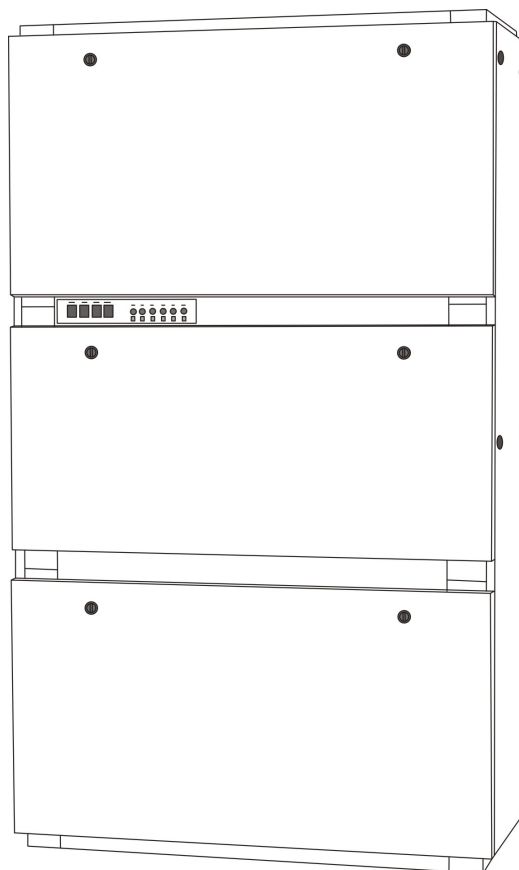


FR Notice d'installation



OMEGA



FR Déshumidificateur d'air de piscine intérieure

SOMMAIRE

1. Installation	2
1.1 Généralités	2
1.1.1 Précautions	2
1.1.2 Conditions générales de livraison	2
1.1.3 Conditions de stockage avant installation	3
1.1.4 Domaine d'application	3
1.1.5 Principe de fonctionnement	3
1.2 Description	3
1.2.1 Caractéristiques techniques	3
1.2.2 Conditions de fonctionnement	3
1.3 Mise en place	4
1.3.1 Réglementation électriques piscines	4
1.3.2 Conditions d'installation	5
1.3.3 Raccordement en réseau de gaines	5
1.3.4 Raccordement de l'évacuation des condensats	6
1.3.5 Raccordements électriques	7
1.3.6 Raccordement des options	10
1.4 Mise en service	11
1.4.1 Composition des différents panneaux de commande	11
1.4.2 Mettre l'appareil en fonctionnement	12
1.4.3 Contrôles à effectuer	12
1.4.4 Réglage du réseau de gaine	12
1.4.5 Mise en service des options	12
2. Dépannage	14
2.1 Etats et défauts de la régulation ECP 600	14
2.2 Procédures de dépannage	16
3. Entretien	18
3.1 Instructions de maintenance	18
3.1.1 Vérifications mensuelles	18
3.1.2 Vérifications trimestrielles	18
3.1.3 Vérifications annuelles	18
3.2 Pièces de rechange	18
3.3 Recyclage du produit	19
3.4 Déclaration de conformité CE	19



Disponible en annexes à la fin de la notice :
- schémas électriques
- dimensions

1. Installation






1.1 Généralités

Lire attentivement cette notice avant de procéder à l'installation, la maintenance ou le dépannage de cet appareil !

Le symbole  signale les informations importantes qu'il faut impérativement prendre en compte afin d'éviter tous risques de dommage sur les personnes, ou sur l'appareil.


Le symbole  signale des informations utiles, à titre indicatif.

1.1.1 Précautions

-  Cet appareil doit être installé et entretenu par des professionnels qualifiés et habilités pour les interventions électriques, hydrauliques et frigorifiques.
-  Avant toute intervention sur la machine, s'assurer que celle-ci est hors tension et consignée.
-  Suivant Décret français n° 2007-737 du 7 mai 2007, si l'appareil dispose de plus de 2 kg de gaz frigorigène (voir plaque signalétique), un contrôle d'étanchéité du circuit frigorifique doit être réalisé de manière périodique une fois par an. Cette opération doit être réalisée par un frigoriste agréé.
-  Ne pas décharger le fluide R407C dans l'atmosphère. Ce fluide est un gaz fluoré à effet de serre, couvert par le protocole de Kyoto, avec un potentiel de chauffage global (GWP) = 1653 – (Directive CE 842/2006).
-  L'élimination ou le shunt de l'un des organes de sécurité ou de télécommande entraîne automatiquement la suppression de la garantie, au même titre que le remplacement de pièces par des pièces qui ne sont pas d'origine.

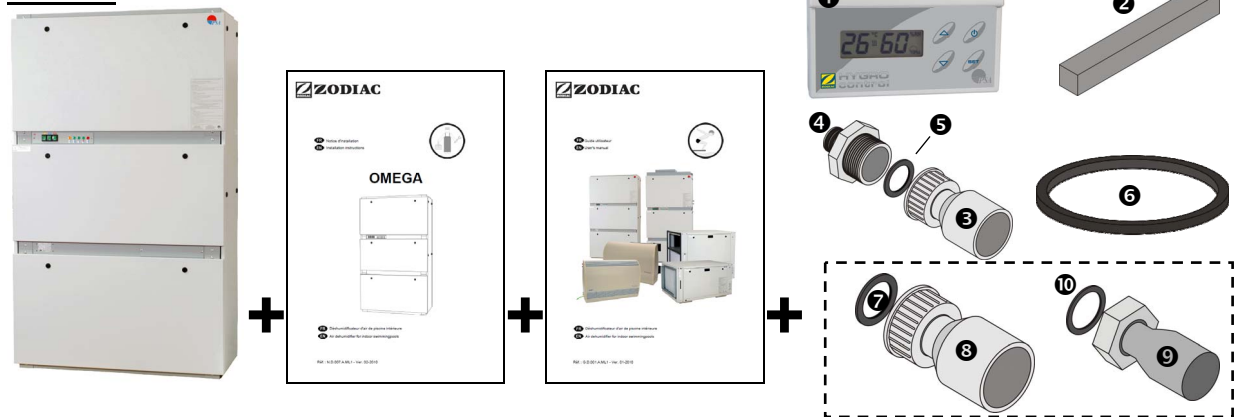
1.1.2 Conditions générales de livraison

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).

-  L'appareil doit impérativement être transporté debout sur sa palette dans son emballage d'origine.
Si l'appareil a été renversé, émettre des réserves par écrit auprès du transporteur.

OMEGA

Contenu :



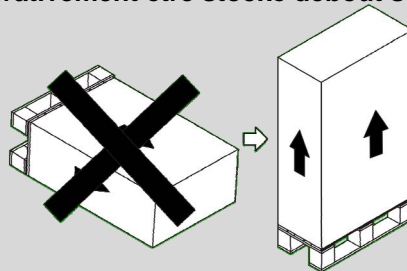
Pièces fournies :

① Hygro Control + ② plots anti-vibratiles x6 +
③ raccord demi-union Ø32 à coller et ④ raccord PVC 1" + ⑤ joint + ⑥ courroie (x2 pour Oméga 28)

Avec option condenseur : ⑦ joints x2 + ⑧ raccords demi-union Ø50 à coller x2
Avec option batterie eau chaude : ⑨ douilles à souder Ø20/22 x2 + ⑩ joints x2

1.1.3 Conditions de stockage avant installation

L'appareil doit impérativement être stocké debout sur sa palette.



1.1.4 Domaine d'application

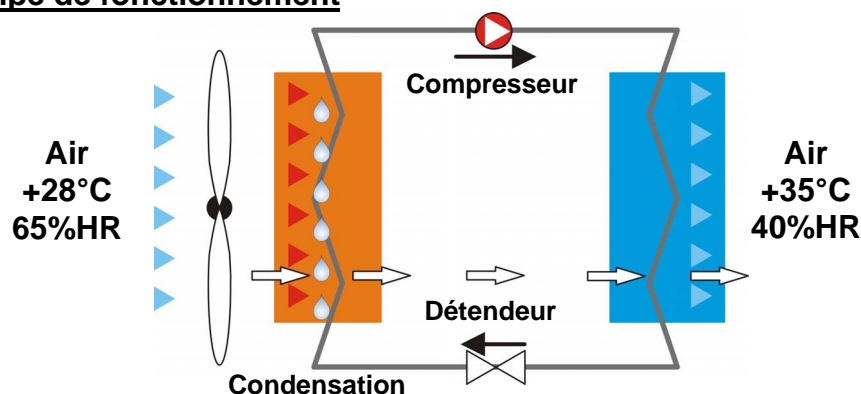


Usage exclusif : déshumidification d'un local piscine
Ne doit être utilisé pour aucun autre usage.

Il doit être installé dans un local technique ventilé, hors gel, sans traces d'humidité, et sans produits d'entretien de piscines stockés.



1.1.5 Principe de fonctionnement



1.2 Description

1.2.1 Caractéristiques techniques

Appareil	Capacité de déshumidification*	Puissance absorbée*	Puissance restituée sur l'air ambiant*	Pression disponible**	Débit d'air
Sans option	L/h	W	W	mmCE	m³/h
Oméga 10	10	3840	9210	20	3000
Oméga 14	14	4390	10530	20	4000
Oméga 16	16	5830	13990	20	5000
Oméga 20	20	6430	15430	20	6000
Oméga 28	28	9900	23760	20	8500

*aux conditions nominales suivantes : air 30 °C - hygrométrie 70%.

** pression disponible sans batterie eau chaude, se référer aux pertes de charge de celle-ci (voir §1.3.6.1)

- classe : I
- gaz frigorigère : **R407C**
- charge frigorigère : voir plaque signalétique du produit

1.2.2 Conditions de fonctionnement

- plage de fonctionnement : entre 10 °C et 40 °C de température ambiante du local piscine
- condition de fonctionnement optimum : entre 25 °C et 30 °C
- Hygro Control en demande

OMEGA

1.3 Mise en place

1.3.1 Réglementation électriques piscines

Se référer à la réglementation en vigueur du pays.

Réglementation Norme Française C15.100 Section 702 - U.T.E :

Dans les volumes 0 et 1, seule la mesure de protection par TBTS (article 411.1) sous une tension nominale non supérieure à 12 V en courant alternatif ou 30V en courant continu est admise, la source de sécurité étant installée en dehors des volumes 0, 1 et 2 (l'appareil dispose d'un indice de protection IP X5 au minimum).

Dans le volume 2 (voir figures 702A et 702B), les appareils doivent être :

- soit de classe II, dans les cas de luminaires,
- soit de classe I et protégés par un dispositif de protection différentiel, de courant différentiel-résiduel, inférieur ou égal à 30 mA,
- soit alimentés par un transformateur de séparation conformément aux dispositions du paragraphe 413.5.1

L'appareil dispose d'un indice de protection IP X2 au minimum.

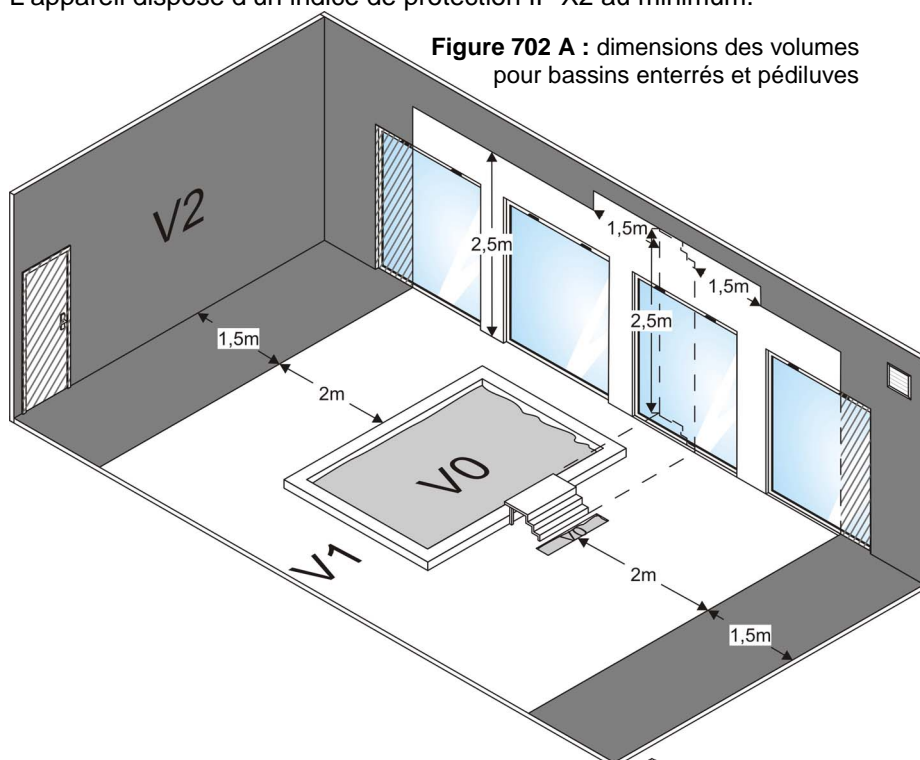


Figure 702 A : dimensions des volumes pour bassins enterrés et pédiluves

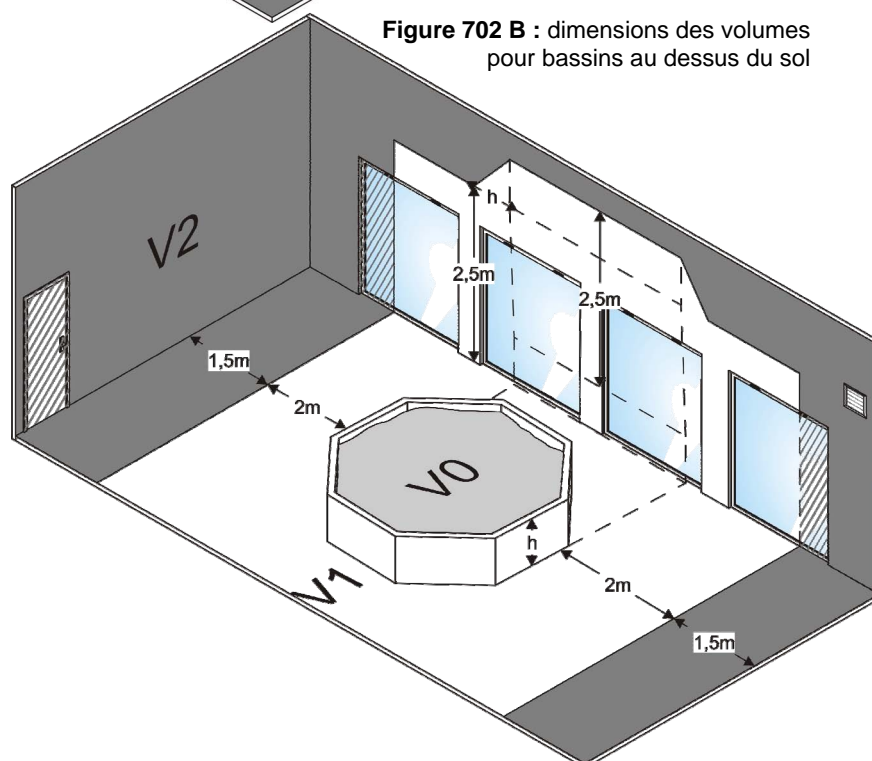


Figure 702 B : dimensions des volumes pour bassins au dessus du sol

h : inconnue variable
V : volume

1.3.2 Conditions d'installation

- 1) **installer l'appareil de niveau**, afin éviter tout débordement du bac à condensats,
- 2) **accès facile** à l'appareil pour maintenance et raccordements, laisser 1 mètre autour de l'Oméga,
- 3) **ne rien mettre devant ou sur les grilles de soufflage et d'aspiration**,
- 4) **installer obligatoirement les plots anti-vibratiles** (fournis) en dessous de l'appareil,
- 5) **local piscine haut de plafond ou avec une charpente apparente** : dé-stratification de la partie supérieure du local = un ou plusieurs ventilateur(s) à pales PVC **ou** un extracteur d'air avec amenée d'air neuf.



Attention ! Appareils en 230Vac = hors volume 1 (voir §1.3.1),



6) **obligation du bâtiment** : local piscine = à forte hygrométrie
S'assurer lors de la construction :

- que les matériaux soient compatibles avec le milieu piscine,
 - que les parois soient suffisamment étanches et isolées afin d'éviter que de la condensation se forme dans le local quand le taux d'hygrométrie atteint 60 à 70%.
- Bâtiments à structure légère (véranda, abri...) : pas de risque de détérioration de la structure, en cas de formation de rosée, car elle est conçue pour résister à cela (même avec un taux d'hygrométrie à 70%),

7) **risque de stratification** :

- hauteur du local < 4 à 5 mètres : VMC ou extracteur,
- hauteur du local > 7 à 8 mètres : ventilateurs plafonniers à grandes pales,

8) **ventilation**, renouvellement d'air,

- piscine privée : fortement recommandé
- piscine recevant du public : obligatoire

Le renouvellement d'air peut être assuré par :

- une simple VMC,
- un extracteur mural ou de toiture avec des grilles d'entrée d'air neuf.

Cette ventilation assurera le renouvellement d'air hygiénique, le rejet des éventuelles chloramines présentes dans l'air, et l'évacuation d'air trop chaud, tout en participant à la déshumidification du local.

1.3.3 Raccordement en réseau de gaines

Installer l'appareil dans un local technique hors gel.

Raccorder la gaine de reprise et de soufflage (ou les pièces standards) en respectant le sens de circulation d'air :

- reprise : à l'arrière de la centrale, cadre : 1060 x 630 mm sur Oméga 10-14-16-20, 1650 x 824 mm sur Oméga 28.



Prévoir un dégagement suffisant pour l'extraction des filtres possible des deux côtés du cadre de reprise (2 sur Omega 10 à 20 de 525 x 615 mm et 6 sur l'Oméga 28 de 400 x 500 mm).

- soufflage air **chaud et sec** : par le dessus, par le dessous, par l'avant ou par l'arrière de la centrale (cadre 405 x 350 mm sur Oméga 10-14-16-20 et 920 x 400 mm sur Oméga 28, voir § « Dimensions » en annexes).

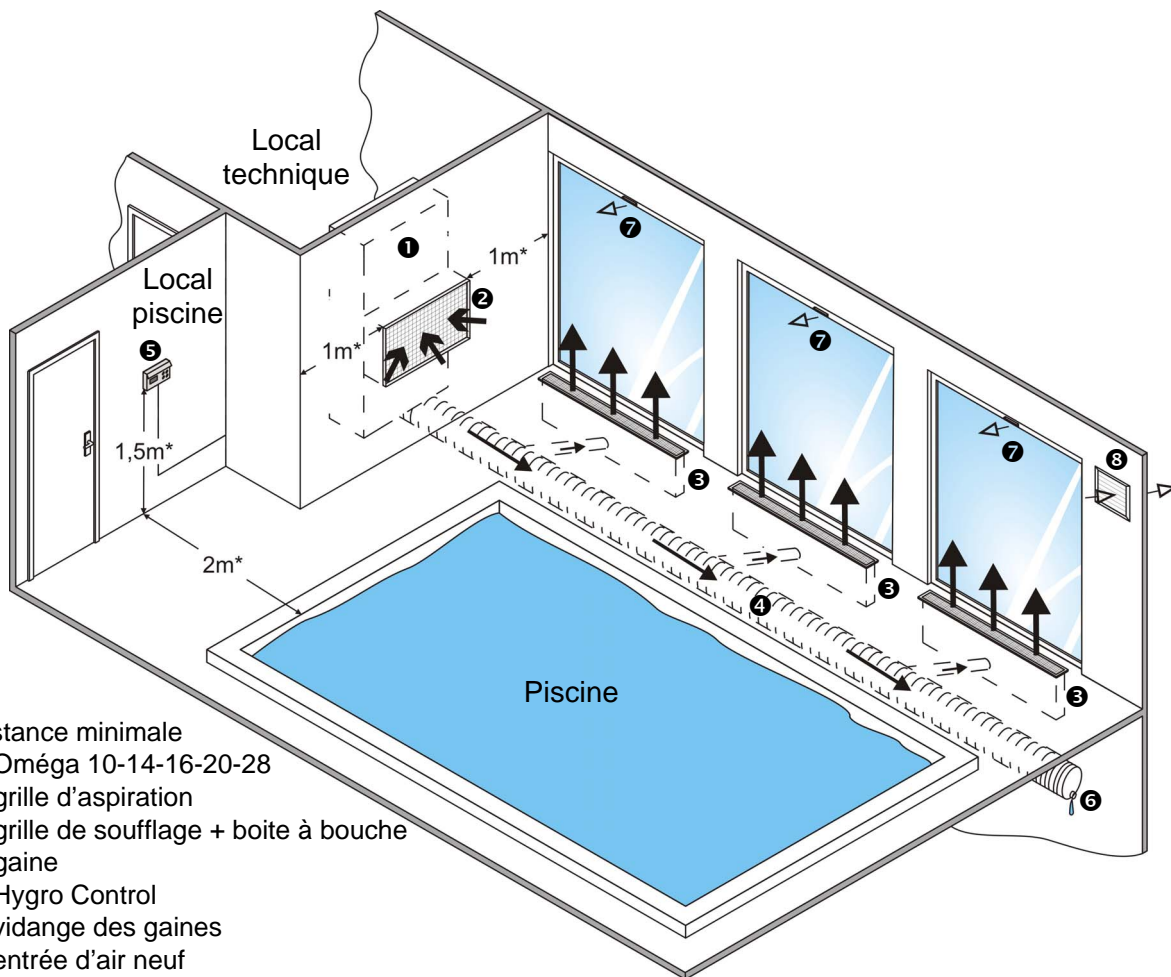


Prévoir une évacuation d'eau en point bas pour les éventuelles projections d'eau dans les gaines.



Oméga en soufflage inversé (vertical par le bas) : nécessite la réalisation d'un caisson de soufflage en dessous de la centrale (soit maçonné si réseau de gaine enterré ou en galva si vide sanitaire disponible en dessous). Ce dernier devra disposer de déflecteur pour orienter le flux d'air vers le ou les différents départs du réseau de soufflage.

Caisson de reprise : à réaliser sur mesure suivant la configuration du réseau de reprise. Sa conception doit répondre à des critères d'isolation phonique (voir à l'adjonction sur celui-ci de un ou plusieurs piège(s) à son suivant le débit d'air de l'appareil).



- *distance minimale
- ❶ Oméga 10-14-16-20-28
 - ❷ grille d'aspiration
 - ❸ grille de soufflage + boîte à bouche
 - ❹ gaine
 - ❺ Hygro Control
 - ❻ vidange des gaines
 - ❼ entrée d'air neuf
 - ❽ système de renouvellement d'air (voir §1.3.2)
- ➡ aspiration
 ← soufflage

⚠ Pour un bon fonctionnement de l'installation, le réseau de gaines doit être d'une section adaptée au débit d'air délivré par l'appareil (voir tableau ci-après). Pour des réseaux de gaines très longs ou très accidentés, nous consulter. Les grilles de soufflage doivent être équipées de registres pour une meilleure répartition de l'air.

Section minimale des gaines de soufflage et reprise						
Appareil	Unité	Oméga 10	Oméga 14	Oméga 16	Oméga 20	Oméga 28
Gaine rectangulaire	mm	500x500	500x500	600x700	600x700	600x1000
Gaine circulaire	mm	500	500	630	630	800

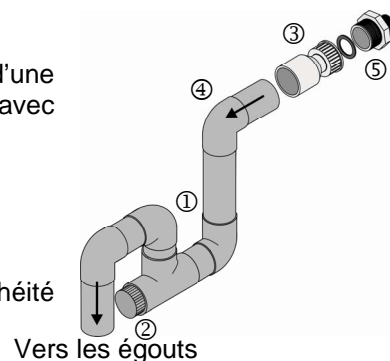
i Section pour une longueur maximum de 20 mètres, vitesse d'air : 5 à 6 mètres/seconde
 Pertes de charge moyenne par changement de direction du flux d'air, coude à 90° ou par Té = 1 mm CE

1.3.4 Raccordement de l'évacuation des condensats

L'évacuation est réalisée de manière gravitaire par l'intermédiaire d'une canalisation Ø32 (non fournie) disposant d'un système de siphon ❶ avec bouchon de vidange ❷.

Sortie des condensats, vue de la face avant, la sortie est :

- à droite si reprise arrière, mais permutable à gauche, pour cela :
 - dévisser le raccord ❸ du raccord ❹,
 - dévisser le raccord ❹ du coude ❺.
 - remonter l'ensemble sur l'autre montant en assurant l'étanchéité (ajuster la longueur du tube souple pour éviter qu'il soit pincé).
- du côté opposé de la reprise si elle est latérale.



Pour emplacement sortie des condensats : voir repère «A Ø26/34» § « dimensions » en annexe.

OMEGA

1.3.5 Raccordements électriques

1.3.5.1 Tension et protection



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

- l'alimentation électrique de l'appareil doit provenir d'un dispositif de protection et de sectionnement (non fourni), en conformité avec les normes et réglementations en vigueur du pays (en France la NF C 15100).
- protection électrique : disjoncteur différentiel 30 mA (en tête de ligne).



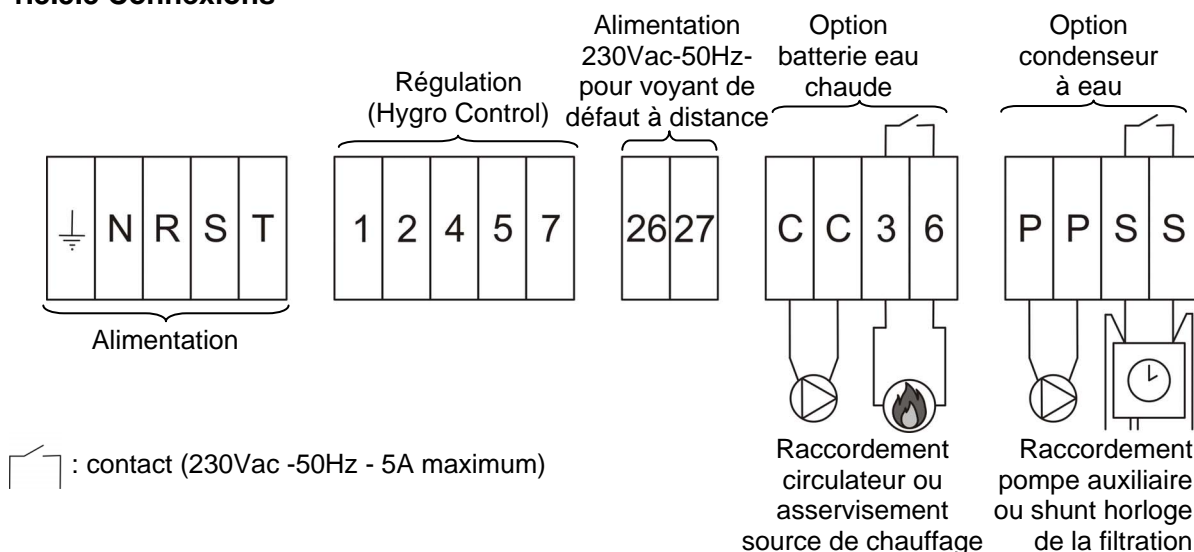
- variation de tension acceptable : $\pm 10\%$ (pendant le fonctionnement),
- les canalisations de raccordement électrique doivent être fixes.

1.3.5.2 Sections de câbles

- section câble d'alimentation : pour une longueur maximum de 20 mètres (base de calcul : 5A/mm²), doit être vérifiée et adaptée selon les conditions d'installation.

Unité	Option	Tension	I absorbée nominale	I absorbée maximale	Section de câble	
			A	A	mm ²	
Oméga 10	Sans option ou batterie eau chaude	400V-50Hz-	7,6	13	5 x 2,5	5G2,5
	Appoint électrique 9 kW	400V-50Hz-	20,6	27,5	5 x 6	5G6
Oméga 14	Sans option ou batterie eau chaude	400V-50Hz-	9	16	5 x 4	5G4
	Appoint électrique 9 kW	400V-50Hz-	22	30,5	5 x 6	5G6
Oméga 16	Sans option ou batterie eau chaude	400V-50Hz-	12	18,5	5 x 4	5G4
	Appoint électrique 18 kW	400V-50Hz-	38	47,5	5 x 10	5G10
Oméga 20	Sans option ou batterie eau chaude	400V-50Hz-	16,4	20,1	5 x 4	5G4
	Appoint électrique 18 kW	400V-50Hz-	42,4	49	5 x 10	5G10
Oméga 28	Sans option ou batterie eau chaude	400V-50Hz-	19	23,8	5 x 6	5G6
	Appoint électrique 18 kW	400V-50Hz-	45	53	5 x 16	5G16

1.3.5.3 Connexions



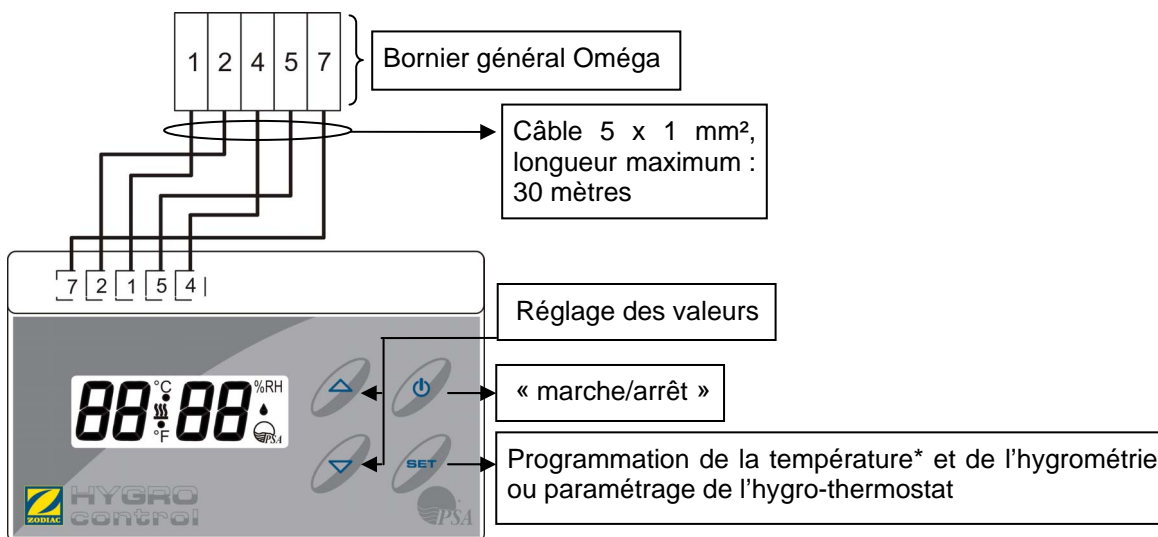
L'appareil doit être raccordé impérativement à une prise de Terre. Risque de choc électrique à l'intérieur de l'appareil. Seul un technicien qualifié et expérimenté doit effectuer le câblage de l'appareil. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un technicien qualifié ou une station technique Zodiac Pool Care Europe.

1.3.5.4 Raccordement de l'Hygro Control



Hygro Control = hygro-thermostat à affichage digital = affichage et réglage de la température et de l'hygrométrie du local piscine

- pour implantation : voir §1.3.3 et se référer au § 1.3.1,
- correctement influencé par l'air ambiant du local piscine,
- raccorder aux bornes du coffret électrique.



Alimentation 12Vac-50Hz- entre les bornes 4 et 5.

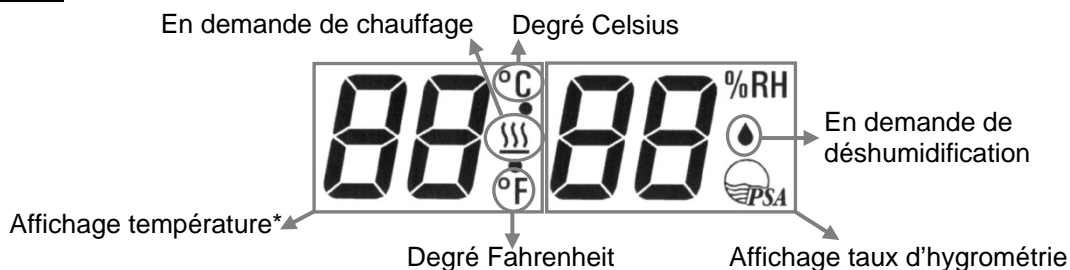


- respecter impérativement la **numérotation** des bornes
- **ne pas faire cheminer ces câbles avec d'autres câbles en 230V ou 400V afin d'éviter tout risque de perturbation des signaux**
- **obstruer** l'endroit où le câble sort du mur ou le rendre étanche en utilisant d'autres matériaux **à l'exception de la silicone et des matériaux siliconés**, dans le but d'éviter toute arrivée d'air extérieur au local par le fourreau ou par la cloison.

Caractéristiques techniques

Température ambiante admissible	°C	0-55	
Taux d'hygrométrie admissible	%	0-90	
Tension d'utilisation	Vac	12	
Tension maximale d'utilisation	Vac	24	
Indice de protection	IP	20	
Dimensions : largeur/hauteur/profondeur	mm	120 x 70 x 28	
Hystérésis	Hygrométrie	%	4
	Température	°C	1

Affichage





*uniquement si votre appareil est équipé de l'option batterie eau chaude, ou appoint électrique.


Affichage de l'Hygro Control	Hygro-thermostat	Hygrostat	Thermostat
En veille	---	--	--
Actif	28°C 65%RH	65%RH	28°C

OMEGA






Par défaut : affichage de la température et/ou du taux d'hygrométrie désirés.
Affichage de la température et/ou du taux d'hygrométrie ambiant par une simple impulsion sur , « °C » et/ou « %RH » clignotent. Pour sortir : appuyer sur , ou attendre 10 secondes.

Mise en marche, arrêt de l'appareil






Appuyer pendant 5 secondes sur  .

Verrouillage, déverrouillage du clavier

Pour verrouiller et déverrouiller le clavier :

- l'Hygro Control doit être **actif**,
- appuyer simultanément pendant 3 secondes sur  et  ,
- le message  s'affiche ou s'éteint.

Réglage des points de consigne

- l'Hygro Control doit être **actif**,
- appuyer pendant 3 secondes sur  , la valeur modifiable clignote,
- régler la valeur avec  ou  ,
- appuyer sur  pour valider,
- puis sur  pour quitter.






Plage de réglage	minimum	maximum	Réglage de confort
Hygrométrie	55%	70%	65%
Température	5 °C	32 °C	28°C




Au bout de 30 secondes d'inactivité sur le clavier, vous sortez automatiquement du paramètre, et le dernier réglage (non validé) ne sera pas pris en compte.

Mode test / mise en marche forcée

Pour déclencher le fonctionnement de la machine pendant 30 minutes, même si les conditions du local piscine n'activent pas la demande :

- l'Hygro Control doit être **actif**,
- appuyer 3 secondes sur  , une valeur clignote,
- appuyer à nouveau 10 secondes sur  ,
- tous les digits s'allument  ,  ou  et l'appareil fonctionne.



Pour sortir de ce mode, appuyer pendant 5 secondes sur la touche 

Paramétrage en mode hygro-thermostat ou hygrosstat



A la livraison, l'Hygro Control est paramétré en hygro-thermostat pour les appareils avec option chauffage, ou en hygrosstat pour les appareils sans option chauffage. Il sera nécessaire de changer ce paramètre dans le cas de l'ajout ou du retrait d'une option chauffage.

- l'Hygro Control doit être **en veille**,

- appuyer sur et 3 secondes : (mode hygro-thermostat),

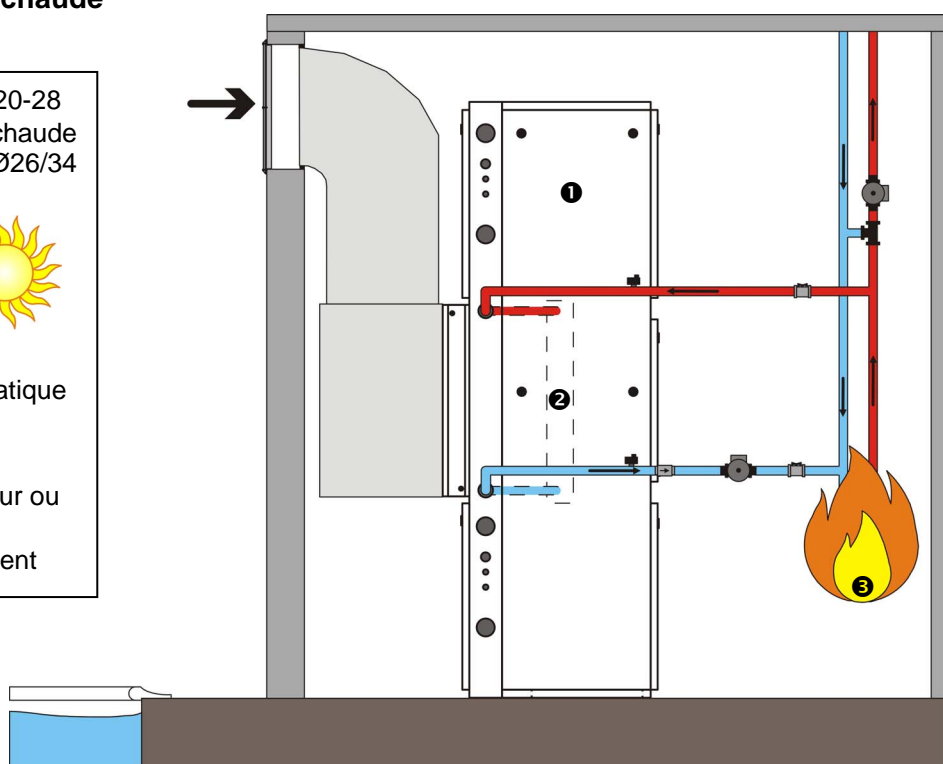
- appuyer sur ou pour choisir la fonction désirée : (mode hygrosstat),
 (mode thermostat)

- valider en appuyant sur .

1.3.6 Raccordement des options

1.3.6.1 Batterie eau chaude

1 Oméga 10-14-16-20-28
2 batterie eau chaude (raccordement en Ø26/34 mâle à visser)
3
 aspiration
 purgeur automatique
 circulateur
 clapet anti-retour ou électrovanne
 vanne d'isolement



Le piquage du circuit primaire : avant toute vanne ou pompe.

Primaire 80/60°C	Unité	Oméga 10	Oméga 14
Puissance	kW	24	34
Débit d'eau	m³/h	1,2	1,5
Perte de charge eau	mCE	0,46	0,70
Perte de charge air	Pa	18	30

Primaire 90/70°C	Unité	Oméga 16	Oméga 20	Oméga 28
Puissance	kW	42	53	76
Débit d'eau	m³/h	2,1	2,35	3,3
Perte de charge eau	mCE	1,41	0,51	1,1
Perte de charge air	Pa	42	57	/

Primaire 45/40°C	Unité	Oméga 10	Oméga 14	Oméga 16	Oméga 20	Oméga 28
Puissance	kW	9,5	11,6	13,5	15,2	23
Débit d'eau	m³/h	1,66	2,03	2,35	2,64	3,98
Perte de charge eau	mCE	0,93	1,34	1,76	2,17	1,41
Perte de charge air	Pa	17,8	27,9	39,8	53,5	39,1

OMEGA

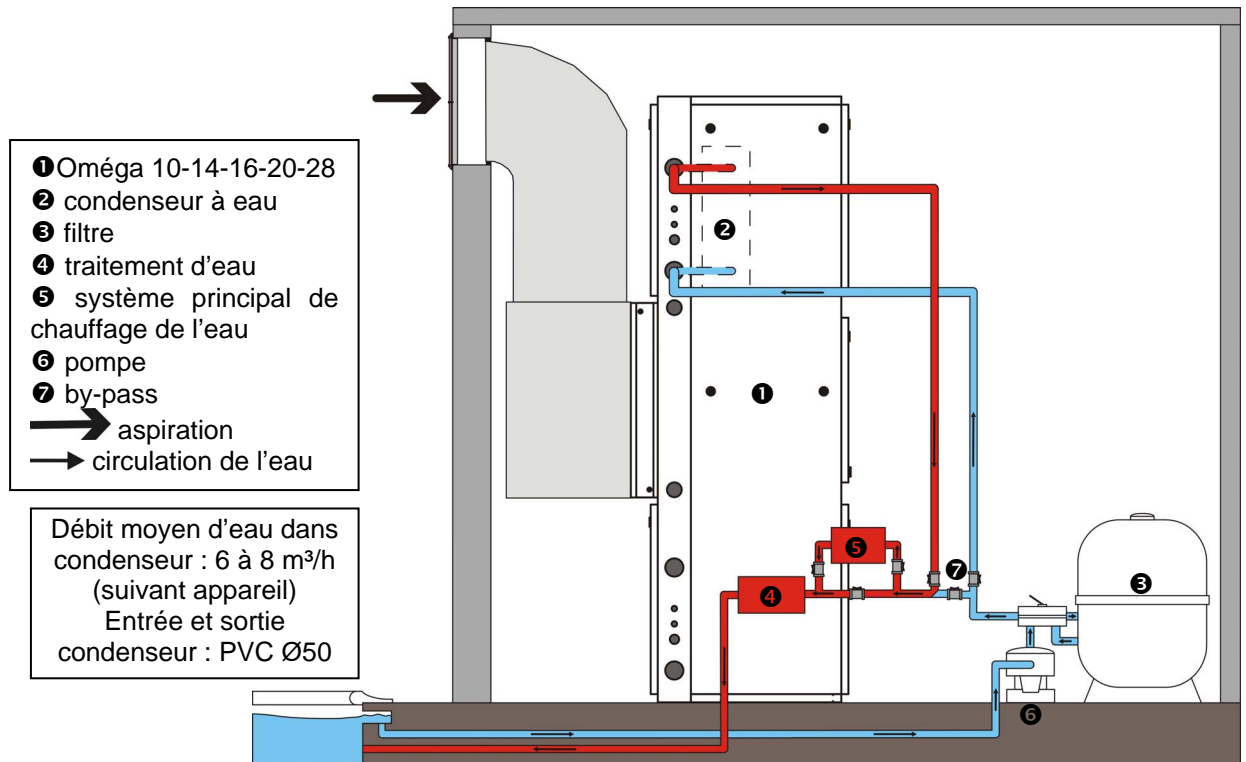


Puissance restituée sur l'air à 27 °C, en entrée de batterie eau chaude.



Température eau en entrée de batterie eau chaude : 45 °C minimum, 90°C maximum. Pression maximum circuit d'eau batterie : 3 bars

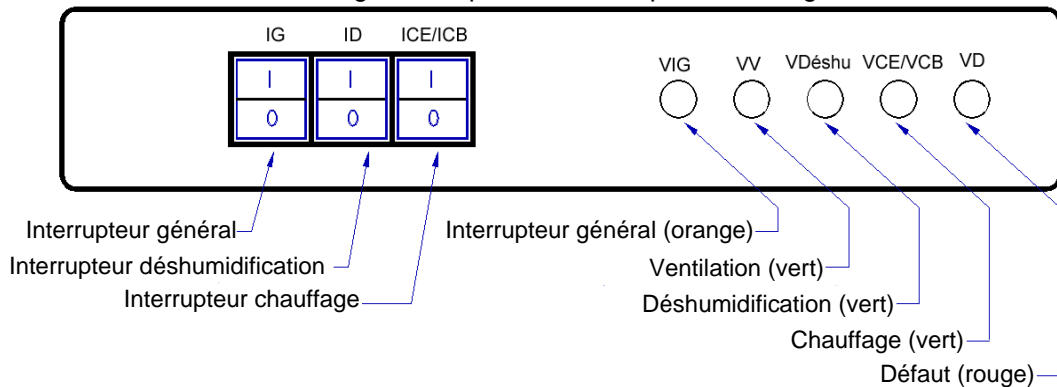
1.3.6.2 Condenseur à eau titane



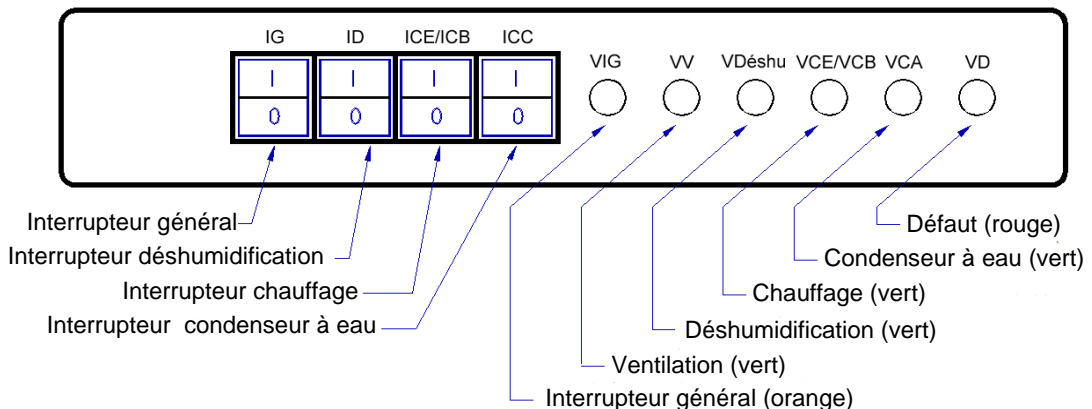
1.4 Mise en service

1.4.1 Composition des différents panneaux de commande

Oméga sans option ou avec option chauffage



Oméga avec options chauffage et condenseur



OMEGA

1.4.2 Mettre l'appareil en fonctionnement

- mettre l'appareil sous tension (en alimentant le bornier général),
- à la mise sous tension du déshumidificateur, vérifier l'état du voyant du contrôleur de phases (KA4). Si celui-ci est éteint, couper l'alimentation générale de l'appareil et inverser deux phases **directement** sur le **bornier de raccordement d'alimentation électrique de la machine**.

Cette opération doit être réalisée uniquement par un professionnel agréé.



Si le voyant reste éteint après avoir fait la manipulation ci-dessus, vérifier la présence des 3 phases sur le contrôleur d'ordre de phase KA4.

Ce contrôleur de phases protège le compresseur.

Il est **interdit** d'inverser les phases :



- au contacteur de puissance (KM1 et/ou KM2)
- au compresseur
- au ventilateur
- aux protections thermiques
- au contrôleur d'ordre de phase

- enclencher les interrupteurs selon besoin, et option(s) présente(s) :

Demande(s) / interrupteurs	IG	ID	ICE/ICB	ICC
Déshumidification	X	X		
Déshumidification + chauffage de l'air*	X	X	X	
Déshumidification + condenseur à eau	X	X		X
Déshumidification + chauffage de l'air* + condenseur à eau	X	X	X	X

*option appoint électrique ou batterie eau chaude

- pour la mise en fonctionnement d'une Oméga avec option, voir également §1.4.5
- mettre en fonctionnement l'Hygro Control et régler l'hygrométrie de manière à être en demande de déshumidification (voir §1.3.5.4).



A la mise sous tension du régulateur « ECP 600 », la ventilation est active durant 5 minutes. Ce phénomène se produit également si l'appareil est sous tension et que l'on actionne l'interrupteur « marche/arrêt » de l'Hygro Control livré avec l'appareil.

1.4.3 Contrôles à effectuer

En condition de confort de l'Hygro Control (voir §1.3.5.4)

- vérifier qu'un air chaud sort des grilles de soufflage,
- vérifier que l'appareil évacue des condensats,

1.4.4 Réglage du réseau de gaine

Régler le débit d'air en ajustant les registres des grilles (vitesse conseillée ≈ 1mètre/seconde), de façon identique sur toutes les grilles de soufflage.

1.4.5 Mise en service des options

Les options de chauffage fonctionnent à partir de 4 °C d'air ambiant.

1.4.5.1 Appoint électrique

- suivre la procédure §1.4.2,
- mettre en fonctionnement l'Hygro Control et régler le thermostat entre 26 et 28°C (maximum 30°C), en général, prévoir une température d'air supérieure de 1 à 2°C, à la température d'eau du bassin,



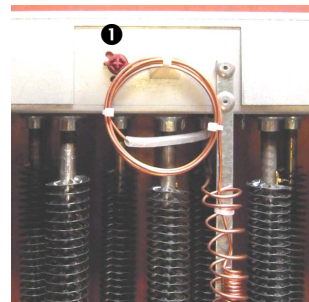
Si votre bassin dispose d'une couverture (type volet ou bâche à bulles, etc...), lorsque celle-ci est mise en place, vous pouvez abaisser la température ambiante (en réglant le thermostat, jusqu'à 20°C environ) et remonter le local piscine en température avant d'enlever la couverture.

- vérifier qu'avec l'interrupteur « VI/VP » sur « VI », et aucune demande de déshumidification, ni cycle de dégivrage en cours :
 - le ventilateur s'arrête de fonctionner, après une post-ventilation de 3 minutes lorsque l'on diminue la température de consigne sur l'Hygro Control,
 - en cas d'échauffement anormal, l'appareil arrête automatiquement cette option chauffage, par coupure des éléments chauffants et maintien de la ventilation (tant qu'une demande de chauffage est active).

Cette sécurité dispose de deux niveaux de déclenchement :

- 1) par thermostat de sécurité « THS » si T°C est > à 65°C (son réarmement est automatique),
- 2) si la température continue d'augmenter le second thermostat à sécurité positive « THSM » ❶ mettra l'appareil en sécurité.

=> réarmer celui-ci manuellement (appareil hors tension), après avoir vérifié si le débit d'air de l'appareil est correct au niveau des grilles de soufflage (avec l'interrupteur « VI/VP » sur « VP »), si les grilles ne sont pas obstruées, le filtre n'est pas colmaté, et que le ventilateur n'est pas hors service.



1.4.5.2 Batterie eau chaude

- l'alimenter en eau chaude à 45 °C minimum depuis la source de chauffage (chaudière, pompe à chaleur, géothermie, chauffage solaire), installation faite par un technicien qualifié, à l'aide d'un circulateur (non-fourni) qui sera alimenté par les bornes C-C sur bornier électrique.



Isoler les tuyaux d'alimentation de batterie eau chaude entre la source de chauffage et l'appareil (dans le but de limiter les déperditions de calories)

- raccordement avec chaudière gaz ZPCE double circuit : raccorder les bornes 3-6 du bornier, aux bornes 3-6 du bornier chaudière,



Les bornes 3-6 peuvent également assurer une fonction d'asservissement de la source de chauffage (voir §1.3.5.3).

- suivre la procédure §1.4.2,
- régler le thermostat entre 26 et 28°C (maximum 30°C), en général, prévoir une température d'air supérieure de 1 à 2°C, à la température d'eau du bassin,



Si votre bassin dispose d'une couverture (type volet ou bâche à bulles, etc...), lorsque celle-ci est mise en place, vous pouvez abaisser la température ambiante (en réglant le thermostat, jusqu'à 20°C environ) et remonter le local piscine en température avant d'enlever la couverture.

- une post-ventilation est active pendant 3 minutes, lorsque l'on diminue la température de consigne sur le thermostat d'ambiance situé dans le local piscine (avec l'interrupteur « VI/VP » sur « VI », sans aucune demande de déshumidification, ni cycle de dégivrage en cours) : vérifier que le circulateur s'arrête de fonctionner.

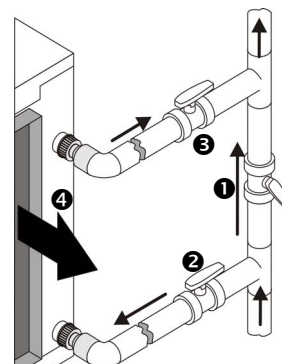
Attention basse température : dans le cas où la batterie eau chaude du déshumidificateur n'est pas alimentée par une chaudière, mais par un système d'aérothermie ou de géothermie, l'eau du circuit de chauffage est à une température maximum de 45-40°C. La puissance de la batterie est alors nettement inférieure (3 à 4 fois moins) à la puissance nominale qui est donnée pour l'eau à 90-70°C. Si la puissance de la batterie est inférieure aux besoins en chauffage du local, prévoir un complément par radiateur, plancher chauffant ou ventilo-convecteur.

1.4.5.3 Condenseur à eau Titane

- raccorder les entrée et sortie à partir d'un by-pass, selon l'étiquetage sur la machine, sur la filtration (avant le système de traitement d'eau de piscine), voir §1.3.6.2,

Réglages du by-pass pour le condenseur à eau ❷ :

- ouvrir la vanne ❶ de moitié
- ouvrir les vannes ❷ et ❸ en entier



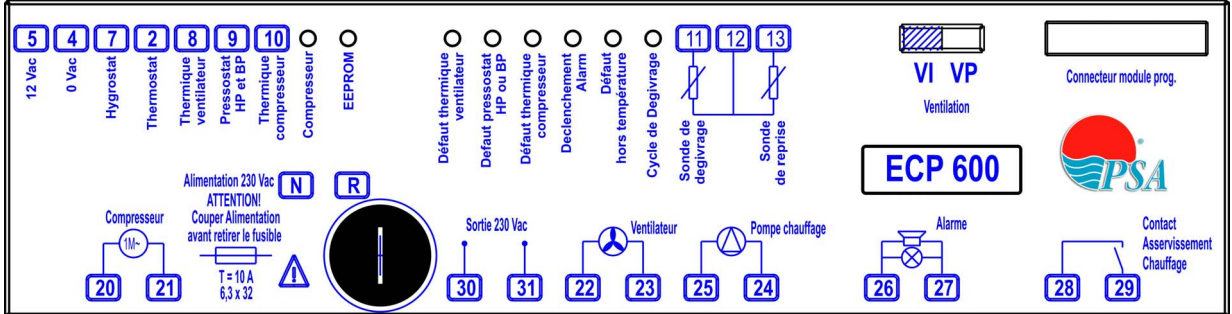
- prévoir, à partir des bornes S-S du bornier électrique Oméga, la réalisation d'un shunt de l'horloge de filtration,
- dans le cas d'un raccordement hydraulique avec pompe indépendante de la filtration, prévoir le pilotage de cette pompe à partir des bornes P-P du bornier électrique Oméga (puissance maximum : 60W sous 230Vac, sinon relayer l'alimentation à partir d'un contacteur électrique complémentaire),
- mise en service :
 - suivre la procédure §1.4.2,
 - régler le thermostat à affichage digital « TH » monté à l'intérieur du coffret électrique :
 - appuyer sur la touche « SET » pour afficher la valeur actuelle du point de consigne (réglé à 27°C en usine, ainsi la sortie du thermostat sera active lorsque la température ambiante du local piscine dépassera 29°C et désactivée si cette température redescend en dessous de 27°C) : la led « out 1 » clignote (hystérésis = 2°C),
 - appuyer sur la touche ▼ ou ▲ (plage de réglage possible : 25°C minimum et 45°C maximum),
 - appuyer sur la touche « SET », ou ne pas opérer pendant 15 secondes, pour valider.



- vérifier que la pompe de filtration se met bien en marche lorsque l'on diminue le réglage de ce thermostat à affichage digital en dessous de la température ambiante.
 - vérifier que le voyant « VCA » s'allume lorsque l'on diminue le point de consigne du thermostat. A défaut, vérifier si la pompe de filtration fonctionne et irrigue suffisamment le condenseur à eau (voir réglage du by-pass).
 - lorsque l'option condenseur à eau fonctionne (voyant VCA allumé fixe), vérifier que l'électrovanne repérée « EV » est bien alimentée entre les bornes E et V (230Vac) au niveau du bornier de l'appareil.
- Dans le cas contraire faire un réglage de votre by-pass de manière à s'assurer un débit d'eau suffisant passe dans le condenseur et ainsi actionner la palette du contrôleur de débit montée en sortie du condenseur à eau (cet organe de sécurité est raccordé entre les bornes I et D, voir schéma électrique en annexe).

2. Dépannage

2.1 Etats et défauts de la régulation ECP 600






Bornes	Descriptif
N - R	alimentation 230Vac-50Hz du régulateur ECP600
20 - 21	sortie alimentation compresseur 230 Vac -50Hz
30 - 31	sortie 230Vac-50Hz (utilisée uniquement avec l'option condenseur à eau) et protégé par le fusible de l'ECP600
22 - 23	sortie alimentation ventilateur 230Vac-50Hz
25 - 24	sortie alimentation circulateur option batterie eau chaude 230Vac-50Hz ou bobine contacteur pour appoint électrique
26 - 27	sortie report d'alarme 230Vac-50Hz
28 - 29	sortie contact « NO » (sans polarité) asservissement source de chauffage option batterie eau chaude
11 – 12 - 13	entrées sondes de régulation type PTC (de reprise et de dégivrage)
4 - 5	alimentation 12Vac-50Hz
7	entrée 6Vac-50Hz donnée par la fonction hygrostat (demande active si 6Vac-50Hz entre 7 et 4)
2	entrée 6Vac-50Hz donnée par la fonction thermostat (demande active si 6Vac-50Hz entre 2 et 4)
8	entrée 12Vac-50Hz défaut thermique ventilateur (défaut actif si 0Vac-50Hz entre 8 et 4, la LED « défaut thermique ventilateur » est allumée)

OMEGA

Bornes	Descriptif
9	entrée 12Vac-50Hz défauts BP et/ou HP et/ou d'ordre de phases (défaut actif si 0Vac-50Hz entre 9 et 4, la LED « défaut pressostat HP et/ou BP » est allumée)
10	entrée 12Vac-50Hz défaut thermique compresseur (défaut actif si 0Vac-50Hz entre 10 et 4, la LED « défaut thermique compresseur » est allumée)

Led allumée fixe	Signification
« compresseur »	le compresseur fonctionne (clignotante = temporisation en cours)
« EPROM »	régulation ECP600 hors-service
« défaut thermique ventilateur »	Déclenchement du contact auxiliaire Q1.1 du relais thermique Q1
« défaut pressostat HP ou BP »	déclenchement du pressostat HP et/ou BP et/ou relais d'ordre de phases KA4 - HP : vérifier le bon fonctionnement du ventilateur, la propreté du filtre à air et la tension de la courroie, - BP : manque de gaz, faire intervenir un frigoriste, - KA4 : vérifier la présence des 3 phases, si oui, voir §1.4.2.
« défaut thermique compresseur »	Déclenchement du contact auxiliaire Q2.1 du relais thermique Q2
« déclenchement alarme »	- déclenchement du pressostat HP et/ou BP plus de 3 fois dans l'heure - déclenchement du relais d'ordre de phases KA4
défaut hors température »	- température de local piscine < à 10°C ou > à 40°C (compresseur en arrêt) - sonde de reprise est hors-service Dans tous les cas, si le ventilateur est actif avant l'activation de ce défaut, cette ventilation est maintenue 3 minutes avant arrêt. Si la sonde revient dans sa plage de fonctionnement : - temporisation de 30 secondes avant acquittement de ce défaut, - temporisation de 3 minutes avant redémarrage du compresseur et du ventilateur (si une demande déshumidification est encore active)
« cycle de dégivrage »	- température du circuit frigorifique < à -5°C ou > à 40°C, - cycle de dégivrage en cours (température est > à -5°C), compresseur en arrêt et la ventilation maintenue. - sonde de dégivrage est hors-service Le cycle de dégivrage s'arrête quand la température de la sonde de dégivrage remonte à 2,2°C. Dans le cas où la sonde vient à être hors plage (< à -5°C ou > à 40°C) durant le cycle dégivrage actif, cette led reste allumée 3 minutes avec la ventilation en fonctionnement, avant que celle-ci s'arrête. Dans tous les cas, si le ventilateur est actif avant l'activation de ce défaut, cette ventilation est maintenue 3 minutes avant arrêt. Si la sonde revient dans sa plage de fonctionnement : - temporisation de 30 secondes avant acquittement de ce défaut, temporisation de 3 minutes avant redémarrage du compresseur et du ventilateur (si une demande déshumidification est encore active)

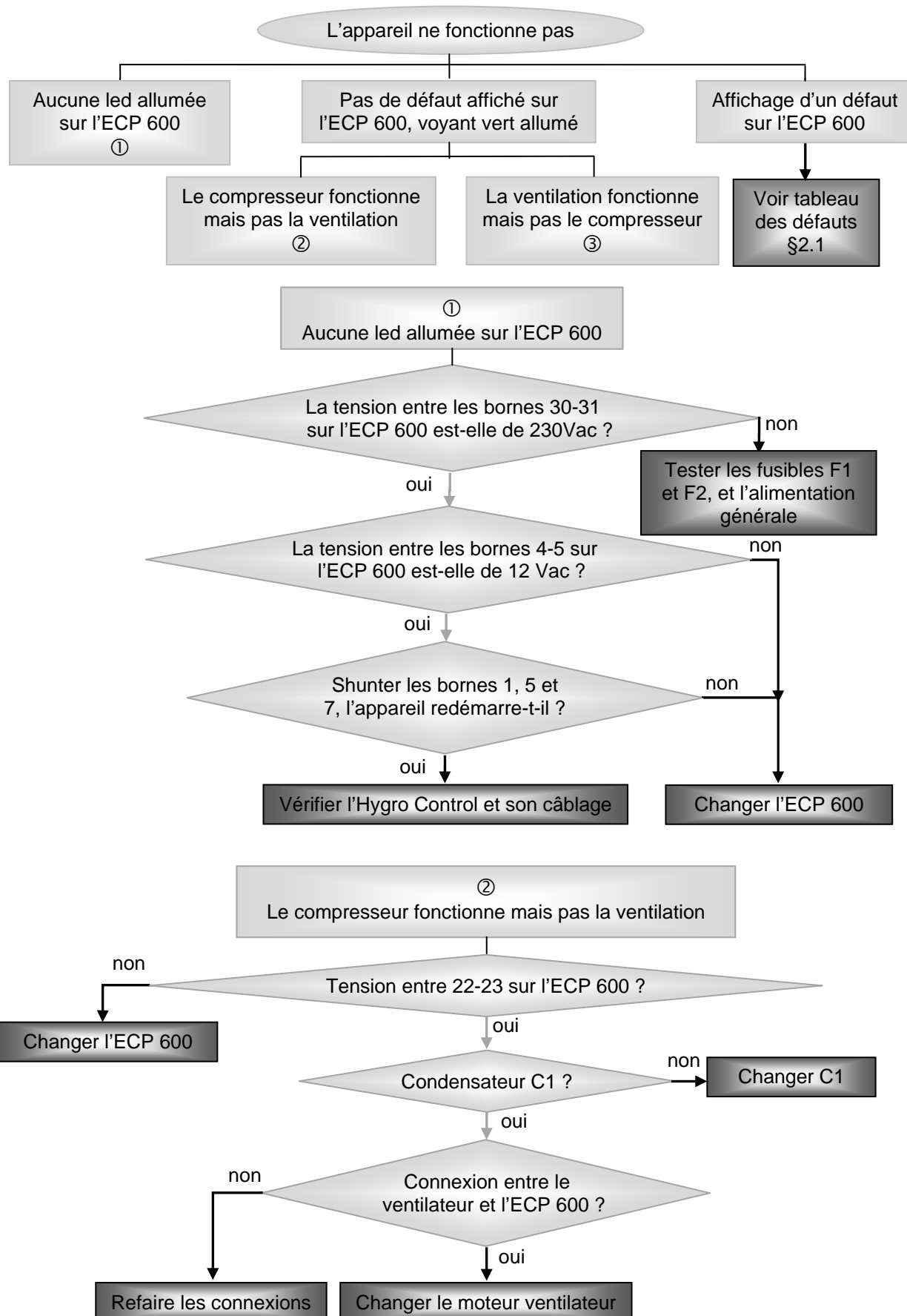
Autres	Description
Interrupteur VI/VP 	« ventilation intermittente » (réglage standard) ou « ventilation permanente » (pour brasser l'air du local piscine en permanence) sur VI, une post-ventilation est active durant 3 minutes. La ventilation est active lors : - d'une demande de déshumidification, - d'un cycle de dégivrage - d'une demande de chauffage de l'air ambiant du local piscine - active au moins 5 minutes dans l'heure sans aucune de ces demandes Sur VP, le compresseur démarre après une temporisation de 3 minutes.
« Connecteur module de prog. » 	connecteur pour programmation de l'ECP 600 ou mise en place d'un module de diagnostic par le service assistance technique
	fusible de protection ECP 600 250Vac T=10A 6,3x32

2.2 Procédures de dépannage

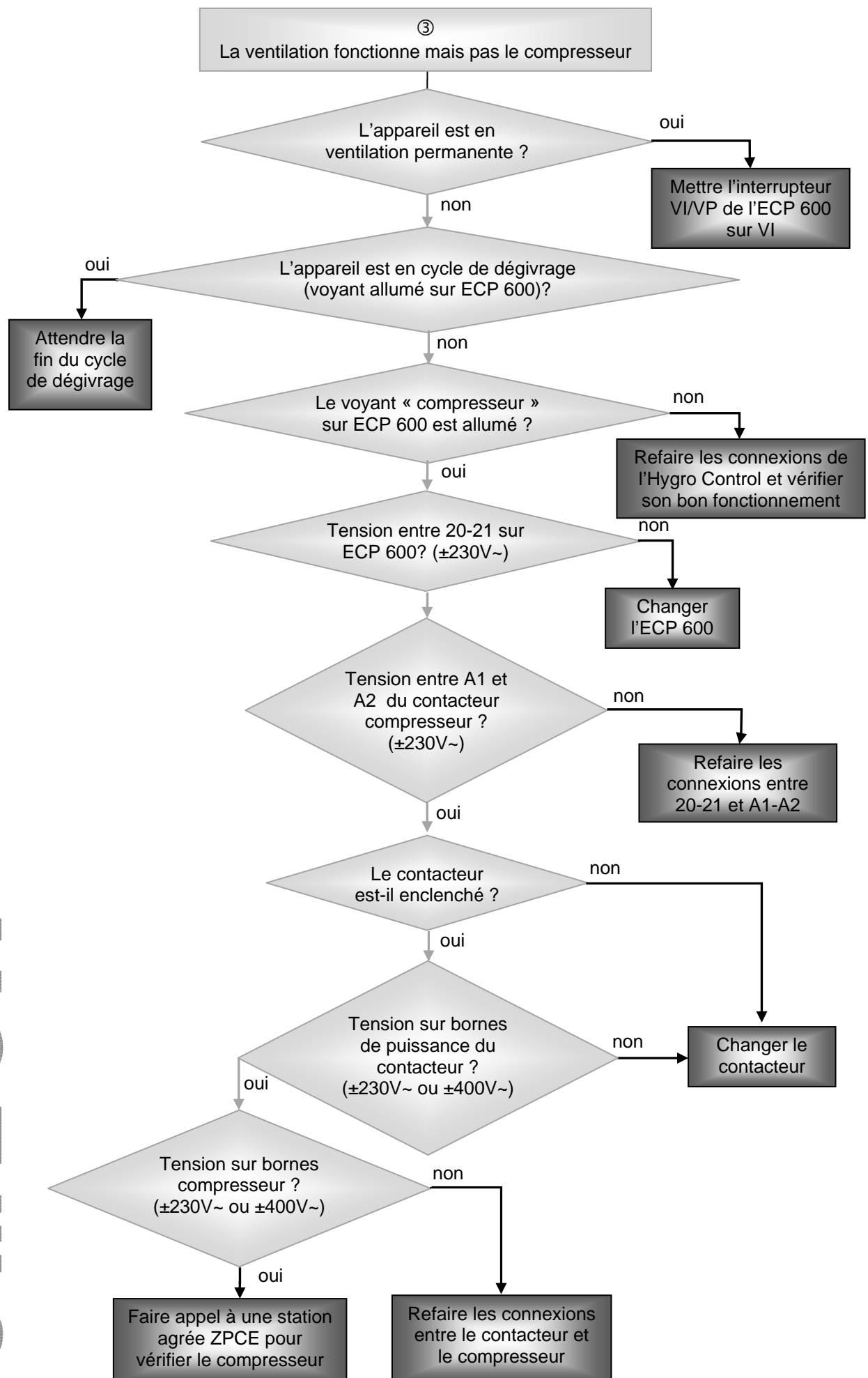
Vérifications à effectuer avant toute opération :

- alimentation électrique (tension et section de câble) correcte
- bonne connexion de tous les câbles
- Hygro Control en fonctionnement
- appareil en demande de déshumidification mais sans demande de chauffage

FR



OMEGA



3. Entretien

3.1 Instructions de maintenance



Un entretien général de l'appareil est fortement recommandé, afin de vérifier le bon fonctionnement de l'appareil et de maintenir ses performances, ainsi que de prévenir éventuellement certaines pannes, et assurer la viabilité du bâtiment.

FR

3.1.1 Vérifications mensuelles



Appareil hors tension et consigné !

- contrôler l'état d'encrassement du filtre :
 - laver le filtre à l'eau tiède savonneuse,
 - le rincer abondamment et le sécher
 - le remplacer si besoin.



L'appareil doit être impérativement équipé d'un filtre lors de son fonctionnement.

- faire un contrôle visuel de l'évacuation des condensats.

3.1.2 Vérifications trimestrielles

- vérifier la tension de la courroie du ventilateur centrifuge : appuyer sur la courroie au milieu des 2 poulies, elle doit s'enfoncer d'environ 1 cm.

3.1.3 Vérifications annuelles

- vérifier le serrage des câbles électriques du bornier électrique sur leurs bornes de raccordement, ainsi que les vis des contacteurs et des disjoncteurs,
Des bornes mal serrées peuvent provoquer un échauffement du bornier,
- vérifier le bon fonctionnement de chaque relais de commande, contacteur de puissance et module de protection électrique,


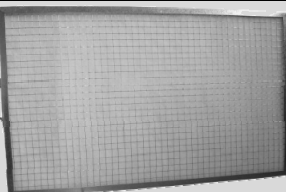


Nous attirons votre attention sur l'élément suivant :




Sur ces Oméga triphasées, grâce au contrôleur de phases (KA4), toute modification d'ordre de phases sur le réseau de distribution ou sur l'installation électrique existante est détecté. L'appareil se met alors en défaut (led « déclenchement alarm » allumée), se reporter alors §2.1.

- contrôler le réglage et le fonctionnement de l'Hygro Control et du thermostat du condenseur à eau, si nécessaire dépoussiérer l'intérieur de celui-ci avec un souffle d'air,
- procéder à un nettoyage de l'ensemble de l'unité à l'aide d'un chiffon légèrement humide,
- vérifier l'état de propreté du bac et du tube d'évacuation des condensats,
- vérifier l'état des mousses isolantes au niveau du compartiment technique
- contrôler le jeu dans les paliers du ventilateur centrifuge (les roulements à billes sont graissés à vie, et ne nécessitent aucun entretien),
- vérifier que les batteries ne sont pas encrassées. Si nécessaire, nettoyer celles-ci à l'aide d'une brosse dure en soie, d'un aspirateur ou jet d'air comprimé. Rincer à l'eau froide sous pression en évitant les éclaboussures sur le moteur du ventilateur.

3.2 Pièces de rechange

Dénomination	Code article	Représentation
Sonde Hygro Control	WCE03431	
Filtre : Oméga 10-14-16-20 615 x 525 x 25 mm (x2)	WSD01916*	
Oméga 28 547 x 400 x 22 mm (x6)	WSD03350*	

OMEGA

Dénomination	Code article	Représentation
Courroie ventilateur Oméga 10-14-16	WGA02968	
Courroie ventilateur Oméga 20	WGA02969	
Courroie ventilateur Oméga 28 (x2)	WTR02357*	

* référence pour une pièce

3.3 Recyclage du produit

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.



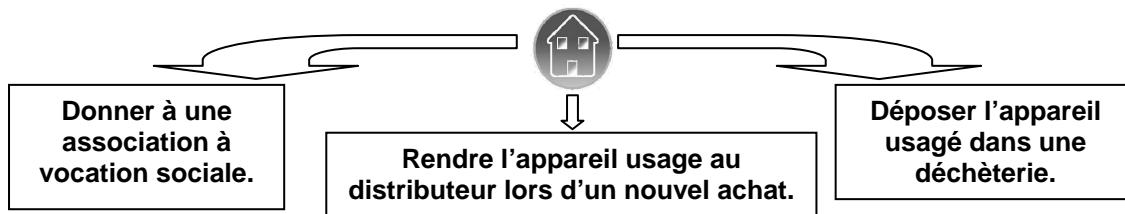
Ce symbole, sur un appareil neuf, signifie que l'équipement ne doit pas être jeté et qu'il fera l'objet d'une collecte sélective en vue de sa réutilisation, de son recyclage ou de sa valorisation. S'il contient des substances potentiellement dangereuses pour l'environnement, celles-ci seront éliminées 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, rappez-le dans une déchèterie, si votre commune a mis en place une collecte sélective de ces produits.



3.4 Déclaration de conformité CE

Z.P.C.E. déclare que les produits ou gammes ci-dessous :
DESHUMIDIFICATEUR SPECIAL PISCINE
Oméga 10-14-16-20-28

sont conformes aux dispositions :



- ⇒ de la directive **COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 89/336/CEE.**
- ⇒ de la directive **BASSE TENSION 73/23/CEE, amendée par 93/068/CEE.**

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :
EN 60335.2.40

Par souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis.

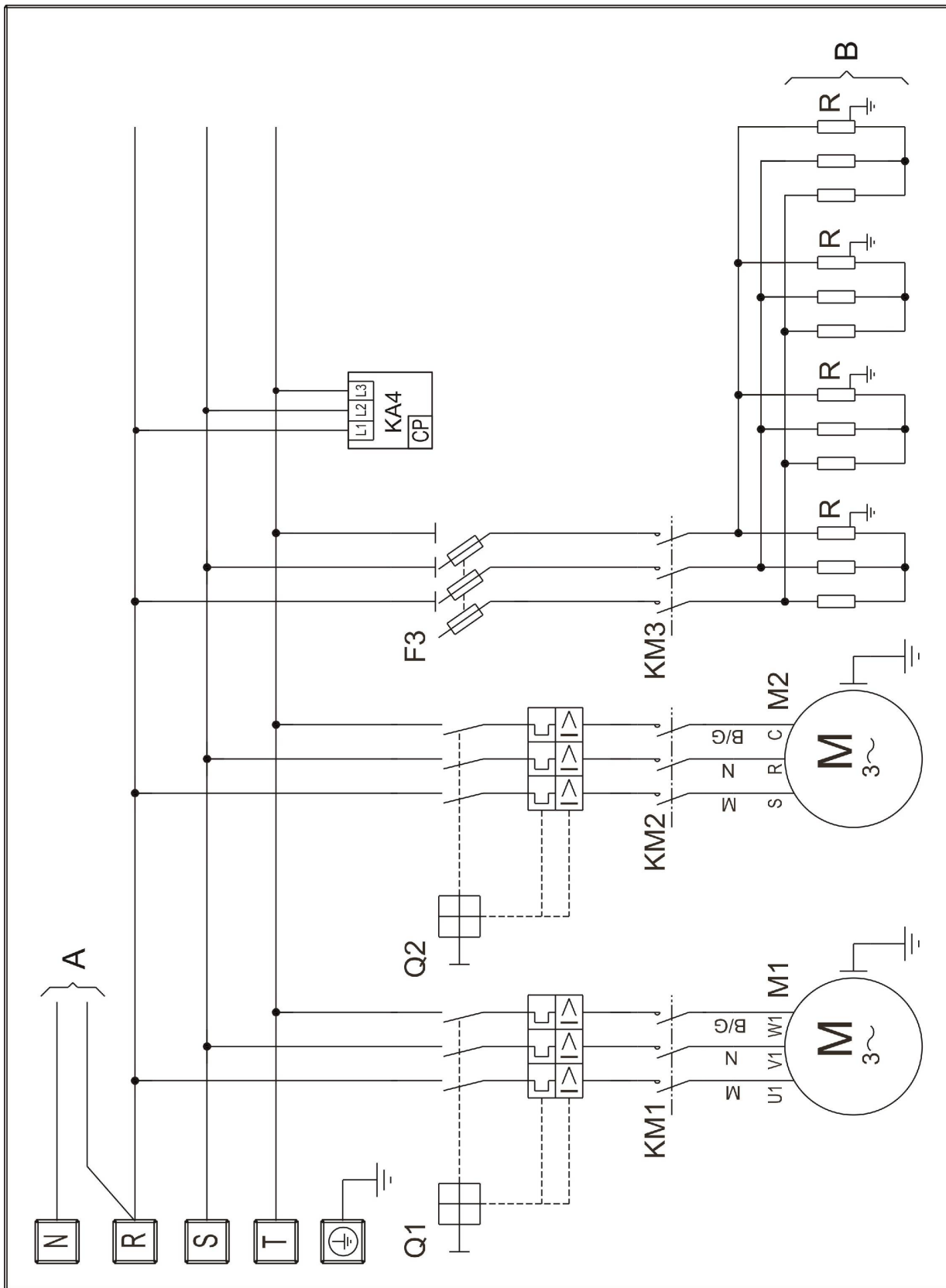
Version du 02/2010

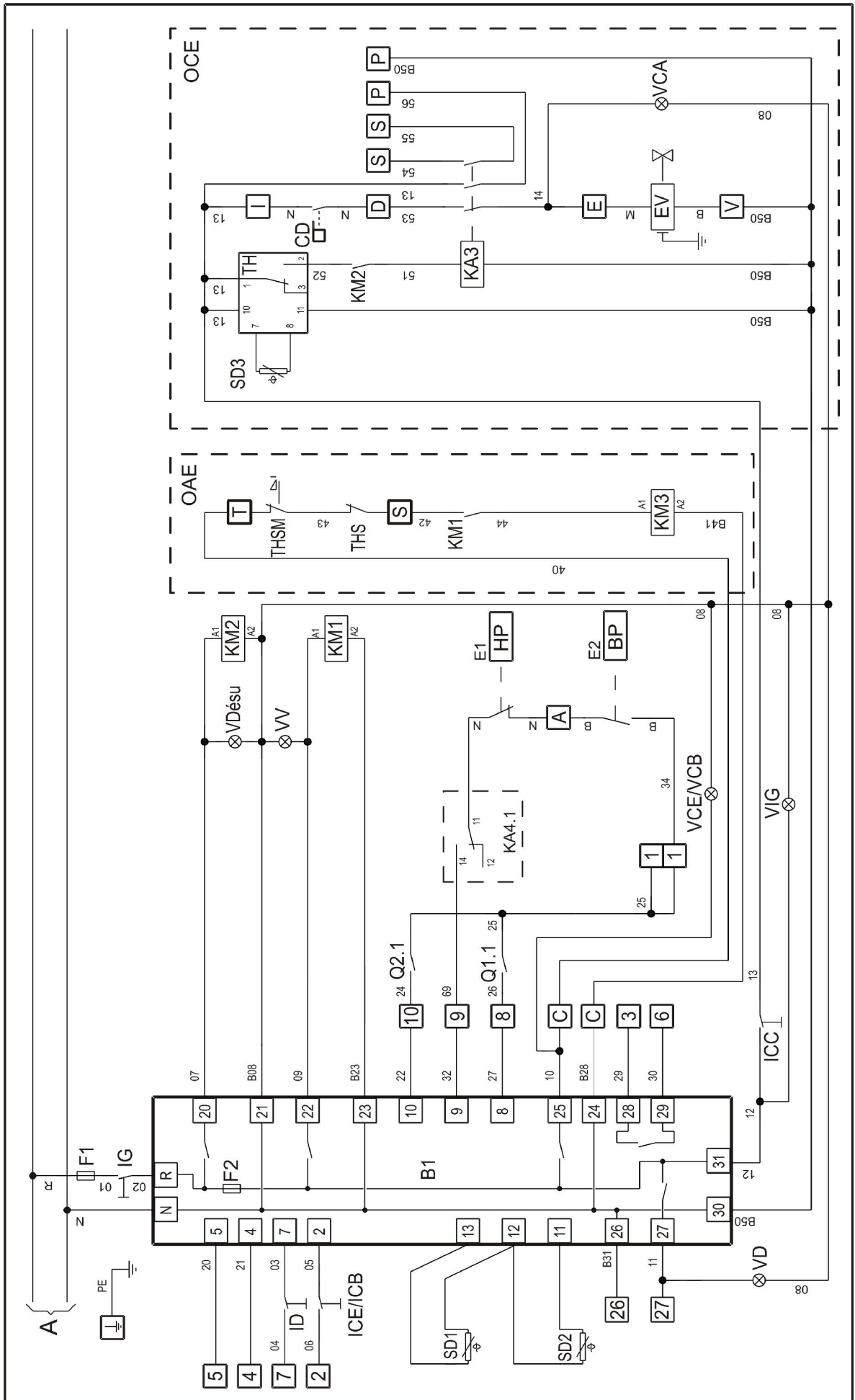
OMEGA


Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

Schéma électrique

Schéma de puissance Oméga 10-14-16-20-28



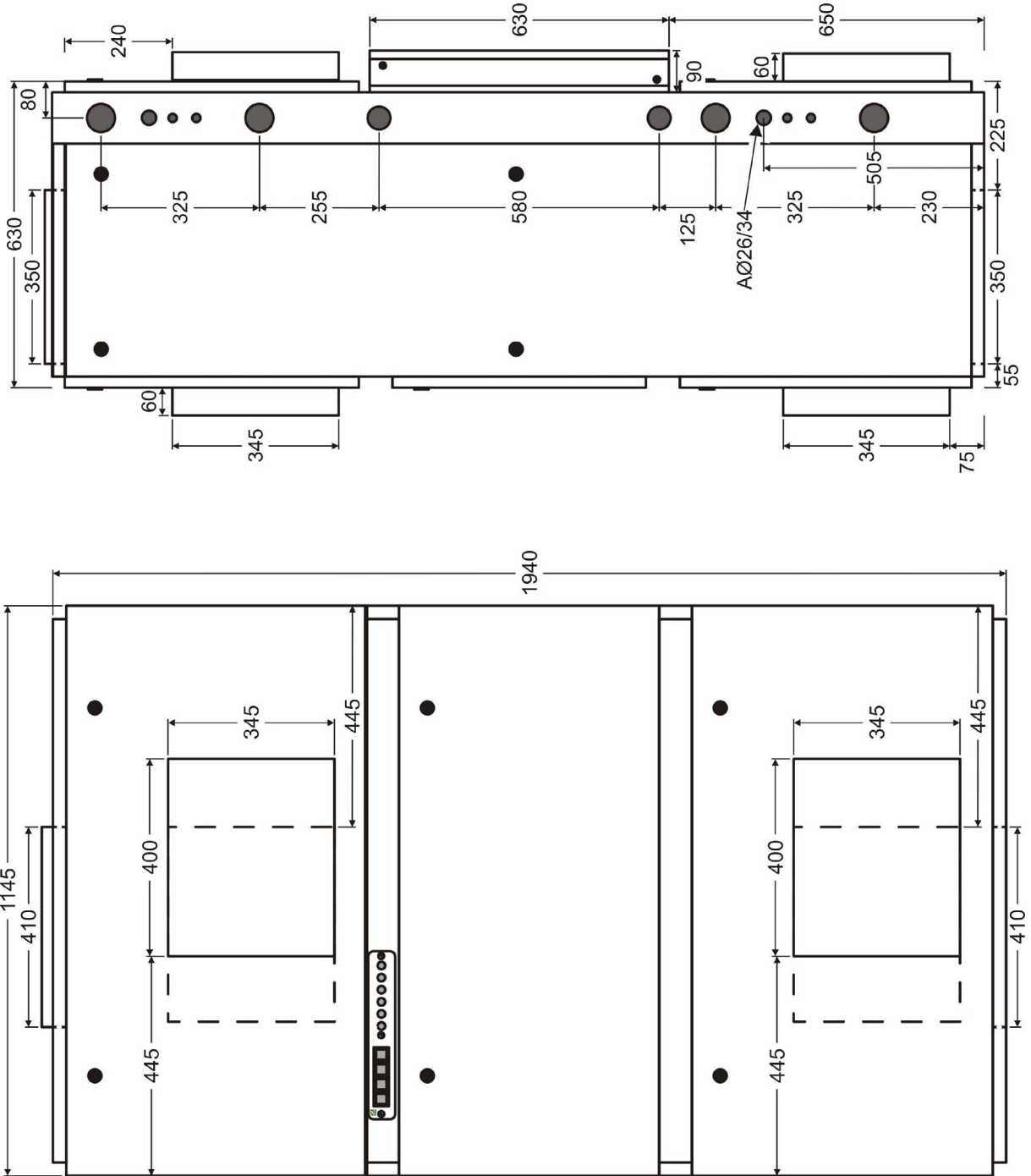


	Français
N	noir
B	bleu
M	marron
G	gris
N-R-S-T	alimentation triphasée 400Vac-3N-50Hz
	Terre
B1	automate de commande ECP 600
IG	Interrupteur général
ID	Interrupteur déshumidification
ICE	Interrupteur chauffage appoint électrique
ICB	Interrupteur chauffage batterie eau chaude
ICC	Interrupteur condenseur à eau auxiliaire
VD	voyant de défaut (extérieur)
VIG	Voyant interrupteur général
VDéshu	Voyant déshumidification
VCE	Voyant chauffage appoint électrique
VCB	Voyant chauffage batterie eau chaude
VV	Voyant ventilation
VCA	Voyant condenseur à eau auxiliaire
F1	fusible de protection générale 6,3A – 5x20
F2	Fusible T=10A – 6,3 x 32
F3	Coupe circuit tripolaire
SD1	sonde à la reprise d'air (gaine noire)
SD2	sonde de dégivrage (gaine grise)
SD3	sonde de régulation thermostat (gaine blanche)
5-7-2-4-1	raccordement pour Hygro Control (voir §1.3.5.4)
26-27	alimentation (230Vac-50Hz) pour voyant défaut à distance ou relayage
3-6	asservissement chauffage pour chaudière type ZPCE ou un système de chauffage existant
KM1	contacteur de puissance ventilateur
KM2	contacteur de puissance compresseur
KM3	Contacteur de puissance appoint électrique
KA3	relais de commande option condenseur à eau
KA4	relais d'ordre de phase (CP) (signale un défaut LED éteinte)
KA4.1	Contact NO du relais KA4
E1	Pressostat haute pression
E2	Pressostat basse pression
Q1.1	Contact auxiliaire thermique ventilateur
Q2.1	Contact auxiliaire thermique compresseur
OAE	Option appoint électrique
C-C	alimentation (230Vac-50Hz) pour circulateur batterie ou utilisé pour logique électrique de l'option chauffage par appoint électrique
THS	thermostat de sécurité (à réarmement automatique)
THSM	thermostat de sécurité positive (à réarmement manuel)
OCE	Option condenseur à eau Titane
TH	thermostat de régulation à affichage digital
S-S	asservissement pour horloge de filtration
P-P	alimentation pour piloter la pompe de filtration
CD	contrôleur de débit
EV	Electrovanne circuit condenseur à eau
A	Alimentation du circuit de commande (voir schéma de commande)
B	Appoint électrique 9 kW (avec 6 x 1,5 kW en Y), 13,5 kW (9 x 1,5 kW en Y), 18 kW (12 x 1,5kW en Y)
Q1	Protection thermique moteur ventilateur réglable
Q2	Protection thermique moteur compresseur réglable
M1	moteur ventilateur (400Vac/50Hz)
M2	moteur compresseur (400Vac/50Hz)
R	Epingles chauffantes montée en Y

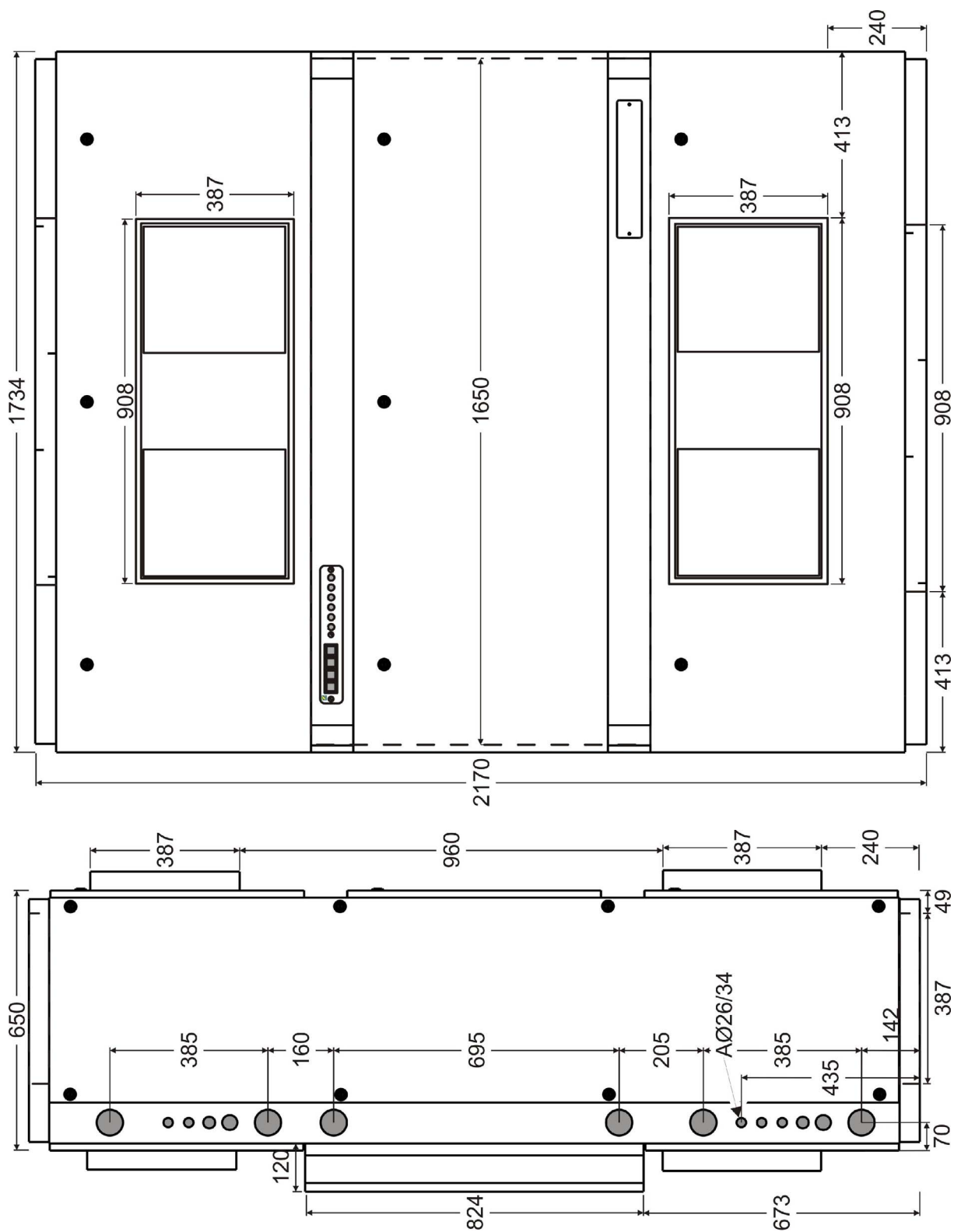
Dimensions

	Poids sans option
	Kg
Oméga 10	342
Oméga 14	344
Oméga 16	346
Oméga 20	397
Oméga 28	505

Oméga 10-14-16-20



*



Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.



ZODIAC

Plaque signalétique – Product name plate

Votre installateur – Your installer

Chauffage et déshumidification de piscines – Heating and dehumidification of pools

Zodiac Pool Care Europe – Boulevard de la Romanerie – BP 90023

49180 Saint Barthélémy d'Anjou cedex – France

www.zodiac-poolcare.com

Global provider of innovative pool products and services
Produits et services innovants pour la piscine