que celui-ci a été vidangé à un niveau acceptable pour veiller à ce qu'il ne reste PAS de réfrigérant inflammable dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation DOIT être effectué avant de renvoyer le compresseur au fournisseur. Pendant la récupération du réfrigérant, vérifier que le chauffage du carter du corps du compresseur est alimenté afin d'accélérer ce processus. La vidange d'huile d'un système DOIT être effectuée de manière sécurisée.

1.4 Attentions

**MISE EN GARDE**

Portez des équipements de protection individuelle adaptés (gants de protection, lunettes de sécurité, etc.) lors de l'installation, de l'entretien ou de la réparation du système.



MISE EN GARDE

Pour éviter des blessures, ne touchez PAS l'entrée d'air ou les ailettes en aluminium de l'unité.



MISE EN GARDE

- NE PLACEZ PAS d'objets ou d'équipements sur l'unité.
- NE VOUS ASSEYEZ PAS, NE GRIMPEZ PAS et NE VOUS TENEZ PAS DEBOUT sur l'unité.

1.5 Avis



REMARQUE

- Veiller à ce que la qualité de l'eau soit conforme à la directive européenne 2020/2184.
- Vérifier l'absence de fuites dans le système après chaque réparation/modification du circuit d'eau.
- Vérifier le(s) système(s) d'évacuation après les réparations.
- Faire attention lorsque vous inclinez les unités car de l'eau peut s'écouler.



REMARQUE

Assurez-vous que l'installation des conduites de réfrigérant est conforme à la législation en vigueur. La norme applicable en Europe est la norme EN378.



REMARQUE

Assurez-vous que les tuyauteries et les raccords sur place ne sont PAS soumis à des tensions.

2 Dépannage

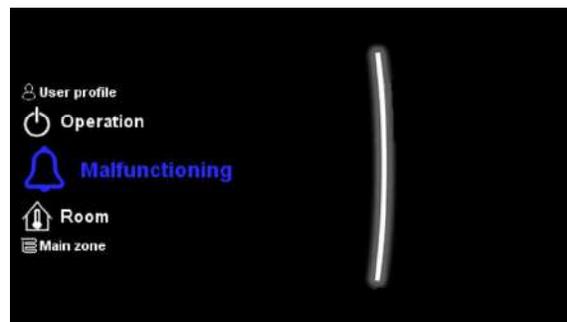
2.1 Pour afficher le texte d'aide en cas de dysfonctionnement

En cas de dysfonctionnement, le texte suivant apparaîtra sur l'écran d'accueil selon la gravité :

- : Erreur
- : Dysfonctionnement

Vous pouvez obtenir une brève et une longue description du dysfonctionnement comme suit :

1	Appuyez sur la molette gauche pour ouvrir le menu principal et passez à Erreur . Résultat : Une courte description de l'erreur et le code d'erreur s'affichent à l'écran.	
----------	--	---



2	Appuyez sur ? à l'écran d'erreur. Résultat : Une longue description de l'erreur s'affiche à l'écran.	?
----------	---	----------

2.2 Pour consulter l'historique des dysfonctionnements

Conditions: Le niveau d'autorisation de l'utilisateur est réglé sur utilisateur final avancé.

1	Aller à [8.2] : Informations > Historique d'erreurs .	
----------	---	---

Vous verrez une liste des dysfonctionnements les plus récents.



2.3 Dépannage basé sur l'erreur

**INFORMATION**

Lorsque l'alimentation de l'unité doit être réinitialisée :
Si l'unité intérieure dispose d'une alimentation électrique séparée, la réinitialiser également.

2.3.1 7H-01 – Problème au niveau du débit d'eau

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Le système détecte un débit anormal pendant le fonctionnement.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit d'eau sont ouvertes. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Vanne d'arrêt fermée dans le circuit d'eau.
- Purger le circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Air dans le circuit d'eau.
- Contrôler le débit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Le débit d'eau est trop faible.
- Contrôler la pression d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: La pression d'eau est trop faible.
- Vérifier si une dérivation est installée dans le circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Aucune dérivation installée dans le circuit d'eau.
- Nettoyer le filtre magnétique/séparateur de saletés. Voir "[5 Maintenance](#)" [▶ 316].
Cause possible: Filtre magnétique/séparateur de saletés défectueux ou encrassé.
- Exécuter un contrôle électrique du capteur de débit d'eau. Voir "[3.23 Capteur de débit d'eau](#)" [▶ 258].
Cause possible: Capteur de débit d'eau défectueux.
- Exécuter un contrôle de la vanne à 3 voies. Voir "[3.1 Vanne 3 voies](#)" [▶ 98].
Cause possible: Vanne à 3 voies défectueuse.
- Exécuter un contrôle de la pompe à eau. Voir "[3.25 Pompe à eau](#)" [▶ 272].
Cause possible: Pompe à eau défectueuse.
- Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].
Cause possible: PCA hydro défectueuse.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.2 7H-04 – Problème au niveau du débit d'eau pendant la production d'eau chaude sanitaire

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Débit d'eau anormal déterminé principalement pendant l'eau chaude domestique.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

**REMARQUE**

Concentrer le dépannage sur le circuit d'eau chaude domestique.

- Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit d'eau sont ouvertes. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Vanne d'arrêt fermée dans le circuit d'eau.
- Purger le circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Air dans le circuit d'eau.
- Contrôler le débit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Le débit d'eau est trop faible.
- Contrôler la pression d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: La pression d'eau est trop faible.
- Vérifier si une dérivation est installée dans le circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Aucune dérivation installée dans le circuit d'eau.
- Nettoyer le filtre magnétique/séparateur de saletés. Voir "[5 Maintenance](#)" [▶ 316].
Cause possible: Filtre magnétique/séparateur de saletés défectueux ou encrassé.
- Exécuter un contrôle électrique du capteur de débit d'eau. Voir "[3.23 Capteur de débit d'eau](#)" [▶ 258].
Cause possible: Capteur de débit d'eau défectueux.
- Exécuter un contrôle de la vanne à 3 voies. Voir "[3.1 Vanne 3 voies](#)" [▶ 98].
Cause possible: Vanne à 3 voies défectueuse.
- Exécuter un contrôle de la pompe à eau. Voir "[3.25 Pompe à eau](#)" [▶ 272].
Cause possible: Pompe à eau défectueuse.
- Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].
Cause possible: PCA hydro défectueuse.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.3 7H-05 – Problème au niveau du débit d'eau pendant le chauffage/l'échantillonnage

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Débit d'eau anormal déterminé principalement pendant le chauffage des locaux.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

**REMARQUE**

Concentrer le dépannage sur le circuit de chauffage des locaux.

- Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit d'eau sont ouvertes. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Vanne d'arrêt fermée dans le circuit d'eau.
- Purger le circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Air dans le circuit d'eau.
- Contrôler le débit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Le débit d'eau est trop faible.
- Contrôler la pression d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: La pression d'eau est trop faible.
- Vérifier si une dérivation est installée dans le circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Aucune dérivation installée dans le circuit d'eau.
- Nettoyer le filtre magnétique/séparateur de saletés. Voir "[5 Maintenance](#)" [▶ 316].
Cause possible: Filtre magnétique/séparateur de saletés défectueux ou encrassé.
- Exécuter un contrôle électrique du capteur de débit d'eau. Voir "[3.23 Capteur de débit d'eau](#)" [▶ 258].
Cause possible: Capteur de débit d'eau défectueux.
- Exécuter un contrôle de la vanne à 3 voies. Voir "[3.1 Vanne 3 voies](#)" [▶ 98].
Cause possible: Vanne à 3 voies défectueuse.
- Exécuter un contrôle de la pompe à eau. Voir "[3.25 Pompe à eau](#)" [▶ 272].
Cause possible: Pompe à eau défectueuse.
- Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].
Cause possible: PCA hydro défectueuse.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.4 7H-06 – Problème au niveau du débit d'eau pendant le refroidissement/dégivrage

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Débit d'eau anormal déterminé principalement pendant le refroidissement ou le dégivrage.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

**REMARQUE**

Concentrer le dépannage sur le circuit de refroidissement des locaux.

- Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit d'eau sont ouvertes. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Vanne d'arrêt fermée dans le circuit d'eau.
- Purger le circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Air dans le circuit d'eau.
- Contrôler le débit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Le débit d'eau est trop faible.
- Contrôler la pression d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: La pression d'eau est trop faible.
- Vérifier si une dérivation est installée dans le circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Aucune dérivation installée dans le circuit d'eau.
- Nettoyer le filtre magnétique/séparateur de saletés. Voir "[5 Maintenance](#)" [▶ 316].
Cause possible: Filtre magnétique/séparateur de saletés défectueux ou encrassé.
- Exécuter un contrôle électrique du capteur de débit d'eau. Voir "[3.23 Capteur de débit d'eau](#)" [▶ 258].
Cause possible: Capteur de débit d'eau défectueux.
- Exécuter un contrôle de la vanne à 3 voies. Voir "[3.1 Vanne 3 voies](#)" [▶ 98].
Cause possible: Vanne à 3 voies défectueuse.
- Exécuter un contrôle de la pompe à eau. Voir "[3.25 Pompe à eau](#)" [▶ 272].
Cause possible: Pompe à eau défectueuse.
- Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.

- 11 Exécuter un contrôle du chauffage supplémentaire. Voir "[3.3 Chauffage d'appoint](#)" [▶ 134].

Cause possible: Chauffage supplémentaire défectueux.

- 12 S'il est installé, exécuter un contrôle du booster ECS. Voir "[3.6 Booster ECS](#)" [▶ 159].

Cause possible: Booster ECS défectueux.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.5 7H-07 – Problème au niveau du débit d'eau. Déblocage de la pompe actif.

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'unité détecte un blocage éventuel de la pompe à eau.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner. Démarrage du programme de déblocage de la pompe à eau (30 minutes).	Réinitialisation automatique lorsque la pompe à eau est débloquée.

Pour résoudre le code d'erreur

- 1 Aucun contrôle / aucune procédure de réparation spécifique ne peut être exécuté(e) pour résoudre ce code d'erreur. Attendre que le programme de déblocage de la pompe à eau soit terminé (± 30 minutes maximum).



INFORMATION

Tant que le programme de déblocage de la pompe à eau est actif, le code d'erreur est affiché sur l'interface utilisateur.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.6 80-00 – Anomalie du thermistor d'eau d'entrée

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'entrée du thermistor d'eau d'entrée est hors domaine.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle du thermistor d'eau d'entrée. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].

Cause possible: Thermistor d'eau d'entrée défectueux.

- 2 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.7 81-00 – Anomalie du thermistor d'eau de sortie

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'entrée du thermistor d'eau de sortie est hors domaine.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle du thermistor d'eau de sortie. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].

Cause possible: Thermistor d'eau de sortie défectueux.

- 2 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.8 81-01 – Anomalie du thermistor d'eau mixte

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'entrée du thermistor d'eau de sortie bizona est hors domaine.	L'unité ne s'arrête pas de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle du thermistor d'eau de sortie bizona. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].

Cause possible: Thermistor d'eau de sortie défectueux pour la bizona.

- 2 Exécuter un contrôle de la PCA bizona. Voir "[3.5 CCI bizona](#)" [▶ 154].

Cause possible: PCA bizona défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.9 89-01 – Échangeur de chaleur gelé

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'avertissement 89-02 ou 89-03 s'est produit 3 fois, l'écart entre chaque avertissement étant inférieur à 30 minutes.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur

**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle du thermistor d'eau d'entrée. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Thermistor d'eau d'entrée défectueux.
- 2 Exécuter un contrôle d'eau de sortie après le thermistor d'échangeur de chaleur. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Problème au niveau de l'eau de sortie après le thermistor d'échangeur de chaleur.
- 3 Exécuter un contrôle du thermistor du liquide réfrigérant. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Thermistor du liquide réfrigérant défectueux.
- 4 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].
Cause possible: PCA hydro défectueuse.
- 5 Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit réfrigérant sont ouvertes. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Vanne d'arrêt fermée dans le circuit réfrigérant.
- 6 Contrôler si le circuit réfrigérant est correctement chargé. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Surcharge de réfrigérant.
- 7 Contrôler si le circuit réfrigérant est obstrué. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Circuit réfrigérant obstrué.
- 8 Contrôler la présence de gaz non condensables ou d'humidité dans le circuit réfrigérant. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Gaz non condensables et/ou humidité dans le circuit réfrigérant.
- 9 Contrôler le débit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Le débit d'eau est trop faible.
- 10 Contrôler la pression d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: La pression d'eau est trop faible.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.10 89-02 – Échangeur de chaleur gelé

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Température de condensation <0 °C pendant le chauffage des locaux.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation automatique.
Thermistor de réfrigérant de liquide ≤0 °C pendant le chauffage des locaux ou l'eau chaude domestique.		

Pour résoudre le code d'erreur

**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle de la vanne à 4 voies. Voir "[3.2 Vanne 4 voies](#)" [▶ 126].
Cause possible: Vanne à 4 voies défectueuse.
- 2 Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].
Cause possible: PCA principale défectueuse.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.11 89-03 – Échangeur de chaleur gelé

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
La température d'évaporation est trop basse pendant le dégivrage.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique.
Sortie d'eau après le thermistor d'échangeur de chaleur < 6 °C pendant le dégivrage.		

Pour résoudre le code d'erreur

**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle d'eau de sortie après le thermistor d'échangeur de chaleur. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Problème au niveau de l'eau de sortie après le thermistor d'échangeur de chaleur.
- 2 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].
Cause possible: PCA hydro défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.12 8F-00 – Augmentation anormale de la température de l’eau de sortie (eau chaude sanitaire)

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Eau de sortie après que la thermistance du chauffage d’appoint détecte une température trop élevée pendant l’eau chaude sanitaire sans chauffage électrique.	L’unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d’erreur



INFORMATION

Il est recommandé d’exécuter les contrôles dans l’ordre indiqué.

- 1 Contrôler le débit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Le débit d'eau est trop faible.
- 2 Exécuter un contrôle de l'eau de sortie après le thermistor du chauffage supplémentaire. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Eau de sortie défectueuse après le thermistor du chauffage supplémentaire.
- 3 Vérifier si le circuit d’eau est obstrué. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Circuit d’eau obstrué.
- 4 Exécuter un contrôle de la pompe à eau. Voir "[3.25 Pompe à eau](#)" [▶ 272].
Cause possible: Pompe à eau défectueuse.
- 5 Exécuter un contrôle du (des) contacteur(s) du chauffage d’appoint. Voir "[3.3 Chauffage d'appoint](#)" [▶ 134].
Cause possible: Contacteur(s) du chauffage d’appoint défectueux.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.13 8H-00 – Augmentation anormale de la température de l’eau de sortie

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Eau de sortie après que la thermistance du chauffage d’appoint a détecté une température trop élevée durant le chauffage des locaux sans chauffage électrique.	L’unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Contrôler le débit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Le débit d'eau est trop faible.
- 2 Exécuter un contrôle de l'eau de sortie après le thermistor du chauffage supplémentaire. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Eau de sortie défectueuse après le thermistor du chauffage supplémentaire.
- 3 Vérifier si le circuit d'eau est obstrué. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Circuit d'eau obstrué.
- 4 Exécuter un contrôle de la pompe à eau. Voir "[3.25 Pompe à eau](#)" [▶ 272].
Cause possible: Pompe à eau défectueuse.
- 5 Exécuter un contrôle du (des) contacteur(s) du chauffage d'appoint. Voir "[3.3 Chauffage d'appoint](#)" [▶ 134].
Cause possible: Contacteur(s) du chauffage d'appoint défectueux.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.14 8H-01 – Surchauffe du circuit d'eau mixte

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
La température de l'eau dans le circuit mixte est trop élevée.	L'unité ne s'arrête pas de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle du thermistor d'eau de sortie bizona. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Thermistor d'eau de sortie défectueux pour la bizona.
- 2 Modifier le réglage sur site [9-00]. Voir "[3.22 Interface utilisateur](#)" [▶ 250].
Cause possible: Température d'eau circuit mixte > réglage [9-00] +5 K.
- 3 Exécuter un contrôle de la vanne à 3 voies. Voir "[3.1 Vanne 3 voies](#)" [▶ 98].
Cause possible: Vanne à 3 voies défectueuse.

**INFORMATION**

Veiller à contrôler la vanne 3 voies de chauffage/eau chaude sanitaire et la vanne 3 voies bizona.

- 4 Exécuter un contrôle de la PCA bizona. Voir "[3.5 CCI bizona](#)" [▶ 154].

Cause possible: PCA bizona défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.15 8H-02 – Surchauffe du circuit d'eau mixte (thermostat)

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
La protection thermique Q3L dans le circuit mixte est activée.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation automatique après réinitialisation de la protection thermique.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle de la protection thermique du circuit mixte. Voir "[4.4 Composants du fabricant](#)" [▶ 313].

Cause possible: Protection thermique défectueuse ou température de commutation de la protection thermique défectueuse.

- 2 Exécuter un contrôle de la PCA bizona. Voir "[3.5 CCI bizona](#)" [▶ 154].

Cause possible: PCA bizona défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.16 8H-03 – Surchauffe du circuit d'eau (thermostat)

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'unité détecte un aquastat activé.	La pompe s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation automatique lorsque le circuit est fermé.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Contrôler la température de déclenchement réglée du thermostat de sécurité. Voir "[4.4 Composants du fabricant](#)" [▶ 313].

Cause possible: Réglage de température de déclenchement défectueux du thermostat de sécurité.

- 2 Contrôler la température d'eau réglée. Voir "[3.22 Interface utilisateur](#)" [▶ 250].

Cause possible: Réglage de température d'eau défectueux.

- 3 Exécuter un contrôle de la vanne à 3 voies. Voir "[3.1 Vanne 3 voies](#)" [▶ 98].

Cause possible: Vanne à 3 voies défectueuse.

- Exécuter un contrôle du fonctionnement de l'aquastat. Voir "[4.4 Composants du fabricant](#)" [▶ 313].

Cause possible: Aquastat défectueux.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.17 A1-00 – Problème de détection du passage par zéro

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Alimentation électrique anormale. Le sinus de l'alimentation électrique passe trop souvent par l'axe 0 en ± 10 secondes.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.
		Réinitialisation de l'alimentation.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].

Cause possible: PCA principale défectueuse.

- Exécuter un contrôle de la PCA d'inversion. Voir "[3.13 Carte PCB d'inverter](#)" [▶ 191].

Cause possible: PCA d'inverseur défectueuse.

- Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].

Cause possible:

- Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique (l'alimentation électrique doit se trouver dans la plage de tension de fonctionnement nominale ± 4 %).
- Chute de courant
- Court-circuit



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.18 A5-00 – Unité extérieure : Problème de pointe de courbe de haute pression/protection antigel

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Pression trop élevée lors du chauffage/de la production d'eau chaude sanitaire, trop basse lors du refroidissement.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Contrôler la pression d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: La pression d'eau est trop faible.
- 2 Contrôler le débit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Le débit d'eau est trop faible.
- 3 Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit d'eau sont ouvertes. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Vanne d'arrêt fermée dans le circuit d'eau.
- 4 Purger le circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Air dans le circuit d'eau.
- 5 Exécuter un contrôle du thermistor d'air extérieur. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Thermistor d'air ambiant défectueux.
- 6 Exécuter un contrôle de la soupape de détente. Voir "[3.10 Vanne de détente](#)" [▶ 174].
Cause possible: Soupape de détente défectueuse.
- 7 Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit réfrigérant sont ouvertes. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Vanne d'arrêt fermée dans le circuit réfrigérant.
- 8 Contrôler si le circuit réfrigérant est obstrué. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Circuit réfrigérant obstrué.
- 9 Contrôler si le circuit réfrigérant est correctement chargé. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Surcharge ou manque de réfrigérant.
- 10 Contrôler la présence de gaz non condensables ou d'humidité dans le circuit réfrigérant. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Gaz non condensables et/ou humidité dans le circuit réfrigérant.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.19 AA-01 – Chauffage supplémentaire en surchauffe

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
La protection thermique est activée. Température de l'eau mesurée trop élevée.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur ou réinitialisation manuelle du fusible thermique du chauffage d'appoint.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Contrôler la pression d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: La pression d'eau est trop faible.
- 2 Contrôler le débit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Le débit d'eau est trop faible.
- 3 Purger le circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Air dans le circuit d'eau.
- 4 Contrôler la source de chaleur externe du circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Température d'eau augmentée en raison d'une source de chaleur externe.
- 5 Exécuter un contrôle de la protection thermique du chauffage supplémentaire. Voir "[3.4 Fusible thermique du chauffage d'appoint](#)" [▶ 147].
Cause possible: Protection thermique du chauffage supplémentaire défectueuse.
- 6 Exécuter un contrôle de l'eau de sortie après le thermistor du chauffage supplémentaire. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Eau de sortie défectueuse après le thermistor du chauffage supplémentaire.
- 7 Exécuter un contrôle du chauffage supplémentaire. Voir "[3.3 Chauffage d'appoint](#)" [▶ 134].
Cause possible: Chauffage supplémentaire défectueux.
- 8 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].
Cause possible: PCA hydro défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.20 AA-02 – Chauffage supplémentaire externe en surchauffe

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
La protection thermique est activée. Température de l'eau mesurée trop élevée.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Pour résoudre le code d'erreur

**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Contrôler la pression d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: La pression d'eau est trop faible.
- 2 Contrôler le débit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Le débit d'eau est trop faible.
- 3 Purger le circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Air dans le circuit d'eau.
- 4 Contrôler la source de chaleur externe du circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Température d'eau augmentée en raison d'une source de chaleur externe.
- 5 Exécuter un contrôle de la protection thermique du chauffage supplémentaire. Voir "[3.4 Fusible thermique du chauffage d'appoint](#)" [▶ 147].
Cause possible: Protection thermique du chauffage supplémentaire défectueuse.
- 6 Exécuter un contrôle de l'eau de sortie après le thermistor du chauffage supplémentaire. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Eau de sortie défectueuse après le thermistor du chauffage supplémentaire.
- 7 Exécuter un contrôle du chauffage supplémentaire. Voir "[3.3 Chauffage d'appoint](#)" [▶ 134].
Cause possible: Chauffage supplémentaire défectueux.
- 8 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].
Cause possible: PCA hydro défectueuse.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.21 AC-00 – Chauffage auxiliaire en surchauffe

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Si AUCUNE protection thermique du booster ECS n'est installée : L'erreur est déclenchée lorsque la connexion de pont sur le contacteur du booster ECS n'est PAS établie.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via l'interface utilisateur lors de l'établissement de la connexion de pont.
Si une protection thermique du booster ECS est installée : L'erreur sera déclenchée lors de l'activation de la protection thermique du booster ECS (température de l'eau mesurée trop élevée).	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation manuelle de la protection thermique.
		Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Vérifier si un connecteur en pont OU une protection thermique du booster ECS est installé (connecté) sur la borne X2M : 10-11a.
- SI UN CONNECTEUR EN PONT EST INSTALLÉ :
 - 1 Vérifier que le connecteur en pont est correctement raccordé au connecteur X21A de la CCI de l'hydrobox. Voir "[6.2 Schéma de câblage](#)" [▶ 322].
Cause possible: Cavalier ouvert sur le connecteur X21A sur la CCI de l'hydrobox.
 - 2 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].
Cause possible: PCA hydro défectueuse.
- SI UNE PROTECTION THERMIQUE DU BOOSTER ECS EST INSTALLÉE :
 - 1 Contrôler le débit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Le débit d'eau est trop faible.
 - 2 Purger le circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Air dans le circuit d'eau.
 - 3 Contrôler la source de chaleur externe du circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Température d'eau augmentée en raison d'une source de chaleur externe.
 - 4 Vérifier les paramètres relatifs au chauffage auxiliaire et au réservoir d'eau chaude sanitaire. Voir "[3.22 Interface utilisateur](#)" [▶ 250].
Cause possible: Réglages de chauffage auxiliaire défectueux.
 - 5 Exécuter un contrôle de la protection thermique du chauffage auxiliaire. Voir "[3.7 Protection thermique du chauffage auxiliaire](#)" [▶ 160].

Cause possible: Protection thermique du chauffage auxiliaire défectueuse.

- 6 S'il est installé, exécuter un contrôle du booster ECS. Voir "[3.6 Booster ECS](#)" [▶ 159].

Cause possible: Booster ECS défectueux.

- 7 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.

- 8 Exécuter un contrôle de l'alimentation électrique, des connexions, du câblage, etc., entre l'unité extérieure, l'unité intérieure et le ballon d'eau chaude sanitaire (séparé) (s'il y a lieu). Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].

Cause possible: Câblage défectueux entre l'unité extérieure, l'unité intérieure et le ballon d'eau chaude sanitaire.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.22 AH-00 – Fonction de désinfection du réservoir pas terminée correctement

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Point de consigne de désinfection NON atteint dans les 6 heures ou NON maintenu pendant la durée requise.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique lorsque la désinfection est terminée.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Contrôler si la désinfection est programmée. La programmer s'il y a peu de chances que de l'eau soit soutirée de manière à ce que la désinfection puisse se terminer à temps.

Cause possible: Une grande quantité d'eau chaude a été soutirée pendant/ avant la désinfection.

- 2 Contrôler les réglages du chauffage supplémentaire [2-00] à [2-04] et [4-00]. Voir "[3.22 Interface utilisateur](#)" [▶ 250].

Causes possibles:

- Le chauffage supplémentaire est diminué pendant la désinfection.
- Chauffage supplémentaire NON autorisé.

- 3 Vérifier les paramètres relatifs au chauffage auxiliaire et au réservoir d'eau chaude sanitaire. Voir "[3.22 Interface utilisateur](#)" [▶ 250].

Cause possible: Réglages de chauffage auxiliaire défectueux.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.23 AJ-03 – Délai de chauffage de l'eau chaude sanitaire trop long requis

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Durée du chauffage de l'eau chaude domestique >6 heures.	L'unité va passer au chauffage/ refroidissement des locaux pendant 3 heures.	Réinitialisation après une durée de chauffage de l'eau chaude domestique <6 heures.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- Exécuter un contrôle du chauffage supplémentaire. Voir "[3.3 Chauffage d'appoint](#)" [▶ 134].
Cause possible: Chauffage supplémentaire défectueux.
- Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].
Cause possible:
 - Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique (l'alimentation électrique doit se trouver dans la plage de tension de fonctionnement nominale $\pm 4\%$).
 - Chute de courant
 - Court-circuit
- Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].
Cause possible: PCA hydro défectueuse.
- Exécuter un contrôle de la vanne à 3 voies. Voir "[3.1 Vanne 3 voies](#)" [▶ 98].
Cause possible: Vanne à 3 voies défectueuse.
- Contrôler l'installation pour les fuites de champ du robinet d'eau chaude domestique installé. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Fuites de champ de robinet d'eau chaude domestique installé.
- Contrôler les réglages du chauffage supplémentaire [4-00]. Voir "[3.22 Interface utilisateur](#)" [▶ 250].
Cause possible: Chauffage supplémentaire NON autorisé.
- Contrôler le logiciel et la version EEPROM sur l'interface utilisateur et la PCA. Voir "[3.22 Interface utilisateur](#)" [▶ 250].
Cause possible: Non-concordance entre l'ID de logiciel et l'EEPROM sur la PCA hydro ou l'interface utilisateur.
- Contrôler que la consommation d'eau chaude domestique n'est PAS trop importante. Inférieure si nécessaire.
Cause possible: Consommation d'eau chaude domestique trop importante.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.24 C0-00 – Dysfonctionnement du capteur de débit

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Le capteur de débit d'eau détecte un débit d'eau 45 secondes après l'arrêt de la pompe à eau.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Contrôler la pression d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: La pression d'eau est trop faible.
- 2 Contrôler le débit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Le débit d'eau est trop faible.
- 3 Purger le circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Air dans le circuit d'eau.
- 4 Contrôler le circuit d'eau pour une pompe extérieure. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Le débit d'eau détecté est causé par une pompe externe.
- 5 Exécuter un contrôle électrique du capteur de débit d'eau. Voir "[3.23 Capteur de débit d'eau](#)" [▶ 258].
Cause possible: Capteur de débit d'eau défectueux.
- 6 Pour les unités au sol (et bizona) UNIQUEMENT : Contrôler la présence d'une source externe de vibration. Voir "[4.5 Facteurs externes](#)" [▶ 314].
Cause possible: Le débit d'eau détecté est causé par une source de vibration extérieure.
- 7 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].
Cause possible: PCA hydro défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.25 C0-01 – Dysfonctionnement de l'interrupteur de débit

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'unité détecte le débit via l'interrupteur de débit lorsque la pompe ne fonctionne pas.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Contrôler la pression d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: La pression d'eau est trop faible.
- 2 Contrôler le débit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Le débit d'eau est trop faible.
- 3 Purger le circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Air dans le circuit d'eau.
- 4 Contrôler le circuit d'eau pour une pompe extérieure. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Le débit d'eau détecté est causé par une pompe externe.
- 5 Exécuter un contrôle électrique du capteur de débit d'eau. Voir "[3.23 Capteur de débit d'eau](#)" [▶ 258].
Cause possible: Capteur de débit d'eau défectueux.
- 6 Pour les unités au sol (et bizone) UNIQUEMENT : Contrôler la présence d'une source externe de vibration. Voir "[4.5 Facteurs externes](#)" [▶ 314].
Cause possible: Le débit d'eau détecté est causé par une source de vibration extérieure.
- 7 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].
Cause possible: PCA hydro défectueuse.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.26 C0-02 – Dysfonctionnement de l'interrupteur de débit

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'unité détecte le débit via l'interrupteur de débit lorsque la pompe ne fonctionne pas.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Contrôler la pression d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: La pression d'eau est trop faible.
- 2 Contrôler le débit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Le débit d'eau est trop faible.
- 3 Purger le circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Air dans le circuit d'eau.
- 4 Contrôler le circuit d'eau pour une pompe extérieure. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Le débit d'eau détecté est causé par une pompe externe.

- Exécuter un contrôle électrique du capteur de débit d'eau. Voir "[3.23 Capteur de débit d'eau](#)" [▶ 258].

Cause possible: Capteur de débit d'eau défectueux.

- Pour les unités au sol (et bizone) UNIQUEMENT : Contrôler la présence d'une source externe de vibration. Voir "[4.5 Facteurs externes](#)" [▶ 314].

Cause possible: Le débit d'eau détecté est causé par une source de vibration extérieure.

- Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.27 C4-00 – Problème au niveau du capteur de température de l'échangeur de chaleur

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Le thermistor du liquide réfrigérant détecte un circuit ouvert ou un court-circuit pendant le fonctionnement du compresseur.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation de l'alimentation.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- Exécuter un contrôle du thermistor du liquide réfrigérant. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].

Cause possible: Thermistor du liquide réfrigérant défectueux.

- Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.28 CJ-02 – Problème au niveau du capteur de température intérieure

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'entrée du thermistor de température ambiante sur l'interface utilisateur est hors plage.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle du thermistor de température ambiante.
 - Mesurer la température ambiante et la comparer à celle affichée sur l'interface utilisateur (télécommande).
 - Si la température affichée sur l'interface utilisateur diffère de celle qui est mesurée, remplacer l'interface utilisateur (télécommande). Pour plus d'informations, consulter la documentation de l'interface utilisateur (télécommande).

Cause possible: Thermistance de température ambiante défectueuse.

- 2 Contrôler le câblage de communication entre la télécommande et l'unité. Voir "[3.22 Interface utilisateur](#)" [▶ 250].

Cause possible: Câblage défectueux entre la télécommande et l'unité.

- 3 Exécuter un contrôle d'alimentation de l'interface utilisateur (PCA principale) sur l'unité. Voir "[3.22 Interface utilisateur](#)" [▶ 250].

Cause possible: L'interface utilisateur (PCA principale) n'est pas alimentée.

- 4 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.29 E1-00 – Unité extérieure : PCA défectueuse

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
La CCI principale détecte une anomalie d'EEPROM.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.
		Réinitialisation de l'alimentation.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].

Cause possible: PCA principale défectueuse.
- 2 Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].

Cause possible:

- Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique (l'alimentation électrique doit se trouver dans la plage de tension de fonctionnement nominale $\pm 4\%$).
- Chute de courant
- Court-circuit

- 3 Exécuter un contrôle du moteur de ventilateur d'unité extérieure. Voir "[3.17 Moteur du ventilateur de l'unité extérieure](#)" [▶ 207].

Cause possible: Moteur du ventilateur d'unité extérieure défectueux.

- 4 Exécuter un contrôle du compresseur. Voir "[3.8 Compresseur](#)" [▶ 161].

Cause possible: Compresseur défectueux ou câblage erroné du câble d'alimentation électrique du compresseur.

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 5 Attendre que la tension du redresseur soit inférieure à 10 V CC.

**DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION**

Confirmer que la tension du redresseur est inférieure à 10 V CC avant de poursuivre ; voir "[Prévention des risques électriques](#)" [▶ 292].

- 6 Contrôler que la graisse d'interface thermique est appliquée correctement à la face de contact (de la CCI ou de la tuyauterie de réfrigérant) du dissipateur thermique. Ajuster si nécessaire.

Cause possible: Graisse d'interface thermique NON appliquée correctement au dissipateur thermique.

**INFORMATION**

Veiller à utiliser de la graisse d'interface thermique Shin Etsu G-776 (numéro de pièce détachée 2269571).

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.30 E3-00 – Unité extérieure : Déclenchement du commutateur haute pression

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'interrupteur haute pression s'ouvre, au motif que la pression mesurée est supérieure au point de fonctionnement de l'interrupteur haute pression.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.
Une commande de haute pression (pression mesurée juste en dessous du point de fonctionnement de l'interrupteur haute pression) a lieu 16 fois en 300 minutes.		

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit réfrigérant sont ouvertes. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Vanne d'arrêt fermée dans le circuit réfrigérant.
- 2 Exécuter un contrôle du capteur de pression du réfrigérant. Voir "[3.20 Capteur de pression du réfrigérant](#)" [▶ 225].
Cause possible: Capteur de pression du réfrigérant défectueux.
- 3 Exécuter un contrôle de l'interrupteur haute pression. Voir "[3.11 Commutateur haute pression](#)" [▶ 181].
Cause possible: Interrupteur haute pression défectueux.
- 4 Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].
Cause possible: PCA principale défectueuse.
- 5 Contrôler si le circuit réfrigérant est correctement chargé. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Surcharge de réfrigérant.
- 6 Contrôler la présence de gaz non condensables ou d'humidité dans le circuit réfrigérant. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Gaz non condensables et/ou humidité dans le circuit réfrigérant.
- 7 Contrôler si le circuit réfrigérant est obstrué. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Circuit réfrigérant obstrué.
- 8 Exécuter un contrôle du moteur de ventilateur d'unité extérieure. Voir "[3.17 Moteur du ventilateur de l'unité extérieure](#)" [▶ 207].
Cause possible: Moteur du ventilateur d'unité extérieure défectueux.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.31 E5-00 – Unité extérieure : Surchauffe du moteur du compresseur d'inverseur

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Surcharge du compresseur détectée.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique si l'avertissement fonctionne pendant 60 secondes.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit réfrigérant sont ouvertes. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Vanne d'arrêt fermée dans le circuit réfrigérant.
- Exécuter un contrôle du thermistor du tuyau de décharge. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Thermistor du tuyau de décharge défectueux ou défaut du connecteur.
- Exécuter un contrôle du moteur de ventilateur d'unité extérieure. Voir "[3.17 Moteur du ventilateur de l'unité extérieure](#)" [▶ 207].
Cause possible: Moteur du ventilateur d'unité extérieure défectueux.
- Exécuter un contrôle du compresseur. Voir "[3.8 Compresseur](#)" [▶ 161].
Cause possible: Compresseur défectueux ou câblage erroné du câble d'alimentation électrique du compresseur.
- Exécuter un contrôle de la soupape de détente. Voir "[3.10 Vanne de détente](#)" [▶ 174].
Cause possible: Soupape de détente défectueuse.
- Exécuter un contrôle de la vanne à 4 voies. Voir "[3.2 Vanne 4 voies](#)" [▶ 126].
Cause possible: Vanne à 4 voies défectueuse.
- Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].
Cause possible: PCA principale défectueuse.
- Exécuter un contrôle de la PCA d'inversion. Voir "[3.13 Carte PCB d'inverter](#)" [▶ 191].
Cause possible: PCA d'inverseur défectueuse.
- Contrôler si le circuit réfrigérant est correctement chargé. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Manque de réfrigérant.
- Contrôler la présence de gaz non condensables ou d'humidité dans le circuit réfrigérant. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].

Cause possible: Gaz non condensables et/ou humidité dans le circuit réfrigérant.

- 11 Contrôler si le circuit réfrigérant est obstrué. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].

Cause possible: Circuit réfrigérant obstrué.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.32 E6-00 – Unité extérieure : Défaut de démarrage du compresseur

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Le rotor du moteur ne tourne pas lorsque le compresseur est mis sous tension.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique après un fonctionnement continu de 10 minutes.
	L'unité s'arrête de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle du thermistor du tuyau de décharge. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].

Cause possible: Thermistor du tuyau de décharge défectueux ou défaut du connecteur.

- 2 Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit réfrigérant sont ouvertes. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].

Cause possible: Vanne d'arrêt fermée dans le circuit réfrigérant.

- 3 Contrôler si le circuit réfrigérant est obstrué. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].

Cause possible: Circuit réfrigérant obstrué.

- 4 Contrôler si le circuit réfrigérant est correctement chargé. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].

Cause possible: Surcharge ou manque de réfrigérant.

- 5 Contrôler la présence de gaz non condensables ou d'humidité dans le circuit réfrigérant. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].

Cause possible: Gaz non condensables et/ou humidité dans le circuit réfrigérant.

- 6 Exécuter un contrôle du compresseur. Voir "[3.8 Compresseur](#)" [▶ 161].

Cause possible: Compresseur défectueux ou câblage erroné du câble d'alimentation électrique du compresseur.

- 7 Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].

Cause possible: PCA principale défectueuse.

- 8 Exécuter un contrôle de la PCA d'inversion. Voir "[3.13 Carte PCB d'inverter](#)" [▶ 191].

Cause possible: PCA d'inverseur défectueuse.

- 9 Exécuter un contrôle de la vanne à 4 voies. Voir "[3.2 Vanne 4 voies](#)" [▶ 126].

Cause possible: Vanne à 4 voies défectueuse.

- 10 Exécuter un contrôle de la soupape de détente. Voir "[3.10 Vanne de détente](#)" [▶ 174].

Cause possible: Soupape de détente défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.33 E7-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement du moteur de ventilateur de l'unité extérieure

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
<p>Le ventilateur NE démarre PAS 15~30 secondes après le signal d'activation.</p> <p>Il se peut que le code d'erreur soit déclenché lorsque le moteur du ventilateur tourne en raison d'un signal de capteur de rotation défectueux.</p>	<p>L'unité va cesser de fonctionner.</p>	<p>Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.</p>

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle du moteur de ventilateur d'unité extérieure. Voir "[3.17 Moteur du ventilateur de l'unité extérieure](#)" [▶ 207].

Cause possible: Moteur du ventilateur d'unité extérieure défectueux.

- 2 Exécuter un contrôle de la PCA d'inversion. Voir "[3.13 Carte PCB d'inverter](#)" [▶ 191].

Cause possible: PCA d'inverseur défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.34 E8-00 – Unité extérieure : Surtension de l'entrée d'alimentation

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Le courant de fonctionnement du compresseur dépasse une valeur standard de 2,5 secondes.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur

**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- Vérifier la température extérieure. Voir "[4.5 Facteurs externes](#)" [▶ 314].
Cause possible: La température extérieure est hors domaine.
- Exécuter un contrôle du compresseur. Voir "[3.8 Compresseur](#)" [▶ 161].
Cause possible: Compresseur défectueux ou câblage erroné du câble d'alimentation électrique du compresseur.
- Exécuter un contrôle de la PCA d'inversion. Voir "[3.13 Carte PCB d'inverter](#)" [▶ 191].
Cause possible: PCA d'inverseur défectueuse.
- Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].
Cause possible:
 - Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique (l'alimentation électrique doit se trouver dans la plage de tension de fonctionnement nominale $\pm 4\%$).
 - Chute de courant
 - Court-circuit

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.35 EA-00 – Unité extérieure : Problème de switchover froid/chaud

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Le thermistor d'ambiance ne fonctionne PAS dans le domaine de fonctionnement.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique après un fonctionnement en continu pendant un certain temps.
	Si l'erreur survient trop tôt : l'unité va s'arrêter de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur

**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle de la vanne à 4 voies. Voir "[3.2 Vanne 4 voies](#)" [▶ 126].
Cause possible: Vanne à 4 voies défectueuse.
- 2 Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].
Cause possible: PCA principale défectueuse.
- 3 Exécuter un contrôle du thermistor de température ambiante.
 - Mesurer la température ambiante et la comparer à celle affichée sur l'interface utilisateur (télécommande).
 - Si la température affichée sur l'interface utilisateur diffère de celle qui est mesurée, remplacer l'interface utilisateur (télécommande). Pour plus d'informations, consulter la documentation de l'interface utilisateur (télécommande).**Cause possible:** Thermistance de température ambiante défectueuse.
- 4 Contrôler le câblage de communication entre la télécommande et l'unité. Voir "[3.22 Interface utilisateur](#)" [▶ 250].
Cause possible: Câblage défectueux entre la télécommande et l'unité.
- 5 Exécuter un contrôle d'alimentation de l'interface utilisateur (PCA principale) sur l'unité. Voir "[3.22 Interface utilisateur](#)" [▶ 250].
Cause possible: L'interface utilisateur (PCA principale) n'est pas alimentée.
- 6 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].
Cause possible: PCA hydro défectueuse.
- 7 Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit réfrigérant sont ouvertes. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Vanne d'arrêt fermée dans le circuit réfrigérant.
- 8 Contrôler si le circuit réfrigérant est obstrué. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Circuit réfrigérant obstrué.
- 9 Contrôler si le circuit réfrigérant est correctement chargé. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Surcharge ou manque de réfrigérant.
- 10 Contrôler la présence de gaz non condensables ou d'humidité dans le circuit réfrigérant. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Gaz non condensables et/ou humidité dans le circuit réfrigérant.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.36 EC-00 – Augmentation anormale de la température du réservoir

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Le thermistor du réservoir d'eau chaude sanitaire mesure une température trop élevée.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Contrôler la source de chaleur externe du circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Température d'eau augmentée en raison d'une source de chaleur externe.
- 2 Exécuter un contrôle du thermistor de réservoir d'eau chaude domestique. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Thermistor de réservoir d'eau chaude domestique défectueux.
- 3 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].
Cause possible: PCA hydro défectueuse.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.37 EC-04 – Préchauffage du réservoir

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'unité préchauffe le réservoir.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Pour résoudre le code d'erreur

- 1 Aucun contrôle / aucune procédure de réparation spécifique ne doit être exécuté(e) pour résoudre ce code d'erreur. L'eau dans le système de chauffage et le réservoir est trop froide pour exécuter une opération de dégivrage, donc le réservoir doit être préchauffé électriquement. Attendre que l'opération de préchauffage soit effectuée.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.38 F3-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement de la température du tuyau de décharge

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Le thermistor du tuyau de décharge détecte une température trop élevée.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique lorsque la température descend au niveau normal.
	Si l'erreur se reproduit trop tôt : l'unité va s'arrêter de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit réfrigérant sont ouvertes. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Vanne d'arrêt fermée dans le circuit réfrigérant.
- 2 Contrôler si le circuit réfrigérant est correctement chargé. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Surcharge ou manque de réfrigérant.
- 3 Contrôler la présence de gaz non condensables ou d'humidité dans le circuit réfrigérant. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Gaz non condensables et/ou humidité dans le circuit réfrigérant.
- 4 Contrôler si le circuit réfrigérant est obstrué. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Circuit réfrigérant obstrué.
- 5 Exécuter un contrôle de la vanne à 4 voies. Voir "[3.2 Vanne 4 voies](#)" [▶ 126].
Cause possible: Vanne à 4 voies défectueuse.
- 6 Exécuter un contrôle de la soupape de détente. Voir "[3.10 Vanne de détente](#)" [▶ 174].
Cause possible: Soupape de détente défectueuse.
- 7 Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].
Cause possible: PCA principale défectueuse.
- 8 Exécuter un contrôle de tous les thermistors côté réfrigérant. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Thermistor(s) côté réfrigérant défectueux.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.39 F6-00 – Unité extérieure : Haute pression anormale lors du refroidissement

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Le thermistor d'échangeur de chaleur extérieur mesure une température trop élevée.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique lorsque la température descend.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- Nettoyer l'échangeur de chaleur extérieur. Voir "[5 Maintenance](#)" [▶ 316].
Cause possible: Échangeur de chaleur extérieur encrassé.
- Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit réfrigérant sont ouvertes. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Vanne d'arrêt fermée dans le circuit réfrigérant.
- Exécuter un contrôle du thermistor d'échangeur de chaleur. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Thermistor d'échangeur de chaleur défectueux.
- Exécuter un contrôle de la soupape de détente. Voir "[3.10 Vanne de détente](#)" [▶ 174].
Cause possible: Soupape de détente défectueuse.
- Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].
Cause possible: PCA principale défectueuse.
- Contrôler si le circuit réfrigérant est correctement chargé. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Surcharge de réfrigérant.
- Contrôler la présence de gaz non condensables ou d'humidité dans le circuit réfrigérant. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Gaz non condensables et/ou humidité dans le circuit réfrigérant.
- Contrôler si le circuit réfrigérant est obstrué. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Circuit réfrigérant obstrué.
- Exécuter un contrôle du moteur de ventilateur d'unité extérieure. Voir "[3.17 Moteur du ventilateur de l'unité extérieure](#)" [▶ 207].
Cause possible: Moteur du ventilateur d'unité extérieure défectueux.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.40 FA-00 – Unité extérieure : Haute pression anormale, déclenchement de l'interrupteur haute pression

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Le thermistor d'échangeur de chaleur extérieur mesure une température trop élevée.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique lorsque la température descend.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Nettoyer l'échangeur de chaleur extérieur. Voir "[5 Maintenance](#)" [▶ 316].
Cause possible: Échangeur de chaleur extérieur encrassé.
- 2 Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit réfrigérant sont ouvertes. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Vanne d'arrêt fermée dans le circuit réfrigérant.
- 3 Vérifier la température extérieure. Voir "[4.5 Facteurs externes](#)" [▶ 314].
Cause possible: La température extérieure est hors domaine.
- 4 Vérifier l'espace requis autour de l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure. Voir "[4.5 Facteurs externes](#)" [▶ 314].
Cause possible: Écoulement d'air insuffisant ou dérivation d'air en raison du non-respect des spécifications en matière d'espace requis.
- 5 Exécuter un contrôle du thermistor d'échangeur de chaleur. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Thermistor d'échangeur de chaleur défectueux.
- 6 Exécuter un contrôle de la soupape de détente. Voir "[3.10 Vanne de détente](#)" [▶ 174].
Cause possible: Soupape de détente défectueuse.
- 7 Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].
Cause possible: PCA principale défectueuse.
- 8 Contrôler si le circuit réfrigérant est correctement chargé. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Surcharge de réfrigérant.
- 9 Contrôler la présence de gaz non condensables ou d'humidité dans le circuit réfrigérant. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Gaz non condensables et/ou humidité dans le circuit réfrigérant.
- 10 Contrôler si le circuit réfrigérant est obstrué. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Circuit réfrigérant obstrué.
- 11 Exécuter un contrôle du moteur de ventilateur d'unité extérieure. Voir "[3.17 Moteur du ventilateur de l'unité extérieure](#)" [▶ 207].
Cause possible: Moteur du ventilateur d'unité extérieure défectueux.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.41 H0-00 – Unité extérieure : Problème du capteur de tension/courant

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
La tension du compresseur (CC) est hors domaine avant le démarrage.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].
Cause possible: PCA principale défectueuse.
- 2 Exécuter un contrôle de la PCA d'inversion. Voir "[3.13 Carte PCB d'inverter](#)" [▶ 191].
Cause possible: PCA d'inverseur défectueuse.
- 3 Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].
Cause possible:
 - Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique (l'alimentation électrique doit se trouver dans la plage de tension de fonctionnement nominale $\pm 4\%$).
 - Chute de courant
 - Court-circuit

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 4 Attendre que la tension du redresseur soit inférieure à 10 V CC.

**DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION**

Confirmer que la tension du redresseur est inférieure à 10 V CC avant de poursuivre ; voir "[Prévention des risques électriques](#)" [▶ 292].

- 5 Contrôler que la graisse d'interface thermique est appliquée correctement à la face de contact (de la CCI ou de la tuyauterie de réfrigérant) du dissipateur thermique. Ajuster si nécessaire.
Cause possible: Graisse d'interface thermique NON appliquée correctement au dissipateur thermique.

**INFORMATION**

Veiller à utiliser de la graisse d'interface thermique Shin Etsu G-776 (numéro de pièce détachée 2269571).

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.42 H1-00 – Problème au niveau du capteur de température extérieure

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'entrée du thermistor d'ambiance intérieur ou extérieur externe en option est hors domaine.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique lorsque l'entrée est dans le domaine.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- Exécuter un contrôle du thermistor d'ambiance intérieur ou extérieur externe. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Thermistor d'ambiance intérieur ou extérieur externe défectueux.
- Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].
Cause possible: PCA hydro défectueuse.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.43 H3-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement de l'interrupteur haute pression

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Le commutateur haute pression est activé alors que le compresseur est coupé.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- Exécuter un contrôle de l'interrupteur haute pression. Voir "[3.11 Commutateur haute pression](#)" [▶ 181].
Cause possible: Interrupteur haute pression défectueux.
- Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].
Cause possible: PCA principale défectueuse.
- Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].

Cause possible:

- Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique (l'alimentation électrique doit se trouver dans la plage de tension de fonctionnement nominale $\pm 4\%$).
- Chute de courant
- Court-circuit

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.44 H6-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement du capteur de détection de position

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Le compresseur ne démarre pas dans les 15 secondes après que le signal de commande de fonctionnement du compresseur est envoyé.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique après un fonctionnement continu de 10 minutes.
	Si l'erreur se reproduit dans les 8 minutes : l'unité va s'arrêter de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle du compresseur. Voir "[3.8 Compresseur](#)" [▶ 161].
Cause possible: Compresseur défectueux ou câblage erroné du câble d'alimentation électrique du compresseur.
- 2 Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].
Cause possible: PCA principale défectueuse.
- 3 Exécuter un contrôle de la PCA d'inversion. Voir "[3.13 Carte PCB d'inverter](#)" [▶ 191].
Cause possible: PCA d'inverseur défectueuse.
- 4 Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit réfrigérant sont ouvertes. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Vanne d'arrêt fermée dans le circuit réfrigérant.
- 5 Contrôler si le circuit réfrigérant est obstrué. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Circuit réfrigérant obstrué.
- 6 Contrôler si le circuit réfrigérant est correctement chargé. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Surcharge ou manque de réfrigérant.
- 7 Contrôler la présence de gaz non condensables ou d'humidité dans le circuit réfrigérant. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].

Cause possible: Gaz non condensables et/ou humidité dans le circuit réfrigérant.

- 8 Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].

Cause possible:

- Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique (l'alimentation électrique doit se trouver dans la plage de tension de fonctionnement nominale $\pm 4\%$).
- Chute de courant
- Court-circuit



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.45 H8-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement du système d'entrée du compresseur

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Anomalie de la tension CC ou du capteur de courant basée sur la fréquence de fonctionnement du compresseur et du courant d'entrée.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique lorsque le compresseur fonctionne normalement pendant 60 minutes.
	Si l'erreur se reproduit trop tôt : l'unité va s'arrêter de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].
Cause possible: PCA principale défectueuse.
- 2 Exécuter un contrôle de la PCA d'inversion. Voir "[3.13 Carte PCB d'inverter](#)" [▶ 191].
Cause possible: PCA d'inverseur défectueuse.
- 3 Exécuter un contrôle du compresseur. Voir "[3.8 Compresseur](#)" [▶ 161].
Cause possible: Compresseur défectueux ou câblage erroné du câble d'alimentation électrique du compresseur.
- 4 Exécuter un contrôle du réacteur. Voir "[3.19 Réacteur](#)" [▶ 222].
Cause possible: Réacteur défectueux.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.46 H9-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement du thermistor d'air extérieur

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'entrée du thermistor d'air extérieur est hors domaine.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle du thermistor d'air extérieur. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].

Cause possible: Thermistor d'air ambiant défectueux.

- 2 Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].

Cause possible: PCA principale défectueuse.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.47 HC-00 – Problème au niveau du capteur de température du réservoir

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'entrée du thermistor de réservoir d'eau chaude sanitaire est hors plage.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique lorsque la résistance est dans la plage.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle du thermistor de réservoir d'eau chaude domestique. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].

Cause possible: Thermistor de réservoir d'eau chaude domestique défectueux.

- 2 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.48 HC-01 – Problème au niveau du capteur de température du deuxième réservoir

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'entrée du thermistor de réservoir d'eau chaude sanitaire est hors plage.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique lorsque la résistance est dans la plage.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- Exécuter un contrôle du thermistor de réservoir d'eau chaude domestique. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Thermistor de réservoir d'eau chaude domestique défectueux.
- Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].
Cause possible: PCA hydro défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.49 HJ-10 – Anomalie du capteur de pression d'eau

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'entrée de pression d'eau d'entrée est hors domaine.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique lorsque la pression d'eau est dans le domaine.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- Contrôler l'alimentation en eau principale et la pression de l'installation. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Alimentation ou pression d'eau principale en dehors du domaine attendu.
- Contrôler les fuites dans le circuit d'eau. Voir "[4.3 Circuit d'eau](#)" [▶ 303].
Cause possible: Fuite dans le circuit d'eau.
- Exécuter un contrôle du capteur de pression d'eau. Voir "[3.24 Capteur de pression d'eau](#)" [▶ 262].
Cause possible: Capteur de pression d'eau défectueux.
- Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].
Cause possible: PCA hydro défectueuse.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.50 J3-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement du thermistor du tuyau de décharge

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'entrée du thermistor du tuyau de décharge est hors domaine.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- Exécuter un contrôle du thermistor du tuyau de décharge. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Thermistor du tuyau de décharge défectueux ou défaut du connecteur.
- Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].
Cause possible: PCA principale défectueuse.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.51 J6-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement du thermistor d'échangeur de chaleur

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'entrée du thermistor d'échangeur de chaleur extérieur est hors domaine.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- Exécuter un contrôle du thermistor d'échangeur de chaleur. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Thermistor d'échangeur de chaleur défectueux.
- Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].
Cause possible: PCA principale défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.52 J6-07 – Unité extérieure : Dysfonctionnement du thermistor d'échangeur de chaleur

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'entrée du thermistor d'échangeur de chaleur est hors plage.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle du thermistor d'échangeur de chaleur. Voir "3.21 Thermistances" [▶ 230].
Cause possible: Thermistor d'échangeur de chaleur défectueux.
- 2 Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "3.16 CCI principale" [▶ 196].
Cause possible: PCA principale défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.53 JA-00 – Dysfonctionnement du capteur haute pression

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Le capteur de pression du réfrigérant détecte une valeur hors domaine (>4,5 MPa ou <-0,05 MPa).	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle du capteur de pression du réfrigérant. Voir "3.20 Capteur de pression du réfrigérant" [▶ 225].
Cause possible: Capteur de pression du réfrigérant défectueux.
- 2 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "3.12 CCI de l'hydrobox" [▶ 184].
Cause possible: PCA hydro défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.54 JA-17 – Anomalie du capteur de pression du réfrigérant

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'entrée du capteur de pression du réfrigérant est hors domaine.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle du capteur de pression du réfrigérant. Voir "[3.20 Capteur de pression du réfrigérant](#)" [▶ 225].

Cause possible: Capteur de pression du réfrigérant défectueux.

- 2 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.55 L3-00 – Unité extérieure : Problème de hausse de température du coffret électrique

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Température trop élevée du coffret électrique.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via télécommande.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle de la PCA d'inversion. Voir "[3.13 Carte PCB d'inverter](#)" [▶ 191].

Cause possible: PCA d'inverseur défectueuse.

- 2 Exécuter un contrôle du moteur de ventilateur d'unité extérieure. Voir "[3.17 Moteur du ventilateur de l'unité extérieure](#)" [▶ 207].

Cause possible: Moteur du ventilateur d'unité extérieure défectueux.

- 3 Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].

Cause possible:

- Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique (l'alimentation électrique doit se trouver dans la plage de tension de fonctionnement nominale $\pm 4\%$).
- Chute de courant
- Court-circuit

- 4 Nettoyer l'échangeur de chaleur extérieur. Voir "[5 Maintenance](#)" [▶ 316].

Cause possible: Échangeur de chaleur extérieur encrassé.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.56 L4-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement de l'ailette de rayonnement de l'inverseur dû à une augmentation de la température

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Le thermistor d'ailette radiante mesure une température trop élevée.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur

**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle du moteur de ventilateur d'unité extérieure. Voir "[3.17 Moteur du ventilateur de l'unité extérieure](#)" [▶ 207].

Cause possible: Moteur du ventilateur d'unité extérieure défectueux.

- 2 Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].

Cause possible:

- Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique (l'alimentation électrique doit se trouver dans la plage de tension de fonctionnement nominale $\pm 4\%$).
- Chute de courant
- Court-circuit

- 3 Exécuter un contrôle de la PCA d'inversion. Voir "[3.13 Carte PCB d'inverter](#)" [▶ 191].

Cause possible: PCA d'inverseur défectueuse.

- 4 Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].

Cause possible: PCA principale défectueuse.

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 5 Attendre que la tension du redresseur soit inférieure à 10 V CC.

**DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION**

Confirmer que la tension du redresseur est inférieure à 10 V CC avant de poursuivre ; voir "[Prévention des risques électriques](#)" [▶ 292].

- 6 Contrôler que la graisse d'interface thermique est appliquée correctement à la face de contact (de la CCI ou de la tuyauterie de réfrigérant) du dissipateur thermique. Ajuster si nécessaire.

Cause possible: Graisse d'interface thermique NON appliquée correctement au dissipateur thermique.

**INFORMATION**

Veiller à utiliser de la graisse d'interface thermique Shin Etsu G-776 (numéro de pièce détachée 2269571).

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.57 L5-00 – Unité extérieure : Surintensité instantanée de l'inverseur

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

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit réfrigérant sont ouvertes. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Vanne d'arrêt fermée dans le circuit réfrigérant.
- 2 Contrôler si le circuit réfrigérant est obstrué. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Circuit réfrigérant obstrué.
- 3 Contrôler si le circuit réfrigérant est correctement chargé. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Surcharge ou manque de réfrigérant.
- 4 Contrôler la présence de gaz non condensables ou d'humidité dans le circuit réfrigérant. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Gaz non condensables et/ou humidité dans le circuit réfrigérant.
- 5 Exécuter un contrôle de la PCA d'inversion. Voir "[3.13 Carte PCB d'inverter](#)" [▶ 191].
Cause possible: PCA d'inverseur défectueuse.
- 6 Exécuter un contrôle du compresseur. Voir "[3.8 Compresseur](#)" [▶ 161].
Cause possible: Compresseur défectueux ou câblage erroné du câble d'alimentation électrique du compresseur.
- 7 Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].

Cause possible:

- Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique (l'alimentation électrique doit se trouver dans la plage de tension de fonctionnement nominale $\pm 4\%$).
- Chute de courant
- Court-circuit

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

8 Attendre que la tension du redresseur soit inférieure à 10 V CC.



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Confirmer que la tension du redresseur est inférieure à 10 V CC avant de poursuivre ; voir "Prévention des risques électriques" [▶ 292].

9 Contrôler que la graisse d'interface thermique est appliquée correctement à la face de contact (de la CCI ou de la tuyauterie de réfrigérant) du dissipateur thermique. Ajuster si nécessaire.

Cause possible: Graisse d'interface thermique NON appliquée correctement au dissipateur thermique.



INFORMATION

Veiller à utiliser de la graisse d'interface thermique Shin Etsu G-776 (numéro de pièce détachée 2269571).



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.58 P4-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement du capteur de température de l'ailette de rayonnement

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
L'entrée du thermistor d'ailette radiante est hors domaine.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

1 Exécuter un contrôle de la PCA d'inversion. Voir "3.13 Carte PCB d'inverter" [▶ 191].

Cause possible: PCA d'inverseur défectueuse.

2 Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "3.16 CCI principale" [▶ 196].

Cause possible: PCA principale défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.59 U0-00 – Unité extérieure : Manque de réfrigérant

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Manque de réfrigérant détecté.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation automatique.
		Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- Exécuter un contrôle de tous les thermistors côté réfrigérant. Voir "[3.21 Thermistances](#)" [▶ 230].
Cause possible: Thermistor(s) côté réfrigérant défectueux.
- Exécuter un contrôle du capteur de pression du réfrigérant. Voir "[3.20 Capteur de pression du réfrigérant](#)" [▶ 225].
Cause possible: Capteur de pression du réfrigérant défectueux.
- Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit réfrigérant sont ouvertes. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Vanne d'arrêt fermée dans le circuit réfrigérant.
- Contrôler si le circuit réfrigérant est obstrué. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Circuit réfrigérant obstrué.
- Contrôler si le circuit réfrigérant est correctement chargé. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Manque de réfrigérant.
- Contrôler la présence de gaz non condensables ou d'humidité dans le circuit réfrigérant. Voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Gaz non condensables et/ou humidité dans le circuit réfrigérant.
- Exécuter un contrôle du compresseur. Voir "[3.8 Compresseur](#)" [▶ 161].
Cause possible: Compresseur défectueux ou câblage erroné du câble d'alimentation électrique du compresseur.
- Exécuter un contrôle de la soupape de détente. Voir "[3.10 Vanne de détente](#)" [▶ 174].
Cause possible: Soupape de détente défectueuse.
- Rechercher des fuites dans le circuit réfrigérant. Rechercher des traces d'huile sur la ou les unités. Contrôler les points de brasage sur la tuyauterie sur site. Effectuer un test de pression ; voir "[4.2 Circuit du réfrigérant](#)" [▶ 295].
Cause possible: Fuite dans le circuit réfrigérant.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.60 U2-00 – Unité extérieure : Défaut de tension d'alimentation

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Une anomalie de la tension d'alimentation ou une coupure de courant instantanée est détectée.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].

Cause possible:

- Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique (l'alimentation électrique doit se trouver dans la plage de tension de fonctionnement nominale $\pm 4\%$).
- Chute de courant
- Court-circuit

- 2 Exécuter un contrôle du compresseur. Voir "[3.8 Compresseur](#)" [▶ 161].

Cause possible: Compresseur défectueux ou câblage erroné du câble d'alimentation électrique du compresseur.

- 3 Exécuter un contrôle du moteur de ventilateur d'unité extérieure. Voir "[3.17 Moteur du ventilateur de l'unité extérieure](#)" [▶ 207].

Cause possible: Moteur du ventilateur d'unité extérieure défectueux.

- 4 Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].

Cause possible: PCA principale défectueuse.

- 5 Exécuter un contrôle de la PCA d'inversion. Voir "[3.13 Carte PCB d'inverter](#)" [▶ 191].

Cause possible: PCA d'inverseur défectueuse.

- 6 Attendre que le compresseur redémarre.

Cause possible:

- Chute de tension momentanée,
- Coupure de courant momentanée.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.61 U3-00 – Fonction de séchage de la chape du chauffage par le plancher pas terminée correctement

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Le séchage de la chape du chauffage par le plancher est interrompu.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur

- 1 Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].

Cause possible:

- Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique (l'alimentation électrique doit se trouver dans la plage de tension de fonctionnement nominale $\pm 4\%$).
- Chute de courant
- Court-circuit

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.62 U4-00 – Problème de communication unité intérieure/extérieure

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Communication défectueuse entre les unités intérieure et extérieure.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].

Cause possible:

- Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique (l'alimentation électrique doit se trouver dans la plage de tension de fonctionnement nominale $\pm 4\%$).
- Chute de courant
- Court-circuit

- 2 Exécuter un contrôle de l'alimentation électrique, des connexions, du câblage, etc., entre l'unité extérieure, l'unité intérieure et le ballon d'eau chaude sanitaire (séparé) (s'il y a lieu). Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].

Cause possible: Câblage défectueux entre l'unité extérieure, l'unité intérieure et le ballon d'eau chaude sanitaire.

- 3 Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].

Cause possible: PCA principale défectueuse.

- 4 Exécuter un contrôle du moteur de ventilateur d'unité extérieure. Voir "[3.17 Moteur du ventilateur de l'unité extérieure](#)" [▶ 207].

Cause possible: Moteur du ventilateur d'unité extérieure défectueux.

- 5 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

6 Attendre que la tension du redresseur soit inférieure à 10 V CC.



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Confirmer que la tension du redresseur est inférieure à 10 V CC avant de poursuivre ; voir "Prévention des risques électriques" [▶ 292].

7 Contrôler que la graisse d'interface thermique est appliquée correctement à la face de contact (de la CCI ou de la tuyauterie de réfrigérant) du dissipateur thermique. Ajuster si nécessaire.

Cause possible: Graisse d'interface thermique NON appliquée correctement au dissipateur thermique.



INFORMATION

Veiller à utiliser de la graisse d'interface thermique Shin Etsu G-776 (numéro de pièce détachée 2269571).



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.63 U5-00 – Problème de communication avec l'interface utilisateur

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Interruption de la communication entre l'unité et l'interface utilisateur.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

1 Contrôler le câblage de communication entre l'interface utilisateur et la PCA d'unité Voir "3.22 Interface utilisateur" [▶ 250].

Cause possible: Câblage défectueux entre l'interface utilisateur et la PCA d'unité.

2 Exécuter un contrôle d'alimentation de l'interface utilisateur (PCA principale) sur l'unité. Voir "3.22 Interface utilisateur" [▶ 250].

Cause possible: L'interface utilisateur (PCA principale) n'est pas alimentée.

3 Contrôler si l'interface utilisateur de l'unité fonctionne correctement. Voir "3.22 Interface utilisateur" [▶ 250].

Cause possible: Interface utilisateur défectueuse sur l'unité.

4 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "3.12 CCI de l'hydrobox" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.

5 Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Voir "4.1 Circuit électrique" [▶ 291].

Cause possible:

- Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique (l'alimentation électrique doit se trouver dans la plage de tension de fonctionnement nominale $\pm 4\%$).
- Chute de courant
- Court-circuit

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.64 U7-00 – Unité extérieure : Dysfonctionnement de la transmission entre le micro-ordinateur principal extérieur et le micro-ordinateur de l'inverseur

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Anomalie de communication entre le micro-ordinateur principal et d'inverter.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur

**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].
Cause possible: PCA principale défectueuse.
- 2 Exécuter un contrôle de la PCA d'inversion. Voir "[3.13 Carte PCB d'inverter](#)" [▶ 191].
Cause possible: PCA d'inverseur défectueuse.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.65 U8-01 – Perte de la connexion avec l'adaptateur LAN

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Anomalie de communication entre l'unité et l'adaptateur LAN.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Pour résoudre le code d'erreur

**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle de la PCA intermédiaire de LAN. Voir "[3.14 CCI de l'adaptateur LAN](#)" [▶ 192].

Cause possible: PCA intermédiaire de LAN défectueuse.

- 2 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.66 U8-02 – Perte de la connexion avec le thermostat d’ambiance

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Anomalie de communication entre l’unité et le thermostat d’ambiance après que la connexion a été réalisée.	L’unité NE s’arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Pour résoudre le code d’erreur



INFORMATION

Il est recommandé d’exécuter les contrôles dans l’ordre indiqué.

- 1 Contrôler si l’alimentation électrique est conforme aux réglementations. Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].

Cause possible:

- Défaillance ou perturbation de l’alimentation électrique (l’alimentation électrique doit se trouver dans la plage de tension de fonctionnement nominale ±4 %).
- Chute de courant
- Court-circuit

- 2 Contrôler le câblage de communication entre la télécommande et l’unité. Voir "[3.22 Interface utilisateur](#)" [▶ 250].

Cause possible: Câblage défectueux entre la télécommande et l’unité.

- 3 Exécuter un contrôle du thermistor de température ambiante.
 - Mesurer la température ambiante et la comparer à celle affichée sur l’interface utilisateur (télécommande).
 - Si la température affichée sur l’interface utilisateur diffère de celle qui est mesurée, remplacer l’interface utilisateur (télécommande). Pour plus d’informations, consulter la documentation de l’interface utilisateur (télécommande).

Cause possible: Thermistance de température ambiante défectueuse.

- 4 Exécuter un contrôle d’alimentation de l’interface utilisateur (PCA principale) sur l’unité. Voir "[3.22 Interface utilisateur](#)" [▶ 250].

Cause possible: L’interface utilisateur (PCA principale) n’est pas alimentée.

- 5 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.67 U8-03 – Pas de connexion avec le thermostat d'ambiance

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Anomalie de communication entre l'unité et le thermostat d'ambiance, connexion IMPOSSIBLE.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation automatique.

Pour résoudre le code d'erreur**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].

Cause possible:

- Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique (l'alimentation électrique doit se trouver dans la plage de tension de fonctionnement nominale $\pm 4\%$).
- Chute de courant
- Court-circuit

- 2 Exécuter un contrôle du thermistor de température ambiante.

- Mesurer la température ambiante et la comparer à celle affichée sur l'interface utilisateur (télécommande).
- Si la température affichée sur l'interface utilisateur diffère de celle qui est mesurée, remplacer l'interface utilisateur (télécommande). Pour plus d'informations, consulter la documentation de l'interface utilisateur (télécommande).

Cause possible: Thermistance de température ambiante défectueuse.

- 3 Contrôler le câblage de communication entre la télécommande et l'unité. Voir "[3.22 Interface utilisateur](#)" [▶ 250].

Cause possible: Câblage défectueux entre la télécommande et l'unité.

- 4 Exécuter un contrôle d'alimentation de l'interface utilisateur (PCA principale) sur l'unité. Voir "[3.22 Interface utilisateur](#)" [▶ 250].

Cause possible: L'interface utilisateur (PCA principale) n'est pas alimentée.

- 5 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.

**INFORMATION**

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.68 UA-00 – Problème de concordance unité intérieure/extérieure

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Anomalie de la transmission du signal entre les unités intérieure et extérieure. Combinaison inappropriée d'une unité extérieure et d'une unité intérieure.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Contrôler la combinaison inappropriée de l'unité intérieure et de l'unité extérieure. Voir le tableau de combinaison dans le manuel de données pour plus de détails.
- 2 Exécuter un contrôle de l'alimentation électrique, des connexions, du câblage, etc., entre l'unité extérieure, l'unité intérieure et le ballon d'eau chaude sanitaire (séparé) (s'il y a lieu). Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].

Cause possible: Câblage défectueux entre l'unité extérieure, l'unité intérieure et le ballon d'eau chaude sanitaire.

- 3 Exécuter un contrôle de la CCI principale. Voir "[3.16 CCI principale](#)" [▶ 196].

Cause possible: PCA principale défectueuse.

- 4 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.69 UA-16 – Problème de communication bizona/hydro

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Anomalie de communication entre la PCA hydro et la PCA bizona.	L'unité ne s'arrête pas de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.

- 2 Exécuter un contrôle de la PCA bizona. Voir "[3.5 CCI bizona](#)" [▶ 154].

Cause possible: PCA bizona défectueuse.

- 3 Exécuter un contrôle de la PCA de boucle de courant. Voir "[3.9 CCI boucle de courant](#)" [▶ 171].

Cause possible: PCA de boucle de courant défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.70 UA-17 – Problème du type de réservoir

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
[E-05] non défini en tant que 1 ou [E-07] non défini correctement.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Rechercher une combinaison inappropriée de l'unité intérieure et du réservoir d'eau. Voir le tableau de combinaison dans le manuel de données pour plus de détails.
- 2 Contrôler les réglages [E-05] et [E-07] via l'interface utilisateur. Voir "[3.22 Interface utilisateur](#)" [▶ 250].

Cause possible: Réglage [E-05] ou [E-07] incorrect.

- 3 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.71 UA-21 – Erreur de concordance PCA bizona/PCA hydro

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Anomalie de communication entre la PCA hydro et la PCA bizona alors que la communication a déjà été établie.	L'unité va cesser de fonctionner.	Réinitialisation de l'alimentation via l'unité extérieure.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.

- 2 Exécuter un contrôle de la PCA bizona. Voir "[3.5 CCI bizona](#)" [▶ 154].

Cause possible: PCA bizona défectueuse.

- 3 Exécuter un contrôle de la PCA de boucle de courant. Voir "[3.9 CCI boucle de courant](#)" [▶ 171].

Cause possible: PCA de boucle de courant défectueuse.

- 4 Contrôler pour voltmètre électrostatique applicable.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.3.72 UA-22 – Problème de communication entre le boîtier de commande et le boîtier optionnel

Déclencheur	Effectuer	Réinitialiser
Analogie de communication entre le boîtier électrique et le boîtier en option.	L'unité NE s'arrête PAS de fonctionner.	Réinitialisation manuelle via interface utilisateur.

Pour résoudre le code d'erreur



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

- 1 Contrôler le câblage entre la CCI de l'hydrobox et la CCI optionnelle. Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].

Cause possible: Câblage défectueux entre la CCI de l'hydrobox et la CCI optionnelle.

- 2 Contrôler si l'alimentation électrique est conforme aux réglementations. Voir "[4.1 Circuit électrique](#)" [▶ 291].

Cause possible:

- Défaillance ou perturbation de l'alimentation électrique (l'alimentation électrique doit se trouver dans la plage de tension de fonctionnement nominale ±4 %).
- Chute de courant
- Court-circuit

- 3 Exécuter un contrôle de la PCA hydro. Voir "[3.12 CCI de l'hydrobox](#)" [▶ 184].

Cause possible: PCA hydro défectueuse.

- 4 Exécuter un contrôle de la CCI optionnelle. Consulter la documentation de la CCI optionnelle.

Cause possible: CCI optionnelle défectueuse.

- 5 Contrôler pour voltmètre électrostatique applicable.



INFORMATION

Si toutes les procédures ci-dessus ont été exécutées, mais que le problème subsiste, contacter le helpdesk.

2.4 Dépannage basé sur les symptômes

2.4.1 Symptôme : Lecture incorrecte de la mesure d'énergie

Catégorie de cause de base : matériel

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Les valeurs en kWh mesurées avec les compteurs mobiles fournis présentent des valeurs différentes de l'interface utilisateur.	Le câblage du chauffage supplémentaire n'est PAS correct.	Contrôler le câblage du chauffage supplémentaire, voir le guide de référence de l'installateur.	Ajuster le câblage si nécessaire.
Les valeurs sur l'interface utilisateur sont incorrectes, les valeurs présentées sont étranges.	L'interface utilisateur est remplacée ou les réglages d'usine sont réinitialisés ; des mesures antérieures sont perdues.	Vérifier si l'interface utilisateur est remplacée ou réinitialisée.	Réinitialiser les mesures des compteurs électriques mobiles fournis et réinitialiser l'interface utilisateur et la PCA hydro sur les réglages d'usine.
Les valeurs sur l'interface utilisateur sont incorrectes, les valeurs présentées sont étranges.	La PCA hydro est remplacée ou les réglages d'usine sont réinitialisés ; des réglages antérieurs sont perdus.	Vérifier si la PCA hydro est remplacée ou réinitialisée.	Réinitialiser les mesures des compteurs électriques mobiles fournis et réinitialiser l'interface utilisateur et la PCA hydro sur les réglages d'usine.
L'unité fonctionne en mode urgence.	Le chauffage supplémentaire est autorisé en mode urgence, réglage [4-00].	Contrôler le réglage.	Si vous ne souhaitez PAS que le chauffage supplémentaire fonctionne automatiquement en mode urgence, réglez le réglage.

2.4.2 Pompe à eau liée

Symptôme : Niveau sonore de la pompe à eau augmenté

Catégorie de cause de base : installation

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Filtre à eau bloqué.	Eau sale.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler le filtre à eau, ▪ Contrôler la qualité de l'eau, 	Nettoyer le filtre à eau.
Air dans le circuit d'eau.	Quantité d'air purgé PAS suffisante.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler si toutes les vannes de purge d'air sont ouvertes, ▪ Contrôler si les vannes de purge d'air sont installées sur tous les points hauts du circuit d'eau mobile installé. 	Purger l'air de l'unité et du système d'eau mobile fourni, ainsi que le chauffage supplémentaire.

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Pression d'eau trop faible.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pression d'eau NON contrôlée pendant le remplissage, ▪ L'air a été purgé du circuit d'eau après le remplissage, ▪ Fuite. ▪ Vase d'expansion endommagé ou pré-réglage incorrect. 	Contrôler pression d'eau.	Ajuster pression d'eau si nécessaire (± 2 bars).
Circuit d'eau partiellement bloqué.	Obstruction dans le circuit d'eau.	Contrôler les blocages du circuit d'eau.	Éliminer les blocages éventuels et contrôler la qualité de l'eau.

Catégorie de cause de base : composant – mécanique

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Problème mécanique de la pompe à eau.	Friction de la pompe interne.	Contrôler la pompe à eau.	Remplacer la pompe à eau.
Purge d'air bloquée - air emprisonné dans le circuit d'eau.	Défaillance du composant.	Contrôler la vanne de purge d'air.	Remplacer la vanne de purge d'air.

Symptôme : Fonctionnement incorrect de la pompe à eau

Catégorie de cause de base : contrôle du logiciel

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Comportement inattendu de la pompe à eau.	Contrôle logiciel de la pompe à eau.	<p>Conditions de démarrage/arrêt de la pompe à eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pendant la coupure du chauffage (ou du refroidissement) des locaux ou de l'eau chaude sanitaire : la pompe est coupée. ▪ Pendant le chauffage (ou le refroidissement) des locaux ou de l'eau chaude sanitaire : le fonctionnement dépend du réglage [F-OD] (continu, échantillon ou demande). <p>Remarque : lors du fonctionnement de l'eau chaude domestique, la pompe démarre plus tard que le compresseur pour éviter le refroidissement du réservoir par le circuit d'eau froide.</p>	Remplacer la pompe à eau.

Catégorie de cause de base : paramètre (réglage)

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Réglage incorrect du mode de fonctionnement de la pompe (continu, échantillon, demande) (réglage [F-0D]).	Réglage incorrect.	Confirmer réglage [F-0].	Adapter réglage [F-0] si nécessaire (réglage d'usine : [F-0]=1).

2.4.3 Eau de distribution liée

Symptôme : Pression d'eau élevée au point de prise

Catégorie de cause de base : composant – mécanique

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Soupape de sûreté bloquée côté eau.	Défaillance du composant.	Contrôler la soupape de sûreté.	Si nécessaire, remplacer la soupape de sûreté.
Problème de vanne de détente mobile installée.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vanne de détente (pour diminuer la pression de l'alimentation en eau principale) NON installée, ▪ Problème de vanne de détente. 	Contrôler la pression du système d'eau avant et après la vanne de détente d'eau.	Installer ou remplacer la vanne de détente d'eau.

Symptôme : L'eau du robinet est blanche

Catégorie de cause de base : installation

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Formation extrême de résidus d'anode.	La qualité de l'eau et la composition de l'eau (chlorures, conductivité) peuvent entraîner une diminution accélérée de l'anode dans le réservoir et la formation d'hydroxyde d'aluminium sur le fond du réservoir. (Remarque : un adoucisseur d'eau qui n'est pas bien contrôlé peut entraîner une augmentation de la quantité de chlorures dans l'eau.)	Le contrôle visuel du résidu d'hydroxyde d'aluminium est UNIQUEMENT possible avec un endoscope.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vidanger et rincer le réservoir pour éliminer les hydroxydes d'aluminium, ▪ Contrôler le réglage correct de l'adoucisseur d'eau mobile fourni (si installé).

**INFORMATION**

UNIQUEMENT pour les réservoirs d'eau tiers avec anode. Pour plus d'informations de dépannage, consulter l'addenda au manuel du système d'anodes à courant imposé.

Symptôme : L'eau du robinet a une mauvaise odeur**Catégorie de cause de base : installation**

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Circuit d'eau - mauvaise odeur de l'eau de distribution.	Mauvaise qualité/ contamination de l'eau de distribution.	Contrôler la qualité de l'eau (odeur/ contamination) à l'entrée d'eau domestique.	Vérifier que la qualité de l'eau entrante est correcte.

2.4.4 Symptôme : Défaillance de l'interface utilisateur ou écran figé

Catégorie de cause de base : composant – électrique

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
PCA hydro non opérationnelle.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas d'alimentation électrique, ▪ transformateur électrique défectueux, ▪ dysfonctionnement de la PCA. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confirmer si une petite LED verte clignote à intervalles réguliers, ▪ Confirmer l'alimentation électrique de la PCA hydro, ▪ Contrôler le bon fonctionnement du transformateur. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rétablir l'alimentation de la PCA hydro, ▪ Remplacer la PCA hydro si l'alimentation électrique et le transformateur sont OK, mais que la LED ne clignote PAS.
Bobine de réacteur cassée.	Problème de composant.	Contrôler la continuité de la bobine de réacteur.	Remplacer la bobine de réacteur si elle est défectueuse.
P1/P2 câble de transmission cassé/court-circuit.		Contrôler P1/P2 câble (16 V CC aux bornes BRC et continuité du câble).	Réparer P1/P2 câble si nécessaire.
Défaillance de l'interface utilisateur.		Vérifier la version du logiciel de l'interface utilisateur.	Installer la dernière version du logiciel de l'interface utilisateur. Si le problème persiste, remplacer l'interface utilisateur.
Pas d'affichage.	Contraste d'affichage trop élevé ou trop faible.		Ajuster contraste.
Écran bloqué.	Désaccord entre le logiciel et EEPROM sur l'interface utilisateur.		Réinitialiser courant et interface utilisateur.

2.4.5 Symptôme : Fuite

Catégorie de cause de base : installation

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Fuite du raccord d'évacuation de la soupape de sûreté d'eau.	Mauvaise connexion entre le tuyau d'évacuation d'unité et le tuyau d'évacuation mobile.	Contrôler le raccord d'évacuation de la soupape de sûreté d'eau.	Corriger le raccord d'évacuation si nécessaire.

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Vidange de la plaque de vidange inférieure MAL raccordée.	Mauvais raccordement de la plaque de vidange inférieure et du raccord de vidange mobile.	Contrôler le raccord de vidange entre la plaque de vidange inférieure et la vidange mobile.	Corriger le raccord d'évacuation si nécessaire.
Fuite de la vanne de vidange.	Vanne INcomplètement fermée.	Contrôler si la vanne de vidange est fermée.	Fermer la vanne de vidange.

Catégorie de cause de base : composant – mécanique

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Réservoir de dilatation NON pressurisé.	Défaillance du composant.	Contrôler le réservoir de dilatation.	Remplacer le réservoir de dilatation.
Soupape de sûreté bloquée.	Défaillance du composant.	Contrôler la soupape de sûreté.	Remplacer la soupape de sûreté.
Fuite de la soupape de sûreté.	Défaillance du composant.	Contrôler la soupape de sûreté.	Remplacer la soupape de sûreté.
Fuite de la vanne de vidange.	Défaillance du composant.	Contrôler la vanne de vidange.	Remplacer la vanne de vidange.
Fuite du réservoir d'eau chaude domestique.	Défaillance du composant.	Contrôler visuellement les fuites du réservoir.	Réparer les fuites. Si ceci n'est PAS possible, l'unité complète doit être remplacée.
Fuite de purge d'air.	Défaillance du composant.	Contrôler les fuites de la vanne de purge d'air.	Remplacer la vanne de purge d'air.

2.4.6 Symptôme : Débit d'eau ou volume trop faible

- 1 Si ce symptôme est déterminé, contrôler les étapes dans les codes d'erreur 7H-xx pour résoudre l'erreur. Voir "[2.3 Dépannage basé sur l'erreur](#)" [▶ 18].

2.4.7 Compresseur lié

Symptôme : Le compresseur ne démarre pas

Catégorie de cause de base : contrôle du logiciel

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Le compresseur ne démarre PAS parce que la température du circuit d'eau est trop basse.	Commande logicielle spéciale activée : la température du circuit d'air est trop faible ce qui entraîne UNIQUEMENT le fonctionnement du chauffage d'appoint. Le compresseur démarrera lorsque la température de l'eau sera suffisamment élevée (pour plus d'informations sur les valeurs de température d'eau, voir la plage de fonctionnement dans le manuel des caractéristiques techniques).	Fonctionnement normal de l'unité – aucune contre-mesure spécifique nécessaire.	—
Minuterie de garde de compresseur active.	Minuterie de garde de compresseur active. Une fois que le compresseur s'est arrêté, il faut 180 secondes pour qu'il puisse redémarrer.	Fonctionnement normal de l'unité – aucune contre-mesure spécifique nécessaire.	—

Catégorie de cause de base : composant – électrique

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Câbles électriques (U, V, W) incorrectement raccordés au compresseur.	Montage incorrect pendant la réparation.	Confirmer que le câblage U, V, W est correctement raccordé. Voir " 6.2 Schéma de câblage " [▶ 322] pour une indication sur le mode de raccordement correct.	Corriger le câblage U, V, W.

Symptôme : Le compresseur n'augmente pas la fréquence**Catégorie de cause de base : contrôle du logiciel**

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Fréquence de compresseur limitée - fonction protection thermique à grande décharge active.	Si la température de décharge est supérieure à 105 °C, la fréquence du compresseur sera diminuée. Lorsque la température de décharge est inférieure à 105 °C, la fréquence peut réaugmenter.	L'activation de la fonction de protection peut avoir diverses causes. Nous vous recommandons donc de vérifier ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler la charge de réfrigérant, ▪ Contrôler le fonctionnement correct de la soupape de détente, ▪ Contrôler le thermistor d'aspiration, ▪ Contrôler la thermistance du tuyau de décharge. 	Sur la base du diagnostic, exécuter l'une des mesures suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Corriger la charge de réfrigérant, ▪ Remplacer la soupape de détente, ▪ Remplacer le thermistor d'aspiration, ▪ Remplacer le thermistor du tuyau de décharge.
Fréquence de compresseur limitée - fonction protection haute pression active.	Si la haute pression est supérieure à 38 bars, la fréquence du compresseur sera diminuée. Lorsque la pression descend en dessous de 36 bars, la fréquence du compresseur peut augmenter à nouveau.	L'activation de la fonction de protection peut avoir diverses causes, nous recommandons donc de vérifier ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler le capteur de pression du réfrigérant, ▪ Contrôler l'échangeur de chaleur du type à plaque côté haute pression pour un débit d'eau et un échange de chaleur corrects. ▪ Contrôler la charge de réfrigérant. 	Sur la base du diagnostic, exécuter l'une des mesures suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Remplacer le capteur de pression du réfrigérant, ▪ Optimiser le débit d'eau à travers l'échangeur de chaleur du type à plaque de l'échangeur de chaleur, ▪ Corriger la charge de réfrigérant.
Fréquence de compresseur limitée.	Commande d'inverseur active – la température de départ de l'eau cible (haute pression sat. cible) atteinte.	Contrôler si la température haute pression saturée est dans le domaine pour chauffer l'eau à la température requise.	—

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Fréquence de compresseur limitée - fonction protection contre la surchauffe du tuyau d'aspiration active.	Cette commande de protection s'active lorsque la surchauffe d'aspiration est >10 °C et que la soupape de détente est complètement ouverte (480 impulsions). L'unité reprend son fonctionnement normal lorsque la surchauffe d'aspiration est <4 °C. Remarque : contrôler la surchauffe d'aspiration en mesurant la température d'aspiration (avec un thermomètre à contact) avant le compresseur et en la comparant avec la température d'évaporation saturée.	L'activation de la fonction de protection peut avoir diverses causes, nous recommandons donc de vérifier ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler la charge de réfrigérant, ▪ Contrôler le fonctionnement correct de la soupape de détente, ▪ Contrôler le thermistor d'aspiration, ▪ Contrôler les blocages du circuit de réfrigérant. 	Sur la base du diagnostic, exécuter l'une des mesures suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Corriger la charge de réfrigérant, ▪ Remplacer la soupape de détente, ▪ Remplacer le thermistor d'aspiration, ▪ Éliminer les blocages détectés du circuit de réfrigérant.

Catégorie de cause de base : installation

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Blocage (partiel) du condenseur PHE (échangeur de chaleur à plaques) (côté eau).	Eau sale (particules).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler le débit d'eau enregistré par le capteur de débit, ▪ Contrôler le blocage de l'échangeur de chaleur de type à plaque côté eau. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si nécessaire, remplacer l'échangeur de chaleur de type à plaque côté eau, ▪ Contrôler la qualité de l'eau.

Catégorie de cause de base : composant – mécanique

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
L'échange de chaleur limité entre le circuit de réfrigérant et l'inverseur de puits thermique pourrait entraîner des températures d'inverseur élevées et une fréquence de compresseur limitée.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mauvais contact entre le circuit de réfrigérant et le puits thermique d'inverseur, ▪ Absence de réfrigérant. 	Contrôler le contact entre le circuit de réfrigérant et le dissipateur thermique de la CCI.	—

Catégorie de cause de base : composant – électrique

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Thermistor du tuyau de décharge – température mesurée supérieure à la température réelle.	Écart de thermistor (température mesurée supérieure à la température réelle).	Contrôler la thermistance du tuyau de décharge.	Remplacer la thermistance du tuyau de décharge ou la CCI principale.

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Thermistor inverseur de puits thermique – écart.	Écart de thermistor (température mesurée supérieure à la température réelle).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler le thermistor d'inverseur de puits thermique, ▪ Contrôler la CCI. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remplacer le thermistor d'inverseur de puits thermique, ▪ Remplacer la CCI.
Commande incorrecte de la soupape de détente – surchauffe excessive.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Thermistor d'aspiration défectueux, ▪ Commande de soupape de détente défectueuse. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler le thermistor d'aspiration, ▪ Contrôler la vanne de détente. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remplacer le thermistor d'aspiration, ▪ Remplacer la soupape de détente.

Symptôme : Niveau sonore augmenté du compresseur

Catégorie de cause de base : composant – mécanique

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Friction de palier augmentée/défaillance du palier de compresseur.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lubrification défectueuse des parties en mouvement internes du compresseur, ▪ Compresseur en fin de vie. 	Aucun contrôle possible.	Remplacer le compresseur.
L'unité émet un bruit (sonore) ou est secouée.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Surcharge de réfrigérant, ▪ Mélange d'air dans le système de réfrigérant, ▪ Sous-charge de réfrigérant. 	Contrôler réfrigérant.	Après le séchage du vide, charger la quantité correcte de réfrigérant.

Catégorie de cause de base : composant – électrique

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Commande incorrecte de la soupape de détente – surchauffe insuffisante.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Thermistor d'aspiration défectueux, ▪ Commande de soupape de détente défectueuse. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler le thermistor d'aspiration, ▪ Contrôler la vanne de détente. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remplacer le thermistor si nécessaire, ▪ Remplacer la vanne de détente si nécessaire.

2.4.8 Symptôme : Présence anormale de glace

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Accumulation générale de glace.	—	—	<p>L'installation de l'unité extérieure DOIT être protégée contre les intempéries (vent, neige...).</p> <p>Voir guide de référence de l'installateur pour une installation correcte.</p>

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Accumulation de glace sur l'unité extérieure.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trous d'évacuation bouchés, ▪ Neige sur l'unité extérieure, ▪ Accumulation de glace sur l'enveloppe. 	La glace n'est PAS en contact direct avec les ailettes.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déboucher les trous de drainage et enlever tous les débris qui peuvent être à l'origine de l'accumulation de glace. ▪ Enlever la glace.
Dysfonctionnement de l'opération de dégivrage.	Puissance de dégivrage PAS suffisante : manque de réfrigérant.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler la charge de réfrigérant, ▪ Contrôler les fuites. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remplacer le réfrigérant, ▪ Réparer les fuites.
Accumulation de glace à l'entrée du réfrigérant.	Manque de réfrigérant.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler la charge de réfrigérant, ▪ Contrôler les fuites. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remplacer le réfrigérant, ▪ Réparer les fuites.
Accumulation partielle de glace sur la bobine.	Blocage partiel du réfrigérant.	Contrôler circuit de réfrigérant,	Remplacer la pièce en cas de blocage.
	Serpentin encrassé.	Contrôler si le serpentin est sale.	Nettoyer le serpentin.
	Intempéries.	L'unité n'est PAS suffisamment puissante pour le dégivrage en raison d'un vent trop fort, de la neige...	<p>L'installation de l'unité extérieure DOIT être protégée contre les intempéries (vent, neige...).</p> <p>Voir guide de référence de l'installateur pour une installation correcte.</p>

2.4.9 Symptôme : Capacité insuffisante d'eau chaude domestique

Catégorie de cause de base : utilisateur final

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Point de consigne d'eau chaude domestique trop bas.	Point de consigne d'eau chaude domestique réglé trop bas par l'utilisateur en raison du programme ou du fonctionnement manuel.	Contrôler la température de consigne du réservoir d'eau chaude domestique en combinaison avec le volume du chauffe-eau et l'utilisation d'eau chaude.	<p>Adapter le point de consigne d'eau chaude domestique (p. ex. 50~55 °C).</p> <p>(Remarque : contrôler les réglages en fonction du temps [relation température extérieure - point de consigne] si la commande en fonction du temps est activée.)</p>
Eau chaude domestique NON activée.	—	Contrôler si le chauffage de l'eau chaude domestique est activé.	—

Catégorie de cause de base : paramètre (réglage)

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Réglage du mode de fonctionnement de l'eau chaude domestique [6-0D] PAS réglé optimalement.	Le réglage du mode de fonctionnement de l'eau chaude domestique [6-0D] est réglé sur 2 (programmé UNIQUEMENT).	Contrôler le réglage [6-0D].	Si le programme est UNIQUEMENT utilisé, vérifier que le schéma programmé correspond aux timings exigés par l'eau chaude. Adapter les schémas si nécessaire.

Catégorie de cause de base : installation

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
La vanne 3 voies ne commute PAS correctement entre le raccord du chauffage (ou du refroidissement) des locaux et le raccord de l'eau chaude sanitaire.	Vanne 3 voies incorrectement montée.	Contrôler la vanne 3 voies.	Contrôler la position de la vanne 3 voies.

Catégorie de cause de base : composant – électrique

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Vanne 3 voies bloquée.	Défaillance du composant.	Contrôler la vanne 3 voies.	Remplacer la vanne 3 voies.
Écart du thermistor du réservoir d'eau chaude domestique.	Le thermistor de réservoir d'eau chaude domestique mesure une température supérieure à la température réelle (défaillance du composant).	Contrôler le thermistor du réservoir d'eau chaude domestique.	Remplacer le thermistor du réservoir d'eau chaude domestique.

2.4.10 Symptôme : Insuffisance de capacité générale

Catégorie de cause de base : contrôle du logiciel

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Fréquence de compresseur limitée - fonction protection thermique à grande décharge active.	Si la température de décharge est supérieure à 105 °C, la fréquence du compresseur sera diminuée. Lorsque la température de décharge est inférieure à 105 °C, la fréquence peut réaugmenter.	L'activation de la fonction de protection peut avoir diverses causes, nous recommandons donc de vérifier ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler la charge de réfrigérant, ▪ Contrôler le fonctionnement correct de la soupape de détente, ▪ Contrôler le thermistor d'aspiration, ▪ Contrôler la thermistance du tuyau de décharge. 	Sur la base du diagnostic, exécuter l'une des mesures suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Corriger la charge de réfrigérant, ▪ Remplacer la soupape de détente, ▪ Remplacer le thermistor d'aspiration, ▪ Remplacer le thermistor du tuyau de décharge.
Fréquence de compresseur limitée - fonction protection haute pression active.	Si la haute pression est supérieure à 38 bars, la fréquence du compresseur sera diminuée. Lorsque la pression descend en dessous de 36 bars, la fréquence du compresseur peut augmenter à nouveau.	L'activation de la fonction de protection peut avoir diverses causes, nous recommandons donc de vérifier ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler le capteur de pression du réfrigérant, ▪ Contrôler l'échangeur de chaleur du type à plaque côté haute pression pour un débit d'eau et un échange de chaleur corrects. ▪ Contrôler la charge de réfrigérant. 	Sur la base du diagnostic, exécuter l'une des mesures suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Remplacer le capteur de pression du réfrigérant, ▪ Optimiser le débit d'eau à travers l'échangeur de chaleur du type à plaque de l'échangeur de chaleur, ▪ Corriger la charge de réfrigérant.

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
<ul style="list-style-type: none"> Fréquence de compresseur limitée, Fonction protection contre la surchauffe du tuyau d'aspiration active. 	<p>Cette commande de protection s'active lorsque la surchauffe d'aspiration est >10 °C et que la soupape de détente est complètement ouverte (480 impulsions). L'unité reprend son fonctionnement normal lorsque la surchauffe d'aspiration est <4 °C.</p> <p>Remarque : contrôler la surchauffe d'aspiration en mesurant la température d'aspiration (avec un thermomètre à contact) avant le compresseur et en la comparant avec la température d'évaporation saturée.</p>	<p>L'activation de la fonction de protection peut avoir diverses causes, nous recommandons donc de vérifier ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> Contrôler la charge de réfrigérant, Contrôler le fonctionnement correct de la soupape de détente, Contrôler le thermistor d'aspiration, Contrôler les blocages du circuit de réfrigérant. 	<p>Sur la base du diagnostic, exécuter l'une des mesures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Corriger la charge de réfrigérant, Remplacer la soupape de détente, Remplacer le thermistor d'aspiration, Éliminer les blocages détectés du circuit de réfrigérant.

Catégorie de cause de base : utilisateur final

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Le fonctionnement du chauffage (ou du refroidissement) des locaux ou de l'eau chaude sanitaire n'est PAS activé sur l'interface utilisateur.	—	Confirmer si le fonctionnement du chauffage (ou du refroidissement) des locaux ou celui de l'eau chaude sanitaire est activé sur l'interface utilisateur.	Activer le fonctionnement du chauffage (ou du refroidissement) des locaux ou celui de l'eau chaude sanitaire sur l'interface utilisateur.

Catégorie de cause de base : paramètre (réglage)

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
La date/l'heure affichée est incorrecte - programmes INcorrectement exécutés.	<ul style="list-style-type: none"> Date/heure NON réglées après le démarrage initial, Pas d'alimentation électrique pendant plus de 48 heures, 	Contrôler la charge et le contenu des programmes.	Régler la date/l'heure selon les instructions du manuel d'utilisation.
La date/l'heure affichée est incorrecte - programmes INcorrectement exécutés.	L'heure d'été n'est PAS réglée correctement.	Vérifier les réglages de l'heure d'été.	Régler l'heure d'été selon le manuel d'utilisation.
Programmes NON activés.	Les programmes n'ont PAS été confirmés (voir les réglages de programme).	Contrôler les programmes sur l'interface utilisateur.	Régler le programme selon le guide de référence de l'utilisateur.
Réglage congé actif	Le réglage congé est activé dans l'interface utilisateur.	Contrôler les réglages de congé.	Régler correctement les réglages de congé.

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Fonctionnement du chauffage supplémentaire invalidé.	Le mode de fonctionnement du chauffage supplémentaire [4-00] est réglé sur 0 (invalider).	Contrôler le réglage [4-00].	Changer le réglage [4-00] à 1.
Le deuxième degré du chauffage supplémentaire n'est PAS autorisé.	Le paramètre « valider étape 2 du chauffage » [4-07] est réglé sur 0 (PAS autorisé).	Contrôler le réglage [4-07].	Changer le réglage [4-07] à 1.
Point d'équilibre du chauffage supplémentaire réglé trop bas.	Le réglage « température d'équilibre » [5-01] a été réglé trop bas.	Contrôler le réglage [5-01].	Changer le réglage [5-01] sur 0 ou plus pour permettre plus rapidement le fonctionnement du chauffage supplémentaire.

Catégorie de cause de base : installation

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Blocage (partiel) du condenseur PHE.	Eau sale (particules).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler le débit d'eau enregistré par le capteur de débit, ▪ Contrôler le blocage de l'échangeur de chaleur à plaque. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si nécessaire, remplacer l'échangeur de chaleur à plaque, ▪ Contrôler la qualité de l'eau.
Dérivation de la vanne 3 voies entre l'eau chaude sanitaire et le chauffage (ou le refroidissement) des locaux.	Vanne 3 voies incorrectement montée.	Contrôler la vanne 3 voies.	Contrôler la position de la vanne 3 voies.
Filtre à eau bloqué.	Eau sale.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler le filtre à eau, ▪ Contrôler la qualité de l'eau, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nettoyer le filtre à eau, ▪ Contrôler la qualité de l'eau.
Air dans le circuit d'eau.	Quantité d'air purgé PAS suffisante.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler si toutes les vannes de purge d'air sont ouvertes, ▪ Contrôler si les vannes de purge d'air sont installées sur tous les points hauts du circuit d'eau mobile installé. 	Purger l'air de l'unité et du système d'eau fourni par le client, ainsi que le chauffage supplémentaire.
Circuit d'eau (partiellement) bloqué.	Eau sale.	Contrôler les blocages du circuit d'eau (unité + clientèle).	Éliminer les blocages éventuels et contrôler la qualité de l'eau.

Catégorie de cause de base : composant – mécanique

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Manque de réfrigérant.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fuite de réfrigérant, ▪ Incorrectement chargé. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler la charge de réfrigérant, ▪ Soumettre le système à un essai de pression pour contrôler les fuites. 	Si nécessaire, réparer la fuite et charger la quantité de réfrigérant correcte.
Purge d'air bloquée - air emprisonné dans le système d'eau.	Défaillance du composant.	Contrôler la vanne de purge d'air.	Remplacer la vanne de purge d'air.

Catégorie de cause de base : composant – électrique

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Capteur de pression du réfrigérant - pression mesurée supérieure à la pression réelle.	Écart du capteur de pression du réfrigérant (valeur supérieure à la valeur réelle).	Contrôler le capteur de pression du réfrigérant.	Remplacer le capteur de pression du réfrigérant.
Thermistor du tuyau de décharge – température mesurée supérieure à la température réelle.	Écart de thermistor (température mesurée supérieure à la température réelle).	Contrôler la thermistance du tuyau de décharge.	Remplacer le thermistor du tuyau de décharge ou remplacer la PCA.
Commande incorrecte de la soupape de détente – surchauffe excessive.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Thermistor d'aspiration défectueux, ▪ Commande de soupape de détente défectueuse. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler le thermistor d'aspiration, ▪ Contrôler la vanne de détente. 	Remplacer le thermistor d'aspiration ou remplacer la soupape de détente.
Chauffage supplémentaire NON en fonction.	Défaillance du composant.	Contrôler le chauffage supplémentaire.	Remplacer le chauffage supplémentaire.
L'écart de l'eau de sortie après le thermistor du chauffage supplémentaire aura une influence sur la commande de chauffage supplémentaire.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Écart de thermistor (température mesurée supérieure à la température réelle), ▪ Mauvais contact entre capteur et tuyau. 	Contrôler l'eau de sortie après le thermistor du chauffage supplémentaire.	Remplacer l'eau de sortie après le thermistor du chauffage supplémentaire ou la PCA A1P.
Écart du capteur de débit – débit mesuré supérieur au débit réel.	Défaillance du composant.	Contrôler le capteur de débit.	Remplacer le capteur de débit.
Vanne 3 voies bloquée.	Défaillance du composant.	Contrôler la vanne 3 voies.	Remplacer la vanne 3 voies.

2.4.11 Symptôme : Manque de capacité du chauffage (ou du refroidissement) des locaux

Catégorie de cause de base : utilisateur final

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Chauffage des locaux : point de consigne pour la température de départ trop bas. Refroidissement des locaux : point de consigne pour la température de départ trop haut.	Point de consigne pour la température de départ réglé trop bas (chauffage des locaux) ou trop haut (refroidissement des locaux) par l'utilisateur en raison du programme ou du fonctionnement manuel.	Contrôler le point de consigne d'eau de consigne.	Adapter le point de consigne d'eau de consigne. (Remarque : contrôler les réglages en fonction du temps [relation température extérieure - point de consigne] si la commande en fonction du temps est activée.)
Point de consigne trop bas (chauffage des locaux) ou trop haut (refroidissement des locaux) sur le thermostat d'ambiance.	Point de consigne de local réglé trop bas (chauffage des locaux) ou trop haut (refroidissement des locaux) par l'utilisateur en raison du programme ou du fonctionnement manuel.	Contrôler le point de consigne du thermostat d'ambiance.	Adapter le point de consigne du thermostat d'ambiance. (Remarque : contrôler les réglages en fonction du temps [relation température extérieure - point de consigne] si la commande en fonction du temps est activée.)
Chauffage (refroidissement) des locaux NON activé.		Contrôler si le chauffage (refroidissement) des locaux est activé.	

Catégorie de cause de base : paramètre (réglage)

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Thermostat d'ambiance externe utilisé avec le réglage [C-07] sur la valeur 2 (= commande RT).	Réglage incorrect de [C-07] - méthode de commande d'unité.	Contrôler le réglage [C-07].	Ajuster le réglage pour correspondre à l'application - voir guide de référence de l'installateur.
Fonctionnement du chauffage d'appoint invalidé (réglage [4-00] réglé sur 0 ou 2).	Le mode de fonctionnement du chauffage d'appoint [4-00] est réglé sur 0 (chauffage d'appoint désactivé) ou 2 (eau chaude sanitaire UNIQUEMENT).	Contrôler le réglage [4-00].	Changer le réglage [4-00] à 1.

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Réglage du mode de fonctionnement de l'eau chaude domestique [6-0D] PAS réglé optimalement.	Le réglage du mode de fonctionnement de l'eau chaude domestique [6-0D] est réglé sur 0 (réchauffage UNIQUEMENT). Ceci entraîne un fonctionnement trop fréquent du système dans le fonctionnement de l'eau chaude domestique et un fonctionnement moindre dans le chauffage des locaux.	Contrôler le réglage [6-0D].	Il est conseillé de régler le réglage d'usine (réchauffage + programme) et de programmer le programme pour réchauffer l'eau chaude domestique pendant les périodes sans chauffage des locaux requis.

Catégorie de cause de base : installation

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
La vanne 3 voies ne commute PAS correctement entre le raccord du chauffage (ou du refroidissement) des locaux et le raccord de l'eau chaude sanitaire.	Vanne 3 voies incorrectement montée.	Contrôler la vanne 3 voies.	Contrôler la position de la vanne 3 voies.

Catégorie de cause de base : composant – électrique

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Vanne 3 voies bloquée.	Défaillance du composant.	Contrôler la vanne 3 voies.	Remplacer la vanne 3 voies.

Catégorie de cause de base : conception du système

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Circuit d'eau – capacité requise trop élevée.	Sélection incorrecte du système.	Contrôler la capacité requise par le calcul de la charge de chauffage. Voir les tableaux de capacité dans le manuel technique pour connaître la capacité max. du système dans les conditions indiquées.	Adapter la conception du système.
Circuit d'eau – Volume d'eau trop grand.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tuyauterie d'eau longue. ▪ Trop d'émetteurs de chauffage. 	Contrôler la capacité requise par le calcul de la charge de chauffage. Voir les tableaux de capacité dans le manuel technique pour connaître la capacité max. du système dans les conditions indiquées.	Adapter la conception du système.

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Circuit d'eau – Chute de pression trop grande.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tuyauterie d'eau trop petite, ▪ Tuyauterie d'eau trop longue, ▪ Trop d'émetteurs de chauffage. 	Comparer la chute de pression du système total avec les caractéristiques de la pompe à eau (voir contrôle de la pompe à eau). Un débit d'eau diminué entraînera une chute de la capacité.	Adapter la conception du système.

2.4.12 Symptôme : Commande de température imprécise

Catégorie de cause de base : paramètre (réglage)

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Réglage incorrect de la méthode de commande d'unité (réglage [C-07]).	Réglage incorrect de la méthode de commande d'unité (réglage [C-07]) (commande d'eau de départ, commande de thermostat d'ambiance, commande de thermostat d'ambiance ext.).	Contrôler si le réglage [C-07] (commande d'eau de départ, commande de thermostat d'ambiance, commande de thermostat d'ambiance ext.) est ajusté selon l'application.	Ajuster le réglage pour correspondre à l'application.
Réglage incorrect du mode de fonctionnement de la pompe (continu, échantillon, demande) (réglage [F-0D]).	Réglage incorrect.	Confirmer réglage [F-0].	Ajuste réglage [F-0] si requis. (Réglage d'usine : [F-0]=1).

Catégorie de cause de base : installation

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Interface utilisateur – la valeur du capteur de thermostat ne représente PAS la température ambiante.	Emplacement incorrect du capteur de thermostat (influence externe) en cas de commande de thermostat d'ambiance (réglage [C-07]=2).	Contrôler si l'interface utilisateur est monté dans la position correcte pour mesurer la température ambiante correcte.	Corriger la position de l'interface utilisateur pour une mesure de température ambiante plus précise.

Catégorie de cause de base : composant – électrique

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
L'eau de sortie après l'écart du thermistor du chauffage supplémentaire entraîne une commande de température incorrecte.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Écart de thermistor (température mesurée inférieure à la température réelle), ▪ Mauvais contact entre capteur et tuyau. 	Contrôler l'eau de sortie après le thermistor du chauffage supplémentaire.	Remplacer l'eau de sortie après le thermistor du chauffage supplémentaire ou la CCI de l'hydrobox.

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Écart du thermistor du réservoir d'eau chaude domestique. (remarque : UNIQUEMENT valable pour une commande de température d'eau chaude domestique imprécise.)	<ul style="list-style-type: none"> Écart du thermistor, Mauvais contact entre capteur et tuyau. 	Contrôler le thermistor du réservoir d'eau chaude domestique.	Remplacer le thermistor du réservoir d'eau chaude domestique ou la CCI de l'hydrobox.
Interface utilisateur – le capteur de thermostat présente une lecture incorrecte de la température ambiante.	Écart de l'interface utilisateur du capteur de température ambiante.	Comparer la température mesurée par l'interface utilisateur avec la température ambiante réelle.	En cas d'écart, la différence de température ambiante sera réglée par le réglage [2-0A].

UNIQUEMENT POUR UNITÉS BIZONES :

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
L'écart eau de sortie zone mixte (R7T) entraîne une régulation incorrecte de la température de la zone mixte (basse température).	Écart de thermistance (température mesurée inférieure à la température réelle), <ul style="list-style-type: none"> Mauvais contact entre capteur et tuyau. 	Contrôler la thermistance eau de sortie zone mixte.	Remplacer la thermistance eau de sortie zone mixte (R7T) ou la CCI bizona.
Contournement vanne 3 voies.	Vanne de dérivation 3 voies bloquée.	Contrôler le fonctionnement de la vanne de mélange 3 voies.	Voir Contrôle des composants pour vanne de mélange 3 voies.
Circulation d'eau insuffisante dans la zone mixte.	Pompe bizona bloquée.	Contrôler la pompe bizona.	Voir Contrôle des composants pour pompe bizona.
	Filtre à eau du circuit mixte obstrué.	Contrôler le filtre à eau de zone mixte.	Nettoyer le filtre à eau de zone mixte, voir Entretien.

2.4.13 Symptôme : Consommation électrique trop élevée

Catégorie de cause de base : utilisateur final

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Point de consigne d'eau chaude domestique trop élevé.	Point de consigne d'eau chaude domestique réglé trop haut par l'utilisateur en raison du programme ou du fonctionnement manuel.	Contrôler la température de réglage du réservoir d'eau chaude domestique ; éviter l'utilisation d'un chauffage électrique.	Adapter le point de consigne d'eau chaude domestique (p. ex. 50~55 °C).
Point de consigne de température de l'eau de sortie trop élevé.	Point de consigne de température d'eau de sortie utilisateur réglé trop haut par l'utilisateur en raison du programme ou du fonctionnement manuel.	Contrôler le point de consigne d'eau de consigne.	Adapter le point de consigne d'eau de départ (p. ex. <55 °C va diminuer le fonctionnement du chauffage supplémentaire).

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Point de consigne trop haut (chauffage des locaux) ou trop bas (refroidissement des locaux) sur le thermostat d'ambiance.	Point de consigne de local réglé trop haut (chauffage des locaux) ou trop bas (refroidissement des locaux) par l'utilisateur en raison du programme ou du fonctionnement manuel.	Contrôler le point de consigne du thermostat d'ambiance.	Adapter le point de consigne du thermostat d'ambiance.

Catégorie de cause de base : paramètre (réglage)

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Température d'eau de départ trop élevée (TED) - en fonction du temps.	Réglage dépendant du temps incorrect --> limite TED réglée trop élevée [1-00]~[1-09].	Contrôler la température d'eau de départ (TED) limite supérieure en fonction du temps (réglage [1-03]).	Adapter la limite de température d'eau de départ élevée (TED) pour le chauffage en fonction du temps (réglage [1-03]).
Thermostat de l'interface utilisateur utilisé avec le réglage [C-07] sur la valeur 1 (= commande de thermostat extérieur).	Réglage incorrect de [C-07] - méthode de commande d'unité.	Contrôler le réglage [C-07].	Ajuster le réglage pour correspondre à l'application - voir guide de référence de l'installateur.
La pompe continue à fonctionner sans interruption pendant le chauffage (ou le refroidissement) des locaux.	Réglage incorrect de [F-0D] - fonctionnement de la pompe.	Contrôler le réglage du mode de fonctionnement de la pompe [F-0D].	Modifier le réglage [F-0D] à partir du fonctionnement continu (valeur 0) sur Échantillon (1) ou Demande (2). Voir guide de référence de l'installateur pour la valeur applicable.
Le réglage du jour de fonctionnement de la désinfection [2-00] a été placé sur 0 (tous les jours).	Le réglage du jour de fonctionnement de la désinfection [2-00] a été placé sur 0 (tous les jours).	Contrôler le réglage [2-00].	Ajuster le réglage si nécessaire.
L'unité fonctionne en urgence et utilise le chauffage supplémentaire UNIQUEMENT. [4-06] est réglé sur 1.	L'unité fonctionne en urgence et utilise le chauffage supplémentaire UNIQUEMENT. [4-06] est réglé sur 1.	Contrôler le réglage [4-06].	Ajuster le réglage si nécessaire.
Point d'équilibre du chauffage supplémentaire réglé trop haut.	Le réglage « température d'équilibre » [5-01] a été réglé trop haut.	Contrôler le réglage [5-01].	Changer le réglage [5-01] sur moins rapide pour permettre le fonctionnement du chauffage supplémentaire.

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Réglage du mode de fonctionnement de l'eau chaude domestique [6-0D] PAS réglé optimalement.	Le réglage du mode de fonctionnement de l'eau chaude domestique [6-0D] est réglé sur 0 (réchauffage UNIQUEMENT). Ceci entraîne un fonctionnement trop fréquent du système dans le fonctionnement de l'eau chaude domestique et un fonctionnement moindre dans le chauffage des locaux.	Contrôler le réglage [6-0D] combiné avec le point de consigne de réchauffement [6-0C].	Il est conseillé de régler le réglage d'usine (réchauffage + programme) et de programmer le programme pour réchauffer l'eau chaude domestique pendant les périodes sans chauffage des locaux requis.

Catégorie de cause de base : composant – électrique

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
L'écart de l'eau de sortie après le thermistor du chauffage supplémentaire aura une influence sur la commande de chauffage supplémentaire.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ecart de l'eau de sortie après le thermistor du chauffage supplémentaire (température mesurée inférieure à la température réelle), ▪ Mauvais contact entre capteur et tuyau. 	Contrôler l'eau de sortie après le thermistor du chauffage supplémentaire.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remplacer l'eau de sortie après le thermistor du chauffage supplémentaire si nécessaire, ▪ Remplacer la PCA hydro si nécessaire.

Catégorie de cause de base : conception du système

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Circuit d'eau – capacité demandée trop élevée entraînant le fonctionnement du système à pleine capacité.	Sélection incorrecte du système.	Contrôler la capacité requise par le calcul de la charge de chauffage. Voir les tableaux de capacité dans le manuel technique pour connaître la capacité max. du système dans les conditions indiquées.	Adapter la conception du système.

2.4.14 Symptôme : Le système ne démarre pas ou ne fonctionne pas

Catégorie de cause de base : contrôle du logiciel

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Les conditions de MARCHE du thermostat pour le chauffage (ou le refroidissement) des locaux ne sont PAS respectées.	Les conditions de MARCHE du thermostat pour le chauffage (ou le refroidissement) des locaux ne sont PAS respectées.	<p>Confirmer le thermostat pour les conditions en fonction de la méthode de commande d'unité (réglage [C-07]) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réglage 1 : le thermostat d'ambiance externe indique par contact quand démarrer/arrêter, ▪ Réglage 2 : commande de thermostat d'ambiance => compare le point de consigne avec la valeur du thermistor d'ambiance. <ul style="list-style-type: none"> - Thermo actif : température ambiante = point de consigne - (hystérèse/2), - Thermo inactif = température ambiante + (hystérèse/2). Pour le réglage de l'hystérèse, voir réglage [9-0C], ▪ Réglage 3 : commande de la température de l'eau de sortie => Thermo actif : température d'eau de sortie = point de consigne. Thermo inactif : température d'eau de sortie -1,5 °C. 	Changer le point de consigne si nécessaire.
Les conditions de thermostat ACTIF pour le fonctionnement de l'eau chaude domestique ne sont pas respectées.	Les conditions de thermostat ACTIF pour le fonctionnement de l'eau chaude domestique ne sont pas respectées.	Confirmer les conditions de thermostat actif en fonction du type de commande d'eau chaude domestique sélectionné (réglage [6-0D]).	Changer le point de consigne si nécessaire.
Hors domaine de fonctionnement (température ambiante supérieure à 35 °C).	Température ambiante supérieure à 35 °C.	Pas d'action - l'unité NE PEUT PAS fonctionner lorsque la température ambiante est supérieure à 35 °C.	

Catégorie de cause de base : utilisateur final

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Le fonctionnement du chauffage (ou du refroidissement) des locaux ou de l'eau chaude sanitaire n'est PAS activé sur l'interface utilisateur.		Confirmer si le fonctionnement du chauffage (ou du refroidissement) des locaux ou celui de l'eau chaude sanitaire est activé sur l'interface utilisateur.	Activer le fonctionnement du chauffage (ou du refroidissement) des locaux ou celui de l'eau chaude sanitaire sur l'interface utilisateur.

Catégorie de cause de base : paramètre (réglage)

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
La date/l'heure affichée est incorrecte - programmes INcorrectement exécutés.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Date/heure NON réglées après le démarrage initial, ▪ Pas d'alimentation électrique pendant plus de 48 heures, 	Régler la date/l'heure selon les instructions du manuel d'utilisation.	Régler la date/l'heure selon les instructions du manuel d'utilisation.
La date/l'heure affichée est incorrecte - programmes INcorrectement exécutés.	L'heure d'été n'est PAS réglée correctement.	Vérifier les réglages de l'heure d'été.	Régler l'heure d'été selon le manuel d'utilisation.
Réglage incorrect de la méthode de commande d'unité (réglage [C-07]).	Réglage incorrect de la méthode de commande d'unité (réglage [C-07]) (commande d'eau de départ, commande de thermostat d'ambiance, commande de thermostat d'ambiance ext.).	Contrôler si le réglage [C-07] (commande d'eau de départ, commande de thermostat d'ambiance, commande de thermostat d'ambiance ext.) est réglé selon l'application.	
Réglage incorrect de la température d'ARRÊT du chauffage des locaux (réglage [4-02]) ou de la température d'ARRÊT du refroidissement des locaux (réglage [F-01]).	Réglage incorrect de la température d'ARRÊT du chauffage des locaux (réglage [4-02]) ou de la température d'ARRÊT du refroidissement des locaux (réglage [F-01]).	Contrôler si le réglage de la température d'ARRÊT du chauffage des locaux (réglage [4-02]) est correct (maintenu sur 35°C) ou contrôler si le réglage de la température d'ARRÊT du refroidissement des locaux (réglage [F-01]) est correct (maintenu sur 10°C).	
Les réglages préférentiels de l'alimentation électrique en kWh et les connexions électriques ne concordent PAS.	Les réglages préférentiels de l'alimentation électrique en kWh et les connexions électriques ne concordent PAS.	Contrôler les réglages préférentiels de l'alimentation électrique en kWh et les connexions électriques (voir guide de référence de l'installateur).	

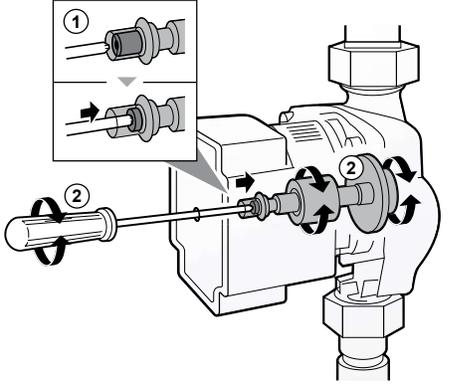
Catégorie de cause de base : composant – électrique

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
PCA hydro non opérationnelle.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas d'alimentation électrique, ▪ transformateur électrique défectueux, ▪ Dysfonctionnement de la PCA hydro. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confirmer que la LED HAP clignote à intervalles réguliers, ▪ Confirmer l'alimentation électrique de la PCA hydro, ▪ Contrôler le bon fonctionnement du transformateur. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rétablir l'alimentation de la PCA hydro. <p>Remplacer la PCA hydro si l'alimentation électrique et le transformateur sont OK, mais que la LED ne clignote PAS.</p>
Dysfonctionnement de la PCA d'unité extérieure (PCA principale, PCA d'inverseur, ...).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas d'alimentation électrique, ▪ Dysfonctionnement de la PCA d'unité extérieure. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confirmer que la LED HAP clignote à intervalles réguliers, ▪ Vérifier que la PCA d'unité extérieure est alimentée. ▪ Vérifier que la PCA d'unité extérieure fonctionne correctement. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rétablir l'alimentation de la PCA d'unité extérieure. <p>Remplacer la PCA d'unité extérieure si l'alimentation fonctionne correctement, mais que le voyant ne clignote PAS ou en cas de dysfonctionnement de la PCA.</p>
Bobine de réacteur cassée.	Problème de composant.	Contrôler la continuité de la bobine de réacteur.	Remplacer la bobine de réacteur si elle est défectueuse.

Catégorie de cause de base : matériel

Défaillance possible	Cause de base	Contrôle	Réparation
Le refroidissement/ chauffage démarre, mais s'arrête immédiatement.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Surcharge de réfrigérant, ▪ Mélange d'air dans le système de réfrigérant. 	Contrôler réfrigérant.	Après le séchage du vide, charger la quantité correcte de réfrigérant.

2.4.15 Symptôme : La pompe est bloquée.

Causes possibles	Mesure corrective
<p>Si l'unité a été laissée hors tension pendant une longue période, du calcaire pourrait bloquer le rotor de la pompe.</p>	<p>Utilisez un tournevis cruciforme numéro 2 pour enfoncer la vis de déblocage du rotor (0,5 cm). Tournez ensuite d'avant en arrière la vis de déblocage jusqu'à ce que le rotor se débloque.^(a)</p> <p>Remarque : Ne PAS forcer.</p> 

^(a) Si vous n'arrivez pas à débloquer le rotor de la pompe à l'aide de cette méthode, vous devrez démonter la pompe et tourner le rotor à la main.

3 Composants



MISE EN GARDE

Au remplacement d'un composant, TOUJOURS s'assurer que la bonne pièce de rechange est installée pour votre appareil.

3.1 Vanne 3 voies

3.1.1 Vanne à 3 voies pour eau chaude domestique/chauffage des locaux

Vanne à 3 voies YJS

Procédures de contrôle



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

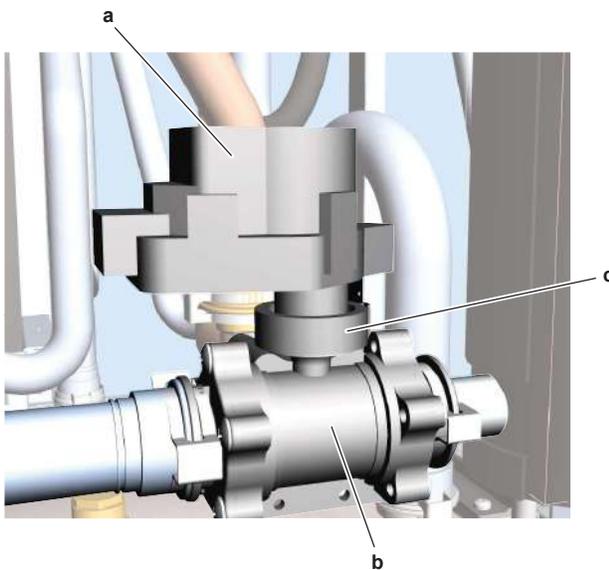
Pour exécuter un contrôle mécanique de la vanne à 3 voies

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [► 211].

- 1 Unités au sol et unités bizona UNIQUEMENT : Abaisser le coffret électrique, voir "3.18 Tôlerie" [► 211].
- 2 Ouvrir avec précaution l'isolation de la vanne à 3 voies.
- 3 Contrôler que le moteur de la vanne à 3 voies est fixé correctement sur le corps de la vanne à 3 voies. Si nécessaire, serrer l'écrou de fixation du moteur de la vanne à 3 voies.



- a Moteur de la vanne à 3 voies
- b Corps de la vanne 3 voies
- c Écrou de fixation

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.

Le problème est-il résolu ?	Action
Non	Exécuter un contrôle électrique de la vanne 3 voies, voir " Procédures de contrôle " [▶ 98].

Pour exécuter un contrôle électrique de la vanne à 3 voies

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle mécanique de la vanne 3 voies ; voir "[Procédures de contrôle](#)" [▶ 98].

- 1 Activer la puissance de l'unité.
- 2 Activer **Fonctionnement** ECS via l'interface utilisateur.
- 3 Mesurer la tension sur la broche 2 du connecteur X28A et la broche 1 du connecteur X20A.

Résultat: La tension mesurée DOIT être de 230 V CA.

- 4 Désactiver **Fonctionnement** ECS et activer **Mode ambiant** via l'interface utilisateur.
- 5 Débrancher le connecteur X20A de la vanne 3 voies.
- 6 Mesurer la tension sur la broche 2 du connecteur X28A et la broche 3 du connecteur X20A.

Résultat: La tension mesurée DOIT être de 230 V CA.

Les tensions mesurées sur les connecteurs X28A et X20A sont-elles correctes ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle de position de la vanne 3 voies (procédure automatique), voir " Procédures de contrôle " [▶ 98].
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 7 Mesurer la tension sur les broches 1 et 2 du connecteur X28A.

Résultat: La tension mesurée DOIT être de 230 V CA.

La tension mesurée sur le connecteur X28A est-elle correcte ?	Action
Oui	Poursuivre avec l'étape suivante.
Non	Exécuter un contrôle de la CCI de l'hydrobox (voir " 3.12.1 Procédures de contrôle " [▶ 184]).

- 8 Débrancher le connecteur X20A de la CCI de l'hydrobox.
- 9 Activer **Fonctionnement** ECS via l'interface utilisateur.
- 10 Mesurer la résistance entre les broches 1 et 5 du connecteur X20A.

Résultat: La résistance mesurée DOIT être de 0 Ω.

- 11 Désactiver **Fonctionnement** ECS et activer **Mode ambiant** via l'interface utilisateur.
- 12 Mesurer la résistance entre les broches 3 et 5 du connecteur X20A.

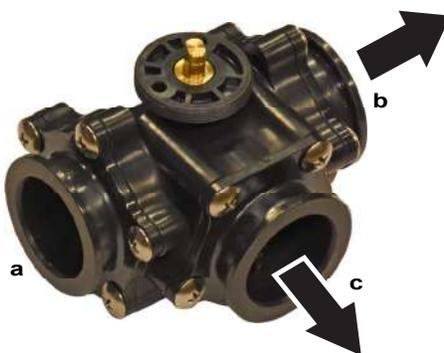
Résultat: La résistance mesurée DOIT être de 0 Ω.

La résistance des deux mesures sur le connecteur X20A est-elle correcte ?	Action
Oui	Le relais KVR commute correctement. Corriger le câblage entre X20A et X28A ; voir "6.2 Schéma de câblage" [▶ 322].
Non	Le relais KVR ne commute PAS correctement. Remplacer la CCI de l'hydrobox, voir "3.12.2 Procédures de réparation" [▶ 188].

Pour exécuter un contrôle de position de la vanne 3 voies (procédure automatique)

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle électrique de la vanne 3 voies, voir "Procédures de contrôle" [▶ 98].

- 1 Activer la puissance de l'unité.
- 2 Activer **Fonctionnement** ECS via l'interface utilisateur.



- a Entrée d'eau
- b Sortie d'eau chaude domestique
- c Sortie de chauffage des locaux

- 3 Utiliser un thermomètre à contact pour mesurer la température au niveau de l'entrée d'eau de la vanne à 3 voies, à la sortie de l'eau chaude sanitaire et à la sortie du chauffage des locaux.

Sortie	Température
Eau chaude domestique	Identique à l'entrée de la vanne à 3 voies
Chauffage des locaux	« Beaucoup » plus bas que l'entrée de la vanne à 3 voies

- 4 Désactiver **Fonctionnement** ECS et activer **Mode** **ambiant** via l'interface utilisateur.
- 5 Utiliser un thermomètre à contact pour mesurer la température au niveau de l'entrée d'eau de la vanne à 3 voies, à la sortie de l'eau chaude sanitaire et à la sortie du chauffage des locaux.

Sortie	Température
Eau chaude domestique	« Beaucoup » plus bas que l'entrée de la vanne à 3 voies
Chauffage des locaux	Identique à l'entrée de la vanne à 3 voies

Les deux contrôles de température exécutés ci-dessus sont-ils corrects ?	Action
Oui	Le composant est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec l'étape suivante.
Non	Exécuter un contrôle de position de la vanne 3 voies (procédure manuelle), voir "Procédures de contrôle" [▶ 98].

Pour exécuter un contrôle de position de la vanne 3 voies (procédure manuelle)

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle de position (procédure automatique), voir "Procédures de contrôle" [▶ 98].

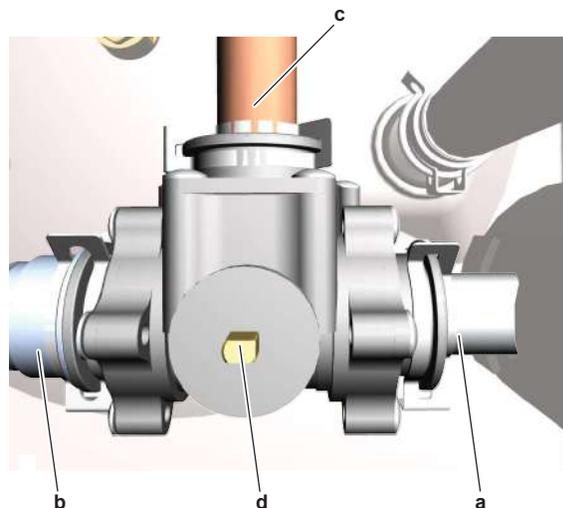
Exigence préalable: Enlever l'écrou qui fixe le moteur de la vanne à 3 voies et enlever le moteur de la vanne à 3 voies du corps de la vanne à 3 voies.

- 1 Placer manuellement la vanne à 3 voies dans la position d'eau chaude domestique en tournant l'axe du corps de la vanne à 3 voies.



MISE EN GARDE

Marquer la position initiale de l'axe du corps de la vanne à 3 voies. À la fin de cette procédure, replacer manuellement la vanne à 3 voies dans sa position initiale en tournant l'axe du corps de la vanne à 3 voies.



- a Entrée d'eau
- b Sortie d'eau chaude domestique
- c Sortie de chauffage des locaux
- d Axe du corps de la vanne à 3 voies dans la position d'eau chaude domestique

- 2 Utiliser un thermomètre à contact pour mesurer la température au niveau de l'entrée d'eau de la vanne à 3 voies, à la sortie de l'eau chaude sanitaire et à la sortie du chauffage des locaux.

Sortie	Température
Eau chaude domestique	Identique à l'entrée de la vanne à 3 voies
Chauffage des locaux	« Beaucoup » plus bas que l'entrée de la vanne à 3 voies

- 3 Placer manuellement la vanne à 3 voies dans la position de chauffage des locaux en tournant l'axe du corps de la vanne à 3 voies de 90° vers la gauche.

- 4 Utiliser un thermomètre à contact pour mesurer la température au niveau de l'entrée d'eau de la vanne à 3 voies, à la sortie de l'eau chaude sanitaire et à la sortie du chauffage des locaux.

Sortie	Température
Eau chaude domestique	« Beaucoup » plus bas que l'entrée de la vanne à 3 voies
Chauffage des locaux	Identique à l'entrée de la vanne à 3 voies

Les deux contrôles de température exécutés ci-dessus sont-ils corrects ?	Action
Oui	Le corps de la vanne à 3 voies est OK, le moteur de la vanne à 3 voies est détruit. Installer un nouveau moteur de vanne à 3 voies, voir " Procédures de réparation " [▶ 102].
Non	Corps de la vanne à 3 voies détruit, remplacer le corps de la vanne à 3 voies, voir " Procédures de réparation " [▶ 102].

Procédures de réparation

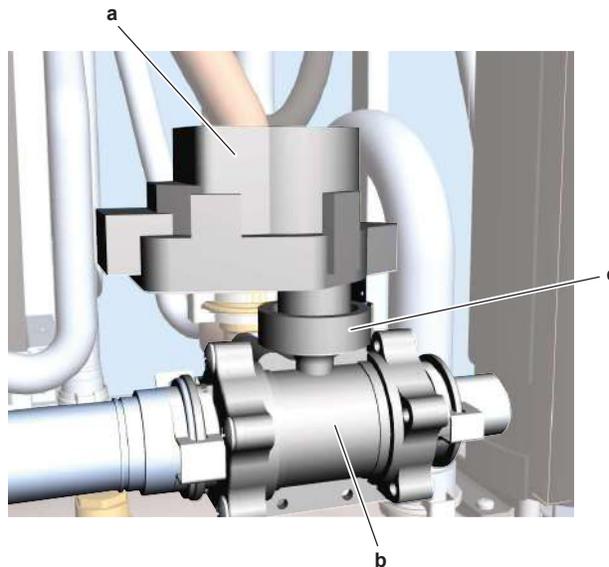
Pour enlever le moteur de la vanne à 3 voies

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- Unités au sol et unités bizona UNIQUEMENT : Abaisser le coffret électrique, voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].
- Débrancher les connecteurs de moteur de la vanne 3 voies X20A et X28A.
- Passer le harnais du moteur de la vanne à 3 voies dans l'œillet du coffret électrique.
- Démonter les attaches de câble qui fixent le harnais du moteur de la vanne à 3 voies à l'arrière du coffret électrique.
- Découper toutes les attaches qui fixent le harnais du moteur de la vanne à 3 voies.
- Ouvrir avec précaution l'isolation de la vanne à 3 voies.
- Dévisser l'écrou qui fixe le moteur de la vanne à 3 voies au corps de la vanne à 3 voies.



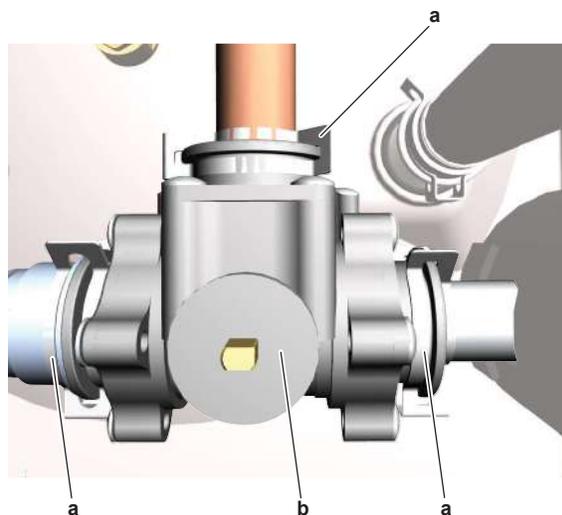
- a Moteur de la vanne à 3 voies
- b Corps de la vanne 3 voies
- c Écrou de fixation

- 8 Enlever le moteur de la vanne à 3 voies du corps de la vanne à 3 voies.
- 9 Pour installer le moteur de la vanne à 3 voies, voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 102].

Pour enlever le corps de la vanne à 3 voies

Exigence préalable: Déposer le moteur de la vanne à 3 voies ; voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 102].

- 1 Pour vidanger l'eau du circuit d'eau, voir "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].
- 2 Enlever l'isolation qui recouvre le corps de la vanne 3 voies.
- 3 Enlever les 3 attaches qui fixent le corps de la vanne à 3 voies à la tuyauterie.



- a Attache
- b Corps de la vanne 3 voies

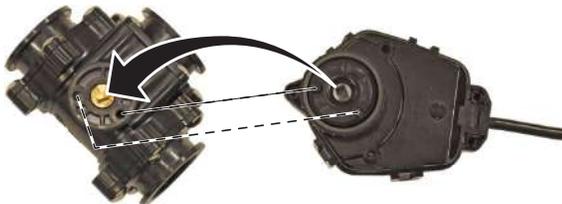
- 4 Enlever le corps de la vanne à 3 voies.
- 5 Pour installer le corps de la vanne 3 voies, voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 102].

Pour installer le corps de la vanne à 3 voies



MISE EN GARDE

Aligner les 2 goujons de guidage du moteur de la vanne à 3 voies avec les 2 trous dans le corps de la vanne à 3 voies avant d'assembler le corps de la vanne à 3 voies avec l'axe du moteur de la vanne à 3 voies.



- 1 Installer le moteur de la vanne à 3 voies sur le corps de la vanne à 3 voies.



- a Écrou de fixation
- b Moteur de la vanne à 3 voies
- c Corps de la vanne 3 voies

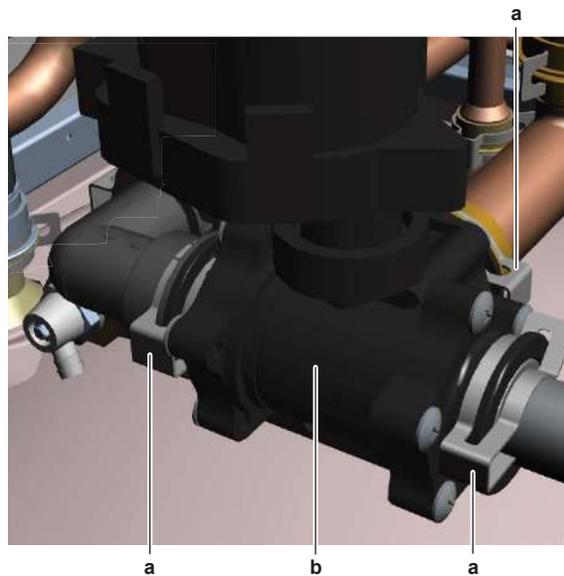
- 2 Serrer l'écrou pour fixer le moteur de la vanne à 3 voies au corps de la vanne à 3 voies.



REMARQUE

Contrôler l'état des joints d'étanchéité et les remplacer si nécessaire. Avant l'installation, appliquer de la graisse de silicone ou de l'eau sur les joints toriques.

- 3 Installer le corps de la vanne à 3 voies dans la position correcte.



- a** Attache
b Corps de la vanne 3 voies

- 4 Installer les 3 attaches pour fixer le corps de la vanne à 3 voies à la tuyauterie.
- 5 Installer l'isolation autour du corps de la vanne à 3 voies.
- 6 Passer le harnais du moteur de la vanne à 3 voies dans l'œillet du coffret électrique.
- 7 Brancher les connecteurs de moteur de la vanne 3 voies X20A et X28A.
- 8 Installer les attaches de câble pour fixer le harnais du moteur de la vanne à 3 voies à l'arrière du coffret électrique.
- 9 Installer de nouvelles brides de fixation pour fixer le harnais du moteur de la vanne à 3 voies.
- 10 Ouvrir la vanne (si équipé) du circuit d'eau dirigée vers le vase d'expansion.

**MISE EN GARDE**

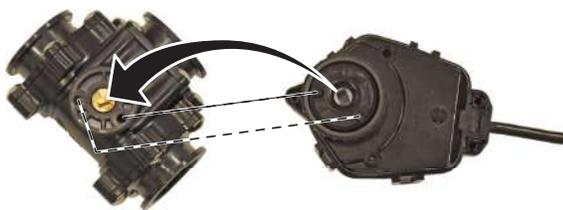
Veillez à ouvrir la vanne (si équipé) dirigée vers le vase d'expansion, autrement cela risque de générer de la surpression.

- 11 Ouvrir les vannes d'arrêt et ajouter de l'eau au circuit d'eau si nécessaire, voir "4.3.2 Procédures de réparation" [▶ 307].

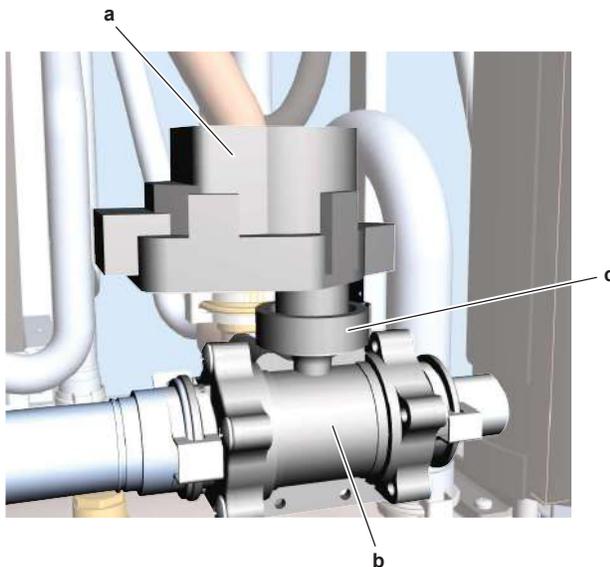
Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour installer le moteur de la vanne à 3 voies**MISE EN GARDE**

Aligner les 2 goujons de guidage du moteur de la vanne à 3 voies avec les 2 trous dans le corps de la vanne à 3 voies avant d'assembler le corps de la vanne à 3 voies avec l'axe du moteur de la vanne à 3 voies.



1 Installer le moteur de la vanne à 3 voies sur le corps de la vanne à 3 voies.



- a Moteur de la vanne à 3 voies
- b Corps de la vanne 3 voies
- c Écrou de fixation

- 2 Serrer l'écrou pour fixer le moteur de la vanne à 3 voies au corps de la vanne à 3 voies.
- 3 Remettre l'isolation en place.
- 4 Passer le harnais du moteur de la vanne à 3 voies dans l'œillet du coffret électrique.
- 5 Brancher les connecteurs de moteur de la vanne 3 voies X20A et X28A.
- 6 Installer les attaches de câble pour fixer le harnais du moteur de la vanne à 3 voies à l'arrière du coffret électrique.
- 7 Installer de nouvelles brides de fixation pour fixer le harnais du moteur de la vanne à 3 voies.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Vanne à 3 voies ESBE



REMARQUE

Cette vanne 3 voies en option est utilisée UNIQUEMENT avec les unités à montage mural et installée sur site (en dehors de l'unité).

Procédures de contrôle



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

Pour exécuter un contrôle mécanique de la vanne à 3 voies

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôlerie requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Le bouton de la vanne à 3 voies DOIT être actionné complètement (= commande du moteur). Dans le cas contraire, appuyer sur le bouton de la vanne à 3 voies.
- 2 Le bouton de la vanne à 3 voies DOIT être dans la position de chauffage des locaux ou de l'eau chaude domestique, et NON dans la position intermédiaire. S'il est dans la position intermédiaire, placer l'interrupteur de la vanne à 3 voies en position de chauffage des locaux ou de l'eau chaude domestique.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Exécuter un contrôle électrique de la vanne 3 voies, voir " Procédures de contrôle " [▶ 107].

Pour exécuter un contrôle électrique de la vanne à 3 voies

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle mécanique de la vanne 3 voies, voir "[Procédures de contrôle](#)" [▶ 107].

- 1 Activer la puissance de l'unité.
- 2 Activer **Fonctionnement** ECS via l'interface utilisateur.
- 3 Mesurer la tension sur les broches 13 et 14a du connecteur X2M.
Résultat: La tension mesurée DOIT être de 230 V CA.
- 4 Mesurer la tension sur les broches 13 et 12 du connecteur X2M.
Résultat: La tension mesurée DOIT être de 230 V CA.
- 5 Désactiver **Fonctionnement** ECS et activer **Mode ambiant** via l'interface utilisateur.
- 6 Mesurer la tension sur les broches 13 et 14a du connecteur X2M.
Résultat: La tension mesurée DOIT être de 230 V CA.
- 7 Mesurer la tension sur les broches 13 et 12 du connecteur X2M.
Résultat: La tension mesurée DOIT être de 0 V CA.

Les tensions mesurées sont-elles correctes ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle de position de la vanne 3 voies (procédure automatique), voir " Procédures de contrôle " [▶ 107].
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 8 Mesurer la tension sur les broches 5 et 7 du connecteur X17A.

Résultat: La tension mesurée DOIT être de 230 V CA.

La tension mesurée sur le connecteur X17A est-elle correcte ?	Action
Oui	Poursuivre avec l'étape suivante.
Non	Exécuter un contrôle de la CCI de l'hydrobox (voir " 3.12.1 Procédures de contrôle " [▶ 184]).

9 Débrancher le connecteur X20A de la CCI de l'hydrobox.

10 Activer **Fonctionnement ECS** via l'interface utilisateur.

11 Mesurer la résistance entre les broches 3 et 5 du connecteur X20A.

Résultat: La résistance mesurée DOIT être de 0 Ω.

12 Désactiver **Fonctionnement ECS** et activer **Mode ambiant** via l'interface utilisateur.

13 Mesurer la résistance entre les broches 1 et 5 du connecteur X20A.

Résultat: La résistance mesurée DOIT être de 0 Ω.

La résistance des deux mesures sur le connecteur X20A est-elle correcte ?	Action
Oui	Le relais KVR commute correctement. Corriger le câblage entre X20A, X17A et X2M ; voir " 6.2 Schéma de câblage " [▶ 322].
Non	Le relais KVR ne commute PAS correctement. Remplacer la CCI de l'hydrobox, voir " 3.12.2 Procédures de réparation " [▶ 188].

Pour exécuter un contrôle de position de la vanne 3 voies (procédure automatique)

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle électrique de la vanne 3 voies ; voir "[Procédures de contrôle](#)" [▶ 107].

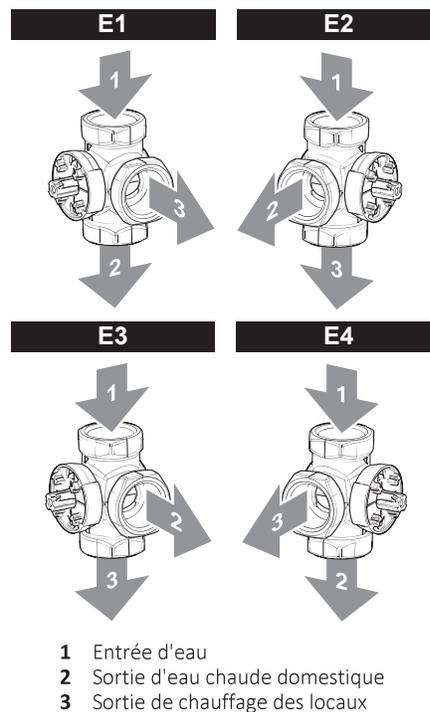
1 Activer la puissance de l'unité.

2 Activer **Fonctionnement ECS** via l'interface utilisateur.

3 Utiliser un thermomètre à contact pour mesurer la température au niveau de l'entrée d'eau de la vanne à 3 voies, à la sortie de l'eau chaude sanitaire et à la sortie du chauffage des locaux.

Sortie	Température
Eau chaude domestique	Identique à l'entrée de la vanne à 3 voies
Chauffage des locaux	« Beaucoup » plus bas que l'entrée de la vanne à 3 voies

4 La vanne 3 voies peut être installée selon l'une des quatre configurations suivantes. Les emplacements d'entrée et de sortie d'eau varient selon la configuration utilisée dans l'unité.



- 5 Désactiver **Fonctionnement** ECS et activer **Mode ambiant** via l'interface utilisateur.
- 6 Utiliser un thermomètre à contact pour mesurer la température au niveau de l'entrée d'eau de la vanne à 3 voies, à la sortie de l'eau chaude sanitaire et à la sortie du chauffage des locaux.

Sortie	Température
Eau chaude domestique	« Beaucoup » plus bas que l'entrée de la vanne à 3 voies
Chauffage des locaux	Identique à l'entrée de la vanne à 3 voies
Les deux contrôles de température exécutés ci-dessus sont-ils corrects ?	Action
Oui	Le composant est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec l'étape suivante.
Non	Exécuter un contrôle de position de la vanne 3 voies (procédure manuelle), voir " Procédures de contrôle " [▶ 107].

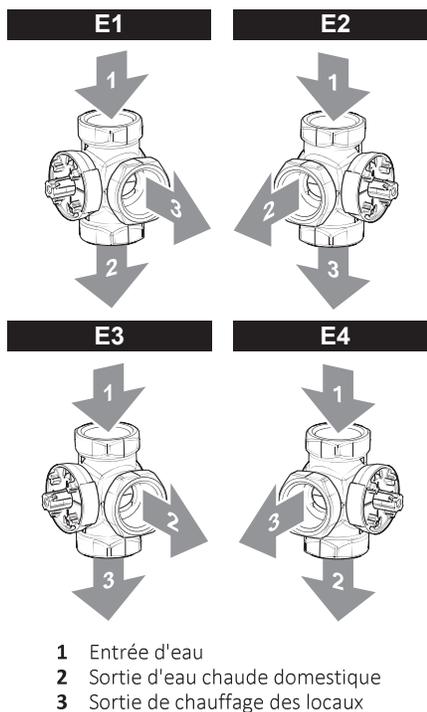
Pour exécuter un contrôle de position de la vanne 3 voies (procédure manuelle)

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle de position (procédure automatique), voir "[Procédures de contrôle](#)" [▶ 107].

- 1 Placer manuellement la vanne à 3 voies dans la position d'eau chaude domestique en tournant le bouton de cette vanne.
- 2 Utiliser un thermomètre à contact pour mesurer la température au niveau de l'entrée d'eau de la vanne à 3 voies, à la sortie de l'eau chaude sanitaire et à la sortie du chauffage des locaux.

Sortie	Température
Eau chaude domestique	Identique à l'entrée de la vanne à 3 voies
Chauffage des locaux	« Beaucoup » plus bas que l'entrée de la vanne à 3 voies

- 3** La vanne 3 voies peut être installée selon l'une des quatre configurations suivantes. Les emplacements d'entrée et de sortie d'eau varient selon la configuration utilisée dans l'unité.



- 4** Placer manuellement la vanne à 3 voies dans la position de chauffage des locaux en tournant le bouton de cette vanne.
- 5** Utiliser un thermomètre à contact pour mesurer la température au niveau de l'entrée d'eau de la vanne à 3 voies, à la sortie de l'eau chaude sanitaire et à la sortie du chauffage des locaux.

Sortie	Température
Eau chaude domestique	« Beaucoup » plus bas que l'entrée de la vanne à 3 voies
Chauffage des locaux	Identique à l'entrée de la vanne à 3 voies

Les deux contrôles de température exécutés ci-dessus sont-ils corrects ?	Action
Oui	Installer un nouveau moteur de vanne à 3 voies, voir " Procédures de réparation " [▶ 111].
Non	Remplacer le corps de la vanne, voir " Procédures de réparation " [▶ 111].

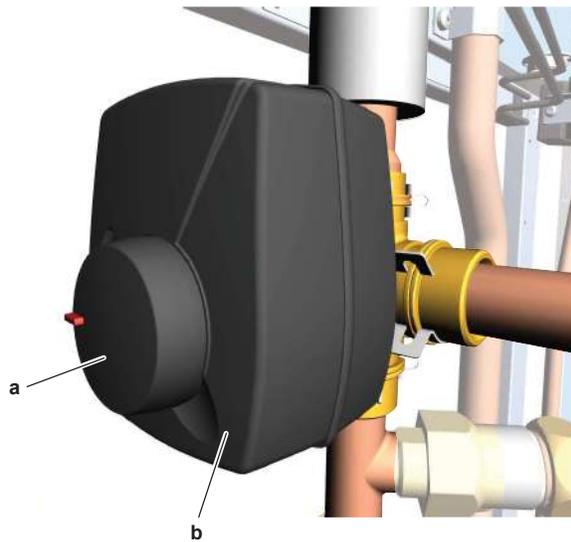
Procédures de réparation

Pour enlever le moteur de la vanne à 3 voies

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

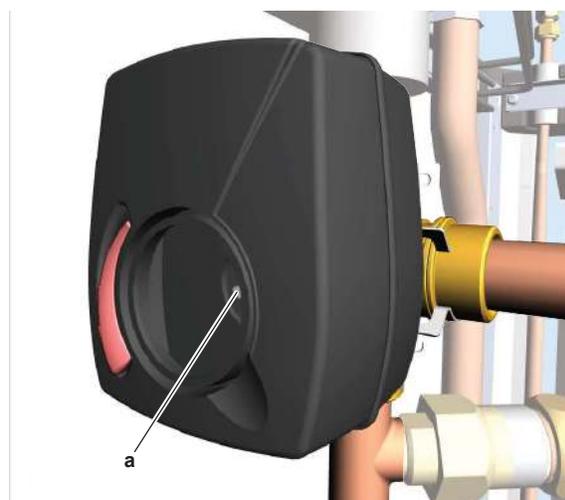
Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].
- 2 Déconnecter le câblage du moteur de la vanne 3 voies de la borne X2M.
- 3 Passer le harnais du moteur de la vanne à 3 voies dans l'œillet du coffret électrique.
- 4 Découper toutes les attaches qui fixent le harnais du moteur de la vanne à 3 voies.
- 5 Tirer sur le bouton de la vanne 3 voies et l'enlever du moteur de la vanne 3 voies.



- a Bouton de la vanne à 3 voies
b Moteur de la vanne à 3 voies

- 6 Desserrer la vis.



- a Vis

- 7 Enlever le moteur de la vanne à 3 voies du corps de la vanne à 3 voies.
- 8 Pour installer le moteur de la vanne à 3 voies, voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 111].

Pour enlever le corps de la vanne à 3 voies

Exigence préalable: Déposer le moteur de la vanne à 3 voies ; voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 111].

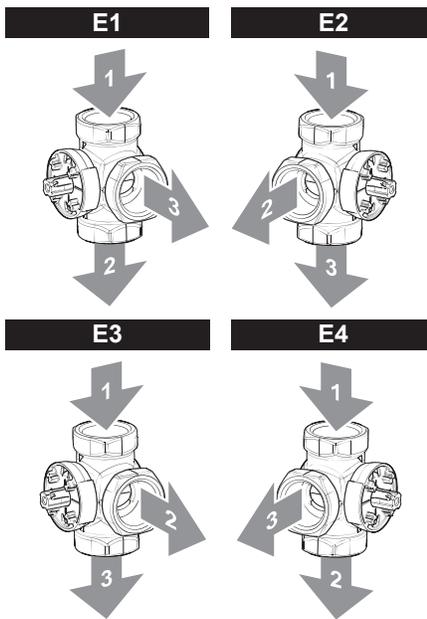
Exigence préalable: Évacuer l'eau de la tuyauterie à laquelle est raccordé le corps de la vanne 3 voies.

- 1 Le cas échéant, retirer l'isolant qui recouvre le corps de la vanne à 3 voies.
- 2 Retirer le corps de la vanne 3 voies de la tuyauterie d'eau.
- 3 Pour installer le corps de la vanne 3 voies, voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 111].

Pour installer le corps de la vanne à 3 voies**MISE EN GARDE**

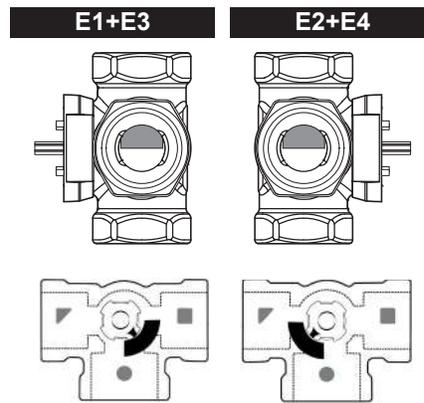
Vérifier que l'axe du corps de la vanne à 3 voies est aligné avec le moteur de la vanne à 3 voies lors de l'installation du moteur de la vanne à 3 voies sur le corps de la vanne à 3 voies. Le moteur de la vanne à 3 voies est expédié avec le bouton de la vanne à 3 voies dans la position centrale. Ne PAS modifier cette position !

- 1 La vanne 3 voies peut être installée selon l'une des quatre configurations suivantes.

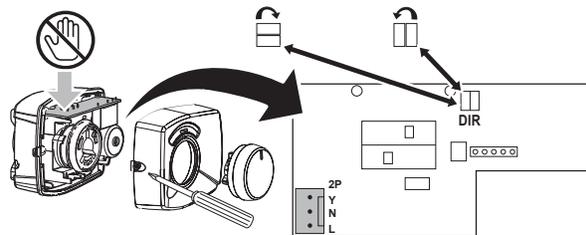


- 1 Entrée d'eau
- 2 Sortie d'eau chaude domestique
- 3 Sortie de chauffage des locaux

- 2 En fonction de la configuration utilisée dans l'unité, placer l'axe du corps de la vanne 3 voies (cran) dans la position correcte (voir l'illustration ci-dessous).



- 3** En cas d'installation conformément aux configurations E3 ou E4, ouvrir le couvercle du moteur de la vanne en desserrant la vis et modifier le cavalier de manière à changer le sens de rotation de la vanne.



- Position du cavalier en cas d'installation selon les configurations E1 et E2.
- ▭ Position du cavalier en cas d'installation selon les configurations E3 et E4.

- 4** Installer le moteur de la vanne à 3 voies sur le corps de la vanne à 3 voies.
- 5** Serrer la vis pour fixer le moteur de la vanne 3 voies au corps de la vanne 3 voies.



- a** Moteur de la vanne à 3 voies
- b** Vis

- 6** Installer le bouton de la vanne à 3 voies sur le moteur de la vanne à 3 voies.



- a** Bouton de la vanne à 3 voies
b Moteur de la vanne à 3 voies



REMARQUE

Contrôler l'état des joints d'étanchéité et les remplacer si nécessaire. Avant l'installation, appliquer de la graisse de silicone ou de l'eau sur les joints toriques.

- 7 Installer le corps de la vanne 3 voies sur la tuyauterie d'eau.
- 8 Le cas échéant, installer l'isolant autour du corps de la vanne 3 voies.
- 9 Passer le harnais du moteur de la vanne à 3 voies dans l'œillet du coffret électrique.
- 10 Connecter le câblage du moteur de la vanne 3 voies à la borne X2M.
- 11 Installer de nouvelles brides de fixation pour fixer le harnais du moteur de la vanne à 3 voies.
- 12 Ouvrir les vannes d'arrêt et ajouter de l'eau au circuit d'eau, si nécessaire.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

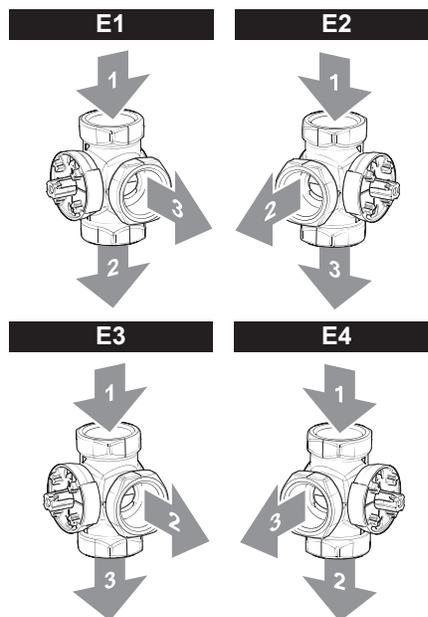
Pour installer le moteur de la vanne à 3 voies



MISE EN GARDE

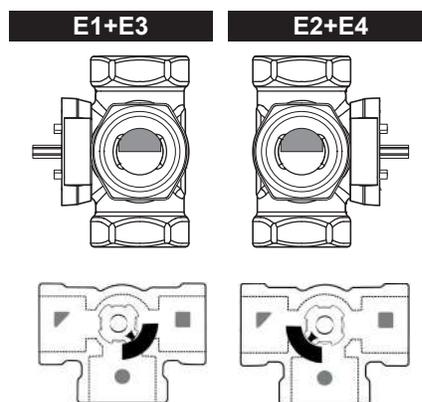
Vérifier que l'axe du corps de la vanne à 3 voies est aligné avec le moteur de la vanne à 3 voies lors de l'installation du moteur de la vanne à 3 voies sur le corps de la vanne à 3 voies. Le moteur de la vanne à 3 voies est expédié avec le bouton de la vanne à 3 voies dans la position centrale. Ne PAS modifier cette position !

- 1 La vanne 3 voies peut être installée selon l'une des quatre configurations suivantes.

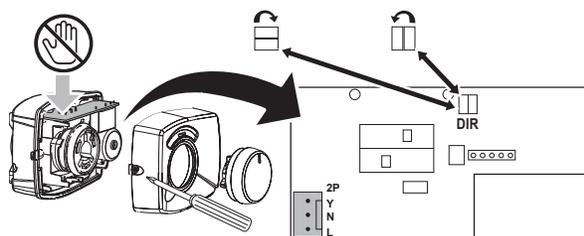


- 1 Entrée d'eau
- 2 Sortie d'eau chaude domestique
- 3 Sortie de chauffage des locaux

- 2 En fonction de la configuration utilisée dans l'unité, placer l'axe du corps de la vanne 3 voies (cran) dans la position correcte (voir l'illustration ci-dessous).

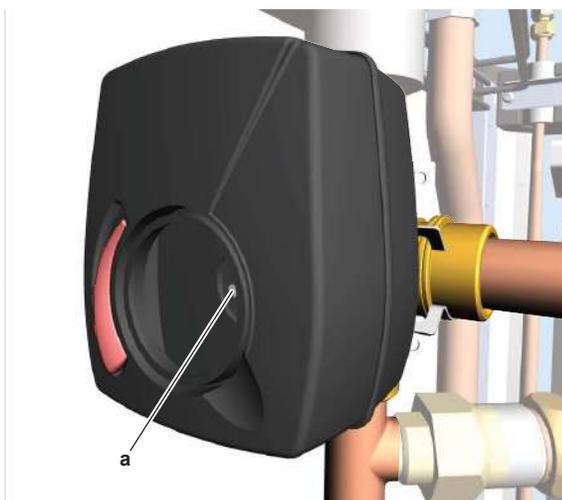


- 3 En cas d'installation conformément aux configurations E3 ou E4, ouvrir le couvercle du moteur de la vanne en desserrant la vis et modifier le cavalier de manière à changer le sens de rotation de la vanne.



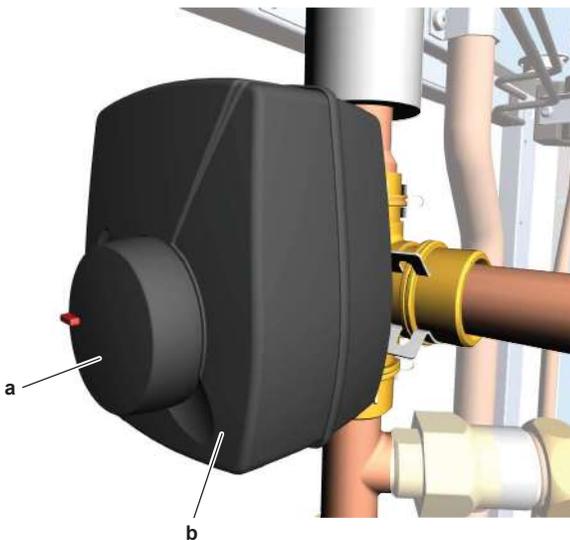
- ☐ Position du cavalier en cas d'installation selon les configurations E1 et E2.
- ☒ Position du cavalier en cas d'installation selon les configurations E3 et E4.

- 4 Installer le moteur de la vanne à 3 voies sur le corps de la vanne à 3 voies.
- 5 Serrer la vis pour fixer le moteur de la vanne à 3 voies au corps de la vanne à 3 voies.



a Vis

6 Installer le bouton de la vanne à 3 voies sur le moteur de la vanne à 3 voies.



a Bouton de la vanne à 3 voies
b Moteur de la vanne à 3 voies

- 7 Passer le harnais du moteur de la vanne à 3 voies dans l'œillet du coffret électrique.
- 8 Connecter le câblage du moteur de la vanne 3 voies à la borne X2M.
- 9 Installer de nouvelles brides de fixation pour fixer le harnais du moteur de la vanne à 3 voies.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.1.2 Vanne à 3 voies du circuit bizona

Procédures de contrôle

**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

Pour exécuter un contrôle mécanique de la vanne à 3 voies

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

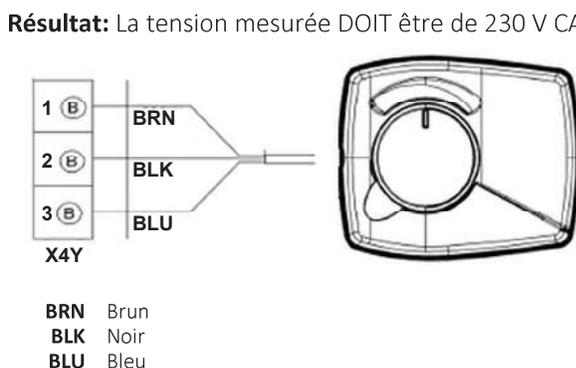
- 1 Abaisser le coffret électrique, voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].
- 2 Le bouton de la vanne à 3 voies DOIT être actionné complètement (= commande du moteur). Dans le cas contraire, appuyer sur le bouton de la vanne à 3 voies.
- 3 Le bouton de la vanne à 3 voies DOIT être dans la position d'ouverture ou de fermeture de la zone mixte, PAS dans la position intermédiaire. S'il est dans la position intermédiaire, placer l'interrupteur de la vanne à 3 voies en position ouverte ou fermée de la zone mixte.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Exécuter un contrôle électrique de la vanne 3 voies, voir " Procédures de contrôle " [▶ 117].

Pour exécuter un contrôle électrique de la vanne à 3 voies

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle mécanique de la vanne à 3 voies, voir "[Procédures de contrôle](#)" [▶ 117].

- 1 Activer la puissance de l'unité.
- 2 Activer « zone mixte UNIQUEMENT » via l'interface utilisateur.
- 3 Mesurer la tension sur les broches 1 et 3 du connecteur X4Y.



Les tensions mesurées sur le connecteur X4Y sont-elles correctes ?	Action
Oui	Passer les étapes suivantes et procéder à l'activation du mode Mode ambiant dans les zones mixte et supplémentaire via l'interface utilisateur.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 4 Débrancher le connecteur X14A de la CCI bizona.
- 5 Mesurer la tension sur les broches 2 et 3 du connecteur X14A.

Résultat: La tension mesurée DOIT être de 12 V CC.

La tension mesurée sur le connecteur X14A est-elle correcte ?	Action
Oui	Relais K7M endommagé ; remplacer le relais K7M, voir " 6.2 Schéma de câblage " [▶ 322].
Non	Exécuter un contrôle de la PCA bizona ; voir " 3.5.1 Procédures de contrôle " [▶ 154].

- 6 Désactiver « zone mixte UNIQUEMENT » et activer **Mode ambiant** dans les zones mixte et supplémentaire via l'interface utilisateur.
- 7 Mesurer la tension sur les broches 2 et 3 du connecteur X4Y.

Résultat: La tension mesurée DOIT être de 230 V CA.

La tension mesurée sur le connecteur X4Y est-elle correcte ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle de position de la vanne 3 voies (procédure automatique), voir " Procédures de contrôle " [▶ 117].
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 8 Débrancher le connecteur X14A de la CCI bizona.
- 9 Mesurer la tension sur les broches 1 et 3 du connecteur X14A.

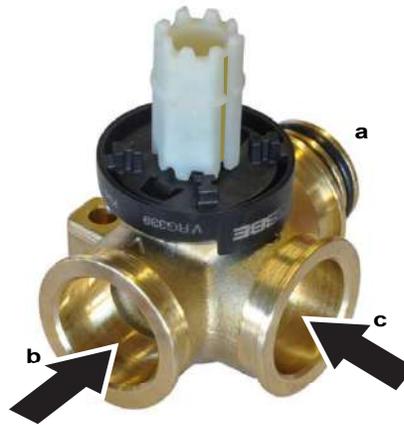
Résultat: La tension mesurée DOIT être de 12 V CC.

La tension mesurée sur le connecteur X14A est-elle correcte ?	Action
Oui	Relais K6M endommagé ; remplacer le relais K6M, voir " 6.2 Schéma de câblage " [▶ 322].
Non	Exécuter un contrôle de la PCA bizona ; voir " 3.5.1 Procédures de contrôle " [▶ 154].

Pour exécuter un contrôle de position de la vanne 3 voies (procédure automatique)

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle électrique de la vanne 3 voies ; voir "[Procédures de contrôle](#)" [▶ 117].

- 1 Activer la puissance de l'unité.
- 2 Activer « zone mixte UNIQUEMENT » via l'interface utilisateur.



- a Zone mixte inactive
- b Zone mixte DANS FROID
- c Zone mixte DANS CHAUD

- 3 Utiliser un thermomètre à contact pour mesurer la température dans la zone mixte DANS CHAUD de la vanne à 3 voies, dans la zone mixte DANS FROID et la zone mixte INACTIVE.

Sortie	Température
Zone mixte INACTIVE	Identique à la zone mixte DANS CHAUD de la vanne à 3 voies
Zone mixte DANS FROID	« Beaucoup » plus bas que la zone mixte DANS CHAUD de la vanne à 3 voies

- 4 Désactiver « zone mixte UNIQUEMENT » et activer **Mode ambiant** dans les zones mixte et supplémentaire via l'interface utilisateur.
- 5 Utiliser un thermomètre à contact pour mesurer la température dans la zone mixte DANS CHAUD de la vanne à 3 voies, dans la zone mixte DANS FROID et la zone mixte INACTIVE.

Sortie	Température
Zone mixte INACTIVE	Inférieur à la zone mixte DANS CHAUD de la vanne à 3 voies
Zone mixte INACTIVE	Supérieur à la zone mixte DANS FROID de la vanne à 3 voies

Les deux contrôles de température exécutés ci-dessus sont-ils corrects ?	Action
Oui	Le composant est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec l'étape suivante.
Non	Exécuter un contrôle de position de la vanne 3 voies (procédure manuelle), voir " Procédures de contrôle " [▶ 117].

Pour exécuter un contrôle de position de la vanne 3 voies (procédure manuelle)

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle de position (procédure automatique), voir "[Procédures de contrôle](#)" [▶ 117].

- 1 Placer manuellement la vanne à 3 voies dans la position « zone mixte UNIQUEMENT » en tournant le bouton de la vanne à 3 voies.



- a Zone mixte inactive
- b Zone mixte DANS FROID
- c Zone mixte DANS CHAUD

- 2 Utiliser un thermomètre à contact pour mesure la température dans la zone mixte DANS CHAUD de la vanne à 3 voies, dans la zone mixte DANS FROID et la zone mixte INACTIVE.

Sortie	Température
Zone mixte INACTIVE	Identique à la zone mixte DANS CHAUD de la vanne à 3 voies
Zone mixte DANS FROID	« Beaucoup » plus bas que la zone mixte DANS CHAUD de la vanne à 3 voies

- 3 Placer manuellement la vanne à 3 voies dans le chauffage des locaux (dans la position zone mixte et supplémentaire) en tournant le bouton de la vanne à 3 voies.
- 4 Utiliser un thermomètre à contact pour mesure la température dans la zone mixte DANS CHAUD de la vanne à 3 voies, dans la zone mixte DANS FROID et la zone mixte INACTIVE.

Sortie	Température
Zone mixte INACTIVE	Inférieur à la zone mixte DANS CHAUD de la vanne à 3 voies
Zone mixte INACTIVE	Supérieur à la zone mixte DANS FROID de la vanne à 3 voies

Les deux contrôles de température exécutés ci-dessus sont-ils corrects ?	Action
Oui	Installer un nouveau moteur de vanne à 3 voies, voir " Procédures de réparation " [► 120].
Non	Remplacer le corps de la vanne, voir " Procédures de réparation " [► 120].

Procédures de réparation

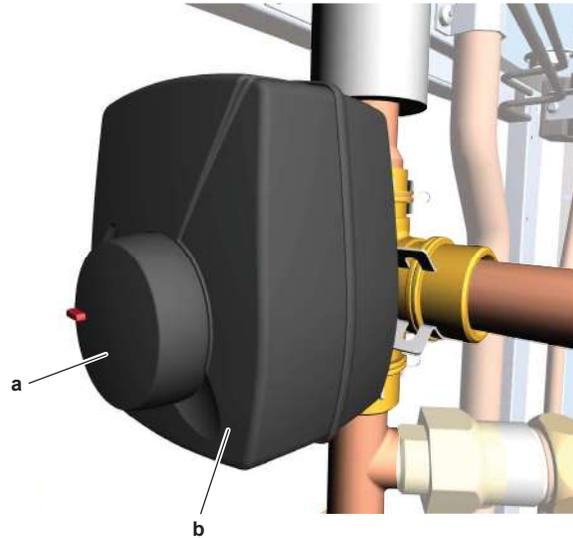
Pour enlever le moteur de la vanne à 3 voies

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

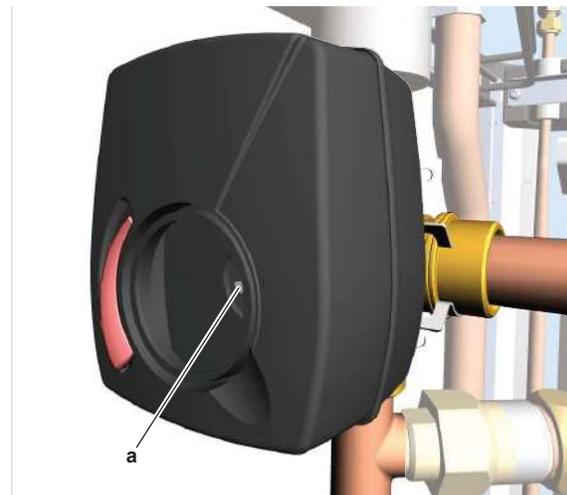
Exigence préalable: Déposer la tôlerie requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [► 211].

- 1 Abaisser le coffret électrique, voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].
- 2 Débrancher le connecteur de moteur de la vanne 3 voies X4Y.
- 3 Découper toutes les attaches qui fixent le harnais du moteur de la vanne à 3 voies.
- 4 Tirer sur le bouton de la vanne 3 voies et l'enlever du moteur de la vanne 3 voies.



- a Bouton de la vanne à 3 voies
b Moteur de la vanne à 3 voies

- 5 Desserrer la vis.



- a Vis

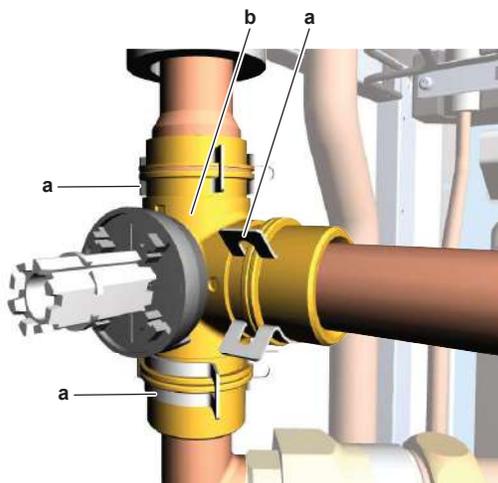
- 6 Enlever le moteur de la vanne à 3 voies du corps de la vanne à 3 voies.
- 7 Pour installer le moteur de la vanne à 3 voies, voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 120].

Pour enlever le corps de la vanne à 3 voies

Exigence préalable: Déposer le moteur de la vanne à 3 voies ; voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 120].

- 1 Pour vidanger l'eau du circuit d'eau, voir "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].
- 2 Enlever l'isolation qui recouvre le corps de la vanne 3 voies.

- 3 Enlever les 3 attaches qui fixent le corps de la vanne à 3 voies à la tuyauterie.



- a Attache
- b Corps de la vanne à 3 voies

- 4 Enlever le corps de la vanne à 3 voies.
- 5 Pour installer le corps de la vanne 3 voies, voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 120].

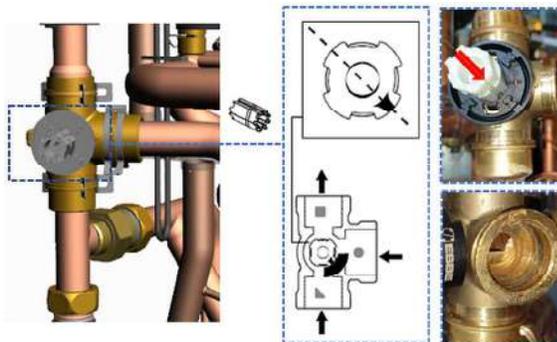
Pour installer le corps de la vanne à 3 voies



MISE EN GARDE

Vérifier que l'axe du corps de la vanne à 3 voies est aligné avec le moteur de la vanne à 3 voies lors de l'installation du moteur de la vanne à 3 voies sur le corps de la vanne à 3 voies. Le moteur de la vanne à 3 voies est expédié avec le bouton de la vanne à 3 voies dans la position centrale. Ne PAS modifier cette position !

- 1 Contrôler la position du cran dans l'axe du corps de la vanne 3 voies. Une seule position est possible : le cran doit pointer exactement au milieu, entre le point et le symbole du triangle. Ajuster manuellement suivant les besoins.



- 2 Installer le moteur de la vanne à 3 voies sur le corps de la vanne à 3 voies.
- 3 Serrer la vis pour fixer le moteur de la vanne à 3 voies au corps de la vanne à 3 voies.



- a** Moteur de la vanne à 3 voies
b Vis

- 4 Installer le bouton de la vanne à 3 voies sur le moteur de la vanne à 3 voies.



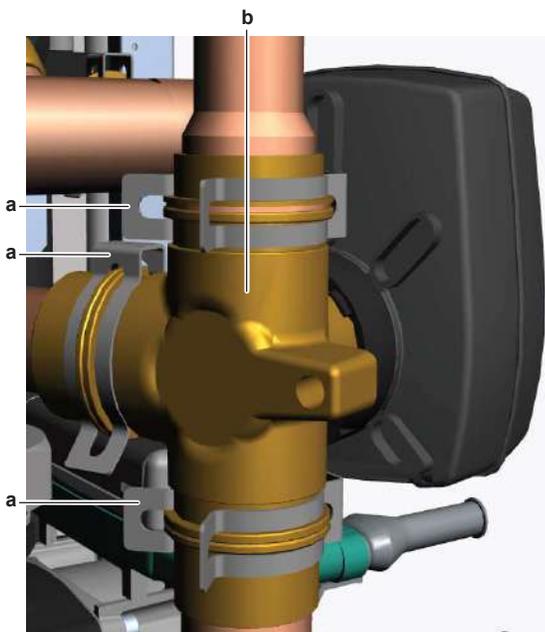
- a** Bouton de la vanne à 3 voies
b Moteur de la vanne à 3 voies



REMARQUE

Contrôler l'état des joints d'étanchéité et les remplacer si nécessaire. Avant l'installation, appliquer de la graisse de silicone ou de l'eau sur les joints toriques.

- 5 Installer le corps de la vanne à 3 voies.



a Attache
b Corps de la vanne à 3 voies

- 6 Installer les 3 attaches pour fixer le corps de la vanne à 3 voies à la tuyauterie.
- 7 Installer l'isolation autour du corps de la vanne à 3 voies.
- 8 Brancher le connecteur de moteur de la vanne 3 voies X4Y.
- 9 Installer de nouvelles brides de fixation pour fixer le harnais du moteur de la vanne à 3 voies.
- 10 Ouvrir la vanne (si équipé) du circuit d'eau dirigée vers le vase d'expansion.



MISE EN GARDE

Veillez à ouvrir la vanne (si équipé) dirigée vers le vase d'expansion, autrement cela risque de générer de la surpression.

- 11 Ouvrir les vannes d'arrêt et ajouter de l'eau au circuit d'eau si nécessaire, voir "4.3.2 Procédures de réparation" [▶ 307].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

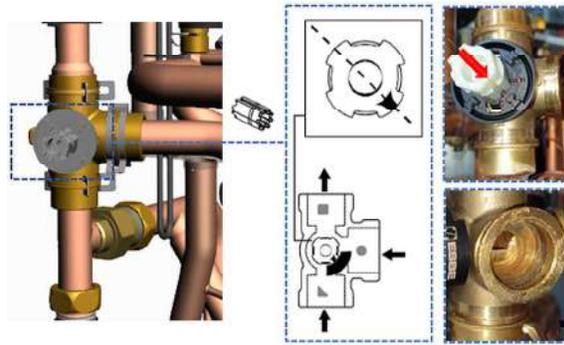
Pour installer le moteur de la vanne à 3 voies



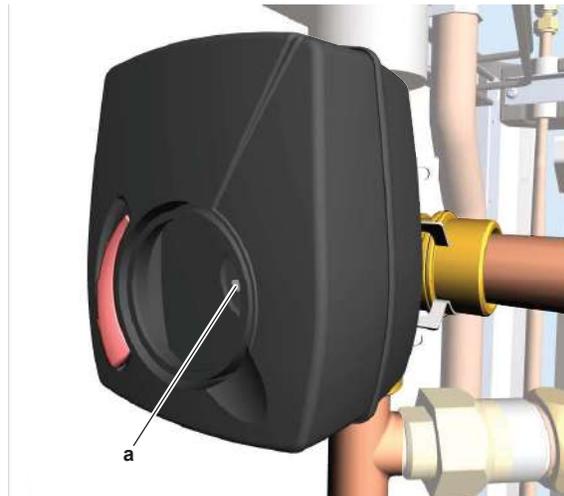
MISE EN GARDE

Vérifier que l'axe du corps de la vanne à 3 voies est aligné avec le moteur de la vanne à 3 voies lors de l'installation du moteur de la vanne à 3 voies sur le corps de la vanne à 3 voies. Le moteur de la vanne à 3 voies est expédié avec le bouton de la vanne à 3 voies dans la position centrale. Ne PAS modifier cette position !

- 1 Contrôler la position du cran dans l'axe du corps de la vanne 3 voies. Une seule position est possible : le cran doit pointer exactement au milieu, entre le point et le symbole du triangle. Ajuster manuellement suivant les besoins.

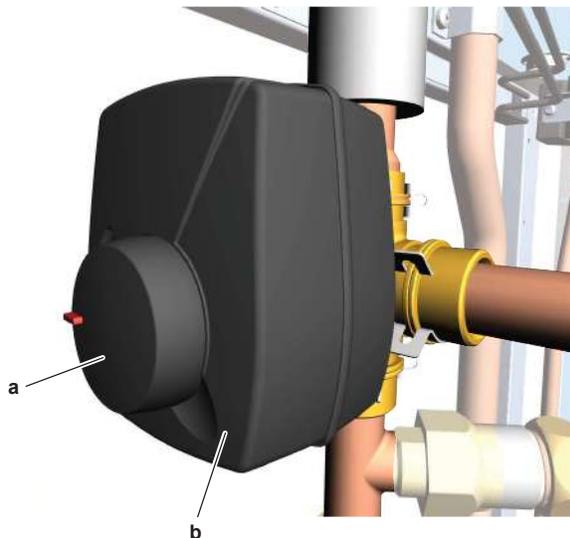


- 2 Installer le moteur de la vanne à 3 voies sur le corps de la vanne à 3 voies.
- 3 Serrer la vis pour fixer le moteur de la vanne à 3 voies au corps de la vanne à 3 voies.



a Vis

- 4 Installer le bouton de la vanne à 3 voies sur le moteur de la vanne à 3 voies.



a Bouton de la vanne à 3 voies
b Moteur de la vanne à 3 voies

- 5 Brancher le connecteur de moteur de la vanne 3 voies X4Y.
- 6 Installer de nouvelles brides de fixation pour fixer le harnais du moteur de la vanne à 3 voies.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.2 Vanne 4 voies

3.2.1 Procédures de contrôle



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

Pour exécuter un contrôle mécanique de la vanne à 4 voies

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

La bobine devient chaude lorsqu'elle est alimentée. Attendre qu'elle refroidisse.

- 2 Vérifier que la vis fixe fermement la bobine sur le corps de la vanne.
- 3 Vérifier l'absence de dommage ou d'éclatement.

La bobine de la vanne à 4 voies est-elle fermement fixée et sans dommages visibles ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle électrique de la vanne à 4 voies, voir " 3.2.1 Procédures de contrôle " [▶ 126].
Non	Réparer ou remplacer la bobine de la vanne à 4 voies, voir " 3.2.2 Procédures de réparation " [▶ 131].

Pour exécuter un contrôle électrique de la vanne à 4 voies

- 1 Exécuter d'abord un contrôle mécanique de la vanne 4 voies, voir "[3.2.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 126].
- 2 Débrancher le connecteur de la vanne 4 voies de la CCI correspondante.
- 3 Mesurer la résistance de la bobine de la vanne 4 voies entre les broches du connecteur de la vanne 4 voies.

Résultat: La valeur mesurée doit être de $585 \Omega \pm 10 \%$.

La valeur mesurée est-elle correcte ?	Action
Oui	Poursuivre avec l'étape suivante.
Non	Remplacer la bobine de la vanne à 4 voies, voir " 3.2.2 Procédures de réparation " [▶ 131].

En cas d'association de l'unité extérieure à une unité intérieure de chauffage + rafraîchissement

- LORSQUE LA TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE EST CLÉMENTE ET QUE L'UNITÉ PEUT BASCULER ENTRE CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT



INFORMATION

Cette procédure est UNIQUEMENT possible lorsque la température extérieure est dans la plage de températures pour le mode de fonctionnement **Chauffage** et **Rafraîchissement**. Consulter le manuel de données sur le Business Portal pour la plage de températures des modes de fonctionnement.

- 1 Brancher le connecteur de la vanne à 4 voies à la PCA appropriée.
- 2 Activer l'alimentation à l'aide du disjoncteur approprié.
- 3 Activer le fonctionnement **Rafraîchissement** via l'interface utilisateur.
- 4 Le connecteur de la vanne à 4 voies étant branché sur la CCI, mesurer la tension sur la connexion de la vanne à 4 voies de la CCI.

Résultat: La tension mesurée DOIT être de 12 V CC.

- 5 Désactiver **Rafraîchissement** et activer le fonctionnement **Chauffage** via l'interface utilisateur.
- 6 Mesurer la tension sur la connexion de la vanne à 4 voies de la CCI.

Résultat: La tension mesurée DOIT être de 0 V CC.

Les tensions mesurées sont-elles correctes ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle de position de la vanne à 4 voies, voir " 3.2.1 Procédures de contrôle " [▶ 126].
Non	Exécuter un contrôle de la PCA principale, voir " 3.16 CCI principale " [▶ 196].

- LORSQUE LA TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE NE PERMET PAS A L'UNITÉ DE FONCTIONNER EN MODE CHAUFFAGE OU RAFRAÎCHISSEMENT



INFORMATION

Procéder comme suit lorsque la température extérieure est hors de la plage de températures pour l'un des modes de fonctionnement (**Chauffage** ou **Rafraîchissement**). L'unité NE PEUT PAS fonctionner dans le mode pour lequel la température extérieure est en dehors de la plage de températures. Consulter le manuel de données sur le Business Portal pour la plage de températures des modes de fonctionnement.

- 1 Brancher le connecteur de la vanne à 4 voies à la PCA appropriée.
- 2 Activer l'alimentation à l'aide du disjoncteur approprié.
- 3 L'unité étant en fonctionnement, brancher l'outil de surveillance du service sur l'unité et vérifier si l'unité fonctionne en mode **Chauffage** ou **Rafraîchissement**.
- 4 Le connecteur de la vanne à 4 voies étant branché sur la CCI, mesurer la tension sur la connexion de la vanne à 4 voies de la CCI. La tension mesurée DOIT être de :
 - 12 V CC en mode **Rafraîchissement**
 - 0 V CC en mode **Chauffage**

La tension mesurée est-elle correcte ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle de position de la vanne à 4 voies, voir " 3.2.1 Procédures de contrôle " [▶ 126].
Non	Exécuter un contrôle de la PCA principale, voir " 3.16 CCI principale " [▶ 196].

En cas d'association de l'unité extérieure à une unité intérieure fonctionnant uniquement en mode Chauffage

- 1 Brancher le connecteur de la vanne à 4 voies à la PCA appropriée.
- 2 Activer l'alimentation à l'aide du disjoncteur approprié.
- 3 L'unité étant en fonctionnement, brancher l'outil de surveillance du service sur l'unité et vérifier si celle-ci fonctionne en mode **Chauffage** ou Dégivrage.
- 4 Le connecteur de la vanne à 4 voies étant branché sur la CCI, mesurer la tension sur la connexion de la vanne à 4 voies de la CCI. La tension mesurée DOIT être de :
 - 12 V CC en cas de fonctionnement en mode Dégivrage
 - 0 V CC en mode **Chauffage**

La tension mesurée est-elle correcte ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle de position de la vanne à 4 voies, voir " 3.2.1 Procédures de contrôle " [▶ 126].
Non	Exécuter un contrôle de la PCA principale, voir " 3.16 CCI principale " [▶ 196].

Pour exécuter un contrôle de position de la vanne à 4 voies

- 1 Exécuter d'abord un contrôle électrique de la vanne 4 voies ; voir "[3.2.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 126].

En cas d'association de l'unité extérieure à une unité intérieure de chauffage + rafraîchissement

- LORSQUE LA TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE EST CLÉMENTE ET QUE L'UNITÉ PEUT BASCULER ENTRE CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT



INFORMATION

Cette procédure est UNIQUEMENT possible lorsque la température extérieure est dans la plage de températures pour le mode de fonctionnement **Chauffage** et **Rafraîchissement**. Consulter le manuel de données sur le Business Portal pour la plage de températures des modes de fonctionnement.

- 1 Activer le fonctionnement **Chauffage** via l'interface utilisateur.



INFORMATION

Il est recommandé de brancher l'outil de surveillance du service sur l'unité et de vérifier le mode de fonctionnement de la vanne à 4 voies.

- 2 Vérifier avec un thermomètre à contact (ou au toucher) si le débit à travers la vanne 4 voies correspond au débit illustré sur le schéma de débit. (Voir "[6.3 Schéma des tuyauteries](#)" [▶ 359].)

**INFORMATION**

Le débit dans la vanne à 4 voies est correct si la température de l'eau après l'échangeur de chaleur augmente/diminue en cas de fonctionnement en mode **Chauffage/Rafraîchissement**.

Le débit est-il correct ?	Action
Oui	Ignorer l'étape suivante de cette procédure.
Non	Exécuter l'étape suivante de cette procédure.

- 3** Raccorder un collecteur à l'un des orifices de service du circuit de réfrigérant et contrôler la pression (aspiration, décharge). Comparer aux conditions de fonctionnement normal de l'unité.

Pression du réfrigérant correcte ?	Action
Oui	Remplacer le corps de la vanne à 4 voies, voir " 3.2.2 Procédures de réparation " [▶ 131].
Non	Des fuites peuvent être observées dans le circuit réfrigérant. Exécuter un essai de pression du circuit réfrigérant, voir " 4.2.1 Procédures de contrôle " [▶ 295].

- 4** Désactiver **Chauffage** et activer le fonctionnement **Rafraîchissement** via l'interface utilisateur.
- 5** Vérifier avec un thermomètre à contact (ou au toucher) si le débit à travers la vanne 4 voies correspond au débit illustré sur le schéma de débit. (Voir "[6.3 Schéma des tuyauteries](#)" [▶ 359].)

**INFORMATION**

Le débit dans la vanne à 4 voies est correct si la température de l'eau après l'échangeur de chaleur augmente/diminue en cas de fonctionnement en mode **Chauffage/Rafraîchissement**.

Le débit est-il correct ?	Action
Oui	La vanne 4 voies est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Remplacer le corps de la vanne à 4 voies, voir " 3.2.2 Procédures de réparation " [▶ 131].

- **LORSQUE LA TEMPERATURE EXTÉRIEURE NE PERMET PAS À L'UNITÉ DE FONCTIONNER EN MODE CHAUFFAGE OU RAFRAÎCHISSEMENT**

**INFORMATION**

Procéder comme suit lorsque la température extérieure est hors de la plage de températures pour l'un des modes de fonctionnement (**Chauffage** ou **Rafraîchissement**). L'unité NE PEUT PAS fonctionner dans le mode pour lequel la température extérieure est en dehors de la plage de températures. Consulter le manuel de données sur le Business Portal pour la plage de températures des modes de fonctionnement.

- 1 L'unité étant en fonctionnement, brancher l'outil de surveillance du service sur l'unité et vérifier si l'unité fonctionne en mode **Chauffage** ou **Rafrâichissement**.
- 2 L'unité étant en fonctionnement, brancher l'outil de surveillance du service sur l'unité et vérifier si l'unité fonctionne en mode **Chauffage** ou **Rafrâichissement**.
- 3 Vérifier avec un thermomètre à contact (ou au toucher) si le débit à travers la vanne à 4 voies correspond au débit illustré sur le schéma de débit du mode de fonctionnement spécifique. (Voir "[6.3 Schéma des tuyauteries](#)" [▶ 359].)

**INFORMATION**

Le débit dans la vanne à 4 voies est correct si la température de l'eau après l'échangeur de chaleur augmente/diminue en cas de fonctionnement en mode **Chauffage/Rafrâichissement**.

Le débit est-il correct ?	Action
Oui	La vanne 4 voies est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Exécuter l'étape suivante de cette procédure.

- 4 Raccorder un collecteur à l'un des orifices de service du circuit de réfrigérant et contrôler la pression (aspiration, décharge). Comparer aux conditions de fonctionnement normal de l'unité.

Pression du réfrigérant correcte ?	Action
Oui	Remplacer le corps de la vanne à 4 voies, voir " 3.2.2 Procédures de réparation " [▶ 131].
Non	Des fuites peuvent être observées dans le circuit réfrigérant. Exécuter un essai de pression du circuit réfrigérant, voir " 4.2.1 Procédures de contrôle " [▶ 295].

En cas d'association de l'unité extérieure à une unité intérieure fonctionnant uniquement en mode **Chauffage**

- 1 L'unité étant en fonctionnement, brancher l'outil de surveillance du service sur l'unité et vérifier si celle-ci fonctionne en mode **Chauffage** ou **Dégivrage**.
- 2 Vérifier avec un thermomètre à contact (ou au toucher) si le débit à travers la vanne à 4 voies correspond au débit illustré sur le schéma de débit du mode de fonctionnement spécifique. (Voir "[6.3 Schéma des tuyauteries](#)" [▶ 359].)

**INFORMATION**

Le débit dans la vanne à 4 voies est correct si la température de l'eau après l'échangeur de chaleur augmente/diminue en cas de fonctionnement en mode **Chauffage/Dégivrage**.

Le débit est-il correct ?	Action
Oui	Passer à l'étape suivante.
Non	Exécuter l'étape suivante de cette procédure.

- 3 Raccorder un collecteur à l'un des orifices de service du circuit de réfrigérant et contrôler la pression (aspiration, décharge). Comparer aux conditions de fonctionnement normal de l'unité.

Pression du réfrigérant correcte ?	Action
Oui	Remplacer le corps de la vanne à 4 voies, voir "3.2.2 Procédures de réparation" [▶ 131].
Non	Des fuites peuvent être observées dans le circuit réfrigérant. Exécuter un essai de pression du circuit réfrigérant, voir "4.2.1 Procédures de contrôle" [▶ 295].

- 4 Si le contrôle électrique et le contrôle de position ont été effectués alors que l'unité se trouvait en mode :
- Dégivrage : Attendre que l'unité passe en mode **Chauffage** (outil de surveillance du service) et exécuter à nouveau le contrôle électrique et le contrôle de position.
 - Mode **Chauffage** : Il est possible de faire passer l'unité en mode Dégivrage via **Dégivrage forcé** (pour plus d'informations, se reporter au guide de référence de l'installateur). Effectuer à nouveau le contrôle électrique et le contrôle de position lorsque l'unité est en mode Dégivrage.

Le débit est-il correct ?	Action
Oui	La vanne 4 voies est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Remplacer le corps de la vanne à 4 voies, voir "3.2.2 Procédures de réparation" [▶ 131].

3.2.2 Procédures de réparation

Pour enlever la bobine de la vanne à 4 voies

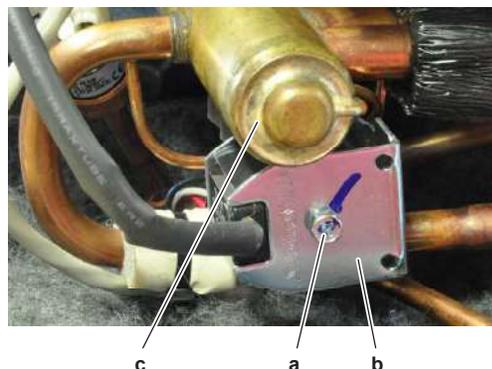
Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

Exigence préalable: Si nécessaire, enlever toutes les pièces pour créer plus d'espace pour l'enlèvement de la bobine de la vanne 4 voies.

- 1 Enlever la vis et enlever la bobine de la vanne à 4 voies du corps de la vanne 4 voies.



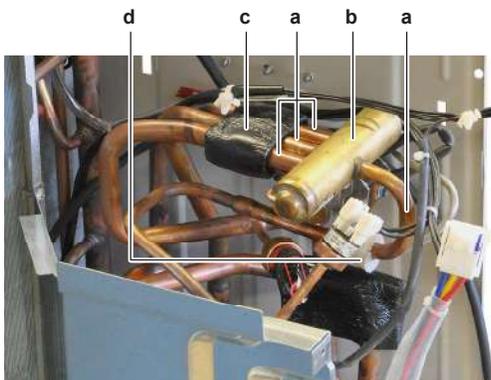
- a Vis
- b Bobine de la vanne 4 voies
- c Corps de la vanne 4 voies

- 2 Couper tous les colliers de serrage qui fixent le faisceau de la bobine de la vanne 4 voies.
- 3 Débrancher le connecteur de la vanne 4 voies de la CCI correspondante.
- 4 Pour installer la bobine de la vanne à 4 voies, voir "[3.2.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 131].

Pour enlever le corps de la vanne à 4 voies

Exigence préalable: Récupérer le réfrigérant du circuit de réfrigérant ; voir "[4.2.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 299].

- 1 Enlever la bobine de la vanne à 4 voies du corps de la vanne à 4 voies, voir "[3.2.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 131].
- 2 Enlever et conserver le mastic (le cas échéant) et l'isolation (le cas échéant) en vue de leur réutilisation.
- 3 Alimenter le circuit réfrigérant en azote. La pression d'azote ne doit PAS excéder 0,02 MPa.
- 4 Enrouler un chiffon humide autour des composants situés près des tuyaux de la vanne 4 voies. Chauffer les points de brasage des tuyaux de la vanne 4 voies à l'aide d'un chalumeau oxyacétylénique et retirer les tuyaux de la vanne 4 voies des tuyaux du réfrigérant à l'aide d'une pince.



- a Tuyau de la vanne 4 voies
- b Vanne 4 voies
- c Mastic
- d Isolation

- 5 Arrêter l'alimentation en azote lorsque la tuyauterie a refroidi.
- 6 Enlever la vanne 4 voies.



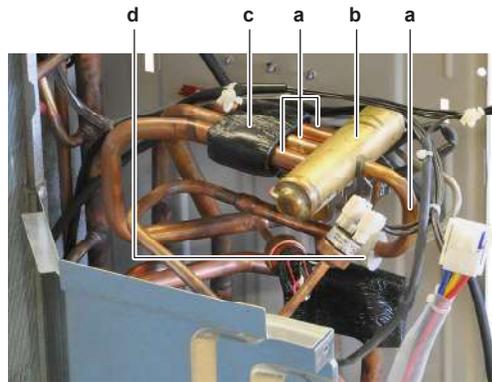
INFORMATION

Il est ÉGALEMENT possible de découper le(s) tuyau(x) des composants à l'aide d'un coupe-tube. Veiller à retirer les extrémités des tuyaux de composant restantes des tuyaux de réfrigérant en chauffant le(s) point(s) de brasage du (des) tuyau(x) de composant à l'aide d'un chalumeau oxyacétylénique.

- 7 Installer des obturateurs ou des coiffes sur les extrémités de tuyau de la thermistance côté liquide réfrigérant pour éviter toute infiltration de poussière ou d'impuretés.
- 8 Pour installer le corps de la vanne 4 voies, voir "[3.2.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 131].

Pour installer le corps de la vanne à 4 voies

- 1 Enlever les obturateurs ou les coiffes de la thermistance côté liquide réfrigérant et s'assurer qu'ils sont propres.
- 2 Enlever la bobine de la vanne 4 voies du corps de la vanne 4 voies de rechange.
- 3 Installer le corps de la vanne 4 voies dans la position et selon l'orientation correctes. Insérer les extrémités des tuyaux dans les extensions.
- 4 Alimenter le circuit réfrigérant en azote. La pression d'azote ne doit PAS excéder 0,02 MPa.
- 5 Enrouler un chiffon humide autour du corps de la vanne 4 voies et de tout autre composant à proximité de cette vanne, et braser les tuyaux de la vanne 4 voies sur les tuyaux du réfrigérant.



- a Tuyau de la vanne 4 voies
- b Vanne 4 voies
- c Mastic
- d Isolation



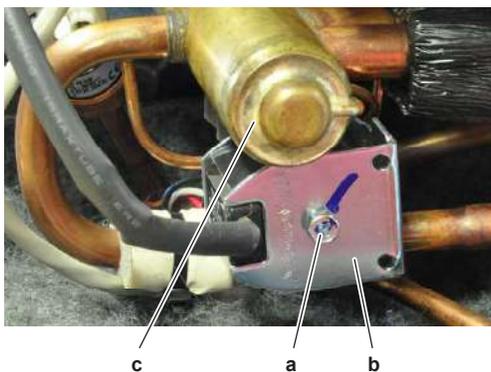
MISE EN GARDE

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

- 6 Une fois le brasage terminé, arrêter l'alimentation en azote lorsque le composant a refroidi.
- 7 Installer le mastic (si disponible) et l'isolation (si disponible) à leur emplacement initial.
- 8 Installer la bobine de la vanne 4 voies sur le corps de la vanne 4 voies ; voir "[3.2.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 131].
- 9 Effectuer un test de pression ; voir "[4.2.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 295].
- 10 Ajouter le réfrigérant au circuit de réfrigérant, voir "[4.2.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 299].

Pour installer la bobine de la vanne à 4 voies

- 1 Installer la bobine de la vanne 4 voies sur le corps de la vanne 4 voies.



- a Vis
- b Bobine de la vanne 4 voies
- c Corps de la vanne 4 voies

- 2 Installer et serrer les écrous pour fixer la bobine de la vanne à 4 voies.
- 3 Diriger le faisceau de la bobine de la vanne 4 voies vers la CCI appropriée.
- 4 Raccorder le connecteur de la vanne 4 voies à la CCI appropriée.

 **AVERTISSEMENT**
 Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, veiller à le raccorder au bon endroit et ne PAS forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

- 5 Fixer le faisceau de la bobine de la vanne 4 voies à l'aide de colliers de serrage neufs.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.3 Chauffage d'appoint

3.3.1 Procédures de contrôle

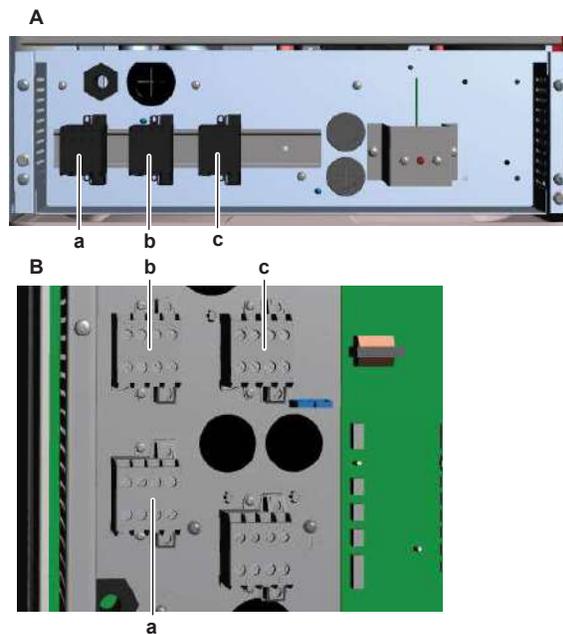
 **INFORMATION**
 Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

Pour exécuter un contrôle de la résistance du chauffage supplémentaire

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [► 211].



- A** Unités au sol + bizona
B Unités à montage mural
a Contacteur du chauffage d'appoint K5M
b Contacteur du chauffage d'appoint K1M
c Contacteur du chauffage d'appoint K2M

- 2 Pour le chauffage d'appoint des unités *3V (1~230 V), mesurer la résistance entre K1M/2 et K1M/4.

Résultat: La résistance mesurée DOIT être de 17,6 Ω.

- 3 Pour le chauffage d'appoint des unités *6V et *9W : Mesurer la résistance du chauffage d'appoint comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Tolérance = ± 10 %.

Résistance entre		6 kW	9 kW
		1~230 V	3N~400 V
K1M/1	K5M/(14)(13) ^(a)	OL	OL
	K1M/3	26,5 Ω	106 Ω
	K1M/5	OL	106 Ω
K1M/3	K1M/5	OL	106 Ω
K2M/1	K5M/(14)(13) ^(a)	26,5 Ω	OL
	K2M/3	OL	53 Ω
	K2M/5	OL	53 Ω
K2M/3	K2M/5	26,5 Ω	53 Ω
K1M/5	K2M/1	OL	OL

^(a) K5M/14 pour les unités au sol et bizona. K5M/13 pour les unités à montage mural.



INFORMATION

Pour plus d'informations, se reporter au "6.2 Schéma de câblage" [▶ 322].

**INFORMATION**

Vérifier que les câbles entre les contacteurs du chauffage d'appoint et le connecteur du chauffage d'appoint sont correctement connectés, et qu'ils ne sont PAS endommagés (contrôler la continuité) ; voir "6.2 Schéma de câblage" [▶ 322].

La résistance mesurée du chauffage supplémentaire est-elle correcte ?	Action
Oui	Retourner aux "3.3.1 Procédures de contrôle" [▶ 134] du chauffage d'appoint et passer à la procédure suivante.
Non	Remplacer le chauffage supplémentaire, voir "3.3.2 Procédures de réparation" [▶ 141].

Pour exécuter un contrôle de l'isolation du chauffage supplémentaire

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle de résistance du chauffage d'appoint ; voir "3.3.1 Procédures de contrôle" [▶ 134].

- 1 Ouvrir tous les coupe-circuits.

**MISE EN GARDE**

Pour ne pas endommager l'unité, tous les disjoncteurs DOIVENT être ouverts avant d'utiliser un mégohmmètre.

- 2 Régler la tension du mégohmmètre sur 500 V CA.
- 3 Connecter le fil d'essai de terre du mégohmmètre directement au fil de terre du chauffage d'appoint.

**MISE EN GARDE**

Ne PAS connecter le fil d'essai de terre du mégohmmètre à un autre fil de terre.

- 4 Mesurer la résistance d'isolation entre les bornes suivantes. La résistance d'isolation mesurée DOIT être >3 MΩ.

Unité	Bornes
*Unités 3V	Terre 1K1M.
*Unités 6V	Terre 1 K1M, terre 3 K1M, terre 1 K2M, terre 3 K2M, terre 5 K2M.
*Unités 9W	Terre 1K1M, terre 3K1M, terre 5K1M, terre 1K2M, terre 3K2M, terre 5K2M.

La résistance d'isolement mesurée du chauffage supplémentaire est-elle correcte ?	Action
Oui	Retourner aux "3.3.1 Procédures de contrôle" [▶ 134] du chauffage d'appoint et passer à la procédure suivante.
Non	Remplacer le chauffage supplémentaire, voir "3.3.2 Procédures de réparation" [▶ 141].

Pour exécuter un contrôle électrique du chauffage supplémentaire

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle d'isolation du chauffage d'appoint ; voir "[3.3.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 134].

Exigence préalable: Contrôler le coupe-circuit. Le réinitialiser si déclenché.

Exigence préalable: Vérifier que le fusible thermique du chauffage d'appoint fonctionne correctement. Le réinitialiser si déclenché. Voir "[3.4 Fusible thermique du chauffage d'appoint](#)" [▶ 147].

- 1 Activer la puissance de l'unité.



INFORMATION

Si le coupe-circuit ou la protection thermique du chauffage supplémentaire redéclenche, déterminer la cause de base du problème. Quelque chose surcharge le circuit électrique ou cause un court-circuit.

- 2 Activer **Installateur** sur l'interface utilisateur. Voir le guide de référence de l'installateur pour la procédure correcte.
- 3 Aller à **Essais actionneurs** via l'interface utilisateur.
- 4 Activer le chauffage d'appoint : étape 1.
- 5 Activer le chauffage d'appoint : étape 2.
- 6 Contrôler l'état de l'interface utilisateur dans le menu Actionneurs. Ceci DOIT être :
 - Chauffage supplémentaire : étape 1 = ON
Et/Ou
 - Chauffage supplémentaire : étape 2 = ON
- 7 Contrôler si le coupe-circuit mobile installé a déclenché.

Le fusible a-t-il grillé ou le disjoncteur fourni pour le chauffage supplémentaire a-t-il déclenché ?	Action
Oui	Remplacer le chauffage supplémentaire, voir " 3.3.2 Procédures de réparation " [▶ 141].
Non	Retourner aux " 3.3.1 Procédures de contrôle " [▶ 134] du chauffage d'appoint et passer à la procédure suivante.

Pour exécuter un contrôle du (des) contacteur(s) du chauffage d'appoint

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle électrique du chauffage d'appoint ; voir "[3.3.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 134].

- 1 Mesurer la tension d'alimentation entre les bornes suivantes des contacteurs du chauffage d'appoint :

Pour les unités *3V (avec chauffage d'appoint 1~, 230 V, 3 kW) :

- K1M : 1-3
Les tensions mesurées DOIVENT être de 230 V CA ± 10 %.

Pour les unités *6V (avec chauffage d'appoint 1~, 230 V, 6 kW) :

- Unités au sol et unités bizona : K5M : 1-3, 3-5, 5-13
- Unités à montage mural : K5M : 2-4, 4-6, 6-14
Toutes les tensions mesurées DOIVENT être de 230 V CA ± 10 %.

Pour les unités *9W (avec chauffage d'appoint 3~, 400 V, 9 kW) :

- Unités au sol et unités bizona : K5M : 1-3, 3-5, 1-5
- Unités à montage mural : K5M : 2-4, 4-6, 2-6
Toutes les tensions mesurées DOIVENT être de 400 V CA \pm 10 %.
- Unités au sol et unités bizona : K5M : 1-13
- Unités à montage mural : K5M : 2-14
La tension mesurée DOIT être de 230 V CA \pm 10 %.

La tension d'alimentation mesurée est-elle correcte ?	Action
Oui	Passer à l'étape suivante.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

2 Contrôler l'alimentation électrique (source) du chauffage d'appoint.

L'alimentation électrique (source) du chauffage d'appoint est-elle correcte ?	Action
Oui	Corriger le câblage et/ou les composants entre l'alimentation électrique (source) et le contacteur du chauffage d'appoint ; voir " 6.2 Schéma de câblage " [▶ 322].
Non	Ajuster l'alimentation électrique (source) du chauffage d'appoint.

3 L'Essais actionneurs étant toujours actif, activer le chauffage d'appoint : étape 1.

4 Mesurer la tension entre les bornes suivantes des contacteurs de chauffage d'appoint.

Pour les unités *3V (avec chauffage d'appoint 1~, 230 V, 3 kW) :

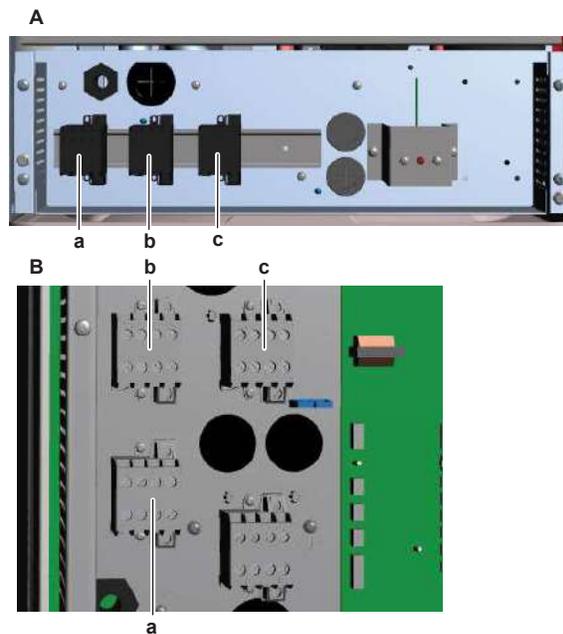
- K1M : 2-4 / 1-3
Les tensions mesurées DOIVENT être de 230 V CA \pm 10 % (contacts fermés).

Pour les unités *6V (avec chauffage d'appoint 1~, 230 V, 6 kW) :

- K1M : 2-4 / 1-3
- K5M : 2-4 / 1-3, 4-6 / 3-5, 6-14 / 5-13
Toutes les tensions mesurées DOIVENT être de 230 V CA \pm 10 % (contacts fermés).

Pour les unités *9W (avec chauffage d'appoint 3~, 400 V, 9 kW) :

- K1M : 2-4 / 1-3, 4-6 / 3-5, 2-6 / 1-5
- K5M : 2-4 / 1-3, 4-6 / 3-5, 2-6 / 1-5
Toutes les tensions mesurées DOIVENT être de 400 V CA \pm 10 % (contacts fermés).



- A** Unités au sol + bizona
B Unités à montage mural
a Contacteur du chauffage d'appoint K5M
b Contacteur du chauffage d'appoint K1M
c Contacteur du chauffage d'appoint K2M

- 5** Activer le chauffage d'appoint : étape 2.
6 Mesurer la tension entre les bornes suivantes des contacteurs de chauffage d'appoint.

Pour les unités *6V (avec chauffage d'appoint 1 \sim , 230 V, 6 kW) :

- K2M : 2-4 / 1-3, 4-6 / 3-5
- K5M : 2-4 / 1-3, 4-6 / 3-5, 6-14 / 5-13

Toutes les tensions mesurées DOIVENT être de 230 V CA \pm 10 % (contacts fermés).

Pour les unités *9W (avec chauffage d'appoint 3 \sim , 400 V, 9 kW) :

- K2M : 2-4 / 1-3, 4-6 / 3-5, 2-6 / 1-5
- K5M : 2-4 / 1-3, 4-6 / 3-5, 2-6 / 1-5

Toutes les tensions mesurées DOIVENT être de 400 V CA \pm 10 % (contacts fermés).



INFORMATION

Vérifier que les câbles entre les contacteurs du chauffage d'appoint sont correctement connectés et qu'ils ne sont PAS endommagés (contrôler la continuité) ; voir "6.2 Schéma de câblage" [► 322].

Les tensions mesurées des contacteurs de chauffage d'appoint sont-elles correctes (contacts fermés) ?	Action
Oui	Poursuivre avec l'étape suivante.
Non	Passer les étapes suivantes et procéder au contrôle de la tension de service du contacteur spécifique.

- 7** Désactiver le chauffage d'appoint : étape 2 et chauffage d'appoint : étape 1.

- 8** Mesurer la tension entre les bornes suivantes des contacteurs de chauffage d'appoint.

Pour les unités *3V (avec chauffage d'appoint 1~, 230 V, 3 kW) :

- K1M : 2-4
Les tensions mesurées DOIVENT être de 0 V CA (contacts ouverts).

Pour les unités *6V (avec chauffage d'appoint 1~, 230 V, 6 kW) :

- K1M : 1-3
- K2M : 1-3, 3-5
- Unités au sol et unités bizona : K5M : 2-4, 4-6, 6-14
- Unités à montage mural : K5M : 1-3, 3-5, 5-13
Toutes les tensions mesurées DOIVENT être de 0 V CA (contacts ouverts).

Pour les unités *9W (avec chauffage d'appoint 3~, 400 V, 9 kW) :

- K1M : 1-3, 3-5, 1-5
- K2M : 1-3, 3-5, 1-5
- Unités au sol et unités bizona : K5M : 2-4, 4-6, 6-14
- Unités à montage mural : K5M : 1-3, 3-5, 5-13
Toutes les tensions mesurées DOIVENT être de 0 V CA (contacts ouverts).

Les tensions mesurées des contacteurs de chauffage d'appoint sont-elles correctes (contacts ouverts) ?	Action
Oui	Retourner aux " 3.3.1 Procédures de contrôle " [▶ 134] du chauffage d'appoint et passer à la procédure suivante.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 9** Mesurer la tension de service sur le contacteur spécifique.

Résultat: La tension de service mesurée DOIT être de :

- 230 V CA lorsque les contacts devraient être fermés.
- 0 V CA lorsque les contacts devraient être ouverts.

La tension de service mesurée du contacteur du chauffage d'appoint est-elle correcte ?	Action
Oui	Remplacer le(s) contacteur(s) de chauffage d'appoint spécifique(s), voir " 3.3.2 Procédures de réparation " [▶ 141].
Non	Vérifier la raison pour laquelle la tension de service est incorrecte (câblage, contact défectueux, ...) ; voir " 6.2 Schéma de câblage " [▶ 322].

Problème résolu ?

Après que toutes les procédures de contrôle mentionnées ci-dessus ont été exécutées :

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.3.2 Procédures de réparation

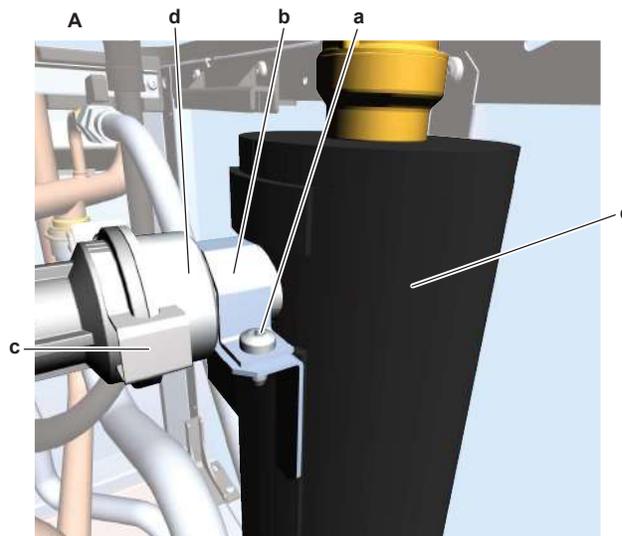
Pour enlever le chauffage supplémentaire

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

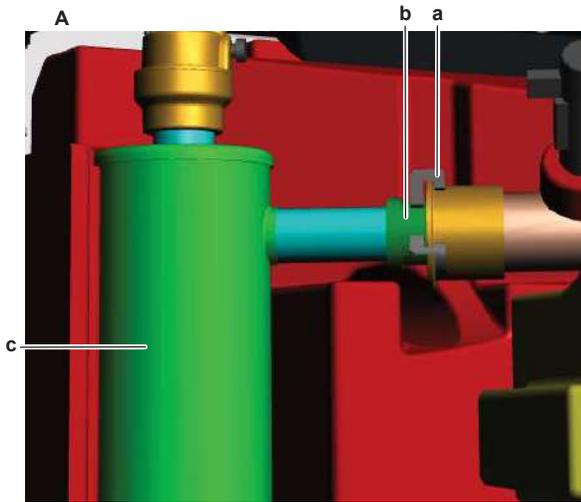
Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

- 1 Pour vidanger l'eau du circuit d'eau, voir "4.3.2 Procédures de réparation" [▶ 307].
- 2 Couper toutes les brides de fixation du faisceau de chauffage supplémentaire.
- 3 Retirer l'isolant comme suit :
 - Unités à montage mural : Retirer la mousse isolante.
 - Unités au sol et unités bizona : Couper le(s) collier(s) de serrage et retirer l'isolant du chauffage d'appoint.
- 4 Dévisser et retirer la vanne de purge d'air du chauffage d'appoint. Conserver en vue d'une réutilisation.
- 5 Unités au sol et unités bizona UNIQUEMENT : Enlever la vis du collier de fixation du tuyau.



- A Unités au sol + unités bizona
- a Vis
- b Collier d'attache
- c Attache
- d Couplage de chauffage supplémentaire supérieur
- e Chauffage d'appoint



- A Unités à montage mural
- a Attache
- b Couplage de chauffage supplémentaire supérieur
- c Chauffage d'appoint

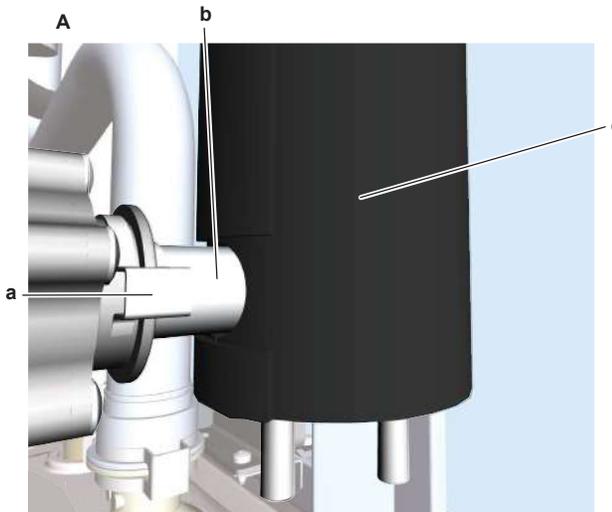
- 6 Enlever l'attache du couplage de chauffage d'appoint supérieur.
- 7 Séparer le couplage du chauffage supplémentaire supérieur.



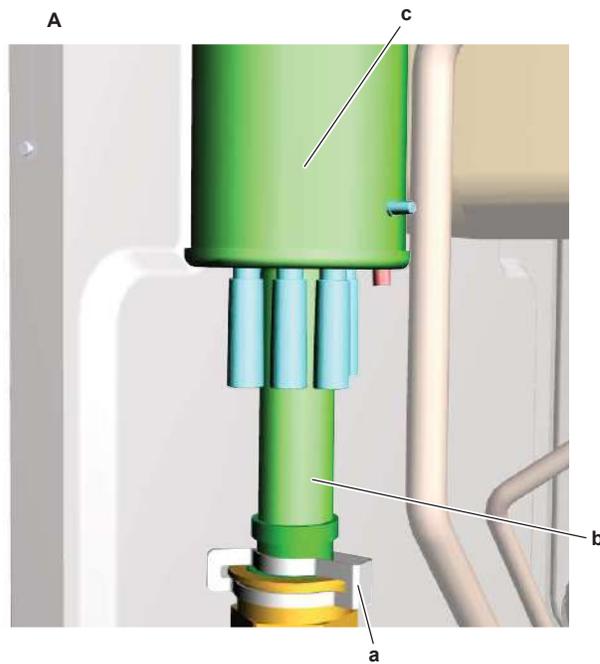
INFORMATION

Vérifier que le joint torique reste en place.

- 8 Retirer le capteur du fusible thermique du chauffage d'appoint de ce dernier.
- 9 Déposer l'attache du couplage du chauffage supplémentaire inférieur.



- A Unités au sol + unités bizona
- a Attache
- b Couplage de chauffage supplémentaire inférieur
- c Chauffage d'appoint



- A Unités à montage mural
- a Attache
- b Couplage de chauffage supplémentaire inférieur
- c Chauffage d'appoint

10 Séparer le couplage du chauffage supplémentaire inférieur.



INFORMATION

Vérifier que le joint torique reste en place.

- 11 Desserrer les vis et déconnecter le câblage du chauffage d'appoint des bornes dans le coffret électrique.
- 12 Enlever la vis et déconnecter le fil de terre du coffret électrique.
- 13 Passer le conducteur du chauffage d'appoint et le fil de terre dans l'œillet du coffret électrique.
- 14 Retirer le chauffage d'appoint de l'unité.
- 15 Pour installer le chauffage supplémentaire, voir "[3.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 141].

Pour installer le chauffage supplémentaire

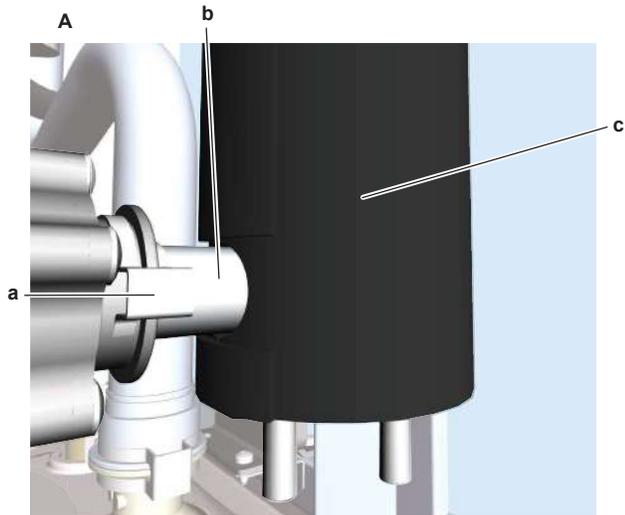
- 1 Installer le chauffage supplémentaire à l'emplacement correct.



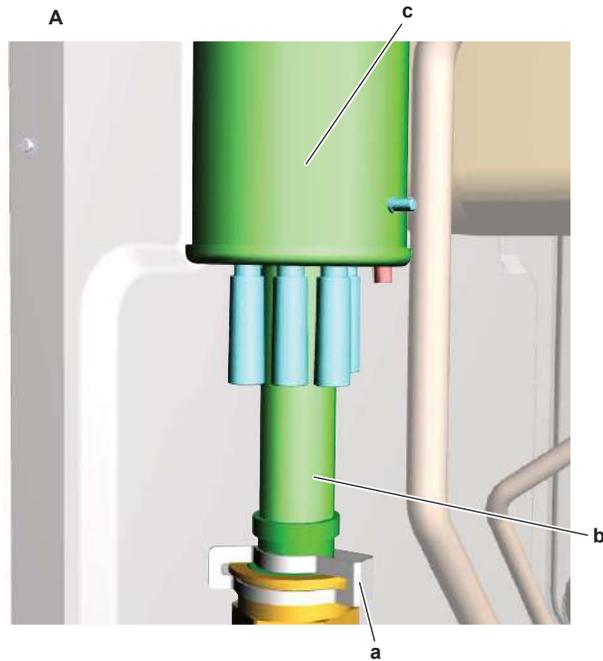
REMARQUE

Contrôler l'état des joints d'étanchéité et les remplacer si nécessaire. Avant l'installation, appliquer de la graisse de silicone ou de l'eau sur les joints toriques.

- 2 Installer le couplage du chauffage d'appoint inférieur et installer l'attache.



- A Unités au sol + unités bizon
- a Attache
- b Couplage de chauffage supplémentaire inférieur
- c Chauffage d'appoint

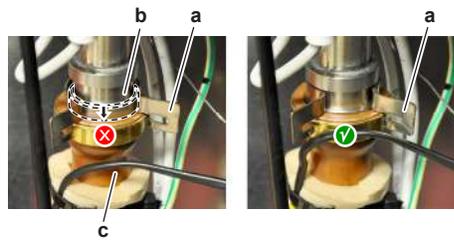


- A Unités à montage mural
- a Attache
- b Couplage de chauffage supplémentaire inférieur
- c Chauffage d'appoint



INFORMATION

Vérifier que le tuyau du chauffage supplémentaire est bien enfoncé dans le couplage du chauffage supplémentaire.



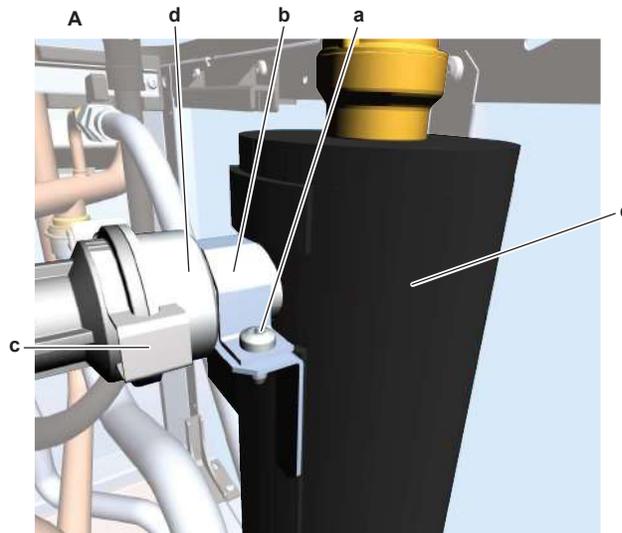
- a Attache
- b Tuyau du chauffage supplémentaire
- c Couplage du chauffage supplémentaire



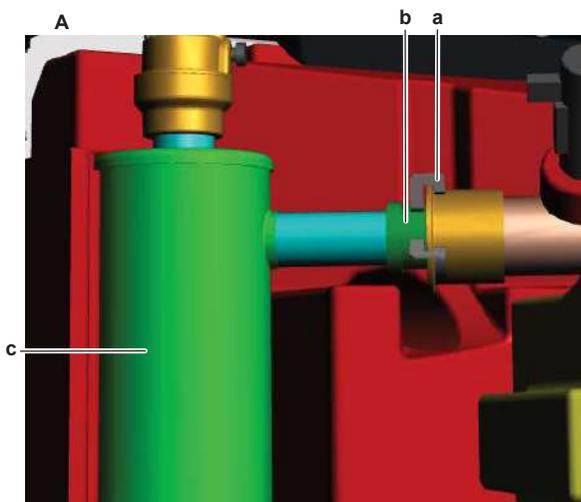
REMARQUE

Contrôler l'état des joints d'étanchéité et les remplacer si nécessaire. Avant l'installation, appliquer de la graisse de silicone ou de l'eau sur les joints toriques.

- 3 Unités au sol et unités bizona UNIQUEMENT : Faire passer le tuyau de chauffage d'appoint supérieur dans l'attache de tuyau.
- 4 Installer le couplage du chauffage d'appoint supérieur. Installer l'attache.



- A Unités au sol + unités bizona
- a Vis
- b Collier d'attache
- c Attache
- d Couplage de chauffage supplémentaire supérieur
- e Chauffage d'appoint



- A** Unités à montage mural
- a** Attache
- b** Couplage de chauffage supplémentaire supérieur
- c** Chauffage d'appoint

- 5** Unités au sol et unités bizona **UNIQUEMENT** : Installer et serrer la vis sur le collier de fixation du tuyau.
- 6** Faire passer le câblage du chauffage d'appoint et le fil de terre en direction du coffret électrique et dans l'œillet du coffret électrique.
- 7** Raccorder le fil de terre au coffret électrique à l'aide de la vis. Serrer la vis.
- 8** Connecter le câblage du chauffage supplémentaire aux bornes du coffret électrique et serrer les vis.
- 9** Réinstaller la vanne de purge d'air sur le chauffage d'appoint.
- 10** Installer et restaurer toute l'isolation.
- 11** Installer le capteur de protection thermique du chauffage supplémentaire dans ce dernier.
- 12** Fixer le câblage du chauffage d'appoint à l'aide de colliers de serrage neufs.



INFORMATION

Attention à NE PAS endommager l'isolation pendant l'installation.

- 13** Ouvrir la vanne (si équipé) du circuit d'eau dirigée vers le vase d'expansion.



MISE EN GARDE

Veillez à ouvrir la vanne (si équipé) dirigée vers le vase d'expansion, autrement cela risque de générer de la surpression.

- 14** Ouvrir les vannes d'arrêt et ajouter de l'eau au circuit d'eau si nécessaire, voir "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner aux " 3.3.1 Procédures de contrôle " [▶ 134] du chauffage d'appoint et passer à la procédure suivante.

Pour déposer le(s) contacteur(s) du chauffage d'appoint

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Couper le coupe-circuit correspondant de l'unité et du chauffage supplémentaire.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Déconnecter le câblage des bornes du contacteur du chauffage supplémentaire.
- 2 Enlever les vis et enlever le(s) contacteur(s) du chauffage d'appoint du coffret électrique.
- 3 Pour installer le(s) contacteur(s) du chauffage d'appoint, voir "[3.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 141].

Pour installer le(s) contacteur(s) du chauffage d'appoint

- 1 Installer le(s) contacteur(s) du chauffage d'appoint dans le coffret électrique et le(s) fixer à l'aide des vis.
- 2 Connecter le câblage aux bornes du contacteur du chauffage supplémentaire correct.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner aux " 3.3.1 Procédures de contrôle " [▶ 134] du chauffage d'appoint et passer à la procédure suivante.

3.4 Fusible thermique du chauffage d'appoint

3.4.1 Procédures de contrôle

**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

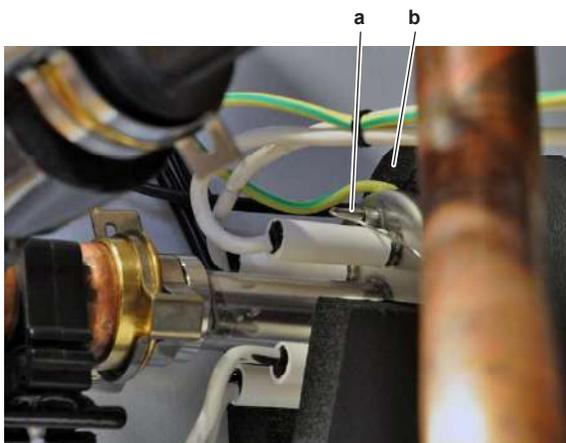
Pour exécuter un contrôle mécanique de la protection thermique du chauffage supplémentaire

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Si la protection thermique du chauffage supplémentaire a déclenché :
 - Refroidir suffisamment le capteur (7 K)
 - Appuyer sur le bouton rouge pour réinitialiser la protection thermique du chauffage supplémentaire



- a** Capteur de la protection thermique du chauffage supplémentaire
b Chauffage d'appoint

- 2 Retirer le capteur du fusible thermique du chauffage d'appoint de ce dernier.
- 3 Plonger le capteur de protection thermique du chauffage supplémentaire dans l'eau.



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

- 4 Chauffer l'eau à plus de 95°C (89°C pour les modèles UK).
- 5 Mesurer la température de l'eau. Le fusible thermique du chauffage d'appoint DOIT déclencher à une température d'environ 95°C (89°C pour les modèles UK).

Le fusible thermique du chauffage d'appoint déclenche-t-il à la température correcte ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle électrique de la protection thermique du chauffage d'appoint, voir " 3.4.1 Procédures de contrôle " [▶ 147].
Non	Remplacer la protection thermique du chauffage d'appoint, voir " 3.4.2 Procédures de réparation " [▶ 149].

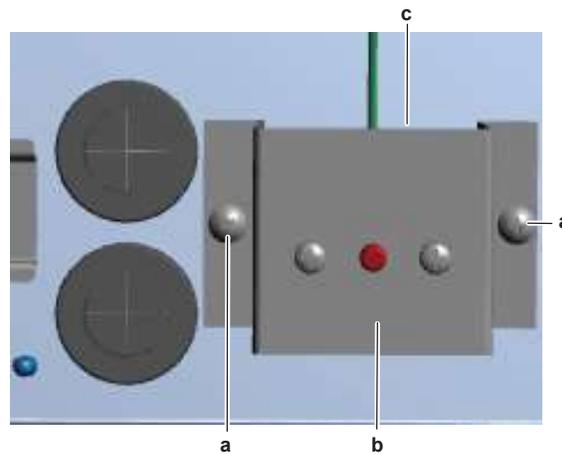
Pour exécuter un contrôle électrique de la protection thermique du chauffage supplémentaire

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle mécanique du fusible thermique du chauffage d'appoint ; voir "[3.4.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 147].

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Enlever les 2 vis de la console du fusible thermique du chauffage d'appoint.



- a Vis
- b Console du fusible thermique du chauffage d'appoint
- c Fusible thermique du chauffage d'appoint

- 2 Tirer légèrement sur le support et la protection thermique du chauffage d'appoint vers l'avant de sorte que les bornes (situées à l'arrière de la protection thermique) soient accessibles.
- 3 Déconnecter les fils de la protection thermique du chauffage d'appoint.
- 4 Pour le chauffage d'appoint des unités *3V (1~230 V) : mesurer la résistance entre les bornes 11-12 et 21-22 du fusible thermique du chauffage d'appoint.

Résultat: Tous les contacts DOIVENT être fermés.

- 5 Pour le chauffage d'appoint des unités *6V et *9W : mesurer la résistance entre les bornes 11-12 et 31-32 du fusible thermique du chauffage d'appoint.

Résultat: Tous les contacts DOIVENT être fermés.

Tous les contacts sont-ils fermés ?	Action
Oui	La protection thermique du chauffage supplémentaire est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Remplacer la protection thermique du chauffage d'appoint, voir "3.4.2 Procédures de réparation" [▶ 149].

3.4.2 Procédures de réparation

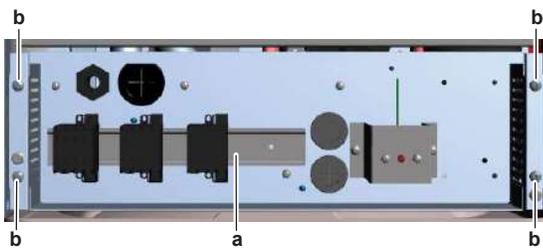
Pour enlever la protection thermique du chauffage supplémentaire

Unités au sol et unités bizona

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

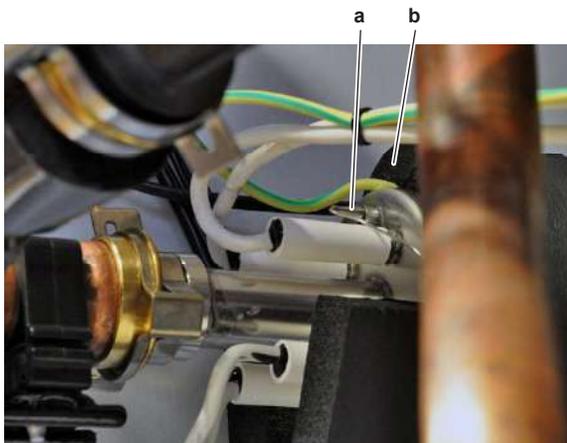
Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Déposer la tôle requise ; voir ["3.18 Tôlerie"](#) [▶ 211].
- 2 Retirer les 4 vis de fixation du coffret électrique de l'installateur.



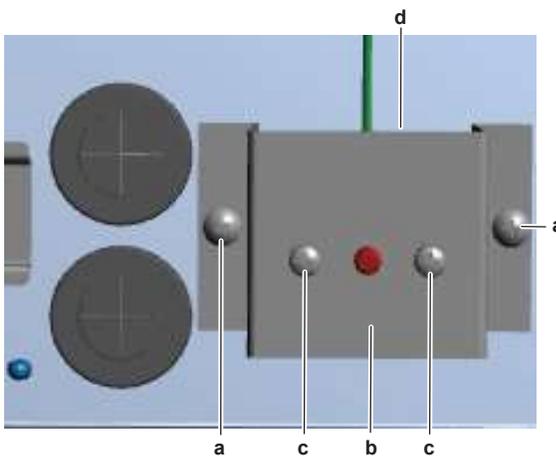
a Coffret électrique de l'installateur
b Vis

- 3** Incliner le coffret électrique de l'installateur vers l'avant pour permettre l'accès à la partie inférieure du chauffage d'appoint (où est installé le capteur de protection du chauffage d'appoint).
- 4** Retirer le capteur du fusible thermique du chauffage d'appoint de ce dernier.



a Capteur de la protection thermique du chauffage supplémentaire
b Chauffage d'appoint

- 5** Desserrer et enlever les 2 vis qui fixent la console du fusible thermique du chauffage d'appoint au coffret électrique.



a Vis
b Console du fusible thermique du chauffage d'appoint
c Vis
d Fusible thermique du chauffage d'appoint

- 6** Desserrer et enlever les 2 vis qui fixent la protection thermique du chauffage supplémentaire à la console.
- 7** Déconnecter les fils des bornes de la protection thermique du chauffage supplémentaire.

- 8 Retirer le capteur et le fusible thermique du chauffage d'appoint de l'unité.
- 9 Pour installer la protection thermique du chauffage supplémentaire, voir "[3.4.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 149].

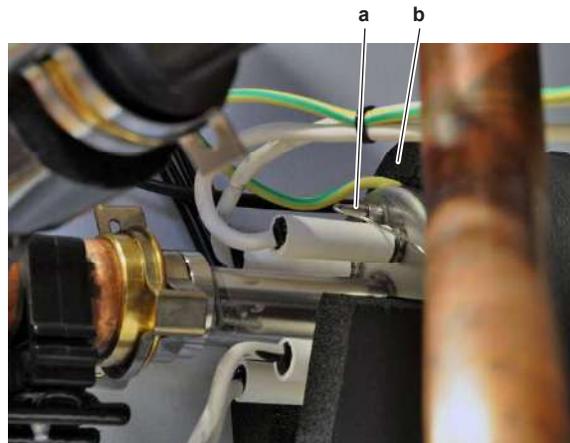
Unités à montage mural

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

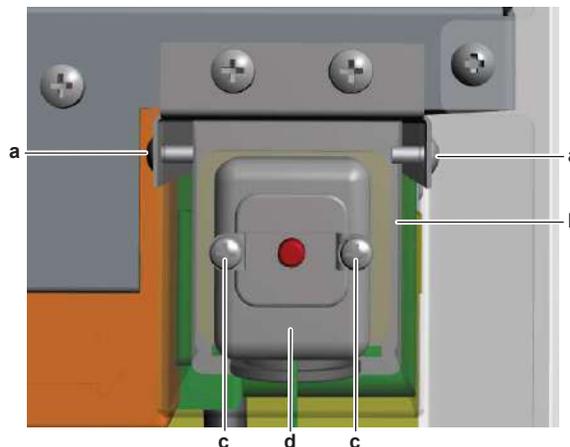
Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Retirer le capteur du fusible thermique du chauffage d'appoint de ce dernier.



- a Capteur de la protection thermique du chauffage supplémentaire
- b Chauffage d'appoint

- 2 Desserrer et enlever les 2 vis qui fixent la console du fusible thermique du chauffage d'appoint au coffret électrique.



- a Vis
- b Console du fusible thermique du chauffage d'appoint
- c Vis
- d Fusible thermique du chauffage d'appoint

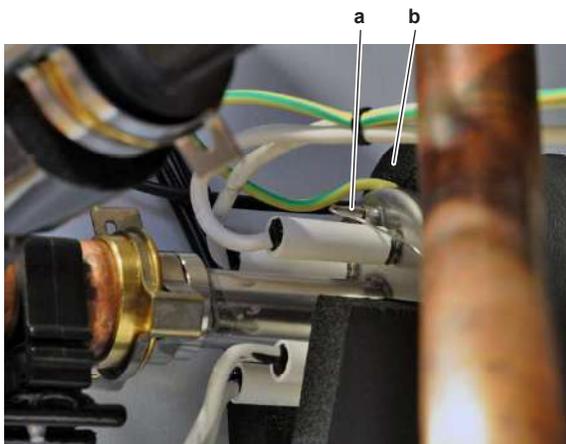
- 3 Tirer le support du fusible thermique du chauffage d'appoint vers l'avant.
- 4 Déconnecter les fils des bornes de la protection thermique du chauffage supplémentaire.
- 5 Desserrer et enlever les 2 vis qui fixent la protection thermique du chauffage supplémentaire à la console.
- 6 Retirer le capteur et le fusible thermique du chauffage d'appoint de l'unité.

- 7 Pour installer la protection thermique du chauffage supplémentaire, voir "3.4.2 Procédures de réparation" [▶ 149].

Pour installer la protection thermique du chauffage supplémentaire

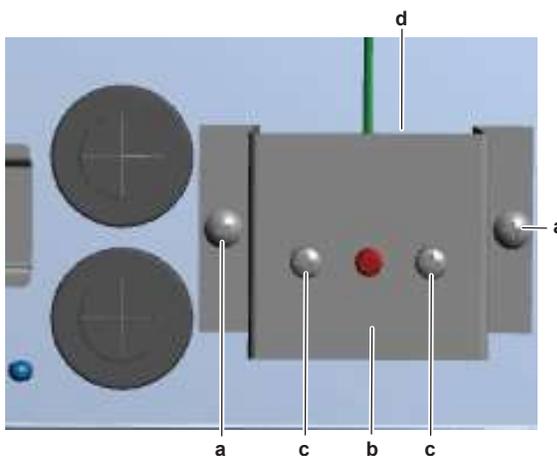
Unités au sol et unités bizona

- 1 Faire passer le capteur de la protection thermique du chauffage d'appoint et le câblage à travers l'œillet du coffret électrique.
- 2 Insérer le capteur de protection thermique du chauffage d'appoint dans ce dernier.



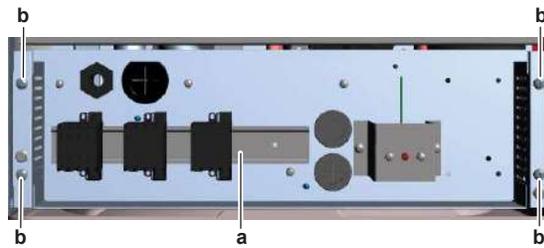
a Capteur de la protection thermique du chauffage supplémentaire
b Chauffage d'appoint

- 3 Connecter les fils aux bornes à l'arrière du fusible thermique du chauffage d'appoint.
- 4 Installer la protection thermique du chauffage d'appoint sur la console. Installer et serrer les 2 vis.



a Vis
b Console du fusible thermique du chauffage d'appoint
c Vis
d Fusible thermique du chauffage d'appoint

- 5 Installer la console de la protection thermique du chauffage d'appoint sur le coffret électrique. Installer et serrer les 2 vis.
- 6 Installer et fixer le coffret électrique de l'installateur à l'aide des 4 vis.

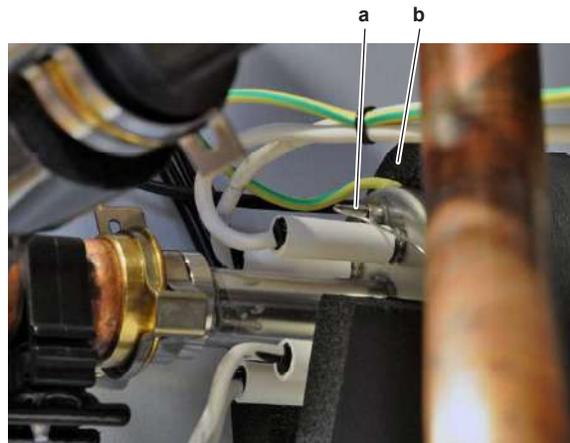


a Coffret électrique de l'installateur
b Vis

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

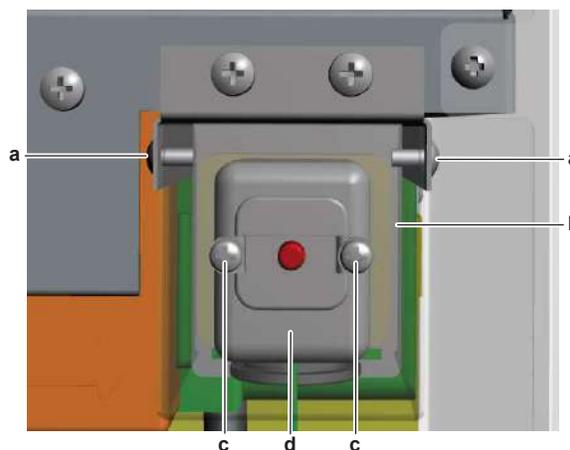
Unités à montage mural

- 1 Insérer le capteur de protection thermique du chauffage d'appoint dans ce dernier.



a Capteur de la protection thermique du chauffage supplémentaire
b Chauffage d'appoint

- 2 Connecter les fils aux bornes à l'arrière du fusible thermique du chauffage d'appoint.
- 3 Installer la protection thermique du chauffage d'appoint sur la console. Installer et serrer les 2 vis.



- a Vis
- b Console du fusible thermique du chauffage d'appoint
- c Vis
- d Fusible thermique du chauffage d'appoint

4 Installer le support du fusible thermique du chauffage d'appoint sur l'unité. Installer et serrer les 2 vis.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.5 CCI bizona

3.5.1 Procédures de contrôle



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

Pour exécuter un contrôle d'alimentation de la PCA bizona

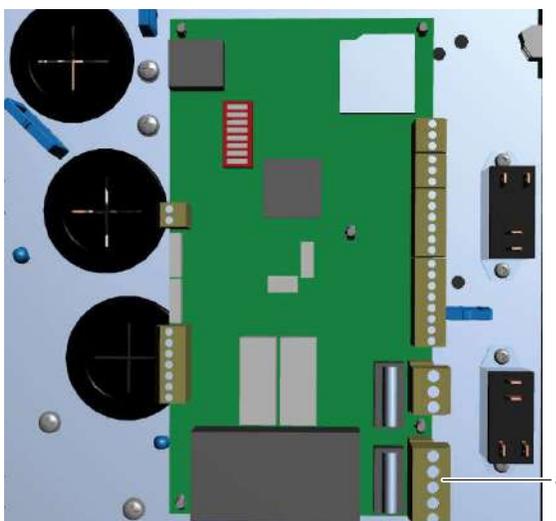
Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Activer la puissance de l'unité.
- 2 Mesurer la tension sur le connecteur X1A entre les broches 1-3 sur la PCA bizona.

Résultat: La tension mesurée DOIT être de 230 V CA ± 10 %.



a Connecteur X1A

La tension mesurée sur la CCI est-elle correcte ?	Action
Oui	Retourner aux " 3.5.1 Procédures de contrôle " [▶ 154] de la CCI et poursuivre avec la procédure suivante.

La tension mesurée sur la CCI est-elle correcte ?	Action
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

3 Mesurer la tension de sortie sur le connecteur X27A de la PCA hydro.

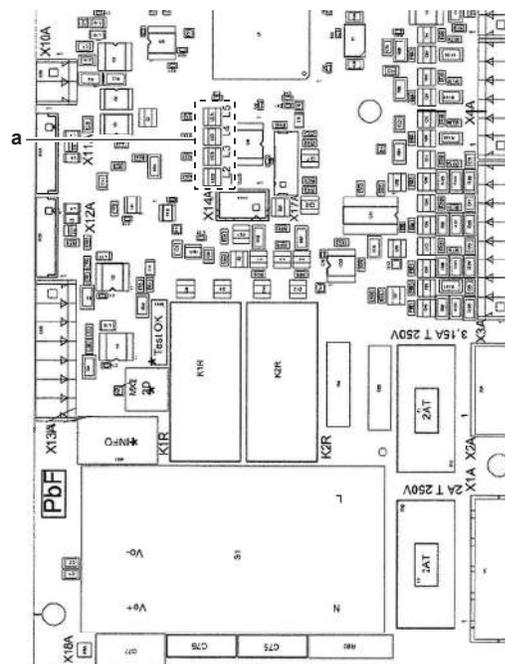
Résultat: La tension mesurée DOIT être de 230 V CA \pm 10 %.

La tension de sortie mesurée sur la PCA hydro est-elle correcte ?	Action
Oui	Corriger le câblage entre la PCA bizona et la PCA hydro ; voir " 4.1.2 Procédures de réparation " [▶ 294].
Non	Exécuter un contrôle de la CCI de l'hydrobox (voir " 3.12.1 Procédures de contrôle " [▶ 184]).

Pour exécuter un contrôle électrique de la PCA bizona

Exigence préalable: Contrôler d'abord l'alimentation électrique de la PCA bizona ; voir "[3.5.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 154].

1 Contrôler les LED de la PCA bizona.



a LED

2 La LED 2 DOIT clignoter.

La LED 2 clignote-t-elle ?	Action
Oui	Retourner aux " 3.5.1 Procédures de contrôle " [▶ 154] de la CCI et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

3 Vérifier si la LED 5 clignote.

La LED 5 clignote-t-elle ?	Action
Oui	Erreur de communication détectée. Exécuter un contrôle de la PCA de boucle de courant ; voir "3.9.1 Procédures de contrôle" [▶ 171].
Non	Remplacer la PCA bizona ; voir "3.5.2 Procédures de réparation" [▶ 157].

Pour contrôler si la pièce de rechange correcte est installée

Exigence préalable: Exécuter d'abord tous les contrôles antérieurs de la PCA bizona ; voir ["3.5.1 Procédures de contrôle"](#) [▶ 154].

- 1 Consultez votre banque Web de pièces de rechange locale.
- 2 Entrez le nom de modèle de votre unité et contrôlez si la référence de la pièce de rechange installée correspond à la pièce de rechange indiquée dans la banque Web.

La pièce de rechange correcte pour la PCA bizona est-elle installée ?	Action
Oui	Retourner aux "3.5.1 Procédures de contrôle" [▶ 154] de la PCA bizona et passer à la procédure suivante.
Non	Remplacer la PCA bizona ; voir "3.5.2 Procédures de réparation" [▶ 157].

Pour contrôler le câblage de la PCA bizona

Exigence préalable: Exécuter d'abord tous les contrôles antérieurs de la PCA bizona ; voir ["3.5.1 Procédures de contrôle"](#) [▶ 154].

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Contrôler que tous les fils sont correctement connectés et que tous les connecteurs sont complètement enfichés.
- 2 Contrôler qu'aucun connecteur ou fil n'est endommagé.
- 3 Contrôler que le câblage correspond au schéma de câblage, voir ["6.2 Schéma de câblage"](#) [▶ 322].



INFORMATION

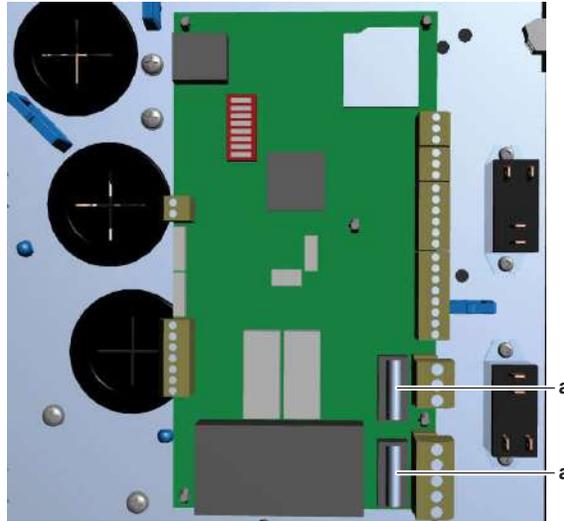
Corriger le câblage suivant les besoins.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner aux "3.5.1 Procédures de contrôle" [▶ 154] de la PCA bizona et passer à la procédure suivante.

Pour contrôler les fusibles de la PCA bizona

Exigence préalable: Exécuter d'abord tous les contrôles antérieurs de la PCA bizona ; voir ["3.5.1 Procédures de contrôle"](#) [▶ 154].

- 1 Mesurer la continuité du fusible. Si aucune continuité n'est mesurée, le fusible est grillé.



a Fusible

Fusible grillé sur la PCA bizona ?	Action
Oui	Remplacer la PCA bizona ; voir " 3.5.2 Procédures de réparation " [▶ 157].
Non	Retourner aux " 3.5.1 Procédures de contrôle " [▶ 154] de la PCA bizona et passer à la procédure suivante.

Problème résolu ?

Après que toutes les procédures de contrôle mentionnées ci-dessus ont été exécutées :

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.5.2 Procédures de réparation

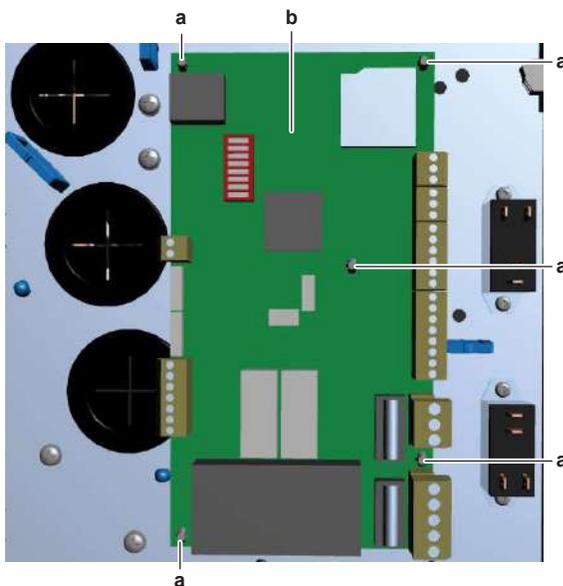
Pour déposer la PCA bizona

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Déconnecter tous les connecteurs et le fil de terre de la PCA bizona.
- 2 Tirer avec précaution sur la PCA bizona et débloquer les supports de PCA un par un à l'aide de petites pinces.

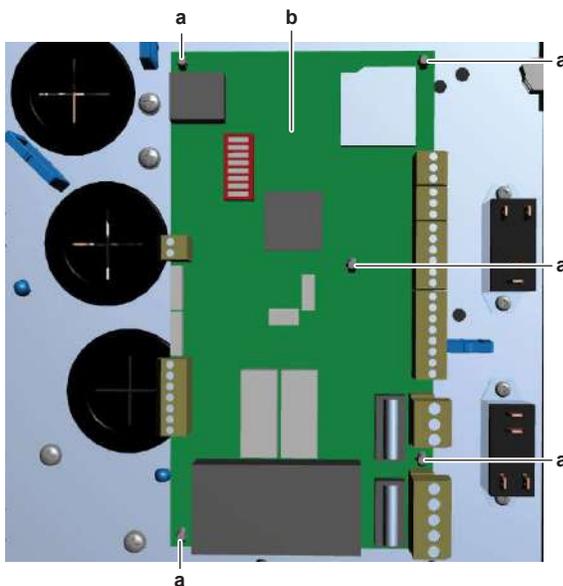


- a Support de CCI
- b PCA bizona

- 3 Retirer la PCA bizona du coffret électrique.
- 4 Pour installer la PCA bizona, voir "[3.5.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 157].

Pour installer la PCA bizona

- 1 Installer la PCA bizona à l'emplacement correct dans le coffret électrique.
- 2 Bloquer les supports de PCA à l'aide d'une petite pince pour fixer la PCA.



- a Support de CCI
- b PCA bizona

- 3 Raccorder tous les connecteurs et le fil de terre à la PCA bizona.



INFORMATION

Utiliser le schéma de câblage et le schéma des connexions pour une installation correcte des connecteurs, voir "[6.2 Schéma de câblage](#)" [▶ 322].

**AVERTISSEMENT**

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, veiller à le raccorder au bon endroit et ne PAS forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner aux " 3.5.1 Procédures de contrôle " [▶ 154] de la PCA bizona et passer à la procédure suivante.

3.6 Booster ECS

3.6.1 Procédures de contrôle

Pour exécuter un contrôle électrique du chauffage auxiliaire

- 1 Pour la procédure correcte, voir le manuel d'installation du réservoir d'eau.

Le chauffage auxiliaire fonctionne-t-il correctement ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Remplacer le chauffage auxiliaire, voir " 3.6.2 Procédures de réparation " [▶ 159].

3.6.2 Procédures de réparation

Pour enlever le chauffage auxiliaire

- 1 Pour la procédure correcte, voir le manuel d'installation du réservoir d'eau.
- 2 Pour installer le chauffage auxiliaire, voir "[3.6.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 159].

Pour installer le chauffage auxiliaire

- 1 Pour la procédure correcte, voir le manuel d'installation du réservoir d'eau.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.7 Protection thermique du chauffage auxiliaire

3.7.1 Procédures de contrôle



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

Pour exécuter un contrôle mécanique de la protection thermique du chauffage auxiliaire

- 1 Pour la procédure correcte, voir le manuel d'installation du réservoir d'eau.

La protection thermique du chauffage auxiliaire déclenche-t-elle à 80-90°C ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle électrique de la protection thermique du chauffage auxiliaire, voir " 3.7.1 Procédures de contrôle " [▶ 160].
Non	Remplacer la protection thermique du chauffage auxiliaire, voir " 3.7.2 Procédures de réparation " [▶ 160].

Pour exécuter un contrôle électrique de la protection thermique du chauffage auxiliaire

- 1 Pour la procédure correcte, voir le manuel d'installation du réservoir d'eau.

Tous les coupe-circuits mesurés sont-ils fermés ?	Action
Oui	La protection thermique du chauffage auxiliaire est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Remplacer la protection thermique du chauffage auxiliaire, voir " 3.7.2 Procédures de réparation " [▶ 160].

3.7.2 Procédures de réparation

Pour enlever la protection thermique du chauffage auxiliaire

- 1 Pour la procédure correcte, voir le manuel d'installation du réservoir d'eau.
- 2 Pour installer la protection thermique du chauffage auxiliaire, voir "[3.7.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 160].

Pour installer la protection thermique du chauffage auxiliaire

- 1 Pour la procédure correcte, voir le manuel d'installation du réservoir d'eau.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.8 Compresseur

3.8.1 Procédures de contrôle



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

Pour exécuter un contrôle sonore du compresseur

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Ouvrir l'isolation du compresseur.
- 2 Activer l'alimentation à l'aide du disjoncteur approprié.
- 3 Démarrer l'unité via l'interface utilisateur.
- 4 Attendre la mise en marche du compresseur ou créer les conditions nécessaires à son fonctionnement.
- 5 Écouter le compresseur lors de sa tentative de fonctionnement. Évaluer si un verrou mécanique est présent.



INFORMATION

Si un multimètre avec fonctionnalité de journalisation des données est disponible, enregistrer le courant sur l'un des fils U-V-W au démarrage du compresseur. Si un verrou mécanique est présent, le courant enregistré augmentera considérablement pour atteindre une valeur de crête et l'unité déclenchera une erreur.



INFORMATION

Si un verrou mécanique est présent, déterminer la cause de base et y remédier. Un verrou mécanique est le plus souvent dû à un manque de lubrification (qui peut être lié à une surchauffe ou un fonctionnement humide), un chauffage de carter défectueux (si disponible), des impuretés dans le réfrigérant, etc.

Un verrou mécanique est-il présent sur le compresseur ?	Action
Oui	Remplacer le compresseur, voir " 3.8.2 Procédures de réparation " [▶ 166].
Non	Exécuter un contrôle mécanique du compresseur, voir " 3.8.1 Procédures de contrôle " [▶ 161].

Pour exécuter un contrôle du compresseur

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle sonore du compresseur, voir "[3.8.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 161].

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Attendre que la tension du redresseur soit inférieure à 10 V CC.

**DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION**

Confirmer que la tension du redresseur est inférieure à 10 V CC avant de poursuivre ; voir "Prévention des risques électriques" [▶ 292].

- 2 Contrôle visuel :
 - Présence de gouttes d'huile autour du compresseur. Localiser le problème et y remédier le cas échéant.
 - La présence de dommages à la tuyauterie. Remplacer la tuyauterie le cas échéant.
- 3 Vérifier que les boulons du compresseur sont correctement fixés. Réparer si nécessaire.
- 4 Contrôler que le couvre-bornes du compresseur est correctement installé et fixé. Corriger suivant les besoins.
- 5 Contrôler si les amortisseurs du compresseur sont éventuellement endommagés.



a Amortisseur

**INFORMATION**

Les amortisseurs du compresseur peuvent avoir un aspect différent.

Les amortisseurs du compresseur sont-ils en bon état ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle électrique du compresseur, voir "3.8.1 Procédures de contrôle" [▶ 161].
Non	Remplacer le compresseur et/ou les registres endommagés ; voir "3.8.2 Procédures de réparation" [▶ 166].

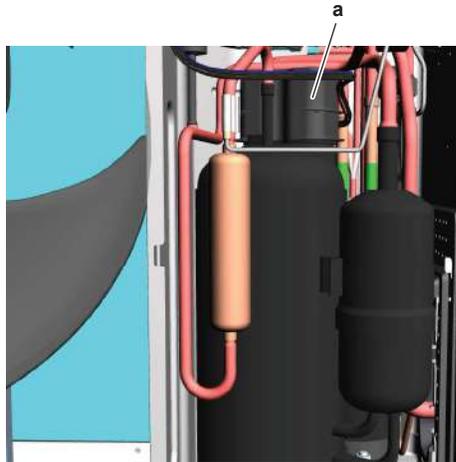
Pour exécuter un contrôle électrique du compresseur

- 1 Exécuter d'abord un contrôle mécanique du compresseur, voir "3.8.1 Procédures de contrôle" [▶ 161].

**DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION**

Confirmer que la tension du redresseur est inférieure à 10 V CC avant de poursuivre ; voir "Prévention des risques électriques" [▶ 292].

- 2 Enlever le couvercle des bornes de câblage du compresseur.

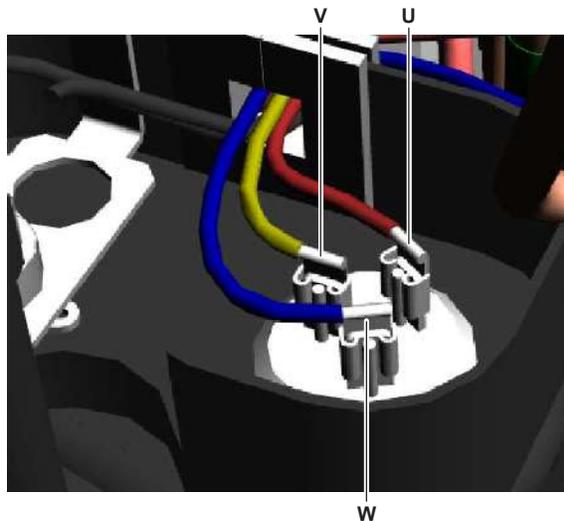


a Couvercle des bornes de câblage du compresseur

- 3 Déconnecter les connecteurs Faston des bornes de câblage du compresseur U, V et W.

**INFORMATION**

Noter la position des connecteurs Faston sur les bornes de câblage du compresseur pour permettre une connexion correcte pendant l'installation.



- U** Borne de câblage U
V Borne de câblage V
W Borne de câblage W

**MISE EN GARDE**

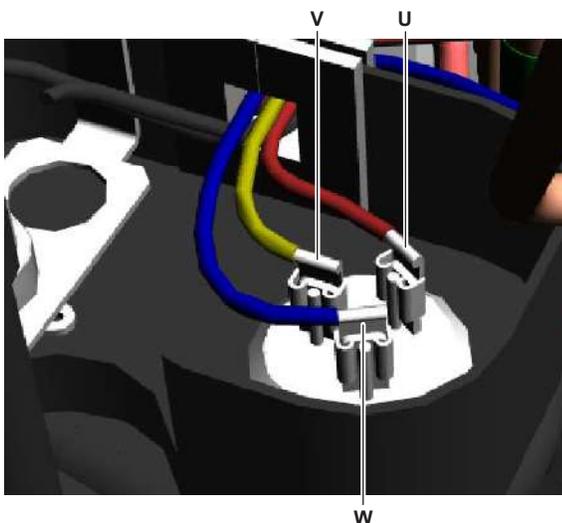
Avant de mesurer la résistance entre les enroulements du moteur du compresseur, mesurer la résistance des broches du multimètre en maintenant les broches l'une contre l'autre. Si la résistance mesurée n'est PAS égale à 0 Ω, cette valeur DOIT être soustraite de la résistance mesurée entre les enroulements.

- Mesurer la résistance entre les enroulements U-V, V-W et U-W du moteur du compresseur.

Résultat: Toutes les mesures DOIVENT être à peu près identiques.

Les mesures des enroulements du moteur du compresseur sont-elles correctes ?	Action
Oui	Poursuivre avec l'étape suivante.
Non	Remplacer le compresseur, voir "3.8.2 Procédures de réparation" [▶ 166].

- Mesurer la continuité des fils U, V et W entre le compresseur et la CCI. En l'absence de continuité, corriger si nécessaire ; voir "6.2 Schéma de câblage" [▶ 322].
- Connecter les connecteurs Faston aux bornes de câblage du compresseur U, V et W.



- U** Borne de câblage U
- V** Borne de câblage V
- W** Borne de câblage W

- Installer le couvre-bornes du compresseur.
- Installer l'isolation du compresseur.
- Activer l'alimentation à l'aide du disjoncteur approprié.
- Démarrer l'unité via l'interface utilisateur.



MISE EN GARDE

Ne JAMAIS faire fonctionner le compresseur lorsque le couvre-bornes est enlevé.

- Créer la condition de fonctionnement du compresseur ou attendre que cette condition se présente.
- Une fois le compresseur en fonctionnement, mesurer les tensions de l'inverter U-V-W. Mesurer TOUJOURS du côté de la CCI.

Résultat: Toutes les mesures DOIVENT être identiques.

Les mesures de tension de l'inverter sont-elles correctes ?	Action
Oui	Poursuivre avec l'étape suivante.

Les mesures de tension de l'inverter sont-elles correctes ?	Action
Non	Exécuter un contrôle de la CCI appropriée (voir " 3 Composants " [▶ 98]).

13 Lorsque le compresseur est en fonctionnement, mesurer le courant dans chaque phase U, V et W. Mesurer TOUJOURS du côté de la CCI.

Résultat: Toutes les mesures DOIVENT être identiques.

Les mesures actuelles des enroulements du moteur du compresseur sont-elles correctes ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle de l'isolation du compresseur, voir " 3.8.1 Procédures de contrôle " [▶ 161].
Non	Remplacer le compresseur à titre préventif, voir " 3.8.2 Procédures de réparation " [▶ 166].

Pour exécuter un contrôle d'isolation du compresseur

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle électrique du compresseur, voir "[3.8.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 161].

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

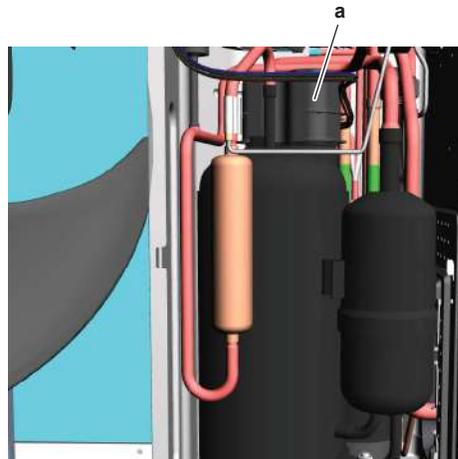
- Attendre que la tension du redresseur soit inférieure à 10 V CC.



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Confirmer que la tension du redresseur est inférieure à 10 V CC avant de poursuivre ; voir "[Prévention des risques électriques](#)" [▶ 292].

- Enlever le couvercle des bornes de câblage du compresseur.

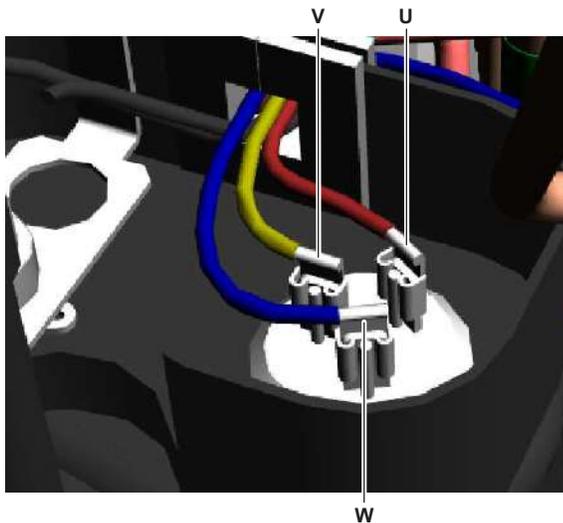


a Couvercle des bornes de câblage du compresseur

- Déconnecter les connecteurs Faston des bornes de câblage du compresseur U, V et W.

**INFORMATION**

Noter la position des connecteurs Faston sur les bornes de câblage du compresseur pour permettre une connexion correcte pendant l'installation.



U Borne de câblage U

V Borne de câblage V

W Borne de câblage W

- 4 Régler la tension du mégohmmètre sur 500 V CC ou 1000 V CC.
- 5 Mesurer la résistante d'isolation entre les bornes suivantes. La résistance d'isolation mesurée DOIT être >3 MΩ.
 - U–terre,
 - V–terre,
 - W–terre.

Les mesures d'isolation du moteur du compresseur sont-elles correctes ?	Action
Oui	Compresseur OK. Revenir au dépannage de l'erreur spécifique et passer à la procédure suivante.
Non	Remplacer le compresseur, voir " 3.8.2 Procédures de réparation " [▶ 166].

3.8.2 Procédures de réparation

Pour enlever le compresseur

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

Exigence préalable: Retirer l'isolation du compresseur.

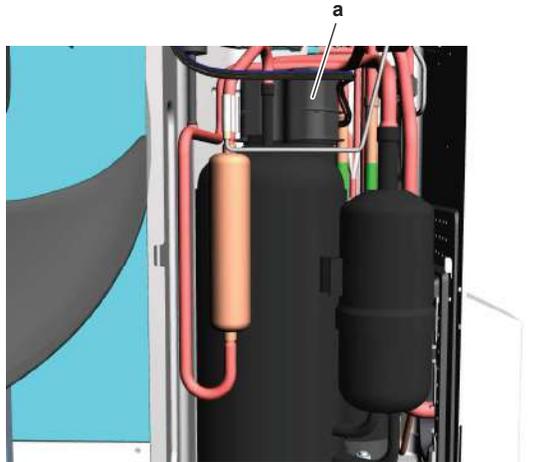
Exigence préalable: Récupérer le réfrigérant du circuit de réfrigérant ; voir "[4.2.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 299].

- 1 Si nécessaire, enlever toutes les pièces pour créer plus d'espace pour la dépose du compresseur.

**DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION**

Confirmer que la tension du redresseur est inférieure à 10 V CC avant de poursuivre ; voir "Prévention des risques électriques" [▶ 292].

- 2 Enlever le couvercle des bornes de câblage du compresseur.

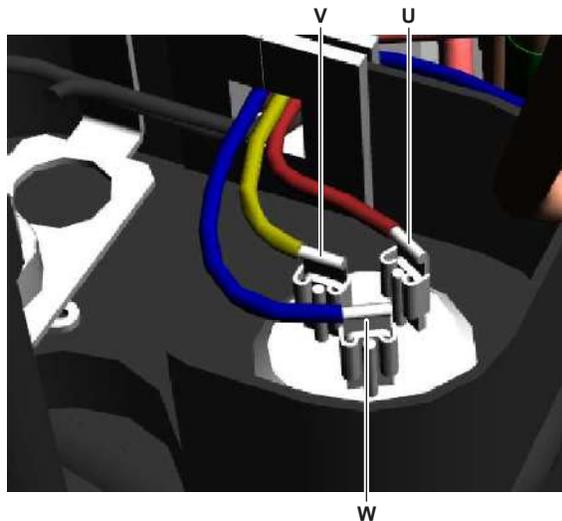


a Couvercle des bornes de câblage du compresseur

- 3 Déconnecter les connecteurs Faston des bornes de câblage du compresseur U, V et W.

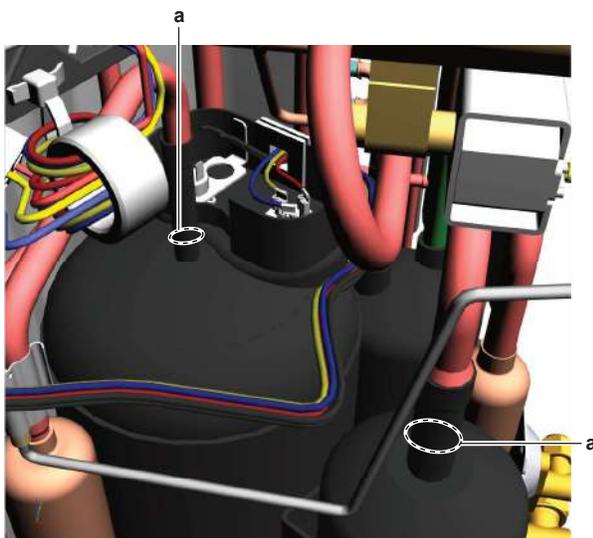
**INFORMATION**

Noter la position des connecteurs Faston sur les bornes de câblage du compresseur pour permettre une connexion correcte pendant l'installation.



- U** Borne de câblage U
- V** Borne de câblage V
- W** Borne de câblage W

- 4 Alimenter le circuit réfrigérant en azote. La pression d'azote ne doit PAS excéder 0,02 MPa.
- 5 Enrouler un chiffon humide autour des composants situés près des tuyaux du compresseur. Chauffer les points de brasage des tuyaux du compresseur à l'aide d'un chalumeau oxyacétylénique et retirer les tuyaux de réfrigérant des tuyaux du compresseur à l'aide d'une pince.



a Tuyau de compresseur

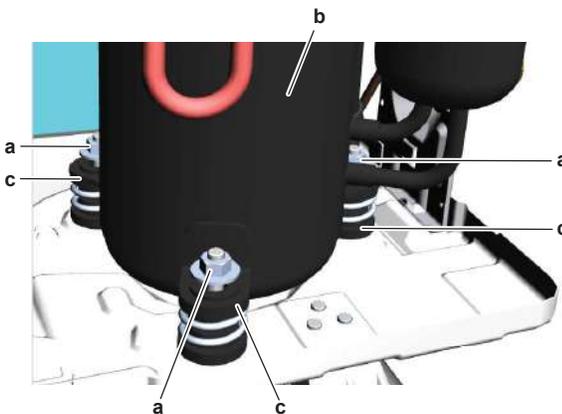
6 Arrêter l'alimentation en azote lorsque la tuyauterie a refroidi.



INFORMATION

Il est ÉGALEMENT possible de découper le(s) tuyau(x) des composants à l'aide d'un coupe-tube. Veiller à retirer les extrémités des tuyaux de composant restantes des tuyaux de réfrigérant en chauffant le(s) point(s) de brasage du (des) tuyau(x) de composant à l'aide d'un chalumeau oxyacétylénique.

7 Enlever les écrous et les boulons, et retirer le compresseur de l'unité.



a Écrou
b Compresseur
c Amortisseur

8 Enlever les 3 amortisseurs et les ressorts du compresseur.



INFORMATION

Les amortisseurs du compresseur peuvent avoir un aspect différent.

9 Enlever les paliers et les conserver pour les réutiliser.

10 Installer des obturateurs ou des coiffes sur les extrémités de tuyau de la thermistance côté liquide réfrigérant pour éviter toute infiltration de poussière ou d'impuretés.

11 Pour installer le compresseur, voir "3.8.2 Procédures de réparation" [▶ 166].

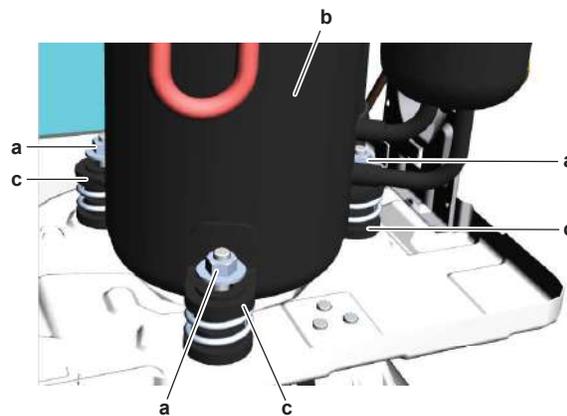
Pour installer le compresseur

- 1 Contrôler l'état des amortisseurs. Les remplacer si usés.
- 2 Installer les 3 registres et les ressorts à l'emplacement correct sur l'unité.
- 3 Enlever les obturateurs ou les coiffes de la thermistance côté liquide réfrigérant et s'assurer qu'ils sont propres.
- 4 Retirer les coiffes des tuyaux du (nouveau) compresseur.

**MISE EN GARDE**

L'huile présente dans le compresseur est hygroscopique. Donc enlever les chapeaux des tuyaux du compresseur le plus tard possible.

- 5 Installer le compresseur à l'emplacement correct sur les registres. Insérer correctement les tuyaux de réfrigérant dans les extensions des tuyaux de compresseur.
- 6 Installer et serrer les boulons et les écrous pour fixer le compresseur aux registres.

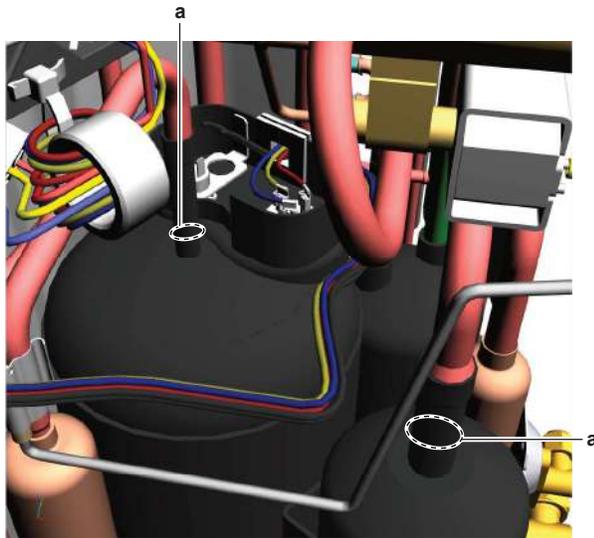


- a Écrou
- b Compresseur
- c Amortisseur

**INFORMATION**

Les amortisseurs du compresseur peuvent avoir un aspect différent.

- 7 Alimenter le circuit réfrigérant en azote. La pression d'azote ne doit PAS excéder 0,02 MPa.
- 8 Placer un chiffon humide autour des tuyaux du compresseur et de tout autre composant à proximité du compresseur, et braser les tuyaux du compresseur sur les tuyaux du réfrigérant.



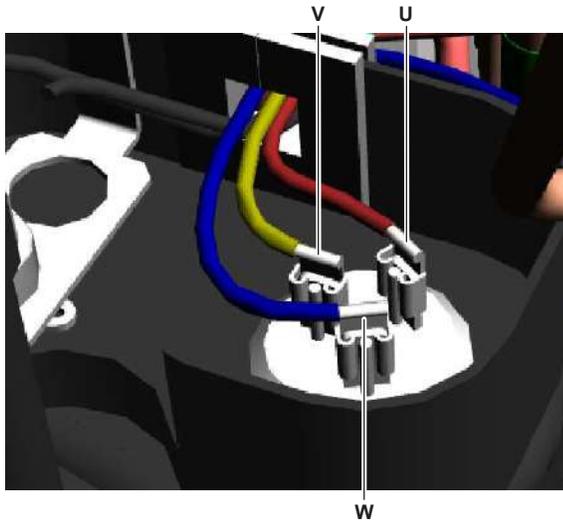
a Tuyau de compresseur



MISE EN GARDE

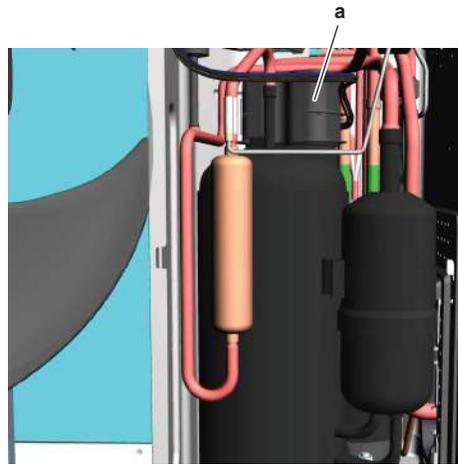
La surchauffe des tuyaux du compresseur (et l'huile à l'intérieur des tuyaux du compresseur) endommageront ou détruiront le compresseur.

- 9 Une fois le brasage terminé, arrêter l'alimentation en azote lorsque le composant a refroidi.
- 10 Connecter les connecteurs Faston aux bornes de câblage du compresseur U, V et W.



- U** Borne de câblage U
- V** Borne de câblage V
- W** Borne de câblage W

- 11 Installer le couvercle des bornes de câblage du compresseur.



a Couverture des bornes de câblage du compresseur

12 Installer l'isolation du compresseur, voir "[3.8.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 166].

13 Effectuer un test de pression ; voir "[4.2.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 295].

14 Ajouter le réfrigérant au circuit de réfrigérant, voir "[4.2.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 299].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.9 CCI boucle de courant

3.9.1 Procédures de contrôle

Pour exécuter un contrôle d'alimentation de la PCA de boucle de courant

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

1 Activer la puissance de l'unité.

2 Mesurer la tension sur le connecteur X1A entre les broches 1-5 de la PCA de boucle de courant.

Résultat: La tension mesurée DOIT être de 5 V CC.

La tension mesurée est-elle correcte ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle électrique de la PCA de boucle de courant ; voir " 3.9.1 Procédures de contrôle " [▶ 171].
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

3 Mesurer la tension de sortie sur le connecteur X10A entre les broches 1-5 de la PCA hydro.

Résultat: La tension mesurée DOIT être de 5 V CC.

La tension de sortie mesurée sur la PCA hydro est-elle correcte ?	Action
Oui	Corriger le câblage entre la PCA de boucle de courant et la PCA hydro ; voir "4.1.2 Procédures de réparation" [▶ 294].
Non	Exécuter un contrôle de la CCI de l'hydrobox (voir "3.12.1 Procédures de contrôle" [▶ 184]).

Pour exécuter un contrôle électrique de la PCA de boucle de courant

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle d'alimentation de la PCA de boucle de courant ; voir "3.9.1 Procédures de contrôle" [▶ 171].

- 1 Connecter l'outil de surveillance du service au connecteur X10A sur la PCA hydro.
- 2 Contrôler la communication entre la PCA bizona et la PCA hydro. Par exemple :
 - Lecture du thermistor d'eau de sortie mixte de l'unité bizona.

La communication entre les PCA est-elle correcte ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec l'étape suivante.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 3 Contrôler le câblage entre les connecteurs X10A sur la PCA bizona et la PCA de boucle de courant.
 - Vérifier que tous les câbles sont fermement et correctement connectés.
 - Vérifier la continuité de tous les fils.

Le câblage entre les PCA est-il correct ?	Action
Oui	Poursuivre avec l'étape suivante.
Non	Corriger le câblage entre les PCA ; voir "4.1.2 Procédures de réparation" [▶ 294].

- 4 Exécuter un contrôle de la PCA bizona ; voir "3.5.1 Procédures de contrôle" [▶ 154].

La PCA bizona fonctionne-t-elle correctement ou une erreur de communication a-t-elle été détectée (LED 5 clignotante) ?	Action
Oui	Remplacer la PCA de boucle de courant, voir "3.9.2 Procédures de réparation" [▶ 173].
Non	Procéder comme indiqué dans les procédures de contrôle de la PCA bizona ; voir "3.5.1 Procédures de contrôle" [▶ 154].

3.9.2 Procédures de réparation

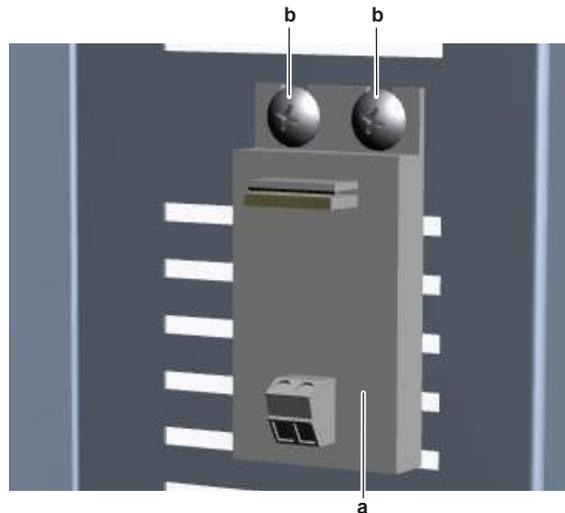
Pour enlever la PCA de boucle de courant

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Débrancher les 2 connecteurs X1A et X10A de la PCA de boucle de courant.

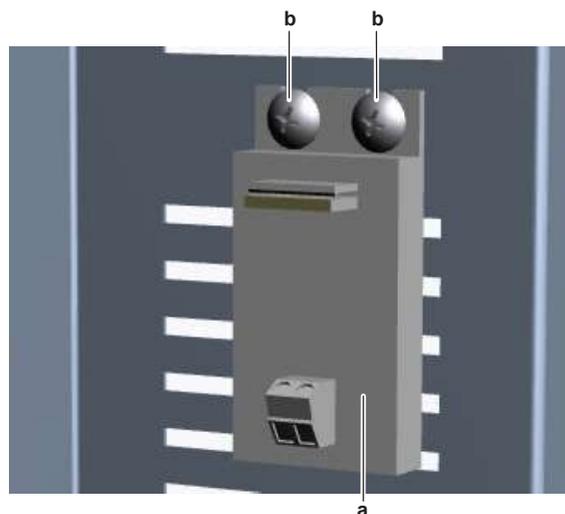


a PCA de boucle de courant
b Vis

- 2 Enlever les 2 vis et retirer la PCA de boucle de courant du coffret électrique.
- 3 Pour installer la PCA de boucle de courant, voir "[3.9.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 173].

Pour installer la PCA de boucle de courant

- 1 Installer la PCA de boucle de courant à l'emplacement correct du coffret électrique.
- 2 Installer et serrer les vis pour fixer la PCA de boucle de courant.



a PCA de boucle de courant
b Vis

- 3 Raccorder les 2 connecteurs X1A et X10A à la PCA de boucle de courant.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.10 Vanne de détente

3.10.1 Procédures de contrôle



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

Pour exécuter un contrôle mécanique de la soupape de détente

Exigence préalable: Couper l'alimentation de l'unité pendant 3 minutes. Ensuite, activer l'unité et écouter la soupape de détente. Si cette dernière n'émet pas un bruit de blocage, poursuivre le contrôle électrique de la soupape de détente, voir "[3.10.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 174].

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Enlever l'isolation de la vanne de détente (le cas échéant) et effectuer un contrôle visuel :
 - La présence de gouttes d'huile autour de la vanne de détente. Localiser et remédier le cas échéant.
 - La présence de dommages à la tuyauterie. Remplacer la tuyauterie le cas échéant.
 - La présence de dommages aux câbles de bobine. Remplacer la bobine de vanne de détente le cas échéant. Voir "[3.10.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 177].
- 2 Enlever la bobine de la soupape de détente du corps de la soupape de détente ; voir "[3.10.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 177].
- 3 Faire coulisser l'aimant de la soupape de détente sur le corps de la soupape et tourner doucement l'aimant vers la droite/vers la gauche pour fermer/ouvrir manuellement la soupape de détente. Écouter pour vérifier si la vanne se ferme/s'ouvre et fermer manuellement la vanne une fois la vérification effectuée.



INFORMATION

Une fois le contrôle effectué, enlever l'aimant du corps de la soupape de détente et installer la bobine de la soupape de détente sur le corps de la soupape. Veiller à parfaitement glisser la bobine de la soupape de détente sur le corps de la soupape.



INFORMATION

Il est fortement recommandé d'effectuer une réinitialisation de l'alimentation après avoir vérifié la vanne à l'aide d'un aimant.

La soupape de détente s'ouvre-t-elle ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle électrique de la soupape de détente, voir " 3.10.1 Procédures de contrôle " [▶ 174].
Non	Remplacer le corps de la soupape de détente, voir " 3.10.2 Procédures de réparation " [▶ 177].

Pour exécuter un contrôle électrique de la soupape de détente

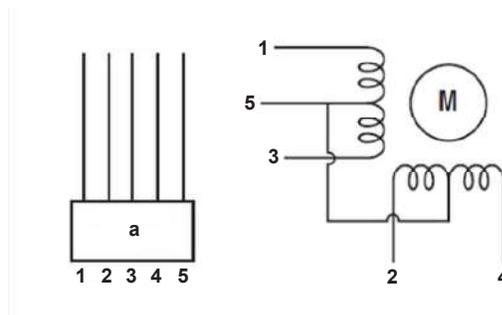
- 1 Exécuter d'abord un contrôle mécanique de la soupape de détente, voir "[3.10.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 174].
- 2 Déconnecter le connecteur électrique de la bobine de la soupape de détente de la PCA appropriée et mesurer la résistance entre tous les enroulements (entre les broches de chaque phase (fil) et le fil neutre) à l'aide d'un multimètre. Toutes les mesures DOIVENT être à peu près identiques.



INFORMATION

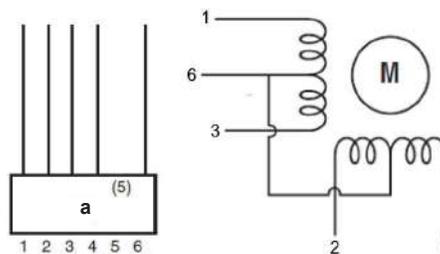
Ci-dessous, des exemples des mesures de la résistance où le fil neutre est connecté à la broche 5 ou 6 du connecteur de la bobine de vanne de détente. Les connexions peuvent varier en fonction du type de soupape de détente.

- Broches de connecteur 1-5,
- Broches de connecteur 2-5,
- Broches de connecteur 3-5,
- Broches de connecteur 4-5.



a Connecteur

- Broches de connecteur 1-6,
- Broches de connecteur 2-6,
- Broches de connecteur 3-6,
- Broches de connecteur 4-6.



a Connecteur

- 3 Contrôler la résistance d'isolement de la bobine en mesurant la résistance entre les broches de chaque phase (1, 2, 3, 4) et GND à l'unité.

Résultat: Aucune des mesures ne doit être en court-circuit.



AVERTISSEMENT

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, veiller à le raccorder au bon endroit et ne PAS forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

La résistance mesurée est-elle correcte ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle de fonctionnement de la soupape de détente ; voir " 3.10.1 Procédures de contrôle " [▶ 174].
Non	Remplacer la bobine de la soupape de détente ; voir " 3.10.2 Procédures de réparation " [▶ 177].

Pour exécuter un contrôle de fonctionnement de la soupape de détente

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle électrique de la soupape de détente ; voir "[3.10.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 174].

- 1 Activer la puissance de l'unité.



INFORMATION

Une fois l'alimentation activée, la PCA vérifie les enroulements de bobine de la soupape de détente en fonction du contrôle de courant. En cas de court-circuit ou de circuit ouvert de l'enroulement, une erreur de soupape de détente est déclenchée.

- 2 Démarrer l'unité via l'interface utilisateur.
- 3 L'unité étant en fonctionnement, y connecter l'outil de surveillance du service.
- 4 Lorsque le moniteur d'entretien indique que la vanne de détente est fermée, contrôler l'entrée et la sortie de la vanne avec un thermomètre à contact ou utiliser un stéthoscope pour vanne de détente pour voir si du réfrigérant coule au travers de la vanne de détente. Contrôler que la vanne ne suinte PAS.

Résultat: AUCUN écoulement au travers de la vanne n'est autorisé.

- 5 Lorsque le moniteur d'entretien indique que la vanne de détente est ouverte, contrôler l'entrée et la sortie de la vanne avec un thermomètre à contact ou utiliser un stéthoscope pour vanne de détente pour voir si du réfrigérant coule au travers de la vanne de détente.

Résultat: Le réfrigérant DOIT s'écouler au travers de la vanne de détente.

- 6 Attendre que la CCI commande l'ouverture de la vanne de détente (lorsqu'elle est fermée) ou sa fermeture (lorsqu'elle est ouverte) (envoi d'impulsions vers la vanne de détente visible sur le moniteur d'entretien).



INFORMATION

Si la CCI ne commande PAS l'ouverture ou la fermeture de la vanne de détente (alors qu'elle est censée le faire), exécuter un contrôle des thermistances et capteurs de pression appropriés (car leurs mesures contrôlent le fonctionnement de la ou des vannes de détente).

7 Pendant la séquence d'ouverture ou de fermeture, chaque enroulement de vanne de détente (Φ1, 2, 3, 4) est alimenté en 12 V CC par la CCI. Un bon multimètre sera nécessaire, avec une plage définie sur environ 20 V CC. Au cours de la séquence d'ouverture ou de fermeture, il se peut que vous deviez mesurer la tension d'alimentation sur une courte période. Si la plage du multimètre est définie sur Auto, il est probable que vous ne puissiez PAS lire une valeur entre les plages de commutation. Pour exécuter le contrôle, le meilleur moyen consiste à « sentir » le mouvement au toucher, plutôt que d'essayer de mesurer la tension d'excitation.

8 Lorsque la vanne de détente a été commandée à la fermeture, contrôler l'entrée et la sortie de la vanne avec un thermomètre à contact ou utiliser un stéthoscope pour vanne de détente pour voir si du réfrigérant coule au travers de la vanne de détente. Contrôler que la vanne ne suinte PAS.

Résultat: AUCUN écoulement au travers de la vanne n'est autorisé.

9 Lorsque la vanne de détente a été commandée à l'ouverture, contrôler l'entrée et la sortie de la vanne avec un thermomètre à contact ou utiliser un stéthoscope pour vanne de détente pour voir si du réfrigérant coule au travers de la vanne de détente.

Résultat: Le réfrigérant DOIT s'écouler au travers de la vanne de détente.

L'écoulement au travers de la vanne de détente est-il correct ?	Action
Oui	Le composant est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec l'étape suivante.
Non	Remplacer la soupape de détente ; voir " 3.10.2 Procédures de réparation " [▶ 177].

Problème résolu ?

Après que toutes les procédures de contrôle mentionnées ci-dessus ont été exécutées :

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.10.2 Procédures de réparation

Pour déposer la bobine de la vanne de détente

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

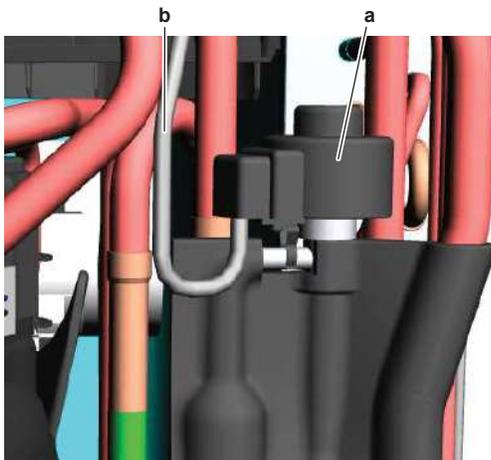
Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Si nécessaire, enlever toutes les pièces ou isolations pour créer plus d'espace pour l'enlèvement.
- 2 Tirer sur la bobine de la vanne de détente pour l'enlever du corps de la vanne de détente.

**INFORMATION**

Il peut être nécessaire de faire tourner la bobine de la soupape de détente de 1/8e de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la déverrouiller. Veiller à noter l'orientation (position) correcte de la bobine de la soupape d'extension avant de la déposer.



- a Bobine de vanne de détente
- b Faisceau de la bobine de la vanne de détente

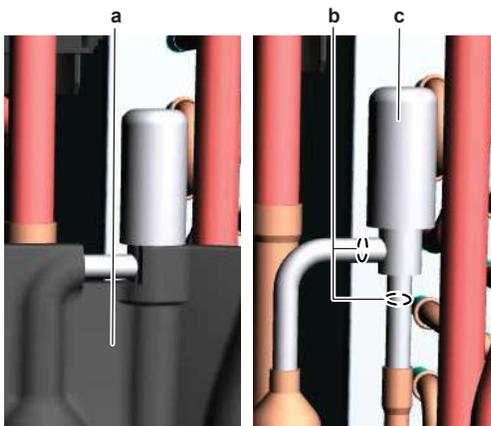
- 3 Couper tous les colliers de serrage qui fixent le faisceau de la bobine de la vanne de détente.
- 4 Débrancher le connecteur de la bobine de la vanne de détente S20 de la CCI principale.
- 5 Retirer la bobine de la vanne de détente (et le faisceau) de l'unité.
- 6 Pour installer la bobine de la vanne de détente, voir "[3.10.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 177].

Pour enlever le corps de la soupape de détente

Exigence préalable: Récupérer le réfrigérant du circuit de réfrigérant ; voir "[4.2.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 299].

Exigence préalable: Si nécessaire, enlever toutes les pièces ou isolations pour créer plus d'espace pour la dépose.

- 1 Retirer la bobine de la vanne de détente ; voir "[3.10.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 177].
- 2 Enlever le mastic. Le conserver pour le réutiliser.



- a Mastic

- b Tuyau de la soupape de détente
- c Corps de la soupape de détente

- 3 Ouvrir la vanne de détente à l'aide d'un aimant de vanne.
- 4 Alimenter le circuit réfrigérant en azote. La pression d'azote ne doit PAS excéder 0,02 MPa.
- 5 Enrouler un chiffon humide autour des composants situés près des tuyaux de la vanne de détente. Chauffer les points de brasage des tuyaux de la vanne de détente à l'aide d'un chalumeau oxyacétylénique et retirer les tuyaux de la vanne de détente des tuyaux du réfrigérant à l'aide d'une pince.
- 6 Arrêter l'alimentation en azote lorsque la tuyauterie a refroidi.
- 7 Enlever le corps de la soupape de détente.



INFORMATION

Il est ÉGALEMENT possible de découper le(s) tuyau(x) des composants à l'aide d'un coupe-tube. Veiller à retirer les extrémités des tuyaux de composant restantes des tuyaux de réfrigérant en chauffant le(s) point(s) de brasage du (des) tuyau(x) de composant à l'aide d'un chalumeau oxyacétylénique.

- 8 Installer des obturateurs ou des coiffes sur les extrémités de tuyau de la thermistance côté liquide réfrigérant pour éviter toute infiltration de poussière ou d'impuretés.
- 9 Pour installer le corps de la soupape de détente, voir "[3.10.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 177].

Pour installer le corps de la soupape de détente

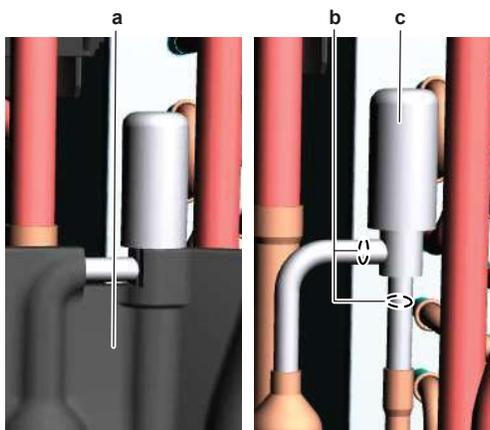
- 1 Enlever les obturateurs ou les coiffes de la thermistance côté liquide réfrigérant et s'assurer qu'ils sont propres.
- 2 Déposer la bobine de la vanne de détente du corps de la vanne de détente de rechange.
- 3 Installer le corps de la soupape de détente dans la position et selon l'orientation correctes. Insérer les extrémités des tuyaux dans les extensions.
- 4 Ouvrir la vanne de détente à l'aide d'un aimant de vanne.
- 5 Alimenter le circuit réfrigérant en azote. La pression d'azote ne doit PAS excéder 0,02 MPa.
- 6 Enrouler un chiffon humide autour du corps de la vanne de détente et de tout autre composant à proximité de cette vanne, et braser les tuyaux de la vanne de détente sur les tuyaux de réfrigérant.



MISE EN GARDE

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

- 7 Une fois le brasage terminé, arrêter l'alimentation en azote lorsque le composant a refroidi.



- a Mastic
- b Tuyau de la soupape de détente
- c Corps de la soupape de détente

- 8 Remettre le mastic en place.
- 9 Pour installer la bobine de la vanne de détente, voir "[3.10.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 177].
- 10 Effectuer un test de pression ; voir "[4.2.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 295].
- 11 Ajouter le réfrigérant au circuit de réfrigérant, voir "[4.2.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 299].

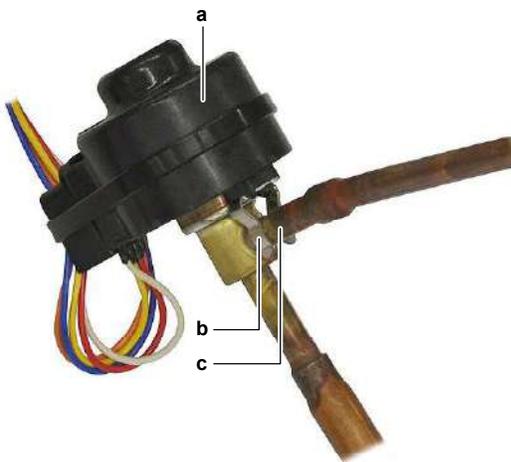
Pour installer la bobine de la vanne de détente avec une attache

- 1 Installer la bobine de la vanne de détente sur le corps de la vanne de détente.



INFORMATION

La bobine de la vanne de détente est équipée d'une attache de retenue du tuyau. Installer l'attache de retenue du tuyau sur ce dernier pour bloquer la bobine de la vanne de détente.



- a Bobine de vanne de détente
- b Attache de retenue du tuyau
- c Tuyau

- 2 Diriger le faisceau de la bobine de la vanne de détente en direction de la CCI appropriée.
- 3 Brancher le connecteur de la bobine de la vanne de détente sur la CCI appropriée.

**AVERTISSEMENT**

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, veiller à le raccorder au bon endroit et ne PAS forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

- 4 Fixer le faisceau de la bobine de la vanne de détente à l'aide de colliers de serrage neufs.
- 5 Installer le capuchon isolant sur la bobine de la vanne de détente (le cas échéant).

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au "3.10.1 Procédures de contrôle" [▶ 174] de la soupape de détente et poursuivre avec la procédure suivante.

3.11 Commutateur haute pression

3.11.1 Procédures de contrôle

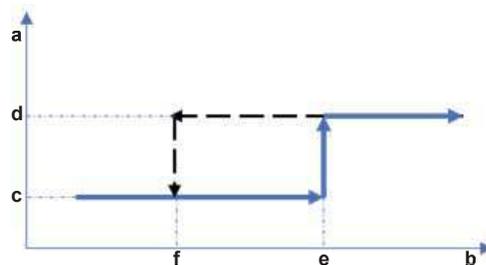
Pour exécuter un contrôle électrique de l'interrupteur haute pression

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

- 1 Récupérer le réfrigérant du circuit de réfrigérant ; voir "4.2.2 Procédures de réparation" [▶ 299].
- 2 Remplir le circuit du réfrigérant d'azote jusqu'à ce qu'il soit pressurisé juste en dessous de la pression de service du commutateur haute pression.



- a Contrôle de protection de l'interrupteur haute pression
- b Pression
- c Interrupteur haute pression fermé
- d Interrupteur haute pression ouvert
- e Pression de service de l'interrupteur haute pression
- f Pression réinitialisée de l'interrupteur haute pression

- 3 Débrancher le connecteur du commutateur haute pression.
- 4 Mesurer la résistance entre les broches 1-2 du connecteur de l'interrupteur haute pression.

Résultat: L'interrupteur DOIT être fermé.

- 5 Remplir le circuit de réfrigérant d'azote jusqu'à ce qu'il soit pressurisé juste au-dessus de la pression de fonctionnement du commutateur haute pression.

- 6 Mesurer la résistance entre les broches 1-2 du connecteur de l'interrupteur haute pression.

Résultat: L'interrupteur DOIT être ouvert.



INFORMATION

Si l'ouverture de l'interrupteur haute pression a été déclenchée, l'interrupteur restera ouvert jusqu'à ce que la pression du réfrigérant chute en dessous de la pression réinitialisée de l'interrupteur.

- 7 Ramener la pression de l'azote dans le circuit du réfrigérant juste au-dessus de la pression réinitialisée du commutateur haute pression.

- 8 Mesurer la résistance entre les broches 1-2 du connecteur de l'interrupteur haute pression.

Résultat: L'interrupteur DOIT être ouvert.

- 9 Ramener la pression de l'azote dans le circuit du réfrigérant juste en dessous de la pression réinitialisée du commutateur haute pression.

- 10 Mesurer la résistance entre les broches 1-2 du connecteur de l'interrupteur haute pression.

Résultat: L'interrupteur DOIT être fermé.

Les mesures du connecteur de l'interrupteur haute pression sont-elles correctes ?	Alors
Oui	L'interrupteur haute pression est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Remplacer l'interrupteur haute pression, voir "3.11.2 Procédures de réparation" [▶ 182].

3.11.2 Procédures de réparation

Pour enlever l'interrupteur haute pression

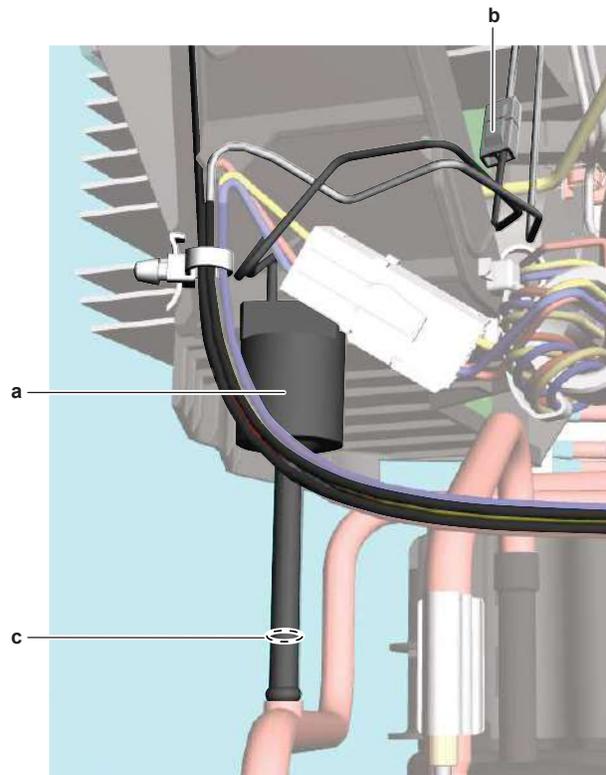
Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

Exigence préalable: Récupérer le réfrigérant du circuit de réfrigérant ; voir "4.2.2 Procédures de réparation" [▶ 299].

- 1 Si nécessaire, enlever toutes les pièces pour créer plus d'espace pour la dépose du commutateur haute pression.
- 2 Débrancher le connecteur du commutateur haute pression.
- 3 Alimenter le circuit réfrigérant en azote. La pression d'azote ne doit PAS excéder 0,02 MPa.
- 4 Enrouler un chiffon humide autour des composants situés près du commutateur haute pression. Chauffer le point de brasage du tuyau du commutateur haute pression à l'aide d'un chalumeau oxyacétylénique et retirer ce tuyau du tuyau de réfrigérant à l'aide d'une pince.



- a Commutateur haute pression
- b Connecteur
- c Tuyau du commutateur haute pression

- 5 Arrêter l'alimentation en azote lorsque la tuyauterie a refroidi.
- 6 Déposer le commutateur haute pression.



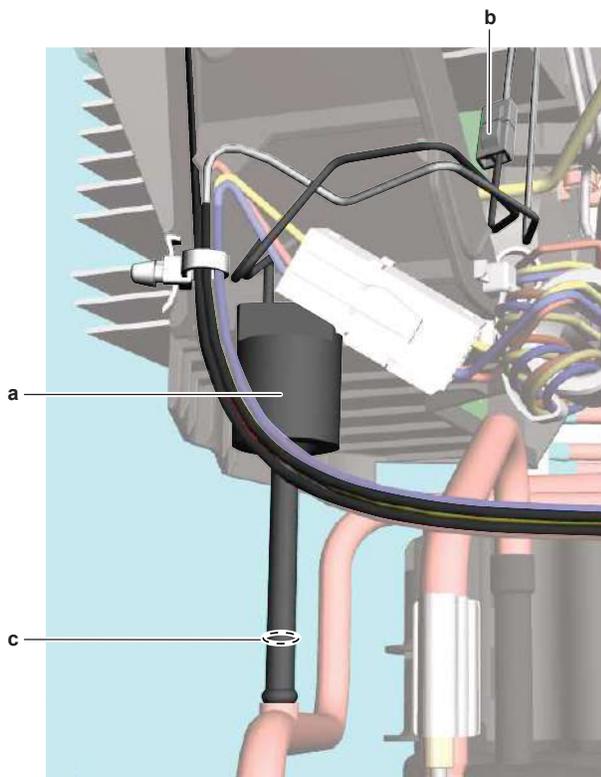
INFORMATION

Il est ÉGALEMENT possible de découper le(s) tuyau(x) des composants à l'aide d'un coupe-tube. Veiller à retirer les extrémités des tuyaux de composant restantes des tuyaux de réfrigérant en chauffant le(s) point(s) de brasage du (des) tuyau(x) de composant à l'aide d'un chalumeau oxyacétylénique.

- 7 Installer un obturateur ou une coiffe sur la thermistance côté liquide réfrigérant pour éviter toute infiltration de poussière ou d'impuretés.
- 8 Pour installer le commutateur haute pression, voir "[3.11.2 Procédures de réparation](#)" [► 182].

Pour installer l'interrupteur haute pression

- 1 Enlever l'obturateur ou la coiffe de la thermistance côté liquide réfrigérant et s'assurer que la pièce est propre.
- 2 Installer le commutateur haute pression à l'emplacement correct.
- 3 Alimenter le circuit réfrigérant en azote. La pression d'azote ne doit PAS excéder 0,02 MPa.
- 4 Enrouler un chiffon humide autour du commutateur haute pression et de tout autre composant à proximité de ce commutateur, et braser le tuyau du commutateur haute pression sur le tuyau de réfrigérant.



- a Commutateur haute pression
- b Connecteur
- c Tuyau du commutateur haute pression



MISE EN GARDE

La surchauffe de l'interrupteur haute pression l'endommage ou le détruit.

- 5 Une fois le brasage terminé, arrêter l'alimentation en azote lorsque le composant a refroidi.
- 6 Brancher le connecteur du commutateur haute pression.
- 7 Effectuer un test de pression ; voir "[4.2.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 295].
- 8 Ajouter le réfrigérant au circuit de réfrigérant, voir "[4.2.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 299].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.12 CCI de l'hydrobox

3.12.1 Procédures de contrôle



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

Pour exécuter un contrôle d'alimentation de la PCA hydro

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].
- 2 Activer la puissance de l'unité.
- 3 Mesurer la tension sur le connecteur X26A de la PCA. La tension mesurée DOIT être de 230 V CA.



a Connecteur d'alimentation

La tension mesurée sur la PCA hydro est-elle correcte ?	Action
Oui	Retourner au " 3.12.1 Procédures de contrôle " [▶ 184] de la PCA hydro et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 4 Contrôler l'alimentation électrique vers l'unité intérieure, voir "[4.1.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 291].

L'alimentation électrique vers l'unité intérieure est correcte ?	Action
Oui	Corriger le câblage entre la borne d'alimentation de l'unité intérieure et la PCA hydro ; voir " 3.12.2 Procédures de réparation " [▶ 188].
Non	Voir « Pour contrôler l'alimentation électrique vers l'unité intérieure » (" 4.1.2 Procédures de réparation " [▶ 294]) pour les étapes suivantes.

Pour contrôler la LED HAP de la PCA hydro

Exigence préalable: Contrôler d'abord l'alimentation électrique de la CCI de l'hydrobox ; voir "[3.12.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 184].

- 1 Placer la LED HAP sur la CCI de l'hydrobox.



a LED HAP



INFORMATION

S'assurer que le logiciel correct est disponible sur la CCI. Si NON, mettre à jour à l'aide de l'outil approprié.

La LED HAP clignote-t-elle régulièrement (1 seconde allumée/1 seconde éteinte) ?	Action
Oui	Retourner au "3.12.1 Procédures de contrôle" [▶ 184] de la PCA hydro et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Remplacer la PCA hydro, voir "3.12.2 Procédures de réparation" [▶ 188].

Pour contrôler si la pièce de rechange correcte est installée

Exigence préalable: Exécuter d'abord tous les contrôles antérieurs de la PCA hydro ; voir "3.12.1 Procédures de contrôle" [▶ 184].

- 1 Consultez votre banque Web de pièces de rechange locale.
- 2 Entrez le nom de modèle de votre unité et contrôlez si la référence de la pièce de rechange installée correspond à la pièce de rechange indiquée dans la banque Web.

La pièce de rechange correcte pour la PCA hydro est-elle installée ?	Action
Oui	Retourner au "3.12.1 Procédures de contrôle" [▶ 184] de la PCA hydro et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Remplacer la PCA hydro, voir "3.12.2 Procédures de réparation" [▶ 188].

Pour contrôler le câblage de la PCA hydro

Exigence préalable: Exécuter d'abord tous les contrôles antérieurs de la PCA hydro ; voir "[3.12.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 184].

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Contrôler que tous les fils sont correctement connectés et que tous les connecteurs sont complètement enfichés.
- 2 Contrôler qu'aucun connecteur ou fil n'est endommagé.
- 3 Contrôler que le câblage correspond au schéma de câblage, voir "[6.2 Schéma de câblage](#)" [▶ 322].



INFORMATION

Corriger le câblage suivant les besoins.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au " 3.12.1 Procédures de contrôle " [▶ 184] de la PCA hydro et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour contrôler le fusible de la PCA hydro

Exigence préalable: Exécuter d'abord tous les contrôles antérieurs de la PCA hydro ; voir "[3.12.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 184].

- 1 Mesurer la continuité du fusible. Si aucune continuité n'est mesurée, le fusible est grillé.



a Fusible

Fusible grillé sur la PCA hydro ?	Action
Oui	Remplacer le fusible grillé, voir " 3.12.2 Procédures de réparation " [▶ 188].
Non	Retourner au " 3.12.1 Procédures de contrôle " [▶ 184] de la PCA hydro et poursuivre avec la procédure suivante.

Problème résolu ?

Après que toutes les procédures de contrôle mentionnées ci-dessus ont été exécutées :

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.12.2 Procédures de réparation

Pour corriger le câblage entre la borne d'alimentation de l'unité intérieure et la PCA hydro

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].
- 2 Veiller à ce que tous les fils soient parfaitement et correctement connectés, voir "6.2 Schéma de câblage" [▶ 322].
- 3 Vérifier la continuité de tous les fils.
- 4 Remplacer les éventuels fils endommagés ou coupés.

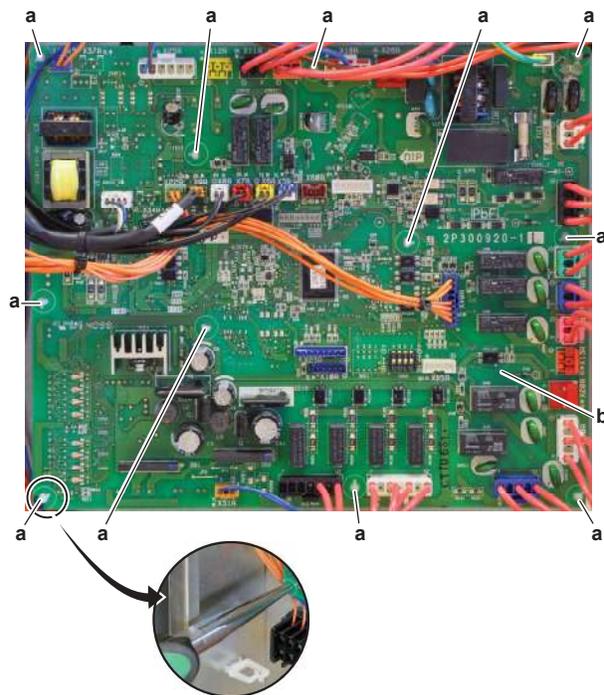
Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au "3.12.1 Procédures de contrôle" [▶ 184] de la PCA hydro et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour enlever la PCA hydro

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].
- 2 Déconnecter tous les connecteurs et le fil de terre de la PCA hydro.
- 3 Tirer avec précaution sur la PCA hydro et débloquer les supports de PCA un par un à l'aide de petites pinces.

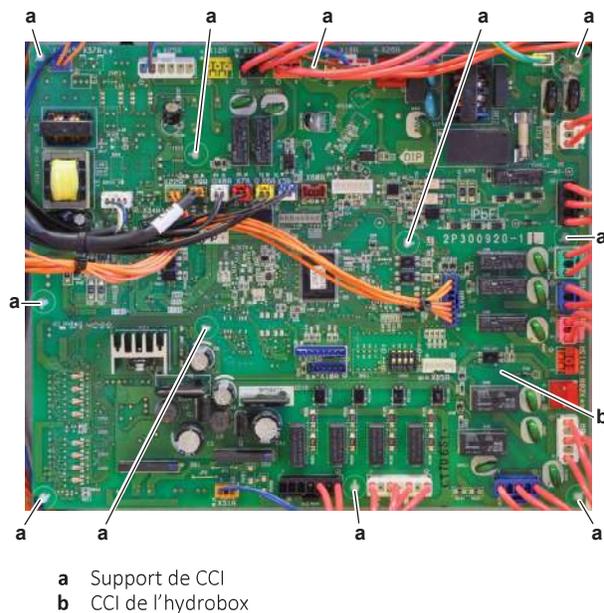


- a Support de CCI
- b CCI de l'hydrobox

- 4 Enlever la PCA hydro du coffret électrique.
- 5 Pour installer la PCA hydro, voir "[3.12.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 188].

Pour installer la PCA hydro

- 1 Installer la PCA hydro à l'emplacement correct du coffret électrique.



- a Support de CCI
- b CCI de l'hydrobox

- 2 Connecter tous les connecteurs et le fil de terre à la CCI hydro.



INFORMATION

Utiliser le schéma de câblage et le schéma des connexions pour une installation correcte des connecteurs, voir "[6.2 Schéma de câblage](#)" [▶ 322].

**AVERTISSEMENT**

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, veiller à le raccorder au bon endroit et ne PAS forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

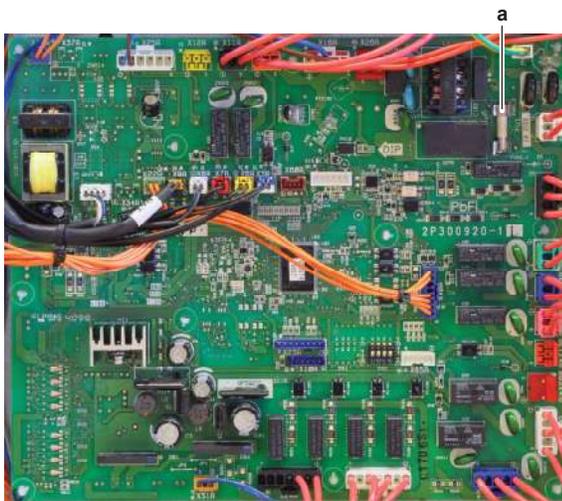
Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au "3.12.1 Procédures de contrôle" [▶ 184] de la PCA hydro et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour enlever un fusible de la PCA hydro

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].
- 2 Enlever le fusible de la PCA.



a Fusible

- 3 Pour installer un fusible sur la PCA hydro, voir "3.12.2 Procédures de réparation" [▶ 188].

Pour installer un fusible sur la PCA hydro**AVERTISSEMENT**

Pour disposer d'une protection continue contre les risques d'incendie, remplacer le fusible UNIQUEMENT par un modèle de même type et de même intensité.

- 1 Installer le fusible sur un emplacement correct de la PCA.

**MISE EN GARDE**

Vérifier que le fusible est enfoncé correctement (contact avec le porte-fusible).



a Fusible

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au "3.12.1 Procédures de contrôle" [► 184] de la PCA hydro et poursuivre avec la procédure suivante.

3.13 Carte PCB d'inverter

3.13.1 Procédures de contrôle

Lorsque la PCA d'inverseur est intégrée dans la PCA principale de l'unité, voir "3.16 CCI principale" [► 196] des autres procédures de contrôle.

Problème résolu ?

Après que toutes les procédures de contrôle mentionnées ci-dessus ont été exécutées :

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.13.2 Procédures de réparation

Lorsque la PCA d'inverseur est intégrée dans la PCA principale de l'unité, voir "3.16 CCI principale" [► 196] des procédures de réparation.

3.14 CCI de l'adaptateur LAN

3.14.1 Procédures de contrôle



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

Pour exécuter un contrôle de fonctionnalité de la PCA d'adaptateur LAN

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

- 1 Activer la puissance de l'unité.
- 2 Vérifier que toutes les LED fonctionnent correctement :

LED	Description	Comportement
LD1 	Indication d'alimentation de l'adaptateur et de fonctionnement normal.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La LED clignote : fonctionnement normal. ▪ La LED ne clignote pas : pas de fonctionnement. Remplacer la PCA intermédiaire de LAN, voir "3.14.2 Procédures de réparation" [▶ 194].
LD2 	Indication de communication TCP/IP avec le routeur.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED allumée : communication normale. ▪ La LED clignote : problème de communication. Contrôler la communication TCP/IP avec le routeur.
LD3 P1P2	Indication de communication avec l'unité intérieure.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED allumée : communication normale. ▪ La LED clignote : problème de communication. Contrôler la communication entre l'adaptateur LAN et la PCA d'unité ; "3.14.1 Procédures de contrôle" [▶ 192].

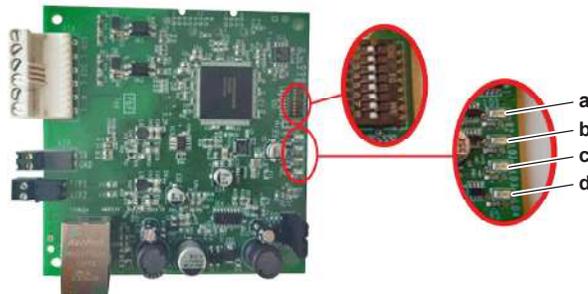
LED	Description	Comportement
LD4 ^(a) 	Indication d'activité du réseau électrique intelligent (Smart Grid).	<ul style="list-style-type: none"> LED allumée : le système fonctionne en mode Smart Grid « Allumage recommandé », « Allumage forcé » ou « Arrêt forcé ». LED éteinte : le système fonctionne en mode Smart Grid « Fonctionnement normal » ou selon des conditions de fonctionnement normales (chauffage/refroidissement des locaux, production d'eau chaude sanitaire). La LED clignote : l'adaptateur LAN effectue un contrôle de compatibilité Smart Grid.

(a) Cette LED est active UNIQUEMENT pour BRP069A61 (présente pour BRP069A62, mais TOUJOURS inactive).



INFORMATION

- Lorsque l'adaptateur LAN effectue un contrôle de compatibilité Smart Grid, LD4 clignote. Il ne s'agit PAS d'un comportement erroné. Après un contrôle réussi, la LED LD4 reste ALLUMÉE ou est ÉTEINTE. Si la LED continue de clignoter pendant plus de 30 minutes, cela signifie que le contrôle de compatibilité a échoué et qu'aucun fonctionnement en mode Smart Grid n'est possible.



- a LED 1 : rythme cardiaque
- b LED 2 : communication LAN
- c LED 3 : communication P1/P2
- d LED 4 : commande active de grille intelligente



INFORMATION

Pour plus d'informations, consulter le guide de référence de l'adaptateur LAN.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au " 3.14.1 Procédures de contrôle " [▶ 192] de la PCA intermédiaire de LAN et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour contrôler le câblage de la PCA intermédiaire de LAN

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle de fonctionnalité de la PCA d'adaptateur LAN ; voir "[3.14.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 192].

- 1 Contrôler que tous les fils sont correctement connectés et que tous les connecteurs sont complètement enfichés.
- 2 Contrôler qu'aucun connecteur ou fil n'est endommagé.
- 3 Contrôler que le câblage correspond au schéma de câblage, voir "[6.2 Schéma de câblage](#)" [▶ 322].
- 4 Vérifier la continuité des câbles de communication P1/P2 entre la PCA d'adaptateur LAN et la PCA de l'unité ; voir "[6.2 Schéma de câblage](#)" [▶ 322].

**INFORMATION**

Pour plus d'informations, consulter le guide de référence de l'adaptateur LAN.

**INFORMATION**

Corriger le câblage suivant les besoins.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au " 3.14.1 Procédures de contrôle " [▶ 192] de la PCA intermédiaire de LAN et poursuivre avec la procédure suivante.

Problème résolu ?

Après que toutes les procédures de contrôle mentionnées ci-dessus ont été exécutées :

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.14.2 Procédures de réparation

Pour enlever la PCA intermédiaire de LAN

- 1 Pour connaître la procédure correcte, consulter le guide de référence de l'installateur de la PCA d'adaptateur LAN.
- 2 Pour installer la PCA intermédiaire de LAN, voir "[3.14.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 194].

Pour installer la PCA intermédiaire de LAN

- 1 Pour connaître la procédure correcte, consulter le guide de référence de l'installateur de la PCA d'adaptateur LAN.

**INFORMATION**

Avant d'installer la PCA, copier les réglages de commutateur DIP de la PCA d'origine sur la PCA de rechange.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au "3.14.1 Procédures de contrôle" [▶ 192] de la PCA intermédiaire de LAN et poursuivre avec la procédure suivante.

3.15 Filtre magnétique/séparateur de saletés

3.15.1 Procédures de contrôle

Pour exécuter un contrôle du filtre magnétique/séparateur de saletés

- 1 Exécuter Pour nettoyer le filtre magnétique/séparateur de saletés en cas de problème, voir "5 Maintenance" [▶ 316].

3.15.2 Procédures de réparation

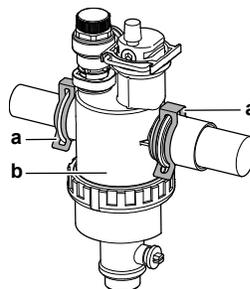
Pour enlever le filtre magnétique/séparateur de saletés

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

- 1 Pour vidanger l'eau du circuit d'eau, voir "4.3.2 Procédures de réparation" [▶ 307].
- 2 Enlever les 2 attaches qui fixent le filtre magnétique/séparateur de saletés.



- a Attache
b Filtre magnétique/séparateur de saletés

- 3 Enlever le filtre magnétique/séparateur de saletés.



REMARQUE

Bien que le circuit d'eau soit vidangé, une partie de l'eau peut être répandue lors de l'enlèvement du filtre magnétique/séparateur de saletés du corps de filtre. TOUJOURS nettoyer l'eau répandue.

- 4 Pour installer le filtre magnétique/séparateur de saletés, voir "3.15.2 Procédures de réparation" [▶ 195].

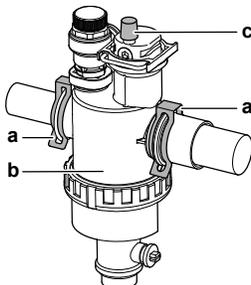
Pour installer le filtre magnétique/séparateur de saletés



REMARQUE

Contrôler l'état des joints d'étanchéité et les remplacer si nécessaire. Avant l'installation, appliquer de la graisse de silicone ou de l'eau sur les joints toriques.

- 1 Installer le filtre magnétique/séparateur de saletés à l'emplacement correct.



- a Attache
- b Filtre magnétique/séparateur de saletés
- c Vanne de purge d'air

- 2 Installer les 2 attaches pour fixer le filtre magnétique/séparateur de saletés aux tuyaux du circuit d'eau.
- 3 Vérifier que la vanne de purge d'air du filtre magnétique/séparateur de saletés est en position d'ouverture.
- 4 Ouvrir la vanne (si équipé) du circuit d'eau dirigée vers le vase d'expansion.



MISE EN GARDE

Veillez à ouvrir la vanne (si équipé) dirigée vers le vase d'expansion, autrement cela risque de générer de la surpression.

- 5 Ouvrir les vannes d'arrêt et ajouter de l'eau au circuit d'eau si nécessaire, voir "4.3.2 Procédures de réparation" [► 307].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.16 CCI principale

3.16.1 Procédures de contrôle



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

Pour exécuter un contrôle d'alimentation de la CCI principale

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

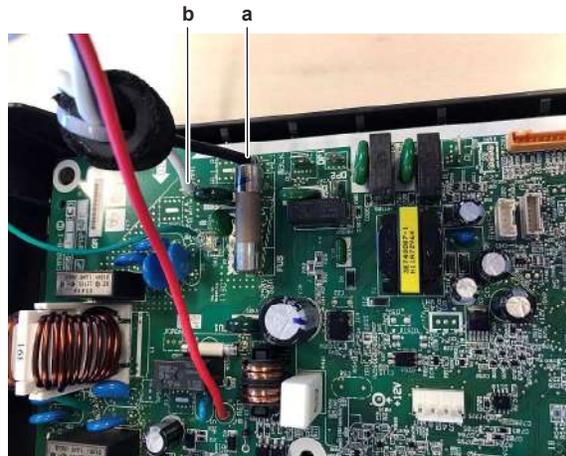
Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [► 211].

- 1 Activer la puissance de l'unité.

- 2 Mesurer la tension entre les fils noir et blanc.

Résultat: La tension mesurée DOIT être de 230 V CA.



a HL1
b HN1

La tension mesurée sur la CCI est-elle correcte ?	Action
Oui	Retourner aux " 3.16.1 Procédures de contrôle " [▶ 196] de la CCI et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

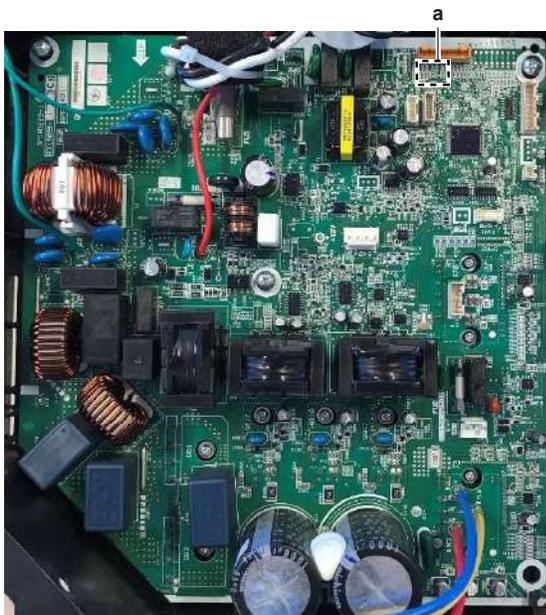
- 3 Vérifier l'alimentation de l'unité, voir "[4.1.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 291].

L'unité reçoit-elle du courant ?	Action
Oui	Remplacer la CCI principale, voir " 3.16.2 Procédures de réparation " [▶ 204].
Non	Ajuster l'alimentation de l'unité ; voir " 4.1.2 Procédures de réparation " [▶ 294].

Pour contrôler la LED HAP de la PCA principale

Exigence préalable: Contrôler d'abord l'alimentation électrique de la CCI principale ; voir "[3.16.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 196].

- 1 Placer la LED HAP sur la PCA principale.



a LED HAP



INFORMATION

S'assurer que le logiciel correct est disponible sur la CCI. Si NON, mettre à jour à l'aide de l'outil approprié.

La LED HAP clignote-t-elle régulièrement (1 seconde allumée/1 seconde éteinte) ?	Action
Oui	Retourner au "3.16.1 Procédures de contrôle" [▶ 196] de la CCI principale et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Remplacer la CCI principale, voir "3.16.2 Procédures de réparation" [▶ 204].

Pour contrôler si la pièce de rechange correcte est installée

Exigence préalable: Exécuter d'abord tous les contrôles antérieurs de la PCA principale ; voir "3.16.1 Procédures de contrôle" [▶ 196].

- 1 Consultez votre banque Web de pièces de rechange locale.
- 2 Entrez le nom de modèle de votre unité et contrôlez si la référence de la pièce de rechange installée correspond à la pièce de rechange indiquée dans la banque Web.



REMARQUE

Contrôler aussi que la pièce de rechange correcte est installée pour l'adaptateur de capacité.

La pièce de rechange correcte pour la PCA est-elle installée ?	Action
Oui	Retourner au "3.16.1 Procédures de contrôle" [▶ 196] de la CCI principale et poursuivre avec la procédure suivante.

La pièce de rechange correcte pour la PCA est-elle installée ?	Action
Non	Remplacer la CCI principale, voir " 3.16.2 Procédures de réparation " [▶ 204].

Pour contrôler le câblage de la PCA principale

Exigence préalable: Exécuter d'abord tous les contrôles antérieurs de la PCA principale ; voir "[3.16.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 196].

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

- 1 Éteindre le disjoncteur correspondant.
- 2 Contrôler que tous les fils sont correctement connectés et que tous les connecteurs sont complètement enfichés.
- 3 Contrôler qu'aucun connecteur ou fil n'est endommagé.
- 4 Contrôler que le câblage correspond au schéma de câblage, voir "[6.2 Schéma de câblage](#)" [▶ 322].

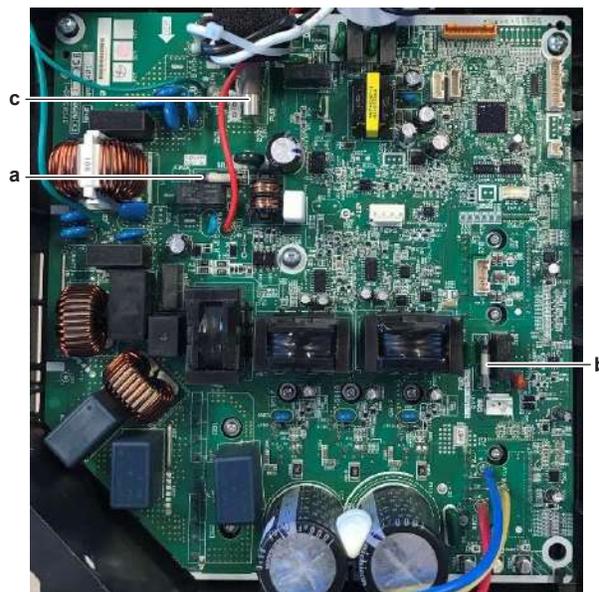
 INFORMATION
Corriger le câblage suivant les besoins.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner aux " 3.16.1 Procédures de contrôle " [▶ 196] de la CCI et poursuivre avec la procédure suivante.

Contrôle du fusible de la PCA principale

Exigence préalable: Exécuter d'abord tous les contrôles antérieurs de la PCA principale ; voir "[3.16.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 196].

- 1 Mesurer la continuité du fusible. Si aucune continuité n'est mesurée, le fusible est grillé.



a Fusible FU1

- b Fusible FU2
- c Fusible FU3

Fusible grillé sur la CCI principale ?	Action
Oui	Remplacer la CCI principale, voir "3.16.2 Procédures de réparation" [▶ 204].
Non	Retourner au "3.16.1 Procédures de contrôle" [▶ 196] de la CCI principale et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour contrôler la tension du redresseur de la CCI principale

Exigence préalable: Exécuter d’abord tous les contrôles antérieurs de la PCA principale ; voir "3.16.1 Procédures de contrôle" [▶ 196].

- 1 Activer la puissance de l’unité.
- 2 Mesurer la tension sur les bornes de contrôle de tension du redresseur (+ et -) sur la CCI principale.

Résultat: La tension mesurée DOIT être d’environ 324 V CC.



- a Module de diodes DB2
- b Module de diodes DB1
- c Borne +
- d Borne -



INFORMATION

Lorsqu’une mesure est effectuée à l’avant de la CCI principale, veiller à retirer localement le vernis de protection avec les fils d’essai du multimètre.

La tension mesurée pour le redresseur est-elle correcte ?	Action
Oui	Le module de diodes fonctionne correctement. Exécuter un contrôle des modules d’alimentation ; voir "3.16.1 Procédures de contrôle" [▶ 196].

La tension mesurée pour le redresseur est-elle correcte ?	Action
Non	Exécuter un contrôle du module de diodes ; voir " 3.16.1 Procédures de contrôle " [▶ 196].

Pour exécuter un contrôle du module de diodes

Exigence préalable: Contrôler d'abord la tension du redresseur de la CCI principale ; voir "[3.16.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 196].

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

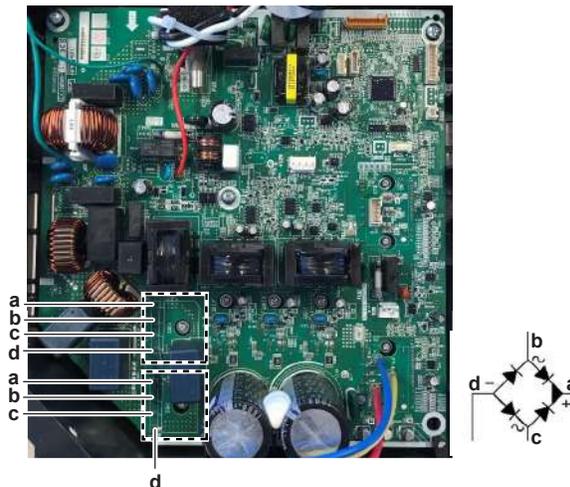
- 1 Éteindre le disjoncteur correspondant.



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Confirmer que la tension du redresseur est inférieure à 10 V CC avant de poursuivre ; voir "[Prévention des risques électriques](#)" [▶ 292].

- 2 Contrôler les modules de diodes par rapport à l'image et au tableau ci-dessous.



- a Sortie V CC (+)
- b Entrée V CA
- c Entrée V CA
- d Sortie V CC (-)



INFORMATION

Lorsqu'une mesure est effectuée à l'avant de la CCI principale, veiller à retirer localement le vernis de protection avec les fils d'essai du multimètre.

V CC	Com	Réf	V CC	Com	Réf
d	b	0,51~0,52 V	b	d	O.L
b	a	0,51~0,52 V	a	b	O.L
d	c	0,51~0,52 V	c	d	O.L
c	a	0,51~0,52 V	a	c	O.L

Les résultats de test sont-ils corrects ?	Action
Oui	Le module de diodes fonctionne correctement. Poursuivre avec l'étape suivante.
Non	Remplacer la CCI principale, voir "3.16.2 Procédures de réparation" [▶ 204].

3 Exécuter un contrôle des réacteurs ; voir "3.19.1 Procédures de contrôle" [▶ 222].

Les réacteurs fonctionnent-ils normalement ?	Action
Oui	Remplacer la CCI principale, voir "3.16.2 Procédures de réparation" [▶ 204].
Non	Remplacer le(s) réacteur(s) ; voir "3.19.2 Procédures de réparation" [▶ 225].

Pour exécuter un contrôle du module d'alimentation

Exigence préalable: Contrôler d'abord la tension du redresseur de la CCI principale ; voir "3.16.1 Procédures de contrôle" [▶ 196].

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

1 Éteindre le disjoncteur correspondant.



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Confirmer que la tension du redresseur est inférieure à 10 V CC avant de poursuivre ; voir "Prévention des risques électriques" [▶ 292].

Module d'alimentation IPM1 pour le compresseur

- 1 Débrancher le connecteur du compresseur.
- 2 Contrôler le module d'alimentation IPM1 par rapport à l'image et au tableau ci-dessous.



- a U
- b V
- c W

d CC+
e CC-



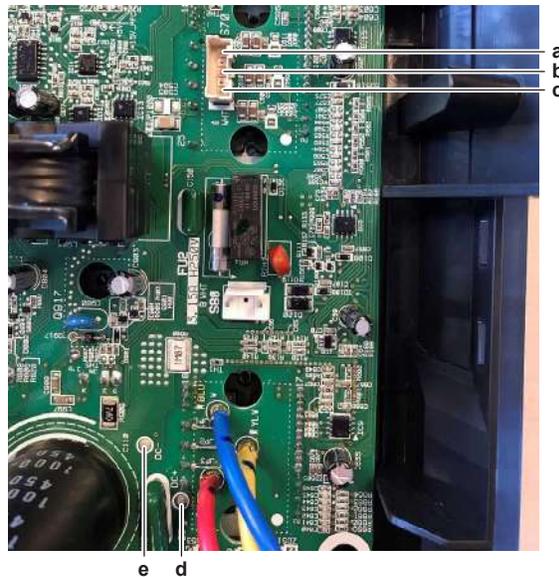
INFORMATION

Lorsqu'une mesure est effectuée à l'avant de la CCI principale, veiller à retirer localement le vernis de protection avec les fils d'essai du multimètre.

V CC	Com	Réf	V CC	Com	Réf
U	CC+	0,4 V	CC+	U	O.L
V	CC+	0,4 V	CC+	V	O.L
W	CC+	0,4 V	CC+	W	O.L
CC-	U	0,4 V	U	CC-	O.L
CC-	V	0,4 V	V	CC-	O.L
CC-	W	0,4 V	W	CC-	O.L

Module d'alimentation IPM2 du moteur du ventilateur

- 1 Débrancher le connecteur du moteur du ventilateur de la CCI principale.
- 2 Contrôler le module d'alimentation IPM2 par rapport à l'image et au tableau ci-dessous.



a U
b V
c W
d CC+
e CC-



INFORMATION

Lorsqu'une mesure est effectuée à l'avant de la CCI principale, veiller à retirer localement le vernis de protection avec les fils d'essai du multimètre.

V CC	Com	Réf	V CC	Com	Réf
U	CC+	0,45 V	CC+	U	O.L
V	CC+	0,45 V	CC+	V	O.L
W	CC+	0,45 V	CC+	W	O.L

V CC	Com	Réf	V CC	Com	Réf
CC-	U	0,45 V	U	CC-	O.L
CC-	V	0,45 V	V	CC-	O.L
CC-	W	0,45 V	W	CC-	O.L

Les résultats de test sont-ils corrects ?	Action
Oui	Les modules d'alimentation fonctionnent correctement. Retourner au "3.16.1 Procédures de contrôle" [▶ 196] de la CCI principale et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Remplacer la CCI principale, voir "3.16.2 Procédures de réparation" [▶ 204].

Problème résolu ?

Après que toutes les procédures de contrôle mentionnées ci-dessus ont été exécutées :

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.16.2 Procédures de réparation

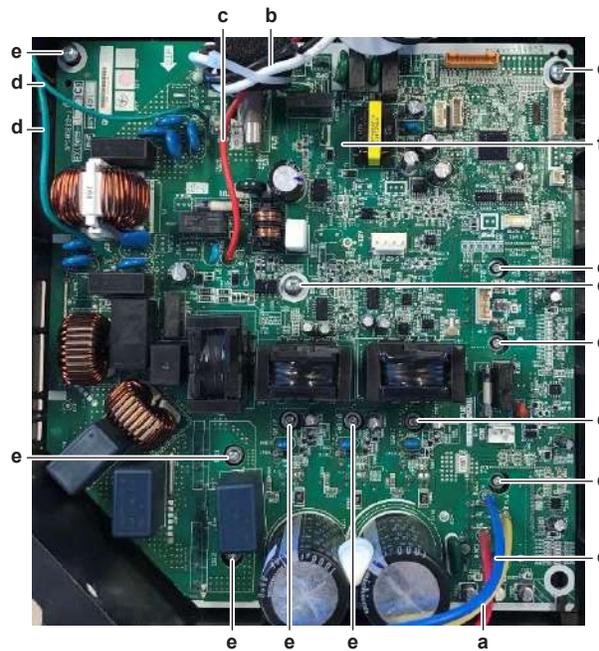
Pour enlever la PCA principale

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

- 1 Débrancher le connecteur du câblage de compresseur.



- a Câblage du compresseur
- b Fils d'alimentation électrique de X1M
- c Fil de X2M
- d Fils de mise à la terre
- e Vis
- f Carte PCB principale

- 2 Débrancher les câbles d'alimentation électrique de la borne d'alimentation principale X1M et acheminer les câbles depuis le tore magnétique.
- 3 Débrancher le câble de la borne X2M et acheminer les câbles depuis le tore magnétique.
- 4 Enlever les vis et retirer les fils de terre du coffret électrique.
- 5 Débrancher tous les autres connecteurs de la CCI principale.
- 6 Enlever les vis de la CCI principale.
- 7 Retirer la CCI principale du coffret électrique.
- 8 Pour installer la CCI principale, voir "[3.16.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 204].

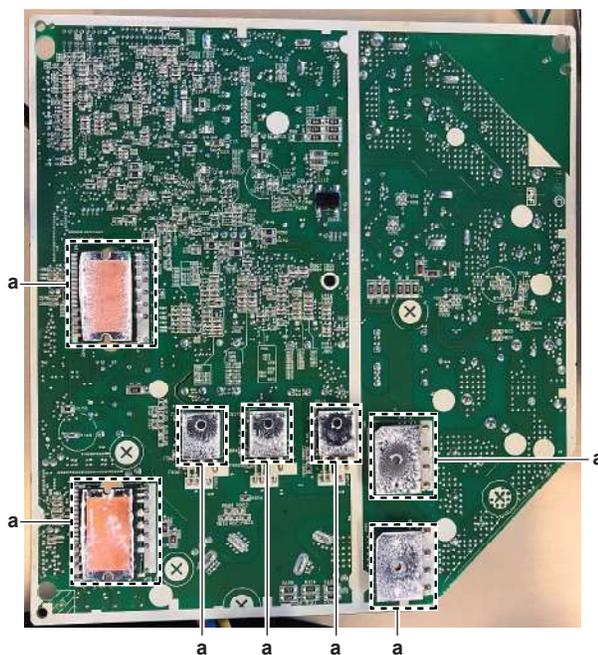
Pour installer la PCA principale

- 1 Appliquer de la graisse à la surface de contact de la CCI du dissipateur thermique. Répartir la graisse le plus uniformément possible.



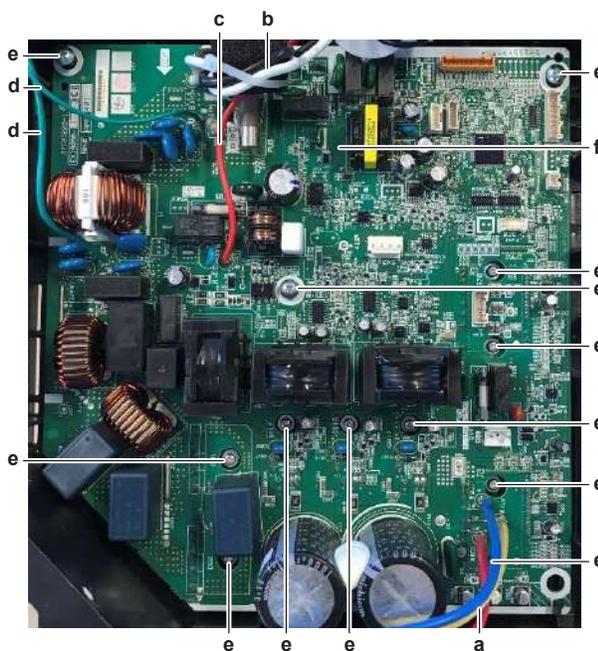
MISE EN GARDE

TOUJOURS appliquer une nouvelle couche de graisse sur le dissipateur thermique de la PCA. Dans le cas contraire, la PCA risque de tomber en panne en raison d'un refroidissement insuffisant.



a Surface de contact du dissipateur thermique

- 2 Installer la CCI principale à l'emplacement correct dans le coffret électrique.
- 3 Installer et serrer les vis pour fixer la CCI principale.



a Câblage du compresseur
 b Fils d'alimentation électrique de X1M
 c Fil de X2M
 d Fils de mise à la terre
 e Vis
 f Carte PCB principale

- 4 Installer les fils de mise à la terre à l'emplacement correct dans le coffret électrique et les fixer à l'aide des vis.
- 5 Faire passer les câbles d'alimentation électrique par les tores magnétiques et les connecter à la borne d'alimentation électrique principale X1M.
- 6 Faire passer le câble par le tore magnétique et le connecter à la borne X2M.

- 7 Brancher le connecteur du câblage de compresseur.
- 8 Raccorder tous les autres connecteurs à la CCI principale.

**INFORMATION**

Utiliser le schéma de câblage et le schéma des connexions pour une installation correcte des connecteurs, voir "[6.2 Schéma de câblage](#)" [▶ 322].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner aux " 3.16.1 Procédures de contrôle " [▶ 196] de la CCI et poursuivre avec la procédure suivante.

3.17 Moteur du ventilateur de l'unité extérieure

3.17.1 Procédures de contrôle

**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

Pour exécuter un contrôle mécanique des pales du ventilateur à hélice

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Si la pale du ventilateur hélicoïdal touche l'orifice évasé, vérifier si le moteur du ventilateur est correctement monté sur sa base ; voir "[3.17.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 209].
- 2 Contrôler la présence de dommages, de déformations ou de fissures sur l'assemblage de pales de ventilateur hélicoïdal.

L'assemblage de pales de ventilateur hélicoïdal est-il endommagé ?	Action
Oui	Remplacer l'assemblage de pales de ventilateur hélicoïdal ; voir " 3.17.2 Procédures de réparation " [▶ 209].
Non	Exécuter un contrôle mécanique de l'assemblage du moteur du ventilateur c.c. ; voir " 3.17.1 Procédures de contrôle " [▶ 207].

Pour exécuter un contrôle mécanique du moteur du ventilateur CC

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle mécanique de l'assemblage de pales de ventilateur hélicoïdal ; voir "[3.17.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 207].

- 1 Contrôle visuel :

- Recherche d'une pièce ou d'un fil brulé. Si tel est le cas, remplacer le moteur du ventilateur ; voir "[3.17.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 209].
 - Les boulons de fixation du moteur du ventilateur sont correctement installés et fixés. Corriger suivant les besoins.
- 2 Faire tourner manuellement l'arbre du moteur de ventilateur. Vérifier qu'il tourne sans à-coups.
 - 3 Contrôler le frottement du palier d'arbre du moteur du ventilateur c.c.

Le frottement de l'arbre du moteur du ventilateur c.c. est-il normal ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle électrique de l'assemblage du moteur du ventilateur c.c. ; voir " 3.17.1 Procédures de contrôle " [▶ 207].
Non	Remplacer le moteur du ventilateur c.c., voir " 3.17.2 Procédures de réparation " [▶ 209].

Pour exécuter un contrôle électrique du moteur du ventilateur CC

- 1 Exécuter d'abord un contrôle mécanique de l'assemblage du moteur du ventilateur c.c. ; voir "[3.17.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 207].



INFORMATION

Contrôler le circuit d'alimentation électrique du moteur du ventilateur c.c. (tension) sur la CCI.

- 2 Activer la puissance de l'unité.
- 3 Activer le mode **Rafraîchissement** ou **Chauffage** via l'interface utilisateur.
- 4 Vérifier le fonctionnement du ventilateur de l'unité extérieure.

Ventilateur d'unité extérieure...	Action
Tourne en continu (sans interruption)	L'ensemble moteur CC de ventilateur fonctionne correctement. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Ne tourne pas ou tourne pendant une courte période	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 5 Éteindre l'unité via l'interface utilisateur.
- 6 Éteindre le disjoncteur correspondant.
- 7 Vérifier que le connecteur du moteur CC de ventilateur est correctement connecté à la CCI.
- 8 Débrancher le connecteur du moteur du ventilateur c.c. et mesurer la résistance entre les broches 1-3, 1-5 et 3-5 du connecteur du moteur du ventilateur c.c.

Résultat: Toutes les mesures DOIVENT être comprises entre 25,93~28,67 Ω.

**INFORMATION**

Les valeurs de la résistance entre les enroulements ci-dessus sont données à titre de référence. Vous ne devriez PAS lire une valeur en kΩ ou un court-circuit. Veiller à ce que la pale du ventilateur à hélice ne tourne PAS, car cela pourrait affecter les mesures de la résistance.

- 9 Régler la tension du mégohmmètre sur 500 V CC ou 1000 V CC.
- 10 Mesurer la résistance d'isolement pour les bornes du moteur. Les mesures entre chaque phase et le corps du moteur du ventilateur (l'axe, par exemple) doivent être >1000 MΩ.

Les valeurs de résistance mesurées sont-elles correctes ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle de la CCI principale ; voir " 3.16.1 Procédures de contrôle " [▶ 196].
Non	Remplacer le moteur CC de ventilateur, voir " 3.17.2 Procédures de réparation " [▶ 209].

Problème résolu ?

Après que toutes les procédures de contrôle mentionnées ci-dessus ont été exécutées :

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

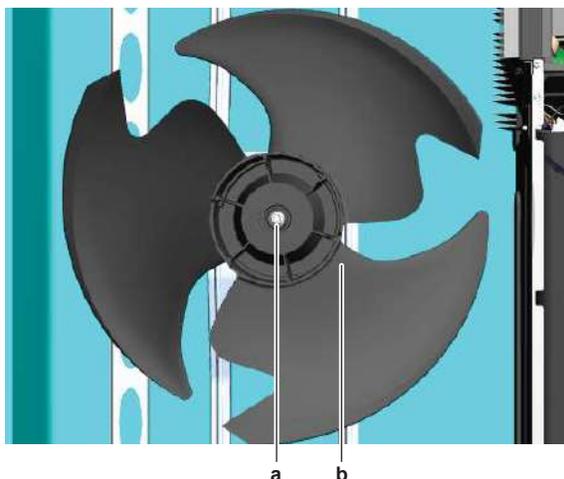
3.17.2 Procédures de réparation

Pour enlever les pales du ventilateur à hélice

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].
- 2 Enlever l'écrou qui fixe les pales du ventilateur à hélice.



- a Écrou
- b Assemblage de pales de ventilateur hélicoïdal

- 3 Tirer sur les pales du ventilateur à hélice et enlever celles-ci du moteur du ventilateur CC.



INFORMATION

Si la dépose manuelle de l'hélice s'avère impossible, utiliser un dispositif de retrait de poulie.

- 4 Pour installer l'assemblage de pales de ventilateur hélicoïdal, voir "[3.17.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 209].

Pour enlever le moteur du ventilateur CC

- 1 Retirer l'assemblage de pales de ventilateur hélicoïdal de l'assemblage du moteur du ventilateur c.c. ; voir "[3.17.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 209].



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Confirmer que la tension du redresseur est inférieure à 10 V CC avant de poursuivre ; voir "[Prévention des risques électriques](#)" [▶ 292].

- 2 Déconnecter le connecteur du moteur du ventilateur CC de la PCA principale.
- 3 Débloquer la perle de ferrite.
- 4 Découper la bride de fixation.
- 5 Détacher le harnais du moteur du ventilateur CC du coffret électrique.
- 6 Plier légèrement les étriers de retenue du faisceau pour désolidariser le faisceau du moteur du ventilateur c.c.
- 7 Enlever les 4 vis qui fixent l'assemblage du moteur du ventilateur c.c.
- 8 Enlever l'assemblage du moteur du ventilateur c.c. de l'unité.
- 9 Pour installer l'assemblage du moteur du ventilateur c.c., voir "[3.17.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 209].

Pour installer le moteur du ventilateur CC

- 1 Installer l'assemblage du moteur du ventilateur c.c. dans la position correcte.
- 2 Fixer l'assemblage du moteur du ventilateur c.c. à l'unité en serrant les vis.
- 3 Faire passer le faisceau du moteur du ventilateur c.c. dans les étriers de retenue de faisceau et plier les étriers de retenue pour fixer le faisceau du moteur du ventilateur c.c.
- 4 Fixer le harnais du moteur du ventilateur CC au coffret électrique.
- 5 Installer une bride de fixation pour fixer le faisceau du moteur du ventilateur c.c. au coffret électrique.
- 6 Brancher le connecteur du moteur du ventilateur c.c. au connecteur de la CCI principale.
- 7 Bloquer la perle de ferrite.
- 8 Installer l'assemblage de pales de ventilateur hélicoïdal ; voir "[3.17.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 209].

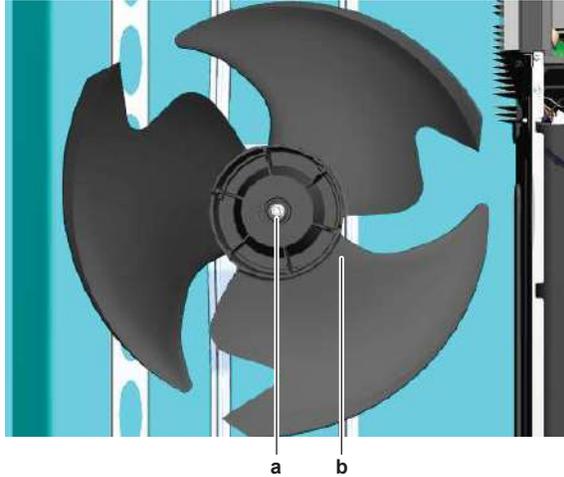
Pour installer les pales du ventilateur à hélice

- 1 Installer l'assemblage de pales de ventilateur hélicoïdal sur l'assemblage du moteur du ventilateur c.c.

**MISE EN GARDE**

NE PAS installer des pales du ventilateur à hélice endommagées.

- 2 Installer l'écrou et le serrer pour fixer les pales du ventilateur à hélice.



- a Écrou
b Assemblage de pales de ventilateur hélicoïdal

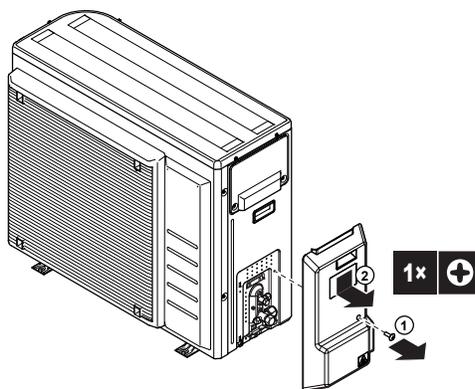
Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner aux " 3.17.1 Procédures de contrôle " [▶ 207] du moteur de ventilateur de l'unité extérieure et poursuivre avec la procédure suivante.

3.18 Tôlerie

3.18.1 Unité extérieure

Pour déposer le couvercle de raccordement du réfrigérant

**DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION****DANGER: RISQUE DE BRÛLURE**



Pour déposer la plaque supérieure



INFORMATION

Cette procédure n'est qu'un exemple et peut différer de votre unité réelle par certains détails.

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

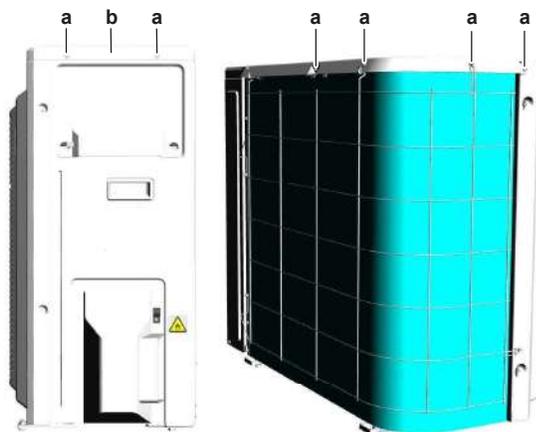
- 1 Éteindre le disjoncteur correspondant.



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Avant de continuer, attendre au moins 10 minutes après avoir mis le disjoncteur sur OFF, pour être sûr que la tension du redresseur est inférieure à 10 V CC.

- 2 Desserrer et déposer les vis qui fixent la plaque supérieure.



- a Vis
- b Plaque supérieure

- 3 Déposer la plaque supérieure.

Pour déposer la plaque avant

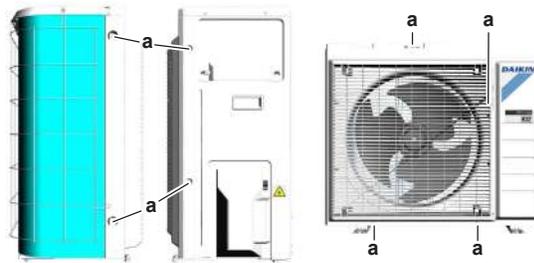


INFORMATION

Cette procédure n'est qu'un exemple et peut différer de votre unité réelle par certains détails.

Exigence préalable: Déposer la plaque supérieure, voir "3.18 Tôlerie" [► 211].

- 1 Desserrer et déposer les vis qui fixent la plaque avant.



- a Vis
- b Plaque avant

- 2 Déposer la plaque avant.

Pour déposer l'isolation sonore du compresseur

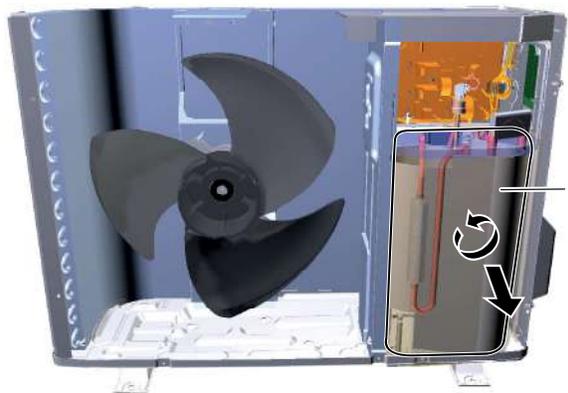


INFORMATION

Cette procédure n'est qu'un exemple et peut différer de votre unité réelle par certains détails.

Exigence préalable: Déposer la plaque avant, voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

- 1 Détordre le cordon et déposer l'isolation sonore du compresseur.



- a Isolation sonore du compresseur

Dépose du coffret électrique



INFORMATION

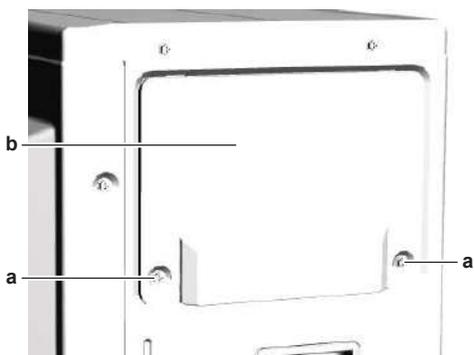
Cette procédure n'est qu'un exemple et peut différer de votre unité réelle par certains détails.

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

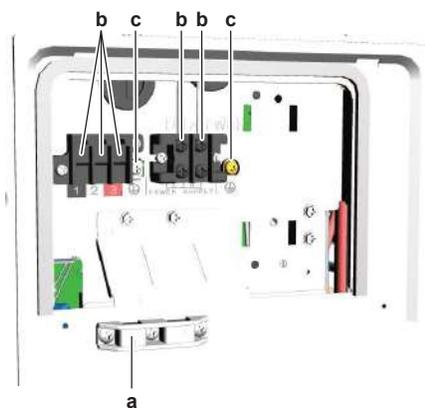
Exigence préalable: Déposer la tôlerie requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

- 1 Desserrer et retirer les deux vis qui fixent la plaque de protection.



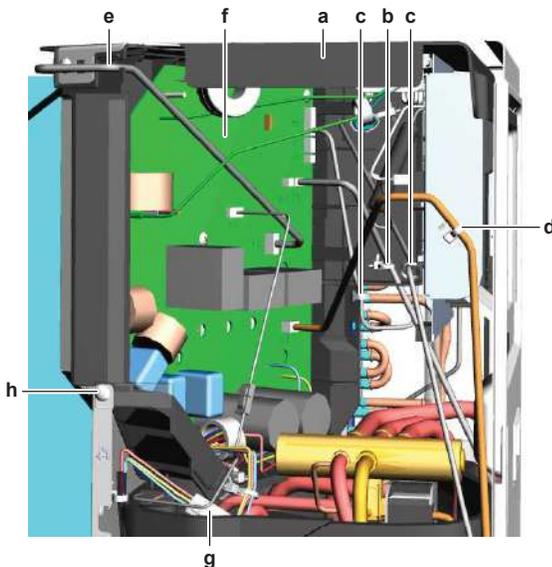
- a Vis
- b Plaque de protection

- 2 Desserrer et retirer les trois vis qui assurent la fixation de l'attache-fil.
- 3 Déconnecter le câblage de l'unité.



- a Attache-fil
- b Câblage
- c Câble de mise à la terre

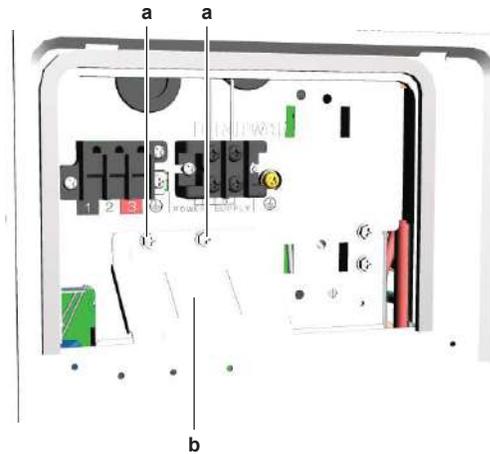
- 4 Desserrer et retirer les vis pour déconnecter les fils de terre de l'unité.
- 5 Retirer l'isolation supérieure du coffret électrique.



- a Isolation supérieure
- b Serre-câble – Faisceau de vanne de détente
- c Serre-câble – Faisceau de thermistance
- d Serre-câble – Faisceau de vanne 4 voies
- e Faisceau de l'ensemble moteur du ventilateur

- f Carte PCB principale
- g Connecteur du faisceau du compresseur
- h Vis de fixation du coffret électrique

- 6 Retirer les serre-câbles/attaches du faisceau de vanne de détente, des deux faisceaux de thermistance et du faisceau de vanne 4 voies.
- 7 Détacher le faisceau de l'ensemble moteur du coffret électrique.
- 8 Débrancher les connecteurs de la CCI principale.
- 9 Débrancher le connecteur du faisceau du compresseur.
- 10 Desserrer et retirer la vis qui maintient le coffret électrique sur l'unité.
- 11 Desserrer et retirer les 2 vis du support de fixation du coffret électrique.



- a Vis
- b Support de fixation du coffret électrique

- 12 Tirer le coffret électrique pour le déposer de l'unité.
- 13 Pour installer le coffret électrique, voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

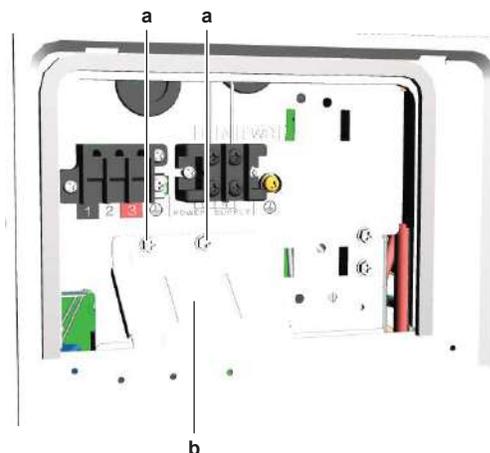
Installation du coffret électrique



INFORMATION

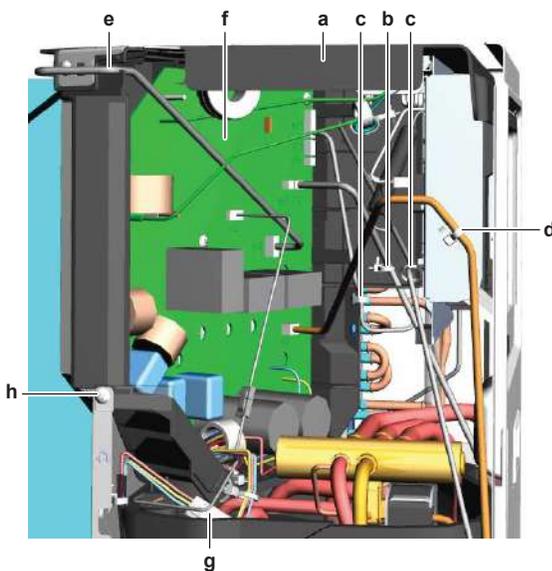
Cette procédure n'est qu'un exemple et peut différer de votre unité réelle par certains détails.

- 1 Installer le coffret électrique à l'emplacement correct dans l'unité.
- 2 Installer et serrer les 2 vis pour fixer le coffret électrique au support de fixation.



- a Vis
- b Support de fixation du coffret électrique

3 Installer et serrer les vis pour fixer le coffret électrique dans l'unité.



- a Isolation supérieure
- b Serre-câble – Faisceau de vanne de détente
- c Serre-câble – Faisceau de thermistance
- d Serre-câble – Faisceau de vanne 4 voies
- e Faisceau de l'ensemble moteur du ventilateur
- f Carte PCB principale
- g Connecteur du faisceau du compresseur
- h Vis de fixation du coffret électrique

4 Brancher le connecteur du faisceau du compresseur.

5 Brancher les connecteurs sur la CCI principale.



AVERTISSEMENT

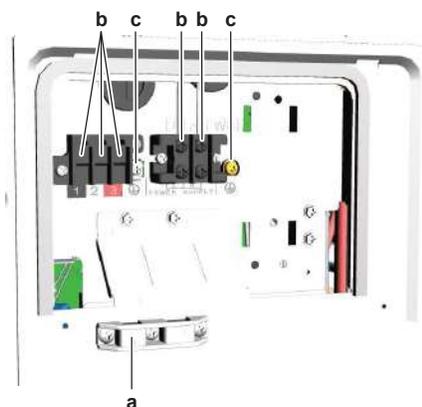
Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, veiller à le raccorder au bon endroit et ne PAS forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

6 Attacher le faisceau de l'ensemble moteur du ventilateur au côté supérieur du coffret électrique.

7 Installer les serre-câbles sur le faisceau de vanne de détente, les deux faisceaux de thermistance et le faisceau de vanne 4 voies.

8 Installer l'isolation supérieure sur le coffret électrique.

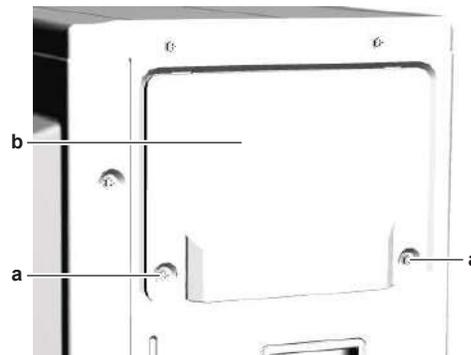
9 Raccorder les fils de terre à l'unité et serrer les vis.



- a Attache-fil
- b Câblage
- c Câble de mise à la terre

10 Brancher le câblage sur l'unité.

11 Mettre en place le collier de câble et le fixer en serrant les trois vis.



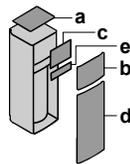
- a Vis
- b Plaque de protection

12 Mettre en place la plaque de protection et la fixer en serrant les trois vis.

3.18.2 Unité intérieure

Ouverture de l'unité intérieure

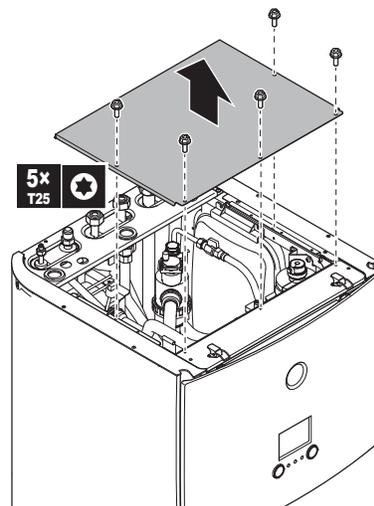
Aperçu

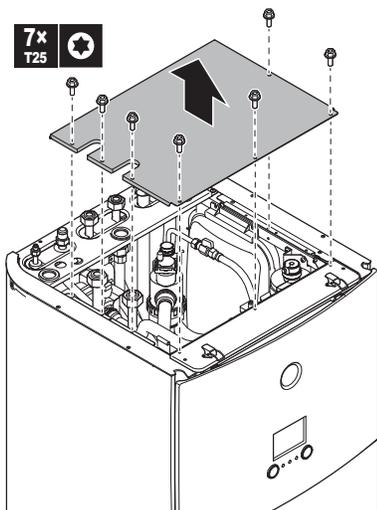


- a Panneau supérieur
- b Panneau de l'interface utilisateur
- c Couverture du coffret électrique
- d Panneau avant
- e Couverture du coffret électrique haute tension

Ouvrir

1 Déposer le panneau supérieur.



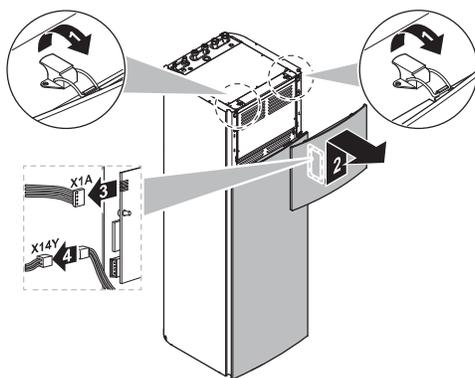


- 2 Déposer le panneau d'interface utilisateur. Ouvrir les charnières à la partie supérieure et coulisser le panneau supérieur vers le haut.

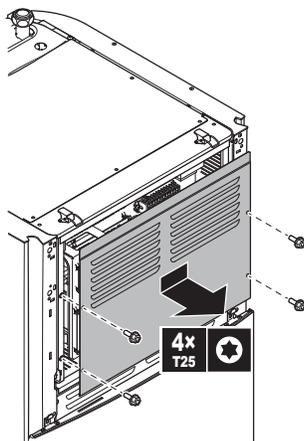


REMARQUE

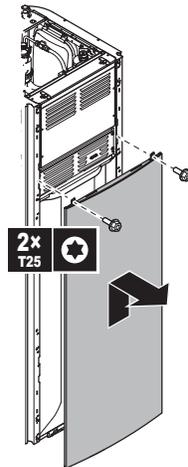
Si vous retirez le panneau de l'interface utilisateur, débranchez également les câbles à l'arrière du panneau de l'interface utilisateur afin d'éviter tout dommage.



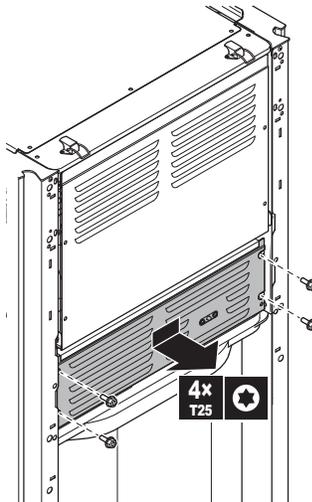
- 3 Déposer le couvercle du coffret électrique.



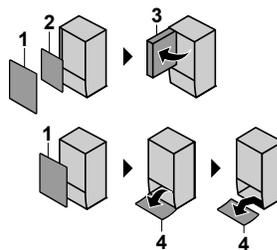
- 4 Si nécessaire, déposer la plaque avant. Ceci est nécessaire, par exemple, dans les cas suivants :
- "Abaissement du coffret électrique sur l'unité intérieure" [▶ 221]
 - Si vous devez accéder au coffret électrique haute tension



- 5 S'il est nécessaire d'accéder aux composants haute tension, déposer le couvercle du coffret électrique haute tension.



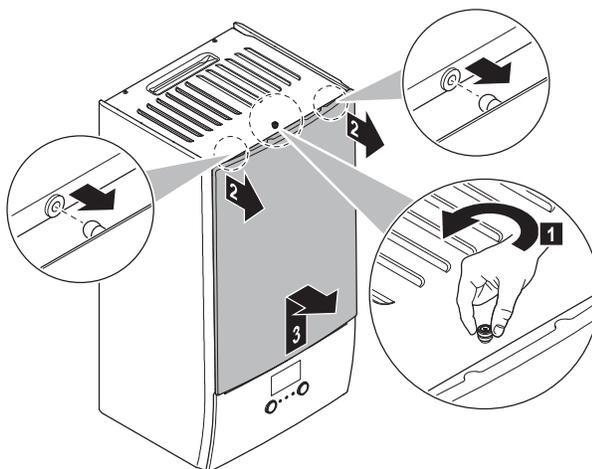
Aperçu



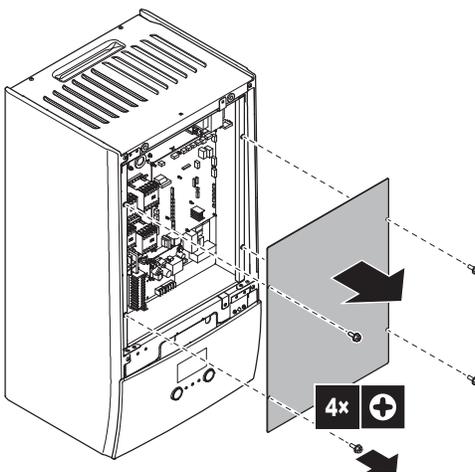
- 1 Panneau avant
- 2 Couvercle du coffret électrique
- 3 Coffret électrique
- 4 Panneau de l'interface utilisateur

Ouverture

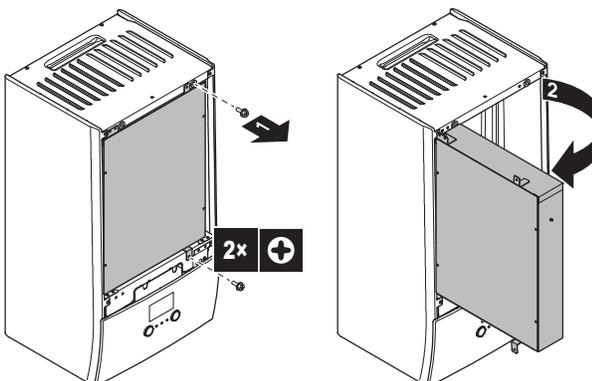
6 Retirez le panneau avant.



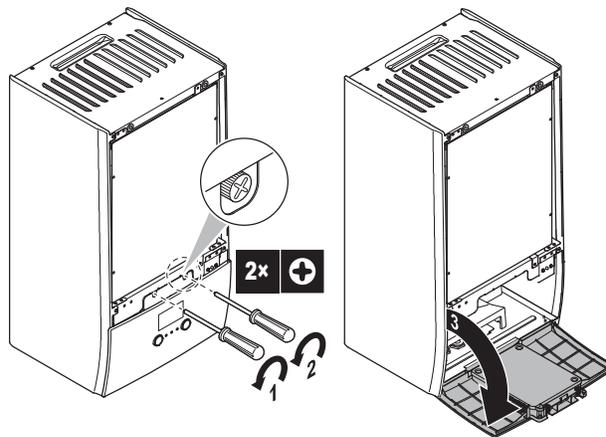
7 Si vous devez raccorder du câblage électrique, retirez le couvercle du coffret électrique.



8 Si vous devez effectuer des travaux derrière le coffret électrique, ouvrez le coffret électrique.



9 Si vous devez effectuer des travaux derrière le panneau de l'interface utilisateur ou déposer un nouveau logiciel dans l'interface utilisateur, ouvrez le panneau de l'interface utilisateur.

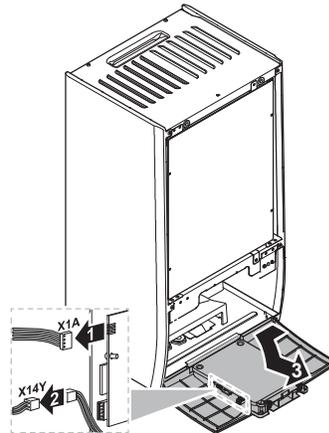


10 Optionnel: retirez le panneau de l'interface utilisateur.



REMARQUE

Si vous retirez le panneau de l'interface utilisateur, débranchez également les câbles à l'arrière du panneau de l'interface utilisateur afin d'éviter tout dommage.

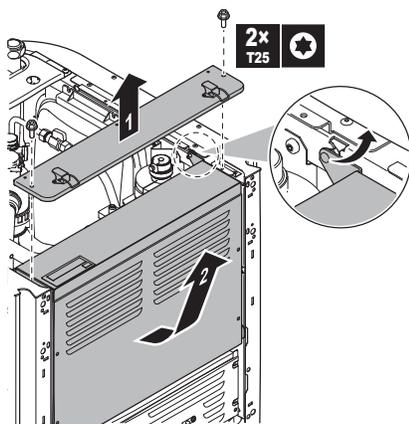


Abaissement du coffret électrique sur l'unité intérieure

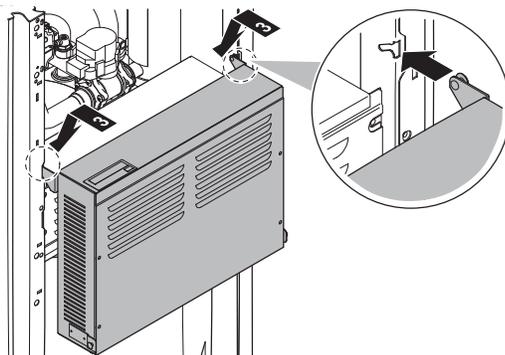
Pendant l'installation, vous devrez pouvoir accéder à l'intérieur de l'unité intérieure. Pour faciliter l'accès par l'avant, abaissez le coffret électrique sur l'unité de la manière suivante:

Exigence préalable: Le panneau de l'interface utilisateur et le panneau avant ont été retirés.

- 1** Retirez la plaque de fixation au niveau de la partie supérieure de l'unité.
- 2** Inclinez le coffret électrique vers l'avant et soulevez-le pour le retirer de ses charnières.



- 3 Placez le coffret électrique plus bas sur l'unité. Utilisez les 2 charnières situées plus bas sur l'unité.



3.19 Réacteur

3.19.1 Procédures de contrôle

Pour exécuter un contrôle électrique du réacteur

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Confirmer que la tension du redresseur est inférieure à 10 V CC avant de poursuivre ; voir "Prévention des risques électriques" [▶ 292].

- 2 Contrôler visuellement le réacteur à la recherche de dommages ou de composants brûlés. Si des dommages sont détectés, remplacer le réacteur ; voir "3.19.2 Procédures de réparation" [▶ 225].
- 3 Vérifier que les réacteurs sont correctement installés à la CCI principale.



- a Réacteur L803
- b Réacteur L804
- c Réacteur L904

- 4 Enlever la CCI principale, voir "[3.16.2 Procédures de réparation](#)" [► 204]. Les points de mesure du réacteur peuvent UNIQUEMENT être atteints à l'arrière de la CCI principale.
- 5 Mesurer la résistance du réacteur à l'aide d'un multimètre à faible résistance (Ohms).

Résultat: La résistance DOIT être comme suit :

Points de mesure	Résistance
d-e	29,6~44,4 mΩ
f	152~228 mΩ
g-h	15,2~22,8 mΩ
i	96~144 mΩ



- a L803
- b L804
- c L904
- d Point de mesure
- e Point de mesure
- f Point de mesure
- g Point de mesure
- h Point de mesure
- i Point de mesure

La mesure de la résistance est-elle correcte ?	Action
Oui	Passer à l'étape suivante.
Non	Remplacer le réacteur ; voir "3.19.2 Procédures de réparation" [▶ 225].

6 Mesurer l'inductance du réacteur à l'aide d'un RLC mètre.

Résultat: L'inductance DOIT être comme suit :

Points de mesure	Résistance
d-e	123,5~136,5 µH



- a L803
- b L804
- c L904
- d Point de mesure
- e Point de mesure

La mesure de l'inductance est-elle correcte ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec l'étape suivante.
Non	Remplacer le réacteur ; voir "3.19.2 Procédures de réparation" [▶ 225].

3.19.2 Procédures de réparation

Les réacteurs faisant partie de la CCI principale, remplacer toute la CCI principale. Voir "3.16 CCI principale" [▶ 196].

3.20 Capteur de pression du réfrigérant

3.20.1 Procédures de contrôle

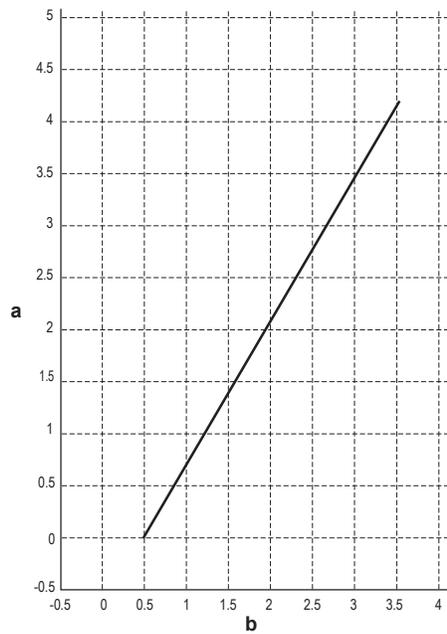
Pour exécuter un contrôle électrique du capteur de pression du réfrigérant

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

- 1 Activer la puissance de l'unité.
- 2 Connecter un manomètre au port d'alimentation en gaz. Lire la pression.
- 3 À l'aide du graphique ci-dessous, déterminer la pression de sortie du capteur prévue sur base de la pression obtenue à l'étape précédente.



a Pression détectée (MPa)
b Tension de sortie (V)

V (CC)	Pression détectée MPa
0,5	0,01
0,6	0,15
0,7	0,29
0,8	0,42
0,9	0,56
1,0	0,70
1,1	0,84
1,2	0,98
1,3	1,11
1,4	1,25
1,5	1,39
1,6	1,53
1,7	1,67
1,8	1,80
1,9	1,94
2,0	2,08
2,1	2,22
2,2	2,36
2,3	2,49
2,4	2,63
2,5	2,77
2,6	2,91

V (CC)	Pression détectée MPa
2,7	3,05
2,8	3,18
2,9	3,32
3,0	3,46
3,1	3,60
3,2	3,74
3,3	3,87
3,4	4,01
3,5	4,15
3,6	4,29

**INFORMATION**

Le connecteur du capteur de pression du réfrigérant DOIT être enfiché dans la PCA appropriée.

- 4 Mesurer la tension sur le connecteur X60A : broches 1–3 (= signal de sortie du capteur de pression du réfrigérant) sur la CCI de l'hydrobox.
- 5 Contrôler que la tension mesurée correspond à la tension prévue à travers la pression de réfrigérant lue.

**INFORMATION**

Vérifier que les câbles entre le connecteur du capteur et le connecteur sur la CCI sont correctement connectés, et qu'ils ne sont PAS endommagés (contrôler la continuité) ; voir "6.2 Schéma de câblage" [▶ 322].

La tension mesurée est-elle à l'intérieur de la plage prévue ?	Action
Oui	Le capteur de pression du réfrigérant est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 6 Débrancher le connecteur du capteur de pression du réfrigérant X6Y et mesurer la tension entre les broches 3-4 (alimentation électrique du capteur de pression).

Si la tension mesurée...	Alors
Est +5 V CC	Remplacer le capteur de pression du réfrigérant ; voir "3.20.2 Procédures de réparation" [▶ 228].
N'est pas +5 V CC	Poursuivre avec l'étape suivante de la procédure

- 7 Débrancher le connecteur X60A et mesurer la tension (alimentation électrique) entre les broches 3-4 sur la CCI de l'hydrobox.

Résultat: La tension mesurée DOIT être de +5 V CC.

La tension mesurée est-elle de +5 V CC ?	Alors
Oui	Corriger le câblage entre la CCI de l'hydrobox et le connecteur du capteur de pression du réfrigérant ; voir "6.2 Schéma de câblage" [▶ 322].
Non	Exécuter un contrôle de la CCI de l'hydrobox (voir "3.12.1 Procédures de contrôle" [▶ 184]).

3.20.2 Procédures de réparation

Pour enlever le capteur de pression du réfrigérant

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

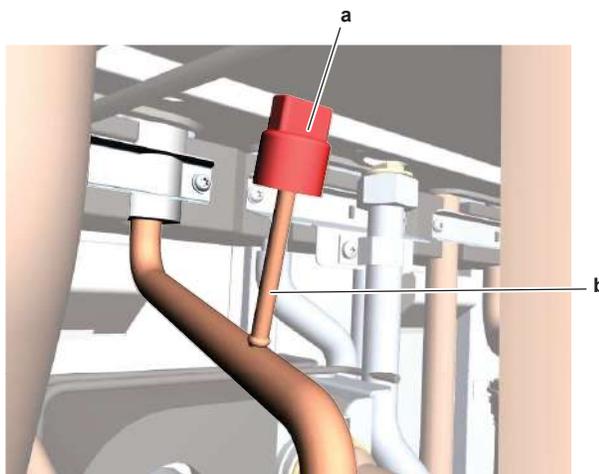
Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

Exigence préalable: Exécuter une procédure d'évacuation par pompage. Voir le guide de référence de l'installateur pour la procédure correcte.

Exigence préalable: Si nécessaire, enlever toutes les pièces ou isolations pour créer plus d'espace pour la dépose.

- 1 Couper toutes les brides de fixation qui fixent le faisceau du capteur de pression du réfrigérant.
- 2 Débrancher le connecteur du capteur de pression du réfrigérant du connecteur X6Y.
- 3 Alimenter le circuit réfrigérant en azote. La pression d'azote ne doit PAS excéder 0,02 MPa.
- 4 Enrouler un chiffon humide autour des composants situés près du capteur de pression du réfrigérant. Chauffer le point de brasage du tuyau du capteur de pression du réfrigérant à l'aide d'un chalumeau oxyacétylénique et retirer ce tuyau du tuyau de réfrigérant à l'aide d'une pince.



- a Capteur de pression du réfrigérant
b Tuyau de capteur de pression du réfrigérant

- 5 Arrêter l'alimentation en azote lorsque la tuyauterie a refroidi.
- 6 Déposer le capteur de pression du réfrigérant

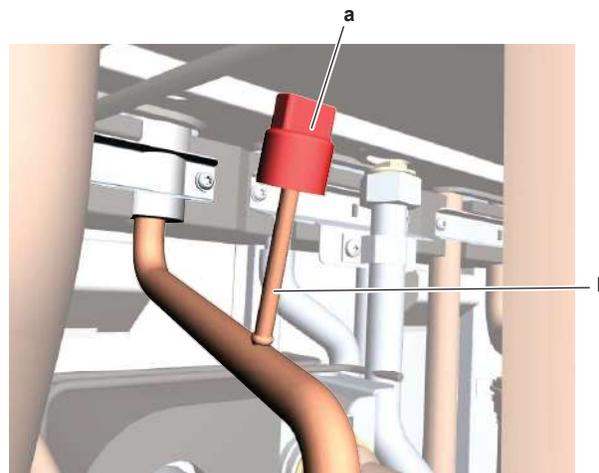
**INFORMATION**

Il est ÉGALEMENT possible de découper le(s) tuyau(x) des composants à l'aide d'un coupe-tube. Veiller à retirer les extrémités des tuyaux de composant restantes des tuyaux de réfrigérant en chauffant le(s) point(s) de brasage du (des) tuyau(x) de composant à l'aide d'un chalumeau oxyacétylénique.

- 7 Installer un obturateur ou une coiffe sur la thermistance côté liquide réfrigérant pour éviter toute infiltration de poussière ou d'impuretés.
- 8 Pour installer le capteur de pression du réfrigérant, voir "[3.20.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 228].

Pour installer le capteur de pression du réfrigérant

- 1 Enlever l'obturateur ou la coiffe de la thermistance côté liquide réfrigérant et s'assurer que la pièce est propre.
- 2 Installer le capteur de pression du réfrigérant dans la position correcte.
- 3 Alimenter le circuit réfrigérant en azote. La pression d'azote ne doit PAS excéder 0,02 MPa.
- 4 Enrouler un chiffon humide autour du capteur de pression du réfrigérant et de tout autre composant à proximité de ce capteur, et braser le tuyau du capteur de pression du réfrigérant sur le tuyau de réfrigérant.



a Capteur de pression du réfrigérant
b Tuyau de capteur de pression du réfrigérant

**MISE EN GARDE**

La surchauffe du capteur de pression du réfrigérant l'endommage ou le détruit.

- 5 Une fois le brasage terminé, arrêter l'alimentation en azote lorsque le composant a refroidi.
- 6 Brancher le connecteur du capteur de pression du réfrigérant sur le connecteur X6Y.
- 7 Fixer le faisceau du capteur de pression du réfrigérant à l'aide de brides de fixation neuves.
- 8 Effectuer un test de pression ; voir "[4.2.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 295].
- 9 Ajouter le réfrigérant au circuit de réfrigérant, voir "[4.2.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 299].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.21 Thermistances

3.21.1 Thermistors côté réfrigérant

Procédures de contrôle



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

Pour exécuter un contrôle mécanique du thermistor spécifique

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Placer la thermistance et enlever l'isolation si nécessaire. Contrôler que le thermistor est correctement installé et qu'il y a un contact thermique entre le thermistor et la tuyauterie ou l'air ambiant (pour le thermistor à air).

Le thermistor est-il correctement installé (contact thermique entre le thermistor et la tuyauterie) ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle électrique de la thermistance spécifique, voir " Procédures de contrôle " [▶ 230].
Non	Installer correctement le thermistor, voir " Procédures de réparation " [▶ 233].

Pour exécuter un contrôle électrique du thermistor spécifique

- 1 Exécuter d'abord un contrôle mécanique de la thermistance ; voir "[Procédures de contrôle](#)" [▶ 230].
- 2 Fixer le thermistor.



INFORMATION

Retirer la thermistance de son support s'il s'avère impossible d'y accéder avec un thermomètre à contact.

- 3 Mesurer la température en utilisant un thermomètre à contact.

Unité extérieure

Nom	Symbole	Emplacement (CCI)	Connecteur (broches)	Référence (tableau)
Thermistance d'air	R1T	Principale (O/U)	S90 : 1-2	A

Nom	Symbole	Emplacement (CCI)	Connecteur (broches)	Référence (tableau)
Thermistance de l'échangeur de chaleur	R2T	Principale (O/U)	S90 : 3-4	A
Thermistance du tuyau de décharge	R3T	Principale (O/U)	S90 : 5-6	B

Unité intérieure

Nom	Symbole	Emplacement (CCI)	Connecteur (broches)	Référence (tableau)
Thermistance du liquide réfrigérant	R3T	Hydro (I/U)	X7A : 1-2	A

- 4 Déterminer la résistance de thermistance qui correspond à la température mesurée.

Thermistance – Tableau A

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-20	197,81	10	39,96	40	10,63	70	3,44
-19	186,53	11	38,08	41	10,21	71	3,32
-18	175,97	12	36,30	42	9,81	72	3,21
-17	166,07	13	34,62	43	9,42	73	3,11
-16	156,80	14	33,02	44	9,06	74	3,01
-15	148,10	15	31,50	45	8,71	75	2,91
-14	139,94	16	30,06	46	8,37	76	2,82
-13	132,28	17	28,70	47	8,05	77	2,72
-12	125,09	18	27,41	48	7,75	78	2,64
-11	118,34	19	26,18	49	7,46	79	2,55
-10	111,99	20	25,01	50	7,18	80	2,47

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-9	106,03	21	23,91	51	6,91		
-8	100,41	22	22,85	52	6,65		
-7	95,14	23	21,85	53	6,41		
-6	90,17	24	20,90	54	6,65		
-5	85,49	25	20,00	55	6,41		
-4	81,08	26	19,14	56	6,18		
-3	76,93	27	18,32	57	5,95		
-2	73,01	28	17,54	58	5,74		
-1	69,32	29	16,80	59	5,14		
0	65,84	30	16,10	60	4,87		
1	62,54	31	15,43	61	4,70		
2	59,43	32	14,79	62	4,54		
3	56,49	33	14,18	63	4,38		
4	53,71	34	13,59	64	4,23		
5	51,09	35	13,04	65	4,08		
6	48,61	36	12,51	66	3,94		
7	46,26	37	12,01	67	3,81		
8	44,05	38	11,52	68	3,68		
9	41,95	39	11,06	69	3,56		

Thermistance – Tableau B

T °C	kΩ						
0	806,5	40	118,7	80	25,38	120	7,131
5	618,9	45	96,13	85	21,37	125	6,181
10	478,8	50	78,29	90	18,06	130	5,374
15	373,1	55	64,1	95	15,33	135	4,686
20	292,9	60	52,76	100	13,06	140	4,098
25	231,4	65	43,63	105	11,17	145	3,594
30	184,1	70	36,26	110	9,585	150	3,161
35	147,4	75	30,27	115	8,254		

- 5** Déconnecter le connecteur de thermistance à la CCI appropriée.
- 6** Mesurer la résistance entre les broches appropriées du connecteur de thermistor.
- 7** Vérifier que la résistance mesurée correspond à la résistance déterminée par le biais de la température mesurée (étape précédente de la procédure).

- P.ex. thermistance R1T :
- Température mesurée avec thermomètre à contact : 23,1°C
- Valeur de résistance déterminée par le biais de la température (à l'aide du tableau A de la thermistance) :
Résistance à 23 °C : 21,85 kΩ,
Résistance à 24 °C : 20,90 kΩ,
- Déconnecter le connecteur et mesurer la résistance entre les broches 1-2 S90 :
Résistance mesurée : 21,86 kΩ,
- La valeur de résistance mesurée est dans la plage. La thermistance R1T passe le test.

**INFORMATION**

Tous les thermistors ont une tolérance de résistance de 3 %.

**INFORMATION**

Dans la plupart des cas, l'interface utilisateur autorise la surveillance des thermistors. Si la valeur de résistance mesurée correspond à la résistance déterminée par le biais de la température mesurée, mais que la température pour les thermistors correspondants n'est pas correcte sur l'interface utilisateur affichée, remplacer la PCA concernée.

La résistance mesurée du thermistor correspond-elle à la résistance déterminée par la température ?	Action
Oui	La thermistance est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Remplacer le thermistor spécifique, voir " Procédures de réparation " [▶ 233].

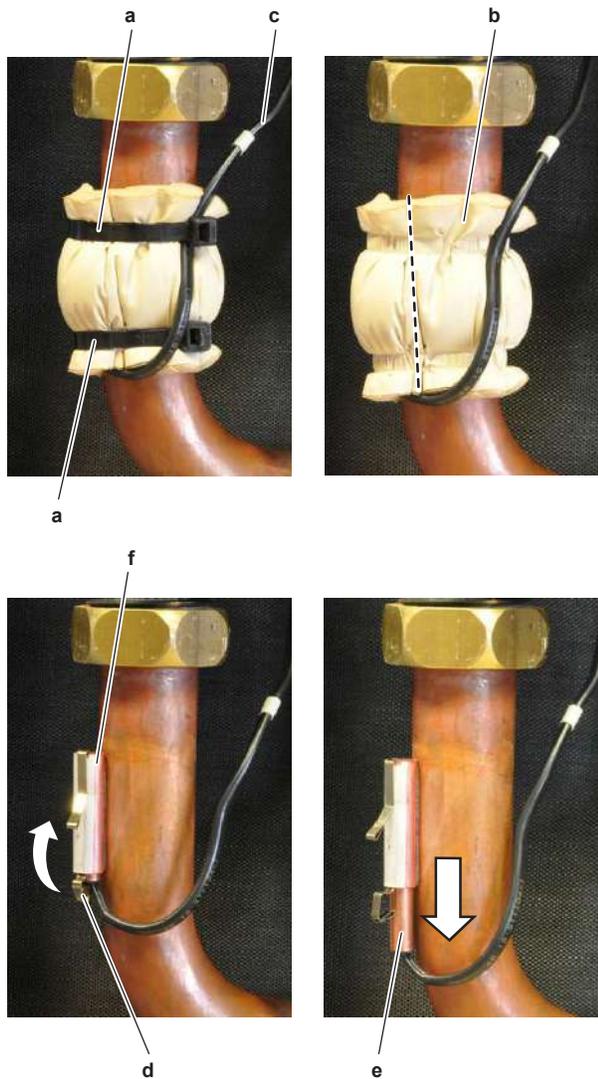
Procédures de réparation**Pour enlever le thermistor**

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôlerie requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Localiser le thermistor qui doit être remplacé.
- 2 Enlever la thermistance du porte-thermistance en procédant comme suit :
 - Pour la thermistance d'air (ambient) :
Ouvrir le support de thermistance et retirer la thermistance de son support.
 - Pour les thermistances côté liquide réfrigérant :
 - Découper les brides de fixation qui fixent l'isolant et le fil de thermistance.
 - Découper et enlever l'isolant.
 - Tirer sur l'attache qui fixe la thermistance.
 - Enlever la thermistance du porte-thermistance.



- a Collier de serrage
- b Isolation
- c Fil de thermistor
- d Attache
- e Thermistance
- f Porte-thermistor

- 3 Couper toutes les brides de fixation du faisceau du thermistor.
- 4 Déconnecter le connecteur de thermistor de la PCA appropriée et enlever le thermistor.



INFORMATION

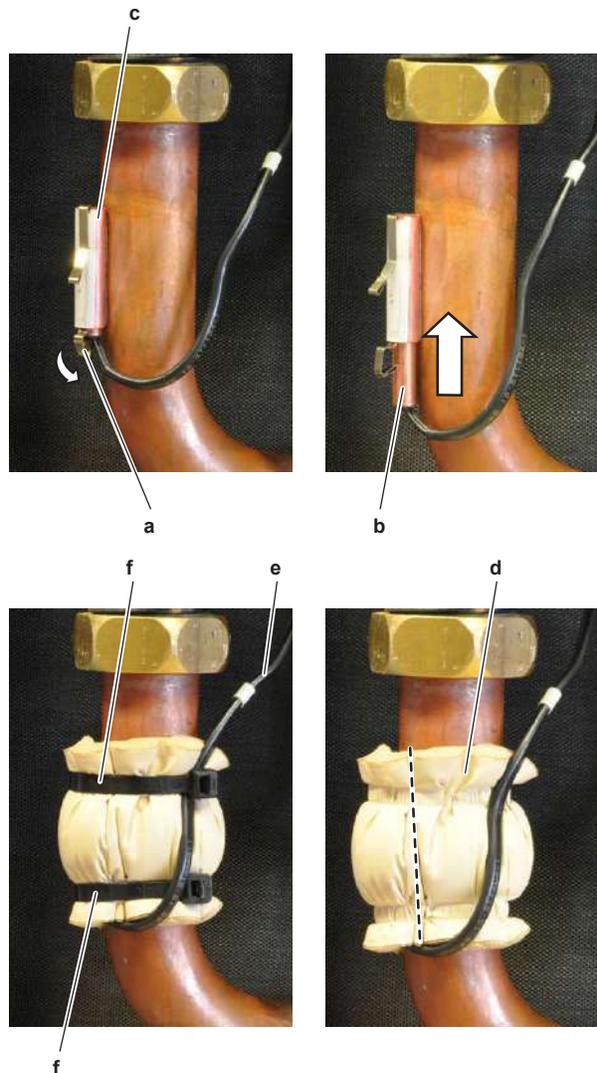
Certains des thermistors sont raccordés au même connecteur. Voir les informations sur les connecteurs et broches des thermistors au début de la procédure de vérification électrique et du "6.2 Schéma de câblage" [▶ 322]. Remplacer SYSTÉMATIQUEMENT le jeu complet de thermistors raccordés au même connecteur.

- 5 Lors du retrait du jeu complet de thermistors raccordés au même connecteur :
 - Retirer de leur porte-thermistor tous les autres thermistors raccordés au connecteur,
 - Débrancher le connecteur de thermistance.
 - Déposer le jeu complet de thermistors.

- 6 Pour installer correctement le thermistor, voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 233].

Pour installer le thermistor

- 1 Installer la thermistance dans le porte-thermistance en procédant comme suit :
 - Pour la thermistance d'air (ambient) :
Installer correctement la thermistance dans le support et fermer ce dernier.
 - Pour les thermistances côté liquide réfrigérant :
Tirer sur l'attache et installer le thermistor dans le porte-thermistor spécifique. Vérifier que l'attache est dans la position correcte (blocage du thermistor).



- a Attache
- b Thermistance
- c Porte-thermistor
- d Isolation
- e Fil de thermistor
- f Collier de serrage

- 2 Faire passer le faisceau du thermistor vers la PCA appropriée,
- 3 Connecter le connecteur de thermistor à la PCA appropriée.

**INFORMATION**

Certains des thermistors sont raccordés au même connecteur. Voir les informations sur les connecteurs et broches des thermistors au début de la procédure de vérification électrique et du "6.2 Schéma de câblage" [▶ 322]. Remplacer SYSTÉMATIQUEMENT le jeu complet de thermistors raccordés au même connecteur.

- 4 Lors de l'installation du jeu complet de thermistors raccordés au même connecteur :
- Placer tous les autres thermistors raccordés au connecteur dans leur porte-thermistor,
 - Acheminer le faisceau de toutes les thermistances vers la CCI appropriée ou le connecteur intermédiaire.
 - Raccorder le connecteur de thermistance.

**AVERTISSEMENT**

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, veiller à le raccorder au bon endroit et ne PAS forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

- 5 Fixer le faisceau du thermistor à l'aide de brides de fixation neuves.
 6 Installer l'isolation autour du thermistor.
 7 Fixer l'isolation et le câble de thermistor à l'aide de brides de fixation neuves.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.21.2 Thermistors côté eau

Procédures de contrôle**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

Pour exécuter un contrôle mécanique du thermistor spécifique

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].
- 2 Placer la thermistance et enlever l'isolation si nécessaire. Contrôler que la thermistance est correctement installée, et qu'il y a un contact thermique entre la thermistance et la tuyauterie.

La thermistance est-elle correctement installée ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle électrique de la thermistance spécifique, voir "Procédures de contrôle" [▶ 236].
Non	Installer correctement le thermistor, voir "Procédures de réparation" [▶ 242].

Pour exécuter un contrôle électrique du thermistor spécifique

- 1 Exécuter d'abord un contrôle mécanique de la thermistance ; voir "[Procédures de contrôle](#)" [▶ 236].
- 2 Fixer le thermistor.

**INFORMATION**

Retirer la thermistance de son support s'il s'avère impossible d'y accéder avec un thermomètre à contact.

- 3 Mesurer la température en utilisant un thermomètre à contact.

Unités à poser au sol

Nom	Symbol e	Emplacemen t (CCI)	Connecteu r (broches)	Connecteur intermédiaire (broches)	Référence (tableau)
Eau de sortie après thermistor à échangeur de chaleur du type à plaque	R1T	Hydro (I/U)	X5A : 1-2	–	A
Eau de sortie après thermistance du chauffage d'appoint	R2T	Hydro (I/U)	X6A : 1-2	–	A
Thermistor d'eau d'entrée	R4T	Hydro (I/U)	X8A : 1-2	–	A
Thermistor du réservoir d'eau chaude domestique	R5T	Hydro (I/U)	X9A : 1-2	–	A
Thermistor du réservoir d'eau chaude domestique (TOP)	R8T	Hydro (I/U)	X4A : 1-3	X8Y : 1-2	A

Unité au sol sans unités de chauffage d'appoint

Nom	Symbole	Emplacement (CCI)	Connecteur (broches)	Connecteur intermédiaire (broches)	Référence (tableau)
Eau de sortie après thermistor à échangeur de chaleur du type à plaque	R1T	Hydro (I/U)	X5A : 1-2	—	A
Thermistor d'eau d'entrée	R4T	Hydro (I/U)	X8A : 1-2	—	A
Thermistor du réservoir d'eau chaude domestique	R5T	Hydro (I/U)	X9A : 1-2	—	A
Thermistor du réservoir d'eau chaude domestique (TOP)	R8T	Hydro (I/U)	X4A : 1-3	X8Y : 1-2	A

Unités à montage mural

Nom	Symbole	Emplacement (CCI)	Connecteur (broches)	Connecteur intermédiaire (broches)	Référence (tableau)
Eau de sortie après thermistor à échangeur de chaleur du type à plaque	R1T	Hydro (I/U)	X5A : 1-2	—	A
Eau de sortie après thermistance du chauffage d'appoint	R2T	Hydro (I/U)	X6A : 1-2	—	A
Thermistor d'eau d'entrée	R4T	Hydro (I/U)	X8A : 1-2	—	A

Nom	Symbol e	Emplacement (CCI)	Connecteur (broches)	Connecteur intermédiaire (broches)	Référence (tableau)
Thermistor du réservoir d'eau chaude sanitaire (UNIQUEMENT avec le réservoir d'eau chaude sanitaire en option installé)	R5T	Hydro (I/U)	X9A : 1-2	—	Pour le ballon d'eau chaude sanitaire EKHWP : A
					Pour le ballon d'eau chaude sanitaire EKHWS ou le ballon d'eau chaude sanitaire tiers : B

Unités bizone

Nom	Symbol e	Emplacement (CCI)	Connecteur (broches)	Connecteur intermédiaire (broches)	Référence (tableau)
Eau de sortie après thermistor à échangeur de chaleur du type à plaque	R1T	Hydro (I/U)	X5A : 1-2	—	A
Eau de sortie après thermistance du chauffage d'appoint	R2T	Hydro (I/U)	X6A : 1-2	—	A
Thermistor d'eau d'entrée	R4T	Hydro (I/U)	X8A : 1-2	—	A
Thermistor du réservoir d'eau chaude domestique	R5T	Hydro (I/U)	X9A : 1-2	—	A
Thermistor d'eau de sortie bizone	R7T	Bizone (A5P) (I/U)	X3A : 5-6	—	A

Nom	Symbol e	Emplacement (CCI)	Connecteur (broches)	Connecteur intermédiaire (broches)	Référence (tableau)
Thermistor du réservoir d'eau chaude domestique (TOP)	R8T	Hydro (I/U)	X4A : 1-3	X8Y : 1-2	A

- 4 Déterminer la résistance de thermistance qui correspond à la température mesurée.

Thermistance – Tableau A

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

Thermistance – Tableau B

T °C	kΩ						
0	806,5	40	118,7	80	25,38	120	7,131
5	618,9	45	96,13	85	21,37	125	6,181
10	478,8	50	78,29	90	18,06	130	5,374
15	373,1	55	64,1	95	15,33	135	4,686
20	292,9	60	52,76	100	13,06	140	4,098
25	231,4	65	43,63	105	11,17	145	3,594
30	184,1	70	36,26	110	9,585	150	3,161
35	147,4	75	30,27	115	8,254		

- 5 Débrancher le connecteur de thermistance de la CCI appropriée et mesurer la résistance entre les broches appropriées du connecteur de thermistance.
- 6 Vérifier que la résistance mesurée correspond à la résistance déterminée par le biais de la température mesurée (étape précédente de la procédure). P.ex. thermistance R1T :
 - Température mesurée avec thermomètre à contact : 23,1°C
 - Valeur de résistance déterminée par le biais de la température (à l'aide du tableau A de la thermistance) :
Résistance à 23 °C : 21,85 kΩ,
Résistance à 24 °C : 20,90 kΩ,
 - Déconnecter le connecteur et mesurer la résistance entre les broches 1-2 X5A :
Résistance mesurée : 21,86 kΩ,
 - La valeur de résistance mesurée est dans la plage. La thermistance R1T passe le test.

**INFORMATION**

Tous les thermistors ont une tolérance de résistance de 3 %.

**INFORMATION**

Dans la plupart des cas, l'interface utilisateur autorise la surveillance des thermistors.

Si la valeur de résistance mesurée correspond à la résistance déterminée par le biais de la température mesurée, mais que la température pour les thermistors correspondants n'est pas correcte sur l'interface utilisateur affichée, remplacer la PCA concernée.

**INFORMATION**

Se reporter à l'aperçu des thermistors au début de la procédure et au "[6.2 Schéma de câblage](#)" [▶ 322] pour déterminer si le thermistor en question est :

- Directement connecté à la PCA ou
- Connecté à un connecteur intermédiaire, lui-même raccordé à la PCA

Dans le cas des thermistances raccordées directement à la CCI

La résistance mesurée de la thermistance correspond-elle à la résistance déterminée par la température ?	Alors
Oui	La thermistance est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Remplacer le thermistor spécifique, voir "Procédures de réparation" [▶ 242].

Dans le cas des thermistances raccordées à un connecteur intermédiaire

La résistance mesurée du thermistor correspond-elle à la résistance déterminée par la température ?	Action
Oui	La thermistance est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 1 Débrancher le thermistor du connecteur intermédiaire et mesurer la résistance du thermistor (entre les broches appropriées du connecteur).

La résistance mesurée du thermistor correspond-elle à la résistance déterminée par la température ?	Action
Oui	Corriger le câblage entre le connecteur du thermistor sur la PCA et le connecteur intermédiaire ; voir "6.2 Schéma de câblage" [▶ 322].
Non	Remplacer le thermistor spécifique, voir "Procédures de réparation" [▶ 242].

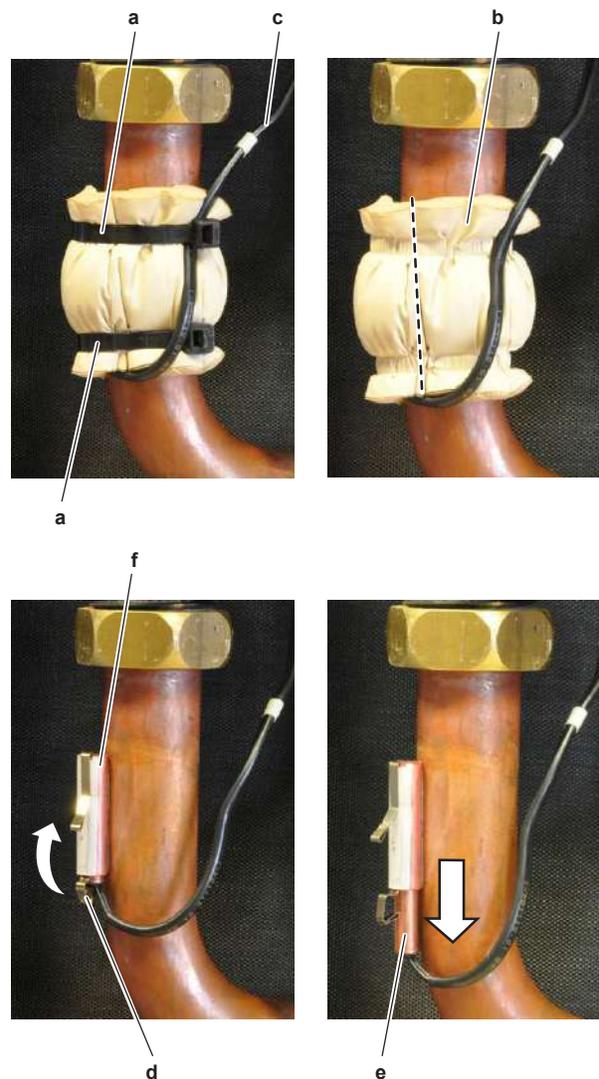
Procédures de réparation**Pour enlever le thermistor**

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

- 1 Localiser le thermistor qui doit être remplacé.
- 2 Découper les brides de fixation qui fixent l'isolation et le fil de thermistor.



- a Collier de serrage
- b Isolation
- c Fil de thermistor
- d Attache
- e Thermistance
- f Porte-thermistor

- 3 Découper et enlever l'isolation.
- 4 Tirer sur l'attache qui fixe le thermistor.
- 5 Enlever le thermistor du porte-thermistor.



INFORMATION

Se reporter à l'aperçu des thermistors au début de la procédure de contrôle électrique et au "6.2 Schéma de câblage" [▶ 322] pour déterminer si le thermistor en question est :

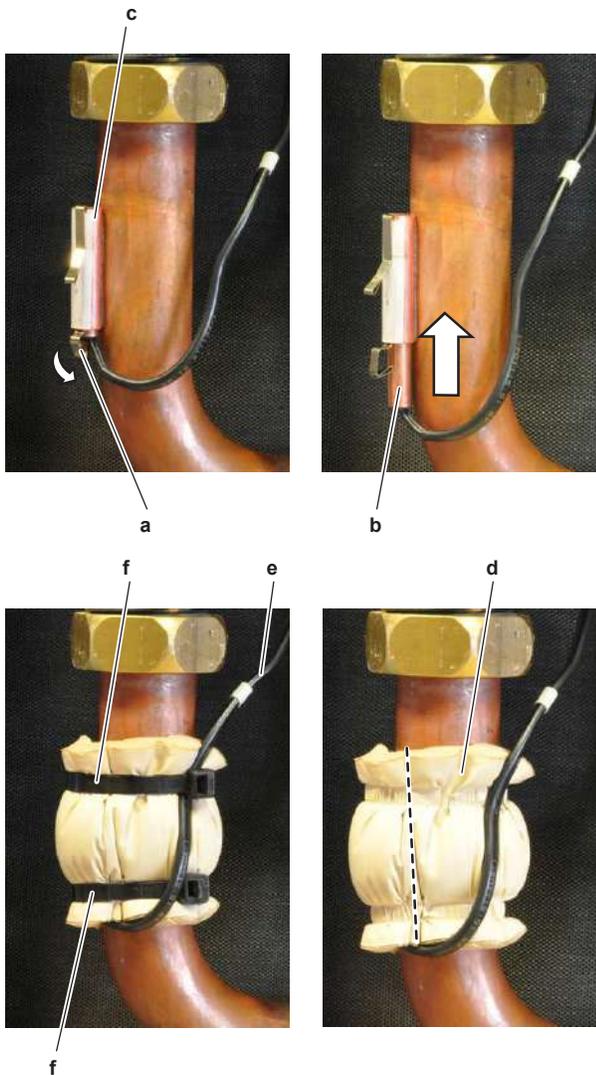
- Directement connecté à la PCA ou
- Connecté à un connecteur intermédiaire, lui-même raccordé à la PCA

- 6 En cas de raccordement à un connecteur intermédiaire, débrancher le connecteur de thermistor du connecteur intermédiaire. En cas de raccordement direct à la PCA, débrancher le connecteur de thermistor de cette dernière.

7 Pour installer correctement le thermistor, voir "Procédures de réparation" [▶ 242].

Pour installer le thermistor

1 Tirer sur l'attache et installer le thermistor dans le porte-thermistor spécifique. Vérifier que l'attache est dans la position correcte (blocage du thermistor).



- a Attache
- b Thermistance
- c Porte-thermistor
- d Isolation
- e Fil de thermistor
- f Collier de serrage

2 Installer l'isolation autour du thermistor.
 3 Fixer l'isolation et le câble de thermistor à l'aide de brides de fixation neuves.



INFORMATION

Se reporter à l'aperçu des thermistors au début de la procédure de contrôle électrique et au "6.2 Schéma de câblage" [▶ 322] pour déterminer si le thermistor en question est :

- Directement connecté à la PCA ou
- Connecté à un connecteur intermédiaire, lui-même raccordé à la PCA

- 4 En cas de raccordement à un connecteur intermédiaire, raccorder le connecteur de thermistor au connecteur intermédiaire. En cas de raccordement direct à la PCA, brancher le connecteur de thermistor à la PCA appropriée.

**AVERTISSEMENT**

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, veiller à le raccorder au bon endroit et ne PAS forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.21.3 Autres thermistors

Procédures de contrôle**Pour exécuter un contrôle mécanique du thermistor externe**

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

- 1 Fixer le thermistor.
- 2 Retirer l'isolant si nécessaire. Contrôler que le thermistor est correctement installé et qu'il y a un contact thermique entre le thermistor et la tuyauterie ou l'air ambiant.

Le thermistor est-il correctement installé (contact thermique entre le thermistor et la tuyauterie ou l'air ambiant) ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle électrique de la thermistance spécifique, voir "Procédures de contrôle" [▶ 245].
Non	Installer correctement le thermistor, voir "Procédures de réparation" [▶ 250].

Pour exécuter un contrôle électrique du thermistor externe

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle mécanique de la thermistance ; voir "Procédures de contrôle" [▶ 245].

- 1 Localiser le thermistor :

**INFORMATION**

Retirer la thermistance de son support s'il s'avère impossible d'y accéder avec un thermomètre à contact.

- 2 Mesurer la température en utilisant un thermomètre à contact.

Nom	Symbole	Emplacement (CCI)	Connecteur (broches)	Borne de l'unité (fils)	Référence (tableau)
Thermistance d'ambiance extérieure ou intérieure externe	R6T	Hydro	X22A : 1-2	X5M : 8-7	A

- 3 Déterminer la résistance de thermistance qui correspond à la température mesurée.

Thermistance – Tableau A

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-20	197,81	10	39,96	40	10,63	70	3,44
-19	186,53	11	38,08	41	10,21	71	3,32
-18	175,97	12	36,30	42	9,81	72	3,21
-17	166,07	13	34,62	43	9,42	73	3,11
-16	156,80	14	33,02	44	9,06	74	3,01
-15	148,10	15	31,50	45	8,71	75	2,91
-14	139,94	16	30,06	46	8,37	76	2,82
-13	132,28	17	28,70	47	8,05	77	2,72
-12	125,09	18	27,41	48	7,75	78	2,64
-11	118,34	19	26,18	49	7,46	79	2,55
-10	111,99	20	25,01	50	7,18	80	2,47

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-9	106,03	21	23,91	51	6,91		
-8	100,41	22	22,85	52	6,65		
-7	95,14	23	21,85	53	6,41		
-6	90,17	24	20,90	54	6,65		
-5	85,49	25	20,00	55	6,41		
-4	81,08	26	19,14	56	6,18		
-3	76,93	27	18,32	57	5,95		
-2	73,01	28	17,54	58	5,74		
-1	69,32	29	16,80	59	5,14		
0	65,84	30	16,10	60	4,87		
1	62,54	31	15,43	61	4,70		
2	59,43	32	14,79	62	4,54		
3	56,49	33	14,18	63	4,38		
4	53,71	34	13,59	64	4,23		
5	51,09	35	13,04	65	4,08		
6	48,61	36	12,51	66	3,94		
7	46,26	37	12,01	67	3,81		
8	44,05	38	11,52	68	3,68		
9	41,95	39	11,06	69	3,56		

- 4 Déconnecter le connecteur de thermistance à la CCI appropriée.
- 5 Mesurer la résistance entre les broches appropriées du thermistor.
- 6 Vérifier que la résistance mesurée correspond à la résistance déterminée par le biais de la température mesurée (étape précédente de la procédure). P.ex. thermistance R6T :
 - Température mesurée avec thermomètre à contact : 23,1°C
 - Valeur de résistance déterminée par le biais de la température (à l'aide du tableau A de la thermistance) :
Résistance à 23 °C : 21,85 kΩ,
Résistance à 24 °C : 20,90 kΩ,
 - Déconnecter le connecteur et mesurer la résistance entre les broches 1-2 X22A :
Résistance mesurée : 21,86 kΩ,
 - La valeur de résistance mesurée est dans la plage. La thermistance R6T passe le test.



INFORMATION

Tous les thermistors ont une tolérance de résistance de 3 %.



INFORMATION

Dans la plupart des cas, l'interface utilisateur autorise la surveillance des thermistors. Si la valeur de résistance mesurée correspond à la résistance déterminée par le biais de la température mesurée, mais que la température pour les thermistors correspondants n'est pas correcte sur l'interface utilisateur affichée, remplacer la PCA concernée.

La résistance mesurée de la thermistance correspond-elle à la résistance déterminée par la température ?	Action
Oui	La thermistance est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

**INFORMATION**

Vérifier que les câbles entre la borne de câblage à l'unité et la thermistance sont correctement connectés, et qu'ils ne sont PAS endommagés (contrôle de continuité) ; voir "6.2 Schéma de câblage" [▶ 322].

- 7 Déconnecter les câbles du thermistor de la borne sur l'unité et mesurer la résistance du thermistor (entre les fils du thermistor).

La résistance mesurée du thermistor correspond-elle à la résistance déterminée par la température ?	Action
Oui	Corriger le câblage entre la borne sur l'unité et le connecteur de thermistor sur la PCA ; voir "6.2 Schéma de câblage" [▶ 322].
Non	Remplacer le thermistor spécifique, voir "Procédures de réparation" [▶ 250].

Pour exécuter un contrôle électrique de la thermistance d'ailette

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôlerie requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

- 1 Repérer le thermistor sur la PCA appropriée.
- 2 Mesurer la température en utilisant un thermomètre à contact.

**INFORMATION**

Le thermistor peut différer en fonction de l'unité spécifique.

- 3 Déterminer la résistance de thermistance qui correspond à la température mesurée.

Thermistance – Tableau A

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-20	197,81	10	39,96	40	10,63	70	3,44

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

- 4 Mesurer la résistance entre les points de connexion appropriés du thermistor.
- 5 Vérifier que la résistance mesurée correspond à la résistance déterminée par le biais de la température mesurée (étape précédente de la procédure).
Exemple :
 - Température mesurée avec thermomètre à contact : 23,1°C
 - Valeur de résistance déterminée par le biais de la température (à l'aide du tableau A de la thermistance) :
Résistance à 20 °C : 24,3 kΩ,
Résistance à 25 °C : 19,4 kΩ,
 - Mesurer la résistance entre les broches 1-2 :
Résistance mesurée : 21,86 kΩ,
 - La valeur de résistance mesurée est dans la plage. La thermistance réussit le test.

**INFORMATION**

Tous les thermistors ont une tolérance de résistance de 3 %.

La résistance mesurée de la thermistance correspond-elle à la résistance déterminée par la température ?	Action
Oui	La thermistance est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Remplacer la CCI spécifique ; voir " 3 Composants " [▶ 98].

Procédures de réparation**Pour déposer le thermistor externe**

- 1 Pour plus d'informations, consulter la documentation du thermistor en question.
- 2 Pour installer le thermistor externe ; voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 233].

Pour installer le thermistor externe

- 1 Installer le thermistor en question. Pour plus d'informations, consulter si nécessaire la documentation du thermistor en question.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.22 Interface utilisateur

3.22.1 Interface utilisateur sur l'unité

Procédures de contrôle**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

Pour contrôler l'alimentation électrique de l'interface utilisateur.**Exigence préalable:** Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.**Exigence préalable:** Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Retirer le panneau d'interface utilisateur de l'unité ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211]. Veiller à ce que l'électricité reste connectée.
- 2 Activer l'alimentation de l'unité.
- 3 Mesurer la tension sur les broches 1-4 du connecteur X1A OU les broches 1-2 du connecteur X1B (selon le connecteur installé) sur la CCI principale de l'interface utilisateur.

Résultat: La tension mesurée DOIT être de 12 V CC.

L'interface utilisateur reçoit-elle du courant ?	Action
Oui	Contrôler si l'interface utilisateur fonctionne correctement, voir " Procédures de contrôle " [▶ 250].
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

4 Mesurer la tension sur le connecteur X48A de la CCI de l'hydrobox.

Résultat: La tension mesurée DOIT être de 12 V CC.

La tension mesurée est-elle correcte ?	Action
Oui	Corriger le câblage entre la CCI de l'hydrobox et l'interface utilisateur ; voir " 6.2 Schéma de câblage " [▶ 322].
Non	Exécuter un contrôle de la CCI de l'hydrobox (voir " 3.12.1 Procédures de contrôle " [▶ 184]).

Pour contrôler le fonctionnement correct de l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Exécuter d'abord un contrôle d'alimentation de l'interface utilisateur ; voir "[Procédures de contrôle](#)" [▶ 250].

- Rechercher les éléments suivants sur l'écran :
 - Piqûre, point lumineux, point blanc, point noir, ligne noire, ligne blanche, corps étranger, bulle :
La couleur d'une petite région est différente du reste. Le phénomène ne varie PAS avec la tension.
 - Variation de contraste :
La couleur d'une petite région est différente du reste. Le phénomène varie avec la tension.
 - Défaut du polariseur :
Rayure, poussière, particule, bulle sur le polariseur ou entre le polariseur et le verre.
 - Défaut de point :
Le pixel apparaît anormalement clair ou foncé.
 - Défaut fonctionnel :
Absence d'affichage, affichage anormal, segment ouvert ou manquant, court-circuit, direction de visée incorrecte.
 - Défaut du verre :
Verre fissuré, coin ébarbé ou excédent de verre.
- Contrôler que les informations sont correctement affichées et qu'il est possible de naviguer sur l'affichage de l'interface utilisateur.
- Contrôler que les réglages peuvent être modifiés et enregistrés ; voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 253].

L'interface utilisateur fonctionne-t-elle correctement ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- Contrôler le câblage de communication entre l'interface utilisateur et la CCI de l'unité.

**INFORMATION**

Un dysfonctionnement de l'interface utilisateur peut ÉGALEMENT être dû à une CCI d'interface utilisateur défectueuse. Remplacer la CCI appropriée suivant les besoins ; voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 253].

Le câblage de communication est-il correct ?	Action
Oui	Remplacer la partie appropriée de l'interface utilisateur ; voir " Procédures de réparation " [▶ 253].
Non	Corriger le câblage entre l'interface utilisateur et la CCI de l'unité ; voir " 6.2 Schéma de câblage " [▶ 322].

Pour contrôler les réglages

- 1 Consulter la documentation appropriée (guide de référence de l'installateur, ...) pour vérifier le réglage spécifique.

Le réglage est-il correct ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Ajuster le réglage spécifique, voir " Procédures de réparation " [▶ 253].

Pour contrôler la version du logiciel et de l'EEPROM

- 1 Comparer l'ID de logiciel et la version EEPROM de l'interface utilisateur et de la CCI avec les valeurs fournies dans l'outil de mise à jour. Réinstaller le logiciel avec l'outil de mise à jour si les versions ne correspondent PAS.

Le logiciel installé et la version EEPROM sont-ils corrects ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Réinstaller le logiciel avec l'outil de mise à jour, voir " Procédures de réparation " [▶ 253].

Pour contrôler le câblage de communication entre l'interface utilisateur et la PCA d'unité

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Retirer le panneau d'interface utilisateur de l'unité ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211]. Veiller à ce que l'électricité reste connectée.
- 2 Vérifier que tous les câbles entre le connecteur d'interface utilisateur X1A OU X1B (selon le connecteur installé) et le connecteur X18A sur la CCI de l'hydrobox sont solidement et correctement connectés ; voir "[6.2 Schéma de câblage](#)" [▶ 322].
- 3 Vérifier la continuité de tous les fils.
- 4 Remplacer les éventuels fils endommagés ou coupés.

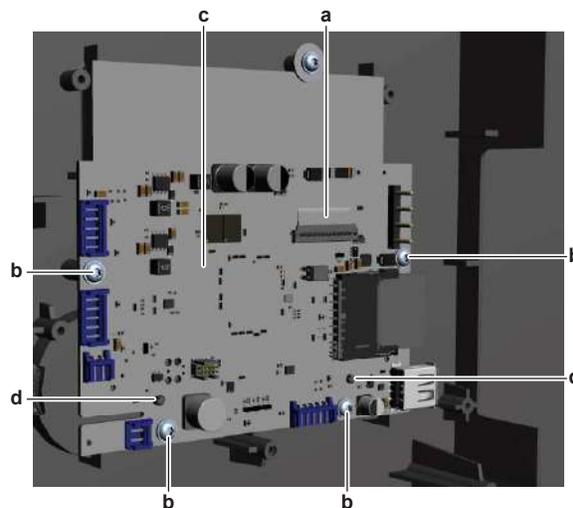
**INFORMATION**

Corriger le câblage suivant les besoins.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Procédures de réparation**Pour enlever l'interface utilisateur****POUR RETIRER LA CCI PRINCIPALE DE L'INTERFACE UTILISATEUR****Exigence préalable:** Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.**Exigence préalable:** Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Retirer le panneau d'interface utilisateur de l'unité ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].
- 2 Enlever les 4 vis et retirer le couvercle à l'arrière du panneau d'interface utilisateur.
- 3 Débrancher tous les connecteurs de fils de la CCI principale de l'interface utilisateur.



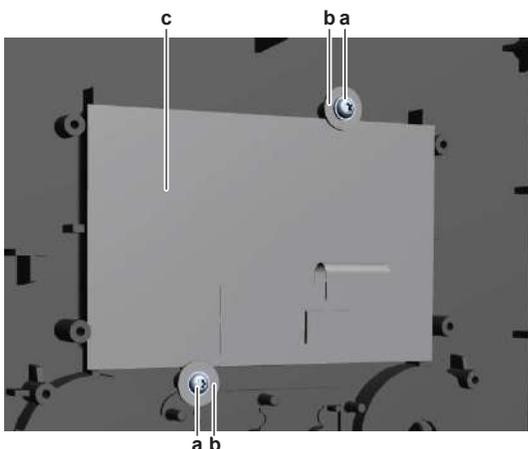
- a Connecteur d'écran
- b Vis
- c CCI principale de l'interface utilisateur
- d Support de CCI

- 4 Débrancher le connecteur d'écran de la CCI principale de l'interface utilisateur.
- 5 Retirer les 4 vis de la CCI principale de l'interface utilisateur.
- 6 Tirer avec précaution sur la carte de circuit imprimé d'affichage de l'interface utilisateur et débloquer les supports de CCI un par un à l'aide de petites pinces.
- 7 Retirer avec précaution la CCI principale de l'interface utilisateur du panneau d'interface utilisateur tout en guidant le connecteur d'écran par le trou dans la CCI.

POUR RETIRER L'ÉCRAN DE L'INTERFACE UTILISATEUR

Exigence préalable: Retirer la CCI principale de l'interface utilisateur.

- 1 Retirer les 2 vis ainsi que les 2 rondelles d'écartement.



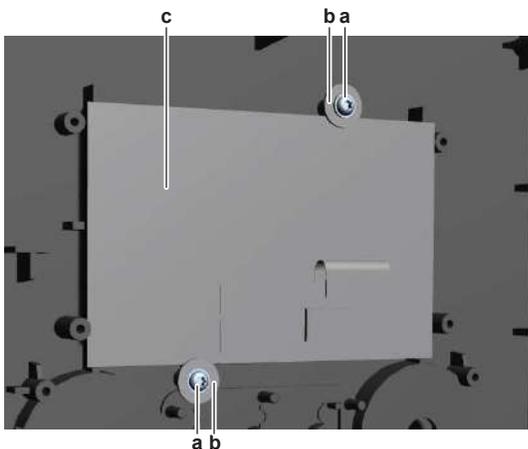
- a Vis
- b Rondelle d'écartement
- c Affichage de l'interface utilisateur

- 2 Tirer avec précaution sur l'écran et le retirer du panneau d'interface utilisateur.
- 3 Pour installer l'interface utilisateur, voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 253].

Utilisation de l'interface utilisateur

POUR INSTALLER L'ÉCRAN DE L'INTERFACE UTILISATEUR

- 1 Installer l'écran d'interface utilisateur à l'emplacement correct et selon l'orientation correcte sur le panneau d'interface utilisateur.



- a Vis
- b Rondelle d'écartement
- c Affichage de l'interface utilisateur

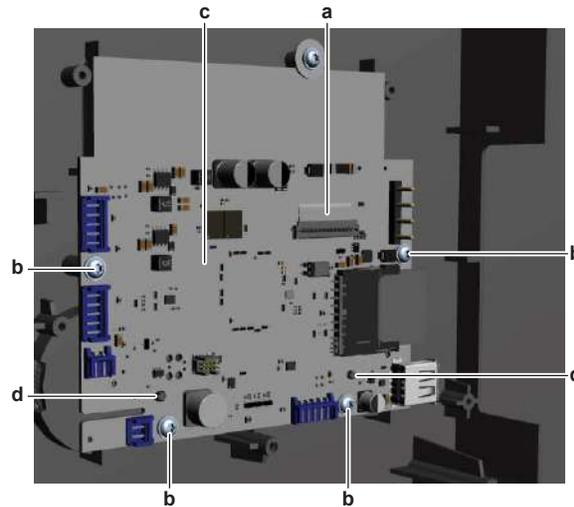
- 2 Installer les 2 rondelles d'écartement. Installer et serrer les 2 vis pour fixer l'écran de l'interface utilisateur.

POUR INSTALLER LA CCI PRINCIPALE DE L'INTERFACE UTILISATEUR

Exigence préalable: S'assurer que l'écran d'interface utilisateur est correctement installé.

- 1 Acheminer le connecteur d'écran via le trou dans la CCI principale de l'interface utilisateur.

- 2 Installer avec précaution la CCI principale de l'interface utilisateur sur ses supports de CCI et s'assurer que le connecteur d'écran est positionné correctement.
- 3 Fixer la CCI principale d'interface utilisateur à l'aide des 4 vis.



- a Connecteur d'écran
- b Vis
- c CCI principale de l'interface utilisateur
- d Support de CCI

- 4 Brancher le connecteur d'écran sur la CCI principale de l'interface utilisateur.



AVERTISSEMENT

Lors de la reconnexion d'un connecteur à la CCI, veiller à le raccorder au bon endroit et ne PAS forcer étant donné que ceci peut endommager le connecteur ou les broches du connecteur de la CCI.

- 5 Brancher tous les connecteurs de fils sur la CCI principale de l'interface utilisateur.
- 6 Installer le couvercle et le fixer à l'aide des 4 vis.
- 7 Installer le panneau d'interface utilisateur sur l'unité.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour ajuster les réglages

- 1 Consulter la documentation appropriée (guide de référence de l'installateur, ...) pour ajuster le réglage spécifique.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Installation du logiciel

- 1 Installer le logiciel à l'aide de l'outil de mise à jour. Consulter le Daikin Business Portal (authentification requise) pour plus d'informations sur l'outil de mise à jour.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.22.2 Interface utilisateur de la télécommande

Procédures de contrôle**INFORMATION**

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

Pour contrôler le fonctionnement correct de l'interface utilisateur de la télécommande.

- 1 Rechercher les éléments suivants sur l'écran :
 - Piqûre, point lumineux, point blanc, point noir, ligne noire, ligne blanche, corps étranger, bulle :
La couleur d'une petite région est différente du reste. Le phénomène ne varie PAS avec la tension.
 - Variation de contraste :
La couleur d'une petite région est différente du reste. Le phénomène varie avec la tension.
 - Défaut du polariseur :
Rayure, poussière, particule, bulle sur le polariseur ou entre le polariseur et le verre.
 - Défaut de point :
Le pixel apparaît anormalement clair ou foncé.
 - Défaut fonctionnel :
Absence d'affichage, affichage anormal, segment ouvert ou manquant, court-circuit, direction de visée incorrecte.
 - Défaut du verre :
Verre fissuré, coin ébarbé ou excédent de verre.
- 2 Contrôler que les informations sont correctement affichées et qu'il est possible de naviguer sur l'affichage de l'interface utilisateur de la télécommande.
- 3 Contrôler que les réglages peuvent être modifiés et enregistrés ; voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 258].

L'interface utilisateur de la télécommande fonctionne-t-elle correctement ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 4 Contrôler le câblage de communication entre la télécommande et la CCI de l'unité.

Le câblage de communication est-il correct ?	Action
Oui	Remplacer l'interface utilisateur de la télécommande ; voir " Procédures de réparation " [▶ 258].
Non	Corriger le câblage entre la télécommande et la CCI de l'unité ; voir " 6.2 Schéma de câblage " [▶ 322].

Pour contrôler les réglages

- 1 Consulter la documentation appropriée (guide de référence de l'installateur, manuel de télécommande, etc.) pour contrôler si le réglage spécifique est correct.

Le réglage est-il correct ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Ajuster le réglage spécifique, voir " Procédures de réparation " [▶ 258].

Pour contrôler la version du logiciel et de l'EEPROM

- 1 Comparer l'ID de logiciel et la version EEPROM de l'interface utilisateur de la télécommande et de la PCA avec les valeurs fournies dans l'outil de mise à jour. Réinstaller le logiciel avec l'outil de mise à jour si les versions ne correspondent PAS.

Le logiciel installé et la version EEPROM sont-ils corrects ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Réinstaller le logiciel avec l'outil de mise à jour, voir " Procédures de réparation " [▶ 258].

Pour contrôler le câblage de communication entre la télécommande et la PCA d'unité

- 1 Vérifier que tous les câbles entre l'interface utilisateur de la télécommande P1/P2 et le connecteur X18A sur la CCI hydro sont solidement et correctement connectés ; voir "[6.2 Schéma de câblage](#)" [▶ 322].
- 2 Vérifier la continuité de tous les fils.
- 3 Remplacer les éventuels fils endommagés ou coupés.



INFORMATION

Corriger le câblage suivant les besoins.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Procédures de réparation**Pour enlever l'interface utilisateur**

- 1 Pour connaître la procédure correcte, consulter le manuel approprié de l'interface utilisateur (télécommande).
- 2 Pour installer l'interface utilisateur, voir "[Procédures de réparation](#)" [► 258].

Utilisation de l'interface utilisateur

- 1 Pour connaître la procédure correcte, consulter le manuel approprié de l'interface utilisateur (télécommande).

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour ajuster les réglages

- 1 Consulter la documentation appropriée (guide de référence de l'installateur, manuel de télécommande, etc.) pour ajuster le réglage spécifique.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Installation du logiciel

- 1 Installer le logiciel à l'aide de l'outil de mise à jour. Voir le portail Gestion (<http://www.mydaikin.eu>) pour plus de détails sur l'outil de mise à jour.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.23 Capteur de débit d'eau

3.23.1 Procédures de contrôle

Pour exécuter un contrôle électrique du capteur du débit d'eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [► 211].

- 1 Activer la puissance de l'unité.
- 2 Activer **Installateur** sur l'interface utilisateur. Voir le guide de référence de l'installateur pour la procédure correcte.
- 3 Aller à **Essais actionneurs** via l'interface utilisateur.
- 4 Activer la Pompe.

- 5 Sélectionner **Débit**.
Résultat: Le débit affiché DOIT être de 5~60 l/min.
- 6 Mesurer le débit d'eau à l'aide d'un débitmètre externe étalonné.
- 7 Mesurer la fréquence sur le connecteur X34A entre les broches 2-3 (= signal de sortie du capteur de débit) sur la CCI de l'hydrobox.

**INFORMATION**

Le connecteur du capteur de débit DOIT être enfiché dans X34A sur la CCI hydro.

- 8 Calculer le débit d'eau à l'aide de la formule suivante :
Débit [l/min] = (fréquence de sortie [Hz]x0,3)-1,2
- 9 Vérifier que le débit d'eau calculé est conforme au débit mesuré.

**INFORMATION**

Dans la plupart des cas, l'interface utilisateur autorise la surveillance du débit d'eau. Si le débit d'eau calculé correspond à celui qui a été mesuré, mais que le débit n'est PAS correct sur l'affichage de l'interface utilisateur, remplacer la CCI concernée.

Les débits d'eau mesurés et calculés correspondent-ils ?	Action
Oui	Le capteur de débit d'eau est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 10 Débrancher le connecteur du capteur de débit d'eau X34A et mesurer la tension (alimentation) entre les broches 1-2 sur la CCI de l'hydrobox

Résultat: La tension mesurée DOIT être de +5 V CC.

La tension mesurée est-elle de +5 V CC ?	Alors
Oui	Poursuivre avec l'étape suivante.
Non	Exécuter un contrôle de la CCI de l'hydrobox (voir " 3.12.1 Procédures de contrôle " [▶ 184]).

- 11 Déconnecter le faisceau du capteur de débit d'eau du capteur et du connecteur X34A. Mesurer la continuité du faisceau de câblage.

La continuité du faisceau de câblage est-elle correcte ?	Action
Oui	Remplacer le capteur de débit d'eau, voir " 3.23.2 Procédures de réparation " [▶ 260].
Non	Remplacer le faisceau du capteur de débit d'eau ; voir " 3.23.2 Procédures de réparation " [▶ 260].

3.23.2 Procédures de réparation

Pour déposer le faisceau de câblage du capteur de débit d'eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

- 1 Unités au sol et unités bizona UNIQUEMENT : Abaisser le coffret électrique, voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].
- 2 Débrancher le connecteur du capteur de débit d'eau.
- 3 Débrancher l'autre extrémité du faisceau de câblage de la CCI de l'hydrobox.
- 4 Découper toutes les brides de fixation qui maintiennent le faisceau de câblage et retirer ce dernier de l'unité.
- 5 Pour installer le faisceau de câblage du capteur de débit d'eau, voir "3.23.2 Procédures de réparation" [▶ 260].

Pour installer le faisceau de câblage du capteur de débit d'eau

- 1 Raccorder le faisceau de câblage au connecteur X34A sur la CCI de l'hydrobox.
- 2 Diriger le faisceau de câblage vers le capteur de débit d'eau et l'y connecter.
- 3 Fixer le faisceau de câblage à l'aide de brides de fixation neuves.

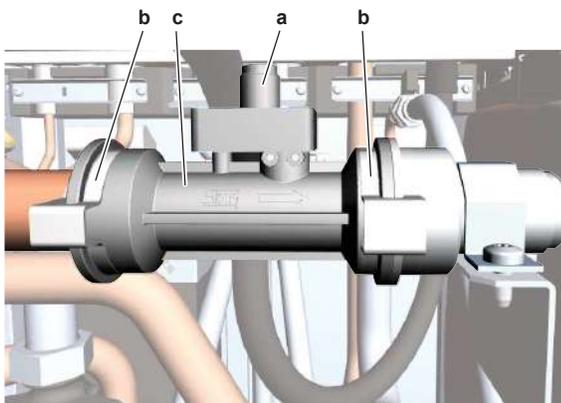
Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour enlever le capteur de débit d'eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].
- 2 Purger le circuit d'eau ; voir "4.3.2 Procédures de réparation" [▶ 307].
- 3 Desserrer l'écrou du connecteur du capteur de débit d'eau.



- a Écrou du connecteur du capteur de débit d'eau
- b Attache
- c Capteur de débit d'eau

- 4 Débrancher le faisceau du capteur de débit d'eau du capteur de débit d'eau.
- 5 Enlever les 2 attaches qui fixent le capteur du débit d'eau.

- 6 Enlever le capteur de débit d'eau.
- 7 Nettoyer toute l'eau déversée.
- 8 Pour installer le nouveau capteur de débit d'eau, voir "[3.23.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 260].

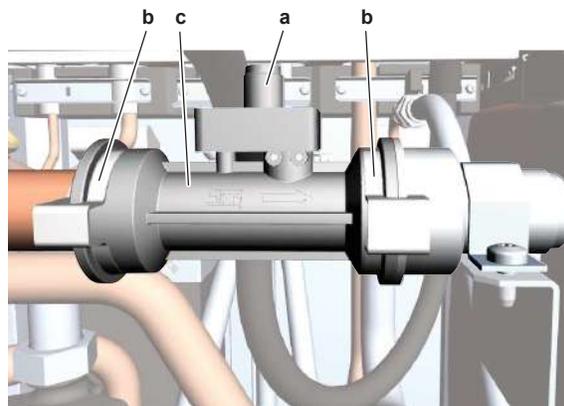
Pour installer le capteur de débit d'eau



REMARQUE

Contrôler l'état des joints d'étanchéité et les remplacer si nécessaire. Avant l'installation, appliquer de la graisse de silicone ou de l'eau sur les joints toriques.

- 1 Monter les joints d'étanchéité sur le capteur de débit d'eau.
- 2 Installer le capteur de débit d'eau sur le tuyau d'entrée. S'assurer que le joint d'étanchéité n'est PAS endommagé.
- 3 Faire coulisser le couvercle sur le connecteur jusqu'à ce qu'il soit bien en place.



- a Écrou du connecteur du capteur de débit d'eau
- b Attache
- c Capteur de débit d'eau

- 4 Installer le capteur de débit d'eau sur le tuyau de sortie. S'assurer que le joint d'étanchéité n'est PAS endommagé.
- 5 Faire coulisser le couvercle sur le connecteur jusqu'à ce qu'il soit bien en place.
- 6 Connecter le faisceau du capteur de débit d'eau à ce capteur.
- 7 Serrer l'écrou du connecteur du capteur de débit d'eau.



INFORMATION

Remplacer toutes les brides de fixation neuves découpées pendant l'enlèvement.

- 8 Ouvrir la vanne (si équipé) du circuit d'eau dirigée vers le vase d'expansion.



MISE EN GARDE

Veillez à ouvrir la vanne (si équipé) dirigée vers le vase d'expansion, autrement cela risque de générer de la surpression.

- 9 Ouvrir les vannes d'arrêt et ajouter de l'eau au circuit d'eau si nécessaire, voir "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.24 Capteur de pression d'eau

3.24.1 Chauffage uniquement (essai sans condensation)

Procédures de contrôle

Pour exécuter un contrôle électrique du capteur de pression d'eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

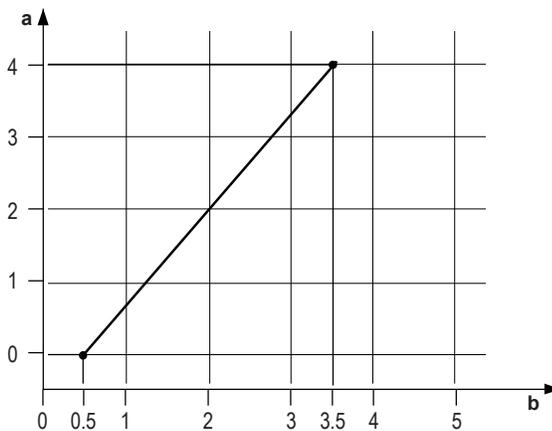
Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôlerie requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [► 211].

- 1 Activer la puissance de l'unité.
- 2 Lire la pression d'eau sur l'écran d'accueil de l'interface utilisateur.

Résultat: La pression DOIT être de 1~2 bars.

- 3 Mesurer la pression d'eau à l'aide d'un manomètre.
- 4 À l'aide du graphique ci-dessous, déterminer la pression de sortie du capteur prévue sur base de la pression mesurée.



a Pression (bars)
b Tension de sortie (V)

V CC	Pression détectée (bars)
0,5	0,00
0,6	0,13
0,7	0,26
0,8	0,40
0,9	0,53
1,0	0,66
1,1	0,80
1,2	0,93

V CC	Pression détectée (bars)
1,3	1,06
1,4	1,20
1,5	1,33
1,6	1,46
1,7	1,59
1,8	1,73
1,9	1,86
2,0	1,99
2,1	2,13
2,2	2,26
2,3	2,39
2,4	2,53
2,5	2,66
2,6	2,79
2,7	2,9
2,8	3,06
2,9	3,19
3,0	3,32
3,1	3,46
3,2	3,59
3,3	3,72
3,4	3,86
3,5	3,99

**INFORMATION**

Le connecteur du capteur de pression d'eau DOIT être enfiché dans la PCA appropriée.

- 5 Mesurer la tension sur le connecteur X60A entre les broches 2-3 (= sortie du capteur de pression d'eau) sur la PCA hydro.
- 6 Contrôler que la tension mesurée correspond à la tension prévue à travers la pression d'eau mesurée.

**INFORMATION**

Dans la plupart des cas, l'interface utilisateur autorise la surveillance de la pression d'eau.

Si la valeur de tension de sortie mesurée correspond à la tension déterminée par le biais de la pression d'eau mesurée, mais que la pression d'eau n'est PAS correcte sur l'affichage de l'interface utilisateur, remplacer la PCA concernée.

La tension mesurée est-elle à l'intérieur de la plage prévue ?	Action
Oui	Le capteur de pression d'eau est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 7** Le connecteur du capteur de pression d'eau X7Y étant branché, mesurer la pression entre les broches 1-2 (= sortie de pression d'eau).
- 8** Contrôler que la tension mesurée correspond à la tension prévue à travers la pression d'eau mesurée.

La tension mesurée est-elle à l'intérieur de la plage prévue ?	Action
Oui	Corriger le câblage entre la PCA hydro et le connecteur du capteur de pression d'eau X7Y ; voir " 6.2 Schéma de câblage " [▶ 322].
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 9** Mesurer la tension entre les broches 2-3 (= alimentation électrique du capteur de pression d'eau) du connecteur du capteur de pression d'eau X7Y.

Si la tension mesurée...	Alors
Est +5 V CC	Passer à l'étape suivante.
N'est PAS +5 V CC	Poursuivre avec l'étape suivante de la procédure

- 10** Débrancher le connecteur X60A et mesurer la tension (alimentation) entre les broches 3-4 sur la PCA hydro.

La tension mesurée est-elle de +5 V CC ?	Action
Oui	Corriger le câblage entre la PCA hydro et le connecteur X7Y ; voir " 6.2 Schéma de câblage " [▶ 322].
Non	Exécuter un contrôle de la CCI de l'hydrobox (voir " 3.12.1 Procédures de contrôle " [▶ 184]).

- 11** Débrancher le connecteur du capteur de pression d'eau et du connecteur X7Y, et mesurer la continuité du faisceau de câblage.

La continuité du faisceau de câblage est-elle correcte ?	Action
Oui	Remplacer le capteur de pression d'eau, voir " Procédures de réparation " [▶ 264].
Non	Remplacer le faisceau du capteur de pression d'eau ; voir " Procédures de réparation " [▶ 264].

Procédures de réparation

Pour déposer le faisceau de câblage du capteur de pression d'eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Débrancher le connecteur du capteur de pression d'eau.
- 2 Débrancher l'autre extrémité du faisceau de câblage du connecteur X7Y.
- 3 Découper toutes les brides de fixation qui maintiennent le faisceau de câblage et retirer ce dernier de l'unité.
- 4 Pour installer le faisceau de câblage du capteur de pression d'eau, voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 264].

Pour installer le faisceau de câblage du capteur de pression d'eau

- 1 Raccorder le faisceau de câblage au connecteur X7Y.
- 2 Diriger le faisceau de câblage vers le capteur de pression d'eau et l'y connecter.
- 3 Fixer le faisceau de câblage à l'aide de brides de fixation neuves.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

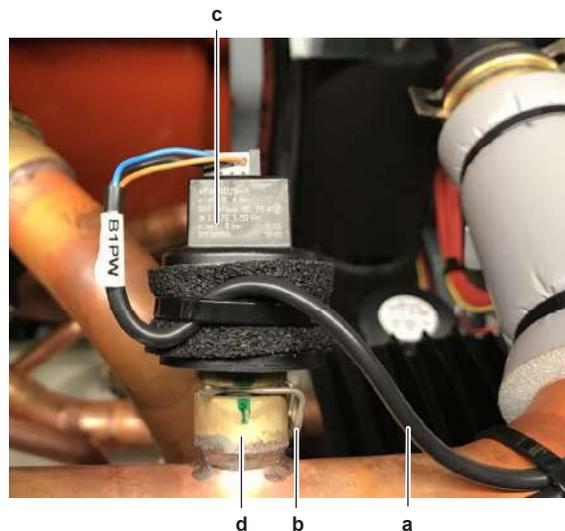
Pour enlever le capteur de pression d'eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Pour vidanger l'eau du circuit d'eau, voir "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].
- 2 Débrancher le connecteur du capteur de pression d'eau du capteur de pression d'eau.
- 3 Enlever l'attache qui fixe le capteur de pression d'eau à la pièce de couplage.

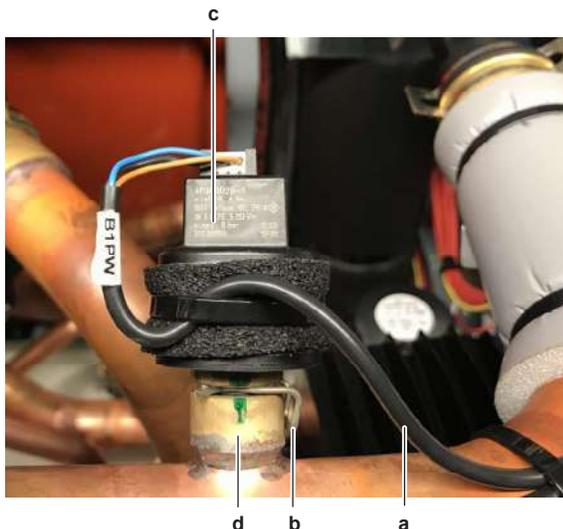


- a Faisceau du capteur de pression d'eau
- b Attache
- c Capteur de pression d'eau
- d Pièce de couplage

- 4 Pousser le capteur de pression d'eau pour le libérer et l'enlever de la pièce de couplage. Enlever le joint torique.
- 5 Pour installer le capteur de pression d'eau, voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 264].

Pour installer le capteur de pression d'eau

- 1 Installer le nouveau joint torique dans la pièce de couplage.
- 2 Installer le capteur de pression d'eau dans la pièce de couplage et pousser pour la fixer.



- a Faisceau du capteur de pression d'eau
- b Attache
- c Capteur de pression d'eau
- d Pièce de couplage

- 3 Installer l'attache pour fixer le capteur de pression d'eau à la pièce de couplage.
- 4 Raccorder le connecteur du capteur de pression d'eau au capteur de pression d'eau.



INFORMATION

Remplacer toutes les brides de fixation neuves découpées pendant l'enlèvement.

- 5 Ouvrir la vanne (si équipé) du circuit d'eau dirigée vers le vase d'expansion.



MISE EN GARDE

Veillez à ouvrir la vanne (si équipé) dirigée vers le vase d'expansion, autrement cela risque de générer de la surpression.

- 6 Ouvrir les vannes d'arrêt et ajouter de l'eau au circuit d'eau si nécessaire, voir "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.24.2 Chauffage + refroidissement (essai de condensation)

Procédures de contrôle**Pour exécuter un contrôle électrique du capteur de pression d'eau**

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

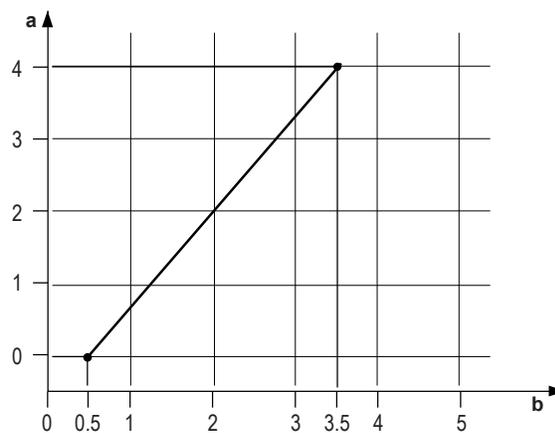
Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Activer la puissance de l'unité.
- 2 Lire la pression d'eau sur l'écran d'accueil de l'interface utilisateur.

Résultat: La pression DOIT être de 1~2 bars.

- 3 Mesurer la pression d'eau à l'aide d'un manomètre.
- 4 À l'aide du graphique ci-dessous, déterminer la pression de sortie du capteur prévue sur base de la pression mesurée.



a Pression (bars)
b Tension de sortie (V)

V CC	Pression détectée (bars)
0,5	0,00
0,6	0,13
0,7	0,26
0,8	0,40
0,9	0,53
1,0	0,66
1,1	0,80
1,2	0,93
1,3	1,06
1,4	1,20
1,5	1,33
1,6	1,46
1,7	1,59
1,8	1,73
1,9	1,86

V CC	Pression détectée (bars)
2,0	1,99
2,1	2,13
2,2	2,26
2,3	2,39
2,4	2,53
2,5	2,66
2,6	2,79
2,7	2,9
2,8	3,06
2,9	3,19
3,0	3,32
3,1	3,46
3,2	3,59
3,3	3,72
3,4	3,86
3,5	3,99

**INFORMATION**

Le connecteur du capteur de pression d'eau DOIT être enfiché dans la PCA appropriée.

- 5 Mesurer la tension sur le connecteur X60A entre les broches 2-3 (= sortie du capteur de pression d'eau) sur la PCA hydro.
- 6 Contrôler que la tension mesurée correspond à la tension prévue à travers la pression d'eau mesurée.

**INFORMATION**

Dans la plupart des cas, l'interface utilisateur autorise la surveillance de la pression d'eau.

Si la valeur de tension de sortie mesurée correspond à la tension déterminée par le biais de la pression d'eau mesurée, mais que la pression d'eau n'est PAS correcte sur l'affichage de l'interface utilisateur, remplacer la PCA concernée.

La tension mesurée est-elle à l'intérieur de la plage prévue ?	Action
Oui	Le capteur de pression d'eau est OK. Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 7 Le connecteur du capteur de pression d'eau X7Y étant branché, mesurer la pression entre les broches 1-2 (= sortie de pression d'eau).
- 8 Contrôler que la tension mesurée correspond à la tension prévue à travers la pression d'eau mesurée.

La tension mesurée est-elle à l'intérieur de la plage prévue ?	Action
Oui	Corriger le câblage entre la PCA hydro et le connecteur du capteur de pression d'eau X7Y ; voir " 6.2 Schéma de câblage " [▶ 322].
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 9** Mesurer la tension entre les broches 2-3 (= alimentation électrique du capteur de pression d'eau) du connecteur du capteur de pression d'eau X7Y.

Si la tension mesurée...	Alors
Est +5 V CC	Passer à l'étape suivante.
N'est PAS +5 V CC	Poursuivre avec l'étape suivante de la procédure

- 10** Débrancher le connecteur X60A et mesurer la tension (alimentation) entre les broches 3-4 sur la PCA hydro.

La tension mesurée est-elle de +5 V CC ?	Action
Oui	Corriger le câblage entre la PCA hydro et le connecteur X7Y ; voir " 6.2 Schéma de câblage " [▶ 322].
Non	Exécuter un contrôle de la CCI de l'hydrobox (voir " 3.12.1 Procédures de contrôle " [▶ 184]).

- 11** Débrancher le connecteur du capteur de pression d'eau et du connecteur X7Y, et mesurer la continuité du faisceau de câblage.

La continuité du faisceau de câblage est-elle correcte ?	Action
Oui	Remplacer le capteur de pression d'eau, voir " Procédures de réparation " [▶ 269].
Non	Remplacer le faisceau du capteur de pression d'eau ; voir " Procédures de réparation " [▶ 269].

Procédures de réparation

Pour déposer le faisceau de câblage du capteur de pression d'eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- Unités au sol et unités bizona UNIQUEMENT : Abaisser le coffret électrique, voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].
- Débrancher le connecteur du capteur de pression d'eau.
- Débrancher l'autre extrémité du faisceau de câblage du connecteur X7Y.
- Découper toutes les brides de fixation qui maintiennent le faisceau de câblage et retirer ce dernier de l'unité.
- Pour installer le faisceau de câblage du capteur de pression d'eau, voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 269].

Pour installer le faisceau de câblage du capteur de pression d'eau

- 1 Raccorder le faisceau de câblage au connecteur X7Y.
- 2 Diriger le faisceau de câblage vers le capteur de pression d'eau et l'y connecter.
- 3 Fixer le faisceau de câblage à l'aide de brides de fixation neuves.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

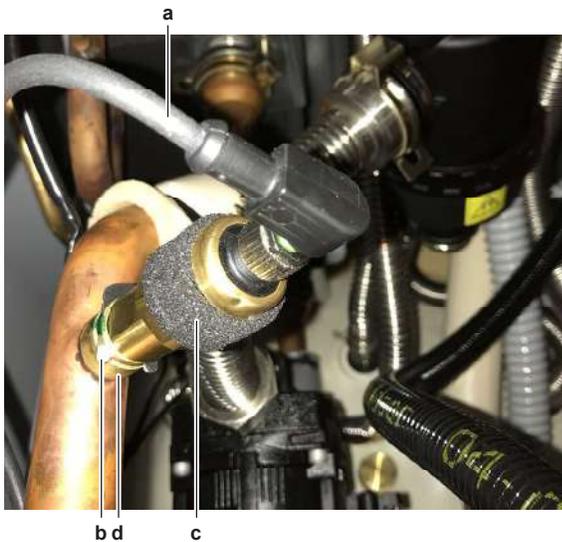
Pour enlever le capteur de pression d'eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôlerie requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Pour vidanger l'eau du circuit d'eau, voir "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].
- 2 Débrancher le connecteur du capteur de pression d'eau du capteur de pression d'eau.
- 3 Enlever l'attache qui fixe le capteur de pression d'eau à la pièce de couplage.

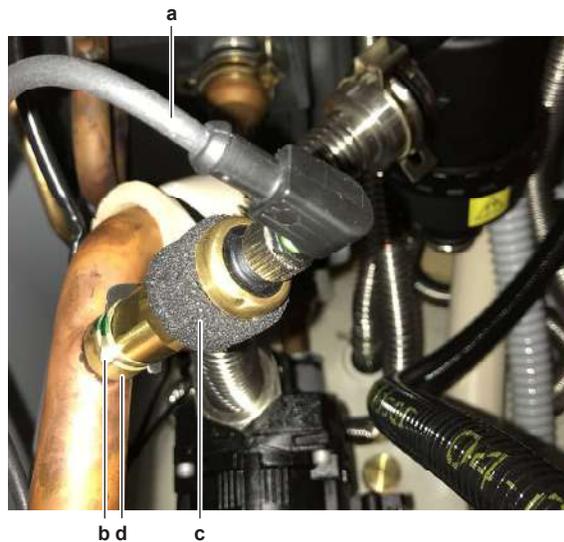


- a Faisceau du capteur de pression d'eau
- b Attache
- c Capteur de pression d'eau
- d Pièce de couplage

- 4 Pousser le capteur de pression d'eau pour le libérer et l'enlever de la pièce de couplage. Enlever le joint torique.
- 5 Pour installer le capteur de pression d'eau, voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 269].

Pour installer le capteur de pression d'eau

- 1 Installer le nouveau joint torique dans la pièce de couplage.
- 2 Installer le capteur de pression d'eau dans la pièce de couplage et pousser pour la fixer.



- a Faisceau du capteur de pression d'eau
- b Attache
- c Capteur de pression d'eau
- d Pièce de couplage

- 3 Installer l'attache pour fixer le capteur de pression d'eau à la pièce de couplage.
- 4 Raccorder le connecteur du capteur de pression d'eau au capteur de pression d'eau.

**INFORMATION**

Remplacer toutes les brides de fixation neuves découpées pendant l'enlèvement.

- 5 Ouvrir la vanne (si équipé) du circuit d'eau dirigée vers le vase d'expansion.

**MISE EN GARDE**

Veillez à ouvrir la vanne (si équipé) dirigée vers le vase d'expansion, autrement cela risque de générer de la surpression.

- 6 Ouvrir les vannes d'arrêt et ajouter de l'eau au circuit d'eau si nécessaire, voir "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].
- 7 Purger le circuit d'eau ; se reporter à la section "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.25 Pompe à eau

3.25.1 Pompe principale

Procédures de contrôle



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

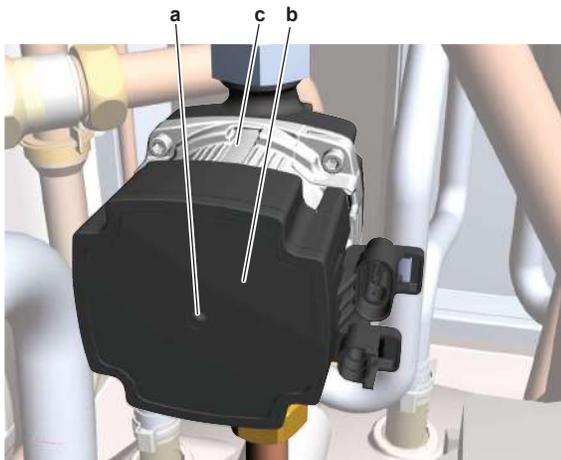
Pour exécuter un contrôle mécanique de la pompe à eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Unités au sol et unités bizona UNIQUEMENT : Abaisser le coffret électrique, voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].
- 2 Introduire un tournevis plat dans l'encoche de l'arbre rotor de la pompe à eau (via le trou dans le couvercle du moteur de la pompe) ; appuyer et tourner le tournevis pour faire tourner le moteur de la pompe à eau.



- a Trou
- b Couvercle du moteur de la pompe à eau
- c Moteur de la pompe à eau

Le rotor du moteur de la pompe à eau tourne-t-il facilement ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle électrique de la pompe à eau ; se reporter à la section " Procédures de contrôle " [▶ 272].
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 3 Déposer la pompe à eau ; voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 277].
- 4 Vérifier la présence d'impuretés ou d'autres objets susceptibles de bloquer la pompe à eau.

Avez-vous trouvé des impuretés ou d'autres objets ?	Action
Oui	Retirer les impuretés ou autres objets susceptibles de bloquer la pompe à eau ; voir " Procédures de réparation " [▶ 277].
Non	Remplacer la pompe à eau ; voir " Procédures de réparation " [▶ 277].

Pour exécuter un contrôle électrique de la pompe à eau

- 1 Exécuter d'abord un contrôle mécanique de la pompe à eau, voir "[Procédures de contrôle](#)" [▶ 272].
- 2 Activer la puissance de l'unité.
- 3 Activer **Installateur** sur l'interface utilisateur. Voir le guide de référence de l'installateur pour la procédure correcte.
- 4 Aller à **Essais actionneurs** via l'interface utilisateur.
- 5 Activer la **Pompe**.



MISE EN GARDE

Lorsque la pompe à eau est active et que le connecteur PWM est déconnecté de la PCA, le moteur de la pompe à eau tourne à pleine vitesse.

- 6 Contrôler si la pompe fonctionne (à l'ouïe ou au toucher).

La pompe à eau fonctionne-t-elle ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Exécuter l'étape suivante.

- 7 Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Unités à poser au sol + à montage mural

- 1 Débrancher le connecteur d'alimentation de la pompe à eau.
- 2 Activer la puissance de l'unité.

Activer la pompe à eau.

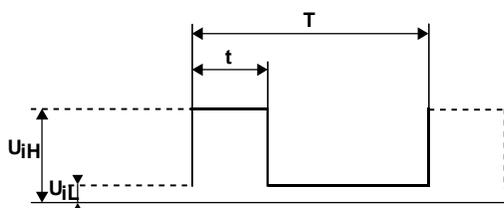
- 3 Retirer le capuchon du connecteur d'alimentation et mesurer la tension entre L - N. La tension DOIT être comprise entre 195 et 253 V CA.

La tension mesurée est-elle correcte ?	Action
Oui	Passer la ou les étapes suivantes et procéder à la mesure du signal PWM.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 4 Débrancher le connecteur de la pompe à eau X16A et mesurer la tension entre les broches 3-5 sur la PCA hydro. La tension mesurée DOIT être comprise entre 195 et 253 V CA.

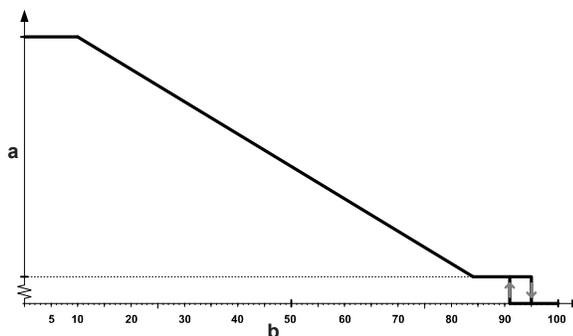
La tension mesurée est-elle correcte ?	Action
Oui	Remplacer le faisceau de câblage d'alimentation entre la pompe à eau et la PCA hydro ; voir "Procédures de réparation" [▶ 277].
Non	Exécuter un contrôle de la CCI de l'hydrobox (voir "3.12.1 Procédures de contrôle" [▶ 184]).

- 5 Raccorder le connecteur d'alimentation à la pompe à eau.
 - 6 Débrancher le connecteur de signal PWM de la pompe à eau.
 - 7 Retirer le capuchon du connecteur de signal PWM et mesurer le signal PWM entre PWM et GND.
- En cas d'utilisation d'un oscilloscope, le signal mesuré DOIT ressembler à celui illustré ci-dessous :



- T Période d'un cycle complet
- t Période d'une tension d'entrée à l'état haut
- U_{iH} Tension d'entrée à l'état haut
- U_{iL} Tension d'entrée à l'état bas
- d Cycle de service (t/T x 100) [%]

- Lors de l'utilisation d'un équipement capable de mesurer le cycle de service, le signal mesuré DOIT présenter le profil A (voir l'illustration ci-dessous). Le signal PWM (cycle de service) est inversement proportionnel à la vitesse de la pompe à eau (débit) dans la plage comprise entre 10 % et 84 % et la vitesse (débit) reste à sa valeur maximale lorsque le signal PWM (cycle de service) est inférieur à 10 %.



- a Vitesse de la pompe
- b Signal PWM (cycle de service) [%]

Le signal PWM mesuré est-il correct ?	Action
Oui	Remplacer la pompe à eau ; voir "Procédures de réparation" [▶ 277].
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 8 Débrancher le connecteur de la pompe à eau X25A et mesurer le signal PWM entre les broches 1-2 sur la PCA hydro. Le signal mesuré DOIT être identique à celui mentionné à l'étape précédente.

Le signal PWM mesuré est-il correct ?	Action
Oui	Remplacer le faisceau du signal PWM entre la pompe à eau et la PCA hydro ; voir " Procédures de réparation " [▶ 277].
Non	Exécuter un contrôle de la CCI de l'hydrobox (voir " 3.12.1 Procédures de contrôle " [▶ 184]).

Unités bizona

- Débrancher le connecteur d'alimentation de la pompe à eau.
- Activer la puissance de l'unité.
- Retirer le capuchon du connecteur d'alimentation et mesurer la tension entre L - N. La tension DOIT être comprise entre 195 et 253 V CA.

La tension mesurée est-elle correcte ?	Action
Oui	Passer la ou les étapes suivantes et procéder à la mesure du signal PWM.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

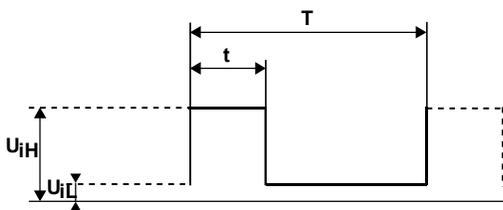
- Mesurer la tension sur le connecteur de la pompe à eau X1Y : L - N. La tension DOIT être comprise entre 195 et 253 V CA.

La tension mesurée est-elle correcte ?	Action
Oui	Remplacer le faisceau de câblage d'alimentation entre la pompe à eau et le connecteur X1Y ; voir " Procédures de réparation " [▶ 277].
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- Débrancher le connecteur de la pompe à eau X1A et mesurer la tension entre les broches 2-5 sur la PCA bizona. La tension mesurée DOIT être comprise entre 195 et 253 V CA.

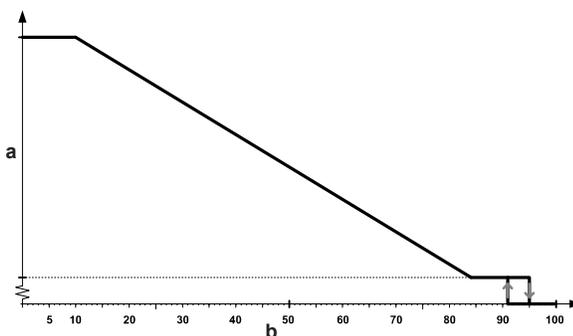
La tension mesurée est-elle correcte ?	Alors
Oui	Corriger le câblage entre la PCA bizona et le connecteur de la pompe à eau X1Y ; voir " 6.2 Schéma de câblage " [▶ 322].
Non	Exécuter un contrôle de la PCA bizona ; voir " 3.5.1 Procédures de contrôle " [▶ 154].

- Raccorder le connecteur d'alimentation à la pompe à eau.
 - Débrancher le connecteur de signal PWM de la pompe à eau.
 - Retirer le capuchon du connecteur de signal PWM et mesurer le signal PWM entre PWM et GND.
- En cas d'utilisation d'un oscilloscope, le signal mesuré DOIT ressembler à celui illustré ci-dessous :



- T** Période d'un cycle complet
- t** Période d'une tension d'entrée à l'état haut
- U_H** Tension d'entrée à l'état haut
- U_L** Tension d'entrée à l'état bas
- d** Cycle de service (t/T x 100) [%]

- Lors de l'utilisation d'un équipement capable de mesurer le cycle de service, le signal mesuré DOIT présenter le profil A (voir l'illustration ci-dessous). Le signal PWM (cycle de service) est inversement proportionnel à la vitesse de la pompe à eau (débit) dans la plage comprise entre 10 % et 84 % et la vitesse (débit) reste à sa valeur maximale lorsque le signal PWM (cycle de service) est inférieur à 10 %.



- a** Vitesse de la pompe
- b** Signal PWM (cycle de service) [%]

Le signal PWM mesuré est-il correct ?	Action
Oui	Remplacer la pompe à eau ; voir "Procédures de réparation" [▶ 277].
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 9 Mesurer le signal PWM sur le connecteur de la pompe à eau X5YA : 1-2. Le signal mesuré DOIT être identique à celui mentionné à l'étape précédente.

Le signal PWM mesuré est-il correct ?	Action
Oui	Remplacer le faisceau de câblage du signal PWM entre la pompe à eau et le connecteur X5YA ; voir "Procédures de réparation" [▶ 277].
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 10 Débrancher le connecteur de la pompe à eau X13A et mesurer le signal PWM entre les broches 6-7 sur la CCI bizonne. Le signal mesuré DOIT être identique à celui mentionné à l'étape précédente.

Le signal PWM mesuré est-il correct ?	Action
Oui	Corriger le câblage entre la PCA bizonne et le connecteur de la pompe à eau X5YA ; voir "6.2 Schéma de câblage" [▶ 322].

Le signal PWM mesuré est-il correct ?	Action
Non	Exécuter un contrôle de la PCA bizona ; voir " 3.5.1 Procédures de contrôle " [▶ 154].

Procédures de réparation

Pour enlever les impuretés de la pompe à eau

Exigence préalable: Déposer la pompe à eau ; voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 277].

- 1 Retirer les impuretés ou autres objets susceptibles de bloquer la pompe à eau.
- 2 Installer la pompe à eau ; voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 277].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au " Procédures de contrôle " [▶ 272] de la pompe à eau et poursuivre avec la procédure suivante.

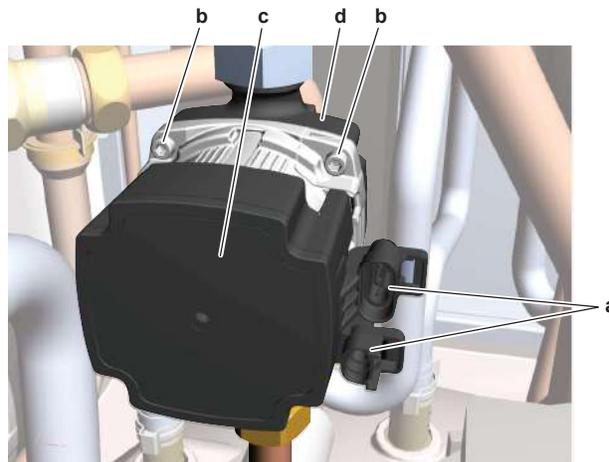
Pour enlever le moteur de la pompe à eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Unités au sol et unités bizona UNIQUEMENT : Abaisser le coffret électrique, voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].
- 2 Déconnecter les connecteurs du moteur de la pompe à eau.

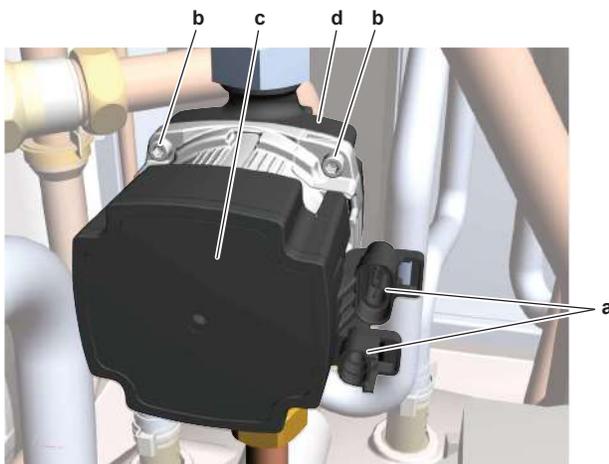


- a Connecteur
- b Boulon
- c Moteur de la pompe à eau
- d Corps de pompe

- 3 Enlever les 4 boulons qui fixent le moteur de la pompe à eau au corps de pompe.
- 4 Séparer le moteur de la pompe à eau du corps de pompe.
- 5 Déposer le moteur de la pompe à eau.
- 6 Pour installer le moteur de la pompe à eau, voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 277].

Pour installer le moteur de la pompe à eau

- 1 Installer le moteur sur le corps de la pompe à eau.



- a Connecteur
- b Boulon
- c Moteur de la pompe à eau
- d Corps de pompe



MISE EN GARDE

Vérifier que le moteur de la pompe à eau et le joint sont installés correctement.

- 2 Fixer le moteur de la pompe à eau en serrant les 4 boulons.
- 3 Connecter les connecteurs du moteur à la pompe à eau.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au " Procédures de contrôle " [▶ 272] de la pompe à eau et poursuivre avec la procédure suivante.

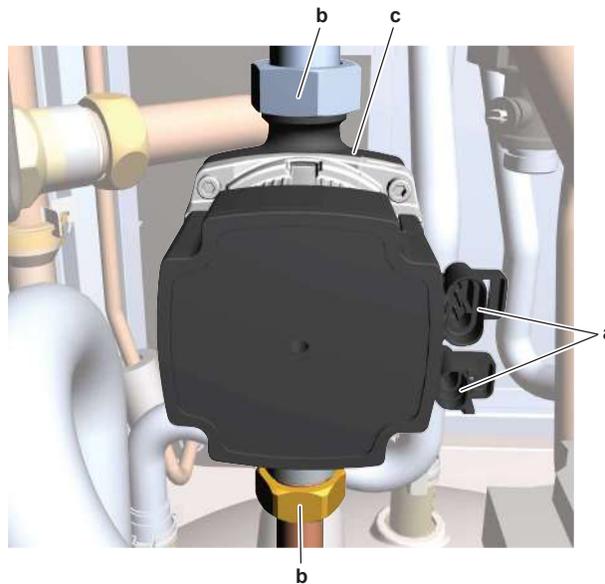
Pour déposer la pompe à eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Pour vidanger l'eau du circuit d'eau, voir "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].
- 2 Déconnecter les connecteurs du moteur de la pompe à eau.



- a** Connecteur
- b** Ecrou
- c** Pompe à eau

- 3** Dévisser les écrous inférieurs et supérieurs qui fixent la pompe à eau aux tuyaux du circuit d'eau.



INFORMATION

Déposer le moteur de la vanne à 3 voies (voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 102]) pour créer un accès plus aisé afin de desserrer l'écrou inférieur.



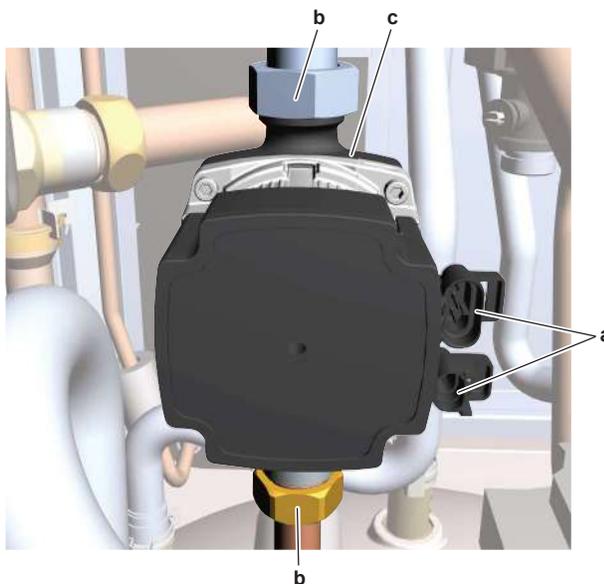
MISE EN GARDE

Utiliser une force antagoniste lors du dévissage ou du serrage des écrous pour faire en sorte de NE PAS endommager la tuyauterie.

- 4** Déposer la pompe à eau.
- 5** Pour installer la pompe à eau, voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 277].

Pour installer la pompe à eau

- 1** Installer la pompe à eau à l'emplacement correct.



- a Connecteur
- b Ecrou
- c Pompe à eau

2 Fixer les tuyaux du circuit d'eau à la pompe à eau en serrant les écrous supérieurs et inférieurs.

 **MISE EN GARDE**
Utiliser une force antagoniste lors du dévissage ou du serrage des écrous pour faire en sorte de NE PAS endommager la tuyauterie.

- 3 Connecter les connecteurs du moteur à la pompe à eau.
- 4 Ouvrir la vanne (si équipé) du circuit d'eau dirigée vers le vase d'expansion.

 **MISE EN GARDE**
Veillez à ouvrir la vanne (si équipé) dirigée vers le vase d'expansion, autrement cela risque de générer de la surpression.

5 Ouvrir les vannes d'arrêt et ajouter de l'eau au circuit d'eau si nécessaire, voir "4.3.2 Procédures de réparation" [▶ 307].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour déposer le faisceau de câblage de la pompe à eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

- 1 Abaisser le coffret électrique, voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].
- 2 Débrancher le connecteur approprié (connecteur d'alimentation et/ou connecteur de signal PWM) de la pompe à eau.
- 3 Débrancher l'autre extrémité du faisceau de câblage du connecteur approprié :

Unités à poser au sol + à montage mural

- X16A sur la PCA hydro pour le faisceau de câblage d'alimentation
- X25A sur la PCA hydro pour le faisceau de câblage du signal PWM

Unités bizona

- X1Y pour le faisceau de câblage d'alimentation
 - X5YA pour le faisceau de câblage du signal PWM
- 4 Découper toutes les brides de fixation qui maintiennent le faisceau de câblage et retirer ce dernier de l'unité.
 - 5 Pour installer le faisceau de câblage approprié de la pompe à eau, voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 277].

Pour installer le faisceau de câblage de la pompe à eau

- 1 Raccorder le faisceau de câblage au connecteur approprié :

Unités à poser au sol + à montage mural

- X16A sur la PCA hydro pour le faisceau de câblage d'alimentation
- X25A sur la PCA hydro pour le faisceau de câblage du signal PWM

Unités bizona

- X1Y pour le faisceau de câblage d'alimentation
 - X5YA pour le faisceau de câblage du signal PWM
- 2 Diriger le faisceau de câblage vers la pompe à eau et le raccorder au connecteur approprié (alimentation et/ou signal PWM) de la pompe à eau.
 - 3 Fixer le faisceau de câblage à l'aide de brides de fixation neuves.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

3.25.2 Pompe bizona

Procédures de contrôle



INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

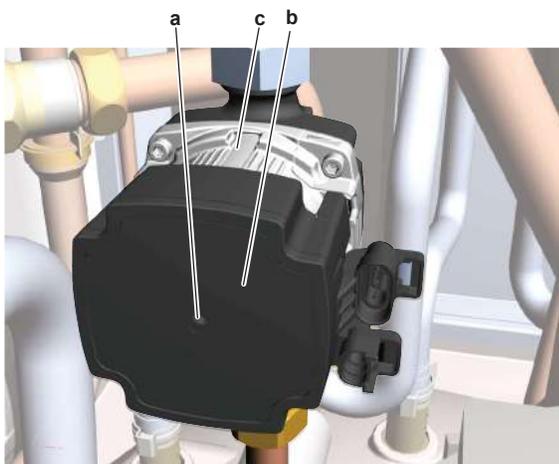
Pour exécuter un contrôle mécanique de la pompe à eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Abaisser le coffret électrique, voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].
- 2 Introduire un tournevis plat dans l'encoche de l'arbre rotor de la pompe à eau (via le trou dans le couvercle du moteur de la pompe) ; appuyer et tourner le tournevis pour faire tourner le moteur de la pompe à eau.



- a Trou
- b Couvercle du moteur de la pompe à eau
- c Moteur de la pompe à eau

3 Inspecter le rotor du moteur de la pompe à eau. Il DOIT tourner facilement.

Le rotor du moteur de la pompe à eau tourne-t-il facilement ?	Action
Oui	Exécuter un contrôle électrique de la pompe à eau, voir " Procédures de contrôle " [▶ 281].
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

4 Déposer la pompe à eau ; voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 284].

5 Vérifier la présence d'impuretés ou d'autres objets susceptibles de bloquer la pompe à eau.

Avez-vous trouvé des impuretés ou d'autres objets ?	Action
Oui	Retirer les impuretés ou autres objets susceptibles de bloquer la pompe à eau ; voir " Procédures de réparation " [▶ 284].
Non	Remplacer la pompe à eau ; voir " Procédures de réparation " [▶ 284].

Pour exécuter un contrôle électrique de la pompe à eau

- 1 Exécuter d'abord un contrôle mécanique de la pompe à eau, voir "[Procédures de contrôle](#)" [▶ 281].
- 2 Activer la puissance de l'unité.
- 3 Créer une demande thermo sur la zone principale UNIQUEMENT ; pour plus d'informations, consulter le guide de référence de l'installateur.



MISE EN GARDE

Lorsque la pompe à eau est active et que le connecteur PWM est déconnecté de la PCA, le moteur de la pompe à eau tourne à pleine vitesse.

- 4 Contrôler si la pompe fonctionne (à l'ouïe ou au toucher).

La pompe à eau fonctionne-t-elle ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Exécuter l'étape suivante.

- 5 Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.
- 6 Débrancher le connecteur d'alimentation de la pompe à eau.
- 7 Activer la puissance de l'unité.
- 8 Retirer le capuchon du connecteur d'alimentation et mesurer la tension entre L - N. La tension DOIT être comprise entre 195 et 253 V CA.

La tension mesurée est-elle correcte ?	Action
Oui	Passer la ou les étapes suivantes et procéder à la mesure du signal PWM.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

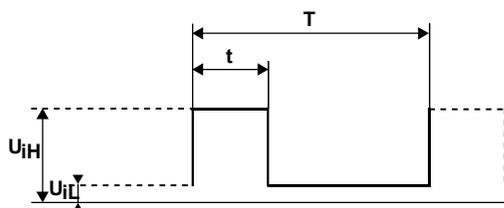
- 9 Mesurer la tension sur le connecteur de la pompe à eau X2Y : L - N. La tension DOIT être comprise entre 195 et 253 V CA.

La tension mesurée est-elle correcte ?	Action
Oui	Remplacer le faisceau de câblage d'alimentation entre la pompe à eau et le connecteur X2Y ; voir " Procédures de réparation " [▶ 284].
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 10 Débrancher le connecteur de la pompe à eau X1A et mesurer la tension entre les broches 2-4 sur la PCA bizona. La tension mesurée DOIT être comprise entre 195 et 253 V CA.

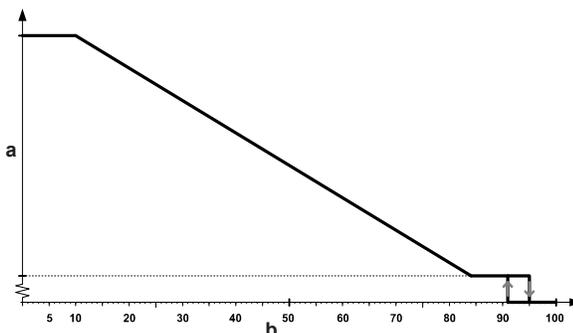
La tension mesurée est-elle correcte ?	Alors
Oui	Corriger le câblage entre la PCA bizona et le connecteur de la pompe à eau X2Y ; voir " 6.2 Schéma de câblage " [▶ 322].
Non	Exécuter un contrôle de la PCA bizona ; voir " 3.5.1 Procédures de contrôle " [▶ 154].

- 11 Raccorder le connecteur d'alimentation à la pompe à eau.
 - 12 Débrancher le connecteur de signal PWM de la pompe à eau.
 - 13 Retirer le capuchon du connecteur de signal PWM et mesurer le signal PWM entre PWM et GND.
- En cas d'utilisation d'un oscilloscope, le signal mesuré DOIT ressembler à celui illustré ci-dessous :



- T** Période d'un cycle complet
- t** Période d'une tension d'entrée à l'état haut
- U_H** Tension d'entrée à l'état haut
- U_L** Tension d'entrée à l'état bas
- d** Cycle de service (t/T x 100) [%]

- Lors de l'utilisation d'un équipement capable de mesurer le cycle de service, le signal mesuré DOIT présenter le profil A (voir l'illustration ci-dessous). Le signal PWM (cycle de service) est inversement proportionnel à la vitesse de la pompe à eau (débit) dans la plage comprise entre 10 % et 84 % et la vitesse (débit) reste à sa valeur maximale lorsque le signal PWM (cycle de service) est inférieur à 10 %.



- a** Vitesse de la pompe
- b** Signal PWM (cycle de service) [%]

Le signal PWM mesuré est-il correct ?	Action
Oui	Remplacer la pompe à eau ; voir " Procédures de réparation " [▶ 284].
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 14** Mesurer le signal PWM sur le connecteur de la pompe à eau X3YA : 1-2. Le signal mesuré DOIT être identique à celui mentionné à l'étape précédente.

Le signal PWM mesuré est-il correct ?	Action
Oui	Remplacer le faisceau de câblage du signal PWM entre la pompe à eau et le connecteur X3YA ; voir " Procédures de réparation " [▶ 284].
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 15** Débrancher le connecteur de la pompe à eau X13A et mesurer le signal PWM entre les broches 4-5 sur la CCI bizona. Le signal mesuré DOIT être identique à celui mentionné à l'étape précédente.

Le signal PWM mesuré est-il correct ?	Action
Oui	Corriger le câblage entre la PCA bizona et le connecteur de la pompe à eau X3YA ; voir " 6.2 Schéma de câblage " [▶ 322].
Non	Exécuter un contrôle de la PCA bizona ; voir " 3.5.1 Procédures de contrôle " [▶ 154].

Procédures de réparation

Pour enlever les impuretés de la pompe à eau

Exigence préalable: Déposer la pompe à eau ; voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 284].

- 1 Retirer les impuretés ou autres objets susceptibles de bloquer la pompe à eau.
- 2 Installer la pompe à eau ; voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 284].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

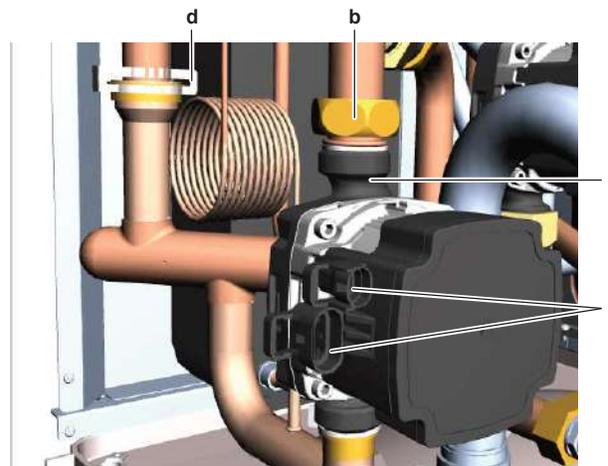
Pour enlever le moteur de la pompe à eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Abaisser le coffret électrique, voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].
- 2 Pour vidanger l'eau du circuit d'eau, voir "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].
- 3 Déconnecter les connecteurs du moteur de la pompe à eau.



- a Connecteur
- b Ecrou
- c Pompe à eau
- d Attache

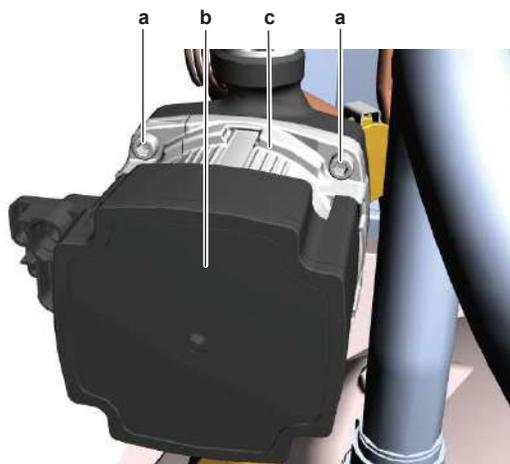
- 4 Dévisser l'écrou supérieur qui fixe la pompe à eau à la tuyauterie du circuit bizona.



MISE EN GARDE

Utiliser une force antagoniste lors du dévissage ou du serrage des écrous pour faire en sorte de NE PAS endommager la tuyauterie.

- 5 Enlever l'attache de la tuyauterie du circuit bizona et desserrer l'accessoire d'accrochage.
- 6 Déposer l'ensemble complet (pompe à eau + filtre à eau + tuyauterie bizona) de l'unité.
- 7 Enlever les 4 boulons qui fixent le moteur de la pompe à eau au corps de pompe.

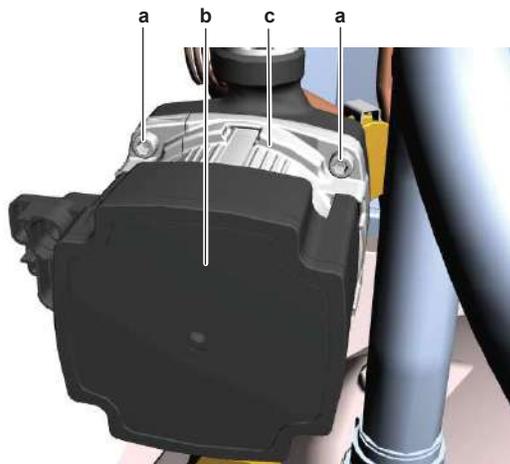


- a Boulon
- b Moteur de la pompe à eau
- c Corps de pompe

- 8 Séparer le moteur de la pompe à eau du corps de pompe.
- 9 Déposer le moteur de la pompe à eau.
- 10 Pour installer le moteur de la pompe à eau, voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 284].

Pour installer le moteur de la pompe à eau

- 1 Installer le moteur sur le corps de la pompe à eau.



- a Boulon
- b Moteur de la pompe à eau
- c Corps de pompe



MISE EN GARDE Vérifier que le moteur de la pompe à eau et le joint sont installés correctement.

- 2 Fixer le moteur de la pompe à eau en serrant les 4 boulons.
- 3 Installer l'ensemble complet (pompe à eau + filtre à eau + tuyauterie bizona) à l'emplacement correct de l'unité.
- 4 Serrer l'écrou supérieur pour fixer la pompe à eau à la tuyauterie du circuit bizona.

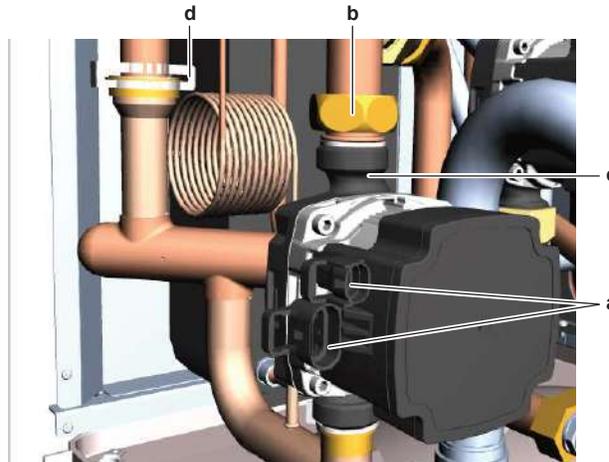
**INFORMATION**

TOUJOURS installer des joints neufs avant de connecter la pompe à eau à la tuyauterie.

**MISE EN GARDE**

Utiliser une force antagoniste lors du dévissage ou du serrage des écrous pour faire en sorte de NE PAS endommager la tuyauterie.

- 5 Installer convenablement l'accessoire d'accrochage et l'attache pour connecter correctement la tuyauterie du circuit bizona.



- a Connecteur
- b Ecou
- c Pompe à eau
- d Attache

- 6 Connecter les connecteurs du moteur à la pompe à eau.
7 Ouvrir la vanne (si équipé) du circuit d'eau dirigée vers le vase d'expansion.

**MISE EN GARDE**

Veillez à ouvrir la vanne (si équipé) dirigée vers le vase d'expansion, autrement cela risque de générer de la surpression.

- 8 Ouvrir les vannes d'arrêt et ajouter de l'eau au circuit d'eau si nécessaire, voir "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au " Procédures de contrôle " [▶ 281] de la pompe à eau et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour déposer la pompe à eau

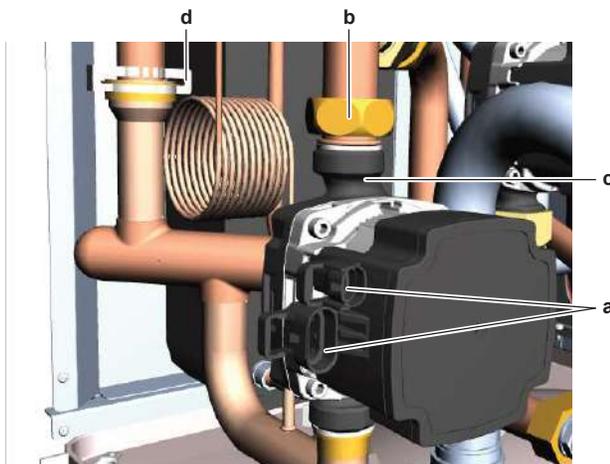
Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Abaisser le coffret électrique, voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].
- 2 Pour vidanger l'eau du circuit d'eau, voir "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].

- Déconnecter les connecteurs du moteur de la pompe à eau.



- a Connecteur
- b Ecrou
- c Pompe à eau
- d Attache

- Dévisser l'écrou supérieur qui fixe la pompe à eau à la tuyauterie du circuit bizon.



MISE EN GARDE

Utiliser une force antagoniste lors du dévissage ou du serrage des écrous pour faire en sorte de NE PAS endommager la tuyauterie.

- Enlever l'attache de la tuyauterie du circuit bizon et desserrer l'accessoire d'accrochage.
- Déposer l'ensemble complet (pompe à eau + filtre à eau + tuyauterie bizon) de l'unité.
- Déposer la tuyauterie bizon de la pompe à eau (raccord inférieur).
- Pour installer la pompe à eau, voir "[Procédures de réparation](#)" [▶ 284].

Pour installer la pompe à eau

- Connecter la tuyauterie bizon à la pompe à eau (raccord inférieur).
- Installer l'ensemble complet (pompe à eau + filtre à eau + tuyauterie bizon) à l'emplacement correct de l'unité.
- Serrer l'écrou supérieur pour fixer la pompe à eau à la tuyauterie du circuit bizon.



INFORMATION

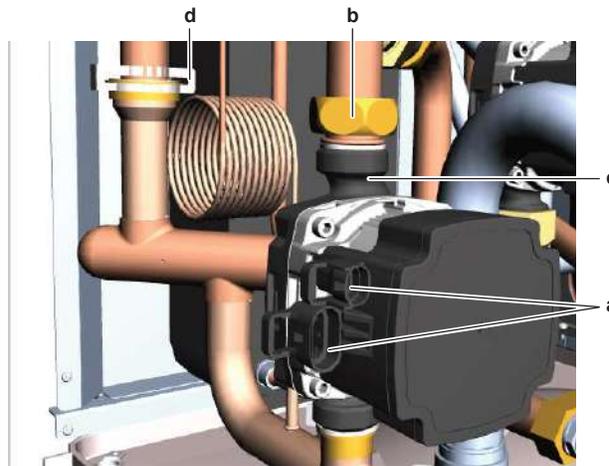
TOUJOURS installer des joints neufs avant de connecter la pompe à eau à la tuyauterie.



MISE EN GARDE

Utiliser une force antagoniste lors du dévissage ou du serrage des écrous pour faire en sorte de NE PAS endommager la tuyauterie.

- Installer convenablement l'accessoire d'accrochage et l'attache pour connecter correctement la tuyauterie du circuit bizon.



- a Connecteur
- b Ecrou
- c Pompe à eau
- d Attache

- 5 Connecter les connecteurs du moteur à la pompe à eau.
- 6 Ouvrir la vanne (si équipé) du circuit d'eau dirigée vers le vase d'expansion.



MISE EN GARDE

Veillez à ouvrir la vanne (si équipé) dirigée vers le vase d'expansion, autrement cela risque de générer de la surpression.

- 7 Ouvrir les vannes d'arrêt et ajouter de l'eau au circuit d'eau si nécessaire, voir "4.3.2 Procédures de réparation" [▶ 307].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour déposer le faisceau de câblage de la pompe à eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

- 1 Abaisser le coffret électrique, voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].
- 2 Débrancher le connecteur approprié (connecteur d'alimentation et/ou connecteur de signal PWM) de la pompe à eau.
- 3 Débrancher l'autre extrémité du faisceau de câblage du connecteur approprié :
 - X2Y pour le faisceau de câblage d'alimentation
 - X3YA pour le faisceau de câblage du signal PWM
- 4 Découper toutes les brides de fixation qui maintiennent le faisceau de câblage et retirer ce dernier de l'unité.
- 5 Pour installer le faisceau de câblage approprié de la pompe à eau, voir "Procédures de réparation" [▶ 284].

Pour installer le faisceau de câblage de la pompe à eau

- 1 Raccorder le faisceau de câblage au connecteur approprié :

- X2Y pour le faisceau de câblage d'alimentation
 - X3YA pour le faisceau de câblage du signal PWM
- 2 Diriger le faisceau de câblage vers la pompe à eau et le raccorder au connecteur approprié (alimentation et/ou signal PWM) de la pompe à eau.
 - 3 Fixer le faisceau de câblage à l'aide de brides de fixation neuves.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

4 Composants de tiers

4.1 Circuit électrique

4.1.1 Procédures de contrôle

Pour contrôler l'alimentation électrique de l'unité

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Vérifier que les câbles d'alimentation et le raccordement à la terre sont bien fixés sur la borne d'alimentation électrique X1M.
- 2 Mesurer la résistance d'isolement entre chaque borne d'alimentation et la terre à l'aide d'un mégohmmètre de 500 V CC. Toutes les mesures DOIVENT être > 1 MΩ. Si la résistance d'isolement est < 1 MΩ, une fuite à la terre est présente.
- 3 Activer la puissance de l'unité.
- 4 Mesurer la tension entre L et N sur la borne d'alimentation électrique X1M.

Résultat: La tension DOIT être de 230 V CA ± 10%.

- 5 Le déséquilibre entre les phases NE DOIT pas excéder 2 %.

La tension mesurée (alimentation) est-elle correcte ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Ajuster l'alimentation électrique, voir " 4.1.2 Procédures de réparation " [▶ 294].

Pour contrôler l'alimentation électrique vers l'unité intérieure

En cas d'alimentation électrique normale (alimentation électrique à partir de l'unité extérieure)

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].
- 2 Vérifier que les câbles d'alimentation et le raccordement à la terre sont bien fixés à la borne d'alimentation électrique X1M de l'unité intérieure.
- 3 Activer l'alimentation à l'aide du disjoncteur approprié.
- 4 Mesurer la tension entre L et N à la borne d'alimentation électrique X1M de l'unité intérieure.

Résultat: La tension DOIT être de 230 V CA ± 10%.

La tension mesurée (alimentation) est-elle correcte ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

5 Vérifier l'alimentation de l'unité, voir "[4.1.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 291].

L'unité reçoit-elle du courant ?	Action
Oui	Corriger le câblage entre la borne d'alimentation principale et la borne d'alimentation électrique de l'unité intérieure, voir " 4.1.2 Procédures de réparation " [▶ 294].
Non	Ajuster l'alimentation de l'unité ; voir " 4.1.2 Procédures de réparation " [▶ 294].

En cas d'alimentation électrique à tarif préférentiel (alimentation électrique séparée)

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].
- 2 Vérifier que les câbles d'alimentation et le raccordement à la terre sont bien fixés à la borne d'alimentation électrique X2M de l'unité intérieure.
- 3 Activer l'alimentation à l'aide du disjoncteur approprié.
- 4 Mesurer la tension entre les bornes 5-6 à la borne d'alimentation électrique X2M de l'unité intérieure.

Résultat: La tension DOIT être de 230 V CA \pm 10 %.

L'unité intérieure est alimentée ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Ajuster l'alimentation électrique vers l'unité intérieure, voir " 4.1.2 Procédures de réparation " [▶ 294].

Prévention des risques électriques

Pour contrôler la tension du redresseur

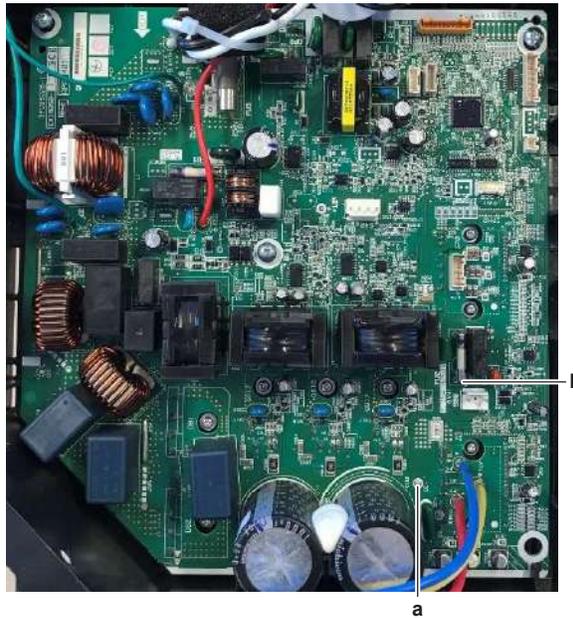
Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Mesurer la tension de sortie entre le point de mesure CC– et le fusible FU2 sur la CCI principale.

Résultat: La tension mesurée doit être inférieure à 10 V CC.



- a Point de mesure CC-
b Point de mesure sur le fusible F2U



INFORMATION

Lorsqu'une mesure est effectuée à l'avant de la CCI principale, veiller à retirer localement le vernis de protection avec les fils d'essai du multimètre.



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Confirmer que la tension du redresseur est inférieure à 10 V CC avant de poursuivre.

Pour vérifier le câblage entre l'unité extérieure, l'unité intérieure et le réservoir d'eau chaude domestique

- 1 Contrôler que tous les fils sont correctement connectés et que tous les connecteurs sont complètement enfichés.
- 2 Contrôler qu'aucun connecteur ou fil n'est endommagé.
- 3 Contrôler que le câblage correspond au schéma de câblage, voir "[6.2 Schéma de câblage](#)" [▶ 322].



INFORMATION

Corriger le câblage suivant les besoins.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour contrôler le câblage entre la CCI de l'hydrobox et la CCI optionnelle

- 1 Contrôler que tous les fils sont correctement connectés et que tous les connecteurs sont complètement enfichés.
- 2 Contrôler qu'aucun connecteur ou fil n'est endommagé.

- 3 Contrôler que le câblage correspond au schéma de câblage, voir "[6.2 Schéma de câblage](#)" [▶ 322].

**INFORMATION**

Corriger le câblage suivant les besoins.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

4.1.2 Procédures de réparation

Pour ajuster l'alimentation électrique

- 1 Vérifier que la source de puissance corresponde aux exigences décrites dans le manuel de données.
- 2 Régler l'alimentation sur 50 Hz ± 3 %.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour corriger le câblage entre la borne d'alimentation principale et la borne d'alimentation de l'unité intérieure

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Veiller à ce que tous les fils soient parfaitement et correctement connectés, voir "[6.2 Schéma de câblage](#)" [▶ 322].
- 2 Vérifier la continuité de tous les fils.
- 3 Remplacer les éventuels fils endommagés ou coupés.

**INFORMATION**

Le cas échéant, vérifier aussi les composants électriques entre la borne d'alimentation principale et la borne d'alimentation de l'unité intérieure (p. ex. borne intermédiaire, filtre antiparasite, fusible, ...).

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour corriger le câblage entre les PCA

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

- 1 Veiller à ce que tous les fils soient parfaitement et correctement connectés, voir "6.2 Schéma de câblage" [▶ 322].
- 2 Vérifier la continuité de tous les fils.
- 3 Remplacer les éventuels fils endommagés ou coupés.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

4.2 Circuit du réfrigérant

4.2.1 Procédures de contrôle



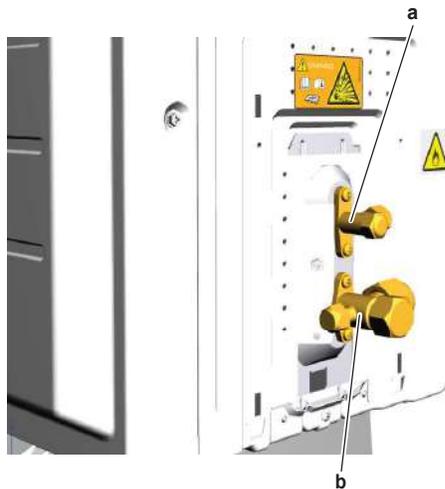
INFORMATION

Il est recommandé d'exécuter les contrôles dans l'ordre indiqué.

Pour contrôler si les vannes d'arrêt sont ouvertes

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

- 1 Enlever les bouchons.



- a Vanne d'arrêt du liquide
b Vanne d'arrêt du gaz

- 2 Vérifier si les vannes d'arrêt sont complètement ouvertes.

Les vannes d'arrêt du circuit de réfrigérant sont-elles complètement ouvertes ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Les vannes d'arrêt du circuit de réfrigérant sont-elle complètement ouvertes ?	Action
Non	Ouvrir les vannes d'arrêt du circuit de réfrigérant, voir " 4.2.2 Procédures de réparation " [▶ 299].

Pour contrôler si le circuit de réfrigérant est obstrué

- 1 Vérifier que toute la tuyauterie locale est réalisée conformément aux pratiques de réfrigération et au guide de référence de l'installateur :
 - Diamètres des tuyaux corrects
 - Respect des distances de tuyauterie limites
 - Pas d'écrasement des tuyaux
 - Respect des rayons de courbure
- 2 Activer la puissance de l'unité.
- 3 Activer le fonctionnement **Chauffage** via l'interface utilisateur.
- 4 Attendre que le système fonctionne plus ou moins de façon stable.
- 5 Sur la tuyauterie du liquide réfrigérant (entre l'échangeur de chaleur réfrigérant/eau et l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure (bobine)), mesurer avec un thermomètre à contact la température en amont et en aval de chaque élément limiteur. Si une grande différence de température est mesurée (> 2,5~4 K), une obstruction interne de tuyau peut être présente à cet endroit.



INFORMATION

Se concentrer sur les emplacements présentant un risque d'obstruction, à savoir :

- Filtres
- Vannes
- Points de brasage
- ...



INFORMATION

Une chute de température plus importante en amont et en aval de la vanne de détente peut être normale, mais un excès de glace indique un dysfonctionnement de la vanne de détente ou une obstruction interne de la vanne (accumulation de saleté ou de glace en cas d'humidité dans le système).

Chute de température observée ?	Action
Oui	Remplacer la partie obstruée, voir " 4.2.2 Procédures de réparation " [▶ 299].
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour contrôler si le circuit de réfrigérant est correctement chargé

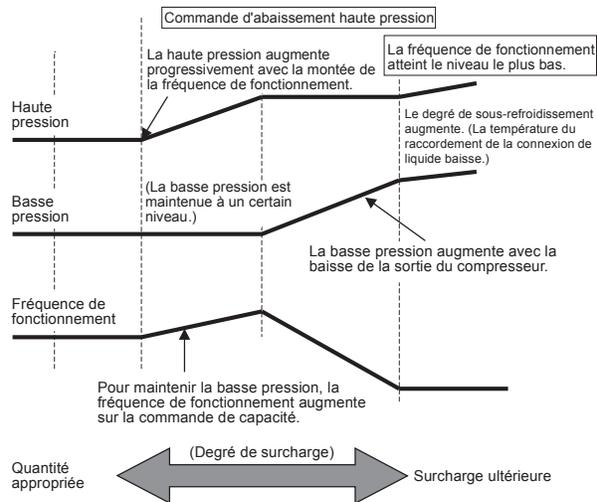
En raison de la relation entre la régulation de la pression et la régulation de la vanne de détente électronique, la quantité de réfrigérant doit être examinée selon les conditions de fonctionnement.

Se reporter aux procédures indiquées ci-dessous pour réaliser correctement l'examen.

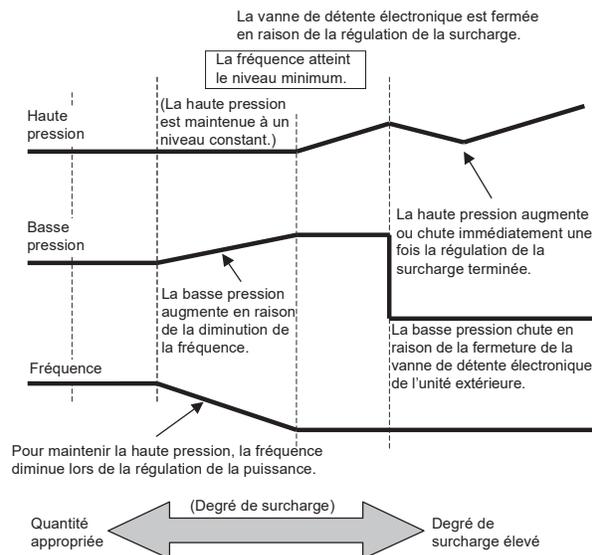
Diagnostic de surcharge de réfrigérant

- 1 La haute pression augmente. En conséquence, la surcharge est réglée de manière à provoquer une puissance de refroidissement insuffisante.
- 2 Le degré de surchauffe du gaz d'aspiration baisse (ou le fonctionnement humide est réalisé). Par conséquent, le compresseur consomme plus de puissance et est bruyant (avant que le relais de surintensité ne se déclenche).
- 3 Le degré de sous-refroidissement du réfrigérant sous forme liquide augmente (des valeurs > 4~5 K ne sont PAS normales).

Refroidissement



Chauffage

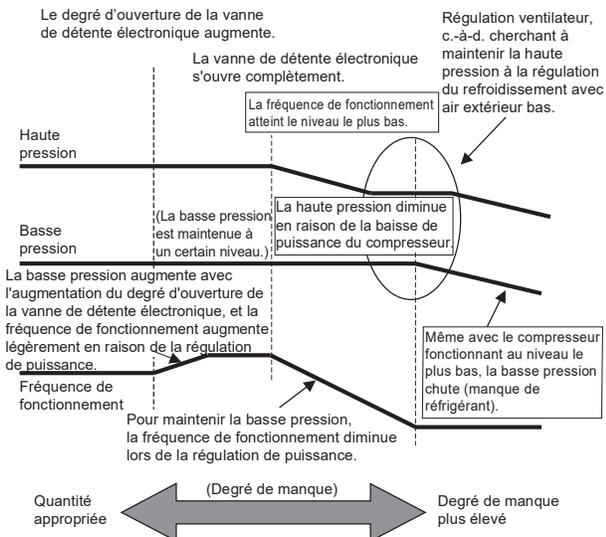


Diagnostic de manque de réfrigérant

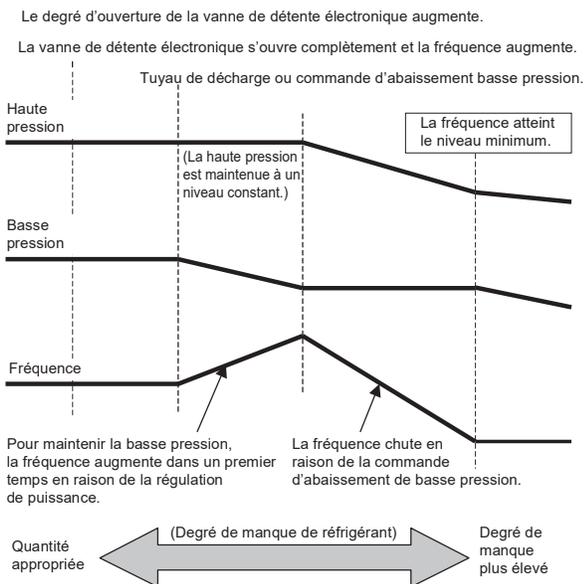
- 1 Le degré de surchauffe du gaz d'aspiration augmente. En conséquence, la température du gaz de décharge du compresseur devient plus élevée que la normale.

- 2 Le degré de surchauffe du gaz d'aspiration augmente. Par conséquent, la vanne de détente électronique s'ouvre plus que la normale ou s'ouvre complètement pour un rendement moyen.
- 3 La basse pression chute, conduisant l'unité à ne pas atteindre la puissance de refroidissement (ou la puissance de chauffage).

Refroidissement



Chauffage



Le circuit de réfrigérant est-il chargé correctement ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Ajouter ou récupérer du réfrigérant jusqu'à sa charge correcte, voir "4.2.2 Procédures de réparation" [▶ 299].

Pour contrôler les non-condensables dans le circuit de réfrigérant

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Attendre que le réfrigérant atteigne la température extérieure.
- 2 Connecter un manomètre au port de service.
- 3 Mesurer la pression du réfrigérant. La pression mesurée convertie en température saturée DOIT être conforme à la pression/température saturée attendue à la température ambiante actuelle.
- 4 Si la pression mesurée est sensiblement plus élevée (> 5 K), des gaz non condensables sont très probablement présents dans le réfrigérant.

Des non-condensables ont-ils été observés dans le circuit de réfrigérant ?	Action
Oui	Pour remplacer le réfrigérant, voir " 4.2.2 Procédures de réparation " [▶ 299].
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour exécuter un essai de pression du circuit de réfrigérant

- 1 Exécuter un essai de pression en conformité avec la législation locale.

La pression dans le circuit du réfrigérant est-elle correcte ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Remplacer la partie fuyante du circuit réfrigérant, voir " 4.2.2 Procédures de réparation " [▶ 299].

Pour vérifier si la tuyauterie de réfrigérant sur site est conforme aux réglementations

- 1 Vérifier si la tuyauterie locale de réfrigérant est conforme aux réglementations. Ajuster si nécessaire. Pour connaître les spécifications en matière de tuyauterie locale, consulter le manuel d'installation.

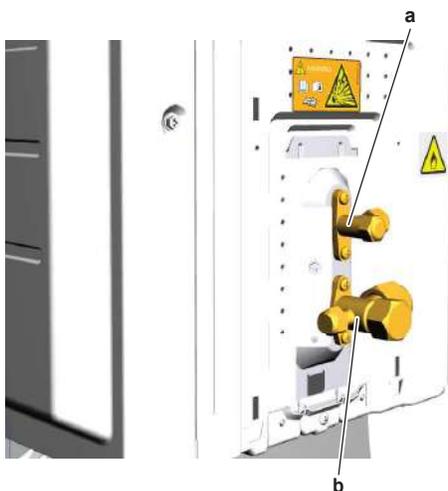
Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

4.2.2 Procédures de réparation

Pour ouvrir les vannes d'arrêt du circuit de réfrigérant

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Enlever les bouchons.



- a** Vanne d'arrêt du liquide
- b** Vanne d'arrêt du gaz

- 2** Ouvrir complètement les vannes d'arrêt en vissant la vis de la vanne d'arrêt vers la gauche.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour remplacer la partie obstruée/fuyante du circuit de réfrigérant

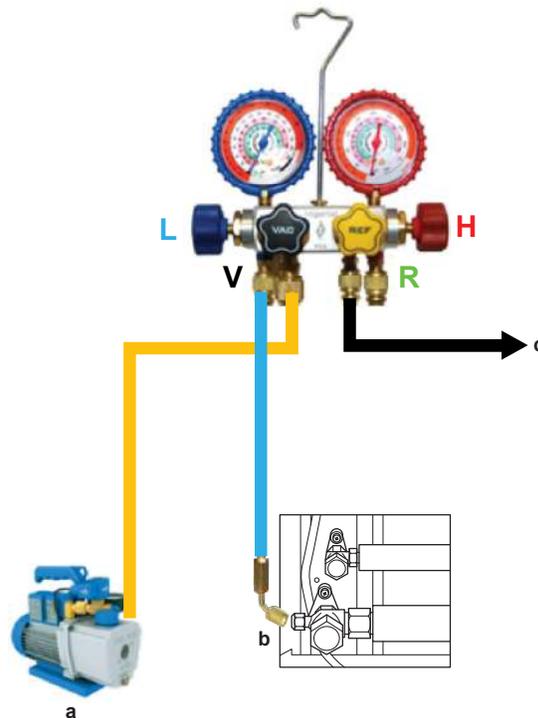
- 1** Voir la procédure correcte pour le composant qui doit être réparé. Voir aussi "[Informations de réparation](#)" [▶ 301] pour plus de détails.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour récupérer le réfrigérant

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

- 1** Ouvrir manuellement toutes les soupapes de détente.
- 2** Connecter la pompe à vide, le collecteur, l'unité de récupération et le flacon de réfrigérant au port de service du circuit de réfrigérant comme illustré ci-dessous.



- a** Pompe à vide
b Connecter le flexible au port de service
c Pour le pompage de récupération
L Basse pression
H Haute pression
V Vide
R Réfrigérant

3 Pour ajouter du réfrigérant, voir "4.2.2 Procédures de réparation" [▶ 299].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour ajouter du réfrigérant

1 Voir le guide de référence de l'installateur pour la procédure correcte.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Revenir au dépannage de l'erreur spécifique et passer à la procédure suivante.

Informations de réparation

Maniement de la tuyauterie du réfrigérant

- Vérifier que la pression appliquée n'est jamais supérieure à la pression de consigne de l'unité indiquée sur la plaque signalétique (PS).
- Travailler selon le règlement sur le gaz F et/ou les réglementations locales.
- Vérifier que la quantité correcte de réfrigérant est chargée après la réparation selon l'étiquette de réglementation du gaz F sur l'unité (usine + supplément si demandé).

- Vérifier l'utilisation du matériel et des outils appropriés selon le type de réfrigérant et le type d'unité.
- Le R32 peut être chargé en phase gazeuse.
- Vérifier l'utilisation d'une échelle numérique (pas de cylindre de chargement).
- Exécuter la procédure de séchage sous vide correcte après la réparation.
 - $-0,1$ MPa / -760 mm Hg / -750 Torr / -1 bar pendant au moins 1 heure.
 - Connecter l'unité selon les ports de service disponibles.
 - Utiliser le réglage de terrain lié si nécessaire pour ouvrir la soupape de détente / l'électrovanne.

Pour exécuter l'opération de pompage du réfrigérant

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



DANGER: RISQUE D'EXPLOSION

Pompage – fuite de réfrigérant. Si vous voulez pomper le système et qu'il y a une fuite dans le circuit de réfrigérant:

- N'utilisez PAS la fonction de pompage automatique de l'unité qui vous permet de récupérer tout le réfrigérant du système dans l'unité extérieure. **Conséquence possible:** Auto-combustion et explosion du compresseur en raison d'air entrant dans le compresseur en marche.
- Utilisez un système de récupération séparé de manière à ce que le compresseur de l'unité ne doive PAS fonctionner.



MISE EN GARDE

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

- 1 Enlever le couvercle de raccordement du réfrigérant, voir "3.18 Tôlerie" [► 211].
- 2 Déposer le chapeau des vannes d'arrêt.
- 3 Exécuter l'opération de pompage, voir le guide de référence de l'installateur pour la procédure correcte.
- 4 Après 5 à 10 minutes (après uniquement 1 à 2 minutes si la température est $<-10^{\circ}\text{C}$), fermer la vanne d'arrêt du liquide à l'aide d'une clé hexagonale.
- 5 Vérifier la tubulure si le vide est atteint. Fermer la vanne d'arrêt du gaz et arrêter l'opération de refroidissement forcé.

Réparation de la tuyauterie du réfrigérant

- Vérifier la couverture des extrémités de tuyaux ouvertes pendant la réparation de manière à empêcher l'intrusion de la poussière ou de l'humidité.
- Vérifier l'application de l'isolation déposée pendant la réparation.

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

4.3 Circuit d'eau

4.3.1 Procédures de contrôle

Pour contrôler une pompe externe

- 1 Inspecter l'installation à l'extérieur de l'unité et contrôler la présence d'une pompe externe. Ceci peut avoir une incidence sur le débit d'eau à l'intérieur de l'unité.

Une pompe externe a-t-elle été observée dans l'installation ?	Action
Oui	Enlever la pompe externe de l'installation, voir " 4.3.2 Procédures de réparation " [▶ 307].
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour contrôler la pression d'eau

- 1 Activer la puissance de l'unité.



INFORMATION

Vérifier que le capteur de pression d'eau fonctionne correctement.

- 2 Lire la pression d'eau sur l'écran d'accueil de l'interface utilisateur.

Résultat: La pression DOIT être de 1~2 bars.

La pression d'eau est-elle correcte ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

La pression d'eau est-elle correcte ?	Action
Non	Ajouter de l'eau au circuit ou en retirer jusqu'à ce que la pression soit correcte, voir " 4.3.2 Procédures de réparation " [▶ 307].

Pour contrôler le débit d'eau

- 1 Activer l'alimentation à l'aide du disjoncteur approprié.
- 2 S'assurer que les émetteurs de chauffage/refroidissement sont ouverts.
- 3 Activer le fonctionnement de la purge d'air du circuit de chauffage/refroidissement via l'interface utilisateur et sélectionner la vitesse de pompe « Haute » ; consulter la procédure correcte dans le guide de référence de l'installateur.



INFORMATION

Vérifier que le capteur de débit d'eau fonctionne correctement.

- 4 Naviguer sur le menu informations de l'interface utilisateur, voir le guide de référence de l'installateur pour la procédure correcte.
- 5 Lire le débit d'eau dans le menu informations sur l'interface utilisateur.

Résultat: Le débit d'eau DOIT être d'au moins de 12 l/min.

Le débit d'eau est-il correct ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Poursuivre avec l'étape suivante.

- 6 Contrôler la pression d'eau ; voir "[4.3.1 Procédures de contrôle](#)" [▶ 303].

La pression d'eau est-elle correcte ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Ajouter de l'eau au circuit ou en retirer jusqu'à ce que la pression soit correcte, voir " 4.3.2 Procédures de réparation " [▶ 307].

Pour contrôler si les vannes d'arrêt du circuit d'eau sont ouvertes

- 1 Les vannes d'arrêt sont situées à l'extérieur de l'unité. Vérifier que toutes les vannes sont en position d'ouverture (conformément à la tuyauterie).

Toutes les vannes sont-elles ouvertes ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Ouvrir la (les) vanne(s) spécifique(s) du circuit d'eau, voir " 4.3.2 Procédures de réparation " [▶ 307].

Pour contrôler une source de chaleur externe

- 1 Inspecter l'installation à l'extérieur de l'unité et contrôler la présence d'une source de chaleur externe. Ceci peut avoir une incidence sur la température de l'eau à l'intérieur de l'unité.

Une source de chaleur externe a-t-elle été observée dans l'installation ?	Action
Oui	Enlever la source de chaleur externe de l'installation, voir " 4.3.2 Procédures de réparation " [▶ 307].
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

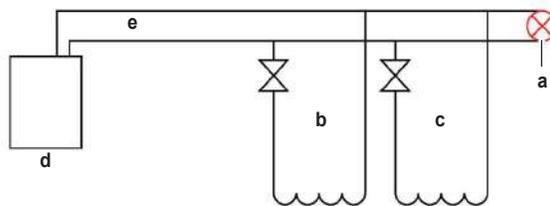
Pour contrôler si les vannes de purge d'air installées sur site sont installées aux emplacements corrects

- 1 Contrôler l'installation à l'extérieur de l'unité. Tous les points hauts de l'installation DOIVENT avoir des vannes de purge d'air en place. Les vannes de purge d'air ne DOIVENT PAS être installées à d'autres endroits.

Toutes les vannes de purge d'air sont-elles installées aux emplacements corrects ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Installer la (les) vanne(s) de purge d'air spécifique(s) à l' (aux) emplacement(s) correct(s) dans le circuit d'eau, voir " 4.3.2 Procédures de réparation " [▶ 307].

Pour vérifier si une dérivation est installée dans le circuit d'eau

- 1 Une dérivation DOIT être installée dans le circuit d'eau à l'extérieur de l'unité. Ceci est nécessaire pour vérifier que l'eau peut continuer à s'écouler à travers le circuit, y compris lorsque toutes les boucles (chauffage par le plancher, radiateurs...) sont fermées (p. ex. pour une fonction anti-gel).



- a Dérivation
- b Circuit de chauffage (refroidissement) au sol
- c Circuit de radiateurs
- d Unité intérieure ou extérieure
- e Circuit d'eau de chauffage (refroidissement) des locaux

Une dérivation est-elle installée dans le circuit d'eau ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Une dérivation est-elle installée dans le circuit d'eau ?	Action
Non	Installer une dérivation dans le circuit d'eau, voir " 4.3.2 Procédures de réparation " [▶ 307].

Pour contrôler un champ de fuite du robinet d'eau chaude domestique installé

- 1 Inspecter l'installation à l'extérieur de l'unité et contrôler la fuite d'un robinet d'eau chaude domestique.

Un robinet d'eau chaude domestique fuyant a-t-il été observé dans l'installation ?	Action
Oui	Remplacer le robinet d'eau chaude domestique fuyant, voir " 4.3.2 Procédures de réparation " [▶ 307].
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour contrôler les fuites dans le circuit d'eau

- 1 Inspecter l'installation à l'extérieur de l'unité et contrôler les fuites.

Une fuite a-t-elle été observée dans l'installation ?	Action
Oui	Réparer la fuite dans l'installation, voir " 4.3.2 Procédures de réparation " [▶ 307].
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour vérifier si le circuit d'eau est obstrué

- 1 Vérifier que toute la tuyauterie locale est réalisée conformément aux bonnes pratiques et au guide de référence de l'installateur :
 - Diamètres des tuyaux corrects
 - Respect des distances de tuyauterie limites
 - Pas d'écrasement des tuyaux
 - Respect des rayons de courbure
- 2 Activer la puissance de l'unité.
- 3 Activer le fonctionnement **Chauffage** via l'interface utilisateur.
- 4 Attendre que le système fonctionne plus ou moins de façon stable.
- 5 Sur la tuyauterie du circuit d'eau, à l'aide d'un thermomètre à contact, mesurer la température avant et après chaque emplacement présentant un risque d'obstruction. Si une grande différence de température est mesurée, une obstruction interne du tuyau est peut-être présente à cet endroit.

**INFORMATION**

Se concentrer sur les emplacements présentant un risque d'obstruction, à savoir :

- Filtres
- Vannes
- Points de brasage
- ...

Chute de température observée ?	Action
Oui	Remplacer la partie obstruée, voir " 4.3.2 Procédures de réparation " [▶ 307].
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour contrôler l'alimentation en eau principale et la pression

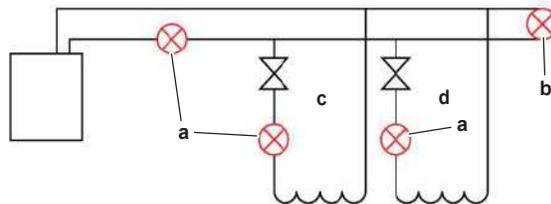
- 1 Contrôler que l'alimentation en eau principale et la pression de l'installation se situent dans les limites du domaine prévu (>1 bar).

L'alimentation en eau principale et la pression se situent-elles dans le domaine prévu ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Ajuster l'alimentation en eau principale de l'installation, voir " 4.3.2 Procédures de réparation " [▶ 307].

4.3.2 Procédures de réparation

Pour enlever la pompe externe du circuit d'eau

- 1 Si une pompe externe est observée dans l'installation en dehors de l'unité, la pompe DOIT être programmée de manière à ce qu'elle fonctionne UNIQUEMENT lorsque la pompe à eau de l'unité est coupée. Voir le manuel de l'utilisateur spécifique de la pompe à eau pour cette procédure.



- a Pompe externe
- b Dérivation
- c Circuit de chauffage par le plancher
- e Circuit de radiateurs

- 2 S'il est impossible à programmer en tant que tel, la pompe externe doit être enlevée de l'installation.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour enlever/vidanger l'eau du circuit d'eau



INFORMATION

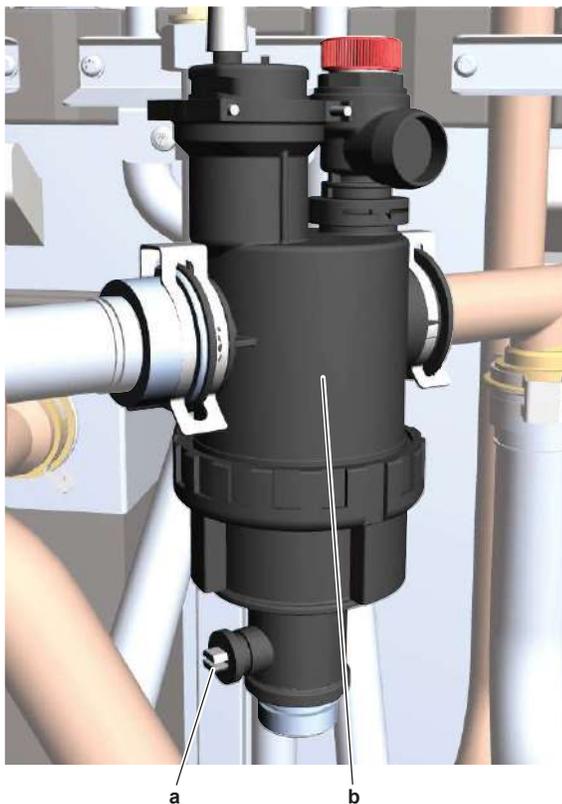
Cette procédure vidange partiellement le circuit d'eau, suffisamment toutefois pour procéder au remplacement du composant.

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Unités au sol et unités bizona UNIQUEMENT : Abaisser le coffret électrique, voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].
- 2 Fermer les vannes d'arrêt du circuit d'eau.
- 3 Fermez la vanne (si équipé) du circuit d'eau dirigée vers le vase d'expansion.
- 4 Connecter un tuyau de vidange au fond du filtre magnétique/séparateur de saletés.
- 5 Ouvrir la vanne au fond du filtre magnétique/séparateur de saletés pour vider l'eau du circuit d'eau. Recueillir l'eau évacuée dans le bac de vidange, la bouteille, l'évier... à l'aide du tuyau de vidange installé.

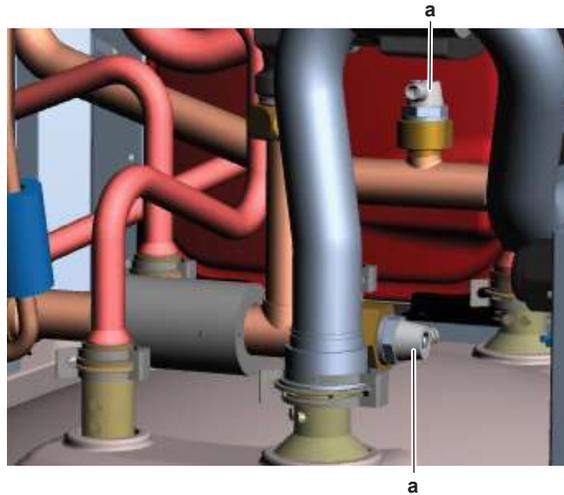


- a Vanne
b Filtre magnétique/séparateur de saletés

- 6 Ouvrir les vannes de purge d'air, voir "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].

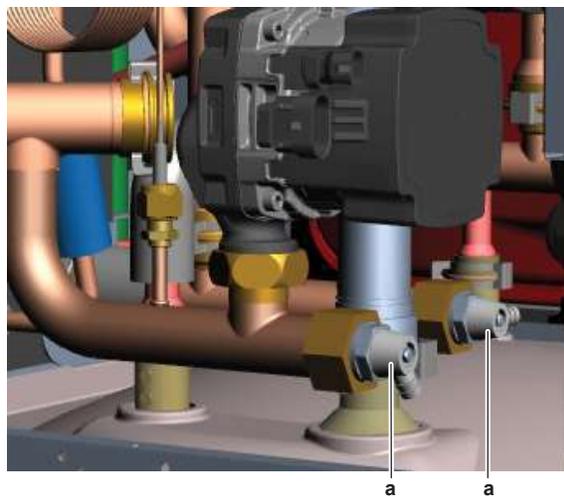
- 7 Ouvrir la (les) vanne(s) de purge pour évacuer l'eau du circuit d'eau. Collecter l'eau dans un bac de récupération, une bouteille, ...

Unités au sol



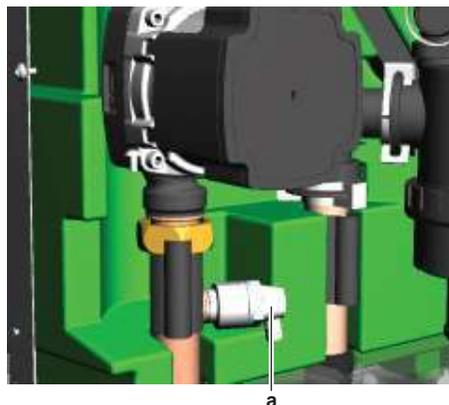
a Vanne de purge

Unités bizona



a Vanne de purge

Unités à montage mural



a Vanne de purge

- 8 Pour ajouter de l'eau au circuit d'eau, voir "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour ajouter de l'eau au circuit d'eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Pour remplir le circuit d'eau, utiliser un kit de remplissage fourni sur site. Veiller à respecter la législation applicable.
- 2 Purger le circuit d'eau ; voir "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour ouvrir les vannes d'arrêt du circuit d'eau

- 1 Les vannes d'arrêt sont situées à l'extérieur de l'unité. Ouvrir les vannes d'arrêt en les alignant avec la tuyauterie.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

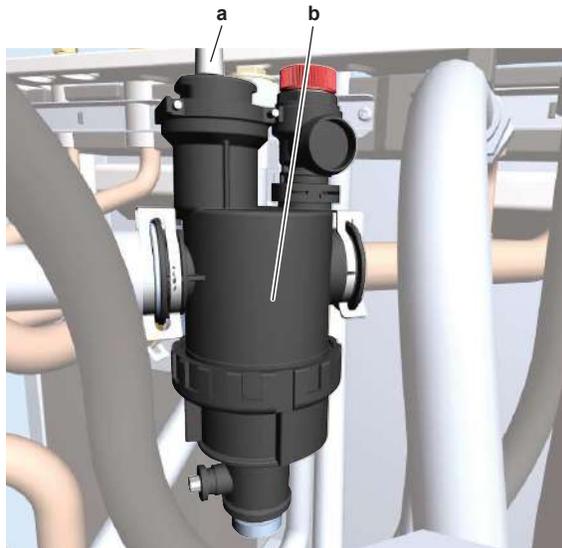
Pour ouvrir les vannes de purge d'air du circuit d'eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

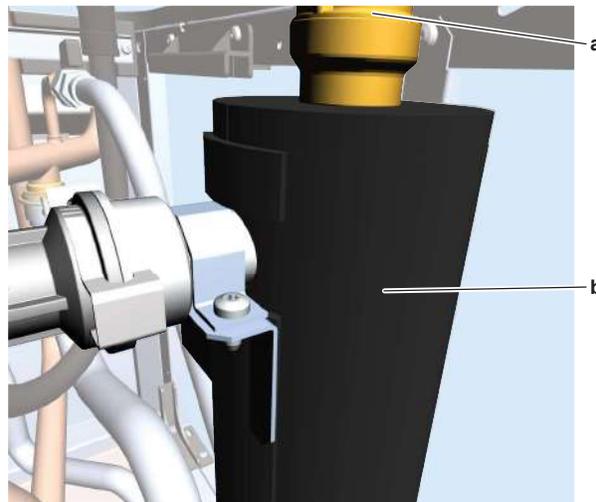
Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Unités au sol et unités bizona UNIQUEMENT : Abaisser le coffret électrique, voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].
- 2 Placer les vannes de purge d'air, installées à l'extérieur de l'unité, dans la position d'ouverture en tournant les vannes vers la droite.



a Vanne de purge d'air
b Filtre magnétique/séparateur de saletés



a Vanne de purge d'air
b Chauffage d'appoint

- 3 Placer toutes les vannes de purge d'air installées sur site en position d'ouverture.
- 4 Purger le circuit d'eau ; voir "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour installer les vannes de purge d'air installées sur site aux points hauts du circuit d'eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Installer les vannes de purge d'air sur site à tous les points hauts de l'installation à l'extérieur de l'unité.
- 2 Purger le circuit d'eau ; voir "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour purger le circuit d'eau

- 1 Contrôler si les vannes de purge d'air installées sur site sont installées aux emplacements corrects ; voir "4.3.1 Procédures de contrôle" [▶ 303].
- 2 Pour plus d'informations sur les vannes de purge d'air de l'unité, voir "Pour ouvrir les vannes de purge d'air du circuit d'eau" [▶ 310].
- 3 Voir le guide de référence de l'installateur pour la procédure de purge d'air correcte.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Enlever la Source de chaleur externe du circuit d'eau

- 1 Enlever la source de chaleur externe de l'installation extérieur de l'unité.

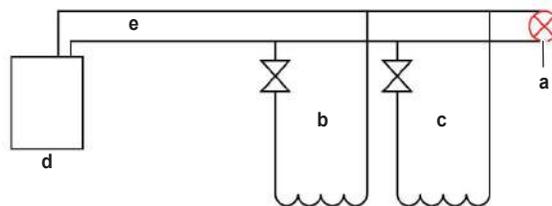
Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour installer une dérivation dans le circuit d'eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

- 1 Installer une dérivation dans le circuit d'eau à l'extérieur de l'installation comme illustré ci-dessous.



- a Dérivation
- b Circuit de chauffage (refroidissement) au sol
- c Circuit de radiateurs
- d Unité intérieure ou extérieure
- e Circuit d'eau de chauffage (refroidissement) des locaux

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour remplacer le robinet d'eau chaude sanitaire qui fuit dans le circuit d'eau

- 1 Remplacer le robinet d'eau chaude domestique qui fuit dans le circuit d'eau avec un robinet correct.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour réparer la fuite dans le circuit d'eau

- 1 Réparer la fuite dans le circuit d'eau.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour remplacer la partie obstruée du circuit d'eau

- 1 Voir la procédure correcte pour le composant qui doit être réparé.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour ajuster l'alimentation en eau principale de l'installation

- 1 Ajuster l'alimentation en eau principale de l'installation pour qu'elle se situe dans le domaine escompté (>1 bar).

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

4.4 Composants du fabricant

4.4.1 Procédures de contrôle

Pour contrôler le fonctionnement/réglage correct du composant du fabricant

- 1 Voir le manuel spécifique du distributeur pour contrôler l'installation, le fonctionnement ou le réglage correct du composant.

Le composant fonctionne-t-il correctement ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Le composant fonctionne-t-il correctement ?	Action
Non	Ajuster le composant spécifique, voir "4.4.2 Procédures de réparation" [▶ 314].

4.4.2 Procédures de réparation

Pour régler le composant du fabricant

- 1 Voir le manuel spécifique du distributeur pour régler le composant.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

4.5 Facteurs externes

4.5.1 Procédures de contrôle

Pour contrôler la température extérieure

- 1 Les plages de température pour les différents modes de fonctionnement de l'unité se trouvent dans le manuel de données sur le Business Portal.



INFORMATION

Si la température extérieure se trouve hors de la plage de fonctionnement, l'unité risque de ne PAS fonctionner ou de ne PAS fournir la capacité exigée.

La température extérieure se situe-t-elle dans le domaine de fonctionnement ?	Action
Oui	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.
Non	Attendre que la température extérieure retourne dans le domaine de fonctionnement.

Pour contrôler une source externe de vibration

- 1 Contrôler la présence d'une source externe de vibrations (p.ex. un lave-linge, ...) à proximité de l'unité intérieure.
- 2 Au besoin, installer un caoutchouc anti-vibrations sous l'unité intérieure pour filtrer les vibrations.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

Pour vérifier l'espace requis autour de l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure

- 1 Vérifier si l'espace autour de l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure est suffisant. Pour connaître les spécifications relatives à l'espace requis, consulter le manuel d'installation. Ajuster si nécessaire.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

5 Maintenance



REMARQUE

Liste de contrôle générale d'entretien/inspection. En plus des instructions de maintenance de ce chapitre, une liste de contrôle générale d'entretien/inspection est également disponible sur le portail Daikin Business Portal (authentification requise).

La liste de contrôle générale d'entretien/inspection complète les instructions du présent chapitre et peut servir de guide et de modèle de rapport pendant l'entretien.

5.1 Pour nettoyer l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure

- 1 Redresser les micro-ailettes.
- 2 Débarrasser l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure de la poussière, des feuilles... en utilisant un peigne ou de l'air/du N₂ comprimé.



MISE EN GARDE

Éviter de plier ou d'endommager les ailettes de l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure pendant le nettoyage.

Ne PAS utiliser de nettoyeur haute pression.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

5.2 Pour nettoyer le filtre magnétique/séparateur de saletés en cas de problème

- 1 Enlever le filtre magnétique/séparateur de saletés de l'unité. Voir "[3.15.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 195].



REMARQUE

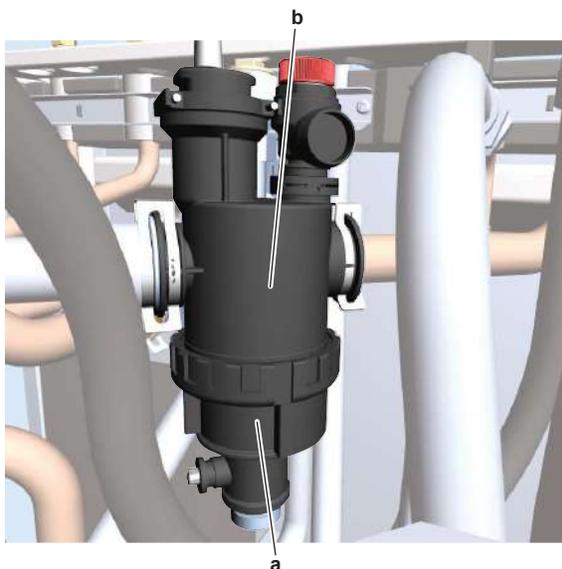
Pour protéger la tuyauterie reliée au filtre magnétique/séparateur de saletés des dommages, il est recommandé d'exécuter cette procédure lorsque le filtre magnétique/séparateur de saletés est enlevé de l'unité.

- 2 Dévisser le fond du boîtier du filtre magnétique/séparateur de saletés. Utiliser un outil approprié si nécessaire.



REMARQUE

L'ouverture du filtre magnétique/séparateur de saletés est **UNIQUEMENT** exigée en cas de problèmes graves. Cette mesure n'est jamais prise, de préférence, pendant la vie du filtre magnétique/séparateur de saletés.



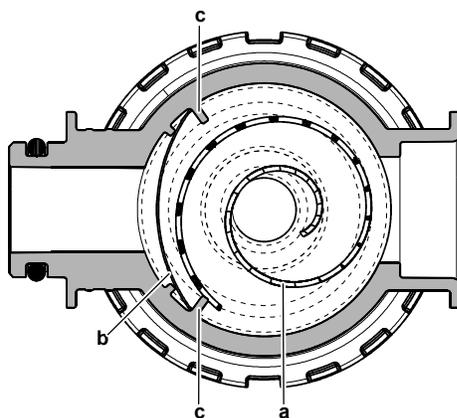
- a Fond à dévisser
- b Boîtier du filtre magnétique/séparateur de saletés

- 3 Enlever la crépine et le filtre roulé du boîtier du filtre magnétique/séparateur de saletés et les laver à l'eau.
- 4 Installer le filtre roulé nettoyé et la crépine dans le boîtier du filtre magnétique/séparateur de saletés.



INFORMATION

Installer correctement la crépine dans le boîtier du filtre magnétique/séparateur de saletés à l'aide des protubérances.



- a Filtre roulé
- b Crépine
- c Dépassement

- 5 Installer et serrer correctement le fond du boîtier du filtre magnétique/séparateur de saletés.
- 6 Installer le filtre magnétique/séparateur de saletés dans l'unité. Voir "[3.15.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 195].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.

Le problème est-il résolu ?	Action
Non	Remplacer le filtre magnétique/ séparateur de saletés, voir "3.15.2 Procédures de réparation" [▶ 195].

5.3 Pour le nettoyage annuel du filtre magnétique/séparateur de saletés – rinçage

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].

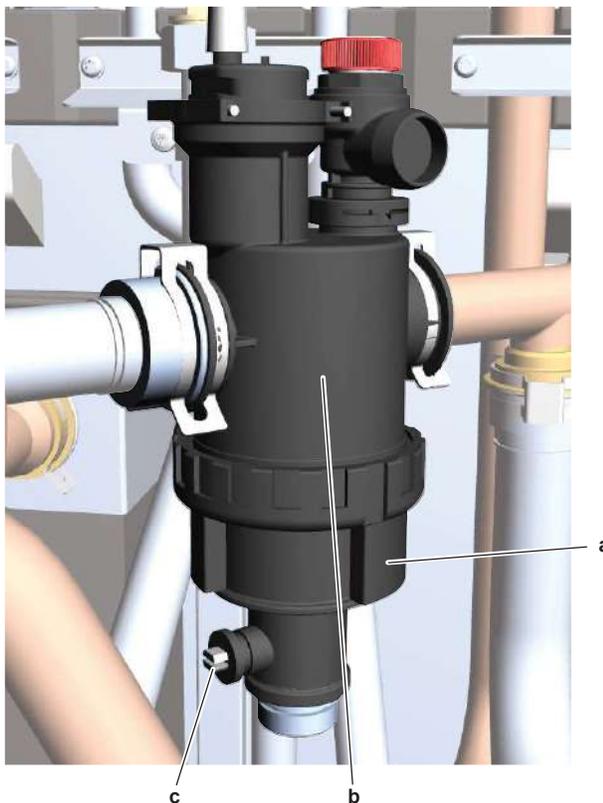
- 1 Unités au sol et unités bizonne UNIQUEMENT : Abaisser le coffret électrique, voir "3.18 Tôlerie" [▶ 211].



INFORMATION

Une certaine pression d'eau est nécessaire pour nettoyer le filtre magnétique/ séparateur de saletés. NE PAS fermer les vannes d'arrêt du circuit d'eau.

- 2 Enlever le manchon magnétique du filtre magnétique/séparateur de saletés.



- a Manchon magnétique
- b Filtre magnétique/séparateur de saletés
- c Vanne

- 3 Enlever le bouchon du fond du filtre magnétique/séparateur de saletés.
- 4 Connecter un tuyau de vidange au fond du filtre magnétique/séparateur de saletés.

- 5 Ouvrir la vanne au fond du filtre magnétique/séparateur de saletés pour vider l'eau du circuit d'eau. Recueillir l'eau évacuée dans le bac de vidange, la bouteille, l'évier... à l'aide du tuyau de vidange installé.
- 6 Attendre que l'eau évacuée soit claire.
- 7 Fermer la vanne au fond du filtre magnétique/séparateur de saletés et installer le manchon magnétique.
- 8 Ajouter de l'eau au circuit d'eau si nécessaire ; voir "[3.15.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 195].

**INFORMATION**

Pendant une opération de rinçage normale, vous ne perdrez PAS trop d'eau. Dans le cas contraire, le système doit être purgé de son air.

**MISE EN GARDE**

Si des additifs sont utilisés, attention au pourcentage après le rinçage du système chaque année.

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Remplacer le filtre magnétique/séparateur de saletés, voir " 3.15.2 Procédures de réparation " [▶ 195].

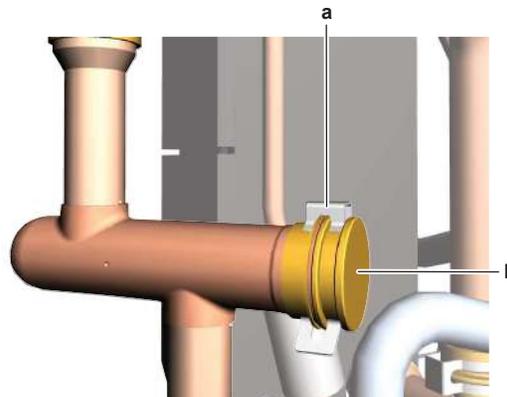
5.4 Pour nettoyer le filtre à eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Déposer la tôle requise ; voir "[3.18 Tôlerie](#)" [▶ 211].

- 1 Pour vidanger l'eau du circuit d'eau, voir "[4.3.2 Procédures de réparation](#)" [▶ 307].
- 2 Placer un chiffon sous le filtre à eau.
- 3 Enlever l'attache qui fixe le filtre à eau.



- a Attache
b Filtre à eau

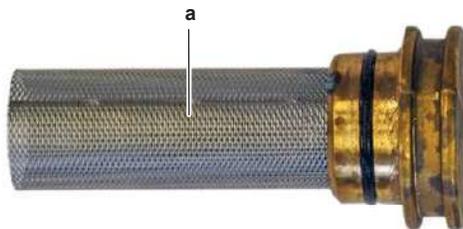
- 4 Enlever le filtre à eau du corps de filtre.



MISE EN GARDE

Bien que le circuit d'eau soit vidangé, une partie de l'eau peut être répandue lors de l'enlèvement du filtre à eau du corps de filtre. TOUJOURS nettoyer l'eau répandue.

- 5 Nettoyer le filtre à eau avec de l'eau et une brosse souple.



a Filtre à eau

- 6 Une fois propre, replacer le filtre à eau dans le corps et le fixer au moyen de l'attache.



REMARQUE

Manipulez le filtre à eau avec soin. Ne forcez PAS lorsque vous réinsérez le filtre à eau, de manière à ne PAS endommager la toile du filtre à eau.

- 7 Vérifier que les vannes de purge d'air sont en position d'ouverture.
- 8 Ouvrir la vanne (si équipé) du circuit d'eau dirigée vers le vase d'expansion.



MISE EN GARDE

Veillez à ouvrir la vanne (si équipé) dirigée vers le vase d'expansion, autrement cela risque de générer de la surpression.

- 9 Ouvrir les vannes d'arrêt et ajouter de l'eau au circuit d'eau si nécessaire, voir "4.3.2 Procédures de réparation" [▶ 307].

Le problème est-il résolu ?	Action
Oui	Pas d'autres actions requises.
Non	Retourner au dépannage de l'erreur spécifique et poursuivre avec la procédure suivante.

6 Caractéristiques techniques

6.1 Informations détaillées mode de réglage

6.1.1 Informations détaillées mode de réglage : Unité intérieure

Pour plus de détails, voir le guide de référence de l'installateur sur le portail commercial.

6.1.2 Informations détaillées mode de réglage : Unité extérieure

Pour plus de détails, voir le guide de référence de l'installateur sur le portail commercial.

6.1.3 Informations détaillées mode de réglage : Commande à distance

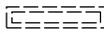
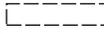
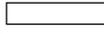
Pour plus de détails, voir le guide de référence de l'installateur sur le portail commercial.

6.2 Schéma de câblage

6.2.1 Schéma de câblage : Unité interne – Plancher

Reportez-vous au schéma de câblage interne fourni avec l'unité (à l'intérieur du couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure). Les abréviations utilisées sont répertoriées ci-dessous.

Notes à parcourir avant de démarrer l'unité

Anglais	Traduction
Notes to go through before starting the unit	Notes à consulter avant de démarrer l'unité
X1M	Borne principale
X2M	Borne de câblage sur place pour CA
X5M	Borne de câblage sur place pour CC
X6M	Borne d'alimentation électrique du chauffage supplémentaire
X10M	Borne Smart Grid
-----	Câblage de mise à la terre
-----	Alimentation sur place
①	Plusieurs possibilités de câblage
	Option
	Pas installé dans le coffret électrique
	Câblage en fonction du modèle
	CCI
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Remarque 1 : Le point de raccordement de l'alimentation électrique du chauffage supplémentaire doit être prévu en dehors de l'unité.
Backup heater power supply	Alimentation électrique du chauffage supplémentaire
<input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	<input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Options d'utilisateur installées
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Thermistor intérieure externe
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Thermistor extérieure externe
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> PCA E/S numériques
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> PCA de demande
<input type="checkbox"/> Safety thermostat	<input type="checkbox"/> Thermostat de sécurité

Anglais	Traduction
<input type="checkbox"/> Smart Grid	<input type="checkbox"/> Smart Grid
<input type="checkbox"/> WLAN module	<input type="checkbox"/> Module WLAN
<input type="checkbox"/> WLAN cartridge	<input type="checkbox"/> Cartouche WLAN
Main LWT	Température principale de l'eau de départ
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRET (câblé)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRET (sans fil)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Thermostat extérieur
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Convecteur de pompe à chaleur
Add LWT	Température secondaire de l'eau de départ
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRET (câblé)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRET (sans fil)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Thermostat extérieur
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Convecteur de pompe à chaleur

Position dans le coffret électrique

Anglais	Traduction
Position in switch box	Position dans le coffret électrique

Légende

A1P		Carte PCB principale
A2P	*	Thermostat MARCHE/ARRET (PC = circuit électrique)
A3P	*	Convecteur de pompe à chaleur
A4P	*	PCA E/S numériques
A8P	*	PCA de demande
A11P		CCI principale de la MMI (= interface utilisateur de l'unité intérieure)
A14P	*	CCI de l'interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)
A15P	*	CCI du récepteur (thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil)
A20P	*	Module WLAN
CN* (A4P)	*	Connecteur
DS1 (A8P)	*	Microcommutateur
F1B	#	Fusible de surintensité du chauffage supplémentaire
F1U, F2U (A4P)	*	Fusible 5 A 250 V pour PCA E/S numériques
K1A, K2A	*	Relais Smart Grid à haute tension
K1M, K2M		Contacteur du chauffage supplémentaire
K5M		Contacteur de sécurité du chauffage supplémentaire

K*R (A4P)		Relais sur CCI
M2P	#	Pompe à eau chaude domestique
M2S	#	Vanne à 2 voies pour mode de refroidissement
PC (A15P)	*	Circuit électrique
PHC1 (A4P)	*	Circuit d'entrée de l'optocoupleur
Q1L		Protection thermique du chauffage supplémentaire
Q4L	#	Thermostat de sécurité
Q*DI	#	Disjoncteur de fuite à la terre
R1H (A2P)	*	Capteur d'humidité
R1T (A2P)	*	Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant
R2T (A2P)	*	Capteur externe (sol ou ambiant)
R6T	*	Thermistance d'ambiance extérieure ou intérieure externe
S1S	#	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel
S2S	#	Entrée d'impulsions du compteur électrique 1
S3S	#	Entrée d'impulsions du compteur électrique 2
S4S	#	Entrée d'alimentation Smart Grid
S6S~S9S	*	Entrées de limitation électrique numériques
S10S-S11S	#	Contact Smart Grid à basse tension
SS1 (A4P)	*	Sélecteur
TR1		Transformateur d'alimentation électrique
X6M	#	Barrette de raccordement de l'alimentation électrique du chauffage supplémentaire
X10M	*	Bornier de raccordement de l'alimentation électrique Smart Grid
X*, X*A, X*Y, Y*		Connecteur
X*M		Barrette de raccordement

* Optionnel

Équipement à fournir

Traduction du texte du schéma de câblage

Anglais	Traduction
(1) Main power connection	(1) Raccord d'alimentation principal
For HP tariff	Pour alimentation électrique à tarif préférentiel
Indoor unit supplied from outdoor	Unité intérieure alimentée depuis l'extérieur
Normal kWh rate power supply	Alimentation électrique à tarif normal
Only for normal power supply (standard)	Uniquement pour alimentation électrique normale (standard)

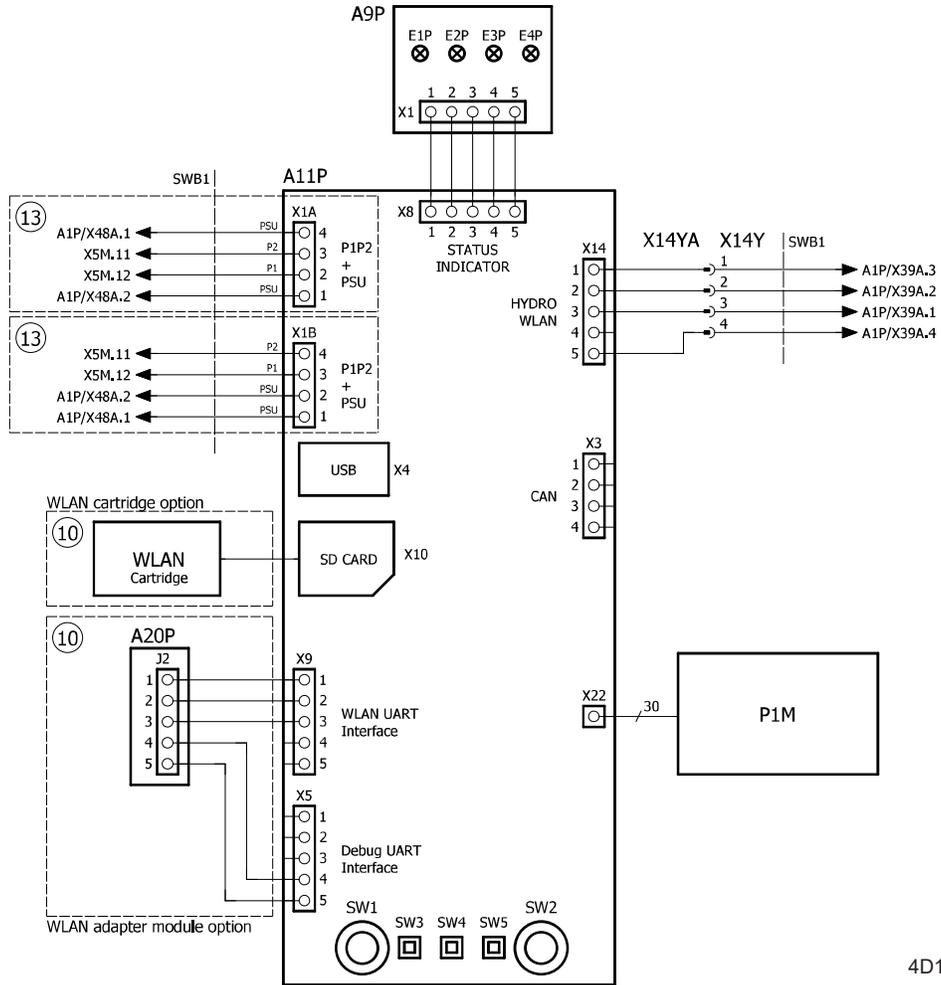
Anglais	Traduction
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Uniquement pour alimentation électrique à tarif préférentiel (extérieure)
Outdoor unit	Unité extérieure
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel : détection 16 V CC (tension fournie par PCA)
SWB	Coffret électrique
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Utiliser alimentation électrique à tarif normal pour unité intérieure
(2) Backup heater power supply	(2) Alimentation électrique du chauffage supplémentaire
Only for ***	Uniquement pour ***
(3) User interface	(3) Interface utilisateur
Only for remote user interface	Uniquement pour l'Interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)
SD card	Emplacement pour carte pour cartouche WLAN
SWB	Coffret électrique
WLAN cartridge	Cartouche WLAN
(5) Ext. thermistor	(5) Thermostat externe
SWB	Coffret électrique
(6) Field supplied options	(6) Options fournies sur place
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	détection des impulsions 12 V CC (tension fournie par PCA)
230 V AC Control Device	Dispositif de commande 230 V CA
230 V AC supplied by PCB	230 V CA fournies par CCI
Continuous	Courant continu
DHW pump output	Sortie de pompe à eau chaude domestique
DHW pump	Pompe à eau chaude domestique
Electrical meters	Compteurs électriques
For HV smartgrid	Pour Smart Grid à haute tension
For LV smartgrid	Pour Smart Grid à basse tension
For safety thermostat	Pour thermostat de sécurité
For smartgrid	Pour Smart Grid
Inrush	Courant d'appel
Max. load	Charge maximale
Normally closed	Fermé normalement
Normally open	Ouvert normalement

Anglais	Traduction
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact du thermostat de sécurité : détection 16 V CC (tension fournie par PCA)
Shut-off valve	Vanne d'arrêt
Smartgrid contacts	Contacts Smart Grid
Smartgrid PV power pulse meter	Compteur d'impulsions d'alimentation photovoltaïque Smart Grid
SWB	Coffret électrique
(7) Option PCBs	(7) PCA en option
Alarm output	Sortie d'alarme
Changeover to ext. heat source	Passage à une source de chaleur externe
Max. load	Charge maximale
Min. load	Charge minimale
Only for demand PCB option	Uniquement pour option PCA de demande
Only for digital I/O PCB option	Uniquement pour option PCA E/S numériques
Options: ext. heat source output, alarm output	Options : sortie de source de chaleur externe, sortie d'alarme
Options: On/OFF output	Options : Sortie MARCHÉ/ARRÊT
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Entrées numériques de limitation électrique : détection 12 V CC / 12 mA (tension fournie par PCA)
Space C/H On/OFF output	Sortie MARCHÉ/ARRÊT refroidissement/ chauffage des locaux
SWB	Coffret électrique
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Thermostats MARCHÉ/ARRÊT externes et convecteur de pompe à chaleur
Additional LWT zone	Zone de température secondaire de l'eau de départ
Main LWT zone	Zone de température principale de l'eau de départ
Only for external sensor (floor/ambient)	Uniquement pour capteur externe (sol ou ambiant)
Only for heat pump convector	Uniquement pour convecteur de pompe à chaleur
Only for wired On/OFF thermostat	Uniquement pour thermostat MARCHÉ/ARRÊT câblé
Only for wireless On/OFF thermostat	Uniquement pour thermostat MARCHÉ/ARRÊT sans fil



INFORMATION

Il est possible que les schémas présentés dans ce manuel soient incorrects en raison de modifications/mises à jour apportées à l'unité. Les schémas corrects sont fournis avec l'unité et peuvent être consultés dans le manuel des caractéristiques techniques.

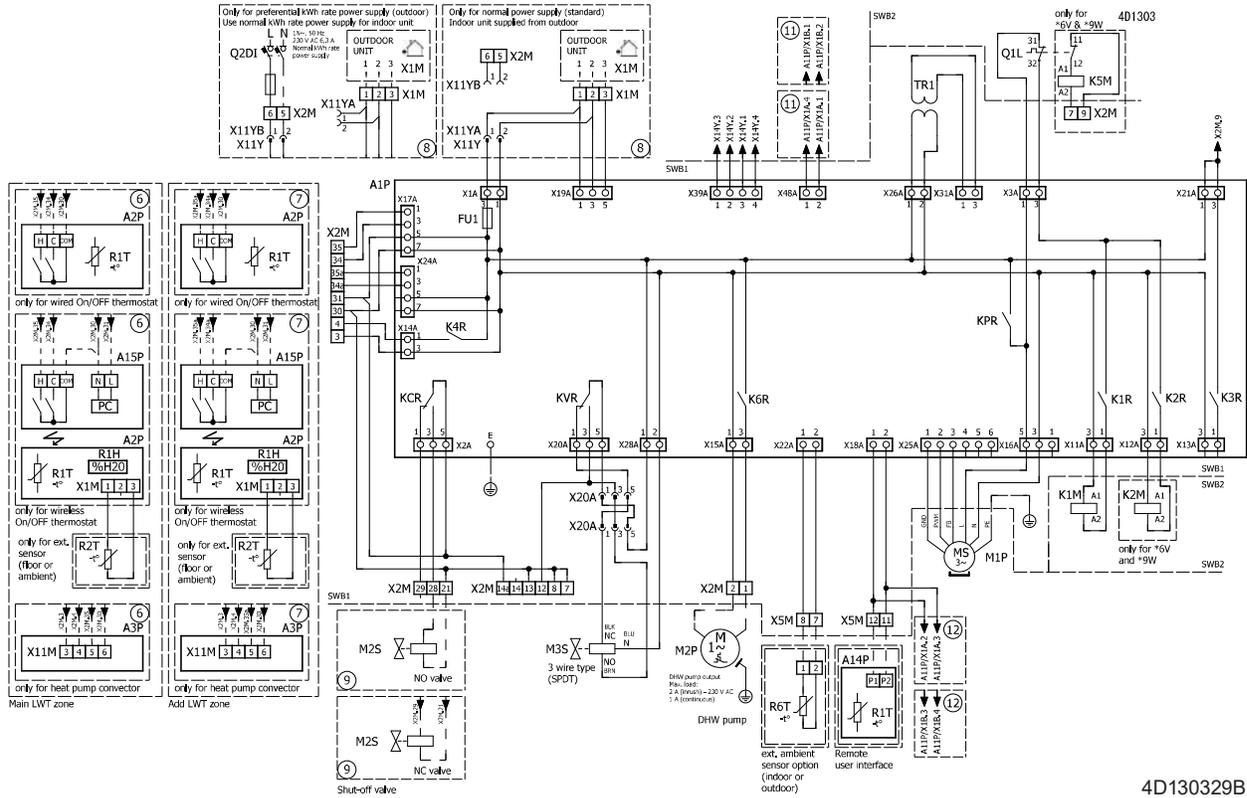


4D130329B



INFORMATION

Il est possible que les schémas présentés dans ce manuel soient incorrects en raison de modifications/mises à jour apportées à l'unité. Les schémas corrects sont fournis avec l'unité et peuvent être consultés dans le manuel des caractéristiques techniques.

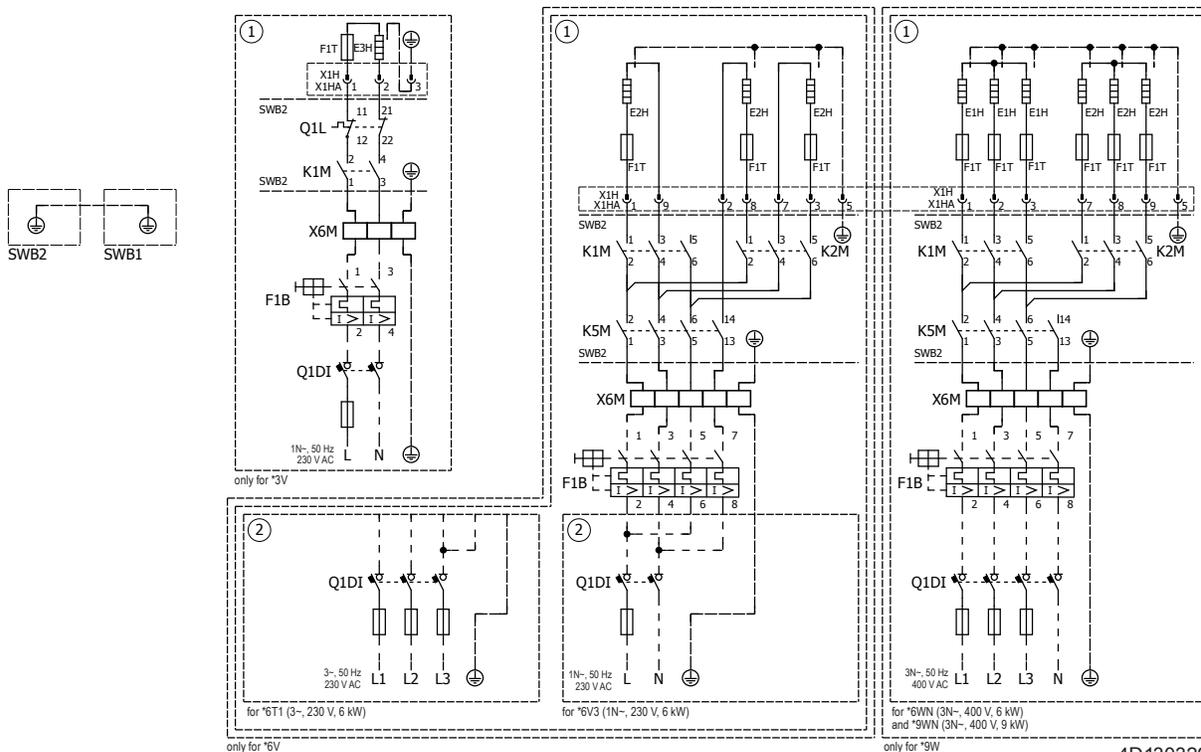


4D130329B



INFORMATION

Il est possible que les schémas présentés dans ce manuel soient incorrects en raison de modifications/mises à jour apportées à l'unité. Les schémas corrects sont fournis avec l'unité et peuvent être consultés dans le manuel des caractéristiques techniques.



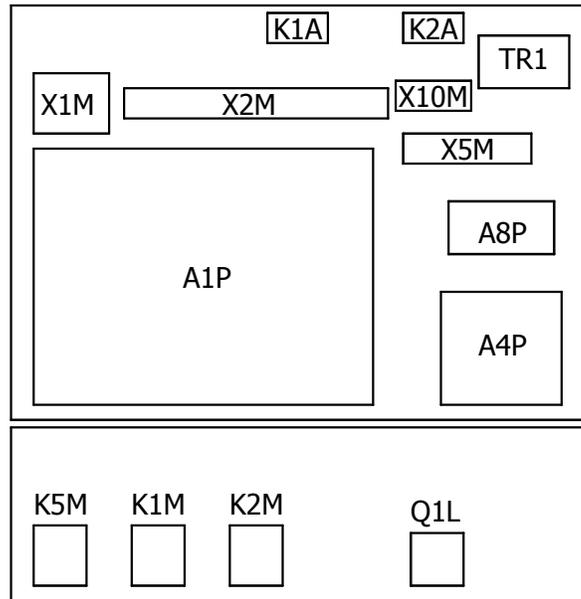


INFORMATION

Il est possible que les schémas présentés dans ce manuel soient incorrects en raison de modifications/mises à jour apportées à l'unité. Les schémas corrects sont fournis avec l'unité et peuvent être consultés dans le manuel des caractéristiques techniques.

Coffret électrique

SWB1



SWB2

4D130329

6.2.2 Schéma de câblage : Unité interne – Bizona

Reportez-vous au schéma de câblage interne fourni avec l'unité (à l'intérieur du couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure). Les abréviations utilisées sont répertoriées ci-dessous.

Notes à consulter avant de démarrer l'unité

Anglais	Traduction
Notes to go through before starting the unit	Notes à consulter avant de démarrer l'unité
X1M	Borne principale
X2M	Borne de câblage sur place pour CA
X5M	Borne de câblage sur place pour CC
X6M	Borne d'alimentation électrique du chauffage supplémentaire
X10M	Borne Smart Grid
-----	Câblage de mise à la terre
-----	Alimentation sur place
①	Plusieurs possibilités de câblage
	Option
	Pas installé dans le coffret électrique
	Câblage en fonction du modèle
	CCI
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Remarque 1 : Le point de raccordement de l'alimentation électrique du chauffage supplémentaire doit être prévu en dehors de l'unité.
Backup heater power supply	Alimentation électrique du chauffage supplémentaire
<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Options d'utilisateur installées
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Thermistor intérieure externe
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Thermistor extérieure externe
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> PCA E/S numériques
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> PCA de demande
<input type="checkbox"/> Safety thermostat	<input type="checkbox"/> Thermostat de sécurité
<input type="checkbox"/> Smart Grid	<input type="checkbox"/> Smart Grid
<input type="checkbox"/> WLAN module	<input type="checkbox"/> Module WLAN

Anglais	Traduction
<input type="checkbox"/> WLAN cartridge	<input type="checkbox"/> Cartouche WLAN
Main LWT	Température principale de l'eau de départ
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRET (câblé)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRET (sans fil)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Thermostat extérieur
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Convecteur de pompe à chaleur
Add LWT	Température secondaire de l'eau de départ
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRET (câblé)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRET (sans fil)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Thermostat extérieur
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Convecteur de pompe à chaleur

Position dans le coffret électrique

Anglais	Traduction
Position in switch box	Position dans le coffret électrique

Légende

A1P		Carte PCB principale
A2P	*	Thermostat MARCHE/ARRET (PC = circuit électrique)
A3P	*	Convecteur de pompe à chaleur
A4P	*	PCA E/S numériques
A5P		PCA bizona
A6P		PCA de boucle de courant
A8P	*	PCA de demande
A11P		CCI principale de la MMI (= interface utilisateur de l'unité intérieure)
A14P	*	CCI de l'interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)
A15P	*	CCI du récepteur (thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil)
A20P	*	Module WLAN
CN* (A4P)	*	Connecteur
DS1 (A8P)	*	Microcommutateur
F1B	#	Fusible de surintensité du chauffage supplémentaire
F1U, F2U (A4P)	*	Fusible 5 A 250 V pour PCA E/S numériques
K1A, K2A	*	Relais Smart Grid à haute tension
K1M, K2M		Contacteur du chauffage supplémentaire
K5M		Contacteur de sécurité du chauffage supplémentaire

K6M		Dérivation de la vanne à 3 voies relais
K7M		Débit de la vanne à 3 voies relais
K*R (A4P)		Relais sur CCI
M2P	#	Pompe à eau chaude domestique
M2S	#	Vanne à 2 voies pour mode de refroidissement
PC (A15P)	*	Circuit électrique
PHC1 (A4P)	*	Circuit d'entrée de l'optocoupleur
Q1L		Protection thermique du chauffage supplémentaire
Q3L, Q4L	#	Thermostat de sécurité
Q*DI	#	Disjoncteur de fuite à la terre
R1H (A2P)	*	Capteur d'humidité
R1T (A2P)	*	Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant
R2T (A2P)	*	Capteur externe (sol ou ambiant)
R6T	*	Thermistance d'ambiance extérieure ou intérieure externe
S1S	#	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel
S2S	#	Entrée d'impulsions du compteur électrique 1
S3S	#	Entrée d'impulsions du compteur électrique 2
S4S	#	Entrée d'alimentation Smart Grid
S6S~S9S	*	Entrées de limitation électrique numériques
S10S-S11S	#	Contact Smart Grid à basse tension
SS1 (A4P)	*	Sélecteur
TR1		Transformateur d'alimentation électrique
X6M	#	Barrette de raccordement de l'alimentation électrique du chauffage supplémentaire
X10M	*	Bornier de raccordement de l'alimentation électrique Smart Grid
X*, X*A, X*Y, Y*		Connecteur
X*M		Barrette de raccordement

* Optionnel

Équipement à fournir

Traduction du texte du schéma de câblage

Anglais	Traduction
(1) Main power connection	(1) Raccord d'alimentation principal
For HP tariff	Pour alimentation électrique à tarif préférentiel
Indoor unit supplied from outdoor	Unité intérieure alimentée depuis l'extérieur
Normal kWh rate power supply	Alimentation électrique à tarif normal

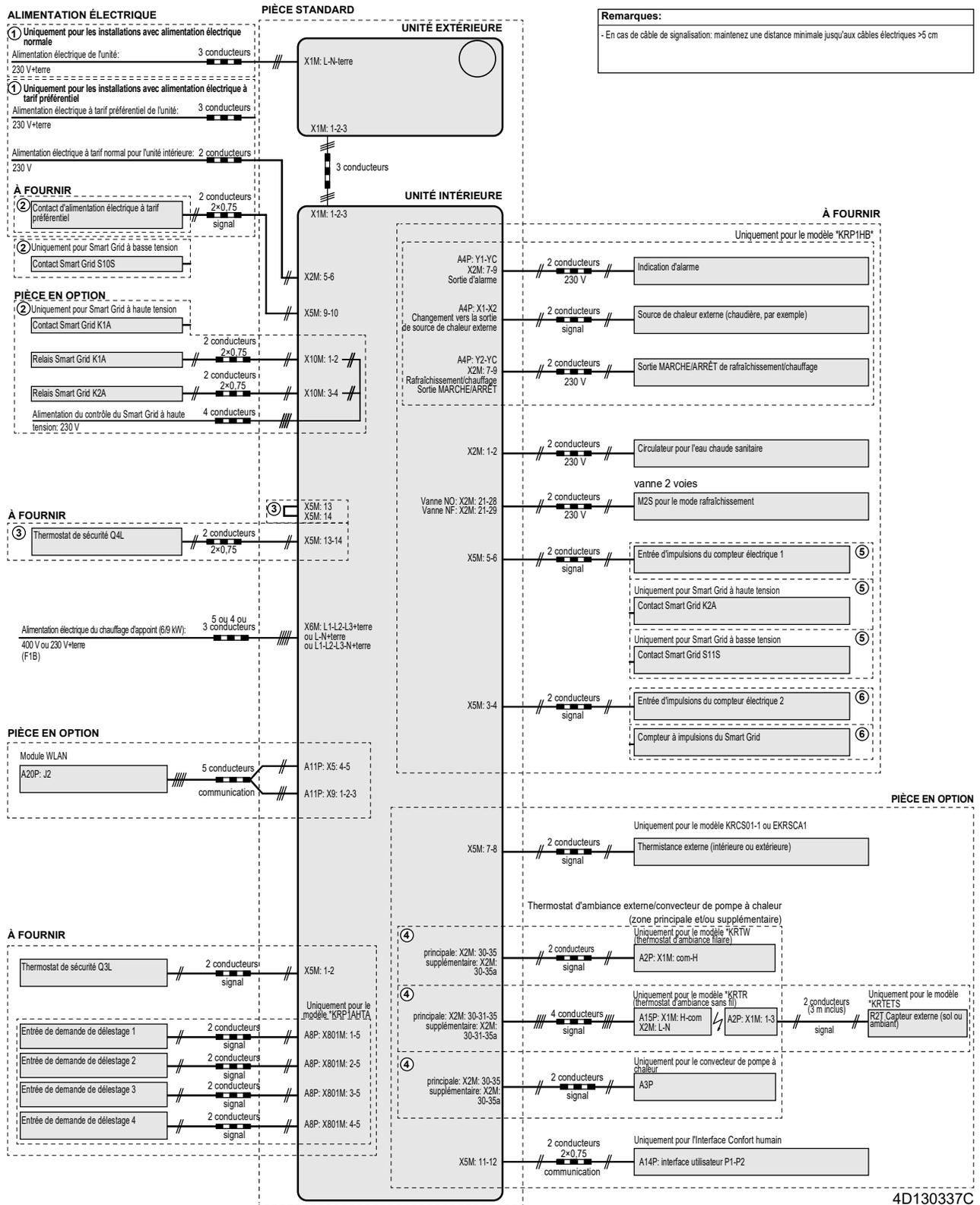
Anglais	Traduction
Only for normal power supply (standard)	Uniquement pour alimentation électrique normale (standard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Uniquement pour alimentation électrique à tarif préférentiel (extérieure)
Outdoor unit	Unité extérieure
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel : détection 16 V CC (tension fournie par PCA)
SWB	Coffret électrique
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Utiliser alimentation électrique à tarif normal pour unité intérieure
(2) Backup heater power supply	(2) Alimentation électrique du chauffage supplémentaire
Only for ***	Uniquement pour ***
(3) User interface	(3) Interface utilisateur
Only for remote user interface	Uniquement pour l'Interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)
SD card	Emplacement pour carte pour cartouche WLAN
SWB	Coffret électrique
WLAN cartridge	Cartouche WLAN
(5) Ext. thermistor	(5) Thermostat externe
SWB	Coffret électrique
(6) Field supplied options	(6) Options fournies sur place
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	détection des impulsions 12 V CC (tension fournie par PCA)
230 V AC Control Device	Dispositif de commande 230 V CA
230 V AC supplied by PCB	230 V CA fournies par CCI
Continuous	Courant continu
DHW pump output	Sortie de pompe à eau chaude domestique
DHW pump	Pompe à eau chaude domestique
Electrical meters	Compteurs électriques
For HV smartgrid	Pour Smart Grid à haute tension
For LV smartgrid	Pour Smart Grid à basse tension
For safety thermostat	Pour thermostat de sécurité
For smartgrid	Pour Smart Grid
Inrush	Courant d'appel
Max. load	Charge maximale

Anglais	Traduction
Normally closed	Fermé normalement
Normally open	Ouvert normalement
Safety thermostat	Thermostat de sécurité
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact du thermostat de sécurité : détection 16 V CC (tension fournie par PCA)
Shut-off valve	Vanne d'arrêt
Smartgrid contacts	Contacts Smart Grid
Smartgrid PV power pulse meter	Compteur d'impulsions d'alimentation photovoltaïque Smart Grid
SWB	Coffret électrique
(7) Option PCBs	(7) PCA en option
Alarm output	Sortie d'alarme
Changeover to ext. heat source	Passage à une source de chaleur externe
Max. load	Charge maximale
Min. load	Charge minimale
Only for demand PCB option	Uniquement pour option PCA de demande
Only for digital I/O PCB option	Uniquement pour option PCA E/S numériques
Options: ext. heat source output, alarm output	Options : sortie de source de chaleur externe, sortie d'alarme
Options: On/OFF output	Options : Sortie MARCHÉ/ARRÊT
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Entrées numériques de limitation électrique : détection 12 V CC / 12 mA (tension fournie par PCA)
Space C/H On/OFF output	Sortie MARCHÉ/ARRÊT refroidissement/ chauffage des locaux
SWB	Coffret électrique
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Thermostats MARCHÉ/ARRÊT externes et convecteur de pompe à chaleur
Additional LWT zone	Zone de température secondaire de l'eau de départ
Main LWT zone	Zone de température principale de l'eau de départ
Only for external sensor (floor/ambient)	Uniquement pour capteur externe (sol ou ambiant)
Only for heat pump convector	Uniquement pour convecteur de pompe à chaleur
Only for wired On/OFF thermostat	Uniquement pour thermostat MARCHÉ/ARRÊT câblé

Anglais	Traduction
Only for wireless On/OFF thermostat	Uniquement pour thermostat MARCHÉ/ ARRÊT sans fil

Schéma de raccordement électrique

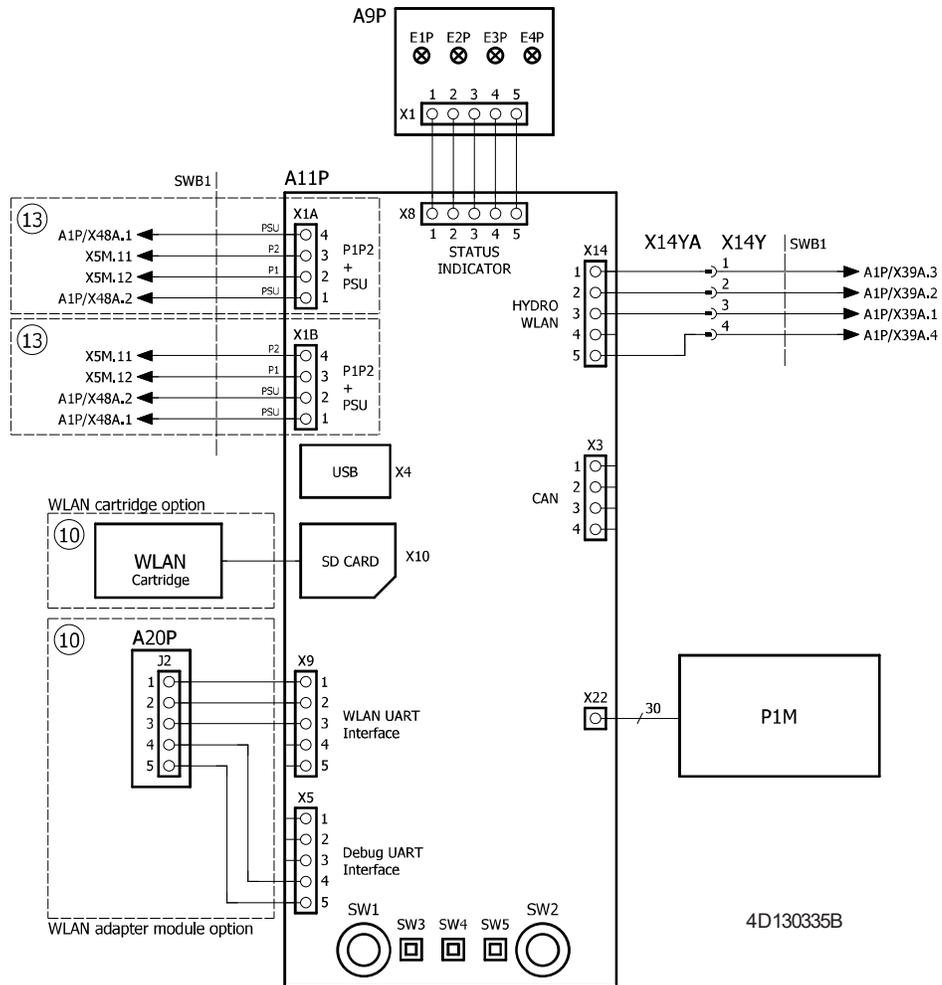
Pour plus de détails, vérifiez le câblage de l'unité.





INFORMATION

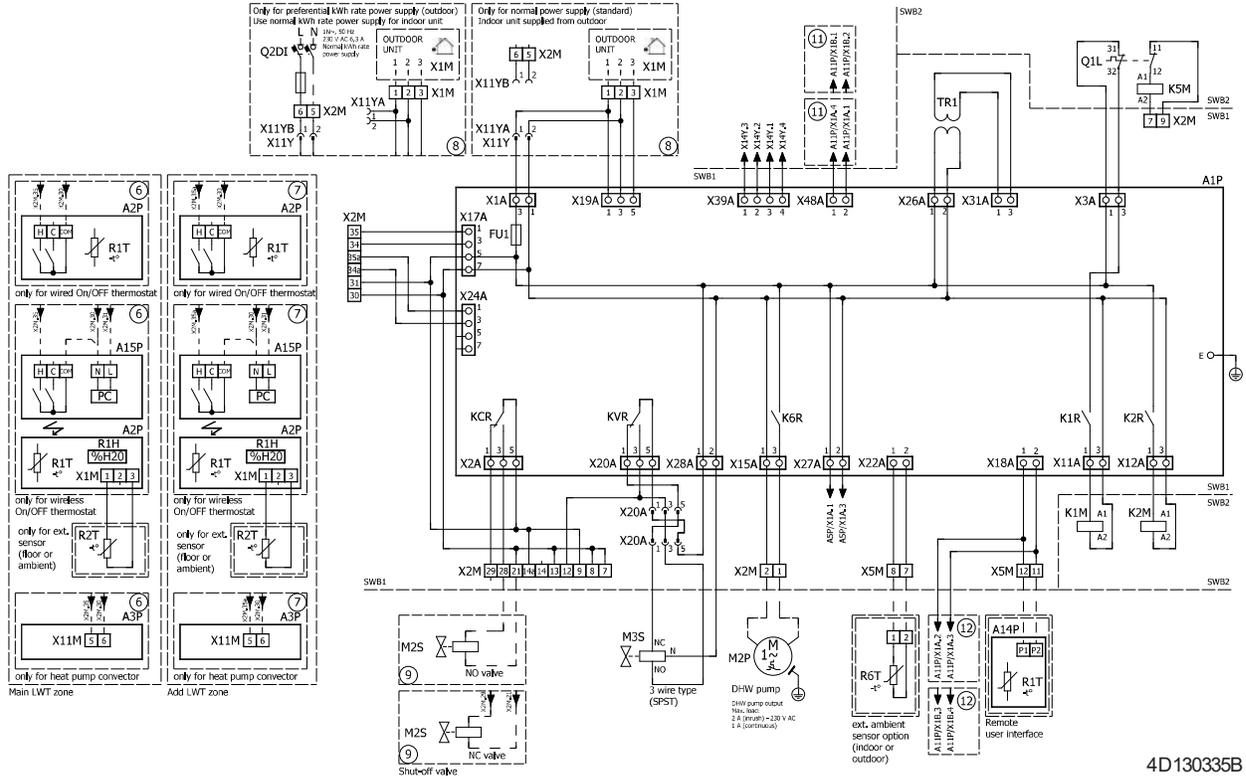
Il est possible que les schémas présentés dans ce manuel soient incorrects en raison de modifications/mises à jour apportées à l'unité. Les schémas corrects sont fournis avec l'unité et peuvent être consultés dans le manuel des caractéristiques techniques.





INFORMATION

Il est possible que les schémas présentés dans ce manuel soient incorrects en raison de modifications/mises à jour apportées à l'unité. Les schémas corrects sont fournis avec l'unité et peuvent être consultés dans le manuel des caractéristiques techniques.

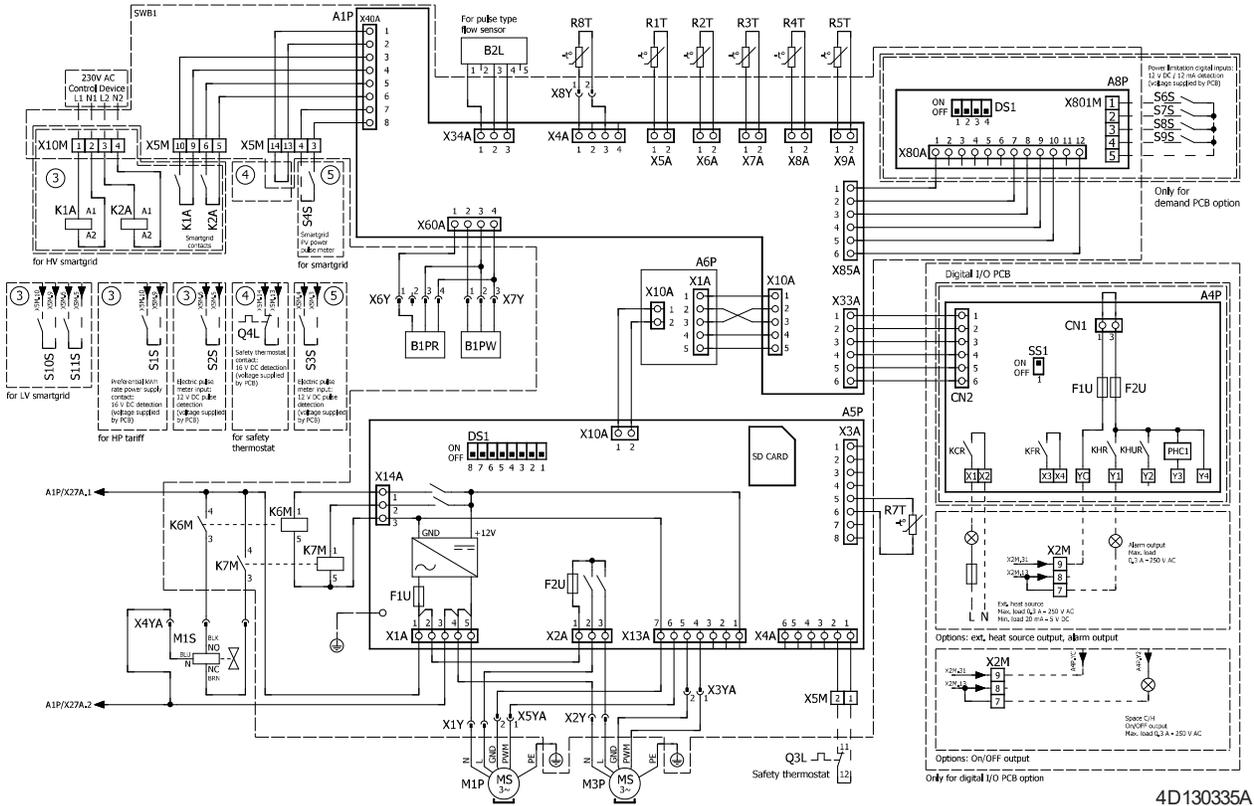


4D130335B



INFORMATION

Il est possible que les schémas présentés dans ce manuel soient incorrects en raison de modifications/mises à jour apportées à l'unité. Les schémas corrects sont fournis avec l'unité et peuvent être consultés dans le manuel des caractéristiques techniques.

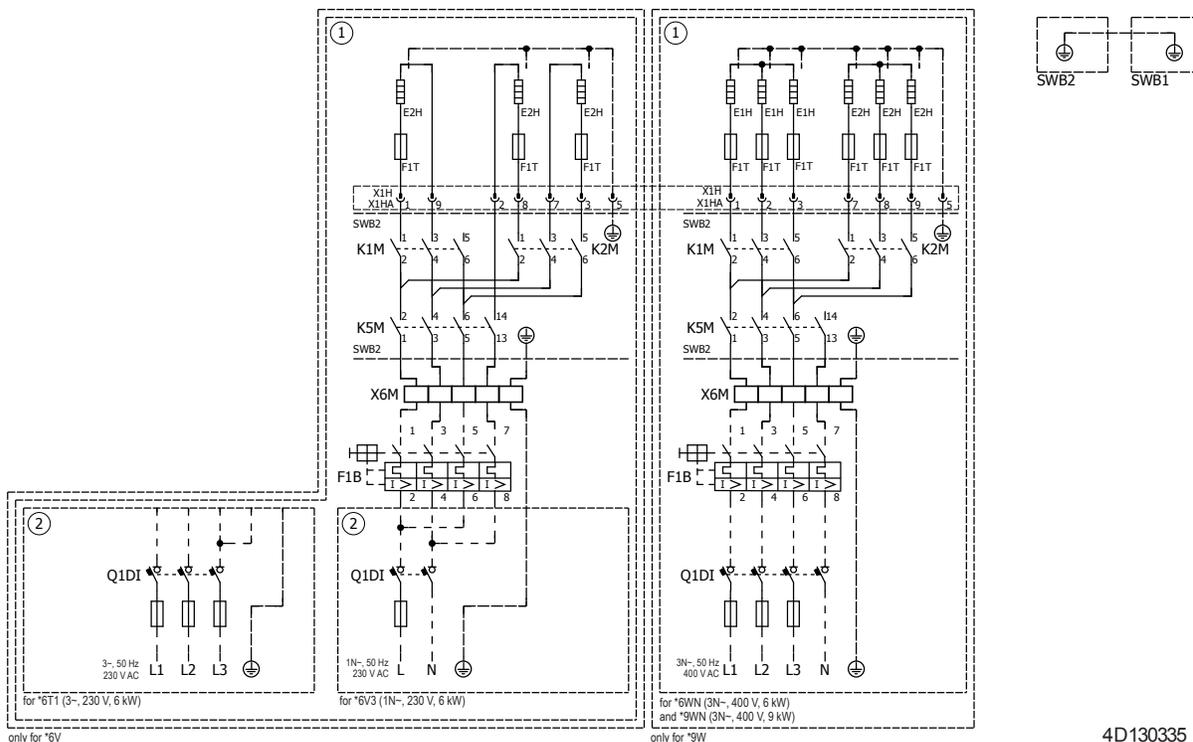


4D130335A



INFORMATION

Il est possible que les schémas présentés dans ce manuel soient incorrects en raison de modifications/mises à jour apportées à l'unité. Les schémas corrects sont fournis avec l'unité et peuvent être consultés dans le manuel des caractéristiques techniques.



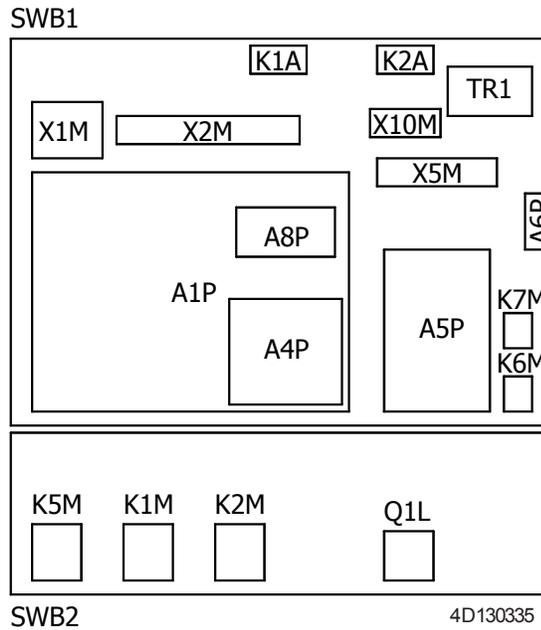
4D130335



INFORMATION

Il est possible que les schémas présentés dans ce manuel soient incorrects en raison de modifications/mises à jour apportées à l'unité. Les schémas corrects sont fournis avec l'unité et peuvent être consultés dans le manuel des caractéristiques techniques.

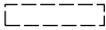
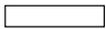
Coffret électrique



6.2.3 Schéma de câblage : Unité interne – Montage mural

Reportez-vous au schéma de câblage interne fourni avec l'unité (sur la face interne du panneau avant supérieur de l'unité intérieure). Les abréviations utilisées sont répertoriées ci-dessous.

Notes à parcourir avant de démarrer l'unité

Anglais	Traduction
Notes to go through before starting the unit	Notes à consulter avant de démarrer l'unité
X1M	Borne principale
X2M	Borne de câblage sur place pour CA
X5M	Borne de câblage sur place pour CC
X6M	Borne d'alimentation électrique du chauffage supplémentaire
X7M, X8M	Borne de l'alimentation électrique du booster ECS
X10M	Borne Smart Grid
-----	Câblage de mise à la terre
-----	Alimentation sur place
①	Plusieurs possibilités de câblage
	Option
	Pas installé dans le coffret électrique
	Câblage en fonction du modèle
	CCI
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Remarque 1 : le point de raccordement de l'alimentation électrique du chauffage supplémentaire/chauffage auxiliaire doit être prévu en dehors de l'unité.
Backup heater power supply	Alimentation électrique du chauffage supplémentaire
<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Options d'utilisateur installées
<input type="checkbox"/> Domestic hot water tank	<input type="checkbox"/> Réservoir d'eau chaude domestique
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Thermistor intérieure externe
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Thermistor extérieure externe
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> PCA E/S numériques
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> PCA de demande

Anglais	Traduction
<input type="checkbox"/> Safety thermostat	<input type="checkbox"/> Thermostat de sécurité
<input type="checkbox"/> Smart Grid	<input type="checkbox"/> Smart Grid
<input type="checkbox"/> WLAN module	<input type="checkbox"/> Module WLAN
<input type="checkbox"/> WLAN cartridge	<input type="checkbox"/> Cartouche WLAN
Main LWT	Température principale de l'eau de départ
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHÉ/ARRÊT (câblé)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHÉ/ARRÊT (sans fil)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Thermostat extérieur
<input type="checkbox"/> Heat pump convactor	<input type="checkbox"/> Convecteur de pompe à chaleur
Add LWT	Température secondaire de l'eau de départ
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHÉ/ARRÊT (câblé)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHÉ/ARRÊT (sans fil)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Thermostat extérieur
<input type="checkbox"/> Heat pump convactor	<input type="checkbox"/> Convecteur de pompe à chaleur

Position dans le coffret électrique

Anglais	Traduction
Position in switch box	Position dans le coffret électrique

Légende

A1P		Carte PCB principale
A2P	*	Thermostat MARCHÉ/ARRÊT (PC = circuit électrique)
A3P	*	Convecteur de pompe à chaleur
A4P	*	PCA E/S numériques
A8P	*	PCA de demande
A11P		CCI principale de la MMI (= interface utilisateur de l'unité intérieure)
A14P	*	CCI de l'interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)
A15P	*	CCI du récepteur (thermostat MARCHÉ/ARRÊT sans fil)
A20P	*	Module WLAN
CN* (A4P)	*	Connecteur
DS1 (A8P)	*	Microcommutateur
F1B	#	Fusible de surintensité du chauffage supplémentaire
F2B	#	Fusible de surintensité du chauffage auxiliaire
F1U, F2U (A4P)	*	Fusible 5 A 250 V pour PCA E/S numériques
K1A, K2A	*	Relais Smart Grid à haute tension

K1M, K2M		Contacteur du chauffage supplémentaire
K3M	*	Contacteur du chauffage auxiliaire
K5M		Contacteur de sécurité du chauffage supplémentaire
K6M		Dérivation de la vanne à 3 voies relais
K7M		Débit de la vanne à 3 voies relais
K*R (A4P)		Relais sur CCI
M2P	#	Pompe à eau chaude domestique
M2S	#	Vanne à 2 voies pour mode de refroidissement
M3S	*	Vanne 3 voies pour chauffage/eau chaude sanitaire
PC (A15P)	*	Circuit électrique
PHC1 (A4P)	*	Circuit d'entrée de l'optocoupleur
Q1L		Protection thermique du chauffage supplémentaire
Q4L	#	Thermostat de sécurité
Q*DI	#	Disjoncteur de fuite à la terre
R1H (A2P)	*	Capteur d'humidité
R1T (A2P)	*	Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant
R2T (A2P)	*	Capteur externe (sol ou ambiant)
R5T	*	Thermistor d'eau chaude sanitaire
R6T	*	Thermistance d'ambiance extérieure ou intérieure externe
S1S	#	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel
S2S	#	Entrée d'impulsions du compteur électrique 1
S3S	#	Entrée d'impulsions du compteur électrique 2
S4S	#	Entrée d'alimentation Smart Grid
S6S~S9S	*	Entrées de limitation électrique numériques
S10S-S11S	#	Contact Smart Grid à basse tension
SS1 (A4P)	*	Sélecteur
TR1		Transformateur d'alimentation électrique
X6M	#	Barrette de raccordement de l'alimentation électrique du chauffage supplémentaire
X6M	*	Connecteur d'alimentation électrique du booster ECS
X7M, X8M	*	Barrette de raccordement de l'alimentation électrique du chauffage auxiliaire
X10M	*	Bornier de raccordement de l'alimentation électrique Smart Grid
X*, X*A, X*Y, Y*		Connecteur
X*M		Barrette de raccordement

- * Optionnel
Équipement à fournir

Traduction du texte du schéma de câblage

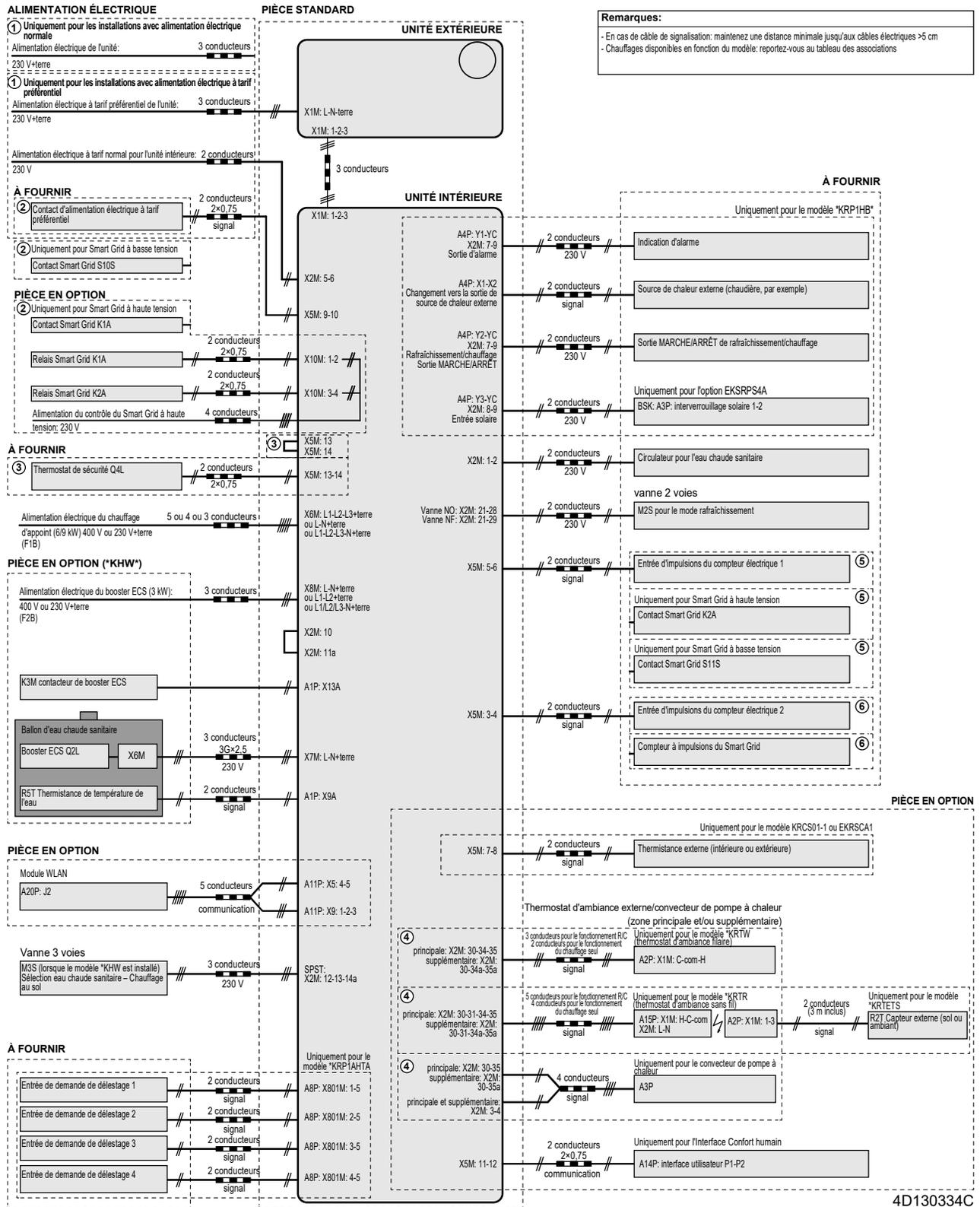
Anglais	Traduction
(1) Main power connection	(1) Raccord d'alimentation principal
For HP tariff	Pour alimentation électrique à tarif préférentiel
Indoor unit supplied from outdoor	Unité intérieure alimentée depuis l'extérieur
Normal kWh rate power supply	Alimentation électrique à tarif normal
Only for normal power supply (standard)	Uniquement pour alimentation électrique normale (standard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Uniquement pour alimentation électrique à tarif préférentiel (extérieure)
Outdoor unit	Unité extérieure
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel : détection 16 V CC (tension fournie par PCA)
SWB	Coffret électrique
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Utiliser alimentation électrique à tarif normal pour unité intérieure
(2) Backup heater power supply	(2) Alimentation électrique du chauffage supplémentaire
Only for ***	Uniquement pour ***
(3) User interface	(3) Interface utilisateur
Only for remote user interface	Uniquement pour l'Interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)
SD card	Emplacement pour carte pour cartouche WLAN
SWB	Coffret électrique
WLAN cartridge	Cartouche WLAN
(4) Domestic hot water tank	(4) Ballon d'eau chaude sanitaire
3 wire type SPST	Type à 3 fils SPST
Booster heater power supply	Alimentation électrique du chauffage auxiliaire
Only for ***	Uniquement pour ***
SWB	Coffret électrique
(5) Ext. thermistor	(5) Thermostat externe
SWB	Coffret électrique
(6) Field supplied options	(6) Options fournies sur place
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	détection des impulsions 12 V CC (tension fournie par PCA)
230 V AC Control Device	Dispositif de commande 230 V CA

Anglais	Traduction
230 V AC supplied by PCB	230 V CA fournies par CCI
Continuous	Courant continu
DHW pump output	Sortie de pompe à eau chaude domestique
DHW pump	Pompe à eau chaude domestique
Electrical meters	Compteurs électriques
For HV smartgrid	Pour Smart Grid à haute tension
For LV smartgrid	Pour Smart Grid à basse tension
For safety thermostat	Pour thermostat de sécurité
For smartgrid	Pour Smart Grid
Inrush	Courant d'appel
Max. load	Charge maximale
Normally closed	Fermé normalement
Normally open	Ouvert normalement
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact du thermostat de sécurité : détection 16 V CC (tension fournie par PCA)
Shut-off valve	Vanne d'arrêt
Smartgrid contacts	Contacts Smart Grid
Smartgrid PV power pulse meter	Compteur d'impulsions d'alimentation photovoltaïque Smart Grid
SWB	Coffret électrique
(7) Option PCBs	(7) PCA en option
Alarm output	Sortie d'alarme
Changeover to ext. heat source	Passage à une source de chaleur externe
Max. load	Charge maximale
Min. load	Charge minimale
Only for demand PCB option	Uniquement pour option PCA de demande
Only for digital I/O PCB option	Uniquement pour option PCA E/S numériques
Options: ext. heat source output, solar pump connection, alarm output	Options : sortie de source de chaleur externe, raccordement pompe solaire, sortie d'alarme
Options: On/OFF output	Options : Sortie MARCHÉ/ARRÊT
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Entrées numériques de limitation électrique : détection 12 V CC / 12 mA (tension fournie par PCA)
Refer to operation manual	Se référer au manuel d'utilisation
Solar input	Entrée pompe solaire

Anglais	Traduction
Solar pump connection	Raccordement pompe solaire
Space C/H On/OFF output	Sortie MARCHE/ARRÊT du chauffage/ rafraîchissement
SWB	Coffret électrique
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(8) Thermostats MARCHE/ARRÊT externes et convecteur de pompe à chaleur
Additional LWT zone	Zone de température secondaire de l'eau de départ
Main LWT zone	Zone de température principale de l'eau de départ
Only for external sensor (floor/ambient)	Uniquement pour capteur externe (sol ou ambient)
Only for heat pump convactor	Uniquement pour convecteur de pompe à chaleur
Only for wired On/OFF thermostat	Uniquement pour thermostat MARCHE/ARRÊT câblé
Only for wireless On/OFF thermostat	Uniquement pour thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil

Schéma de raccordement électrique

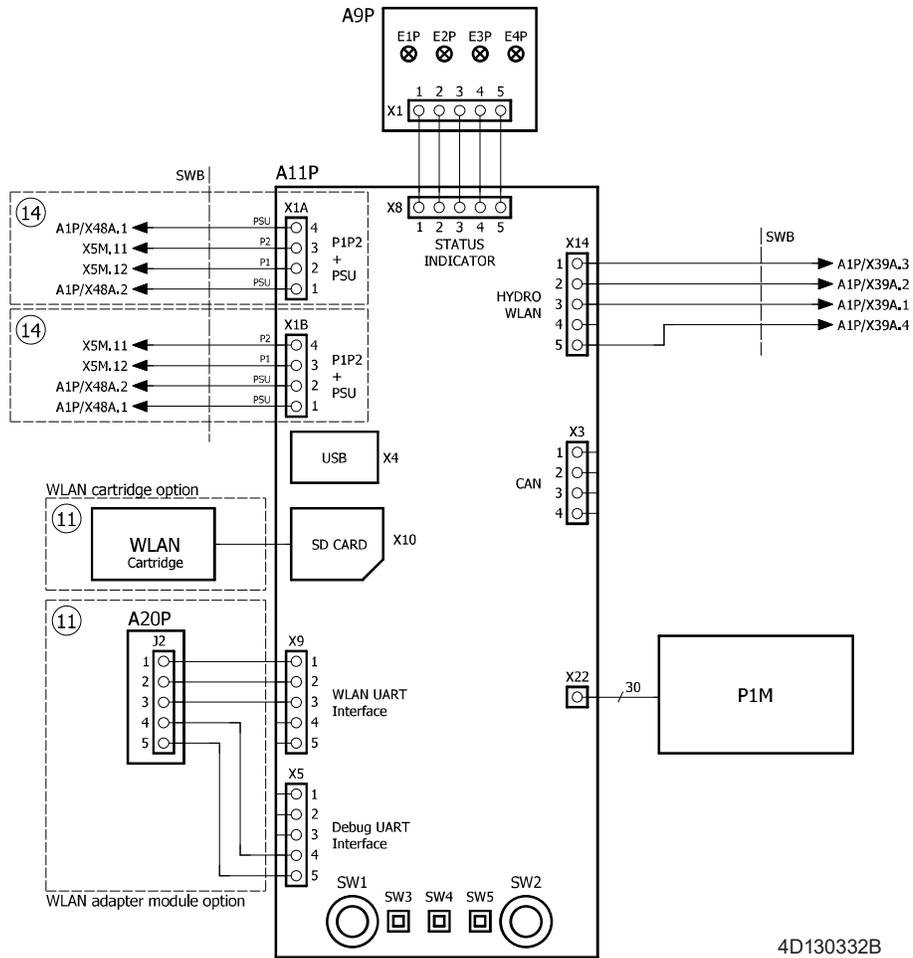
Pour plus de détails, vérifiez le câblage de l'unité.





INFORMATION

Il est possible que les schémas présentés dans ce manuel soient incorrects en raison de modifications/mises à jour apportées à l'unité. Les schémas corrects sont fournis avec l'unité et peuvent être consultés dans le manuel des caractéristiques techniques.

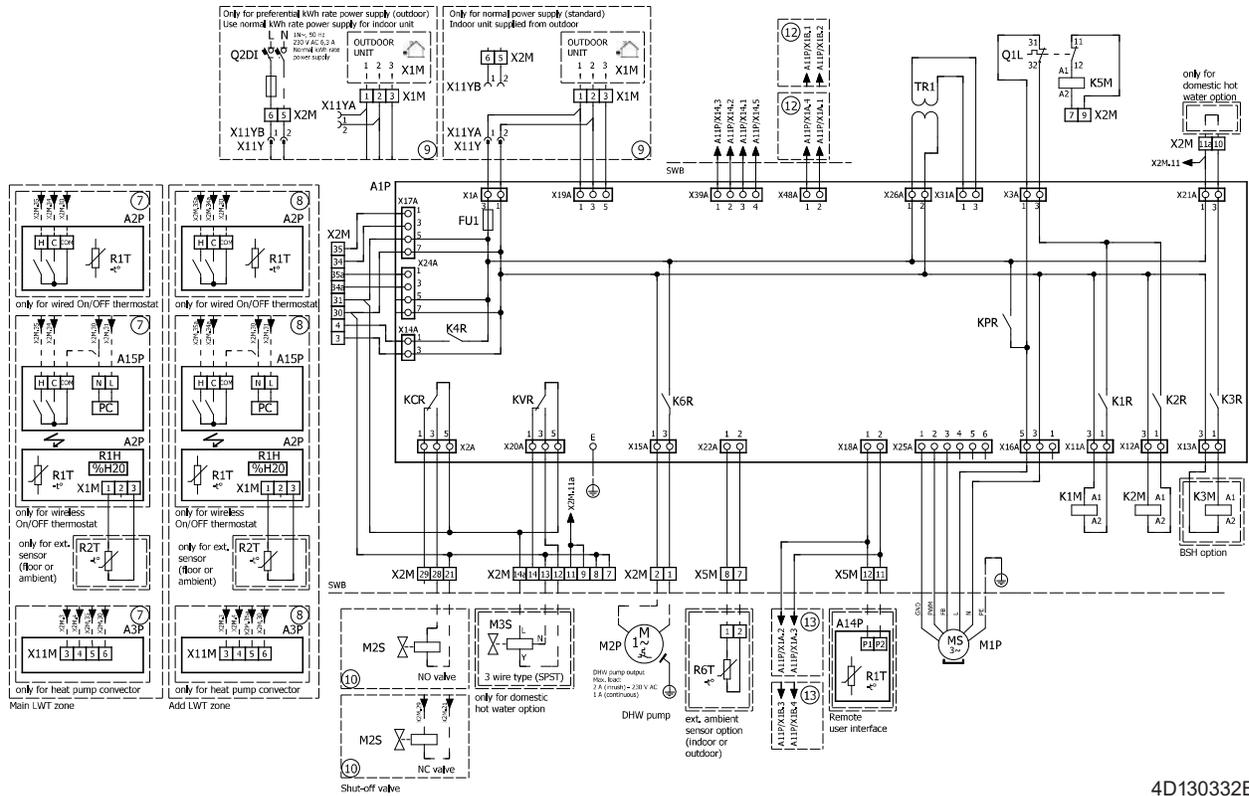


4D130332B



INFORMATION

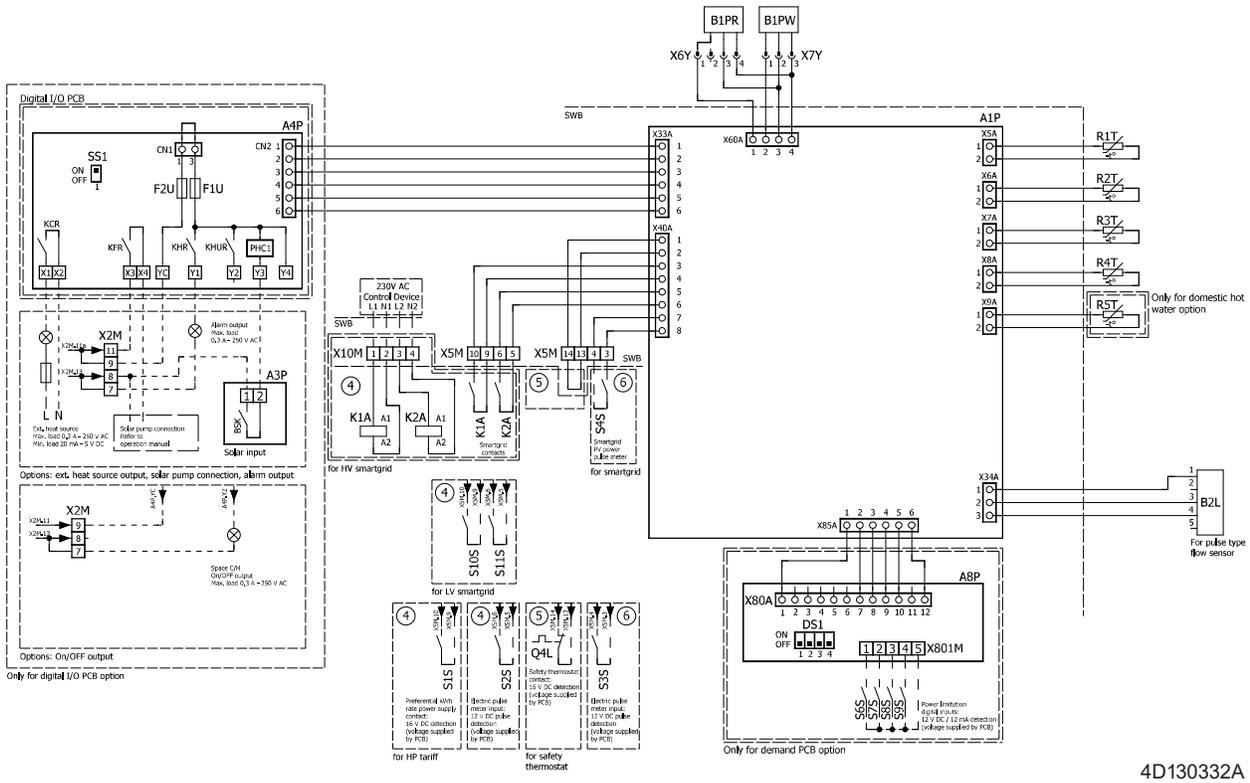
Il est possible que les schémas présentés dans ce manuel soient incorrects en raison de modifications/mises à jour apportées à l'unité. Les schémas corrects sont fournis avec l'unité et peuvent être consultés dans le manuel des caractéristiques techniques.





INFORMATION

Il est possible que les schémas présentés dans ce manuel soient incorrects en raison de modifications/mises à jour apportées à l'unité. Les schémas corrects sont fournis avec l'unité et peuvent être consultés dans le manuel des caractéristiques techniques.

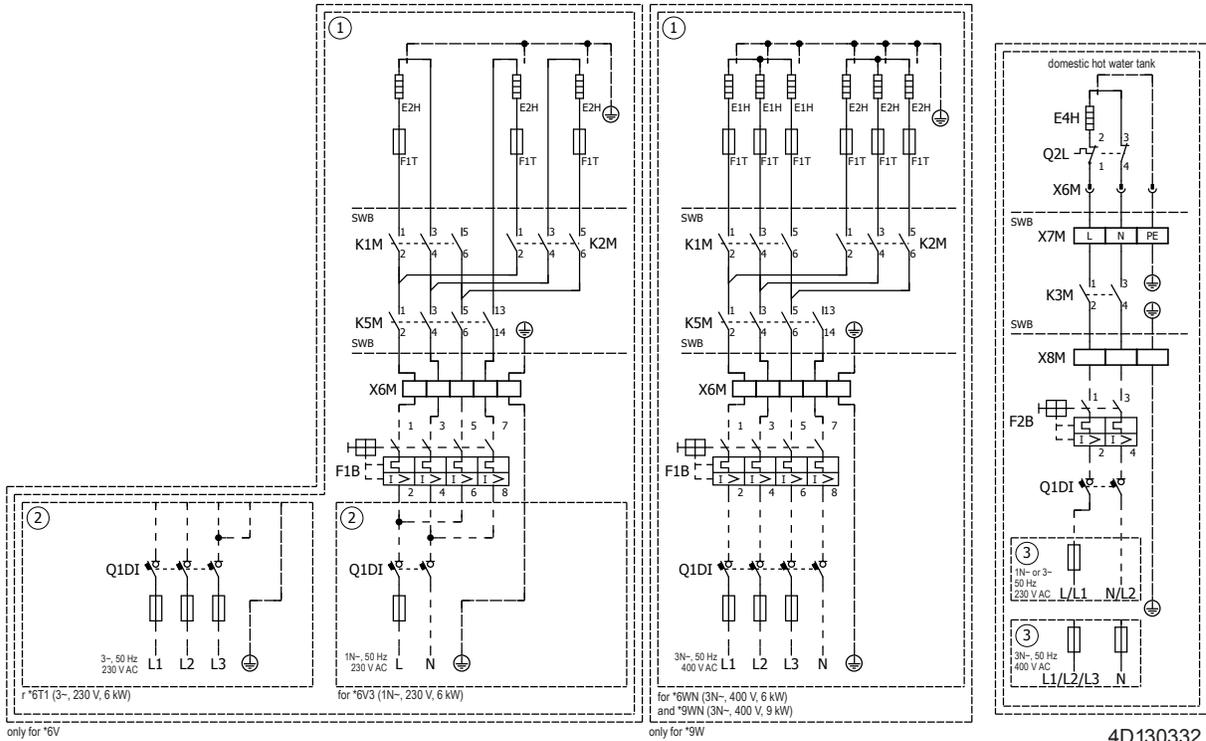


4D130332A



INFORMATION

Il est possible que les schémas présentés dans ce manuel soient incorrects en raison de modifications/mises à jour apportées à l'unité. Les schémas corrects sont fournis avec l'unité et peuvent être consultés dans le manuel des caractéristiques techniques.



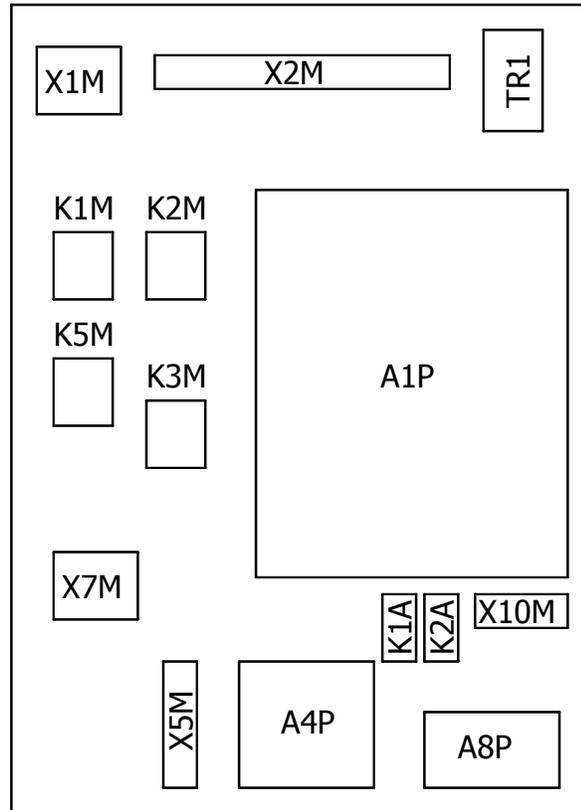
4D130332



INFORMATION

Il est possible que les schémas présentés dans ce manuel soient incorrects en raison de modifications/mises à jour apportées à l'unité. Les schémas corrects sont fournis avec l'unité et peuvent être consultés dans le manuel des caractéristiques techniques.

Coffret électrique



4D130032

6.2.4 Schéma de câblage : Unité extérieure

Consulter le schéma de câblage interne fourni avec l'unité (côté intérieur du panneau supérieur). Les abréviations utilisées sont répertoriées ci-dessous.

(1) Schéma de connexion

Anglais	Traduction
Connection diagram	Schéma de raccordement

(2) Notes

Anglais	Traduction
Notes	Remarques
	Connexion
X1M	Borne principale
-----	Câblage de mise à la terre
-----	Alimentation sur place
	Option
	Coffret électrique
	Carte de circuits imprimés
	Câblage en fonction du modèle
	Terre de protection
	Fil à prévoir

REMARQUES:

- 1 Lorsqu'il fonctionne, ne pas court-circuiter le dispositif de protection S1PH.
- 2 Reportez-vous au tableau de combinaisons et au manuel d'options pour savoir comment brancher le câblage à X6A, X28A et X77A.
- 3 Couleurs: BLK: noir ; RED: rouge ; BLU: bleu ; WHT: blanc ; GRN: vert ; YLW: jaune

(3) Légende

AL*	Connecteur
C*	Condensateur
DB*	Pont redresseur
DC*	Connecteur
DP*	Connecteur
E*	Connecteur
F1U	Fusible T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Fusible T 3,15 A 250 V
FU3	Fusible T 30 A 250 V
H*	Connecteur
IPM*	Module de puissance intelligent

L		Connecteur
LED 1~5		Voyant lumineux
LED A		Lampe témoin
L*		Réacteur
M1C		Moteur du compresseur
M1F		Moteur du ventilateur
MR*		Relais magnétique
N		Connecteur
PCB1		CCI (principale)
PS		Alimentation électrique
Q1L		Protection thermique
Q1DI	#	Disjoncteur de fuite à la terre
Q*		Transistor bipolaire à grille isolée (IGBT)
R1T		Thermistance (air)
R2T		Thermistance (échangeur de chaleur)
R3T		Thermistance (décharge)
RTH2		Résistance
S		Connecteur
S1PH		Commutateur haute pression
S2~80		Connecteur
SA1		Parasurtenseur
SHM		Plaque de la barrette de raccordement
U, V, W		Connecteur
V3, V4, V401		Varistance
X*A		Connecteur
X*M		Barrette de raccordement
Y1E		Vanne de détente électronique
Y1S		Électrovanne (vanne 4 voies)
Z*C		Filtre antiparasite (tore magnétique)
Z*F		Filtre antiparasite

* Optionnel

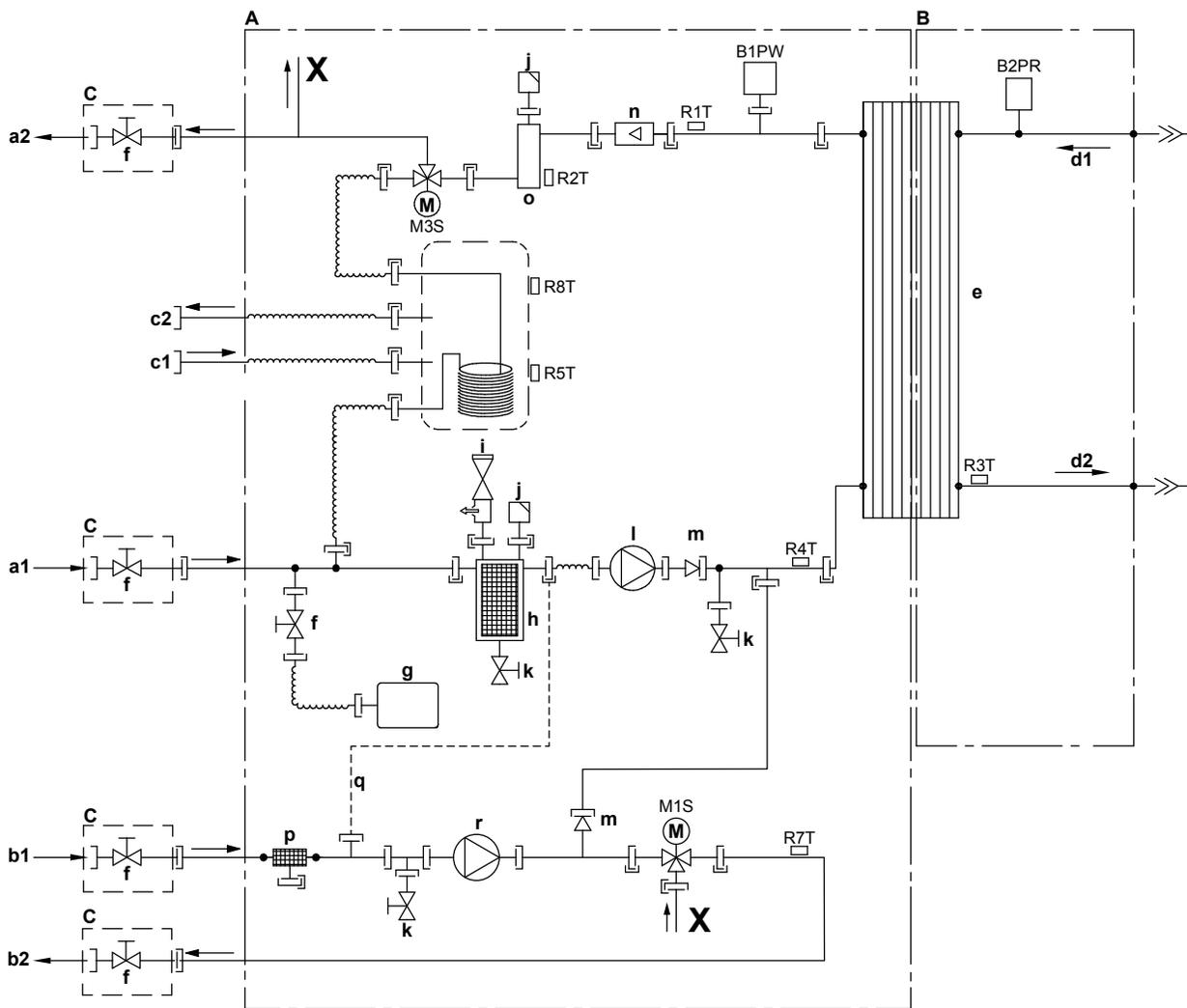
Équipement à fournir

6.3.2 Schéma des tuyauteries : Unité interne – Bizone



INFORMATION

Il est possible que les schémas présentés dans ce manuel soient incorrects en raison de modifications/mises à jour apportées à l'unité. Les schémas corrects sont fournis avec l'unité et peuvent être consultés dans le manuel des caractéristiques techniques.



3D112187A

- A** Côté eau
- B** Côté réfrigérant
- C** Installé sur site

- a1** ENTRÉE eau du chauffage (zone supplémentaire/directe)
- a2** SORTIE eau du chauffage (zone supplémentaire/directe)
- b1** ENTRÉE eau du chauffage (zone principale/mixte)
- b2** SORTIE eau du chauffage (zone principale/mixte)
- c1** Eau chaude sanitaire: ENTRÉE eau froide
- c2** Eau chaude sanitaire: SORTIE eau chaude sanitaire
- d1** ENTRÉE du réfrigérant gazeux (mode chauffage; condenseur)
- d2** SORTIE du réfrigérant liquide (mode chauffage; condenseur)
- e** Échangeur de chaleur à plaques
- f** Vanne d'arrêt pour l'entretien (si équipé)

- B1PW** Capteur de pression d'eau du chauffage des locaux
- B2PR** Capteur de pression du réfrigérant
- M1S** Vanne 3 voies (mélangeur pour la zone principale/mixte)
- M3S** Vanne 3 voies (chauffage des locaux/eau chaude sanitaire)
- R1T** Thermistance (échangeur de chaleur – SORTIE eau)
- R2T** Thermistance (chauffage d'appoint – SORTIE eau)
- R3T** Thermistance (réfrigérant liquide)
- R4T** Thermistance (échangeur de chaleur – ENTRÉE eau)
- R5T, R8T** Thermistance (réservoir)
- R7T** Thermistance (zone principale/mixte – SORTIE eau)

—|— Connexions à vis

—>— Raccord évasé
—|— Couplage rapide

- g** Vase d'expansion
- h** Filtre magnétique/séparateur de saletés
- i** Vanne de sécurité
- j** Purge d'air
- k** Vanne de purge
- l** Pompe (zone supplémentaire/directe)
- m** Clapet anti-retour
- n** Capteur de débit
- o** Chauffage d'appoint
- p** Filtre à eau (zone principale/mixte)
- q** Tube capillaire
- r** Pompe (zone principale/mixte)

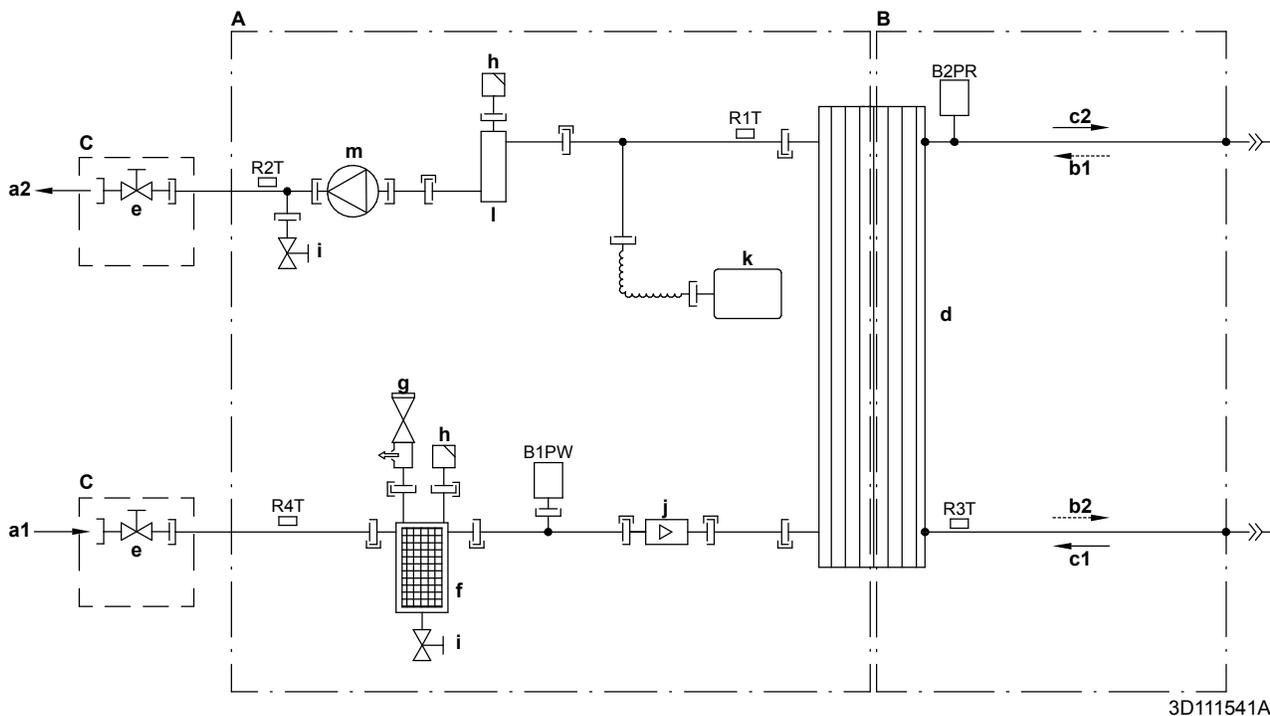
—●— Raccordement brasé

6.3.3 Schéma des tuyauteries : Unité interne – Montage mural



INFORMATION

Il est possible que les schémas présentés dans ce manuel soient incorrects en raison de modifications/mises à jour apportées à l'unité. Les schémas corrects sont fournis avec l'unité et peuvent être consultés dans le manuel des caractéristiques techniques.



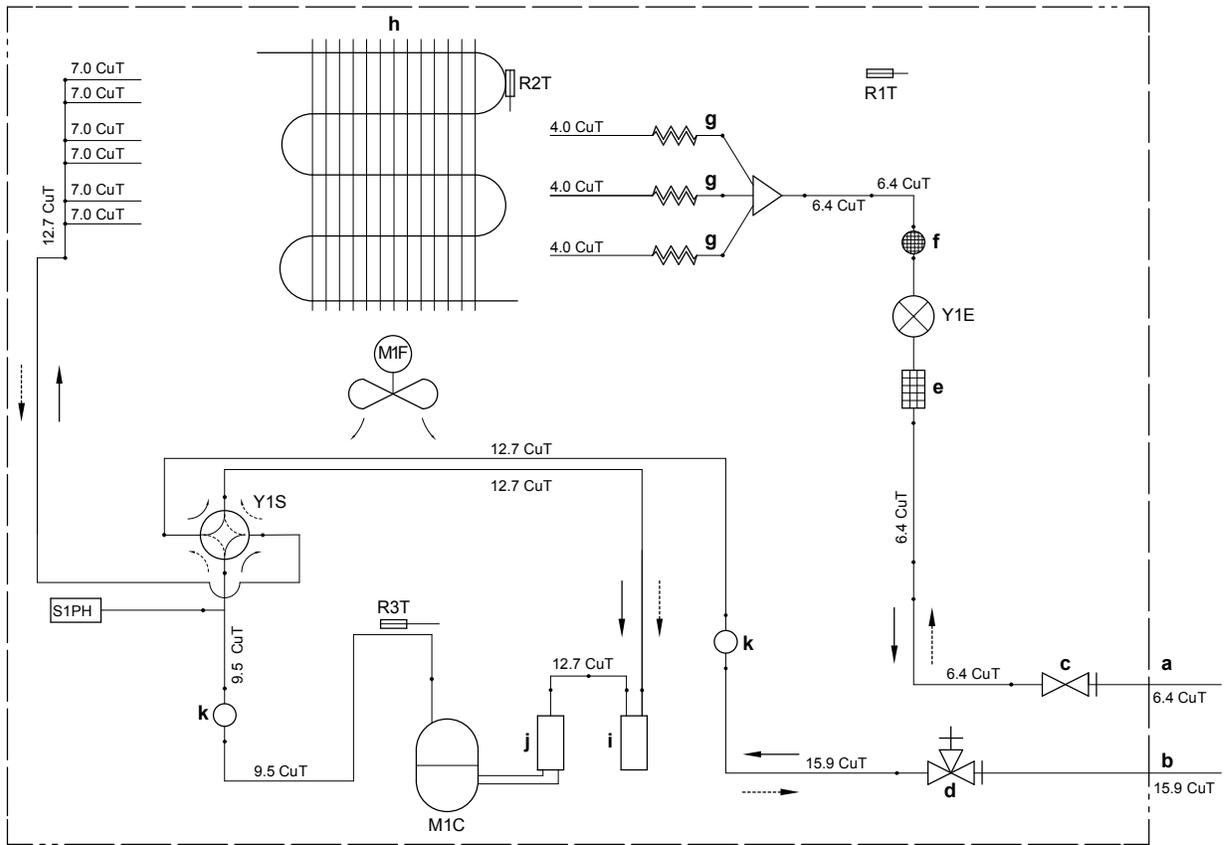
3D111541A

- | | |
|--|---|
| A Côté eau | B1PW Capteur de pression d'eau du chauffage des locaux |
| B Côté réfrigérant | B2PR Capteur de pression du réfrigérant |
| C Installé sur site | R1T Thermistance (échangeur de chaleur – SORTIE eau) |
| a1 ENTRÉE d'eau du chauffage | R2T Thermistance (chauffage d'appoint – SORTIE eau) |
| a2 SORTIE d'eau du chauffage | R3T Thermistance (réfrigérant liquide) |
| b1 ENTRÉE du réfrigérant gazeux (mode chauffage; condenseur) | R4T Thermistance (échangeur de chaleur – ENTRÉE eau) |
| b2 SORTIE du réfrigérant liquide (mode chauffage; condenseur) | — — Connexions à vis |
| c1 ENTRÉE du réfrigérant liquide (mode rafraîchissement; évaporateur) | —>> Raccord évasé |
| c2 SORTIE du réfrigérant gazeux (mode rafraîchissement; évaporateur) | — — Raccord rapide |
| d Échangeur de chaleur à plaques | —●— Raccordement brasé |
| e Vanne d'arrêt pour l'entretien | |
| f Filtre magnétique/séparateur de saletés | |
| g Soupape de sûreté | |
| h Purge d'air | |
| i Vanne de purge | |
| j Capteur de débit | |
| k Vase d'expansion | |
| l Chauffage d'appoint | |
| m Pompe | |

6.3.4 Schéma des tuyauteries : Unité extérieure

**INFORMATION**

Il est possible que les schémas présentés dans ce manuel soient incorrects en raison de modifications/mises à jour apportées à l'unité. Les schémas corrects sont fournis avec l'unité et peuvent être consultés dans le manuel des caractéristiques techniques.



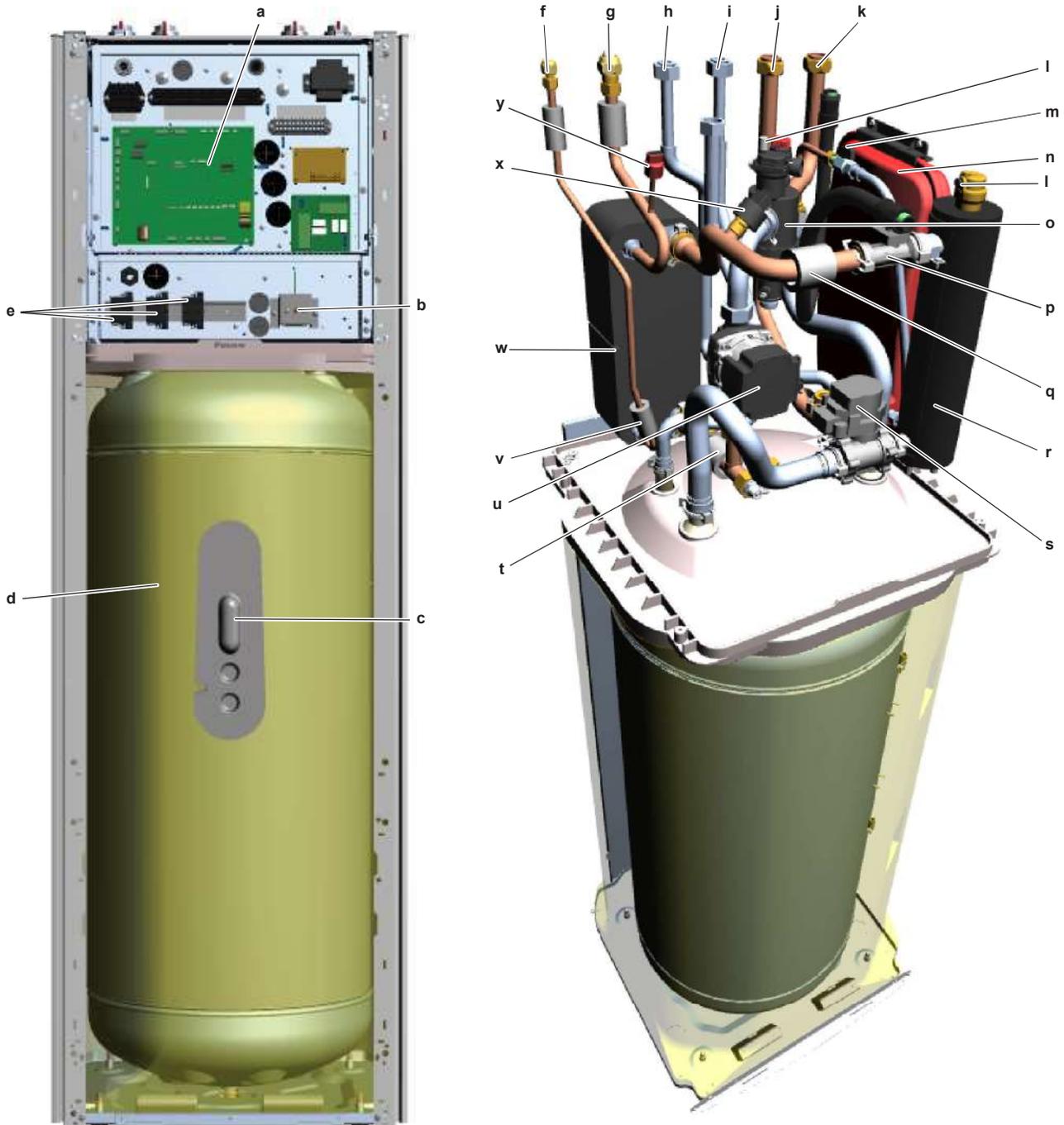
3D110394

- a** Tuyauterie non fournie (liquide : raccord évasé \varnothing 6,4 mm)
- b** Tuyauterie non fournie (gaz : raccord évasé \varnothing 15,9 mm)
- c** Vanne d'arrêt (liquide)
- d** Vanne d'arrêt avec ouverture de service (gaz)
- e** Filtre
- f** Silencieux avec filtre
- g** Tube capillaire
- h** Échangeur de chaleur
- i** Accumulateur
- j** Accumulateur de compresseur
- k** Silencieux

- M1C** Compresseur
- M1F** Ventilateur
- R1T** Thermistance (air extérieur)
- R2T** Thermistance (échangeur de chaleur)
- R3T** Thermistor (décharge du compresseur)
- S1PH** Commutateur haute pression (réinitialisation automatique)
- Y1E** Vanne de détente électronique
- Y1S** Électrovanne (vanne à 4 voies) (ON : refroidissement)
- > Chauffage
- > Refroidissement

6.4 Vue d'ensemble des composants

6.4.1 Vue d'ensemble des composants : Unité interne – Plancher

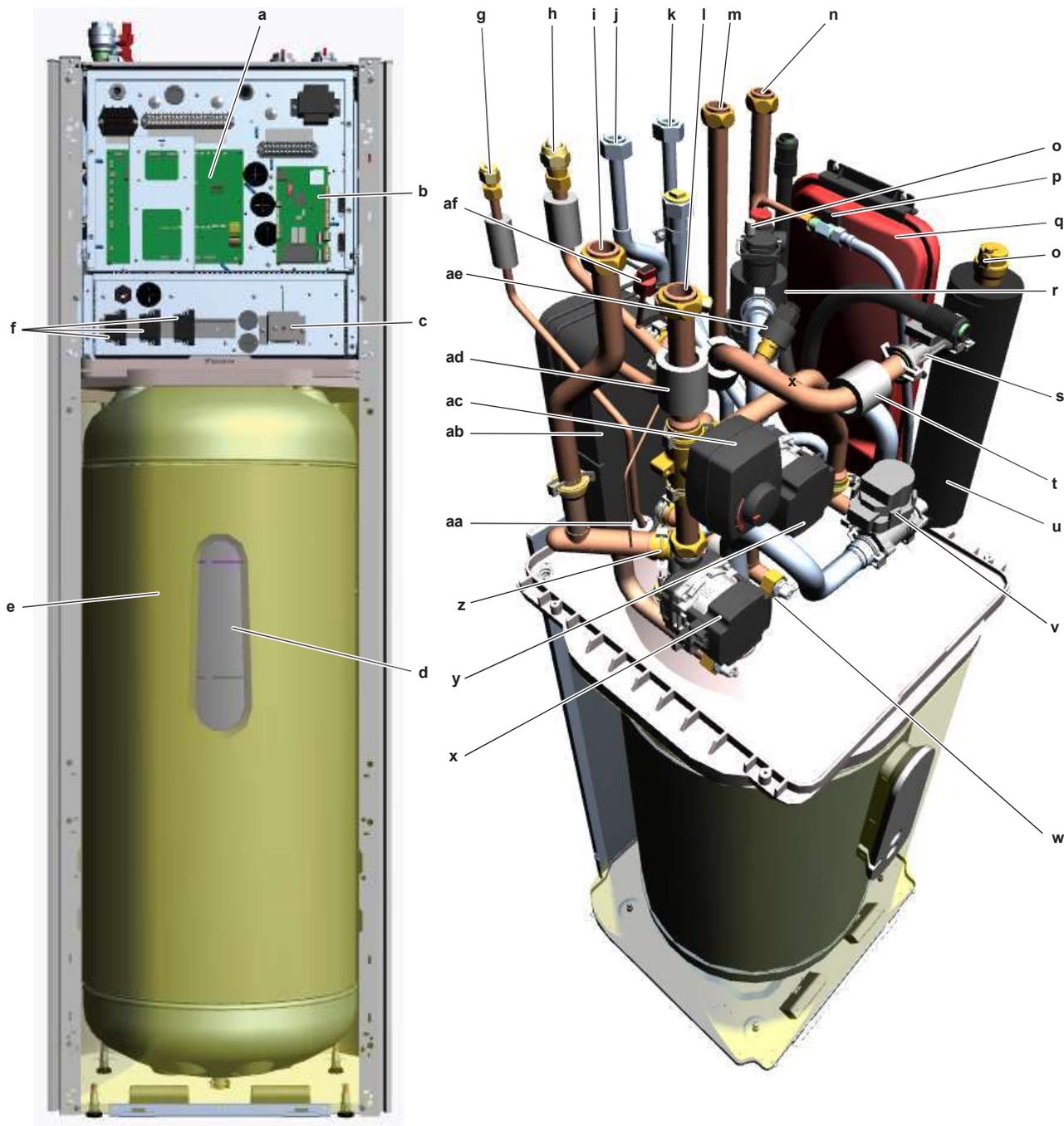


- a** CCI de l'hydrobox
- b** Fusible thermique du chauffage d'appoint
- c** Thermistance du ballon d'eau chaude sanitaire R5T + R8T
- d** Ballon d'eau chaude sanitaire
- e** Contacteur du chauffage d'appoint
- f** Connexion de liquide réfrigérant
- g** Connexion de gaz réfrigérant

- n** Vase d'expansion
- o** Filtre magnétique/séparateur de saletés
- p** Capteur de débit d'eau
- q** Eau de sortie après thermistor d'échangeur de chaleur R1T
- r** Chauffage d'appoint (avec thermistance d'eau de sortie R2T)
- s** Vanne à 3 voies (YJS)
- t** Thermistor d'eau d'entrée R4T

- h** Sortie d'eau chaude domestique
- i** Fourniture d'eau froide, eau chaude domestique
- j** Sortie d'eau chauffage des locaux
- k** Entrée d'eau chauffage des locaux
- l** Vanne de purge d'air
- m** Vanne vers le vase de dilatation
- u** Pompe à eau (principale)
- v** Thermistance du liquide réfrigérant R3T
- w** Échangeur de chaleur du type à plaque
- x** Capteur de pression d'eau
- y** Capteur de pression du réfrigérant

6.4.2 Vue d'ensemble des composants : Unité interne – Bizone



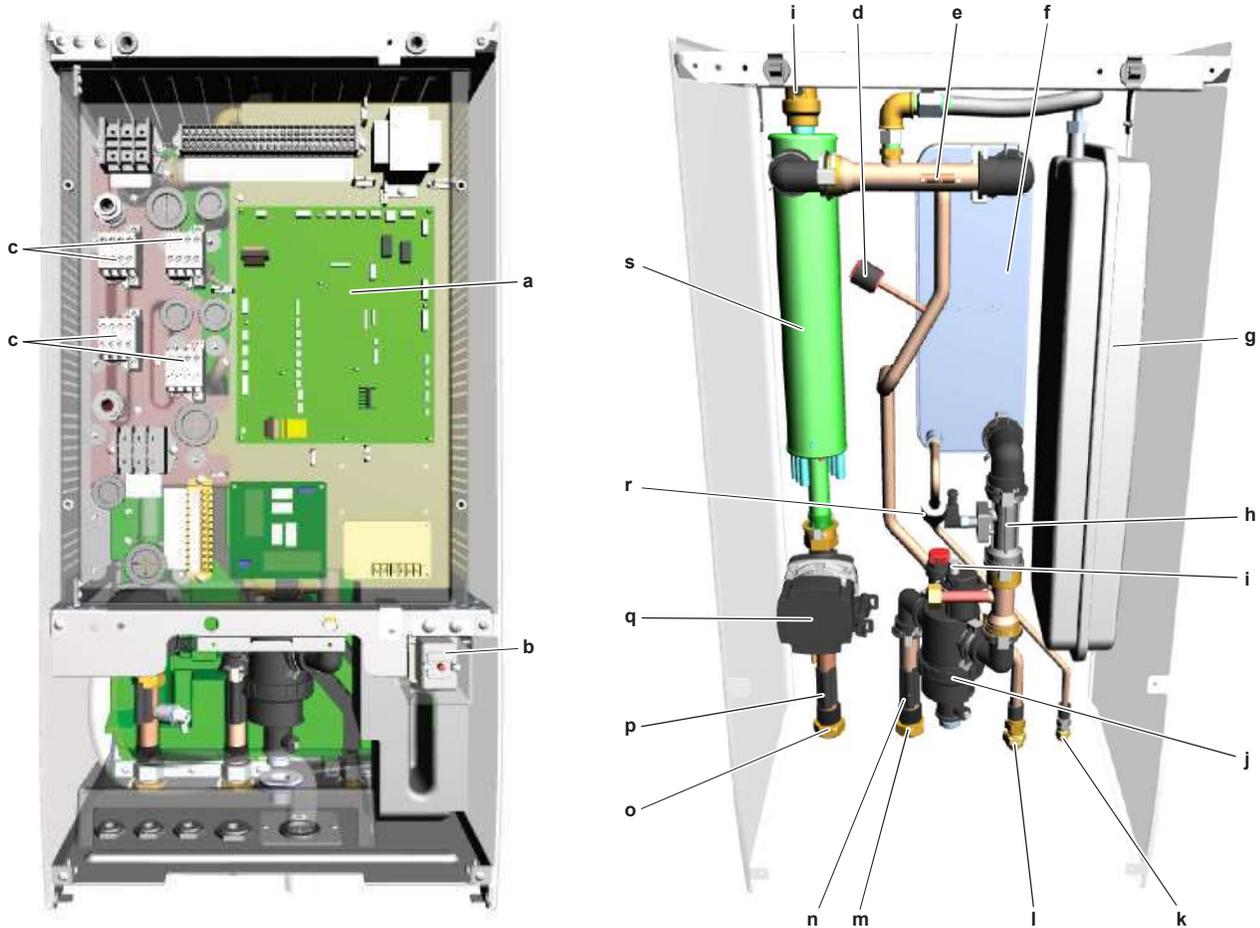
- a** CCI de l'hydrobox
- b** PCA bizone
- c** Fusible thermique du chauffage d'appoint
- d** Thermistance du ballon d'eau chaude sanitaire R5T + R8T
- e** Ballon d'eau chaude sanitaire
- f** Contacteur du chauffage d'appoint
- g** Connexion de liquide réfrigérant
- h** Connexion de gaz réfrigérant
- i** Fourniture d'eau froide zone mixte
- j** Sortie d'eau chaude domestique
- k** Fourniture d'eau froide, eau chaude domestique
- l** Sortie de zone mixte
- m** Sortie d'eau chauffage des locaux

- q** Vase d'expansion
- r** Filtre magnétique/séparateur de saletés
- s** Capteur de débit d'eau
- t** Eau de sortie après thermistor d'échangeur de chaleur R1T
- u** Chauffage d'appoint (avec thermistance d'eau de sortie R2T)
- v** Vanne à 3 voies (YJS)
- w** Thermistor d'eau d'entrée R4T
- x** Pompe à eau (bizone)
- y** Pompe à eau (principale)
- z** Filtre à eau
- aa** Thermistance du liquide réfrigérant R3T
- ab** Échangeur de chaleur du type à plaque
- ac** Vanne à 3 voies (ESBE)

- n** Entrée d'eau chauffage des locaux
- o** Vanne de purge d'air
- p** Vanne vers le vase de dilatation

- ad** Thermistor d'eau de sortie bizona R7T
- ae** Capteur de pression d'eau
- af** Capteur de pression du réfrigérant

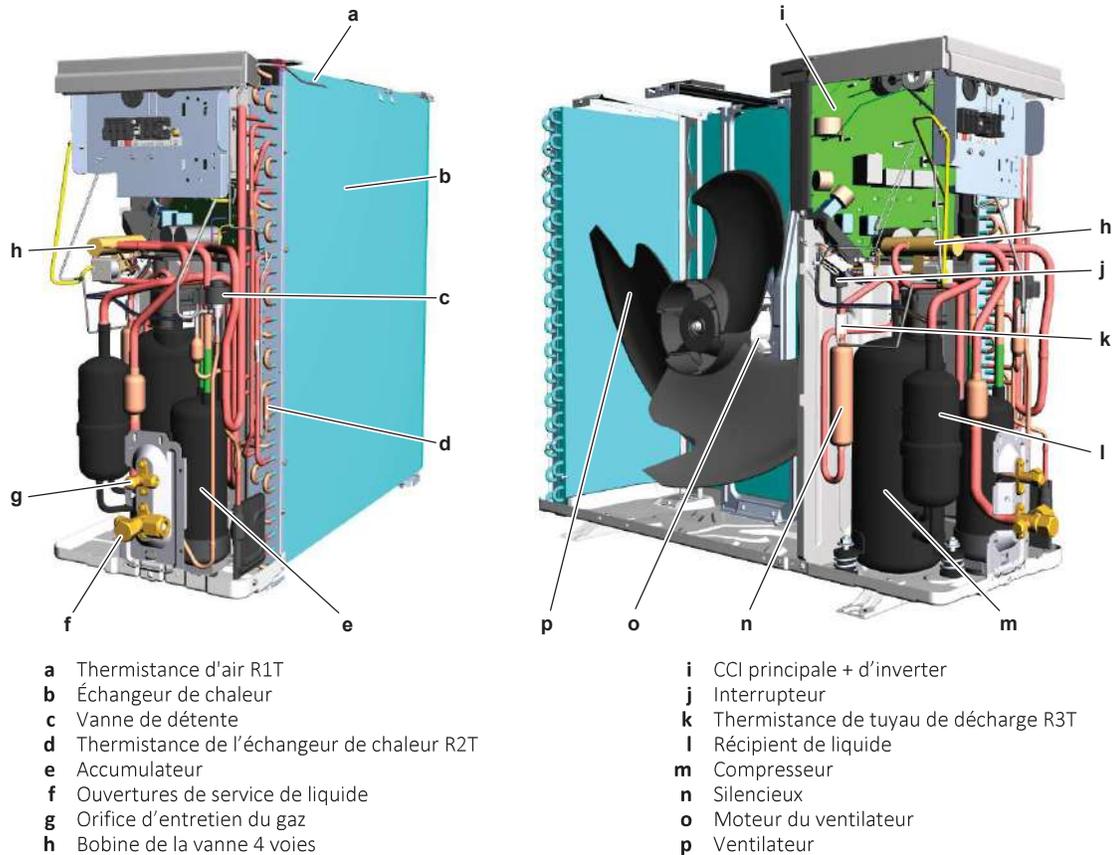
6.4.3 Vue d'ensemble des composants : Unité interne – Montage mural



- a** CCI de l'hydrobox
- b** Fusible thermique du chauffage d'appoint
- c** Contacteur du chauffage d'appoint
- d** Capteur de pression du réfrigérant
- e** Eau de sortie après échangeur de chaleur du type à plaque R1T
- f** Échangeur de chaleur du type à plaque
- g** Vase d'expansion
- h** Capteur de débit d'eau
- i** Vanne de purge d'air
- j** Filtre magnétique/séparateur de saletés

- k** Connexion de liquide réfrigérant
- l** Connexion de gaz réfrigérant
- m** Entrée d'eau chauffage des locaux
- n** Thermistor d'eau d'entrée R4T
- o** Sortie d'eau chauffage des locaux
- p** Eau de sortie après thermistor du chauffage d'appoint R2T
- q** Pompe à eau (principale)
- r** Thermistance du liquide réfrigérant R3T
- s** Chauffage d'appoint

6.4.4 Vue d'ensemble des composants : Unité extérieure



6.5 Rapport d'informations de terrain

Voir page suivante.

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

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

RAPPORT D'INFORMATIONS DE TERRAIN

Informations de la personne clé	
--	--

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

Informations sur la réclamation	
--	--

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



Informations de demande

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

Nouveau projet ou remboursement :

Emetteurs de chaleur (radiateurs / chauffage par le plancher / serpentins ventilés / ...) :

Aménagement hydraulique (schéma simple) :

Informations sur l'unité/l'installation

Nom du modèle :

Numéro de série :

Date d'installation / de mise en service :

Version logicielle PCA hydro A1P

Version logicielle PCA hydro A5P

Version logicielle interface utilisateur :

Version logicielle CCI d'unité extérieure :

Volume d'eau minimum :

Volume d'eau maximum :

Composition de la saumure et mélange :

Température de gel de la saumure :

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

Point de consigne du chauffage des locaux :

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

Point de consigne d'eau chaude domestique :

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

6.6 Outils de service

- 1 Pour un aperçu des outils de service disponibles, consulter le Daikin Business Portal (authentification requise).
- 2 Aller à l'onglet After-sales support sur le panneau de navigation gauche et sélectionner Technical support.



- 3 Cliquer sur le bouton Service tools. Un aperçu des outils de service disponibles pour les différents produits est affiché. Des informations supplémentaires sur les outils de service (instructions, logiciel le plus récent) peuvent être trouvées [ici](#).

6.7 Réglages sur place

Voir page suivante.

Tableau de réglages sur place[8.7.5] = **0221****Unités applicables**

EHBX04EA6V	EHBX04EF6V
EHBX08EA6V	EHBX08EF6V
EHBX08EA9W	EHBX08EF9W
EBH04EA6V	EBH04EF6V
EBH08EA6V	EBH08EF6V
EBH08EA9W	EBH08EF9W
EHVX04S18EA3V	EHVH04S18EJ6V
EHVX04S18EA6V	EHVH04S23EJ6V
EHVX04S23EA3V	EHVH08S18EJ6V
EHVX04S23EA6V	EHVH08S18EJ9W
EHVX08S18EA6V	EHVH08S23EJ6V
EHVX08S18EA9W	EHVH08S23EJ9W
EHVX08S23EA6V	EHVX04S18EJ3V
EHVX08S23EA9W	EHVX04S23EJ3V
EHVX04S18EA6VG	EHVX04S18EJ6V
EHVX04S23EA6VG	EHVX04S23EJ6V
EHVX08S18EA6VG	EHVX08S18EJ6V
EHVX08S23EA6VG	EHVX08S23EJ6V
EHVH04S18EA6V	EHVX08S18EJ9W
EHVH04S23EA6V	EHVX08S23EJ9W
EHVH08S18EA6V	EHVH04SU18EA6V
EHVH08S18EA9W	EHVH04SU23EA6V
EHVH08S23EA6V	EHVH08SU18EA6V
EHVH08S23EA9W	EHVH08SU23EA6V

Remarques

- (*1) *3V
- (*2) *6V
- (*3) *9W
- (*4) EHB*
- (*5) EHV*
- (*6) *X*
- (*7) *H*

Tableau de réglages sur place					Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage		Plage, niveau Valeur par défaut	Date	Valeur
Pièce						
└─ Antigel						
1.4.1	[2-06]	Activation	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
1.4.2	[2-05]	Point de consigne d'ambiance	R/W	4-16°C, niv: 1°C 12°C		
└─ Plage de point de consigne						
1.5.1	[3-07]	Point de consigne minimum chauffage	R/W	12-18°C, niv: 1°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Point de consigne maximum chauffage	R/W	18-30°C, niv: 1°C 30°C		
1.5.3	[3-09]	Point de consigne minimum refroidissement	R/W	15-25°C, niv: 1°C 15°C		
1.5.4	[3-08]	Point de consigne maximum refroidissement	R/W	25-35°C, niv: 1°C 35°C		
Pièce						
1.6	[2-09]	Décalage de capteur int.	R/W	-5-5°C, niv: 0,5°C 0°C		
1.7	[2-0A]	Décalage de capteur int.	R/W	-5-5°C, niv: 0,5°C 0°C		
└─ Point de consigne de confort pour pièce						
1.9.1	[9-0A]	Point de consigne de confort pour chauffage	R/W	[3-07]~[3-06]°C, niv: 0,5°C 23°C		
1.9.2	[9-0B]	Point de consigne de confort pour rafraîchissement	R/W	[3-09]~[3-08]°C, niv: 0,5°C 23°C		
Zone principale						
2.4		Mode point consigne		0: Absolu 1: Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe 2: Loi d'eau		
└─ Loi d'eau chauffage						
2.5	[1-00]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	-40-5°C, niv: 1°C -10°C		
2.5	[1-01]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	10-25°C, niv: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	[9-01]-[9-00], niv: 1°C 35°C		
2.5	[1-03]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	[9-01]-min(45, [9-00])°C, niv: 1°C 25°C		
└─ Loi d'eau refroidissement						
2.6	[1-06]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	10-25°C, niv: 1°C 20°C		
2.6	[1-07]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	25-43°C, niv: 1°C 35°C		
2.6	[1-08]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, niv: 1°C 22°C		
2.6	[1-09]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, niv: 1°C 18°C		
Zone principale						
2.7	[2-0C]	Type d'émetteur	R/W	0: Chauffage au sol 1: Ventilconvecteur(s) 2: Radiateur		
└─ Plage de point de consigne						
2.8.1	[9-01]	Point de consigne minimum chauffage	R/W	15-37°C, niv: 1°C 25°C		
2.8.2	[9-00]	Point de consigne maximum chauffage	R/W	[2-0C]=2: 37-65, niv: 1°C 55°C [2-0C]#2: 37-55°C, niv: 1°C 55°C		
2.8.3	[9-03]	Point de consigne minimum refroidissement	R/W	5-18°C, niv: 1°C 5°C		
2.8.4	[9-02]	Point de consigne maximum refroidissement	R/W	18-22°C, niv: 1°C 22°C		
Zone principale						
2.9	[C-07]	Commande	R/W	0: Contrôle TD 1: Contrôle TA ext 2: Contrôle TA		
2.A	[C-05]	Type de thermostat	R/W	0: - 1: 1 contact 2: 2 contacts		
└─ Delta T						
2.B.1	[1-0B]	Delta T chauffage	R/W	3-10°C, niv: 1°C 5°C		
2.B.2	[1-0D]	Delta T refroidissement	R/W	3-10°C, niv: 1°C 5°C		
└─ Modulation						
2.C.1	[8-05]	Modulation	R/W	0: Non 1: Oui		
2.C.2	[8-06]	Modulation max	R/W	0-10°C, niv: 1°C 5°C		
└─ Vanne d'arrêt						
2.D.1	[F-0B]	Pendant thermo	R/W	0: Non 1: Oui		
2.D.2	[F-0C]	Pendant le refroidissement	R/W	0: Non 1: Oui		
Zone secondaire						
3.4		Mode point consigne		0: Absolu 1: Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe 2: Loi d'eau		
└─ Loi d'eau chauffage						
3.5	[0-00]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	[9-05]-min(45, [9-06])°C, niv: 1°C 35°C		
3.5	[0-01]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	[9-05]-[9-06]°C, niv: 1°C 50°C		
3.5	[0-02]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	10-25°C, niv: 1°C 15°C		
3.5	[0-03]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	-40-5°C, niv: 1°C -10°C		
└─ Loi d'eau refroidissement						
3.6	[0-04]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, niv: 1°C 8°C		

(*) *3V_(*) *6V_
 (*3) *9W_(*)4 EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X*_(*)7 *H*

Tableau de réglages sur place					Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Valeur par défaut	Date	Valeur
3.6	[0-05]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, niv: 1°C 12°C		
3.6	[0-06]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	25-43°C, niv: 1°C 35°C		
3.6	[0-07]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	10-25°C, niv: 1°C 20°C		
Zone secondaire						
3.7	[2-0D]	Type d'émetteur	R/W	0: Chauffage au sol 1: Ventilconvecteur(s) 2: Radiateur		
Plage de point de consigne						
3.8.1	[9-05]	Point de consigne minimum chauffage	R/W	15-37°C, niv: 1°C 25°C		
3.8.2	[9-06]	Point de consigne maximum chauffage	R/W	[2-0D]=2: 37-65, niv: 1°C 55°C [2-0D]#2: 37-55°C, niv: 1°C 55°C		
3.8.3	[9-07]	Point de consigne minimum refroidissement	R/W	5-18°C, niv: 1°C 5°C		
3.8.4	[9-08]	Point de consigne maximum refroidissement	R/W	18-22°C, niv: 1°C 22°C		
Zone secondaire						
3.A	[C-06]	Type de thermostat	R/W	0 :- 1: 1 contact 2: 2 contacts		
Delta T						
3.B.1	[1-0C]	Delta T chauffage	R/W	3-10°C, niv: 1°C 5°C		
3.B.2	[1-0E]	Delta T refroidissement	R/W	3-10°C, niv: 1°C 5°C		
Chauffage/refroidissement						
Plage de fonctionnement						
4.3.1	[4-02]	Temp arrêt mode chauff	R/W	14-35°C, niv: 1°C 22°C		
4.3.2	[F-01]	Temp arrêt mode refroidissement	R/W	10-35°C, niv: 1°C 20°C		
Chauffage/refroidissement						
4.4	[7-02]	Nombre de zones	R/W	0: 1 zone TD 1: 2 zones TD		
4.5	[F-0D]	Mode pompe	R/W	0: Continu 1: Échantillon 2: Demande		
4.6	[E-02]	Type d'unité	R/W (*6) R/O (*7)	0: Réversible (*6) 1: Chauffage seul (*7)		
4.7	[9-0D]	Limite de vitesse de la pompe	R/W	0-8, niv:1 0: Aucun délestage 1-4: Vitesse de la pompe à 90-60% 5-8: Vitesse de la pompe à 90-60% pendant l'échantillonnage 6		
Chauffage/refroidissement						
4.9	[F-00]	Pompe hors gamme	R/W	0: Restreint 1: Autorisé		
4.A	[D-03]	Augmentation près de 0°C	R/W	0: Non 1: augmentation 2°C, intervalle 4°C 2: augmentation 4°C, intervalle 4°C 3: augmentation 2°C, intervalle 8°C 4: augmentation 4°C, intervalle 8°C		
4.B	[9-04]	Surmodulation	R/W	1-4°C, niv: 1°C 1°C		
4.C	[2-06]	Antigel	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
Ballon ECS						
5.2	[6-0A]	Point de consigne de confort	R/W	30-[6-0E]°C, niv: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Point de consigne Éco	R/W	30-Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Point de consigne de réchauffement	R/W	30-Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Mode chauffage	R/W	0: Réch seul 1: Réch + progr 2: Progr seul		
Désinfection						
5.7.1	[2-01]	Activation	R/W	0: Non 1: Oui		
5.7.2	[2-00]	Jour de fonctionnement	R/W	0: Tous les jours 1: Lundi 2: Mardi 3: Mercredi 4: Jeudi 5: Vendredi 6: Samedi 7: Dimanche		
5.7.3	[2-02]	Heure de début	R/W	0-23 heure, niv heure1 1		
5.7.4	[2-03]	Point de consigne de ballon ECS	R/W	[E-07]#1 : 55-75°C, niv: 5°C 70°C [E-07]=1 : 60°C 60°C		
5.7.5	[2-04]	Durée	R/W	[E-07]#1: 5-60 min, niv: 5 min 10 min [E-07]=1: 40-60 min, niv: 5°C 40 min		
Ballon ECS						

(*1) *3V_(*2) *6V_
 (*3) *9W_(*4) EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X*_(*7) *H*

(#) Le réglage ne s'applique pas à cette unité.

4P629091-1B - 2021.02

Tableau de réglages sur place					Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Valeur par défaut	Date	Valeur
5.8	[6-0E]	Maximum	R/W	(*4) : 40-75°C, niv: 1°C 60°C [E-07]=0 (*4) : 40-80°C, niv: 1°C 80°C [E-07]=5 (*5) : 40-60°C, niv: 1°C 60°C		
5.9	[6-00]	Hystérésis	R/W	2-40°C, niv: 1°C 25°C		
5.A	[6-08]	Hystérésis	R/W	2-20°C, niv: 1°C 10°C		
5.B		Mode point consigne	R/W	0: Absolu 1: Loi d'eau		
└─ Loi d'eau						
5.C	[0-0B]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	35-[6-0E]°C, niv: 1°C 55°C		
5.C	[0-0C]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	45-[6-0E]°C, niv: 1°C 60°C		
5.C	[0-0D]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	10-25°C, niv: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	-40-5°C, niv: 1°C -10°C		
Ballon ECS						
5.D	[6-01]	Marge	R/W	0-10°C, niv: 1°C 2°C		
Réglages utilisateur						
└─ Silencieux						
7.4.1		Activation	R/W	0: OFF 1: Silencieux 2: Plus silencieux 3: Le plus silencieux 4: Automatique		
└─ Tarif électricité						
7.5.1		Haute	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh		
7.5.2		Moyen	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh		
7.5.3		Basse	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh		
Réglages utilisateur						
7.6		Prix du gaz	R/W	0,00-990/kWh 0,00-290/MBtu 1,0/kWh		
Réglages installateur						
└─ Assistant de configuration						
└─ Système						
9.1	[E-03]	Type d'appoint	R/O	2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)		
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Eau Chaude Sanitaire	R/W	0: Non ECS (*4) 2: EKHV (*4) 3: Intégré (*5) 7: EKHWP (*4)		
9.1	[4-06]	Urgence	R/W	0: Manuel 1: Automatique (chauffage normal/ ECS MARCHÉ) 2: Auto réduction chauffage/ ECS MARCHÉ 3: Auto réduction chauffage/ ECS ARRÊT 4: CHAUFFAGE ON/ECS OFF		
9.1	[7-02]	Nombre de zones	R/W	0: Zone unique 1: Zone double		
└─ Chauffage d'appoint						
9.1	[5-0D]	Tension	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230V, 1- (*1) (*2) 1: 230V, 3- (*2) 2: 400V, 3- (*3)		
9.1	[4-0A]	Configuration	R/W	0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 en cas d'urgence		
9.1	[6-03]	Puissance du niveau 1	R/W	0-10 kW, niv: 0,2 kW 2kW (*2) 3kW (*1)(*3)		
9.1	[6-04]	Puissance additionnelle du niveau 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0-10 kW, niv: 0,2 kW 0 kW (*1) 4kW (*2) 6kW (*3)		
└─ Zone principale						
9.1	[2-0C]	Type d'émetteur	R/W	0: Chauffage au sol 1: Ventiléo-convecteur(s) 2: Radiateur		
9.1	[C-07]	Commande	R/W	0: Contrôle TD 1: Contrôle TA ext 2: Contrôle TA		
9.1		Mode point consigne	R/W	0: Absolu 1: Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe 2: Loi d'eau		
9.1		Horloge	R/W	0: Non 1: Oui		
9.1	[1-00]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	-40-5°C, niv: 1°C -10°C		
9.1	[1-01]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	10-25°C, niv: 1°C 15°C		
9.1	[1-02]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	[9-01]-[9-00], niv: 1°C 35°C		
9.1	[1-03]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	[9-01]-min(45, [9-00])°C, niv: 1°C 25°C		
9.1	[1-06]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	10-25°C, niv: 1°C 20°C		
9.1	[1-07]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	25-43°C, niv: 1°C 35°C		

(*1) *3V_(*2) *6V_
 (*3) *9W_(*4) EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X*_(*7) *H*

Tableau de réglages sur place					Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Valeur par défaut	Date	Valeur
9.1	[1-08]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, niv: 1°C 22°C		
9.1	[1-09]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, niv: 1°C 18°C		
Zone secondaire						
9.1	[2-0D]	Type d'émetteur	R/W	0: Chauffage au sol 1: Ventiléo-convecteur(s) 2: Radiateur		
9.1		Mode point consigne	R/W	0: Absolu 1: Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe 2: Loi d'eau		
9.1		Horloge	R/W	0: Non 1: Oui		
9.1	[0-00]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	[9-05]-min(45, [9-06])°C, niv: 1°C 35°C		
9.1	[0-01]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	[9-05]-[9-06]°C, niv: 1°C 50°C		
9.1	[0-02]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	10-25°C, niv: 1°C 15°C		
9.1	[0-03]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	-40-5°C, niv: 1°C -10°C		
9.1	[0-04]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, niv: 1°C 8°C		
9.1	[0-05]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, niv: 1°C 12°C		
9.1	[0-06]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	25-43°C, niv: 1°C 35°C		
9.1	[0-07]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	10-25°C, niv: 1°C 20°C		
Ballon ECS						
9.1	[6-0D]	Mode chauffage	R/W	0: Réch seul 1: Réch + progr 2: Progr seul		
9.1	[6-0A]	Point de consigne de confort	R/W	30-[6-0E]°C, niv: 1°C 60°C		
9.1	[6-0B]	Point de consigne Éco	R/W	30-Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C 45°C		
9.1	[6-0C]	Point de consigne de réchauffement	R/W	30-Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C 45°C		
Eau Chaude Sanitaire						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Eau Chaude Sanitaire	R/W	0: Non ECS (*4) 2: EKHV (*4) 3: Intégré (*5) 7: EKHWP (*4)		
9.2.2	[D-02]	Pompe ECS	R/W	0: Non 1: Retour sec. 2: Shunt désinf.		
9.2.4	[D-07]	Solaire	R/W	0: Non 1: Oui		
Chauffage d'appoint						
9.3.1	[E-03]	Type d'appoint	R/O	2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)		
9.3.2	[5-0D]	Tension	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230V, 1- (*1) (*2) 1: 230V, 3- (*2) 2: 400V, 3- (*3)		
9.3.3	[4-0A]	Configuration	R/W	0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 en cas d'urgence		
9.3.4	[6-03]	Puissance du niveau 1	R/W	0-10 kW, niv: 0,2 kW 2kW (*2) 3kW (*1)(*3)		
9.3.5	[6-04]	Puissance additionnelle du niveau 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0-10 kW, niv: 0,2 kW 0 kW (*1) 4kW (*2) 6kW (*3)		
9.3.6	[5-00]	Équilibre: voulez-vous désactiver le chauffage d'appoint (ou source d'appoint externe en cas de système en relèvement) en cas de dépassement de la température d'équilibre pour le chauffage ?	R/W	0: Non 1: Oui		
9.3.7	[5-01]	Température d'équilibre	R/W	-15-35°C, niv: 1°C 0°C		
9.3.8	[4-00]	Fonctionnement	R/W	0: Désactivé 1: Activé 2: ECS seule		
Booster ECS						
9.4.1	[6-02]	Puissance	R/W	0-10 kW, niv: 0,2 kW 3kW (*4) 0kW (*5)		
9.4.3	[8-03]	Temporisation éco BSH	R/W	20-95 min, niv: 5 min 50 min		
9.4.4	[4-03]	Fonctionnement	R/W	0: Restreint 1: Autorisé 2: Chevauchement 3: Compresseur à l'arrêt 4: Uniquement désinfection		
Urgence						
9.5.1	[4-06]	Urgence	R/W	0: Manuel 1: Automatique (chauffage normal/ ECS MARCHE) 2: Auto réduction chauffage/ ECS MARCHE 3: Auto réduction chauffage/ ECS ARRÊT 4: CHAUFFAGE ON/ECS OFF		
9.5.2	[7-06]	Compresseur arrêt forcé	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
Équilibrage						
9.6.1	[5-02]	Priorité de chauffage	R/W	0: Désactivé 1: Activé		

(*1) *3V>(*2) *6V_
 (*3) *9W>(*4) EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X*(*7) *H*

(#) Le réglage ne s'applique pas à cette unité.

4P629091-1B - 2021.02

Tableau de réglages sur place					Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Valeur par défaut	Date	Valeur
9.6.2	[5-03]	Température priorité	R/W	-15~35°C, niv: 1°C 0°C		
9.6.3	[5-04]	Point de consigne BSH décalage	R/W	0~20°C, niv: 1°C 10°C		
9.6.4	[8-02]	Temporisation anti-recyclage	R/W	0~10 heure, niv: 0,5 heure 0,5 heure [E-07]=1 3 heures [E-07]=1		
9.6.5	[8-00]	Durée de fonctionnement minimum	R/W	0~20 min, niv: 1 min 1 min		
9.6.6	[8-01]	Durée de fonctionnement maximum	R/W	5~95 min, niv: 5 min 30 min		
9.6.7	[8-04]	Temporisation supplémentaire	R/W	0~95 min, niv: 5 min 95 min		
Réglages installateur						
9.7	[4-04]	Prévention du gel de la tuyauterie d'eau		0: Intermittent 1: Continu 2: Off		
Alimentation électrique à tarif réduit						
9.8.2	[D-00]	Autoriser chauffage d'appoint	R/W	0: Aucun 1: BSH seul 2: BUH seul 3: Tous les app.		
9.8.3	[D-05]	Autoriser pompe	R/W	0: Arrêt forcé 1: Fctmnt normal		
9.8.4	[D-01]	Alimentation électrique à tarif réduit	R/W	0: Non 1: Ouvert actif 2: Fermé actif 3: Réseau intelligent		
9.8.6		Autoriser les chauffages électriques		0: Non 1: Oui		
9.8.8		Limite réglage kW		0~20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
Contrôle de la consommation électrique						
9.9.1	[4-08]	Contrôle de la consommation électrique	R/W	0: Aucun délestage 1: Continu 2: Entrées num.		
9.9.2	[4-09]	Type	R/W	0: Courant 1: Puissance		
9.9.3	[5-05]	Limite	R/W	0~50 A, niv: 1 A 50 A		
9.9.4	[5-05]	Limite 1	R/W	0~50 A, niv: 1 A 50 A		
9.9.5	[5-06]	Limite 2	R/W	0~50 A, niv: 1 A 50 A		
9.9.6	[5-07]	Limite 3	R/W	0~50 A, niv: 1 A 50 A		
9.9.7	[5-08]	Limite 4	R/W	0~50 A, niv: 1 A 50 A		
9.9.8	[5-09]	Limite	R/W	0~20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
9.9.9	[5-09]	Limite 1	R/W	0~20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
9.9.A	[5-0A]	Limite 2	R/W	0~20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
9.9.B	[5-0B]	Limite 3	R/W	0~20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
9.9.C	[5-0C]	Limite 4	R/W	0~20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
9.9.D	[4-01]	Chauffage de priorité		0: Aucun 1: BSH 2: BUH		
Mesurage d'énergie						
9.A.1	[D-08]	Compteur électrique 1	R/W	0: Non 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
9.A.2	[D-09]	Compteur électrique 2	R/W	0: Non 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
Capteurs						
9.B.1	[C-08]	Capteur ext.	R/W	0: Non 1: Capteur ext. 2: Capteur int.		
9.B.2	[2-0B]	Décal. capteur ext. T°	R/W	-5~5°C, niv: 0,5°C 0°C		
9.B.3	[1-0A]	Période de calcul de la moyenne	R/W	0: Pas de moyenne 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
Relève						
9.C.1	[C-02]	Relève	R/W	0: Non 1: Relève		
9.C.2	[7-05]	Rendem. chaudière	R/W	0: Très haut 1: Haut 2: Moyen 3: Bas 4: Très bas		
9.C.3	[C-03]	Température	R/W	-25~25°C, niv: 1°C 0°C		
9.C.4	[C-04]	Hystérésis	R/W	2~10°C, niv: 1°C 3°C		
Réglages installateur						
9.D	[C-09]	Sortie alarme	R/W	0: Normal. ouvert 1: Normal. fermé		
9.E	[3-00]	Redémarrage auto	R/W	0: Non 1: Oui		

(*1) *3V_(*) *6V_
 (*3) *9W_(*) EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X*_(*) *H*

Tableau de réglages sur place					Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Valeur par défaut	Date	Valeur
9.F	[E-08]	Fonction Éco d'énergie	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
9.G		Désactiver les protections	R/W	0: Non 1: Oui		
← Aperçu des réglages sur site						
9.I	[0-00]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, niv: 1°C 35°C		
9.I	[0-01]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, niv: 1°C 50°C		
9.I	[0-02]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	10~25°C, niv: 1°C 15°C		
9.I	[0-03]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	-40~5°C, niv: 1°C -10°C		
9.I	[0-04]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, niv: 1°C 8°C		
9.I	[0-05]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, niv: 1°C 12°C		
9.I	[0-06]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	25~43°C, niv: 1°C 35°C		
9.I	[0-07]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	10~25°C, niv: 1°C 20°C		
9.I	[0-0B]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	35~[6-0E]°C, niv: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	45~[6-0E]°C, niv: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	10~25°C, niv: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	-40~5°C, niv: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	-40~5°C, niv: 1°C -10°C		
9.I	[1-01]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	10~25°C, niv: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	[9-01]~[9-00], niv: 1°C 35°C		
9.I	[1-03]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, niv: 1°C 25°C		
9.I	[1-04]	Rafraîchissement loi d'eau de la zone de température de départ principale.	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
9.I	[1-05]	Rafraîchissement loi d'eau de la zone de température de départ secondaire	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
9.I	[1-06]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	10~25°C, niv: 1°C 20°C		
9.I	[1-07]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	25~43°C, niv: 1°C 35°C		
9.I	[1-08]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, niv: 1°C 22°C		
9.I	[1-09]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, niv: 1°C 18°C		
9.I	[1-0A]	Temps de calcul de la temp. extérieure moyenne ?	R/W	0: Pas de moyenne 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
9.I	[1-0B]	Quel est le delta T souhaité pour le chauffage de la zone principale ?	R/W	3~10°C, niv: 1°C 5°C		
9.I	[1-0C]	Quel est le delta T souhaité pour le chauffage de la zone secondaire ?	R/W	3~10°C, niv: 1°C 5°C		
9.I	[1-0D]	Quel est le delta T souhaité pour le refroidissement de la zone principale ?	R/W	3~10°C, niv: 1°C 5°C		
9.I	[1-0E]	Quel est le delta T souhaité pour le refroidissement de la zone secondaire ?	R/W	3~10°C, niv: 1°C 5°C		
9.I	[2-00]	Quand la désinfection doit-elle être réalisée ?	R/W	0: Tous les jours 1: Lundi 2: Mardi 3: Mercredi 4: Jeudi 5: Vendredi 6: Samedi 7: Dimanche		
9.I	[2-01]	La désinfection doit-elle être réalisée ?	R/W	0: Non 1: Oui		
9.I	[2-02]	Quand la désinfection doit-elle démarrer ?	R/W	0~23 heure, niv heure1 1		
9.I	[2-03]	Quelle est la température de désinfection cible ?	R/W	[E-07]#1 : 55~75°C, niv: 5°C 70°C [E-07]=1 : 60°C 60°C		
9.I	[2-04]	Durée de préservation de la température du ballon d'ECS ?	R/W	[E-07]#1: 5~60 min, niv: 5 min 10 min [E-07]=1: 40~60 min, niv: 5°C 40 min		
9.I	[2-05]	Température antigel	R/W	4~16°C, niv: 1°C 12°C		
9.I	[2-06]	Protection antigel	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
9.I	[2-09]	Régler le décalage selon la temp. intérieure mesurée	R/W	-5~5°C, niv: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Régler le décalage selon la temp. intérieure mesurée	R/W	-5~5°C, niv: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Décal. requis par rapport à la température ext. mesurée ?	R/W	-5~5°C, niv: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0C]	Type d'émetteur connecté à la zone TD principale ?	R/W	0: Chauffage au sol 1: Ventilateur-convecteur(s) 2: Radiateur		
9.I	[2-0D]	Type d'émetteur connecté à la zone TD secondaire ?	R/W	0: Chauffage au sol 1: Ventilateur-convecteur(s) 2: Radiateur		
9.I	[2-0E]	Quel est le courant maximal autorisé au-dessus de la pompe à chaleur ?	R/W	0~50 A, niv: 1 A 50 A		
9.I	[3-00]	Le redémarrage auto de l'unité est-il autorisé ?	R/W	0: Non 1: Oui		

(*1) *3V_(*)*6V_
 (*3) *9W_(*) EHB*
 (*5) EHV*
 (*6) *X*_(*) *H*

(#) Le réglage ne s'applique pas à cette unité.

4P629091-1B - 2021.02

Tableau de réglages sur place					Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Valeur par défaut	Date	Valeur
9.I	[3-01]	--		0		
9.I	[3-02]	--		1		
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		
9.I	[3-05]	--		1		
9.I	[3-06]	Temp. intérieure maximale souhaitée pour le chauffage ?	R/W	18~30°C, niv: 1°C 30°C		
9.I	[3-07]	Temp. intérieure minimale souhaitée pour le chauffage ?	R/W	12~18°C, niv: 1°C 12°C		
9.I	[3-08]	Temp. intérieure maximale souhaitée pour le rafraich. ?	R/W	25~35°C, niv: 1°C 35°C		
9.I	[3-09]	Temp. intérieure minimale souhaitée pour le rafraich. ?	R/W	15~25°C, niv: 1°C 15°C		
9.I	[4-00]	Mode de fonctionnement du chauffage d'appoint ?	R/W	0: Désactivé 1: Activé 2: ECS seule		
9.I	[4-01]	Quel est l'appoint électrique prioritaire ?	R/W	0: Aucun 1: BSH 2: BUH		
9.I	[4-02]	Sous quelle température ext. le chauffage est-il autorisé ?	R/W	14~35°C, niv: 1°C 22°C		
9.I	[4-03]	Permission de fonctionnement du booster ECS.	R/W	0: Restreint 1: Autorisé 2: Chevauchement 3: Compresseur à l'arrêt 4: Uniquement désinfection		
9.I	[4-04]	Prévention du gel de la tuyauterie d'eau		0: Intermittent 1: Continu 2: Off		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Urgence	R/W	0: Manuel 1: Automatique (chauffage normal/ ECS MARCHE) 2: Auto réduction chauffage/ ECS MARCHE 3: Auto réduction chauffage/ ECS ARRÊT 4: CHAUFFAGE ON/ECS OFF		
9.I	[4-07]	--		6		
9.I	[4-08]	Mode de délestage requis sur le système ?	R/W	0: Aucun délestage 1: Continu 2: Entrées num.		
9.I	[4-09]	Type de délestage requis ?	R/W	0: Courant 1: Puissance		
9.I	[4-0A]	Configuration du chauffage d'appoint	R/W	0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 en cas d'urgence		
9.I	[4-0B]	Hystérésis de commutation chauffage/rafraîchissement automatique.	R/W	1~10°C, niv: 0,5°C 1°C		
9.I	[4-0D]	Décalage de commutation chauffage/rafraîchissement automatique.	R/W	1~10°C, niv: 0,5°C 3°C		
9.I	[4-0E]	--		6		
9.I	[5-00]	Équilibre: voulez-vous désactiver le chauffage d'appoint (ou source d'appoint externe en cas de système en relèvement) en cas de dépassement de la température d'équilibre pour le chauffage ?	R/W	0: Non 1: Oui		
9.I	[5-01]	Quelle est la température d'équilibre du bâtiment ?	R/W	-15~35°C, niv: 1°C 0°C		
9.I	[5-02]	Priorité au chauffage.	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
9.I	[5-03]	Température de priorité au chauffage.	R/W	-15~35°C, niv: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	Correction du point de consigne pour la température de l'eau chaude sanitaire.	R/W	0~20°C, niv: 1°C 10°C		
9.I	[5-05]	Quelle est la limite demandée pour EN1 ?	R/W	0~50 A, niv: 1 A 50 A		
9.I	[5-06]	Quelle est la limite demandée pour EN2 ?	R/W	0~50 A, niv: 1 A 50 A		
9.I	[5-07]	Quelle est la limite demandée pour EN3 ?	R/W	0~50 A, niv: 1 A 50 A		
9.I	[5-08]	Quelle est la limite demandée pour EN4 ?	R/W	0~50 A, niv: 1 A 50 A		
9.I	[5-09]	Quelle est la limite demandée pour EN1 ?	R/W	0~20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0A]	Quelle est la limite demandée pour EN2 ?	R/W	0~20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0B]	Quelle est la limite demandée pour EN3 ?	R/W	0~20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0C]	Quelle est la limite demandée pour EN4 ?	R/W	0~20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0D]	Tension du chauffage d'appoint	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)		
9.I	[5-0E]	--		1		
9.I	[6-00]	Différence de température déterminant la température de mise en MARCHE de la pompe à chaleur.	R/W	2~40°C, niv: 1°C 25°C		
9.I	[6-01]	Différence de température déterminant la température d'ARRÊT de la pompe à chaleur.	R/W	0~10°C, niv: 1°C 2°C		
9.I	[6-02]	Quelle est la puissance du booster ?	R/W	0~10 kW, niv: 0,2 kW 3 kW		
9.I	[6-03]	Quelle est la puissance de l'appoint niv 1 ?	R/W	0~10 kW, niv: 0,2 kW 2kW (*2) 3kW (*1)(*3)		
9.I	[6-04]	Quelle est la puissance de l'appoint niv 2 ?	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0~10 kW, niv: 0,2 kW 0 kW (*1) 4kW (*2) 6kW (*3)		
9.I	[6-05]	--		0		
9.I	[6-06]	--		0		
9.I	[6-07]	Quelle est la puissance du cordon chauffant ?	R/W	0~200W, niv: 10W 0W		

(*1) *3V_(*2) *6V_
 (*3) *9W_(*4) EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X*_(*7) *H*

Tableau de réglages sur place					Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Valeur par défaut	Date	Valeur
9.I	[6-08]	Quel est l'hystérésis à utiliser en mode réch ?	R/W	2-20°C, niv: 1°C 10°C		
9.I	[6-09]	--		0		
9.I	[6-0A]	Température souhaitée pour le stockage confort ?	R/W	30-[6-0E]°C, niv: 1°C 60°C		
9.I	[6-0B]	Température souhaitée pour le stockage éco ?	R/W	30-Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C 45°C		
9.I	[6-0C]	Température de réchauffage souhaitée ?	R/W	30-Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C 45°C		
9.I	[6-0D]	Quel est le mode de point de consigne souhaité pour l'ECS ?	R/W	0: Réch seul 1: Réch + progr 2: Progr seul		
9.I	[6-0E]	Quelle est la température de consigne maximale ?	R/W	(*)4 : 40-75°C, niv: 1°C 60°C [E-07]=0 (*)4 : 40-80°C, niv: 1°C 80°C [E-07]=5 (*)5 : 40-60°C, niv: 1°C 60°C		
9.I	[7-00]	Température de dépassement du booster d'eau chaude sanitaire.	R/W	0-4°C, niv: 1°C 0°C		
9.I	[7-01]	Hystérésis du booster d'eau chaude sanitaire.	R/W	2-40°C, niv: 1°C 2°C		
9.I	[7-02]	Combien de zones TD y a-t-il ?	R/W	0: 1 zone TD 1: 2 zones TD		
9.I	[7-03]	--		2,5		
9.I	[7-04]	--		0		
9.I	[7-05]	Rendement chaudière	R/W	0: Très haut 1: Haut 2: Moyen 3: Bas 4: Très bas		
9.I	[7-06]	Compresseur arrêt forcé	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
9.I	[7-07]	BBR16 activation	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
9.I	[8-00]	Durée de fonctionnement minimale de l'eau chaude sanitaire.	R/W	0-20 min, niv: 1 min 1 min		
9.I	[8-01]	Durée de fonctionnement maximale de l'eau chaude sanitaire.	R/W	5-95 min, niv: 5 min 30 min		
9.I	[8-02]	Temps anti-recyclage.	R/W	0-10 heure, niv: 0,5 heure 0,5 heure [E-07]=1 3 heures [E-07]=1		
9.I	[8-03]	Temporisateur du booster ECS.	R/W	20-95 min, niv: 5 min 50 min		
9.I	[8-04]	Durée de fonctionnement additionnelle par rapport à la durée de fonctionnement maximale.	R/W	0-95 min, niv: 5 min 95 min		
9.I	[8-05]	Autoriser la modulation de la TD pour contrôler la pièce ?	R/W	0: Non 1: Oui		
9.I	[8-06]	Modulation maximale de la température de départ.	R/W	0-10°C, niv: 1°C 5°C		
9.I	[8-07]	TD principale de confort souhaitée pour le rafraîch. ?	R/W	[9-03]-[9-02], niv: 1°C 18°C		
9.I	[8-08]	TD principale éco souhaitée pour le rafraîch. ?	R/W	[9-03]-[9-02], niv: 1°C 20°C		
9.I	[8-09]	TD principale de confort souhaitée pour le chauffage ?	R/W	[9-01]-[9-00], niv: 1°C 35°C		
9.I	[8-0A]	TD principale éco souhaitée pour le chauffage ?	R/W	[9-01]-[9-00], niv: 1°C 33°C		
9.I	[8-0B]	--		13		
9.I	[8-0C]	--		10		
9.I	[8-0D]	--		16		
9.I	[9-00]	TD maximale souhaitée pour la zone princ. de chauffage ?	R/W	[2-0C]=2; 37-65, niv: 1°C 55°C [2-0C]#2; 37-55°C, niv: 1°C 55°C		
9.I	[9-01]	TD minimale souhaitée pour la zone princ. de chauffage ?	R/W	15-37°C, niv: 1°C 25°C		
9.I	[9-02]	TD maximale souhaitée pour la zone princ. de rafraîch. ?	R/W	18-22°C, niv: 1°C 22°C		
9.I	[9-03]	TD minimale souhaitée pour la zone princ. de rafraîchissement ?	R/W	5-18°C, niv: 1°C 5°C		
9.I	[9-04]	Température de dépassement de la température de départ.	R/W	1-4°C, niv: 1°C 1°C		
9.I	[9-05]	TD minimale souhaitée pour la zone secondaire de chauffage ?	R/W	15-37°C, niv: 1°C 25°C		
9.I	[9-06]	TD maximale souhaitée pour la zone de chauff. secondaire ?	R/W	[2-0D]=2; 37-65, niv: 1°C 55°C [2-0D]#2; 37-55°C, niv: 1°C 55°C		
9.I	[9-07]	TD minimale souhaitée pour la zone secondaire de rafraîchissement ?	R/W	5-18°C, niv: 1°C 5°C		
9.I	[9-08]	TD maximale souhaitée pour la zone de rafraîch. sec. ?	R/W	18-22°C, niv: 1°C 22°C		
9.I	[9-09]	Quel est le sous-dépassement autorisé pour le rafraîchissement ?	R/W	1-18°C, niv: 1°C 18°C		
9.I	[9-0A]	Point de consigne de confort pour chauffage	R/W	[3-07]~[3-06]°C, niv: 0,5°C 23°C		
9.I	[9-0B]	Point de consigne de confort pour rafraîchissement	R/W	[3-09]~[3-08]°C, niv: 0,5°C 23°C		
9.I	[9-0C]	Hystérésis de la température intérieure.	R/W	1-6°C, niv: 0,5°C 1°C		
9.I	[9-0D]	Limite de vitesse de la pompe	R/W	0-8, niv: 1 0: Aucun délestage 1-4: Vitesse de la pompe à 90-60% 5-8: Vitesse de la pompe à 90-60% pendant l'échantillonnage 6		
9.I	[9-0E]	--		6		

(*1) *3V_(*2) *6V_
 (*3) *9W_(*4) EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X*_(*7) *H*

(#) Le réglage ne s'applique pas à cette unité.

4P629091-1B - 2021.02

Tableau de réglages sur place				Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Date	Valeur
			Valeur par défaut		
9.1	[C-00]	Priorité à l'eau chaude sanitaire.	R/W		0: Priorité au solaire 1: Priorité à la pompe à chaleur
9.1	[C-01]	--			0
9.1	[C-02]	Une source d'appoint externe est-elle connectée ?	R/W		0: Non 1: Relève
9.1	[C-03]	Température d'activation de la relève.	R/W		-25~25°C, niv: 1°C 0°C
9.1	[C-04]	Température d'hystérésis de la relève.	R/W		2~10°C, niv: 1°C 3°C
9.1	[C-05]	Type de contact de demande thermo pour la zone princ. ?	R/W		0: - 1: 1 contact 2: 2 contacts
9.1	[C-06]	Type de contact de demande thermo pour zone secondaire ?	R/W		0: - 1: 1 contact 2: 2 contacts
9.1	[C-07]	Méthode de contrôle de l'unité lors du fonctionnement ?	R/W		0: Contrôle TD 1: Contrôle TA ext 2: Contrôle TA
9.1	[C-08]	Type de capteur externe installé ?	R/W		0: Non 1: Capteur ext. 2: Capteur int.
9.1	[C-09]	Type de contact de sortie alarme requis ?	R/W		0: Normal. ouvert 1: Normal. fermé
9.1	[C-0A]	--			0
9.1	[C-0B]	--			0
9.1	[C-0C]	--			0
9.1	[C-0D]	--			0
9.1	[C-0E]	--			0
9.1	[D-00]	Appoints autorisés si alim. tarif préf. interrompue ?	R/W		0: Aucun 1: BSH seul 2: BUH seul 3: Tous les app.
9.1	[D-01]	Type de contact du tarif préférentiel installé ?	R/W		0: Non 1: Ouvert actif 2: Fermé actif 3: Réseau intelligent
9.1	[D-02]	Type de pompe ECS installée ?	R/W		0: Non 1: Retour sec. 2: Shunt désinf.
9.1	[D-03]	Compensation de la température de départ autour de 0°C.	R/W		0: Non 1: augmentation 2°C, intervalle 4°C 2: augmentation 4°C, intervalle 4°C 3: augmentation 2°C, intervalle 8°C 4: augmentation 4°C, intervalle 8°C
9.1	[D-04]	Une CCI demande est-elle connectée ?	R/W		0: Non 1: Fct délestage
9.1	[D-05]	Pompe autorisée si alim. tarif préf. interrompue ?	R/W		0: Arrêt forcé 1: Fctmnt normal
9.1	[D-07]	Kit solaire connecté ?	R/W		0: Non 1: Oui
9.1	[D-08]	Un compteur ext. est-il utilisé pour mesurer la conso ?	R/W		0: Non 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh
9.1	[D-09]	Un compteur ext. est-il utilisé pour mesurer la conso ?	R/W		0: Non 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh 6: 100 impuls/kWh (compteur PV) 7: 1000 impuls/kWh (compteur PV) 8: 1 impuls./m³ (compteur de gaz) 9: 10 impuls./m³ (compteur de gaz) 10: 100 impuls./m³ (compteur de gaz)
9.1	[D-0A]	--			0
9.1	[D-0B]	--			2
9.1	[D-0C]	--			0
9.1	[D-0D]	--			0
9.1	[D-0E]	--			0
9.1	[E-00]	Type d'unité installée ?	R/O		0-5 0: Bibloc BT
9.1	[E-01]	Type de compresseur installé ?	R/O		0
9.1	[E-02]	Type de logiciel de l'unité intérieure ?	R/W (*6) R/O (*7)		0: Réversible (*6) 1: Chauffage seul (*7)
9.1	[E-03]	Nombre de niveaux du chauffage d'appoint ?	R/O		2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)
9.1	[E-04]	Fonction économie énergie disponible sur l'unité ext. ?	R/O		0: Non 1: Oui
9.1	[E-05]	Le système peut-il préparer de l'eau chaude sanitaire ?	R/W		0: Non (*4) 1: Oui (*5)
9.1	[E-06]	Le système contient-il un ballon ECS ?	R/O		0: Non 1: Oui
9.1	[E-07]	Quel est le type de ballon ECS installé ?	R/W		0-6 0: EKHV (*4) 1: Intégré (*5) 5: EKHWP (*4)
9.1	[E-08]	Fonction d'économie d'énergie de l'unité extérieure.	R/W		0: Désactivé 1: Activé
9.1	[E-09]	--			1
9.1	[E-0A]	--			0
9.1	[E-0B]	Kit bi-zone installé ?			0
9.1	[E-0C]	--			0
9.1	[E-0D]	Glycol présent dans le système ?			0
9.1	[E-0E]	--			0
9.1	[F-00]	Fonctionnement de la pompe autorisé hors plage.	R/W		0: Désactivé 1: Activé

(*1) *3V_(*) *6V_
 (*3) *9W_(*) *4) EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X*_(*7) *H*

Tableau de réglages sur place					Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Valeur par défaut	Date	Valeur
9.1	[F-01]	Au-dessus de quelle temp. ext. le rafraîch. est-il autorisé ?	R/W	10~35°C, niv: 1°C 20°C		
9.1	[F-02]	Température de mise en MARCHE du cordon chauffant.	R/W	3~10°C, niv: 1°C 3°C		
9.1	[F-03]	Hystérésis du cordon chauffant.	R/W	2~5°C, niv: 1°C 5°C		
9.1	[F-04]	Un cordon chauffant est-il connecté ?	R/W	0: Non 1: Oui		
9.1	[F-05]	--		0		
9.1	[F-09]	Fonctionnement de la pompe en cas d'anomalie du flux.	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
9.1	[F-0A]	--		0		
9.1	[F-0B]	Fermer la vanne d'arrêt si thermo OFF ?	R/W	0: Non 1: Oui		
9.1	[F-0C]	Fermer la vanne d'arrêt pendant le rafraîchissement ?	R/W	0: Non 1: Oui		
9.1	[F-0D]	Mode de fonctionnement de la pompe ?	R/W	0: Continu 1: Échantillon 2: Demande		

(*1) *3V_(*) *6V_
 (*3) *9W_(*) EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X*_(*) *H*

(#) Le réglage ne s'applique pas à cette unité.

4P629091-1B - 2021.02

Tableau de réglages sur place[8.7.5] = **9651****Unités applicables**

EHVZ04S18EA6V
EHVZ08S18EA6V
EHVZ08S23EA6V
EHVZ08S18EA9W
EHVZ08S23EA9W

Remarques

(*1) *3V
(*2) *6V
(*3) *9W

Tableau de réglages sur place					Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Valeur par défaut	Date	Valeur
Pièce						
└─ Antigel						
1.4.1	[2-06]	Activation	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
1.4.2	[2-05]	Point de consigne d'ambiance	R/W	4-16°C, niv: 1°C 12°C		
└─ Plage de point de consigne						
1.5.1	[3-07]	Point de consigne minimum chauffage	R/W	12-18°C, niv: 1°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Point de consigne maximum chauffage	R/W	18-30°C, niv: 1°C 30°C		
Pièce						
1.6	[2-09]	Décalage de capteur int.	R/W	-5-5°C, niv: 0,5°C 0°C		
1.7	[2-0A]	Décalage de capteur int.	R/W	-5-5°C, niv: 0,5°C 0°C		
└─ Point de consigne de confort pour pièce						
1.9.1	[9-0A]	Point de consigne de confort pour chauffage	R/W	[3-07]~[3-06]°C, niv: 0,5°C 23°C		
Zone principale						
2.4		Mode point consigne		0: Absolu 2: Loi d'eau		
└─ Loi d'eau chauffage						
2.5	[1-00]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	-40-5°C, niv: 1°C -10°C		
2.5	[1-01]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	10-25°C, niv: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	[9-01]-[9-00], niv: 1°C 35°C		
2.5	[1-03]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	[9-01]-min(45, [9-00])°C, niv: 1°C 25°C		
Zone principale						
2.7	[2-0C]	Type d'émetteur	R/W	0: Chauffage au sol 1: Ventilconvecteur(s) 2: Radiateur		
└─ Plage de point de consigne						
2.8.1	[9-01]	Point de consigne minimum chauffage	R/W	15-37°C, niv: 1°C 25°C		
2.8.2	[9-00]	Point de consigne maximum chauffage	R/W	<u>[2-0C]=2:</u> 37-65, niv: 1°C 55°C <u>[2-0C]#2:</u> 37-55°C, niv: 1°C 55°C		
Zone principale						
2.9	[C-07]	Commande	R/W	0: Contrôle TD 1: Contrôle TA ext 2: Contrôle TA		
2.A	[C-05]	Type de thermostat	R/W	0: - 1: 1 contact 2: 2 contacts		
└─ Delta T						
2.B.1	[1-0B]	Delta T chauffage	R/W	3-10°C, niv: 1°C 5°C		
└─ Modulation						
2.C.1	[8-05]	Modulation	R/W	0: Non 1: Oui		
2.C.2	[8-06]	Modulation max	R/W	0-10°C, niv: 1°C 5°C		
└─ Vanne d'arrêt						
2.D.1	[F-0B]	Pendant thermo	R/W	0: Non 1: Oui		
Zone secondaire						
3.4		Mode point consigne		0: Absolu 2: Loi d'eau		
└─ Loi d'eau chauffage						
3.5	[0-00]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	[9-05]-min(45, [9-06])°C, niv: 1°C 35°C		
3.5	[0-01]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	[9-05]-[9-06]°C, niv: 1°C 50°C		
3.5	[0-02]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	10-25°C, niv: 1°C 15°C		
3.5	[0-03]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	-40-5°C, niv: 1°C -10°C		
Zone secondaire						
3.7	[2-0D]	Type d'émetteur	R/W	0: Chauffage au sol 1: Ventilconvecteur(s) 2: Radiateur		
└─ Plage de point de consigne						
3.8.1	[9-05]	Point de consigne minimum chauffage	R/W	15-37°C, niv: 1°C 25°C		
3.8.2	[9-06]	Point de consigne maximum chauffage	R/W	<u>[2-0D]=2:</u> 37-65, niv: 1°C 55°C <u>[2-0D]#2:</u> 37-55°C, niv: 1°C 55°C		
Zone secondaire						
3.A	[C-06]	Type de thermostat	R/W	0: - 1: 1 contact 2: 2 contacts		
└─ Delta T						
3.B.1	[1-0C]	Delta T chauffage	R/W	3-10°C, niv: 1°C 5°C		
Chauffage/refroidissement						
└─ Plage de fonctionnement						
4.3.1	[4-02]	Temp arrêt mode chauff	R/W	14-35°C, niv: 1°C 22°C		
Chauffage/refroidissement						
4.4	[7-02]	Nombre de zones	R/W	0: 1 zone TD 1: 2 zones TD		

Tableau de réglages sur place				Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau Valeur par défaut	Date	Valeur
4.5	[F-0D]	Mode pompe	R/W 0: Continu 1: Échantillon 2: Demande		
4.6	[E-02]	Type d'unité	R/O 1: Chaud seul		
↳ Limite de vitesse de la pompe					
4.8.1	[9-0E]	Zone principale	R/W 0-8, niv:1 0: Aucun délestage 1-4: Vitesse de la pompe à 90-60% 5-8: Vitesse de la pompe à 90-60% pendant l'échantillonnage 6		
4.8.2	[9-0D]	Zone secondaire	R/W 0-8, niv:1 0: Aucun délestage 1-4: Vitesse de la pompe à 90-60% 5-8: Vitesse de la pompe à 90-60% pendant l'échantillonnage 6		
Chauffage/refroidissement					
4.9	[F-00]	Pompe hors gamme	R/W 0: Restreint 1: Autorisé		
4.A	[D-03]	Augmentation près de 0°C	R/W 0: Non 1: augmentation 2°C, intervalle 4°C 2: augmentation 4°C, intervalle 4°C 3: augmentation 2°C, intervalle 8°C 4: augmentation 4°C, intervalle 8°C		
4.B	[9-04]	Surmodulation	R/W 1-4°C, niv: 1°C 1°C		
4.C	[2-06]	Antigel	R/W 0: Désactivé 1: Activé		
Ballon ECS					
5.2	[6-0A]	Point de consigne de confort	R/W 30-[6-0E]°C, niv: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Point de consigne Éco	R/W 30-Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Point de consigne de réchauffement	R/W 30-Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Mode chauffage	R/W 0: Réch seul 1: Réch + progr 2: Progr seul		
↳ Désinfection					
5.7.1	[2-01]	Activation	R/W 0: Non 1: Oui		
5.7.2	[2-00]	Jour de fonctionnement	R/W 0: Tous les jours 1: Lundi 2: Mardi 3: Mercredi 4: Jeudi 5: Vendredi 6: Samedi 7: Dimanche		
5.7.3	[2-02]	Heure de début	R/W 0-23 heure, niv heure1 1		
5.7.4	[2-03]	Point de consigne de ballon ECS	R/W 60°C		
5.7.5	[2-04]	Durée	R/W 40-60 min, niv: 5 min 40 min		
Ballon ECS					
5.8	[6-0E]	Maximum	R/W 40-60°C, niv: 1°C 60°C		
5.9	[6-00]	Hystérésis	R/W 2-40°C, niv: 1°C 25°C		
5.A	[6-08]	Hystérésis	R/W 2-20°C, niv: 1°C 10°C		
5.B		Mode point consigne	R/W 0: Absolu 1: Loi d'eau		
↳ Loi d'eau					
5.C	[0-0B]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W 35-[6-0E]°C, niv: 1°C 55°C		
5.C	[0-0C]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W 45-[6-0E]°C, niv: 1°C 60°C		
5.C	[0-0D]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W 10-25°C, niv: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W -40-5°C, niv: 1°C -10°C		
Ballon ECS					
5.D	[6-01]	Marge	R/W 0-10°C, niv: 1°C 2°C		
Réglages utilisateur					
↳ Silencieux					
7.4.1		Activation	R/W 0: OFF 1: Silencieux 2: Plus silencieux 3: Le plus silencieux 4: Automatique		
↳ Tarif électricité					
7.5.1		Haute	R/W 0,00-990/kWh 1/kWh		
7.5.2		Moyen	R/W 0,00-990/kWh 1/kWh		
7.5.3		Basse	R/W 0,00-990/kWh 1/kWh		
Réglages utilisateur					
7.6		Prix du gaz	R/W 0,00-990/kWh 0,00-290/MBtu 1,0/kWh		
Réglages installateur					
↳ Assistant de configuration					
↳ Système					
9.1	[E-03]	Type d'alimentation	R/O 2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9V (*3)		

(*1) *3V_

(*2) *6V_

(*3) *9V

(#) Le réglage ne s'applique pas à cette unité.

4P629095-1A - 2021.02

Tableau de réglages sur place					Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Valeur par défaut	Date	Valeur
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Eau Chaude Sanitaire	R/O	3: Intégré		
9.1	[4-06]	Urgence	R/W	0: Manuel 1: Automatique (chauffage normal/ ECS MARCHE) 2: Auto réduction chauffage/ ECS MARCHE 3: Auto réduction chauffage/ ECS ARRÊT 4: CHAUFFAGE ON/ECS OFF		
9.1	[7-02]	Nombre de zones	R/W	0: Zone unique 1: Zone double		
Chauffage d'appoint						
9.1	[5-0D]	Tension	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)		
9.1	[4-0A]	Configuration	R/W	0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 en cas d'urgence		
9.1	[6-03]	Puissance du niveau 1	R/W	0-10 kW, niv: 0,2 kW 2kW (*2) 3kW (*1)(*3)		
9.1	[6-04]	Puissance additionnelle du niveau 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0-10 kW, niv: 0,2 kW 0 kW (*1) 4kW (*2) 6kW (*3)		
Zone principale						
9.1	[2-0C]	Type d'émetteur	R/W	0: Chauffage au sol 1: Ventilconvecteur(s) 2: Radiateur		
9.1	[C-07]	Commande	R/W	0: Contrôle TD 1: Contrôle TA ext 2: Contrôle TA		
9.1		Mode point consigne	R/W	0: Absolu 2: Loi d'eau		
9.1		Horloge	R/W	0: Non 1: Oui		
9.1	[1-00]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	-40-5°C, niv: 1°C -10°C		
9.1	[1-01]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	10-25°C, niv: 1°C 15°C		
9.1	[1-02]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	[9-01]-[9-00], niv: 1°C 35°C		
9.1	[1-03]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	[9-01]-min(45, [9-00])°C, niv: 1°C 25°C		
9.1	[1-06]	--		20		
9.1	[1-07]	--		35		
9.1	[1-08]	--		22		
9.1	[1-09]	--		18		
Zone secondaire						
9.1	[2-0D]	Type d'émetteur	R/W	0: Chauffage au sol 1: Ventilconvecteur(s) 2: Radiateur		
9.1		Mode point consigne	R/W	0: Absolu 2: Loi d'eau		
9.1		Horloge	R/W	0: Non 1: Oui		
9.1	[0-00]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	[9-05]-min(45, [9-06])°C, niv: 1°C 35°C		
9.1	[0-01]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	[9-05]-[9-06]°C, niv: 1°C 50°C		
9.1	[0-02]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	10-25°C, niv: 1°C 15°C		
9.1	[0-03]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	-40-5°C, niv: 1°C -10°C		
9.1	[0-04]	--		8		
9.1	[0-05]	--		12		
9.1	[0-06]	--		35		
9.1	[0-07]	--		20		
Ballon ECS						
9.1	[6-0D]	Mode chauffage	R/W	0: Réch seul 1: Réch + progr 2: Progr seul		
9.1	[6-0A]	Point de consigne de confort	R/W	30-[6-0E]°C, niv: 1°C 60°C		
9.1	[6-0B]	Point de consigne Éco	R/W	30-Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C 45°C		
9.1	[6-0C]	Point de consigne de réchauffement	R/W	30-Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C 45°C		
Eau Chaude Sanitaire						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Eau Chaude Sanitaire	R/O	3: Intégré		
9.2.2	[D-02]	Pompe ECS	R/W	0: Non 1: Retour sec. 2: Shunt désinf.		
9.2.4	[D-07]	Solaire	R/W	0: Non 1: Oui		
Chauffage d'appoint						
9.3.1	[E-03]	Type d'appoint	R/O	2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)		
9.3.2	[5-0D]	Tension	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)		
9.3.3	[4-0A]	Configuration	R/W	0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 en cas d'urgence		

(*1) *3V_
(*2) *6V_
(*3) *9W

Tableau de réglages sur place					Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Valeur par défaut	Date	Valeur
9.3.4	[6-03]	Puissance du niveau 1	R/W	0-10 kW, niv: 0,2 kW 2kW (*2) 3kW (*1)(*3)		
9.3.5	[6-04]	Puissance additionnelle du niveau 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0-10 kW, niv: 0,2 kW 0 kW (*1) 4kW (*2) 6kW (*3)		
9.3.6	[5-00]	Équilibre: voulez-vous désactiver le chauffage d'appoint (ou source d'appoint externe en cas de système en relève) en cas de dépassement de la température d'équilibre pour le chauffage ?	R/W	0: Non 1: Oui		
9.3.7	[5-01]	Température d'équilibre	R/W	-15-35°C, niv: 1°C 0°C		
9.3.8	[4-00]	Fonctionnement	R/W	0: Désactivé 1: Activé 2: ECS seule		
↳ Booster ECS						
9.4.1	[6-02]	Puissance	R/W	0-10 kW, niv: 0,2 kW 0kW		
9.4.3	[8-03]	Temporisation éco BSH	R/W	20-95 min, niv: 5 min 50 min		
9.4.4	[4-03]	Fonctionnement	R/W	0: Restreint 1: Autorisé 2: Chevauchement 3: Compresseur à l'arrêt 4: Uniquement désinfection		
↳ Urgence						
9.5.1	[4-06]	Urgence	R/W	0: Manuel 1: Automatique (chauffage normal/ ECS MARCHE) 2: Auto réduction chauffage/ ECS MARCHE 3: Auto réduction chauffage/ ECS ARRÊT 4: CHAUFFAGE ON/ECS OFF 0: Désactivé 1: Activé		
9.5.2	[7-06]	Compresseur arrêt forcé	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
↳ Équilibrage						
9.6.1	[5-02]	Priorité de chauffage	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
9.6.2	[5-03]	Température priorité	R/W	-15-35°C, niv: 1°C 0°C		
9.6.3	[5-04]	Point de consigne BSH décalage	R/W	0-20°C, niv: 1°C 10°C		
9.6.4	[8-02]	Temporisation anti-recyclage	R/W	0-10 heure, niv: 0,5 heure 0,5 heure		
9.6.5	[8-00]	Durée de fonctionnement minimum	R/W	0-20 min, niv: 1 min 1 min		
9.6.6	[8-01]	Durée de fonctionnement maximum	R/W	5-95 min, niv: 5 min 30 min		
9.6.7	[8-04]	Temporisation supplémentaire	R/W	0-95 min, niv: 5 min 95 min		
Réglages installateur						
9.7	[4-04]	Prévention du gel de la tuyauterie d'eau		0: Intermittent 1: Continu 2: Off		
↳ Alimentation électrique à tarif réduit						
9.8.2	[D-00]	Autoriser chauffage d'appoint	R/W	0: Aucun 1: BSH seul 2: BUH seul 3: Tous les app.		
9.8.3	[D-05]	Autoriser pompe	R/W	0: Arrêt forcé 1: Fctmnt normal		
9.8.4	[D-01]	Alimentation électrique à tarif réduit	R/W	0: Non 1: Ouvert actif 2: Fermé actif 3: Réseau intelligent		
9.8.6		Autoriser les chauffages électriques		0: Non 1: Oui		
9.8.8		Limite réglage kW		0-20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
↳ Contrôle de la consommation électrique						
9.9.1	[4-08]	Contrôle de la consommation électrique	R/W	0: Aucun délestage 1: Continu 2: Entrées num.		
9.9.2	[4-09]	Type	R/W	0: Courant 1: Puissance		
9.9.3	[5-05]	Limite	R/W	0-50 A, niv: 1 A 50 A		
9.9.4	[5-05]	Limite 1	R/W	0-50 A, niv: 1 A 50 A		
9.9.5	[5-06]	Limite 2	R/W	0-50 A, niv: 1 A 50 A		
9.9.6	[5-07]	Limite 3	R/W	0-50 A, niv: 1 A 50 A		
9.9.7	[5-08]	Limite 4	R/W	0-50 A, niv: 1 A 50 A		
9.9.8	[5-09]	Limite	R/W	0-20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
9.9.9	[5-09]	Limite 1	R/W	0-20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
9.9.A	[5-0A]	Limite 2	R/W	0-20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
9.9.B	[5-0B]	Limite 3	R/W	0-20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
9.9.C	[5-0C]	Limite 4	R/W	0-20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
9.9.D	[4-01]	Chauffage de priorité		0: Aucun 1: BSH 2: BUH		
↳ Mesurage d'énergie						

(*1) *3V_
 (*2) *6V_
 (*3) *9W

(#) Le réglage ne s'applique pas à cette unité.

4P629095-1A - 2021.02

Tableau de réglages sur place					Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Valeur par défaut	Date	Valeur
9.A.1	[D-08]	Compteur électrique 1	R/W	0: Non 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
9.A.2	[D-09]	Compteur électrique 2	R/W	0: Non 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
↳ Capteurs						
9.B.1	[C-08]	Capteur ext.	R/W	0: Non 1: Capteur ext. 2: Capteur int.		
9.B.2	[2-0B]	Décal. capteur ext. T°	R/W	-5-5°C, niv: 0,5°C 0°C		
9.B.3	[1-0A]	Période de calcul de la moyenne	R/W	0: Pas de moyenne 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
↳ Relève						
9.C.1	[C-02]	Relève	R/W	0: Non 1: Relève		
9.C.2	[7-05]	Rendement chaudière	R/W	0: Très haut 1: Haut 2: Moyen 3: Bas 4: Très bas		
9.C.3	[C-03]	Température	R/W	-25-25°C, niv: 1°C 0°C		
9.C.4	[C-04]	Hystérésis	R/W	2-10°C, niv: 1°C 3°C		
Réglages installateur						
9.D	[C-09]	Sortie alarme	R/W	0: Normal, ouvert 1: Normal, fermé		
9.E	[3-00]	Redémarrage auto	R/W	0: Non 1: Oui		
9.F	[E-08]	Fonction Eco d'énergie	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
9.G		Désactiver les protections	R/W	0: Non 1: Oui		
↳ Aperçu des réglages sur site						
9.I	[0-00]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	[9-05]-min(45, [9-06])°C, niv: 1°C 35°C		
9.I	[0-01]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	[9-05]-[9-06]°C, niv: 1°C 50°C		
9.I	[0-02]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	10-25°C, niv: 1°C 15°C		
9.I	[0-03]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	-40-5°C, niv: 1°C -10°C		
9.I	[0-04]	--		8		
9.I	[0-05]	--		12		
9.I	[0-06]	--		35		
9.I	[0-07]	--		20		
9.I	[0-0B]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	35-[6-0E]°C, niv: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	45-[6-0E]°C, niv: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	10-25°C, niv: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	-40-5°C, niv: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	-40-5°C, niv: 1°C -10°C		
9.I	[1-01]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	10-25°C, niv: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	[9-01]-[9-00], niv: 1°C 35°C		
9.I	[1-03]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	[9-01]-min(45, [9-00])°C, niv: 1°C 25°C		
9.I	[1-04]	--		1		
9.I	[1-05]	--		1		
9.I	[1-06]	--		20		
9.I	[1-07]	--		35		
9.I	[1-08]	--		22		
9.I	[1-09]	--		18		
9.I	[1-0A]	Temps de calcul de la temp. extérieure moyenne ?	R/W	0: Pas de moyenne 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
9.I	[1-0B]	Quel est le delta T souhaité pour le chauffage de la zone principale ?	R/W	3-10°C, niv: 1°C 5°C		
9.I	[1-0C]	Quel est le delta T souhaité pour le chauffage de la zone secondaire ?	R/W	3-10°C, niv: 1°C 5°C		
9.I	[1-0D]	--		5		
9.I	[1-0E]	--		5		
9.I	[2-00]	Quand la désinfection doit-elle être réalisée ?	R/W	0: Tous les jours 1: Lundi 2: Mardi 3: Mercredi 4: Jeudi 5: Vendredi 6: Samedi 7: Dimanche		
9.I	[2-01]	La désinfection doit-elle être réalisée ?	R/W	0: Non 1: Oui		
9.I	[2-02]	Quand la désinfection doit-elle démarrer ?	R/W	0-23 heure, niv heure 1 1		

Tableau de réglages sur place					Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Valeur par défaut	Date	Valeur
9.I	[2-03]	Quelle est la température de désinfection cible ?	R/W	60°C		
9.I	[2-04]	Durée de préservation de la température du ballon d'ECS ?	R/W	40-60 min, niv: 5 min 40 min		
9.I	[2-05]	Température antigel	R/W	4-16°C, niv: 1°C 12°C		
9.I	[2-06]	Protection antigel	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
9.I	[2-09]	Régler le décalage selon la temp. intérieure mesurée	R/W	-5-5°C, niv: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Régler le décalage selon la temp. intérieure mesurée	R/W	-5-5°C, niv: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Décal. requis par rapport à la température ext. mesurée ?	R/W	-5-5°C, niv: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0C]	Type d'émetteur connecté à la zone TD principale ?	R/W	0: Chauffage au sol 1: Ventilateur-convecteur(s) 2: Radiateur		
9.I	[2-0D]	Type d'émetteur connecté à la zone TD secondaire ?	R/W	0: Chauffage au sol 1: Ventilateur-convecteur(s) 2: Radiateur		
9.I	[2-0E]	Quel est le courant maximal autorisé au-dessus de la pompe à chaleur ?	R/W	0-50 A, niv: 1 A 50 A		
9.I	[3-00]	Le redémarrage auto de l'unité est-il autorisé ?	R/W	0: Non 1: Oui		
9.I	[3-01]	--		0		
9.I	[3-02]	--		1		
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		
9.I	[3-05]	--		1		
9.I	[3-06]	Temp. intérieure maximale souhaitée pour le chauffage ?	R/W	18-30°C, niv: 1°C 30°C		
9.I	[3-07]	Temp. intérieure minimale souhaitée pour le chauffage ?	R/W	12-18°C, niv: 1°C 12°C		
9.I	[3-08]	--		35		
9.I	[3-09]	--		15		
9.I	[4-00]	Mode de fonctionnement du chauffage d'appoint ?	R/W	0: Désactivé 1: Activé 2: ECS seule		
9.I	[4-01]	Quel est l'appoint électrique prioritaire ?	R/W	0: Aucun 1: BSH 2: BUH		
9.I	[4-02]	Sous quelle température ext. le chauffage est-il autorisé ?	R/W	14-35°C, niv: 1°C 22°C		
9.I	[4-03]	Permission de fonctionnement du booster ECS.	R/W	0: Restreint 1: Autorisé 2: Chevauchement 3: Compresseur à l'arrêt 4: Uniquement désinfection		
9.I	[4-04]	Prévention du gel de la tuyauterie d'eau		0: Intermittent 1: Continu 2: Off 0		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Urgence	R/W	0: Manuel 1: Automatique (chauffage normal/ ECS MARCHE) 2: Auto réduction chauffage/ ECS MARCHE 3: Auto réduction chauffage/ ECS ARRÊT 4: CHAUFFAGE ONECS OFF 6		
9.I	[4-07]	--		6		
9.I	[4-08]	Mode de délestage requis sur le système ?	R/W	0: Aucun délestage 1: Continu 2: Entrées num.		
9.I	[4-09]	Type de délestage requis ?	R/W	0: Courant 1: Puissance		
9.I	[4-0A]	Configuration du chauffage d'appoint	R/W	0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 en cas d'urgence 1		
9.I	[4-0B]	--		1		
9.I	[4-0D]	--		3		
9.I	[4-0E]	--		6		
9.I	[5-00]	Équilibre: voulez-vous désactiver le chauffage d'appoint (ou source d'appoint externe en cas de système en relèvement) en cas de dépassement de la température d'équilibre pour le chauffage ?	R/W	0: Non 1: Oui		
9.I	[5-01]	Quelle est la température d'équilibre du bâtiment ?	R/W	-15-35°C, niv: 1°C 0°C		
9.I	[5-02]	Priorité au chauffage.	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
9.I	[5-03]	Température de priorité au chauffage.	R/W	-15-35°C, niv: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	Correction du point de consigne pour la température de l'eau chaude sanitaire.	R/W	0-20°C, niv: 1°C 10°C		
9.I	[5-05]	Quelle est la limite demandée pour EN1 ?	R/W	0-50 A, niv: 1 A 50 A		
9.I	[5-06]	Quelle est la limite demandée pour EN2 ?	R/W	0-50 A, niv: 1 A 50 A		
9.I	[5-07]	Quelle est la limite demandée pour EN3 ?	R/W	0-50 A, niv: 1 A 50 A		
9.I	[5-08]	Quelle est la limite demandée pour EN4 ?	R/W	0-50 A, niv: 1 A 50 A		
9.I	[5-09]	Quelle est la limite demandée pour EN1 ?	R/W	0-20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0A]	Quelle est la limite demandée pour EN2 ?	R/W	0-20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0B]	Quelle est la limite demandée pour EN3 ?	R/W	0-20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0C]	Quelle est la limite demandée pour EN4 ?	R/W	0-20 kW, niv: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0D]	Tension du chauffage d'appoint	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230V, 1- (*1) (*2) 1: 230V, 3- (*2) 2: 400V, 3- (*3)		

(*1) *3V_

(*2) *6V_

(*3) *9W

(#) Le réglage ne s'applique pas à cette unité.

4P629095-1A - 2021.02

Tableau de réglages sur place				Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Date	Valeur
9.1	[5-0E]	--			
9.1	[6-00]	Différence de température déterminant la température de mise en MARCHÉ de la pompe à chaleur.	R/W		1 2-40°C, niv: 1°C 25°C
9.1	[6-01]	Différence de température déterminant la température d'ARRÊT de la pompe à chaleur.	R/W		0-10°C, niv: 1°C 2°C
9.1	[6-02]	Quelle est la puissance du booster ?	R/W		0-10 kW, niv: 0,2 kW 0kW
9.1	[6-03]	Quelle est la puissance de l'appoint niv 1 ?	R/W		0-10 kW, niv: 0,2 kW 2kW (*2) 3kW (*1)(*3)
9.1	[6-04]	Quelle est la puissance de l'appoint niv 2 ?	R/O (*1) R/W (*2) (*3)		0-10 kW, niv: 0,2 kW 0 kW (*1) 4kW (*2) 6kW (*3)
9.1	[6-05]	--			0
9.1	[6-06]	--			0
9.1	[6-07]	Quelle est la puissance du cordon chauffant ?	R/W		0-200W, niv: 10W 0W
9.1	[6-08]	Quel est l'hystérésis à utiliser en mode réch ?	R/W		2-20°C, niv: 1°C 10°C
9.1	[6-09]	--			0
9.1	[6-0A]	Température souhaitée pour le stockage confort ?	R/W		30-[6-0E]°C, niv: 1°C 60°C
9.1	[6-0B]	Température souhaitée pour le stockage éco ?	R/W		30-Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C 45°C
9.1	[6-0C]	Température de réchauffage souhaitée ?	R/W		30-Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C 45°C
9.1	[6-0D]	Quel est le mode de point de consigne souhaité pour l'ECS ?	R/W		0: Réch seul 1: Réch + progr 2: Progr seul
9.1	[6-0E]	Quelle est la température de consigne maximale ?	R/W		40-60°C, niv: 1°C 60°C
9.1	[7-00]	Température de dépassement du booster d'eau chaude sanitaire.	R/W		0-4°C, niv: 1°C 0°C
9.1	[7-01]	Hystérésis du booster d'eau chaude sanitaire.	R/W		2-40°C, niv: 1°C 2°C
9.1	[7-02]	Combien de zones TD y a-t-il ?	R/W		0: 1 zone TD 1: 2 zones TD
9.1	[7-03]	--			2.5
9.1	[7-04]	--			0
9.1	[7-05]	Rendem. chaudière	R/W		0: Très haut 1: Haut 2: Moyen 3: Bas 4: Très bas
9.1	[7-06]	Compresseur arrêté forcé	R/W		0: Désactivé 1: Activé
9.1	[7-07]	BBR16 activation	R/W		0: Désactivé 1: Activé
9.1	[8-00]	Durée de fonctionnement minimale de l'eau chaude sanitaire.	R/W		0-20 min, niv: 1 min 1 min
9.1	[8-01]	Durée de fonctionnement maximale de l'eau chaude sanitaire.	R/W		5-95 min, niv: 5 min 30 min
9.1	[8-02]	Temps anti-recyclage.	R/W		0-10 heure, niv: 0,5 heure 0,5 heure
9.1	[8-03]	Temporisateur du booster ECS.	R/W		20-95 min, niv: 5 min 50 min
9.1	[8-04]	Durée de fonctionnement additionnelle par rapport à la durée de fonctionnement maximale.	R/W		0-95 min, niv: 5 min 95 min
9.1	[8-05]	Autoriser la modulation de la TD pour contrôler la pièce ?	R/W		0: Non 1: Oui
9.1	[8-06]	Modulation maximale de la température de départ.	R/W		0-10°C, niv: 1°C 5°C
9.1	[8-07]	--			18
9.1	[8-08]	--			20
9.1	[8-09]	TD principale de confort souhaitée pour le chauffage ?	R/W		[9-01]-[9-00], niv: 1°C 35°C
9.1	[8-0A]	TD principale éco souhaitée pour le chauffage ?	R/W		[9-01]-[9-00], niv: 1°C 33°C
9.1	[8-0B]	--			13
9.1	[8-0C]	--			10
9.1	[8-0D]	--			16
9.1	[9-00]	TD maximale souhaitée pour la zone princ. de chauffage ?	R/W		[2-0C]=2; 37-65, niv: 1°C 55°C [2-0C]#2; 37-55°C, niv: 1°C 55°C
9.1	[9-01]	TD minimale souhaitée pour la zone princ. de chauffage ?	R/W		15-37°C, niv: 1°C 25°C
9.1	[9-02]	--			22
9.1	[9-03]	--			5
9.1	[9-04]	Température de dépassement de la température de départ.	R/W		1-4°C, niv: 1°C 1°C
9.1	[9-05]	TD minimale souhaitée pour la zone secondaire de chauffage ?	R/W		15-37°C, niv: 1°C 25°C
9.1	[9-06]	TD maximale souhaitée pour la zone de chauff. secondaire ?	R/W		[2-0D]=2; 37-65, niv: 1°C 55°C [2-0D]#2; 37-55°C, niv: 1°C 55°C
9.1	[9-07]	--			5
9.1	[9-08]	--			22
9.1	[9-09]	Quel est le sous-dépassement autorisé pour le rafraîchissement ?	R/W		1-18°C, niv: 1°C 18°C
9.1	[9-0A]	Point de consigne de confort pour chauffage	R/W		[3-07]~[3-06]°C, niv: 0,5°C 23°C
9.1	[9-0C]	Hystérésis de la température intérieure.	R/W		1-6°C, niv: 0,5°C 1°C

(*1) *3V_
 (*2) *6V_
 (*3) *9W

Tableau de réglages sur place					Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Valeur par défaut	Date	Valeur
9.1	[9-0D]	Zone secondaire de limite de vitesse de la pompe	R/W	0-8, niv:1 0: Aucun délestage 1-4: Vitesse de la pompe à 90-60% 5-8: Vitesse de la pompe à 90-60% pendant l'échantillonnage 6		
9.1	[9-0E]	Zone principale de limite de vitesse de la pompe	R/W	0-8, niv:1 0: Aucun délestage 1-4: Vitesse de la pompe à 90-60% 5-8: Vitesse de la pompe à 90-60% pendant l'échantillonnage 6		
9.1	[C-00]	Priorité à l'eau chaude sanitaire.	R/O	1: Priorité à la pompe à chaleur		
9.1	[C-01]	--		0		
9.1	[C-02]	Une source d'appoint externe est-elle connectée ?	R/W	0: Non 1: Relève		
9.1	[C-03]	Température d'activation de la relève.	R/W	-25-25°C, niv: 1°C 0°C		
9.1	[C-04]	Température d'hystérésis de la relève.	R/W	2-10°C, niv: 1°C 3°C		
9.1	[C-05]	Type de contact de demande thermo pour la zone princ. ?	R/W	0 :- 1: 1 contact 2: 2 contacts		
9.1	[C-06]	Type de contact de demande thermo pour zone secondaire ?	R/W	0 :- 1: 1 contact 2: 2 contacts		
9.1	[C-07]	Méthode de contrôle de l'unité lors du fonctionnement ?	R/W	0: Contrôle TD 1: Contrôle TA ext 2: Contrôle TA		
9.1	[C-08]	Type de capteur externe installé ?	R/W	0: Non 1: Capteur ext. 2: Capteur int.		
9.1	[C-09]	Type de contact de sortie alarme requis ?	R/W	0: Normal. ouvert 1: Normal. fermé		
9.1	[C-0A]	--		0		
9.1	[C-0B]	--		0		
9.1	[C-0C]	--		0		
9.1	[C-0D]	--		0		
9.1	[C-0E]	--		0		
9.1	[D-00]	Appoints autorisés si alim. tarif préf. interrompue ?	R/W	0: Aucun 1: BSH seul 2: BUH seul 3: Tous les app.		
9.1	[D-01]	Type de contact du tarif préférentiel installé ?	R/W	0: Non 1: Ouvert actif 2: Fermé actif 3: Réseau intelligent		
9.1	[D-02]	Type de pompe ECS installée ?	R/W	0: Non 1: Retour sec. 2: Shunt désinf.		
9.1	[D-03]	Compensation de la température de départ autour de 0°C.	R/W	0: Non 1: augmentation 2°C, intervalle 4°C 2: augmentation 4°C, intervalle 4°C 3: augmentation 2°C, intervalle 8°C 4: augmentation 4°C, intervalle 8°C		
9.1	[D-04]	Une CCI demande est-elle connectée ?	R/W	0: Non 1: Fct délestage		
9.1	[D-05]	Pompe autorisée si alim. tarif préf. interrompue ?	R/W	0: Arrêt forcé 1: Fctmnt normal		
9.1	[D-07]	Kit solaire connecté ?	R/O	0: Non		
9.1	[D-08]	Un compteur ext. est-il utilisé pour mesurer la conso ?	R/W	0: Non 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
9.1	[D-09]	Un compteur ext. est-il utilisé pour mesurer la conso ?	R/W	0: Non 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh 6: 100 impuls/kWh (compteur PV) 7: 1000 impuls/kWh (compteur PV) 8: 1 impuls./m³ (compteur de gaz) 9: 10 impuls./m³ (compteur de gaz) 10: 100 impuls./m³ (compteur de gaz)		
9.1	[D-0A]	--		0		
9.1	[D-0B]	--		2		
9.1	[D-0C]	--		0		
9.1	[D-0D]	--		0		
9.1	[D-0E]	--		0		
9.1	[E-00]	Type d'unité installée ?	R/O	0-5 0: Bibloc BT		
9.1	[E-01]	Type de compresseur installé ?	R/O	0		
9.1	[E-02]	Type de logiciel de l'unité intérieure ?	R/O	1: Chaud seul		
9.1	[E-03]	Nombre de niveaux du chauffage d'appoint ?	R/O	2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)		
9.1	[E-04]	Fonction économie énergie disponible sur l'unité ext. ?	R/O	0: Non 1: Oui		
9.1	[E-05]	Le système peut-il préparer de l'eau chaude sanitaire ?	R/O	0: Non 1: Oui		
9.1	[E-06]	Le système contient-il un ballon ECS ?	R/O	0: Non 1: Oui		
9.1	[E-07]	Quel est le type de ballon ECS installé ?	R/O	1: Intégré		
9.1	[E-08]	Fonction d'économie d'énergie de l'unité extérieure.	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
9.1	[E-09]	--		1		
9.1	[E-0A]	--		0		
9.1	[E-0B]	Kit bi-zone installé ?	R/O	1: Oui		

(*1) *3V_

(*2) *6V_

(*3) *9W

(#) Le réglage ne s'applique pas à cette unité.

4P629095-1A - 2021.02

Tableau de réglages sur place				Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau Valeur par défaut	Date	Valeur
9.1	[E-0C]	--	0		
9.1	[E-0D]	Glycol présent dans le système ?	0		
9.1	[E-0E]	--	0		
9.1	[F-00]	Fonctionnement de la pompe autorisé hors plage.	R/W 0: Désactivé 1: Activé		
9.1	[F-01]	--	20		
9.1	[F-02]	Température de mise en MARCHE du cordon chauffant.	R/W 3-10°C, niv: 1°C 3°C		
9.1	[F-03]	Hystérésis du cordon chauffant.	R/W 2-5°C, niv: 1°C 5°C		
9.1	[F-04]	Un cordon chauffant est-il connecté ?	R/W 0: Non 1: Oui		
9.1	[F-05]	--	0		
9.1	[F-09]	Fonctionnement de la pompe en cas d'anomalie du flux.	R/W 0: Désactivé 1: Activé		
9.1	[F-0A]	--	0		
9.1	[F-0B]	Fermer la vanne d'arrêt si thermo OFF ?	R/W 0: Non 1: Oui		
9.1	[F-0C]	--	1		
9.1	[F-0D]	Mode de fonctionnement de la pompe ?	R/W 0: Continu 1: Échantillon 2: Demande		

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2020 Daikin

ESIE20-13B 2022.02