

TeddyPool

Pompe à chaleur réversible
pour Piscine

Manuel d'installation & d'utilisation de la pompe à chaleur

Attention :

Lire attentivement les instructions d'installation pour garantir une utilisation en toute sécurité. Suivre les précautions habituelles lors des travaux électriques.



Teddington France
7, avenue Philippe Lebon
92396 Villeneuve la Garenne
FRANCE
Tel : 0033 (0) 141.47.71.71
Fax : 0033 (0) 147.99.95.95
www.teddington.fr

Introduction

Nous vous félicitons pour l'acquisition d'une Pompe à Chaleur réversible pour votre piscine.

Cet appareil a été installé conformément aux normes en vigueur et il est maintenant prêt à l'emploi.

Pour que vous soyez pleinement satisfait de ce produit, nous apportons les précisions suivantes :

- La Pompe à Chaleur ne chauffe l'eau de la piscine que si la pompe de filtration est en marche.
- En début de saison ou lorsque la température extérieure est faible, vous devez augmenter la durée quotidienne de filtration pour que la Pompe à Chaleur puisse vaincre les pertes thermiques de la piscine qui sont alors plus importantes.
- Une couverture iso thermique (au minimum la bâche à bulles) est fortement conseillée.
- Enfin nous attirons votre attention sur le fait qu'en prévision d'une période de gel vous devez soit procéder à l'hivernage de la pompe à chaleur, soit faire fonctionner votre filtration 24h/24.

Nous vous invitons à prendre connaissance de l'intégralité de cette notice d'utilisation.

En cas de besoin, faites vous expliquer les points obscurs par votre installateur.

Nous vous souhaitons de longues saisons de baignade à votre température de confort.

Sommaire

Introduction	2
Sommaire	3
1. Avertissements	4
2. Consignes de sécurité	4
3. Contrôle de la livraison	5
4. Caractéristiques techniques	5
5. Principe de fonctionnement	6
6. Utilisation en période de froid	6
7. Vues du circuit frigorifique	7
8. Vérifications avant et après mise en service	9
9. Sécurités et systèmes de contrôle de la P.A.C.	9
10. Schéma électrique	10 - 12
11. Installation	13
12. Connexions électriques	15
13. Mise en service de la P.A.C. et réglage de la vanne de by-pass	16
14. Utilisation et réglage de la PAC via le régulateur	17
Marche / Arrêt	18
Réglage de la température de l'eau de la piscine	19
Réglage du mode de fonctionnement (chaud/froid/arrêt)	21
Bascule automatique des modes chaud/froid (auto change over)	22
Inhibition du redémarrage manuel en cas d'arrêt de la pompe de filtration	23
Voyants de fonctionnement	24
Températures et états de la PAC	25
Réglage de l'horloge	27
Modification des paramètres	29
15. Alarmes et défaut de fonctionnement	31
Affichage des alarmes	31
Acquittement	32
Problème d'environnement	33
Code défaut	34
Report d'alarme	35
16. Dégivrage	36
17. Raccordement de la console déportée SKW21	37
18. Maintenance	38

1 - Avertissements

Cette notice fait partie intégrante du produit et de ce fait doit rester en permanence à portée de main dans votre local technique.

Cette Pompe à Chaleur est destinée exclusivement au chauffage ou au rafraîchissement des piscines. Toute autre utilisation non conforme et aléatoire sera considérée comme dangereuse et impropre.

Le montage, le raccordement électrique et la mise en service doivent être effectués par du personnel spécialisé et responsable.

Il est indispensable de maintenir la température dans le bassin au-dessous de la valeur préconisée par le constructeur de la piscine.

Toute panne ou message d'erreur même intempestif devra être signalé à votre revendeur ; faire exécuter les travaux d'entretien par du personnel spécialisé.

Dans un souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis ; les photos présentes dans cette notice ou les caractéristiques qui y sont décrites ne sont pas contractuelles.

2 – Consignes de sécurité

Ne pas monter sur la Pompe à Chaleur ou tenter de la déplacer une fois installée. Ne jamais couvrir (risque de surchauffe).

Tenir hors de portée des enfants, et ne pas les laisser jouer autour, les avertir des dangers de cet appareil.

Ne jamais introduire un bâton ou vos doigts dans la grille de protection du ventilateur; celui-ci tourne à grande vitesse.

Ne jamais nettoyer l'appareil au jet d'eau.

Ne jamais débrancher l'appareil en fonctionnement ; pour toute intervention même de nettoyage, mettre l'appareil à l'arrêt, en appuyant d'abord sur la touche OFF; en cas d'urgence coupez l'alimentation électrique au niveau de l'armoire électrique générale

Ne pas tirer sur le câble d'alimentation électrique (risque de choc électrique).

3 – Contrôle de la livraison

Le jour de la livraison : contrôler l’emballage.

En cas de dommage, indiquer des réserves sur le bon de livraison du transporteur et signaler l’incident à TEDDINGTON dans les 24 heures.

Avant toute manipulation, contrôler l’état général de la machine.

4 – Caractéristiques techniques

Modèle	TeddyPool 5	TeddyPool 8	TeddyPool 10	TeddyPool 14	TeddyPool 17	TeddyPool 22
Puissance de chauffage en kW (air à 15°C eau à 24°C)	4,6	8,1	10,4	13,8	17,3	21,9
Puissance de chauffage en kW (air à - 10°C eau à 24°C)	2	3,5	4,5	6	7,5	9,5
COP	4,4	4,7	4,5	4,5	4,5	4,6
Volume d'eau maxi de la piscine climat méridional et océanique	30	50	70	80	90	120
Volume d'eau max i de la piscine climat tempéré	25	40	60	65	75	100
Volume d'eau max i de la piscine climat continent al et faible altitude	20	30	40	50	55	75
Puissance électrique, en kW	1,05	1,7	2,3	3,1	3,8	4,8
Niveau sonore à 1 mètre en dB(A)	47	48	50	52	55	55
Niveau sonore à 10 mètres en dB(A)	33	34	35	36	39	39
Alimentation électrique	monophasée 230 V (Ph+N)				triphase 400 V (3 Ph + N)	
Type de compresseur	rotatif	rotatif	rotatif	rotatif	scroll	scroll
Marque de compresseur	DAIKIN	DAIKIN	TOSHIBA	TOSHIBA	TOSHIBA	TOSHIBA
Nombre de compresseur	1	1	1	1	1	1
Débit d'air, en m ³ /h	2 200	2 200	2 800	2 800	3 600	4 400
Nombre de ventilateur	1	1	1	1	1	2
Échangeur de chaleur	Titane pur, compatible avec l'électrolyse de sel					
Châssis et caisson	Acier galvanisé avec peinture cuite au four – visserie INOX					
Plage de fonctionnement	-10°C à 40°C					
Longueur, en mm	1100	1100	1045	10 45	1165	1165
Largeur, en mm	420	420	380	380	425	425
Hauteur, en mm	610	610	610	710	740	1145
Poids en service, en kg	55	62	68	78	95	121

5 - Principe de fonctionnement

La pompe à chaleur utilise la chaleur gratuite contenue dans l'air extérieur pour la restituer à l'eau de la piscine.

Le ventilateur situé dans la pompe à chaleur fait circuler l'air sur le radiateur à ailettes.

Lorsque la pompe à Chaleur réchauffe la piscine, l'air soufflé est plus frais que l'air extérieur.

Inversement lorsque la Pompe à Chaleur rafraîchit la piscine, l'air soufflé est plus chaud que l'air extérieur.

Vous pouvez régler la température à laquelle vous voulez chauffer votre piscine.

Attention : augmenter la température demandée n'augmente pas la puissance de chauffe (exemple : votre bassin est à 18°C ; si vous désirez 28°C, n'affichez pas 35°C pour arriver plus rapidement à 28°C).

6 - Utilisation en période de froid

Températures extérieures inférieures à 7°C.

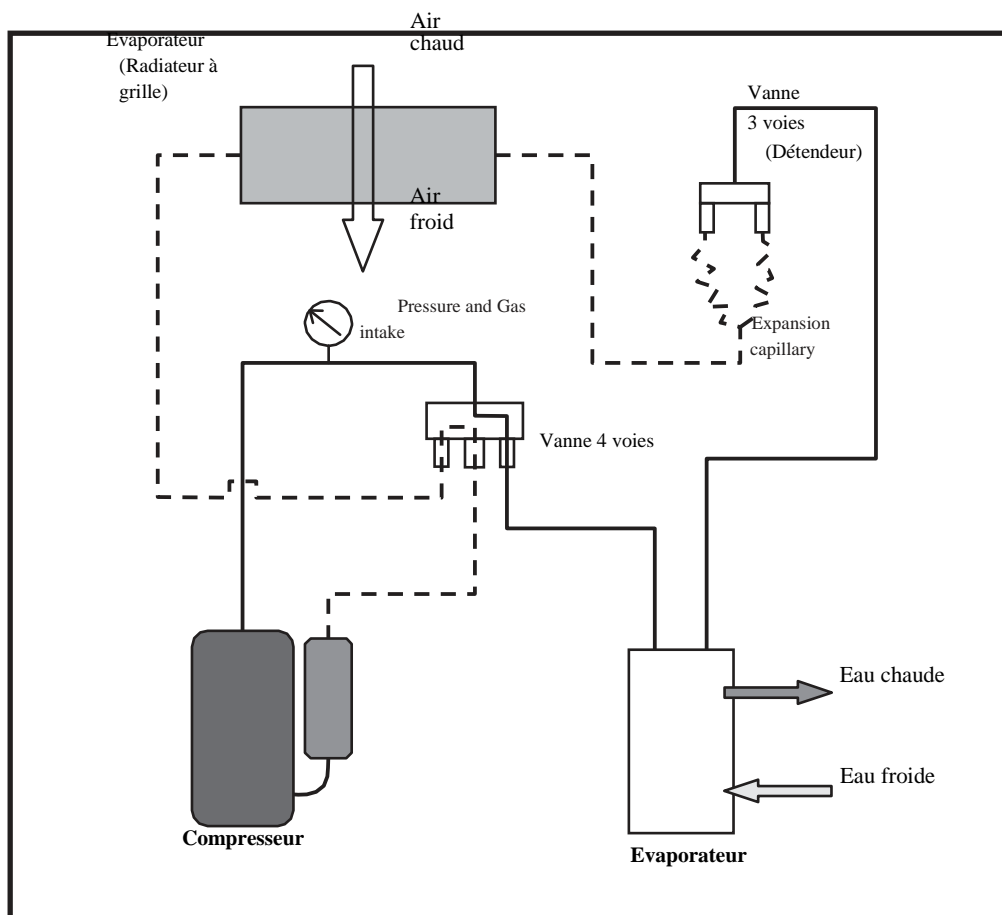
Lorsque la température extérieure baisse et que l'air devient humide, il se peut que vous observiez une mince couche de givre sur les ailettes du radiateur. Ceci est normal (*). Pour éviter une forte épaisseur de givre qui empêcherait l'air de circuler au travers des ailettes du radiateur, la Pompe à Chaleur lance régulièrement et de façon entièrement automatique, une opération de dégivrage qui s'accompagne de l'arrêt du compresseur pendant quelques minutes.

(*) le fluide caloporteur qui circule dans la Pompe à Chaleur grâce à un compresseur, est, lors du passage dans ce radiateur à une température fortement négative (même principe utilisé que dans votre congélateur).

7 – Vues du circuit frigorifique

Mode chauffage de l'eau de piscine :

Le réfrigérant, froid et liquide, absorbe la chaleur contenue autour de l'évaporateur (le radiateur avec grilles), ainsi celui-ci s'évapore. Ensuite, il est mis en pression et en haute température via le compresseur et le condenseur (échangeur à eau). En perdant sa chaleur dans ce condenseur, le réfrigérant redevient liquide puis entre dans le détendeur où il perd sa pression. Puis il entre dans l'évaporateur pour un nouveau cycle.



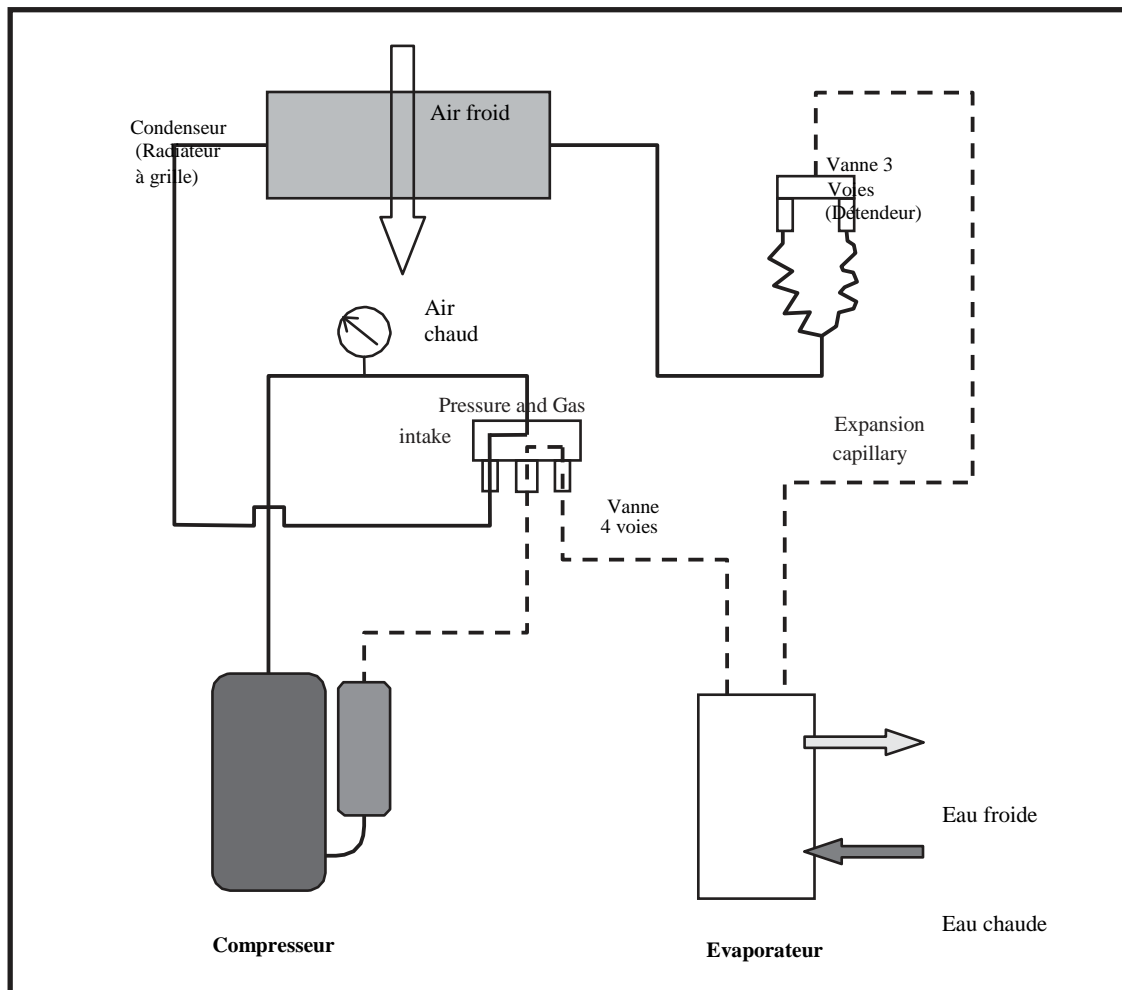
La PAC est équipée d'un double détendeur :

En mode chauffage, si la température extérieure descend en dessous de 13°C, La PAC bascule sur le détendeur « hiver » afin d'assurer un rendement optimum de production de chaleur.

Lors que la température extérieure devient supérieure à 15°C, la PAC bascule sur le détendeur « été ».

Mode refroidissement de l'eau de piscine :

La vanne 4 voies inverse la circulation du fluide frigorigène (le réfrigérant) : celui-ci se vaporise dans l'échangeur à eau (évaporateur) en prenant les calories de l'eau de la piscine. Ensuite le compresseur comprime ce gaz et l'envoi dans le radiateur avec grille (le condenseur) où il redevient à l'état liquide.



8 - Vérifications avant et après mise en service

Avant mise en service :

Votre appareil est testé et réglé en usine, il est cependant conseillé de procéder aux contrôles suivants avant la mise en marche :






- branchements électriques correctement effectués
- mise en place réalisée conformément à nos préconisations
- branchement correct des tuyaux d'arrivée et de sortie d'eau selon les indications écrites
- pas de corps étranger sur l'appareil ou accroché aux ailettes du radiateur

Après mise en marche :

Vous assurez que le fonctionnement est régulier; si de fortes vibrations surviennent, arrêter la Pompe à Chaleur et faire appel à votre installateur.

9 - Sécurités et systèmes de contrôle de la P.A.C.

La pompe à chaleur (P.A.C.) est fabriquée avec 2 systèmes de régulation et 4 systèmes de sécurités :

-  Une sonde de température sur l'évaporateur, démarre les dégivrages.
-  Une sonde de température sur l'entrée de l'échangeur, démarre la P.A.C. lorsque la température d'eau de piscine souhaitée n'est plus atteinte et l'arrête lorsque la température conforme à votre demande.
-  Un contrôleur de débit d'eau placé à l'entrée de l'échangeur.
-  Un pressostat haute pression et un pressostat basse pression protègent le circuit frigorifique.
-  Une sonde de température sur la sortie du compresseur.

Si un de ces systèmes est défectueux (défaut matériel, système débranché ou valeur mesurée aberrante) un message apparaît sur l'afficheur, voir le paragraphe « codes défauts ».

Attention : Retirer ou shunter un de ces systèmes de régulation ou de sécurité annule immédiatement la garantie.

10 - Schéma électrique

TeddyPool 5 / 8 / 10 / 14

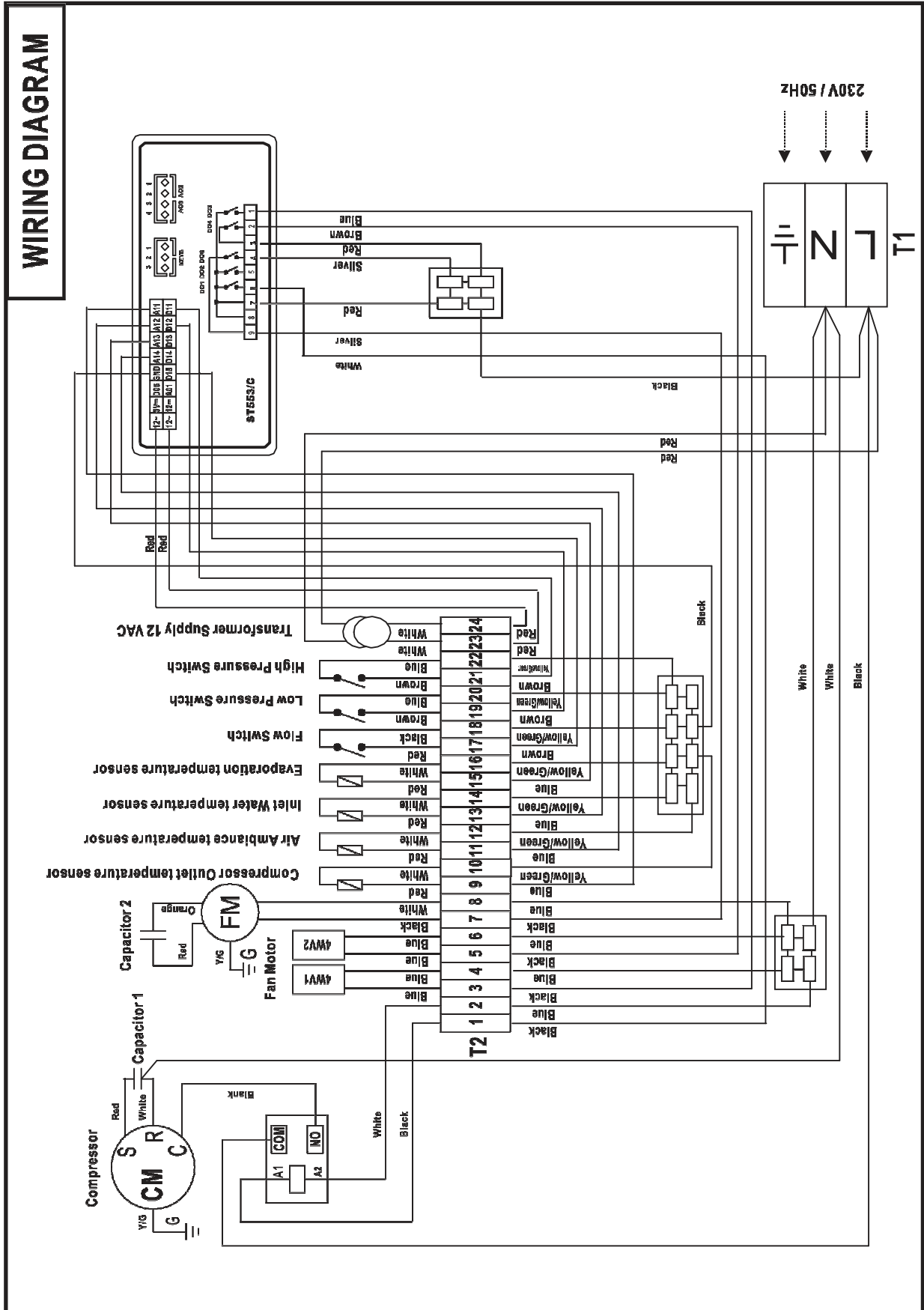


Schéma électrique

TeddyPool 17

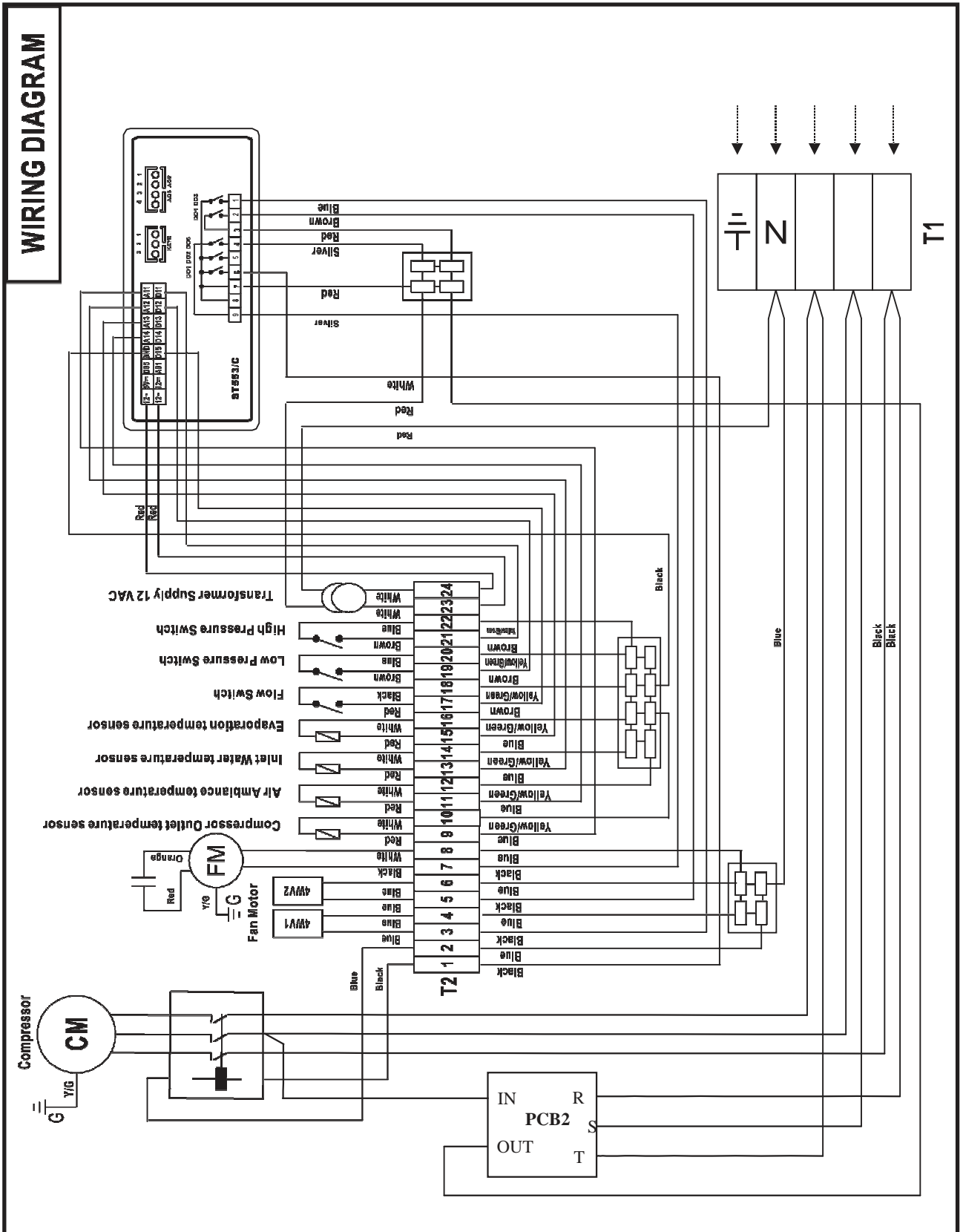
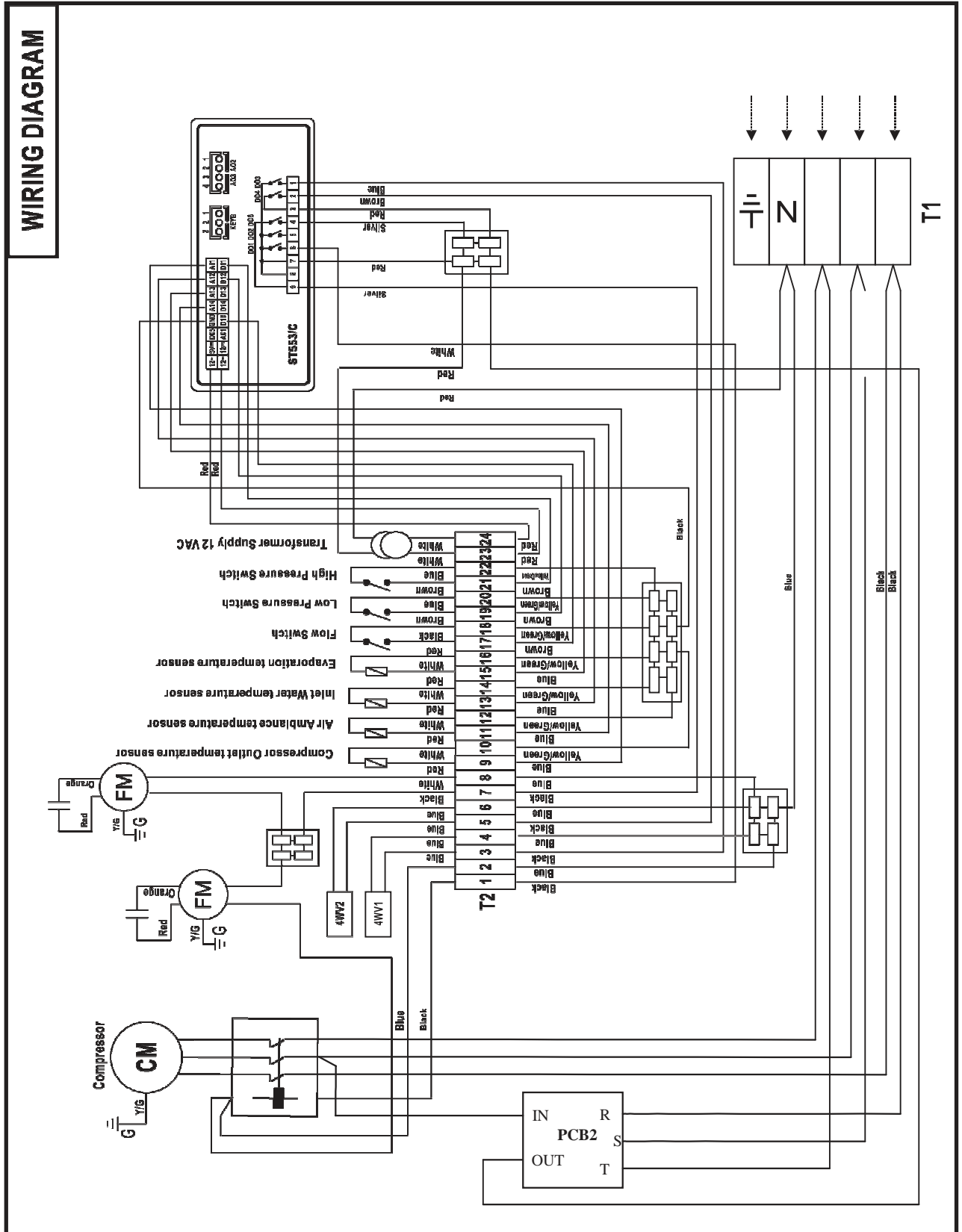


Schéma électrique

TeddyPool 22



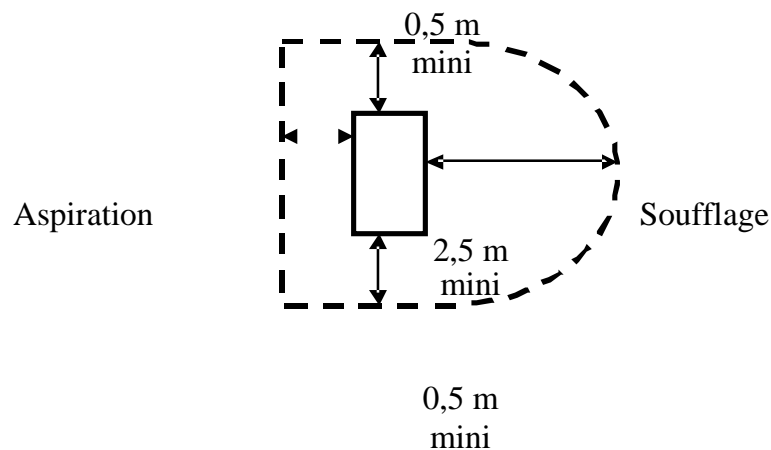
11 - Installation

L'installation électrique et hydraulique doit être conforme aux normes en vigueur sur le lieu d'installation (en général NFC 15 100 et CE I 364).

La P.A.C. doit être installée en extérieur.

La machine doit être posée sur ses plots antivibratoires, posée et fixée sur une base massive (dalle de béton par exemple) ; cette base doit avoir une hauteur suffisante pour empêcher toute entrée d'eau via le dessous de la machine. La hauteur doit être ajustée pour connecter le raccord d'évacuation des condensats.

Les obstacles comme un mur ou de la végétation doivent être éloignés de la P.A.C. comme sur le diagramme ci-dessous :



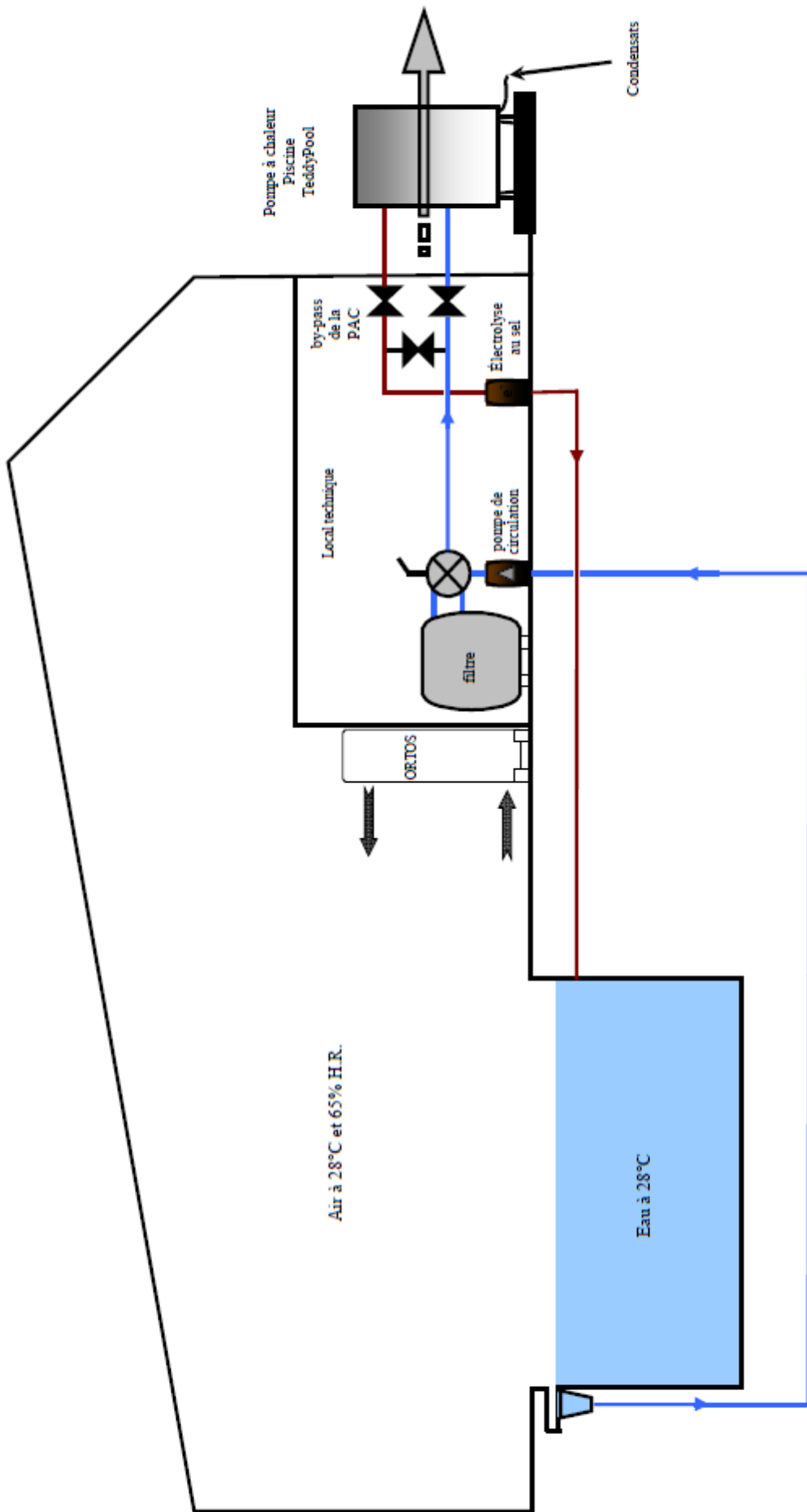
Ne pas installer la P.A.C. dans un espace confiné (le ventilateur risque de recycler l'air et la pompe à chaleur donnera de moindres performances).

La P.A.C. ne doit pas être installée sous une fenêtre ou près d'un lieu de passage.

Pour la distance de sécurité entre la piscine ou le bain de pied et la P.A.C. : l'installateur doit impérativement se référer à la norme C15-100 section 702; La machine ne doit pas être installée dans le volume 1 autour de la surface d'eau, mais au minimum dans le volume 2 à une distance de 3 mètres de l'eau.

Autres précautions d'installation :

- Ne pas installer la P.A.C. près d'un passage ou d'une circulation de voiture ou véhicule qui pourrait projeter des corps solides.
- Ne pas diriger la ventilation contre les vents dominants.
- Si la P.A.C. est utilisée en hiver, ne pas la placer dans un lieu de formation de congère.
- La P.A.C. doit pouvoir être surveillée, surtout si des enfants jouent autour.



12 – Connexion électriques

L'installation électrique doit être effectuée par un électricien expérimenté et l'alimentation doit provenir d'un réseau avec disjoncteur adéquat avec protection différentielle, l'installation doit être effectuée selon les normes en vigueur dans le pays où le matériel est installé.

Caractéristiques de l'alimentation électrique :

230 V +/- 10%, Phase + Neutre + Terre, 50 Hz

Ou 400 V +/- 10%, trois Phases + Neutre + Terre, 50 Hz

Régime de neutre : TT ou TNS, l'alimentation de la P.A.C. doit être connectée à la Terre

Caractéristiques de la protection :

- Le disjoncteur doit protéger la P.A.C exclusivement, il doit être en courbe D.
- La protection différentielle doit être de 30 mA (La longueur du câble entre le disjoncteur et la P.A.C. ne doit pas excéder 12m)

Note importante pour les modèles triphasés

Le scroll est protégé contre les inversions de phase, c'est-à-dire qu'il ne démarre pas si l'ordre des phases est incorrect.

Pour le raccordement en triphasé + neutre + terre, bien raccorder le neutre, puis la terre, puis les 3 phases.

Réaliser la mise en service et un test de démarrage, si le compresseur ne démarre pas, couper le courant, inverser deux phases, et reprendre la mise en service.

13 - Mise en service de la PAC et réglage du by-pass :



Fermer complètement la vanne de by-pass et ouvrir en grand les vannes de d'entrée et de sortie de la P.A.C. dans ces conditions, la totalité du débit d'eau passe dans la pompe à chaleur :

Mettre en service la PAC puis attendre que la pression lue sur le manomètre soit stabilisée à une pression équivalente à 8 ou 10 degrés Celsius de plus que la température de l'eau de piscine.

Voici une table de concordance entre la pression lue et la température du gaz :

Pression	Température	Pression	Température
27,3 bars	45°C	17,0 bars	26°C
26,6 bars	44°C	16,5 bars	25°C
26,0 bars	43°C	16,1 bars	24°C
25,4 bars	42°C	15,7 bars	23°C
24,7 bars	41°C	15,2 bars	22°C
24,2 bars	40°C	14,8 bars	21°C
23,6 bars	39°C	14,4 bars	20°C
23,0 bars	38°C	14,0 bars	19°C
22,5 bars	37°C	13,7 bars	18°C
21,9 bars	36°C	13,3 bars	17°C
21,4 bars	35°C	12,9 bars	16°C
20,8 bars	34°C	12,5 bars	15°C
20,3 bars	33°C	12,2 bars	14°C
19,8 bars	32°C	11,8 bars	13°C
19,3 bars	31°C	11,5 bars	12°C
18,8 bars	30°C	11,2 bars	11°C
18,4 bars	29°C	10,8 bars	10°C
17,9 bars	28°C		
17,4 bars	27°C		

Par exemple, si la température de l'eau de piscine est 20 degrés, la pression lue sur l'aiguille du manomètre doit être entre 18 et 19 bars.







Si la pression se stabilise en dessous de cette pression, l'ouverture progressive de la vanne de by-pass permettra d'augmenter cette pression.

Une fois le réglage de la vanne de by-pass effectué, vous n'avez en principe aucune raison de modifier ce réglage durant la saison.

14 – Utilisation et réglage de la PAC via le régulateur



14.1 – Touches

Touche	Description T ouche	Pression simple (appuyer et relâcher)	Touche [fonction associée]	Pression prolongée [Appuyer pendant 3 secondes environ]
	UP (HAUT)	Augmente une valeur Va au menu suivant		Active le dégivrage manuel
	DOWN (BAS)	Diminue une valeur Va au menu précédent		ON/OFF local
	ESC (Sortie) (Sans mémoriser les nouvelles configurations)	Sortie sans sauvegarde de la configuration Retourne au menu précédent	Mode	Changement de mode
	P. de cons Confirmer (avec mémorisation de nouvelles configurations)	Confirme la valeur avec sauvegarde de la configuration Passe au niveau suivant (accès au répertoire et sous-répertoire, paramètre, valeur) Accède au Menu États	disp	Visualisation principale]

14.2 Marche/Arrêt de la PAC

Arrêt

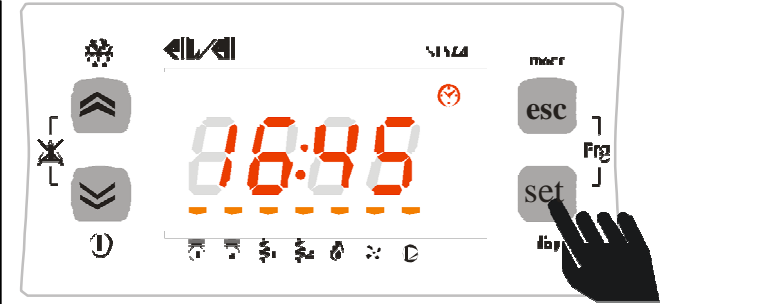
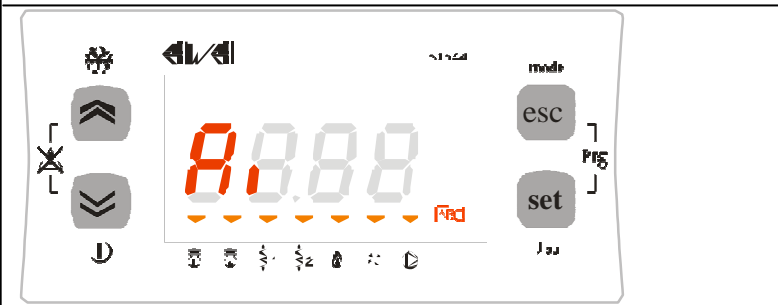
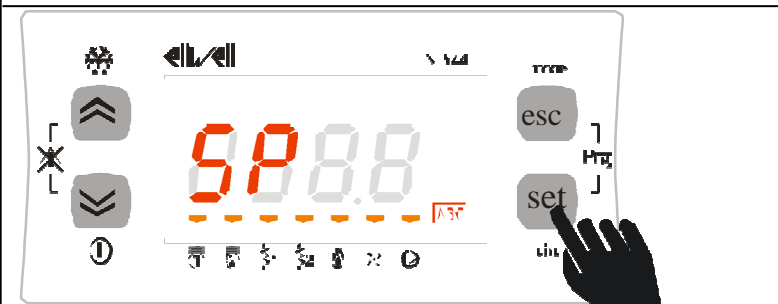
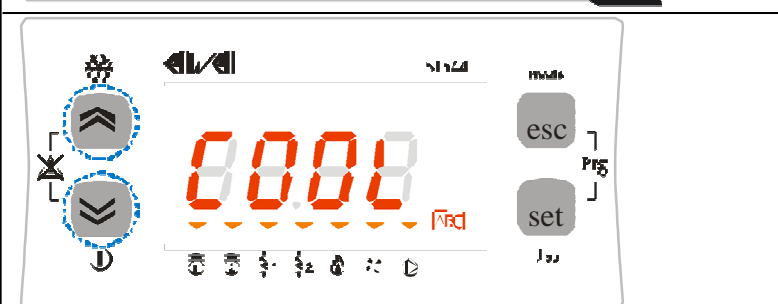


	<p>Depuis l'affichage principal, appuyer pendant 3 secondes environ sur la touche [DOWN]</p>
	<p>Le régulateur affiche visualise le message OFF. Tous les autres voyants seront éteints</p>

Marche

	<p>Le régulateur affiche le message OFF. Appuyer pendant 3 secondes environ sur la touche [DOWN]</p>
	<p>Energy ST500 repas sera à l'affichage "normal"</p>

14.3 - Réglage de la température de l'eau de la piscine

En exemple, nous modifierons la valeur du point de consigne en mode COOL de 12,0 degrés Celsius à 12,5 degrés Celsius.

	<p>Pour modifier le point de consigne de la PAC, appuyer sur la touche set depuis l'affichage principal.</p>
	<p>Une pression simple sur la touche set permet de passer à l'affichage de divers répertoires. Faire défiler le menu à l'aide des touches « UP » et « DOWN » jusqu'au menu SP.</p>
	<p>Appuyer sur la touche set pour entrer dans le menu SP.</p>
	<p>Le premier affichage sera celui du mode COOL et par défilement à l'aide des touches « up » et « down », le mode HEAT (c i -contre, les différents affichages).</p>
	<p>Le premier affichage sera celui du mode COOL et par défilement à l'aide des touches « up » et « down », le mode HEAT (c i -contre, les différents affichages).</p>
	<p>Supposons de vouloir modifier le point de consigne du Mode COOL. Nous allons sélectionner COOL sur le menu et appuyer sur la touche set.</p>

	<p>Le régulateur affichera le point de consigne actuel de l'appareil ; dans ce cas, 12,0 degrés Celsius). Utiliser les touches « up » et « down » pour le faire Augmenter ou diminuer. Par exemple, pour augmenter le point de consigne jusqu'à 12,5 degrés, appuyer sur la touche "flèche en haut" jusqu'à la valeur désirée.</p>
	<p>Après avoir atteint le point de consigne désiré, appuyer sur la touche set. De cette manière, le régulateur mémorisera la valeur 12,5.</p>
	<p>Pour refaire le parcours inverse jusqu'à l'affichage principal, appuyer sur la touche esc ou attendre la temporisation de 15 secondes pour le menu.</p>

NOTE IMPORTANTE

Dans certain cas, inoccupation des locaux et **hors gel de la piscine par exemple...**, vous pouvez avoir besoin de chauffer l'eau à moins de 20°C, par exemple à 10°C.

La température minimum de chauffage réglée d'usine dans le thermostat est de 20°C, pour pouvoir laisser l'eau se refroidir jusqu'à 10°C, puis ensuite la maintenir à cette température, **vous devez mettre le paramètre tr08 à 10 au lieu de 20.**

Réglage à effectuer :

Pour modifier le paramètre tr08 :

Entrer dans le menu des paramètres d'usine en appuyant sur ESC + SET en même temps.

Aller dans le menu **PASS** à l'aide de la flèche haute, valider avec SET.

Entrer le mot de passe 69 à l'aide de la flèche haute, valider avec SET.

Aller dans le menu **Par** à l'aide de la flèche haute, valider avec SET.

Aller dans le menu **tr** à l'aide de la flèche haute, valider avec SET.

Aller au paramètre **tr08** à l'aide de la flèche haute, valider avec SET.

Ajuster tr08 à 10,0 à l'aide de la flèche basse, puis et valider avec SET.

Sortir en appuyant plusieurs fois sur ESC.

14.4 - Réglage du mode de fonctionnement

Nous décrirons ci - après la manière de changer de mode de fonctionnement

Il existe trois modes de fonctionnement différents : Le

mode stand - by (veille) (StbY)

Le mode chauffage de la piscine (HEAT)

Le mode refroidissement de la piscine (COOL)

	<p>Par exemple, pour modifier le mode de fonctionnement de StbY à COOL</p> <p>Pour modifier le mode de fonctionnement, appuyer sur la touche [MOD E] pendant au moins 2 secondes.</p> <p>Remarque : l'affichage principal est configuré comme rtc (heure courante)</p>
	<p>L'afficheur visualisera un menu déroulant clignotant avec les valeurs StbY (stand-by), HEAT (chaud) et COOL (froid).</p>
	<p>Après avoir choisi le mode de fonctionnement, appuyer sur la touche [SET].</p>
	<p>L'afficheur repasse automatiquement à l'affichage principal ; on peut noter que la LED Stby, qui était allumée, est maintenant éteinte et la LED COOL s'est allumée</p>

14.5 – Bascule automatique des modes chaud/froid (auto change over)

De série, les PAC sont livrées pour chauffer l'eau des piscines, ou les refroidir, mais le choix du sens de fonctionnement est intervention manuelle, pour éviter les fonctionnements intempestifs et une consommation d'énergie inutile.

Pour les bassins spécifiques, où la même température est requise toute l'année, (par exemple un bassin à 22°C de thérapie pour animaux) la pompe à chaleur peut choisir elle-même son sens de fonctionnement.

Réglage à effectuer :

- Mettre le paramètre **St01** du régulateur ELIWELL sur **1** (au lieu 0)

Pour modifier le paramètre St01 :

Entrer dans le menu de paramètre (ESC + SET en même temps)

Entrer le mot de passe 69 (flèche haut, puis menu PASS)

Aller dans le menu Par, valider, puis St et valider

Modifier St01 et valider

Sortir en appuyant plusieurs fois sur ESC

Régler la température d'eau souhaitée en mode froid et chaud :

Par exemple, pour obtenir de l'eau à 29°C (+/-1°C) :

Régler le point de consigne Froid à 29°C

Régler le point de consigne Chaud à 29°C

St04 est réglé d'usine à -0,5°C et St03 est réglé d'usine à 0,5°C, ainsi la température de l'eau de la piscine sera toujours comprise entre 28 et 30 °C

14.6 – Inhibition du redémarrage manuel en cas d'arrêt de la pompe de filtration

De série, les PAC sont livrées pour s'arrêter immédiatement si la pompe de filtration venait à s'arrêter, ceci afin de la protéger et d'éviter qu'elle ne s'endommage.

Le redémarrage est manuel, c'est-à-dire qu'il faut effacer le défaut sur le régulateur de température.

Si la pompe de filtration est utilisée à temps partiel (sur horloge), vous pouvez asservir la PAC piscine à cette horloge. Ainsi, lors de l'arrêt de la pompe de filtration, la PAC piscine se mettra en attente (stand-by) et redémarrera automatique lorsque la pompe de filtration redémarrera.

Attention aux risques de gel en hiver, sans circulation d'eau dans la PAC piscine, l'échangeur peut geler.

Réglage à effectuer :

- Mettre le paramètre **CF20** du régulateur ELIWELL sur **-27** (au lieu -5)

Pour modifier le paramètre CF20 :

Entrer dans le menu des paramètres d'usine en appuyant sur ESC + SET en même temps.

Aller dans le menu **PASS** à l'aide de la flèche haute, valider avec SET.

Entrer le mot de passe 69 à l'aide de la flèche haute, valider avec SET.

Aller dans le menu **PAR** à l'aide de la flèche haute, valider avec SET.

Aller dans le menu **CF** à l'aide de la flèche haute, valider avec SET.







Aller au paramètre **CF20** à l'aide de la flèche haute, valider avec SET.

Ajuster CF20 à -27 à l'aide de la flèche basse, puis et valider avec SET.

Pour enregistrer l'information dans le régulateur, couper le courant électrique de la PAC, attendre 30 secondes, puis remettre le courant.

Sortir en appuyant plusieurs fois sur ESC.

14.7 – Voyants de fonctionnement

LED États et Modes de Fonctionnement	icône	Description	Couleur	Allumé en permanence	Clignotant
		Alarme	rouge	Alarme en cours	Alarme acquittée
		Chauffage	V E R T	Mode Chaud	Antigel avec pompe de chaleur activée
		Refroidissement		Mode Froid	
		Stand-by		Mode stand-by (Attente)	
		Dégivrage		Dégivrage actif	Dégivrage manuel actif

Symbole	Voyant	Composant	Icône
	LED 1 (première à gauche)	Compresseur	
	LED 2		
	LED 3	Détendeur pour chauffage hivernal	
	LED 4		
	LED 5		
	LED 6	Ventilateur	
	LED 7		



Voyant allumé en permanence : composant activé

Voyant clignotant : temporisation en cours, le composant va bientôt démarrer

14.8 – Températures et états de la PAC

Le menu États permet d'accéder à l'affichage des valeurs des sondes et autres composants de la PAC.

Menu								Description	Modification Possible
Ai	Ai1	Ai2	Ai3	Ai4				Valeur des sondes de température	Non
di	di1	di2			di5			État des capteurs de sécurité	Non
AO								non utilisé	
dO	dO1		dO3	dO4	dO5	dO6		État des organes de fonctionnement	Non
CL	HOUR	DATE	YEAR					Horloge	Oui
AL	Er00	Er98	Er99	Alarmes	Non
SP	Valeur							Point de consigne	Oui
Sr								non utilisé	
Hr	Valeur							Dizaines d'heures de fonctionnement du compresseur	Non


Ainsi que le montre le tableau, le point de consigne SP et l'heure peuvent être modifiés et affichés :

Liste des valeurs :

- Ai1 Température du gaz frigorigène en sortie de compresseur
- Ai2 Température d'eau de la piscine
- Ai3 Température d'évaporation
- Ai4 Température ambiante (température extérieure)

- di1 Pressostat haute pression
- di2 Pressostat basse pression
- di5 Capteur de débit d'eau de piscine

- dO1 Compresseur
- dO3 Vanne d'inversion de cycle
- dO4 Détendeur pour chauffage hivernal
- dO5 Report d'alarme (alimente un relais en 12 V CC)
- dO6 Ventilateur

	<p>Depuis l'affichage principal, appuyer sur la touche Set</p>
	<p>Faire défiler les menus (Ai, di, AO, dO) à l'aide des touches UP et DOWN pour arriver au menu souhaité</p>
	<p>Appuyer à nouveau sur la touche set pour afficher l'étiquette du menu souhaité</p>
	<p>Appuyer à nouveau sur la touche et pour afficher la valeur de Ai01. À noter que l'icône °C s'allume pour indiquer que la valeur affichée est en degrés Celsius</p> <p>Pour les états des capteurs et organes de fonctionnement, l'affichage sera 0 ou 1 : 0 indique off (ARRÊT) 1 indique on (MARCHE)</p> <p>-----</p> <p>Pour quitter le menu, appuyer sur la touche esc jusqu'à l'apparition de l'affichage principal.</p>

IMPORTANT :


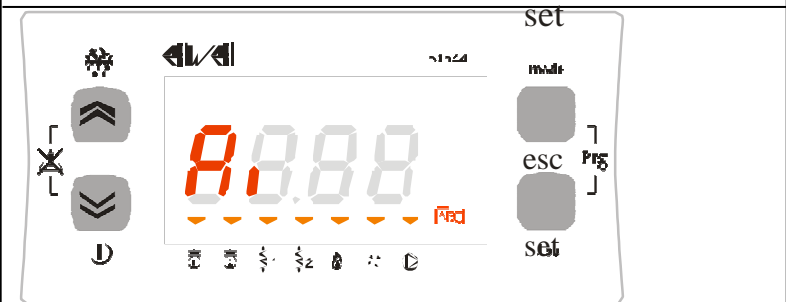
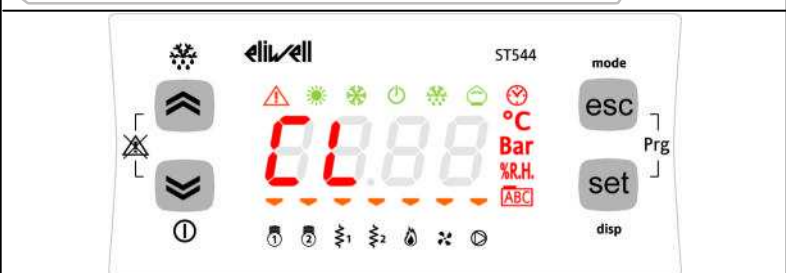

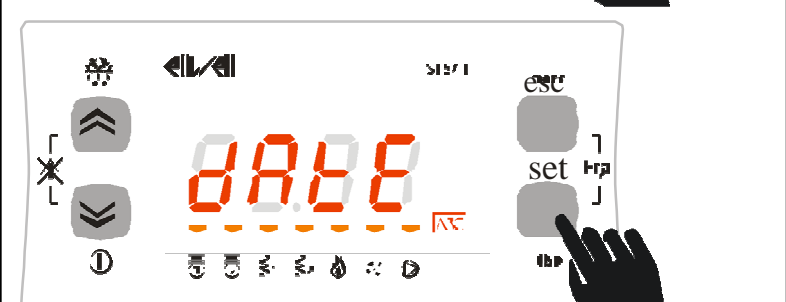
La pompe à chaleur est livrée d'usine pour afficher la température de l'eau de la piscine.

Pour bloquer l'affichage de l'écran sur une autre température que vous souhaiteriez, appuyer 5 secondes sur la touche SET, puis sélectionnez la température désirée : Ai1, Ai2, Ai3 ou Ai4, puis valider par SET.

Par exemple, si vous sélectionnez Ai4, l'écran affichera en permanence la température extérieure ambiante.

14.8 – Réglage de l'horloge

L'Energy ST500 est équipé d'une horloge (RTC) qui permet de gérer l'historique des alarmes et des programmations horaires, comme un thermostat programmable. Pour le réglage de l'heure, procéder comme suit : la même procédure servira pour modifier la date et l'année.

	<p>Pour modifier l'horloge de la PAC, appuyer sur la touche set depuis l'affichage principal.</p>
	<p>Une pression simple sur la touche set permet de passer à L'affichage des divers menus. Faire défiler le menu à l'aide des touches «UP» et «DOWN» jusqu'au Menu CL.</p>
	<p>Pour entrer dans le menu CL, appuyer sur la touche set.</p>
	<p>Une fois entré, l'afficheur visualise HOUR. Les touches «UP» et «DOWN» permettront de visualiser l'heure, la date et l'année.</p> <p>Après avoir choisi la donnée à régler, appuyer sur la touche [SET], ce qui permet d'entrer dans le menu de modification de la donnée en question.</p> <p>Pression prolongée pendant 3 secondes environ</p>
	

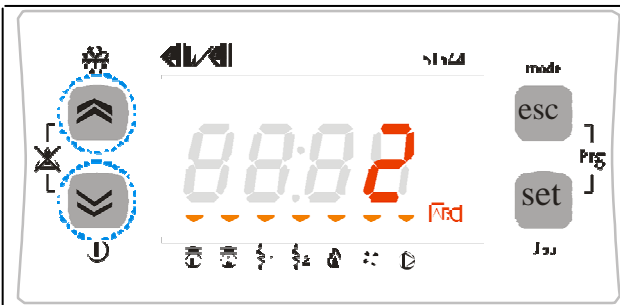
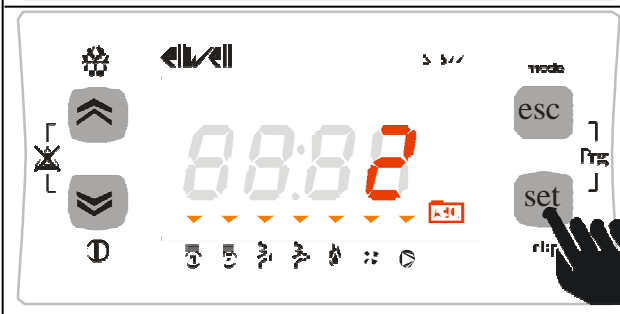
	
	<p>Pour régler l'heure, la date et l'année, se servir des touches «UP» et «DOWN» pour dérouler les valeurs jusqu'à celle choisie et confirmer au moyen de la touche set.</p>
	<p>Pour quitter le menu de réglage de l'horloge, appuyer sur la touche esc jusqu'à l'apparition de l'affichage principal.</p>

14.9 – Modification des paramètres (répertoire PAR)

Attention : pour technicien habilité exclusivement





Procéder comme suit pour modifier un paramètre de l'appareil. Nous prendrons pour exemple, dans ce cas, le répertoire des paramètres CF de configuration, paramètre CF00 (répertoire PAR/CF/ CF00).

	<p>Pour accéder au menu paramètres, appuyer en même temps sur la touche esc et sur la touche set. On accède ainsi au menu PAR.</p>
	<p>Le menu paramètres PAR contient tous les menus du régulateur. Pour afficher les menus, appuyer sur la touche set.</p>
	<p>Le premier menu affiché par le régulateur sera le répertoire CF de configuration. Pour modifier chacun des paramètres CF, il suffit d'appuyer à nouveau sur la touche set.</p>
	<p>Le régulateur affichera le paramètre CF00 (Configurations par défaut d'usine).</p> <p>Pour faire défiler les différents paramètres, il suffira d'appuyer sur la touche "up" pour passer au paramètre suivant (dans ce cas CF01) ou la touche "down" pour passer au paramètre précédent (dans ce cas CF47).</p> <p>CF00->CF01->CF02->...->CF47->CF00 CF47<-CF00<-CF01-> ...<-CF46<-CF47</p>
	<p>Pour afficher la valeur du paramètre (dans ce cas CF00), appuyer sur la touche set.</p>

	<p>Dans le cas du paramètre CF00, la valeur affichée sera 2. Pour modifier la valeur du paramètre, appuyer sur la touche "up" et "down".</p>
	<p>Après avoir choisi la valeur, appuyer sur la touche set.</p> <p>Pour quitter l'affichage et repasser au niveau précédent, appuyer sur la touche esc.</p> <p>**REMARQUE : l'enfoncement de la touche set permet de confirmer la valeur modifiée ; l'enfoncement de la touche esc permet de revenir au niveau précédent <u>sans modifier la valeur configurée.</u></p>

15 – Alarmes et défaut de fonctionnement

15.1 - Affichage des alarmes (AL)

	<p>Depuis l'affichage principal, appuyer sur la touche set</p>
	<p>Le régulateur indique le menu Ai. Faire défiler les autres menus à l'aide des touches « UP » et « DOWN » pour arriver au menu AL</p>
	<p>Appuyer sur la touche set pour afficher le nom de la première alarme active (Si elle existe)</p>
	<p>Dans ce cas, la première alarme est Er01. Faire défiler à l'aide des touches UP et DOWN les éventuelles autres alarmes activées.</p> <p>-----</p> <p>Pour quitter le menu, appuyer sur la touche esc jusqu'à l'apparition de l'affichage principal.</p>

15.2 - Acquiescement et réarmement manuel des alarmes

	<p>La signalisation d'erreur sera affichée en alternance l'avis d'erreur et la visualisation principale.</p> <p>Le voyant est allumé de manière fixe.</p>
	<p style="text-align: center;">ACQUITTEMENT</p> <p>Pour acquitter une alarme, appuyer sur une touche quelconque une seule fois.</p> <p>Après avoir appuyé sur une touche quelconque, le voyant de l'alarme se mettra à clignoter.</p>
	<p style="text-align: center;">RÉARMEMENT MANUEL</p> <p>Pour le réarmement manuel, appuyer sur les touches « up » et « down » en même temps</p> <p>-----</p> <p>REMARQUE : le réarmement d'une alarme* encore active comporte la mémorisation de l'alarme dans le répertoire AL (voir Menu États).</p> <p>* on entend (alarme à réarmement manuel</p>
	<p>Le régulateur repassera à l'affichage principal.</p>

15.3 – Problème d’environnement

Dans certaines conditions, l’échange de chaleur entre la PAC et l’eau de la piscine ou la PAC et l’air peuvent être insuffisant.

La conséquence est une pression trop élevée dans le circuit de réfrigérant de la PAC et une consommation d’électricité trop importante de la PAC.

La sonde de température de sortie du compresseur et le pressostat haute pression protège la PAC des conditions extrêmes :

Les origines de ces conditions peuvent être les suivantes :

Mode chauffage :

- Débit d’eau insuffisant : fermer la vanne de by-pass entièrement et vérifier la pompe et les filtres si le problème persiste.

Mode refroidissement :

- Débit d’eau trop important : ouvrir légèrement la vanne de by-pass pour réduire le débit d’eau
- Débit d’air insuffisant : s’assurer que la grille et les ailettes de la PAC sont propres.

Nota : ces problèmes interviennent en général lorsque la température de la piscine est élevée et la température de l’air basse.

ATTENTION

Merci de veiller que la pompe de circulation qui alimente la PAC à un débit minimum de :

TEDDYPOOL 5	:	4,8	m ³ /h
TEDDYPOOL 8	:	7,2	m ³ /h
TEDDYPOOL10	:	7,2	m ³ /h
TEDDYPOOL14	:	10,8	m ³ /h
TEDDYPOOL 17	:	13,2	m ³ /h
TEDDYPOOL 22	:	15,6	m ³ /h

15.4 – Codes défaut : causes et solutions

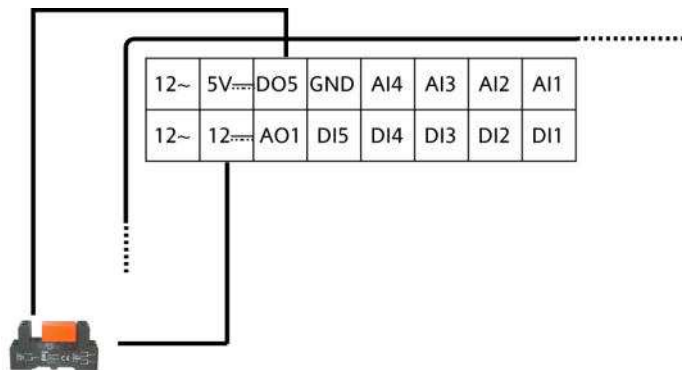
Affichage	Composant	Cause possible	Intervention
<i>ER 01</i>	Pressostat haute pression	Pression trop haute, pressostat déconnecté ou défectueux Pression trop basse,	Problème d'environnement, Contrôler les connexions électriques, ou contacter un frigoriste
<i>ER 05</i>	Pressostat basse pression	Pressostat déconnecté ou défectueux	Problème d'environnement, Contrôler les connexions électriques, ou contacter un frigoriste Contrôler les filtres à eau ; la position des vannes et le bon état de la pompe de filtration.
<i>ER 20</i> <i>ou voyant STAND BY</i> <i>Clignotant</i>	Contrôleur de débit d'eau	Débit d'eau insuffisant, capteur déconnecté ou défectueux	Contrôler les connexions électriques, changer le capteur.
<i>ER 35</i>	Sonde de température de sortie de compresseur	Température de sortie du compresseur supérieur à 100 °C	Problème d'environnement
<i>ER 60</i>	Sonde de température d'eau de piscine	Sonde déconnectée ou défectueuse	Contrôler les connexions électriques, changer la sonde.
<i>ER 61</i>	Sonde de température de sortie de compresseur	Sonde déconnectée ou défectueuse	Contrôler les connexions électriques, changer la sonde.
<i>ER 62</i>	Sonde de température de dégivrage	Sonde déconnectée ou défectueuse	Contrôler les connexions électriques, changer la sonde.
<i>ER 68</i>	Sonde de Température ambiante	Sonde déconnectée ou défectueuse	Contrôler les connexions électriques, changer la sonde.
<i>ER 45</i>	Horloge	Horloge en panne	Régler l'heure ou contacter le service technique
<i>ER 46</i>	Horloge	Perte d'heure	Régler l'heure
<i>ER 47</i>	Communication	Absence de communication avec le clavier	Vérifier les connexions ou contacter le service technique
Le compresseur est Bruyant et ne démarre pas	Condensateur de démarrage du compresseur	Condensateur défectueux	Remplacer le condensateur

15.5 – Report d’alarme

La PAC est conçue pour délivrer une information en cas de dysfonctionnement.

Il est très important d’utiliser cette fonction afin d’éviter, par exemple, le gel complet de l’installation en hiver.

Connecter le relais 12VCC 35mA de TEDDINGTON aux bornes «D05» et «12VCC».



Ensuite, vous pouvez utiliser les bornes du contact sec du relais pour mettre en place un report d’alarme de votre choix :

- sirène
- voyants
- envoi SMS...

16 – Dégivrage

Le dégivrage est nécessaire uniquement en mode chauffage

Séquences de dégivrage:

1 - DEMARRAGE :

- Le compresseur et le ventilateur fonctionnent en permanence;
- La température de la sonde de l'évaporateur est inférieure à -5°C durant plus de 45 minutes
- Le compresseur et le ventilateur s'arrêtent
- Après 10 secondes, la vanne d'inversion de cycle bascule.
- 10 secondes après, le compresseur démarre seul, et le givre commence à fondre, on peut en général observer un léger nuage de vapeur.

2 - ARRET:

- Le dégivrage fonctionne 20 secondes minimum et la température de la sonde de l'évaporateur est au-dessus de 10°C , ou le dégivrage fonctionne 8 minutes minimum.
- Le compresseur s'arrête
- Après 10 secondes, la vanne d'inversion de cycle bascule.
- 10 secondes après, le compresseur et le ventilateur démarrent pour redémarrer en mode chauffage.

Activation manuelle du dégivrage :

Un appui de 3 secondes sur la touche « UP » lance un dégivrage.

17 – Raccordement de la console déportée

La console déportée SKW21 est une image du régulateur de température installé en façade de la pompe à chaleur.

Lors de l'installation, le raccordement entre les deux équipements est nécessaire.

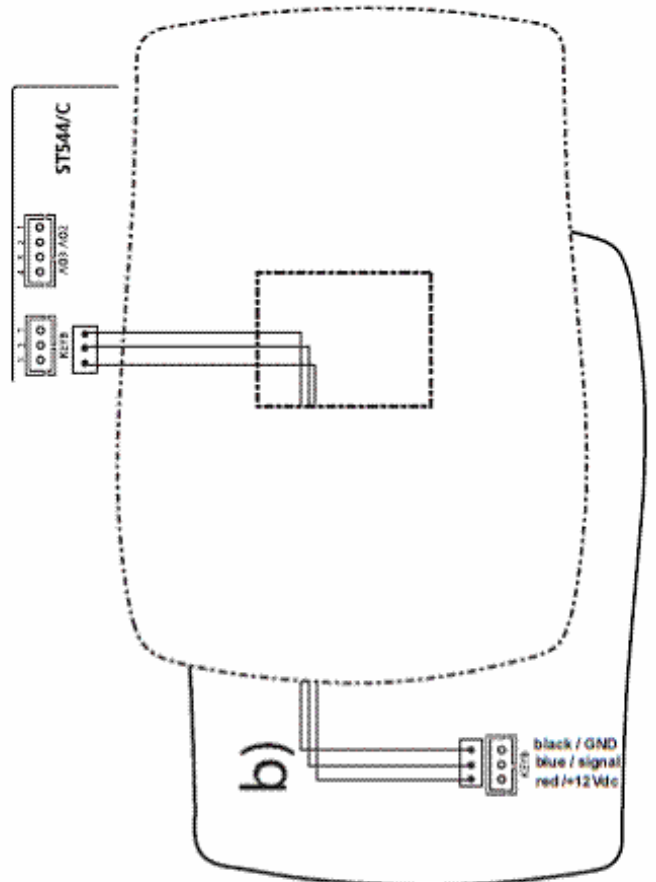
Régulateur de la PAC: pour accéder au connecteur, enlever les vis d'accès au panneau électrique pour permettre l'accès à l'arrière du régulateur.

Console déportée : pour accéder au connecteur, ouvrir le boîtier à l'aide d'un tournevis plat. Passer le câble dans le presse-étoupe prévu à cet effet

Raccordement

via le câble fourni :

Connecter le câble à l'aide des deux plug prévus à cet effet.



Raccordement

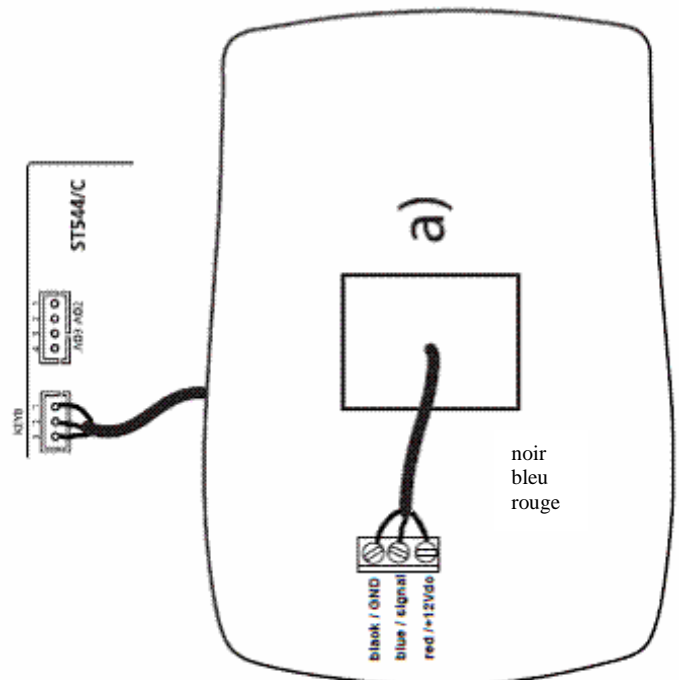
pour les longues distances :

Utiliser uniquement du câble téléphonique blindé.

Sur la console : raccorder les fils sur le bornier à vis prévus à cet effet.

Sur le régulateur de la PAC : raccorder le câble fourni puis couper les fils et utiliser des dominos pour le raccordement au câble téléphonique.

La distance maxi est de 100 mètres.



18 – Maintenance

Filtration de l'eau : bien veiller à avoir le filtre propre en permanence

Hivernage :

Stopper la PAC et couper le courant électrique

Stopper la pompe de filtration et couper le courant électrique

Fermer les vannes d'entrée et de sortie d'eau de la PAC

Dévisser entièrement les deux brides de connexion en eau de la pompe à chaleur

Déconnecter les deux tuyaux d'eau de manière à vidanger entièrement l'eau de la PAC

(ATTENTION : L'ECHANGEUR PEUX GELER S'IL IL N'EST PAS COMPLETEMENT VIDANGE)

Repositionner les tuyaux d'alimentation de la PAC et revisser les connexions (pour empêcher les intrusions d'animaux par exemple)

Remarque : il faut également vidanger l'installation de filtration de l'eau se trouvant en extérieur ou en zone à risque de gel (cabanon par exemple)

Maintenance :

S'assurer que rien ne puisse obstruer ou détériorer les ailettes du radiateur de la PAC, si nécessaire nettoyer à l'eau claire (pas de nettoyeur haute pression ou de jet d'eau puissant)

S'assurer que les ailettes soient bien alignées, pour les rectifier, utilisez un peigne à ailettes.

S'assurer que les condensats de la PAC puissent bien s'évacuer.

TEDDINGTON S.A., 7 avenue Philippe LEBON, 92396 VILLENEUVE LA GARENNE, France, déclare sous son entière responsabilité que le déshumidificateur ORTOS est conforme aux normes suivantes :

Pour Directive RoHS
RoHS 2002/95/CEE

Pour Directive CEM 2004/108/EC :

TEDDY POOL 5, 8 et 10 :

EN 55014-2/A2 : 2008

EN 61000-3-2 : 2006

EN 61000-3-3 : 2008

TEDDY POOL 14, 17 et 22 :

EN 55014-2 : 1997+A1 : 2001

EN 61000-3-2 : 2006

EN 61000-3-11 : 2000

Pour la Directive Batteries et Accumulateurs 91/157/CEE, amendée par 93/86/CEE, 98/101/CEE,

Pour la Directive machines 98/37/CEE,

Pour la Directives sur les basses tensions 73/23/CEE :

TEDDY POOL 5, 8 et 10 :

EN 60335-1/A13 : 2008

EN 60335-2-40/A2 : 2009

EN 62233 : 2008

TEDDY POOL 14, 17 et 22 :

EN 60335-1 : 2002+A11 : 2004+A1 : 2004+A12 : 2006+A2 : 2006

EN 60335-2-40 : 2003+A11 : 2004+A12 : 2005+A1 : 2006

EN 50366 : 2003+A1 : 2006

Et est en conformité avec les standards harmonisés suivants :

DS/NE ISO 12100 Sécurité des machines

NE 60 335-2-40 Standard pour les déshumidificateurs électriques

NE 61 000 EMC (CEM)

Recyclage :



Cet appareil contient du réfrigérant R410A et de l'huile de compresseur. Dans le cas de la mise au rebut de l'appareil, le compresseur doit être remis à un dépôt agréé par les autorités locales.

Teddington
FRANCE

Teddington France
7, avenue Philippe Lebon
92396 Villeneuve la Garenne
FRANCE

Tel : 0033 (0) 141.47.71.71

Fax : 0033 (0) 147.99.95.95

www.teddington.fr