

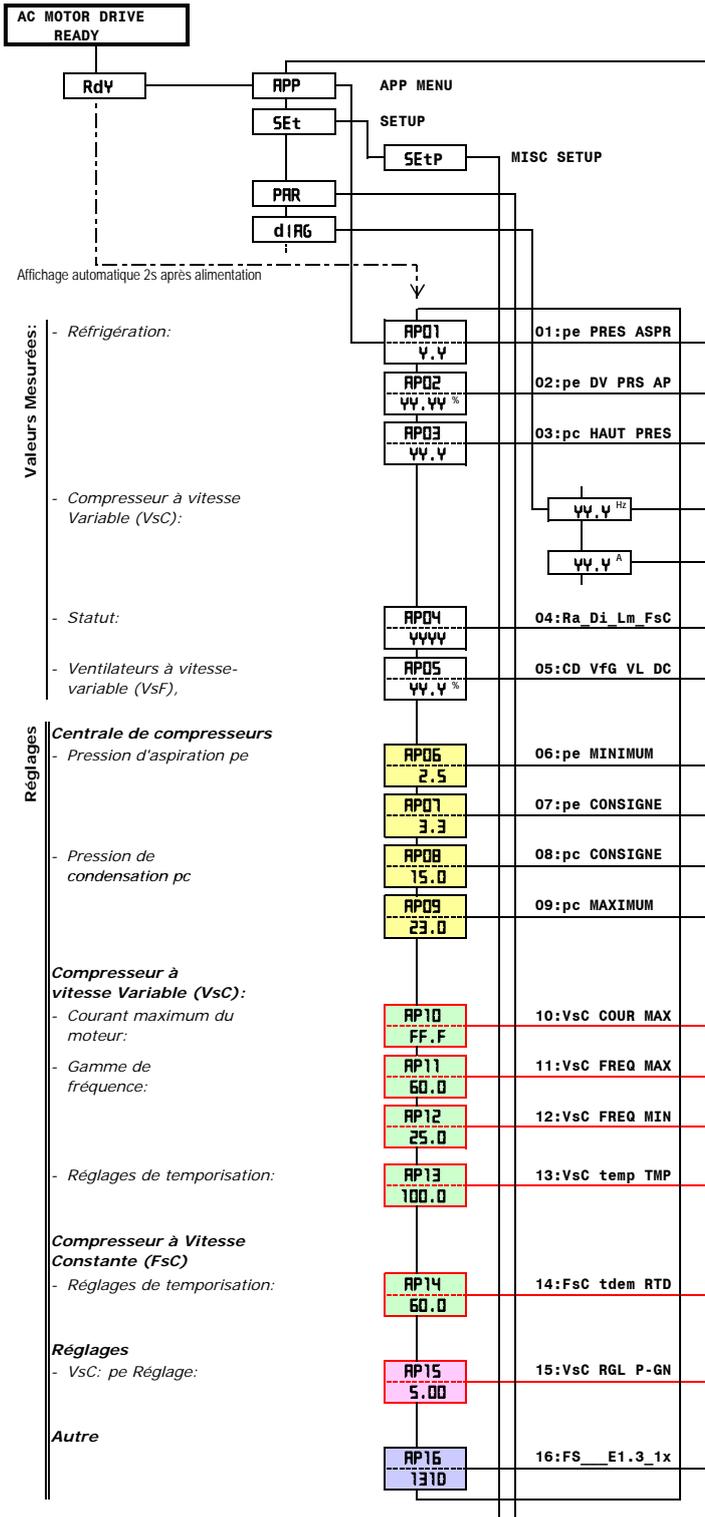
PARAMÈTRES

FPE FMV15 / iSE RCF.M/15  
FrigoSoft E1

REFR

FS E1.3\_1d

PARAMÈTRES



Type	Explication	Informations additionnelles
------	-------------	-----------------------------

Type	Explication	Informations additionnelles
Valeur mesurée	pe, Pression d'aspiration: - 0.5 ... 7.0 (bar)	9.1.2
Valeur calculée	pe, Pression d'aspiration: -100.0 ... 100.0 % (*0.2 => bar)	
Valeur mesurée	pc, Pression de condensation: 0.0 ... 30.0 (bar)	9.1.3
Valeur mesurée	Compresseur à vitesse variable: Fréquence du moteur	9.1.4
Valeur mesurée	Compr. à vitesse variable: Courant du moteur	
Statut	Statut: Reprise automatique_Début inhibé_Limite_FsC	9.1.1
Variable réglante	Condens. de ventilat. Vitesse variab: 0.0 ... 100.0 %	9.1.4
Val. de limitation	pe, Valeur d'arrêt "Pump Down" -16 °C* - 0.5 ... 7.0 (bar)	8.3.2
Réglage	pe, Consigne: - 0.5 ... 7.0 (bar)	
Réglage	pc, Consigne: -10 °C* - 0.5 ... 7.0 (bar)	8.3.3
Val. de limitation	pc, Valeur limite: 35 °C* 0.0 ... 30.0 (bar)	
Val. de limitation	VsC, Courant maximum: 52 °C* (min) ... (max) A	8.3.4
Val. de limitation	VsC, Fréquence maximale: 25.0 Hz ... 120.0 Hz	
Val. de limitation	VsC, Fréquence minimale: 25.0 Hz ... 50.0 Hz	
Val. de limitation	VsC, Temps inhibition: 100.0 s ... 3000.0 s	8.3.9
Réglage	FsC, Temporisation de démarrage: 60.0 s ... 3000.0 s	8.3.5
Réglage	pe régulateur, Gain proportionnel: 5.00 ... 25.00	8.3.8
Valeurs mesurées	Nom de la configuration 131D	8.3.9

\* Réglages d'usine pour R404A

Mote de passe requis (Reseignez svp)

Abréviations	
VsC:	Compresseur à vitesse Variable
FsC:	Compresseurs à vitesse Constante
VfG:	Groupe de Ventilateurs à vitesse Variable (condensateur / refroidisseur sec)
YYY.Y %:	Valeur mesurée selon le point d'opération
FF.F %:	Valeur par défaut d'usine selon la taille d'armature et la puissance nominale

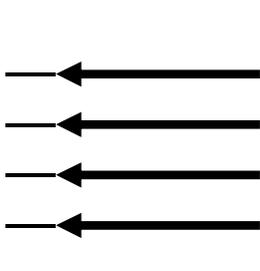
(min) : La valeur minimum est 50 % du courant évalué par maximum de convertisseur de fréquence

(max) : La valeur maximale est le courant évalué par maximum de convertisseur de fréquence

# Suggestion de paramétrage pour la réfrigération:

Basé sur EN 12900

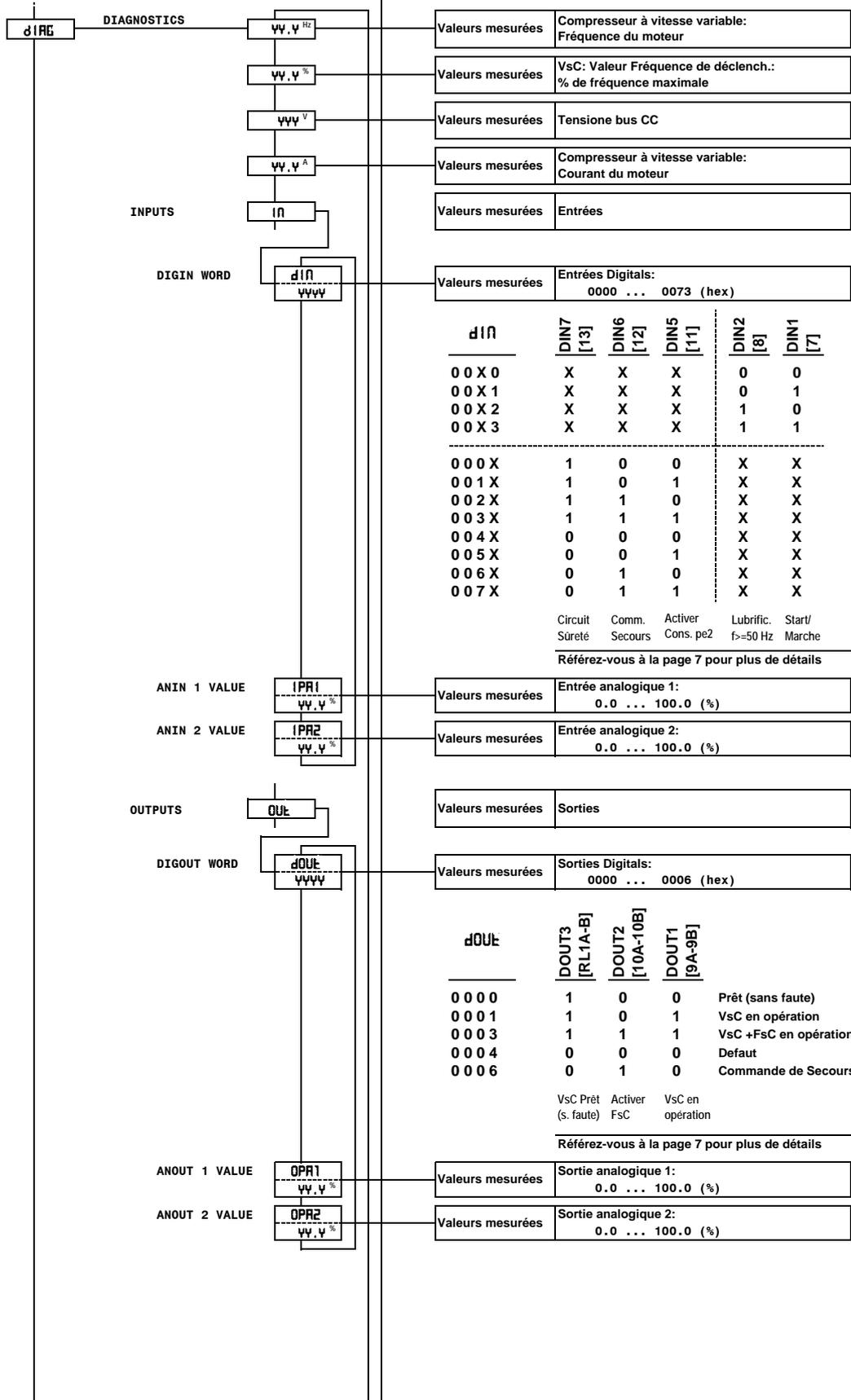
PARAMÈTRES

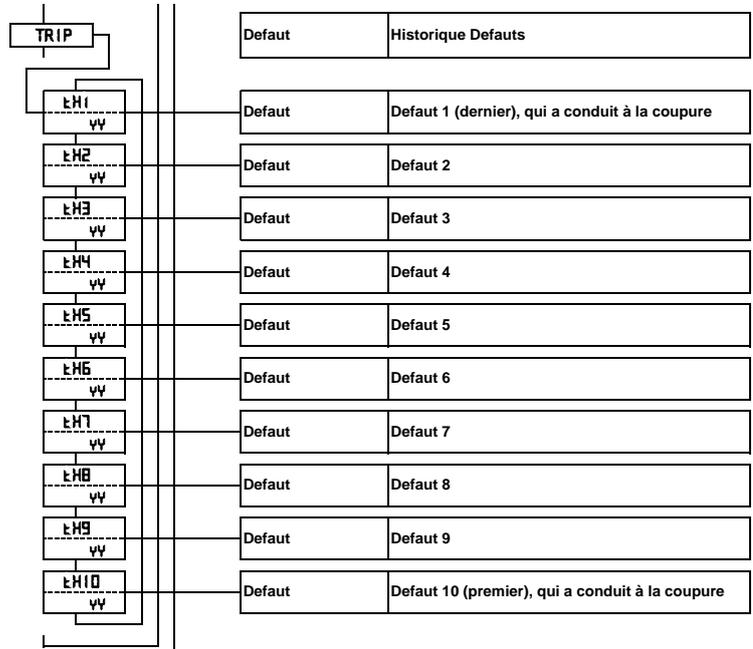


## Réglages d'usine

R404A / R507			R407C			R22			R134a		
BT	MT	HT	MT	HT	BT	MT	HT	MT	HT	MT	HT
-40 °C/0.3	-16 °C/2.5	0 °C/5.0	-16 °C/1.5	0 °C/3.6	-37 °C/0.2	-16 °C/1.8	0 °C/4.0	-16 °C/0.6	0 °C/1.9		
-35 °C/0.6	-10 °C/3.3	5 °C/6.0	-10 °C/2.2	5 °C/4.5	-32 °C/0.5	-10 °C/2.6	5 °C/4.8	-10 °C/1.0	5 °C/2.5		
35.. °C/15.0	35.. °C/15.0	40.. °C/17.3	35.. °C/14.5	40.. °C/16.5	35.. °C/12.5	35.. °C/12.5	40.. °C/14.3	35.. °C/8.0	40.. °C/9.2		
52 °C/23.0	52 °C/23.0	52 °C/23.0	52 °C/22.2	52 °C/22.2	52 °C/19.3	52 °C/19.3	52 °C/19.3	55 °C/13.9	55 °C/13.9		

Diagnostic





Codage de défaut. Référez-vous à la page 10 pour plus de dé

- 1: OVERVOLTAGE
- 2: UNDERVOLTAGE
- 3: OVERCURRENT
- 5: EXTERNAL TRIP
- 6: INVERSE TIME
- 7: CURRENT LOOP
- 17: MOTOR OVERTEMP
- 24: DESAT (OVER I)
- nn: OTHER

**Centrale de compresseurs**

Pression d'aspiration pe 2:

**Compresseur à vitesse Variable (VsC):**

Réglages de temporisation:

Gamme de fréquence:

- Fréquence de résonance à éviter:

**Réglages**

- VfG: Ventilateur de condenseur:

**Communication**

- Modbus RTU: Adresse

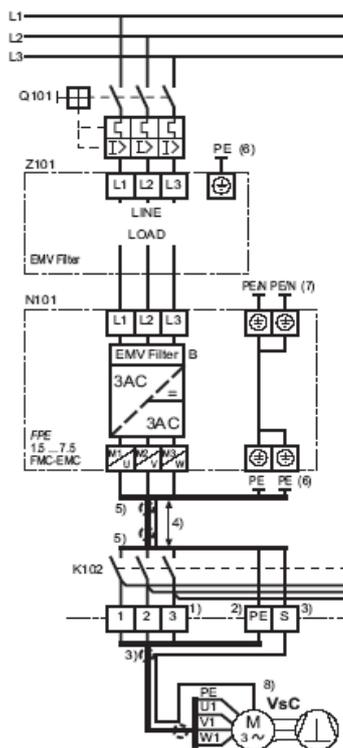
SE01	JOG ACCEL TIME	Réglage	Consigne 2, (pe2 [bar]+1)*5:
24.0 s	3.8 bar -7 °C*	__._ s	25.0 ... 100.0 [5.0 ... 20.0 bar]
SE02	JOG DECEL TIME	Réglage	pc régulateur, Gain proportionnel:
8.0 s		__._ s	0.1 ... 3000.0 (e)
P 7	BASE FREQUENCY	Réglage	VsC: Moteur fréquence de base
55.0 Hz		__._ Hz	20.0 ... 120.0 Hz
SE11	SKIP FREQ 1	Réglage	VsC, Fréquences interdites:
0.0 Hz		__._ Hz	20.0 ... 120.0 Hz
SE12	SKIP FREQ 1 BAND	Réglage	VsC, Largeur de la fréq. interdite:
0.0 Hz		__._ Hz	0.0 ... 10.0 Hz
P 8	JOG SETPOINT	Réglage	Condenseur; VsF vitesse minimum:
30.0 %		__._ %	0.0 ... 50.0 %
SE32	DB RESISTANCE	Réglage	Modbus RTU, Adresse:
2		__	1 ... 255

Mote de passe requis (Reseignez svp)

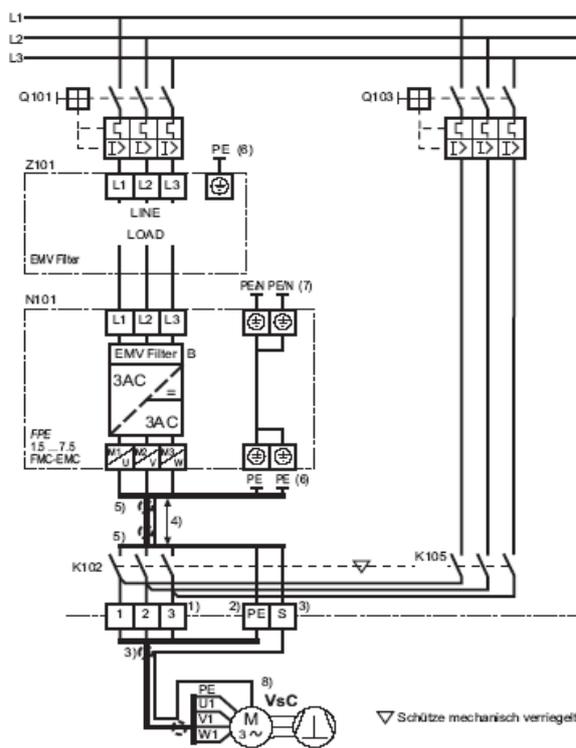
SECTION PUISSANCE

Raccordements de puissance

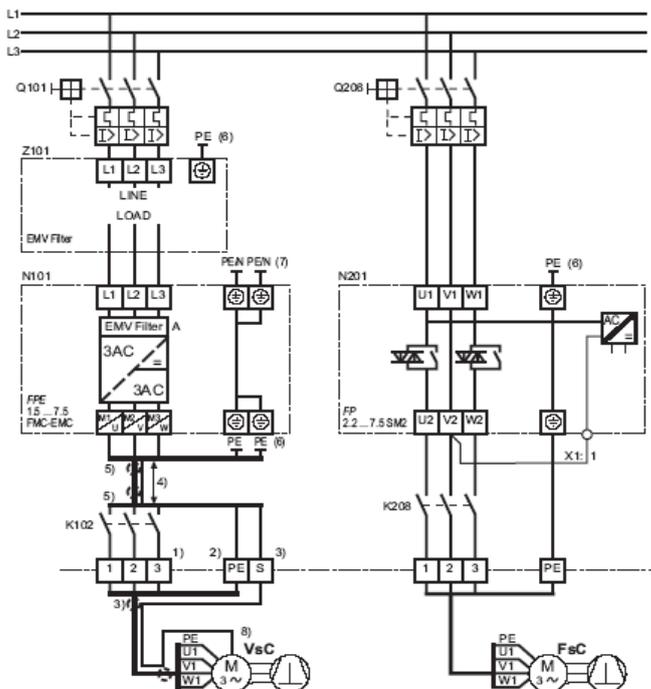
SECTION PUISSANCE



FPE FMV / iSE RCF.M:  
Câblage de puissance



FPE FMV / iSE RCF.M:  
Câblage de puissance  
(avec la dérivation pour la Commande de Secours)



FPE FMV / iSE RCF.M:  
Câblage de puissance avec deux compresseurs

## Bornes de puissance

Borne / Désignation	Signal / Fonction	Explication	Davantage d'explication
PE, PE	Raccordements à la terre (mettre les deux câbles à la terre)	- Observez tous les avertissements de sécurité et CEM.	7.7.1
L1	Tension d'alimentation triphasée	- Il faut s'assurer que l'alimentation tension soit en conformité avec les données sur la plaque signalétique de FrigoPack / iSpeed	
L2/N			
L3			
DC+		- Ne pas utiliser, autrement risque de dommage au FrigoPack / iSpeed	
DBR			
(DC-)			
M1/U	Moteur du compresseur	- Compresseur à vitesse variable par l'intermédiaire de contacteur de sûreté	7.7.1/
M2/V			7.7.2
M3/W			
PE	Raccordement à la terre du compresseur		7.7.2
(DBR+)		- Ne pas utiliser, autrement risque de dommage au FrigoPack / iSpeed	
(DBR-)			

SECTION PUISSANCE

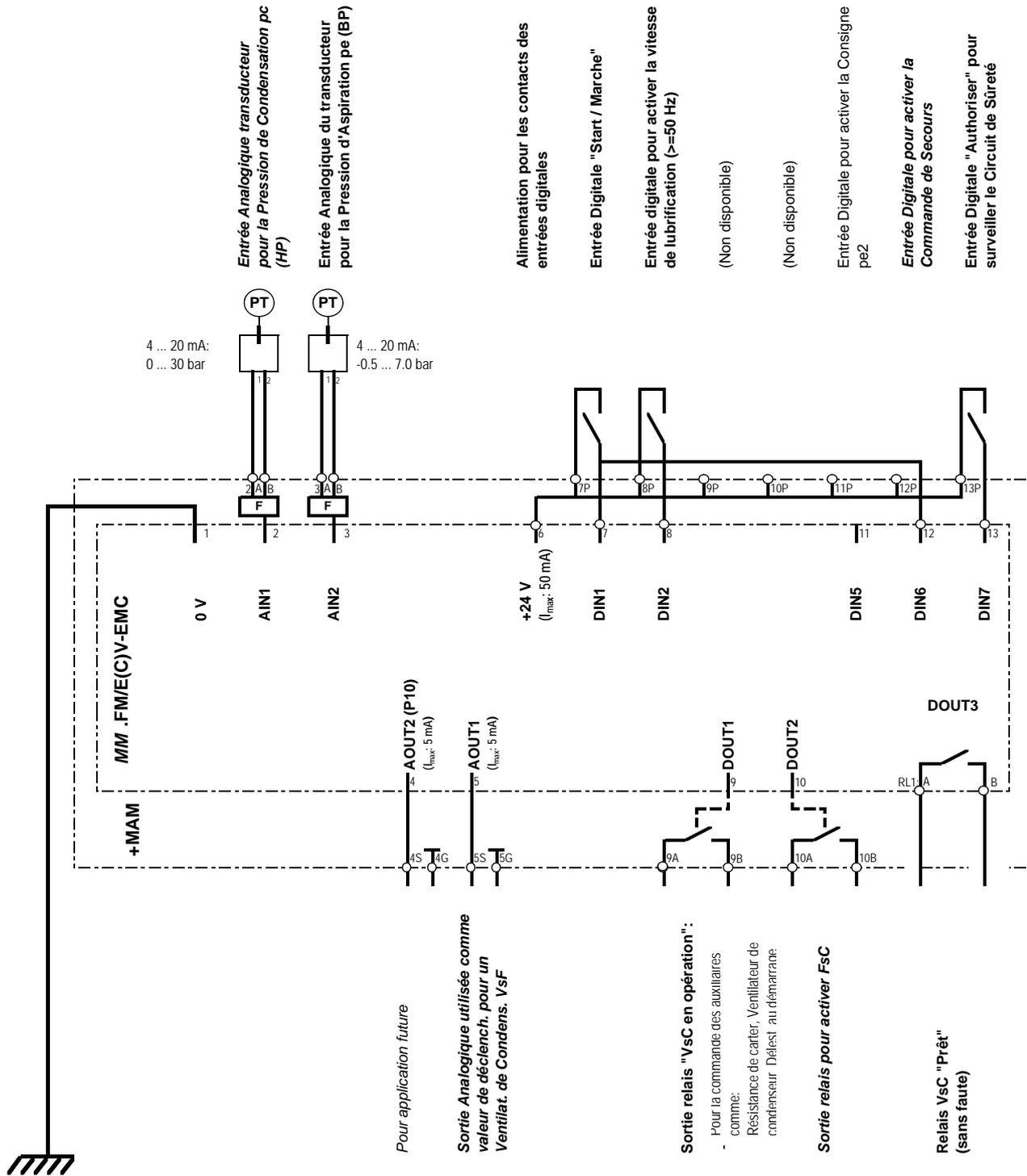
## Bornes pour la protection du moteur

Borne / Désignation	Signal / Fonction	Explication	Davantage d'explication
<b>X2:</b>			
FPE 1.5...7.5FMV- EMC: T H 1 A - T H 1 B	Alternatives a), Sans traitement:	- La protection du moteur par thermistance est réalisée dans le circuit de sécurité, ces deux bornes doivent absolument être pontée	6.2
	Alternatives b), Utilisation directe des thermistances du moteur:	- Les thermistances de moteur sont à câbler entre ces deux bornes	
	Alternatives c), Utilisation d'un relais thermistance externe:	- Reliez les contacts "normalement ouverts" du relais externe de thermistance (par exemple KRIWAN) entre ces deux bornes	
	Alternatives d), Utilisation d'un relais thermistance externe:	- Reliez les contacts "normalement ouverts" d'un relais auxiliaire de câblé à un relais externe de thermistance (par exemple KRIWAN) entre ces deux bornes.	

SECTION COMMANDE

Diagramme de câblage général

SECTION COMMANDE



VfG: Groupe de Ventilateurs à vitesse Variable (condenseur / refroidisseur sec).

VsC: Compresseur à vitesse Variable (fonct. avec variateur de  
FsC: Compresseur à vitesse Constante

## Bornes pour des opérations de service

Borne / Désignation		Signal / Fonction	Explication	Davantage d'explication
1	0 V	Terre pour signaux analogiques	- Non disponible	
2A - 2B	AIN1	<b>Entrée Analogique transducteur pour la Pression de Condensation pc (HP):</b> 0 mA: Défaut 4 mA: 0.0 bar 20 mA: +30.0 bar	- Pression décharge/condens. pc (HP), utilis. facult. - Capteur de pression approprié: - A REFR-P-TRANSD-HP30+PL - Raccordements: - 1 --> 2A; 2 --> 2B	7.7.4
3A - 3B	AIN2	<b>Entrée Analogique du transducteur pour la Pression d'Aspiration pe (BP):</b> 0 mA: Défaut 4 mA: -0.5 bar 20 mA: +7.0 bar	- Pression d'aspiration pe (BP), utilisation requise - Capteur de pression approprié: - A REFR-P-TRANSD-LP7+PL - Raccordements: - 1 --> 3A; 2 --> 3B	7.7.4
4S - 4G	P10	Référence interne +10 V	- Ne pas utiliser	
5S - 5G	AOUT1	<b>Sortie Analogique utilisée comme valeur de déclench. pour un Ventil. de Condens. VsF :</b> 0 V: 0.00 % Valeur de déclenchement +10 V: 100.00 % Valeur de déclenchement	- VsF Ventilateur. de Condenseur, déclenchement / - Charge maximale de 5 mA	7.7.3
6	+24 V	Alimentation pour les contacts des entrées digitales	- Non disponible	
7P - 7	DIN1	<b>Entrée Digitale "Start / Marche":</b> 0 V: Arrêt commandé +24 V: Marche	- Marche	5.2.1-3, 7.7.3
8P - 8	DIN2	<b>Entrée digitale pour activer la vitesse de lubrification (&gt;=50 Hz):</b> 0 V: Aucune action +24 V: Activé	- Force à la vitesse de Lubrification - Utilisation facultative	5.2.2/3, 7.7.3
9P - 9	DIN3	Entrée Digitale	- Non disponible	
9A - 9B	DOUT1	<b>Sortie relais "VsC en opération":</b> Ouvert: VsC: Inhibé / ne fonctionne pas Fermé: VsC: Départ / Fonctionne	- Pour la commande des auxiliaires comme: Résistance de carter, Ventilateur de condenseur, Délest. au démarrage - Charge maximum de contact: AC 230 V; 250 VA	7.7.3
10P - 10	DIN4	Entrée Digitale	- Non disponible	
10A - 10B	DOUT2	<b>Sortie relais pour activer FsC:</b> Ouvert: Non activé Fermé: Activé	- Active le Compresseur à vitesse fixe FsC - Charge maximum de contact: AC 230 V; 250 VA	7.7.3
11P - 11	DIN5	Entrée Digitale pour activer la Consigne pe2: 0 V: Aucune action +24 V: Activation de la Consigne pe2	Entrée Digitale pour activer la Consigne pe2	
12P - 12	DIN6	<b>Entrée Digitale pour activer la Commande de Secours:</b> 0 V: Aucune Commande de Secours +24 V: Activation Commande de Secours	- Commande de Secours (Opération avec un variateur ou un compresseur de défectueux) - Utilisation facultative	5.3, 7.7.3
13P - 13	DIN7	<b>Entrée Digitale "Autoriser" pour surveiller le Circuit de Sûreté:</b> 0 V: Défaut (arrêt immédiat) +24 V: Sans défaut	- Circuit de sûreté sans fautes - Doit être utilisé - Interrompt s'il y a un défaut (Nécessaire pour arrêter l'opération du variateur).	5.4, 7.7.3
RL 1A - RL 1B	DOUT3	<b>Sortie relais "Prêt (sans faute)":</b> Ouvert: Pas d'aliment., défaut ou alarme Fermé: Normal (sans défaut)	- Prêt à fonctionner - Charge maximum de contact: AC 230 V; 250 VA	5.4, 7.7.3

**VsC:** Compresseur à vitesse Variable (fonct. avec variateur de fréq.)  
**FsC:** Compresseur à vitesse Constante  
**VsF:** Groupe de Ventilateurs à vitesse Variable (condenseur / refroidisseur sec).

## Circuits de sûreté et de commande

L'aperçu simplifié suivant du câblage de sûreté et de commande, d'un système typique, comprend seulement le câblage pour l'opération AUTOMATIQUE.

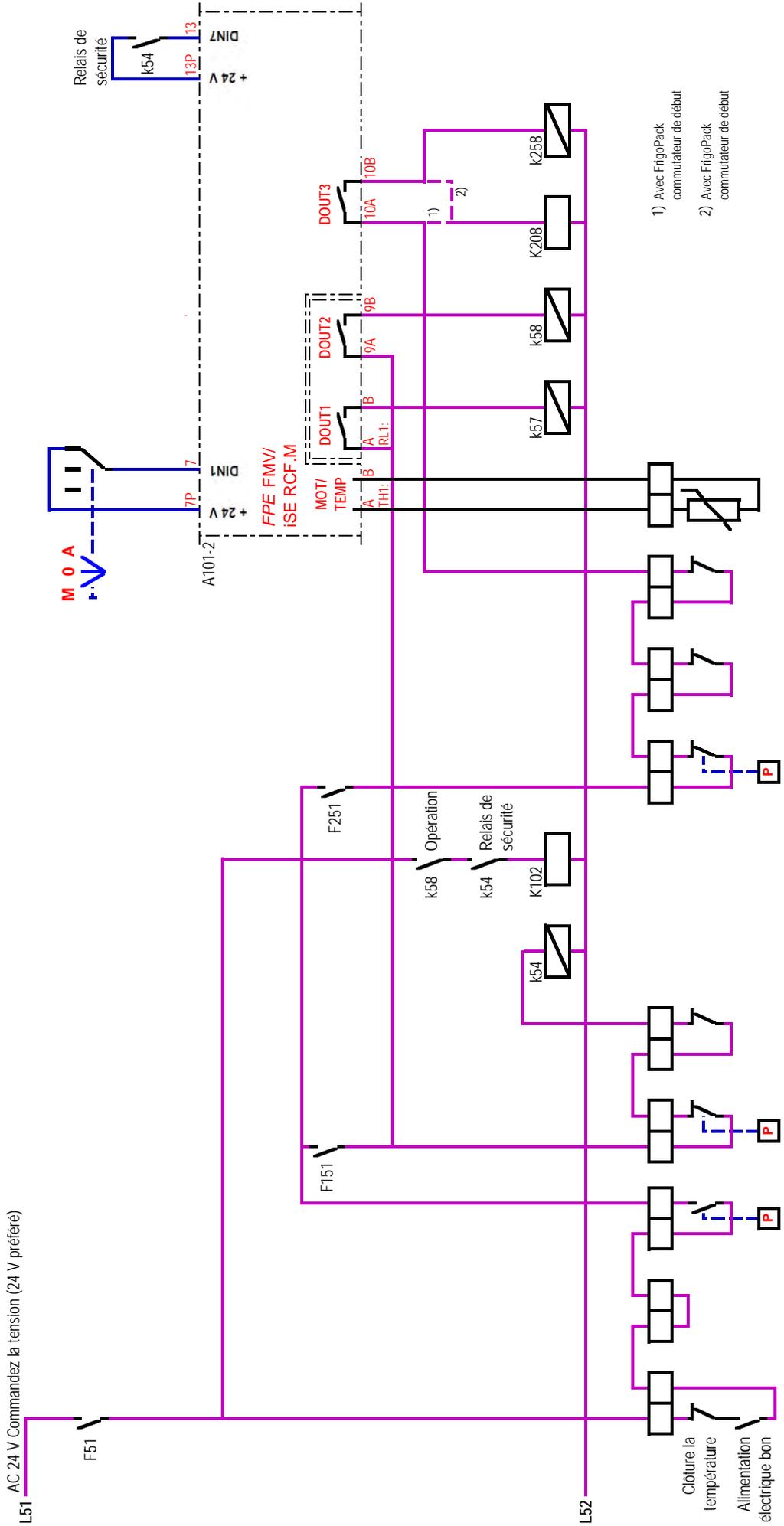
Il est recommandé d'inclure dans le système de commande les fonctions suivantes:

- Le mode de fonctionnement MANUEL à l'aide d'un circuit "Pump Down"
- Un circuit de sécurité à fournir:
  - Choix automatique d'opération MANUELLE en cas d'urgence
  - Moyens d'arrêter les évaporateurs si les compresseurs ne sont pas disponibles.

- Les suggestions standard pour le câblage de sûreté et de commande avec ces dispositifs sont disponibles sur demande.

- KIMO RHVAC / Parker SPORLAN peut vous assister dans l'élaboration de systèmes complexes ou certains systèmes avec des exigences spéciales.

**SECTION COMMANDE**



°C, Sécurité électrique	Sécurité externe	Pression d'aspiration	Pression condensation	Huile	Relais de sécurité	Contacteur sécurité	Pression condensation	Huile	Température moteur	Température moteur	Prêt	En opération	Contacteur	FrigoPack
Clôture la température	Alimentation électrique bon													Commutateur de début
Sécurité: Centrale de compresseurs														
Sécurité: Compress. à Vitesse constante (VsC)														
Sécurité: Compress. à Vitesse variable (VsC)														
Opération: Compresseur à Vitesse constante (FsC)														
Opération: Compresseur à Vitesse variable (VsC)														
Opération: Compresseur à Vitesse constante (FsC)														
Opération: Compresseur à Vitesse variable (VsC)														
Opération: Compresseur à Vitesse constante (FsC)														
Opération: Compresseur à Vitesse variable (VsC)														
Opération: Compresseur à Vitesse constante (FsC)														
Opération: Compresseur à Vitesse variable (VsC)														

## PREMIÈRE MISE SOUS TENSION

- Montage et sécurité électrique:** Veillez à ce que toutes les recommandations du manuel du produit ont été respectées.
- Conformité d'UL le cas échéant:** Veiller à ce que toutes les recommandations du manuel du produit de la conformité UL ont été respectées.
- Conformité CEM:** Assurez-vous que toutes les recommandations du manuel de produit pour la CEM ont été respectées.
- Choix de langue:** La langue est seulement appropriée quand le clavier numérique de deux-line du FP(E) FEP/iSE/P RCF sont employés pour la commission. La langue est programmée dans le logiciel de réfrigération et ne peut pas être changé. La langue exigée doit être demandée au moment de l'achat.
- Choix d'application de réfrigération, Réglage d'usine:**
- Cette application de réfrigération est programmée dans la réfrigération logiciel d'application.
  - N'essayez pas de charger les réglages d'usine par défaut car il y a un risque d'effacement de l'application de réfrigération.
- Stockage des configurations et des changements de paramètre:** Le stockage des changements de paramètre est automatique avec FPE FEP/iSE RCF.
- Capteurs de pression:** Cette application de réfrigération est conçue pour un usage avec les capteurs de pression suivants:
- |                        |                      |                                  |
|------------------------|----------------------|----------------------------------|
| - pe: -0.5 ... 7.0 bar | -7.25 ... 101.53 psi | Pression relative<br>(de mesure) |
| - pc: 0 ... 30 bar     | 0.00 ... 435.11 psi  |                                  |
- AVERTISSEMENT:** Utilisez seulement les capteurs de pression conseillés.
- Recommandation concernant les étapes nécessaires pour la mise en route:**
- Garantisiez que circuit de puissance correspond aux recommandations page 4 et 5:
  - L'installation d'un contacteur de sécurité est particulièrement importante entre FrigoPackE FMV / iSpeedE RCF et le compresseur.
  - Vérifiez que le circuit de commande correspond aux recommandations de la page 8.
  - Deux contacts isolés d'un relais de sécurité doivent être reliés au contacteur de sécurité et à l'entrée DIN7 (bornes 13P-13) du FrigoPack/iSpeed.
  - Déconnecter DIN1 (la borne 7) et mettez le variateur sous tension
  - Vérifiez si la LED bleu du transducteur pour la pression d'aspiration s'allume à côté des bornes 3A et 3B. Si ce n'est pas le cas, veuillez re-vérifier le raccordement du transducteur.
  - Vérifiez si la LED rouge du transducteur pour la pression de condensation s'allume à côté des bornes 2A et 2B (dans le cas ou un capteur HP est utilisé), Si la LED ne s'allume pas, veuillez réexaminer le raccordement du transducteur.
  - Mesurez les pressions avec un manomètre pour la réfrigération. Vérifiez que les pressions indiquées aux paramètres AP01: et AP03: sont en accord avec les valeurs mesurées.
- Remplir du réfrigérant:**
- Vérifiez que le FrigoPack / iSpeed RCF n'alimente pas le moteur électrique, en plaçant l'interrupteur principal sur "OFF" ou ouvrant le lien DIN1 (Borne 7).
  - Pour passer au mode LOCAL, 2 cas de figure se présentent:
    - Vous disposez d'une petite interface:
      - Appuyer sur le bouton 'E', jusqu'à ce que "Rdy" soit indiqué.
      - Appuyer sur le bouton 'O' jusqu'à ce qu'une main soit indiquée.
    - Vous disposez d'une grande interface:
      - Appuyer sur le bouton 'L/R'. Les LED "SEQ" et "REF" doivent s'allumer
  - Démarrez le compresseur en pressant de le bouton vert 'I'. Après cycle de démarrage, le compresseur fonctionnera à fréquence minimale.
  - Arrêtez le compresseur en pressant sur le bouton rouge 'O'.
  - Le compresseur ne redémarrera qu'une fois que le temps fixé dans le paramètre AP13 soit écoulé.
  - Après le processus retournez en mode automatique tout simplement en coupant l'alimentation électrique. Attendez que plus rien ne s'affiche sur l'écran et réalimentez.

**Important, il est absolument nécessaire de rebrancher DIN1 et de choisir l'opération automatique.**

## DIAGNOSTIC ET RÉOLUTION DES PROBLÈMES

MESSAGE DÉFAUT	CAUSE POSSIBLE	Conseils pour la résolution des problèmes	SOLUTIONS
<p><b>*** TRIPPED ***</b> <b>OVERVOLTAGE</b></p> <p>↑ Code: 1 → <b>dCH I</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tension d'alimentation trop haute</li> <li>* Disjoncteur de sûreté non commandé correctement</li> <li>* Défaut du moteur du compresseur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesurez et consignez la tension pour chacune des 3 phases en entrée</li> <li>- Vérifiez le câblage du circuit de commande et comparez la fonction aux recommandations de KIMO RHVAC / Parker</li> <li>- Testez si le moteur du compresseur fonctionnera avec une alimentation DOL</li> <li>- Mesurez la résistance de l'enroulement du moteur et comparez avec les données des fabricants</li> <li>- Vérifiez l'isolation entre les phases et à la terre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remédiez à la cause de n'importe quelle haute tension</li> <li>- Modifiez le câblage</li> <li>- Remplacez le compresseur</li> </ul>
<p><b>*** TRIPPED ***</b> <b>UNDERVOLTAGE</b></p> <p><b>*** TRIPPED ***</b> <b>VDC RIPPLE</b></p> <p><b>*** TRIPPED ***</b> <b>DESAT (OVER I)</b></p> <p><b>*** TRIPPED ***</b> <b>OVERCURRENT</b></p> <p>↑ Code: 2 → <b>dCLO</b></p> <p>↑ Code: 25 → <b>dCIP</b></p> <p>↑ Code: 24 → <b>SHT</b></p> <p>↑ Code: 3 → <b>OC</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tension d'alimentation trop basse</li> <li>* Phase de la tension d'alimentation absente</li> <li>* Disjoncteur de sûreté non commandé correctement</li> <li>* Défaut du moteur du compresseur</li> <li>* Section de puissance de FrigoPack / iSpeed défectueux</li> <li>* Raccordement incorrect du moteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesurez et consignez la tension pour chacune des 3 phases en entrée</li> <li>- Vérifiez le câblage du circuit de commande et comparez la fonction aux recommandations de KIMO RHVAC / Parker</li> <li>- Testez si le moteur du compresseur fonctionnera avec une alimentation DOL</li> <li>- Mesurez la résistance de l'enroulement du moteur et comparez avec les données des fabricants</li> <li>- Vérifiez l'isolation entre les phases et à la terre</li> <li>- Déconnecter les connexions de puissance entre le moteur électrique et FrigoPack / iSpeed</li> <li>- Vérifiez si l'opération de CondensPack / iSpeed sans connecter le moteur est possible (aucun défaut: Probablement OK; Défaut: Probablement défaut).</li> <li>- Essai d'opération avec un petit moteur d'essai</li> <li>- Vérifiez le câblage des bornes du moteur (choix de l'étoile/du delta, part winding etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remédiez à la cause de n'importe quelle basse tension</li> <li>- Modifiez le câblage</li> <li>- Remplacez le compresseur</li> <li>- Remplacez FrigoPack / iSpeed</li> <li>- Modifiez le câblage</li> </ul>
<p><b>*** TRIPPED ***</b> <b>EXTERNAL TRIP</b></p> <p>↑ Code: 5 → <b>Et</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Disjoncteur de sûreté non commandé correctement</li> <li>* Déclenchement du dispositif de sécurité dans le circuit de sûreté</li> <li>* Tension de commande DC 24 V absente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifiez le câblage du circuit de commande et comparez la fonction aux recommandations de KIMO RHVAC / Parker</li> <li>- Vérifiez les circuits de sûreté. Probablement sous-voltage d'alimentation à un dispositif de surveillance.</li> <li>- Vérifiez la tension de commande de DC 24 V de FrigoPack / iSpeed</li> <li>- Court circuit avec la tension de commande de DC 24 V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modifiez le câblage</li> <li>- Remettez à zéro au besoin</li> <li>- Modifiez le câblage</li> </ul>
<p><b>*** TRIPPED ***</b> <b>CURRENT LOOP</b></p> <p>↑ Code: 7 → <b>LOOP</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Capteur d'aspiration-pression non reliée ou raccords permutés</li> <li>* Capteur pour la pression d'aspiration défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifiez si la LED bleue sur la façade du FrigoPack / iSpeed s'allume</li> <li>- Mesurez le courant du capteur pour la pression d'aspiration à l'entrée du FrigoPack / iSpeed (doit être au moins +4 mA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifiez le raccordement correct au capteur pour la pression d'aspiration. Échangez les fils au besoin.</li> <li>- Remplacez le capteur pour la pression d'aspiration</li> </ul>
<p><b>*** TRIPPED ***</b> <b>INVERSE TIME</b></p> <p>↑ Code: 6 → <b>It</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Démarrage du compresseur avorte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réfrigérant liquide dans le compresseur ?</li> <li>- Défaut du compresseur</li> <li>- FrigoPack / iSpeed inapproprié ou moteur relié dans le delta au lieu de l'étoile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contactez KIMO RHVAC / Parker-CIC pour le conseil</li> </ul>
<p><b>*** TRIPPED ***</b> <b>MOTOR OVERTEMP</b></p> <p>↑ Code: 17 → <b>OT</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Lien TH1A-TH1B ou MOT/TEMP absent</li> <li>* Aucun raccordement à la protection de moteur PTC</li> <li>* Raccordement défectueux au relais externe de PTC</li> <li>* Bobine de moteur trop chaud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifiez le câblage du circuit de protection de moteur</li> <li>- Compresseur surchargé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modifiez le câblage</li> <li>- Contact KIMO RHVAC / Parker-CIC pour le support</li> </ul>
<p><b>*** TRIPPED ***</b> <b>?ANYTHING ELSE?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Toute autre chose</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contact KIMO RHVAC / Parker-CIC pour le support</li> </ul>

DIAGNOSTIC ET RÉOLUTION DES PROBLÈMES

### Note:

Ces messages sont des défauts qui se produisent couramment pendant l'installation  
D'autres messages de défauts peuvent se produire lors de panne.

Lors de votre demande de support auprès de votre fournisseur, prenez bonne note de ce qui suit:

- Exigez le message de voyage (évtl. indiqué dans les deux lignes d'affichage)
- Le message affiché après avoir pressé pendant au moins 10 s le bouton 'E'

**LISTE DE CONTROLE**

KIMO Problème Code	Partie de l'installation	Checklist de contrôle de questions pour le RAPPORT DE PROBLEMES	Explication	Bornes	Réponse/ Confirmation
ES	Electrique: - Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Y a-t-il des interruptions d'alimentation connues?</li> <li>• Ces défaillances d'alimentation réseau se produisent tous les jours à la même heure?</li> <li>• Quelle est l'importance des variations de tension réseau?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Précisez les heures du jour</li> <li>- Précisez tension mini et maxi</li> </ul>		Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Quand: _____ _____ Mini: _____ [V] Maxi: _____ [V]
EI	- Installation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur approx. du câble moteur ?</li> <li>• Câble moteur: Quelle sorte de blindage ?</li> <li>• Câble moteur, blindage connecté à la plaque de montage ?</li> <li>• Câble moteur, blindage connecté au boîtier moteur métallique ?</li> <li>• Y a-t'il une plaque de montage galvanisée utilisée dans l'armoire électrique ?</li> <li>• Y a-t'il un filtre moteur entre le CondensPack / iSpeed CFF et le moteur compresseur ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tresse de cuivre? Tresse d'acier?</li> <li>- Conduit d'acier? Aucun?</li> <li>- Recommandation: - Contact avec la grande surface</li> <li>- Vérifiez qu'il n'y ait pas de connexion torsadée</li> <li>- Si oui, indiquez le code produit</li> </ul>		Cuivre <input type="checkbox"/> D'acier <input type="checkbox"/> En acier <input type="checkbox"/> Rien <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Pr Cde: _____
MT	Moteur compresseur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avez-vous pris en compte le courant moteur dans le "RAPPORT DES PROBLEMES" ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Point de fonctionnement</li> <li>- Au moment de démarrage</li> </ul>		Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
MM MM	CI FrigoPack / iSpeed: - Entrées de contrôle de régulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La terre de protection de FrigoPack / iSpeed est-elle connecté à la plaque de montage (deux connexions séparées courte) ?</li> <li>• Tension de commande DC P24 présente?</li> <li>• Connexion au thermistor PTC moteur présente ?</li> <li>• Le circuit de sécurité est OK ?</li> <li>• Signal d'enclenchement présent ?</li> <li>• Présence signal capteur d'aspiration ?</li> <li>• Présence signal capteur haute pression ? *</li> </ul> <p>* Si utilisé</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Borne:</li> <li>- Borne:</li> <li>- Sans traitement:</li> <li>- Traitement direct des thermistors de moteur:</li> <li>- Traitement d'un relais thermistor externe:</li> <li>- Borne FPE FMV:</li> <li>- Bornes à mesurer:</li> <li>- Bornes à mesurer:</li> <li>- Bornes à mesurer:</li> <li>- Bornes à mesurer:</li> <li>- Borne pour la mesure:</li> <li>- Mesuré par rapport à:</li> </ul>	2x PE  6P - PE  TH1 A-B 13 - PE 7 - PE 3B - PE  2B - PE  .. ..	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Relais <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> _____ [V] _____ [V]
MM	PS - Partie puissance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réserve pour application future</li> </ul>			
MM	CA - Partie commande	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réserve pour application future</li> </ul>			
MM	CS - Réglage, paramètre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mode de fonctionnement LOCAL (Programming Pad: LEDs SEQ + REF allumés) ?</li> <li>• Installation paramètres de réfrigération/de refroidissement ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non approprié pour une utilisation normale, utilisé seulement lors de l'installation:</li> <li>- Les paramètres suivants doivent être installés: <b>AP06 . . . AP09</b></li> </ul>		Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
RI	AP Réfrigération: - Application	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puissance frigorifique demandée inscrite au RAPPORT DE PROBLEME?</li> <li>• Nombre de sorties de refroidissement inscrit au RAPPORT DE PROBLEME?</li> <li>• Valeurs de pression et de température opérationnelles inscrites au RAPPORT DE PROBLEME?</li> <li>• Période de marche/arrêt du bloc compresseur consignée au RAPPORT DE PROBLEME ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Point de fonctionnement</li> <li>- Au moment de démarrage</li> <li>- Enregistrer les temps séparément pour compresseurs à vitesses variable et compresseurs à vitesse fixe</li> </ul>		Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
RI	IN - Installation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réserve pour application future</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- À déterminer</li> </ul>		
RI	PS - Capteurs de pression	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur de câble approx. ?</li> <li>• Sorte de blindage ?</li> <li>• Blindage non connecté à la sonde ?</li> <li>• Blindage connecté à la plaque de montage de l'armoire électrique ?</li> <li>• La pression mesurée est-elle stable ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tresse de cuivre ? Tresse d'acier ?</li> <li>- Conduit d'acier ? Aucun ?</li> <li>- Garantir contact à grande surface, évitez des connexions torsadées au blindage</li> <li>- Indiquez amplitude de variation dans une plage de 30 s.</li> </ul>		_____ [m] Cuivre <input type="checkbox"/> D'acier <input type="checkbox"/> En acier <input type="checkbox"/> Rien <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> pe/BP _____ pc/HP _____ [bar]
RI	RC - Compresseur frigorifique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence d'huile?</li> <li>• Données de base inscrites au RAPPORT DES PROBLEMES?</li> </ul>			Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>

LISTE DE CONTROLE

SOMMAIRE DE CONFIGURATION / RAPPORT PROBLEMES

<b>Application</b>	Réfrigération <input type="checkbox"/>	Nombre de sorties de refroidissement _____	Climatisation <input type="checkbox"/>	Condenseur <input type="checkbox"/>	Autre _____
<b>Fluide frigorigène</b>	R404A..... <input type="checkbox"/>	R407C..... <input type="checkbox"/>	R134a..... <input type="checkbox"/>	Puissance frigorigène totale _____ [kW] Autre _____	
	R507A..... <input type="checkbox"/>	R22..... <input type="checkbox"/>	R.....	_____	
<b>1</b>	Piston <input type="checkbox"/>	Nombre de cylindres _____	Scroll <input type="checkbox"/>	Vis <input type="checkbox"/>	Autre _____
	Délestage de démarrage <input type="checkbox"/>	"Part Winding" <input type="checkbox"/>	Variation de vitesse <input type="checkbox"/>	<b>OU</b> Vitesse constante <input type="checkbox"/>	Nombre de compresseurs _____
	Régl. de puiss. _____ [%]	_____ [%]	_____ [%]	_____ [%]	_____
	Fabricant _____	Modèle _____	Particularités _____		
<b>2</b>	Piston <input type="checkbox"/>	Nombre de cylindres _____	Scroll <input type="checkbox"/>	Vis <input type="checkbox"/>	Autre _____
	Délestage de démarrage <input type="checkbox"/>	"Part Winding" <input type="checkbox"/>	Variation de vitesse <input type="checkbox"/>	<b>OU</b> Vitesse constante <input type="checkbox"/>	Nombre de compresseurs _____
	Régl. de puiss. _____ [%]	_____ [%]	_____ [%]	_____ [%]	_____
	Fabricant _____	Modèle _____	Particularités _____		
<b>Point d'opération</b>	Pression d'aspiration _____	Haute pression _____	Pascal/ <input type="checkbox"/>	Temp. de gaz aspiré _____ [°C]	Température de gaz comprimé _____ [°C]
			bar/ <input type="checkbox"/>		Courant moteur _____ [A]
<b>Démarrage</b>	Pression d'aspiration _____	Haute pression _____	lb/in <sup>2</sup> <input type="checkbox"/>	Particularités _____	
			gauge/ <input type="checkbox"/>		Courant moteur _____ [A]
<b>FrigoPack</b>	<b>FrigoPack/iSpeed/MotorMaster</b>		<b>Capteur de pression</b>		<b>Logiciel de réfrig./d'air cond. FrigoSoft FS E1.3_1d</b>
	Variateur de fréquence	Type _____ FPE/MM/ISE	Pression d'aspiration _____	Version _____	
	Numéro de série _____		Haute pression _____	Mode de fonctionnemnt _____	
<b>FrigoPack</b>	<b>FrigoPack/iSpeed/SoftCompact, LEKTROMIK</b>		<b>Temps de commutation du compresseurs</b>		
	Dispositif de démarrage graduel	Type _____ FP/MM/IS	Compresseur à vitesse variable (VsC)	t <sub>ON</sub> _____ [s]	Compresseur à vitesse consante (FsC)
	Numéro de série _____		t <sub>PERIOD</sub> _____ [s]	t <sub>ON</sub> _____ [s]	t <sub>PERIOD</sub> _____ [s]
<b>Rapport</b>	Liste des Valeurs Mesurées au menu APP MENU			Liste des Paramètres Ajustable au menu APP MENU	
	<b>AP01 01:pe PRES ASPR</b> _____ [bar] <b>AP02 02:pe DV PRS AP</b> _____ [%] <b>AP03 03:pc HAUT PRES</b> _____ [bar] <b>AP04 04:Ra_Di_Lm_FsC</b> _____ <b>AP05 05:CD VFG VL DC</b> _____ [%]			<b>AP06 06:pe MINIMUM:</b> 2.5 bar _____ [bar] <b>AP07 07:pe CONSIGNE:</b> 3.3 bar _____ [bar] <b>AP08 08:pc CONSIGNE:</b> 15.0 bar _____ [bar] <b>AP09 09:pc MAXIMUM:</b> 23.0 bar _____ [bar] <b>AP10 10:VsC COUR MAX:</b> FF.F _____ [A] <b>AP11 11:VsC FREQ MAX:</b> 60.0 _____ [Hz] <b>AP12 12:VsC FREQ MIN:</b> 25.0 _____ [Hz] <b>AP13 13:VsC temp TMP:</b> 100.0 _____ [s] <b>AP14 14:FSC tdem RTD:</b> 60.0 _____ [s] <b>AP15 15:VsC RGL P-GN:</b> 5.00 _____ <b>AP16 16:FS E1.3_1x:</b> 131D _____  Réglages spéciaux: <b>St01 JOG ACCEL TIME:</b> 24.0 s _____ [s] <b>St02 JOG DECEL TIME:</b> 8.0 s _____ [s] <b>P7 BASE FREQUENCY:</b> 55.0 Hz _____ [Hz] <b>St11 SKIP FREQ 1:</b> 0.0 Hz _____ [Hz] <b>St12 SKIP FREQ 1 BAND:</b> 0.0 Hz _____ [Hz] <b>P8 JOG SETPOINT:</b> 30.0 % _____ [%]	
<b>PROTOCOLE DE PANNE</b>	<b>DEFAULT</b>	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	3 <input type="text"/>	4 <input type="text"/>
		6 <input type="text"/>	7 <input type="text"/>	8 <input type="text"/>	9 <input type="text"/>
				5 <input type="text"/>	10 <input type="text"/>
					<b>(PREMIER)</b>
<b>Fabricants</b>		<b>Représentation / Associé</b>		<b>Client</b>	
KIMO Refrigeration HVAC Ltd EUR: Tel.: +49 911-8018778 Fax: +49 911-9976118 applications@frigokimo.com www.frigokimo.com					
Parker Hannifin Corporation Parker Hannifin Ltd: Tel.: +44 1226-273400 Fax: +44 1226-273401 eurocold@parker.com www.sporlan.com Sporlan Division: Tel.: +1 636-239-1111 Fax: +1 636-239-0414 svd_techsupport@parker.com www.sporlan.com					
				Nom: _____ Date: _____	