



ZODIAC

Optipac 10 - 15



F Pompe à chaleur Notice d'installation et d'utilisation



IMPORTANT

Cette notice d'installation fait partie intégrante du produit et doit être impérativement remise à l'installateur et conservée par l'utilisateur.

Lire attentivement les avertissements contenus dans le présent livret car ils fournissent des indications importantes au niveau de la sécurité d'utilisation et de manutention. Conserver ce livret afin de pouvoir toujours le consulter.

L'installation doit être effectuée, conformément aux normes en vigueur et en respectant les instructions du fabricant, par une personne professionnellement qualifiée.

Par « personne professionnellement qualifiée », il s'entend une personne ayant les compétences techniques dans le secteur des composants P.S.A. et des installations de chauffage.

Un défaut dans l'installation peut entraîner des dommages sur des personnes, animaux ou objets pour lesquels le fabricant ne saurait être tenu responsable.

Après avoir retiré l'emballage de la pompe à chaleur, s'assurer de l'état du contenu.

Avant de raccorder la pompe chaleur, s'assurer que les données fournies par P.S.A. sont compatibles avec l'installation à réaliser dans les limites maximales autorisées du produit concerné.

Au préalable de toute opération d'entretien, de manutention ou de réparation sur la pompe à chaleur, couper l'alimentation électrique sur cette dernière.

En cas de panne et/ou de fonctionnement anormal de la pompe à chaleur, n'envisager aucune tentative de réparation sur celle-ci, couper l'alimentation électrique sur cette dernière.

L'éventuelle intervention de réparation devra être effectuée par **un service d'assistance autorisé** qui utilisera exclusivement **des pièces de remplacement d'origine**. Le non respect des clauses décrites ci-dessus peut compromettre la sécurité d'utilisation de la pompe à chaleur.

Pour garantir l'efficacité de la pompe à chaleur et pour son fonctionnement correct, il est indispensable de faire effectuer un entretien périodique de cette dernière en se conformant aux instructions fournies par P.S.A.

Dans le cas où la pompe à chaleur devrait être vendue ou transférée chez un utilisateur différent, s'assurer toujours que ce livret accompagne le matériel afin que le nouveau propriétaire ou l'installateur puisse le consulter.

Cette pompe à chaleur devra être destinée exclusivement à l'usage pour laquelle elle a été conçue ; toute autre utilisation aléatoire devra être considérée comme impropre et dangereuse.

Sont exclues toutes responsabilités contractuelles ou extracontractuelles de P.S.A. pour des dommages causés suite à des erreurs d'installation ou d'utilisation, ou par un non respect des instructions fournies par P.S.A. ou des normes d'installation en vigueur concernant le matériel en objet.

SOMMAIRE

1 Généralités.....	2
1.1 Conditions générales de livraison	2
1.2 Tension.....	2
1.3 Traitement des eaux	2
2 Description	2
2.1 Présentation.....	2
2.1.1 Optipac 10 et 15	
2.2 Caractéristiques dimensionnelles	3
2.2.1 Optipac 10 et 15	
3 Mise en place	3
4 Raccordements.....	4
4.1 Accès aux commandes et au coffret électrique..	4
4.2 Raccordement hydraulique	4
4.3 Raccordement électrique	4
5 Fonctionnement de la régulation.....	6
5.1 Présentation	6
5.2 Réglage température de consigne.....	6
6 Mise en service	6
6.1 S'assurer.....	7
6.2 Mettre la P.A.C. en fonctionnement	7
6.3 Contrôles à effectuer	7
6.4 Affichage défauts et états	8
6.5 Hivernage	9
7 Instructions de maintenance.....	9
8 Recyclage du produit.....	9
9 Schémas électriques.....	9
9.1 Schéma électrique de la platine Interface de connexion	9
9.2 Schéma électrique OPTIPAC 10-15	10

1. GENERALITES

1.1 Conditions générales de livraison

Tout matériel, même FRANCO DE PORT et d'EMBALLAGE, voyage aux risques et périls du destinataire. Celui-ci doit faire des réserves écrites sur le bordereau de livraison du TRANSPORTEUR s'il constate des dommages provoqués au cours du transport. (Confirmation sous 48 heures par lettre recommandée au TRANSPORTEUR).

1.2 Tension

Avant toute opération, vérifier que la tension plaquée sur l'appareil correspond bien à celle du réseau.

1.3 Traitement des eaux

Pour utiliser nos matériels dans les meilleures conditions, respecter les paramètres suivants: chlore libre: maximum 2,5 mg/l, brome total: maximum 5,5 mg/l, pH entre 6,9 et 8,0. En cas d'utilisation de systèmes de désinfection chimique ou électrolytique, l'installateur et l'utilisateur devront s'assurer auprès du fabricant de leur compatibilité avec nos matériels. Ces systèmes doivent impérativement être installés après le système de chauffage.

2. DESCRIPTION

2.1 Présentation



Photo d'une Optipac 15

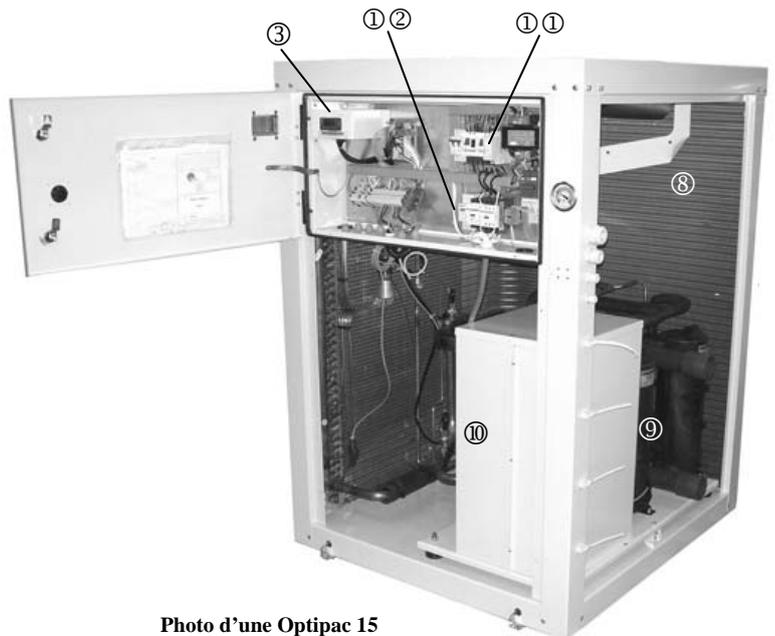


Photo d'une Optipac 15

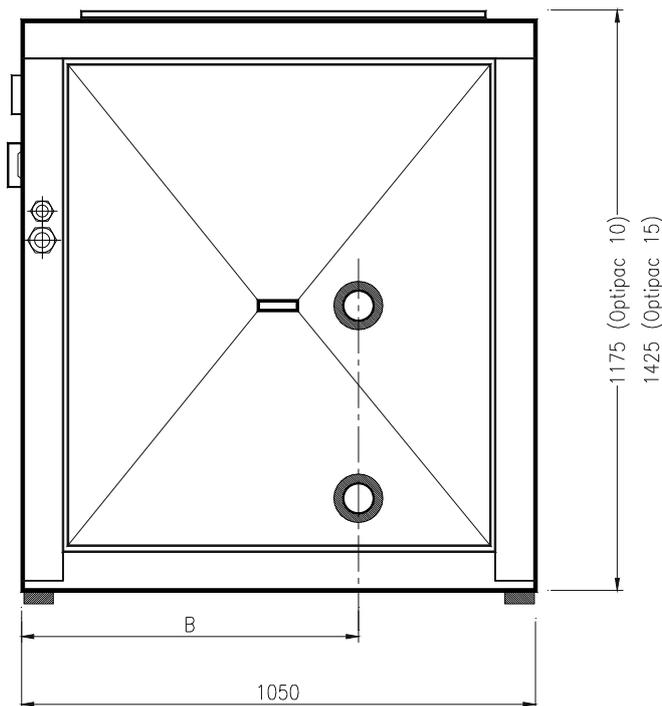
EQUIPEMENTS :

- * Evaporateur "plate fin" très performant (8).
- * Compresseur rotatif SCROLL dans coffret (10).
- * Manomètre de contrôle de débit d'eau dans la PAC (2).
- * Compteur horaire sur fonctionnement compresseur (12).
- * Système de contrôle de détection de l'ordre des Phases (11).
- * Sonde antigel (arrêt à + 5 °C) (6).
- * Raccord entrée sortie d'eau piscine en 50/60 mâle à visser et raccord demi union PVC Ø63 à coller (fournis) (5).
- * Ventilateur (7).
- * Thermostat de régulation à affichage digital (3).
- * Contrôleur de débit d'eau.
- * Sécurité pressostat HP.
- * Sécurité pressostat BP.
- * Dégivrage automatique par ventilation forcée.
- * Carrosserie en tôle galvanisée peinte.
- * Presse-étoupe (4).
- * Sectionneur Marche/Arrêt (1).
- * Echangeurs condenseurs en TITANE (9).

2.2 Caractéristiques dimensionnelles

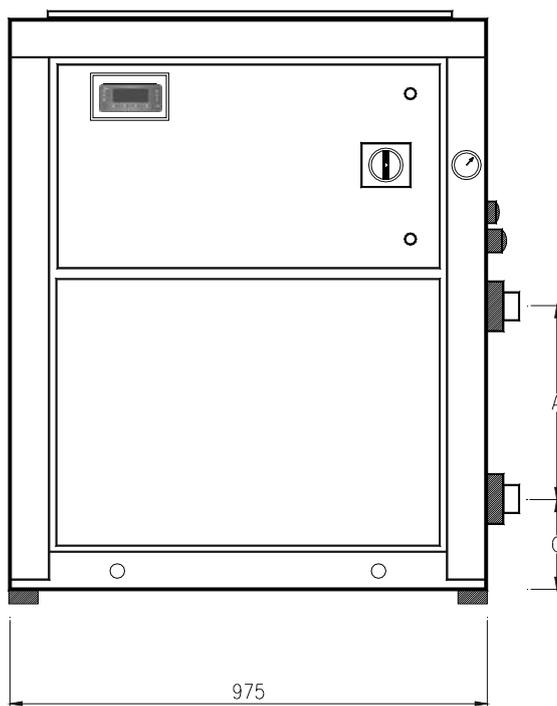
Optipac 10 :

A = 328 mm B = 690 mm C = 200 mm Poids 300 kg



Optipac 15 :

A = 383 mm B = 683 mm C = 197 mm Poids 350 kg



La Tolérance des cotes A, B et C est de + ou - 3 mm

3. MISE EN PLACE

Sélectionner l'emplacement de l'appareil en fonction des critères suivants :

- **l'appareil doit être installé à l'extérieur**
- il est nécessaire que l'espace libre autour de l'appareil soit respecté minimum 0.6 mètre, avec le dessus à l'air libre.
- l'installation doit être simple et permettre des interventions d'entretien aisées.
- l'appareil sera posé sur un socle en dur et devra être préservé des risques d'inondation (grâce à un socle béton disposant d'une évacuation des condensats), utiliser les 4 plots antivibratiles fournis, les planter aux 4 coins de la machine.
- le soufflage ne devra pas être dirigé en direction des fenêtres ou toiture environnantes.
- les vibrations et le bruit ne devront pas être transmis à un proche bâtiment.
- la pompe à chaleur doit être installée à une distance minimum de la margelle du bassin, déterminée par la norme électrique en vigueur dans le pays. En France, la norme NF C 15 100 (section 702) spécifie que cet appareil ne doit pas être installé dans le volume 0 et 1, mais peut être implantée dans le Volume 2 (si elle n'est pas soumise à des jets d'eau) comme étant l'espace compris entre 2 et 3,5 mètres de distance de tout bassin ou réserve d'eau.

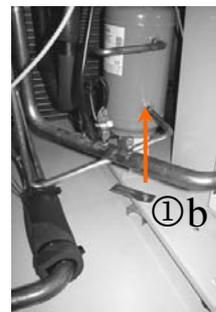
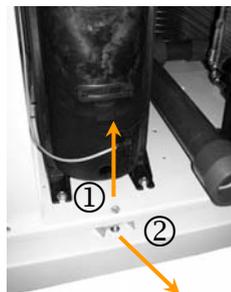
Attention

- Ne pas installer la P.A.C. à proximité d'une source de gaz inflammable.
- Ne pas installer la P.A.C. à proximité d'une route ou d'un chemin, afin d'isoler l'appareil des projections de boue.
- L'installation, les raccordements électriques et hydrauliques devront être réalisés conformément aux normes en vigueur et notamment la norme NF C 15 100 pour la France mais aussi la CE I 364.
- Tenir l'appareil hors de portée des enfants.

IMPERATIF :

Avant toute mise sous tension de la machine, retirer la barre de bridage transport socle compresseur (3). -voir photo ci-contre-

- 1- démonter les panneaux inférieur-avant et latéral droite de l'appareil.
- 2- retirer les boulons (1) et (1b)
- 3- tirer la barre (2).



4. RACCORDEMENTS

4.1 Accès aux commandes et au coffret électrique

- Mettre le commutateur rouge sur la position 0-OFF et ouvrir à l'aide des clefs plastiques les deux serrures (situées au-dessus ou en dessous de ce dernier), puis tirer la façade vers soi.

4.2 Raccordement hydraulique

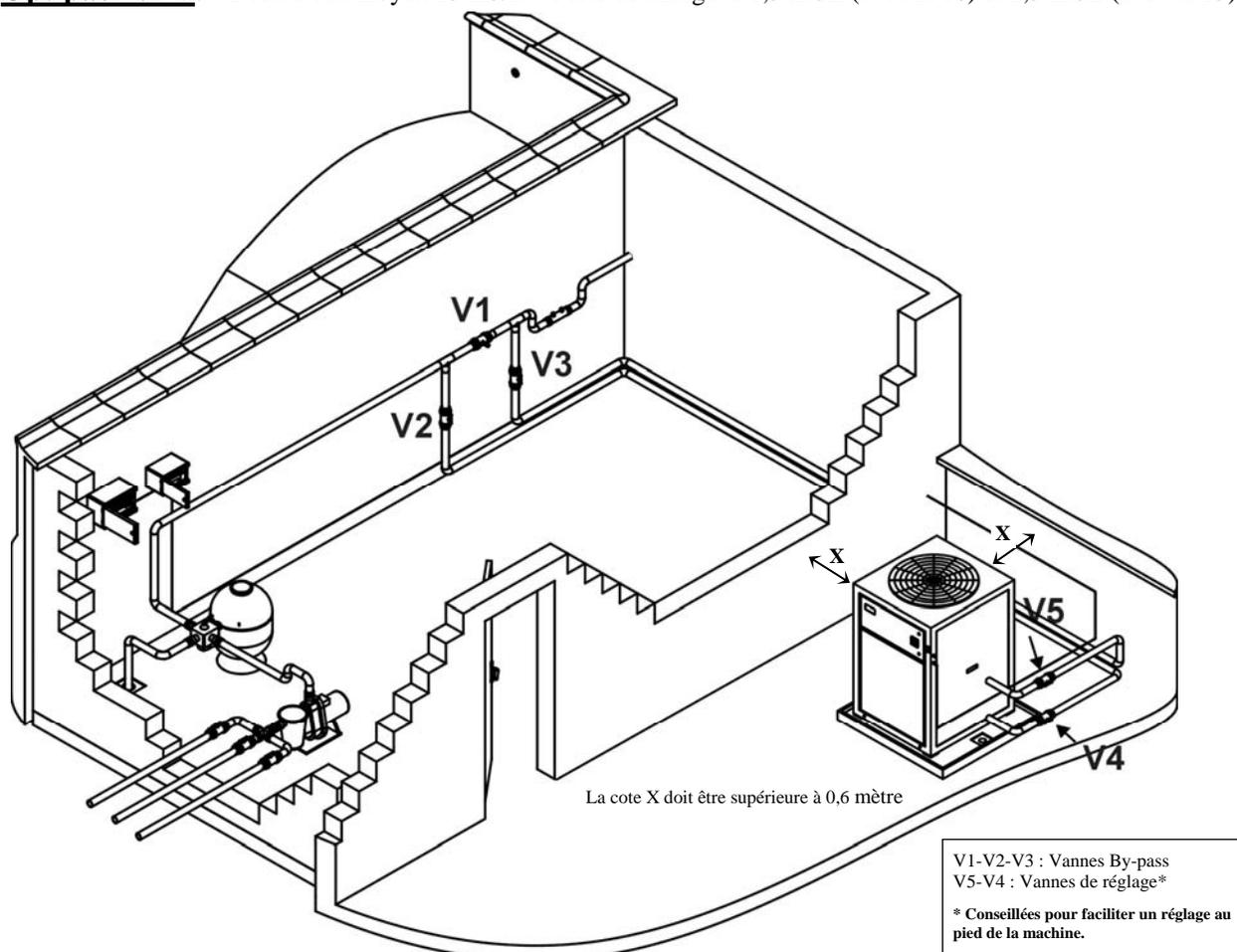
Raccorder entrée et sortie eau de piscine selon étiquetage machine en tuyau PVC Ø 63, *avec les raccords démontables fournis avec la pompe à chaleur.*

Le raccordement se fera à partir d'un by-pass sur le circuit de filtration de la piscine après le filtre et avant le traitement d'eau.

- Pression d'épreuve du circuit hydraulique: 3 Bars

- Pression de service du circuit hydraulique: 1,5 Bars

Optipac 10-15: - Débit d'eau moyen 15 m³/h - Perte de charge à 1,5 mCE (avec la 10) et 1,3 mCE (avec la 15) -



4.3 Raccordement électrique

- L'alimentation électrique de la pompe à chaleur doit provenir d'un dispositif de protection (*non fourni*) en conformité avec les normes et réglementations en vigueur.
- La machine est prévue pour un raccordement sur une alimentation générale avec régime de neutre TT et TN.S (selon NF C 15-100).

• Section câble d'alimentation :

- Optipac 10: 4 x 6 mm² * (Triphasé 400V/3/50Hz)

- Optipac 15: 4 x 6 mm² * (Triphasé 400V/3/50Hz)

** protection:

⇔ 25 A

⇔ 32 A

* Cette section est indicative, doit être vérifiée et adaptée si besoin est, selon les conditions d'installation.

- Protection électrique : par disjoncteur (courbe D) ou fusible (Am) de calibre adapté au type de machine (ce reporter au ** ci-dessus) avec en tête de ligne un système de protection différentiel 30 mA (disjoncteur ou interrupteur).

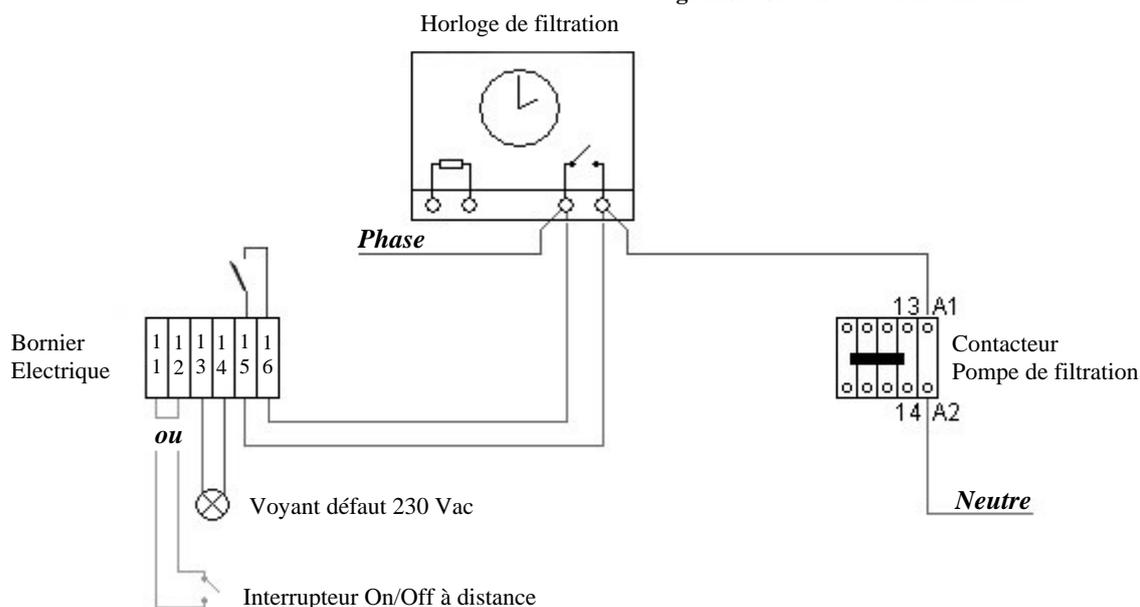
Nota :

- La tolérance de variation de tension acceptable est de ± 10% pendant le fonctionnement
- Les canalisations de raccordement électrique doivent être fixes.

- Possibilité de raccordement une commande (Marche/Arrêt à distance) grâce à **un contact sec -sans polarité 230V -50Hz-** entre les bornes 11-12.
=> vous reporter au schéma électrique Fig. ci-dessous.
- Possibilité de raccorder un voyant de défauts –extérieur- en 230V-50Hz entre les bornes 13-14.
=> vous reporter au schéma électrique Fig. ci-dessous.
- Possibilité de réaliser un asservissement (bornes 15 et 16) pour piloter le fonctionnement de la pompe de filtration (par cycle de 5 mn mini toutes les heures, avec la filtration maintenue en fonctionnement si la température du bassin est inférieure à la température demandée), grâce à un contact sec (sans polarité I max. = 5 A sous 230Vac avec charge résistive).
=> vous reporter au schéma électrique Fig. ci-dessous.
- **en réalisant ce raccordement électrique votre machine pilote automatiquement votre filtration piscine.**
- Possibilité de raccordement un module de commande ⁽¹⁾ déporté (avec afficheur). Pour cela utiliser les bornes : 34-35 (Signaux Tx-Rx) et 36-37 pour l'alimentation en 12 Vac de la platine d'interface A1.

Raccordements des options suivantes :

- Priorité chauffage.
- Commande à distance On/Off.
- Signalisation mise en défaut machine.



Attention ! Tout mauvais raccordement sur les bornes 11-12-13-14-15-16 risque d'endommager le régulateur et entraîne l'annulation de sa garantie.

Important:

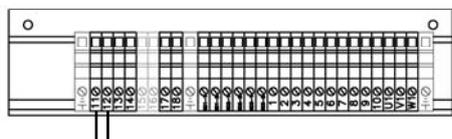
Pour le raccordement des fonctions Marche/Arrêt à distance ⁽²⁾, défaut et asservissement pour démarrer la filtration, utiliser des câbles de section : 1mm² au minimum. Des presse-étoupes et passe-fils sont mis à disposition pour le passage de ces câbles dans l'appareil.
Pour le raccordement du module de commande ⁽¹⁾ déporté (distance maxi = 50 m) utiliser un câble blindé de 4x0.75 mm² au minimum (relier la tresse de blindage à la terre à une extrémité).

⁽¹⁾ module disponible en Option.

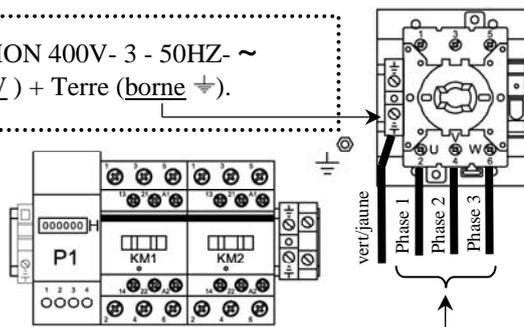
⁽²⁾ il est impératif d'utiliser un câble indépendant pour réaliser le raccordement de cette fonction (Bornes 11 et 12).

BRANCHEMENT TRIPHASE

Vue intérieure d'une partie du coffret électrique de l'appareil.



ALIMENTATION 400V- 3 - 50HZ- ~
(bornes U-V-W) + Terre (borne ⚡).

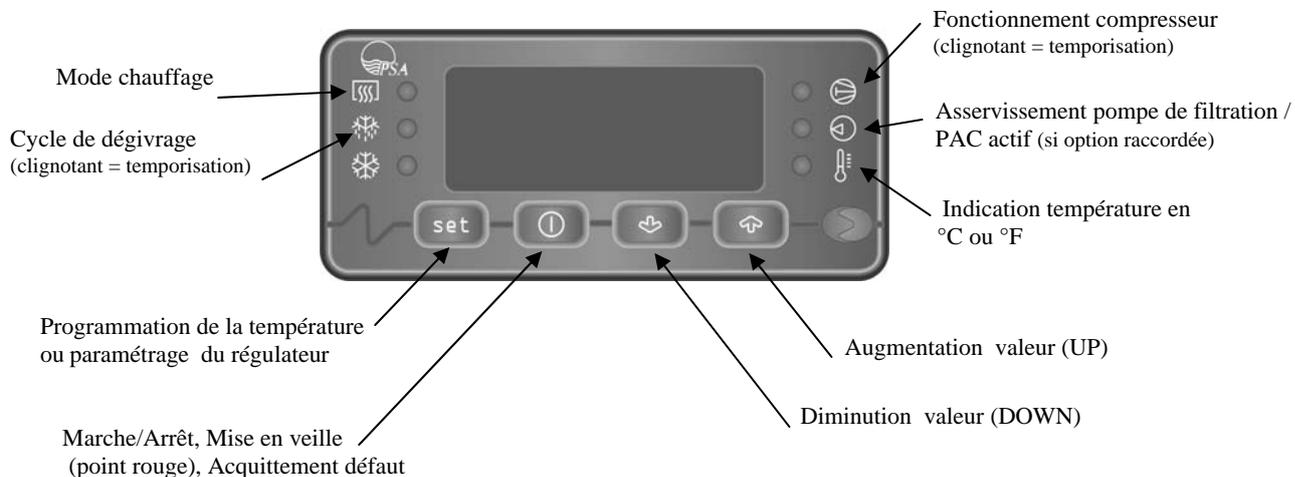


5. FONCTIONNEMENT DE LA REGULATION

5.1 Présentation

Le thermostat de régulation **Euro α FK** à affichage digital est livré monté dans la machine, raccordé électriquement et préréglé en usine pour application chauffage piscine.

***Principe** : Une sonde de régulation placée en entrée d'eau de la pompe à chaleur mesure la température du bassin et compare cette valeur à la température de consigne. Si la température du bassin devient ou est inférieure à la température de consigne, la régulation autorise le chauffage après une temporisation de 180 secondes, Led  clignotant puis fixe.



5.2 Réglage température de consigne

Appuyer sur la touche **Set** pour faire apparaître la température de consigne, puis maintenir appuyée cette touche et appuyer sur la touche  pour l'augmenter ou sur la touche  pour la diminuer. Relâcher ensuite la touche pour revenir à la lecture de la température du bassin.

- **Nota** : la température maximale du point de consigne est de **32°C**. Cette température est là pour protéger le liner piscine. Néanmoins cette consigne haute peut être modifiée par l'installateur, mais cette opération reste sous sa responsabilité.

- **Priorité chauffage** - dans le cas d'un raccordement des bornes 15 et 16 (voir § 4.3), une demande de température fait démarrer la pompe de filtration si cette dernière ne fonctionne pas.

6. MISE EN SERVICE

* Caractéristiques techniques:

Appareil	Puissance Absorbée *	Puissance Restituée *	Intensité Absorbée	Débit d'air moyen	Puissance Acoustique	Pression Acoustique à 10 m
OPTIPAC 10	8 kW	30 kW	16,3 A	11 000 m ³ /h	75 dBa	47 dBa
OPTIPAC 15	14 kW	45 kW	26,1 A	12 000 m ³ /h	82 dBa	54 dBa

* Avec air ambiant à + 15°C et eau de bassin à 26°C

• Indice de protection de l'appareil : **IP 24** (**IP 44** pour l'équipement électrique)
(IPXXB pour les risques mécaniques)

• Type de gaz frigorigère : **R407C**.



Ne pas décharger le fluide R407C dans l'atmosphère. Ce fluide est un gaz fluoré à effet de serre, couvert par le protocole de Kyoto, avec un potentiel de chauffage global (GWP) = 1653 – (Directive CE 842/2006)

• Valeur constructeur de la charge frigorigère : Optipac 10 Tri. = **3870 g**. - Optipac 15 Tri. = **4840 g**.

* Conditions de fonctionnement de la pompe à chaleur:

- La température extérieure doit être supérieure à +5°C (coupure par sonde antigel SD2).
- Un débit d'eau suffisant à passer dans la pompe à chaleur.
- La pompe à chaleur amorce des cycles de dégivrage par coupure du compresseur et ventilation forcée, grâce à une sonde de dégivrage SD3 calibrée en usine à -5°C sur le circuit frigorigère (lorsque cette température remonte de 10°C, on enclenche une temporisation de 300 secondes avant redémarrage du compresseur et du ventilateur).

6.1 S'assurer

- du serrage correct des raccords hydrauliques.
- qu'il n'y ait pas de fuite.
- de la bonne stabilité et du niveau de la machine.
- de la bonne tenue des câbles électriques sur leurs bornes de raccordement. Des bornes mal serrées peuvent provoquer un échauffement du bornier.
- d'une bonne isolation des câbles électriques de toutes tranches de tôles ou parties métalliques pouvant les blesser.
- du raccordement à la terre.
- qu'il n'y ait plus ni outils, ni autres objets étrangers dans la machine.

6.2 Mettre la pompe à chaleur en fonctionnement

- Enclencher la protection d'alimentation électrique de la PAC dans coffret filtration.
- Mettre la filtration en fonctionnement.
- Régler le by-pass et les vannes de réglages* de la façon suivante :
 - Vanne n° 1 légèrement fermée, pour augmenter de 200 g la pression du filtre.
 - Vanne n° 2 ouverte en grand.
 - Vanne n° 3 ouverte en grand.
 - Vanne n° 4 ouverte en grand.
 - Vanne n° 5 fermée de moitié.

* dans la cas où ces vannes ne sont pas présentes régler la Vanne n° 2 ouverte en grand et la Vanne n° 3 fermée de moitié

- Vérifier le dégazage du circuit hydraulique eau piscine.
- Mettre la pompe à chaleur sous tension (fermer la port du coffret électrique et positionner le sectionneur sur la position ON).
- Mettre en fonctionnement la pompe à chaleur si en mode veille (point rouge) en appuyant brièvement sur , ON apparaît sur l'afficheur pendant 5 s avant de visualiser la température du bassin.
- Régler à la température souhaitée ( +  ou ) => si une demande de chauffage est activée : la Led  clignote puis devient fixe après 3 mn de temporisation.

5 mn après démarrage de la PAC (ventilateur + compresseur), vérifier l'indication donnée par le manomètre de débit d'eau et manœuvrer la vanne n° 3 ou 5 de manière à amener l'aiguille dans la zone verte (en début de saison {bassin froid}: position début de zone verte).

Nota : Les éventuelles traces d'humidité au pied de la machine sont dues à une condensation (normale) de la vapeur d'eau contenue dans l'air.

Rappel : Si au réglage du by-pass et vannes de réglage, le débit d'eau est inférieur à 1,5 m³/h la pompe à chaleur ne fonctionnera pas (contrôleur de débit à palette est déclenché et le régulateur affiche AId en alternance avec la température d'eau du bassin). Procéder alors à un nouveau réglage des vannes : n°5 -V5- (si présente) ou n°3 -V3- et n°1 -V1-.

Lorsque la pompe à chaleur fonctionne :

-Si le contrôleur de débit effectue un déclenchement/enclenchement supérieure ou égale à 3 s, une temporisation minimum de 130 secondes* sera active avant remise en route.

* *Pour information* cette temporisation peut se trouver prolongée lors d'un cycle de dégivrage en cours ou si le temps d'arrêt compresseur est inférieur à 180 s.

-Si une coupure de secteur se produit, à la remise sous tension, une temporisation sera active durant 125 secondes avant remise en route.

Observation : Lorsque le bassin est arrivé à la température désirée (Leds  et  éteintes) la pompe à chaleur s'arrête automatiquement.

Rappel:

Cette appareil Triphasé dispose d'un système de contrôleur d'ordre des phases, permettant à la mise sous tension (et lors du fonctionnement) de signaler une anomalie d'ordre des phases (régulateur en défaut dCP fixe, le voyant **R** ou  [selon modèle] du relais **KA1** est éteint dans le coffret électrique). Dans ce cas appareil *hors tension*, il suffit d'intervertir deux phases directement au niveau du sectionneur rotatif (S1).

ATTENTION ! cette opération doit être effectuée par un professionnel qualifié

6.3 Contrôles à effectuer

Vérifier que la pompe à chaleur s'arrête lorsque :

- l'on diminue la température de consigne sur le thermostat à affichage digital.
- l'on arrête la filtration ou ferme la vanne n°2 ou 4.

6.4 Affichage défauts et états

Les défauts :

affichage	Désignation	Cause	Remède	Acquittement	Activation sortie alarme
dSr (fixe)	Défaut de sonde de régulation	Sonde HS ou déconnectée	Changer ou reconnecter la sonde	Par coupure d'alimentation électrique ou par une impulsion sur la touche  si dSr vient à clignoter	OUI (Borne 13-14)
dSA (fixe)	Défaut de sonde d'antigel	Sonde HS ou déconnectée	Changer ou reconnecter la sonde	Par coupure d'alimentation électrique ou par une impulsion sur la touche  si dSA vient à clignoter	OUI (Borne 13-14)
dSd (fixe)	Défaut de sonde de dégivrage	Sonde HS ou déconnectée	Changer ou reconnecter la sonde	Par coupure d'alimentation électrique ou par une impulsion sur la touche  si dsd vient à clignoter	OUI (Borne 13-14)
dBP (fixe)	Défaut Basse Pression du circuit frigorifique	Plus de charge frigorifique	Faire intervenir un technicien agréé PSA, pour faire une recherche de fuite et une recharge frigorifique	Automatique (si moins de 4 défauts dans l'heure) ou par une impulsion sur la touche  si dBP vient à clignoter	OUI - Si plus de 4 défauts dans l'heure - (Borne 13-14)
dHP (fixe)	Défaut Haute Pression du circuit frigorifique	1- Emulsion d'air et d'eau à passer dans l'appareil 2- Trop de charge frigorifique	1- Purger le circuit hydraulique piscine 2- Faire intervenir un technicien agréé PSA pour contrôler la charge frigorifique	Automatique (si moins de 4 défauts dans l'heure) ou par une impulsion sur la touche  si dHP vient à clignoter	OUI - Si plus de 4 défauts dans l'heure - (Borne 13-14)
dt (fixe)	Déclenchement protection(s) thermique(s) (Q1-Q2 à réarmement manuel dans coffret électrique) ou de la sécurité interne du ventilateur (F1 à réarmement automatique)	1- Surintensité sur la ligne d'alimentation du ventilateur ou/et celle du compresseur 2- Surchauffe du moteur du ventilateur	Faire intervenir un technicien agréé PSA pour analyser les causes de ce ou ces disjonctions.	Par ré-enclenchement de ou des protections thermiques (Q1-Q2) + une impulsion sur la touche  si dt vient à clignoter	OUI (Borne 13-14)
dCP (fixe)	Défaut d'ordre de phases (uniquement sur PAC Triphasée)	1- Non respect de câblage sur sectionneur rotatif de l'appareil 2- Modification d'ordre des phases par le fournisseur d'électricité 3- Coupure d'alimentation momentanée d'une ou plusieurs phases	1- Vérifier le câblage de l'alimentation sur bornier de l'appareil 2- Vous rapprocher du fournisseur d'électricité pour savoir si aucune modification n'a été apportée sur votre installation	Par coupure d'alimentation électrique ou par une impulsion sur la touche  si dCP vient à clignoter	OUI (Borne 13-14)
dtD (fixe)	Time Out Cycle de dégivrage	Sonde dégivrage HS ou Déconnectée depuis plus d'une Heure ou cycle de dégivrage trop long (> à une heure)	Faire intervenir un technicien agréé PSA pour contrôler de la sonde et le bon fonctionnement du cycle de dégivrage	Par coupure d'alimentation électrique ou par une impulsion sur la touche  si dtD vient à clignoter (après mise en veille 'Ofr5 => .' et remise en marche 'ON' du régulateur grâce à la touche )	OUI (Borne 13-14)

Les états :

affichage	Désignation	Cause	Remède	Acquittement	Activation sortie alarme
AId (en alternance avec la température d'eau)	Contrôleur de débit déclenché plus de 3 s.	1- Pompe de filtration arrêtée (l'horloge de filtration est en dehors de sa plage horaire de fonctionnement) 2- Débit d'eau insuffisant à passer dans l'appareil 3- Contrôleur de débit HS ou déconnecté	1- Attendre d'être dans les heures de filtration programmées * Test possible en mode : filtration « manuel » 2- Faire un réglage du BY-PASS * Filtration en marche 3- Changer ou reconnecter le contrôleur de débit	Automatique après temporisation	NON
CAd (en alternance avec la température d'eau)	Commande à distance ON/OFF.	Commande à distance déclenchée sur OFF (Contact ouvert)	1- Enclencher la commande à distance sur ON (Contact fermé) 2- Faire intervenir un technicien agréé PSA pour contrôler le câble entre la commande à distance et l'appareil	Automatique	NON
dA	Sécurité Antigel déclenchée	Température extérieure trop basse (< à +5°C)	Attendre que la température extérieure remonte naturellement	Automatique	NON
rA	Activation de la sortie résistance Antigel	Température extérieure trop basse (< à +3°C)	Attendre que la température extérieure remonte naturellement	Automatique	NON

6.5 Hivernage

- Mettre la régulation en « veille » en appuyant brièvement sur  , Ofr5 apparaît sur l'afficheur pendant 5 s avant de visualiser un petit point rouge.
- Fermer les vannes 2 et 3 du BY-PASS.

- Ouvrir les vannes 4 et 5 à coté de la PAC.
- Vidanger le condenseur à eau (**RISQUE DE GEL**) en démontant les deux raccords entrée et sortie eau de piscine sur le côté de la pompe à chaleur.
- Revisser les deux raccords d'un tour pour éviter toute introduction de corps étranger dans le condenseur.

un mauvais hivernage entraîne automatiquement la suppression de la GARANTIE.

7. INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE

Par une personne qualifiée:

Effectuer au moins une fois par an les opérations suivantes :

- Nettoyage de l'évaporateur à l'arrière de la PAC (à l'aide d'un pinceau de soie et jet d'eau douce).
- Contrôle des consignes et points de fonctionnement.
- Contrôle des sécurités.
- Dépoussiérage du coffret électrique.
- Vérification de la bonne tenue des câbles électriques.
- Vérification du raccordement des masses à la terre.
- Vérification du sens de rotation du compresseur sur les pompes à chaleur triphasées (dans le cas d'une modification de l'ordre des Phases), voir § 4.3.
- Faire un contrôle de l'étanchéité du circuit frigorifique.

IMPORTANT

Avant toute intervention sur la machine, s'assurer que celle-ci est hors tension et consignée. Toute intervention doit être réalisée par du personnel qualifié et habilité pour ce type de matériel.

8. RECYCLAGE DU PRODUIT

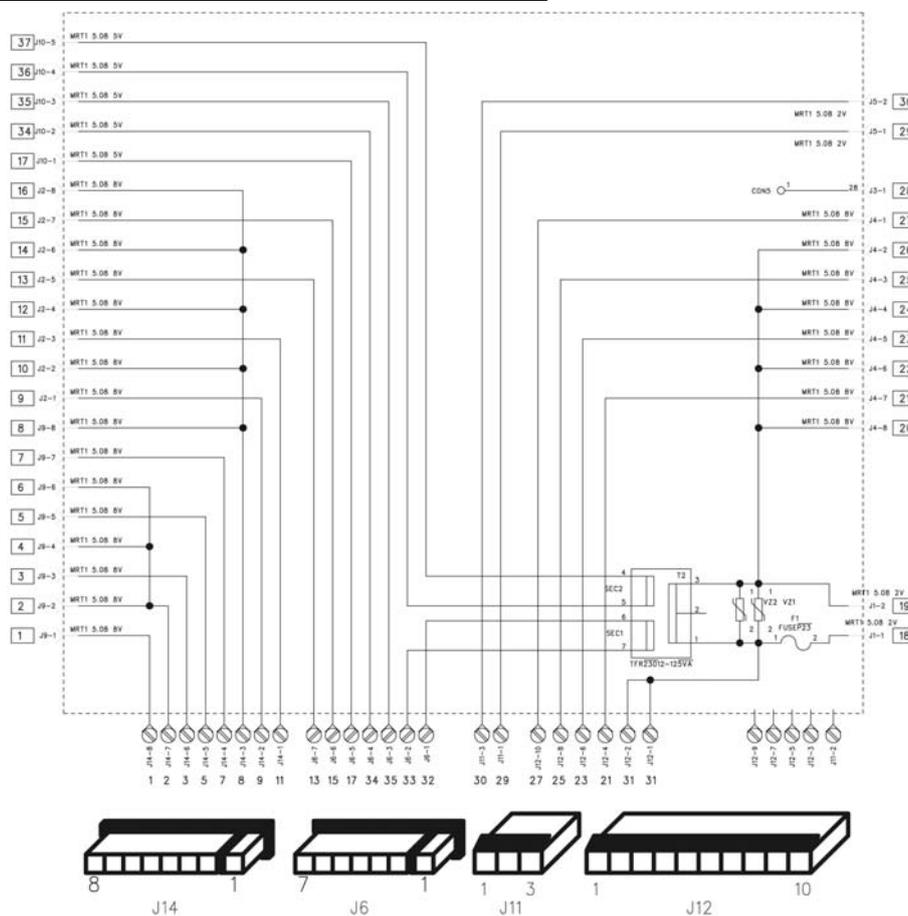


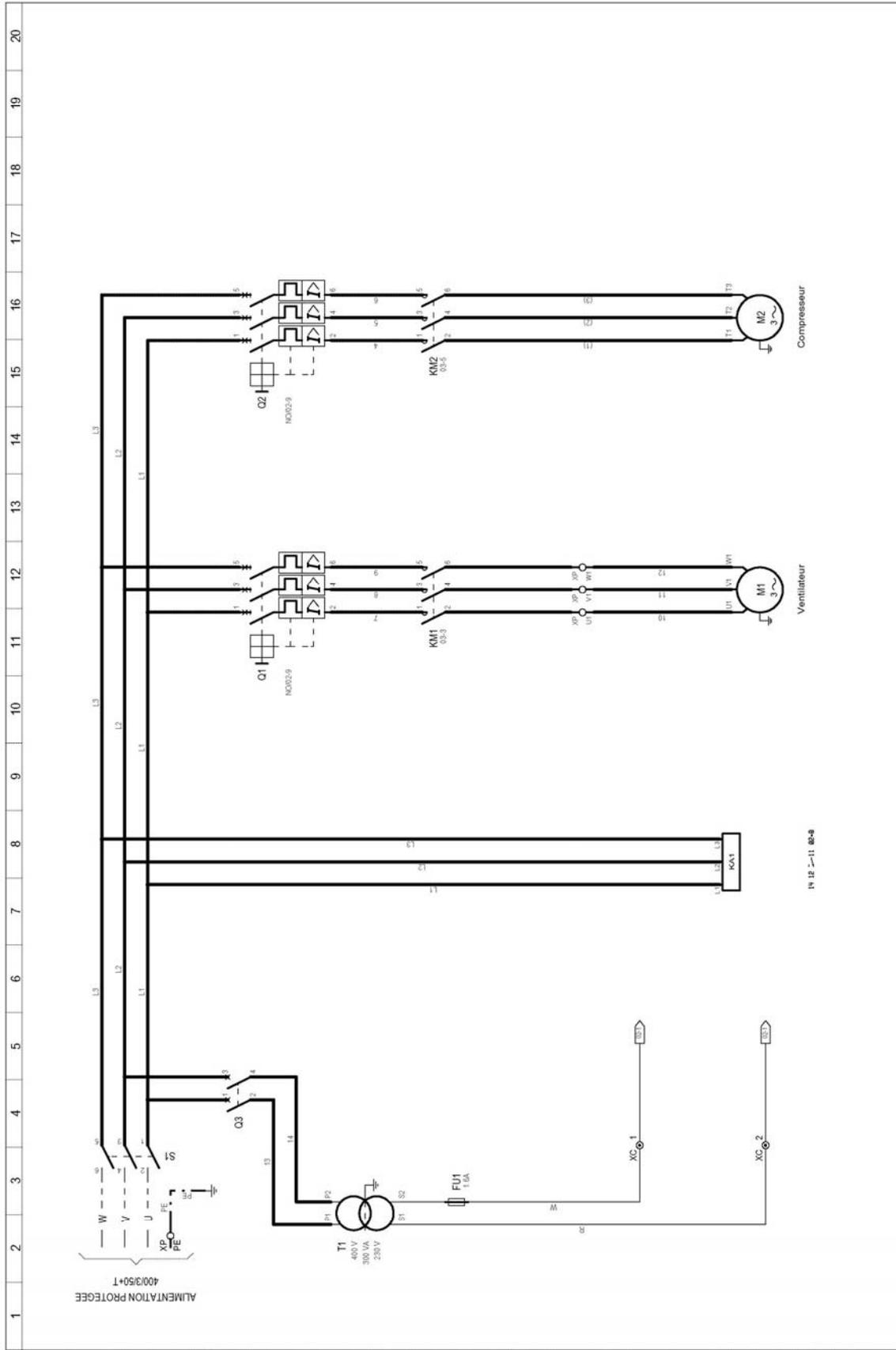
Cet appareil est assujéti à la directive EU 2002/96/CE (liée à la DEEE). En fin de vie, l'appareil devra être déposé en déchetterie ou donnée au revendeur lors de l'achat d'un produit neuf équivalent.



9. SCHEMAS ELECTRIQUES

9.1 Schéma électrique platine Interface de connexion.





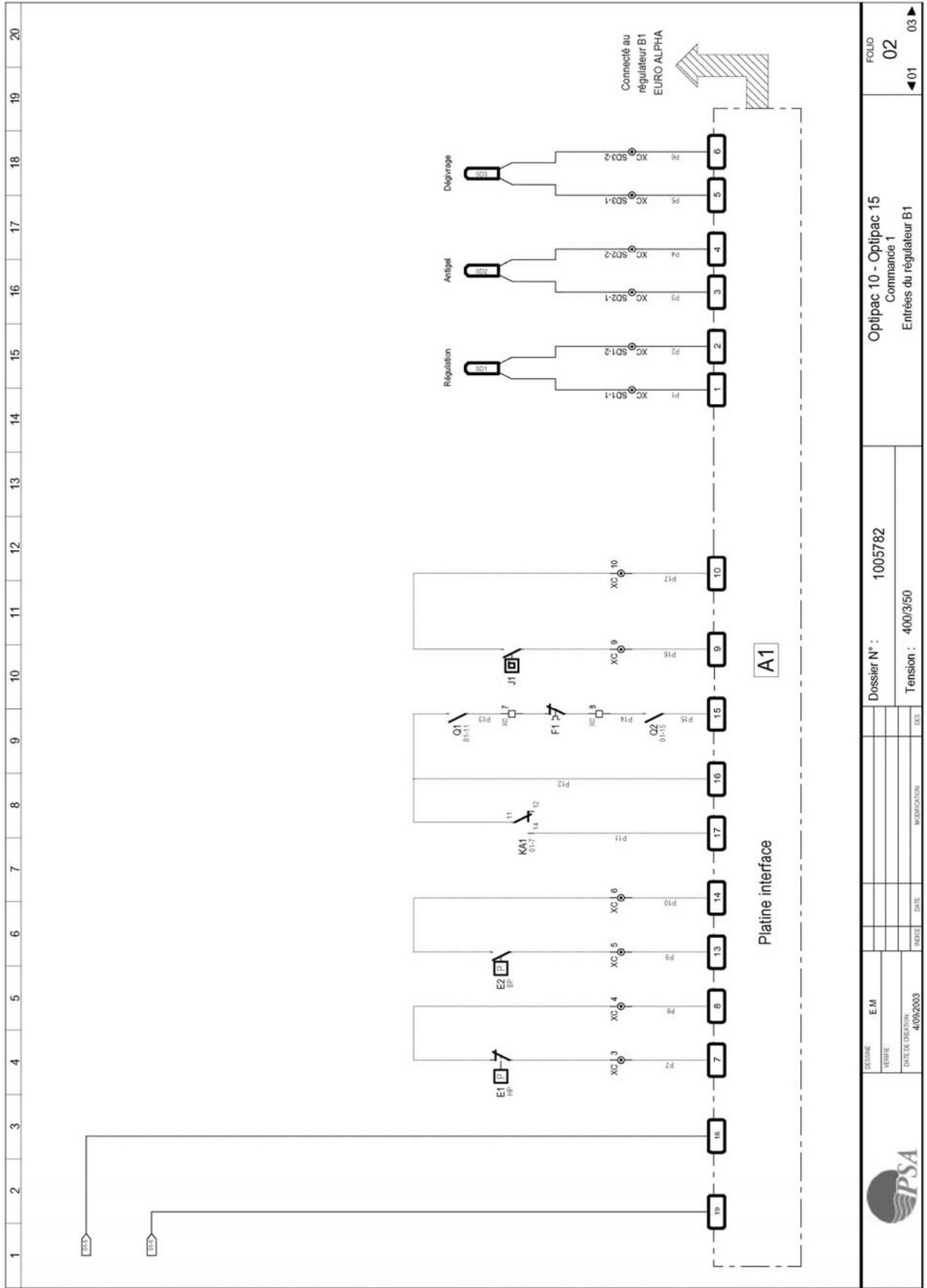
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20



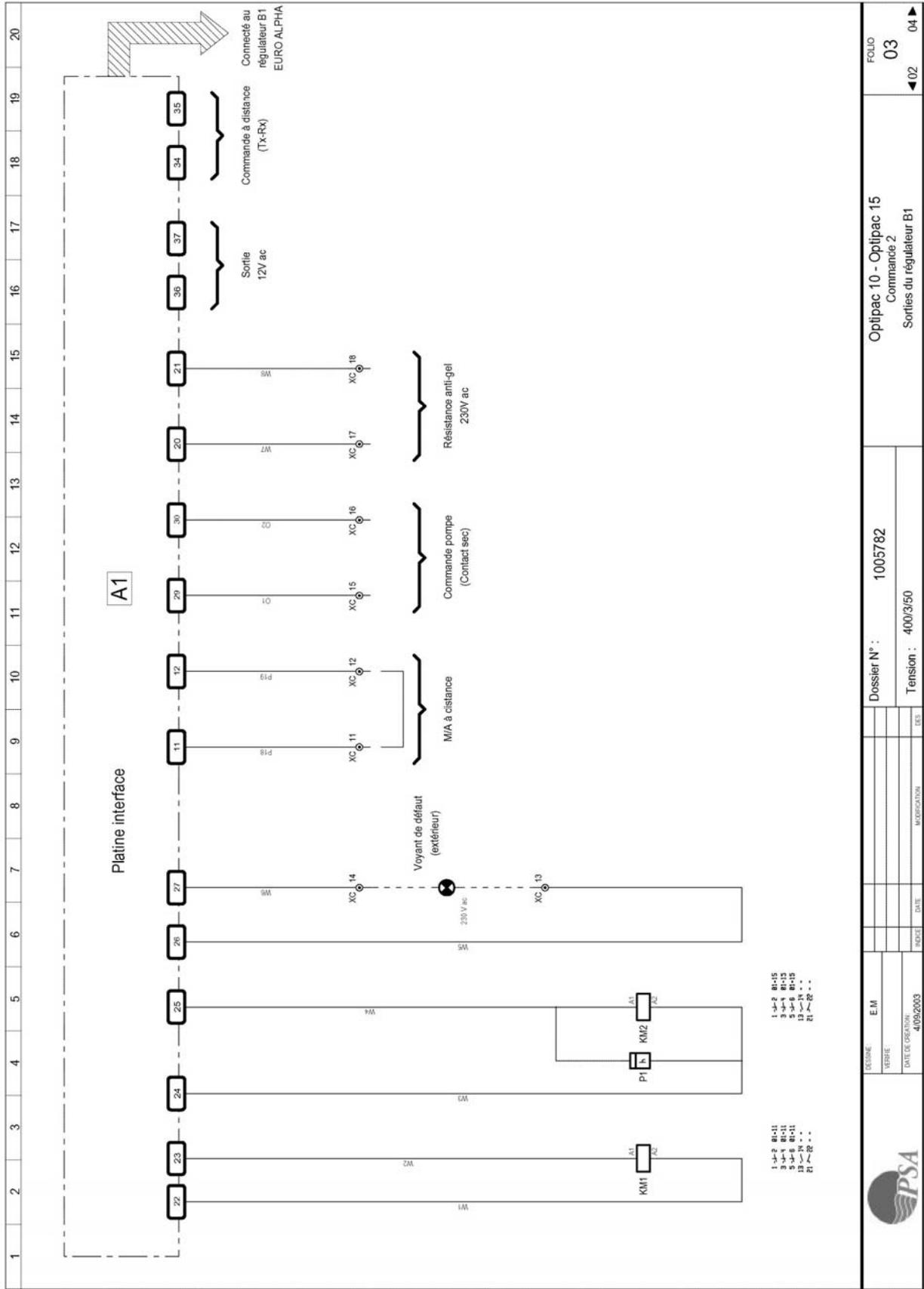
DESIGNER	E.M	Dossier N° :	1005782
VERIFIE	T.B	Tension :	400/3/50
DATE DE CREATION	4/09/2003		
NOUVEAU	MODIFICATION		
DATE	DES		

Optipac 10 - Optipac 15
Puissance

FOUJ
01
◀400 02▶



DESIGNER		E.M	
VERIFIER			
DATE DE CREATION		4/09/2003	
NOUVEAU	MODIFICATION		
DES	MODIFICATION		
Dossier N° :		1005782	
Tension :		400/3/50	
Optipac 10 - Optipac 15		Commande 1	
Entrées du régulateur B1			
FOUO		02	
		◀01 03▶	



REPERE	DESIGNATION	FOLIO	REPERE	DESIGNATION	FOLIO
A1	Platine interface	02-03			
E1	Pressostat HP	02			
E2	Pressostat BP	02			
F1	Sécurité ventilateur	02			
FU1	Fusible circuit de commande 230 V	01			
J1	Détecteur de débit circuit	02			
KA1	Relais ordre de phase	01			
KM1	Contacteur ventilateur	03			
KM2	Contacteur compresseur	03			
M1	Ventilateur	01			
M2	Compresseur	01			
P1	Compteur horaire	03			
Q1	Disjoncteur ventilateur	01			
Q2	Disjoncteur compresseur	01			
Q3	Disjoncteur circuit de commande	01			
S1	Interrupteur principal	01			
SD1	Sonde régulation	02			
SD2	Sonde antigel	02			
SD3	Sonde dégivrage	02			
T1	Transformateur	01			

FOLIO 04
◀03

Optipac 10 - Optipac 15
Listes des fonctions

Dossier N° : 1005782
Tension : 400/3/50

REVISION	E.M	INDEXE	DATE	DES
VERIFIE				
DATE DE CREATION	4/09/2003			
MODIFICATION				

INDEXE DATE



IMPORTANT
L'élimination ou le shunt de l'un des organes de sécurité ou de télécommande entraîne automatiquement la suppression de la GARANTIE.

Par souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis. - Edition du 03/08 -

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RECOMMANDATIONS COMPLEMENTAIRES liées à la Directive des Equipements sous Pression (PED-97/23/CE)

I. Installation et maintenance

- Avant toutes interventions sur l'appareil, installation, mise en service, utilisation, maintenance, le personnel en charge de ces opérations devra connaître toutes les instructions et recommandations qui figurent dans la notice d'installation de l'appareil ainsi que les éléments du dossier technique du projet.
- Le personnel chargé de la réception de l'appareil, devra faire un contrôle visuel pour mettre en évidence tout dommage qu'aurait pu subir l'appareil pendant le transport : circuit frigorifique, armoire électrique, châssis et carrosserie.
- Il est interdit d'installer l'appareil à proximité :
 - d'une source de chaleur
 - de matériaux combustibles
 - d'une bouche de reprise d'air d'un bâtiment adjacent.
- Pour certains appareils, il est impératif d'utiliser l'accessoire grille de protection si l'installation est située dans un lieu où l'accès n'est pas réglementé.
- L'appareil doit être installé, mis en route, entretenu, dépanné par du personnel qualifié, conformément aux exigences des directives, des lois, des réglementations en vigueur et suivant les règles de l'art de la profession.
- Pendant les phases d'installation, de dépannage, de maintenance, il est interdit d'utiliser les tuyauteries comme marche pied : sous la contrainte, la tuyauterie pourrait se rompre et le fluide frigorigène pourrait entraîner de graves brûlures.
- Pendant la phase d'entretien de l'appareil, la composition et l'état du fluide caloporteur seront contrôlés, ainsi que l'absence de trace de fluide frigorigène.
- Pendant le contrôle annuel d'étanchéité de l'appareil, conformément aux lois en vigueur, vérifier que les pressostats haute et basse pression sont raccordés correctement sur le circuit frigorifique et qu'ils coupent le circuit électrique en cas de déclenchement.
- Pendant la phase de maintenance, s'assurer qu'il n'y a pas de traces de corrosion ou de taches d'huile autour des composants frigorifiques.
- Avant toutes interventions sur le circuit frigorifique, il est impératif d'arrêter l'appareil et d'attendre quelques minutes avant la pose de capteurs de température ou de pressions, certains équipements comme le compresseur et les tuyauteries peuvent atteindre des températures supérieures à 100°C et des pressions élevées pouvant entraîner de graves brûlures.

II. Dépannage

- Toute intervention sur le circuit frigorifique devra se faire suivant les règles de l'art et de sécurité en vigueur dans la profession : récupération du fluide frigorigène, brasage sous azote, etc...
- Toute intervention de brasage devra être réalisée par des braseurs qualifiés
- Pour les appareils chargés avec du R407C, voir les instructions spécifiques dans la notice d'installation.
- Cet appareil possède des équipements sous pression, dont certains peuvent être fabriqués par PSA, cas des tuyauteries. N'utiliser que des pièces d'origine figurant sur la liste des pièces détachées pour le remplacement d'un composant frigorifique défectueux.
- Le remplacement de tuyauteries ne pourra être réalisé qu'avec du tube cuivre conforme à la norme NF EN 12735-1.
- Détection de fuites, cas de test sous pression :
 - ne jamais utiliser d'oxygène ou d'air sec, risques d'incendie ou d'explosion
 - utiliser de l'azote déshydraté ou un mélange d'azote et de réfrigérant indiqué sur la plaque signalétique
 - La pression du test côté basse et haute pression ne doit pas dépasser 20 bars et 15 bars dans le cas où l'appareil est équipé de l'option manomètre.
- Pour les tuyauteries du circuit haute pression réalisées avec du tube cuivre d'un diamètre = ou > à 1"5/8, un certificat §2.1 suivant la norme NF EN 10204 sera à demander au fournisseur et à conserver dans le dossier technique de l'installation.
- Tout remplacement par une pièce autre que celle d'origine, toutes modifications du circuit frigorifique, tout remplacement du fluide frigorigène par un fluide différent que celui indiqué sur la plaque signalétique, toute utilisation de l'appareil en dehors des limites d'applications figurant dans la documentation, entraîneraient l'annulation du marquage CE conformité à la PED qui deviendrait sous la responsabilité de la personne ayant procédé à ces modifications.
- Les informations techniques relatives aux exigences de sécurité des différentes directives appliquées, sont indiquées sur la plaque signalétique, **toutes ces informations doivent être enregistrées sur la notice d'installation de l'appareil qui doit figurer dans le dossier technique de l'installation :**
 - Modèle - code - numéro de série
 - TS maxi et mini
 - PS
 - Année de fabrication
 - Marquage CE
 - Adresse du fabricant
 - Fluide frigorigène et poids
 - Paramètres électriques
 - Performances thermodynamique et acoustique..

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

POMPES À CHALEUR DE PISCINES

OPTIPAC 10-15

sont conformes aux dispositions :

• **de la directive COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE 89/336/CEE**

• **de la directive BASSE TENSION 73/23/CEE**

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

NF EN 60335.1

NF EN 60335.2.40



Votre installateur - Your installer

Zodiac, la maîtrise des éléments.

Mondialement reconnu pour la qualité et la fiabilité de ses produits dans les secteurs de l'aéronautique et du nautisme, Zodiac engage son nom dans l'univers de la piscine pour vous offrir toute une gamme de piscines, nettoyeurs automatiques, systèmes de traitement d'eau, systèmes de chauffage et de déshumidification de piscines. En s'appuyant sur le savoir-faire technologique et l'expérience de PSA, Zodiac vous apporte la garantie d'appareils de très haut niveau tant dans leur conception que dans leurs performances.

Un véritable gage d'efficacité et de tranquillité !

Zodiac, mastering the elements.

Renowned worldwide for the quality and reliability of its products in the aeronautical and marine sectors, Zodiac has now brought its expertise to swimming pools, to bring you a full range of pools, automatic pool cleaners, water treatment systems, heating and dehumidification units.

Backed by PSA technology, expertise and experience, Zodiac brings you the reassurance of top quality equipment in terms of both design and performance.

A real guarantee of efficiency and peace of mind !

