

POMPE A CHALEUR PISCINE RAK 30 à 90 kW



MANUEL D'INSTRUCTION

Sous réserve de modifications techniques et sans garantie ni responsabilité pour les éventuelles erreurs d'impression

V1-06_2022

STG - GROUPE DIFFUSALP
14, rue de Mollaret
38070 SAINT QUENTIN FALLAVIER
contact@diffusalp.com
TEL - 04 37 46 40 90 FAX - 04 37 46 40 92

Sommaire

<u>Avertissement</u>	5
Symbolisation du manuel	5
<u>Personnes habilitées</u>	5
Installation, maintenance, réparation	5
Produit délivré et conditions générales d'utilisation	5
Transport et stockage	6
Normalisation	6
<u>Description</u>	7
Contenu de la livraison	7
Caractéristiques techniques	7
Caractéristiques dimensionnelles	8
<u>Installation</u>	9
Mise en place	9
Raccordement de l'eau	10
Raccordement de l'électricité	11
Priorité de chauffage	11
<u>Utilisation</u>	12
Mise en eau	12
Régulation (contrôleur électronique)	13
Réglage du débit d'eau	17
Hivernage	17
<u>Qualité de l'eau (Standard)</u>	18
<u>Chauffage</u>	18
Montée en température	18
Maintien de la température	18
<u>Maintenance (par une personne habilitée)</u>	18
<u>Après-vente</u>	19
<u>Annexes</u>	20

Avertissement

Lisez impérativement ce manuel avant d'utiliser la machine.

Symbolisation du manuel

Sécurité de la machine

Les textes inscrits dans un cadre sont des instructions critiques pour la sécurité de la machine.

Sécurité des personnes



Le symbole ci-contre associé à un texte dans un cadre caractérise une instruction critique pour la sécurité des personnes.

Personnes habilitées

Installation, maintenance, réparation

L'installation, la maintenance et la réparation de la pompe à chaleur font appel à des compétences techniques qui ne peuvent être exercées que par un professionnel officiellement habilité.

C'est-à-dire par une personne compétente dans le domaine des installations de chauffage par pompe à chaleur piscine

Utilisation, entretien : accessible à tous



Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des enfants ou des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou le manque d'expérience, seraient un obstacle à l'utilisation de l'appareil.

Pour des raisons de sécurité, il est indispensable qu'une personne responsable supervise l'utilisation de ce type d'appareil.

En présence d'enfant, veillez à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Produit délivré et conditions générales d'utilisation

L'appareil et tous ses composants, voyagent aux risques et périls du destinataire quelles que soient les modalités de transport. S'il constate des dommages provoqués au cours du transport, il doit faire immédiatement des réserves écrites sur le bordereau de livraison du transporteur et confirmer celles-ci par lettre recommandée au transporteur sous 48 heures.

La pompe à chaleur objet de ce manuel est uniquement destinée à réchauffer l'eau des piscines privées.

Le présent manuel d'instruction fait partie intégrante de la pompe à chaleur pour piscine qu'il désigne, il doit être lu avant toute utilisation de la pompe à chaleur afin de pouvoir bénéficier de la garantie.

Les consignes de sécurité qui y sont données doivent être scrupuleusement respectées.

Avant toute opération de raccordement, s'assurer que la pompe à chaleur est bien compatible avec l'installation. Avant toute mise sous tension vérifier que la tension réseau appliquée à l'appareil est bien la même que celle affichée sur la plaque signalétique de celui-ci.

Avant toute action d'entretien, de manutention, de non-fonctionnement ou de fonctionnement incorrect, toujours couper l'alimentation électrique de la machine et se renseigner auprès d'un spécialiste.

Nous nous dégageons de toutes responsabilités concernant des dommages causés par le non-respect des instructions fournies, les erreurs de manipulation, d'installation ou d'utilisation.

En aucun cas l'installation doit être faite dans un environnement agressif : Bord de mer, exposé au brouillard salin, à proximité de zone de stockage de chlore ou de produits chimiques, ...

Le présent manuel est susceptible d'être soumis à modifications sans préavis.

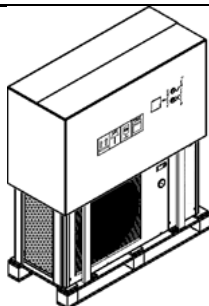
Transport et stockage



La machine doit impérativement être stockée ou transportée verticalement, comme indiqué sur l'emballage. Un stockage sur le flanc, même temporaire, la rendrait hors d'usage.

Tout dommage dû à un emballage non-conforme ou manquant, ne pourrait en aucun cas être pris en charge au titre de la garantie.

Il est demandé aux clients utilisateurs de pompe à chaleur pour piscine de conserver l'emballage de celle-ci (carton + emballage + palette) durant toute la période de garantie afin d'éviter toute détérioration au cours d'un éventuel retour ou transport pendant cette période.



Emballage et position de stockage correcte

Normalisation

Déclaration de conformité CE

Les pompes à chaleur sont conformes aux dispositions :

- Directive de compatibilité électromagnétique : 2004/108/CE
- Directive de basse tension : 2006/95/CE
- Directive d'équipements sous pression 97/23/CE
- Norme de niveau sonore : 200/14/CE
- Normes harmonisées : NF EN 60335.1, 2.40

Installation électrique

La norme de référence pour l'installation est la NF C 15 100.

Sécurité

Bien que l'appareil soit conforme à toutes les exigences de sécurité, il présente des dangers résiduels :

Appareil sous tension électrique.

Pièces en mouvement à mise en route automatique (ventilateur).

Arêtes coupantes (évaporateur).



Pour éviter tout accident, interdisez l'accès à l'appareil aux enfants et aux animaux domestiques, ne couvrez pas l'appareil en fonctionnement, n'introduisez ni vos doigts, ni aucun objet à l'intérieur.

Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans un de ses éléments de carrosserie.

Pressostat

Les pompes à chaleur sont équipées d'un pressostat de sécurité HP, celui-ci est un pressostat normalement ouvert calibré en usine à 38 Bar.

Limites de fonctionnement

Pour un dimensionnement optimal, la pompe à chaleur doit être sélectionnée à l'aide de la fiche de sélection disponible sur demande.

Les modèles de pompe à chaleur RAK sont conçues pour fonctionner à partir d'une température de - 15°C extérieur et jusqu'à +35°C avec une couverture sur la piscine.

Dans le cas d'une utilisation par températures négatives, particulièrement s'il y a un impératif de température d'eau, il est conseillé d'ajouter un appoint électrique (contactez votre revendeur).

En dehors de ces données, et pour un produit qui n'aurait pas été sélectionné avec l'aval nous ne serons être tenu pour responsable d'un fonctionnement anormal, incorrect ou insuffisant de l'appareil.

Avant installation, il est conseillé de vérifier que l'impédance du circuit électrique alimentant la pompe à chaleur ne dépasse pas 0.042 Ω.

Si nécessaire, contacter votre fournisseur d'électricité afin de connaître l'impédance de votre installation.

Dans le cas où le fournisseur d'électricité ne peut pas proposer de solution, cela peut engendrer de légères pertes de tension sur l'installation électrique lors du démarrage de la pompe à chaleur.



La pression du circuit d'eau ne doit pas excéder 2 bars.

Description

Contenu de la livraison

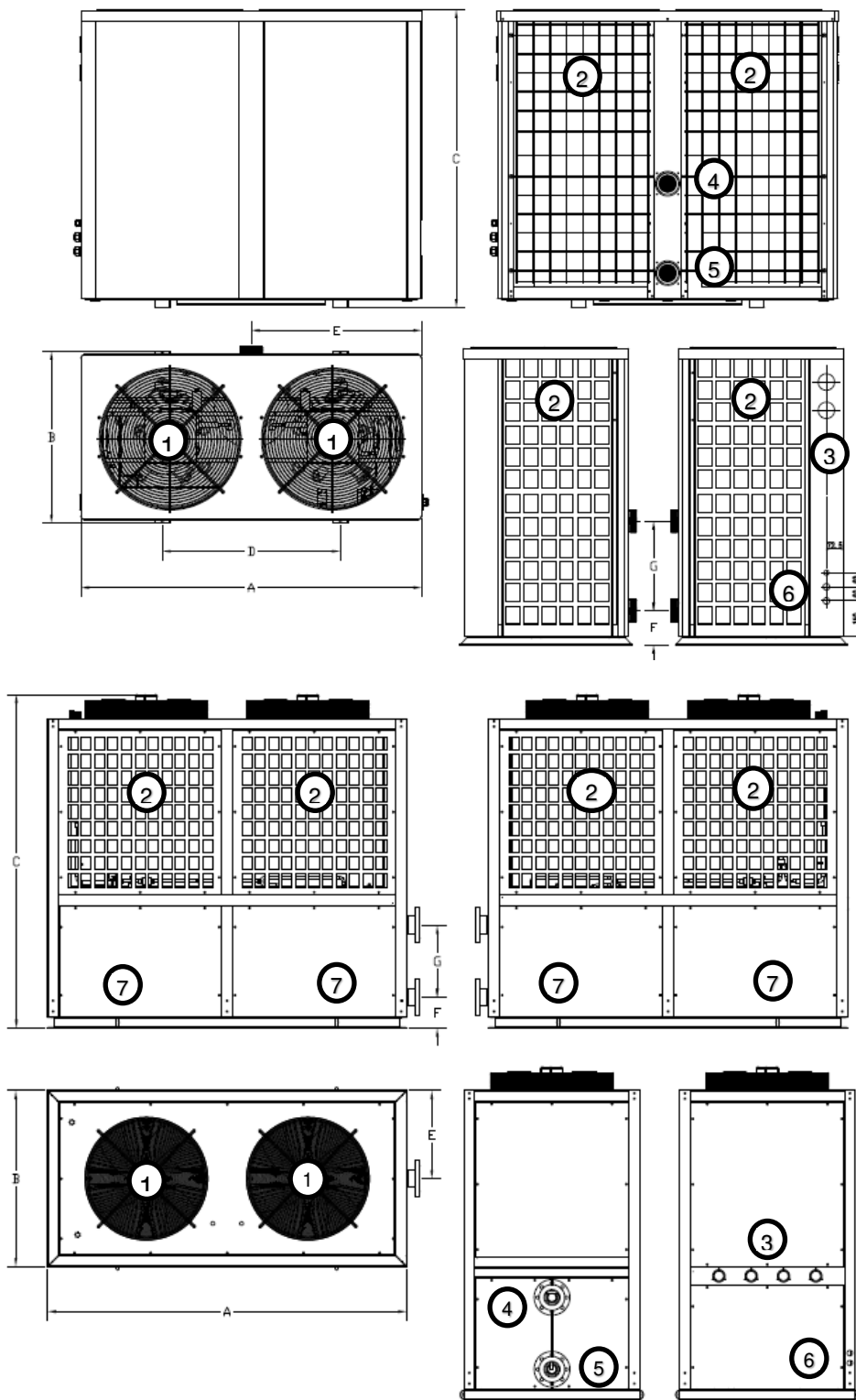
- La pompe à chaleur RAK
- Kit raccords hydraulique
 - RAK 30 et RAK 45 : 2 raccords unions à coller Ø63
 - RAK 70 et RAK 90 : 2 contre-bridés Ø90 avec kit boulons inox
- 1 Afficheur électronique à poser par vos soins
- 1 Kit affichage déporté avec câble et support
- Ce manuel d'instruction

Caractéristiques techniques

Modèle		RAK 30	RAK 45	RAK 70	RAK 90
Puissance restituée	Air 27°C Eau 27°C Hr 80%	36,4KW	52,7 kW	89,1 kW	108,9 kW
Puissance absorbée		7,43KW	10,3 kW	17,5 kW	21,4 kW
COP		4,9	5,1	5,1	5,1
Puissance restituée	Air 15°C Eau 26°C Hr 70%	29,4KW	43,9 kW	69,8 kW	84,2 kW
Puissance absorbée		6,68KW	9,4 kW	15,9 kW	20,5 kW
COP		4,4	4,7	4,4	4,1
Connexions hydrauliques		Ø 63mm	Ø 63mm	Bride Ø90mm	Bride Ø90mm
Débit d'eau nominal		12m ³ /h	21 m ³ /h	34 m ³ /h	43 m ³ /h
Alimentation		400V / 3~ + N / 50 Hz			
Intensité nominale (I-maximum)		12,7 A (14,6 A)	18,6 A (28,0 A)	31,4 A (45,0 A)	37,2 A (54,0 A)
Gaz réfrigérant (R410a)		2x 2,8kg	2x 3,7 kg	2x 4,5 kg	2x 5,5 kg
Ventilation		2x 7 000 m ³ /h	2x 7 000 m ³ /h	2x 10800 m ³ /h	2x 10800 m ³ /h
Poids net (Poids brut)		236kg (279kg)	268 kg (316 kg)	500 kg (590 kg)	530 kg (620 kg)

*Tests réalisés à 15°C de température d'air, avec une entrée d'eau à 26°C et une sortie d'eau à 28°C afin de définir le débit d'eau, la capacité de chauffe et la consommation, selon les recommandations de la FPP

Caractéristiques dimensionnelles



- ①A Ventilateur
- ② Evaporateur
- ③ Manomètres Frigorifiques
- ④ Sortie d'eau vers la piscine
- ⑤ Entrée d'eau depuis le filtre
- ⑥ Presse étoupe électrique
- ⑦ Anneaux pour levage

Côtes en mm	A	B	C	D	E	F	G	④ ⑤
RAK 30	1448	730	1266	756	724	146	380	Ø 63mm
RAK 45								
RAK 70	2000	980	1960		490	173	400	Bride Ø90mm
RAK 90								

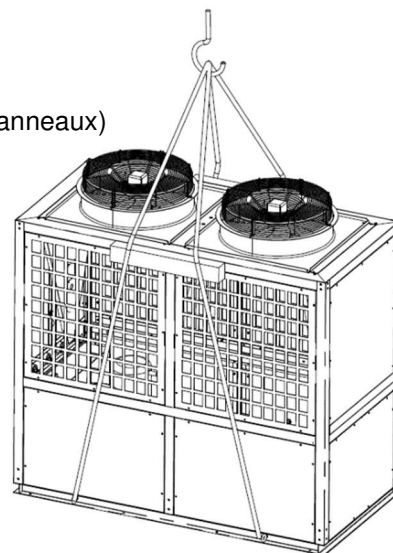
Installation

Mise en place

Manutention / levage de l'appareil :

Pour toute manutention/levage de l'appareil :

- Cette opération doit être réalisée par des professionnels habilités.
- Utiliser anneaux de levage en attente sur l'appareil
- Utiliser des sangles (éviter les chaînes pour ne pas endommager les panneaux)
- Positionner les cales et sangles suivant le dessin



Lieu d'installation



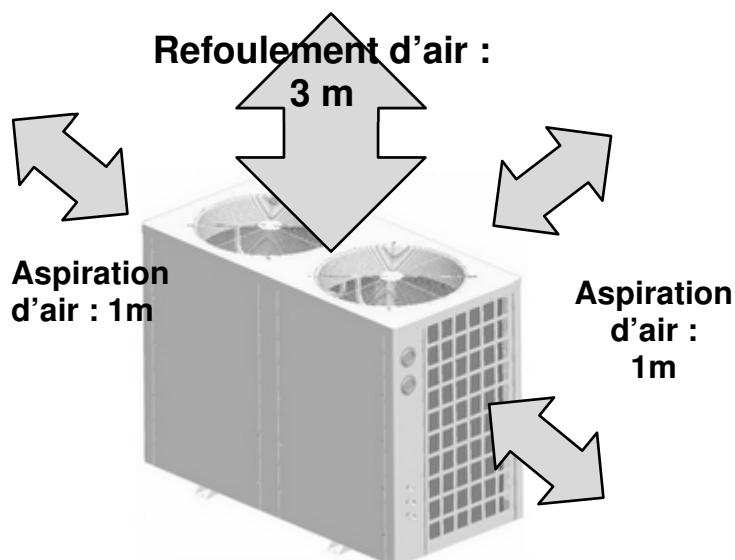
L'appareil doit être installé à l'extérieur à plus de 2 m du bassin selon les lois en vigueur (NF C 15 100).

Installez l'appareil sur une surface horizontale, stable et dure (éventuellement réalisez un socle en béton).

Maintenez 1 m d'espace libre devant les grilles verticales d'aspiration d'air (à l'arrière de la machine) et 3 m à la sortie du ventilateur (à l'avant de la machine) sur un espace complètement dégagé de tout obstacle.

Vérifier que l'air rejeté par la machine ne sera pas ré aspiré.

Réservez suffisamment d'espace pour accéder au contrôle de température.



Pour parfaire votre installation

Évitez d'orienter le flux d'air ventilé vers une zone sensible au bruit (fenêtre de chambre par exemple).

Éviter de poser l'appareil sur une surface pouvant transmettre des vibrations à l'habitation.

Éviter de placer l'appareil sous un arbre ou exposé à des projections d'eau, de boue qui risqueraient de compliquer l'entretien.

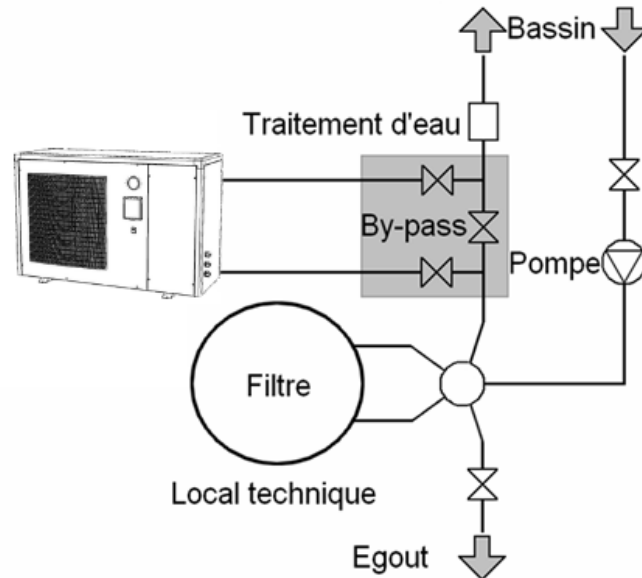
Pour améliorer les performances, il est conseillé d'isoler thermiquement les tuyauteries entre la pompe à chaleur et la piscine, spécialement si la distance entre la pompe à chaleur et la piscine est importante.

Raccordement de l'eau

La pompe à chaleur est raccordée au circuit de filtration avec un by-pass constitué de 3 vannes.

Le by-pass doit impérativement être placé après la pompe et le système de filtration, en utilisant un filtre afin d'éviter la présence d'impuretés dans le réservoir de la machine.

Il permet de régler le débit d'eau qui passe dans la pompe à chaleur et d'isoler complètement la pompe à chaleur, pour la maintenance, sans couper le débit de filtration.



Si votre installation est équipée avec un traitement avec adduction de produits (chlore, brome, sel, ...) le by-pass doit être installé avant le traitement de l'eau avec un clapet anti-retour entre le by-pass et le traitement d'eau.

Les entrées et sorties sont prévues pour être raccordées avec du tube PVC pression piscine.

Diamètres et débits à respecter (voir paragraphe : Caractéristiques techniques)

L'arrivée d'eau froide se raccorde à la connexion indiquée par le symbole :



La sortie d'eau réchauffée se raccorde à la connexion indiquée par le symbole :



Les tuyaux doivent impérativement être placés avec une fixation au mur ou un support de maintien, afin que le poids du by-pass et des tubes ne soit pas uniquement supporté par les connexions pompe à chaleur !

Conseil : Installer un dispositif anti-vibratile entre la machine et les tuyauteries PVC.

Type 30cm de tuyauterie souple à l'entrée et sortie d'eau.



Pour la bonne marche de l'appareil : la tuyauterie, la pompe et le débit doivent être sélectionnés avec attention.

Si l'appareil n'est pas à côté du local technique ou de la pompe, il convient de vérifier les pertes de charge du circuit hydraulique.

Raccordement de l'électricité

La tension électrique doit correspondre à celle indiquée sur l'appareil.

Les raccordements doivent être dimensionnés en fonction de la puissance de l'appareil et de l'état de l'installation.



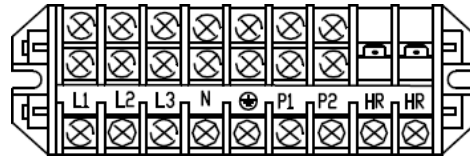
La ligne électrique doit impérativement être équipée d'une prise à la terre, d'un disjoncteur à différentiel 30 mA en tête et d'un disjoncteur courbe « D »

GUIDE SELECTION DISJONCTEUR ET CÂBLE POUR RAK

Modèle	Connections	Calibre Disjoncteur TETRA (tri+N)	Longueur maximum de câble* avec les diamètres suivants:				
			2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
RAK 30	5G 400 V	D 16 A	80 ml	160 ml	240 ml	400 ml	-
RAK 45	5G 400 V	D 32 A	-	80 ml	120 ml	200 ml	-
RAK 70	5G 400 V	D 50 A	-	-	-	130 ml	205 ml
RAK 90	5G 400 V	D 63 A	-	-	-	-	145 ml

Tableau à titre indicatif, réalisé à CosΦ0,8, câble cuivre,

Bornier de connexion :



- L : Ligne
N : Neutre
⊥ : Terre
P1 : Neutre du relai de pompe de filtration (option)
P2 : Ligne du relai de pompe de filtration (option)
HR : Contact réchauffeur électrique (option)



Utiliser les presse-étoupes et passe fils mis à disposition à l'intérieur de la pompe à chaleur pour le passage des câbles.

Cette machine étant installée en extérieur, il est obligatoire de passer le câble dans une gaine de protection prévue à cet effet. L'alimentation de la pompe à chaleur doit être munie d'un dispositif de protection en conformité avec la législation en vigueur.

Les câbles électriques doivent être enterrés à 50 cm de profondeur (85 cm sous une route ou un chemin) dans une gaine électrique (annelée rouge). Lorsqu'un câble enterré sous gaine croise un autre câble ou une conduite (gaz, eau...) la distance entre eux doit être supérieure à 20 cm.

Il est préférable d'utiliser des cosses à sertir afin que le contact soit parfait entre le câble d'alimentation et le bornier.

Priorité de chauffage

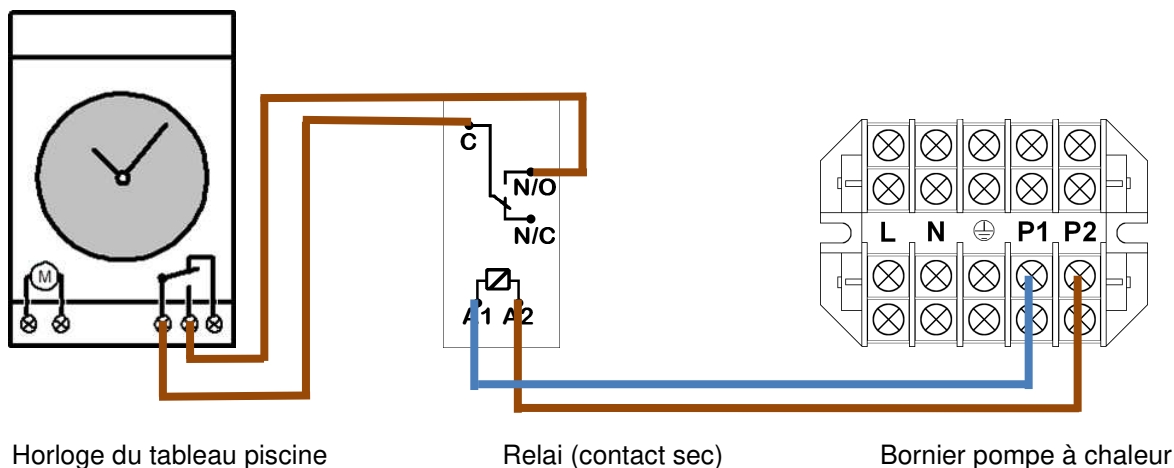
Il est possible de brancher la pompe de filtration sur la pompe à chaleur afin de forcer la filtration à fonctionner si l'eau n'est pas à la température désirée.

Il faut au préalable se procurer « contact sec » (relai normalement ouvert ou contacteur) avec bobine 230V AC.

Connections électriques :

- Brancher la bobine de ce relai (A1 et A2) sur les bornes P1 et P2 de la pompe à chaleur.
- Brancher l'entrée et la sortie du contact sec (normalement ouvert) en parallèle du contact sec de l'horloge de filtration de la piscine.

Schéma de branchement:



Horloge du tableau piscine

Relai (contact sec)

Bornier pompe à chaleur

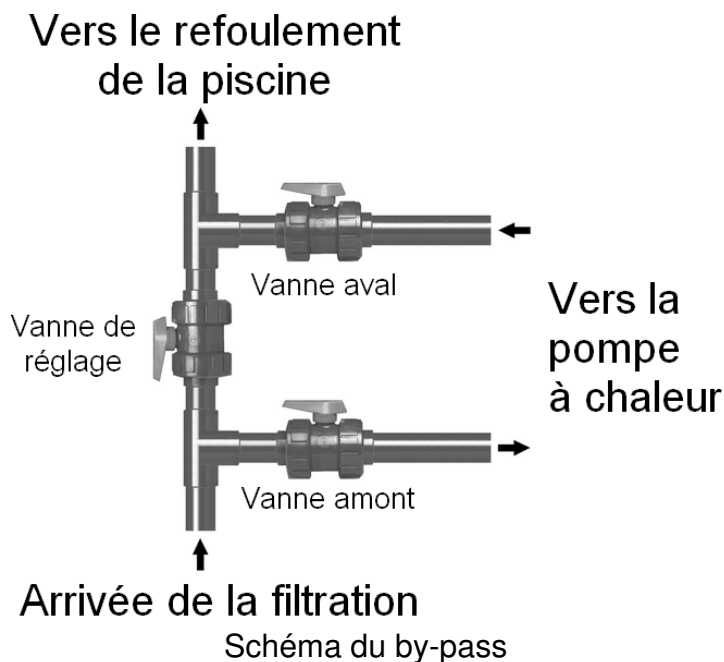
Paramètre pour la prise en compte du branchement :

Vérifier que le réglage du paramètre de pompe de filtration (paramètre #16) soit bien réglé à « 2 » (réglage par défaut d'usine).

Dans le cas contraire, nous contacter pour modifier ce réglage.

Utilisation

Mise en eau



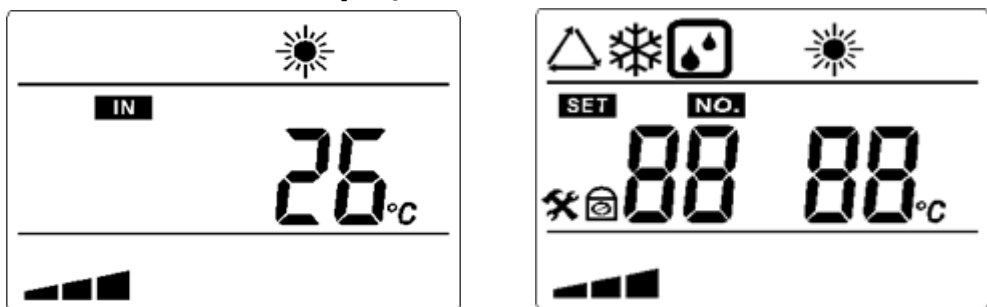
Une fois l'appareil relié au circuit d'eau avec le by-pass, et relié au circuit électrique par un professionnel, s'assurer que :

- La machine est bien horizontale (niveau).
- Le circuit d'eau est purgé de l'air qui pourrait rester dans les tuyaux et la machine.
- Le circuit d'eau soit bien raccordé (pas de fuites ni de détérioration des raccords hydrauliques, bon serrage des raccords à visser).
- Le circuit électrique est bien raccordé (bon serrage des câbles sur les bornes et disjoncteur intermédiaire), bien isolé et relié à la terre.
- Les conditions d'installation et d'utilisation décrites précédemment sont bien respectées.
- La température extérieure est comprise entre :
 - -15 et + 35°C
- La température de l'eau comprise entre 15 et 30°C.

Vous pouvez alors mettre votre machine en marche, pour cela, veuillez à bien suivre les points suivants dans l'ordre pour chaque mise en route de la machine en début de saison):

- Ouvrir les 3 vannes du By-pass.
- Fermer à moitié la vanne de réglage.
- Démarrer la pompe du système de filtration.
- Mettre la pompe à chaleur sous tension et démarrer-la en plaçant l'interrupteur de marche/arrêt sur « I » (marche).
- Vérifier que la machine démarre et s'arrête bien en même temps que le circuit de filtration : en cas de non détection d'eau dans la machine, l'afficheur indique « FLO ».
- La machine se met en route après une temporisation de quelques minutes.
- Régler la température (chapitre « Régulation »).
- Régler le débit d'eau (chapitre « Réglage du débit d'eau »).
- Au bout de quelques minutes (temps de chauffe du circuit) vous pouvez régler le débit d'eau comme (Chapitre « Réglage du débit d'eau »). Après cela, mettre en place la bâche et laisser la pompe à chaleur fonctionner plusieurs jours (**pompe de filtration en « marche forcée », jusqu'à ce que l'eau atteigne la température désirée**).

Régulation (contrôleur électronique)



Affichage normal en chauffage

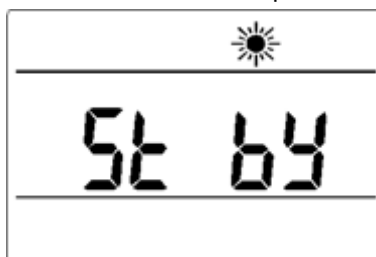
Bilan des icônes utilisés



Boutons présents sous l'afficheur

Marche arrêt


Lorsque la machine est arrêtée mais sous tension, l'afficheur indique « Stand-by »




Le bouton  permet, en appuyant dessus, d'allumer ou éteindre la machine.



Dans le cas où la machine est en fonctionnement, il peut s'écouler quelques minutes avant qu'elle termine sa procédure en cours.

Modes de fonctionnement








Le bouton  permet de choisir le mode de fonctionnement de la machine.

Pour cela appuyer sur « MODE » jusqu'à ce que le voyant correspondant au mode désiré s'allume :

-  Mode automatique : chauffage et refroidissement de l'eau.
Maintenance de la température de l'eau à la consigne (+/- 1°C)*.

-  Mode chauffage : chauffage de l'eau uniquement.
Chauffe l'eau jusqu'à la consigne (+/- 1°C)*.
-  Mode refroidissement : refroidissement de l'eau uniquement.
Refroidi l'eau jusqu'à la consigne (+/- 1°C)*.

Réglage de l'heure



- Appuyer sur  quelques secondes (l'heure clignote)
- Régler l'heure avec  ou .
- Appuyer une fois sur  (les minutes clignotent)
- Régler les minutes avec  ou .
- Appuyer une fois sur  pour valider.

Réglage de la consigne

Mettre la machine dans le mode désiré (voir ci-dessus)

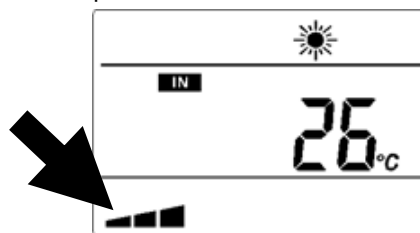
Appuyer sur , l'afficheur indique « set » et la valeur de consigne.



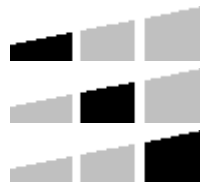
Régler à la valeur désirée avec  ou  puis attendre quelques secondes, l'enregistrement se fait automatiquement.

Indications de fonctionnement



En bas à gauche de l'écran, 3 symboles indiquent le fonctionnement de l'appareil:



- Le premier est l'indicateur de débit d'eau:
- Le deuxième est l'indicateur de ventilateur :
- Le troisième est l'indicateur de compresseur :




Lors des temporisations, les voyants clignotent.

- Le symbole  indique que la machine est en cours de dégivrage.
- Le symbole  indique que le clavier est bloqué.

Pour bloquer ou débloquer le clavier, appuyer sur  et  en même temps pendant quelques secondes.

Paramètres internes

Le bouton , permet de vérifier les paramètres internes qui ne sont modifiables que par les professionnels (avec l'agrément du fabricant).

Lorsque la machine indique les paramètres internes, le symbole  s'affiche.

Détection de débit d'eau

La pompe à chaleur ne doit pas fonctionner lorsque l'eau ne circule pas à l'intérieur. Pour cela, les machines sont équipées en série d'un détecteur de débit d'eau.



Voyant « flow » allumé = pompe de circulation en fonctionnement.



Voyant « flow » éteint = pompe de circulation arrêtée.

Après quelques secondes l'affichage « FLO » apparaît sur l'écran.

Paramètres internes:


Le bouton , permet de vérifier les paramètres internes qui ne sont pas modifiables.

Tableau des différents états de l'afficheur

Affichage	Signification	Vérification	Solution en cas de non résolution
St-by	Stand-by	-	-
« Flow » éteint	Manque de débit d'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le débit d'eau dans la machine. - Vérifier l'encrassement du filtre. - Vérifier le réglage by-pass. - Vérifier le réglage détecteur de débit. 	<p>Contactez Votre revendeur</p>
EE4	Erreur de phase (Machine triphasées) 400V	Inverser deux des trois phases sur l'alimentation de l'appareil.	
EE6	Temp. Sortie comp. Trop haute	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le débit d'eau dans la machine. - Vérifier le réglage by-pass. 	
EE7	Problème de lecture mémoire	Changer la carte électronique	
EE8	Erreur de communication.	Vérifier les branchements entre l'afficheur et la carte électronique dans la machine.	
PP1	Erreur de sonde (entrée d'eau)	<p>Vérifier le branchement correct de la sonde incriminée.</p>	
PP3 (PP10)	Erreur de sonde (évap.)		
PP4 (PP11)	Erreur de sonde (entrée comp.)		
PP5	Erreur de sonde (ambiance)		
PP6 (PP8)	Trop grand écart de température entre l'entrée et la sortie d'eau	Vérifier le réglage by-pass.	
PP7	Protection dégivrage	La température extérieure est descendue plus bas que la plage de fonctionnement de la machine.	<ul style="list-style-type: none"> - Eteindre la machine au bouton marche / arrêt. - Attendre quelques minutes - Remettre en fonctionnement. <p>(Contacter votre revendeur)</p>
HP / HP2 PP9 / PP12	Pression de gaz trop haute	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le réglage by-pass. - Vérifier le réglage détecteur de débit. 	
LP / LP2 PP9 / PP10	Pression de gaz trop basse	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la présence de gaz (manomètre entre 0,5 et 1 à l'arrêt). - La température extérieure est descendue plus bas que la plage de fonctionnement de la machine. 	

Réglage du débit d'eau

Pour optimiser la performance de chauffage et l'économie d'énergie, il convient de régler le débit d'eau qui passe dans la pompe à chaleur.

Le réglage doit être effectué en fonction de l'indication donnée par le manomètre de réglage. Le réglage se fait en fermant ou en ouvrant la vanne de réglage du by-pass.

Pour augmenter la pression sur le manomètre de façade : il faut faire passer moins d'eau dans la pompe à chaleur : Ouvrir la vanne de réglage de by-pass.

Pour diminuer la pression sur le manomètre de façade : il faut faire passer plus d'eau dans la pompe à chaleur : Fermer la vanne de réglage de by-pass.

En fonctionnement normal, les vannes d'entrée et de sortie doivent être complètement ouvertes.

Pression normale

Le débit d'eau dans la pompe à chaleur et la pression de fluide dans la machine sont très liés.

La valeur donnée à titre indicatif pour le débit est de 5 à 7m³/h soit environ 100l/min pour obtenir une puissance de chauffage maximale de la pompe à chaleur.

Le réglage idéal est obtenu lorsque l'aiguille du manomètre (en fonctionnement chauffage) indique une température en °C supérieure de 10 à 15°C à la température de l'eau de la piscine actuelle.

Attention, la pompe à chaleur doit fonctionner pendant plusieurs minutes avant que cette pression se stabilise au manomètre.

Exemple : L'eau de la piscine est à 20°C, la pompe à chaleur est démarrée depuis 5 minutes, et l'aiguille du manomètre de pression indique 20 bars / 280 PSI / 32 °C / 90 °F.

→ 32°C – 20 °C = 12°C → le réglage est correct (entre 10 et 15°C)

Pression anormale

Si la pression du manomètre est trop haute ou trop basse, cela signifie que le débit qui passe dans la pompe à chaleur est inadapté.

Il faut donc agir en conséquence en ouvrant ou en fermant progressivement, la vanne de réglage du by-pass, pour que la pression soit dans l'intervalle préconisé.

A l'arrêt la température indiquée par l'aiguille doit indiquer une valeur proche de la température de l'eau de la piscine.

Si l'aiguille est à 0, la machine ne doit pas être utilisée (contacter votre revendeur).

Fréquence du réglage

Le débit à faire passer dans la pompe à chaleur dépend beaucoup de la température d'eau et dans une moindre mesure de la température de l'air.

Il convient donc de le régler :

Lors de la mise en service de la pompe et que l'eau est froide

- Lors de la phase de montée en température
- Lorsque la température désirée est atteinte.

Ensuite, il n'y a normalement plus à régler le débit. Il suffit simplement de vérifier de temps en temps la valeur du manomètre pour s'assurer que tout fonctionne normalement et que le débit n'a pas changé.

Hivernage

Lors de l'hivernage de la pompe à chaleur, il est indispensable de :

- Mettre la pompe à chaleur hors tension.
- Fermer les vannes amont et aval du by-pass.
- Vidanger l'échangeur pour prévenir de tout risque de dégradation dû au gel.
Pour cela il faut évacuer toute l'eau contenue dans le réservoir de l'échangeur en débranchant entrée et sortie de machine (il est conseillé de laisser les raccords débranchés)
- Couvrir la machine avec une bâche imperméable.

Qualité de l'eau (Standard)

Les standards de qualité de l'eau recommandés doivent absolument respecter les normes suivantes :

Concentration de chlore inférieure à 2,5 ppm

Niveau de pH 6,9 à 8

En cas de chloration choc, isoler la pompe à chaleur en fermant les vannes d'entrée et de sortie de la machine, puis les remettre après traitement dans leur position initiale.

TRÈS IMPORTANT: la garantie sera annulée si le niveau de concentration des produits chimiques n'est pas maintenu dans les limites mentionnées.

Ne jamais faire l'injection de produits chimiques (chlore, acide, etc.) directement dans le panier filtre de la pompe ! Il s'amorcerait alors d'une décharge hautement corrosive qui pourrait endommager l'échangeur de chaleur, et causer la perte totale de la pompe à chaleur.

Chauffage

Montée en température

Dès que vous souhaitez mettre en service votre piscine en début de saison :

- Isolez d'abord votre pompe à chaleur du circuit de filtration :
- Fermer les vannes amont et aval du by-pass.
- Ouvrir en grand la vanne de réglage.
- Procéder à toutes les opérations initiales habituelles (remplissage, traitement, lavage du filtre ...).
- Mettre la pompe de filtration en marche.
- Mettre la pompe à chaleur en marche, régler la température, ouvrir les vannes puis réglez le débit d'eau.
- Couvrir le bassin avec une couverture isotherme.
- Laisser la pompe de filtration et la pompe à chaleur fonctionner en permanence jusqu'à ce que la température désirée soit atteinte (2 jours à une semaine selon les conditions climatiques et géographiques).

Penser à régler le débit au cours de la montée en température, puis à la fin de celle-ci.

Le temps de montée en température dépend fortement de l'exposition de la piscine au vent, au soleil et à la nature de son environnement.

Maintien de la température

Une fois la température désirée atteinte, vous pouvez programmer la durée journalière de filtration selon vos habitudes (8 à 10 heures par jour minimum durant la saison). La pompe à chaleur se mettra automatiquement en marche lorsque cela sera nécessaire. Le temps minimum de fonctionnement varie en fonction de la période d'utilisation, contactez votre revendeur pour plus d'informations.

Si vous constatez que la température d'eau de la piscine diminue, alors que la machine fonctionne en permanence, augmenter le temps de fonctionnement journalier de votre filtration.

Ne pas oublier pas de mettre la couverture isotherme lorsque vous n'utilisez pas votre piscine afin de limiter la perte de température d'eau.

IMPORTANT: Une piscine sans couverture perdra 4 fois plus d'énergie qu'une piscine équivalente couverte.

La sélection d'une pompe à chaleur prend toujours en compte la présence d'une bâche, d'un volet roulant ou autre protection sur la piscine dès qu'elle n'est pas utilisée.

Maintenance (par une personne habilitée)

Avant toute maintenance, il est impératif de mettre l'appareil hors tension et d'attendre quelques minutes avant la pose des appareils de contrôle de pression, la pression et la température élevée de certaines parties du circuit frigorifique peuvent provoquer de graves brûlures.

Effectuer au moins une fois par mois les opérations suivantes :

- Nettoyage de l'évaporateur de la pompe à chaleur (avec un pinceau souple ou un jet d'eau douce).

- Ne jamais utiliser un nettoyeur haute pression.

- Vérification des raccords électriques et du raccordement à la terre.
- Resserrer toutes les vis de la machine et les borniers de raccordement électriques.
- Vérification de la présence de fluide frigorifique (à l'arrêt de la pompe à chaleur l'aiguille du manomètre doit être au-dessus de 0,5).

Effectuer au moins une fois par an les opérations suivantes :

- Contrôle des réglages.
- Vérification des raccords électriques et du raccordement à la terre.
- Vérifier l'encrassement du condenseur (échangeur), si besoin, le laver à contre-courant avec un jet d'eau.
- Pour le nettoyage éventuel de la carrosserie, utiliser un savon doux et de l'eau.

Ne jamais utiliser de solvants.

Après-vente

En cas de problème technique sur une pompe à chaleur piscine la procédure à suivre est la suivante:

- Noter les informations indispensables au SAV :
- Numéro de série de la machine.
- Valeur de la pression sur le manomètre à l'arrêt.
- Valeur de la pression sur le manomètre en fonctionnement.
- La position du bouton marche/arrêt et s'il est allumé.
- Les informations données par l'afficheur.
- Le réglage de la valeur de consigne.
- Si le ventilateur fonctionne ou non.
- Quelles sont les positions des vannes du by-pass.
- Contacter votre revendeur et lui communiquer ces informations ainsi que les dimensions de votre piscine, vos coordonnées et le défaut constaté.

Votre revendeur contactera la hotline lui communiquera ces informations afin de permettre le meilleur diagnostic possible.

La solution préconisée sera normalement mise en place dans les plus brefs délais.

IMPORTANT: Si la procédure n'est pas respectée, la garantie sera annulée.

Hotline France :	+33 (0) 4 78 56 93 96
Hotline España:	+34 (0) 6 25 38 39 25
Hotline U.K.:	+34 (0) 6 25 38 39 25
Hotline Deutschland :	+34 (0) 6 25 38 39 25

Contient des gaz à effet de serre fluorés relevant du protocole de Kyoto , dans un circuit hermétiquement scellé :

- R410a: 50% R32 - CH₂F₂ / 50% R125 - F₃CHF₂
- R32: 100% CH₂F₂



En fin de vie de l'appareil, celui-ci doit être impérativement confié à un professionnel compétent (frigoriste) afin de procéder à son démantèlement conformément aux lois en vigueur (récupération du gaz réfrigérant, des matériaux métalliques recyclables, ...)

Annexes

Schéma électrique RAK 30 et RAK 45

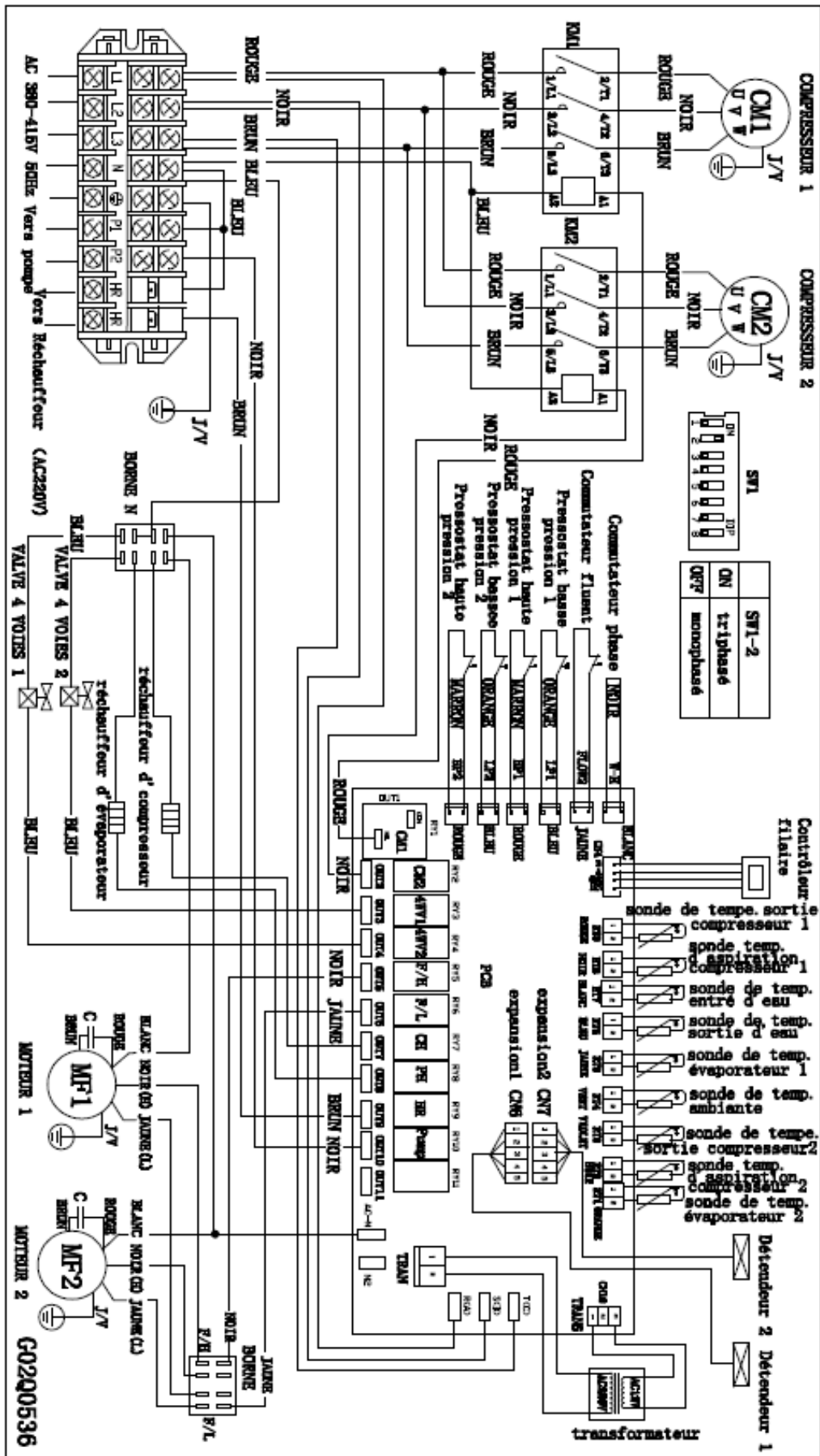


Schéma électrique RAK 70

