MHI

Extrait du Manuel No. '06 • KX, KXR-T-108

MANUEL TECHNIQUE

Recueil de données

Données pour la maintenance KX4 MULTI-SPLIT A DEBIT DE REFRIGERANT VARIABLE

Modèles utilisant le nouveau réfrigérant R410A

(UNITES EXTERIEURES)

FDCA140HKXEN4R, 140HKXES4R, 160HKXES4R, 224HKXE4R, 280HKXE4R, 335HKXE4R

(UNITES EXTERIEURES utilisées en combinaison)

FDCA335HKXE4R-K, 400HKXE4R, 450HKXE4R, 504HKXE4R, 560HKXE4R, 615HKXE4R, 680HKXE4R

(UNITES EXTERIEURES combinées)

FDCA735HKXE4R, 800HKXE4R, 850HKXE4R, 900HKXE4R, 960HKXE4R, 1010HKXE4R, 1065HKXE4R, 1130HKXE4R, 1180HKXE4R, 1235HKXE4R, 1300HKXE4R, 1360HKXE4R

(UNITES INTERIEURES)

Modèles KXE4R

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

SOMMAIRE

1 DONNEES POUR LA MAINTENANCE..... 3
Tableau des voyants de contrôle..... 4
Affichage d'erreur de l'unité intérieure 4
Affichage d'erreur de l'unité extérieure FDCA 140, 160 5
Affichage d'erreur de l'unité extérieure FDCA 224 à 335.....6
Affichage d'erreur de l'unité extérieure FDCA 335 K à 1360 7
Procédure de diagnostic de l'unité intérieure.....13
Procédure de diagnostic de l'unité extérieure 20
Procédure de diagnostic du module de transitor..... 42
Contrôle des données d'anomalie par le boîtier de télécommande..... 45

1 DONNEES POUR LA MAINTENANCE

(1) Avant de rechercher une panne

(a) Confirmation du code d'erreur sur le boîtier de télécommande (en appuyant sur le bouton de contrôle) et en regardant les voyants de contrôle et normaux sur les cartes des unités intérieures / extérieures.

Le micro-ordinateur détecte les erreurs des composants électriques, comprenant le micro-ordinateur lui-même, les erreurs sur la ligne d'alimentation et les erreurs (de surcharge, etc.) sur le circuit de réfrigérant et la localisation de la panne est affichée (en tenant compte des symboles d'erreur du boîtier de télécommande et les voyants normaux (vert) et de contrôle (rouge) sur les cartes des unités intérieures / extérieures.

Lorsqu'une erreur apparaît, vérifier en premier l'affichage de contrôle. Il vous guidera vers la panne et vous aidera à réaliser rapidement la réparation.

Le code d'erreur du boîtier de télécommande est enregistré sur le micro-ordinateur après la remise à zéro automatique suite au défaut. En appuyant sur l'interrupteur de contrôle du boîtier de télécommande, le code d'erreur et le nombre de l'unité en panne sont affichés pendant 10 seconds. Le voyant de contrôle sur la carte de l'unité intérieure / extérieure continue à clignoter (ou reste allumée faiblement) même après la remise à zéro automatique suite au défaut. Le voyant de contrôle sur la carte de l'unité intérieure est éteint si le boîtier de télécommande est remis à zéro.

1) Contrôle / normal : liste d'affichages de l'alimentation

Section	Section d'affichage	Affichage	Contenu de l'affichage
Boîtier de télécommande	Voyant de mise sous tension	LCD	A la mise sous tension : indique la température de l'air de reprise ainsi que Center / Remote
	Code d'erreur	LCD	A l'apparition d'une erreur : Affiche E1 – E63 ou vide suivant le type d'erreur
	Affichage de contrôle	LED rouge	A l'apparition d'une erreur : clignote continuellement (indique l'apparition d'une erreur)
Unité intérieure / extérieure	Affichage normal	LED vert 2	A la mise sous tension (normal) : Clignote continuellement. A une erreur : éteint ou illuminé faiblement en continu ou illuminé irrégulièrement
	Affichage d'erreur	LED rouge 1	A l'apparition d'une erreur : clignote 1 à 3 fois / 5 secondes pour l'unité intérieure suivant le type d'erreur, clignote continuellement ou reste illuminé irrégulièrement ou éteint A l'apparition d'une erreur : clignote 1 à 6 fois / 10 secondes pour l'unité extérieure suivant le type d'erreur, clignote continuellement ou reste illuminé irrégulièrement ou éteint
Inverters	Affichage normal	LED vert	A la mise sous tension (normal) : clignote continuellement. A l'apparition d'une erreur : éteint ou illuminé faiblement en continu ou illuminé irrégulièrement
	Affichage d'erreur	LED rouge	1 flash : coupure de courant (surcharge du transistor de puissance) • court-circuit dans le câblage du compresseur • défaut sur carte onduleur • défaut sur transistor de puissance • ligne du neutre du moteur coupée 2 flashs : surchauffe du transistor de puissance • Mauvais raccordement du transistor de puissance à ses ailettes de refroidissement (serrer les vis, appliquer de la pâte à silicone) • Le transistor de puissance est défaillant 3 flashs : blocage du rotor du compresseur • Panne du compresseur • Panne de la carte onduleur 4 flashs : démarrage défectueux du compresseur • Panne du compresseur • Panne de la carte onduleur • Panne du transistor de puissance Illuminé en continu : erreur de transmission entre l'onduleur et l'unité extérieure • Connecteur CN11 ou CN12 déconnecté ou coupure de fil entre les connecteurs • Erreur sur la carte de commande d'unité extérieure • Erreur sur la carte inverter

yack SOMMAIRE

2) Tableau des voyants de contrôle

Le contenu du code d'erreur de la télécommande, la diode LED verte de l'unité intérieure/extérieure (voyant témoin alimentation et voyant témoin fonctionnement normal micro-ordinateur) et la diode LED rouge (voyant témoin de contrôle) permettent de déterminer s'il existe ou non une panne au niveau de l'unité extérieure ou de l'unité intérieure.

Code d'erreur du boîtier de télécommande	LED de l'unité intérieure		LED de l'unité intérieure		Cause
	Vert	Rouge	Vert	Rouge	
Sans indication	Clignote continuellement	Reste éteint	Clignote continuellement	Reste éteint	Normal
	S'allume en continu	Reste éteint	S'allume en continu	Reste éteint	Défaut de l'unité intérieure, emballement de l'UC
	Reste éteint	Reste éteint	Reste éteint	Reste éteint	Système hors tension, coupure du fil phase T, coupure de courant
	Clignote continuellement	* clignotement vitesse 3	Clignote continuellement	Reste éteint	Les fils X et Y du boîtier de télécommande ont été inversés. *Pour une coupure du fil sous tension, le voyant est éteint. (Coupure du fil X : il se produit un signal sonore mais pas d'indication à l'affichage; coupure du fil Z : pas de signal sonore ni d'indication).
E1	Clignote continuellement	Reste éteint	Clignote continuellement	Reste éteint	Les fils du boîtier de télécommande sont connectés à A et B sur le bornier. Le fil de signalisation de l'unité intérieure / extérieure est bouclé. Le micro-ordinateur de l'unité intérieure s'emballe.
	Clignote continuellement	Reste éteint ou reste allumé en continue	Clignote continuellement	Reste éteint	Défaut de la carte de l'unité intérieure.
	Clignote continuellement	* clignotement vitesse 3	Clignote continuellement	Reste éteint	Coupure du fil de commande du boîtier de télécommande (signal) *Pour une coupure du fil sous tension, le voyant est éteint.
E2	Clignote continuellement	Clignotement vitesse 1	Clignote continuellement	Reste éteint	Répétition dans les adresses des unités intérieures. Plus de 49 unités
E3	Clignote continuellement	Clignotement vitesse 2	Reste éteint	Reste éteint	Alimentation de l'unité extérieure à l'arrêt (détecté uniquement au cours du fonctionnement).
	Clignote continuellement	Clignotement vitesse 2	Clignote continuellement	Reste éteint	Le N° d'adresse correspondant à l'unité extérieure n'est pas trouvé (détecté uniquement au cours du fonctionnement).
	Clignote continuellement	Clignotement vitesse 2	Illumination irrégulière	Reste éteint ou reste allumé en continue	Alimentation de l'unité extérieure à l'arrêt (détecté uniquement au cours du fonctionnement).
E5		Clignotement vitesse 2	Clignote continuellement	Reste éteint	Erreur de transmission entre unité intérieure / extérieure. Inversion des fils A et B après la mise sous tension.
	Clignote continuellement	Clignotement vitesse 2	Reste éteint	Reste éteint	Panne de l'alimentation de l'unité extérieure (lorsque l'alimentation de l'unité intérieure est différente de celle de l'unité extérieure).
		Clignotement vitesse 2	Illumination irrégulière	Reste éteint ou reste allumé en continue	Panne du micro-ordinateur de l'unité extérieure
E6	Clignote continuellement	Clignotement vitesse 1	Clignote continuellement	Reste éteint	Panne du micro-ordinateur de l'unité extérieure
E7	Clignote continuellement	Clignotement vitesse 1	Clignote continuellement	Reste éteint	Panne de la thermistance de l'air de reprise de l'unité intérieure
E9	Clignote continuellement	Clignotement vitesse 1	Clignote continuellement	Reste éteint	Le contacteur à flotteur fonctionne (avec FS uniquement). Défaut de câblage du kit de drainage.
E10	Clignote continuellement	Reste éteint	Clignote continuellement	Reste éteint	Lorsque le boîtier de télécommande gère plusieurs unités, le nombre d'unités dépasse le nombre d'unités autorisées (17). Le boîtier de télécommande est remplacé par deux boîtiers.
E11	Clignote continuellement	Reste éteint	Clignote continuellement	Reste éteint	Réglage des adresses pour plusieurs boîtiers de télécommande.
E12		Clignotement vitesse 1	Clignote continuellement	Reste éteint	Les configurations suivantes pour les adresses provoquent des erreurs.
					N° externe / IN° interne
					0 à 47 / 48, 49
					48, 49 / 0 à 47
E16 (1)	Clignote continuellement	Reste éteint	Clignote continuellement	Reste éteint	Défaut du moteur de ventilateur (types FDT112, 140 ou FDK22 à 56)
E28	Clignote continuellement	Reste éteint	Clignote continuellement	Reste éteint	Panne de la thermistance du boîtier de télécommande

Nota (1) Dans le cas des types FDT112, 140 ou FDK22 à 56.

Modèles FDCA 140HKXEN4R, 140HKXES4R, 160HKXEN4R

Code erreur Télécom-mande	Unité intérieure LED		Unité extérieure LED		Affichage digital	Cause
	Vert	Rouge	Vert	Vert		
E30	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E30	Connexion intérieur/extérieur sans correspondance.
E31	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E31	Duplication Numéro adresse unité extérieure Erreur réglage d'adresse unité extérieure.
E32	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E32	Absence de phase L2 (Voltage détection).
E34	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E34	Fils Phase L3 ouvert ou phase inversée.
E35	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E35	Défaut de Haute Pression pour la Climatisation.
E36	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E36-1	Défaut de température refoulement (Tho-D).
E37	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E37-1	Défaut de sonde échangeur de chaleur unité extérieure (Tho-R).
E38	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E38	Défaut de sonde air extérieure(Tho-A).
E39	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E39-1	Défaut de sonde refoulement (Tho-D).
E40	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E40	Erreur Haute Pression (63H1).
E41	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E41-1	Surchauffe transistor Puissance.
E42	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E42-1	Coupure courant anormal du compresseur.
E43	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E43	Le nombre d'unités connectables est dépassé.
E45	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E45-1	Erreur de transmission entre inverter et PCB de controle unité extérieure
E46	Flash continu	OFF	Flash continu	OFF	E46	Réglage automatique des adresses et réglage des adresses par télécommande coexistent sur le même network.
E49	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E49	Erreur Basse Pression (PSL)
E51	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E51	Erreur puissance Inverter
E53	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E53	Défaut de la sonde de température sur la canalisation aspiration (Tho-S)
E54	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E54-1	Erreur de sortie / déconnexion de la sonde de Basse Pression (PSL)
				Flash 2 fois	E54-2	Erreur de sortie / déconnexion de la sonde de Haute Pression (PSH)
E59	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E59-1	Erreur démarrage du compresseur
E60	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E60-1	Erreur détection de la position du rotor du compresseur.
E63	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E63	Arrêt d'urgence des unités intérieures

Modèles FDCA224HKXE4R, 280HKXE4R, 335HKXE4R
FDCA224HKXRE4R, 280HKXRE4R, 335HKXRE4R

Code erreur Télécom-mande	Unité intérieure LED		Unité extérieure LED		Affichage digital	Cause
	Vert	Rouge	Vert	Rouge		
E30	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E30	Connexion intérieur/extérieur sans correspondance.
E31	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E31	Duplication Numéro adresse unité extérieure Erreur réglage d'adresse unité extérieure.
E32	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E32	Fils Phase L3 ouvert ou phase inversée.
E36	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E36-1	Défaut de température refoulement.
E37	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E37 -1	Défaut de sonde échangeur de chaleur unité extérieure (Tho-R1)
				Flash 2 fois	E37 -2	Défaut de sonde échangeur de chaleur unité extérieure (Tho-R2)
				Flash 3 fois	E37 -3	Défaut de sonde échangeur de chaleur unité extérieure (Tho-R3)
				Flash 4 fois	E37 -4	Défaut de sonde échangeur de chaleur unité extérieure (Tho-R4)
				Flash 5 fois	E37 -5	Défaut de sonde échangeur de chaleur unité extérieure (Tho-SC)
				Flash 6 fois	E37 -6	Défaut de sonde échangeur de chaleur unité extérieure (Tho-H)
E38	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E38	Défaut de sonde air extérieure(Tho-A)
E39	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E39-1	Défaut de sonde refoulement (Tho-D1)
E40	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E40	Erreur Haute Pression
E41	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E41-1	Surchauffe transistor Puissance
E42	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E42-1	Coupure courant anormal du compresseur
E43	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E43	Le nombre d'unités connectables est dépassé
E45	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E45-1	Erreur de transmission entre inverter et PCB de controle unité extérieure
E46	Flash continu	OFF	Flash continu	OFF	—	Réglage automatique des adresses et réglage des adresses par télécommande coexistent sur le même network
E48	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E48-1	Anomalie dans le moteur 1 du ventilateur extérieur
				Flash 2 fois	E48-2	Anomalie dans le moteur 2 du ventilateur extérieur
E49	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E49	Erreur Basse Pression
E53	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E53	Défaut de la sonde de température sur la canalisation aspiration (Tho-S)
E54	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E54-1	Erreur de sortie / déconnexion de la sonde de Basse Pression (PSL)
	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 2 fois	E54-2	Erreur de sortie / déconnexion de la sonde de Haute Pression (PSH)
E59	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E59-1	Erreur démarrage du compresseur
E60	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E60-1	Erreur détection de la position du rotor du compresseur.
E63	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E63	Arrêt d'urgence de l'unité intérieure.

Modèles FDCA335HKXE4R-K, 400 à 1360HKXE4R
FDCA335HKXRE4R-K, 400 à 1360HKXRE4R

Code erreur Télécom-mande	Unité intérieure LED		Unité extérieure LED		Affichage digital	Cause
	Vert	Rouge	Vert	Rouge		
E30	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E30	Connexion intérieur/extérieur sans correspondance.
E31	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E31	Duplication Numéro adresse unité extérieure Erreur réglage d'adresse unité extérieure.
E32	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E32	Fils Phase L3 ouvert ou phase inversée.
E36	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois Flash 2 fois	E36-1 E36-2	Défaut de température refoulement (Tho-D1). Défaut de température refoulement (Tho-D2).
E37	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E37 -1	Défaut de sonde échangeur de chaleur unité extérieure (Tho-R1)
				Flash 2 fois	E37 -2	Défaut de sonde échangeur de chaleur unité extérieure (Tho-R2)
				Flash 3 fois	E37 -3	Défaut de sonde échangeur de chaleur unité extérieure (Tho-R3)
				Flash 4 fois	E37 -4	Défaut de sonde échangeur de chaleur unité extérieure (Tho-R4)
				Flash 5 fois	E37 -5	Défaut de sonde échangeur de chaleur unité extérieure (Tho-SC)
				Flash 6 fois	E37 -6	Défaut de sonde échangeur de chaleur unité extérieure (Tho-H)
E38	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E38	Défaut de sonde air extérieure(Tho-A)
E39	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois Flash 2 fois	E39-1 E39-2	Défaut de sonde refoulement (Tho-D1) Défaut de sonde refoulement (Tho-D2)
E40	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E40	Erreur Haute Pression (63H1-1,2)
E41	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E41-1	Surchauffe transistor Puissance
E42	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois Flash 2 fois	E42-1 E42-2	Coupure courant anormal du compresseur (CM1) Coupure courant anormal du compresseur (CM1)
E43	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E43	Le nombre d'unités connectables est dépassé
E45	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois Flash 2 fois	E45-1 E45-2	Erreur de transmission entre inverter et PCB de controle CM1 Erreur de transmission entre inverter et PCB de controle CM2
E46	Flash continu	OFF	Flash continu	OFF	—	Réglage automatique des adresses et réglage des adresses par télécommande coexistent sur le même network
E48	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E48-1	Anomalie dans le moteur 1 du ventilateur extérieur
				Flash 2 fois	E48-2	Anomalie dans le moteur 2 du ventilateur extérieur
E49	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E49	Erreur Basse Pression
E51	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois Flash 2 fois	E51-1 E51-2	Surchauffe transistor (CM1) 15 minutes continu Surchauffe transistor (CM2) 15 minutes continu
E53	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E53	Défaut de la sonde de température sur la canalisation aspiration (Tho-S)
E54	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E54-1	Erreur de sortie / déconnexion de la sonde de Basse Pression (PSL)
	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 2 fois	E54-2	Erreur de sortie / déconnexion de la sonde de Haute Pression (PSH)
E59	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois Flash 2 fois	E59-1 E59-2	Erreur démarrage du compresseur (CM1) Erreur démarrage du compresseur (CM2)
E60	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois Flash 2 fois	E60-1 E60-2	Erreur détection de la position du compresseur (CM1) Erreur détection de la position du compresseur (CM2)
E61	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E61	Erreur de communication entre unité maitre et esclave.
E63	Flash continu	OFF	Flash continu	Flash 1 fois	E63	Arrêt d'urgence de l'unité intérieure.

yack®
SOMMAIRE

3) Séquence d'affichage d'erreur, voyant de contrôle

a) Erreur d'un seul type

L'affichage correspond à l'erreur.

b) Plusieurs erreurs

Section	Affichage
Code d'erreur du boîtier de télécommande	• Affiche l'erreur de priorité la plus élevée (lorsque plusieurs erreurs persistent)
Voyant de contrôle (rouge) de la carte de l'unité intérieure	E1>E10>E11>E2>E3>E5>E7>E9>E12 ..... E63
Voyant de contrôle (rouge) de la carte de l'unité extérieure	• Affiche les erreurs actuelles (Lorsqu'une nouvelle erreur apparaît, après RAZ de l'erreur précédente)

c) Chronologie de la détection d'erreur

- **Coté unité intérieure**

Détail de l'erreur	Code d'erreur	Chronologie de la détection d'erreur
Erreur de transmission entre boîtier de télécommande et unité intérieure	E1	Lorsque l'erreur de transmission persiste pendant 2 minutes
Le CPU est hors contrôle		Une remise à zéro est faite toutes les secondes. Un arrêt sur anomalie se fait après 32 secondes.
Erreur de transmission entre unités intérieure et extérieure	E5	Un contrôle se fait tous les 20 secondes. Un arrêt sur anomalie se fait après 7 contrôles négatifs
Coupure du fil de la thermistance de l'échangeur	E6	Après une commande de mise sous tension du compresseur, cette panne est détectée pendant 5 secondes dans la période entre 2 minutes et 2 minutes 20 secondes.
Coupure du fil de la thermistance de l'air de reprise de l'unité intérieure	E7	Cette panne est détectée sans interruption pendant 5 secondes.
Erreur de drainage (mouvement du contacteur à flotteur)	E9	A tout moment à partir de 31 secondes depuis la mise sous tension.

- **Côté unité extérieure**

Détail de l'erreur	Code d'erreur	Chronologie de la détection d'erreur
Anomalie de la température de refoulement	E36	Un arrêt survient sur détection d'une température de 130°C pendant 2 secondes de suite. Après un arrêt de 3 minutes une reprise se fait automatiquement. Un arrêt sur anomalie survient si cette anomalie se produit 2 fois en 60 minutes. (L'état d'anomalie est gardé pendant 45 minutes).
Coupure du fil de la thermistance de l'échangeur	E37	Cette panne est détectée si elle se produit pendant 5 secondes de suite dans la période entre 2 minutes et 2 minutes 20 secondes après la mise sous tension du compresseur. Un arrêt sur anomalie survient si cette anomalie se produit 3 fois en 40 minutes.
Coupure du fil de la thermistance de la température extérieure	E38	
Coupure du fil de la thermistance de refoulement	E39	Cette panne est détectée si elle se produit pendant 5 secondes de suite dans la période entre 10 minutes et 10 minutes 20 secondes après la mise sous tension du compresseur. Un arrêt sur anomalie survient si cette anomalie se produit 3 fois en 40 minutes
Coupure de la haute pression	E40	Un arrêt sur anomalie survient si cette anomalie se produit 5 fois en 60 minutes.
Surchauffe du transistor de puissance	E41	Arrêt à 110°C ou plus, reprise automatique à 90°C ou moins, arrêt sur anomalie si cette anomalie se produit 5 fois en 60 minutes.
Coupure de courant	E42	Un arrêt sur anomalie survient si cette anomalie se produit 4 fois en 15 minutes.
Nombre trop important d'unités intérieures ou extérieures	E43	Cette erreur est détectée si le nombre d'unités est réglé au-dessus du nombre admissible au cours de l'adressage du boîtier de télécommande.
Erreur de transmission entre l'onduleur et la carte de l'unité extérieure	E45	Une reprise automatique se produit après 3 minutes. Un arrêt sur anomalie survient si cette anomalie se produit 4 fois en 15 minutes.
Coupure du fil du capteur basse pression	E54	Cette panne est détectée si elle se produit pendant 5 secondes de suite dans la période entre 2 minutes et 2 minutes 20 secondes après la mise sous tension du compresseur. Un arrêt sur anomalie survient si cette anomalie se produit 3 fois en 40 minutes.
Coupure du fil du capteur haute pression		

yack® SOMMAIRE

d) Enregistrement et RAZ des erreurs

Affichage d'erreur	Mémoire	Remise à zéro
Code d'erreur	• Le mode (1) de la priorité la plus élevée est sauvegardé en mémoire	• Arrêter le fonctionnement de l'unité en appuyant sur le bouton ON/OF du boîtier de télécommande. • Le fonctionnement peut redémarrer après une RAZ de l'erreur (2)
Voyant de contrôle (rouge) de l'unité intérieure	• Ne peut pas être sauvegardé en mémoire	
Voyant de contrôle (rouge) de l'unité extérieure	• Le mode (1) de la priorité la plus élevée est sauvegardé en mémoire	

Nota : (1) La priorité est dans l'ordre E1> ...>E10>...>63.
(2) La remise à zéro est invalidée pendant 45 minutes pour une erreur de l'unité extérieure, une surcharge du compresseur ou une erreur de la température du gaz de refoulement.

e) Remise à zéro du code d'erreur en mémoire (lorsque l'erreur a été remise à zéro).

Unité intérieure : Appuyer sur le bouton Timer et le bouton Stop tandis que le bouton Inspection du boîtier de télécommande câblé est maintenu appuyé ou détacher le connecteur d'alimentation (CnW2) de la carte de l'unité extérieure et le reconnecter ou couper l'alimentation.

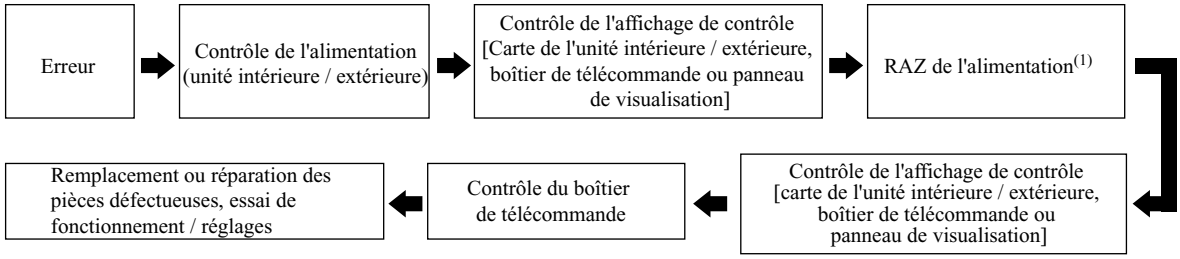
Unité extérieure : Détacher le connecteur d'alimentation (CNA2) de la carte de l'unité extérieure et le reconnecter ou couper l'alimentation et la remettre à l'aide de SW3-1.

4) Indications par l'indicateur à 7 segments

Voir la page des modèles concernés.

(2) Mode opératoire de l'identification des pannes

Lorsqu'une erreur se produit, contrôler le système selon la séquence suivante. Des explications détaillées sur chaque opération sont données plus loin dans ce manuel.

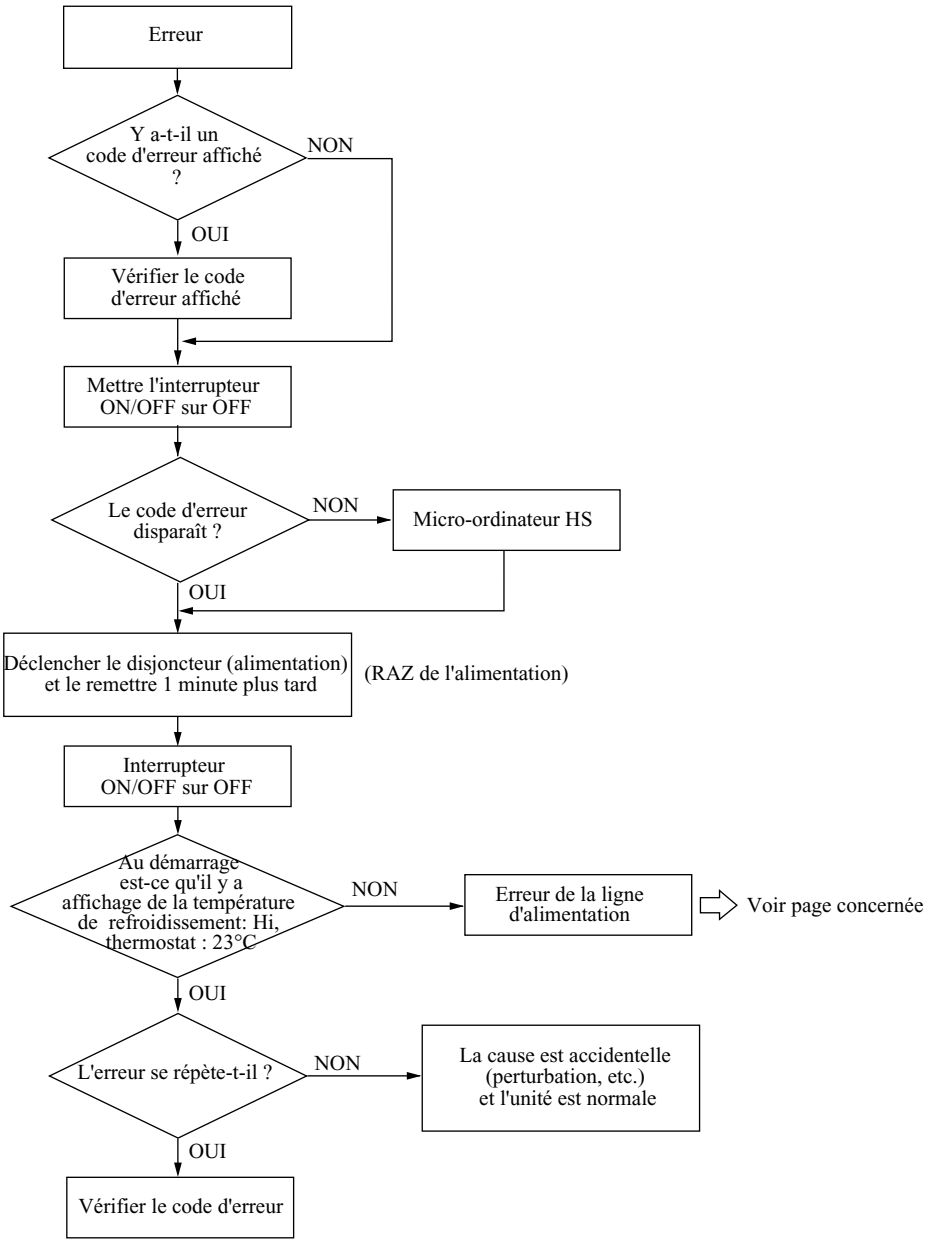


Nota : (1) Ceci comporte l'opération de couper l'alimentation et de la remettre plus de 1 minute plus tard afin de remettre à zéro l'anomalie du micro-ordinateur suite à des conditions d'alimentation ou de perturbation.

yack SOMMAIRE

(a) Diagnostique de la remise à zéro de l'alimentation

Lorsqu'une erreur se produit, remettre à zéro l'alimentation selon la procédure ci-dessous afin de voir si elle résulte des perturbations, etc. Vérifier côté unité intérieure.



Erreurs suite aux perturbations extérieures, etc.

Un code d'erreur pourrait être affiché ou l'erreur pourrait être affichée normalement même si le boîtier de télécommande est normal, à cause d'une source externe de perturbations (1) ou la contiguïté des câbles d'alimentation et de signalisation. C'est que le fil du boîtier de télécommande, le câblage des fils de signalisation d'un boîtier de télécommande dans le cas de plusieurs unités ou les fils de signalisation du réseau seraient influencés par des perturbations externes qui seraient ensuite interprétées comme des signaux par le micro-ordinateur.

Dans le cas d'une source de perturbations, il est nécessaire de protéger les fils du boîtier de télécommande ainsi que les fils de signalisation par un blindage.

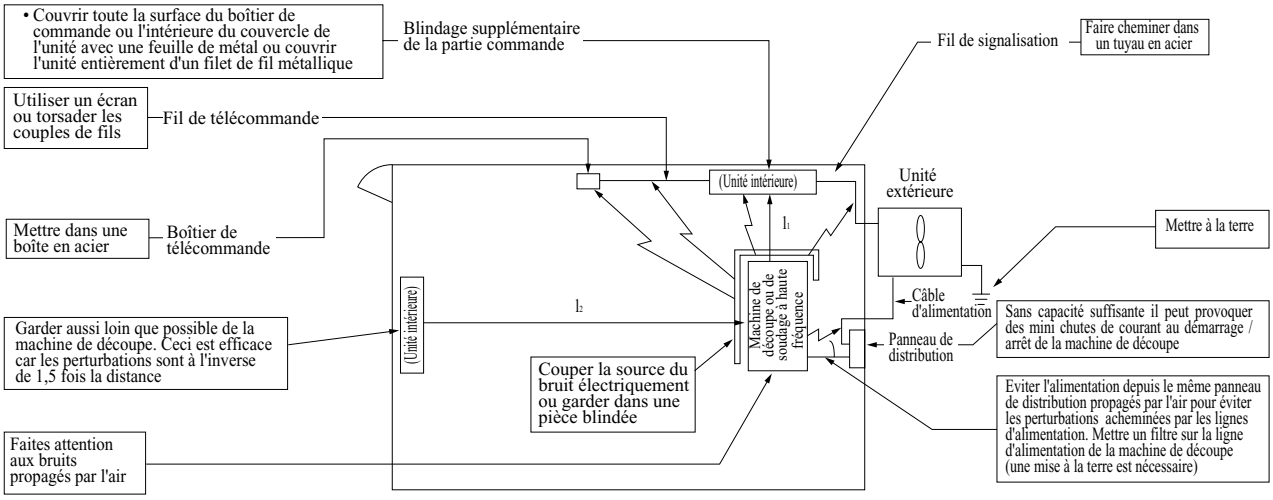
Nota : (1) Equipements médicaux fonctionnant à hautes fréquences, dispositifs de redressement pour moteurs, thyristors, tours d'émission, lignes de transmission de puissance, lignes d'alimentation pour trains électriques, moteurs de portes automatiques, dispositifs pour rehausser / baisser la tension, téléphones sans fil, lignes de distribution haute tension, ordinateurs, des PC et leurs câbles peuvent être en cause. Ces équipements sont source de perturbations électriques mais ne provoquent pas nécessairement des anomalies.

yack SOMMAIRE

Référence Effets des perturbations

- Lorsque des perturbations affectent le boîtier de télécommande.
  Des affichages anormaux ou irréguliers tels que le clignotement des voyants sans raison (ex. allumage simultané des voyants de chauffage et de refroidissement) peuvent être constatés même si le boîtier de télécommande ne fonctionne pas. Le fonctionnement des unités peut être invalidé ou des phénomènes anormaux similaires peuvent être constatés.
- Lorsque des perturbations affectent le micro-ordinateur de la carte imprimée.
  Le fonctionnement peut devenir anormal, ex. les unités réalisent des opérations anormales sans être commandé par le boîtier de télécommande ou le boîtier de télécommande n'arrive pas à arrêter leur fonctionnement, etc.

Prévention des perturbations électromagnétiques (exemple)



(b) Mode opératoire de la diagnostique côté unité intérieure

Afin de diagnostiquer l'erreur, mesurer la tension (CC, CA), résistance, etc. à chaque connecteur autour de la carte imprimée de l'unité intérieure suite à l'affichage de contrôle ou l'état de fonctionnement e l'unité (le compresseur ou le ventilateur ou la vanne à 4 voies ne fonctionne pas, etc.). Si des défauts sont détectés, remplacer la pièce défectueuse par la pièce ou ensemble indiqué ci-dessous.

(i) Remplacement de pièces par rapport à la carte de l'unité intérieure (composants électriques sur ou autour du micro-ordinateur)

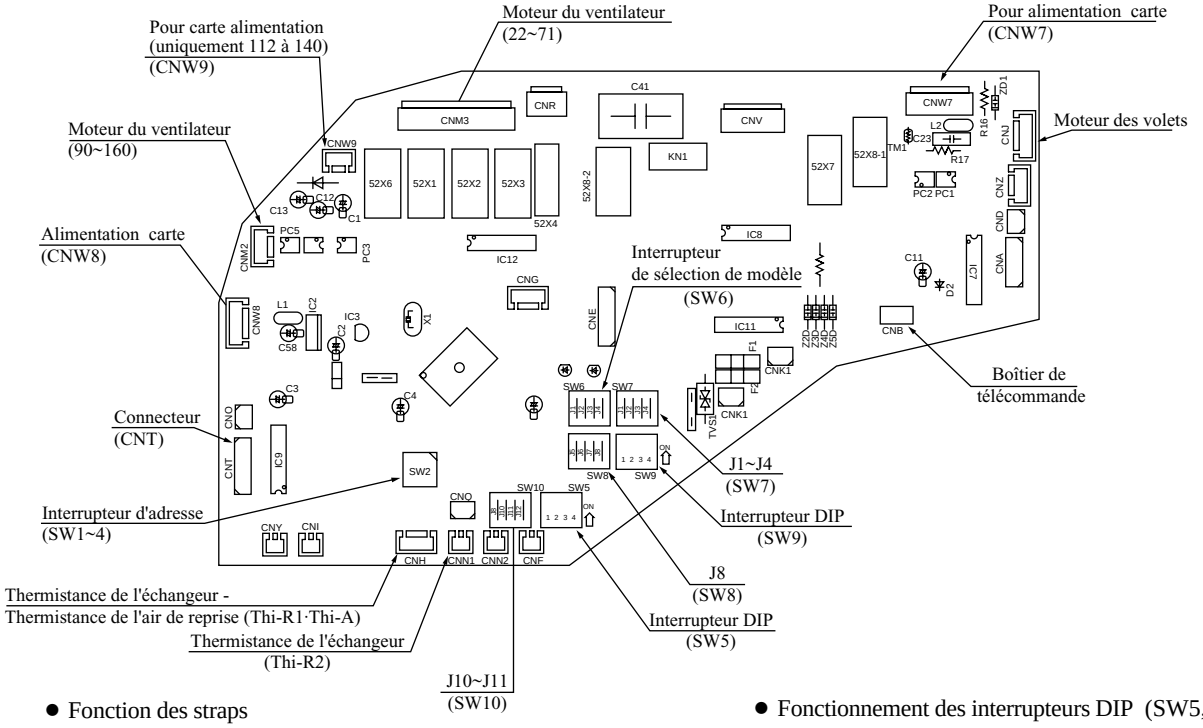
Carte de l'unité intérieure, thermistance (air de reprise, échangeur), interrupteur du boîtier de télécommande, fin de course, transformateur, fusible).

Nota : (1) Le mode opératoire détecte les anomalies des pièces du circuit de puissance ou du cycle de refroidissement part la méthode de contrôle ordinaire.

yack SOMMAIRE

(ii) Disposition des pièces sur la carte imprimée de l'unité intérieure

- La carte présentée dans la figure suivante est du type FDT.



- Fonction des straps

Nom				Fonction
J1 (SW7-1)			Avec	Signe du filtre : Validé
			Sans (1)	Signe du filtre : Invalidé
J2 (SW7-2)			Avec	Opération normale possible
			Sans (1)	Permission pour opération interdite
J3 (SW7-3)	Avec	J4 (SW7-4)	Avec	Thermostat du chauffage sur OFF : fonction,intermittent
			Sans (1)	Thermostat du chauffage sur OFF : Fonction,basse vitesse
	Sans (1)		Avec	Thermostat du chauffage sur OFF : Arrêt
			Sans (1)	Thermostat du chauffage sur OFF : -
J10 (SW10-2)	Avec	J11 (SW10-3)	Avec	Flux d'air du boîtier de télécommande : Vitesse 3
			Sans (1)	Flux d'air du boîtier de télécommande : Vitesse 1
	Sans (1)		Avec	Flux d'air du boîtier de télécommande : Vitesse 2
			Sans (1)	Flux d'air du boîtier de télécommande : -

Nota (1) "Sans" = Le strap n'est pas fourni sur la carte ou la connexion est coupée

- Fonctionnement des interrupteurs DIP (SW5, 9)

Interrupteur		Fonction	
SW5-1	ON	Fonctionnement en test du moteur de la pompe à condensats	
	OFF	Normal	
SW5-3	ON	Signal d'entrée	Inversion invalidée
	OFF		Arrêt du fonctionnement
SW5-4	ON	Signal d'arrêt d'urgence : invalidé	
	OFF	Signal d'arrêt d'urgence : validé	
SW9-3	ON	Arrêt des volets : Normal	
	OFF	Arrêt des volets : Gamme de volets	
SW9-4	ON	Commande du ventilateur : UH, H, M	
	OFF	Commande du ventilateur : H. M. B	

Nota (1) Tout sur OFF d'origine

- **Procédure de remplacement de la carte du micro-ordinateur de l'unité intérieure**

La carte du micro-ordinateur peut-être remplacée en suivant la procédure ci-dessous :

1) Confirmer la référence (Se référer au schéma d'implantation des éléments suivant pour trouver la référence.

Référence	Modèles	Référence	Modèles
PJA505A157ZB	FDTA28~71 (PJA505A160ZA pour FDTC)	**PJA505A158ZA**	FDQM, FDUM, FDTW, FDFL, FDFU, FDUR, FDU
PJA505A157ZA	FDTA90 ~140	**PJA505A158ZB**	FDTQ, FDTS
PJA505A159ZA	FDE	**PHA505A025ZA**	FDKA22~71

- Sélecteur de modèle (SW6)

Modèle / Inter-rupteur	22	28	36	45	56	71	90	112	140
SW6-1	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
SW6-2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
SW6-3	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
SW6-4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON

(iii) Méthode de contrôle lorsque le code d'erreur est affiché

Boîtier de télécommande ou Tableau de signalisation : Voyant de contrôle, code d'erreur
Carte de l'unité intérieure : Voyant rouge (affichage de contrôle), Voyant vert (UC, Affichage normal)
Carte de l'unité extérieure : Voyant rouge (affichage de contrôle), Voyant vert (UC, Affichage normal)

(iv) Procédure de contrôle basée sur les voyants (pour l'unité intérieure)

Le diagnostique d'erreur sur la page suivante est applicable aux cas où uniquement 1 unité est installée dans un réseau, sauf précision particulière, mais la méthode de contrôle est la même pour plusieurs unités dans le réseau. A l'exception de l'état du réseau suite à la panne de l'UC de l'unité intérieure, l'affichage d'erreur indique l'état des unités correspondantes. Vérifier chaque unité indiquée par l'affichage d'erreur selon les indications de la page suivante.

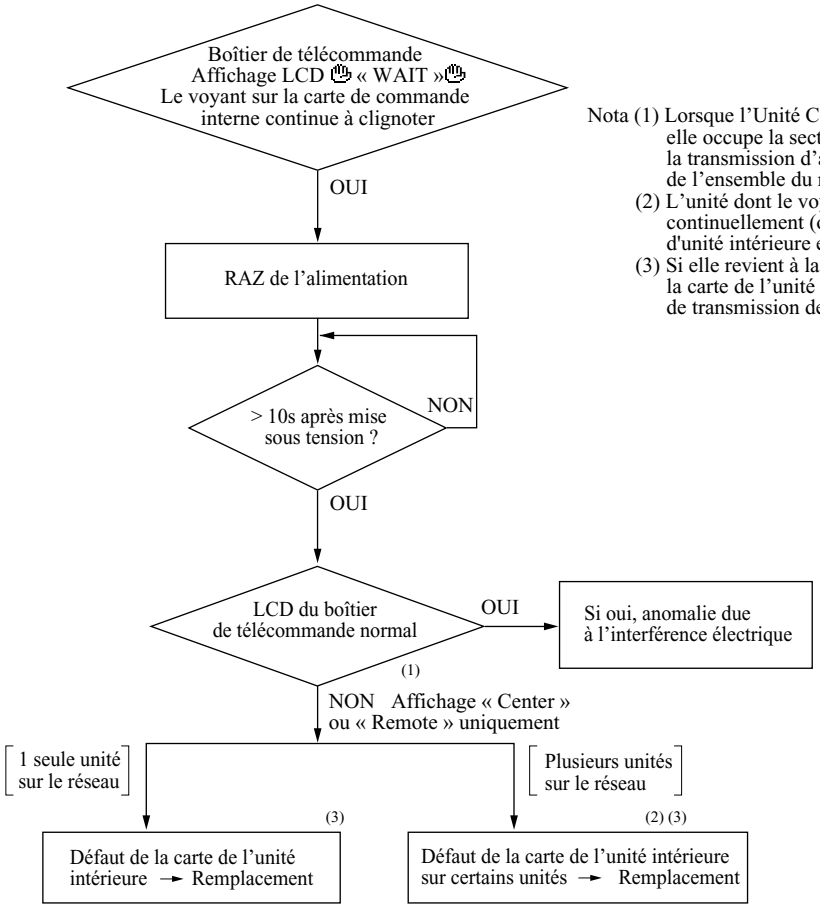
yack SOMMAIRE

1 Affichage d'erreur : Pas d'affichage
Affichage LCD : Pas d'affichage

[Problème de définition de polarité]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	Reste éteint	Voyant rouge	Reste éteint
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement

- Lorsque l'affichage LCD (Center/Remote, affichage de la température, etc.) du boîtier de télécommande clignote, cela signifie que la polarité sur l'unité n'est pas encore définie. La définition de la polarité sera complétée quelques secondes après la mise sous tension. Si elle n'est pas complétée à temps, l'UC serait hors contrôle.



Nota (1) Lorsque l'Unité Centrale d'une unité est hors contrôle, elle occupe la section de transmission du réseau ; la transmission d'autres unités est empêchée et la polarité de l'ensemble du réseau n'est pas définie.
(2) L'unité dont le voyant interne et le voyant vert clignotent continuellement (ou ne s'allume pas) est celle dont la carte d'unité intérieure est défectueuse.
(3) Si elle revient à la normale après remplacement de la carte, la carte de l'unité est jugée défectueuse (défaut du circuit de transmission de réseau).

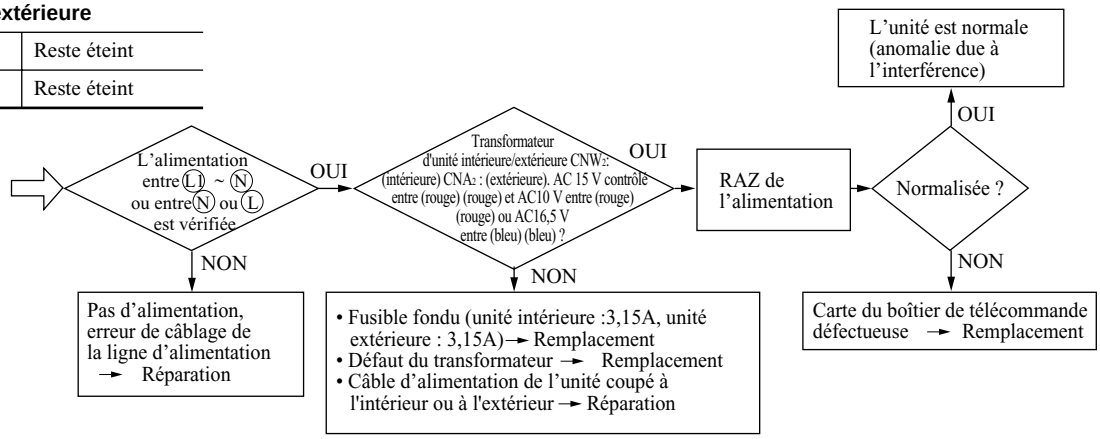
yack SOMMAIRE

2 Affichage d'erreur : Pas d'affichage
Affichage LCD : Pas d'affichage

[Erreur de la ligne d'alimentation]

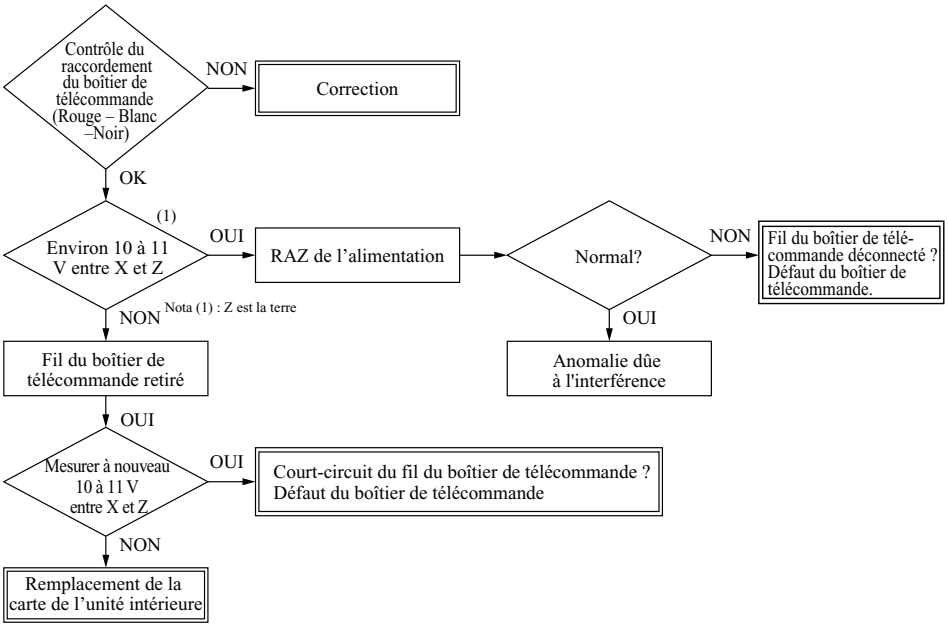
Unité extérieure	
Voyant Rouge	Reste éteint
Voyant Vert	Reste éteint

Unité intérieure	
Voyant Rouge	Reste éteint
Voyant Vert	Reste éteint



Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant Rouge	Clignote à vitesse trois	Voyant Rouge	Reste éteint
Voyant Vert	Continue à clignoter	Voyant Vert	Continue à clignoter

Le clignotement du voyant vert indique que l'UC est normal

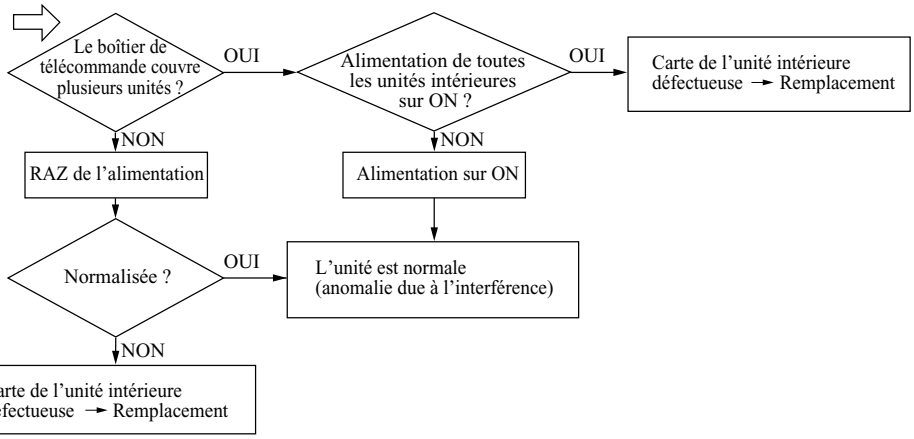


3 Affichage d'erreur : E1

[Erreur de communication entre le boîtier de télécommande et l'unité intérieure]

Unité intérieure et extérieure	
Voyant Rouge	Reste éteint
Voyant Vert	Continue à clignoter (1)

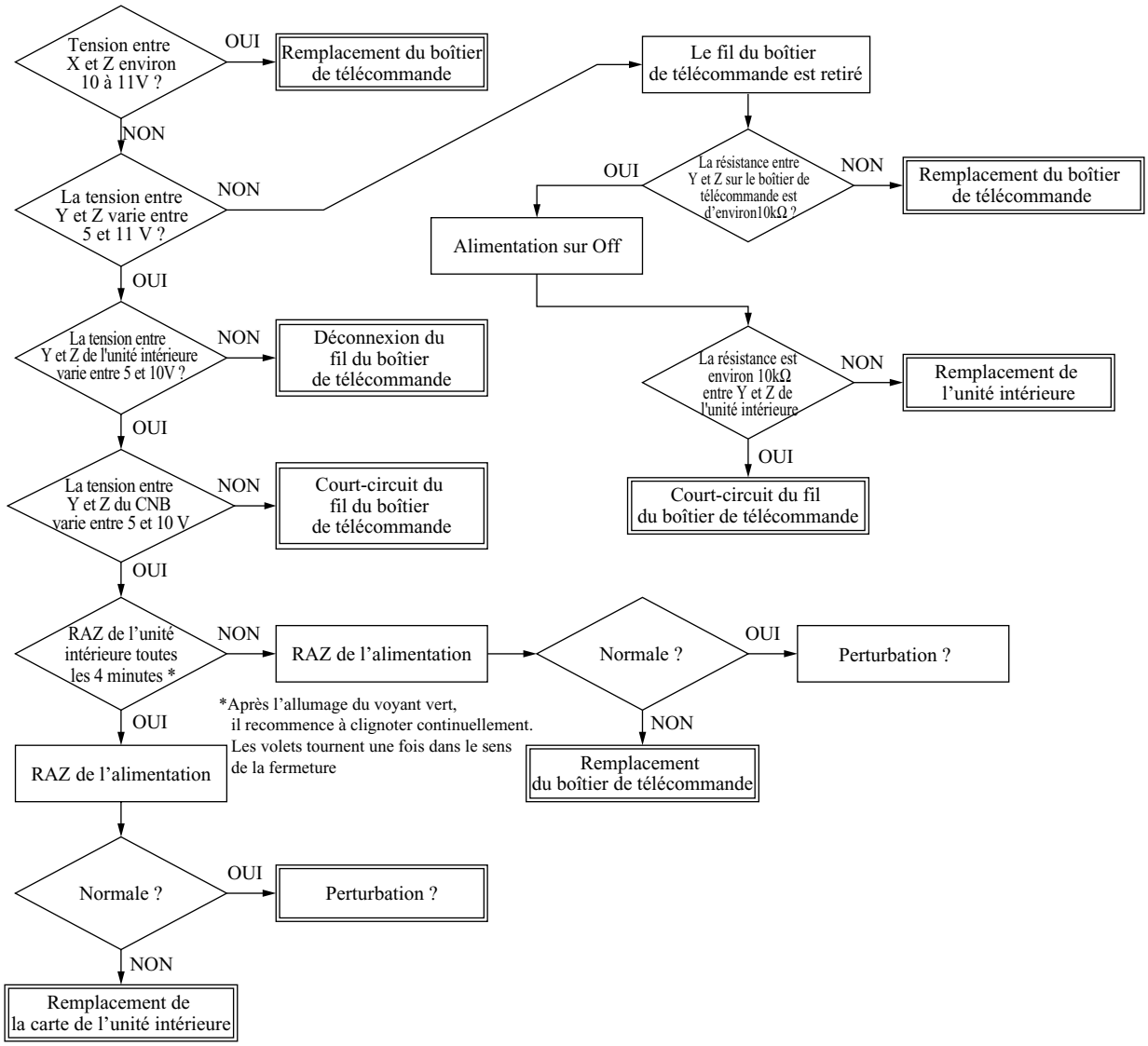
Nota (1) Avec des alimentations séparées pour les unités intérieures/extérieures, le voyant vert de l'unité extérieure pourrait clignoter dans certains cas



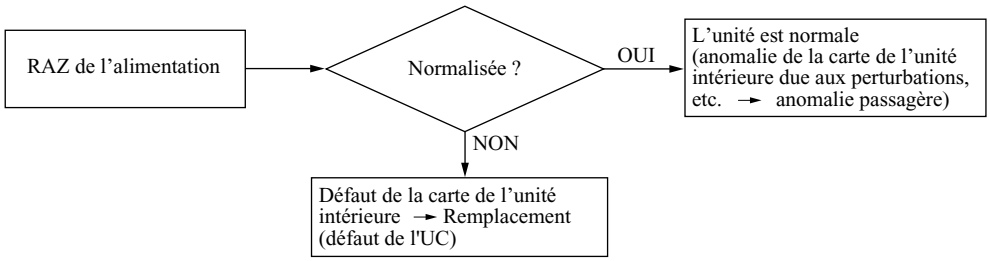
yack SOMMAIRE

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	* Clignote à vitesse 3	Voyant rouge	Reste éteint
Voyant vert	Continue à clignoter	Voyant vert	Continue à clignoter

* Voyant éteint si le fil du boîtier de télécommande est coupé à la mise sous tension



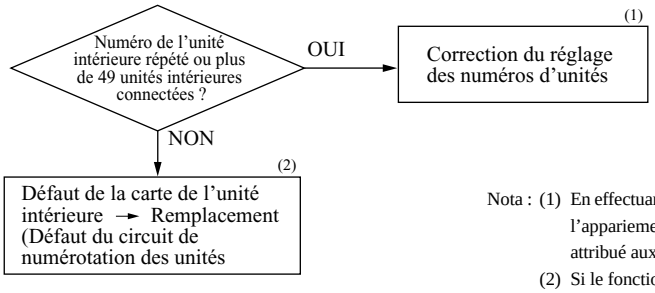
Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	Reste éteint ou s'allume en continu	Voyant rouge	Reste éteint
Voyant vert	Reste éteint ou s'allume en continu	Voyant vert	Continue à clignoter



yack SOMMAIRE

4 Affichage d'erreur : E2 [Numéro de l'unité intérieure répété ou plus de 49 unités intérieures connectées.]

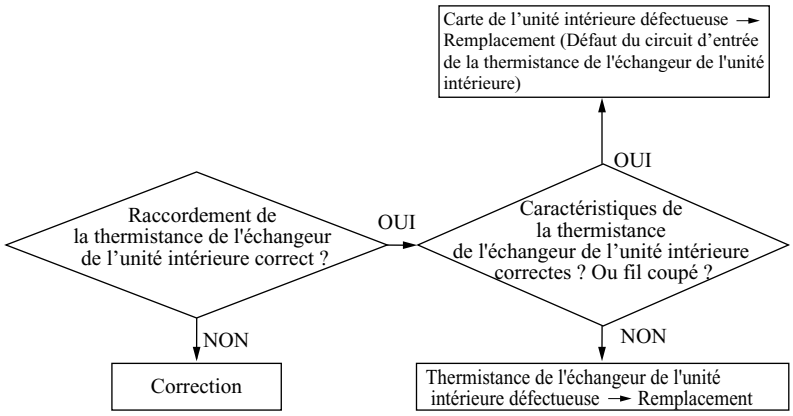
Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	Clignote à vitesse 1	Voyant rouge	Reste éteint
Voyant vert	Continue à clignoter	Voyant vert	Continue à clignoter



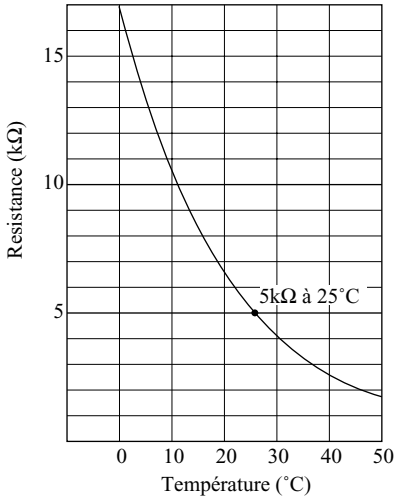
Nota : (1) En effectuant la correction du numéro d'unité, vérifier à nouveau que l'appariement des unités intérieure/extérieure (le même numéro étant attribué aux unités couplées) est correct.
(2) Si le fonctionnement est normalisé en remplaçant la carte, le circuit d'entrée des numéros d'unités est considéré en panne.

5 Affichage d'erreur : E6 [La thermistance de l'échangeur de l'unité intérieure est défectueuse]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	Clignote à vitesse 1	Voyant rouge	Reste éteint
Voyant vert	Continue à clignoter	Voyant vert	Continue à clignoter



La thermistance de l'air de refoulement (Th.A)
La thermistance de l'échangeur de l'unité intérieure (Th. R1, R2, R3)
Caractéristiques de la résistance en fonction de la température

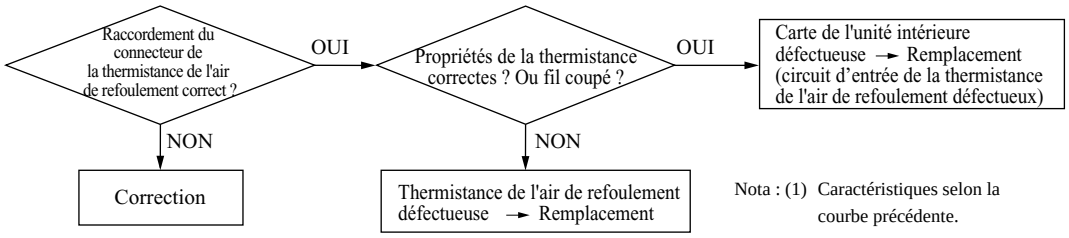


Nota (1) 22,5 kΩ à – 6°C

- Conditions d'affichage
  Si une température de -40°C ou moins est détectée par la thermistance pendant 5 secondes sans interruption.

6 Affichage d'erreur : E7 [Thermistance de l'air de refoulement défectueuse]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	Clignote à vitesse 1	Voyant rouge	Reste éteint
Voyant vert	Continue à clignoter	Voyant vert	Continue à clignoter



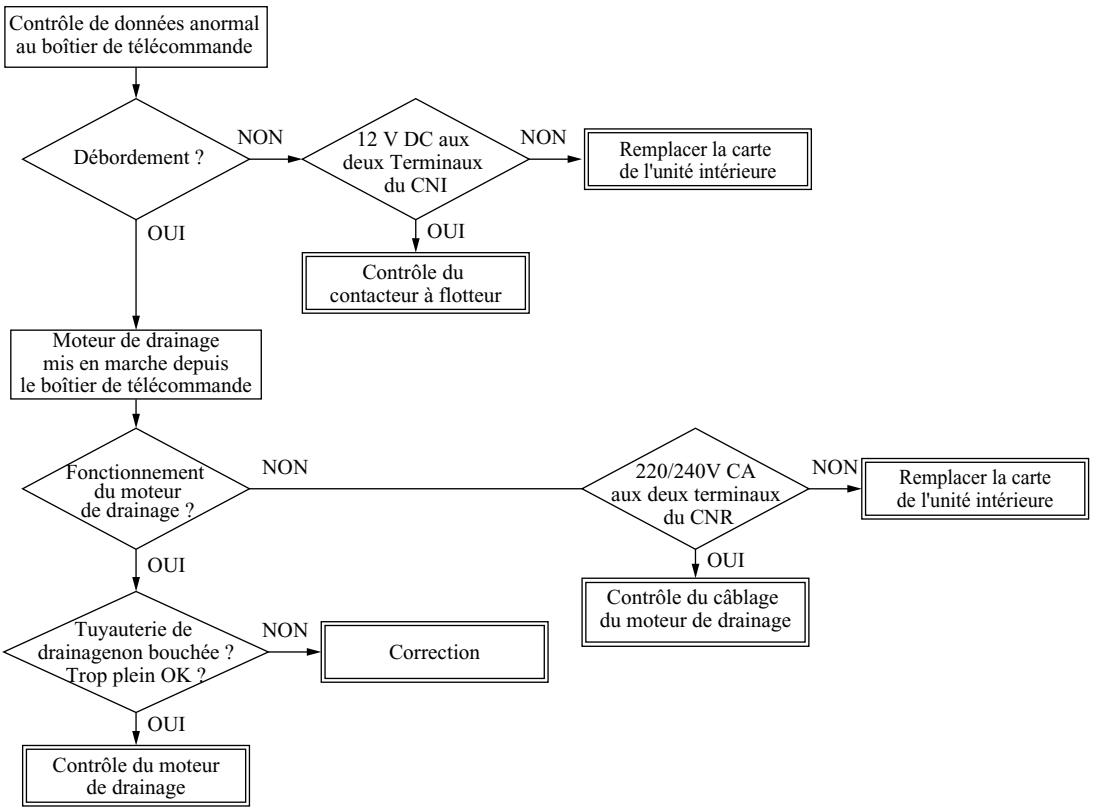
Nota : (1) Caractéristiques selon la courbe précédente.

- Conditions d'affichage
  Si une température de -20°C ou moins est détectée par la thermistance pendant 5 secondes sans interruption.

yack SOMMAIRE

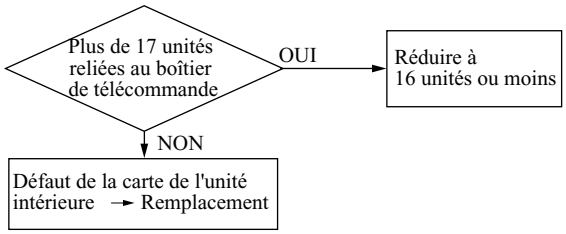
7 Affichage d'erreur : E9 [Anomalie de drainage]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	Clignotement vitesse 1	Voyant rouge	Reste éteint
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement



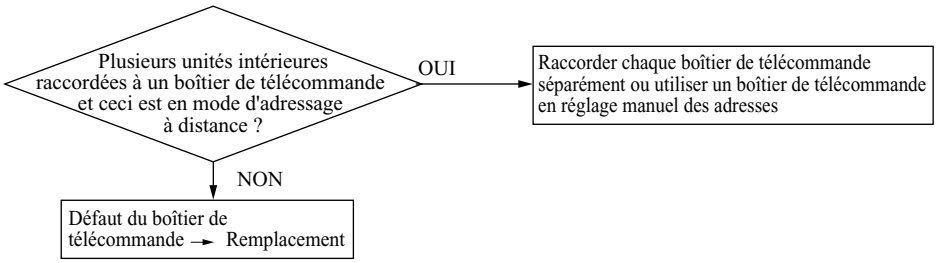
8 Affichage d'erreur : E10 [1 boîtier de télécommande pour plusieurs unités - Trop d'unités (plus de 17 unités)]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	Reste éteinte	Voyant rouge	Reste éteinte
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement



9 Affichage d'erreur : E11 [Réglage d'adresses pour plusieurs boîtiers de télécommande]

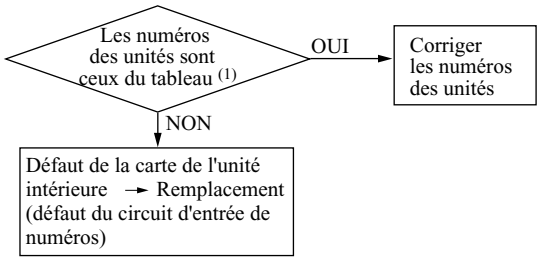
Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	Reste éteinte	Voyant rouge	Reste éteinte
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement



yack SOMMAIRE

10 Affichage d'erreur : E12 [Erreur de combinaison d'adresses ou l'adressage comporte les combinaisons suivantes]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	Reste éteint	Voyant rouge	Reste éteint
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement



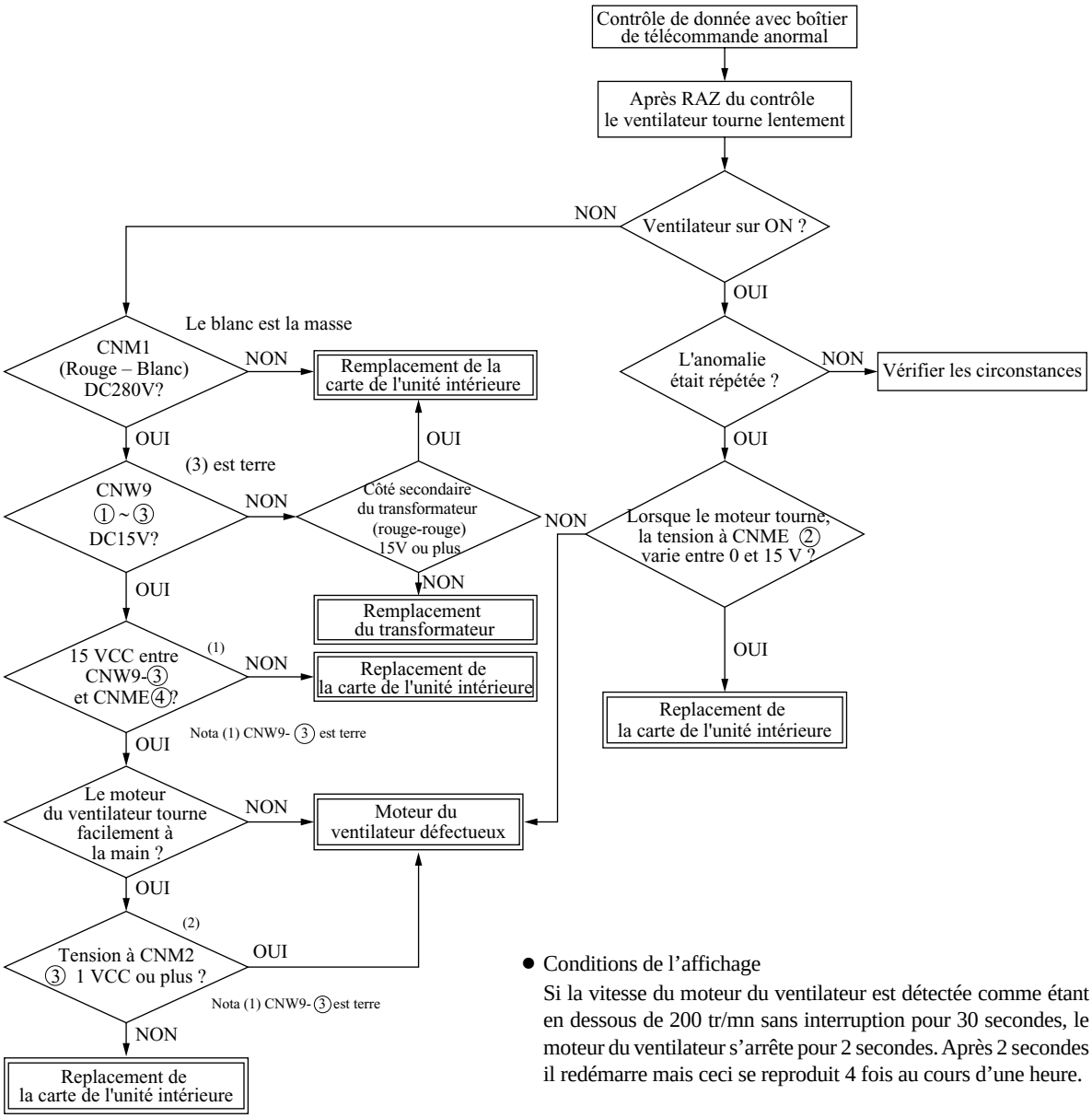
Nota (1)

N° d'adresse de l'unité extérieure	N° d'adresse de l'unité intérieure
00 à 47	48, 49
48, 49	00 à 47

11 Affichage d'erreur : E16 [Anomalie du moteur de ventilateur de l'unité intérieure]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	Clignotement vitesse 1	Voyant rouge	Clignotement vitesse 1
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement

◆ **Concerne uniquement le type FDT112, 114**

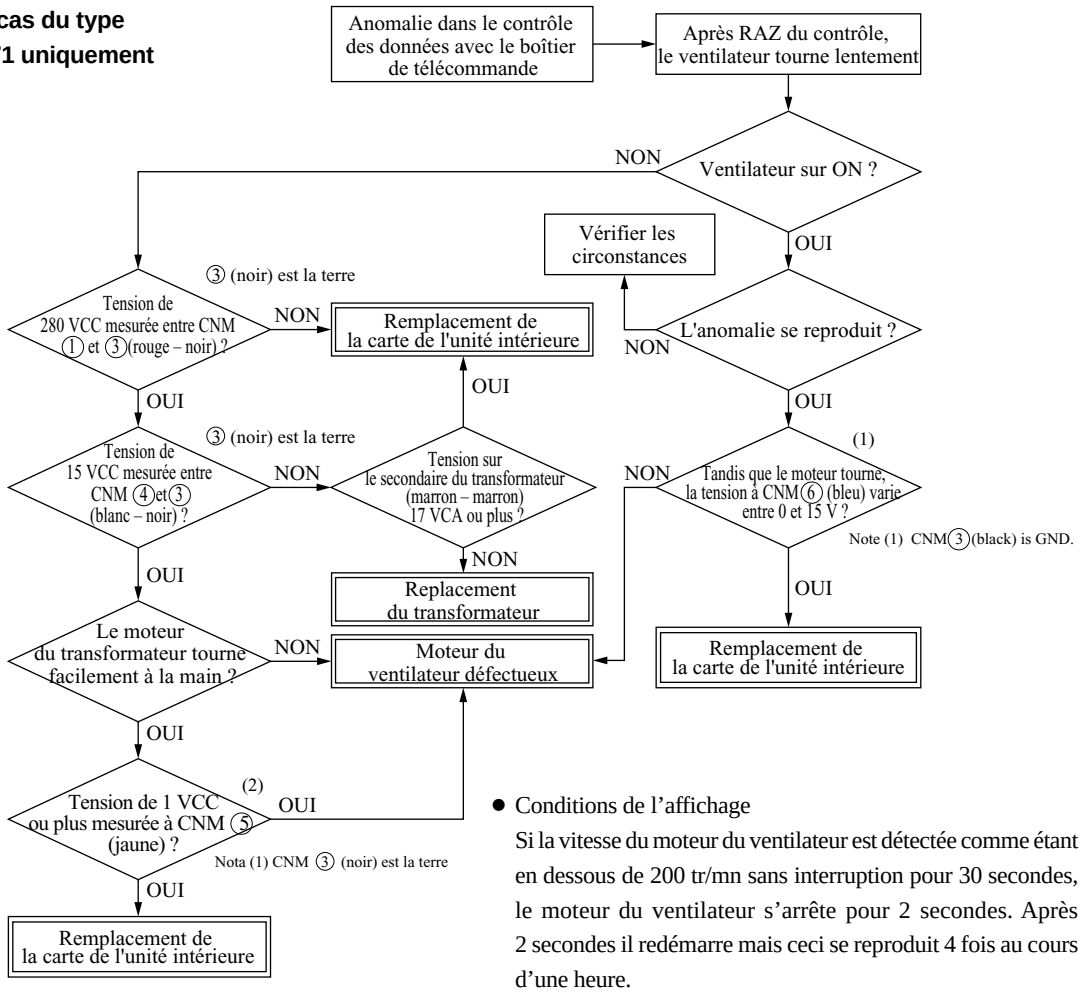


● Conditions de l'affichage

Si la vitesse du moteur du ventilateur est détectée comme étant en dessous de 200 tr/mn sans interruption pour 30 secondes, le moteur du ventilateur s'arrête pour 2 secondes. Après 2 secondes il redémarre mais ceci se reproduit 4 fois au cours d'une heure.

yack SOMMAIRE

◆ **Dans le cas du type FDK22-71 uniquement**

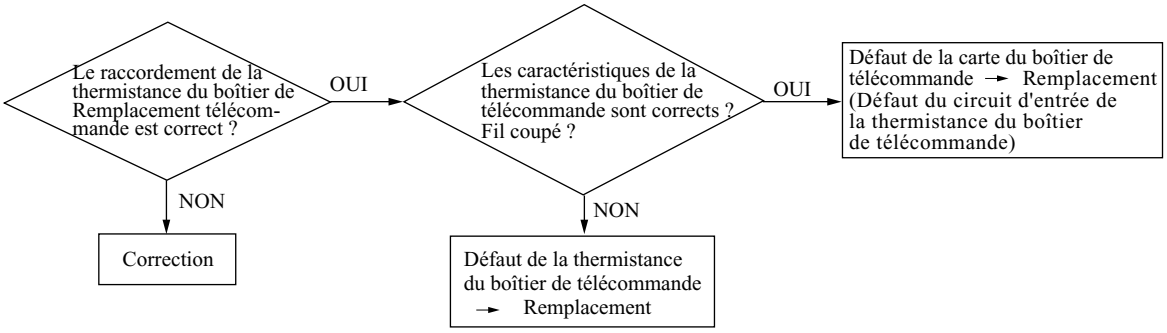


● Conditions de l'affichage

Si la vitesse du moteur du ventilateur est détectée comme étant en dessous de 200 tr/mn sans interruption pour 30 secondes, le moteur du ventilateur s'arrête pour 2 secondes. Après 2 secondes il redémarre mais ceci se reproduit 4 fois au cours d'une heure.

12 Affichage d'erreur : E28 [Défaut de la thermistance du boîtier de télécommande]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	Reste éteint	Voyant rouge	Reste éteint
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement



Caractéristique résistance-température de la thermistance du boitier de télécommande

Temp. (°C)	Valeur de la résistance (kΩ)	Temp. (°C)	Valeur de la résistance (kΩ)	Temp. (°C)	Valeur de la résistance (kΩ)	Temp. (°C)	Valeur de la résistance (kΩ)
0	65	14	33	30	16	46	8.5
1	62	16	30	32	15	48	7.8
2	59	18	27	34	14	50	7.3
4	53	20	25	36	13	52	6.7
6	48	22	23	38	12	54	6.3
8	44	24	21	40	11	56	5.8
10	40	26	19	42	9.9	58	5.4
12	36	28	18	44	9.2	60	5.0

yack SOMMAIRE

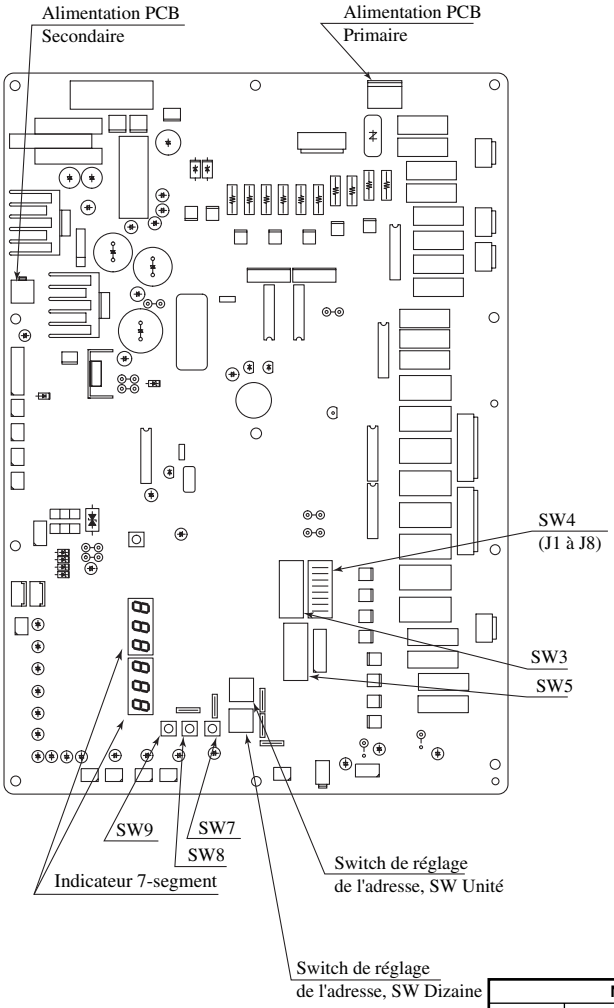
(c) Procédure de diagnostique d'erreur, côté unité extérieure

Au cours du diagnostic d'erreur relatif à l'unité extérieure, vérifier d'abord le code d'erreur du boîtier de télécommande et la configuration d'éclairage des voyants normal et de contrôle de la même façon qu'il a été procédé pour l'unité intérieure.
Puis estimer le périmètre, la cause et la localisation de l'erreur sur la base de la configuration d'éclairage et procéder au contrôle et à la réparation.
La fonction d'auto-diagnostique par le micro-ordinateur de l'unité intérieure / extérieure établissant un jugement d'erreur impliquant le micro-ordinateur lui-même, un défaut de la ligne d'alimentation, une surcharge, etc. à cause de l'espace de l'installation, du volume inadéquate de réfrigérant etc., la localisation et la cause du problème seront identifiées sans difficulté.
De plus, les voyant des codes d'erreur des unités intérieures / extérieures continuent à clignoter (sauf lorsque l'alimentation est coupée) après RAZ automatique, afin d'informer le personnel de maintenance de l'anomalie. Si après la remise à zéro de l'erreur, il se produit un mode de priorité plus élevé que l'erreur mémorisée, ce mode est alors sélectionné puis sauvegardé en mémoire.

(i) Ensemble des pièces de rechange pour la carte de l'unité extérieure

Carte de l'unité extérieure, carte onduleur de l'unité extérieure, module transistor de puissance, module diode, condensateur, bobine, filtre de bruit, thermistance (de l'échangeur, du tuyau de refoulement, de la température extérieure, etc.), fusible, transformateur, etc.

(ii) Disposition des éléments sur les cartes des unités FDCA 140 HKXEN4R, 140HKXES4R, 160HKXES4R



• Fonctions des DIP switch

Name		Function
SW3-1	ON	RAZ Inspection LED
	OFF	Normal
SW3-2	ON	Opération contrôle- Efffectif
	OFF	Opération contrôle - Invalide
SW3-4	ON	Service SW - Service
	OFF	Service SW - Normal
SW3-5	ON	Opération contrôle - Contrôle
	OFF	Opération contrôle - Normal
SW3-6	ON	Opération nettoyage liaison
	OFF	Normal
SW3-7	ON	Mode forcé cooling/heating
	OFF	Normal
SW3-8	ON	Test mode
	OFF	Non
SW5-1	ON	Test run
	OFF	Normal
SW5-2	ON	Test run - Cooling
	OFF	Test run - Heating
SW5-3	ON	Pump down
	OFF	Normal

• Fonctions des straps

Nom		Fonction
J8 (SW4-8)	Avec	Protection contrôle neige - Non
	Sans (1)	Protection contrôle neige - Oui
J13	Avec	Intervention Extérieure
	Sans (1)	Intervention Extérieure - Implulsion
J15	Avec	Dégivrage - Normal
	Sans (1)	Dégivrage - Région froide

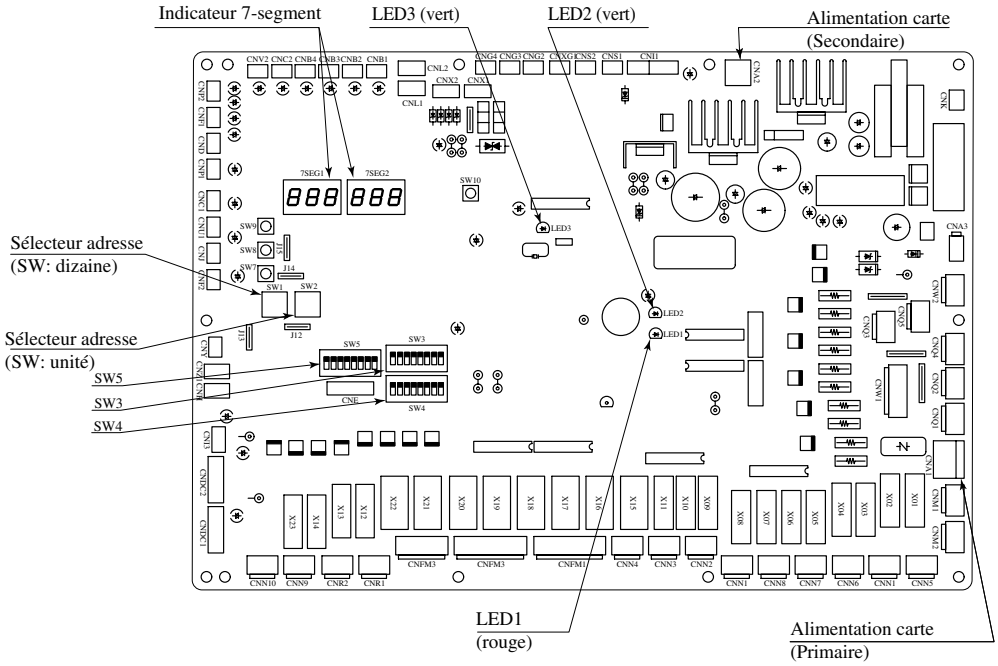
Strap / Modèles	J1 (SW4-1)	J2 (SW4-2)	J3 (SW4-3)
FDCA140HKXEN4R	Non (1)	Non (1)	Non (1)
FDCA140HKXES4R	Avec	Non (1)	Non (1)
FDCA160HKXES4R	Avec	Non (1)	None (1)

Name				Function	
J6 (SW4-6)	Avec	J5 (SW4-5)	Avec	Demande change (Compresseur capacité)	80%
			Non (1)	Demande change (Compresseur capacité)	60%
	Non (1)		Avec	Demande change (Compresseur capacité)	40%
			Non (1)	Demande change (Compresseur capacité)	0%

Note (1) "Non" indique que le strap n'est pas présent sur la carte

yack SOMMAIRE

Modèles FDCA224HKXE4R~FDCA680HKXE4R
FDCA224HKXRE4R~FDCA680HKXRE4R



• Fonctions des DIP switch

Nom		Fonction
SW3-1	ON	RAZ Inspection LED
	OFF	Normal
SW3-2	ON	Opération Backup -Oui
	OFF	Opération Backup -Non
SW3-3	ON	Renouvellement
	OFF	Normal
SW3-7	ON	Mode forcé cooling/heating
	OFF	Normal
SW3-8	ON	Test mode
	OFF	Normal
SW5-1	ON	Test run
	OFF	Normal
SW5-2	ON	Test run operation Cooling
	OFF	Test run operation - Heating
SW5-3	ON	Pump down
	OFF	Normal

SW4-1	SW4-2	SW4-3	SW4-4	Modèles
OFF	OFF	OFF	OFF	**FDCA224**
ON	OFF	OFF	OFF	**FDCA280**
OFF	ON	OFF	OFF	**FDCA335**
OFF	ON	OFF	OFF	**FDCA335-K**
OFF	OFF	ON	OFF	**FDCA400**
ON	OFF	ON	OFF	**FDCA450**
OFF	ON	ON	OFF	**FDCA504**
ON	ON	ON	OFF	**FDCA560**
OFF	OFF	OFF	ON	**FDCA615**
ON	OFF	OFF	ON	**FDCA680**

• Fonctions des straps

Nom		Fonctions
J13	Avec	Intervention Extérieure
	Non (1)	Intervention Extérieure - Implulsion
J14	Avec	Dégivrage - Normal
	Non (1)	Dégivrage - Région froide
J15	Avec	Defrosting time - Cold weather region
	Non (1)	Defrosting time - Normal

Note (1) "Non" indique que le strap n'est pas présent sur la carte

Name				Function
SW4-6	ON	SW4-5	ON	Demande change (Compresseur capacité) 0%
			OFF	Demande change (Compresseur capacité) 40%
	OFF		ON	Demande change (Compresseur capacité) 60%
			OFF	Demande change (Compresseur capacité) 80%
–		SW4-7	ON	Addresse setup de l'unité esclave
			OFF	Addresse setup de l'unité maitre

Remplacement des cartes des unités extérieures

La carte du micro-ordinateur peut être remplacée en utilisant la procédure suivante :

1) Confirmer les références (Se référer au plan d'implantation suivant pour l'emplacement des pièces)

Référence	Modèles
PCB505A042NF	FDCA140HKXEN4R
PCB505A042NA	FDCA140HKXES4R, 160HKXES4R
PCB505A042MC	FDCA224HKXE4R, 280HKXE4R, 335HKXE4R
PCB505A041ZD	FDCA335HKXE4R-K, 400HKXE4R~680HKXE4R
PCB505A042RC	FDCA224HKXRE4R, 280HKXRE4R, 335HKXRE4R
PCB505A042RF	FDCA335HKXRE4R-K, 400HKXRE4R~680HKXRE4R

yack
SOMMAIRE

(iii) Implantation des pièces sur la carte inverter de l'unité extérieure

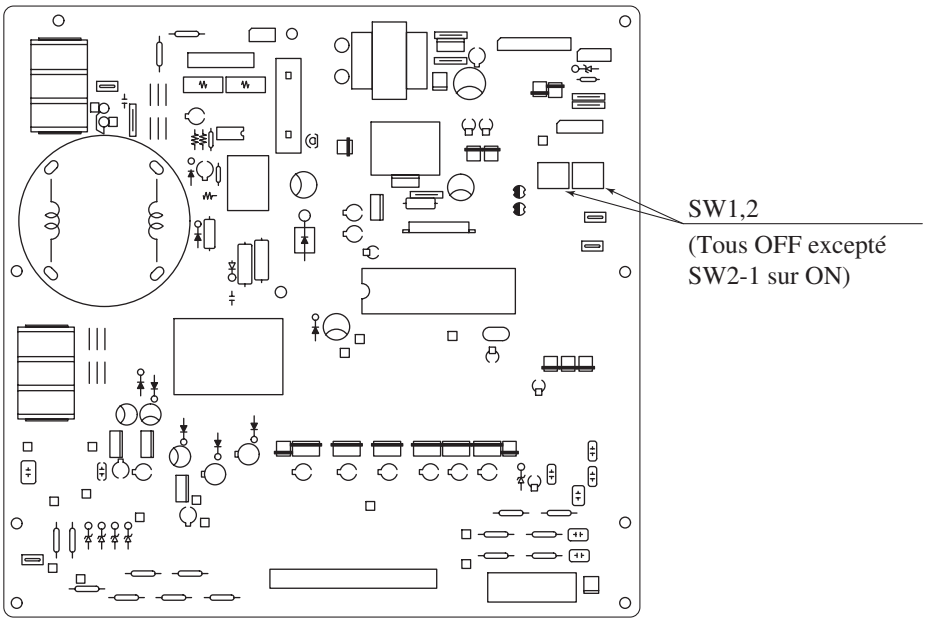
- Procédure de remplacement de la carte inverter de l'unité extérieure

La carte inverter peut être remplacée en utilisant la procédure suivante :

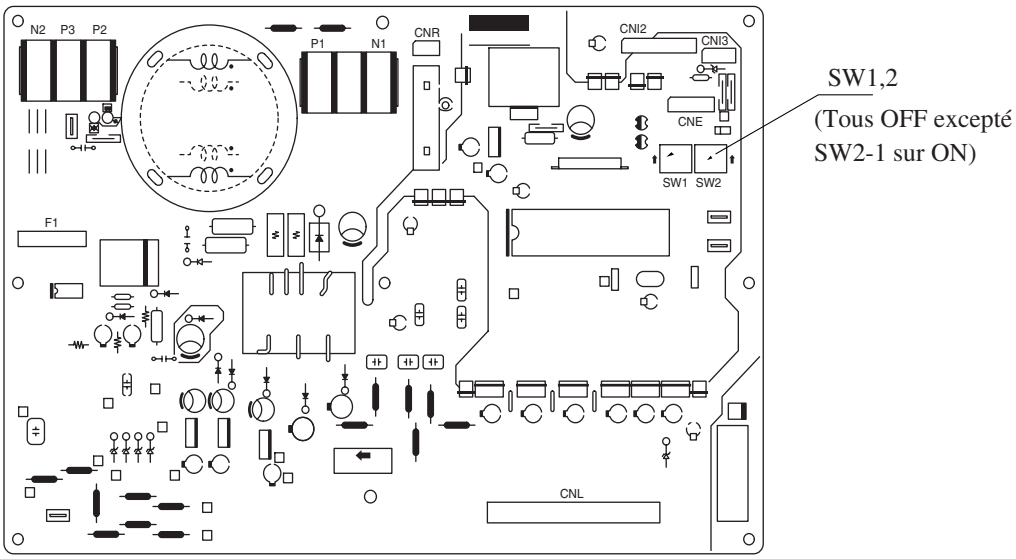
1) Confirmer les références (Se référer au plan d'implantation suivant pour l'emplacement des pièces).

Référence	Modèles
PCB505A044ZD	FDCA140HKXEN4R
PCB505A044ZG	FDCA140HKXES4R, 160HKXES4R
PCB505A044ZA	FDCA224, 280, 335
PCB505A044ZB	FDCA335-K, 400~680

Modèles FDCA140HKXEN4R, 140HKXES4R, 160HKXES4R, 224HKXE4R, 280HKXE4R, 335HKXE4R
224HKXRE4R, 280HKXRE4R, 335HKXRE4R



Modèles FDCA335HKXE4R-K, 400HKXE4R~680HKXE4R
FDCA335HKXRE4R-K, 400HKXRE4R~680HKXRE4R



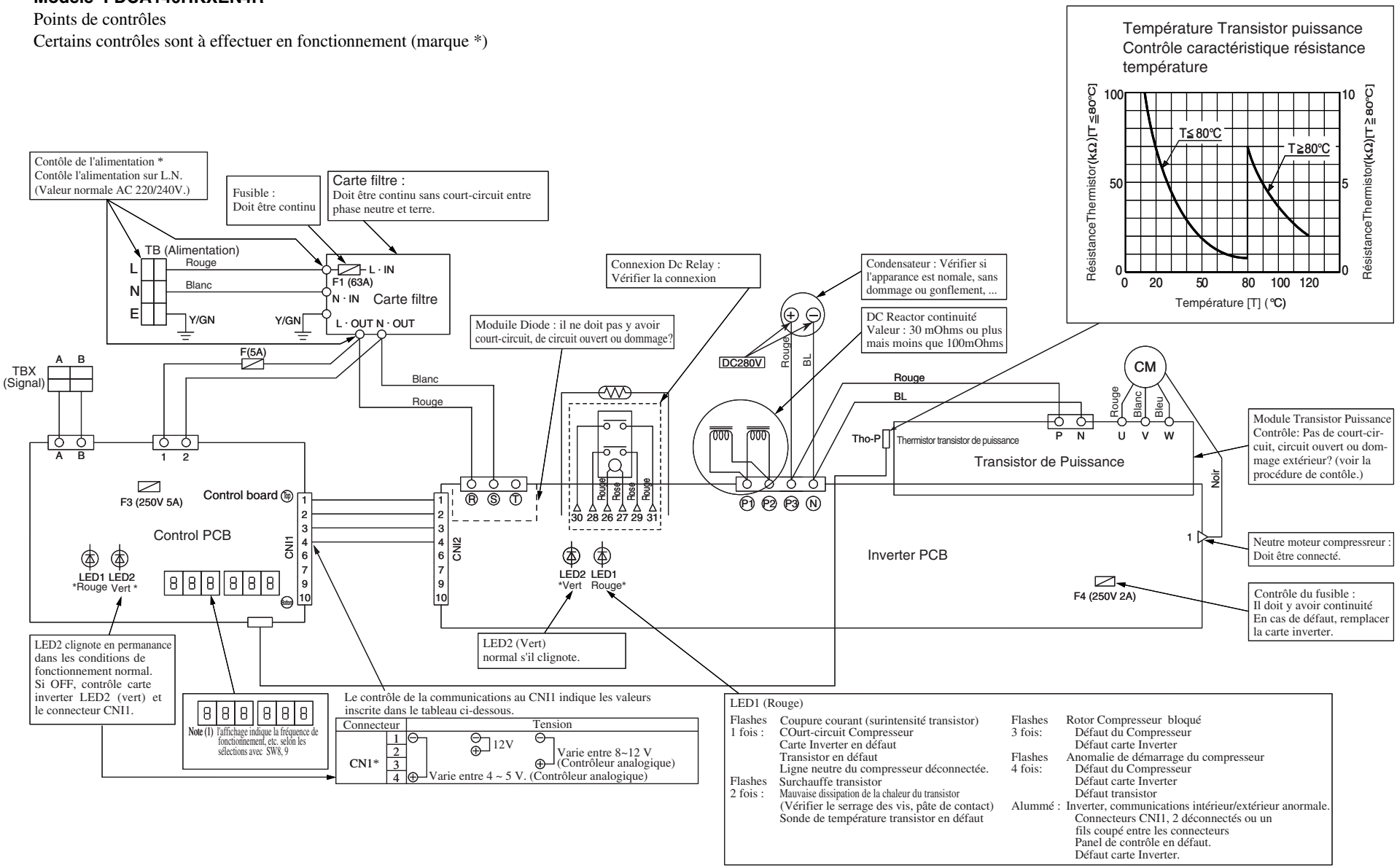
yack
SOMMAIRE

Points de test des platines de l'unité extérieure

Modèle FDCA140HKXEN4R

Points de contrôles

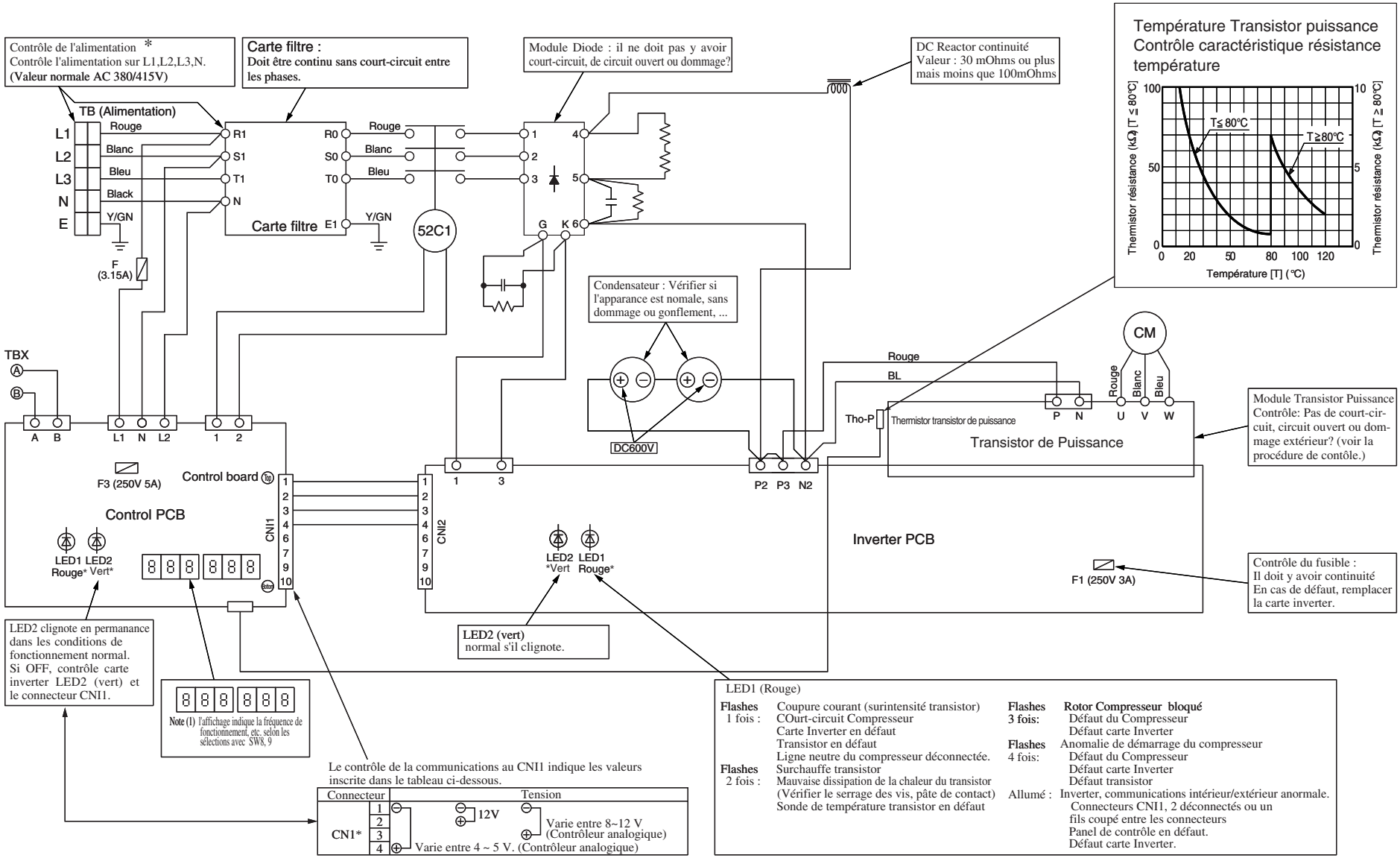
Certains contrôles sont à effectuer en fonctionnement (marque *)



Modèles FDCA140HKXES4R,160HKXES4R

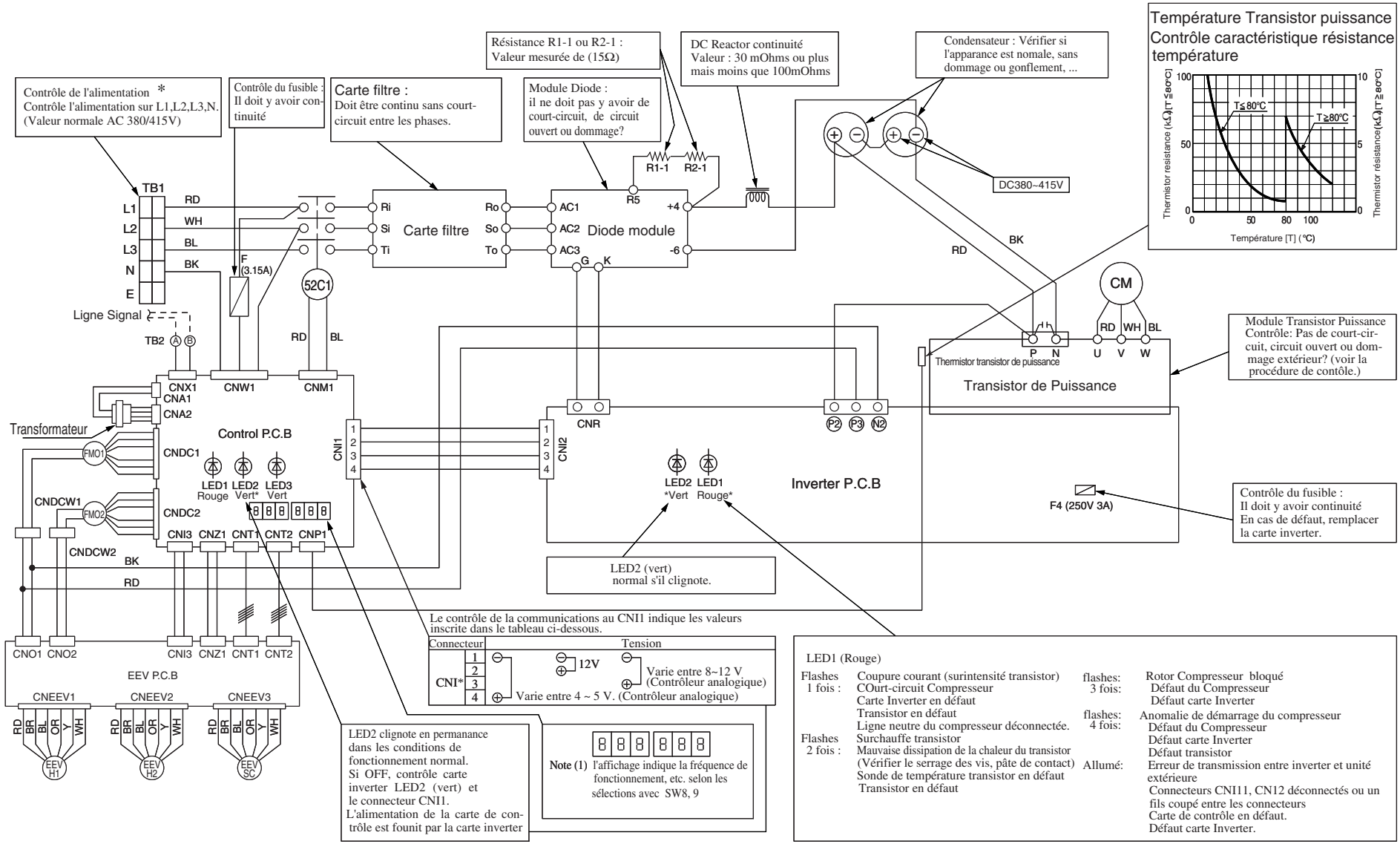
● Points de contrôles :

Certains contrôles sont à effectuer en fonctionnement (marque *)



● Points de contrôles de l'unité inveter

▷ Certains contrôles sont à effectuer en fonctionnement (marque *)
Ce schéma s'applique aux modèles FDCA224, 280, 335.
Les modèles FDCA335-K, et 400~680 ont 2 systèmes inverter



(iv) Procédure de contrôle selon les indications des voyants (pour l'unité extérieure)

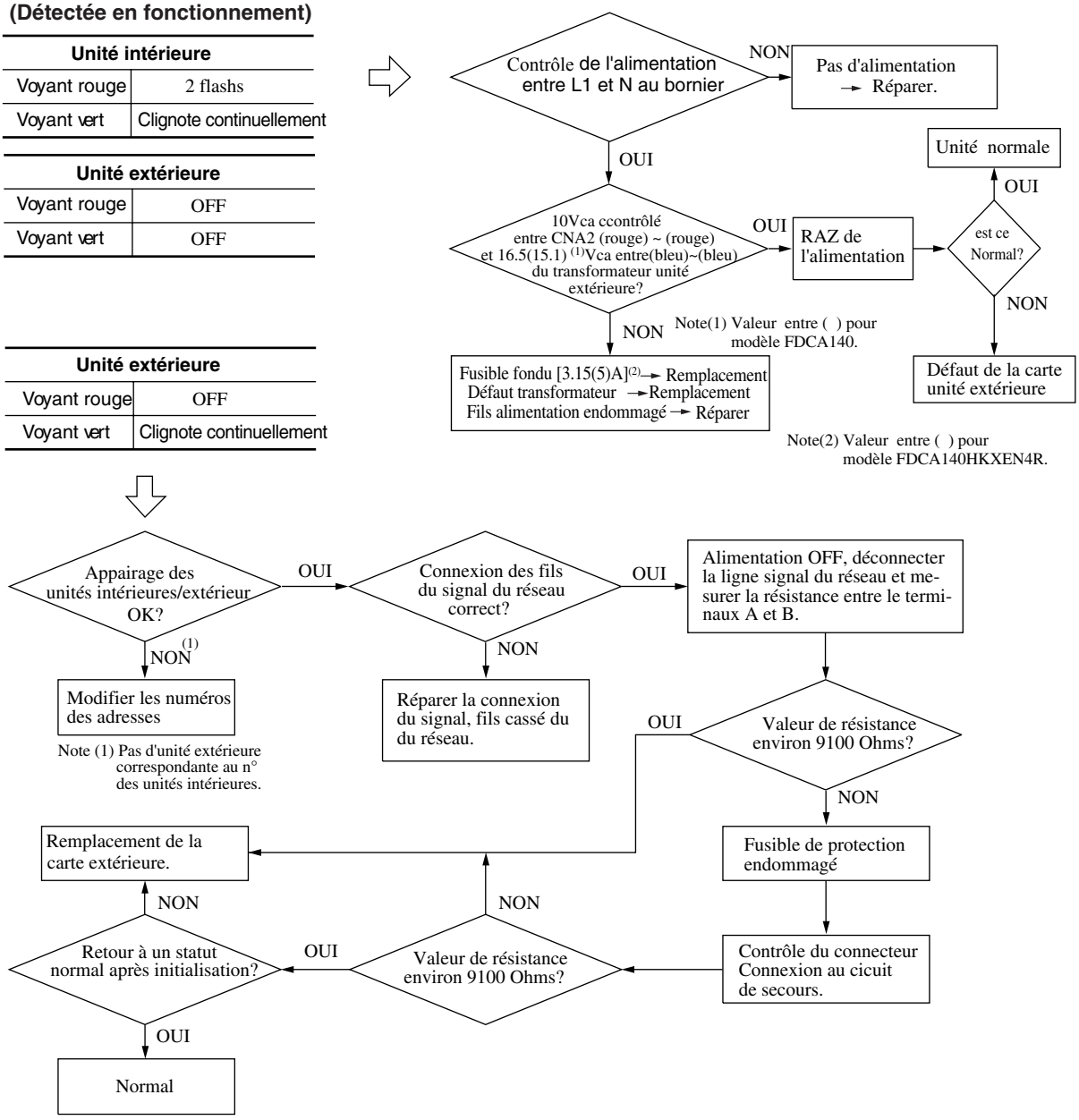
1 **Affichage d'erreur E3** **[Anomalie sur la ligne de signal]**

(Détectée en fonctionnement)

Unité intérieure	
Voyant rouge	2 flashs
Voyant vert	Clignote continuellement

Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF
Voyant vert	OFF

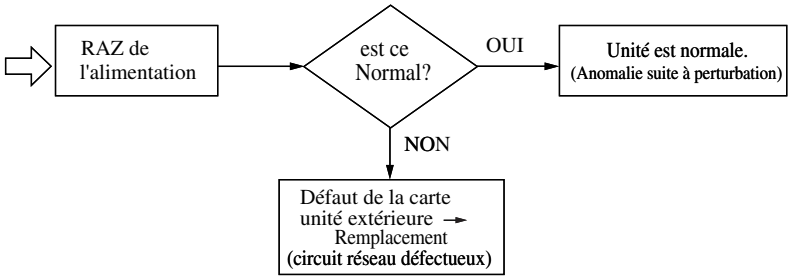
Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF
Voyant vert	Clignote continuellement



Affichage d'erreur E3 **[Erreur ligne de signal unité extérieure]**

(Détection à la mise sous tension)

Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF ou allumé
Voyant vert	Irrégulier

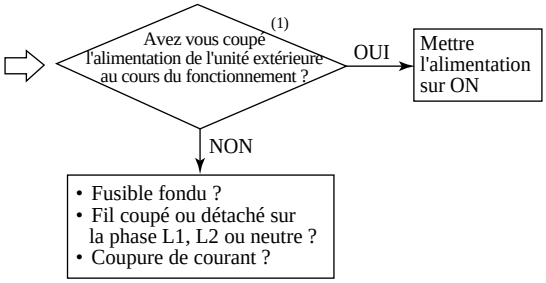


yack SOMMAIRE

2 Affichage d'erreur : E5 [Erreur du fil de signalisation de l'unité extérieure, erreur de la carte d'alimentation]

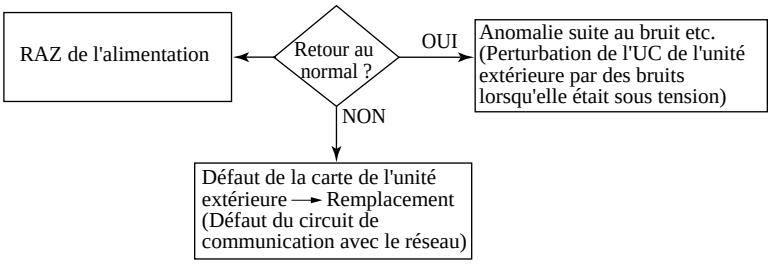
Unité intérieure	
Voyant rouge	Clignote à vitesse 2
Voyant vert	Clignote continuellement

Unité extérieure	
Voyant rouge	Reste éteint
Voyant vert	Reste éteint

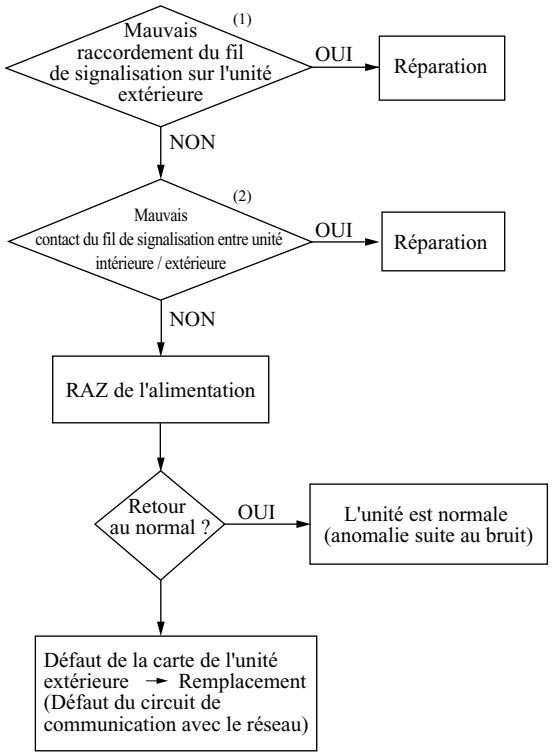


Nota : (1) Ce cas est limité aux alimentations séparées pour les unités intérieure / extérieure (Le clignotement à vitesse 2 du voyant rouge de l'unité intérieure tandis que le voyant vert reste éteint indique une coupure de l'alimentation de l'unité extérieure au cours de fonctionnement).

Unité extérieure	
Voyant rouge	Reste éteint ou clignote continuellement
Voyant vert	Illumination irrégulière



Unité extérieure	
Voyant rouge	Reste éteint
Voyant vert	Clignote continuellement



Nota : (1) Vérifier un mauvais raccordement (serrage insuffisant, erreur de raccordement) sur le bornier de l'unité extérieure ou des fils de signalisation coupés entre les unités extérieures.
(2) Vérifier un mauvais raccordement ou fil de signalisation coupé entre unités intérieure / extérieure.

yack SOMMAIRE

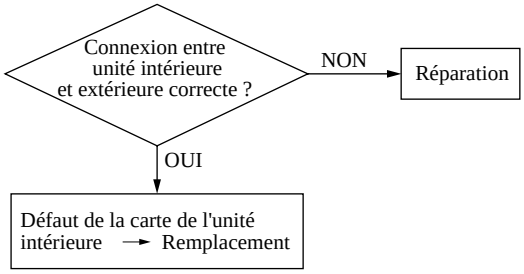
3

Affichage d'erreur : E30

Affichage à 7 segments : E30

[Erreur de connexion entre unité intérieure et extérieure]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	Reste éteint	Voyant rouge	Clignote à vitesse 1
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement



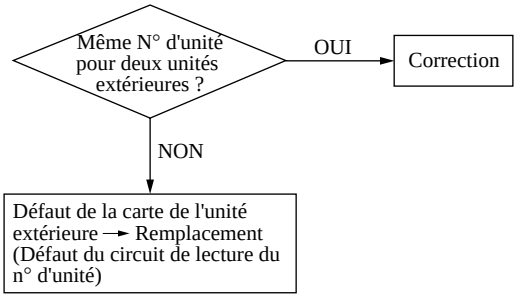
4

Affichage d'erreur : E31

Affichage à 7 segments : E31

[Répétition du N° d'unité extérieure]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	Reste éteint	Voyant rouge	Clignote à vitesse 1
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement



5

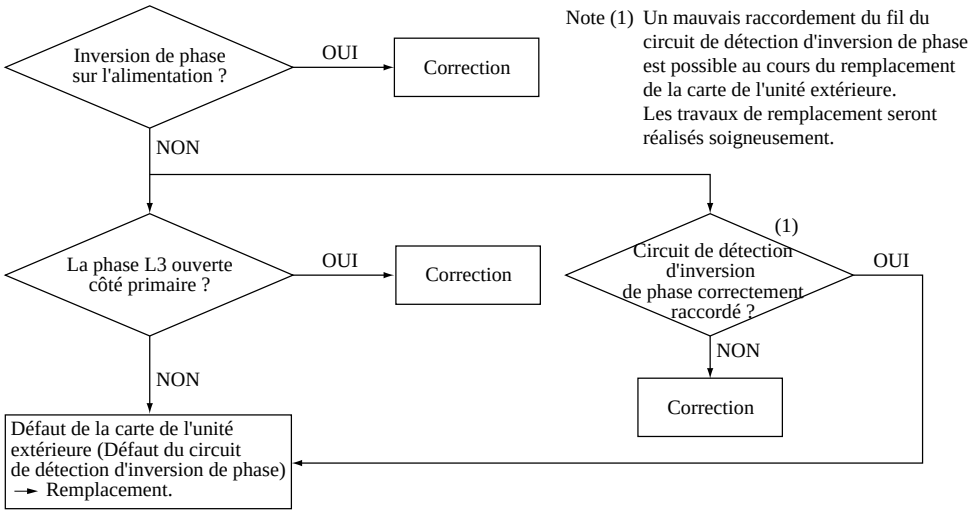
Affichage d'erreur : E32

Affichage à 7 segments : E32

FDCA 224 à 1360 [Inversion de phase sur l'alimentation ou phase 52C L3 ouverte (côté primaire) sur l'alimentation]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	Reste éteint	Voyant rouge	Clignote à vitesse 1
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement

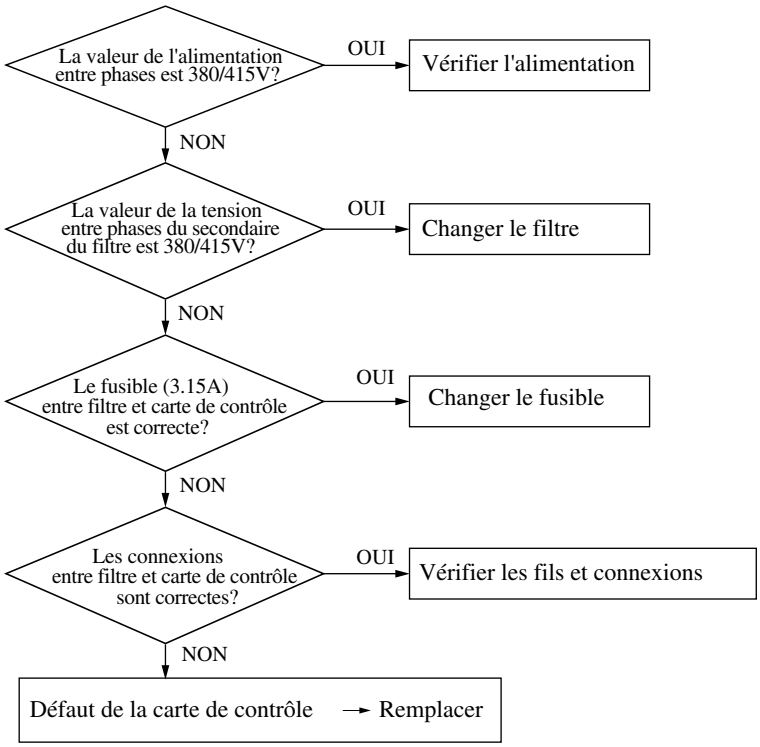
Note : Diagnostic pour les modèles 140 et 160 page suivante :



Note (1) Un mauvais raccordement du fil du circuit de détection d'inversion de phase est possible au cours du remplacement de la carte de l'unité extérieure. Les travaux de remplacement seront réalisés soigneusement.

yack SOMMAIRE

Modèles FDCA140HKXES4R, 160HKXES4R
[Absence de phase L2 (Détection Tension)]

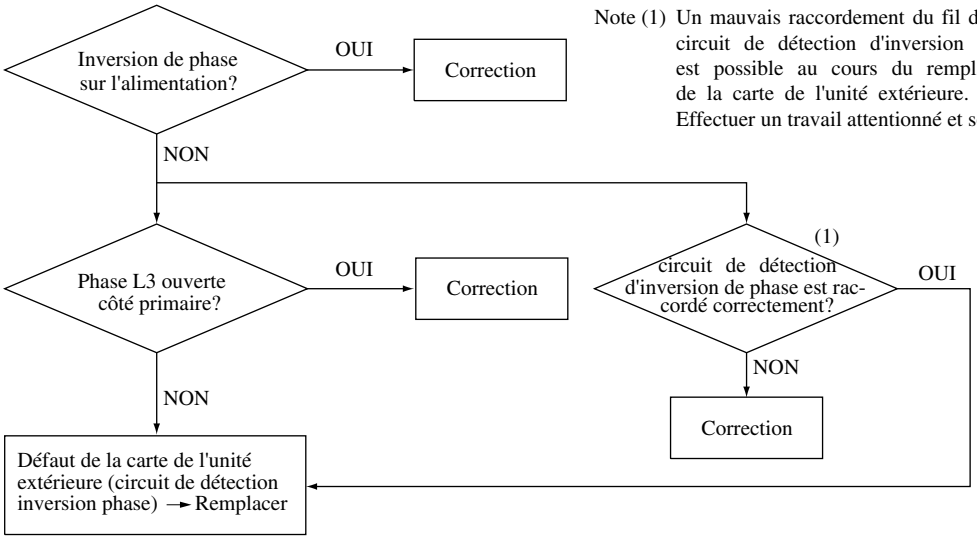


---

6 | **Affichage d'erreur : E34** | **Affichage 7-segment : E34**

[Inversion de phase sur l'alimentation ou phase 52CL3 ouverte (côté primaire)
(Uniquement pour FDCA140HKXES4R et 160HKXES4R)

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF	Voyant rouge	1 flashs
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement

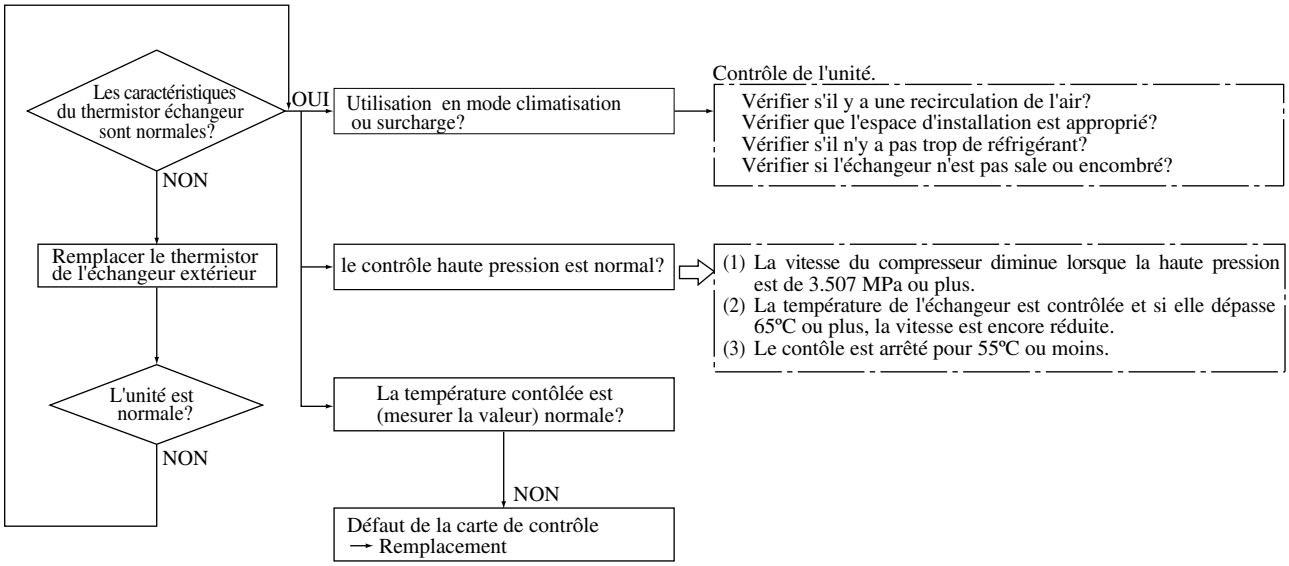


Note (1) Un mauvais raccordement du fil du circuit de détection d'inversion de phase est possible au cours du remplacement de la carte de l'unité extérieure. Effectuer un travail attentionné et soigneux.

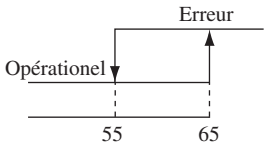
yack® SOMMAIRE

7 Affichage d'erreur : E35 / Affichage 7-segment : E35 [Erreur haute pression en climatisation]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF	Voyant rouge	1 flashs
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement



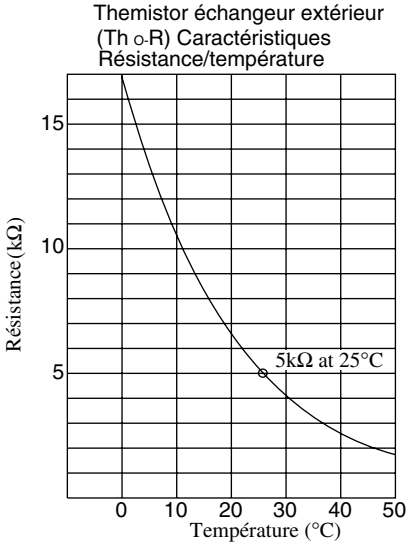
• Détection Température anormale



Température de l'échangeur extérieur (ºC)

Conditions d'affichage

Si une température de 65ºC ou plus est détectée 5 fois ou plus en 60 minutes sur l'échangeur extérieur, incluant lorsque le compresseur est arrêté, ou si la température est détectée continuellement pendant 60 minutes.



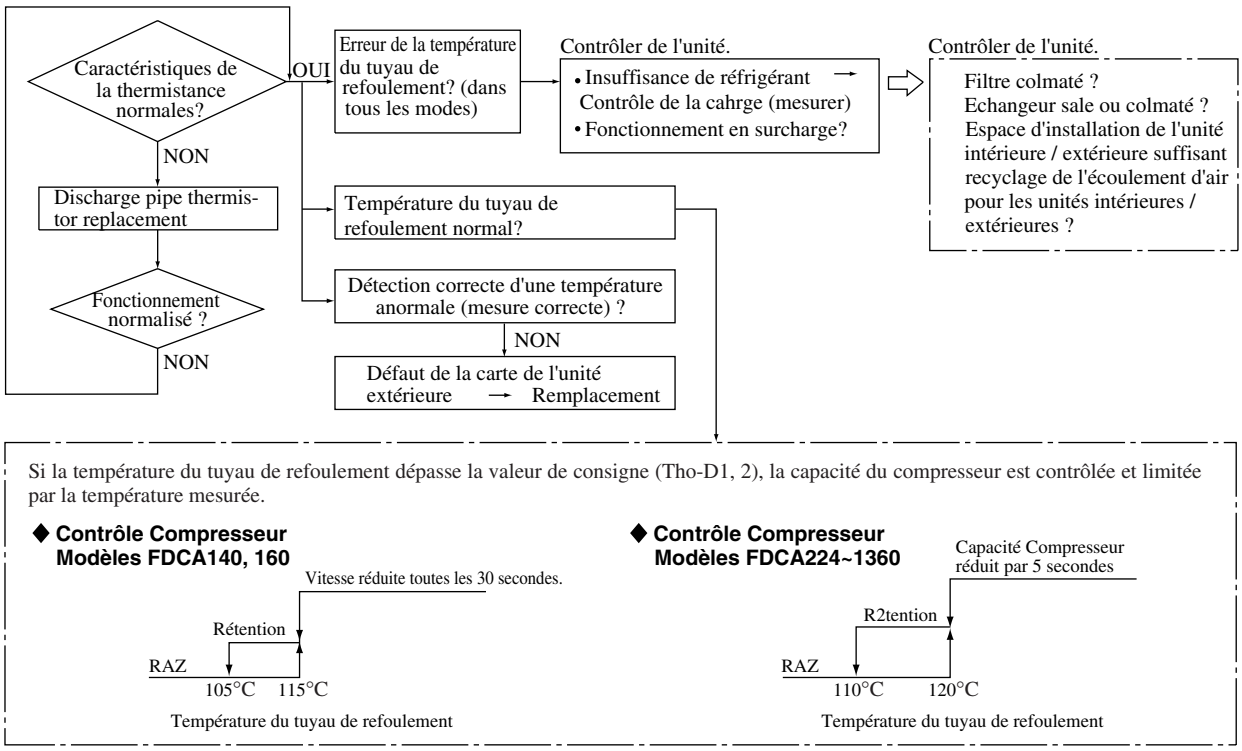
yack SOMMAIRE

8

Affichage d'erreur : E36	**[Erreur de la température de refoulement]**
Affichage 7-segment : E36-1 E36-2	

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF	Voyant rouge	1 flash (1)
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement

Note (1): 1 flash (E36-1) indique un défaut Tho-D1 et 2 flashs (E36-2) indique un défaut Tho-D2.

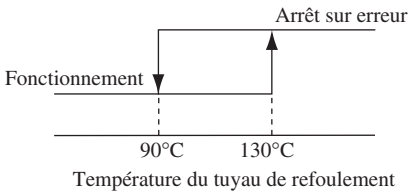


- Conditions de l'affichage

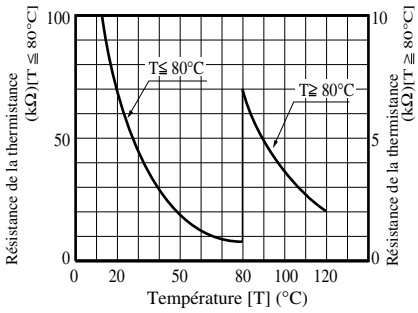
Si la température du tuyau de refoulement atteint ou dépasse 130°C pour 2 secondes, le compresseur s'arrête. Si elle tombe à 90°C ou moins, le compresseur redémarre mais, si cette anomalie se répète 2 (5) fois en 60 minutes = Affichage d'erreur

Note (1) Valeur entre ( ) indiquée pour les modèles FDCA140, 160.

- Détection d'une température anormale



Caractéristique résistance / température de la Thermistance du tuyau de refoulement (ThO-D1, 2)



yack SOMMAIRE

9

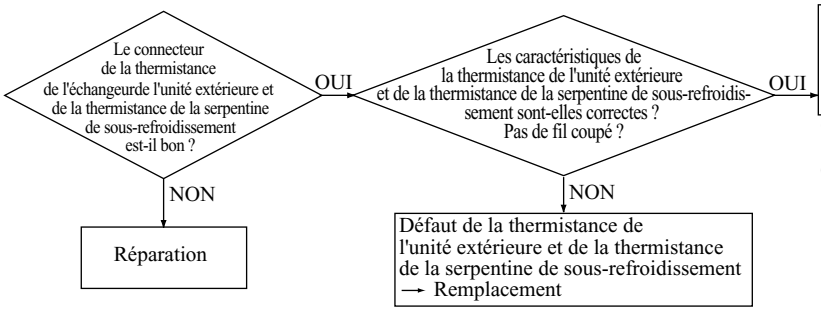
Affichage d'erreur : E37

Affichage à 7 segments : E37-1 E37-2 E37-3 E37-4 E37-5

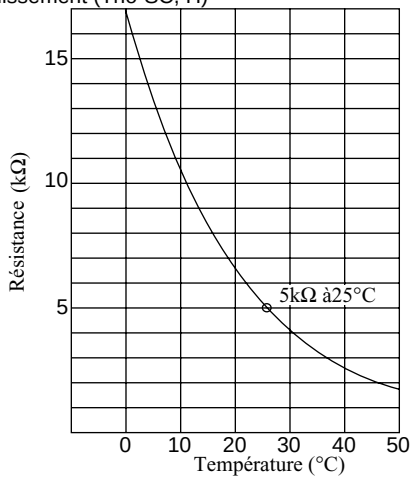
[Défaut de la thermistance de l'unité extérieure et de la thermistance de la serpentine de sous-refroidissement]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	Reste éteint	Voyant rouge	Clignote à vitesse 1 (1)
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement

Nota : (1) Tho-R1 - clignotement vitesse 1, Tho-R2 clignotement vitesse 2, Tho-R3 - clignotement vitesse 3, Tho-R4 clignotement vitesse 4, Tho-R5 - clignotement vitesse 5, Tho-R6 clignotement vitesse 6.



Caractéristique Résistance / Température de la thermistance de l'unité extérieure (Tho-R1-R4) et de la thermistance de la serpentine de sous-refroidissement (Tho-SC, H)



- Conditions de l'affichage
  Si la température détectée par la thermistance est de -50°C ou inférieure sans interruption pour 5 secondes entre 2 minutes et 2 minutes et 20 secondes après le démarrage du compresseur, le compresseur s'arrête. Après une attente de 3 minutes, le compresseur redémarre. Si cet état est détecté 3 fois en 40 minutes.

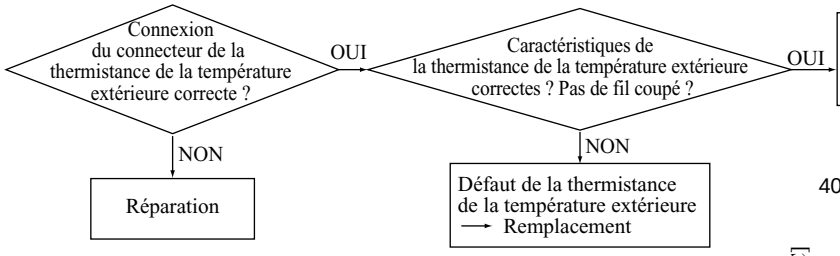
10

Affichage d'erreur : E38

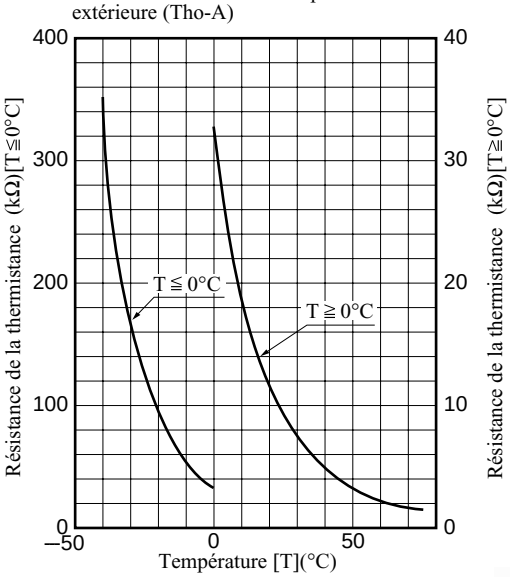
Affichage à 7 segments : E38

[Défaut de la thermistance de la température extérieure]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	Reste éteint	Voyant rouge	Clignote à vitesse 1
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement



Caractéristique Résistance / Température de la thermistance de la température extérieure (Tho-A)



- Conditions de l'affichage
  Si la température détectée par la thermistance est de -30°C ou inférieure sans interruption pour 5 secondes entre 2 minutes et 2 minutes et 20 secondes après le démarrage du compresseur, le compresseur s'arrête. Après une attente de 3 minutes, le compresseur redémarre. Si cet état est détecté 3 fois en 40 minutes.

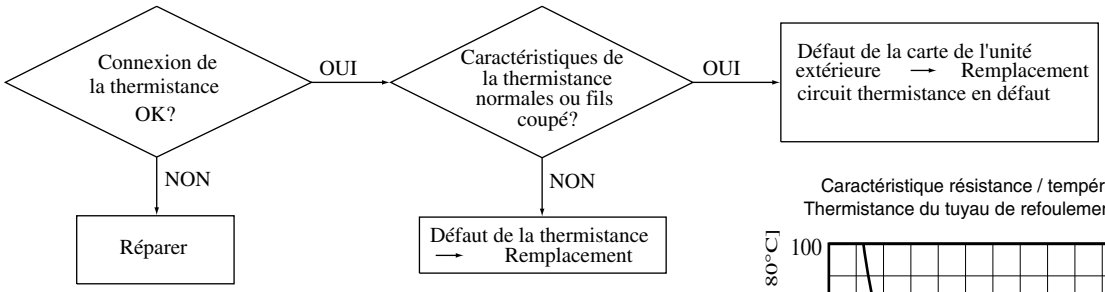
yack SOMMAIRE

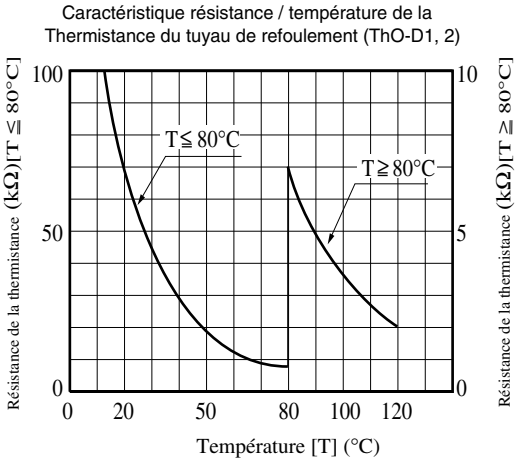
11 Affichage d'erreur : E39 [Erreur de la température de refoulement]

Affichage 7-segment : E39-1 E39-2

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF	Voyant rouge	1 flash (1)
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement

Note (1) 1 flash (E36-1) indique un défaut Tho-D1 et 2 flashs (E36-2) indique un défaut Tho-D2.



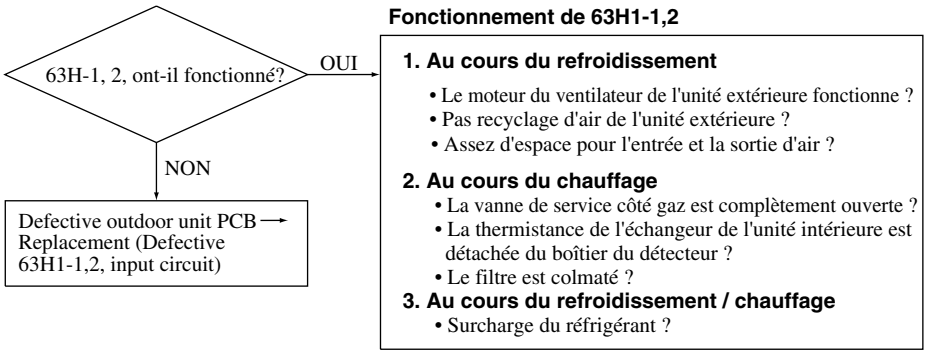


- Conditions de l'affichage
  Si la température est de 3°C ou inférieure pendant 5 secondes continue entre 10 minutes et 10 minutes 20 secondes après le démarrage du compresseur, le compresseur s'arrête. Après une attente de 3 minutes, le compresseur redémarre. Si cet état 3 fois en 40 minutes = Affichage d'erreur.

12 Affichage d'erreur : E40 [Contrôle de pression 63H1-1,2]

Affichage 7-segment : E40

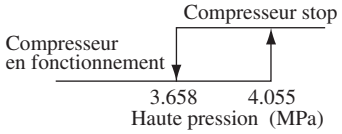
Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF	Voyant rouge	1 flash
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement



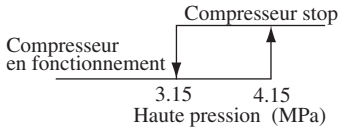
- Conditions de l'affichage
  Si le 63H1-1,2 passesur OFF (ouvert), e compresseur s'arrête. Après une attente de 3 minutes, le compresseur redémarre. Si cet état est détecté 5 fois en 60 minutes ou si l'état ouvert continue sans interruption pendant 60 minutes = Affichage d'erreur.

- Détection d'une pression anormale

Modèles FDC140, 160



Models FDCA224~1360



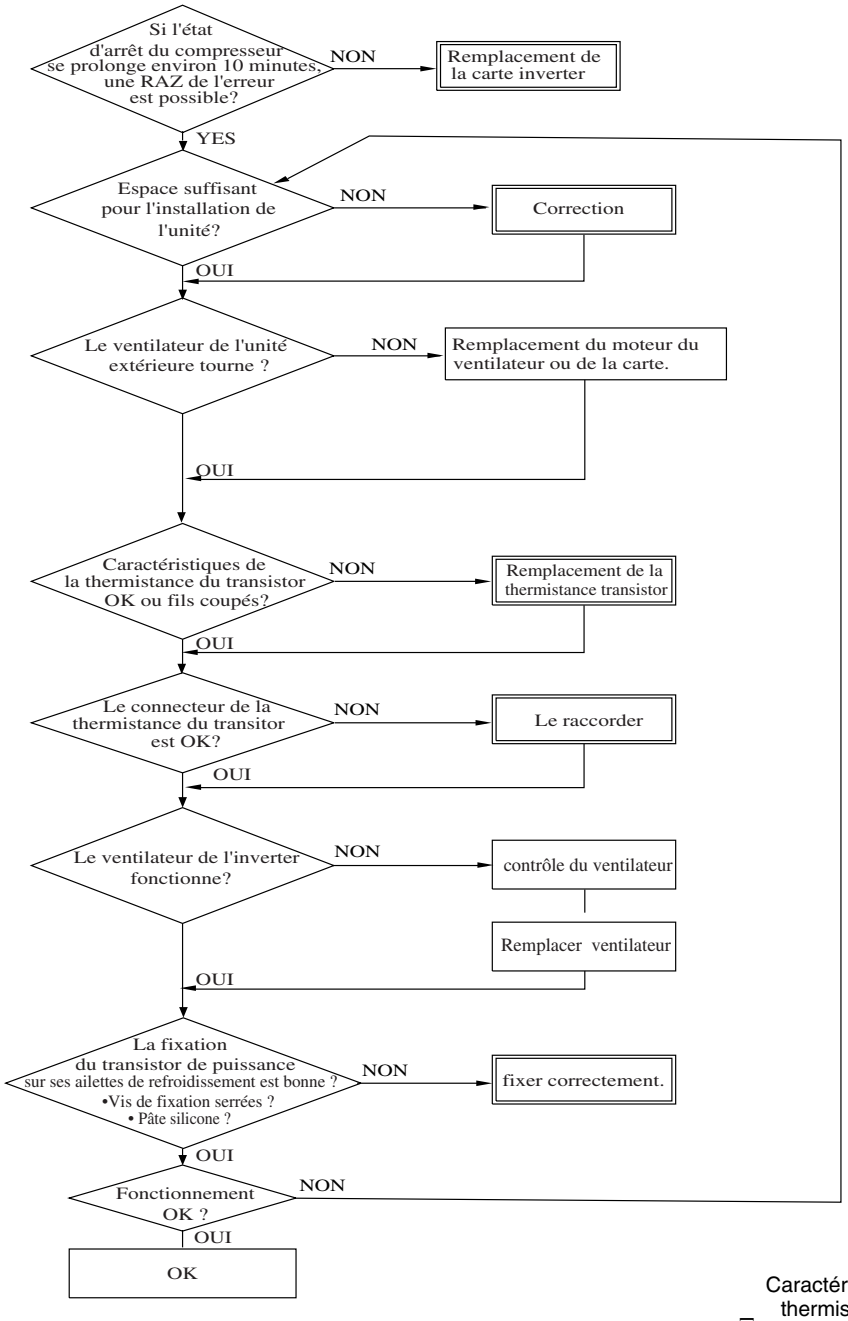
yack SOMMAIRE

13 Affichage d'erreur : E41 [Surchauffe du transistor de puissance]

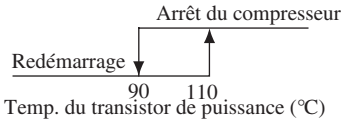
Affichage 7-segment : E41-1 / E41-2

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF	Voyant rouge	1 flash (1)
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement

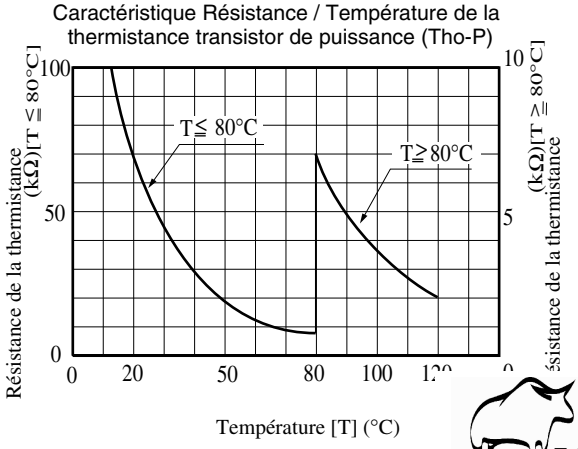
Note (1) 1 flash (E41-1) indique un défaut du transistor (CM1) et 2 flahs (E41-2) indique un défaut du transistor (CM2).



- Conditions de l'affichage
  Si la température du transistor de puissance dépasse la valeur de consigne, le compresseur s'arrête.
  Lorsque la température tombe à 90℃ ou en dessous, le compresseur redémarre mais si ceci se reproduit 5 fois dans une heure ou si cette condition anormale persiste sans interruption pour 1 heure
- Détection d'une température anormale.



Caractéristique Résistance / Température de la thermistance transistor de puissance (Tho-P)



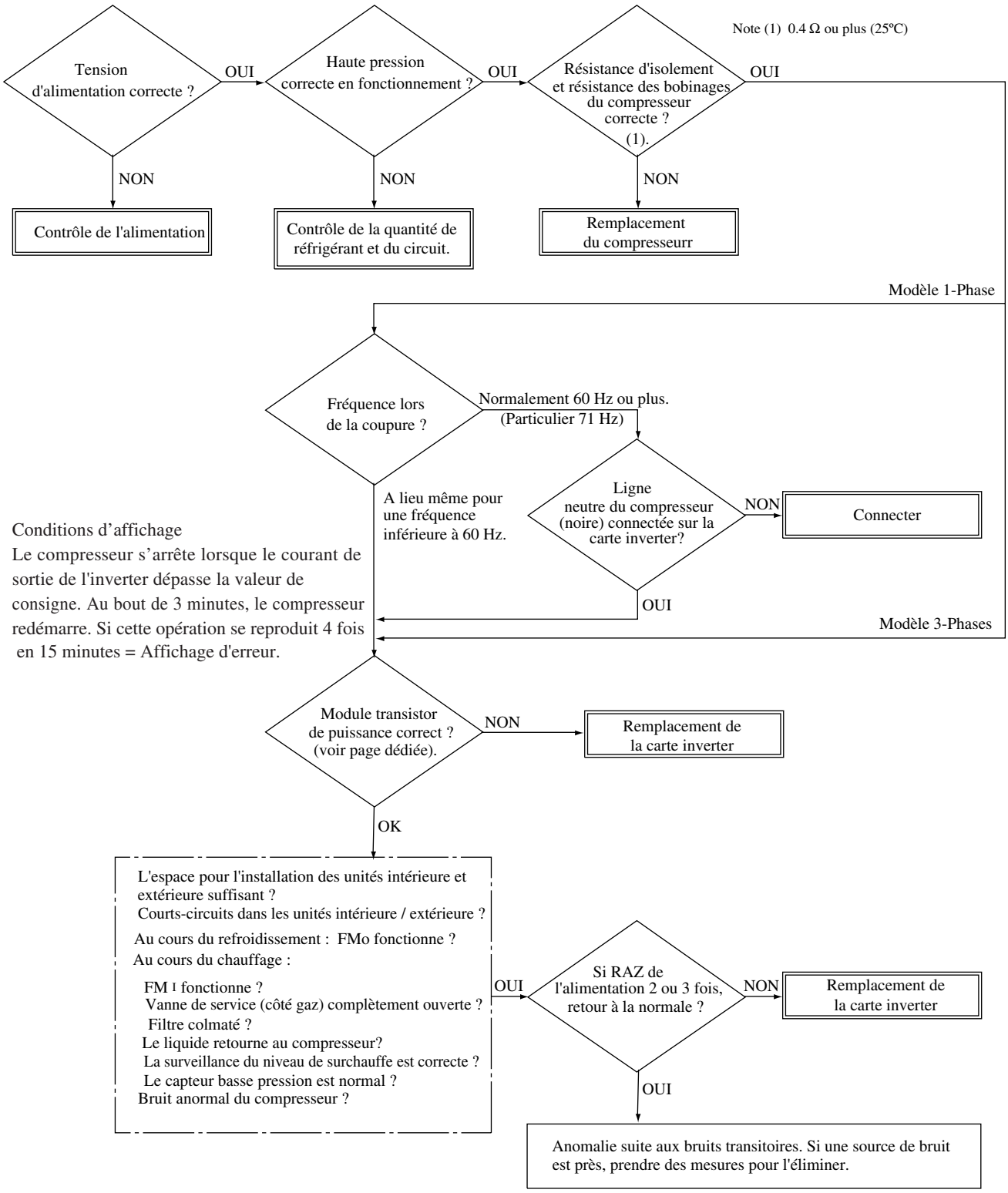
yack SOMMAIRE

14

Affichage d'erreur : E42	**[Coupure de courant]**
Affichage 7-segment : E42-1 E42-2	

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF	Voyant rouge	1 flash (1)
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement

Note (1) 1 flash (E42-1) indique un défaut coupure courant (CM1) et 2 flahs (E42-2) indique un défaut coupure courant (CM2)

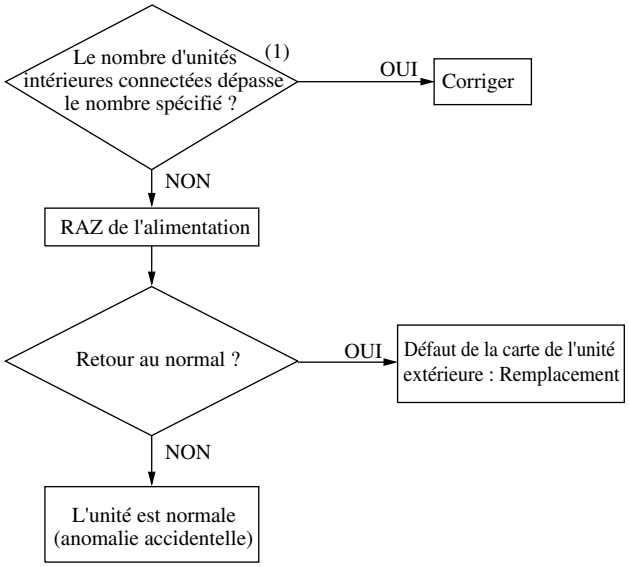


Conditions d'affichage
Le compresseur s'arrête lorsque le courant de sortie de l'inverter dépasse la valeur de consigne. Au bout de 3 minutes, le compresseur redémarre. Si cette opération se reproduit 4 fois en 15 minutes = Affichage d'erreur.

yack SOMMAIRE

15 Affichage d'erreur : E43 / Affichage 7-segment : E43 [Nombre trop important d'unités intérieures connectées]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF	Voyant rouge	1 flash
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement



Notes (1) Le nombre maximal d'unités de chaque modèle qui peuvent être connectées :
FDCA140 : 6 (8), FDCA160 : 8
FDCA224 : 13, FDCA280 : 16
FDCA335 : 20, FDCA400 : 23
FDCA450 : 26, FDCA735 : 43
FDCA800 : 47, FDCA850~1360 : 48.

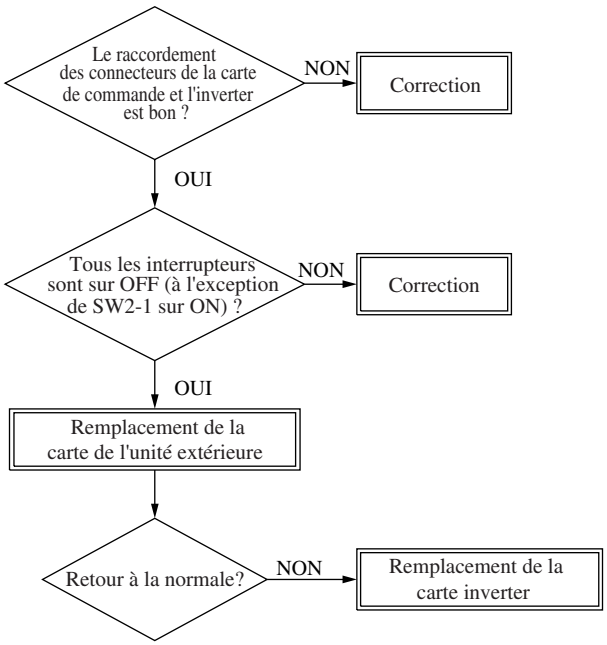
(2) Contrôle du réglage du numéro de l'unité extérieure pour les unités intérieures (elle appartient peut-être à un autre système).

(3) Pour un adressage automatique, effacer l'adresse en mémoire et faire un adressage de nouveau.

16 Affichage d'erreur : E45 / Affichage 7-segment : E45-1 E45-2 [Erreur de transmission entre inverter et la carte de l'unité extérieure]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF	Voyant rouge	1 flash (1)
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement

Note (1) 1 flash (E45-1) indique une erreur de transmission entre l'inverter et la carte de l'unité extérieure (CM1)
2 flashs (E45-2) indique une erreur de transmission entre l'inverter et la carte de l'unité extérieure (CM2)



yack SOMMAIRE

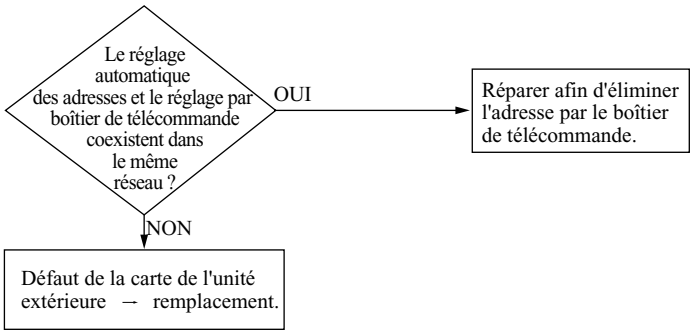
17

Affichage d'erreur : E46

Affichage à 7 segments : ——

Réglage de l'adresse automatique et réglage de par boîtier de télécommande coexistent dans le même réseau

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	Reste éteint	Voyant rouge	Reste éteint
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement



18

Affichage d'erreur : E48

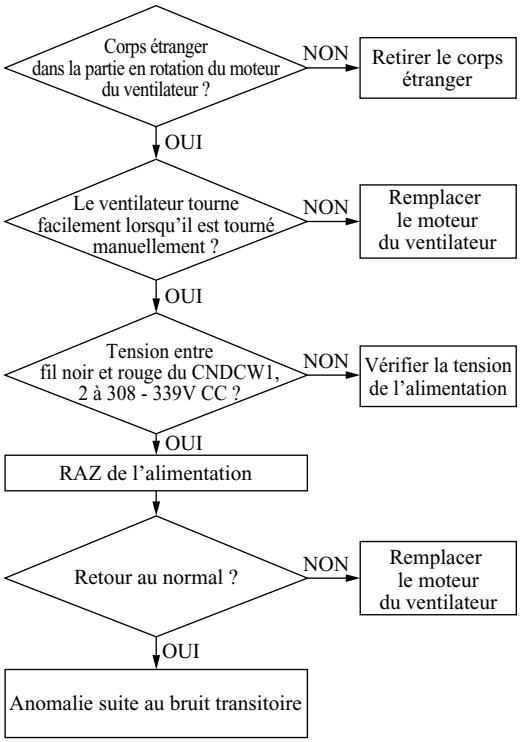
Affichage à 7 segments : E48-1 E48-2

[Anomalie du moteur du ventilateur extérieur]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	Reste éteint	Voyant rouge	Clignote à vitesse 1 (1)
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement

Note : (1) Clignote à vitesse 1 (E48-1) pour le moteur 1 du ventilateur extérieur
Clignote à vitesse 1 (E48-2) pour le moteur 2 du ventilateur extérieur

• Lorsque l'unité extérieure fonctionne



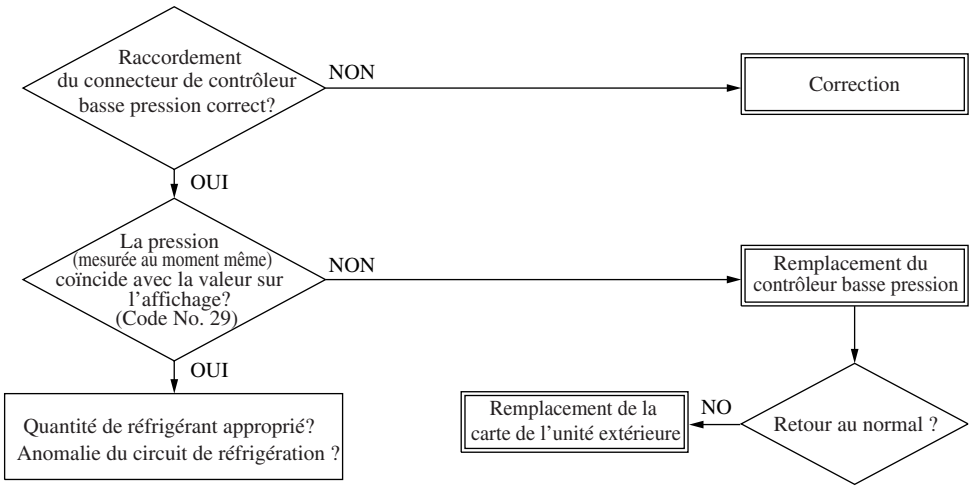
- Conditions d'affichage

  Si le moteur de ventilateur extérieur (FM01, 2) envoi un signal de surintensité ou de surchauffe, le compresseur et le ventilateur extérieur s'arrêtent. Ils reprennent au bout de 3 minutes, mais si le même problème revient par 5 fois (séparément pour FM01, 2) en moins d'une heure ou une fois dans les 45 minutes qui suivent la mise sous tension, il se produit un arrêt anormal.

19 Affichage d'erreur : E49 [Anomalie de la basse pression]

Affichage 7-segment : E49

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF	Voyant rouge	1 flash
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement



- Conditions d'affichage

Modèles FDCA140, 160

Si la basse pression détectée est de 0.079 MPa ou inférieure, le compresseur s'arrête. Après un temps d'attente de 3 minutes, le compresseur redémarre. Si ceci se produit par 3 fois en moins de 60 minutes, ou le contrôle continue 60 minutes, incluant les arrêts du compresseur.

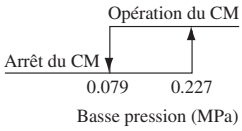
ModèlesFDCA224~1360

- Si la basse pression détectée est de 0.134 (0.079) MPa ou inférieure, le compresseur s'arrête. Après un temps d'attente de 3 minutes, le compresseur redémarre. Si ceci se produit par 3 fois en moins de 60 minutes.
- ISi la basse pression détectée est d 0.18 MPa ou inférieure, le compresseur est arrêté. Si ceci se produit 5 fois en moins de 60 minutes.

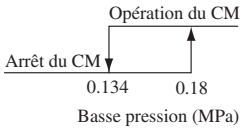
Note (1) Le retour au normal n'est pas possible sans RAZ de l'alimentation.

- Détection d'une pression anormale

Modèles FDCA140, 160



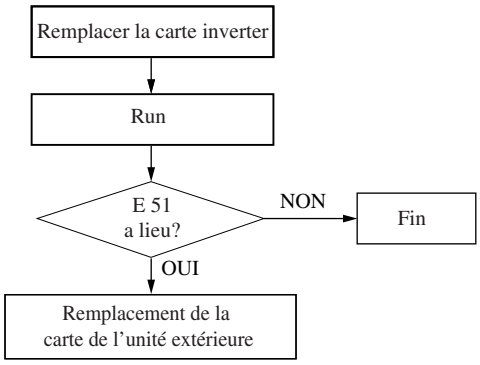
Modèles FDCA224~1360



20 Affichage d'erreur : E51 [Anomalie inverter] (modèles FDCA140 and 160)

Affichage 7-segment : E51

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF	Voyant rouge	1 flash
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement



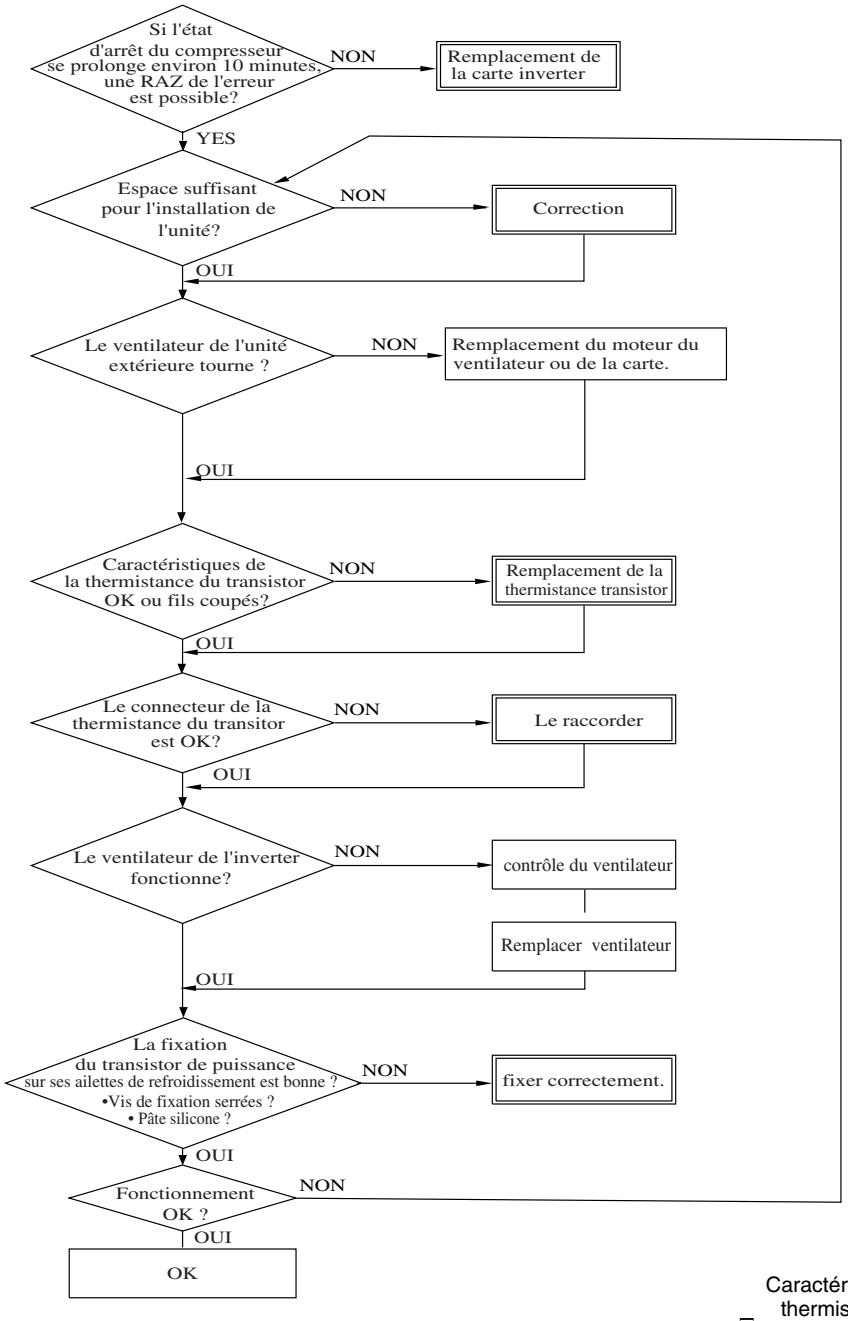
yack SOMMAIRE

Affichage d'erreur :	E51
Affichage 7-segment :	E51-1 E51-2

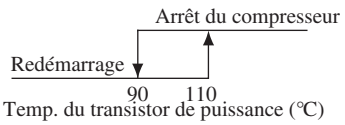
[Surchauffe du transistor de puissance (15 minutes continue)]
[Modèle combiné]

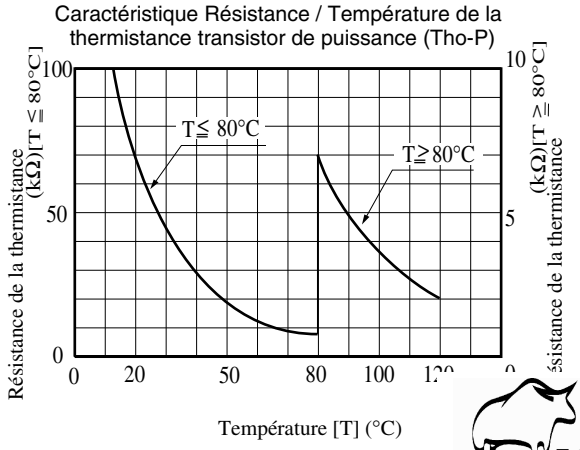
Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF	Voyant rouge	1 flash (1)
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement

Note (1) 1 flash (E51-1) indique un défaut du transistor (CM1) et 2 flahs (E51-2) indique un défaut du transistor (CM2).



- Conditions de l'affichage
  Si la température du transistor de puissance dépasse la valeur de 110°C ou plus de façon continue incluant les arrêts compresseur.
- Détection d'une température anormale.





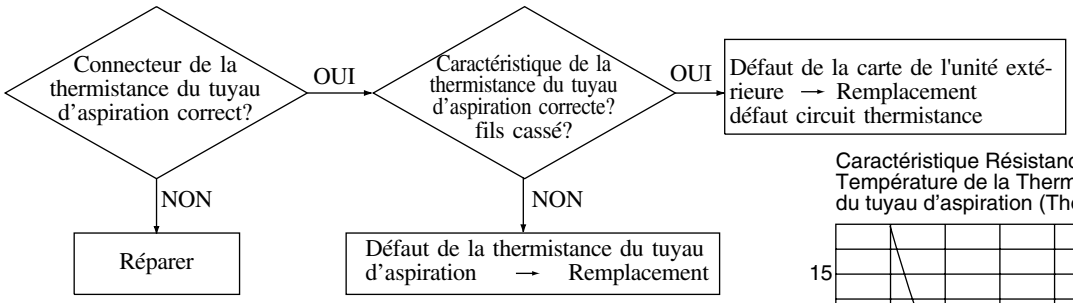
yack SOMMAIRE

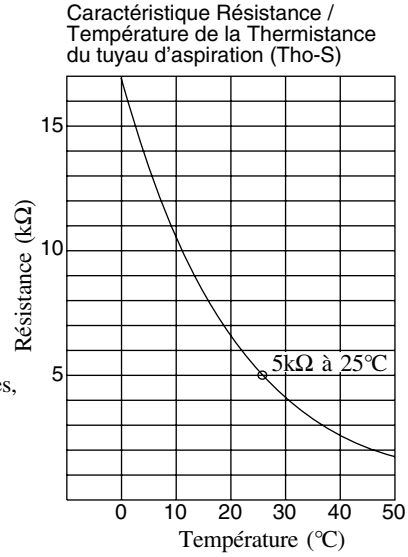
21

Affichage d'erreur :	E53
Affichage à 7 segments :	E53

[Défaut de la thermistance de la température du tuyau d'aspiration]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF	Voyant rouge	1 flash
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement





Conditions d'affichage

Si la température détectée par la thermistance est à -50°C ou inférieure sans interruption pendant 5 secondes entre 2(10) minutes et 2(10) minutes et 20 secondes, après la mise en route du compresseur, le compresseur s'arrête. Il redémarre après 3 minutes. Si cette condition est détectée trois fois en 40 minutes.

Note : Valeur entre () pour les modèles FDCA 140, 160.

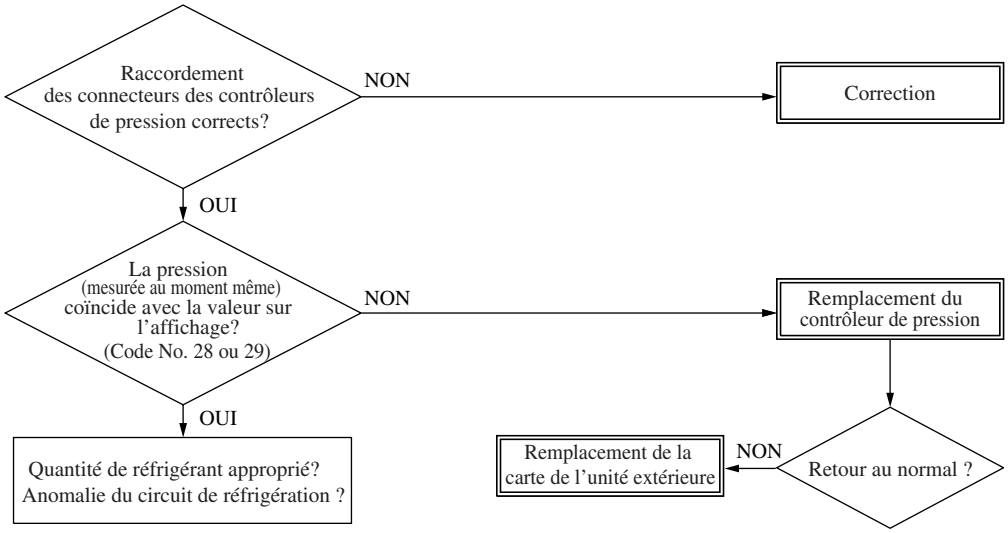
22

Affichage d'erreur :	E54
Affichage 7 segments :	E54-1 E54-2

[Défaut du capteur basse pression ou haute pression]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF	Voyant rouge	1 flash (1)
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement

Note (1) 1flash (E54-1) pour le PSL, 2 flashs (E54-2) pour le PSH.



- Conditions d'affichage

  Si la tension détectée par la sonde est de 0V ou moins ou 3,49V ou plus pendant 5 secondes en continue entre 2 minutes et 2 minutes 20 seconds près le démarrage du compresseur. Le compresseur s'arrête. Après un temps d'attente de 3 minutes, le compresseur redémarre. Si ceci se produit par 3 fois en moins de 40 minutes = affichage d'erreur.

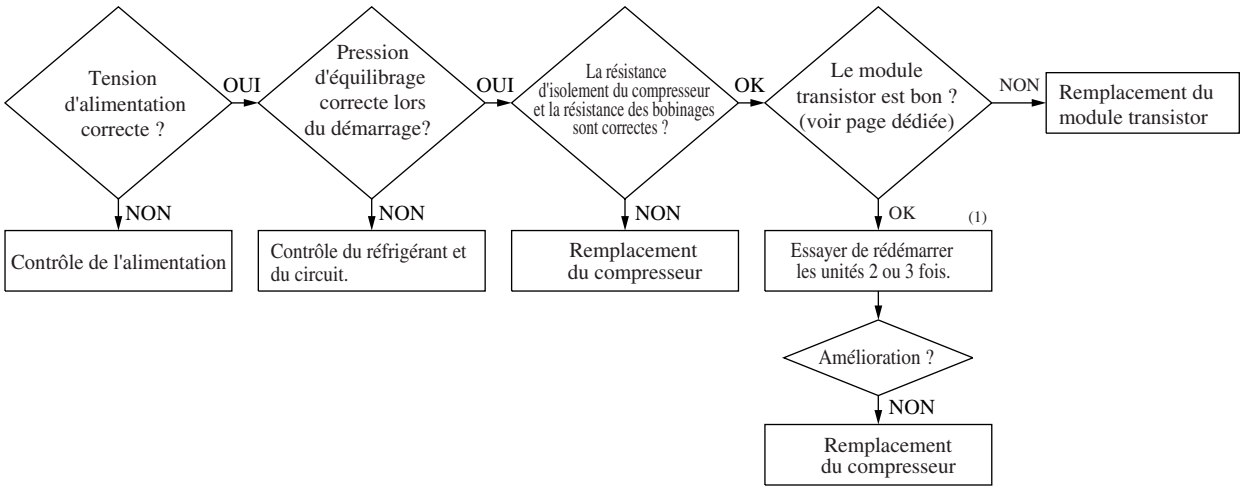
yack SOMMAIRE

23 Affichage d'erreur : E59 [Anomalie dans le démarrage du compresseur]

Affichage 7-segment : E59-1 / E59-2

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF	Voyant rouge	1 flash (2)
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement

Notes (1) Vérifier que le système d'alimentation est normal.
(2) 1 flash (E59-1) indique une anomalie pour le compresseur (CM1), 2 flashs (E59-2) indique une anomalie pour le compresseur (CM2)



Note (1) En essayant de redémarrer le compresseur encore deux ou trois fois, le réfrigérant liquide à l'intérieur du compresseur pourrait être vaporisé et l'anomalie du départ pourrait disparaître.

- Conditions de l'affichage
  (1) S'il ne démarre pas pour 20 tentatives (2 fois 10 essais)
  (2) Une RAZ de la télécommande est possible après 3 minutes.

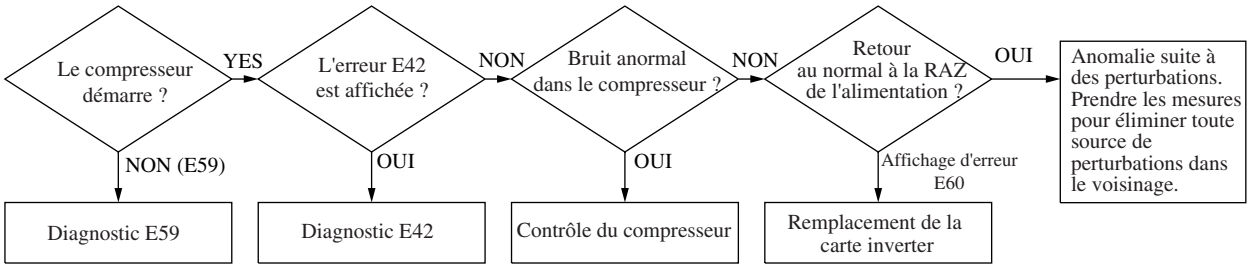
---

24 Affichage d'erreur : E60 [Erreur de détection de la position du chargeur du compresseur]

Affichage 7-segment : E60-1 / E60-2

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF	Voyant rouge	1 flash (2)
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement

Notes (1) Vérifier que le système d'alimentation électrique est normal.
(2) 1 flash (E60-1) indique une anomalie pour le compresseur (CM1), 2 flashs (E60-2) indique une anomalie pour le compresseur (CM2)



- Conditions de l'affichage
  (1) Après l'opération de détection de la position du rotor, si de nouveau la position du rotor ne peut pas être détectée (4 fois en 15 minutes), une erreur est affichée.
  (2) Une RAZ de la télécommande est possible après 3 minutes.

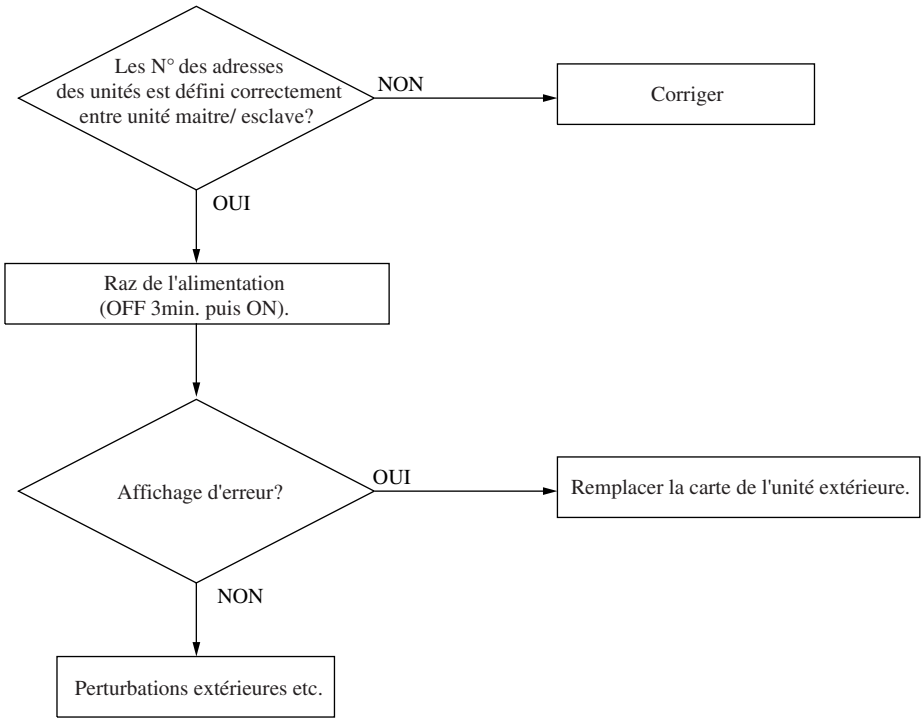
yack SOMMAIRE

25

Affichage d'erreur :	E61
Affichage 7-segment :	E61

[Erreur de communication entre l'unité maitre et l'unité esclave]
[Modèle conbiné]

Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF	Voyant rouge	1 flash
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement



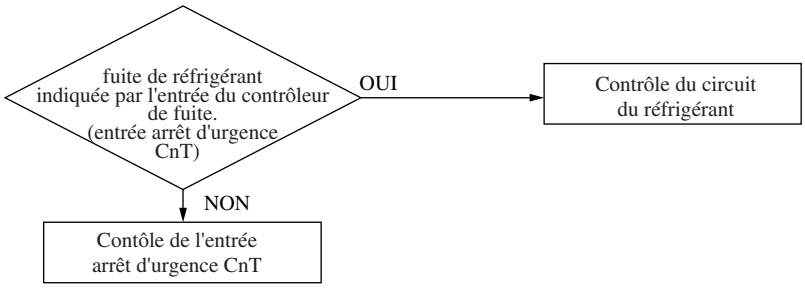
26

Affichage d'erreur :	E63
Affichage 7-segment :	E63

[Arrêt d'urgence des unités intérieures]

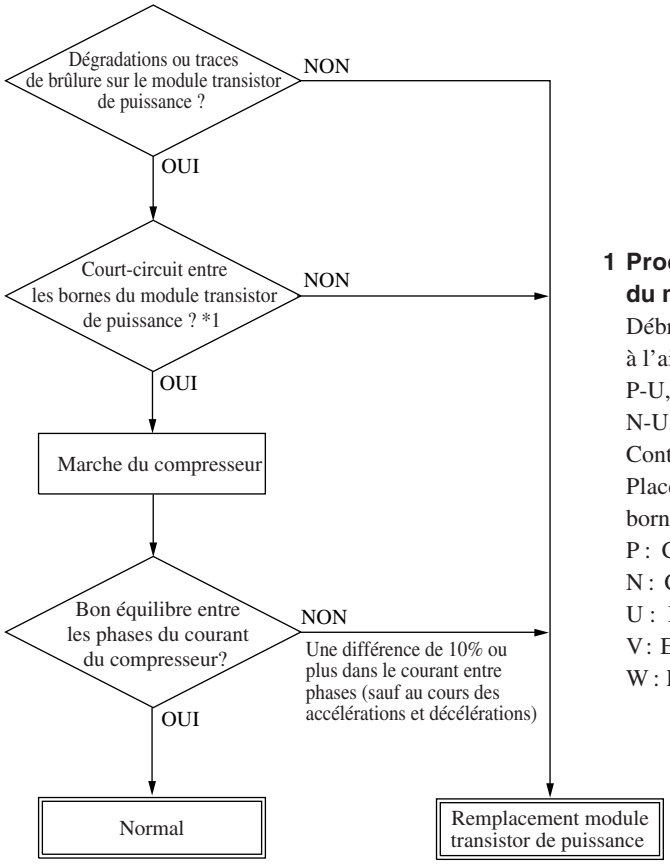
Unité intérieure		Unité extérieure	
Voyant rouge	OFF	Voyant rouge	1 flash
Voyant vert	Clignote continuellement	Voyant vert	Clignote continuellement

Note (1) Vérifier que le système d'alimentation est normal.



yack SOMMAIRE

Contrôle du module transistor de puissance (y compris le circuit de commande)



1 Procédure de contrôle d'un court-circuit entre les bornes du module transistor de puissance

Débrancher le câblage du compresseur. Ensuite contrôler les suivants à l'aide d'un appareil de test :

P-U, P-V, P-W

N-U, N-V, N-W

Contrôler entre les bornes P et N.

Placer la pointe du multimètre sur les l'emplacement de chaque borne.

P : Côté fils rouge du bornier du module transistor de puissance

N : Côté fils bleu du bornier du module transistor de puissance

U : Extrémité du fils rouge vers le compresseur

V : Extrémité du fils blanc vers le compresseur

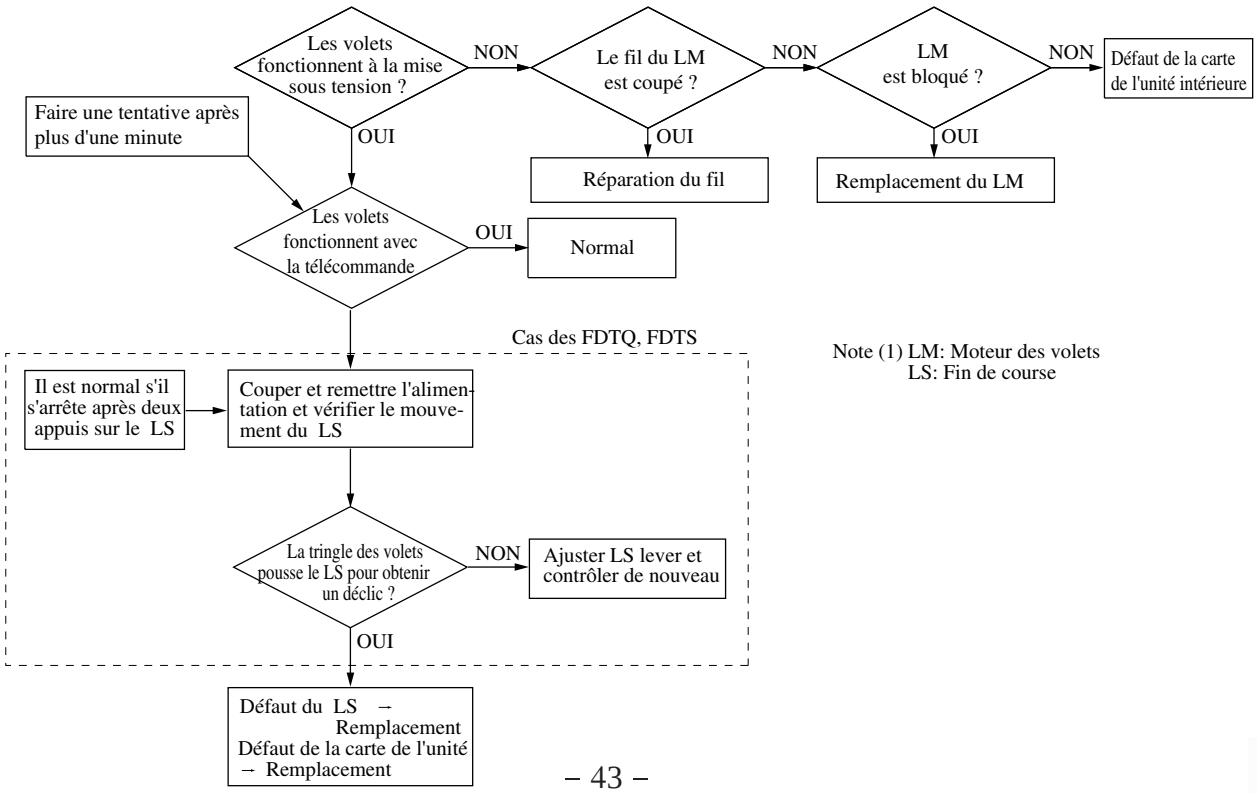
W : Extrémité du fils bleu vers le compresseur

(d) Méthode de contrôle pour chaque symptôme de défaut

(i) Méthode de contrôle lorsqu'il n'y a pas d'affichage d'erreur

1) Le moteur des volets ne fonctionne pas

- **Contrôle côté unité intérieure**

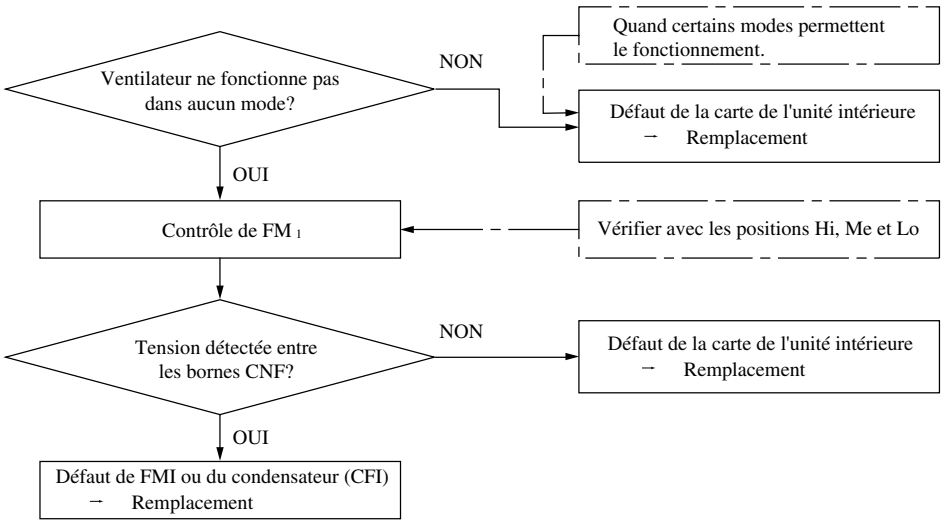


Note (1) LM: Moteur des volets
LS: Fin de course

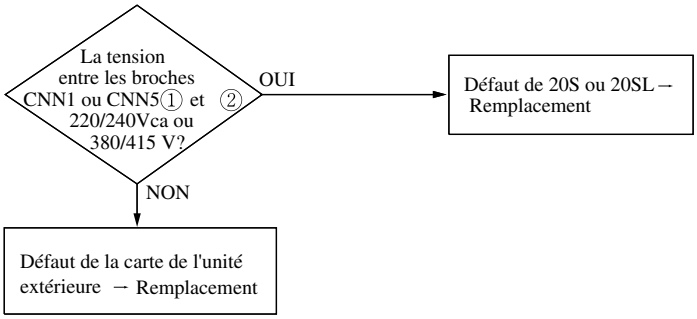
yack SOMMAIRE

2) Le ventilateur de l'unité intérieure ne fonctionne pas (sauf modèles FDT112,140 et FDK22~71)

- Contrôle côté unité intérieure .



3) La vanne quatre voies ne fonctionne pas lors des opérations de chauffage



(ii) Lorsque l'effet de refroidissement (ou chauffage) n'est pas suffisant (Contrôler également le cycle de réfrigération et la quantité de réfrigérant, etc. en plus de ce qui suit).

1) Lorsque l'effet de refroidissement n'est pas suffisant

- Contrôler le déclenchement de la protection mettant la fréquence du compresseur en dessous de la fréquence requise.
- La vanne de détente de l'unité intérieure fonctionne correctement ? Colmatage ?
- La fonction de prévention de gel est-elle en marche ?

Méthode de contrôle de la vanne de détente électronique de l'unité intérieure

Contrôler la sortie de la carte de commande de l'unité intérieure vers la vanne de détente par la procédure suivante :

- Contrôler la tension du connecteur de la vanne d'expansion (SM) sur la broche côté commande du connecteur CnA (blanc, 7 broches (5 conducteurs) et mesurer aussi le nombre de secondes d'application des tensions.

Blanc - Marron Jaune - Marron Orange - Marron Bleu - Marron	Approx. 5Vcc (2) mesuré pendant environ 15 sec (1) à la mise sous tension.

- La carte de commande est normale si la durée et la tension indiquées sont confirmées. Si la vanne d'expansion ne s'ouvre pas (déclic) lors de la détection des tensions, la vanne est défectueuse
- Si le réglage du thermostat est modifié, la vanne d'expansion fonctionne environ 20 secondes plus tard. Alors, la tension d'environ 5V sera mesurée sur le connecteur CnA comme ci-dessus.

Notes (1) La tension de 5V est maintenue pour 8 secondes après la mise sous tension puis elle chute et revient au niveau 5V pour 7 secondes
(2) Lors des mesures avec un voltmètre numérique, des tensions d'environ 6-3 V sont détectées à la suite.

(e) Contrôle des données d'anomalie par le boîtier de télécommande

Les données de fonctionnement sont sauvegardées lors d'un état anormal et ces données peuvent être visualisées sur le boîtier de télécommande en appuyant sur ses boutons.

(1) Appuyer sur le bouton CHECK.
L'affichage se modifie de " ⬍ FUNCTION" → " ○ SET" → "OPERATION DATA ▼"

(2) Appuyer sur le bouton " ▼" une fois. L'affichage se modifie en "ERROR DATA ▲".

(3) Appuyer sur le bouton SET pour entrer dans le mode d'affichage des données d'anomalies.

(4) S'il y a eu des anomalies, elles sont affichées par un code d'erreur et un numéro d'unité.
(Exemple) "E8" (Allumé en fixe)
"I/U No. 00 ▲" (Clignotant)

(5) A l'aide du bouton ▲ ou ▼ sélectionner l'unité intérieure dont vous voulez afficher les données d'anomalie.
Si une seule unité intérieure est connectée, le numéro d'unité intérieure ne se modifie pas.

(6) Fixer la sélection à l'aide du bouton SET (Le numéro de l'unité intérieure affiché s'arrête de clignoter et s'allume en continue).
(Exemple) "E8"
"DATA LOADING" (Ce message clignote lorsque la lecture des données se poursuit).
↓
"E8"
"ERROR DATA ⬍"
Les données sont affichées en commençant par l'élément n° 1.
Les éléments affichés sont présentés selon le tableau ci dessous.

(7) Faire afficher les autres données pour lesquelles il y avait anomalie dans l'ordre, en partant de la donnée de fonctionnement affichée n° 1, à l'aide du bouton ▲ ou ▼ .
※ Selon le modèle, les éléments pour lesquels la donnée en question n'existe pas ne sont pas affichés.

(8) Pour modifier l'unité intérieure, appuyer sur le bouton AIR CON No. et revenez à l'affichage de sélection de l'unité intérieure.

(9) Appuyer sur le bouton ON/OFF pour mettre fin au contrôle des données d'anomalie.

Si vous appuyez sur le bouton RESET au cours des réglages, l'affichage revient à l'écran de réglage précédent.

N°	Elément de donnée		
01	Operation mode (Example : ✻)		*Mode de fonctionnement (Exemple : ✻)*
02	SET TEMP.	27°C	*température de consigne*
03	RETURN AIR	28°C	*air de reprise*
04	I/U HEAT EXCH1	6°C	*échangeur 1 de l'unité intérieure*
05	I/U HEAT EXCH2	5°C	*échangeur 2 de l'unité intérieure*
06	I/U HEAT EXCH3	4°C	*échangeur 3 de l'unité intérieure*
07	I/U FAN	Hi (haut)	*ventilateur de l'unité intérieure*
08	REQUIRED HERTZ	45Hz	*fréquence de consigne*
09	SELECTED HERTZ	45Hz	*fréquence sélectionnée*
10	EEV	480PULS	
11	TOTAL I/U RUN	10500H	*nombre d'heures de fonctionnement U/I*
21	OUTDOOR	35°C	*température extérieure*
22	O/U HEAT EXCH1	55°C	*échangeur1 de l'unité extérieure*
24	COMP HERTZ	85.0Hz	*fréquence compresseur*
25	Hi PRESSURE	2.0MPa	*haute pression*
26	Lo PRESSURE	0.40MPa	*basse pression*
27	DISCHARGE	98°C	*température de refoulement*
28	DOME BOTTOM	56°C	*température sous le dôme*
29	CT	26A	
31	O/U FAN	Hi (haut)	*ventilateur de l'unité extérieure*
32	SILENT MODE ON		*mode silencieux en marche*
35	DEFROST OFF		*mode dégel à l'arrêt*
36	TOTAL COMP RUN	8500H	*nombre d'heures de fonctionnement C*
37	EEV1	480PULS	
38	EEV2	480PULS	

SYSTEME DE CLIMATISATION MULTI-SPLIT A DEBIT DE REFRIGERANT VARIABLE

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

Air-Conditioning & Refrigeration Systems Headquarters
3-1, Asahimachi, Nishibiwajima-cho, Nishikasugai-gun, Aichi-pref., 452-8561, Japan
Fax : (052) 509-2039

No.110(1A) R