ZODIAC

Edenpac Avec EVK

1-2-3-4-5-6-7-8



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

Ed. 09/2009
Réf. : 1011463-11

PSA®

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 reconsulter.

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 Z.P.C.E. 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 pour 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 Z.P.C.E. sont compatibles avec l'installation à réaliser dans les limites maximales autorisées du produit concerné.

Avant 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 et couper l'alimentation électrique.

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'efficience de la pompe à chaleur et pour son fonctionnement correct, il est indispensable de faire effectuer un entretien périodique en se conformant aux instructions fournies par Z.P.C.E.

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 : le chauffage de piscine ; toute autre utilisation devra être considérée comme impropre, aléatoire, voire dangereuse.

Sont exclues toutes responsabilités contractuelles ou extracontractuelles de Z.P.C.E. pour des dommages causés suite à des erreurs d'installation ou d'utilisation, ou par un non respect des instructions fournies par Z.P.C.E. 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 Edenpac 1, 2, 3, 4 et 5
2.1.2 Edenpac 6
2.1.3 Edenpac 7 et 8
2.2 Caractéristiques dimensionnelles.....6
2.2.1 Edenpac 1, 2, 3, 4 et 5
2.2.2 Edenpac 6, 7 et 8

3 Mise en place 8

4 Raccordements 9

4.1 Accès à la platine électrique.....9
4.1.1 Edenpac avec simple ventilateur
4.1.2 Edenpac avec double ventilateur
4.2 Raccordement hydraulique 10
4.3 Raccordement électrique.....11

5 Fonctionnement de la régulation 12

5.1 Présentation.....12
5.2 Réglage de la température de consigne.....13

6 Mise en service..... 13

6.1 S'assurer 13
6.2 Mettre la P.A.C. en fonctionnement.....14
6.3 Contrôles à effectuer.....15
6.4 Affichage états et défauts.....15
6.5 Hivernage.....16

7 Instructions de maintenance 16

8 Recyclage du produit 16

9 Schémas électriques..... 17

9.1 Schéma électrique Edenpac Monophasé 17
9.2 Schéma électrique Edenpac Triphasé.....19

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).

Rappel : ***l'appareil doit être impérativement livré et stocké debout sur sa palette dans son emballage d'origine***. Dans le cas contraire remettre l'appareil en position verticale sur sa palette et vérifier l'état global de celui-ci (en cas doute sur le bon fonctionnement de la machine, émettre des réserves par écrit auprès du transporteur).

- Ne pas faire fonctionner immédiatement la pompe à chaleur si celle-ci a été couchée, attendre au minimum 12 heures avant de la mettre en fonctionnement -

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 électro-physique, 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

Contenu après déballage **:**

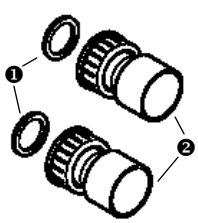
L'appareil avec sa notice, et son bon de garantie

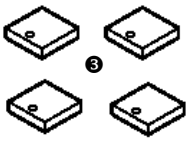

+


+


Nota : à l'intérieur de l'appareil vous trouverez un sachet d'accessoires, pour le récupérer vous reporter au paragraphe 4.1 de cette notice.

Contenu du sachet :
❶ deux joints + ❷ deux raccords demi-union Ø50 à coller - ❸ quatre plots anti-vibratiles -❹ un bouchon plastique
❺ un coude cannelé.- ❻quatre tirefonds et chevilles (fourni uniquement avec appareil double ventilateur)





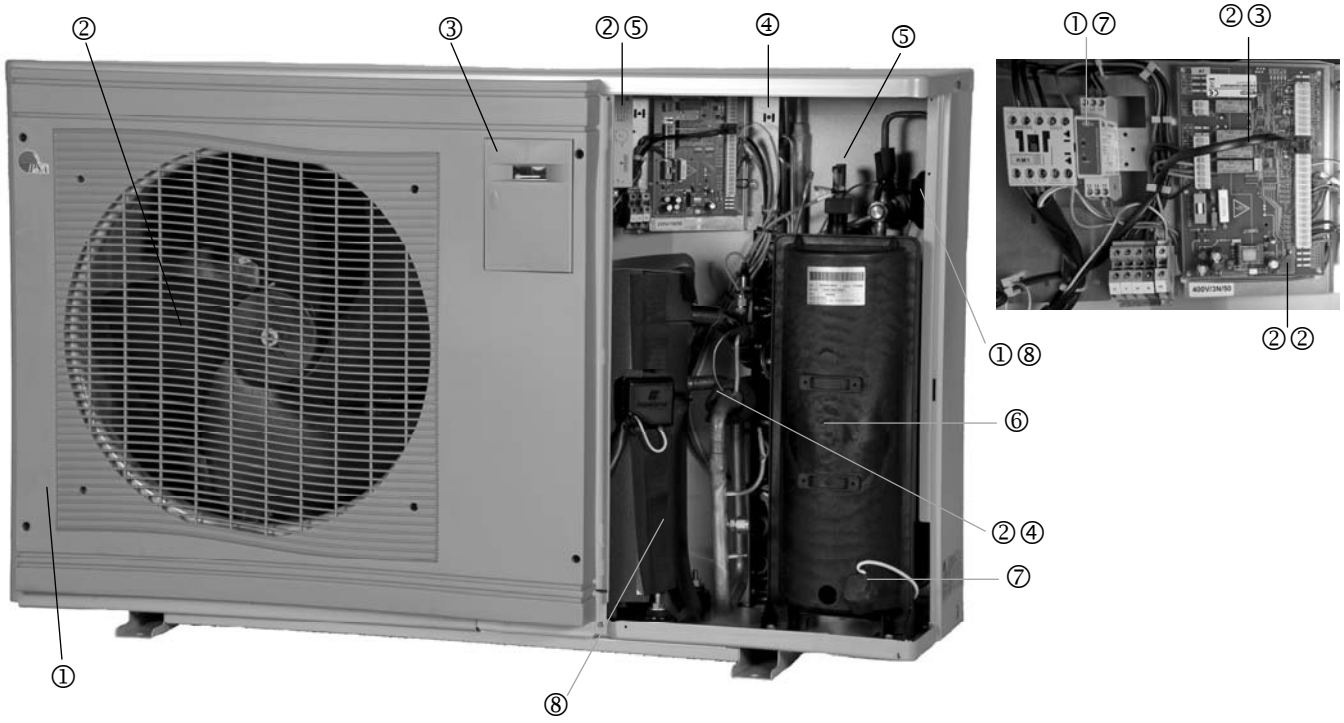


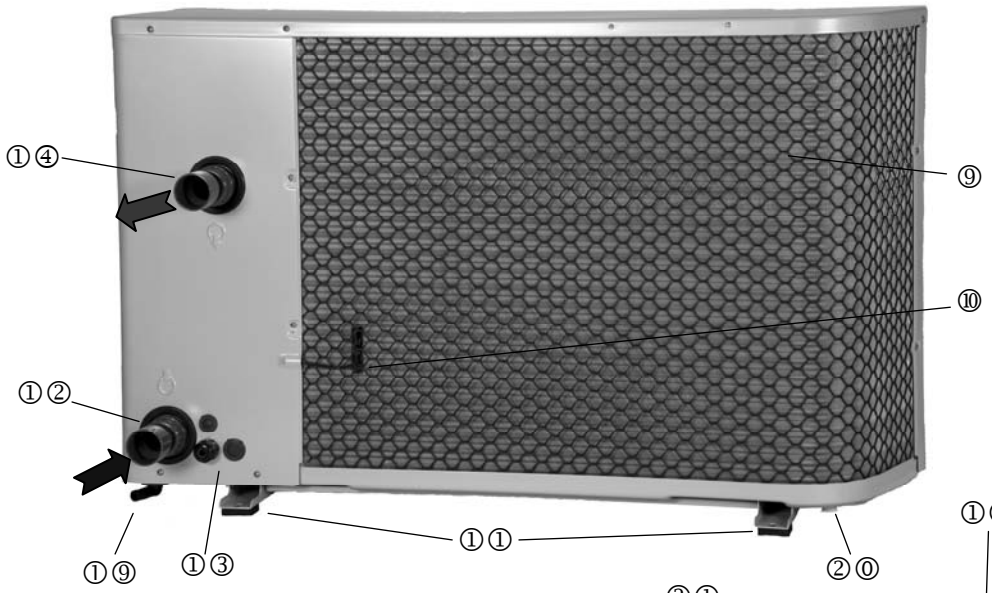


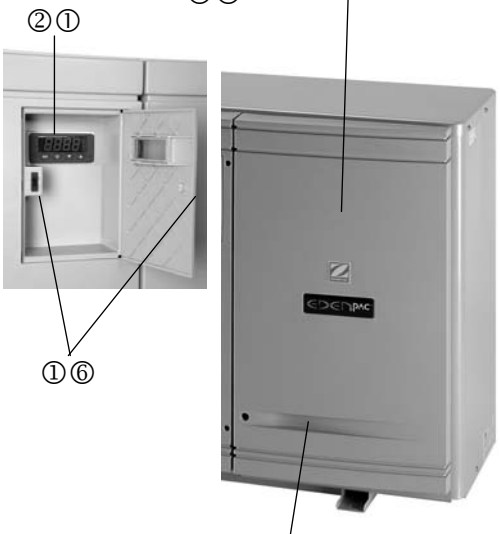


Installation **impérative** avec une machine à double ventilateur

2.1.1 Edenpac 1,2, 3, 4 et 5



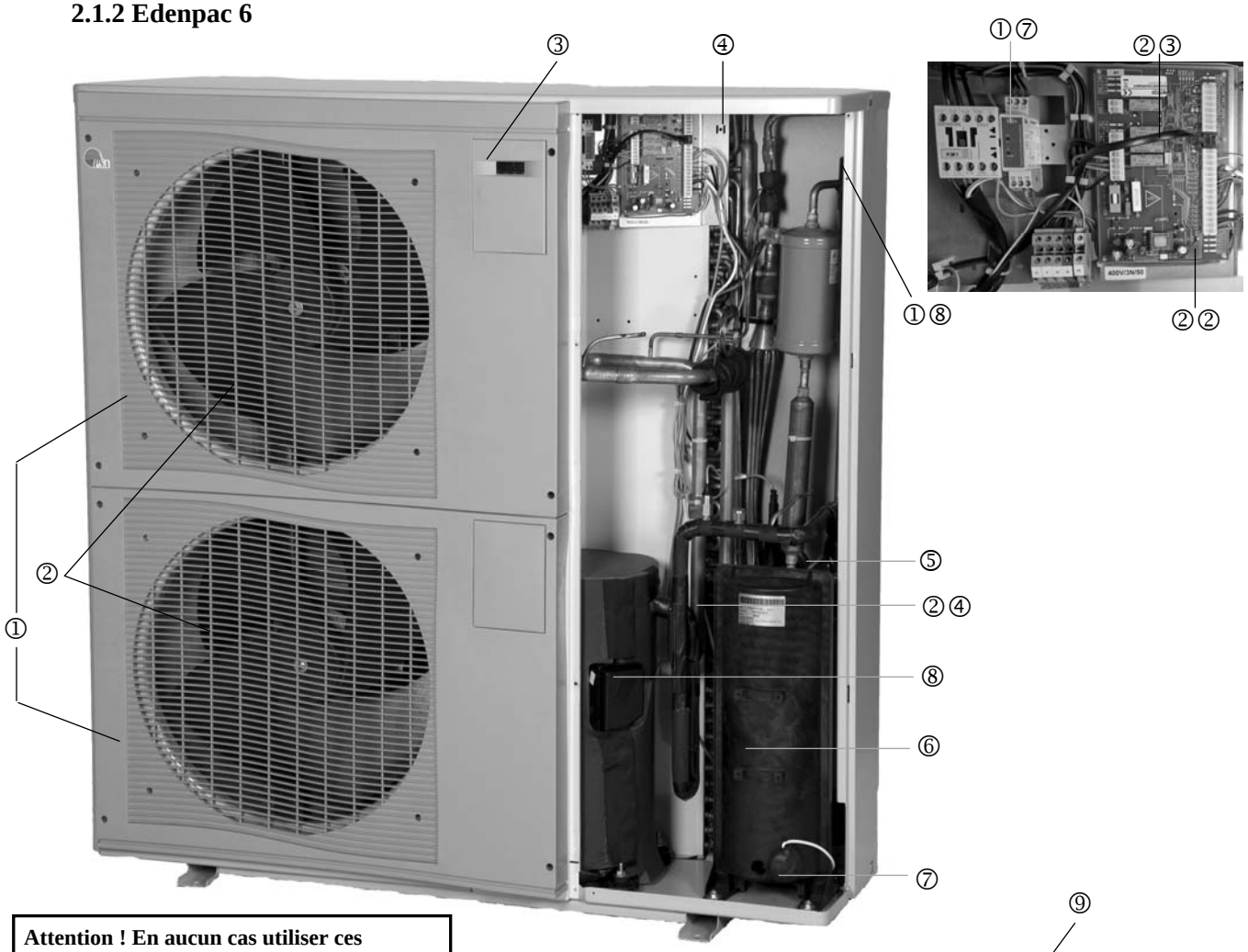




① Façade avec grille en polypropylène	①⑤ Façade en polypropylène amovible pour accéder à la partie technique
② Moto-ventilateur	①⑥ Clips de fermeture à pression
③ Porte d'accès à l'afficheur digital (EVK)	①⑦ Relais d'ordre de phase sur PAC triphasée
④ Platine électrique	①⑧ Déshydrateur
⑤ Contrôleur de débit	①⑨ Coude cannelé
⑥ Condenseur TITANE	②⓪ Bouchon plastique
⑦ Sonde de régulation	②① Façade de l'afficheur digital EVK
⑧ Compresseur SCROLL capoté	②② Platine de régulation EVK
⑨ Evaporateur 'plat fin' cintré	②③ Câble de connexion entre la platine et l'afficheur digital EVK
⑩ Sonde Antigel	②④ Capteur de pression 4/20 mA
①① Pattes de fixation (avec plots anti-vibratiles)	②⑤ Démarreur Progressif sur PAC monophasé
①② Raccord entrée eau de piscine (40/49 mâle à visser)	
①③ Presse-étoupe (ou/et passe-fils)	
①④ Raccord sortie eau de piscine (40/49 mâle à visser)	

Attention ! En aucun cas utiliser cet enfoncement sur la façade comme poignée de prise en charge.

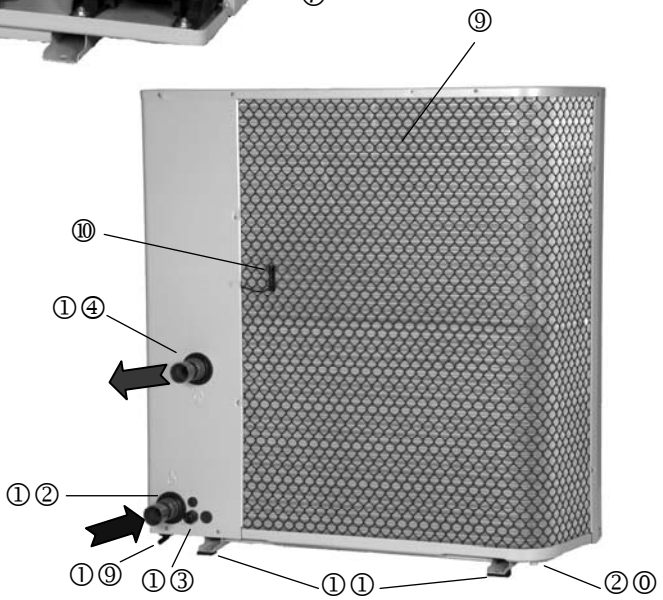
2.1.2 Edenpac 6



Attention ! En aucun cas utiliser ces enfoncements sur la façade comme poignée de prise en charge.





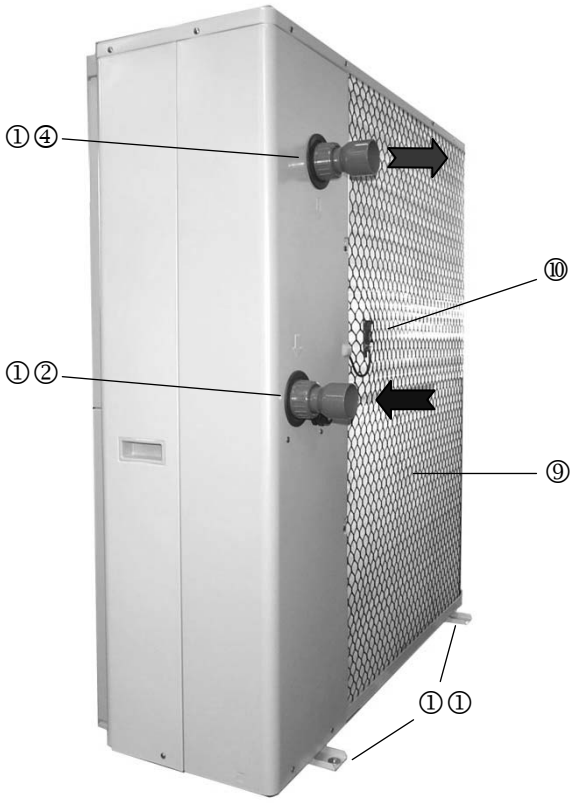


① Façade avec grille en polypropylène
② Moto-ventilateur
③ Porte d'accès à l'afficheur digital (EVK)
④ Platine électrique
⑤ Contrôleur de débit
⑥ Condenseur TITANE
⑦ Sonde de régulation
⑧ Compresseur SCROLL capoté
⑨ Evaporateur 'plat fin' cintré
⑩ Sonde Antigel
①① Pattes de fixation (avec plots anti-vibratiles)
①② Raccord entrée eau de piscine (40/49 mâle à visser)
①③ Presse-étoupe (ou/et passe-fils)
①④ Raccord sortie eau de piscine (40/49 mâle à visser)
①⑤ Façade en polypropylène amovible pour accéder à la partie technique
①⑥ Clips de fermeture à pression
①⑦ Relais d'ordre de phase
①⑧ Déshydrateur
①⑨ Coude cannelé
②⓪ Bouchon plastique
②① Façade de l'afficheur digital EVK
②② Platine de régulation EVK
②③ Câble de connexion entre la platine et l'afficheur digital EVK
②④ Capteur de pression 4/20 mA

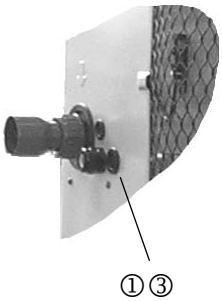
2.1.3 Edenpac 7 et 8



Attention ! En aucun cas utiliser ces enfoncements sur la façade comme poignée de prise en charge.



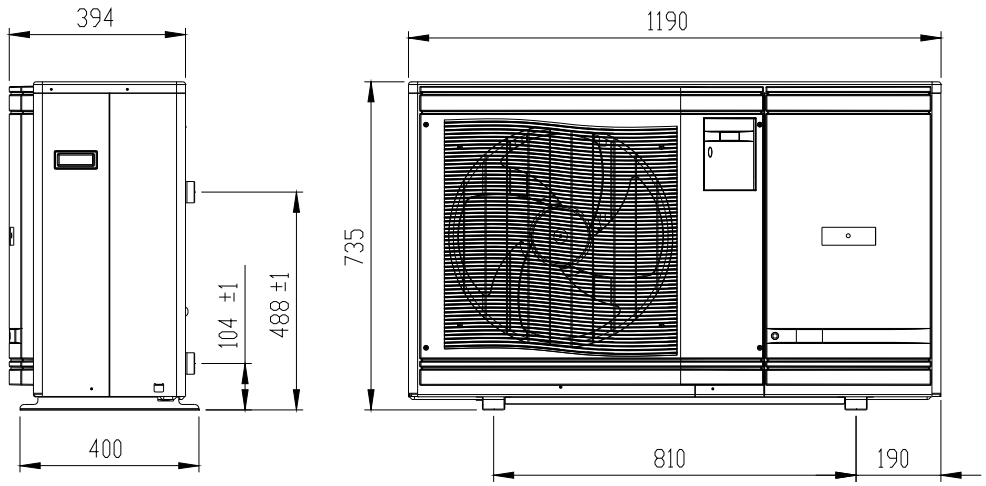


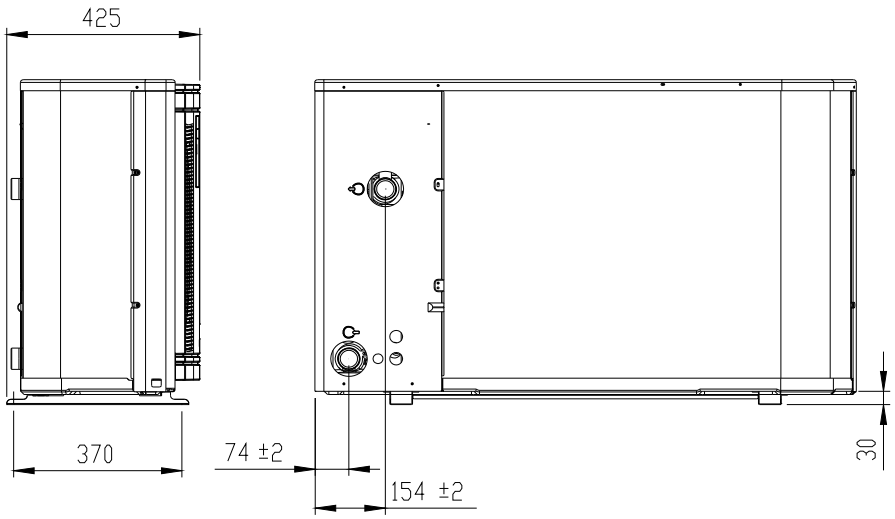


③ Porte d'accès à l'afficheur digital (EVK)
⑨ Evaporateur 'plat fin' cintré
⑩ Sonde Antigel
①① Pattes de fixation
①② Raccord entrée eau de piscine (40/49 mâle à visser)
①③ Presse-étoupe (ou/et passe-fils)
①④ Raccord sortie eau de piscine (40/49 mâle à visser)
①⑤ Façade en polypropylène amovible pour accéder à la partie technique
①⑥ Clips de fermeture à pression
②① Façade de l'afficheur digital EVK

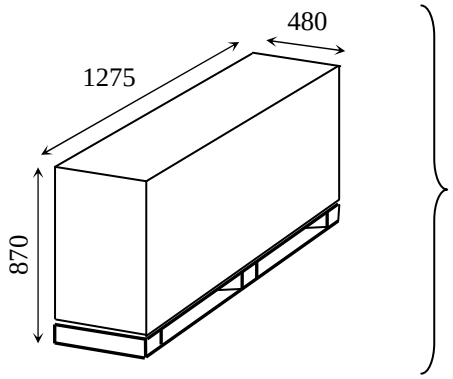
2.2 Caractéristiques dimensionnelles

2.2.1 Edenpac 1,2, 3, 4 et 5





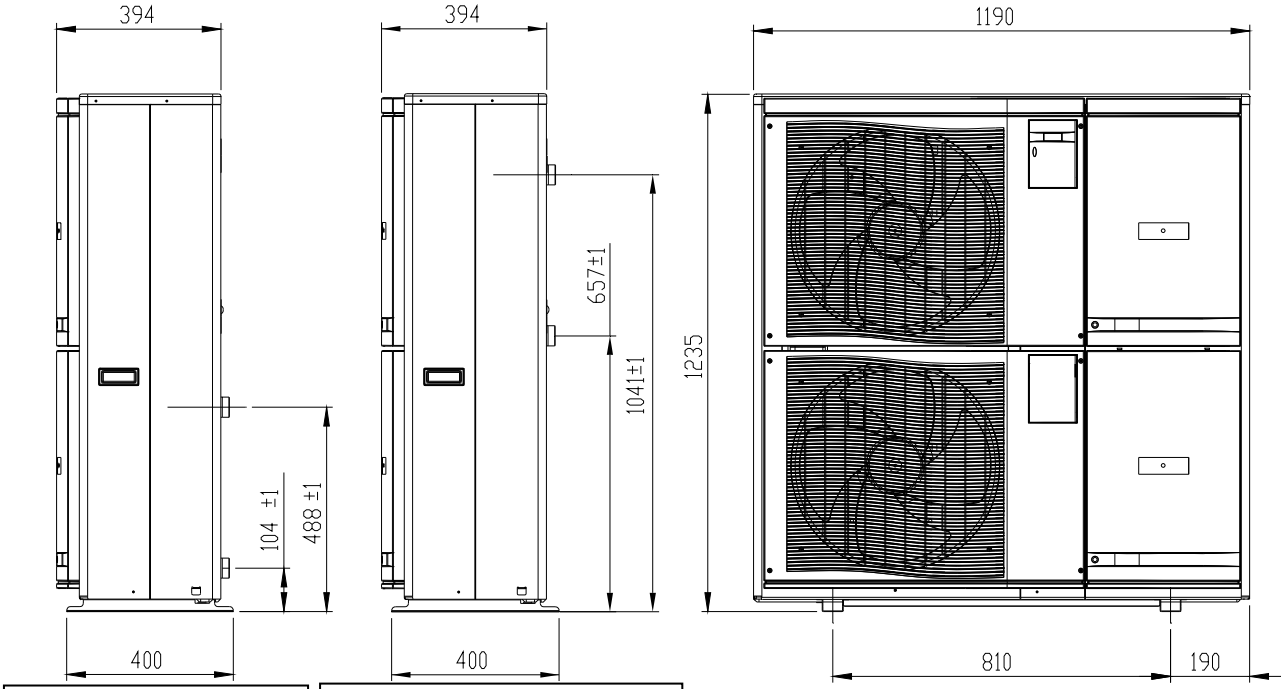
Dimensions de l'appareil avec emballage (en mm) :



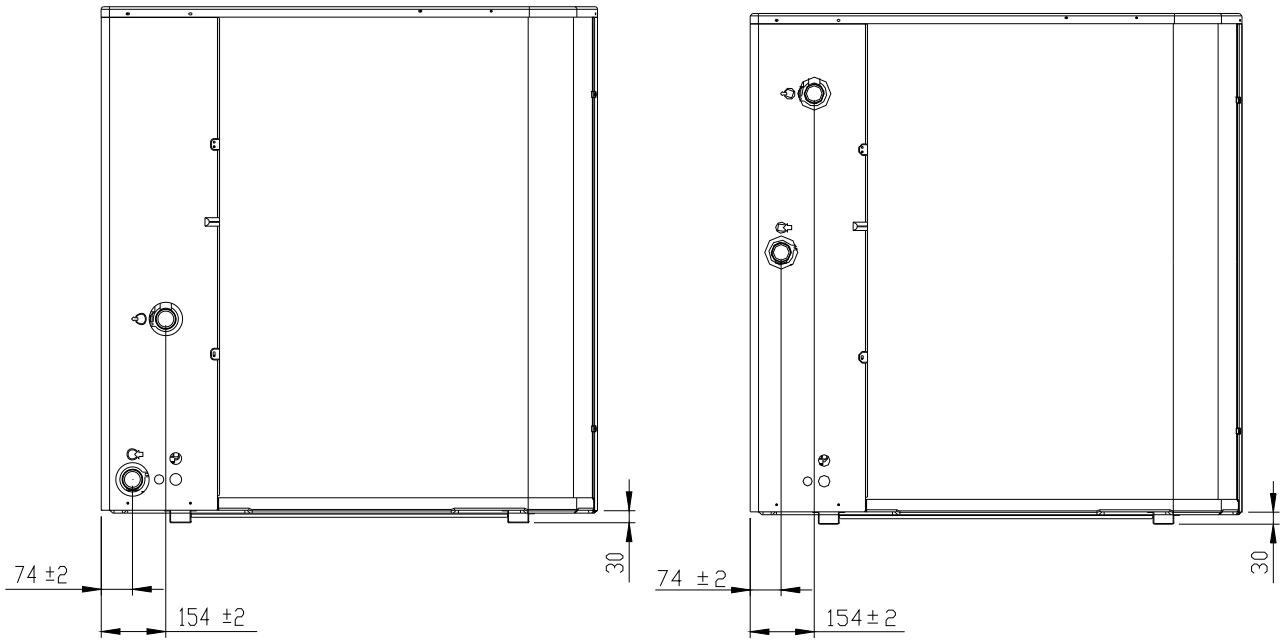
A transporter debout et dans son emballage d'origine jusqu'à proximité de l'endroit d'installation.

Poids de l'Edenpac 1 avec emballage : ≅ 96 kg
Poids de l'Edenpac 2 avec emballage : ≅ 98 kg
Poids de l'Edenpac 3 avec emballage : ≅ 101 kg
Poids de l'Edenpac 4 - 5 avec emballage : ≅ 110 kg

2.2.2 Edenpac 6,7 et 8

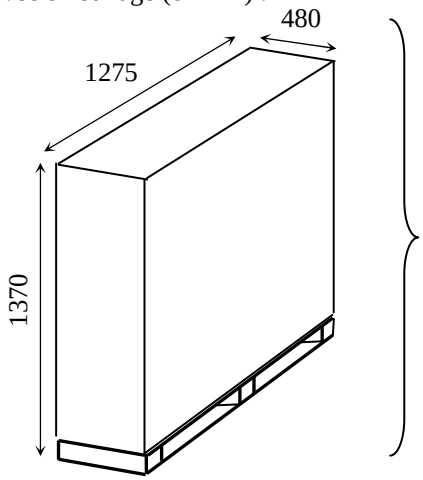


Vue latérale EdenPAC 6 | **Vue latérale EdenPAC 7 et 8**



Vue arrière EdenPAC 6 | **Vue arrière EdenPAC 7 et 8**

Dimensions de l'appareil avec emballage (en mm) :



A transporter debout et dans son emballage d'origine jusqu'à proximité de l'endroit d'installation.

Poids de l'Edenpac 6 avec emballage : ≅ 145 kg
Poids de l'Edenpac 7 avec emballage : ≅ 175 kg
Poids de l'Edenpac 8 avec emballage : ≅ 170 kg

3. MISE EN PLACE

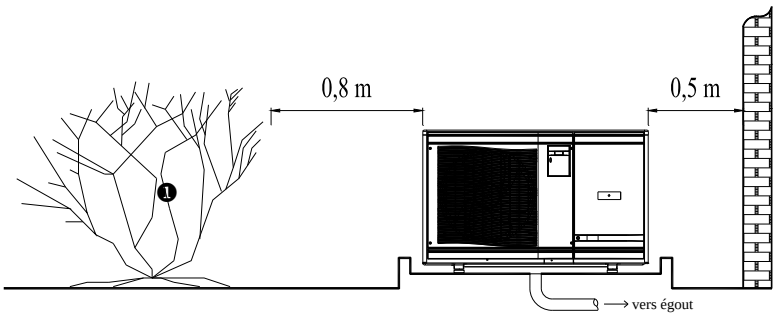
Outils nécessaires à l'installation :

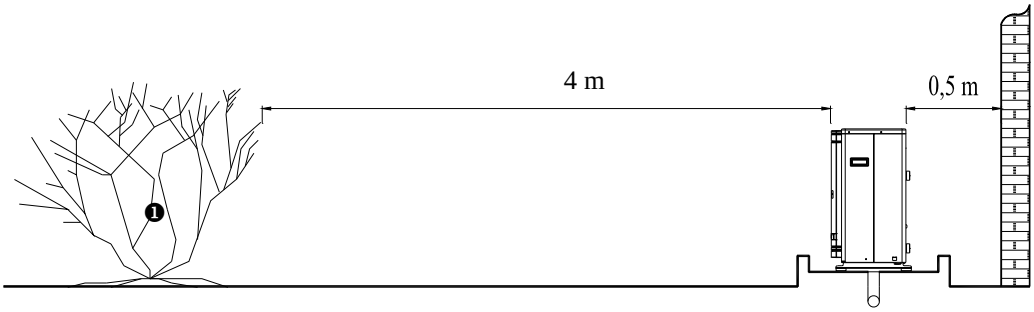
- 1 jeu de tournevis plats,
- 1 jeu de tournevis cruciformes,
- 1 cutter,
- 1 pince à dénuder,
- 1 clef à œil ou pipe de 13,
- 1 clef à molette,
- 1 pince multiple,
- 2 sangles (pour manutention).

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 (voir les cotes minimum sur les dessins ci-dessous), pour éviter le recyclage de l'air froid produit.





❶ obstacle dense (haie, muret, clôture),

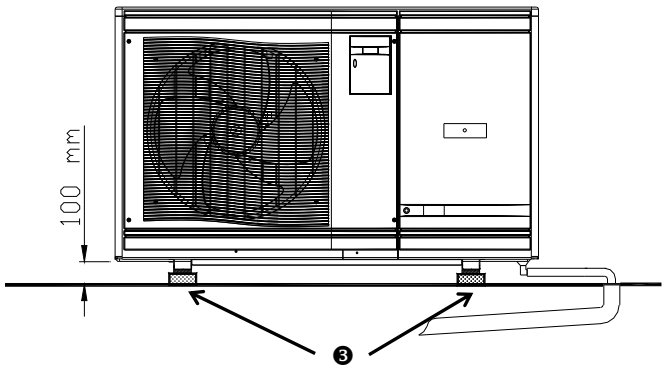
• l'installation doit être simple et permettre des interventions d'entretien aisées.

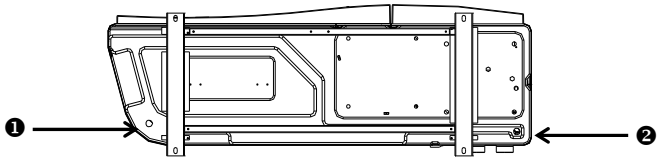
• l'appareil sera fixé sur un socle en dur (entre-axes de fixation 810 x 370 mm). Et devra être préservé des risques d'inondation, grâce à un socle « béton » disposant d'une évacuation des condensats, ou de l'installation du kit complémentaire d'évacuation des condensats mis à votre disposition dans le sachet d'accessoires. Il est impératif d'utiliser les plots anti-vibratiles fournis, en veillant à ne pas trop les comprimer lors du serrage des vis de fixation.

Pour utiliser le kit complémentaire d'évacuation des condensats :

- utiliser *le coude cannelé* et *le bouchon*,
- la cuve est équipée deux trous d'évacuation, l'un pour le bouchon❶, et l'autre pour le coude cannelé ❷ (leur position est interchangeable).

Nota : pour faciliter l'installation, surélever l'appareil de 10 cm à l'aide de plots complémentaires ❸ en matière dure et résistants à l'humidité (non fournis).



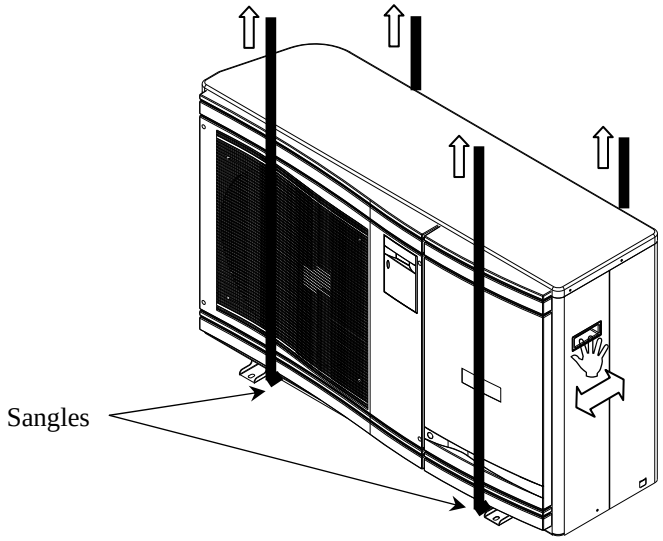


Sommaire

• l'appareil sera obligatoirement posé de niveau, pour permettre une évacuation gravitaire des « ***éventuels*** » condensats qui se forment lors du fonctionnement,
• le soufflage ne devra pas être dirigé en direction des fenêtres 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 doit être installé à plus de 2 mètres de tout bassin ou réserve d'eau. Dans le cas où il pourrait être soumis à des jets d'eau, prévoir une distance minimum de 3,5 mètres.

Attention !

• ne pas soulever **l'appareil en le prenant par la façade ou/et les piquages entrée/sortie d'eau**, utiliser 2 sangles (non fournies) positionnées de part et d'autre de la machine (voir croquis ci-dessous). La poignée sur le flanc droit est là uniquement pour aider au positionnement final de l'appareil,



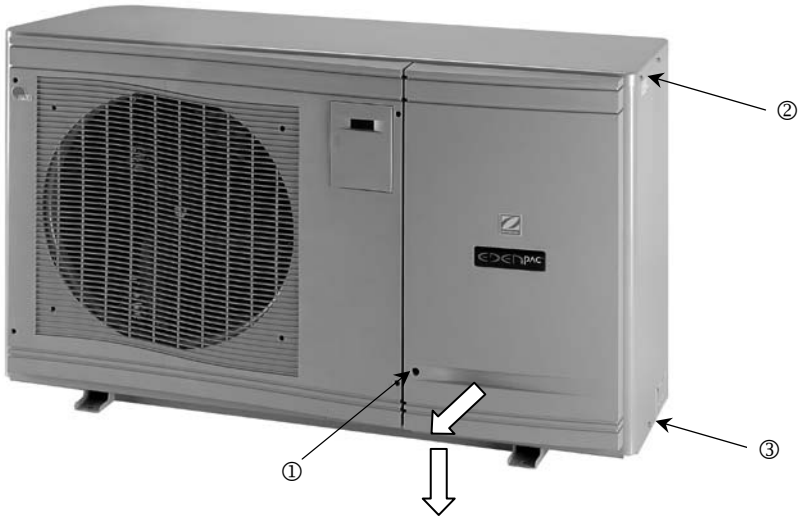
• ne pas installer la P.A.C. à proximité d'une source de gaz inflammable,
• ne pas installer la P.A.C. à proximité d'une route ou d'un chemin, afin d'isoler l'appareil des projections de boue,
• éviter les endroits sujets à vent fort, surtout s'il est contraire à la sortie de l'air de l'appareil,
• l'installation, les raccordements électriques et hydrauliques devront être réalisés conformément aux normes en vigueur et notamment la norme NF C 15 100 pour la France (équivalent à la CE I 364),
• tenir l'appareil hors de portée des enfants.

4. RACCORDEMENTS

4.1 Accès à la platine électrique

4.1.1 Edenpac avec simple ventilateur

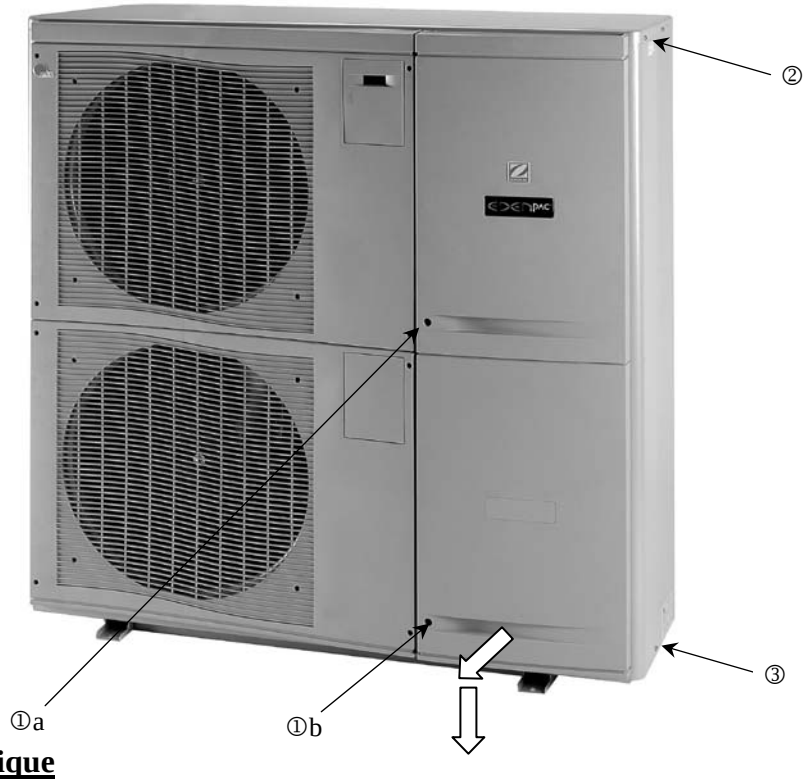
- faire pivoter le clips ¼ de tour en façade①, dans le sens horaire, à l'aide d'un tournevis plat,
- dévisser les 2 vis ② et ③ sur le flanc droit à l'aide d'un tournevis cruciforme,
- tirer légèrement l'ensemble façade, droit vers soi, puis vers le bas.



Sommaire

4.1.2 Edenpac avec double ventilateur

- faire pivoter les deux clips ¼ de tour en façade①a et ①b, dans le sens horaire, à l'aide d'un tournevis plat,
- dévisser les 2 vis ② et ③ sur le flanc droit à l'aide d'un tournevis cruciforme,
- tirer légèrement l'ensemble façade, droit vers soi, puis vers le bas.



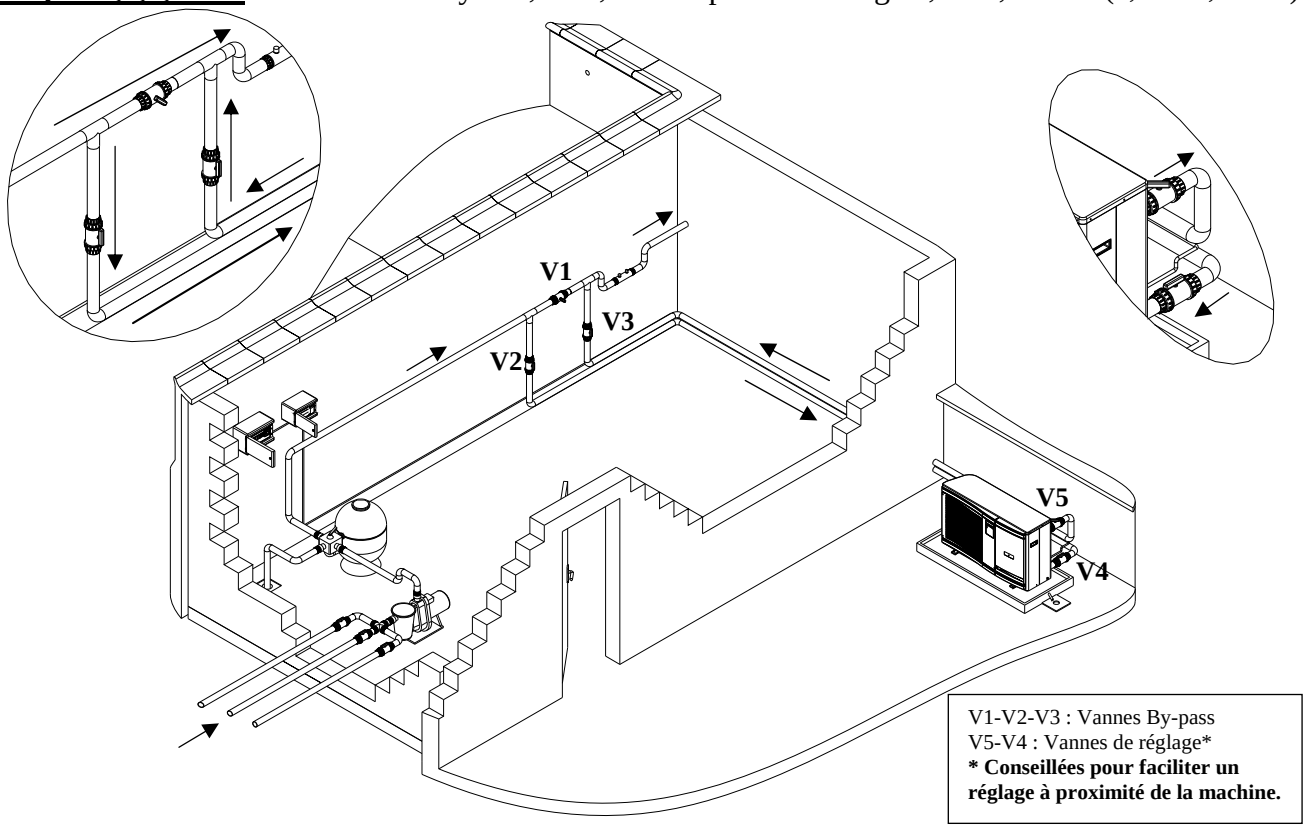
4.2 Raccordement hydraulique

Raccorder les entrée et sortie d'eau de piscine (selon symboles) de la machine en tuyau PVC Ø 50 avec les raccords démontables fournis avec la pompe à chaleur. Vous repérer à l'aide des symboles : pour l'**entrée** et pour la **sortie**.

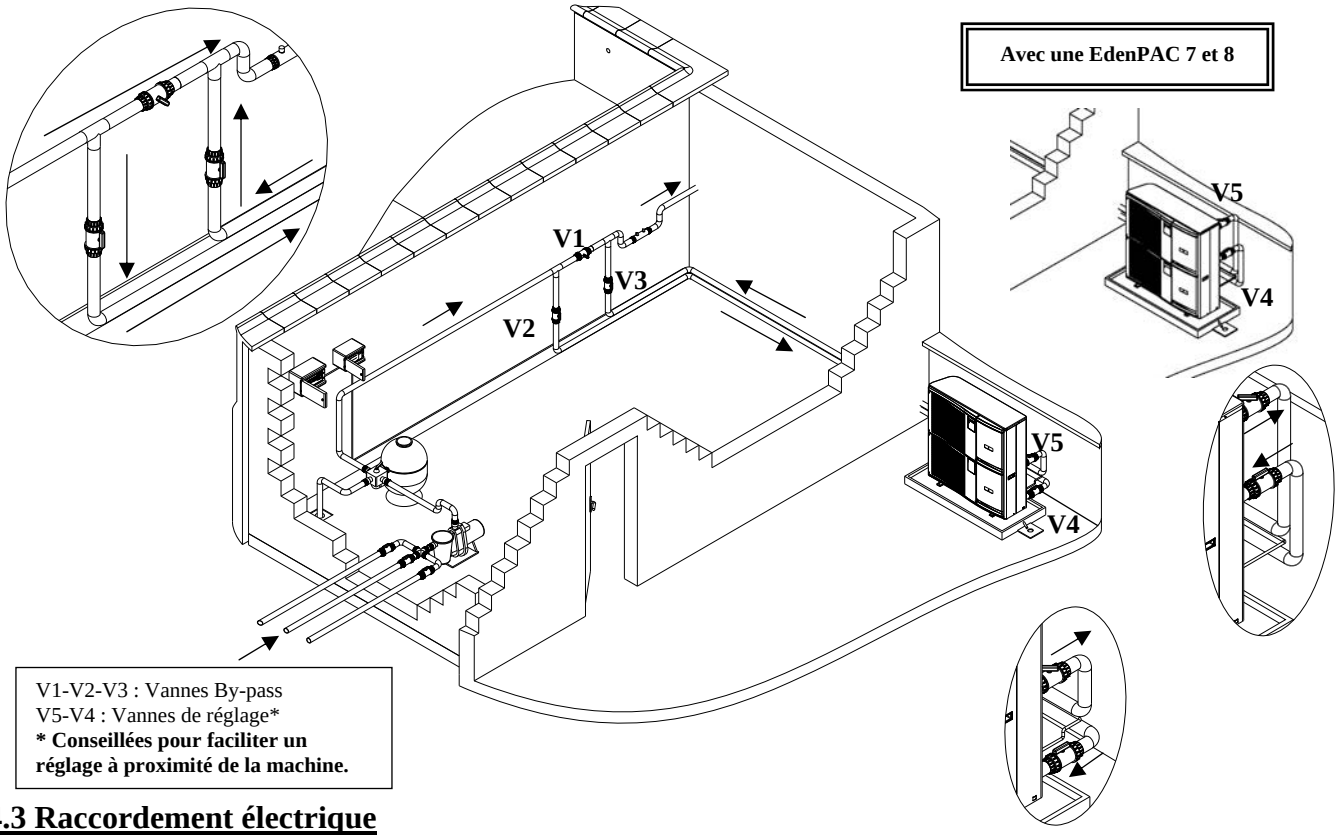
Le raccordement se fera à partir d'un by-pass sur le circuit de filtration de la piscine, après le filtre et avant le traitement d'eau (voir schémas ci-dessous).

- Pression d'épreuve du circuit hydraulique: 3 bars *- Pression de service du circuit hydraulique: 1,5 bar*

Edenpac 1,2,3,4 et 5 : débit d'eau moyen 3,8 à 6,5 m³/h- perte de charge 1,3 à 1,7 mCE (0,13 à 0,17 bar)



Edenpac 6, 7 et 8 : débit d'eau moyen 7,5 à 10 m³/h- perte de charge 1,1 à 1,3 mCE (0,11 à 0,13 bar)



V1-V2-V3 : Vannes By-pass
V5-V4 : Vannes de réglage*
*** Conseillées pour faciliter un réglage à proximité de la machine.**

4.3 Raccordement électrique

• l'alimentation électrique de la pompe à chaleur doit provenir d'un dispositif de protection et de sectionnement (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),

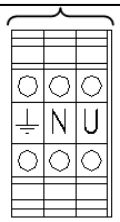
• section câble d'alimentation : protection:

- Edenpac 1 :	3 x 2,5 mm² *	(Monophasé 230V/1/50Hz)	⇔	16 A
- Edenpac 2 :	3 x 2,5 mm² *	(Monophasé 230V/1/50Hz)	⇔	16 A
- Edenpac 3 :	3 x 4 mm² *	(Monophasé 230V/1/50Hz)	⇔	20 A
- Edenpac 3 :	5 x 2,5 mm² *	(Triphasé 400V/3N/50Hz)	⇔	10 A
- Edenpac 4 :	3 x 6 mm² *	(Monophasé 230V/1/50Hz)	⇔	25 A
- Edenpac 5 :	5 x 2,5 mm² *	(Triphasé 400V/3N/50Hz)	⇔	12 A
- Edenpac 6 :	5 x 2,5 mm² *	(Triphasé 400V/3N/50Hz)	⇔	16 A
- Edenpac 7 :	3 x 10 mm² *	(Monophasé 230V/1/50Hz)	⇔	50 A
- Edenpac 8 :	5 x 4 mm² *	(Triphasé 400V/3N/50Hz)	⇔	25 A

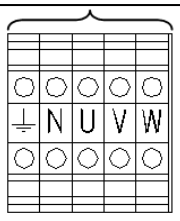
**** cette section est indicative, doit être vérifiée et adaptée si besoin est, selon les conditions d'installation.***

• protection électrique : par disjoncteur (courbe D) ou fusible (Am) de calibre adapté au type de machine (se reporter aux valeurs de protection ci-dessus), avec en tête de ligne un système de protection différentiel 30 mA (disjoncteur ou interrupteur),

Configuration du bornier d'alimentation en monophasé 230V 50Hz avec Neutre + Phase + Terre



Configuration du bornier d'alimentation en triphasé 400V 50Hzavec Neutre + 3 Phases + Terre



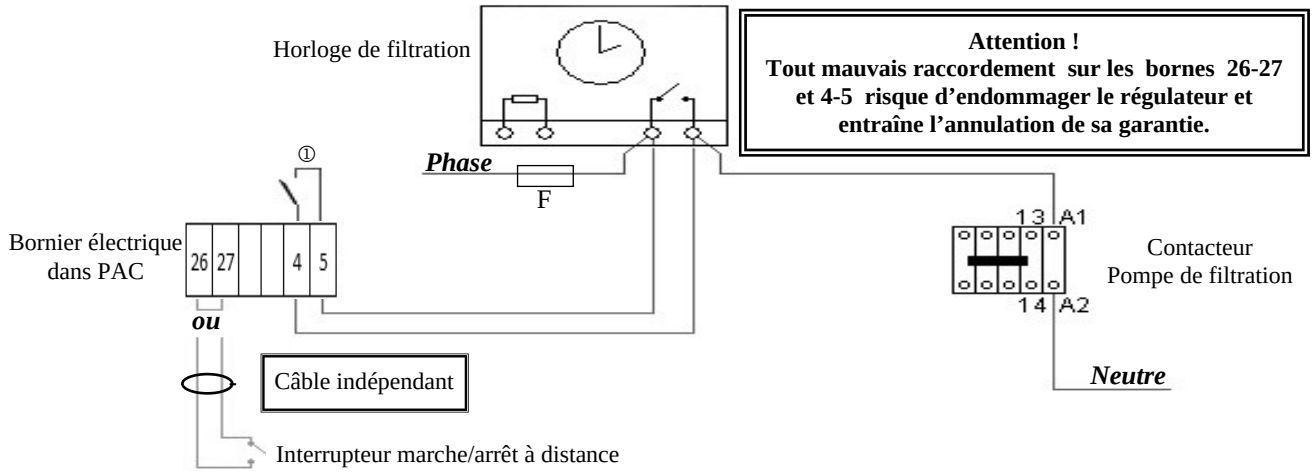
Nota :

• la tolérance de variation de tension acceptable est de ± 10% pendant le fonctionnement,
• les canalisations de raccordement électrique doivent être fixes,
• utiliser du **câble adapté pour une utilisation en extérieur**,
• utiliser les presse-étoupes et passe-fils pour le passage des câbles dans l'appareil,
• possibilité de raccordement d'une commande (« Marche/Arrêt » à distance) grâce à **un contact libre de potentiel** ***-sans polarité 230V -50Hz-*** entre les bornes 26-27 => se reporter au schéma de la platine électronique ci-dessous,
• possibilité de réaliser un asservissement (bornes oranges 4 et 5) pour piloter le fonctionnement de la pompe de filtration

si une demande de température survient (sans besoin de chauffage un cycle de fonctionnement de la filtration de 5 minutes dans l'heure sera observé, pour mesurer la valeur réelle de température d'eau du bassin). Fonction obtenue grâce à une logique électrique à l'aide d'**un contact sec** (I max. = 8 A sous 230Vac avec charge résistive) => vous reporter au schéma électrique ci-dessous,

En réalisant ce raccordement électrique, votre machine pilote automatiquement votre filtration piscine et permet de maintenir l'eau toujours à la température désirée, de jour, comme de nuit **(l'appellation de cette fonction est la priorité chauffage).**

Raccordements des options suivantes : Priorité chauffage, Commande à distance « marche/arrêt »



⚠ ***En aucun cas alimenter directement le moteur de la pompe de filtration par l'intermédiaire des bornes 4-5 situées sur la platine①.***

⚠ ***Les bornes 4-5 peuvent rester sous tension malgré une mise hors tension de la pompe à chaleur. Avant toute intervention sur la machine couper la protection électrique de l'horloge de filtration (F sur schéma ci-dessus).***

• possibilité de raccorder un module de commande [(1)] déporté (avec afficheur). Pour cela utiliser les bornes : 39-40 (Signaux A-B) et 42-43 pour l'alimentation en 12 Vac ou Vdc de la platine d'interface A1.

Important : pour le raccordement des fonctions « marche/arrêt » à distance [(2)], et/ ou « priorité chauffage »[(3)], 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 mètres) utiliser un câble blindé de 4x0,75 mm² au minimum (relier la tresse de blindage à la borne 41, côté PAC et côté module de commande déporté).

[(1)] module disponible en **option**

[(2)] il est impératif d'utiliser un câble indépendant pour réaliser le raccordement de cette fonction (bornes 26 et 27)

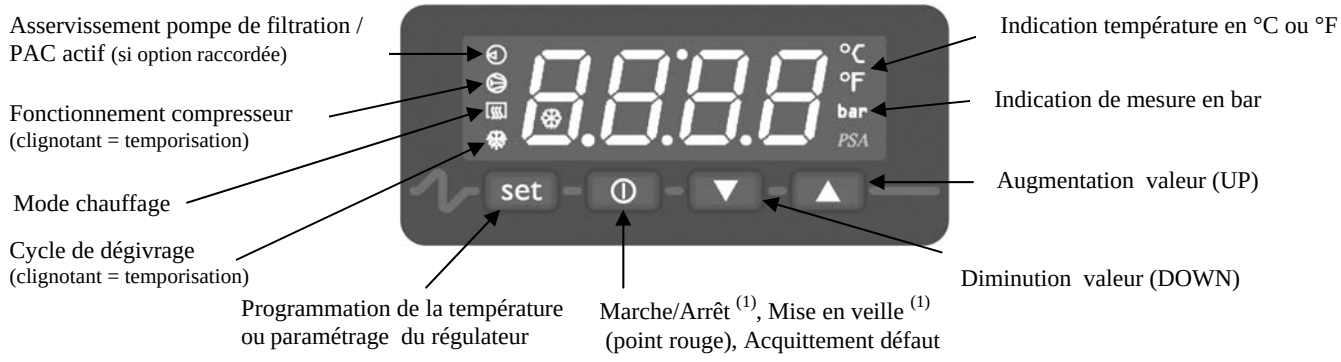
[(3)] il est impératif d'utiliser un câble indépendant pour réaliser le raccordement de cette fonction (bornes 4 et 5)

5. FONCTIONNEMENT DE LA REGULATION

5.1 Présentation

Le thermostat de régulation **EVK** à affichage digital est livré monté dans la machine, raccordé électriquement, et préréglé en usine pour le chauffage d'une piscine.

Principe de régulation : 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 clignotante puis fixe).



(1) Arrête le fonctionnement en **mode chauffage**.

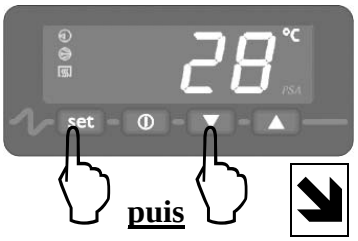
Remarques :

- dans le cas où un cycle de dégivrage est en cours, il se termine avec maintien de la ventilation, sauf si la température ambiante descend en dessous de +5°C ou si la filtration est arrêtée (J1 ouvert).

- dans le cas où l'appareil est en cours de demande de chauffage (leds et fixes ou fixe et clignotante) la led reste fixe (contacts 4-5 fermés) durant 120 secondes puis vient à s'éteindre (contacts 4-5 ouverts).

5.2 Réglage de la température de consigne

Appuyer sur la touche set pour faire apparaître la température de consigne, puis appuyer sur la touche ▲ pour l'augmenter ou sur la touche ▼ pour la diminuer. Relâcher la touche pour revenir à la lecture de la température du bassin.



puis



puis

Verrouillage du clavier : appuyer 2 secondes sur set et ▼ => « Loc » s'affiche.
« Loc » s'affiche si on appuie sur une touche en mode verrouillage.

Déverrouillage du clavier : appuyer 2 secondes sur set et ▼ => « UnL » s'affiche.

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

6. MISE EN SERVICE

Caractéristiques techniques :

Appareil	puissance absorbée *	puissance restituée *	intensité absorbée nominale*	intensité absorbée maxi.	puissance acoustique	pression acoustique à 10 m	poids net
EDENPAC 1 Monophasé	1,8 kW	8,5 kW	7,8 A	13,5 A	65,5 dBA	37,5 dBA	86 kg
EDENPAC 2 Monophasé	2,04 kW	10 kW	9,8 A	15 A	66,5 dBA	38,5 dBA	87 kg
EDENPAC 3 Monophasé	2,42 kW	12 kW	13 A	16 A	66,5 dBA	38,5 dBA	90 kg
EDENPAC 3 Triphasé	2,46 kW	12 kW	5,8 A	7 A	66,5 dBA	38,5 dBA	90 kg
EDENPAC 4 Monophasé	3,15 kW	15 kW	15,2 A	19 A	67,4 dBA	39,4 dBA	94 kg
EDENPAC 5 Triphasé	3,22 kW	16 kW	6 A	9 A	70 dBA	42 dBA	99 kg
EDENPAC 6 Triphasé	4,02 kW	21 kW	7 A	11 A	71,5 dBA	43,5 dBA	130 kg
EDENPAC 7 Monophasé	4,8 kW	24 kW	26 A	45 A	70 dBA	42 dBA	165 kg
EDENPAC 8 Triphasé	5,5 kW	28,5 kW	10 A	18 A	71,6 dBA	43,6 dBA	160 kg

* avec air ambiant à + 15°C et eau de bassin à 24°C

- indice de protection de l'appareil : **IP 24**.
- type de gaz frigorifique : **R410A** (pour connaître la charge frigorifique, se reporter à la plaque signalétique du produit)

Ne pas décharger le fluide R410A 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) = 1975 – (Directive CE 842/2006)

Conditions de fonctionnement de la pompe à chaleur :

- la température extérieure doit être supérieure à +5°C (coupure par sonde antigel SD2) et inférieure à +38°C,
- un débit d'eau suffisant doit passer dans la pompe à chaleur.

Nota : la pompe à chaleur arrête de chauffer l'eau du bassin lorsqu'elle amorce son cycle de dégivrage par coupure du compresseur et ventilation forcée. Ceci grâce à l'information donnée par la sonde de dégivrage SD3 calibrée en usine à -10 °C sur le circuit frigorifique. Lorsque cette température remonte de 12 °C, la ventilation s'arrête et une temporisation de 120 à 300 secondes s'enclenche (suivant temps arrêt compresseur), avant que la ventilation et le compresseur redémarrent simultanément.

➢ 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 ou à un cycle de dégivrage en cours (phénomène visible si **le kit complémentaire d'évacuation des condensats** n'a pas été installé).

6.1 S'assurer

- du serrage correct des raccords hydrauliques,
- qu'il n'y ait pas de fuite d'eau,
- d'une bonne stabilité (avec un appareil de niveau et d'aplomb),

• 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 toute tranche de tôle ou partie métallique pouvant 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, située dans le coffret de commande de la filtration,
• mettre la filtration en fonctionnement,
• régler le by-pass et les vannes de réglages* de la façon suivante :
  - Vanne V1 légèrement fermée, pour augmenter de 150 à 200g (0,15 à 0,20 bar) la pression du filtre,
  - Vanne V2 ouverte en grand,
  - Vanne V3 ouverte en grand,
  - Vanne V4 ouverte en grand,
  - Vanne V5 fermée de moitié.

* voir paragraphe 4.2.

Dans la cas où ces vannes (V4 & V5) ne sont pas présentes, ouvrir la Vanne V2 en grand et fermer la Vanne V3 de moitié.

• vérifier le dégazage du circuit hydraulique eau piscine,
• mettre en fonctionnement la pompe à chaleur si elle est en mode veille (point rouge) en appuyant brièvement sur ⏻ pendant 3 secondes, « ON » apparaît sur l'afficheur pendant 5 secondes avant de visualiser la température du bassin,
• régler à la température souhaitée (set puis ▼ ou set puis ▲) => si la piscine doit être chauffée : la led clignote puis devient fixe après environ 2 à 3 minutes maxi et la pompe à chaleur démarre.

Nota : avec une EdenPAC 7 monophasée les compresseurs démarrent l'un après l'autre (le N°1 puis N°2) avec un intervalle de temps de 36 secondes.

Réglage du débit, lecture de la pression frigorifique et des sondes de températures :

1°) appuyer 3 secondes sur ▲ ➔ nAno ➔ lecture de la valeur par la touche set :
  - si la valeur exprimée en bar est rouge avec digit haut 12.8 : réglage débit trop fort,
  - si la valeur exprimée en bar est verte 21.8 : le réglage débit est correct,
  - si la valeur exprimée en bar est rouge avec digit bas 30.2 : réglage débit trop faible,
  - si la valeur est rouge clignotant, attendre la fin de la temporisation de 5 minutes (retour au menu déroulant par une nouvelle impulsion sur set)

2°) appuyer sur ▲, affichage de St1 ➔ St2 ➔ St3 ,

3°) appuyer sur set pour visualiser la valeur de sonde souhaitée en °C (retour au menu déroulant par une nouvelle impulsion sur set)

4°) appuyer sur ⏻ ou pendant 3 secondes sur ▲ pour revenir à l'affichage de la température.

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 (le 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 ajustement du réglage des vannes : **V5** (si présente) ou **V3** et **V1**.

Lorsque la pompe à chaleur fonctionne :

- si le contrôleur de débit effectue un déclenchement/enclenchement supérieur ou égale à 3 secondes, 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, ou si le temps d'arrêt du compresseur est inférieur à 180 secondes.

- 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 : les PAC triphasées disposent d'un système de contrôleur d'ordre des phases (**KA1**), permettant, à la mise sous tension (et lors du fonctionnement), de signaler une anomalie d'ordre des phases (régulateur en défaut « dCP » fixe, la led orange de **KA1** dans l'appareil est éteinte, la led verte reste allumée tant que les phases L2 et L3 sont présentes). Dans ce cas l'appareil étant ***hors tension et consigné***, il suffit d'intervertir deux phases directement au niveau du bornier d'alimentation générale.

ATTENTION ! Cette opération doit être effectuée par un professionnel qualifié et habilité

6.3 Contrôles à effectuer

Vérifier que la pompe à chaleur s'arrête de chauffer lorsque :

- l'on diminue la température de consigne sur le thermostat à affichage digital,
- l'on arrête la filtration ou ferme la vanne V2 ou V4.

6.4 Affichage états et défauts

Les états :



: Exemple d'affichage de température d'eau du bassin.

: En alternance

Info : la led reste active durant 120 secondes après le signalement d'un état (hors cycle de dégivrage avec la fonction « Marche/Arrêt » à distance (« CAd ») et SD3 < à 3°C).

N°	Affichage	Désignation	Cause	Remède	Acquittement
❶		Contrôleur de débit déclenché plus de 3 secondes	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
❷		Sécurité Antigel déclenchée	Température extérieure trop basse (< à + 5°C)	Attendre que la température extérieure remonte naturellement	Automatique
❸		Activation de la sortie résistance Antigel	Température extérieure trop basse (< à 3 °C)	Attendre que la température extérieure remonte naturellement	Automatique
❹		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 ZPCE pour contrôler le câble entre la commande à distance et l'appareil.	Automatique

Les défauts :

N°	Affichage	Désignation	Cause	Remède	Acquittement
❺		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
❻		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
❼		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
❽		Défaut Basse Pression du circuit frigorifique	Plus de charge frigorifique	Faire intervenir un technicien agrée ZPCE, 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
❾		Défaut Haute Pression du circuit frigorifique	1- émulsion 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 ZPCE 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
❶❿		Défaut du capteur de pression	Capteur HS ou déconnectée	Changer ou reconnecter le capteur	Automatique
❶❶		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

N°	Affichage	Désignation	Cause	Remède	Acquittement
❶❷		Temps Cycle de dégivrage dépassé	Sonde dégivrage HS ou déconnectée depuis plus d'une heure **ou** cycle de dégivrage trop long (> à une heure)	Faire intervenir un technicien agréé ZPCE 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 avec la touche ⏻)
❶❹		Défaut tension	Alimentation réseau insuffisante	1- vérifier la section d'alimentation, 2-voir avec le fournisseur du réseau électrique.	Automatique
❶❺		Défaut EEPROM	Données des paramètres dans l'EEPROM du régulateur sont corrompues	Faire intervenir un technicien agréé ZPCE pour procéder à un changement avec un régulateur neuf	Par coupure d'alimentation électrique
❶❻		Défaut Connexion	Module de commande déporté (en option) mal connecté ou déclaré présent pour le régulateur mais physiquement absent	Faire intervenir un technicien agréé ZPCE et vous reporter à la notice d'installation du module de commande déporté	Automatique
Seulement sur EdenPAC 7		Défaut HP ou BP sur le second circuit frigorifique	1- émulsion d'air et d'eau à passer dans l'appareil, 2- trop de charge frigorifique, 3- plus de charge frigorifique.	1- purger le circuit hydraulique piscine, 2- faire intervenir un technicien agréé ZPCE pour contrôler la charge frigorifique, 3- faire intervenir un technicien agrée ZPCE, 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 « dHP » ou « dbP » vient à clignoter

Info : la led ◁ reste active durant 120secondes après le signalement d'un défaut (sauf dans le cas d'un affichage « dC », la PAC reste fonctionnelle).

6.5 Hivernage

- mettre la régulation en *« veille »* en appuyant 3 secondes sur ⏻,  apparaît sur l'afficheur pendant 5 secondes avant de visualiser un petit point rouge,
- fermer les vannes V2 et V3 du BY-PASS,
- ouvrir les vannes V4 et V5 à coté de la machine (si présente),
- vidanger le condenseur à eau **(*RISQUE DE GEL*)** en démontant les deux raccords d'entrée et de sortie d'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,
- ne pas bâcher l'appareil de manière hermétique (risque de condensation). Il peut être utilisé une housse spécifique ventilée (accessoire en option chez ZPCE).

Un mauvais hivernage entraîne automatiquement la suppression de la GARANTIE.

7. INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE

Par une personne qualifiée et habilité **:**

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 à poils souples et jet d'eau douce),

- En aucun cas utiliser un nettoyeur haute pression pour nettoyer l'appareil -

- contrôle des consignes et points de fonctionnement,
- contrôle des sécurités,
- faire un contrôle de l'étanchéité du circuit frigorifique sur l'EdenPAC 6 & 8,
- vérification de la bonne tenue des câbles électriques (procéder un resserrage de câble d'alimentation),
- vérification du raccordement des masses à la terre,
- pour le nettoyage extérieur de l'appareil ne pas utiliser de produit à base de solvants, nous mettons à votre disposition en option un kit de nettoyage spécifique : le « PAC NET ».

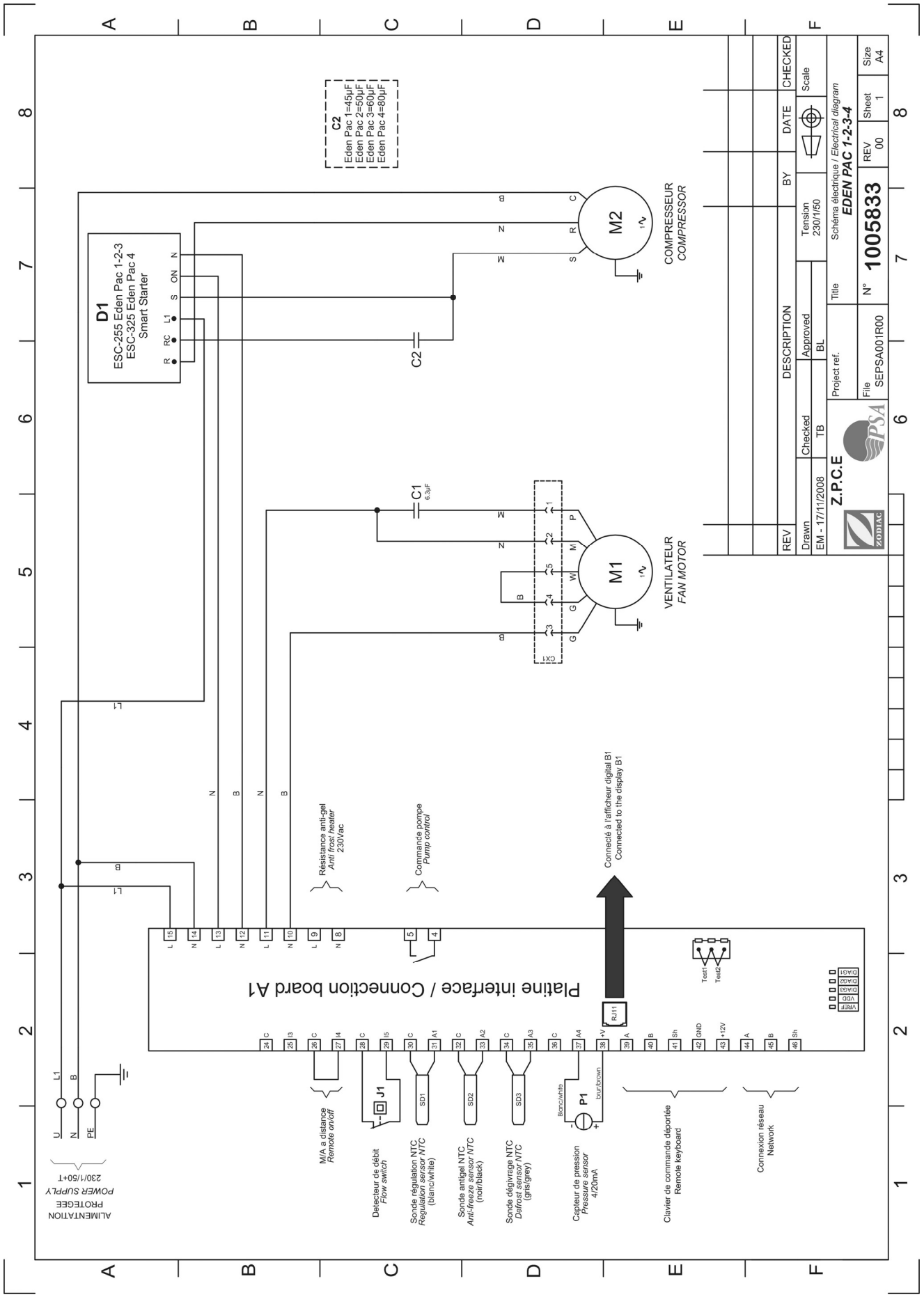
Toute intervention doit être réalisée par du personnel qualifié et habilité pour ce type de matériel.
Avant toute intervention sur la machine, s'assurer que celle-ci est hors tension.
Attention ! Avec la fonction « Priorité chauffage » de raccordée, une tension peut rester présente sur la platine de régulation.

8. RECYCLAGE DU PRODUIT

Vous reportez au paragraphe avec le symbole  à la fin de la notice.

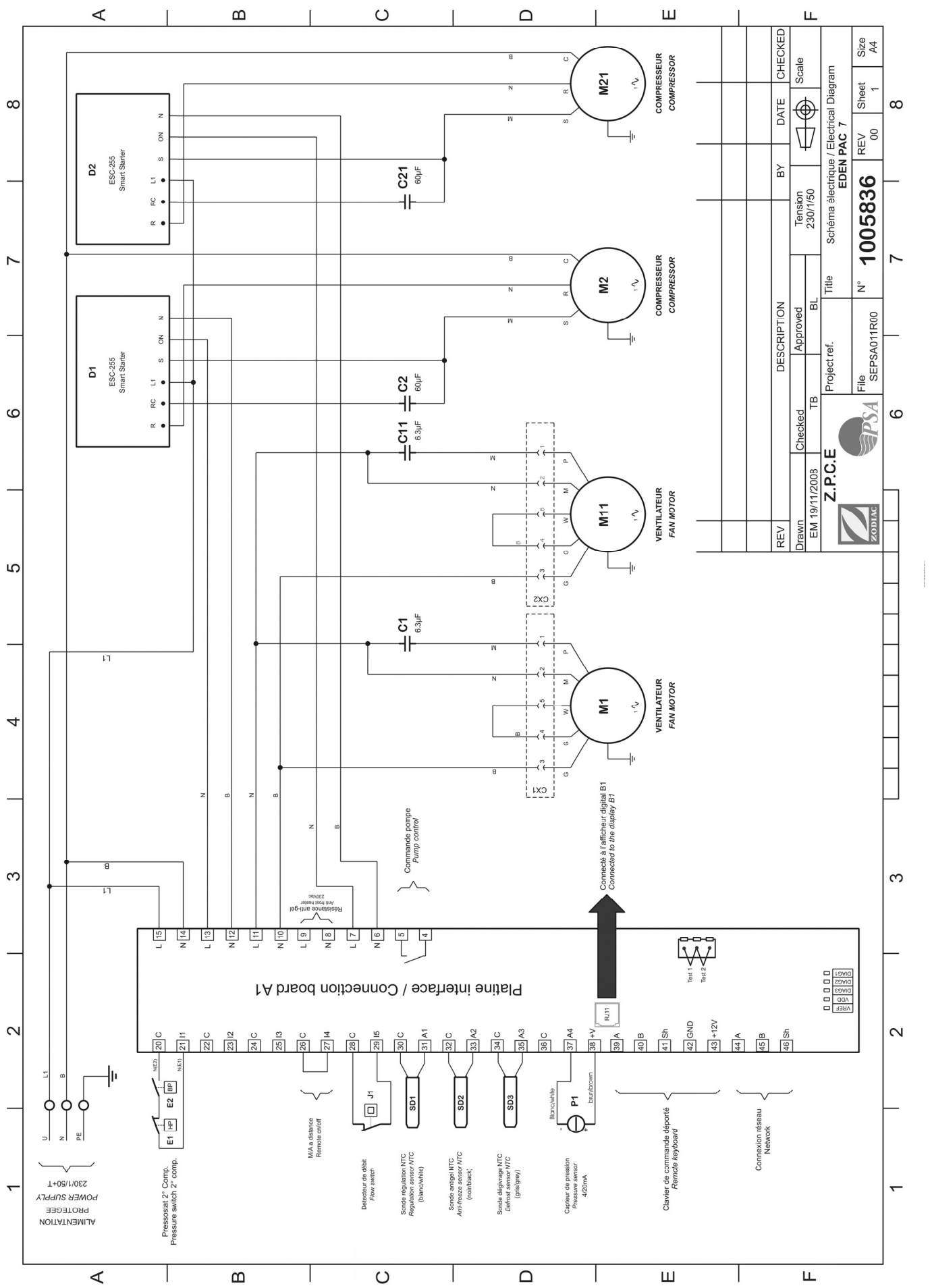
9. SCHEMAS ELECTRIQUES

9.1 Schéma électrique EdenPAC Mono



IMPORTANT

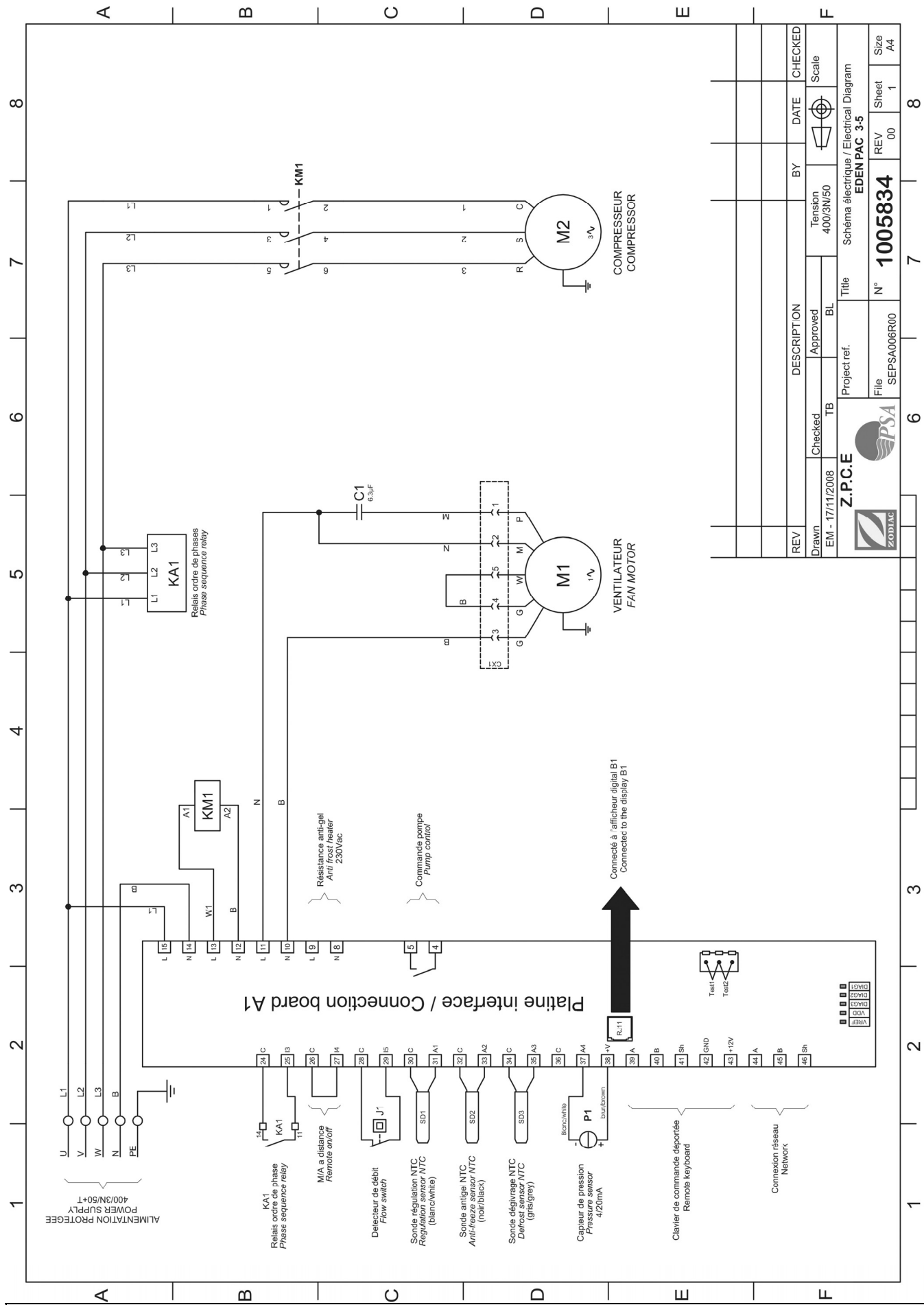
L'élimination ou le shunt de l'un des organes de sécurité ou de télécommande entraîne automatiquement la suppression de la GARANTIE.



IMPORTANT

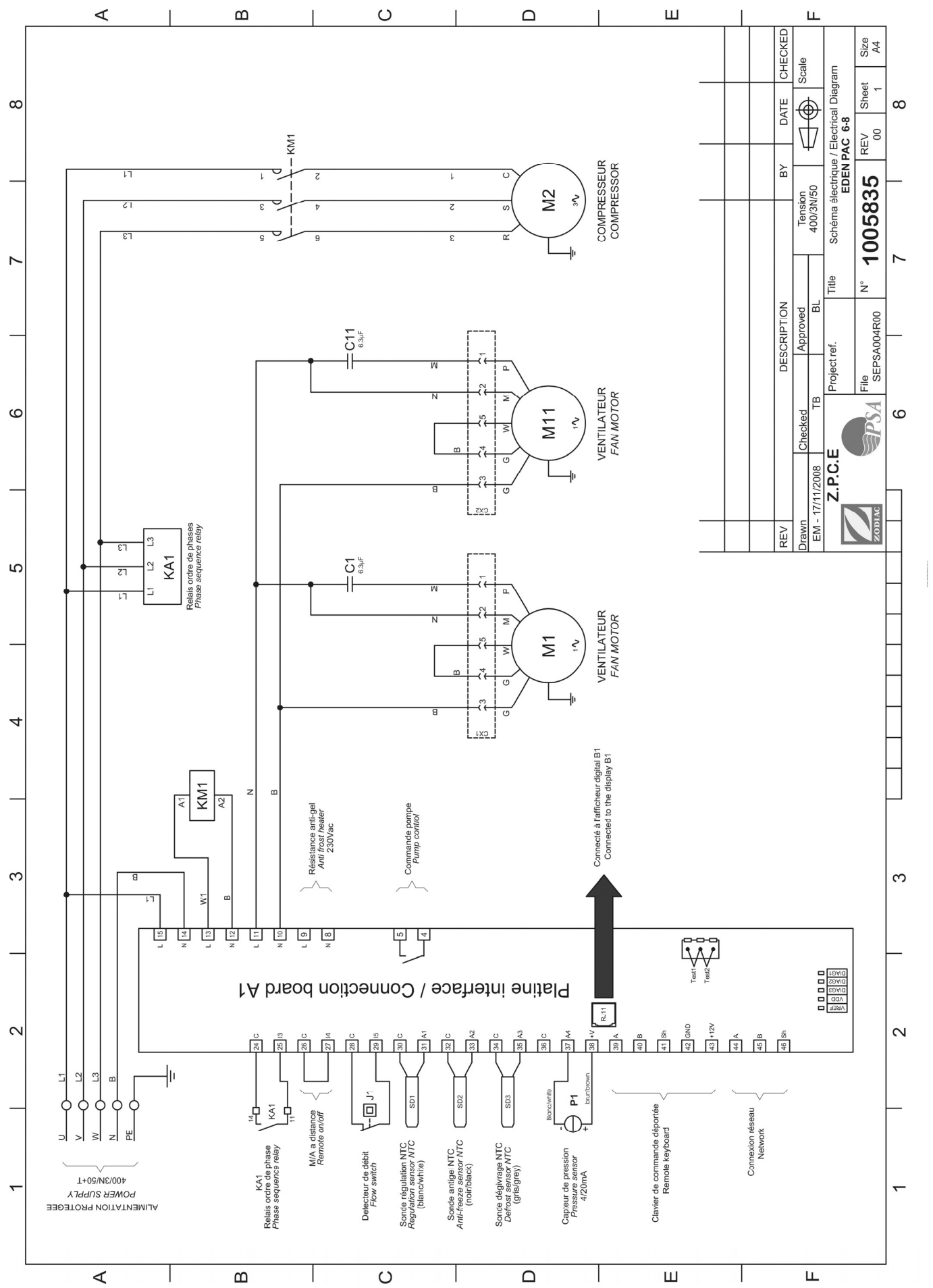
L'élimination ou le shunt de l'un des organes de sécurité ou de télécommande entraîne automatiquement la suppression de la GARANTIE.

9.2 Schéma électrique EdenPAC Tri.



IMPORTANT

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



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 09/2009



Votre appareil est en fin de vie. Vous souhaitez vous en débarrasser ou le remplacer.
Ne le jetez pas à la poubelle ni dans les bacs de tri sélectif de votre commune.

Ce symbole, sur un appareil neuf, signifie que l'équipement ne doit pas être jeté et qu'il fera l'objet d'une collecte sélective en vue de sa réutilisation, de son recyclage ou de sa valorisation. S'il contient des substances potentiellement dangereuses pour l'environnement, celles-ci seront éliminées ou neutralisées.

Vous pouvez le donner à une association sociale et solidaire, qui pourra le réparer et le remettre en circulation.
Si vous en achetez un nouveau, vous pouvez déposer l'ancien au magasin ou demander au livreur de le reprendre.
C'est la reprise dite « **Un pour Un** ».
Sinon, rapportez-le dans une déchèterie, si votre commune a mis en place une collecte sélective de ces produits.



DONNER À UNE ASSOCIATION À VOCATION SOCIALE	**RENDRE L'APPAREIL USAGÉ AU DISTRIBUTEUR LORS D'UN NOUVEL ACHAT**	**DÉPOSER L'APPAREIL USAGÉ EN DÉCHÈTERIE**

F

Sommaire

Notes - Noten - Aantekening - Notas - Nota

- Notas - Nota

Notes - Noten - Aantekening - Notas - Nota

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 contrôlé, 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 R410A, voir les instructions spécifiques dans la notice d'installation.

• Cet appareil possède des équipements sous pression, dont certains peuvent être fabriqués par **ZPCE,** 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 déshydratée ou un mélange d'azote et de réfrigérant indiqué sur la plaque signalétique
- La pression du test coté basse et haute pression ne doit pas dépasser 42 bars.

• 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 sécurités 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

CE

EDENPAC

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 !

ZODIAC

Chauffage et déshumidification de piscines - Heating and dehumidification of pools
ZPCE - Boulevard de la Romanerie BP 90023 - 49180 Saint Barthélemy d'Anjou Cedex - France
Tél. +33 2 41 21 17 30 - Fax +33 2 41 21 12 26 - www.psa-zodiac.com