7.3. Codes d'erreurs et aide au diagnostic

La plaque d'identification apposée sur la machine contient toutes les données techniques et de performance de l'appareil. En cas de manipulation, de retrait ou de détérioration, demandez au Service d'Assistance Technique une copie. La manipulation, le retrait et la détérioration de la plaque d'identification compliquent l'installation, la maintenance et la demande de pièces de rechange.

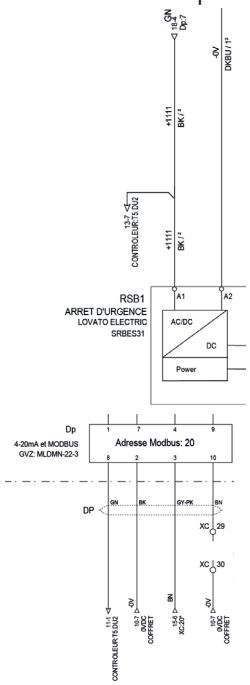
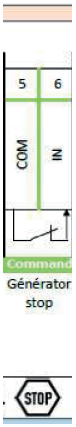
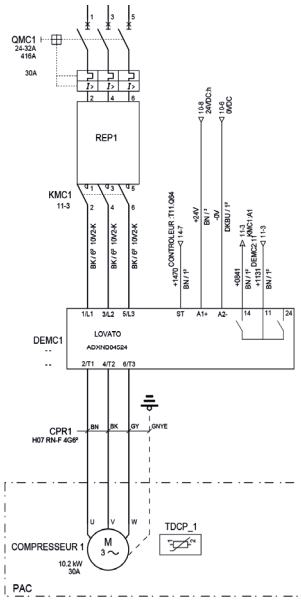
Nous recommandons de garder une trace des interventions effectuées sur l'unité afin de faciliter tout dépannage.

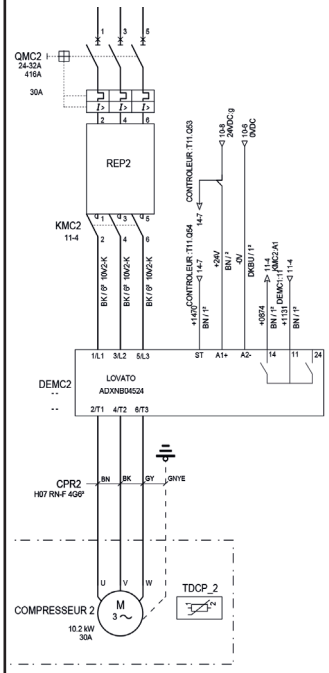
Voici les données d'identification de l'unité à fournir au centre d'assistance lors de la demande d'intervention.

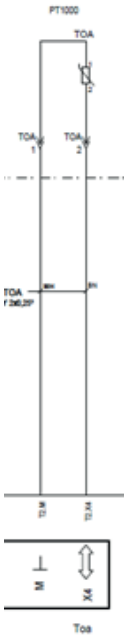
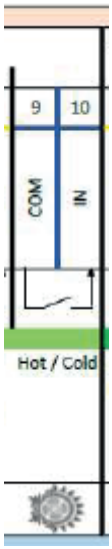
En cas de panne ou de dysfonctionnement :

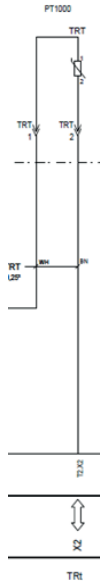
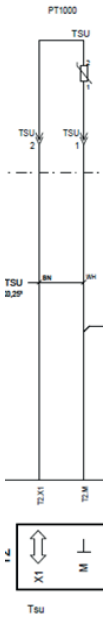
- Vérifiez le type d'alarme déclenchée pour la signaler au centre d'assistance.
- Contactez un centre d'assistance autorisé.
- Si demandé par le centre d'assistance, désactivez immédiatement l'unité sans réinitialiser l'alarme.
- Exigez l'utilisation de pièces de rechange d'origine.

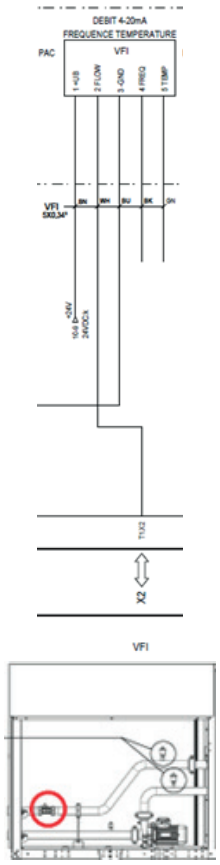
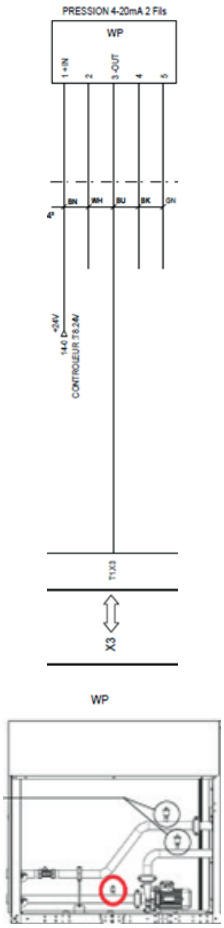
ID	Relais d'alarme	Description	Diagnostic	Exigence	Plan
E010	OUI	Mode manuel actif (mode de forçage des entrée/sorties en cours d'utilisation)	Mode manuel Actif	Faire une remise à 0 du mode manuel, pour cela se rendre sur le paramètre P002 et le passer à « execute » (cette action réinitialise tous les forçages manuels en cours)	
E017	OUI	Temps de chauffe du capteur de R290	Le capteur de R290 a besoin de 2.5 minutes pour être prêt. Pendant ce temps, cette alarme est générée.	Auto-libération après la fin du temps de chauffe	
E018	OUI	Alarme du capteur de R290	Le capteur de R290 détecte le R290 autour de la pompe à chaleur. Mauvais câblage Fuite de réfrigérant	En cas de fuite de réfrigérant, suivre les consignes de sécurité de ce manuel avant toute réparation. Le capteur affiche alors cet état 	Si le capteur affiche cet état, alors il peut s'agir d'un problème électrique, voir les folios 11 et 18 du schéma électrique. 

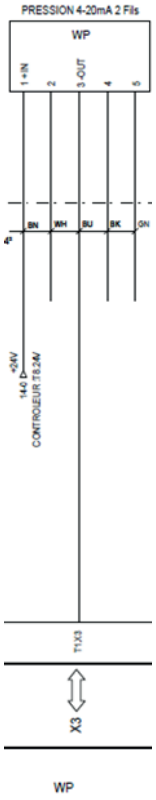
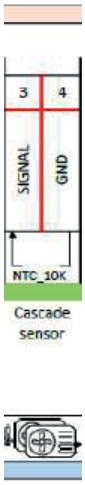
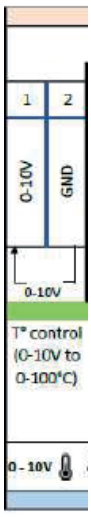
ID	Relais d'alarme	Description	Diagnostic	Exigence	Plan
E020		Échec de réarmement du relais de sécurité par la régulation	La pompe à chaleur n'a pas réussi à fermer le relais de sécurité interne de l'armoire (module RSB1 au folio 11) à trois reprises.	Vérifier si le détecteur de R290 se trouve dans cet état  Vérifier que le voyant vert du contrôleur de phase est bien allumé. Si le capteur de R290 est bien dans cet état, relancer la demande de réarmement : soit en coupant le secteur avec le sectionneur de la PAC puis en réenclenchant le sectionneur, soit en faisant un redémarrage du soft en se rendant dans MENU\Redémarrage : « exécute »	Voir les folios 11 et 18 du schéma électrique 
E022	OUI	Arrêt de sécurité externe client	Alarme générée par un contact externe client	Vérifier les causes externes entrainant l'ouverture du bornier 5-6 pour mise à l'arrêt Vérifier que votre demande est : - Contact ouvert : demande ON - Contact fermé : demande OFF	
E024	OUI	Défaillance du compresseur 1 ou inversion de phase	Commande de démarrage envoyée au compresseur 1 mais celui-ci ne démarre pas	Vérifier le compresseur 1 (Bobinage compresseur : 1.1 ohms) (compresseur bloqué ou autre dysfonctionnement) Vérifier le disjoncteur QMC1 Vérifier le démarreur progressif DEMC1. Se rendre au chapitre de description des états de défauts du démarreur progressif (type d'alarme indiquée par led) Vérifier que le voyant vert du contrôleur de phase est bien allumé fixe. 	Voir folio 8 du schéma électrique 

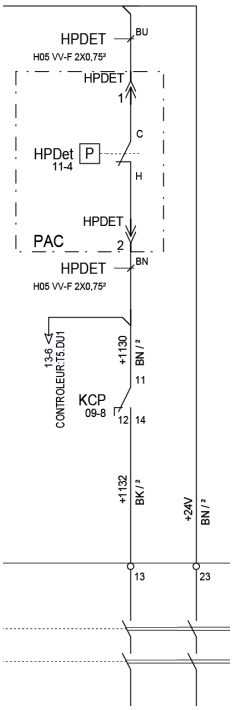
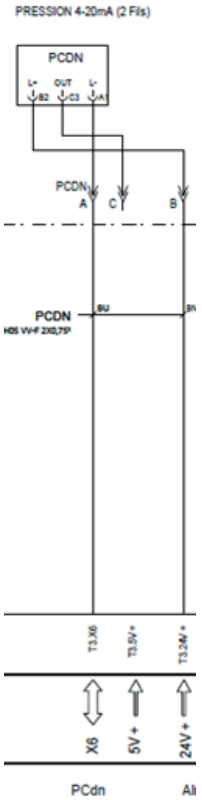
ID	Relais d'alarme	Description	Diagnostic	Exigence	Plan
E025	OUI	Défaillance du compresseur 2 ou inversion de phase	Commande de démarrage envoyée au compresseur 2 mais celui-ci ne démarre pas	Vérifier le compresseur 2 (Bobinage compresseur : 1.1 ohms) (compresseur bloqué ou autre dysfonctionnement) Vérifier le disjoncteur QMC2 Vérifier le démarreur progressif DEMC2 Se rendre au chapitre de description des états de défauts du démarreur progressif (type d'alarme indiquée par led) Vérifier que le voyant vert du contrôleur de phase est bien allumé fixe.	Voir folio 8 du schéma électrique 
E038	OUI	Perte de communication avec le capteur interne R290	L'échange des informations entre le capteur de R290 et le contrôleur ne fonctionne plus	Perte de communication avec le capteur interne R290 Contrôler que les câbles ne sont pas arrachés au niveau des connecteurs. Si vous venez de changer le détecteur de R290 il se peut que sa configuration Modbus ne soit pas la bonne (contacter le SAV) Dans le cas d'une installation en cascade : - Vérifier que la connexion Modbus sur les bornes 20/21/22 est conforme - Vérifier que les adresses des PAC ne rentrent pas en conflit (pas d'adresses identiques, adressage comme indiqué au § « configuration de l'adresse Modbus » dans la notice régulation)	

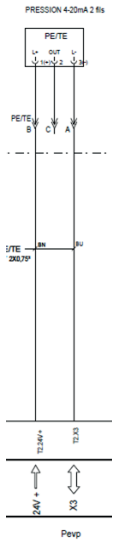
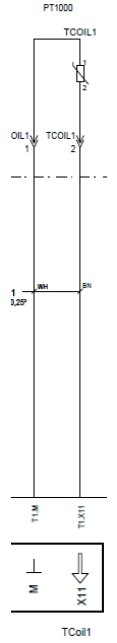
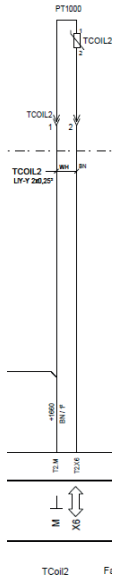
ID	Relais d'alarme	Description	Diagnostic	Exigence	Plan
E112	OUI	Erreur sonde de température extérieure (TOA)	Câblage incorrect Sonde débranchée Défaillance du capteur de température	Vérifier si le connecteur est bien enfiché. Vérifier l'état de la sonde type PT1000 (valeurs ohmiques en fin de tableau)	Folio 12 
E118	OUI	Alarme contact de sélection chaud/ froid	Vérifier que votre demande est bien connectée sur les bonnes bornes (bornes 9 et 10 du bornier client)	Vérifier que votre demande est : - Contact ouvert : demande chaud - Contact fermé : demande froid	
E120		Alarme du contact externe de démarrage	Vérifier que votre demande est bien connectée sur les bonnes bornes (bornes 7 et 8 du bornier client)	Vérifier que votre demande est : - Contact ouvert : demande OFF Contact fermé : demande ON	

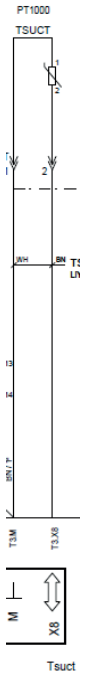
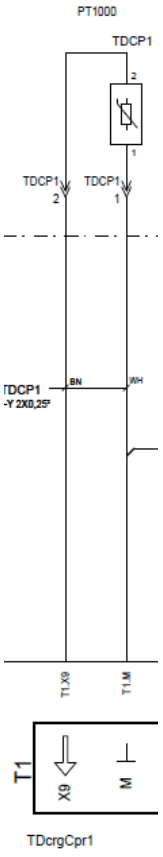
ID	Relais d'alarme	Description	Diagnostic	Exigence	Plan
E123	OUI	Lecture de la valeur du capteur de température de retour d'eau incohérente (TRT)	Câblage incorrect Sonde débranchée Défaillance du capteur de température	Vérifier si le connecteur est bien enfiché. Vérifier l'état de la sonde type PT1000 (valeurs ohmiques en fin de tableau)	Folio 12 
E124	OUI	Lecture de la valeur de la sonde de départ d'eau	Câblage incorrect Sonde débranchée Défaillance du capteur de température	Vérifier si le connecteur est bien enfiché. Vérifier l'état de la sonde type PT1000 (valeurs ohmiques en fin de tableau)	Folio 12 

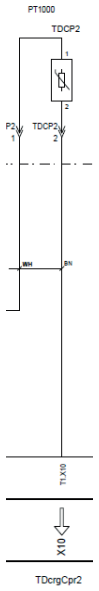
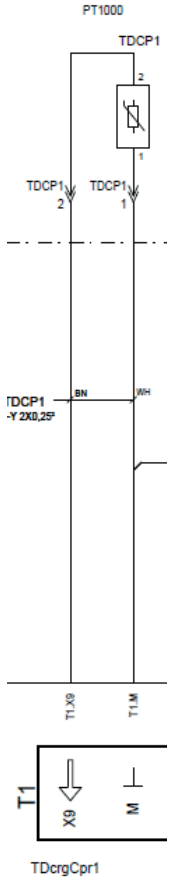
ID	Relais d'alarme	Description	Diagnostic	Exigence	Plan
E125	OUI	Lecture de la valeur du débitmètre incohérente (VFI)	Câblage incorrect Débitmètre débranché Défaillance du débitmètre	Vérifier si le connecteur est bien enfiché et vissé. Vérifier l'état du débitmètre (le débitmètre renvoi un signal 4-20mA au contrôleur)	Folio 16 
E126	OUI	Lecture de la valeur de pression d'eau incohérente (VFI)	Câblage incorrect Capteur de pression débranché Défaillance du capteur	Vérifier si le connecteur est bien enfiché et vissé. Vérifier l'état du capteur (le capteur de pression renvoi un signal 4-20mA au contrôleur)	Folio 16 

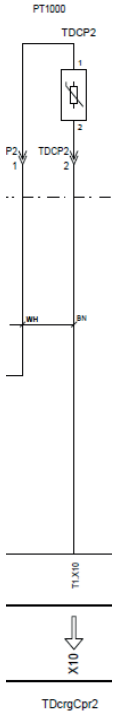
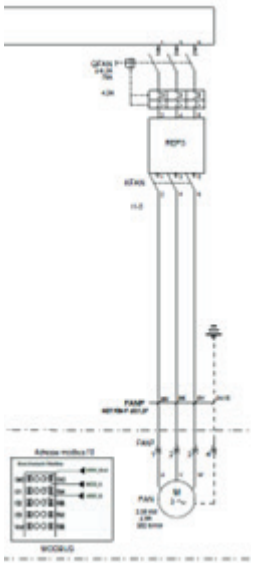
ID	Relais d'alarme	Description	Diagnostic	Exigence	Plan
E128	OUI	Alarme de pression d'eau (WP)	La pression de l'eau est inférieure au seuil 0.3 bars Fuite d'eau Câblage incorrect Défaillance du capteur de pression. Valeur de la pression hors plage Chute de pression trop importante entre le vase d'expansion et l'unité	Augmenter la pression dans le circuit d'eau. Vérifier l'étanchéité du circuit d'eau Vérifier le câblage Vérifier le capteur de pression (le capteur de pression renvoi un signal 4-20mA au contrôleur) Vérifiez l'état de la pression de l'eau et ajustez-la si nécessaire Vérifier les pertes de charge entre le vase d'expansion et l'unité Nettoyer le filtre à mailles	
E202	OUI	Lecture de la valeur de température départ cascade incohérente	Configuration de la source du capteur incorrecte Câblage incorrect Capteur de température débranchée Défaillance du capteur	Si la température provient d'un capteur branché sur la pompe à chaleur : Vérifier que la sonde est bien connectée sur les bornes 3 et 4 du bornier client. Vérifier l'état du capteur Si la température provient d'une information modbus (T4100, ...), Vérifier la configuration de la source du capteur (Menu configuration) Sonde NTC10K(3977K), voir le tableau de correspondance après la liste des erreurs	Folio 20 
E203	OUI	Lecture de consigne 0-10V incohérente.	Source de la consigne incorrecte Câblage incorrect Pas de tension de pilotage générée	Si la consigne 0-10V n'est pas utilisé, vérifier la configuration de la machine (Menu configuration). Si une consigne 0-10V est utilisé : Vérifier que la consigne provenant d'un appareil externe à la PAC est bien connectée sur les bornes 1 et 2 du bornier client. Vérifier la bonne polarité : référence du signal sur la borne 2 et tension sur la borne 1. Vérifier la génération du signal de control 0-10V. Vérifier que la référence du signal ne soit pas décalée.	Folio 16 

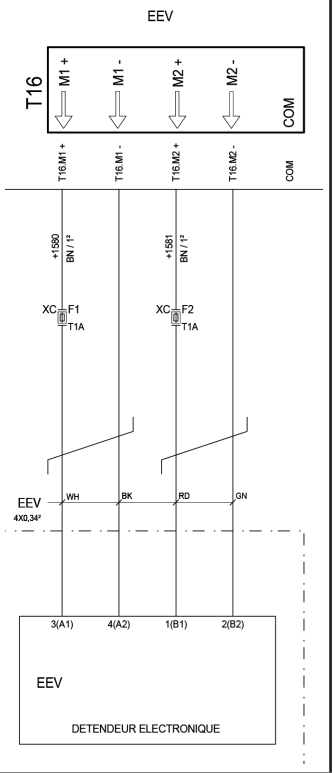
ID	Relais d'alarme	Description	Diagnostic	Exigence	Plan
E241	OUI	Défaut de communication Modbus.	La communication entre la PAC et l'automate externe n'a pas pu être établie.	Désactiver l'option « keep alive » dans les paramètres Vérifier le signal envoyé à la PAC Vérifier la connexion modbus Vérifier la configuration modbus	
E302	OUI	Alarme de détection du capteur Pression Haute gaz atteint (HPDET)	Le système atteint une pression légale trop élevée Défaillance du pressostat Encrassement de l'échangeur de chaleur Absence de débit dans les échangeurs Dépassement de la quantité de fluide frigorigène lors de la maintenance Mauvais câblage du pressostat	Vérifier le pressostat Vérifier le câblage du pressostat Vérifier le débit d'eau Vérifier le débit d'air Vérifier les échangeurs de chaleur et les nettoyer si nécessaire Vérifier l'état de la pompe à eau (Bobinage circulateur hydraulique : 6.9 ohms) Vérifier l'état du ventilateur Vérifier le registre de charge de l'unité (Tension passant dans cette boucle : 24Vdc)	Folio 11 
E304	OUI	Lecture de la valeur de pression du gaz côté condenseur incohérente (Pdcn ou BP)	Câblage incorrect Capteur de pression débranché Défaillance du capteur	Vérifier si le connecteur est bien enfiché. Vérifier l'état du capteur (le capteur de pression renvoi un signal 4-20mA au contrôleur)	Folio 13 

ID	Relais d'alarme	Description	Diagnostic	Exigence	Plan
E305	OUI	Lecture de la valeur de pression du gaz côté évaporateur incohérente (Pevp ou HP)	Câblage incorrect Capteur de pression débranché Défaillance du capteur	Vérifier si le connecteur est bien enfiché. Vérifier l'état du capteur (le capteur de pression renvoi un signal 4-20mA au contrôleur)	Folio 13 
E308	OUI	Lecture de la valeur de la température de 'évaporateur 1 (Tcoil1)	Câblage incorrect Capteur débranché Défaillance du capteur	Vérifier si le connecteur est bien enfiché. Vérifier l'état de la sonde type PT1000 (valeurs ohmiques en fin de tableau)	Folio 12 
E309	OUI	Lecture de la valeur de la température de l'évaporateur 2 (Tcoil2)	Câblage incorrect Capteur débranché Défaillance du capteur	Vérifier si le connecteur est bien enfiché. Vérifier l'état de la sonde type PT1000 (valeurs ohmiques en fin de tableau)	Folio 16 

ID	Relais d'alarme	Description	Diagnostic	Exigence	Plan
E311	OUI	Lecture de la valeur de la température du gaz à l'aspiration des compresseurs (Tsuct)	Câblage incorrect Capteur débranché Défaillance du capteur	Vérifier si le connecteur est bien enfiché. Vérifier l'état de la sonde type PT1000 (valeurs ohmiques en fin de tableau)	Folio 13 
E385	OUI	Dégivrage impossible	Dégivrage requis par la machine avec de l'eau trop basse.	Réchauffer la boucle d'eau avec un autre moyen Dégivrer manuellement les évaporateurs	
E406	OUI	Alarme haute de la température du gaz à au refoulement du compresseur 1 (TDcrgCpr1)	La température du compresseur atteint 130°C. Câblage incorrect Défaut du capteur de température Échangeur de chaleur à eau encrassé en mode chauffage Échangeur de chaleur à air encrassé en mode refroidissement	Vérifier la configuration du contrôleur Vérifier le capteur de température Vérifier le câblage Vérifier les conditions de fonctionnement conformément à ce manuel Vérifier et nettoyer les échangeurs de chaleur Vérifier l'état de la sonde type PT1000 (valeurs ohmiques en fin de tableau)	Folio 12 

ID	Relais d'alarme	Description	Diagnostic	Exigence	Plan
E407	OUI	Alarme haute de la température du gaz au refoulement du compresseur 2 (TDcrgCpr2)	La température du compresseur atteint 130°C. Câblage incorrect Défaut du capteur de température Échangeur de chaleur à eau encrassé en mode chauffage Échangeur de chaleur à air encrassé en mode refroidissement	Vérifier la configuration du contrôleur Vérifier le capteur de température Vérifier le câblage Vérifier les conditions de fonctionnement conformément à ce manuel Vérifier et nettoyer les échangeurs de chaleur Vérifier l'état de la sonde type PT1000 (valeurs ohmiques en fin de tableau)	Folio 12 
E413	OUI	Lecture de la valeur de la température du gaz au refoulement du compresseur 1 (TDcrgCpr1)	Câblage incorrect Capteur débranché Défaillance du capteur	Vérifier si le connecteur est bien enfiché. Vérifier l'état de la sonde type PT1000 (valeurs ohmiques en fin de tableau)	Folio 12 

ID	Relais d'alarme	Description	Diagnostic	Exigence	Plan
E414	OUI	Lecture de la valeur de la température du gaz au refoulement du compresseur 2 (TDcrgCpr2)	Câblage incorrect Capteur débranché Défaillance du capteur	Vérifier si le connecteur est bien enfiché. Vérifier l'état de la sonde type PT1000 (valeurs ohmiques en fin de tableau)	Folio 12 
E510		Perte de communication Modbus avec le ventilateur de la PAC	Plus de dialogue entre le contrôleur et le ventilateur	Vérifier si le ventilateur est bien alimenté. Vérifier que le connecteur Modbus est bien enfiché et pas endommagé. Le ventilateur est alimenté en tripolaire 400Vac + Terre	Folio 9 
E701	OUI	Alarme interruption de dégivrage	Température de l'eau trop basse pendant le dégivrage en raison de la température du circuit ou d'un manque de débit Température d'évaporation trop basse pendant le dégivrage en raison de la température du circuit ou d'un manque de débit Temporisation du dégivrage dépassée en raison d'une accumulation de glace sur les évaporateurs	Auto-libération 10 fois par jour Vérifier la température de l'eau et utiliser un chauffage d'appoint si nécessaire pour satisfaire aux conditions de fonctionnement correctes. Vérifier l'état du débit d'eau Vérifier l'évacuation des condensats Vérifiez l'accumulation de neige sur l'unité et l'installation conformément aux instructions de ce manuel.	

ID	Relais d'alarme	Description	Diagnostic	Exigence	Plan
E802		Alarme de surchauffe basse	Coupure de la machine sur une sur-chauffe trop basse détectée	Encrassement échangeurs Prise en glace	
E803		Alarme absence détendeur sur le port du contrôleur	La PAC a été non alimentée pendant un long laps de temps ou problème de connexion du détendeur	Remettre la PAC en route et attendre au moins 1 minute. Si l'erreur persiste, vérifier la connexion et l'alimentation du détendeur	Folio 15 
E901		Alarme de débit d'eau trop faible	La valeur du débit-mètre est inférieure au seuil minimal 4.8m3/h en froid et en chaud (avec Textérieure <30°C) 5.8M3/h en chaud (avec Toa > 30°C)	Déclenchement automatique après 1 min, verrouillage après 5 en 2H	Folio 16 