



Manuel d'installation Manuel d'utilisation

(Instructions d'origine)

Groupe frigorifique à pistons pour application température moyenne

Série 1

JEHCCU0040CM1
JEHCCU0050CM1
JEHCCU0051CM1
JEHCCU0063CM1
JEHCCU0067CM1
JEHCCU0077CM1
JEHCCU0095CM1
JEHCCU0100CM1
JEHCCU0113CM1

Série 2

JEHCCU0140CM1
JEHCCU0140CM3
JEHCCU0150CM1
JEHCCU0150CM3
JEHCCU0225CM1
JEHCCU0225CM3
JEHCCU0300CM1
JEHCCU0300CM3

Groupe frigorifique à pistons pour application basse température

Série 1

JEHCCU0115CL1

Groupe frigorifique à rouleau pour application température moyenne

Série 2

JEHSCU0200CM1
JEHSCU0200CM3
JEHSCU0250CM1
JEHSCU0250CM3
JEHSCU0300CM1
JEHSCU0300CM3
JEHSCU0350CM3

Série 3

JEHSCU0400CM3
JEHSCU0500CM3
JEHSCU0600CM3
JEHSCU0680CM3

Série 4

JEHSCU0800CM3
JEHSCU1000CM3

Groupe frigorifique à rouleau pour application basse température

Série 2

JEHSCU0200CL3
JEHSCU0300CL3

Série 3

JEHSCU0400CL3
JEHSCU0500CL3
JEHSCU0600CL3

Série 4

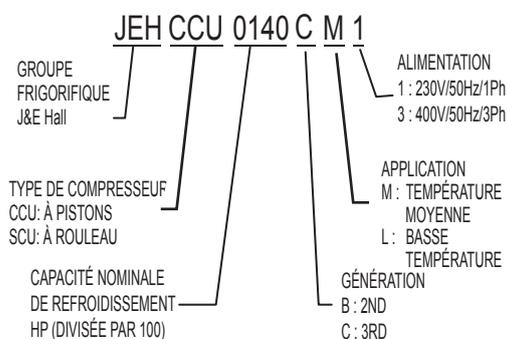
JEHSCU0750CL3

FRANÇAIS

Table des matières

1.	Nomenclature	2
2.	Hygiène et sécurité	2
3.	Installation et mise en service	2
4.	Mise hors service et élimination	5
5.	Liste de vérification	5
6.	Entretien et maintenance	6
7.	Informations sur la réglementation F-Gas	6
8.	Dépannage	7
9.	Spécifications	8
10.	Schémas d'encombrement	10
11.	Données électriques	13
12.	Annexe	19

1. Nomenclature



2. Hygiène et sécurité

Informations générales

Remarque importante

L'installation et le démarrage du système ne doivent être effectués que par un ingénieur en réfrigération qualifié habitué aux systèmes et composants de réfrigération et à tous les contrôles. Pour éviter toute blessure potentielle, travaillez avec prudence autour des surfaces électrisées ou des bordures coupantes des boîtiers en métal. Toutes les tuyauteries et câbles électriques doivent être installés conformément à tous les codes, ordonnances et arrêtés municipaux applicables.

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissances, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

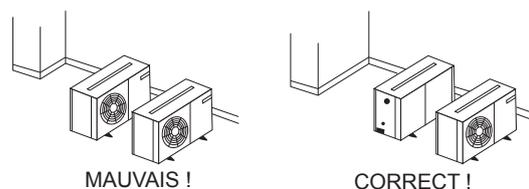
- Assurez-vous que l'unité reçue convient à votre application.
- Assurez-vous que le réfrigérant et la tension sont adaptés à l'application et à l'environnement proposés.
- L'installation et la maintenance ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et connaissant les codes et réglementations locaux, et expérimenté dans ce type d'équipement.

- Le groupe frigorifère est fourni avec une charge d'attente de nitrogène.
- Le groupe frigorifère contient des pièces mobiles et présente des dangers relatifs à la puissance électrique. Il y a risque de blessure grave, voire de mort. Déconnectez et coupez l'alimentation électrique avant l'installation ou l'entretien de l'équipement.
- Le rejet de réfrigérant dans l'atmosphère est interdit par la loi. Des procédures correctes d'évacuation, de manipulation et de tests de fuites doivent être respectées à tout moment.
- Le groupe frigorifère doit être raccordé à la terre. Une mise à la terre incorrecte peut entraîner des chocs électriques ou un incendie. 
- Veillez à mettre le groupe hors tension avant de toucher toute pièce électrique. Un contact avec des pièces sous tension peut entraîner des chocs électriques ou un incendie.
- Les couvercles électriques et le bouclier du ventilateur du condensateur doivent rester en place en toute circonstance.
- Utiliser le groupe frigorifère en dehors des conditions de conception et des applications pour lesquelles les unités ont été conçues peut s'avérer dangereux et nuisible pour le groupe, même pour un fonctionnement de courte durée.
- Les groupes frigorifères ne sont pas conçus pour supporter les charges ou pressions générées par d'autres équipements ou personnes. Celles-ci pourraient occasionner des pannes/fuites/blessures.
- Dans certaines circonstances, une bouteille d'aspiration (non fournie) peut être nécessaire pour éviter le reflux de réfrigérant pendant le fonctionnement. Cela aide à éviter la migration hors cycle en ajoutant un volume libre interne sur le côté inférieur du système.
- Un test doit être réalisé pour vérifier que la quantité de migration hors cycle vers le compresseur ne dépasse pas la limite de charge du compresseur.
- Partout où cela est possible, le système doit être installé de façon à utiliser une configuration d'évacuation. Pour les groupes de Série 1 JEHCCU040CM1 et JEHCCU0050CM1, il est conseillé d'effectuer le raccordement en mode thermostat coupé en utilisant la borne réservée à cet effet dans le boîtier de commande.
- Après l'installation, il convient de faire fonctionner le système pendant 3 à 4 heures. Le niveau d'huile doit être vérifié après un fonctionnement de 3 à 4 heures et remis à niveau si nécessaire. Le niveau d'huile doit être inférieur à un quart de la jauge d'huile du compresseur.

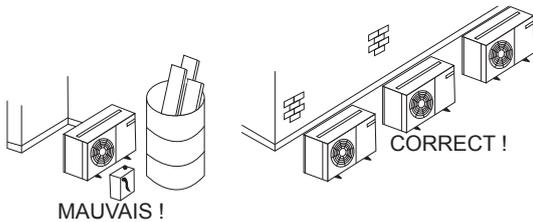
3. Installation et mise en service

3.1 Emplacement du groupe

- Pour obtenir une capacité de refroidissement maximale, l'emplacement d'installation du groupe frigorifère doit être soigneusement sélectionné.
- Installez le groupe frigorifère de façon à ce que l'air chaud qu'il distribue ne puisse pas être à nouveau repris (en cas de court-circuit ou de d'air de rejet chaud). Laissez suffisamment d'espace autour du groupe pour l'entretien.



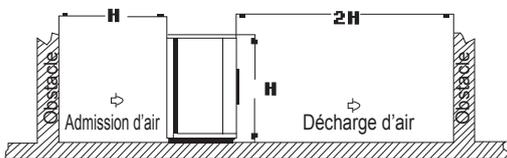
- Assurez-vous que rien ne gêne le débit d'air dans ou hors du groupe. Supprimez tous les obstacles empêchant l'admission ou le rejet d'air.



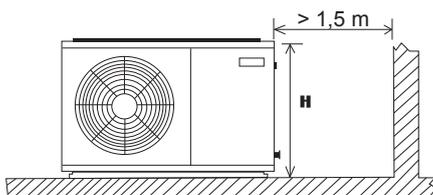
- L'emplacement doit être bien ventilé afin que le groupe puisse aspirer et distribuer beaucoup d'air et abaisser la température de réfrigération.
- Pour optimiser les conditions de fonctionnement du groupe, la bobine du condensateur doit être nettoyé à intervalles réguliers.

3.2 Dégagement pour l'installation

- L'espace autour du groupe doit être suffisant pour permettre un bon débit d'air et faciliter l'entretien.



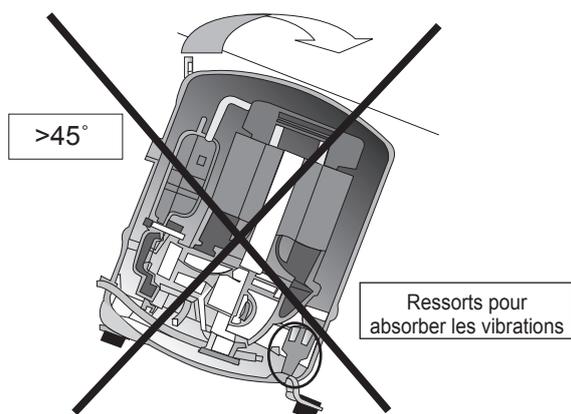
- Laissez suffisamment d'espace pour l'entretien ou l'installation.



3.3 Manipulation du compresseur

Pour garantir la fiabilité du compresseur, le groupe frigorifique et le compresseur ne doivent pas être inclinés à plus de 45°.

Sinon, le composant peut se déloger de ses 3 ressorts de boîtier, ce qui entraîne de bruyantes vibrations pendant le fonctionnement et une panne probable.



3.4 Tuyauterie du site

Remarque importante

La longueur de la ligne doit être déterminée par un technicien qualifié uniquement. Tous les codes de pratique locaux doivent être observés lors de l'installation de la tuyauterie de réfrigérant.

Pour garantir un fonctionnement satisfaisant et une bonne performance, les points suivants doivent être respectés pour l'aménagement des tuyauteries sur le site.

- Couplez un groupe intérieur avec un seul groupe frigorifique extérieur.
- Videz la totalité du nitrogène pré-chargé avant de raccorder les tuyauteries.
- Le tuyau de raccordement de la ligne d'aspiration et de liquide doit être de même longueur que le tuyau qui relie le groupe frigorifique. Une longueur de ligne correcte minimisera la chute de pression et maintiendra une vitesse du gaz suffisante pour un bon retour d'huile.
- Les chemins de tuyauteries doivent être aussi simples et aussi courts que possible. Évitez des points bas dans la tuyauterie où l'huile pourrait s'accumuler.
- N'utilisez que des tubes de cuivre catégorie réfrigération déshydratés avec coudes à large rayon. La tuyauterie doit conserver un rayon de courbure suffisant.
- Soudez les tubes sans surplus, pour garantir qu'aucun excès de soudure n'obstrue le tube.
- Pour éviter l'oxydation, insufflez du nitrogène dans la tuyauterie pendant la soudure.
- Installez une isolation sur toutes les lignes d'aspiration après avoir testé la pression.
- Fixez toutes les tuyauteries comme il se doit, à 2 mètres d'intervalle au minimum.
- Si le groupe frigorifique extérieur est positionné au-dessus du groupe intérieur, la différence de hauteur entre les groupes doit être inférieure à 25 m et il convient d'installer un piège à huile sur le tuyau d'aspiration tous les 4 m dans la hauteur. Le bas du tuyau d'aspiration doit toujours être équipé d'un col-de-cygne.
- Si le groupe frigorifique extérieur est positionné en-dessous du groupe intérieur, la différence de hauteur entre les groupes doit être inférieure à 4 m. Un siphon doit être installé vers le haut à la sortie du groupe intérieur (tuyau d'aspiration).
- La longueur de tuyauterie recommandée est de 25 m maximum.
- De l'huile supplémentaire peut être nécessaire si la tuyauterie du site est longue ou si elle comporte de nombreux pièges à huile. Contrôlez le niveau d'huile du compresseur pour décider d'ajouter l'huile après au moins 2 heures de fonctionnement.
- Il est également recommandé d'installer une vanne d'expansion avec système PFM (Pression de fonctionnement maxi) pour les groupes à moyenne température d'évaporation si la pression d'aspiration au cours de la procédure de démarrage, en particulier après un cycle dégivrage, sort des limites indiquées dans le tableau fourni.

Plage de pression de fonctionnement du compresseur recommandée:

Température moyenne

Modèle de compresseur	AE/AJ		MTZ			ZB	
	R404A	R134a	R404A	R134a	R407C	R404A	R134a
Plage de pression de fonctionnement côté haut, (barg)	13,2 - 27,7	6,7 - 15,8	13,2 - 27,7	7,9 - 15,8	12,5 - 29,4	7,14 - 27,6	6,6 - 15,8
Plage de pression de fonctionnement côté bas, (barg)	1,5 - 8,3	0,1 - 3,9	1,0 - 7,2	0,6 - 4,7	1,4 - 6,6	1,98 - 7,14	0,6 - 3,8

Basse température

Modèle de compresseur	AJ	NTZ	ZF
Réfrigérant	R404A	R404A	R404A
Plage de pression de fonctionnement côté haut, (barg)	13,2 - 27,7	13,2 - 27,7	13,2 - 27,7
Plage de pression de fonctionnement côté bas, (barg)	0,1 - 3,3	1,0 - 7,2	0,1 - 3,3

3.5 Test de pression

- Assurez-vous que l'unité est isolée lors d'un test de pression sur les tuyauteries du site et utilisez toujours un gaz inerte et sec tel que le nitrogène. En cas de réduction de la pression de maintien, vérifiez l'absence de fuite.
- Le différentiel de pression entre le côté haut et le côté bas du système ne doit pas dépasser la valeur ci-dessous.

Compresseur	Différentiel de pression
AE/AJ	19 barg (275 psig)
MTZ/ZB/ZF	30 barg (435 psig)

O-CU06-JUN16-1

Toutes les spécifications sont données sous réserve de modification par le fabricant sans avis préalable. Les instructions d'origine sont rédigées en anglais. Les autres langues sont des traductions des instructions d'origine.

1-3

- Les pressions de test utilisées en usine sont les suivantes.

Pression de test	
Côté haut	Côté bas
28 barg (405 psig)	19 barg (275 psig)

3.6 Détection des fuites

- Assurez-vous que toutes les vannes d'isolement sont ouvertes.
- Effectuez un test de fuites du système en utilisant du nitrogène mélangé au réfrigérant approuvé pour l'unité.
- N'utilisez pas de CFC pour le test de fuites si le groupe frigorifique doit être utilisé avec des réfrigérants HFC.
- L'utilisation de liquides de test de fuites est déconseillée, ceux-ci pouvant interagir avec les additifs contenus dans les lubrifiants.

3.7 Vidage – Suppression de l'humidité

Remarque importante

L'humidité empêche le bon fonctionnement du compresseur et du système de réfrigération

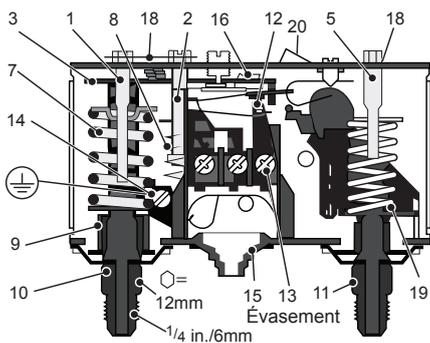
L'air et l'humidité réduisent la durée de vie et augmentent la pression de condensation provoquant des températures de décharge anormalement élevées susceptibles de détruire les propriétés lubrifiantes de l'huile. Le risque de formation d'acide est également augmenté par l'air et l'humidité, ce qui peut entraîner la génération de dépôts de cuivre. Tous ces phénomènes peuvent engendrer des pannes mécaniques ou électriques.

Remarque importante

Veillez à utiliser une pompe à vide de bonne qualité pour un tirage au vide minimal de -0,1 barg (250 microns) ou moins. Assurez-vous de l'absence de toute augmentation de pression pendant 1 heure ou plus après l'arrêt de l'aspiration. Si la pression augmente, c'est que la ligne de tuyauterie contient de l'humidité ou des fuites.

3.8 Réglages du pressostat de sécurité

Le pressostat installé sur les groupes frigorifiques avec réinitialisation automatique pour la basse pression et réinitialisation manuelle pour la haute pression ne sont **PAS** pré-réglés d'usine.



- | | |
|--|---|
| 1. Tige de réglage basse pression (BP) | 12. Contacteur |
| 2. Tige de réglage différentiel, BP | 13. Bornes |
| 3. Bras principal | 14. Borne de terre |
| 5. Tige de réglage haute pression (HP) | 15. Entrée de câble |
| 7. Ressort principal | 16. Culbuteur |
| 8. Ressort différentiel | 18. Plaque de verrouillage |
| 9. Soufflets | 19. Bras |
| 10. Connexion BP | 20. Bouton de réinitialisation manuelle |
| 11. Connexion HP | |

Sécurité haute pression (réinitialisation manuelle)

Le pressostat de sécurité haute pression est nécessaire pour éviter au compresseur de fonctionner hors de son enveloppe. Le pressostat haute pression doit être défini à des valeurs **égales ou inférieures** aux valeurs ci-dessous en fonction du type de réfrigérant, de l'application et des conditions environnementales.

Modèle	AE/CAJ/TAJ		MTZ/ZB/ZF	
	R404A	R134a	R404A	R134a
Réfrigérant				
Disjoncteur (barg)	27,7	18	27,7	18
Disjoncteur (psig)	402	261	402	261

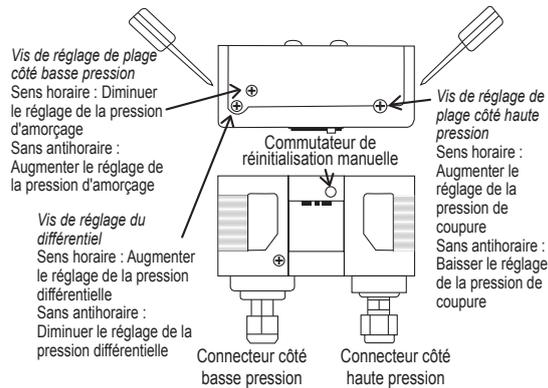
Sécurité basse pression (réinitialisation automatique)

Le pressostat de basse pression est utilisé pour éviter que le compresseur ne fonctionne à une pression d'aspiration et des conditions de tirage au vide trop faibles. Le disjoncteur de sécurité basse pression ne doit jamais être réglé en dessous de la valeur indiquée dans le tableau suivant.

Si le pompage est utilisé, les circuits électriques doivent être configurés de manière à ce que le redémarrage du compresseur soit déclenché à la demande du thermostat plutôt que par une réinitialisation du pressostat basse pression.

* M : Température moyenne, L : Basse température

Modèle	AE/CAJ/TAJ			MTZ			ZB/ZF		
	R404A	R134a	R404A	R134a	R407C	R404A	R134a	R407C	
Réfrigérant									
Application	M*	L*	M*	M*	M*	M*	L*	M*	
Disjoncteur (barg)	1,5	0,1	0,5	1,0	0,6	1,4	2,0	0,6	
Disjoncteur (psig)	21,8	1,5	7,3	14,5	8,7	20,3	29,0	8,7	



La pression de coupure basse pression est le réglage de coupure moins le différentiel.

Remarque importante

Le compresseur ne doit pas démarrer plus de 10 fois par heure. Un plus grand nombre de démarrages réduit la durée de vie du compresseur. Si nécessaire, utilisez un minuteur anti raccourcissement du cycle dans le circuit de commande. Un minimum de 2 minutes de fonctionnement après chaque démarrage du compresseur et de 3 minutes de ralenti après chaque arrêt et chaque démarrage sont recommandés. Ce n'est que lors du cycle de pompage que le compresseur peut fonctionner à intervalles plus courts.

3.9 Réglage du régulateur de vitesse du ventilateur

Le régulateur de vitesse du ventilateur contrôle la pression de la tête de condensation en régulant la vitesse en fonction de la température ambiante. Pour une application basse température ambiante, le réglage de coupure du ventilateur doit dépasser la valeur recommandée dans le tableau ci-dessous, afin de maintenir suffisamment de liquide pour le sous-refroidissement anticipé de la vanne d'expansion thermique.

Une efficacité énergétique supérieure, comme illustrée dans la fiche d'écoconception, peut être obtenue avec le réglage indiqué dans le tableau ci-dessous :

Pour les modèles des Séries 1 :

Réfrigérant	R404A	R134a
Réglage (bar) Amorçage	16*	10
Réglage (bar) Différentiel	7*	7

*Réglage par défaut d'usine

Pour les modèles des Séries 2 et 4 :

Application	Temp moyenne		Basse temp
Réfrigérant	R404A/ R407C/ R407F/ R407A	R134a	R404A/ R407A
Réglage (barg)	19*	13 (Série 2) 10 (Série 4)	13

*Réglage par défaut d'usine

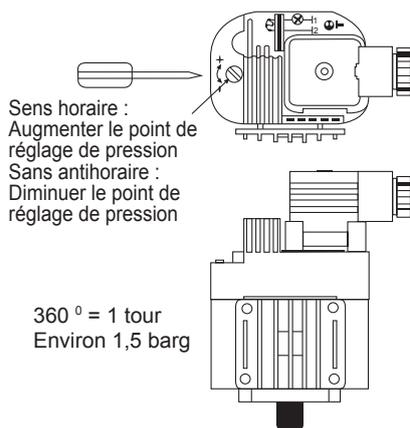
Coupure : le moteur s'arrête lorsque la pression passe en-dessous de la valeur P_{min} .

Remarque :

F.V.S. = point de consigne tension pleine (réglage de la pression pour vitesse maximale)

E.P.B. = bande proportionnelle efficace (6 bars)

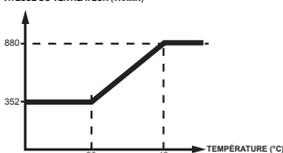
$$P_{min} = (F.V.S. - 6)$$



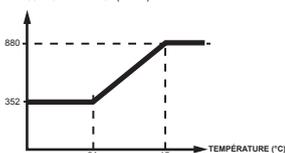
Pour les modèles des Séries 3

Le régulateur de vitesse du ventilateur contrôle la vitesse du ventilateur en fonction de la température du condensateur requise et du réglage par défaut d'usine du régulateur (basé sur le R404A), comme indiqué ci-dessous

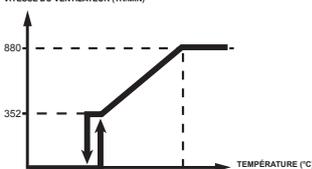
MODÈLE TEMP. MOYENNE
RÉFRIGÉRANT : R404A, R407A, R407F
VITESSE DU VENTILATEUR (TR/MIN)



MODÈLE TEMP. MOYENNE
RÉFRIGÉRANT : R134a
VITESSE DU VENTILATEUR (TR/MIN)



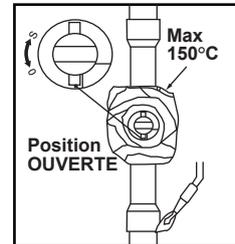
MODÈLE BASSE TEMP.
RÉFRIGÉRANT : R404A, R407A
VITESSE DU VENTILATEUR (TR/MIN)



3.10 Mise en service du groupe frigorifique

Assurez-vous que toutes les vannes de service manuelles sont complètement ouvertes lors du premier démarrage du système. Cela comprend les vannes de retenue externe et interne ainsi que la vanne de réception du liquide dans le groupe.

La position ouverte du robinet sphérique est la suivante :

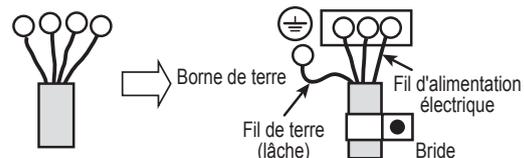


3.11 Câblage électrique du compresseur

Le sens de rotation est correct si l'on observe une chute de la pression d'aspiration et une augmentation de la pression de décharge lorsque le compresseur est alimenté. La rotation à l'envers d'un compresseur à rouleau résulte également en un tirage d'intensité très réduit. La température d'aspiration sera élevée, la température de décharge sera basse et le compresseur pourra générer un bruit anormal.

3.12 Mise à la terre du groupe frigorifique

Le fil de terre doit être installé avec une vis de mise à la terre (portant l'étiquette de mise à la terre) avant le raccordement des fils électriques. Le fil de terre doit être lâche, comme illustré sur le schéma ci-dessous.



4. Mise hors service et élimination

En fin de vie utile du groupe, un technicien correctement qualifié doit effectuer sa mise hors service. Le réfrigérant et l'huile du compresseur sont classés comme des déchets dangereux et, en tant que tels, ils doivent être éliminés correctement et accompagnés des papiers administratifs de transfert des déchets. Les composants du groupe doivent être éliminés ou recyclés comme il se doit et de manière correcte.

5. Liste de vérification

- Assurez-vous que les commandes de basse et haute pression sont correctement configurées.
- Assurez-vous que le chauffage du carter est alimenté au minimum 12 heures avant le démarrage et qu'il est alimenté en permanence.
- Vérifiez que le réfrigérant utilisé est adapté à l'usage.
- Vérifiez tous les raccordements électriques.
- Vérifiez que toutes les terminaisons et tous les circuits électriques sont corrects.
- Vérifiez le niveau d'huile du compresseur via la jauge, le niveau d'huile ne doit pas être inférieur au quart de la jauge.
- Vérifiez la capacité de la vanne d'expansion thermique par rapport à la capacité du groupe intérieur. Vérifiez le réfrigérant applicable à la vanne d'expansion thermique. Vérifiez la position et l'état de la fixation du bulbe thermostatique.
- Observez les pressions du système pendant le chargement et le processus de mise en route initial.
- Assurez-vous que la pression d'aspiration baisse et que la pression de décharge augmente. Aucun bruit anormal depuis le compresseur.

O-CU06-JUN16-1

1-5

Toutes les spécifications sont données sous réserve de modification par le fabricant sans avis préalable. Les instructions d'origine sont rédigées en anglais. Les autres langues sont des traductions des instructions d'origine.

- Continuez à charger le système jusqu'à ce que la jauge soit claire. Assurez-vous que la haute pression est > 14 barg pour le R404A et > 8 barg pour le R134a. Un débit continu de réfrigérant clair à travers la jauge, avec d'éventuelles bulles à l'occasion à très haute température, indique que le réfrigérant est dans sa condition optimale.
- Vérifiez la pression de décharge et d'aspiration du compresseur pour vous assurer qu'elle se trouve dans la plage de fonctionnement. La température de décharge doit se situer entre 50 et 90 °C et la pression doit être d'environ 15 à 26 bars (pour les systèmes chargés avec R404A) et 8 à 16 bars (pour les systèmes chargés avec R134a)
- Vérifiez l'intensité du groupe frigorifique et assurez-vous qu'elle est inférieure à la valeur de réglage du disjoncteur du moteur.
- Contrôlez le ventilateur du condensateur, assurez-vous que l'air souffle hors de la bobine.
- Contrôlez le ventilateur de l'évaporateur, assurez-vous qu'il décharge de l'air frais.
- Contrôlez la surchauffe d'aspiration et ajustez la vanne d'expansion pour éviter le reflux de liquide vers le compresseur. Surchauffe d'aspiration recommandée de 5 à 20 K.
- Ne laissez pas le système sans surveillance jusqu'à ce qu'il atteigne son état de fonctionnement normal et que la charge en huile se soit correctement ajustée pour maintenir le niveau correct de la jauge.
- Pendant la première journée de fonctionnement, vérifiez périodiquement la performance du compresseur et de tous les éléments mobiles.
- Vérifiez la jauge de liquide et le fonctionnement de la vanne d'expansion. S'il est indiqué que le système manque de réfrigérant, vérifiez attentivement l'absence de fuite dans le système avant d'ajouter du réfrigérant.

6. Entretien et maintenance

Remarque importante

Avertissement ! – Déconnectez l'alimentation électrique principale avant d'intervenir sur le groupe ou d'ouvrir le groupe

Avertissement ! – Assurez-vous que le circuit réfrigérant ne contient aucun réfrigérant avant de le démonter

Avertissement ! – Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le technicien de service qualifié afin d'éloigner tout danger

Les groupes frigorifiques sont conçus pour offrir une longue durée de vie avec un minimum de maintenance. Toutefois, ils doivent être régulièrement contrôlés et le calendrier d'entretien suivant est conseillé dans des conditions normales :

Remarque importante

Pour le **groupe frigorifique à rouleau** : le câblage des 3 phases doit être contrôlé. La séquence de phase d'alimentation L1, L2 et L3 affectera le sens de rotation du compresseur à rouleau et endommagera le compresseur.

Un technicien de service doit être présent au démarrage initial pour vérifier que l'alimentation est bienphasée et que le compresseur tourne dans le bon sens.

Le retrait des panneaux supérieur, latéral et frontal garantit que toutes les pièces sont accessibles.

1. Compresseur – À inspecter à intervalles réguliers
 - Vérifiez l'absence de fuites de réfrigérant sur toutes les jointures et tous les raccords.
 - Assurez-vous qu'aucun bruit anormal ni aucune vibration ne sont détectés pendant le cycle d'essai.
 - Contrôlez les niveaux d'huile du compresseur et faites une mise à niveau si nécessaire. Le niveau d'huile doit être inférieur à un quart de la jauge d'huile du compresseur. Non applicable au compresseur AE/AJ.
2. Bobine du condensateur – À nettoyer et à inspecter à intervalles réguliers
 - Retirez la saleté, les feuilles, fibres, etc. de la surface avec un aspirateur (de préférence équipé d'une brosse ou autre accessoire doux plutôt qu'avec le tube en métal), de l'air comprimé dirigé vers l'extérieur et/ou un tampon à récurer doux (pas en paille de fer) ! Ne cognez pas et n'éraflez pas la surface avec le tube de l'aspirateur, la buse d'air, etc. Il peut être utile de vider l'eau de rinçage du MCHÉ par soufflage ou aspiration pour accélérer le séchage et éviter la formation de flaques.
3. Alimentation – À inspecter à intervalles réguliers
 - Contrôlez l'intensité et la tension de fonctionnement du groupe frigorifique.
 - Contrôlez le câblage électrique et resserrez les fils sur les borniers si nécessaire.

Dans des conditions normales :

- Nettoyez la bobine du condensateur tous les trois mois
- Assurez-vous de l'absence de fuite
- Contrôlez le fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité tous les trois mois, assurez-vous que le chauffage du carter est opérationnel
- Contrôlez la jauge et les conditions de fonctionnement
- Contrôlez la sécurité des supports du compresseur et les boulons qui maintiennent l'unité une fois par an.

7. Informations sur la réglementation F-Gas

- La nouvelle réglementation F-Gas (UE) N° 517/2014 est applicable depuis le 1/01/2015. Elle remplace la réglementation (CE) N° 842/2006. Cela a une incidence sur l'étiquetage du système, sur les informations fournies dans la documentation et également sur les intervalles de fréquence des tests de fuite.
- Pour les systèmes dont la charge est inférieure à 3 kg, les nouvelles modalités de contrôle des fuites ne s'appliqueront pas avant 2017. Actuellement, il n'existe aucune exigence relative aux tests de fuite réguliers des systèmes dont la charge est inférieure à 3 kg.
- Les exigences relatives aux tests de fuite sont les suivantes :

ANCIENNE LÉGISLATION	NOUVELLE LÉGISLATION	FRÉQUENCE DE CONTRÔLE DES FUITES
3 à 30 kg	5-50 Eq TCO ₂	Tous les 12 mois, qui peuvent être portés à 24 mois si le système est équipé d'un système de détection des fuites fixe.
30 à 300 kg	5-500 Eq TCO ₂	Tous les 6 mois, qui peuvent être portés à 12 mois si le système est équipé d'un système de détection des fuites fixe.
+ de 300 kg	500 Eq TCO ₂	Tous les 6 mois - toutefois, un système de détection des fuites automatique est obligatoire et doit être entretenu tous les 12 mois.

Informations importantes concernant le réfrigérant utilisé

 Son fonctionnement s'appuie sur des gaz à effet de serre fluorés

- Ce produit est chargé de N2 en usine.
- Le circuit de réfrigérant sera chargé de gaz à effet de serre fluorés. Ne laissez pas les gaz s'échapper dans l'atmosphère.

Le tableau suivant indique les valeurs PRP (Potentiel de réchauffement planétaire) des réfrigérants spécifiés pour une utilisation avec cet équipement ainsi que les trois nouveaux intervalles de test de fuites requis basés sur le TCO₂Eq (équivalent en tonnes de CO₂) :

Réfrigérant	PRP (1)	Charge de réfrigérant - kg		
		5T	50T	500T
		CO ₂ Eq	CO ₂ Eq	CO ₂ Eq
R404A	3921,6	1,3	12,7	127
R407A	2107	2,4	23,7	237
R407F	1824,5	2,7	27,4	274
R134a	1430	3,5	35,0	350

Veuillez remplir d'encre indélébile, sur l'étiquette de charge de réfrigérant fournie avec le produit.

La charge totale de réfrigérant et l'équivalent TCO₂ pour le réfrigérant chargé.

L'étiquette renseignée doit être collée à proximité de l'orifice de chargement du produit.

 Contient des gaz à effet de serre fluorés

Réf.	PRP	Charge (kg)	Éq. CO ₂
R404A	3921,6		
R407A	2107		
R407F	1825		
R134a	1430		

8. Dépannage

Ce guide de dépannage décrit certaines pannes courantes du groupe frigorifique. Consultez un technicien qualifié avant de prendre toute mesure corrective.

Panne	Causes possibles
Le ventilateur ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> • Câblage incorrect
Le compresseur ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> • Câblage incorrect • Système stoppé par le déclenchement du dispositif de sécurité
Refroidissement insuffisant	<ul style="list-style-type: none"> • Taille de la vanne d'expansion thermique et réglage SH incorrects • Mauvaise correspondance de l'unité intérieure • Faible charge de réfrigérant • Bobine du condensateur encrassée • Obstacle bloquant l'entrée/sortie de l'air • Mauvais réglage du thermostat • Le sens de rotation du compresseur est incorrect

Remarque importante

Avertissement ! – Coupez immédiatement l'alimentation du groupe en cas d'accident ou de panne.

9. Spécifications Température moyenne

Modèle	COPSEPPA				Compresseur		Type d'huile	Données électriques						Débit d'air (m³/h)	Récepteur		Connexion			Dimensions		Pression établie (bar) à 1m²		
	R404A	R407A	R407F	R134a	Type	Déplacement (m³/h)		Charge d'huile (litres)	Intensité nominale ^a (A) R404A	Intensité nominale ^a (A) R407A	Intensité nominale ^a (A) R407F	Intensité nominale ^a (A) R134a	Intensité du rotor de verrouillage (A)		MFA (A)	Volume (Litres)	Aspiration (pouce)	Liquide (inch)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)		Poids (kg)	
JEHCCU0650CM1	1	1,45	1,33	1,47	N/A	AE440Z-FZC	1,80	0,28	3,79	3,74	3,78	N/A	19,4	10	1300	1,2	3/8"	1,4"	3/8"	876	420	607	45	28
JEHCCU0670CM1	1	1,61	1,37	1,49	N/A	CA1940Z	2,64	0,887	3,53	3,32	3,53	N/A	22,6	10	1300	1,2	1/2"	3/8"	3/8"	876	420	607	54	28
JEHCCU1010CM1	1	1,61	1,43	1,51	N/A	CA18510Z	3,18	0,887	4,26	4,00	4,21	N/A	30	10	1300	1,2	1/2"	3/8"	3/8"	876	420	607	54	28
JEHCCU1130CM1	1	1,60	1,52	1,58	N/A	CA18513Z	4,21	0,887	5,27	4,88	5,11	N/A	33,5	12	1300	1,2	1/2"	3/8"	3/8"	876	420	607	55	28
JEHCCU0404CM1	1	N/A	N/A	N/A	1,28	AE440Z-FZTA	1,80	0,28	N/A	N/A	N/A	N/A	13,2	10	1300	1,2	3/8"	1/4"	3/8"	876	420	607	45	29
JEHCCU0650CM1	1	N/A	N/A	N/A	1,53	CA1461Y	3,18	0,887	N/A	N/A	N/A	N/A	19	10	1300	1,2	3/8"	1/4"	3/8"	876	420	607	53	29
JEHCCU0665CM1	1	N/A	N/A	N/A	1,55	CA1461Y	3,79	0,887	N/A	N/A	N/A	N/A	24	10	1300	1,2	3/8"	1/4"	3/8"	876	420	607	53	29
JEHCCU0770CM1	1	N/A	N/A	N/A	1,63	CA1462Y	4,51	0,887	N/A	N/A	N/A	N/A	27	10	1300	1,2	1/2"	3/8"	3/8"	876	420	607	54	29
JEHCCU0650CM1	1	N/A	N/A	N/A	1,65	CA1451Y	5,69	0,887	N/A	N/A	N/A	N/A	30	10	1300	1,2	1/2"	3/8"	3/8"	876	420	607	54	29
JEHCCU1140CM1	2	1,68	1,57	1,75	N/A	CA1451Z	4,52	0,887	5,90	5,19	6,07	N/A	38,5	16	2700	4,5	5/8"	3/8"	3/8"	1101	444	662	68	34
JEHCCU140CM3	2	1,80	1,50	1,67	N/A	TA1451Z	4,52	0,887	2,94	2,37	2,96	N/A	18	10	2700	4,5	5/8"	3/8"	3/8"	1101	444	662	68	34
JEHCCU150CM1	2	1,78	1,77	1,65	1,57	MZ18-S/M	5,26	0,95	7,08	6,69	7,09	5,23	40	12	2700	4,5	5/8"	3/8"	3/8"	1101	444	662	68	37
JEHCCU160CM1	2	1,81	1,83	1,85	1,71	MZ18-S/M	5,26	0,95	3,23	2,99	3,06	N/A	20	10	2700	4,5	5/8"	3/8"	3/8"	1101	444	662	68	37
JEHCCU225CM3	2	1,86	1,85	1,86	1,81	MZ28-S/M	8,36	0,95	11,40	9,94	10,45	8,20	51	20	2700	4,5	5/8"	3/8"	3/8"	1101	444	662	70	38
JEHCCU225CM1	2	1,90	1,92	1,93	1,82	MZ28-S/M	8,36	0,95	4,52	4,15	4,28	3,35	23	10	2700	4,5	5/8"	3/8"	3/8"	1101	444	662	70	38
JEHCCU300CM3	2	1,80	1,80	1,80	1,91	MZ36-S/M	10,52	0,95	15,66	12,14	12,60	10,68	60	25	2700	4,5	3/4"	3/8"	3/8"	1101	444	662	72	39
JEHCCU300CM1	2	1,84	1,87	1,87	1,95	MZ36-S/M	10,52	0,95	5,46	4,99	5,17	3,84	30	10	2700	4,5	3/4"	3/8"	3/8"	1101	444	662	72	39
JEHCCU200CM3	2	2,25	2,13	1,88	1,85	ZB19KCE-PFJ	5,90	1,24	7,88	8,10	8,68	5,45	58	16	2700	4,5	3/4"	3/8"	3/8"	1101	444	662	70	33
JEHCCU200CM1	2	2,06	2,07	1,81	2,12	ZB19KCE-PFD	5,90	1,24	3,51	3,43	3,65	2,94	26	10	2700	4,5	3/4"	3/8"	3/8"	1101	444	662	70	33
JEHCCU0650CM3	2	2,00	2,01	1,79	2,14	ZB19KCE-PFJ	6,80	1,30	9,87	9,70	10,35	6,24	61	16	2700	4,5	3/4"	3/8"	3/8"	1101	444	662	72	34
JEHCCU0650CM1	2	2,07	1,95	1,79	2,13	ZB19KCE-PFD	6,80	1,36	4,75	4,41	4,71	3,36	32	10	2700	4,5	3/4"	3/8"	3/8"	1101	444	662	72	34
JEHCCU0800CM3	2	1,88	1,89	1,89	2,13	ZB21KCE-PFJ	8,60	1,45	12,83	12,32	13,13	7,44	82	20	2700	4,5	3/4"	3/8"	3/8"	1101	444	662	74	36
JEHCCU0800CM1	2	1,94	1,86	1,65	2,10	ZB21KCE-PFD	8,60	1,45	4,97	4,80	5,66	3,75	40	10	2700	4,5	3/4"	3/8"	3/8"	1101	444	662	74	36
JEHCCU0650CM3	2	2,61	N/A	N/A	2,08	ZB26KCE-PFD	9,90	1,5	6,43	N/A	N/A	4,28	46	10	2700	4,5	3/4"	3/8"	3/8"	1101	444	662	74	39
JEHCCU0400CM3	3	2,77	3,09	2,83	2,29	ZB29KCE-PFD	11,40	1,38	8,20	6,20	6,31	5,20	50	16	4250	7,6	7/8"	1/2"	1353	575	872	119	37	
JEHCCU0600CM3	3	2,64	2,81	2,60	2,69	ZB33KCE-PFD	14,40	2,07	9,11	8,30	8,40	6,57	65,5	16	4250	7,6	7/8"	1/2"	1353	575	872	123	38	
JEHCCU0600CM1	3	2,72	2,75	2,69	2,63	ZB45KCE-PFD	17,10	1,89	9,56	8,62	9,21	6,87	74	16	4100	7,6	1-1/8"	1/2"	1353	575	872	125	40	
JEHCCU0800CM3	3	2,65	2,65	2,59	2,57	ZB49KCE-PFD	18,80	1,8	12,33	11,50	11,80	8,67	101	20	4100	7,6	1-1/8"	1/2"	1353	575	872	126	40	
JEHCCU0800CM1	4	2,90	2,88	2,83	2,92	ZB36KCE-PFD	22,10	2,5	13,00	12,57	12,33	12,41	95	20	8500	13,6	1-1/8"	3/4"	1348	641	1727	222	43	
JEHCCU1000CM3	4	2,57	2,35	2,33	2,88	ZB19KCE-PFD	29,10	3,2	16,20	15,67	15,76	12,60	118	25	8500	13,6	1-3/8"	3/4"	1348	641	1727	224	43	

^a Référez-vous aux conditions : Température ambiante externe = 32 °C, Température d'évaporation = -10 °C (application température moyenne)

^b MFA = Maximum Fuse Amps (Intensité maximale du fusible) (R404A)

^c Niveau de pression établie mesurée en chambre anéchoïque

^f Huile A = Uniqema Emkarate RL32CF

^f Huile B = Polyester oil 160PZ

^f Huile C = Polyester oil (Copeland Ultra 22 CC, Copeland Ultra 32 CC, Copeland Ultra 32-3MAF, Mobil EAL™ Arctic 22 CC, Uniqema Emkarate RL32CF)

Remarque : les groupes frigorifiques sont pré-chargés d'huile, comme indiqué dans le tableau

Basse température

Modèle	COPSEPR		Compresseur		Données électriques			Débit d'air (m³/h)	Récepteur	Connexion		Dimensions			Pression établie (dBA) à 10mètres						
	R404A	R407A	Type	Déplacement (m³/h)	Charge d'huile (litres)	Type d'huile	Puissance absorbée			Intensité nominale ^a (A) R404A	Intensité nominale ^a (A) R407A	Intensité du rotor de verrouillage (A)	MFA ^b (A)	Volume (Litres)		Aspiration (pouces)	Liquide (inch)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)
JEHCCU016CL1	1	0,96	NA	CA244Z	4,55	0,887	Huile A ^c	250W/3-50Hz	4,00	NA	29	10	1300	1,2	3/8"	1/4"	876	420	607	55	31
JEHCCU020CL3	2	0,97	0,89	ZF6R4E-TFD	5,9	1,3		400W/3-50Hz	3,30	3,22	26	10	2700	4,5	1/2"	3/8"	1101	444	662	70	32
JEHCCU030CL3	2	1,09	0,85	ZF6R4E-TFD	8	1,5		400W/3-50Hz	4,40	4,39	40	10	2700	4,5	5/8"	3/8"	1101	444	662	70	33
JEHCCU040CL3	3	1,88	1,67	ZF6R4E-TFD	11,8	1,9	Huile C ^c	400W/3-50Hz	5,79	5,39	51,5	10	4250	7,6	1-1/8"	1/2"	1353	575	872	132	37
JEHCCU060CL3	3	1,79	1,67	ZF6R4E-TFD	14,5	1,9		400W/3-50Hz	7,59	6,58	64	16	4250	7,6	1-1/8"	1/2"	1353	575	872	132	39
JEHCCU080CL3	3	1,80	1,52	ZF6R4E-TFD	17,1	1,9		400W/3-50Hz	8,51	7,00	74	16	4250	7,6	1-1/8"	1/2"	1353	575	872	133	41
JEHCCU075CL3	4	1,82	1,51	ZF25K5E-TFD	21,40	1,9		400W/3-50Hz	9,15	8,75	102	16	5750	13,6	1-1/8"	1/2"	1348	605	1727	203	41

^a Référez-vous aux conditions : Températures ambiantes extérieures = 32°C, Température d'évaporation = -35°C, Température des gaz de retour d'aspiration = 20°C, Température de sous-refroidissement OK (application basse température)

^b MFA = Maximum Fuse Amps (Intensité maximale du fusible) (R404A)

^c Niveau de pression établie mesurée en chambre anéchoïque

^f Huile A = Uniqema Emkarate RL32CF

^f Huile B = Polyester oil 160FZ

^f Huile C = Polyester oil (Copeland Ultra 22 CC, Copeland Ultra 32 CC, Copeland Ultra 32 CC, Copeland Ultra 32-3MAF, Mobil EAL™ Arctic 22 CC, Uniqema Emkarate RL32CF)

Remarque : les groupes frigorigènes sont pré-chargés d'huile, comme indiqué dans le tableau

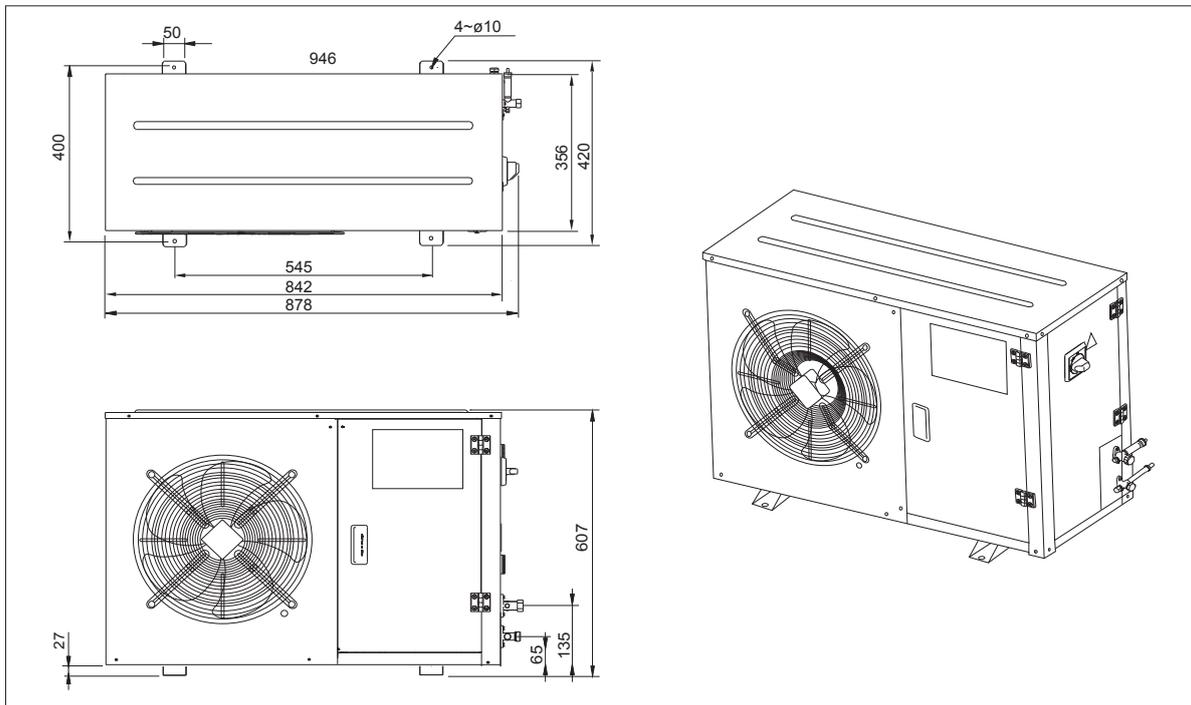
O-CU06-JUN16-1

Toutes les spécifications sont données sous réserve de modification par le fabricant sans avis préalable. Les instructions d'origine sont rédigées en anglais. Les autres langues sont des traductions des instructions d'origine.

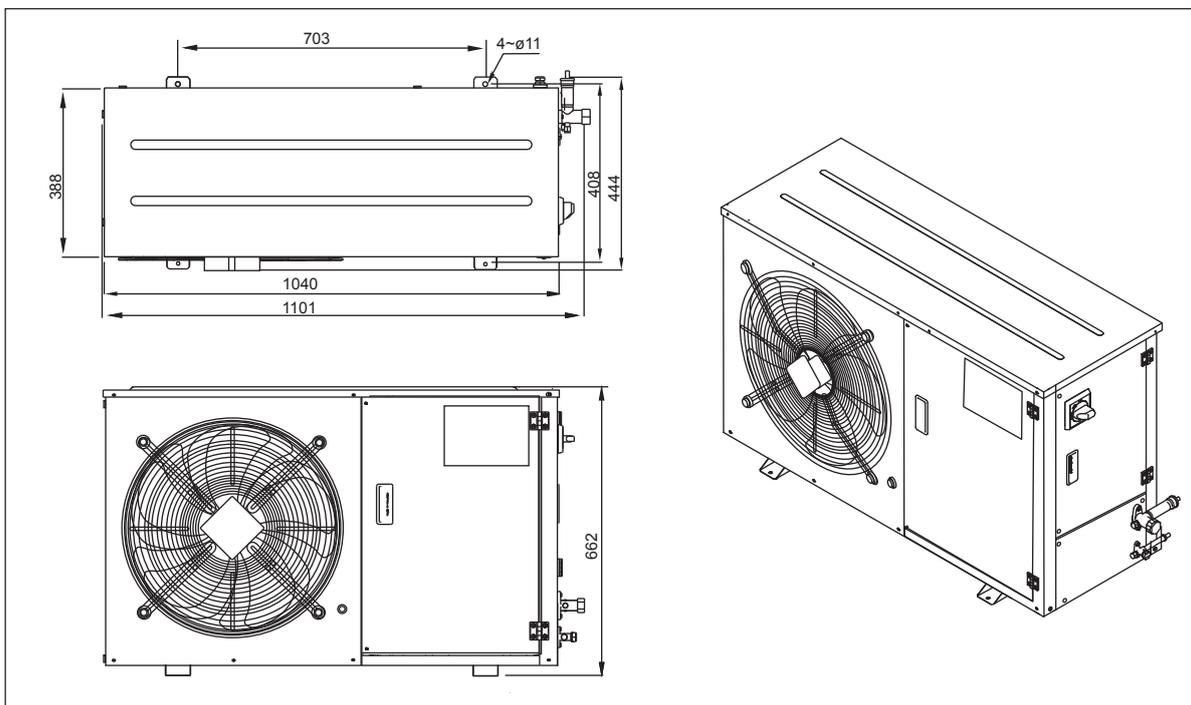
1-9

10. Schémas d'encombrement

Série 1



Série 2



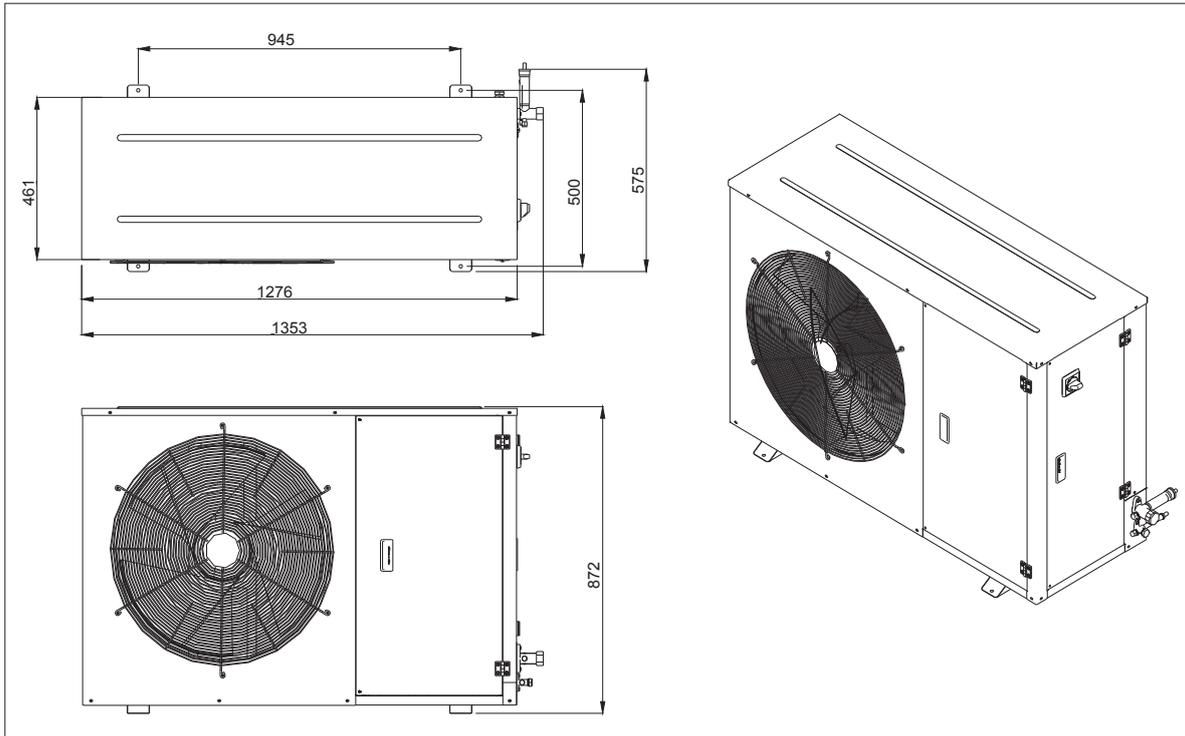
O-CU06-JUN16-1

1-10

Toutes les spécifications sont données sous réserve de modification par le fabricant sans avis préalable. Les instructions d'origine sont rédigées en anglais. Les autres langues sont des traductions des instructions d'origine.



Série 3



FRANÇAIS

O-CU06-JUN16-1

1-11

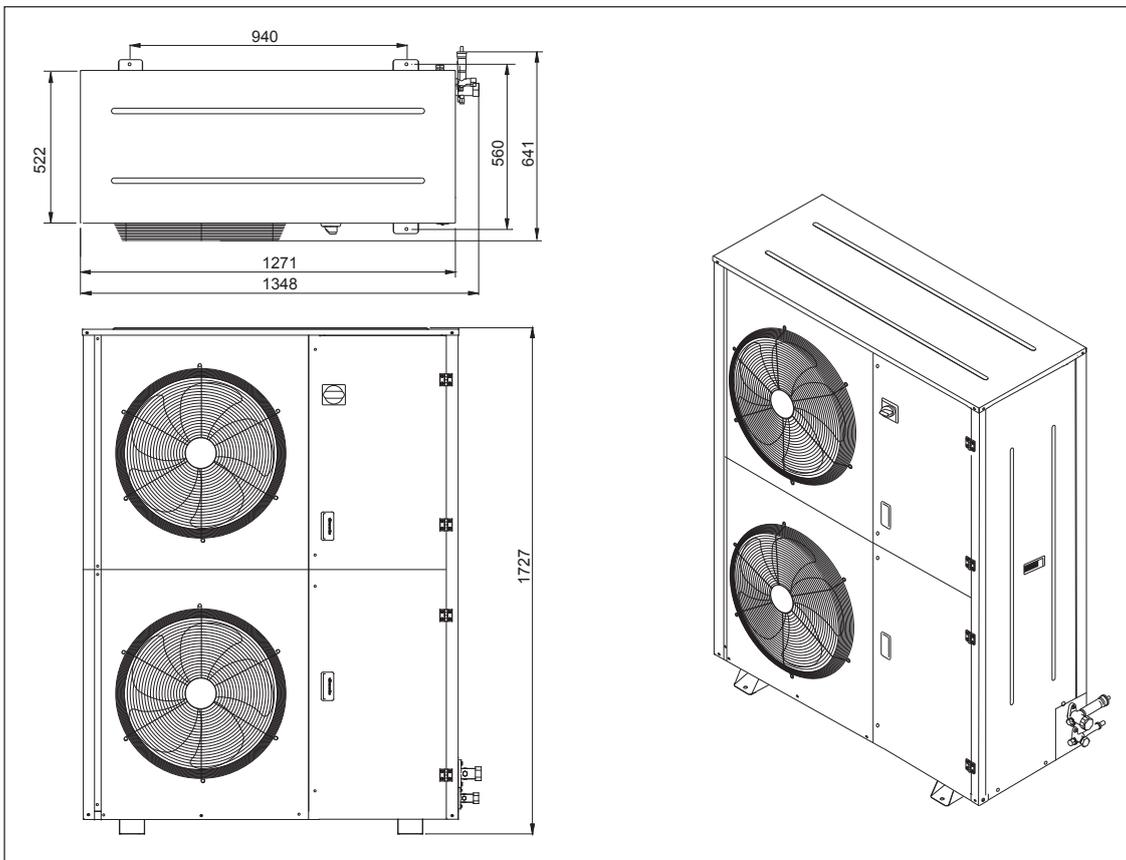
Toutes les spécifications sont données sous réserve de modification par le fabricant sans avis préalable. Les instructions d'origine sont rédigées en anglais. Les autres langues sont des traductions des instructions d'origine.



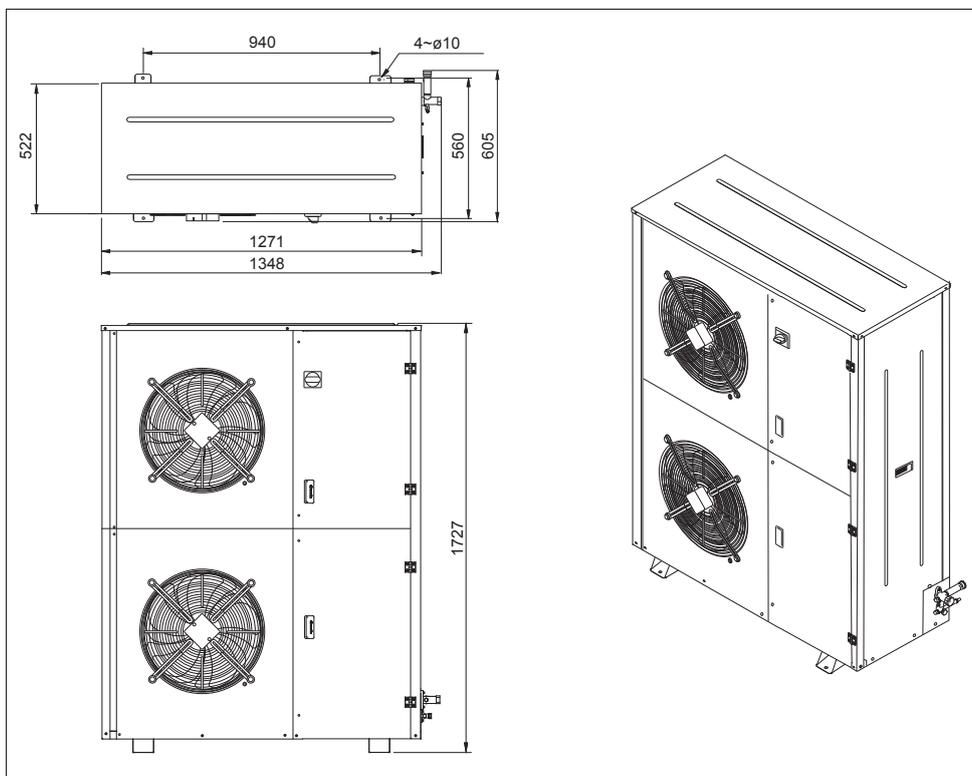


Série 4

Température Moyenne



Basse Température



O-CU06-JUN16-1

1-12

Toutes les spécifications sont données sous réserve de modification par le fabricant sans avis préalable. Les instructions d'origine sont rédigées en anglais. Les autres langues sont des traductions des instructions d'origine.

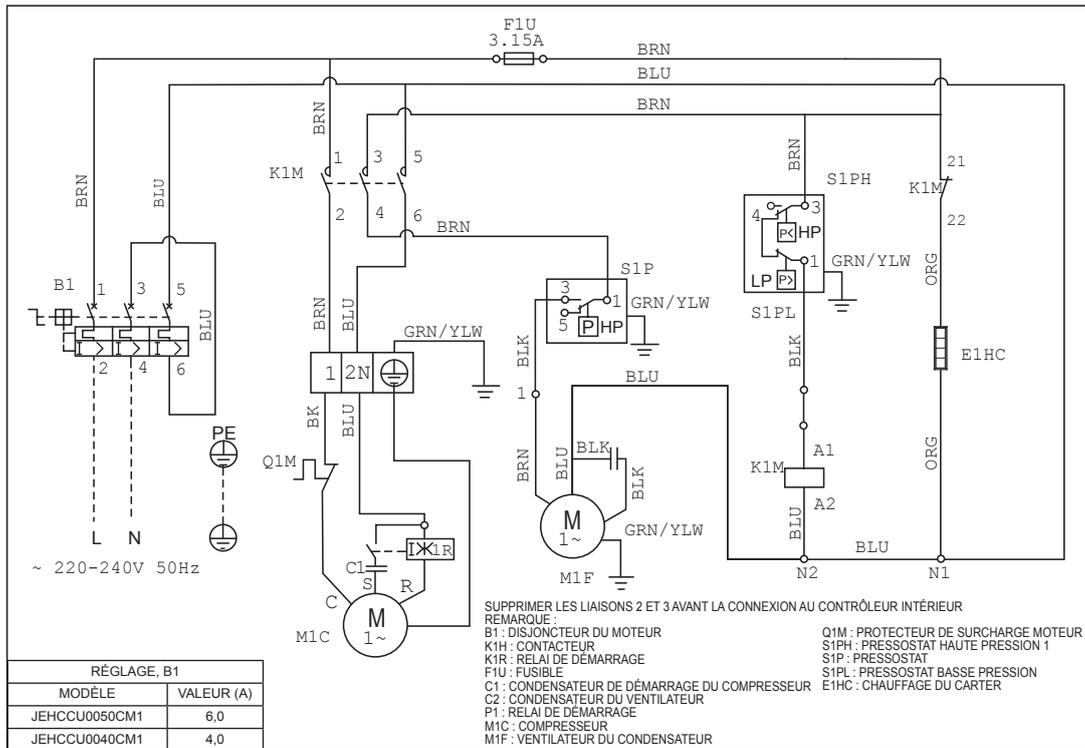


11. Données électriques

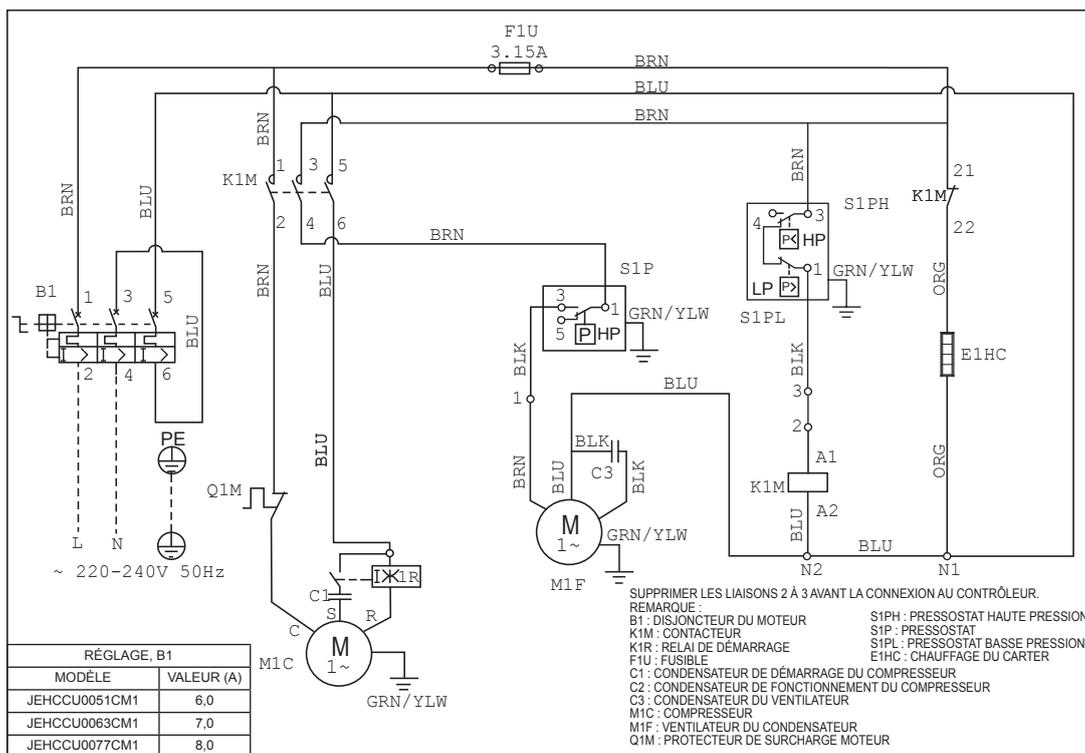
Remarque importante : Tous les câblages et toutes les connexions au groupe frigorifique doivent être réalisés conformément aux codes locaux.

Monophasé

JEHCCU0040CM1; JEHCCU0050CM1



JEHCCU0051CM1; JEHCCU0063CM1; JEHCCU0077CM1

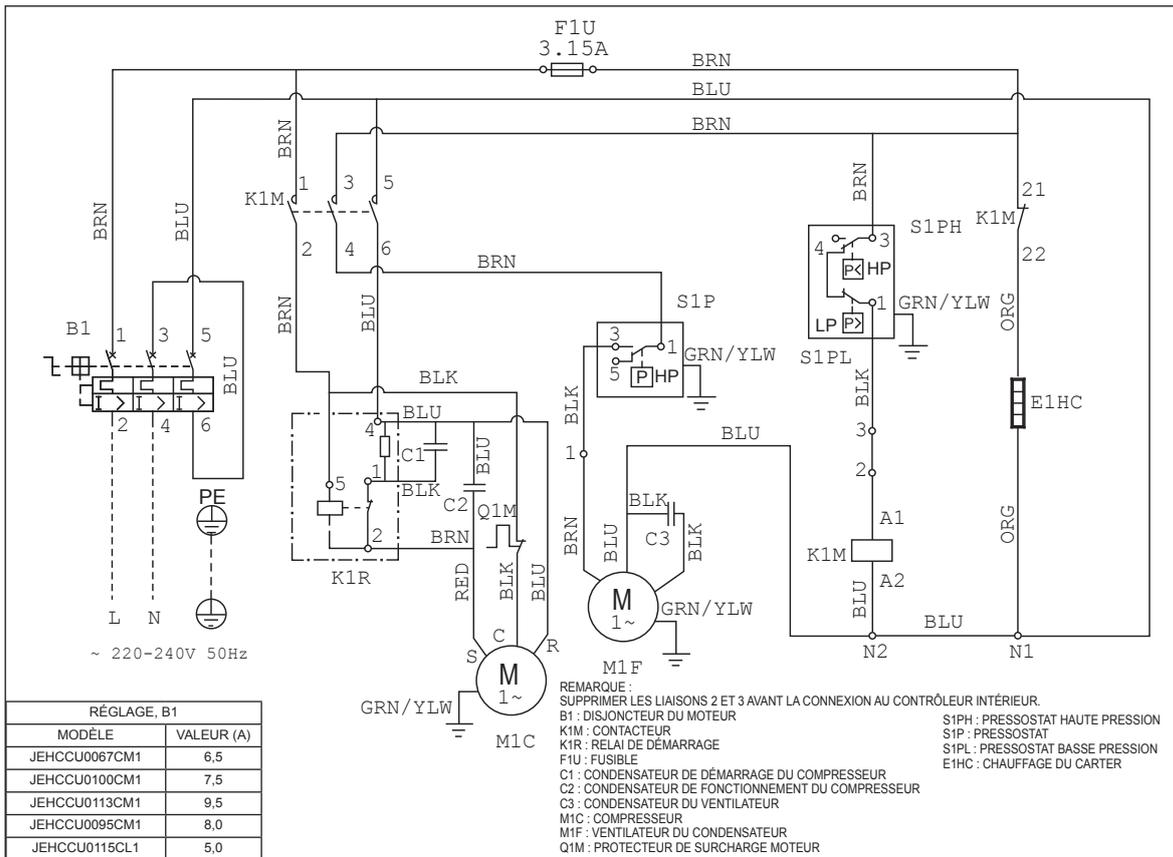


O-CU06-JUN16-1

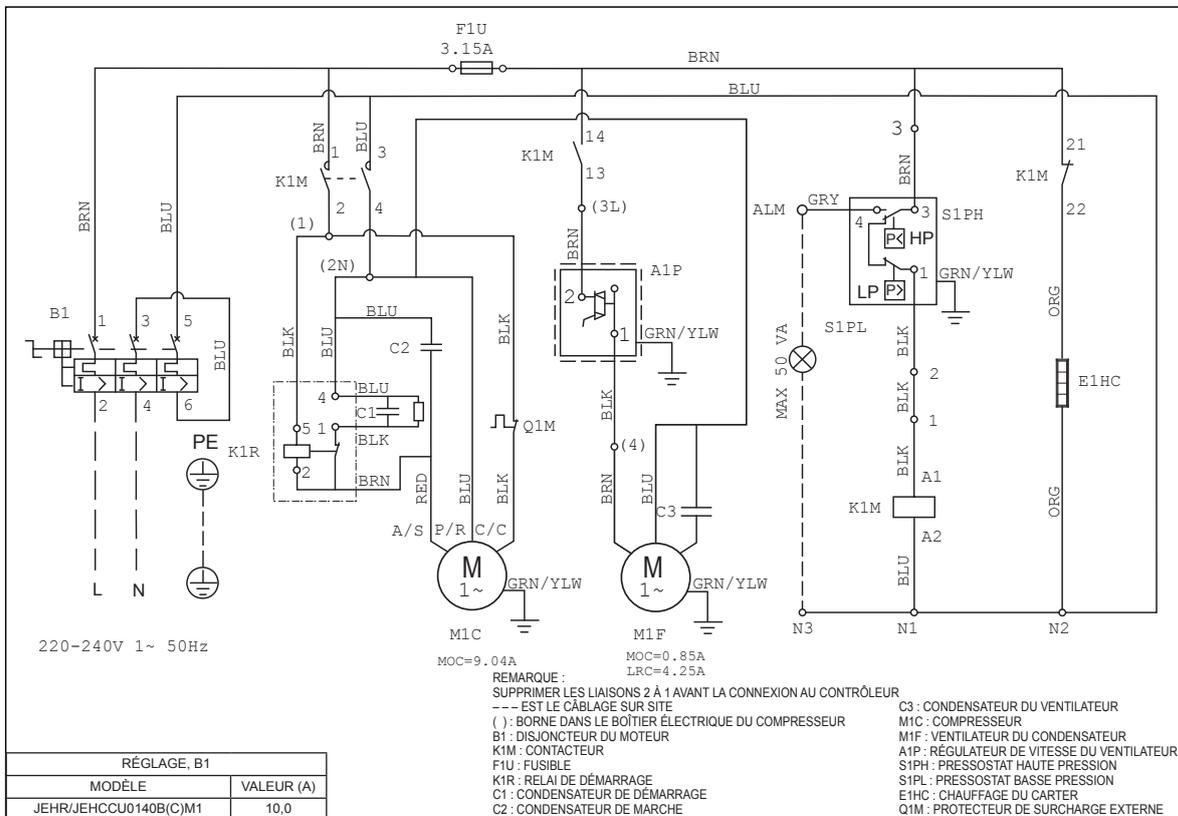
1-13

Toutes les spécifications sont données sous réserve de modification par le fabricant sans avis préalable. Les instructions d'origine sont rédigées en anglais. Les autres langues sont des traductions des instructions d'origine.

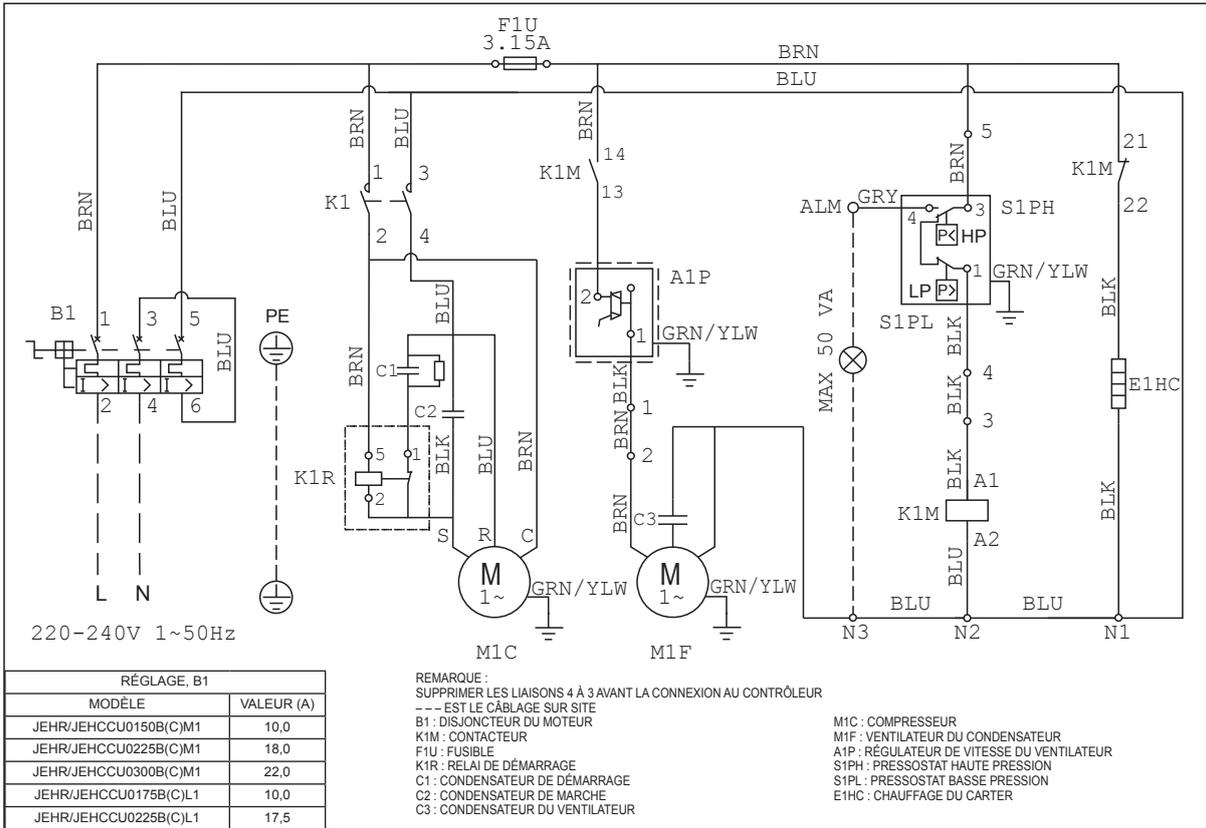
JEHCCU0067CM1; JEHCCU0095CM1; JEHCCU0100CM1; JEHCCU0113CM1, JEHCCU0115CL1



JEHCCU0140CM1

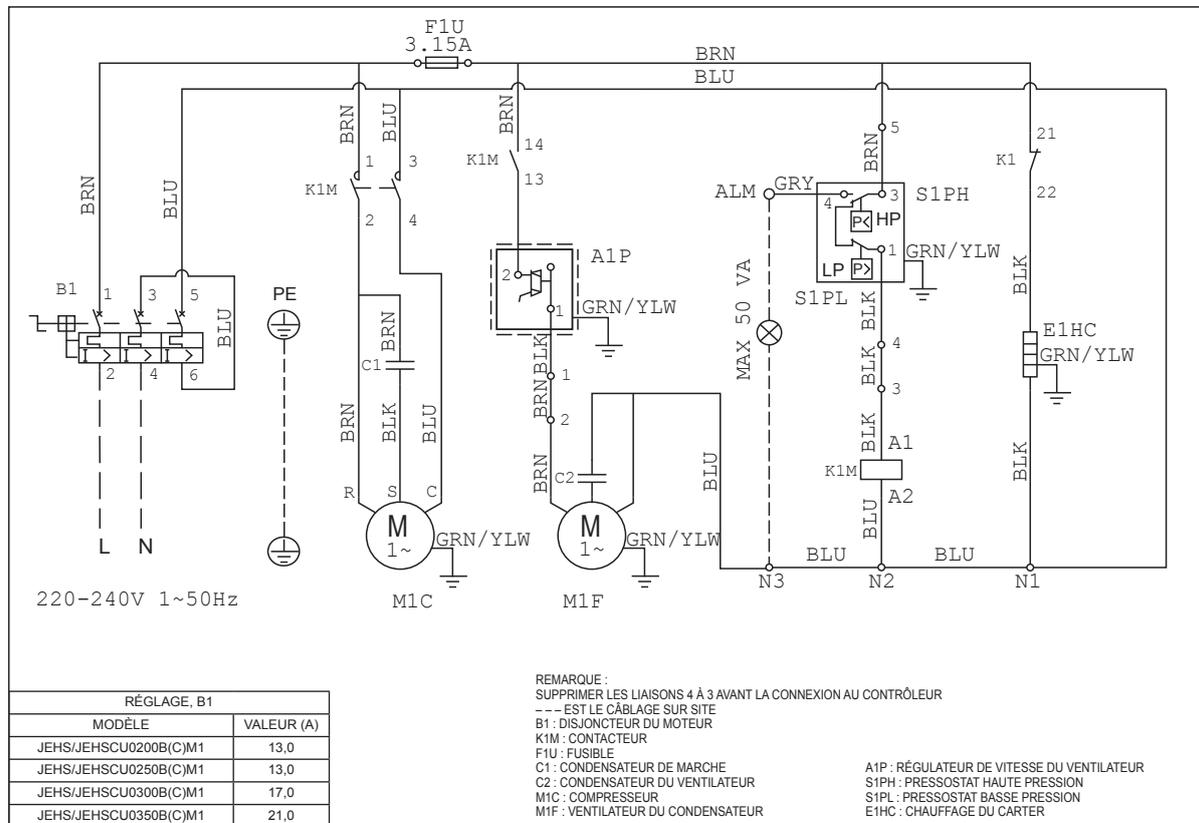


JEHCCU0150CM1, JEHCCU0225CM1, JEHCCU0300CM1



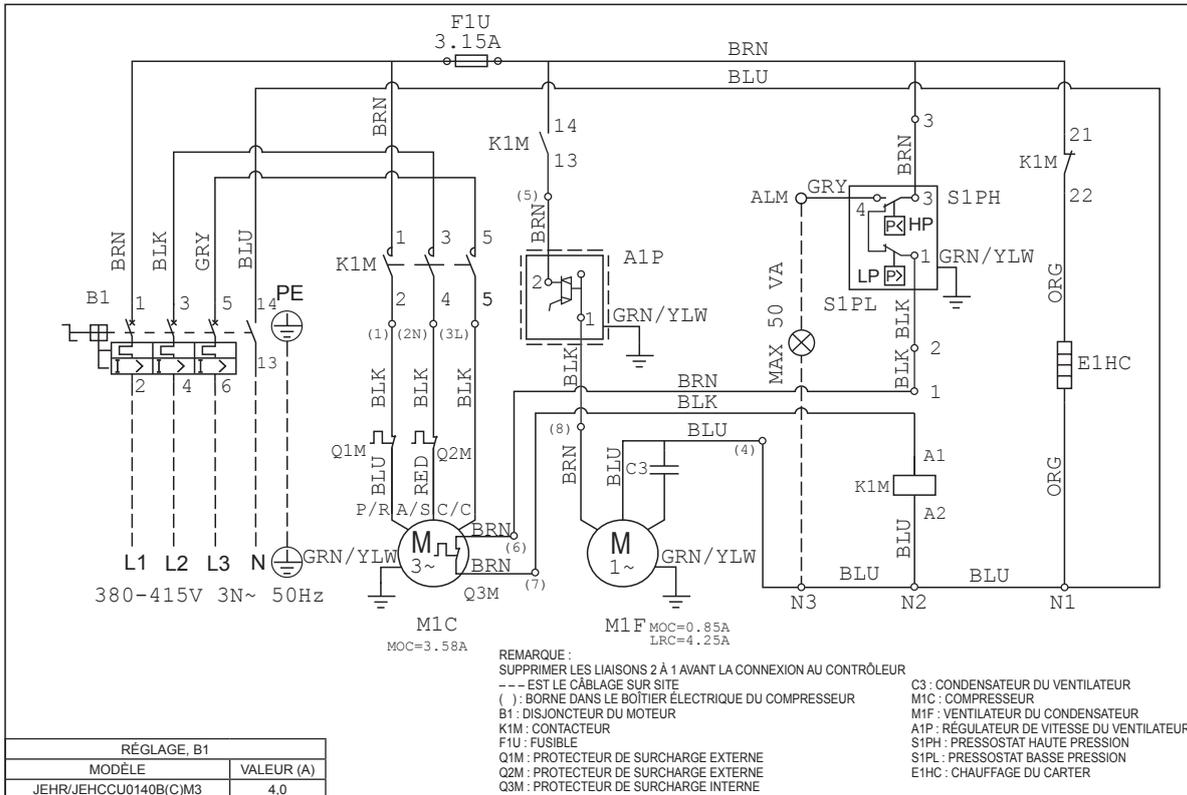
FRANÇAIS

JEHSCU0200CM1, JEHSCU0250CM1, JEHSCU0300CM1

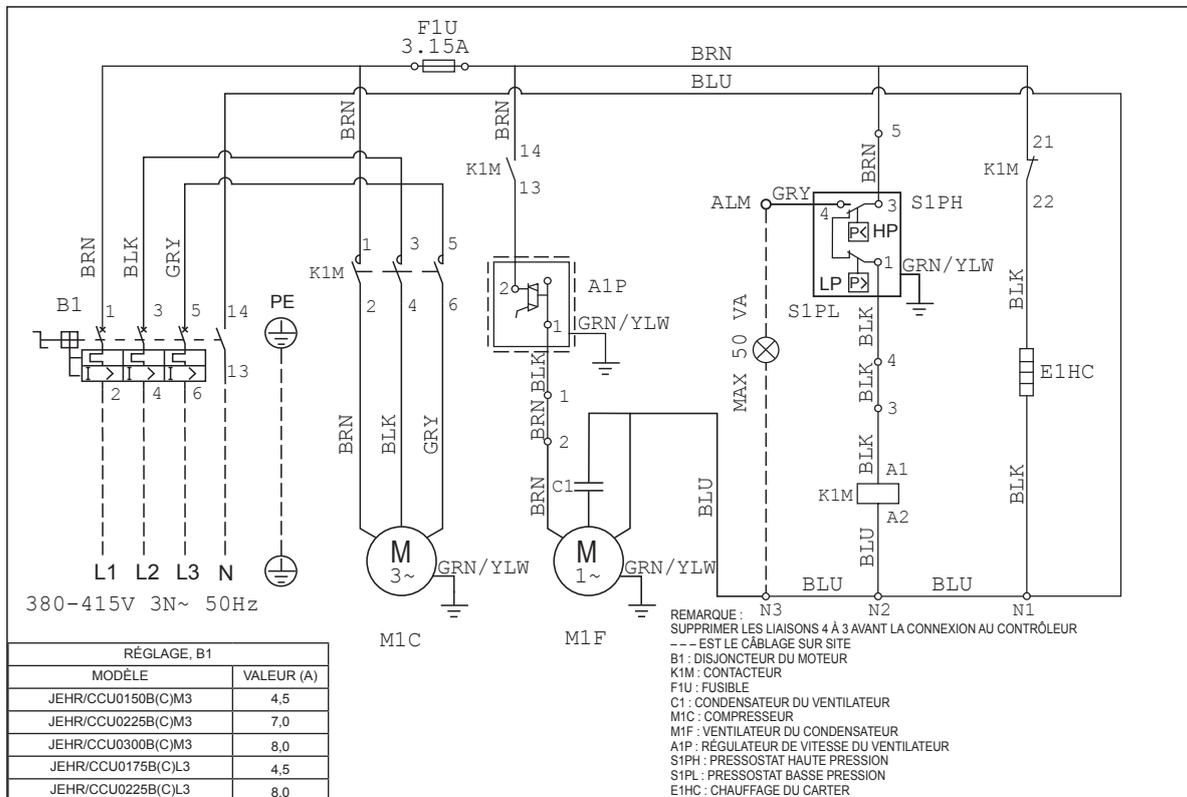


Triphasé

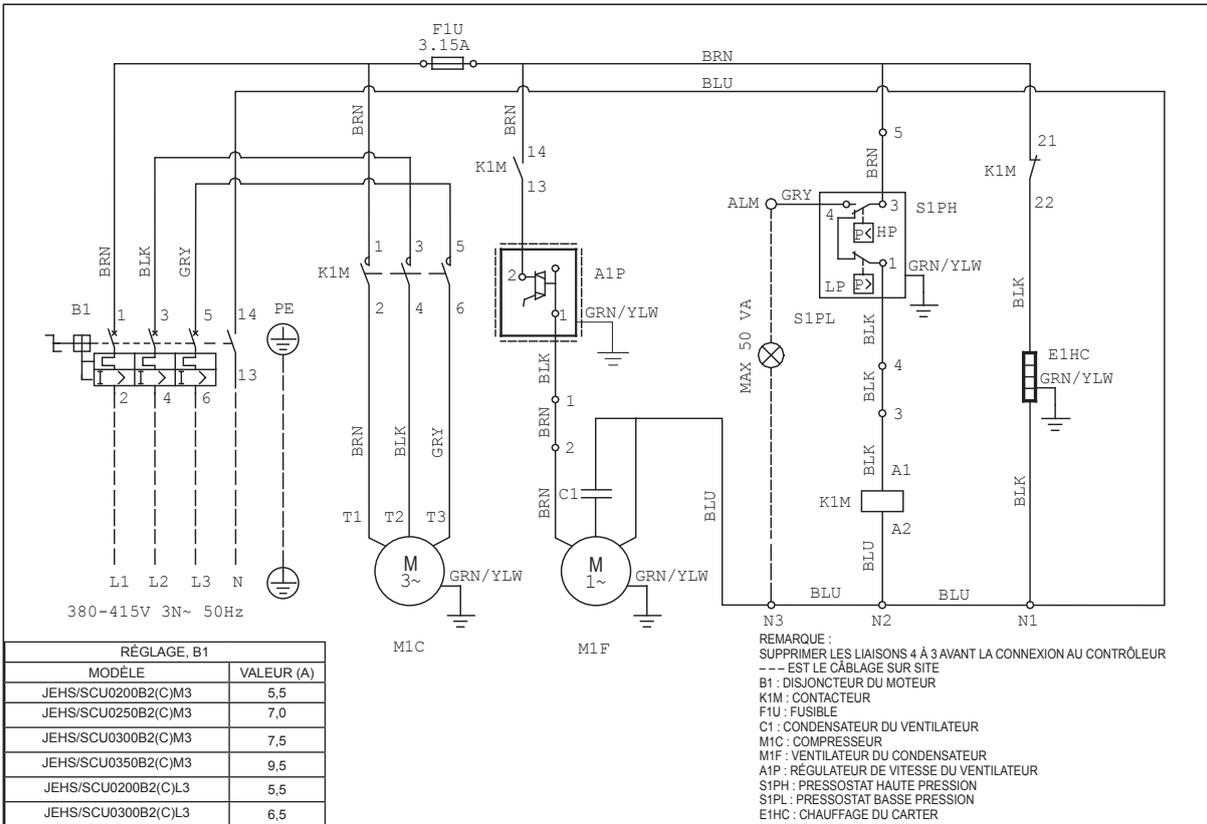
JEHCCU0140CM3



JEHCCU0150CM3, JEHCCU0225CM3, JEHCCU0300CM3

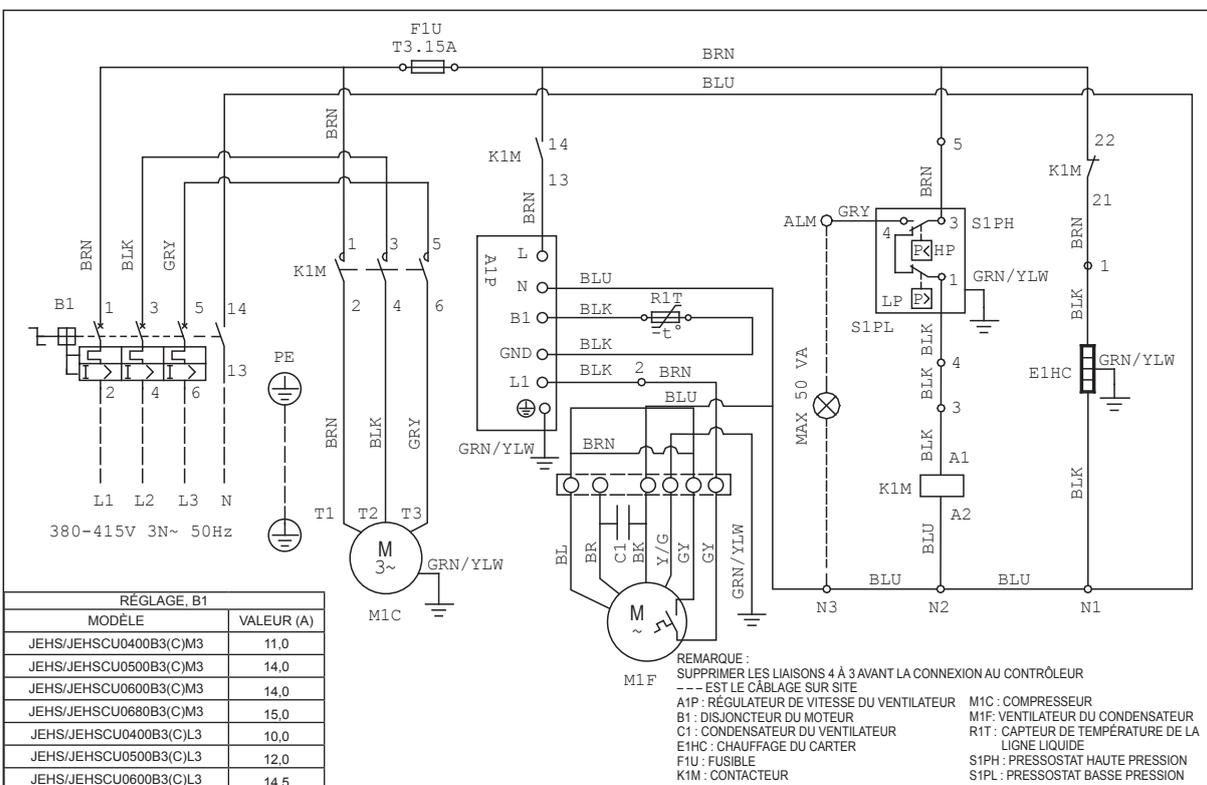


JEHSCU0200CM3, JEHSCU0250CM3, JEHSCU0300CM3, JEHSCU0350CM3, JEHSCU0200CL3, JEHSCU0300CL3

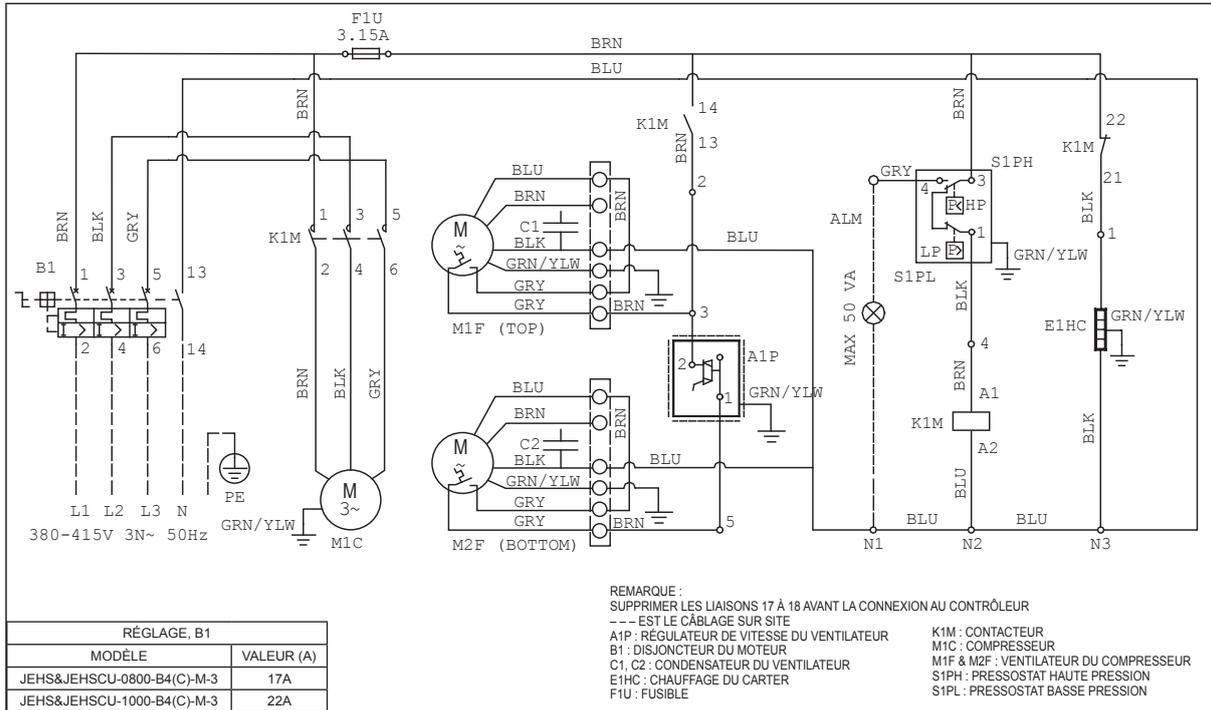


FRANÇAIS

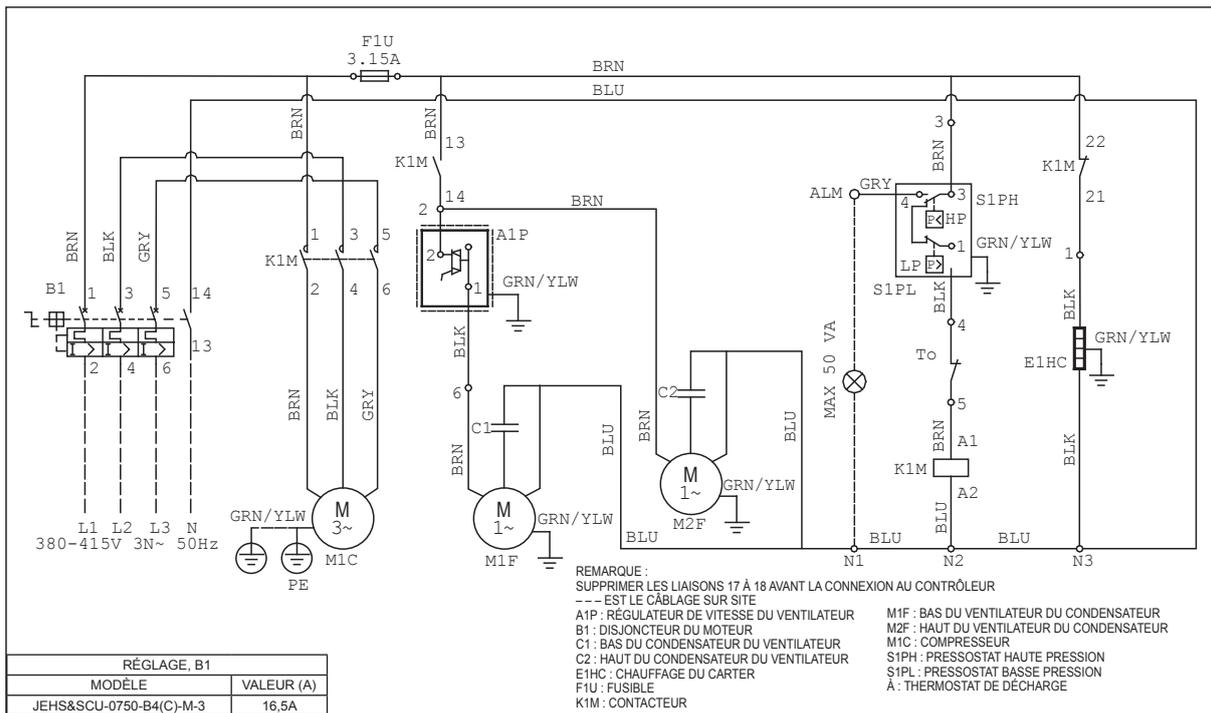
JEHSCU0400CM3, JEHSCU0500CM3, JEHSCU0600CM3, JEHSCU0680CM3, JEHSCU0400CL3, JEHSCU0500CL3, JEHSCU0600CL3



JEHSCU0800CM3, JEHSCU1000CM3



JEHSCU0750CL3



12. Annexe

LISTE DE VÉRIFICATION AVANT DÉMARRAGE

N°	Description	État
1	Le groupe est-il en bon état et sans aucun dommage visible ?	<input type="checkbox"/> Oui
2	Le groupe a-t-il été transporté en position verticale ?	<input type="checkbox"/> Oui
3	Le niveau d'huile du carter est-il situé entre 1/4 et 3/4 de la jauge du compresseur ?	<input type="checkbox"/> Oui
4	L'alimentation électrique sur site est-elle conforme aux spécifications du groupe ?	<input type="checkbox"/> Oui
5	Les courts-circuits et/ou obstructions d'air sont-ils évités ?	<input type="checkbox"/> Oui
6	Le lieu est-il bien ventilé ?	<input type="checkbox"/> Oui
7	Y a-t-il suffisamment d'espace pour la circulation d'air et l'entretien ?	<input type="checkbox"/> Oui
8	Tout le nitrogène pré-chargé est-il vidé avant le début des raccords de tuyauteries sur site ?	<input type="checkbox"/> Oui
9	Du nitrogène a-t-il été insufflé dans les tuyaux pendant le brasage ?	<input type="checkbox"/> Oui
10	N'y a-t-il qu'1 seul groupe intérieur raccordé au CDU ?	<input type="checkbox"/> Oui
11	La tuyauterie du site est-elle de même diamètre que les tuyaux venant du CDU ?	<input type="checkbox"/> Oui
12	Le tuyau d'aspiration est-il isolé ?	<input type="checkbox"/> Oui
13	Les courbures sont-elles assez prononcées ?	<input type="checkbox"/> Oui
14	La longueur total de tuyauterie est-elle inférieure à 25 m ?	<input type="checkbox"/> Oui
15	La différence de hauteur correspond-elle aux spécifications ? [Voir page 7]	<input type="checkbox"/> Oui
16	Les pièces à huile de la ligne d'aspiration verticale sont-ils correctement positionnés ? [Voir page 3]	<input type="checkbox"/> Oui
17	La capacité du CDU correspond-elle à la capacité du groupe intérieur ?	<input type="checkbox"/> Oui
18	La capacité de la vanne d'expansion thermique correspond-elle à la capacité du groupe intérieur ?	<input type="checkbox"/> Oui
19	Le bulbe thermostatique de la vanne d'expansion thermique est-il dans la bonne position/en bon état ?	<input type="checkbox"/> Oui
20	Une vanne d'expansion PMF est-elle installée ? [Voir page 3]	<input type="checkbox"/> Oui
21	Du gaz inerte et sec (ex. nitrogène) a-t-il été utilisé pour le test de pression ?	<input type="checkbox"/> Oui
22	Les pressions des tests de fuite ont-elles pu être atteintes ?	<input type="checkbox"/> Oui
23	La pression de test est-elle restée stable après au moins 24 heures ?	<input type="checkbox"/> Oui
24	L'état de vide (< -0,1 barg pendant 2 heures) a-t-il pu être atteint ?	<input type="checkbox"/> Oui
25	La pression est-elle restée stable pendant au moins 1 heure après l'arrêt de la pompe à vide ?	<input type="checkbox"/> Oui
26	La sécurité de pression haute/basse du pressostat est-elle correctement réglée ? [Voir page 4]	<input type="checkbox"/> Oui
27	Le régulateur de vitesse du ventilateur est-il correctement réglé ? [Voir page 4]	<input type="checkbox"/> Oui
28	Le disjoncteur utilisé est-il adapté ?	<input type="checkbox"/> Oui
29	Un raccordement à la terre est-il prévu ?	<input type="checkbox"/> Oui
30	Tous les raccordements terminaux sont ils corrects/hermétiques ?	<input type="checkbox"/> Oui
31	Le chauffage du carter est-il alimenté au minimum pendant 12 heures avant le démarrage ?	<input type="checkbox"/> Oui
32	Le réfrigérant utilisé est-il adapté à l'usage ?	<input type="checkbox"/> Oui
33	La haute pression est-elle supérieure à la limite minimale au moment de la charge du système ? [Voir page 5]	<input type="checkbox"/> Oui
34	La quantité de charge de réfrigérant est-elle correcte (jauge claire) ?	<input type="checkbox"/> Oui

Remarques : Le système ne peut être démarré que si chaque question reçoit un « Oui ».

LISTE DE VÉRIFICATION AVANT MISE EN SERVICE

N°	Description	État
1	La pression d'aspiration diminue-elle et la pression de décharge augmente-t-elle ?	<input type="checkbox"/> Oui
2	La rotation du compresseur (seulement pour type rouleau) est-elle correcte (pas de bruit anormal) ?	<input type="checkbox"/> Oui
3	Le niveau d'huile du carter est-il situé entre 1/4 et 3/4 de la jauge du compresseur ? (après 3 à 4 heures de fonctionnement)	<input type="checkbox"/> Oui
4	La température de décharge est-elle dans les limites (entre 50 °C et 90 °C) ?	<input type="checkbox"/> Oui
5	La surchauffe d'aspiration est-elle dans les limites (entre 5 K et 20 K) au cours d'un fonctionnement normal ?	<input type="checkbox"/> Oui
6	La surchauffe d'aspiration est-elle dans les limites (entre 5 K et 20 K) après une opération de dégivrage ?	<input type="checkbox"/> Oui
7	L'intensité de fonctionnement est-elle située sous la valeur de réglage de l'isolateur ?	<input type="checkbox"/> Oui
8	De l'air chaud est-il rejeté par le ventilateur du condensateur ?	<input type="checkbox"/> Oui
9	Le cycle de marche/arrêt du compresseur est-il dans la plage de spécifications ? [Voir page 4]	<input type="checkbox"/> Oui

Remarques : Le système ne peut être transmis à l'utilisateur/propriétaire que si toutes les questions reçoivent un « Oui ».

Conseil supplémentaire :

1. Ne laissez pas le système sans surveillance jusqu'à ce qu'il atteigne son état de fonctionnement normal et que la charge en huile se soit correctement ajustée pour maintenir le niveau correct de la jauge.
2. Pendant la première journée de fonctionnement, vérifiez périodiquement la performance du compresseur et de tous les éléments mobiles.
3. Vérifiez la jauge de liquide et le fonctionnement de la vanne d'expansion. S'il est indiqué que le système manque de réfrigérant, vérifiez attentivement l'absence de fuite dans le système avant d'ajouter du réfrigérant.

ENREGISTREMENTS SUR SITE

Nom du client :		Réglages sur site
Nom de l'installateur :		Réglages du pressostat :
Date de l'installation :		Disjoncteur (Côté haut) :
		Disjoncteur (Côté bas) :
Nom de modèle du groupe :		Différentiel (Côté bas) :
Numéro de série du groupe :		Réglage du régulateur de vitesse du ventilateur :
Groupe intérieur :		
Vanne d'expansion :		Conditions de fonctionnement
		Température de décharge :
Type de réfrigérant :		Surchauffe à l'aspiration en fonctionnement normal :
Temp. ambiante :		Surchauffe à l'aspiration minimum après opération de dégivrage :
Réglage du thermostat :		Intensité de fonctionnement avant dégivrage :
		Intensité de fonctionnement après dégivrage :
Emplacement du groupe/tuyauterie du site		
Longueur de tuyauterie :		Pression d'aspiration (Pe) :
Position du CDU :	Au-dessus/En-dessous du groupe intérieur	Pression de ligne liquide (Pc) :
Différence de hauteur :		

O-CU06-JUN16-1

1-20

Toutes les spécifications sont données sous réserve de modification par le fabricant sans avis préalable. Les instructions d'origine sont rédigées en anglais. Les autres langues sont des traductions des instructions d'origine.